



سخنرانان کلیدی افتتاحیه

عنوان
دکتر حسن تاجبخش فواید شتر در طب سنتی ایران
Isam T Kadim <i>Nutritive value and medical benefits of camel meat</i>
دکتر علی اکبر موسوی موحدی پروتئین و پپتیدهای شگفت آور شیر شتر
Kamal Khazanehdari <i>An overview of camel genotyping and parentage test and its impact in camel breeding and racing</i>
Abdul Raizq <i>Regional cooperation! a tool for camel research and development</i>
دکتر امیر نیاسری نسلجی انتقال بین گونه ای رویان در شترسانان: رهیافتی مناسب به منظور جلوگیری از انقراض نسل شتر دو کوهانه
دکتر محمدعلی امامی میبیدی ضرورت نگهداری ذخائر نژادی شتر یک کوهانه کشور الزام و اهداف
دکتر سعید زیبایی ضرورت آینده نگاری و تکیه بر توانهای نهفته شتر جهت دست یابی به نسل چهارم تحقیق و توسعه



فواید شتر در طب سنتی ایران

دکتر حسن تاج بخش

استاد ممتاز دانشگاه تهران، عضو پیوسته فرهنگستان علوم

در طب سنتی یا کهن ایران شتر، فرآورده ها و اندامهای آن کاربردهای فراوانی دارد. در اینجا مطالب مربوط به این حیوان را از نسخه خطی مورخ ۵۸۲ قمری ذخیره خوارزمشاهی تألیف سیداسماعیل جرجانی (چاپ عکسی به کوشش حسن تاج بخش) و الاغراض الطیبه تألیف جرجانی (تصحیح حسن تاج بخش) ذکر می کنیم:

جرجانی در ذخیره گوید: « جمل: گوشت شتر گرم کننده است، کوهان او دود کنند بواسیر را سود دارد. از شیر همه جانوران بیم باشد که وضح در بعضی مردمان پدید آید مگر از شیر شتر و از همه شیرها سده تولد کند مگر از شیر شتر و همه شیرها خداوند درد جگر و سپرز را زیان دارد مگر شیر شتر که خداوند آماس جگر و آماس سپرز را سود دارد و خداوند استسقا را سود دارد خاصه اگر شتر عرابی بود و شیر با بول او دهند، و اگر با روغن بیدانجیر دهند صلابت احشا را ببرد. شیر اشتر اعرابی حیض بگشاید و خداوند بواسیر را سود دارد و خداوند ضیق النفس را سود دارد. پنیر مایه شتر خشک کنند مقدار یک نخود در آب حل کنند و بخورند پیش از وقت مجامعت بدوازه ساعت قوتی عظیم دهد اندر آن کار و اگر رنجه دارد به آب سرد غسل کنند. شش شتر کباب کنند و برپای که از موزه سوده شده باشد و ریش گشته و آماس کرده بر نهند آماس را ببرد و درد بنشانند و همه آماسها دیگر را هم سود دارد. موی را به بول شتر عرابی شستن سبوسه سر را ببرد. اندر ادویه مفرده، قانون می گوید دماغ شتر خشک کرده با خل الخمر بدهند سود دارد.»

إنفحة: پنیر مایه است، اختناق رحم زایل کند و از آن اشتر قوت باه زیادت کند و از آن بزغاله پادزهر فریون است، شربت او دو دانگ سیم تا دو دانگ زر. (الاغراض الطیبه)
(دانگ حدوداً ۳/۳ تا ۶/۶ گرم است).

در ادامه سخن به بحث و تفسیر این موارد می پردازیم.



Nutritive Value and Medical Benefits of Camel Meat

Isam T Kadim and Osman Mahgoub

Department of Animal and Veterinary Sciences, College of Agricultural and Marine Sciences, Sultan Qaboos University, PO Box 34 Al-Khoud, Muscat, Sultanate of Oman

The camel has great tolerance to high temperatures, solar radiation, water scarcity, sandy terrain and poor vegetation due to their unique anatomy and physiology as well as for their feeding habits. The camel, therefore, can be economically raised for meat production in these ecologically constrained areas. There is a demand for fresh camel meat due to health reasons including low fat and cholesterol and relatively high polyunsaturated fatty acids contained.

Quality Characteristics

Effect of age

Samples of longissimus thoracis were randomly collected from 21 dromedary male of three different age groups: 1–3 years, 3–5 years and 6–8 years. The moisture, protein, fat and ash were ranged from 64.4% to 76.7%; 18.6% to 25.0%, 1.1% to 10.5% and 1.0% to 1.4% on dry matter basis, respectively. The Ca, Mg, Na, K, P, Cd, Cr, Ni, Pb, Co, Mo, Be and V ranged from, 9.2 to 46.6, 24.7 to 57.3, 104.7 to 257.0, 471.4 to 1053.0, 249.9 to 584.0, 0.005 to 0.024, 0.020 to 0.410, 0.016 to 0.187, 0.010 to 0.299, 0.010 to 0.018, 0.050 to 0.470, 0.005 to 0.030 and 0.013 to 0.141 mg/100 g on dry matter basis, respectively. The percentage of protein decreased and that of fat increased with increasing camel age. The ultimate pH, shear force, sarcomere length, fragmentation index, expressed juice, cooking loss, lightness (L), redness (a*) and yellowness (b*) ranged from 5.46 to 6.64, 4.25 to 17.82, 0.96 to 2.50, 55.91 to 94.81, 19.50 to 33.63, 13.18 to 29.88, 27.86 to 43.21, 10.46 to 22.81, and 4.63 to 10.11, respectively. Muscles of younger camels (group 1) had significantly ($P < 0.05$) lower shear force value, ultimate pH and higher sarcomere length, fragmentation index, expressed juice, cooking loss, and lightness color (L*) by 48%, 3.4%, 43%, 25%, 28%, 14%, and 16% than those collected from older camels, respectively. Values of middle age camels were in-between. This study confirmed that camel meat is healthy and nutritious as it contains low fat as well as being a good source of minerals. Age is an important factor in determining meat quality and composition.*

Effect of cooking

The effects of cooking on proximate composition, amino acids, fatty acids, minerals and total, heme and non-heme iron content of dromedary camels was investigated. A total of ten longissimus thoracis muscles (500 grams) were collected from 2-3 year old camel carcasses. Meat samples were divided into two equal portions. The first portion was kept fresh while the second one was placed in plastic bags and cooked by immersion in a water bath at 70°C for 90 minutes. Both samples were freeze dried and then grounded to a homogenous mass to be used for chemical analyses. Cooked samples had significantly ($P < 0.05$) higher dry matter by 27.7%, protein by 31.1% and fat by 22.2%, but lower



ash by 8.3% than the raw ones. Cooking had no significant effect on amino acid and fatty acid compositions of the meat. The components of camel meat most significantly affected by cooking were macro and micro-minerals which ranged between 13.1% and 52.5%. Cooking resulted in a significant decrease in total, heme and non-heme iron contents by 4.3%, 8.7% and 4.0%, respectively. This study indicated that amino acids and fatty acids of camel meat are not affected by cooking, while heating accelerated total and heme iron oxidation.

Effect of low voltage electrical stimulation

The effects of electrical stimulation on muscle fiber type, meat quality, and composition of Longissimus thoracis muscles from dromedary camels was investigated. A low-voltage electrical stimulation with 90 V, 14 Hz (pulse of 7.5-millisecond duration every 70 milliseconds) 20min postmortem was applied. Samples from the left muscle were collected from 20 (2 to 3 y) camels. Electrical stimulation resulted in a significantly ($P < 0.05$) more rapid pH fall in the muscle during the first 24 h after slaughter in both species. Muscles from electrically stimulated carcasses had significantly ($P < 0.05$) lower ultimate pH, longer sarcomere, and lower shear force values than those from non-stimulated carcasses. Lightness (L^*), myofibrillar fragmentation, and expressed juice were significantly ($P < 0.05$) higher for stimulated than for non-stimulated muscles. This indicates that meat quality of dromedary camel can be improved by electrical stimulation and consequently improves their acceptability to consumers and better marketability.

Health Benefits

Studies and medical research have proved that camel meat is superior to other type of meat. The camel is distinguished from other meat animals by the fact that the intramuscular fat% declines as the animal gets older. This quality, only found in camels, makes their meat less fatty, so its consumption is healthy and recommended for weight loss. And this quality also reduces the risk of cardiovascular disease and atherosclerosis since it lowers the percentage of cholesterol in the blood. Camel meat has other medical benefits such as protecting against cancerous tumors, as claimed by some researchers, because it contains unsaturated fatty acids like linoleic acid which interact with other unsaturated fatty acids taken from vegetable oils to protect against cancer. Camel meat can also be used as a cure for exhaustion and fatigue because it contains energy needed by body cells. Such energy comprises sugar not fat, since, a camel's fat is concentrated in its hump whereas other animals store it in their muscles. In addition, camel meat contains glycogen, a carbohydrate which is easily absorbed and metabolized in the body, and is converted to glucose which activates nerve as well as other cells.

Remedy for cold and infections

Studies have shown that camel meat can be used as a cure for cold and sciatica, stroke, cancer, and infections, especially among older people because this meat can safeguard muscle health. This is due to its low percentage of saturated fatty acids and cholesterol compared to other kinds of meat. In fact the food value of camel meat is higher than poultry meat and equals that of the ostrich. Another



quality which makes it good for the elderly is its richness in glycogen which is converted into glucose and is needed by the nervous system to provide cell energy and thus support the work of nerve cells. It can also provide the elderly with the energy and protein needed to compensate for tissue damage and reproduce hormones and enzymes needed for cell function. This is especially so when catabolism has surpassed anabolism which puts the elderly in need of easily metabolized and digested food likes camel meat. This meat is also known for its high percentage of iron, one of the basic ingredients of blood hemoglobin which helps to reduce the risk of anemia as proved by published research from SQU's Department of Animal and Veterinary Sciences. Those people who suffer from anemia are advised to take camel meat.

Old applications and uses

Our ancestors used camel meat for curing seasonal fever, sciatica and shoulder pain, as well as for removing freckles by placing hot meat slices on the freckled area. Camel meat soup was used to cure corneal opacity and to strengthen eyesight, while its fat was used to ease hemorrhoid pain. Furthermore, its hump fat was used to remove tape worm and its dried lung prescribed as a cure for asthma, especially if taken with honey. This was due to the fact that the camel lung is rich in vitamin C which reduces fever and enhances immunity, which in turn eases asthma infections. Camel meat has thus been proved to be of great nutritive value and it is expected that current and future researches will show even more of its advantages. Thus, it is important to encourage the consumption of camel meat and to devise a national plan to raise awareness among the public of its qualities and uses at a time when the demand for sources of healthy food is greater than ever.



پروتئین و پپتیدهای شگفت آور شیر شتر

دکتر علی اکبر موسوی موحدی و مریم سلامی

مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک - دانشگاه تهران
moosavi@ibb.ut.ac.ir

شتر حیوانی با فناوری پیشرفته می باشد. شیر شتر حاوی پروتئین و پپتیدهای شگفت آوری است که دارای خواص تغذیه ای، عملکردی و بیولوژیکی غنی هستند. در شیر شتر آنتی بادی های موجود می باشد که در درمان سرطان و هپاتیت نقش بسزایی دارند. همچنین به علت حضور پروتئین شبه انسولین این شیر برای افراد دیابتی بسیار مفید خواهد بود. شیر شتر یکی از نزدیکترین شیرها به شیر مادر است در نتیجه مصرف آن برای انسان به خصوص نوزادان و کودکان بسیار مفید خواهد بود. ترکیب پروتئینی شیر شتر از شیر گاو در ترکیب و عملکرد متفاوت است که این موضوع باعث متفاوت شدن خواص عملکردی و بیولوژیکی شیر شتر می گردد. کازئین ها؛ ترکیب غالب شیر شتر را تشکیل می دهند و در این میان بتا کازئین با ۶۵٪ بیشترین نوع کازئین شیرشتر می باشد. کازئین های شیر شتر به خصوص بتا کازئین دارای خواص ویژه ای هستند که می توان از آنها در تولید ناقل های نانو به منظور حمل ترکیبات دارویی که قابلیت انحلال پائینی در آب دارند استفاده نمود. در پژوهشی که انتشار دادیم اعلام شد که میسل های بتا کازئین شیر شتر ۲۵۰۰ برابر قابلیت انحلال پذیری کورکومین، ماده موثره زردچوبه، که دارای خواص آنتی اکسیدانتی و ضد سرطانی است را افزایش می دهد. کورکومین با این همه خواص درمانی اما قابلیت انحلال پذیری آن در سیستم آبی بسیار کم است. نه تنها پروتئین های شیر شتر دارای خواص عملکردی بسیار عالی هستند بلکه پپتید های فعال زیستی حاصل از شیر شتر نیز دارای خواص عملکردی و درمانی بالایی هستند. تحقیقات گروه ما نشان داده است که پپتیدهای فعال زیستی حاصل از شیر شتر دارای خواص آنتی اکسیدانتی، ضد فشار خون و ضد میکروبی بالایی هستند. همچنین پپتیدهای بدست آمده از شیر شتر دارای قابلیت بالایی در ترمیم سلول های استخوان ساز می باشند. با توجه به بالا بودن خاصیت درمانی و عملکردی پروتئین ها و پپتیدهای شیر شتر، این شیر منبع بسیار مناسبی برای تولید غذا و داروهای هدفمند در آینده نه چندان دور می باشد.



Marvelous proteins and bioactive peptides derived from camel milk

Ali A. Moosavi-Movahedi and M. Salami

Institute of Biochemistry and Biophysics, University of Tehran, Tehran, Iran

Email: moosavi@ibb.ut.ac.ir

Camel is a advanced technology animal. Camel milk contains marvelous proteins and peptides with high nutritional, functional and biological activities. Camel milk contains antibodies which have been used successfully for treatment of cancer; its proteins can cure hepatitis and diabetes. Health benefits of camel milk are attributed to presence of high concentration of insulin-like protein and other factors that have a positive effect on the immunity. Its composition is closer to human milk than bovine's milk therefore its consumption is better for human especially for infant and children. Camel milk differs from bovine milk in composition and in structures of its protein components, which influence its functional and biological properties. Caseins form the major protein fraction in camel milk and β -casein (β -CN) constitutes about 65% of total camel caseins. Camel milk casein especially β -CN have shown an excellent nano carrier properties. Camel β -CN micelles can be used for encapsulation of component, for example curcumin, with medicinal properties that are poorly soluble in aqueous solutions. Curcumin is a potent anticancer and antioxidant natural polyphenol. The result of our study has shown that camel β -CN increased the solubility of curcumin at least 2500 fold which suggest that camel β -CN micelles can be used as a carrier system for hydrophobic therapeutic agents. Camel milk contains bioactive peptides with different biological functionalities. Bioactive peptides produced from milk proteins are a major source for novel functional food ingredients. We have studied the functionality of the bioactive peptides produced from camel milk. The result of our studies showed that the bioactive peptides derived from camel milk protein had high functionality including antioxidant activity, anti-hypertension effect and antimicrobial activity. The bioactive peptides derived from camel milk protein had high functionality which was comparable to the commercially available drugs. The bioactive peptides produced from camel milk open a new era for the production of healthy additives, nutraceutical components and new products in which health and prevention is considered the most important factor in food industry.



An overview of camel genotyping and parentage test and its impact in camel breeding and racing

Kamal Khazanehdari

Molecular Biology & Genetics, CVRL, Dubai, U.A.E.

kamalk@mbg.ae / www.mbg.ae

Abstract

*The dromedary camel (*Camelus dromedarius*) has played a key role in the history of man and civilizations. Beyond providing transport, meat and milk, the camel also serves as a means of entertainment and competitions signifying its economic impact. An accurate method for individual identification and paternity assessment has become of importance in the case of highly priced animals in the racing and breeding industry. This has put a lot of emphasis on establishing a registry for camel breeding. A total of 110 published microsatellite markers from New World Camelids (NWC) and Old World Camelids (OWC) were assessed in the dromedary camel. Efficient amplification was observed for 50 markers, a subset of which was used to create a highly informative and undoubtedly reliable panel for camel genotyping and parentage evaluation. So far, around 5000 samples, collected from UAE, Saudi Arabia, Qatar, Kwait and Oman, have been genotyped using these markers. This has created an invaluable database that is used in setting up a camel registry which would assist breeders to maintain accurate pedigree records and minimize inbreeding in their herds.*



Regional cooperation! a tool for camel research and development

Abdul Raziq

Abdul Raizq: Head of the SAVES and Organizer of the Camel Association of Pakistan (CAP)

Camel is precious animal genetic resource of dry lands and harsh ecosystems of the globe. The camel is highly adapted to the difficult and hostile environment of its habitat. It also produces precious products, especially milk in a very low or even zero input production system. Such ecosystems and low input production model are highly hostile for other domestic animals and difficult for survival, especially the exotic breeds.

Camel has a unique physiology enabling it to survive in such hostile conditions. Feed and water scarcity is the salient feature of the regional ecosystems, minimizing our choices for other livestock production. Such conditions enforce us to work on camel and transform it in a good farm machine rather a beast of burden. We have rare opportunities and camel is the best choice to use as a tool to beat food security challenge in the climate change scenario.

The production traits are highly variable, especially milk production which ranges from 4 to 40 kg/day. The camel products – especially the milk – are unique and of high quality. The camel milk is now well accepted for its worth at international levels. Many efforts are underway to promote camel milk. Camel dairying is getting popularity and its products are highly demanded for health and wellbeing.

More than 90% of the camel in the region are kept and reared by the pastoral communities. The production system is based on open grazing and mobile herding. Pastoral peoples and other camel keepers carry the entire burden of preserving the camel for the future. They face severe difficulties due to climate change, feed and water scarcity, restriction to grazing lands, faulty livestock policies and other man made consequences. The number of camels is declining and camel breeds are at risk for extinction, especially in this region. Scientific work on camel is often not connected to and relevant for the camel keepers.

However, every cloud has a silver lining. The regional (Pakistan, Iran and Afghanistan) camel community (scientists, breeders and policy makers) can work for joint projects. Camel association can be organized at national levels in each country and can fabricate a regional cooperation for camel development. Camel friends need to work together and share ideas and support each other. The message about the diversity and capacity of the camel can then reach the policy makers.

As a first attempt a review committee to review camel productions and possibilities for future development is urgent and requires pooling of available data on camel in a systematic and uniform manner. Such committee can work on the compilation of the work done already and can give idea for future research and development on camel.

Key words: future, global, joint, policy, review, camel



رهیافتی مناسب به منظور جلوگیری از انقراض نسل شتر دوکوهانه

دکتر امیر نیاسری نسلجی

گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران

نسل شتر دوکوهانه ایران، مهد اهلی نمودن این دام، در معرض انقراض بوده، بطوریکه جمعیت آن به حدود ۱۵۶ نفر تقلیل یافته است. فعالیت پژوهشی حاضر بمنظور پیشگیری از انقراض نسل این گونه دامی با استفاده از تکنولوژی انتقال رویان از شتر دوکوهانه به یک کوهانه صورت پذیرفت. در این روش که برای اولین بار در خانواده شترسانان در جهان انجام شد، با موفقیت فرآیند تحریک تخمدانی و استحصال رویان از شتر دوکوهانه صورت پذیرفت. سپس رویان استحصالی به رحم شتر یک کوهانه انتقال گردید. اولین بچه شتر دوکوهانه از مادری یک کوهانه در ۳۰ بهمن ۱۳۸۶ (بهنیا) متولد شد. تا اکنون ۱۵ بچه شتر دوکوهانه از مادران یک کوهانه در استانهای اردبیل و سمنان بدنیا آمده است. دستیابی به این دانش فنی می تواند متضمن حفظ ذخائر و پیشگیری از انقراض نسل شتر دوکوهانه ایران باشد.

کلیدواژگان: شتر دوکوهانه، شتر یک کوهانه، انتقال بین گونه ای رویان



***Camelid Interspecies Embryo Transfer:
A suitable approach to save Bactrian camel from the threat of extinction***

Amir Niasari-Naslaji

Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran, Iran

Bactrian camel population in Iran is threatened with extinction; although, it is assumed that this species was domesticated on the eastern border of the Caspian Sea around 2500 BC, and from there it was migrated to several countries worldwide. Unfortunately due to the several factors the population of Bactrian camel in Iran decreased to about 156 heads. The purpose of this research was to conserve this species from the threat of extinction through interspecies embryo transfer. In this project, superovulation and embryo recovery was successfully conducted in Bactrian camel. The recovered embryos were transferred to Dromedary camels as surrogate mothers. The first Bactrian camel calf, named "BEHNIA", was born in 2008. So far 15 Bactrian camel calves were born from Dromedary camels in Ardabil and Semnan provinces. This novel technology could guarantee the conservation and prevention of Bactrian camel from the threat of extinction in Iran.

Keywords: Bactrian camel; Dromedary camel; Interspecies Embryo Transfer



ضرورت نگهداری ذخائر نژادی شتریک کوهانه کشور الزام و اهداف

دکتر محمد علی امامی میبدی
Emamimibody@yahoo.com

چکیده:

دشت مرکزی کشور کویرهای لوت و نمک رادربر گرفته است. بارندگی کم و تبخیر بالا و نمک گذاری در این دشت پدیده ای با قدمت تاریخ بوده، بنابراین اکوسیستم خاصی را منتج شده و تغییرات پیش رونده آن شرایط زیستی را بصورت مدام سخت و شکننده تر می کند. دامهای بومی این مناطق کم تولید ولی سازگارند. یکی از این دامها که قابلیت زیستی خاصی دارد شتر است. ولی توجه به روند جمعیتی شتردار و شتر از چند سال گذشته، به زوال این دام اشاره دارد. چراکه این حرفه مشکل و درآمد آن بسیار ناچیز است. برای حفظ و حراست از این دام وجود ایستگاه های هسته نگهداری و تحقیقاتی در کشور ضروری بنظر می رسد. از جمله دیگر حافظان منابع ژنتیکی این دام پرورش دهندگان فعلی شتر هستند که ضروری است با انجام تحقیقات کاربردی در ایستگاه های پیشنهادی و انتقال نتایج آن به بهره برداران، بتوان حفظ ذخائر نژادی را بصورت زنده (*In-situ*) یا آزمایشگاهی (*Ex-situ*) دنبال کرد، تا امکان بهره گیری از این گونه حیوانی و تنوع اکوتیپ های مختلف آن در آینده میسر شود.



ضرورت آینده نگاری و تکیه بر توانهای نهفته شتر جهت دست یابی به نسل چهارم تحقیق و توسعه

دکتر سعید زیبایی

استادیار موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی

آینده نگاری تلاشی نظام مند برای نگاه به آینده بلندمدت در حوزه‌های دانش، فناوری، اقتصاد، محیط زیست و جامعه است که با هدف شناسایی فناوریهای نوظهور و یا ارتقاء فن آوری های موجود انجام می شود. آینده نگاری حاصل تلاقی و هم گرایی سه دسته مفاهیم یا حوزه های مختلف برنامه ریزی، آینده پژوهی و شبکه سازی می باشد. نظر به ضرورت پرداختن به تولید داخلی و بالندگی ملی، کنکاش برای یافتن نگاهی نو به برخی از منابع برای ورود جدی به عرصه های تولید ضروری است. از این منظر شتر حیوانی با پتانسیل هایی مثال زدنی است این حیوان بی نظیر دارای توانی فوق العاده برای سازگاری با شرایط سخت و کویری است. نظر به تغییرات آب و هوایی و کم آبی که هر ساله خود را به رخ می کشد شتر دامی است که با حداقل نیاز، محصولاتی سالم و ارگانیک تولید می کند که بعنوان غذا هایی عملگرا با رویکرد دارویی توان عرض اندام در بازار های داخلی و خارجی را دارد. از این مسیر با افزایش توان تولید کننده می توان برای افزایش راندمان تولید در مراتع فقیر با استفاده از تکنیک های آبخیز داری و احیاء مرتع به احیاء بیابانها پرداخت و در مناطقی ایجاد اشتغال نمود که یافتن شغل و کسب درآمد در آنجا، بسیار مهم و ضروری است. و از طرفی دیگر با ایجاد توان مالی در مناطق یاد شده و تولید محصولات سالم می توان ثروت ملی را افزایش داد و نیز به احیاء برنامه ریزی شده بیابان ها دست یافت، همچنین در صورت هوشیاری با تکیه بر دانش بازار، برنامه صادراتی محصولات تولیدی را نیز تدوین نمود. شاید بتوان امیدوار بود که برنامه ای منسجم و هماهنگ بر اساس نقشه راه توسعه شتر کشور مسیری منطقی بر محوریت خرد جمعی و با تکیه بر دانش و تجربیات بومی، باز نماید تا بر اساس هم افزایی توانهای موجود، نگاهی هدفمند برای افزایش تولید کمی و کیفی شتر و محصولات آن داشت که امری ضروری است.

اینکه در این عرصه می توان بر پایه رشد هماهنگ تولید و بازار و با استفاده از تکنیک های آینده نگاری به سطوح مناسبی از توسعه دست یافت امری محال به نظر نمی رسد. با توجه به روند رشد شتابنده علم در ایران هنوز عرصه هایی هستند که نسل های دوم و یا بعضا نسل سوم تحقیق و توسعه را تجربه می کنند اما چنانچه برنامه ای هدفمند برای جلب نظر مشتریان جدید در بازار، برای معرفی علمی محصولات متنوع شتر (نظیر تولید شیر با رویکرد پیشگیری و درمان) طراحی شود، بر اساس کشف نیازهای جدید می توان به نسل چهارم تحقیق و توسعه چشم داشت.



مقالات سخنرانی (دامپزشکی)
پانل بهداشت و بیماریهای ۱ (باکتریایی)

رئیس پانل : دکتر حسن تاجبخش

اعضاء پانل :

دکتر مهرناز راد - دکتر جعفر نویدمهر - دکتر محسن مشکات - دکتر ناصر مرگان ازغدی - دکتر محمد قلی نادعلیان

عنوان
هاری در شتر محمد قلی نادعلیان
جداسازی و شناسایی مولکولی باکتری های اسیدلاکتیک از شیر شتر سید محمد ربانی، زهرا اعتمادی فر، عفت آزاد بخت، حمید امامی، محمود خرمالی
اپیدمی بیماری تنفسی در گله های شتر ایران سید محمد بارانی، تقی تقی پوربازرگانی، سید علی پوربخش، امیر نیاسری، حمید رضا ورشوئی، عبد الامیر رضائی، عباس اشتری، محمد شریفی نویس، فاطمه ایرانی
جداسازی و شناسایی عوامل مایکوپلاسمایی از ریه شتران مبتلا به پنومونی کشتار شده در کشتارگاه صنعتی مشهد جعفر نویدمهر، سعید زیبایی، مجید افشاریان شاندیز، محمد همتی، مجید فرهودی، حجت الله تقی پور
جداسازی مایکوباکتریوم از شترهای یک کوهانه کیومرث سلیمانی بابادی، نادر مصوری، کیوان تدین، رضا عارف پژوهی، محمد محمد طاهری، جواد علمی، محمد حسین سیدین قناد، سید حسن سجادی، محمد حسین حبل الورد
بررسی خصوصیات ضد باکتریایی ادرار شتر فرانک کرمی فرد، دکتر محمد ربانی، دکتر زهرا اعتمادی فر
اثرات ضد میکروبی شیر شتر بر روی برخی از باکتری های بیماری زا حمید امامی، محمد ربانی، عفت آزاد بخت، نجفی بحری
بررسی میزان آلودگی گوشت شترهای منطقه سیستان به گونه های لیستریا مهدی جهانتیغ، ابوالقاسم صفدری، مجتبی کیقبادی



هاری در شتر

دکتر محمدقلی نادعلیان

استاد دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران و عضو پیوسته فرهنگستان علوم

چکیده:

هاری یکی از بیماریهای عفونی بسیار خطرناک، به شدت کشنده و مشترک بین انسان و حیوان می باشد. بیماری در بسیاری از کشورهای جهان از جمله ایران وجود دارد و در ایران به صورت بومی یکی از مشکلات مهم و معضل بهداشتی-اقتصادی به شمار می رود. هاری در تمام حیوانات خونگرم از جمله گاو، گوسفند و بز، خوک، اسب و شتر اتفاق می افتد. عامل بیماری ویروسی است عصب دوست از جنس لیسوویروس ها و از خانواده رابدوویریده. انتقال هاری به طور معمول از راه گزش حیوان هار به انسان یا حیوان روی می دهد. هم چنین از آلوده شدن زخم به ویروس هاری که به وفور در بزاق وجود دارد انجام می گیرد. انتقال هاری از راههای دیگری چون استنشاق، پیوند قرنیه و یا به وسیله خراش ناشی از پنجه آغشته به بزاق حاوی ویرس حیواناتی مانند سگ و گربه هار امکان پذیر است ولی راه اصلی انتقال همان گزش است و راههای دیگر به ندرت اتفاق می افتد. بیشترین گزیدگی در انسان توسط سگ هار انجام می گیرد و گاهی نیز توسط گرگ هار در انسان و حیوان هاری منتقل می شود. اما هاری در شتر در بسیاری از کشورهایی که به امر پرورش شتر اشتغال دارند دیده می شود از جمله در کشور ما. دوره کمون بیماری در شتر از سه هفته تا ۶ ماه ذکر شده است. نشانه ها بیشتر عصبی است که به وسیله فلجی و در نهایت به مرگ ختم می شود. نشانه ها شامل تحریک پذیری، خارش شدید، جنب و جوش و حرکت زیاد، دهان کف آلود و لرزش عضلانی است. بعضی ها ازدیاد حساسیت و بی اشتهایی و به دنبال فلجی را ذکر کرده اند. محققین دیگر دو شکل پرخاشگری و خرفتی را شرح داده اند که در شکل پرخاشگری شتر به حیوانات و شترهای دیگر و حتی انسان حمله کرده و گاز می گیرد. در شکل ساکت و خرفت در نهایت شتر نعره می کشد و تلف می گردد. در کشور ما نیز مواردی از هاری شتر از جمله در اسفندماه سال ۱۳۸۷ در طرود شتر در بین حدود ۹۰ نفر شتر هاری شایع شده بوده که تعدادی از آنها تلف گردیده و بقیه شترها را در محل معدوم نمودند به طوری که مسئولین سازمان دامپزشکی نقل کردند مبلغ یکصد میلیون تومان غرامت به صاحبان شتر پرداخت کرده اند. گفته شده بود که گرگ هار عامل انتقال هاری بوده است و نشانه ها بیشتر به شکل پرخاشگری بوده است. مورد دیگری از هاری شتر در سال ۱۳۹۰ در شهرستان کلیبر (خداآفرین) آذربایجان شرقی توسط دکتر حاجی زاده در کنگره علوم بالینی تهران (زمستان ۱۳۹۰) ارائه شد. هر دو مورد فوق توسط انستیتو پاستور ایران تأیید شده است.



جداسازی و شناسایی مولکولی باکتری‌های اسیدلاکتیک از شیر شتر

زهرا اعتمادی فرا^۱، محمد ربانی^۱، عفت آزاد بخت^۳، حمید امامی^۴، محمود خرما^۵

۱- استادیار، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان

۲- دانشیار، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان؛

۳- گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان

۴- مربی، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان

۵- گروه میکروبیولوژی دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران

mrabbani@sci.ui.ac.ir

چکیده:

شیر شتر یکی از ترکیبات اصلی رژیم غذایی انسان‌ها در بسیاری از مناطق دنیاست. شیر شتر مواد مغذی موجود در شیر گاو را داراست بعلاوه فاکتورهای ضد میکروبی آن بیشتر است و به عنوان یک فرآورده دارویی در برخی مناطق استفاده می‌گردد. باکتری‌های اسید لاکتیک خانواده انتروکوکوس در شیر شتر غالب است و بجز آنها پدیوکوکوس، لاکتوکوکوس، استرپتوکوکوس و لکونوستوک نیز در آن وجود دارند. باکتری‌های لاکتیک عموماً به عنوان ارگانسیم‌های مواد غذایی و خصوصاً محصولات لبنی جهت تخمیر اسیدلاکتیک اهمیت دارند.

اهداف: با توجه به اهمیت باکتری‌های لاکتیک در فرآیندهای تخمیری و خصوصیات بیولوژیکی و ضد میکروبی شیر شتر هدف این تحقیق جداسازی و شناسایی مولکولی این باکتری‌ها بوده است.

مواد و روشها: برای جداسازی باکتری‌های لاکتیک ۲۰ نمونه شیر شتر از استان گلستان تهیه شد، و در محیط‌های کشت آگار لی و MRS آگار تلقیح، و در شرایط هوازی و بیهوازی به مدت ۴۸ ساعت انکوبه گردید. کلنی‌های ایزوله خالص سازی، شناسایی بیوشیمیایی و پس از PCR ژن *16S rRNA* با پرایمرهای *DG74* و *RW01* تعیین توالی و سپس با نرم افزار *BLASTn* در سایت *NCBI* بلاست شدند. سوبه‌هایی با بیش از ۹۸٪ همولوژی با توالی مورد نظر به عنوان باکتری مورد مطالعه معرفی شد.

نتایج و جمع بندی: ۷۴ جدایه باکتری در این تحقیق جداسازی گردید که از این تعداد ۵۶ جدایه باکتری جنس انتروکوکوس گونه‌های فاسیوم، فکالیس، دورانس و رافینوسوس و ۱۸ جدایه باکتری جنس لاکتوباسیلوس گونه‌های فرمنتوم و پلانناروم شناسایی شدند. باکتری‌های انتروکوکوس فاسیوم و لاکتوباسیلوس فرمنتوم بیشترین درصد باکتری‌های لاکتیک را به خود اختصاص دادند.

واژگان کلیدی: شیر شتر؛ جداسازی؛ باکتری‌های لاکتیک؛ تعیین توالی



Molecular identification of lactic acid bacteria isolated from camel milk

Zahra Etemadifar¹, Mohammad Rabbani², Effat Azadbakht³, Hamid Emami³, Mahmood Khormali⁴

*1 Assistant Professor 2 Associate Professor, 3 MSc., Department of Biology, Faculty of Sciences, University of Isfahan, Azadi Sq., Daneshgah St., 81746-73441, Isfahan, I.R. Iran
mrabbani@sci.ui.ac.ir*

4Msc., Faculty of Vet, Medicine, University of Tehran, Tehran, I.R. Iran

Introduction:

Camel milk traditionally plays an important role in nutrition of some people around the world. It has all bovine milk nutrients and also more antibacterial properties from cow milk. It is assumed as a therapeutic substance in traditional medicine. Enterococcus family from Lactic acid bacteria (LABs) is predominant in camel milk. Other LABs in camel milk including: Pediococcus, Lactococcus, Streptococcus and Leuconostoc. The LABs are important role in foods especially in dairy products, because they have lactose fermentation ability.

Objective: Due to the importance of LAB in fermentation processes and its biological or antibacterial properties, isolation and molecular identification of LAB from camel milk were done in this research.

Materials & Methods: For isolation of LAB, twenty samples of camel milk was prepared from Golestan province, North of Iran. These samples were cultured in specific media such as agar Lee and MRS agar. purified isolated colonies first identified by biochemical tests. For Molecular identification 16S rRNA gene was propagated by RW01 and DG74 primers in PCR reaction. PCR products were sequenced by Fazapagoh Co. and blasted with BLASTn software in NCBI. The strains had over 98% homology with gene sequences were introduced as isolated bacteria from camel milk.

Resulte & Discussion: From 74 isolates, 56 strains were belonging to the genus Enterococcus, and 18 strains were from genus Lactobacillus. Some species of isolated LAB including: E. faecium, E. faecalis, E. durans, E. raffinosus, L. fermentum and L. plantarum were more predominant among the isolated strains.

Keywords: Camel milk; Isolation; Lactic acid bacteria (LAB); Sequencing



اپیدمی بیماری تنفسی در گله های شتر ایران

سید محمد بارانی^۱، تقی تقی پوربازرگانی^۲، سید علی پور بخش^۳، امیر نیاسری^۲، حمید رضا ورشوئی^۳، عبد الامیر رضائی^۴، عباس اشتری^۳، محمد شریفی نویس^۱، فاطمه ایرانی^۱

sambarani@yahoo.com

۱- اداره کل دامپزشکی استان قم

۲- بخش علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

۳- موسسه واکسن و سرم سازی رازی حصارک

۴- سازمان دامپزشکی کشور

چکیده:

در اردیبهشت ماه ۱۳۸۹ بدنبال گزارش وقوع بیماری تنفسی در گله های شتر واقع در نزدیکی دریاچه نمک استان قم از منطقه مذکور بازدید بعمل آمد. در بررسی های بعمل آمده مشخص شده که بدنبال وقوع سرما و بارندگی بیماری از تاریخ ۱۳۸۹/۱/۲۵ شروع پیدا کرده. بیماری در مدت کوتاهی (دو هفته) تمام گله های شتر واقع در مساحت ۲۵۰۰ کیلومتر مربع را مبتلا نموده. میزان ابتلا در گله تا ۱۰۰ درصد و میزان تلفات پائین و تا ۲ درصد بوده. تمام گروههای سنی و همچنین تمام نژادها اعم از شترهای یک کوهانه، دو رگ و دو کوهانه درگیر بیماری شدند. شدت بیماری در دامهای لاغر، ضعیف، و گله هائی که از تغذیه مناسب برخوردار نبودند بیشتر بوده و تلفات در این دامها اتفاق افتاده. دوره بیماری بین دو تا سه هفته طول می کشد و بیش از ۸۰ درصد دامها بدون مداخله درمانی دچار بهبودی می گردند. بدنبال وقوع بیماری در منطقه مذکور بیماری بتدریج گله های شتر استان های حاشیه کویر ایران را درگیر نموده و آخرین استانی که درگیر شده استان سیستان و بلوچستان بوده.

بر اساس گزارش های واصله بیماری از مرزهای شرقی کشور وارد کشورهای پاکستان و افغانستان گردیده بود.

دامهای بیمار علائم تب تا ۴۰ درجه، بی اشتها تا قطع کامل اشتها و نشخوار، دپرس شدید، افزایش حرکات تنفسی، افزایش ضربان قلب، خروج ترشحات موکوسی تا موکوپرولان از بینی که در بعضی موارد خون آلود، ریزش اشک که گاهها خون آلود بوده، سرفه های شدید و مرطوب، کنجکتیویت و دامهائی که به فرم شدید بیماری مبتلا بودند علامت اسهال نشان می دهند.

در کالبد گشائی لاشه دامهای تلف شده علائم پرخونی شدید کلیه مخاطات بدن، خونریزی های شدید پتشی و اکیموتیک در اطراف حلق حنجره نای و ریه ها، فارنژیت، برونشیت، پنومونی و کبدی شدن بافت ریه، پرخونی شدید کلیه ها، فیبرینی شدن و چسبندگی ریه ها.



با توجه باینکه علائم مشاهده شده می تواند علاوه بر عفونت های باکتریائی ، ناشی از عفونت های ویروسی باشد بهمین دلیل نمونه های مرضی شامل سوپ بینی ، سوپ چشم ، خون تام در اوج تب ، سرم خون و بافت حلق و حنره و نای و ریه برداشت و جهت آزمایشهای ویروس شناسی و باکتری شناسی به مراکز مختلف آزمایشگاهی ارسال گردید .

در آزمایشهای ویروس شناسی نمونه ها را از نظر بیماری آنفلوانزا منفی بودند و از نمونه های ارسال شده به آزمایشگاه فرانس مایکوپلاسما در موسسه واکسن و سرم سازی رازی باکتری مایکوپلاسما جدا گردید همچنین جدا شدن مایکوپلاسما توسط آزمایشگاه فرانس OIE در اپیدمی سال ۱۳۹۰ ، توسط آقای دکتر ورنری مورد تأیید قرار گرفت . در آزمایش های باکتری شناسی باکتری های نایسریا ، دیپلوکوکوس ، استرپتوکوکوس و پاستورلا جدا گردید . در ابتدای فروردین ۱۳۹۰ مجددا بیماری از همان مناطق شیوع پیدا کرده و بسرعت علاوه بر کل استان دیگر استان های حاشیه کویر ایران را درگیر نموده همچنین بیماری کشورهای پاکستان و افغانستان را درگیر نموده است . اپیدمی سال ۱۳۹۰ همانند اپیدمی سال ۱۳۸۹ بوده و در این اپیدمی کلیه دامهائی که در سال ۱۳۸۹ درگیر بیماری شده بودند مجددا در سال ۱۳۹۰ درگیر بیماری شدند .

در جهت درمان دامهای بیمار از داروهای فلونکسین مگلو ماین ، تایلوزین ، لینکومایسین ، پنی سیلین بر اساس پروتکول های مربوطه استفاده گردید که پاسخ های درمانی بسیار خوب بوده . علاوه بر آن به شتر توصیه های لازم در جهت بهبود شرایط مدیریتی ، تغذیه و کاهش استرس ها داده شده با توجه بالابودن درصد ابتلا داخل گله ها و بین گله ها و ناشناخته بودن بیماری برای کلیه شترداران کشور بنظر می رسد که بیماری مذکور یک بیماری نوپدید بوده .

نظر به سرعت بالای انتشار بیماری و اپیدمیولوژی بیماری بنظر می رسد که عامل اولیه بیماری یک نوع ویروس بوده که بررسی ها در این زمینه ادامه دارد .

جدا شدن تعداد قابل توجه باکتری از دام های بیمار و پاسخ مناسب درمانی به آنتی بیوتیک های تجویز شده نشان دهنده ابتلای گله ها به عفونت های ثانویه باکتریال می باشد.



جداسازی و شناسایی عوامل مایکوپلاسمایی از ریه شتران مبتلا به پنومونی کشتار شده در کشتارگاه صنعتی مشهد

جعفر نویدمهر - سعید زیبایی - مجید افشاریان شانديز - محمد همتی - مجید فرهودی - حجت الله تقی پور

موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی شعبه شمال شرق مشهد

Jafarnavidmehr@yahoo.com

چکیده:

مایکوپلاسمها که از اعضای خانواده مایکوپلاسماتاسه آ بوده و در کلاس مولیکوتس قرار دارند میکروارگانسیم های بسیار کوچکی هستند که روی سطوح مخاطی به ویژه دستگاه تنفسی و تناسلی رشد می نمایند. بعضی از گونه های آن برای انسان و بعضی از گونه ها برای دام بیماریزا می باشند این میکروارگانسیم ها فاقد دیواره سلولی بوده و به کلستروال جهت ساخت غشاء سیتوپلاسمی نیاز دارند بر اساس مطالعات انجام گرفته در جهان معلوم گردیده است که مایکوپلاسمها به خصوص مایکوپلاسم آرژنینی در شتر وجود دارد ولی تاکنون در ایران کاری صورت نگرفته است مطالعه اخیر بر روی نمونه های ریه شتران کشتار شده در کشتارگاه مشهد که مبتلا به پلوروپنومونی بودند صورت گرفت.

اهداف: ما در این مطالعه بر آن شدیم که حضور مایکوپلاسمهای مختلف را در ریه های شتران مبتلا به پنومونی تشخیص و سپس با روش PCR تأیید نماییم.

مواد و روشها- تعداد ۱۰۰ عدد نمونه ریه شتر مبتلا به پنومونی از کشتارگاه صنعتی مشهد دریافت گردید. نمونه ها در آزمایشگاه با روشهای استاندارد کشت مایکوپلاسمها از نظر حضور مایکوپلاسم با استفاده از محیطهای کشت اختصاصی مورد ارزیابی قرار گرفتند بعد از تشخیص با استفاده از پرایمرهای اختصاصی مایکوپلاسمهای مختلف عملیات PCR بر روی آنها انجام شد.

نتایج و جمع بندی - نتایج به دست آمده حاکی از این امر بود که مایکوپلاسمهای متعددی در ریه شتران مبتلا به پلوروپنومونی مطرح هستند که عمده آنها مایکوپلاسمها آرژنینی می باشد که در این رابطه از ۱۰۰ ریه ۱۹ ریه نمونه مثبت تأیید گردید.

واژگان کلیدی: شتر-ریه-مایکوپلاسم



جداسازی مایکوباکتریوم از شترهای یک کوهانه

کیومرث سلیمانی بابادی^۱ - نادر مصوری^۱ - کیوان تدین^۱ - رضاعارف پژوهی^۱ - محمد محمدطاهری^۱ - جواداعلمی^۲ - محمدحسین سیدین قناد^۱ - سیدحسن سجادی^۱ - محمدحسین جبل الوریث

۱- موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی

۲- اداره کل دامپزشکی خراسان رضوی

Q.soleymani@rvsri.ir

چکیده:

بخش بزرگی از کشور ایران را صحراتشکیل می دهد و ساکنین این مناطق از شیر، گوشت، پشم و درحمل و نقل از شتر استفاده می کنند.

مواد و روشها: برای ارزیابی سل در شتر تعداد یک صد و دو نمونه از عقده های لنفاوی پرونشیال، میدیاستینال و رتروفارنژیال به مدت ده ماه (از اردیبهشت ماه ۱۳۸۸ لغایت بهمن ماه ۱۳۸۸) از شترهای ذبح شده در مشهد جمع آوری گردید در محیط های لونشتاین جانسون (پیروات دار- گلسیرینه) و هرولد آگ با مایکوباکترین کشت داده شد و به مدت ۱۲ هفته در دمای ۳۷ درجه سانتی گراد انکوبه گردید. از کلیه لوله های کشت محتوی باکتری اسید فست در رنگ آمیزی ذیل نلسون استخراج ماده ژنتیکی باکتری انجام گرفت. . نتایج الکتروفورز محصولات *16SrRAN, PCR* قطعه ای تقریبا با ۵۴۳ جفت باز را نشان داد. نتیجه: از یکصد و دو نمونه فوق تعداد ۱۷ مورد در *PCR* مثبت مشاهده گردید. که نشان دهند وجود مایکوباکتریوم می باشد.

بحث: با عنایت به منابع علمی موجود این اولین جداسازی مایکوباکتریوم از گله های شتر در ایران می باشد. در پاسخ به این سوال که میزان مشارکت اعضای *TB. complex* در بروز ضایعات شبه سل در عقده های لنفاوی شترهای تحت مطالعه این تحقیق چقدر می باشد کارهای تکمیلی در جریان است.

کلمات کلیدی: مایکوباکتریوم، شتر یک کوهانه، *TB. complex*



Mycobacterium isolated from tuberculosis-like lesions in slaughtered dromedary camels in Northeast Iran

Soleymani Babadi, Kioomars^{1}; Mosavari, Nader¹; Tadayen, Keyvan¹; Arefpajoochi, Reza¹; Mohamad Taheri¹, Mohammad¹; Sadjadi, Seyyed Hasan¹; Seyyed Ghannad, Mohammad Hasan¹; Aelami, Javad²; Hablolvarid, Mohammad Hassan¹*

1- Razi Vaccine & Serum Research Institute, Karaj, Iran

2- Iranian Veterinary Organization (IVO), Mashhad, Khorasan Razavi

* Corresponding author. E.mail: q.soleymani@rvsri.ir

Introduction:

In Eastern Iran where a large part of country is covered by desert, camel is farmed in urban regions for meat, milk and also transport.

Materials and methods To assess the anecdotal reports of bovine tuberculosis in this species, mediastinal, bronchial and retropharyngeal lymph nodes from one hundred and two dromedary camels slaughtered at Mashhad Abattoir over a 10-month period between May 2009 and February 2010 were cultured on Lowensetine-Jensen slopes supplemented with glycerin and sodium pyruvate and also Herrolds-egg with mycobactin J. Incubation at 37°C was extended for 12 weeks.

Slopes with acid-fast Bacilli in microscopes were subjected to DNA-extraction followed by a PCR assay targeting a mycobacterium-specific 543 bp stretch of 16SrRNA.

Results Out of 102 animals, specimens from 17 animals bearing tuberculosis-like lesions produced the expected amplicon in PCR.

Conclusion As far as the published literature concerns, this is probably the first reported case of mycobacterial infection in camel in Iran. How large is contribution of *M. tuberculosis* complex in etiology of tuberculosis-like lesions observed in lymph nodes of camel examined by the present work, further work is now ongoing.

Key words: *Mycobacterium tuberculosis* complex, dromedary camel, tuberculosis, abattoir



بررسی خصوصیات ضدباکتریایی ادرار شتر

فرانک کرمی فرد^۱، دکتر محمد ربانی^۲، دکتر زهرا اعتمادیفر^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد بخش میکروبیولوژی دانشگاه اصفهان

fkaramifard@yahoo.com

۲. دانشیار بخش میکروبیولوژی دانشگاه اصفهان

۳. استادیار بخش میکروبیولوژی دانشگاه اصفهان

چکیده:

به علت پدیده مقاومت آنتی بیوتیکی استفاده از ترکیبات طبیعی که خاصیت ضد میکروبی دارند، می توانند در درمان عفونت های پوستی موثر واقع شوند. ادرار شتر اگرچه فرآورده زائد بدن شتر است با این وجود دارای خواص درمانی و ضد میکروبی است که می تواند هم به صورت موضعی و هم خوراکی مورد استفاده قرار گیرد. از ادرار حیوانات از جمله شتر برای درمان انگل ها، کولیک، کم خونی و تومورهای شکمی استفاده شده است.

اهداف: هدف از این مطالعه سنجش اثر ضد میکروبی ادرار شتر بر باکتریهای مقاوم به آنتی بیوتیک در سوختگی ها و زخم - هामी باشد.

مواد و روشها: برای سنجش اثر ضد میکروبی یک نمونه ادرار شتر بر علیه ۴ باکتری مقاوم به آنتی بیوتیک در سوختگیها مانند استافیلوکوک اورئوس، سودوموناس آئروژینوزا، کلبسیلا، اشرشیاکلی باروش میکرودایلیوشن برات پایین ترین غلظتی که از رشد میکروارگانیسم ها جلوگیری می کند (MIC) بررسی شد.

نتایج و جمع بندی: غلظت 10^{-1} از ادرار شتر دارای اثر ضد میکروبی بر روی باکتریهای فوق بود. این غلظت از ادرار دارای اثر مهاری بیشتری بر روی باکتریهای ایکلای و کلبسیلا نسبت به استافیلوکوک و سودوموناس می باشد. تاثیر ضد میکروبی ادرار با کم شدن غلظت آن کمتر می شود

باتوجه به یافته های این تحقیق و بکارگیری تکنیکها و بررسیهای بیشتر استفاده از ادرار شتر در درمان عفونتهای پوست و زخم پیشنهاد می شود.

کلمات کلیدی: ادرار شتر، فعالیت ضد میکروبی، استافیلوکوک اورئوس، سودوموناس آئروژینوزا، اشرشیاکلی، کلبسیلا



Evaluation of antibacterial characteristic of urine camel

Introduction:

Because of the phenomenon of antibiotic resistance, using of natural products with antimicrobial activity can effect on skin infections. Urine camel, although is a waste product of the body camel nonetheless has many medical practitioners, and antibacterial activity that is used both internally and externally as medicine. The urines of animals such as camel, is applied for the treatment of worms, abdominal colic, anaemia, abdominal tumor.

Objectives: The aim of this study assessed effect the antibacterial activity of urine camel on antibiotic resistant bacteria are in burn and wound.

Materials and Method: in this study the antimicrobial activity of a sample of camel urine on antibiotic resistant bacteria of burns such as Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, klebsiella by microdilution broth method by detecting the lowest concentration that inhibits the growth of the microorganism.

Results and discussion: concentration of above 10^{-1} of camel urine have effect antibacterial activity on listed bacteria. this concentration of urine have more effect on E.coli and klebsiella of contrast ; Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa. These findings and using more method and researches support the use of camel urine in the treatment of skin and wound infection

Keywords: camel urine, Antibacterial Activity, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, klebsiella



اثرات ضد میکروبی شیر شتر بر روی برخی از باکتری های بیماری زا

حمید امامی^۱، محمد ربانی^۱، عفت آزاد بخت^۲، نجفی بحری^۲

۱. دانشجوی دکترای میکروب شناسی دانشگاه اصفهان، h.emami@sci.ui.ac.ir

۲. دانشیار میکروب شناسی دانشگاه اصفهان، m.rabbani@sci.ui.ac.ir

چکیده:

شیر شتر نه تنها همه ی مواد مغذی موجود در شیر گاو را داراست، بلکه ارزش بیولوژیک بیشتری نسبت به شیر گاو دارد؛ زیرا فاکتورهای ضد میکروبی آن مانند لیزوزیم، لاکتوفرین، ایمنوگلوبولین، لاکتوپراکسیداز، هیدروژن پراکسید، پروتئین های شناساگر پپتیدوگلیکان، ان-استیل گلوکز آمیداز بیشتر از شیر گاو است. بنابراین انتظار میرود شیر شتر اثرات ضد میکروبی مناسبی داشته باشد. در این تحقیق تلاش گردیده است اثرات ضد میکروبی شیر شتر بر روی برخی از باکتری های پاتوژن از جمله سالمونلاتیفی، استافیلوکوکوس آرتوس، سودوموناس آئروژینوزا، شیگلادیسانتزی و اشرشیاکلی تعیین گردد. اهداف: اهدافی که در این تحقیق دنبال می شود عبارتند از: تعیین اثرات آنتی باکتریال شیر شتر علیه باکتری های بیماری زا، تعیین *MIC* و *MBC* هر یک از نمونه های شیر شتر علیه پاتوژن ها. مواد و روش ها: برای سنجش اثر ممانعتی شیر شتر علیه باکتری های بیماری زا شامل سالمونلاتیفی، شیگلادیسانتزی، اشرشیاکلی، استافیلوکوکوس آرتوس و سودوموناس آئروژینوزا از روش چاهک پلیت استفاده گردید. سپس با استفاده از پلیت های ۹۶ خانه ای و رقت های سریالی حداقل غلظت ممانعت کننده (*MIC*) هر یک از نمونه ها تعیین شد. نهایتاً *MBC* هر یک از نمونه ها که *MIC* بیشتری داشت، با روش پورپلیت متد و با استفاده از محیط کشت های *SS* آگار، *TSA* و *EMB* مشخص گردید. نتایج: از مجموع ۹ نمونه شیر شتر، ۳ نمونه از رشد باکتری استافیلوکوکوس آرتوس ممانعت کرد و تنها ۲ نمونه بر روی سایر باکتریها اثر ممانعتی داشت. حداقل غلظت ممانعت کننده (*MIC*) نمونه ها متفاوت بود، بطوریکه بالاترین رقت (۱/۳۲) یکی از نمونه ها از رشد سالمونلاتیفی و شیگلا دیسانتری ممانعت کرده بود. اثر نمونه های شیر شتر در کاهش باکتریهای زنده (*MBC*) نیز بایکدیگر تفاوت داشت. بیشترین کاهش در مورد شیگلا دیسانتری و اشرشیا کلی دیده شد که به ترتیب ۳۳/۳ و ۳۷/۲۵ درصد کاهش نشان داد. نتیجه گیری: نمونه های مختلف شیر شتر اثرات ضد میکروبی متنوعی را نشان میدهد، لذا دستیابی به نتایج قاطع مطالعات بیشتری نیاز دارد.

واژگان کلیدی: شیر شتر، باکتریوسایدال، باکتریوستاتیک، (مهار کننده).



Anti-microbial effects of camel milk on several pathogenic bacteria

H.Emami¹, M.Rabani², E.Azadbakht³, N.Bahri⁴

1.PhD student of Microbiology. University Of Isfahan , h.emami@sci.ui.ac.ir

2.Assosiate professor of Microbiology. University of Isfahan, m.rabani@sci.ui.ac.ir

Introduction:

Camel milk contains not only all nutrients available in cow milk but also it has more biological value ,because its antimicrobial factors such as Lysozyme ,Lactoferine , Immunoglobulin ,Lactoperoxidase , Hydrogen peroxide , peptidoglycan binding proteins,and N-acetyl glucose amidase are more than cow milk . Therefore it is expected that Camel milk would have more anti-microbial effects than Cow milk. In this research anti-microbial effects of camel milk was tested on S.typhi , S.aureuse , P. aerogenosa , S. dysenteriae, and E.coli .

Aims :The aims of this research are as follow :

1-To determine anti-bacterial effects of camel milk against pathogenic bacteria.

2-To determine MIC and MBC of camel milk samples against pathogenic bacteria.

Material and Methods: The camel milk samples were filtered through bacteriological millipore filter.Then all samples were tested for their anti-microbial effects against S.typhi , S.dysenteriae , S.aureuse , P.aerogenosa , and E.coli , by well-diffusion agar method. Then minimal inhibitory concentration (MIC) of each sample was measured by using 96 well microtiter plates. Finally MBC of those sample with highest MIC were tested by using selective or suitable media such as SS-agar,TSA,and EMB.

Results :Three of nine camel milk sample showed inhibitory effects on S.aureuse and only tow samples inhibited the growth of other bacteria . Minimal inhibitory concentration (MIC) of samples were different ,so the highest dilution (1/32) of one sample had inhibitory effect against S.typhi and S.dysenteriae. MBC of samples were different too, so one of the sample showed the highest bacteriocidal effect against S.dysentrriae and E.coli .

Conclusion :Different camel milk had various inhibitory effects against different pathogenic bacteria , thus achievement of definite results could be gained through more intensive and accurate trails.

Key words : Camel milk , bacteriocidal , inhibitory effect



بررسی میزان آلودگی گوشت شترهای منطقه سیستان به گونه های لیستریا

مهدی جهانتیغ^۱ - ابوالقاسم صفدری^۲ - مجتبی کیقبادی^۲

۱- استادیار گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی - دانشگاه زابل - ایران

۲- هیات علمی پژوهشکده دام های خاص - دانشگاه زابل

JAHANTIGHM@GMAIL.COM

چکیده:

لیستریوزیس (جنس لیستریا) از مهم ترین بیماری های باکتریایی قابل انتقال از دام به انسان است که از طریق گوشت خام، شیر و مدفوع دام آلوده به انسان منتقل می شود و عوارضی همچون سقط در زنان باردار، ضایعات پاپولر دردست و بازوی کشاورزان، و... را در پی خواهد داشت. بررسی حاضر با هدف بررسی گونه های لیستریا در گوشت خام شتر در منطقه سیستان ایران انجام شد. برای انجام این مطالعه تعداد ۸۰ نمونه گوشت خام شتر، در طی فصول پاییز و زمستان ۱۳۹۰ از قصابی ها و کشتارگاههای سنتی منطقه سیستان جمع آوری و از نظر آلودگی به گونه های لیستریا مورد آزمایش قرار گرفتند.

مواد و روش کار: جهت جدا سازی لیستریا، پس از نگهداری گوشت خام در محیط آبگوشت مغذی ($4c^{\circ}$)، آن را در محیط اختصاص آگار CNA agar (حاوی کلیستین اختصاصی و نالیدیکسیک اسید)، کشت دادیم. ایزوله های بدست آمده جهت تایید تشخیص و تفکیک گونه با استفاده از کیت اختصاصی تفکیک گونه های لیستریا و هم چنین واکنش آنتون (*Antons Reaction*)، مورد آزمون قرار گرفتند.

نتایج و بحث: نتایج مطالعه حاضر نشان داد، تعداد ۷ نمونه از ۸۰ نمونه بررسی شده (۸/۷۵٪)، حامل گونه های لیستریا بود. در این مطالعه لیستریا مونا سیتوژنز (۴۲/۸٪) و لیستریا اینوکوا (۵۷/۲٪) تنها گونه های تفکیک شده، شناسایی شدند. با توجه به شیوع ۸/۷۵٪ گونه های لیستریا در گوشت خام شتر علی الخصوص در فصل زمستان، رعایت اصول بهداشتی در تمام مراحل نگهداری، حمل و نقل و کشتار دام باید بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد. نگارنده توصیه می نماید کارگران کشتارگاه به صورت دوره ای مورد آزمایش گرفته و در صورت لزوم تحت درمان قرار گیرند.

کلمات کلیدی: لیستریوز، گوشت خام، شتر، سیستان



Contamination of meat camels to Sistan(Iran) region of Listeria species

MEHDI JAHANTIGH^{1,2}, ABOLGHASEM SAFDARI², MOJTABA KEYGHOBADI²

- 1- Department of Veterinary Clinical Sciences - University of Zabol – Iran
- 2- Livestock Research Institute special faculty - University of Zabol- Iran

JAHANTIGHM@GMAIL.COM

Objectives:

Listeriosis (genus Listeria), the most important bacterial disease that is transmissible to humans. It is transmitted to humans through raw meat, Shirvan feces of infected animals to humans, and complications such as miscarriage in pregnant women, papular lesions of hand and arm, and the farmers will be followed.

Materials & methods :The present study aimed to investigate Listeria species in raw camel meat in the Sistan region of Iran. In this study 80 samples of raw camel meat, in the autumn and winter 1390 Hijri of traditional butchers and slaughterhouses Sistan area. Collection and contamination of Listeria species were tested.

For Listeria isolation, so keep raw meat in nutrient broth (4°C), it accounted for in the CNA agar (Klystyn contain proprietary and nalidixic acid), we have grown. Isolates obtained to confirm the diagnosis and species separation using proprietary kits Listeria species and also the reaction Anton were tested.

Results & Conclusion: The results showed that 7 of 80 samples (8.75%) were carriers of Listeria species.

In this study, Listeria Mvnsyvtzhnz (42.8%) and Listeria Aynvkva (57.2%) only segregated species, were identified.

Given the prevalence of 8.75% Listeria species in raw meat Shtrly especially in winter, sanitation at all stages of storage, transportation Vkshtar livestock should be considered more. The author recommends the slaughterhouse workers were periodically tested and treated if necessary.

Keywords: Listeriosis, raw meat, camel, Sistan



مقالات سخنرانی (دامپروری)
پانل ژنتیک اصلاح نژاد

رئیس پانل : دکتر سید احمد رضا سیدعلیان

اعضاء پانل :

دکتر سونیا زکی زاده - دکتر اکبر قره داغی - دکتر فضل الله افراز - دکتر مهدی وریدی - دکتر رضا وکیلی

عنوان
کاربرد نشانگرهای ریزماهواره ویژه شترسانان دنیای جدید و شترهای تک کوهانه به منظور بررسی تنوع ژنتیکی در شترهای دو کوهانه ایران فضل.. افراز، سید ضیاء الدین میرحسینی، رضا طالبی، سید بنیامین دلیر صفت، محمد حسین بنابازی، نادر اسدزاده، نعمت.. اسدی، کمال رضوی، اباذر قنبری
دستیابی به تولید رده سلول فیبروبلاست شتر به منظور حفظ ذخایر ژنتیکی کشور پروانه فرزانه، عبدالرضا دانشور، سپیده آشوری موثق، سید ابوالحسن شاهزاده فاضلی، لاله، کوروش جمعه خالیدی، نیک فرجام
لزوم مطالعه و تحقیق پیرامون توده های شتر بومی کشور با تاکید بر مطالعات نوین ژنتیکی داود کیانزاد، ابراهیم کیپور، سید عباس خدایی، عسکر اولیایی
برآورد شاخص های تولیدی و صفات کمی گله های بومی شتر استان قم نورمحمد سوری، مجید کلانتر
تنوع ژنتیکی توده های شتر تک کوهانه خراسان با استفاده از نشانگر میکروستلایت امین بصیری، سونیا زکی زاده، رضا وکیلی، محمدباقر منتظر تربتی، حمیدرضا منظمی
بررسی برخی ویژگی های شیمیایی و تکنولوژیکی شیر شترهای ترکمن و بلوچی مهدی وریدی
مطالعه اثر جایگزینی گوشت شتر بر ویژگی های کیفی برگر محمد جواد وریدی، فاطمه حیدری، مهدی وریدی، محبت محبی



کاربرد نشانگرهای ریزماهواره ویژه شترسانان دنیای جدید و شترهای تک کوهانه به منظور بررسی نوع ژنتیکی در شترهای دوکوهانه ایران

فضل‌ا. افراز^۱، سید ضیاء الدین میرحسینی^۲، رضا طالبی^۳، سید بنیامین دلیر صفت^۴، محمد حسین بنابازی^۱، نادر اسدزاده^۱، نعمت‌ا. اسدی^۵، کمال رضوی^۵، اباذر قنبری^۶

^۱اعضای هیات علمی موسسه تحقیقات علوم دامی کشور، ^۲و^۳به ترتیب دانشیار گروه علوم دامی، دانشجوی کارشناسی ارشد علوم دامی - گرایش ژنتیک و اصلاح نژاد و محقق گروه پژوهشی کرم ابریشم دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه گیلان، ^۴و^۵به ترتیب محققین موسسه تحقیقات علوم دامی و مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اردبیل

چکیده:

در این تحقیق تنوع ژنتیکی جمعیت شتر دوکوهانه ایران با استفاده از ۹ جفت نشانگر ریزماهواره *CVRL07*، *CVRL01*، *CVRL05*، *CMS9*، *CMS15*، *VOLP10*، *LCA66*، *YWLL38* و *YWLL59* بررسی شد. استخراج *DNA* با روش بهینه یافته استخراج نمکی انجام و تکثیر *DNA* ژنومی به تعداد ۸۵ عدد از جمعیت شتر دوکوهانه ایرانی از طریق واکنش زنجیره ای پلیمرز (*PCR*) با موفقیت انجام و فرآورده های حاصل بر روی ژل پلی آکریل آمید ۸٪ واسرشته ساز الکتروفورز شد. در مجموع ۳۱ آلل مشاهده شد و تمامی جایگاه ها به غیر از *CMS15* همگی چندشکلی نشان دادند همچنین نسبت چندشکلی (*P*) جایگاه های ریزماهواره تحقیق حاضر در جمعیت شتر دوکوهانه ایرانی، ۸۸/۸۹٪ محاسبه و میانگین تعداد آلل ها و محتوای اطلاعات چندشکلی (*PIC*) به ترتیب ۳/۴۴۴ و ۰/۴۷۲۶ بدست آمد. تمامی جایگاه ها از تعادل هاردی- واینبرگ انحراف نشان دادند ($P < 0.005$). میانگین هتروزیگوسیتی مورد انتظار بدون احتساب جایگاه تک شکل ۰/۵۲۴۲ و در محدوده ۰/۳۸۶۹ تا ۰/۷۶۶۵ محاسبه شد. از اینرو چنین نتیجه گرفته می شود جمعیت شتر دوکوهانه ایران هنوز از تنوع ژنتیکی قابل قبولی برخوردار است و می توان با برنامه های صحیح مدیریتی و اصلاح نژادی از انقراض این ذخیره ژنتیکی با ارزش در کشور جلوگیری بعمل آید.

واژه های کلیدی: ریزماهواره، شتر دوکوهانه، تنوع ژنتیکی.



Application of New World Camelidae and one humped camels microsatellite primers for study on genetic diversity in Iranian two humped camels

In this study, investigated genetic variation within Iranian two-humped camels population, using nine microsatellite markers (CVRL07, CVRL01, CVRL05, CMS9, CMS15, VOLP10, LCA66, YWLL38 and YWLL59). DNA extract done with optimized and modified salting-out method. The polymerase chain reactions (PCR) for 85 Iranian domestic bactrian camels were successfully done with all primers and then amplification products were resolved on 8% SDS PAGE and stained with silver nitrate. Significant deviations from Hardy-Weinberg equilibrium (HWE) occurred for All locus ($P < 0.005$). Hence we observed 31 alleles and all primers were found polymorphism except of CMS15, also polymorphism ratio (P) for nine microsatellite primers in this study calculated 88.89%. allelic and polymorphism information content (PIC) averages for all Locus estimated 3.4444 and 0.4726, respectively. The average expected heterozygosity excluding monomorph locus calculated 0.5242 and ranged 0.3869 to 0.7665. Therefore the Iranian two-humped camels population have acceptable genetic diversity yet and can preserve of this valuable genetic resources from extinct with a proper management and breeding programs in Iran.

Key Words: Microsatellite, two humped camels, genetic diversity.



دستیابی به تولید رده سلول فیرو بلاست شتر به منظور حفظ ذخایر ژنتیکی کشور

پروانه فرزانه^۱، عبدالرضا دانشور^۲، سپیده آشوری موثق^۳، سید ابوالحسن شاهزاده فاضلی^۱، لاله نیک فرجام^۱،

کوروخ جمعه خالیدی^۱

عضو هیئت علمی^۱، کارشناس ارشد^۲، مرکز ملی ذخایر ژنتیکی و زیستی ایران

*K_Khaledi2000@yahoo.com**

خلاصه:

توجه تولید کنندگان و متخصصین دامپروری به گاو و گوسفند بمنظور تولید فراورده های دامی و ایجاد نژادهای سنتتیک پرتولید و اقتصادی در واحدهای صنعتی منجر به کم توجهی به منابع دیگر از جمله شتر شده است. کم توجهی به بهبود تولید و عدم نگهداری گسترده از شتر، باعث آسیبهای بسیار شدید به ذخایر ژنتیکی این جانور در اکثر کشورهای دنیا و از جمله ایران شده است. گزارشات فائو نشان می دهد که شتر دو کوهانه ایران در معرض انقراض است و نژادهای دیگر نیز وضعیت مطلوب ندارند (فائو، ۲۰۱۱). با توجه به اینکه در ایران از قدیم توانایی پرورش شتر و شرایط اقلیمی مناسب برای نگهداری و پرورش شتر وجود داشته و دارد و از طرفی شش نژاد شتر بومی ایران است، توجه به این صنعت و احیا آن ضروری است. اولین گام استراتژیک حفظ ذخایر ژنتیکی موجود است. امروزه یکی از کارآمدترین روش ها برای نگهداری ژنوم و ایجاد منبع ارزان و قابل دسترس برای محققان و همچنین احیاء جانور از بین رفته دستیابی به رده سلول فیرو بلاست جانور و نگهداری آن در شرایط فراسرد است (cryo-preservation). بهینه سازی استخراج سلول (Freshney, 2005) از بافت نمونه گیری شده، تشخیص و کنترل آلودگی های مختلف از جمله مایکوپلازما و فرآیند فریز کردن سلول ها با حفظ قابلیت تکثیر مجدد (پاساژ دادن) سلولها از مهمترین تکنیکهای آزمایشگاهی در ذخیره ژنتیکی یک موجود زنده محسوب می شود. آزمایشگاه های بانک سلول های انسانی و جانوری در مرکز ملی ذخایر ژنتیک و زیستی ایران به این توانایی دست یافته است و شش رده سلول فیرو بلاست از شتر دو کوهانه ایران (*Camelus bactrianus*) را تولید کرده است.

واژگان کلیدی: ذخایر ژنتیکی، شتر، رده سلول فیرو بلاست



Achievement of camel fibroblast cell line production in order to conservation of genetic resources in Iran

Parvaneh Farzaneh., Abdolreza Daneshvar Amoli., Sepideh Ashouri Movasagh., Sayed Abolhasan Shahzadeh Fazeli., Laleh Nikfarjam., Kouros Jome Khaledi

*Human and animal cell bank, Iranian Biological Resource Center, Tehran, Iran.
K_Khaledi2000@yahoo.com**

Abstract:

The value of cattle and sheep production due to less attention in other animal's production such as camel. Therefore the camel genetic resources are under threat in many countries for example Iran. FAO reported that the two humped camel of Iran is endangered and the other breeds are not under suitable conditions. The camel rearing is very old animal industry in Iran because of cultural and climate reasons. There are six native breeds of camel in Iran. So revive of camel industry is too necessary. The conservation of camel genetic resources is the first strategic steps. Fibroblast cell line production and storage on cryoconservation condition is one of the applicable and easy and cheap method also it is possible to regenerate extinct animal using fibroblast cell. This technique consists of few stages such as optimization of cell extraction and purification from different tissue, detection and control of contaminations for example mycoplasma contamination and to success of the cell freezing process. Scientists of human and animal cell bank of Iranian biological resource center achieved to produce six camel fibroblast cell lines of Iranian Camelus bactrianus breed.

Keywords: Genetic resources, camel, fibroblast cell line



لزوم مطالعه و تحقیق پیرامون توده های شتر بومی کشور با تاکید بر مطالعات نوین ژنتیکی

داود کیانزاد^۱، ابراهیم کیپور^۱، سید عباس خدایی^۱ و عسکر اولیایی^۱

۱- کارشناس مرکز اصلاح نژاد دام و بهبود تولیدات دامی کشور

چکیده:

به طور کلی هدف اصلاح نژاد، حداکثر کردن سود می باشد. در این راستا سود هر حیوان به تعدادی از صفات تولیدی و عملکردی وابسته است. مجموعه ای از این صفات می توانند در هدف اصلاح نژاد گنجانده شوند به طوری که انتخاب بر اساس آن ها سود دامدار را حداکثر کند. ژن های مؤثر بر صفات تولیدی و شایستگی در حیوانات اهلی با استفاده از تکنیک های نوین و روش های آماری خاص بین نشانگرها و ژن های با اثر عمده روی مناطق کروموزومی نقشه یابی می شود. به این ترتیب جهت دستیابی به این ژن های مؤثر بر صفات عملکردی در نژادهای شتر نیاز به مطالعه ژنتیکی با استفاده از مارکرهای ژنتیکی (میکروستلایت ها و یا مارکرهای متراکم) و آنالیز پیوستگی می باشد. امروزه استفاده از تکنیکهای اصلاح نژادی در بهبود کمی و کیفی مدیریت گله بصورت امری اجتناب ناپذیر در آمده است. در این راستا بهره گیری از آخرین دستاوردهای بشر در عرصه علم اصلاح نژاد بهترین ابزار می باشد. این اهداف می تواند با استفاده از مارکرهای متراکم، تعیین ژنوتیپ آنها و مطالعات بیوانفورماتیک شتر جهت بررسی و شناسایی مناطقی از ژنوم که بر روی صفات عملکردی مختلف مؤثر بوده و یا می توانند جزء مناطقی ژنومی کاندیدا برای این صفات محقق شود.



برآورد شاخص های تولیدی و صفات کمی گله های بومی شتر استان قم

مجید کلانتر، نورمحمد سوری

به ترتیب عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و کارشناس معاونت بهبود تولیدات دامی جهاد کشاورزی استان قم

آدرس پستی: قم، بلوار غدیر سازمان جهاد استان قم، ص پ ۱۹۵

m2332002@yahoo.com

خلاصه:

یکی از اهداف مهم سال های اخیر حفاظت و صیانت از نژادهای شتر کشور است. کسب اطلاعات دقیق در زمینه های مختلف پرورش شتر برای حمایت از آن اهمیت دارد. به منظور بررسی خصوصیات تولیدی و صفات کمی گله های شتر استان قم با هدف تهیه طرح جامع توسعه شترداری، نمونه شامل ۴۰ گله از جامعه دارای ۲۱۰ گله به شکل مطالعه میدانی و با روش پیمایشی مورد مطالعه قرار گرفت. صفات مورد بررسی شامل میانگین وزن و خوراک مصرفی، سن شروع و مدت پروار، سن کشتار، مشخصات تولیدی، پرورشی و بهداشتی و سایر اطلاعات مرتبط بود. جامعه آماری شامل ۲۱۰ گله شتر بومی با جمعیت تقریبی ۳۸۰۰ نفر بود. حجم نمونه مورد نیاز براساس فرمول استاندارد، برابر ۴۰ گله (حدود ۲۰ درصد جامعه) برآورد گردید. اندازه و پراکنش گله ها در طبقات مختلف برآورد و با توجه به اصول نمونه گیری طبقه بندی شده تصادفی، نمونه های لازم از هر طبقه اخذ شده و صفات مورد نظر بررسی شدند. نتایج نشان داد، میانگین شاخص های تولیدی به ترتیب برابر: تعداد شتر گله ها 49 ± 6 نفر، مقدار مرتع یا زمین در دسترس $106 \pm 62/6$ هکتار، مقدار خوراک مصرفی روزانه $7/67 \pm 1/15$ کیلو، سن شروع پروار $2/3 \pm 0/28$ سال، طول دوره پرواربندی $6 \pm 0/9$ ماه، سن کشتار $2/94 \pm 0/46$ سال، سن زایش $5/53 \pm 0/75$ سال، حداکثر مدت نگهداری شتر نر و ماده در گله به ترتیب $15/4 \pm 2/31$ و $13/51 \pm 5/41$ سال، نرخ تلفات شتر بالغ و بچه شتر به ترتیب $25/64 \pm 3/85$ و $39/87 \pm 15/25$ درصد بودند. با توجه به نتایج حاصله مشخص شد وضعیت پرورش شتر در قم از نظر شاخص های جمعیتی مطلوب، از نظر شاخص های تولیدی، تغذیه ای و پرورشی متوسط، و از نظر شاخص های بهداشتی نامطلوب است.

کلمات کلیدی: استان قم، تولید، پرورش، جمعیت، شتر بومی، صفات کمی



*Estimation of productive indices and quantitative traits
of native camel flocks at Qom's province*

Kalantar, M¹ and M. Sori²

*1. Agricultural research center of Qom, 2. Jihad-e-keshavarzi of Qom, Iran. P.O.Box 195
Corresponding author: m2332002@yahoo.com*

Abstract:

In order to preserve and support the native camel flocks at Qom's province, a study was conducted to evaluate productive and quantitative traits of camel flocks including mean animal weight and feed intake, the beginning age and duration of fattening, age of slaughtering, productive and rearing characteristics and other relevant information. 40 sample flocks was selected through 210 statistical base populations and studied by a descriptive study algorithm (field study) employed a randomized category sampling method. Base on the results, mean productive indices are as follow: number of camel at flock 49 ± 6 person, rangeland surface 106 ± 62.6 hectare, daily feed intake 7.67 ± 1.15 , age of start to fattening 2.3 ± 0.28 year, fattening duration 6 ± 0.9 months, age of slaughtering 2.94 ± 0.46 year, lambing age 5.53 ± 0.75 year, maximum keeping period for male and female were 15.4 ± 2.31 and 13.51 ± 5.41 year respectively, mortality percentage for adults and kids were 25.64 ± 3.85 and $39.87 \pm 15.25\%$ respectively. As a final result, the situation of camel flocks from issue of population aspects were acceptable, from issue of productive, nutritional and rearing aspects were moderate, and for hygienic and health aspects were not acceptable.

Key words: Qom's province, productive indices, quantitative traits, native camel.



بررسی تنوع ژنتیکی توده نژادهای شتر تک کوهانه (*Camelus Dromedarius*) خراسان رضوی و جنوبی با استفاده از نشانگرهای میکروستلایت

امین بصیری^۱، سونیا زکی زاده^۲، رضا وکیلی^۱، محمدباقر منتظر تربتی^۳، حمیدرضا منظمی^۴

^۱ به ترتیب دانشجوی کارشناسی ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دام و استادیار گروه علوم دامی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشمر

^۲ استادیار مجتمع آموزش عالی جهاد کشاورزی خراسان رضوی

^۳ استادیار دانشکده کشاورزی دانشگاه بیرجند

^۴ کارشناس مسئول شتر جهاد کشاورزی خراسان رضوی

aminbasiri2011@yahoo.com

چکیده:

نژادهای دام و طیور بومی در هر کشور به عنوان سرمایه ملی و محصول کلیدی مطرح هستند. لذا کسب شناخت دقیق این ذخایر از اهمیت زیادی برخوردار بوده و می تواند در جهت حفظ و تکثیر این نژادها مورد استفاده قرار گیرد. در مطالعه حاضر با هدف شناسایی جمعیت های احتمالی و بررسی میزان تنوع ژنتیکی توده نژادهای شتر تک کوهانه خراسان رضوی و جنوبی از سه جفت آغازگر میکروستلایتی (*LCA-63*، *VOLP-10*، *YWLL-59*) استفاده گردید. جهت تعیین اختلاف ژنتیکی با استفاده از این سه جایگاه از ۱۴۱ نمونه (شتر تک کوهانه غیرخویشاوند) استفاده و استخراج *DNA* ژنومی با روش استخراج نمکی صورت گرفت و کمیّت و کیفیت *DNA* استخراجی با استفاده از اسپکتروفتومتر و الکتروفورز ژل آگارز ۰/۸ تعیین گردید. واکنش *PCR* با تمام آغازگرها به خوبی انجام شد. فرآورده های *PCR* به روش *SSCP* برای بررسی تفاوت فرم فضایی رشته های منفرد روی ژل پلی آکریل آمید ۱۰ درصد و اسرشته الکتروفورز و با نیترا نقره رنگ آمیزی شدند. نتایج بدست آمده از این بررسی نشان داد که کمترین تعداد آلل مربوط به نشانگرهای *LCA-63* و *YWLL-59* با ۳ آلل و بیشترین آن مربوط به نشانگر *VOLP-10* با ۴ آلل بود. در بررسی تعادل هاردی واینبرگ جمعیت مورد مطالعه در هر سه جایگاه ژنی مورد مطالعه خارج از تعادل بودند. در این مطالعه دامنه هتروزیگوسیتی مشاهده شده بین ۰/۴۰۹ تا ۱ با میانگین ۰/۶۶۶ و دامنه هتروزیگوسیتی مورد انتظار بین ۰/۵۰۲ تا ۰/۶۶۴ با میانگین ۰/۵۶۷ محاسبه گردید. در تمامی جایگاهها بجز جایگاه *YWLL-59*، مقادیر هتروزیگوسیتی مشاهده شده بیشتر از هتروزیگوسیتی مورد انتظار محاسبه گردید. میانگین شاخص اطلاعات شانون و محتوای اطلاعات چندشکلی (*PIC*) به ترتیب برابر ۰/۹۷۱۷ و ۰/۵۰۰۹ بودند. جایگاه های *YWLL-59* و *LCA-63* به ترتیب با ۰/۴۵۱۶ و ۰/۵۵۰۷ دارای کمترین و بیشترین مقدار *PIC* بودند. براساس نتایج بدست آمده تنوع ژنتیکی چندانی بین جمعیت های مورد مطالعه وجود ندارد، اگرچه تنوع ژنتیکی مناسبی در درون هر یک از جمعیت ها مشاهده می شود. در مجموع نتایج حاکی از چندشکل بودن نشانگرهای مورد مطالعه بود که امکان استفاده از آنها را در مطالعات بعدی تأیید می کند.

کلمات کلیدی: شتر، تنوع ژنتیکی، میکروستلایت



***Study of Genetic Diversity of Camelus Dromedarius Using Microsatellite Markers
in Razavi and South Khorasan***

Basiri A.¹, Zakizadeh S.², Vakili R.¹, Montazertorbati M.B.³, Monazami H.R.⁴

¹ Islamic Azad University, Kashmar Branch, Department of Animal Science, Kashmar, Iran

² Department of Animal Science, Hasheminejad High Education Center, Mashhad, Iran

³ Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, Birjand University, Iran

⁴ Improvement of Animal Production Organization, Mashhad, Iran

aminbasiri2011@yahoo.com

Abstract:

Native livestock and poultry breeds are national resources and key products in developing countries; hence the precise knowing has much importance and could be lead to conservation and utilization. This study was conducted to investigate genetic diversity of different populations of *Camelus Dromedarius* in Razavi and South Khorasan by using three microsatellite markers (YWLL-59, LCA-63, VOLP-10). Hundred forty one samples of unrelated camels were randomly collected and total genomic DNA was extracted by whole blood with Salting-Out procedure. Quantity and quality of DNA was assessed by spectrophotometer and electrophoresis on agarose gel (0.8%), respectively. Loci were successfully amplified and PCR products were analyzed using single stranded conformation polymorphism (SSCP) on 10% denatured polyacrylamide gel electrophoresis. Afterwards, the gels were stained by silver nitrate and genotyped using a gel documentation system. On base of results, the minimum (3 allele) and maximum number of alleles (4 allele) were observed at YWLL-59, LCA-63 and VOLP-10 loci, respectively. The Hardy-Weinberg equilibrium (HWE) test showed that all of the three loci deviated from HWE ($P < 0.05$). The expected heterozygosity (HE) estimates at each locus were between 0.502 and 0.664 with a mean of 0.567 and the observed heterozygosity (HO) ranged from 0.409 to 1 with a mean of 0.666. Values of HO were higher than those of HE in all Loci, except YWLL-59 locus. The average Shanon information index and Polymorphic Information Content (PIC) values calculated were 0.9717 and 0.5009, respectively. The lowest and highest PIC was calculated for YWLL-59 (0.4516) and LCA-63 (0.5507), respectively. Results showed there was not any differences between studied populations, however there was desirable genetic diversity within populations. On general, markers were polymorph and their profit in next studies was confirmed.

Key words: Camel, Genetic diversity, Microsatellite



بررسی برخی ویژگی های شیمیایی و تکنولوژیکی شیر شتر های ترکمن و بلوچی

مهدی وریدی

عضو هیات علمی گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده:

افزایش جمعیت و کاهش تولید سرانه مواد غذایی در کشورهای در حال توسعه، توجه به توسعه منابع حاشیه ای مانند مراتع خشک و نیمه خشک و بهینه سازی موقعیت آن ها از طریق گسترش سیستم های مناسب تولید دام، به ویژه شتر را ضروری ساخته است. بر خلاف سایر دام های شیرده، شتر می تواند در شرایط سخت دمایی، خشکسالی و کمبود علوفه رشد نماید و با وجود این شیر تولید کند. در این پژوهش، برخی ویژگی های شیمیایی و تکنولوژیکی شیر شتر دو بوم نمود ترکمن و بلوچی در نواحی گنبد و نهبندان مورد مطالعه قرار گرفت. ۱۵ نفر شتر از هر بوم نمود به صورت تصادفی انتخاب شدند و از شیر هر شتر سه مرتبه نمونه گیری بعمل آمد. یک نمونه ترکیبی شیر گاو (مرکب از شیر ۵ راس گاو) از نژاد هلشتاین به عنوان مقایسه مورد استفاده قرار گرفت. ویژگی های شیمیایی و تکنولوژیکی نمونه ها شامل مواد جامد کل، چربی، مواد جامد بدون چربی، پروتئین، لاکتوز، خاکستر، پایداری اتانولی، پایداری حرارتی، قابلیت خروج آب پنیر از ژل و قابلیت اسیدی شدن مورد آزمون قرار گرفت. نتایج آزمون مقایسه میانگین ویژگی های شیمیایی نمونه های شیر شتر بوم نمود های ترکمن و بلوچی نشان داد که مقادیر مواد جامد کل، چربی، مواد جامد بدون چربی، پروتئین و لاکتوز در شیر شتر بوم نمود ترکمن به صورت معنی داری ($p < 0.05$) بیشتر و مقدار خاکستر آن به صورت معنی داری ($p < 0.05$) کمتر از شیر بوم نمود بلوچی بود. بین پایداری اتانولی و پایداری حرارتی شیر شتر بوم نمود های ترکمن و بلوچی اختلاف آماری معنی داری ($p > 0.05$) وجود نداشت. قابلیت خروج آب پنیر از ژل حاصل از شیر شتر بوم نمود ترکمن به صورت معنی داری ($p < 0.05$) کمتر از شیر شتر بوم نمود بلوچی بود. بوم نمود اثر معنی داری بر قابلیت اسیدی شدن شیر شتر نداشت ($p > 0.05$).

کلید واژگان: بوم نمود بلوچی، بوم نمود ترکمن، ترکیب شیمیایی، شیر شتر، ویژگی های تکنولوژیکی



Study on Some of Chemical and Technological Properties of Camel Milk from Turkman and Baluchi Ecotype

Abstract:

Owing to the increasing human population and declining per capita production of food in developing countries, there is an urgent need to develop marginal resources, such as arid land, and optimize their utilization through appropriate livestock production systems of which camel production is the most suitable. Unlike other milk-producing animals, camels can thrive under extreme hostile conditions of temperature, drought, and lack of pasture, and still produce milk. In this research, the chemical and technological properties of camel milk from two ecotype (Turkman and Balouchi), in Gonbad and Nehbandan regions, were studied. From each ecotype 15 camels were selected randomly and each camel was sampled 3 times. A composite milk sample (from 5 Holstein cows) was used as control. Chemical and technological properties of each sample include total solids, fat, solids non fat, protein, lactose, ash, ethanol stability, heat stability, whey drainage ability and acidification ability were tested. Results of mean separation showed that total solids, fat, solids non fat, protein and lactose in Turkman camel milk's were significantly ($p < 0.05$) higher than those in Balouchi camel milk's; but the ash content in Turkman camel milk's was significantly ($p < 0.05$) lower than Balouchi camel milk's. The mean values for ethanol stability and heat stability of Turkman and Balouchi camel milk's were insignificant ($p > 0.05$). The mean value for whey drainage ability of Turkman camel milk's was significantly ($p < 0.05$) lower than Balouchi camel milk's. Effect of ecotype on the acidification ability of camel milk was insignificant ($p > 0.05$).

Key words: Balouchi ecotype, Camel milk, Chemical composition, Technological properties, Turkman ecotype



مطالعه اثر جایگزینی گوشت شتر بر ویژگی های کیفی برگر

فاطمه حیدری^۱، محمد جواد وریدی^۱، مهدی وریدی^۲، محبت محبی^۲

(۱) کارشناس ارشد صنایع غذایی

(۲) اعضاء هیات علمی گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده:

هدف از این پژوهش بررسی اثر جایگزینی سطوح مختلف گوشت شتر (۵۰، ۱۰۰ و ۱۵۰ درصد) در فرمولاسیون برگر و سپس مطالعه ویژگی های کیفی برگر شتر بود. بدین منظور ویژگی های پخت، فاکتورهای رنگی، خصوصیات بافتی و حسی مورد بررسی قرار گرفت. برگرهای تهیه شده از درصدهای مختلف گوشت شتر در ویژگی حفظ رطوبت، کاهش قطر، ویژگی های حسی، درجه روشنی و زردی نمونه پخته و نیز خاصیت ارتجاعی دارای اختلاف معنی دار از نظر آماری بودند ($p < 0/05$). سایر ویژگی های بررسی شده دارای اختلاف معنی داری از نظر آماری نبودند. با افزایش درصد گوشت شتر، ویژگی حفظ رطوبت نمونه ها نیز افزایش یافت. نمونه های شاهد و نمونه های ۱۰۰ درصد گوشت شتر به ترتیب کمترین (۶۵/۸۲ درصد) و بیشترین (۸۰/۱۱ درصد) حفظ رطوبت را داشتند. در مورد فاکتور کاهش قطر، عکس این نتایج صادق بود به طوری که نمونه حاوی ۱۰۰ گوشت شتر دارای کمترین میزان کاهش قطر بود. با افزایش درصد گوشت شتر خاصیت ارتجاعی، روند کاهشی داشت. با افزایش درصد گوشت شتر امتیاز طعم، بافت، آبداری و پذیرش کلی نمونه ها افزایش و امتیاز رنگ نمونه ها کاهش یافت. به طور کلی درجه روشنی و زردی نمونه های پخته با افزایش میزان گوشت شتر روند کاهشی داشت. کلید واژه: برگر شتر، شتر یک کوهانه، ویژگی های پخت



***Study on Effect of Camel Meat Replacement
on Quality Characteristics of Burger***

*F. Heydari, M.J. Varidi, M. Varidi, M. Mohebbi**

**) Dept. of Food Science & Technology, Ferdowsi University of Mashhad*

Abstract

The objective of this work was to study the effect of one-humped camel meat replacement (0, 50 and 100%) on quality characteristics of burger. For this purpose cooking characteristics, colour parameters, texture and sensory properties were studied. Significant differences were observed in the moisture retention, diameter reduction, sensory properties, lightness and yellowness of cooked burgers and also springiness ($p < 0.05$). The other evaluated properties of burger showed no significant differences ($p > 0.05$). With increasing of camel meat, moisture retention of burgers increase too. 0 and 100 % level of camel meat burger showed respectively the lowest (65.82%) and highest (80.11%) moisture retention. But the results was opposite about diameter reduction, so that the burgers include 100% camel meat showed the lowest diameter reduction. Increasing the camel meat content from 0 to 100% resulted in a decrease of springiness. The sensory panel score of flavor, texture, juiciness and overall acceptability increased but colour score decreased with increasing the added level of camel meat. Totally lightness and yellowness of cooked burger showed a decreasing trend with increasing the level of camel meat.

Key words: Camel burger, Cooking Quality, One-humped camel



مقالات سخنرانی (دامپزشکی)
پانل بهداشت و بیماریهای ۲ (بیماری های انگلی)

رئیس پانل : دکتر حبیب الله پایکاری

اعضاء پانل :

دکتر غلامرضا رزمی - دکتر علیرضا صدر - دکتر احسان مقدس - دکتر احمد شریعتی - دکتر امیر ابراهیم مقصودی فر

عنوان
تشخیص سارکوسیتیس در شتر با روش های <i>PCR-RFLP</i> و میکروسکوپ الکترونی غلامرضا معتمدی، عبدالحسین دلیمی اصل، خسرو آقائی پور، عباس نوری، کیومرث سلیمانی بابادی
مطالعه کشتاری میزان نسبی شیوع الگوهای هیستوپاتولوژی ضایعات ریوی شتر، (<i>Camelus deromedari</i>) سمنان کیوان جمشیدی، محمدرضا میرزائیان، بهرام میراخوری
تکنیک نوین <i>PCR-RFIP</i> برای تشخیص سویه های اکتیو کوکوس گرانولوزوس الهام مقدس، حسن برجی، ابوالقاسم نقیبی، غلامرضا رزمی، پرویز شایان
بررسی فراوانی و شدت آلودگی با کوکسیدیوز در شتر یک کوهانه و مطالعه ضایعات پاتولوژیک آن در کرمان زهرا فاریابی
مطالعه شیوع انگل های گوارشی و خونی شتران یک کوهانه کشتار شده در کشتار گاه مشهد حسن برجی، غلامرضا رزمی، ابوالقاسم نقیبی، سیما پرند
اهمیت و جایگاه شتر در آموزش دوره های دکترای عمومی و دکترای تخصصی دامپزشکی و به فراموشی سپرده شدن آن در آموزش حرفه دامپزشکی مهرداد پورجعفر، خلیل بدیعی، علی حاجی محمدی
مطالعه سرم شناسی فراوانی بیماری بروسلوز در شتران استان هرمزگان رسول شیروانی، ذبیح الله غریب، محمد جعفر نیکپور، سمیه چاهخو زاده
بررسی فراوانی انگل دیپتالونما اوانسی در شترهای کشتار شده در کشتار گاه صنعتی مشهد اکبر ولی نژاد، احمدعریان
درمان زخم سوختگی درجه سه با روغن کوهان شتر در موش آزمایشگاهی رضا قاصدی، دکتر محمد همتی، دکتر سعید زیبایی، دکتر مجید رجبیان، دکتر مجید فرهودی، دکتر علیرضا صدر بزاز، دکتر جعفر نویدمهر، محمد انوری، کاظم بوذری، حجت اله تقی پور



تشخیص سارکوسیتیس در شتر با روش های *PCR-RFLP* و میکروسکوپ الکترونی

غلامرضا معتمدی^۱ - عبدالحسین دلیمی اصل^۲ - خسرو آقایی پور^۱ - عباس نوری^۱ - کیومرث سلیمانی بابادی^۱

۱- موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی - حصارک - کرج

۲- دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس - تهران

E.mail: peregra85@yahoo.com

چکیده:

برای اولین بار ماسون (۱۹۱۰) سارکوسیت را در عضلات مخطط قلب شتر یک کوهانه در قاهره گزارش نمود. این تنها گونه ای است که تاکنون در شتر گزارش شده است. با وجودی که تاکنون بیش از ۱۵۰ گونه سارکوسیتیس در حیوانات مختلف شرح داده شده است اما اطلاعات اندکی در مورد سارکوسیتیس در شتر از طریق میکروسکوپ الکترونی و مولکولی (*PCR*) منتشر شده است.

هدف: شناسائی سارکوسیتیس جدا شده از شتر با استفاده از میکروسکوپ الکترونی و *PCR-RFLP* مواد و روش ها: از عضلات مخطط، مری، دیافراگم، قلب شتر کشتار شده در کشتارگاه تهران و قزوین نمونه برداری انجام گرفت. برای مشاهده کیست و زوئیت از روش برش سریالی و هضم با اسید - پپسین استفاده گردید. نمونه های مثبت برای مطالعات ریخت شناسی فراریزینی در گلو تار آلدئید و برای بررسی مولکولی *PCR* آماده و در در فریزر ۲۰- درجه قرار داده شد تا در زمان لازم مورد استفاده قرار گیرند.

نتایج: در این بررسی از شتر فقط میکروکیست هائی سفید رنگ، دوکی شکل در اندازه های ۷۵×۲۶۰ میکرومتر جدا گردید. با توجه به خصوصیات فراریزینی دیواره کیست ها گونه مذکور سارکوسیتیس کملی تشخیص داده شد و همگی یک گونه می باشند. نتایج الکتروفورز محصولات *PCR*، قطعه ای تقریباً با ۶۰۰ جفت باز را نشان داد. اطلاعات بدست آمده از سارکوسیتیس در شتر اولین گزارش بررسی ملکولی این انگل در این حیوان می باشد.

واژگان کلیدی: سارکوسیتیس - شتر - میکروسکوپ الکترونی - *PCR-RFLP*



Diagnosis of Sarcocystis in camels by PCR-RFLP and E.M procedures

Motamedi, GhR¹, Dalimi, AH², Aghaeipour, KH¹, Nouri, A¹, Soleymani babadi, K

1- Razi Vaccine and Serum Research Institute, Tehran, Iran

*2- Parasitology Department, Medical Science Faculty, Tarbiat Modares University,
peregra85@yahoo.com*

Introduction: Sarcocystis cameli was first described in one-humped camels (Camelus dromedaries) in Egypt by Mason (1910) and it is the only species which have so far reported in camels. Although more than 150 species of sarcocystis were described in various animals but only a few data on camel Sarcocystis ultrastructural and molecular information were published.

Objectives: Diagnosis of Sarcocystis isolated from camels with electron microscopy and RFLP – PCR methods.

Materials and Methods: Muscle samples were taken from the fresh oesophagus, diaphragm, skeletal muscles and heart of one-humped camels (Camelus dromedaries) slaughtered in abattoirs of Tehran and Ghazvin provinces, Iran. The dissection and trypsin digestion techniques were applied for the detection of the cysts. The infected samples fixed in glutaraldehyd and/or frozen at -20 until use for ultrastructural and molecular study, respectively. The ultrastructural and molecular studies were carried out contemporaneous. The 18S rRNA gene of the parasites was amplified by PCR. The PCR products were cloned into a pTZ57R/T and sequenced. In addition, the PCR products were digested separately with each of the 4 restriction enzymes for RFLP.

Results: Only microcysts were observed in muscle samples. The microcysts were white, elongated, spindle and a few spiral-shaped, with mean size 260 x 75 µm which are identical with Sarcocystis cameli. The ultrastructure of microcysts wall had many plasid-like protrusions with irregularly folded. There was a 600bp specific band amplified after PCR with specific primers. The molecular data for camel Sarcocystis is reported for the first time in Iran and the world.

Key words : Sarcocystis, camel, Electron Microscopy , PCR.- RFLP



مطالعه کشتاری میزان نسبی شیوع الگوهای هیستوپاتولوژی ضایعات ریوی در شتر
(*Camelus deromedari*)، سمنان

کیوان جمشیدی^۱* و محمدرضا میرزائیان^۲ و بهرام میراخوری^۳

۱- استادیار، گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، گرمسار، ایران

۲- دانشجوی مقطع دکتری، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، گرمسار، ایران

۳- اداره منابع طبیعی شهرستان گرمسار، سمنان، ایران

kjamshidi48@yahoo.com

چکیده:

بیماری های ریوی در شتر بیانگر یکی از مهم ترین موارد ارجاعات کلینیکی در این گونه دامی می باشد. در مطالعه حاضر که در بهار سال جاری (۱۳۹۰) و در کشتارگاه سمنان به اجرا در آمد، الگوهای هیستوپاتولوژیک لزیون های ریوی شتر (*Camelus deromedari*) مورد بررسی و تحقیق قرار گرفت. در این مطالعه از مجموع ۱۵۰ نفر شتر نحر شده، ۱۰۰ نفر بطور راندوم انتخاب و تحت بازرسی پس از مرگ قرار داده شدند، که در مجموع ۳۳ لاشه واجد لزیون های ماکروسکپی ریوی شناخته شد. از موارد مثبت با لزیون های ماکروسکپی، نمونه بافت ریوی در ابعاد مناسب اخذ، پس از تثبیت در فرمالین بافر ۱۰٪، و قرار داده شدن تحت روش های روتین هیستوتکنیک، بلوک های پارافینی تهیه گردید. در نهایت مقاطع ۵ میکرونی آماده و به روش H&E رنگ آمیزی شدند.

در مطالعه مقاطع رنگ آمیزی شده عمده ترین لزیون های روی مشاهده شده در ریه شترهای نحر شده عبارت بودند از: پنومونی بینابنی ۳۰ (٪۹۰/۹)، فیروز ریوی ۱۵ (٪۴۵/۴۵)، پنوموکونیوزیس ۲۴ (٪۲۷/۷۲)، آتلکتازی ۲۷ (٪۸۱/۸۱)، آمفیزم ریوی ۲۴ (٪۲۷/۷۲)، هیداتوزیس ۱۲ (٪۳۶/۶۳)، کیست کلسیفه ۱۲ (٪۳۶/۶۳)، برونکوپنومونی ۱۸ (٪۵۴/۵۴)، پنومونی کرمی ۱ (٪۹/۰۹). در این مطالعه مشاهده شد که پنومونی ریوی شایع ترین لزیون ریوی در شتر و عامل اصلی حذف ریه (٪۹۰/۹) این حیوان در شترهای ذبح شده در شهرستان سمنان می باشد. مطالعه حاضر نشان داد که بیماری ها و لزیون های ریه در شتر یک مسئله مهم بوده که می تواند اثر منفی بر صنعت پرورش شتر در شهرستان سمنان داشته، و بلحاظ انتقال بیماری های زنوتیک فاکتوری خطر آفرین برای مصرف کنندگان گوشت این حیوان در این شهرستان بشمار می آید.

کلید واژه ها: شتر، ریه، لزیون و کشتارگاه



An Abbatoir –Based Study on Relative Prevalence Rate of Histopathologic Patterns of Pulmonary Lesions in Camels (*Camelus deromedarius*), Semnan, Iran

Keivan Jamshidi^{1}, Mohammad Reza Mirzaian² and Bahram Mirakhorli³*

1- Assistant professor, Department of veterinary pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Islamic Azad University, Garmsar Branch, Garmsar - Iran

2- Student, Faculty of Veterinary Medicine, Islamic Azad University, Garmsar Branch, Garmsar – Iran

*3- Regional Office of Natural Sources , Garmsar, Semnan , Iran
kjamshidi48@yahoo.com*

Abstract:

*Pulmonary diseases in camelids represent one of the major complaints in camelid veterinary practice. The present study was undertaken during spring 2010 to investigate histopathologic patterns of pulmonary lesions in camels (*Camelus deromedarius*) slaughtered in Semnan slaughterhouse. In this study, 33 out of 100 carcasses (totally 150 camels were slaughtered at the Semnan slaughterhouse during spring 2010) inspected randomly at postmortem, found with pulmonary lesions. Proper tissue samples obtained from lungs with macroscopic lesions, fixed in 10% neutral buffer formaldehyde, processed for routine histopathological techniques, and finally sections of 5µm thickness cut and stained by H&E staining techniques.*

The major pulmonary lesions encountered on camel lungs were as follow: interstitial pneumonia 30 (90.9%), pulmonary fibrosis 15 (45.45%), pneumoconiosis 24 (27.72%), atelectasis 27 (81.81%), pulmonary emphysema 24 (27.72%), hydatidosis 12 (36.63%), calcified cyst 12 (36.63%), bronchopneumonia 18 (54.54%), parasitic pneumonia 1 (9.09%).



برای تشخیص سویه های اکتیو کوکوس گرانولوزوس PCR-RFIP تکنیک نوین

الهام مقدس ، حسن برجی ، ابوالقاسم نقیعی ، غلامرضا رزمی ، پرویز شایان
(۱) دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد (۲) دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران
email : Moghadas.Elham@yahoo.com

کیست هیداتید یک عفونت زئونوز مهم است که شترها در انتقال این سیکل اهمیت به سزایی دارند. مطالعه بر روی ۴۳۸ شتر از ۵ استان نیمه شرقی ایران انجام شد. از ۷۰۰ کیست به دست آمده ۵۰ کیست به صورت تصادفی انتخاب شد. استخراج DNA توسط کیت MBST انجام گرفت و طراحی پرایمر در ناحیه ای از ژن ITS1 صورت پذیرفت. بعد از انجام PCR نمونه ها با آنزیم Bsh1236I به مدت ۴ ساعت هضم شدند و برای دیدن نتایج بر روی ژل ۳٪ برده شدند. ۲ الگوی متفاوت (۳ بانده و ۴ بانده) به دست آمد که طبق طراحی متد ما ۳ بانده مربوط به G6 و ۴ بانده و سویه های GI بودند. از هر الگوی بانده ۵ نمونه برای تعیین ترادف فرستاده شدند. همچنین برای اطمینان بیشتر ژن Cox1 نیز PCR و برای تعیین ترادف فرستاده شد. نتایج نشان داد ۲۷ نمونه متعلق به سویه ی GI (رویه گوسفندی) و ۲۳ نمونه G4 (سویه شتری) بودند. از آنجایی که سویه غالب انسانی در کل دنیا GI می باشد شترها می توانند به عنوان مخزن مهمی در آلودگی انسان مطرح باشند. از مزیت های تکنیک طراحی شده در مقابل روش های دیگر RFIP-PCR که حداقل با دو آنزیم صورت گرفته است این است که بسیار ساده ، ارزان و سریع و فقط با یک آنزیم می تواند تمامی سویه های اکتیو کوکوس گرانولوزوس را در تمام میزبان های واسط از هم تفکیک کند.

کلمات کلیدی: PCR-RFIP ، سویه ، شتر ، ایران.



Novel PCR-RFLP based method for detecting Echinococcus granulosus strains

Elham Moghaddas¹, Hassan Borji¹, Abolghasem Naghibi¹, Gholamreza Razmi¹, Parviz Shayan².

1-Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Ferdowsi, Mashhad, Iran.

2-Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran, Iran.

Corresponding E. mail: Moghadass.Elham@yahoo.com

Abstract:

Cystic echinococcosis (CE) is a global zoonotic infection and Camels have an important role in transmission cycle of hydatid disease. The study was carried out on 438 camels from five province of The eastern half of Iran. Of the total 700 cysts obtained from infected camels, 50 hydatid cysts selected randomly. Total genomic DNA was extracted from per cyst using a commercial DNA extraction kit. (MBST Kit, Iran). For primer designing in this study, the highly conserved region of ribosomal DNA (rDNA) genome (ITS1). The PCR products were digested with new restriction endonucleases (Bsh1236I, 5 U, Fermentas) for 4 h and 2 banding pattern earned. In comparison, PCR-RFLP technique that previously use we designed only one enzyme for detection of all Echinococcus strains in whole intermediate hosts. Some samples from different cutting patterns of ITS1 were purified and submitted to sequencing. Among 50 randomly selected hydatid cysts 27 cases were G1 and 23 cases, G6. Convenience and cheapness of our new PCR-RFLP makes this method the strong candidate for distinguishing of Echinococcus species in intermediate hosts. This method offers an objective, simple, highly sensitive and applicable approach in epidemiological study.

Key word: hydatid cyst, RFLP_PCR, Camel



بررسی فراوانی و شدت آلودگی با کوکسیدیوز در شتر یک کوهانه و مطالعه ضایعات پاتولوژیک آن در کرمان

زهرا فاریابی

دانشجوی سال آخر دکترای دامپزشکی دانشگاه شهید باهنر کرمان

Z_faryabi@yahoo.com

چکیده:

کوکسیدیوز یک بیماری اقتصادی مهم در نشخوارکنندگان می باشد. بیماری کوکسیدیوز توسط یک انگل تک یاخته از جنس آیمریا بروز می یابد که به طور معمول به عنوان عامل کوکسیدیایی شناخته می شود. کوکسیدیا (جنس آیمریا) در شترهای ایران معمول می باشد. اما تعداد کمی از گونه های آیمریا که باعث شیوع و آلودگی می شوند، شناخته شده است. این مطالعه بر روی بررسی شیوع آلودگی به آیمریا در شتر در بخش های مختلف استان کرمان در جنوب شرق ایران انجام شده است. در طول این مطالعه تعداد ۱۰۰ نفر شتر که جهت مصرف انسانی در کشتار گاه کرمان ذبح گردیده بودند از نظر حضور انگل آیمریا به صورت میکروسکوپی در بافت روده مورد بررسی قرار گرفتند. ۶۸ نفر از جمعیت مورد مطالعه نر و ۳۲ نفر ماده و از لحاظ سنی از ۶ ماه تا ۸ سال بودند که در گروه های سنی زیر ۲ سال، ۲-۴ سال و بیش از ۴ سال و نیز از نظر جنسیت ارزیابی گردید. نمونه های بافتی روده اخذ گردید و به فرمالین ۱۰ درصد انتقال یافت و پس از انجام مراحل قالب گیری و رنگ آمیزی توسط همتوکسیلین - ائوزین با میکروسکوپ نوری مورد مطالعه قرار گرفت. در بررسی توسط میکروسکوپ نوری از بین ۱۰۰ نفر شتر ۲۹ مورد آن آلوده شناخته شدند. ۱۹ مورد مربوط به جنس نر و ۱۰ مورد مربوط به جنس ماده بود. هیچگونه اختلاف معنی داری بین سن و جنس و میزان آلودگی مشاهده نگردید.

یافته های پاتولوژی: ضایعات روده ها از نظر میکروسکوپی، ضخیم شدن مخاط روده و اندکی پرخونی و خونریزی نشان دادند. در بررسی میکروسکوپی روده های شترهای مبتلا به کوکسیدیوز، در اغلب موارد مخاط روده ضخیم شده بود و بین غدد لیبرکوهن روده فاصله افتاده که توسط نفوذ سلول های آماسی با غالبیت ائوزینوفیل اشغال شده بود. دیگر سلول های آماسی شامل لنفوسیت، پلاسماسل و ماکروفاژ بودند.

در داخل سلول های غدد روده مراحل مختلف چرخه زندگی انگل مشاهده گردید که شامل شیزونت، ماکروگامونت، میکروگامونت، زیگوت و اووسیست بودند. شیزونت ها دارای اندازه های مختلف و حاوی تعداد زیادی مروزویت بودند. ماکروگامونت دارای یک هسته مرکزی و حضور پلاستیک گرانول های مدور در اطراف هسته دیده شد. میکروگامونت ها حاوی تعداد زیادی میکروگامت بازوفیلیک در داخل سلول های غدد روده مشاهده شد. اووسیست ها به صورت گلابی شکل و دارای جداری ضخیم بودند که در رأس دارای میکروپیلار کپ بود.

گاهی برخی از مراحل انگلی به خصوص ماکروشیزونت باعث فشار روی غدد لیبرکوهن اطراف و نکروز ناشی از فشار آنها شده بود. در مواردی پرخونی مخاط به همراه خونریزی وجود داشت. این تحقیق نشان می دهد که آلودگی به آیمریا در شترهای جنوب شرق ایران شایع است.

کلمات کلیدی: کوکسیدیوز، شتر یک کوهانه و آیمریا



مطالعه شیوع انگل های گوارشی و خونی شتران یک کوهانه کشتار شده در کشتار گاه مشهد

حسن برجی، غلامرضا رزمی، ابوالقاسم نقیبی، سیما پرنده

گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد
hborji@um.ac.ir

چکیده:

به منظور تعیین شیوع انگل های گوارشی و خونی و تغییرات فصلی این انگلها بررسی کشتارگاهی در شتران کشتار شده در کشتارگاه مشهد در قالب یک طرح پژوهشی انجام شد. در این بررسی دو ساله از مهرماه ۱۳۸۷ تا فروردین ۱۳۸۹ نمونه مدفوع ۳۰۶ نفر شتر مورد آزمایش مدفوع قرار گرفت. ۷۵.۱٪ و ۱۸.۶۲٪ شتران در آزمایش مدفوع به ترتیب واجد حداقل یک نوع تخم نماتود و اووسیست ایمریا بودند. در آزمایش شناورسازی مدفوع تخم نماتودهای نماتود پیروس، استرونژیلوئیدس، تریشوریس، مارشالاژیا و تخم نماتودهای متوسط و اووسیست ایمریا درومدرای و ایمریا کاملی مشاهده گردید. در گسترش مدفوع رنگ آمیزی شده با روش زیل نلسون اصلاح شده ۱.۶٪ از این شتران آلوده به کریپتوسپوریدیوم بودند. در بررسی و آزمایش خون این شتران در مجموع از ۲۶۲ نفر شتر ۵/۳۴٪ (۱۴ نفر) آلوده به دیپتالونما اوانسی و ۰/۳۸٪ (یک نفر) آلوده به تریپانوزوما اوانسی بودند. آلودگی به تیلریا و آناپلازما در گسترش ها یافت نشد. بیشترین میزان شیوع دیپتالونما در فصل پاییز (۱۰٪)، در سنین ۵-۸ سال (۷/۳٪) و جنس ماده (۶/۶۶٪) بود. در مطالعه بعدی روی ۱۷۲ بیضه، اپیدیدیم و اسپرماتیک کورد جنس نر، ۱۰ نفر (۵/۸۱٪) به فرم بالغ دیپتالونما اوانسی مبتلا بودند. در ادامه این بررسی دستگاه گوارش ۵۰ نفر شتر جهت جداسازی و تعیین جنس و گونه و شمارش کرمهای موجود در آن مورد بازرسی قرار گرفت. در بازرسی محتویات دستگاه گوارش شایع ترین کرم ها تریکوسترونژیلوئوس پروبولوروس (۶۴٪) و تریشوریس گلوبولوزا (۴۰٪) بود. در این مطالعه برای اولین بار در ایران کرم نماتودیرلا درو مداری، تریکوسترونژیلوئوس پروبولوروس، کوپریا اونکوفورا و نماتود پیروس اویراتیانوس جدا شد. مطالعه حاضر ضرورت استفاده از داروهای ضد انگلی برای افزایش سلامت و کارایی شتران را مورد تاکید قرار می دهد.

کلمات کلیدی: شتر یک کوهانه-انگل های گوارشی-انگل های خونی- کشتار گاه مشهد



A study on gastrointestinal and haemoparasites of camels slaughtered in Mashhad abattoir, Iran

Hassan Borji, Gholamreza Razmi, Abol ghasem Naghibi, Sima Parandeh

*Department of Pathobiology, School of Veterinary Medicine, Ferdowsi University of Mashhad, Iran
E. mail: hborji@um.ac.ir
Tel.: 0098-511-8803757*

Abstract:

A research project was carried out to determine the prevalence of gastrointestinal and haemoparasites and the seasonal fluctuations in camel slaughtered in abattoir of Mashhad in Khorasan Razavi province.

*A total of 306 dromedaries (*Camelus dromedarius*) in Mashhad abattoir were examined between October 2008 and April 2010. By coproscopy examinations 75.1% and 18.62% dromedaries were found to be harboring different types of nematod eggs and *Eimeria* oocyst, respectively. Faecal flotation revealed the presence of *Nematodirus*, *strongyloides*, *Trishuris*, *Marshallagia*, stongyle type nematode eggs, *Eimeria dromedari* and *E.cameli*. Moreover, 1.6% of dromedaries were infected with *Cryptosporidium* spp. by modified ziel- nelson method.*

*A total of 262 dromedaries 14 (5.34%), 1 (0.58%) dromedaries were infected with *Dipetalonema evansi* and *Trypanosoma evansi*, respectively. In this study we didn't find any infection with *Theileria* and *Anaplasma*. Prevalence rate of infection with *Dipetalonema* was highest on autumn, 4-8 year and female. In the second study, inspection of testis, epididymises and spermatic cord of 172 camels 10(5.81%) were infected with adult forms of *Dipetalonema evansi*.*

*In addition, gastrointestinal tracts of 50 camels slaughtered in Mashhad abattoir were used for identification and count of helminths. Postmortem examinations revealed that the most prevalent of helminths were *Trichostrongylus probolurus* (64%) , *Trichuris globulosa* (40%). *Nematodirella dromedarii*, *Trichostrongylus probolurus*, *Trichostrongylus colubriiformis*, *Cooperia oncophora*, *Nematodirus oiratianus*, were identified from dromedary for the first time in Iran.*

The prevalence observed in the present study indicates the necessity of using aniparasitic drug for increasing health and productivity of camels.

Key word: *Dromedaries, Gastrointestinal parasites, Haemoparasites, Mashhad slaughterhouse*



اهمیت و جایگاه شتر در آموزش دوره های دکترای عمومی و دکترای تخصصی دامپزشکی و به فراموشی سپرده شدن آن در آموزش حرفه دامپزشکی

مهرداد پورجعفر^۱، خلیل بدیعی^۲، علی حاجی محمدی^۳

۱- دانشیار گروه علوم درمانگاهی

۲- استاد گروه علوم درمانگاهی

۳- استادیار گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی شیراز

ایمیل نویسنده مسئول: dmp4m@yahoo.com

چکیده:

در سال ۱۳۱۱ بنای دانشکده دامپزشکی در ایران ابتدا به صورت مدرسه و بعداً دانشکده گذارده شد. در هر کشور با فراخور وجود دام، طیور، آبزیان و حیات وحش، دوره های تحصیلی متفاوت، اما در اصل و مبنا یکسان است. نیاز دامپزشکی در هر کشور با کشور دیگر تفاوت دارد. پرورش شتر در کشور ما سابقه دیرینه دارد و نیاکان ما از دیر باز، از گوشت، پشم و شیر شتر استفاده می کردند. در حال حاضر شتر جهت تولید گوشت، شیر، کرک و گاهی شیر مورد استفاده قرار می گیرد. دستگاه گوارش این حیوان دارای توان بالایی در تبدیل سلولز و علوفه کم ارزش به انرژی و گوشت است و در عین حال در برابر بی آبی و گرما مقاوم بوده و به چرای آزاد در مناطق کویری قانع و متکی است. جمعیت شتر در ایران حدود ۱۶۰۰۰۰ نفر می باشد که از نظر آمار مقام هشتم در آسیا و مقام بیستم را در جهان دار است ولی ظاهراً نقش این حیوان علی رغم تعداد قابل ملاحظه آن در ایران به فراموشی سپرده شده است. پرورش شتر در ایران، در قسمت وسیعی از حاشیه مرکزی و کویر لوت و همچنین مناطق جنوب شرق کشور که میزان بارندگی کمتر از ۱۰۰ میلی متر می باشد، رواج دارد. در این مناطق فلور خاص گیاهی اکثراً از نباتات چند ساله خاردار تشکیل شده است. شتر به علت شرایط خاص فیزیولوژیکی و مقاومت زیاد در مقابل تشنگی قادر است در اعماق کویر به راحتی زندگی کرده و از مراتع موجود در آن مناطق بهره برداری نموده و آنها را به محصولات دامی تبدیل نماید. مساحت این مراتع کویری که انحصاراً برای پرورش شتر مناسب است، حدود ۳۰ میلیون هکتار محاسبه گردیده است که چنانچه ظرفیت مناسب این مراتع را ۵۰ هکتار برای یک نفر شتر در نظر بگیریم، ظرفیت نهایی پذیرش دام در زیستگاههای طبیعی شتر در شرایط فعلی حدود ۶۰۰۰۰۰ نفر برآورد شده است که حدود چهار برابر جمعیت فعلی این دام می باشد. با توجه به توضیحات فوق و اینکه مناطق شتر خیز ایران (یزد، کرمان، اصفهان، سیستان و بلوچستان، خراسان، کرمان، هرمزگان، گرگان، گنبد، قم، سمنان، خوزستان، اردبیل) از گستردگی فراوانی برخوردار می باشد، لزوم گنجاندن درس مرتبط با این حیوان در دوره های دکترای عمومی و بعضی از دوره های دکترای تخصصی، با ژرف اندیشی و بازنگری جدی در سرفصل ها، از اهمیت انکار ناپذیری برخوردار می باشد.

کلمات کلیدی: شتر، آموزش عمومی دامپزشکی، آموزش تخصصی دامپزشکی، مراتع کویری



The importance of camels in the DVM and PhD training courses and its ignorance in the veterinary education

M. Pourjafar¹, K. Badii², Hajimohammadi A.³

1- Associate Professor (DVM, PhD) Department of Clinical Sciences

2- Professor (DVM, PhD), Department of Clinical Sciences

3- Assistant Professor (DVM, PhD), Department of Clinical Sciences, School of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, Iran.

Correspondence: M. Pourjafar,

E-mail: dmp4m@yahoo.com

Abstract:

In 1932, the first veterinary school was established in Iran and later it was known as the faculty of veterinary medicine. In every country, there are appropriate and different veterinary educational courses based on domestic livestock, poultry, fish and wildlife, but the basis of veterinary education always remains the same. Veterinary educational needs in each country are different from others. Our country has a long history of camel breeding and our ancestors have used meat and wool and milk of camels for a long time before. At the present time, these products are used more frequently. Digestive tract of this animal has a great potential for converting cellulose and low quality hay to energy and meat. This species is also resistant to high environmental temperature and drought conditions and is customized to free grazing in desert ranches. Camel population in Iran is about 160 000 heads so it ranked eight in Asia and twenty in the world. Despite of the significant number in our country, its economic role in Iran has been extensively ignored. Camel breeding in Iran is common in a wide part of Central and Margin of Lut desert and also South-East of Iran where rainfall is less than 100 mm round the year. Specific flora and vegetation in these areas is composed mostly of thorny perennial plant. Camel due to physiological conditions and high resistance against thirst is able to live comfortably in the deep of deserts and graze on these pastures and convert them to animal products. The area of these pastures which are exclusively suitable for camel breeding is about 30 million hectare. Considering 50 hectare of pasture for each camel, the final adoption of animals in this natural ecosystem could be estimated around 600,000 head camels. This number is about four times the current population. Based on above mentioned descriptions and considering widespread camel breeding centers in Iran (Yazd, Kerman, Isfahan, Sistan and Baluchestan, Khorasan, Kerman, Hormozgan, Gorgan, Gonbad, Qom, Semnan, Khuzestan, Ardabil), the necessity to incorporate courses related to this animal in DVM and PhD educational programs, is of great importance.

Keywords: Camel, DVM and PhD educational programs, Desert pastures



مطالعه سرم شناسی فراوانی بیماری بروسلوز در شتران استان هرمزگان

ذبیح الله غریب^۱، محمد جعفر نیکپور^۱، رسول شیروانی^۱، سمیه چاهخو زاده^۱

۱-دکترای حرفه ای دامپزشکی

اداره کل دامپزشکی استان هرمزگان

Rasool_shirvani@yahoo.com

چکیده:

بروسلوز یکی از بیماری های مهم زئونوز است که انسان و طیف گسترده ای از حیوانات را مبتلا می نماید. شتر نیز به بروسلوز مبتلا شده و یکی از عوامل سقط جنین در این حیوان می باشد. هم چنین یکی از منابع الودگی انسان محسوب می شود. این بیماری می تواند عامل بازدارنده مهمی در راه توسعه صنعت شتر محسوب گردد این مطالعه در پی آنست که به ردیابی بروسلوز در شترهای استان هرمزگان در سال ۱۳۸۹ پردازد. در این مطالعه ۱۰۳ نمونه سرم شتر از استان هرمزگان مورد آزمایش قرار گرفتند. نمونه های خون در لوله های ونوجکت جمع اوری و بلافاصله جهت جداسازی سرم سانتریفوژ گردید. در ادامه سرم های تهیه شده از طریق تست رزبنگال مورد بررسی قرار گرفتند که از این میان ۳ نمونه (۲/۹۱) مثبت و در آزمایش 2me و رایت نیز ۲(۱/۹۴) مورد مثبت تشخیص داده شد. هر چند نسبت الودگی در جمعیت مورد مطالعه پایین می باشد اما با توجه به اهمیت بیماری ادامه مطالعات و اعمال تدابیر بهداشتی در جهت کنترل بیماری و عدم اشاعه ان توصیه می شود و جهت کاهش میزان درگیری بالا بردن آگاهی شتربان ها انجام تست ها به صورت منظم کشتار شتران در گیر و واکسیناسیون الزامی است.

واژه های کلیدی: شتر-بروسلوز-استان هرمزگان - سال ۱۳۸۹



بررسی فراوانی انگل دیپتالونما اوانسی در شترهای کشتار شده در کشتارگاه صنعتی مشهد

اکبر ولی نژاد^۱، احمد عربیان^۲

۱- دکترای دامپزشکی - موسسه تحقیقات واکسن و سرمسازی رازی شعبه شمال شرق

۲- استاد پاتولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز

جهت بررسی فراوانی انگل دیپتالونما اوانسی در شترهای کشتار شده در مشهد ۱۳۳۵ نفر شتر (۸۶۷ شتر نر و ۴۶۸ شتر ماده) در سنین مختلف مورد بررسی آلودگی انگل دیپتالونما اوانسی قرار گرفتند. بعد از اخذ خون، اسمیر تهیه و به وسیله میکروسکوپ نوری وجود میکروفیلر در خون بررسی گردید. در ۲۶۷ نمونه خون (۱۸٪) میکروفیلر در خون مشاهده گردید که از این تعداد ۲۳۲ نمونه (۲۷٪) مربوط به شترهای نر و ۳۵ نمونه (۸٪) مربوط به شترهای ماده بود. در بررسی بیضه ها، اپیدیدیم و طناب اسپرمی در شترهای نر ۱۶۳ شتر (۱۲٪) انگل بالغ در این اندام مشاهده گردید که در ۵۴ نمونه از این موارد انگل در خون شتر مشاهده نشده بود لذا با توجه به مشاهده میکروسکوپی و بررسی ماکروسکوپی اندامهای شتر آلودگی در ۳۲۱ شتر (۲۴٪) تخمین زده می شود. قابل به ذکر است در ۷۴ شتر، میکروفیلر در خون شتر مشاهده شد ولی شکل بالغ انگل در اندام شتر دیده نشد.



***Prevalence of *Dipetalonema evansi* in one humped camel (*Camellus dromedares*)
in Mashhad abattoir***

*Valinezhad A*¹ , *Oryan A.*²

1 - Vaccine and Serum Research Institute, Mashhad, Iran

2 - Department of Pathology, Veterinary school, Shiraz University, Shiraz, Iran

A total of 1335 camels (867 male, 468 female) of different ages and of both sexes slaughtered in the Mashhad abattoir were inspected for infection with *Dipetalonema evansi*. Microfilariae were found in peripheral blood smears of 267 (20%) camels (8% females and 27% males). The testicle, epididymises and spermatic cords of male camels were examined, and 163 camels (12%) were infected with adult forms of *Dipetalomema evansi*.



درمان زخم سوختگی درجه سه با روغن کوهان شتر در موش آزمایشگاهی

دکتر محمد همتی، رضا قاصدی*، دکتر سعید زیبایی، دکتر مجید رجبیان، دکتر مجید فرهودی، دکتر علیرضا صدر بزاز، دکتر جعفر نویدمهر، محمد انوری، کاظم بوذری، حجت اله تقی پور

چکیده:

وزن چربی کوهان شتر تقریباً 82 درصد از وزن کل چربی بدن شتر را تشکیل می دهد. روغن کوهان شتر برای تسکین و مداوای دردهای مفصلی، آرتروز، رماتیسم، سیاتیک، کوفتگی عضلات و رگ به رگ شدگی استفاده می شود. همچنین برای درمان سوختگی روغن زیتون مخلوط با روغن کوهان شتر مفید ذکر شده است. این مطالعه بر آن است که تاثیر مصرف موضعی روغن کوهان شتر به تنهایی بر روی ترمیم زخم ناشی از سوختگی تجربی در موش رت را با روغن گلیسرول به عنوان یک امولسیون مرطوب کننده مقایسه نماید.

مواد و روش ها: تعداد ۴۵ سر موش (*Rat* (نژاد *Listar*) با وزن ۲۵۰-۳۵۰ گرم و در سنین ۱۰-۸ هفتگی در گروه های پانزده تایی قرار گرفتند. گروه اول برای ارزیابی اثر روغن کوهان شتر، گروه دوم برای گلیسرول و گروه سوم بعنوان شاهد (بدون درمان) در نظر گرفته شد. ایجاد سوختگی در تمامی موش ها در شرایط بیهوشی با اتر یا کلروفورم صورت گرفت. سوختگی از نوع درجه سه و در ناحیه پشت حیوانات پس از اصلاح موی ناحیه انجام شد. شرایط محل نگهداری موشها، شرایط قراردادی تحت هوای فیلتر شده هواساز و در بستر خاک اره استریل در بخش پرورش و نگهداری حیوانات آزمایشگاهی موسسه رازی مشهد بود. در این شرایط زخم بصورت باز و بدون پانسمان مورد درمان موضعی قرار می گرفت. روغن کوهان قبل از درمان گرم می شد تا ذوب و آماده مصرف گردد. درمان بلافاصله پس از سوختگی شروع گردید و در سه روز اول هر چهار ساعت و از آن پس تا زمان التیام کامل هر روز دو بار بصورت موضعی صورت گرفت. جهت مقایسه روند التیام علاوه بر معاینات روزانه با فاصله چهار روز از همه گروه ها فتوگرافی تا روز چهارم انجام شد.

نتایج: در شرایط تحقیق هیچیک از گروه ها حتی گروه بدون درمان (شاهد) به عفونت فعال و چرکی زخم سوختگی مبتلا نشدند. در روز بیستم تحقیق آمار موش های فاقد اسکب (دلمه) عبارت بود از: گروه روغن کوهان شتر ۱۰۰ درصد (۱۵ سر)، گروه گلیسرین ۹۳ درصد (۱۴ سر)، گروه بدون درمان ۴۰ درصد (۶ سر). در روز ۳۰ درمان در گروه های روغن کوهان شتر و گلیسرول هیچ اثری از زخم ناشی از سوختگی مشاهده نمی شد ولی در گروه کنترل ۴۴ درصد (۵ سر) از موشها هنوز واجد آثار زخم سوختگی بودند.

نتیجه گیری: از لحاظ آماری درصد التیام گروه روغن کوهان شتر اختلاف معنی داری با گروه شاهد دارد و به عنوان یک شیوه موثر درمانی می تواند در درمان سوختگی ها مورد استفاده قرار گیرد. گلیسرین نیز توانسته است کمتر از روغن کوهان شتر اما به عنوان یک امولسیون مرطوب کننده گزینه مناسب دیگری در درمان زخم سوختگی باشد.

کلمات کلیدی: روغن کوهان شتر، گلیسرین، زخم سوختگی، سوختگی درجه سه، ترمیم



مقالات سخنرانی (دامپروری)
پانل تغذیه

رئیس پانل : دکتر عباسعلی ناصریان

اعضاء پانل :

دکتر محمد علی امامی میبدی - دکتر حسن فضائلی - دکتر علیرضا فروغی - دکتر مجتبی زاهدی فر - دکتر حسین توکلی

عنوان
بررسی تغییرات اکسیداسیون لیپیدها، سطح ویتامین E و میزان فعالیت آنزیم های کاتالاز و گلوکوتاتیون پراکسیداز در گوشت شتر عمل آوری شده حمیدرضا قیصری، ممراسکندری
اثر سن شروع پروار بر صفات عملکردی شتر یک کوهانه ابوالفضل عباسی
بررسی دوره آبستنی و مراحل زایش شتر در مناطق کویری خراسان علی رضا فرزاد، داوودعلی ساقی، جعفر باشتینی
مقایسه صفات کمی و کیفی پوست و چرم شترهای یک کوهانه بر حسب جنس دام مهناز صالحی، مجید افشار
بررسی خصوصیات جمعیتی و مشخصه های پرورشی گله های شتر بومی در استان قم مجید کلانتر
تغییر مواد معدنی گوشت شتر آمیخته طی دوره های مختلف پروار زهرا عبادی
تعیین سن شتر غلامرضا زابلی، مهدی جانتیغ، حمیدرضا میرزایی، محمود قزاقی، ابراهیم شهرکی
بررسی رفتار های چرای علی رضا فرزاد، جعفر باشتینی



بررسی تغییرات اکسیداسیون لیپیدها، سطح ویتامین E و میزان فعالیت آنزیم‌های کاتالاز و گلوکاتایون پراکسیداز در گوشت شتر عمل آوری شده

حمیدرضا قیصری^۱ - مرمراسکندری^۲

۱: دانشیار گروه بهداشت مواد غذایی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز

۲: دانش آموخته ی دکترای حرفه ای دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز

ghaisari@shirazu.ac.ir

اکسیداسیون چربی‌ها یکی از اولین مکانیسم‌های کاهش کیفیت در مواد غذایی و به ویژه محصولات گوشتی می باشد. سلول‌های زنده دارای چند مکانیسم محافظتی بر علیه روند اکسیداسیون می باشند، از جمله برداشتن پراکسیدها توسط آنزیم‌های کاتالاز و گلوکاتایون پراکسیداز.

یکی از عوامل مهم که فعالیت آنتی اکسیدانها را تحت تأثیر قرار می دهند، مواد افزودنی به گوشت می باشند. از جمله این افزودنی‌ها، موادی هستند که در طی عمل آوری به گوشت اضافه می شود. در تحقیق ما تأثیر عمل آوری به روش مخلوط بر فعالیت کاتالاز، گلوکاتایون پراکسیداز، میزان TBA، عدد پراکسید و ویتامین E در گوشت شتر در زمان نگهداری در یخچال بررسی شد. نمونه‌ها از عضلات راسته ۵ نفر شتر نر بالغ پس از کشتار انتخاب شدند. نمونه‌های گوشت پس از افزودن مواد در داخل پاکت‌های پلاستیکی قابل نفوذ به هوا بسته‌بندی شده و در دمای ۴ درجه سانتی گراد برای مدت ۰، ۴، ۸ و ۱۲ روز نگهداری شدند و بعد از برداشت نمونه‌ها پس از هر دوره نگهداری، در دمای ۷۰- درجه سانتی گراد تا زمان آنالیز، منجمد گردیدند.

در این تحقیق در بررسی میزان فعالیت آنزیم کاتالاز و عدد پراکسید بین دو گروه عمل آوری و کنترل تفاوت معناداری دیده نشده اما میزان فعالیت آنزیم GSH-PX با گذشت زمان کاهش یافت که این کاهش در گروه کنترل بیشتر بود. در ارتباط با ویتامین E این اختلاف معنادار بوده و در گروه عمل آوری شده به طور معناداری از کنترل بیشتر بود. میزان TBA در گروه کنترل نسبت به گروه عمل آوری بیشتر بود. در نتیجه عمل آوری گوشت شتر موجب کاهش فساد ناشی از اکسیداسیون چربیها و حفظ بیشتر مواد مغذی گوشت از جمله ویتامین E می گردد.

کلمات کلیدی: اکسیداسیون چربیها، ویتامین E، آنزیمهای ضداکسیداسیون، عمل آوری، شتر، گوشت



The study on lipid oxidation, vitamin E level and catalase and glutathione peroxidase in cured camel meat

Hamid Reza Gheisari and Marmar Eskandari

Department of Food Hygiene, School of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, 71345-1731, Iran

** Corresponding author
ghaisari@shirazu.ac.ir*

Abstract:

Fat oxidation is a major factor in decreasing food quality, especially in meat products. Living cells have several protective mechanism against the oxidative process, including removal of peroxids by catalase and glutathione peroxidase (GSH-Px). Some commonly used food additives could compromise their antioxidative potential. Among these additives, substances that are added to meat during curing.

Our object was to determinate effects of mixed curing on catalase and glutathione peroxidase activity, TBA content, peroxide value and vitamin E level in camel meat during refrigerated storage. Samples were selected from Longissimus dorsi of 5 adult male camel after slaughter.

After adding the curing salts, samples were packed in permeable to oxygen plastic bags and stored at 4 °C for 0, 4, 8 and 12 days.

Upon removal after each storage time, the samples were frozen at 70 °C until analyzed. Results showed no significant difference in catalase activity and peroxide value between control and cured groups. But, during the storage time, there was a decrease in GSH-Px activity and this decrease was more in control group.

The content of vitamin E was more in cured sample than control group. Content of TBA in cured samples were less than control group. In conclusion, curing of camel meat can decrease lipid oxidation rancidity and maintains more meat nutrients as vitamin E.

Key words: lipid oxidation, vitamin E, antioxidative enzymes, curing, camel, meat



اثر سن شروع پروار بر صفات عملکردی شتر یک کوهانه

ابوالفضل عباسی

چکیده:

به منظور مطالعه اثر سن شروع پروار بر صفات عملکردی شتر یک کوهانه، ابتدا ۳۰ نفر شتر یک کوهانه با دو سن مختلف شامل: یک ساله (حاشی) و دو ساله (بله بون) تهیه شدند. پس از طی دوره عادت پذیری، برای هر سن ۱۵ تکرار در نظر گرفته شد که در باکسهای انفرادی قرار داده شدند. جیره آزمایشی حاوی ۲/۵ مگا کالری انرژی قابل متابولیسم و ۱۲/۶ درصد پروتئین خام به صورت پلت تهیه شد. در طول دوره اصلی آزمایش که به مدت حدود شش ماه به طول انجامید، شترها بطور انفرادی با جیره آزمایشی تغذیه شده و هر روز میزان خوراک مصرفی آنها اندازه گیری شد. در طول دوره، توزین شترها به صورت انفرادی هر ۲۸ روز یکبار و با رعایت ۱۶ ساعت محرومیت از خوراک و آب تکرار گردید. میانگین‌ها با روش *t-student* برای دو نمونه مستقل مقایسه شدند. نتایج نشان داد که اثر سن شروع پروار در حاشی و بله بون به ترتیب برای صفات: وزن اولیه (۱۵۶/۲۵±۴/۹۸ در برابر ۲۸۵/۰۷±۸/۸۱ کیلوگرم)، وزن نهایی (۲۶۴/۷۹±۶/۱۵ در برابر ۳۷۵/۷۹±۹/۷۱ کیلوگرم)، افزایش وزن روزانه (۶۵۷/۷۹±۱۹/۸۴ در برابر ۵۳۹/۷۸±۲۰/۷۱ کیلوگرم)، ماده خشک مصرفی روزانه (۴/۰۳±۰/۱۱ در برابر ۵/۳۴±۰/۱۵ کیلوگرم) و ضریب تبدیل غذایی (۶/۱۹±۰/۲۶ در برابر ۹/۹۴±۰/۵۵) بوده که در کلیه صفات فوق تفاوت معنی داری بین آنها مشاهده شده است ($p < 0/05$). اما سن شروع پروار شتر بر میزان ماده خشک مصرفی بازا هر کیلوگرم وزن متابولیکی که مقادیر آن برای دو سن مختلف به ترتیب (۶۷/۸۳±۱/۷۲ در برابر ۶۹/۳۳±۱/۴۹ گرم) بود اثر معنی داری نداشته است. هرچند در شترهای یکساله میزان مصرف خوراک به طور معنی داری پایین تر است ولی از آنجایی که شترهای دو ساله گوشت بیشتری تولید می کنند، توصیه می شود زمان کشتار با توجه به قیمت خوراک و گوشت تعیین شود.

واژه های کلیدی: شتر یک کوهانه، سن شروع پروار، حاشی، بله بون



Effect of age at beginning of fattening on performance of one humped camel

Abstract:

The aim of this study was to assess the effect of age at beginning of fattening on performance of one humped camel. For this purpose 30 heads of camels with two different ages including yearling (Hashi) and two years old (Baleboon) were used. Animals were divided into two equal groups (15 in each) and after adaptation period, were placed into individual cages. Experimental diet prepared in pelleted form which contain 2.5Mcal metabolizable energy and 12.6 percent crude protein. Animals were fed individually and daily feed intake was recorded. The experiment lasted for 180 days and animals were weighted every 4 weeks after 16 hours feed and water deprivation. The means of the two groups were analyzed as independent variables using T test. The results showed that the age of fattening for Hashi and Baleboon for the following traits was statistically significant ($P < 0.05$). The traits were as following: original weight (156.25 ± 4.98 vs. 285.07 ± 8.81 kg), final weight (264.79 ± 6.15 vs. 375.79 ± 9.71 kg), daily weight gain (657.76 ± 19.84 vs. 539.78 ± 20.71 gr), daily feed intake (4.03 ± 0.11 vs. 5.34 ± 0.15 kg) and feed conversion ratio (6.19 ± 0.26 vs. 9.91 ± 0.55). Effect of age at beginning of fattening for each metabolic body weight for the two ages (67.83 ± 1.72 vs. 69.33 ± 1.49 gr) was not significant. Although in Hashi feed intake was significantly lower, but since Baleboon produced more meat, it is recommended that slaughtering age should be determined according to price of feed and meat.

Keywords: One humped camel, Fattening age, Hashi, Baleboon



بررسی دوره آبستنی و مراحل زایش شتر در مناطق کویری خراسان

علی رضا فرزاد^۱، داوود علی ساقی^۲، جعفر باشتینی^۳

۱- کارشناس ارشد پژوهشی

۲- عضو هیات علمی

۳- کارشناس ارشد ایستگاه تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی سبزوار

a_ali_156@yahoo.com

چکیده:

دوره آبستنی و زایمان از مهمترین و موثرترین مراحل زندگی شتر به حساب می آید که باعث بقاء و تداوم نسل شتر می گردد. به منظور بررسی دوره آبستنی و مراحل زایش شتر در مناطق کویری خراسان گله های مورد نظر پس از جمع آوری در فصل جفت گیری و زایش مورد کورد برداری قرار گرفتند. بررسی ها نشان داد: شترهای آبستن پس از پایان دوره جفتگیری به صورت گله حرکت کرده و با نزدیک شدن به آنها بلافاصله دم را بالا آورده و سرعت دورمی شوند. شترهای آبستن تمایل زیادی به تغذیه دارند و آرام بی صدا بوده و از ۷ تا ۸ روز مانده به زایش مایع بی رنگی از پستان خارج شده و از ۳ روز مانده به زایش این مایع شیری رنگ می شود و لگن شتر ماده آبستن افتادگی پیدا نموده و از حدود ۵ تا ۶ ساعت قبل از زایش شتر ماده نا آرام بوده و از گله جدا می شود و گاهی تا ۱۰ کیلومتر از سایر شترها دور می شود. بعد از چند بار غلت زدن در حالت ایستاده کیسه آب خارج شده و سپس شتر بحالت دراز کش به یک پهلو قرار گرفته و بعد از زور زدن های متوالی ابتدا پوزه و دستها و سپس بچه شتر بصورت کامل متولد می شود. بعد از زایش با تنفس و بو کشیدن بچه شتر را خشک می کنند. بچه شتر تا یک ساعت بعد از تولد بلند شده و به طرف پستان مادر می رود. شتر ماده غالباً تا ۳ روز از بچه شتر دور نمی شود و از بچه خود کاملاً مراقبت می کند. شتر ماده در مدت شبانه روز در مواقع استراحت اقدام به شیر دادن می کند. زایش ها از اوایل دی شروع و تا پایان فروردین سال بعد ادامه دارد. ۶۸/۳ درصد زایش هادر بهمن و ۱/۲ درصد در فروردین صورت گرفت و ۴۱/۵ درصد از بچه شترهای نر و ۵۸/۵ درصد ماده بودند. متوسط مدت آبستنی ۳۶۶/۷ روز و متوسط زمان زایش تا خارج شدن جفت ۶۸/۳ دقیقه بود. ۷۳/۲ درصد زایش ها در روز و ۲۶/۸ درصد در شب انجام گرفت. علت تلف شدن ۳/۶ درصد از بچه شترها سرمای شدید، ۴/۳ درصد گرگ گرفتگی و ۱/۴ درصد نیز ناتوانی مادر بود. دوقلو زایی نیز در بین گله ها مشاهده نشد.

واژگان کلیدی: شتر، آبستنی، زایش.



Study of Camel pregnancy and parturition period in the desert area of Khorasan

Ali reza Farzad 1, Davoud aliSaghi2, Jafar Bashtini3

*1,3-Master of science, 2-Faculty Member
Mashhad-Agriculture and Natural Reserchcenter of razavy Khorasan
a_ali_156@yahoo.com*

Abstract: Pregnancy and parturition are important stages in the camel life that cause of survivability and generation. Camel herds selected in order to evaluation pregnancy and parturition period. Results indicated that when a female camel is pregnant at the end of breeding period she was quite, tend to feeding, moves with the herd and run away from any male which approaches her. The signs that the female is about to give birth are similar to those in other animals. Parturition in the camel passes through the three stages were (7 - 8), (2 -3) days and (5 - 6) hours before Parturition. The female near to give birth becomes restless, and run away from herd up to 10 Kilometer and keep a clean corner, birth commences with the appearance of the water bag at standing position then she laid on one side, appearance the two front legs and the head. The mother does not bite through the navel cord neither does she licks and clean her baby, but she will help the young to find the teats to take milk. Parturition starts from January to March, that maximum and minimum were 68.3% and 1.2 % at January and March respectively. Camel births were 41.5 and 58.5 % male and female respectively. Pregnancy lasts 366.7 days and the average time for the complete process of parturition was 68.3 min. Given birth occurred in day and night were 73.2 and 26.8 % respectively.

Keyword : camel, Pregnancy, parturition.



مقایسه صفات کمی و کیفی پوست و چرم شترهای یک کوهانه بر حسب جنس دام

مهناز صالحی^۱ و مجید افشار^۲

^۱ عضو هیئت علمی و کارشناس مؤسسه تحقیقات علوم دامی

کرج - روبروی دهقان ویلاي اول - کد پستی ۳۱۴۶۶۱۸۳۶۱ - تلفن: ۰۴۴۳۰۰۱ - فاکس: ۴۴۱۳۲۵۸

m_salehi@asri.ir or msalehi572000@yahoo.com

چکیده:

برای ارزیابی خصوصیات پوست و چرم شترهای یک کوهانه و تعیین اثر جنس بر آن‌ها، ۱۴ نفر شتر نر و ماده یک کوهانه در سن ۲۱ ماهگی کشتار شدند. پوست تر، پوست خشک و چرم شترها توزین شد. به علاوه مساحت، ضخامت و خصوصیات مکانیکی چرم شترها اندازه گیری شد. میانگین وزن پوست تر، پوست خشک، وزن و مساحت چرم به ترتیب عبارت بود از 30.7 ± 3.6 کیلوگرم، 20.7 ± 4.6 کیلوگرم، 3.7 ± 0.4 کیلوگرم و 25.2 ± 3.0 فوت مربع. همین طور ضخامت پوست تر 3.5 ± 0.4 میلی متر، ضخامت چرم خشک 1.8 ± 0.1 میلی متر، نیروی پارگی چرم 13.6 ± 1.5 کیلوگرم نیرو، مقاومت به گسیختگی $20.7 \pm 9.4/8$ کیلوگرم نیرو/سانتیمتر مربع و ازدیاد طول 61.2 ± 14.3 درصد بدست آمد. نتایج نشان داد، هیچ یک از صفات پوست و چرم در شترهای جوان یک کوهانه تحت تاثیر جنس دام قرار نگرفته بود.

کلید واژه: شتریک کوهان - پوست - چرم - صفات مکانیکی



Comparison of Quantity and Quality of One Hump Camel Skin and Leather by Sex

Abstract: To evaluation the skin and leather of one hump camels and determination of sex effect, 14 male and female were slathered on 21 months. The characteristics include wet skin, dry salted skin and leather were weighted. Moreover the leather size, thickness and mechanical properties were measured. The mean of wet skin, dry skin, leather weight and leather size were obtained 30.7 ± 3.6 kg, 20.2 ± 4.6 kg, 3.7 ± 0.4 and $25.2\pm 3/0$ sqf. respectively. However the thickness of skin and leather, breaking load, tensile strength and elongation of leather were 3.5 ± 0.4 mm, 1.8 ± 0.1 mm, 13.6 ± 1.5 kgf, 207.7 ± 94.8 kgf/cm² and 61.2 ± 14.3 % respectively. Results indicated that, there are not significant different between sexes for these traits.

Key words: One hump camel – Skin -Leather - Mechanical properties



بررسی خصوصیات جمعیتی و مشخصه های پرورشی گله های شتر بومی در استان قم

مجید کلاتر

خلاصه: کسب اطلاعات دقیق از جنبه های مختلف پرورش شتر در هر منطقه برای حمایت از آن ها اهمیت دارد. به منظور بررسی خصوصیات جمعیتی و مشخصه های تولیدی گله های شتر استان قم با هدف تهیه طرح جامع توسعه شترداری، نمونه شامل ۴۰ گله از جامعه دارای ۲۱۰ گله به شکل مطالعه میدانی و با روش پیمایشی مورد مطالعه قرار گرفت. صفات مورد بررسی شامل اندازه و جمعیت گله، دسترسی به مراتع و منابع غذایی، خوراک مصرفی، مشخصات مدیریتی، تولیدی و تولید مثلی و اطلاعات مرتبط بود. جامعه آماری بر اساس آمار تایید شده شامل ۲۱۰ گله شتر با جمعیت تقریبی ۳۸۰۰ نفر شتر بود. حجم نمونه مورد نیاز براساس فرمول استاندارد، برابر ۴۰ گله (حدود ۲۰ درصد جامعه) برآورد گردید. اندازه و پراکنش گله ها در طبقات مختلف برآورد و با توجه به اصول نمونه گیری طبقه بندی شده تصادفی، نمونه های لازم از هر طبقه اخذ شده و صفات مورد نظر بررسی شدند. نتایج نشان داد، ۸۰ درصد گله ها با اندازه ی کمتر از ۵۰ نفر، ۱۵ درصد در دامنه ۵۰ تا ۲۰۰ نفر و فقط ۵ درصد گله ها جمعیت بیشتر از ۲۰۰ نفر داشتند. گله های کوچک از میزان مرتع کمتری برخوردار بودند. میزان خوراک در دسترس گله های بزرگ تر بیشتر از گله های کوچک تر بود. متوسط خوراک مصرفی هر نفر شتر در روز در گله های بزرگ یا کوچک تفاوت قابل توجهی نداشت. متوسط سن جفت گیری برای گله های کوچک ۲ و برای گله های بزرگ ۲/۵ سال با فراوانی حدود ۸۲ درصد بود. متوسط سن زایش برای گله های کوچک ۴ و برای گله های بزرگ ۴/۵ سال برآورد شد. حداکثر سن بهره برداری از شتر در گله های کوچک حدود ۱۵ و برای گله های بزرگ بیشتر از ۱۵ سال بود. میزان تلفات در گله های کوچک بالاتر و حدود ۲۰ درصد و برای گله های بزرگ کمتر و حدود ۱۷ درصد در یک دوره تولیدی بود. با توجه به نتایج مشخص شد از نظر شاخص های جمعیتی وضعیت قابل قبولی وجود داشته ولی از نظر شاخص های مدیریتی و پرورشی وضعیت متوسط تا ضعیف بوده و از نظر منابع تغذیه نیز وضعیت نامطلوب است.

کلمات کلیدی: استان قم، تولید، تولید مثل، پرورش، جمعیت، شتر بومی، خوراک، مرتع



Study on population and husbandry characteristics of native camel flocks at Qom's province

Abstract:

According to preserve and support the native camel flocks at Qom's province, a study was conducted to evaluate population and husbandry characteristics including number of animals and size of flocks, access to rangeland and feed sources, feed intake, management, productive and reproductive styles and other relevant information. 40 sample flocks was selected through 210 statistical base populations and studied by a descriptive study algorithm (field study) employed a randomized category sampling method. Base on the results, 80% of flocks had the number lower than 50 persons, 15% with 50 to 200 and 5% higher than 200 persons. The small flocks had lower rangeland than bigger. Feed resources were more available for bigger flocks than small. Mean feed intake per each animal not different for small or big flocks. Mean mating age for small flocks was 2 and for big flocks was 2.5 year with frequency of 82%. Mean lambing age in small flocks was 4 and in big flocks was 4.5 year. The maximum productivity age of animals in small flocks was 15 and in big flocks was more than 15 year. Mortality percentage for small flocks was higher than big flocks (20 Vs 17%). As a final result, population characteristics of camel flocks at Qom were acceptable, although their husbandry or management characteristics were moderate to week and nutritional characteristics were not acceptable.

Key words: Qom's province, production, reproduction, husbandry, population, native camel, feed, rangeland.



تغییر مواد معدنی گوشت شتر آمیخته طی دوره‌های مختلف پروار

زهرا عبادی

عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور
آدرس: ایران، البرز، کرج - مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور
ebadi_55@yahoo.com or z_ebadi@asri.ir

خلاصه:

در این تحقیق میزان مواد معدنی گوشت شتر طی دوره‌های مختلف پروار مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور تعداد ۱۳ نفر شتر آمیخته (یک و دو کوهانه) با جیره مشخص طی دوره‌های شش و نه ماه پروار شدند. سن شروع پروار شتران ۱۲ ماهگی بود و ترکیب خوراک شامل ۲۵٪ یونجه، ۲۵٪ کاه و ۵۰٪ کنسانتره (جو ۵۵٪، سبوس ۲۰٪، تفاله چغندر ۱۵٪، کنجاله تخم پنبه ۸٪ و نمک ۲٪) و در شرایط یکسان در جیره مصرف شد. آزمایشات در قالب طرح کاملاً تصادفی با شش تکرار (دام) انجام شد. پس از پروار دامها ذبح شده و لاشه‌ها به سردخانه ۵ درجه سانتی‌گراد انتقال داده شد. پس از طی مرحله جمود نعشی، میزان عناصر معدنی گوشت نواحی ران و سردست لاشه‌ها تعیین شد. ریز مغذیهای کلسیم، فسفر، منیزیم، پتاسیم، سدیم، روی و آهن در گوشت مورد سنجش قرار گرفت. نتایج نشان داد که مقدار مواد معدنی پتاسیم، روی و آهن گوشت تفاوت معنی‌دار داشتند ($p \leq 0/01$). غلظت املاح کلسیم، پتاسیم، روی و آهن متأثر از طول دوره پروار بود. درصد کلسیم گوشت با افزایش زمان پروار از شش به نه ماه کاهش داشت ($p < 0/05$)، درحالی‌که میزان عناصر دیگر مانند پتاسیم، روی و آهن در گوشت طی سه ماه پروار بیشتر بطور معنی‌دار افزایش یافت ($p \leq 0/01$). غلظت ریز مغذیهای پتاسیم، روی و آهن گوشت شتر در دوره شش ماه بترتیب $0/63 \pm 0/06$ درصد ماده خشک، $134/10 \pm 4/62$ و $270/5 \pm 15/13$ میلی‌گرم بر کیلوگرم (ppm) ماده خشک بود و پس از نه ماه پروار این عناصر بترتیب $0/92 \pm 0/05$ درصد ماده خشک، $185/12 \pm 4/22$ و $332/29 \pm 13/81$ میلی‌گرم بر کیلوگرم (ppm) ماده خشک بدست آمد.

کلید واژه‌ها: گوشت شتر آمیخته - ران - سردست - مواد معدنی - دوره پروار



Changes of mineral matters of crossbred camel meat during different fattening periods

Z. Ebadi

Scientific Member of Animal Science Research Institute

Address: Karaj, Albourz, Iran.

ebadi_55@yahoo.com or z_ebadi@asri.ir

Abstract:

Mineral matter of crossbred camel meat was investigated during different periods of fattening. 13 crossbred (one and two hump) camels, at 12 months of age, were fattened with the same diet during six and nine month periods. Feed composition included 25% alfalfa, 25% straw and 50% concentrate (55% barley, 20% bran, 15% beet pulp, 8% cottonseed meal and 2% salt) were fed under the same conditions. Completely randomized design with six replications was used to analyze the data. Camels were slaughtered and carcasses were kept in refrigerator at 5 ° C. After Rigor mortis stage, the rate of mineral elements was determined in shoulder and leg parts of carcasses. The mineral matters of calcium, phosphorus, magnesium, potassium, sodium, zinc and iron were measured. The results showed that the amount of potassium, zinc and iron minerals were significantly different ($p \leq 0.01$). The amount of calcium, potassium, zinc and iron were changed during fattening. The percentage of calcium decreased with increasing fattening duration ($p < 0.05$), but the amount of other elements such as potassium, zinc and iron increased ($p \leq 0.01$). The amount of crossbred camel meat potassium, zinc and iron after six months of fattening was 0.63 ± 0.06 percentage of dry matter, 134.10 ± 4.62 and 270.50 ± 15.13 ppm of dry matter respectively and nine months of fattening was 0.92 ± 0.05 percentage of dry matter, 185.12 ± 4.22 and 332.29 ± 13.81 ppm of dry matter respectively.

Key words: crossbred camel meat, shoulder, leg, mineral matters, fattening periods.



تعیین سن شتر

غلامرضا زابلی^۱، مهدی جانتیغ^۲، حمیدرضا میرزایی^۲ محمود قزاقی^۱، ابراهیم شهرکی^۱

۱- هئیت علمی پژوهشکده دامهای خاص دانشگاه زابل

۲- هئیت علمی دانشگاه زابل

ایمیل نویسنده: rezazaboli57@gmail.com

چکیده:

شتر مانند سایر نشخوارکنندگان (گاو و گوسفند و بز) از روی مقادیر رویش دندانها می توان پی به سن این دام برد. دندان های شیری آرواره پایین مدت کوتاهی پس از تولد ظاهر می گردند به طوری که در پایان دوماهگی تمام ۶ دندان شیری آن کامل می شوند و بعد از گذشت یک سال دندانها شروع به سایش می کنند ولی هم چنان برای مدت ۳ سال کارا و قوی و بی عیب باقی می مانند ولی در این مدت بسیار سائیده می گردند و هنگامی که شتر به چهار سالگی رسید فاصله میان این دندانها از هم زیاد می شود و قدرت آن در چرا و جویدن علوفه های خشبی به شدت کاهش می یابد. وقتی شتر به سن ۴/۵ تا ۵ سالگی می رسد دندان های دائمی آغاز به ظهور می کنند و در ابتدا دندانهای پیشین دائمی ظاهر می شود و هر سال دو دندان از دندان پیشین ظاهر می گردد. و هنگامی که شتر به سن ۷ تا ۷/۵ سالگی رسید تمامی دندان های آرواره پائینی او کامل خواهند بود و اضافه بر آن دارای دو نیش نیز خواهد بود که در دو سوی آرواره پائینی وجود خواهند داشت. این نیش ها وقت معینی برای ظهور ندارند ولی معمولاً در سن ۸ سالگی کامل می گردند. اما در آرواره بالائی سه جفت دندان وجود دارد که در دو سوی آرواره قرار گرفته اند و شبیه دندان نیش هستند و رشد و نمو آنها در سن ۵-۶ سالگی شروع شده و در سن ۸ سالگی کامل می گردد. در آرواره بالائی شتر هم چون گاو دندان های پیشین وجود ندارد.

کلمات کلیدی: شتر، تعیین سن، دندان



The Circumstance of Determination Camels age

Gholam reza Zaboli¹, Mehdi jahantigh², Hamidreza mirzaii², Mahmood ghazaghi¹, ebrahim shahraki¹

1-M.Sc of animal nutrition, Especial Center of Domesticated animal Research, University of Zabol

2- Animal Science Department, Faculty of Agriculture, University of Zabol

**Corresponding author: (Email: rezazaboli57@gmail.com)*

Camel's age, such as other ruminants (cow, sheep and goat...) is determination by the number of teeth. The milk teeth of inferior maxilla appear short time after birth, so that in the end of 2 months of age, all of it milk teeth will be completed. After passing one year, these teeth start to grind but for 3 years. They remain strong and sound. After 4 years, distance between camel teeth is increase and subsequently their power in grazing and chewing are several decreased. From the age 4/5-5, his permanent teeth (at first permanent incisors) appear and every year, 2 incisor become apparent. In the age of 4, all of his mandible teeth will be completed, moreover, 2 canine teeth appear on two sides of mandible. Although there is no certain time for existing of these canine teeth but usually they will be completed in the age of 8 in the superior, maxilla there are 3 pairs of teeth that they are similar to canine teeth and are placed on the two sides of superior maxilla their growth. Start from 5 to 6 and will be completed in 8 in the camels superior maxilla such as cows there are no incisor.

Key word: camel, determination age, teeth



بررسی رفتارهای چرای شتر در مناطق عشایری شهرستان سبزوار با تکیه بر دانش بومی

جعفر باشتینی^۱، علی رضا فرزاد^۲

۱- کارشناس ارشد پژوهشی سبزوار- ایستگاه تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی

J_bashtini@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

چکیده:

حرفه شترداری در مناطق بیابانی کشور از سابقه طولانی برخوردار است. در قسمت‌هایی از خراسان رضوی که دارای اقلیم بیابانی و نیمه بیابانی است، غیر از شتر حیوان اهلی دیگری قادر به ادامه حیات نیست و در حاشیه این مناطق نیز به پشتوانه شتر، گوسفند و بز نگهداری می‌شود. چرا که شتر با کمترین هزینه در این شرایط پرورش می‌یابد و در سال- های خشک که عشایر ناچار به تغذیه دستی گوسفندان خود برای گذر از تابستان‌های گرم خشک و زمستان‌های سرد و بی‌علف می‌شوند، با فروش یک یا چند نفر شتر علوفه مورد نیاز گوسفندان خود را تأمین می‌نمایند. در این شرایط کسی که شتر ندارد، گوسفندان خود را از دست می‌دهد و لذا کسی که در این شرایط شتر ندارد، واقعاً حیاتی برای او متصور نیست.

در این مقاله سعی شده است با استفاده از دانش بومی شترداران خصوصیات رفتاری و چگونگی چرای شتر از گونه- های گیاهی موجود در منطقه و در فصول مختلف سال، نوع گونه، درصد پوشش، میزان تولید علوفه، زمان مناسب چرا ، همچنین زمان های چرا و استراحت شتر و نیز مسافتی که برای چرا یا رسیدن به آبشخور طی می‌کند. روند رشد و افزایش وزن، وضعیت تولید مثلی، مقایسه حرفه ی شترداری در گذشته و حال، بررسی اقتصادی و اصطلاحات حرفه شترداری پرداخته شود.

امید آنکه با حمایت از حرفه شترداری و شتر داران منطقه کمکی به وضعیت تولید منابع پروتئین حیوانی کشور و امرار معاش عشایر و حاشیه نشینان کویر بنماییم.

واژگان کلیدی مناطق عشایری ، پرورش شتر، رفتار چرای شتر، دانش بومی، سبزوار



Examine the behavior of camel grazing in the nomadic areas in city of Sabzevar

Jafar Bashtini 1, Ali reza Farzad 2

*1,2-Master of science
Sabzevar-Agriculture and Natural Reserchcenter Station
J_bashtini@yahoo.com*

Abstract:

The job of camel breeding in the wilderness areas of the country has a long history. In parts of Khorasan Razavi, which is semi-desert and desert climates other Livestock than Camel can not survive And Sheep and goats in around these areas with camel support is maintained. Because In these conditions the Camel are grown with minimal cost and Nomads in the drought, hot summers and cold winters have helped to feed their sheep, Selling one or more persons of camel are provided fodder for the sheep. In this conditions that is not the camel, Loses his sheep and really is not vital for him.

This paper with Using indigenous knowledge in behavioral characteristics of camel breeding and camels grazing on Of plant species in the region and in different seasons, kind species, percent of Cover , forage production, the right time To graze and rest of Camels and Also distance of to go for pasture or for drinking water. Growth and weight gain, reproductive status, compare camel breeding career in the past and present, Review of the economic and job terminology should be camel breeding.

With the hope to help of breeding camel in the region and the production of animal protein sources of Country and livelihoods of desert nomads.

Keywords: Nomadic Areas, Camel breeding, the behavior of camel grazing, Indigenous knowledge, Sabzevar



مقالات سخنرانی (دامپزشکی)

پانل علوم پایه و پاتوبیولوژی

رئیس پانل : دکتر سید محمد ربانی

اعضاء پانل :

دکتر احمد عریان - دکتر احمد رضا موثقی - دکتر مجید فرهودی - دکتر محمد رشتی باف - دکتر حمیدرضا فرزین

عنوان
ارزیابی آسیب شناسی، رادیولوژی و انژیوگرافی لنگش در شتر یک کوهانه سیف الله دهقانی، محبوبه کهکیلویه زاده
بررسی اثر پروتئین (WAP) و لاکتوفرین استخراج شده از شیر شتر یک کوهانه بر روی رده های سلولی MCF7 و Vero سعید زیبایی، انیس بخشانی، علی بید مشکلی پور، اکبر ولی نژاد، بهجت مجیدی، محسن فتحی نجفی، معصومه راعی
توسعه آنتی ونوم توسط IgG شتری حسین ذوالفقاریان، صدیقه خامه چیان، مجید تیبانیان
مطالعه میکروسکپ نوری و الکترونی هسته و سیتوپلاسم نوتروفیل های شتر جلیل مهرزاد، محسن ملکی، احمد رضا راجی و غلامرضا رزمی
تأثیر طول مدت زمان بلوغ و حضور سلول های کومولوس بر بلوغ آزمایشگاهی تخمک شتر پژمان میرشکرایی، حسن نظری، نسرين حقیقی، ابراهیم احمدی
بررسی ارتباط بین اندازه فولیکول تخمدان و غلظت برخی مواد معدنی مایع فولیکولی و سرم خون با فصل سال شترهای یک کوهانه ایرانی هادی آل بومحسن، مرتضی ممویی، صالح طباطبائی و کیلی، جمال فیاضی
بررسی ارتباط بین غلظت هورمون های تیروئیدی با برخی پارامترهای خونی شترهای یک کوهانه در فصول گرم و سرد خلیل میرزاده، ابوالفضل محمدی، محمد تقی بیگی نصیری، مرتضی ممویی، صالح طباطبائی
بی حسی اپیدورال در شتر تک کوهانه امید آذری، محمد مهدی مولایی، احسان اله سخایی، زاهده نادری



ارزیابی آسیب شناسی، رادیولوژی و آنژیوگرافی لنگش در شتر یک کوهانه

دکتر سیف ا... دهقانی، دکتر محبوبه کهکیلویه زاده

بخش جراحی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
sdehghan04@yahoo.com

چکیده:

از میزان لنگش شتر در منابع موجود اطلاعات چندانی دیده نمی شود. بدلیل مطالعات کمی که وجود دارد لنگش در شتر کمتر شناخته شده است. بنظر می رسد شترها شرایط مختلف لنگش را خوب تحمل می کنند. مطالعه حاضر با هدف شناسایی و طبقه بندی لنگش در شتر در شیراز و سه شهر یزد انجام گرفت. دویست اندام شتر از کشتارگاه شیراز و سه شهر یزد تهیه شد. بوسیله برس و آب اندامها تمیز شد. پوست اندام، کف اندام یا بالشتک سم، لبه پوست و بالشتک و ناخنها بدقت بررسی شد. تاثیر نژاد، جنس، سن، تاریخچه، علت و نوع لنگش مورد توجه قرار گرفت و آنالیز آماری انجام گرفت. بیشترین ضایعات سم در ناحیه ۲ و ۴ در دستهای چپ در شترهای نر دیده شد در صورتی که دستهای راست بیشترین ضایعات را در ناحیه ۱ و ۲ گزارش گردید. پای راست بیشترین ضایعات را در ناحیه ۲ و ۴ نشان داد. ترکهای کف پا ۸۰٪ و درماتیت در ۲۴٪ و سایش بافت شاخی سم در ۱۰.۵٪ زخمهای عمیق در ۱۳٪ و ضایعات ناخن در ۸۰٪ و ادم بافتی در ۷.۵٪ و تورم انگشتی در ۴۰٪ گزارش گردید. ترکهای کف سم و سایش بافت شاخی بطور معنی داری در دستها بیشتر از پاها ثبت گردید. مطالعه آنژیوگرافی نشان داد سینوس وریدی در ۳۸٪ و افزایش قطر عروق در ۴۸٪ و آشفتگی عروقی در پاشنه در ۳۴٪ و آشفتگی عروقی در ساق پا در ۳۲٪ وجود دارد. در مطالعه رادیو گرافی معلوم شد که اپی فیزیت صفحه رشد بصورت فعال در ۳۰٪ و اپی فیزیت ترمیم یافته در ۲۶٪ وجود دارد. تمام ضایعات درما تیت، ترکهای کف سم، زخمهای عمیق، بافتهای جوانه ای، و تومورهای سم با هماتوکسیلین و اتوزین رنگ آمیزی و با میکروسکوپ مورد مطالعه و تأیید قرار گرفت. چون هر نوع لنگش تاثیر مستقیم روی تولیدات دامی مانند گوشت و پشم و باروری دارد بنابر این تشخیص سریع درمان یا پیش گیری می تواند سبب افزایش تولیدات شود و از حذف زود هنگام دام جلوگیری نماید.



Histopathological, Radiological and Angiographical Evaluation of Lameness in Dromedary Camel

Dehghani SN. M. kohkiloyezadeh.

Department of Surgery, School of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, Iran.

Abstract:

The available literature lacks detailed data about prevalence and classification of lameness in camels. There are few reports on the incidence of lameness in camels. Camel lameness is poorly understood so far because of a lack of comprehensive studies on diagnosis of lameness, treatment and healing. The principles of bovine and equine lameness cannot be applied on camels in absolute terms. On the other hand, Camelids are known to tolerate well different lameness conditions. The objectives of this study were to investigate the frequencies and classification of lameness in camels of Shiraz and Yazd province.

200 camel limb were collected from the slaughter house of the Shiraz and three different cities of Yazd province. They were brushed and dirt washed away. The skin of the foot, sole or hoof pad, margin of the skin pad area and the nails were examined carefully and abnormalities were recorded. The effect of camel breed, sex, age, history, cause and type of lameness were determined and analyzed statistically.

The left foreleg showed the majority of lesions in the zone 2 and 4 in male animals, but the right forelimb showed the majority of lesions in the zone 1 and 2. The right hind limb had mostly the lesions in the zone 2 and 4. Cracked sole was present in 80%, dermatitis in 24%, horn erosion in 10.5%, deep wound in 13%, nail problem in 8.0%, edema of digit in 7.5% and digital thickening or inflammation in 4.0%. Cracked sole and horn erosion were significantly higher in the forelimbs than the hind limbs. Angiographical study showed 38% sinus vessel, 48% increased vascular diameter, 34% hyper vascularity of the heel area, 36% hyper vascularity in methacarpal or methatarsal area and vascular obstruction or thrombosis in 32% of the cases. Radiological study revealed active epiphysitis of distal methacarpal and methatarsal bone, first and second phalanges in 30% of the cases. Repaired or healed epiphysitis were present in 26% of cases. Histologically all the lesions of the were studied by H&E staining technique. Dermatitis, sole cracks, deep wounds, granulation tissue and tumors of foot were confirmed by the histopathological study.

Since any kind of lameness directly affects the production of animal such as weight gain, fertility, wool production, early diagnosis of lameness, treatment or prevention can increase animal production and reduces early call of the animals.



بررسی اثر پروتئین (WAP) و لاکتوفرین استخراج شده از شیر شتر یک کوهانه بر روی رده های

سلولی MCF7 و Vero

سعید زیبایی^۱، انیس بخشانی^۲، علی بید مشکی پور^۳، اکبر ولی نژاد^۴، بهجت مجیدی^۴، محسن فتحی نجفی^۱، معصومه راعی^۵

^۱ - استاد یار موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی - شعبه شمال شرق کشور

^۲ - دانشجوی کارشناسی ارشد سلولی و مولکولی دانشگاه رازی کرمانشاه

^۳ - دانشیار دانشگاه رازی کرمانشاه

^۴ - مربی موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی - شعبه شمال شرق کشور

^۵ - دانشجوی کارشناسی ارشد صنایع غذایی دانشگاه آزاد قوچان

E-mail: s.zibae@mrzi.ac.ir

پروتئین های شیر دارای ترکیباتی است که تامین کننده عناصر مغذی حیاتی، ترکیبات ایمنولوژیک و ترکیبات فعال بیولوژی می باشد. ترکیبات پروتئینی شیر دارای خواص ارزشمند درمانی است. در این تحقیق اثر لاکتوفرین و پروتئین اسیدی آب پنیر^۱ (WAP) بر روی دوده سلولی MCF-7 و Vero و مقایسه تاثیر آن ها بر روی سلول های سالم حاصل از کشت اولیه کبد موش مورد مطالعه قرار گرفت. ابتدا شیر شتر یک کوهانه از منطقه ترکمن صحرا واقع در استان گلستان تهیه و پس از مراحل آماده سازی و حذف بخشی از مواد آن، لاکتوفرین و پروتئین (WAP) استخراج و خالص سازی گردید و بر روی محیط کشت حاوی رده های سلولی MCF-7 و Vero و سلول های سالم کبد به طور جداگانه در غلظت های مختلف اثر داده شد و تغییرات مورفولوژیکی آن ها در زمان های مختلف به کمک میکروسکوپ نوری مورد بررسی قرار گرفت. هم چنین به منظور بررسی کمی میزان مرگ و میر سلولی از تست *MTT* پس از ۲۴ ساعت از زمان افزودن لاکتوفرین و پروتئین (WAP) استفاده شد. نتایج این پژوهش براساس بررسی های میکروسکوپی، *viability* سلول ها براساس تست *MTT* و تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار *SPSS* مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج حاصل از بررسی تغییرات مورفولوژیکی سلول ها با استفاده از میکروسکوپ نوری که توسط تست *MTT* و بررسی آماری نیز تایید شد، نشان داد که لاکتوفرین و پروتئین (WAP) اثرات معنی داری بر روی رده های سلولی داشته و از تکثیر سلول ها جلوگیری می نماید. هم چنین اثرات آن ها بر روی سلول های سالم نشان داد که این دو باعث طول عمر بیشتر سلول های سالم و افزایش سرعت تکثیر آن ها می گردد. این نتایج نشان داد که شیر شتر و پروتئین های آب پنیر حاصل از آن می تواند به عنوان یک منبع غذایی ارزشمند برای افراد تحت درمان سرطان و یا بیماری های مشابه مورد استفاده قرار گیرد.

واژه های کلیدی: شیر شتر، لاکتوفرین، *Whey Acidic Protein*، رده های سلولی، تست *MTT*

¹ - *Whey Acidic Protein*



The Effect of Lactoferrin and Whey Acidic Protein Extract from Dromedary Camel on Vero and MCF- 7 Cell Lines

S. Zibaei¹, A. Bakhshani², A. Bidmeshkipoor³, A. Valinezhad⁴, B. Majidi⁴, M. Fathi Najafi¹, M. Raei⁵

1 - Assistant Professor – Razi Vaccine & serum Research Institute

2 – MSc Student – Razi University of Kermanshah

3- Associate Professor – Razi University of Kermanshah

4-Razi Vaccine & serum Research Institute

5- MSc Student - Azad university of Ghochan

E-mail: s.zibaei@mrazi.ac.ir

Milk proteins have a wide range of nutritional, functional and biological activities. Protein components of milk possess valuable and therapeutic properties. The effects of lactoferrin and Whey Acidic Protein on the Vero and MCF- 7 cell lines have been investigated and the comparison of their effects on the normal cells from primary cultures of rat liver were studied. At first, camel milk obtained from Turkman -Sahra area (north of Golestan province) and after preparation process and removing the part of material, Whey Acidic Protein and Lactoferrin were extracted and purified. In the next stage Lactoferrin and Whey Acidic Protein were added to culture medium including the MCF- 7 and Vero cancer cells and normal cells of liver separately in different concentrations. Then morphological changes were studied in different times. In order to survey the rate of cell death, MTT assay was used after 24 hours. The results of MTT assay have been mentioned to the viability of cells in percent. The results of this study based on microscopic analysis, viability of cells by MTT assay and data analysis using SPSS software were estimated. It is shown in this research that Lactoferrin and Whey Acidic Protein inhibit cancer cell proliferation. In contrast to cancer cells, these proteins increase the normal cell proliferation and length of life. The results showed that camel milk and the extracted whey proteins can be used as a valuable food source for people undergoing cancer treatment or similar disease.

Keywords: Camel milk, Lactoferrin, Whey Acidic Protein, Cell lines, MTT assay



توسعه آنتی ونوم توسط *IgG* شتری

صدیقه خامه چیان^۱، حسین ذوالفقاریان^۲، مجید تیبانیان^۲

۱- کارشناس ارشد

۲- استادیار

موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی-بخش تصفیه سرمهای درمانی-تهران-صندوق پستی ۱۵۵۸-۱۱۳۶۵

H.Zolfagharian@rvsri.ir

چکیده:

مارگزیدگی یکی از عوامل مهم مرگ و میر در جهان است که به ویژه در مناطق فقیر نشین آفریقا و آسیا حائز اهمیت است. تزریق داخل وریدی آنتی ونومی که از اسب ها و گوسفندهای هیبرایمن شده تهیه گردیده است، تنها راه درمان مارگزیدگی سیستمیک است. آنتی ونوم های متداول، شامل *IgG* کامل، قطعات *Fab* حاصل از تاثیر پائین و $F(ab)_2$ حاصل از تجزیه پپسین هستند. *IgG* شتر نسبت به *IgG* اسب و گوسفند از ایمونوژنیسیته کمتری برخوردار می باشد و در مقایسه، *IgG* شتر کمترین واکنش های ناخواسته را بروز می دهد. در این مطالعه تاثیر ایمن سازی شتر با سم مار برای تهیه *IgG* مورد مطالعه قرار گرفته است. *IgG* شتر به وسیله ترسیب با آمونیوم سولفات و ستون کروماتوگرافی تعویض یونی تهیه گردیده و در مجموع روشی که در این مطالعه برای تخلیص *IgG* پیشنهاد شده، می تواند در تهیه آنتی ونوم مفید واقع شود.



Camelied IgG for antivenom development

Sedigheh Khamnehchian¹, Hossein Zolfagharian², Majid Tebianian²

1-Master of Science

2-Assistant Professor

Department of Therapeutic Sera Purification, Razi Vaccine and Serum Research Institute, Tehran, Iran, P.O. Box 11365/1558.

Email: H.Zolfagharian@rvsri.ir

Snake envenoming is a significant cause of global mortality and morbidity and a particular burden on the rural poor communities of Asia and Africa. Intravenous administration of antivenom, prepared from hyperimmunized horses or sheep, is the only effective treatment of systemic envenoming. Conventional antivenom, formulated as intact IgG, papain-cleaved (Fab) or pepsin-cleaved F(ab)₂ fragments. Camel IgG is less immunogenic than horse and sheep IgGs. Comparison of different IgG preparations has been shown the lowest propensity to induce adverse reactions for camel IgG. In this study effectiveness of immunized camel with snake venom was investigated for production of potent IgGs. Camel IgGs were prepared by ammonium sulphate precipitation and ion exchange chromatography. It can be concluded that, the methodology of IgG purification which proposed in this study can prepared an effective antivenin.



مطالعه میکروسکپ نوری و الکترونی هسته و سیتوپلاسم نوتروفیل های شتر

جلیل مهرزاد^{۱،۲}، محسن ملکی^۱، احمدرضا راجی^۳ و غلامرضا رزمی^۱

دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد، گروه پاتوبیولوژی^۱، انستیتو بیوتکنولوژی^۲ و گروه علوم پایه^۳، مشهد، ایران
mehrzaad@um.ac.ir

بعنوان منبع اصلی مواد ضد میکروبی برای فاگوسیتوز و میکروب کشی، نوتروفیل ها در محافظت شتر در برابر پاتوژنها حیاتی می باشند. پدیده های ناشناخته فراوانی در مورد نوتروفیل ها، بخصوص نوتروفیل های شتر، وجود دارد. مطالعه اخیر ما روی نوتروفیل های شتر نشان داده است که فعالیت های نوتروفیل ها در شتر در بین حیوانات اهلی بطور بی نظیری قوی می باشد. مطالعه بر روی ساختمان نوتروفیل های شتر، مخصوصاً فراساختاری، در پژوهش های بنیادی و کاربردی روی ایمنی ذاتی شتر مهم می باشد. در مورد ساختار و فراساختار نوتروفیل های شتر اطلاعاتی وجود ندارد. در این مطالعه نوتروفیل ها از خون شتران سالم جدا شد و بعد از آماده سازی و رنگ آمیزی به روش معمول و روتین برای مطالعات میکروسکوپ نوری و الکترونی (SEM و TEM) انجام شد. مطالعه آزمایشگاهی ما نشان داد که (۱) هسته نوتروفیل های شتر با داشتن قسمت های هترو-و-یو کروماتین شدیداً لوبوله بوده و نسبت هسته به سیتوپلاسم خیلی کم می باشد (۲) سطح نوتروفیل ها دارای مقادیر فراوانی از زوائد بیرون زده و پاهای کاذب می باشد (۳) سیتوپلاسم حاوی مقادیر فراوانی از رنگدانه ها با اندازه ها و شکل های متفاوت و با تراکم بالا در قسمت مرکزی رنگدانه ها می باشد و حاوی میتوکندری و شبکه آندوپلاسمی خشن و میکروتوبول ها، فاگولیزوزوم، واکوئل ها و دستگاه گلژی فراوان می باشد. مطالعه فراساختاری سلولی حاضر این نکته را تاکید می کند که نوتروفیل های شتر سالم شدیداً به اسکلت های سلولی قوی برای حرکت موثر ارگانلها در سیتوزول و پدیده های فاگوسیتوزیس و میکروب کشی مجهز هستند. مطالعات جزئی تر بیشتری روی نوتروفیل های شتر در آزمایشگاههای ایمنولوژی و بیوتکنولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد در حال انجام است.

واژه های کلیدی: شتر، میکروسکوپ الکترونی، نوتروفیل، هسته، ارگانل



Light and electronic microscopic study of camel neutrophils' nucleus and cytoplasm

J. Mehrzad^{1,2}, M. Maleki¹, A. Raji² and G. Razmi¹*

¹Ferdowsi University of Mashhad, Faculty of Veterinary Medicine, ¹Department of Pathobiology,

²Institute of Biotechnology, ³Department of Basic Science, Mashhad, Iran

*Author for correspondence (fax: +98-511-8763852; email: mehrzad@um.ac.ir)

Abstract:

As one of the main sources of antimicrobial substances, neutrophils are critical for phagocytosis and killing of microbes to protect camels against invading pathogens. There are many unknown phenomena about neutrophils in animals, especially, camels. Our recent study on camel neutrophils innate immunity revealed that "neutrophils functions were exceptionally strong among domestic animals". Information on camel neutrophil's structure, especially ultrastructure is very important for fundamental and applied research on innate immunity in camelids. There is little information on camel neutrophil's ultrastructure. Healthy camel blood neutrophils were isolated after routinely prepared and stained for light, scanning (SEM) and transition electron microscopy (TEM). Our study showed that the nuclei of camel neutrophils were highly lobulated with euchromatic and heterochromatic portions and very low ratio of nucleus to cytosol. Also surface of neutrophils contained many pseudopods on the cytoplasm, and the cytoplasm contained many granules with different sizes and forms and high density at the center; the cytoplasm also contained many different organelles such as mitochondria, rough endoplasmic reticulum, microtubules, phagolysosome, vacuoles and Golgi apparatus. This ultra-structural study emphasizes the point that camel neutrophils are highly equipped with the cytoskeletal machinery for efficient organelle movement, phagocytosis and microbicidal activities. Further detailed studies on functional aspects of camel neutrophils are in progress in the immunology and biotechnology laboratories of the faculty.

Key words: camel, electronic microscope, neutrophil, nucleus, organelle



تأثیر طول مدت زمان بلوغ و حضور سلول‌های کومولوس بر بلوغ آزمایشگاهی تخمک شتر

حسن نظری^{۱،۲}، پژمان میرشکرایی^{۱،۳}، نسرین حقیقی^۴، ابراهیم احمدی^{۱،۲}

۱- پژوهشکده فناوری جنین دام، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران.

۱- دانشجوی دکتری تخصصی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران.

۱- استادیار، گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران. mirshokraei@vet.sku.ac.ir

۱- دامپزشک، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران.

چکیده:

این مطالعه به منظور بررسی تأثیر طول مدت زمان بلوغ آزمایشگاهی تخمک شتر بر میزان بلوغ تخمک‌های حاوی سلول‌های کومولوس، تخمک‌های نیمه برهنه و تخمک‌های برهنه انجام شد. تخمدان‌ها از کشتارگاه نجف آباد در محلول سرم فیزیولوژی و در دمای ۳۷ درجه سانتی‌گراد جمع‌آوری شد. تخمک‌ها از فولیکول‌های ۲ تا ۱۰ میلی‌متری اخذ و *COC*ها، تخمک‌های نیمه برهنه و برهنه در زیر استریومیکروسکوپ انتخاب و در محیط کشت *TCM-199* حاوی ۱۰ درصد سرم جنین گاوی، ۰/۱ واحد بین‌المللی به ازای هر میلی‌لیتر *FSH* و ۲۰ نانوگرم به ازای هر میلی‌لیتر *EGF* در دمای ۳۸/۵ درجه سانتی‌گراد و ۵ درصد *CO2* در دو گروه زمانی ۲۸ و ۴۴ ساعت بلوغ، کشت داده شدند. پس از گذشت زمان‌های مقرر بلوغ *COC*ها و تخمک‌های نیمه برهنه، برهنه شده و تمامی تخمک‌های سه گروه به منظور بررسی بلوغ هسته به اتانول حاوی رنگ هوخست ۳۳۳۴۲ در مجاورت یخ رنگ‌آمیزی شدند. نتایج نشان داد که میزان بلوغ در گروه‌های *COC* و تخمک‌های نیمه برهنه (به ترتیب ۴۳/۱ و ۳۸/۳ درصد تخمک *MII*) به طور معنی داری نسبت به گروه‌های دیگر (به ترتیب ۲۲ و ۱۳/۸ درصد تخمک *MII* برای گروه تخمک‌های برهنه در ۲۴ و ۴۴ ساعت طول مدت زمان بلوغ و ۲۷/۸ و ۱۸/۲ برای *COC*ها و تخمک‌های نیمه برهنه در ۴۴ ساعت طول مدت زمان بلوغ) بالاتر بود ($P < 0.05$). بنابراین طول مدت زمان بلوغ تخمک شتر و حضور سلول‌های کومولوس نقش حیاتی و مهمی را در دستیابی به بلوغ بهتر تخمک ایفا می‌کند.

واژه‌های کلیدی: تخمک، بلوغ آزمایشگاهی، سلول کومولوس، شتر



The effect of IVM duration and cumulus cell existence on in vitro maturation of camel (*Camelus dromedarius*) oocytes

Hassan Nazari^{1,2}; pezhman mirshokraei^{1,3}; Nasrin Haghighi⁴; Ebrahim Ahmadi^{1,2}

1- Research Institute of Animal Embryo Technology, Shahrekord University, Shahrekord, Iran.

2- Ph.D. student; Faculty of Veterinary Medicine, Shahrekord University, Shahrekord, Iran.

3- Assistant professor; Clinical Sciences Department, Faculty of Veterinary Medicine, Shahrekord University, Shahrekord, Iran. mirshokraei@vet.sku.ac.ir

4- D.V.M; Faculty of Veterinary Medicine, Shahrekord University, Shahrekord, Iran.

Abstract:

This study was carried out to investigate the effect of IVM duration on maturation of cumulus oocyte complexes (COCs), partially denuded and denuded camel oocytes. Ovaries were collected from Najaf-abad slaughterhouse in normal saline solution (NSS) at 37°C. Oocytes aspirated from 2-10 millimetre follicles and COCs, Partially denuded and denuded oocytes were selected under a zoom stereomicroscope and then cultured in TCM-199 containing 10% FCS, 0.1 IU/ml FSH and 20 ng/mL epidermal growth factor at 38.5°C under 5% CO₂ in air for 28 and 44-h. At selected times during IVM, COCs and partially denuded oocytes were denuded and all of oocytes in three groups were transferred in ice cold ethanol containing 10 µg/ml Hoechst 33342 for evaluation of oocyte nuclear maturation. The COCs and partially denuded oocytes that were matured for 44-h had the best maturity (41.3% and 38.3% MII oocyte respectively) in comparison with other groups (22% and 13.8% MII oocyte for denuded oocytes with 28-h and 44-h of IVM, and 27.8% and 18.2% for COCs and partially denuded oocytes that of IVM 44-h groups respectively)($P<0.05$). Therefore, duration of camel oocyte IVM and existence of cumulus cells played a critical role in oocyte maturation.

Keywords: Oocyte, in vitro maturation (IVM), cumulus cell, camel



بررسی ارتباط بین اندازه فولیکول تخمدان و غلظت برخی مواد معدنی مایع فولیکولی و سرم خون با فصل سال شترهای یک کوهانه ایرانی

هادی آل بومحسن^۱، مرتضی ممویی^۲، صالح طباطبائی و کیلی^۳، جمال فیاضی^۳

- ۱- دانش آموخته فیزیولوژی دام، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان
 - ۲- دانشیار گروه علوم دامی، دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان
 - ۳- استادیار گروه علوم دامی، دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان
- Mehman6363@gmail.com

چکیده:

هدف از این مطالعه تعیین ارتباط بین اندازه فولیکول تخمدانی و غلظت برخی از مواد معدنی مایع فولیکولی شامل کلسیم، سدیم، فسفر و پتاسیم با فصل تولید مثلی و غیر تولید مثلی در شترهای یک کوهانه ایرانی بود. برای این مطالعه، از دستگاه‌های تناسلی شترهای ماده بالغ، سالم و غیر آبستن کشتار شده استفاده شد. در آزمایشگاه قطر فولیکولهای تخمدانی توسط کولیس اندازه گیری شده و سپس مایع فولیکولی از ۲ گروه فولیکولی یعنی فولیکولهای کوچک (۵-۹ میلی متر) و بزرگ (۱۰-۲۰ میلی متر) آسپیره شد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در فصل غیر تولید مثلی غلظت کلسیم در فولیکول بزرگ بیشتر از فولیکول کوچک است. غلظت کلسیم سرم خون در این فصل نیز بیشتر از مایعات فولیکولهای کوچک همچنین در فصل تولید مثلی غلظت کلسیم سرم خون و مایع فولیکولهای بزرگ بیشتر از غلظت آنها در فصل غیر تولید مثلی بود ($P < 0.05$). اندازه فولیکولی و فصل تولید مثلی روی غلظت فسفر سرم خون و مایع فولیکولی در هر دو گروه فولیکولی (کوچک و بزرگ) اثر معنی داری نداشت ($p > 0.05$). غلظت سدیم سرم خون در فصل تولید مثلی بیشتر از فولیکولهای کوچک بود ($P < 0.05$).

کلمات کلیدی: شتر یک کوهانه، فولیکول تخمدان، مایع فولیکولی، مواد معدنی، فصل سال



The relationship study of season and ovarian follicular size with mineral concentrations of follicular fluid and blood serum in Iranian dromedary camel

Abstract:

This study was carried out to evaluate the relationship between follicular size and concentration of some minerals (calcium, sodium, phosphor and potassium) in blood serum and follicular fluid of Iranian dromedary camels in breeding and non-breeding seasons. For Present study, reproductive systems of adult and cycling non-Pregnant slaughtered Camels were collected in najafabad slaughter house In abattoir, ovaries of each animal were cut, Placed in separated sacks and transferred to laboratory beside the ice bag. A total of 50 Pairs of ovaries were investigated. In laboratory, the diameter of various follicles was measured with the help of vernier calipers and follicular fluid was aspirated from small (5-9 mm) and large (10-20) follicles. The result of this study indicates that non-reproductive season calcium concentration in large follicles than from small follicles. Serum calcium concentration in the season than the fluid of small follicles Also serum calcium concentration in the reproductive season and large follicles was greater than the liquid concentration in non-reproductive season (05/0 > P). Follicular size and reproductive season on phosphorus concentrations in serum and follicular fluid in both group follicular (large and small) had no significant effect (05/0 < p). Serum sodium concentration in the reproductive season was higher than small follicles (05/0 > P).

Keywords: dromedary camel, ovarian follicles, follicular fluid, minerals breeding seasons.



بررسی ارتباط بین غلظت هورمون‌های تیروئیدی با برخی پارامترهای خونی کوهانه در فصول گرم و سردشترهای یک

ابوالفضل محمدی^۱، خلیل میرزاده^۲، محمدتقی بیگی نصیری^۱، مرتضی ممویی^۲، صالح طباطبایی^۲

۱- کارشناسی ارشد فیزیولوژی دام

۲- اساتید دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

Mirzadeh2009@yahoo.com

چکیده:

به منظور بررسی ارتباط بین غلظت هورمون‌های تیروئیدی با برخی پارامترهای خونی شترهای یک کوهانه در فصول گرم و سرد، خون گیری از ۲۷ نفر شتر ماده بالغ یک کوهانه ایرانی ۳-۴ ساله از ورید وداج با استفاده از لوله های خلأ دار و نوجکت بدون ماده ضد انعقاد در هر فصل صورت پذیرفت. نمونه های جمع آوری شده به مدت ده دقیقه و در دور ۳۰۰۰ در دقیقه، سانتریفیوژ و سرم، آنها جدا شده و تا زمان آنالیز در دمای ۲۰- درجه سانتی گراد نگهداری شدند. در هر فصل، پارامترهای تیروئیدی شامل T_3 ، T_4 ، $T_{3uptake}$ ، FTI و نسبت T_3 به T_4 و همچنین متابولیت های گلوکز، کلسترول و تری گلیسرید اندازه گیری گردید. T_3 ، T_4 و $T_{3uptake}$ توسط روش رادیو ایمنو اسی اندازه گیری شد. سپس FTI و نسبت T_3 به T_4 محاسبه شد. FTI از حاصل ضرب T_4 در $T_{3uptake}$ به دست آمد. برای اندازه گیری گلوکز، کلسترول و تری گلیسرید از روش آنزیمی کالری متریک استفاده شد. اختلاف معنی دار در غلظت T_3 ، T_4 ، کلسترول و تری گلیسرید بین دو فصل معنی دار نبود. میانگین غلظت گلوکز در تابستان بیشتر از زمستان بود، در مقابل میانگین غلظت T_3 ، $T_{3uptake}$ ، FTI و نسبت T_3 به T_4 به طور معنی داری در زمستان بیشتر از تابستان بود ($P < 0/01$). همبستگی بین غلظت هورمون‌ها و متابولیت‌ها در هیچ یک از فصل ها دیده نشد. نتایج این تحقیق نشان داد که تغییرات دمایی اثرات زیادی بر عملکرد تیروئید و متابولیت‌های خون دارد.

واژه های کلیدی: شتر یک کوهانه، هورمون‌های تیروئیدی، متابولیت، فصل.



The study of relationship between thyroid hormones concentration and some blood parameters of dromedary camel in warm and cold seasons

Abolfazl mohammadi¹, Khalil Mirzadeh², Mohammad taghi baygi nasiri², Morteza mamouie², Saleh tabatabae²

1- master of science student of animal physiology

2-Department of Animal science Ramin agricultural & natural resources university Khouzestan Iran
Mohammaditd80@yahoo.com

Abstract:

The purpose of this study was investigation of relationship between thyroid hormones concentration and some blood parameters of dromedary camel in warm and cold seasons. Blood samples were taken from 27 Iranian dromedary camel 3-4 year in each season. All the samples were collected from a jugular vein directly into test tubes without any anticoagulant. The serum was separated following centrifugation for 10 min. at 3000 r.p.m Serum samples were stored at -20° C until analysed. In each season, parameters include T₃, T₄, T₃uptake, FTI, T₃ to T₄ ratio, glucose, cholesterol and triglyceride were measured. Estimation of T₃, T₄ and T₃uptake levels in serum were made by the standard Radio Immunoassay. Then FTI and T₃ to T₄ ratio account. FTI was determined by beat T₄ in T₃uptake. the Glucose, cholesterol and triglyceride contents of serum was measured by enzymatic colorimetric method. A significant difference in the serum concentrations of T₃, T₃uptake, FTI, ratio T₃ to T₄ and glucose was seen between hot and cold seasons (P<0.01), whereas the serum concentration differences of T₄, cholesterol and triglyceride were not significant between these two seasons. The concentration of glucose in summer was higher than that in winter, in contrast, the concentrations of T₃, T₃uptake, FTI and T₃ to T₄ ratio were higher in winter than summer (P<0.01). There was not significant correlation between serum level of thyroid hormones and metabolites. The results of this study showed that very hot conditions had a profound effect on thyroid activity and some serum metabolites.

Keywords: dromedary camel, Thyroid Hormones, Metabolite, Season



بی حسی اپیدورال در شتر تک کوهانه

امید آذری^۱، محمد مهدی مولایی^۱، احسان اله سخایی^۲، زاهده نادری^۳

۱- دانشیار بخش جراحی دامپزشکی، گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید باهنر کرمان
۲- دانشیار بخش بیماریهای داخلی دامهای بزرگ، گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید باهنر کرمان
۳- دکترای حرفه ای دامپزشکی، شبکه دامپزشکی سیرجان، اداره کل دامپزشکی استان کرمان
omidazari@mail.uk.ac.ir

چکیده:

بی حسی اپیدورال یکی از روشهای القای بیدردی موضعی در ناحیه خلفی بدن جهت انجام اعمال جراحی در حیوانات، بخصوص نشخوارکنندگان است که عمدتاً توسط تزریق لیدوکائین صورت میپذیرد. در سالیان اخیر محققین جهت کیفیت بهتر بیحسی از داروهای مختلفی نظیر زایلازین و کتامین در بیحسی اپیدورال نشخوارکنندگان بصورت تنها و یا ترکیب با داروی بیحسی استفاده نمودند. اما تاکنون تحقیقات بسیار کمی در مورد بیحسی اپیدورال در شتر صورت گرفته است. لذا در این مطالعه برای اولین بار اثر بیدردی ناشی از تزریق داروهای مختلف لیدوکائین و زایلازین و کتامین در بیحسی اپیدورال شتر مورد مقایسه قرار گرفت.

در این مطالعه ۱۶ نفر شتر نابالغ ۴ تا ۶ ماهه از دو جنس نر و ماده با دامنه وزنی بین ۱۲۰ تا ۱۵۰ کیلوگرم بطور تصادفی به ۴ گروه ۴ تایی تقسیم شدند. در گروههای X: زایلازین با دوز 0.17 mg/kg ، L: لیدوکائین 0.22 mg/kg ، ترکیب داروی لیدوکائین - زایلازین با دوز مذکور و K: کتامین 2 mg/kg در فضای اپیدورال، بین مهره اول و دوم دمی تزریق شد. تست القای درد با فشار سر سوزن شماره ۲۳ بر روی پوست نواحی دم، مقعد، پرینه و اندام حرکتی خلفی انجام شد. زمان شروع و طول مدت بی حسی کامل در ناحیه خلفی بدن، همچنین شدت عدم تعادل و سطح آرامبخشی حیوانات بعد از تزریق دارو ثبت شد.

نتایج این بررسی نشان داد که در تمام گروهها بعد از تزریق دارو ناحیه دم، مقعد و پرینه حیوانات بطور کامل بیحس شد. میانگین \pm انحراف معیار زمان شروع بیحسی کامل در گروههای L، X، LX و K بترتیب $13/75 \pm 3/5$ ، $20/5 \pm 3/32$ ، $185 \pm 12/24$ و $11/75 \pm 2/36$ و $10 \pm 1/63$ دقیقه و طول مدت بیحسی کامل بترتیب $67 \pm 6/27$ ، $53/75 \pm 8/54$ ، $185 \pm 12/24$ و $31/25 \pm 2/99$ دقیقه بود. شدت عدم تعادل اندام حرکتی خلفی در گروه X ملایم، در گروه L و LX متوسط، اما در گروه K شدید همراه با زمینگیری بود. بعد از تزریق دارو، در حیوانات گروه L هوشیاری کامل، گروههای X و LX آرامبخشی متوسط و در گروه K آرامبخشی عمیق مشاهده شد.

بر اساس نتایج این بررسی میتوان اظهار داشت مخلوط داروی لیدوکائین - زایلازین ترکیب مناسبی جهت القای بیدردی طولانی مدت و انجام جراحی در حالت ایستاده و دستکاریهای مامایی در شتر تک کوهانه میباشد، که این یافته با نتایج مطالعاتی که بر روی سایر نشخوارکنندگان صورت گرفته کاملاً همخوانی دارد. اما تزریق اپیدورال داروی کتامین بر غلاف آنچه که در گاو گزارش شد به دلیل زمینگیر نمودن شترها انتخاب خوبی جهت انجام جراحی در حالت ایستاده نمیشد.

واژگان کلیدی: شتر تک کوهانه، بیحسی اپیدورال، لیدوکائین، زایلازین، کتامین



Epidural Analgesia in Dromedary Camel

Omid Azari¹, Mohammad Mahdi Molaei¹, Ehsanollah Sakhaee², Zahedeh Naderi³

1- Associate Professor in Veterinary Surgery, Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Bahonar University of Kerman

2- Associate Professor in Large Animal Internal Medicine, Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Bahonar University of Kerman

*3- Graduated Student of Veterinary Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Bahonar University of Kerman
omidazari@mail.uk.ac.ir*

Abstract:

Epidural analgesia by lidocaine is routinely used in ruminants for obstetric manipulation and caudal surgical procedure. Recently, Xylazine and ketamine have been used independently and also as a combination of drugs with Local anesthetics to produce a better caudal analgesia in ruminants. However, to the authors' knowledge there are few reports about the epidural analgesia in dromedaries. The purpose of current study was a first time investigation of analgesia following epidural administration of lidocaine, xylazine and ketamine in dromedary camels.

A total of 16 immature dromedary camels (4-6 months of age; weighing 120-150 kg) in both sex were randomly divided in four equal groups. In groups X: xylazine 0.17 mg/kg, L: lidocaine 0.22 mg/kg, XL: a mixture of xylazine-lidocaine at the mentioned dose, and K: ketamine 2 mg/kg were injected epidurally, through the first intercoccygeal space. Onset and duration of complete caudal analgesia were determined by testing of the skin of the tail, anus, perineum and hindlimb using pin prick (insertion of a 23 gauge needle). Ataxia and sedation levels were recorded following epidural injection of the drugs.

Results of current study demonstrated that complete analgesia was occurred in tail, anus and perineum following injection of all drugs. Onset of complete analgesia in groups L, X, LX and K was 13.75 ± 3.5 , 20.5 ± 3.32 , 11.75 ± 2.36 and 10 ± 1.63 and duration of complete analgesia was 67 ± 6.27 , 53.75 ± 8.54 , 185 ± 12.24 and 31.25 ± 2.99 , respectively. Mild ataxia in group X, moderate ataxia in groups L and LX, and sever ataxia and recumbency in group K was observed after drugs injection. The animals in group L were alert, but in groups X and XL moderate sedation and in group K deep sedation was recorded during the study.

According to the results of this study, it could be concluded that a mixture of lidocaine-xylazine is a good choice to induce a long duration caudal analgesia for standing surgical procedures in dromedary camels, and this result is in agreement with previous studies that worked on other ruminants. Despite the fact that some researchers suggested administration of epidural ketamine are suitable for obstetrics procedures, and is sufficient for many surgical procedures in standing cows, we realized that no such effect is applicable in camels if used as a sole therapy.

Key Words: Dromedary Camel, Epidural Analgesia, Lidocaine, Xylazine, Ket



مقالات شفاهی (دامپروری)
پانل مدیریت

رئیس پانل : دکتر هرمز منصوری

اعضاء پانل :

دکتر مهدی وریدی - دکتر محمد نوروزی - مهندس علیرضا فرزاد - دکتر محمد راسخ افشار - دکتر فتح الله سرحدی

عنوان
تاثیر تغذیه از دو گونه آتریپلکس (<i>A.lentiformis</i> and <i>A.canescens</i>) در افزایش وزن و رشد شترهای یک کوهانه به عنوان بخشی از علوفه خشبی جیره احمد بیطرف، مجید بیطرف، محمد علی امامی میبدی، حسین بری ابرقویی
بررسی اثر استفاده از بقایای حاصل از پوست گیری پسته بر فراسنجه های پروار شتر ایمان احمدی صنوبری، حمید رضا رضایی، امید احمدی صنوبری
تعیین ارزش غذایی یونجه، نیام سمر و سرشاخه حرا در تغذیه شتر ابراهیم قاسمی، حسین غلامی، فیروز عسکری
بررسی اثر سطوح مختلف خرمای ضایعاتی در پروار شترهای یک کوهانه مهدی شکوهمند، محمد علی کردی یزدی، علی نیکخواه، محمد علی امامی میبدی، علی شفیع نادری
بررسی اثر سطوح مختلف اوره در پروار شترهای یک کوهانه محمد رضا مفیدی، محمد علی کردی یزدی، مهدی شکوهمند، محمد علی امامی میبدی، علی شفیع نادری
شتران نمادین در ادبیات انگلیسی، عربی و فارسی محمد هادی جهاندیده
وصف یکه تاز صحرا در شعر عربی رقیه مصلح



تأثیر تغذیه از دو گونه آتریپلکس (*A. lentiformis* and *A. canescens*) در افزایش وزن و رشد شترهای یک کوهانه بعنوان بخشی از علوفه خشبی جیره

احمد بیطرف^۱، مجید بیطرف^۲، محمد علی امامی میبدی^۱ و حسین بری ابرقویی^۳

۱. عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی یزد

۲. عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور استان یزد

چکیده:

در بین گیاهان شورپسند، خانواده اسفناج وحشی دربرگیرنده گونه‌های آتریپلکس بخوبی با شرایط آب و هوایی نامناسب مانند کمبود بارندگی، گرمی هوا و شوری خاک سازگار شده‌اند. همچنین، این گیاهان شوری خاک را اصلاح کرده و زی توده قابل توجهی تولید می‌کنند که برای شتر خوش خوراک و مغذی است. هدف از انجام این آزمایش بررسی اثر تغذیه از دو گونه آتریپلکس لنتی فرمیس و آتریپلکس کانسنس (*A. lentiformis* and *A. canescens*) در افزایش وزن و رشد شترهای یک کوهانه بعنوان بخشی از علوفه خشبی جیره در مقایسه با یونجه بود. در آغاز آزمایش، شمار ۱۸ نفر شتر یک کوهانه ۲/۵ ساله با میانگین وزنی ۲۵۰/۶ کیلوگرم بطور تصادفی در ۳ تیمار دربرگیرنده ۶ تکرار در یک طرح کاملاً تصادفی توزیع شدند. آزمایش پس از یک دوره سازگاری ۱۵ روزه آغاز و برای مدت ۱۰۵ روز ادامه یافت. تیمارها دربرگیرنده تیمار شاهد (۱) و تیمارهای آزمایشی (۲ و ۳) بودند. به همه حیوانات در دوره آزمایش، جیره‌ای ثابت که دربرگیرنده آمیخته‌ای از یک کنسانتره و کاه غنی شده خشک (به ترتیب ۱۰ و ۵ گرم به ازای هر کیلوگرم وزن زنده در روز) بود تغذیه شد. مابقی نیازهای غذایی شترها در تیمارهای شاهد (۱) و آزمایشی (۲ و ۳) به ترتیب از یونجه خشک، آتریپلکس لنتی فرمیس و آتریپلکس کانسنس خشک خرد شده بصورت *ad libitum* تامین شد. بیومتری در ۴ نوبت به ترتیب در آغاز و ۳۰، ۶۹ و ۱۰۵ روز پس از آغاز آزمایش از نظر وزن زنده انجام و ارقام مربوطه ثبت شدند. یافته در پایان آزمایش نشان داد که بین حیوانات در تیمارهای گوناگون از نظر وزن و رشد در پایان آزمایش (به ترتیب در تیمار شاهد ۲۹۰/۲ و ۳۹/۲، تیمار دو ۲۹۵/۷ و ۴۴/۱ و تیمار سه ۲۸۱/۹ و ۳۲/۱ کیلوگرم) تفاوت معنی داری دیده نشد ($P > 0.05$). بر اساس یافته‌های این آزمایش چنین نتیجه گیری می‌شود که در تغذیه شترهای جوان می‌توان از این ۲ گونه آتریپلکس بعنوان بخشی از علوفه خشبی که جایگزین یونجه می‌شود برای تغذیه بهره‌برداری نمود و انتظار رشدی برابر داشت.

واژگان کلیدی: شتر یک کوهانه، آتریپلکس لنتی فرمیس، آتریپلکس کانسنس، رشد، علوفه خشبی



Effect of two Atriplex species (A. lentiformis and A. canescens) in growth of young male one-humped camels as a part of roughage

Ahmad Bitaraf¹, Mohammad Ali Emami Meibodi¹ and Hossein Berri Abarghoee²

1- Faculty member of Agriculture and Natural Resources Research Center of Yazd Province, Yazd, Iran

2- Faculty member of Payame Noor University of Yazd Province, Yazd, Iran

Among halophyte plants, Atriplex species are well adapted to severe environmental conditions such as low precipitations, high atmospheric temperatures and saline soils. However, these plants produce considerable biomass being enough nutritious and palatable, which could be especially used by camels.

The aim of this study was to evaluate two Atriplex species (A. lentiformis and A. canescens), as a part of roughage, on growth of camels in comparison with lucerne. In the beginning of the experiment, a group of 18 30-month-old male one-humped camels with the average live body weights (LBW) of 250.6 K were randomly allotted to 3 treatments with 6 replicates each, in a completely randomized design. After a period of 15 days adaptation, the experiment was started and continued for 105 days. The groups were comprised of a control treatment (T1) and two experimental ones (T2 and T3). The animals in all groups were fed a mixture of concentrate and wheat straw enriched with urea based on LBW. (10 and 5 g/k/day respectively) during the experiment. The rest of the nutrient requirements were provided ad-libitum by ground dried Lucerne, Atriplex lentiformis and Atriplex canescens in control (T1) and experimental groups (T2 and T3) respectively.

The results showed no significant differences ($P>0.05$) between animals in different groups in point of view of LBW and growth in the end of this experiment, suggesting that these aforementioned Atriplex species could be used in young male camels instead of Lucerne, anticipating the same growth rates.

Key words: one-humped camel, Atriplex lentiformis, Atriplex canescens, growth, roughage



بررسی اثر استفاده از بقایای حاصل از پوست گیری پسته بر فراسنجه های پروار شتر

حمید رضا رضایی^۱، ایمان احمدی صنوبری^۲، امید احمدی صنوبری^۲

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد علوم دامی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشمر و اداره امور تولیدات دامی مدیریت جهاد کشاورزی تربت

حیدریه

۲- دانشجویان کارشناسی ارشد علوم دامی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشمر

Ahmadi3976@gmail.com & www.Livestock.ir

چکیده:

تحقیق حاضر به منظور بررسی اثر استفاده از بقایای حاصل از پوست گیری پسته بر فراسنجه های پروار شتر انجام گرفت. در این پژوهش بقایای حاصل از پوست گیری پسته خشک شده که حاوی ۱۲/۵ درصد پروتئین خام، ۱۶ درصد الیاف خام، ۴/۲ درصد چربی خام، ۱۰ درصد خاکستر و قابلیت هضم ماده خشک آن ۵۰ درصد بود، به نسبت های ۰، ۱۰، ۲۰ و ۳۰ درصد در جیره پرواری شترهای نر آمیخته (دو کوهانه × یک کوهانه) با میانگین وزن اولیه $205/5 \pm 35/5$ کیلوگرم در قالب طرح آزمایشی کاملاً تصادفی با ۴ تیمار و ۴ تکرار و ۲ مشاهده در هر تکرار، جمعاً بر روی ۳۲ نفر شتر مورد بررسی قرار گرفت. جیره ها از لحاظ انرژی، پروتئین، کلسیم و فسفر کاملاً یکسان گردید و جهت جلوگیری از انتخاب مواد خوراکی توسط دام ها، خوراک به صورت کاملاً مخلوط (TMR) و در حد مصرف اختیاری استفاده گردید. در طول دوره ۱۸۰ روزه آزمایش میزان خوراک مصرفی به صورت هفتگی و افزایش وزن آنها به صورت ماهانه تعیین می شد. نتایج نشان داد که میانگین وزن زنده شترهای تغذیه شده با جیره های حاوی مقادیر ۰، ۱۰، ۲۰ و ۳۰ درصد پوسته پسته به ترتیب ۳۲۵/۶، ۳۱۲/۱، ۲۹۴/۱ و ۲۸۳/۳ کیلوگرم، میانگین افزایش وزن روزانه شترها به ترتیب ۶۹۵، ۶۲۰، ۵۲۰ و ۴۶۰ گرم و میانگین خوراک مصرفی روزانه جیره ها به ترتیب ۵/۴۲۱، ۴/۹۸۲، ۴/۳۴۸ و ۴/۹۸۱ کیلوگرم بود. میانگین ضریب تبدیل غذایی در دوره ۳ شش ماهه پروار برای گروه های تغذیه شده با جیره های چهارگانه فوق به ترتیب ۸/۷، ۸/۴۰، ۸/۳۶ و ۸/۶۵ و همچنین میانگین افزایش وزن زنده هر نفر شتر در کل دوره ی پروار به ترتیب ۱۲۵/۱، ۱۱۱/۶، ۹۳/۶ و ۸۲/۸ کیلوگرم به دست آمد. مقایسه میانگین ها نشان داد که مصرف بقایای پسته خشک شده تا سطح ۲۰ درصد در جیره غذایی سبب ایجاد تفاوت معنی داری ($P < 0/05$) بر وزن زنده، افزایش وزن روزانه و میانگین افزایش وزن در کل دوره ندارد، در حالیکه جیره حاوی ۳۰ درصد بقایای پسته، کاهش معنی داری ($P < 0/05$) را در کلیه صفات مذکور نشان نداد. از نظر ضریب تبدیل غذایی، تفاوت معنی داری ($P < 0/01$) بین جیره ها مشاهده نشد هرچند که از نظر عددی جیره حاوی ۳۰ درصد بقایای پسته رقم بالاتری را نشان داد. با توجه به نتایج بدست آمده می توان مصرف پوسته پسته خشک را حد اکثر تا سطح ۲۰ درصد در جیره شترهای پرواری توصیه نمود.

کلمات کلیدی: شتر، پروار، پوسته پسته، جیره، افزایش وزن



تعیین ارزش غذایی یونجه، نیام سمر و سرشاخه حرا در تغذیه شتر

ابراهیم قاسمی^۱، حسین غلامی^۲، فیروز عسکری^۳

- ۱- کارشناس ارشد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی گیلان
- ۲- دکترا و عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات علوم دامی کشور
- ۳- کارشناس ارشد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی هرمزگان
ibghasemi@yahoo.com

چکیده:

در این تحقیق قابلیت هضم مواد مغذی یونجه، سرشاخه حرا و نیام درخت سمر به دو شکل سالم و آسیاب شده با استفاده از چهار نفر شتر نر بالغ در قالب طرح کاملاً تصادفی اندازه گیری شد، آزمایش به روش استاندارد و از طریق جمع آوری کل مدفوع و با بستن کیسه به قسمت عقب بدن شتر انجام شد. از یونجه به عنوان علوفه پایه استفاده شد. میزان پروتئین خام نیام سمر، یونجه و سرشاخه حرا به ترتیب ۱۳/۷۵، ۱۳/۶۲ و ۹/۵۶ درصد بود. سرشاخه درخت حرا به دلیل شورپسند بودن از میزان خاکستر، سدیم و کلر بالایی برخوردار بود. قابلیت هضم ماده خشک، ماده آلی، پروتئین خام، چربی خام خوراک ها، تفاوت های قابل توجهی نشان دادند ($P < 0.1$). میزان قابلیت هضم پروتئین خام یونجه، نیام سمر سالم، نیام سمر آسیاب شده و سرشاخه حرا به ترتیب ۶۷/۹۰، ۴۸/۲۳، ۶۰/۵۰ و ۲۵/۸۵ درصد بود. قابلیت هضم دیواره سلولی، دیواره سلولی فاقد همی سلولز و انرژی قابل هضم گروه ها نیز، اختلافاتی را نشان دادند ($P < 0.5$) به نحوی که سرشاخه حرا پائین ترین میزان قابلیت هضم را داشت. نیام سمر آسیاب شده بالاترین میزان انرژی قابل هضم (۳/۰۱ مگا کالری در هر کیلوگرم ماده خشک) را داشت. میزان ماده خشک مصرفی روزانه شترها نیز اختلاف معنی داری نشان ندادند ($P > 0.5$). نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که نیام سمر از ارزش غذایی خوبی در تغذیه شتر برخوردار است و بهتر است از شکل آسیاب شده آن استفاده شود ولی سرشاخه حرا در مقایسه با یونجه از ارزش غذایی پائین تری در تغذیه شتر برخوردار است.

کلید واژه: شتر، قابلیت هضم، نیام سمر، سرشاخه حرا



Determination of nutritive value of Lucerne hay, Prosopis juliflora pod and Avicennia marina twig in feeding camel

Ibrahim Ghasemi, Housien Gholami, Firooz Askari

Summery:

Four mature male camels (*Camelus dromadarius*) were used in a completely random design to determine apparent digestibility of Lucerne hay (LH), *Avicennia marina* twig (AM) and *Prosopis juliflora* pod (PJP) in two form of safe (PJPS) and milled (PJPM). Digestion trials were conducted to method of total faecal collection with out of the fixed faeces collection bags. LH was used as a basal feed for measuring the digestibility coefficients (DC) of other feeds by difference. Crude protein (CP) of PJP, LH and AM were 13.75, 13.62 and 9.65 percent, respectively. AM is a halophyte therefore was high in ash, sodium and chlorine. The digestibility coefficients of the dry matter (DM), organic matter (OM), CP and ether extract (EE) of feeds were significantly ($P < 0.01$). Digestible crude protein of LH, PJPS, PJPM and AM were 67.90, 48.23, 60.50 and 25.85 percent, respectively. The DC of the dry matter (DM), organic matter (OM), CP and ether extract (EE) of feeds were significantly ($P < 0.01$). The DC of neutral detergent fiber (NDF), acid detergent fiber (ADF) and digestible energy (DE) of feeds were significantly ($P < 0.05$) that DC of AM was lower. DE of PJPM was higher (3.01 Mcal/KgDM). Dry matter intake was not crud protein (67.90%), ether extract (69.75%) in the LH, in the PJPS were much higher than that of other forage. Dry matter intake was significantly ($P > 0.05$). It is concluded that the nutrition value of PJP is good to feed for camel, better to use mill form, but AM in compare to LH has lower nutrition value for camel.

Key words: Camel, digestibility, *Prosopis juliflora* pod, *Avecennia marina* twig



بررسی اثر سطوح مختلف خرمای ضایعاتی در پروار شترهای یک کوهانه

محمد علی کردی یزدی^۱، علی نیکخواه^۱، محمد علی امامی میبدی^۱، علی شفیع نادری^۱، مهدی شکوهمند^۱

۱- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد

۲- استاد بازنشسته گروه علوم دامی پردیس کشاورزی دانشگاه تهران

m_shokoohtmand@yahoo.com

چکیده:

خرمای ضایعاتی ماده غذایی با ارزشی می باشد که می توان از آن بعنوان منبع تامین انرژی در جیره غذایی دامها استفاده نمود. در این تحقیق اثر سطوح مختلف خرمای ضایعاتی در پروار شترهای یک کوهانه مورد بررسی قرار گرفته است. آزمایش در ایستگاه تحقیقات شتر بافق و در قالب طرح کاملاً تصادفی با ۵ تیمار (شامل سطوح صفر، ۷/۵، ۱۵، ۲۲/۵ و ۳۰ درصد خرمای ضایعاتی) و ۹ تکرار (شتر) در هر تیمار انجام شد. دامها برای ۱۴۰ روز و پس از طی دوره عادت پذیری (۳ هفته) با تیمارهای مخصوص بخود تغذیه و در دوره های زمانی ۲۸ روزه مورد رکوردگیری وزن قرار می گرفتند. نتایج نشان داد که میانگین افزایش وزن روزانه دامها در تیمارهای صفر، ۷/۵، ۱۵، ۲۲/۵ و ۳۰ درصد بترتیب 0.02 ± 0.03 ، 0.03 ± 0.03 ، 0.03 ± 0.03 ، 0.02 ± 0.04 و 0.04 ± 0.04 گرم در روز بود ($p > 0.05$). ضریب تبدیل غذایی در تیمارهای بترتیب ۱۰/۱۲، ۹/۴۸، ۱۰/۸۹، ۹/۰۲ و ۸/۶۳ کیلوگرم خوراک به ازای هر کیلوگرم افزایش وزن زنده محاسبه شد ($p < 0.05$). بنابراین با توجه به بیشتر بودن افزایش وزن روزانه و کمتر بودن ضریب تبدیل غذایی در تیمار ۵ می توان از خرمای ضایعاتی به میزان ۳۰ درصد کل جیره در پروار شترهای یک کوهانه استفاده نمود. همچنین در تحقیقات آینده می توان از سطوح بیشتر خرما استفاده و اثر آن را در پروار مورد بررسی قرار داد.

واژگان کلیدی: خرمای ضایعاتی، شتر یک کوهانه، پرواربندی، افزایش وزن روزانه، ضریب تبدیل غذایی



Effect of different levels of waste date in one humped camel fattening

Mohammad Ali Kordi Yazdi¹, Ali Nik-Khah², Mohammad Ali Emami Meibodi¹, Ali Shafienaderi¹ and Mahdi Shokoohmand¹

1- Agriculture and natural resources research center of Yazd province, 2- Professor retired of Department of Animal Science, College of Agriculture, Tehran University
m_shokoohmand@yahoo.com

Abstract:

Waste date is a valuable feed that could be used as a source of energy in ruminant animal nutrition. In this study, effect of different levels of waste date was investigated in camel fattening. The experiment was performed in camel research station of Bafgh in a completely randomized design with 5 treatments (including 0, 7.5, 15, 22.5 and 30% of Waste date) and 9 replicates (Camel) in each treatment. After 3 week adaptation treatments were offered to camels for a 140 days experiment. The average daily gain observed for 0, 7.5, 15, 22.5 and 30% groups were 412 ± 0.02 , 385 ± 0.03 , 398 ± 0.03 , 413 ± 0.02 and 421 ± 0.04 g/day respectively ($p > 0.05$). the feed conversion rate of treatment were 0.12, 9.48, 10.89, 9.02 and 8.63 respectively ($p < 0.05$). According to the results of this study, it's recommended to use a 30% level of waste date in camel fattening because of a simultaneous higher daily gain and lower feed conversion ratio. However, more investigations are needed to draw firm conclusions in this regard.

Key Words: Waste date, one humped camel, fattening, daily weight gain, feed conversion rate.



بررسی اثر سطوح مختلف اوره در پروار شترهای یک کوهانه

محمد علی کردی یزدی، محمد رضا مفیدی، مهدی شکوهمند، محمد علی امامی میبدی، علی شفیع نادری

مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد

Reazamofidi@yahoo.com

چکیده:

اوره بعنوان یک منبع ازت غیر پروتئینی در تغذیه حیوانات نشخوارکننده مورد استفاده قرار می گیرد. به منظور بررسی اثر سطوح مختلف اوره در پروار شترهای یک کوهانه آزمایشی در ایستگاه تحقیقات شتر بافق وابسته به مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد انجام شد. آزمایش در قالب طرح کاملاً تصادفی با ۵ تیمار شامل سطوح مختلف اوره (صفر، ۱/۵، ۱/۷۵، ۲ و ۲/۲۵ درصد) و ۷ تکرار (شتر) در هر تیمار و مجموعاً با ۳۵ نفر شتر یک کوهانه طرح ریزی شد. طول مدت پروار ۱۴۰ روز در نظر گرفته شد. جیره ها طوری فرموله شدند که پروتئین خام آنها ۱۴ درصد و میزان انرژی آنها ۱/۹۶ مگا کالری بر کیلوگرم باشد. غذا و آب بصورت آزاد در اختیار دامهای هر گروه قرار داشت. رکوردگیری وزن بدن دامها هر ۲۸ روز و بعد از ۱۶ ساعت گرسنگی انجام و بعد از آخرین رکوردگیری، دامها کشتار و مورد تجزیه لاشه قرار گرفتند. نتایج نشان داد که میانگین افزایش وزن روزانه دامها در تیمارهای صفر، ۱/۵، ۱/۷۵، ۲ و ۲/۲۵ درصد اوره بترتیب $0.05 \pm 370/21$ ، $0.03 \pm 365/7$ ، $0.05 \pm 310/6$ ، 0.02 ± 245 و 0.04 ± 184 گرم در روز بود ($P < 0.05$). همچنین راندمان لاشه در تیمارهای مختلف بترتیب $0.07 \pm 51/93$ ، $1/7 \pm 51/01$ ، $0.87 \pm 51/14$ و $1/5 \pm 53/21$ و $1/43 \pm 51/62$ بود ($P > 0.05$). نتایج این تحقیق نشان داد که مصرف اوره تاثیر معنی داری بر افزایش وزن شترهای پرواری ندارد و در صورت مناسب بودن قیمت آن می توان در جیره های آنها استفاده نمود.

واژگان کلیدی: شتر یک کوهانه، پرواربندی، اوره، بازده لاشه، افزایش وزن روزانه.



Effect of different levels of urea in fattening One Humped Camels

Mohammad Ali Kordi Yazdi, Mohammadreza Mofidi, Mahdi Shokoohmand, Mohammad Ali Emami Meibodi and Ali Shafienaderi
Agriculture & natural resources research center of Yazd province
Rezamofidi@yahoo.com

Abstract:

Urea as non-protein nitrogen sources is used in ruminant feed. To investigate the effect of different levels of urea in camels fattening, an experiment was performed in camel research station Agriculture & natural resources research center of Yazd province. Experiment planned in Completely randomized design with 5 treatments involve different levels of urea (zero, 1.5, 1.75, 2 and 2.25 percent) and 7 repeat (Camel) in each treatment and 35 camels. During the fattening period was 140 days. The diets were formulated so that they had 14% crude protein and their energy level was 196.5 mcal./kg. In each group, feed and water were freely given to animals. Body weight of camels recorded each 28 days and after 16 h of starvation and after the last record, slaughter animals and carcasses were analyzed. Results showed that average daily gain weight of camels in zero, 1.5%, 1.75%, 2 % and 2.25 % treatments were 370.21 ± 0.05 , 365.7 ± 0.03 , 310.6 ± 0.05 , 245 ± 0.02 and 184 ± 0.04 respectively ($p < 0.05$). Also Carcass yield in different treatments were 51.93 ± 0.7 , 51.01 ± 1.7 , 51.14 ± 0.87 , 53.21 ± 1.5 and 51.62 ± 1.43 respectively ($p > 0.05$). The results showed that urea consumption has no significant effect on weight gain fattening camels and if was suitable price, it can be used in their diets.

Key Words: One Humped Camel, fattening, urea, carcass yield, daily gain



شتران نمادین در ادبیات انگلیسی، عربی و فارسی

دکتر محمدهادی جهان‌دیده

عضو هیات علمی و استادیار

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیراز، گروه زبان انگلیسی، شیراز، ایران

چکیده:

متون گسترده ادبیات جهان در بر گیرنده عناصر نمادینی همچون شتر و سایر حیواناتی هستند که هر کدام، به نوبه خود، منعکس کننده ی کهن الگوهای جهانشمول از نهاد بشر و عامل واکنش‌هایی عمیق از سوی خوانندگان می باشند. هدف از این پژوهش، بررسی دلالت‌های ضمنی و مصداقی شتر در آثار نویسندگان منتخب انگلیسی، عربی و ایرانی می باشد. اهمیت این پژوهش در آشنا ساختن مخاطبان با جلوه‌های نمادین حیواناتی مانند شتر در ادبیات و معرفی مدل‌های انتزاعی آنها در متون تمثیلی قرار دارد. در پژوهش حاضر، روش تحقیق به صورت توصیفی-تحلیلی همراه با رویکرد تطبیقی می باشد. نتایج این پژوهش حاکی از آن هستند که تمامی این نویسندگان از حیوانات و بویژه شتر به عنوان ابزارهایی موثر در جهت بیان دیدگاه‌های سیاسی، اجتماعی و فرهنگی خود استفاده نموده اند. در این میان، وجه تمایز آثار منتخب در میزان گرایش آنها به چارچوب‌های رئالیستی یا سمبلیکی قرار دارد که حیواناتی نظیر شتر بر پایه آنها به تصویر کشیده شده اند.

واژه‌های کلیدی: شتر، ادبیات، فرهنگ، جامعه



The Symbolic Camels in English, Arabic and Persian Literature

*Dr. Mohammad Hadi Jahandideh**

Department of English, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran

Abstract:

The vast context of world literature consists of symbolic elements such as camel and the other animals which reflect universal archetypes that emulate human nature and cause deep reactions in their readers. The main aim of this study is investigate the connotative and denotative meanings of the word camel in the selected works of these English, Arab and Persian writers. The importance of this study lies in its potentiality for making the readers aware of the symbolic representations of animals such as camel in literature and their abstract implications in figurative texts. The methodology of this research is descriptive-analytic which will be undertaken through an interdisciplinary comparative approach. To conclude, these writers have made use of animals such as camel as their effective devices for expressing their political, cultural and social attitudes. However, their literary works differ in their realistic or symbolic frameworks on which the animals such as camel have been depicted.

Key Words: Camel, Literature, Culture, Society.



وصف یکه تاز صحرا در شعر عربی

رقیه مصلح

دکتری زبان و ادبیات عربی، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

چکیده:

ارتباط و تعامل میان انسانها از دیرباز مورد توجه افراد توانمند و مترقی بوده است زیرا جنبش، حرکت و پویایی درهمه زمینه ها آدمی را به سوی رشد و کمال می کشاند.

به منظور دست یابی به این هدف ارزشمند، ابزار و آلاتی مورد نیاز است که تاب و توان پیمودن مسیرهای سخت و دشوار را داشته باشد.

قبل از ظهور اسلام، در صحرای خشک و سوزان عربستان که هنوز ماشین و وسایل نقلیه وجود نداشت، شتر این حیوان نجیب به عنوان اصلی ترین وسیله نقلیه به شمار میرفت.

چنانچه شاعران قصیده سرای عرب جاهلی در برترین متون ادبی (میراث ماندگار یک ملت) خویش از آن فراوان یاد کرده اند.

این مقاله به وصف این صحرانورد بی همتا در قصاید طلایی دوران جاهلی عرب می پردازد که شامل مطالب زیر میباشد:

آناتومی و فیزیولوژی اعجاب انگیز این حیوان کوه پیکر، سرعت و نشاط و صبر و طاقت و توان فراوان او، مرکبی برای رسیدن به آرزوهای بزرگ، خیر و برکت و افزونی شکوه و عظمت همراه او،...

کلید واژه: شتر، شعر جاهلی، وصف، مرکب



Describing of Desert athlete in Arabic poetry

Roqieh Mosleh

PhD Of Arab Literature ,Azad university ,Center Tehran Branch
rog.mosleh@yahoo.com

Abstract:

Communication and interaction between humans has long been regarded as progressive and powerful people, because movement and dynamic leads human to the growth and perfection in all areas.

In order to achieve this worthy goal, instruments are needed which can be traverse the twists and difficult routes.

Before the advent of Islam, in the dry and scorching deserts of Arabia, there were not still modern vehicles; camel was considered as the main vehicle.

The greatest poets of Arab House ode literature (heritage of a nation) have learned a lot from camel. This paper describes this unique fielder thorough Arab Unknowing era that include the following topics:

Anatomy and physiology of the animal, patience, stamina, speed and power of the camel, blessing and glory of it, ...

Keywords: camel, Arab unknowing poem, however, compound



مقالات پوستر (دامپزشکی)

بخش بیماری های باکتریایی

عنوان
آنترو توکسمی شتر حامد بهنیه، سجاد بگلری
بررسی میزان وجود قارچهای آسپرژیلوس و پنی سیلیوم و مخمر کاندیدا در قسمت‌های مختلف پوست شتر سالم در شهرستان مشهد شرما تعویقی، زهره سعادتفر، شهرزاد تعویقی
بیماریهای پوستی در شتر علی حاجی محمدی، مهرداد پورجعفر، خلیل بدیعی
زمان پرهیز از مصرف شیر شتر پس از درمان آنتی بیوتیکی راضیه حسینی، علی حاجی محمدی، حمید رجائیان
بررسی اثرات آنتی باکتریایی عصاره های آبی آویشن و نعناع بر روی باکتری های استافیلوکوکوس آرتوس و اشرشیاکلی مولد ورم پستان مهدی خدائی مطلق، محمد یحیائی، محمد رضائی، مریم رضائی
مروری بر بیماری های عفونی شتر در استان یزد (بررسی های اپیزوتولوژیک بین سال های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰) علیرضا سازمند
اهمیت بیماری اکتیمای واگیر در مراکز پرورش شتر ایران مهرداد پورجعفر، زهرا شب بویی، علی اصغر چالمه
شناسایی کلستریدیای جدا شده از شتر های کرمان مهرداد شمس الدینی بافتی، مریم امینی، مجید عزتخواه، مهدی حسنی درخشان، مجتبی علی مولایی، علیرضا کریم آبادی
گزارش سندرم تنفسی شترهای استان یزد در سال های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ محمد عبدالحسین زاده، علیرضا سازمند
بررسی عوامل باکتریایی مطرح در ریه شتران مبتلا به پنومونی کشتار شده در کشتارگاه صنعتی مشهد مانیا غلامی بیدخان، جعفر نویدمهر، سعید زیبایی، محمد همتی، مجید افشاریان، مجید فرهودی
مروری بر تحقیقات انجام شده در تشخیص بروسلوز شتر اعظم قربانی، محمد ربانی خوراسکانی، سید حمید زرکش اصفهانی، حسن شریفی یزدی، علی دهقان کاشانی، حمید امامی
بیماری یون در شتر های ایران حق خواه، مسعود، درخشنده، عبدالله، کریم آقایی، نگار
اهمیت وجود تست های تشخیصی اختصاصی جهت شناسایی بیماری بروسلوز در گله های شتر سیده مانده موسوی داودی، پروفیسور سید شهرام شکر فروش
آنفلانزای شتر و اهمیت آن بعنوان یک بیماری زئونوز مجید فرهودی، سعید زیبایی، اکبر ولی نژاد، محمد همتی، علیرضا صدر بزاز
شناسایی ویروس زبان آبی (Blue Tongue) در تعدادی از شترهای تک کوهانه ایران به روش الایزای رقابتی (Competitive ELISA) و RT-PCR سعید زیبایی، زهرا تیموری



آنزوتوکسمی شتر

حامد بهنیه

سجاد بگلری

زنجان- رویروی صداوسیما - اداره کل تامین اجتماعی استان زنجان
بهنیه و بگلری: دانشجوی دکتری حرفه ای دامپزشکی
h.behnieh@yahoo.com

مقدمه:

با توجه به رشد جمعیت و نیاز به مواد غذایی پروتئینی ما را بر آن داشت که از این بیماری مهم شتر بحث کنیم.

اهداف:

این بیماری یکی از مهمترین بیماریهای مهم و شایع در شترداریهای سنتی و صنعتی است لذا ما را بر آن داشت که صحبتی از این بیماری به میان آوریم.

مواد و روشها:

طی بررسی های انجام شده در ۳۵ نفر شتر در یکی از روستاهای اطراف استان زنجان این بیماری مشاهده شد. که در آن فاکتورهای مستعد کننده برای شیوع عفونت دخالت داشتند. که از جمله این عوامل: اشتباهات تغذیه ای و شرایط نامناسب محیطی و مبتلا به تریپانازوما ادوانسی بودند که با سرکوب سیستم ایمنی زمینه را برای ایجاد این مستعد کرده بود.

و از روشهای روتین آزمایشگاهی استفاده کردیم.

نتایج و جمع بندی:

بعلت شرایط نامناسب محیطی و عدم واکسیناسیون به موقع و در حین آبستنی به این بیماری حساس بوده و از ۳۵ نفر، ۳ نفر شامل ۲ شتر ماده و ۱ بچه شتر در اثر بیماری تلف شدند که در این راستا بچه شترها از کمبود ویتامین ای سلنیوم رنج میبردند چرا که با تزریق این ویتامین رون بیماری متوقف شد و تلفاتی ندادند.

واژگان کلیدی: آنزوتوکسمی در شتر.



**بررسی میزان وجود قارچهای آسپرزیلوس و پنی سیلیوم و مخمر کاندیدا در قسمتهای مختلف پوست
شتر سالم در شهرستان مشهد**

شرما تعویقی^۱، زهره سعادتفر^۲، شهرزاد تعویقی

۱. دانشجوی دکترای تخصصی بافت شناسی دانشکده دامپزشکی فردوسی مشهد stavighi@yahoo.com

۲. عضو هیئت علمی گروه علوم پایه دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد

۳. کارشناس بخش گیاه پزشکی سازمان نظام مهندسی کشاورزی خراسان رضوی - مشهد

چکیده:

در این بررسی نمونه های موی ۶۵ نفر شتر سالم جدا و در ابتدا در محیط کشت عمومی و سپس در روی چند محیط کشت اختصاصی مشاهده و بررسی گردید. تعداد و محل های نمونه برداری به شرح ذیل است: ۲۵ نمونه از قسمت گردنی، ۲۵ نمونه از قسمت میانی شکم، ۲۵ نمونه از قسمت داخلی کشاله ران و نیز ۲۵ نمونه نیز از قسمت میانی پشتی کوهان شترها گرفته شد. پس از بررسی نتیجه کشتهای اختصاصی مشخص گردید که بیشترین گونه قارچی در پوست سالم آسپرزیلوس (۳۴ درصد کل نمونه های مورد بررسی) در قسمت داخلی کشاله ران و بعد از آن در قسمت شکمی و گردنی و پشتی کوهان با اختلاف جزئی به ترتیب ۲۴ و ۲۳ و ۱۹ درصد بود. بعد از گونه آسپرزیلوس شایعترین گونه پنی سیلیوم و در آخر کاندیدا بودند که اینها هم بیشترین میزان را در کشاله داخلی ران داشتند. در مجموع نشانه ای از آلودگی قارچی ثانویه مشاهده نگردید. در این تحقیق نشان داده می شود که بیشترین گونه موجود در پوست سالم شتر آسپرزیلوس و بیشترین درصد فراوانی آن در سطح داخلی کشاله ران است.

کلیدواژه: شتر، پوست، آسپرزیلوس، کشاله ران، قارچ.



Evaluation of Penicillium, yeast Candida and aspergillus fungal flora in various parts of healthy skin camel dromedary in the city of Mashhad

Sherma tavighi¹, zohreh saadatfar², shahrzad tavighi³

*PhD Student, Faculty of Veterinary Medicine, Ferdowsi Mashhad histological¹
Faculty Member, Department of Veterinary Basic Sciences, Ferdowsi University of Mashhad²
Medical experts plants Mashhad, Khorasan Razavi Agricultural Engineering Organization³*

Abstract:

In this study, hair samples from 65 healthy camels, and in general in the culture medium and then observed and evaluated on a specific medium. The number of sampling sites are as follows: neck(25 sample), instances of midline abdominal(25 sample), 25 samples from the inner groin and The 25 samples were taken from the midline dorsal hump camels. The result of specific cultures were Most fungal species in healthy skin aspergillus (34 % samples studied) in the inner groin, And cervical and dorsal and ventral parts of the hump with a slight difference between 24 and 23 and 19 percent respectively. After aspergillus most common species were Penicillium and Candida in the end they were the highest in the inner inner thigh. In a sign of secondary fungal contamination was not observed. Most of this research is shown that the highest frequency in healthy skin and internal aspergillus camel's groin.

key words: Camel skin, aspergillus, groin, fungal.



بیماریهای پوستی در شتر

علی حاجی محمدی^۱، مهرداد پورجعفر^۲، خلیل بدیعی^۳

۱. استادیار گروه علوم درمانگاهی

۲. دانشیار گروه علوم درمانگاهی

۳. استاد گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی شیراز

hajimohammadi@shirazu.ac.ir

عفونت های پوستی یک مشکل بزرگ در شتر است. شتر از عفونت با انگل ها، کنه ها، لارو مگس ها و عفونت قارچی رنج می برند. جرب در شتر یک بیماری بسیار مهم و مسری است. شتر از طریق تماس با حیوانات آلوده، زین و سایر تجهیزات آلوده به کنه و غلت زدن در خاکی که در آن حیوانات آلوده بوده اند مبتلا می شود. عفونت اغلب از سر و گردن شروع می شود، اما اگر به سرعت درمان نشود، در ۲ تا ۳ هفته در تمام بدن منتشر خواهد شد. حیوانات آلوده با هر جسم جامد، خود را می خاراندند. کاهش وزن و کاهش تولید شیر رخ می دهد و می تواند منجر به مرگ حیوان شود. عفونت در ماه های سرد و زمانی که غذا کمیاب است، شایعتر است. برای جلوگیری از عفونت، زین و تجهیزات دیگر باید کاملاً تمیز، و یا حتی سوزانده شود. شتر می تواند با انواع کنه آلوده شود. کنه ها معمولاً متصل به پاها، سر و زیر شکم یافت می شود. کنه ها می توانند: (۱) بدنبال گزش، تورم و زخم های کوچک در پوست ایجاد کنند. (۲) با تغذیه از خون و ایجاد بیماری، از دست دادن خون و کاهش وزن، تضعیف حیوان را موجب شود. (۳) بیماری های مختلفی را انتقال دهند. (۴) فلجی کنه ای به و سیله انواعی از کنه ها ایجاد شود. در این حالت، شتر به طور ناگهانی علائم فلجی را نشان می دهد و دمای بدن افت می کند. این سموم می توانند بر سیستم تنفس اثر کرده و با قطع تنفس باعث مرگ حیوان شوند. فلجی کنه ای می تواند تنها با گزش یک کنه ایجاد شود. تنها درمان فلجی کنه ای یافتن و برداشت کنه از روی پوست است. لارو مگس ها با جلوگیری از بهبود زخم های پوستی و آلودگی با سایر میکروب ها می تواند باعث ضایعات پوستی شود. لارو مگس بینی شتر معمولاً در فصل بهار و تابستان دیده می شود. ترشحات بینی و عطسه کردن در حیوان وجود دارد. عفونت های پوستی قارچی در شتر مشابه با سایر حیوانات است. عفونت های قارچی موجب لکه های سفید، مدور بر روی سر، گردن و قسمت های دیگر بدن می شود. عفونت می تواند به حیوانات دیگر نیز منتقل شود و می تواند حتی انسان را آلوده کند. عفونت قارچی با استفاده از تتورید درمان می شود.

واژگان کلیدی: پوست، بیماری، شتر



Skin infections in camels

Hajimohammadi A.¹, M. Pourjafar², K. Badiei³

¹Assistant Professor (DVM, PhD) Department of Clinical Sciences, ² Associate professor (DVM, PhD), Department of Clinical Sciences, Professor (DVM, PhD), Department of Clinical Sciences, School of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz,

*Correspondence: A .hajimohammadi
hajimohammadi@shirazu.ac.ir*

Infections of the skin are a big problem in camels. Camels suffer from infections with mites, ticks, the maggots of flies and ringworm. Mange in camels is a very important disease and is very infectious. Camels are infected by contact with infected animals, from mites on saddles and other equipment, and by rolling in dust where infected animals have been. Infection often starts on the head or neck, but if not quickly treated it will spread over the entire body in 2 to 3 weeks. Infected animals scratch against any solid object and do not eat well. Weight loss occurs; milk production drops and animals may die. The infection is more common in colder months and when feed is scarce. To prevent the infection, saddles and other equipments should be thoroughly cleaned, or even burned. Camels may be attacked by many different ticks. Ticks will usually be found attached to the legs, head and the underbelly. They result in: (1) Swellings and small wounds in the skin from the bites. (2) The tick feeds on blood and infections result in loss of blood, weight loss and weakening of the animal. (3) Ticks can spread other diseases. (4) Tick paralysis is caused by the bite of some ticks. The camel suddenly shows signs of paralysis and its body temperature will drop. The toxins can affect respiration and the camel stops breathing and dies. Tick paralysis can be caused by the bite of a single tick. Infections can be controlled by pasture rotation. The only treatment for paralysis is to quickly find and remove the ticks. Fly maggots can prevent healing of wounds and other germs may infect the wound. The maggots of the camel nasal fly are usually seen in the spring and summer. There is a discharge from the nose and the animal may sneeze. Ringworm infection in camels is similar to that in other animals. Ringworm infections cause roundish, white spots on the head, neck and other parts of the body. It is infectious and will spread to other animals and can infect humans. Ringworm is treated by applying tincture of iodine.

Keywords: Skin, infections, camel



زمان پرهیز از مصرف شیر شتر پس از درمان آنتی بیوتیکی

راضیه حسینی^۱، علی حاجی محمدی^۲، حمید رجائیان^۳

۱. دانشجوی دکتری فارماکولوژی

۲. استادیار گروه علوم درمانگاهی

۳. استاد گروه علوم پایه دانشکده دامپزشکی شیراز

hosseini_945@yahoo.com

درمان ضد باکتریایی ورم پستان در حیوانات شیرده به دلیل احتمال وجود باقیمانده های ضد باکتری در شیر نگرانی قابل توجه و خطری برای مصرف کنندگان است. چرا که ممکن است باعث واکنش های آلرژیک، تغییر فلور باکتریایی روده و یا حتی ظهور باکتری های مقاوم شود. مدت زمانی که پس از تجویز طول می کشد تا غلظت دارو به زیر یک مقدار قابل تحمل برسد دوره پرهیز از مصرف عنوان شده است. با استفاده از آزمایشات تجربی، این مدت بر روی برچسب آنتی بیوتیک نوشته می شود. این برچسب ها اطلاعاتی در مورد مدت زمان پرهیز از مصرف در شتر ندارند و دامپزشکان باید دوره عدم مصرف شیر شتر را با استفاده از اطلاعات سایر گونه ها پیش بینی کنند. این امر از نظر علمی قابل قبول نیست چون شتر از نظر ویژگی های فیزیولوژیکی، آناتومیکی و فارماکولوژیکی با سایر حیوانات متفاوت است. اخیراً توجه زیادی به خواص ذاتی شیر شتر به عنوان ضد دیابت، ضد کلسترول و ضد سرطان برای سلامتی انسان شده است. بنابراین، نگرانی از باقی مانده های آنتی بیوتیک در شیر شتر، اقتصادی و مرتبط با بهداشت عمومی است. آنتی بیوتیک های باکتریواستاتیک و بتالاکتام ها وابسته به زمان هستند. علاوه بر این، شتر دارای ویژگی های خاصی است که آن را از حیوانات اهلی دیگر متفاوت می سازد. آنها دارای فیلتراسیون گلوبولین پائین، نفرونهای بلند، گلوبول های قرمز بیضی شکل هستند همچنین فعالیت آنزیم های متابولیزه کننده در آنها کم می باشد که منجر به تاخیر در حذف دارو می شود.

واژگان کلیدی: شتر، باقیمانده آنتی بیوتیکی، شیر



Withdrawal times of antibiotics in camel milk

Hosseini, R¹, A. Hajimohammadi²; H. Rajaian³

PhD student, Department of Basic Sciences; ²Assistant Professor (DVM, PhD) Department of ¹Clinical Sciences; ³ Professor (DVM, PhD), Department of Basic Sciences, School of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz,

Correspondence: R. Hosseini E-mail: Hosseini_945@yahoo.com

The antibacterial treatment of mastitis in lactating animals is of considerable regulatory concern because of the possibilities of antibacterial residues in milk. Intramammary infusion has been recognized for treating mastitis. The possible presence of antibacterial residues in milk poses a risk for consumers because these may cause allergic reactions, intestinal dysbiosis or even the emergence of resistant bacteria. The withdrawal period may be defined as the period that is required following the last medication in order to bring the concentration of the drug to below a tolerable value. The actual withdrawal time appearing on antibiotic label is also a function of experimental design that the manufacturer uses in the research studies. Such labels contain no information about withdrawal times in camels and veterinarians have to extrapolate withdrawal times of drugs for dairy camels from other species. This is scientifically unacceptable since, camels differ in their physiological, anatomical and pharmacological characteristics from other animals. Recently much attention has been paid to the utilization of the inherent properties of camel milk for human health as antidiabetic, anticholesteremic and anticancer. Therefore, concerns over camel milk antibiotic residues are economic as well as public health related. Bacteriostatic antibiotics and beta-lactams are time dependent. Furthermore, camels exhibit certain characteristics that differ from other domestic animals. They have low glomerular filtration, long nephron, oval erythrocytes and low drug metabolizing enzyme activities which are expected to delay the elimination of drugs in this species.

Keywords: camel, Withdrawal times, milk



بررسی اثرات آنتی باکتریایی عصاره های آبی آویشن و نعنای بر روی باکتری های استافیلوکوکوس آرنوس و اشرشیاکلی مولد ورم پستان

مهدی خدائی مطلق^۱، محمد یحیائی^۲، محمد رضائی^۳، مریم رضائی^۴

۱. استادیار گروه علوم دامی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه اراک

۲. دانش آموخته دانشگاه صنعتی اصفهان

۳. دانش آموخته رشته بهداشت و مواد غذایی

۴. دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی اراک

نویسنده مسئول: مهدی خدائی مطلق

mmotlagh2002@gmail.com

چکیده:

یکی از مشکلات پرورش متراکم شتر افزایش وقوع ورم پستان می باشد و استفاده از آنتی بیوتیک ها رایج ترین شیوه جهت درمان این بیماری است. استفاده گسترده از این ترکیبات و یافتن جایگزین مناسب برای این آنها یکی از مسائل اصلی صنعت دامپروری در حوزه تولید محصولات ارگانیک می باشد. گیاهان دارویی با توجه به دارا بودن خاصیت آنتی باکتریایی گزینه مناسبی برای این منظور می باشند. آویشن و نعنای از جمله گیاهانی می باشند که در درمان بسیاری از بیماری های انسان و بعضا حیوانات به کار گرفته شده اند. این آزمایش به منظور بررسی خاصیت آنتی باکتریایی عصاره آبی این دو گیاه بر روی دو باکتری مولد ورم پستان (اشرشیاکلی و استافیلوکوکوس آرنوس) صورت پذیرفت. نتیجه این آزمایش نشان داد که هر دو گیاه دارای خاصیت آنتی باکتریایی بر روی هر دو باکتری مورد بررسی می باشند و در این بین اثر آنتی باکتریایی نعنای بر روی باکتری اشرشیاکلی بیشتر بود ($P < 0.05$). در حالی که از نظر میزان غلظت موثر آنتی باکتریایی بر روی استافیلوکوکوس آرنوس تفاوتی با یکدیگر نداشتند. به طور کلی نتایج این مطالعه بیانگر وضعیت مناسب عصاره آبی گیاه آویشن و نعنای به منظور جایگزینی آنها برای آنتی بیوتیک ها جهت پیشگیری و درمان ورم پستان بود.

واژگان کلیدی: ورم پستان، اشرشیاکلی، استافیلوکوکوس آرنوس، نعنای، آویشن



study of anti-bacterial effect of thyme and Peppermint aqueous extracts on Staphylococcus aureus and Escherichia coli bacteria

Mahdi khodaei motlagh¹, Mohammad yahyaei², Mohammad rezaei³

¹. Department of Animal science, Faculty of Agriculture, Arak University, Arak

². graduated student of Isfahan University of technology

³. Graduated student of food science

Abstract

One of the problems dense raised camels is the increased incidence of mastitis. The use of antibiotics is the most common way to treat this disease. The widespread use of these compounds and to find a suitable replacement for them is one of the main issues in the livestock industry the production of organic products. Herbal plants has a anti-bacterial properties are suitable option for this purpose. Thyme and Peppermint, the plants have been used In the treatment of many diseases of humans and some animals. This study was performed In order to evaluate anti-bacterial properties of this plant extract on these two mastitis-causing bacteria (Escherichia coli and Staphylococcus aureus). The results showed that both plants have anti-bacterial properties and Peppermint has more effect on Escherichia coli than Thyme ($p < 0.05$). While two plant in the concentration of anti-bacterial effect on Staphylococcus aureus did not differ. Generally the results indicate that aqueous extracts of thyme and Peppermint are suitable replacement for antibiotics for prevention and treatment.

Key words: mastitis, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Thyme, Peppermint



مروری بر بیماری‌های عفونی شتر در استان یزد
(بررسی‌های اپیزوتولوژیک بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰)

علیرضا سازمند

مؤسسه آموزش عالی علمی و کاربردی جهاد کشاورزی، مرکز ملاحظه، دانشگاه جامع علمی کاربردی، یزد، ایران
alireza_sazmand@yahoo.com

طبق آخرین آمار اداره‌ی جهاد کشاورزی استان یزد، بیش از یکصد و پنجاه و سه هزار نفر شتر در کشور حضور دارند که از این میان ۲۱۸۲۰ نفر آن‌ها در استان یزد زندگی می‌کنند (حدوداً ۱۴ درصد). به سبب نیاز بررسی آماری بیماری‌های عفونی شتر در استان، مطالعاتی بر روی ۱۱ عامل بیماری‌زا که بیشتر آن‌ها زئونوز هستند، صورت پذیرفت. در پژوهش‌های مشترک انجام شده با دانشگاه چمران اهواز و دانشگاه ارومیه از تابستان ۱۳۸۷ تا تابستان ۱۳۹۰، مجموعاً ۳۹۵ نمونه خون، ۳۵۰ نمونه مدفوع، ۱۵۰ نمونه مخاط شیردان و ۷۸۰ نمونه گوشت مورد بررسی بیماری‌های انگلی، باکتریایی و ویروسی قرار گرفتند.

عوامل بیماری‌های مورد مطالعات انجام شده شامل انگل‌های *Trypanosoma evansi*، *Sarcocystis*، *Neospora caninum*، *Toxoplasma gondii*، *Eimeria spp.*، *Cryptosporidium spp.*، *Piroplasms*، *Echinococcus granulosus spp.*؛ باکتری‌های *Leptospira enterogans* و *Brucella spp.*؛ و همچنین *Bovine Herpes virus Type 1* بودند.

میزان شیوع و شیوه‌ی بررسی این بیماری‌ها به شرح زیر می‌باشد:

Trypanosoma evansi ۱۴/۹۱٪: بررسی میکروسکوپی اسلایدهای رنگ آمیزی شده با رنگ آمیزی گیمسا. [۱]
Piroplasms ۱۵/۷۹٪: بررسی میکروسکوپی اسلایدهای رنگ آمیزی شده با رنگ آمیزی گیمسا. [۲]
Cryptosporidium spp. ۲۰/۳۳٪ در مدفوع و ۱۲٪ در شیردان. بررسی میکروسکوپی اسلایدهای رنگ آمیزی شده با روش زیل-نیلسن اصلاح شده. [۳]
Eimeria spp. ۹/۵۱٪: بررسی میکروسکوپی اسلاید از نمونه‌های مدفوع که با سولفات روی اشباع شناور شدند. [۴]
Toxoplasma gondii ۱۴/۵۶٪: بررسی سرم‌شناسی آنتی‌بادی ضد انگل به روش آگلوتیناسیون اصلاح شده (MAT). [۵]

Toxoplasma gondii در بررسی مولکولی خون که نمونه‌ی مثبتی یافت نشد. [۶]

Neospora caninum ۳/۹۴٪: بررسی سرم‌شناسی آنتی‌بادی ضد انگل به روش آگلوتیناسیون نئوسپورا (NAT) [5]
Sarcocystis spp. ۵۱/۵٪ در بررسی میکروسکوپی اسلایدهای رنگ آمیزی شده با رنگ گیمسا پس از هضم با پپسین. کیست ماکروسکوپی در هیچ‌یک از شترهای مورد بازرسی دیده نشد. [7]
Echinococcus granulosus ۱۲/۸٪ در بررسی سرم‌شناسی با روش هماگلوتیناسیون مستقیم (IHA) و ۱۱/۳٪ با روش کانترایمونو الکتروفورزیس (CIEP). [8]



Leptospira enterogans: ۲۲/۸٪. در بررسی سرم‌شناسی با روش آگلوتیناسیون میکروسکوپی (MAT). [9]
Brucella spp.: ۳۷/۸۳٪. در بررسی سرم‌شناسی با روش رزبنگال. روی همین نمونه‌ها تست‌های آگلوتیناسیون سرم (SAT) و همچنین ۲-مرکاپتو اتانول (2-ME) هم صورت پذیرفت و شترهای مورد آزمایش درصدهای مختلفی از تیرهای ۱/۲۰ تا ۱/۸۰ را در دو آزمون نشان دادند. [10]
Bovine Herpes virus Type 1: در بررسی خنثی‌سازی ویروس در سرم‌های مورد آزمایش نمونه‌ی مثبتی یافت نشد. [11]

نتایج به دست آمده، نشانگر میزان قابل توجه عفونت به عوامل بیماری‌زای عفونی و قابل سرایت به انسان است. این گونه پژوهش‌ها می‌تواند تسهیل‌گر پی‌ریزی مطالعات دقیق جهت برآورد میزان شیوع بیماری‌های عفونی شتر در کشور، و برنامه‌ریزی جهت کنترل و یا ریشه‌کنی بیماری‌هایی باشد که برای سلامت جوامع انسانی و دامی در مناطقی که شتر در آن‌ها پرورش و مصرف می‌شود مخاطره‌آمیز محسوب می‌شوند.

1. **Alireza Sazmand**, Aria Rasooli, Mohammad Nouri, Hosein Hamidinejat, Seyedhossein Hekmatimoghaddam. "Serobiochemical Alternations in Subclinically Affected Dromedary Camels with *Trypanosoma evansi* in Iran." *Pakistan Veterinary Journal*, 2011, 31 (3): 223-226.
2. Seyedhossein Hekmatimoghaddam, **Alireza Sazmand**, Aria Rasooli, Hosein Hamidinejat, Hedieh Jafari. "Laboratory tests in dromedary camels naturally infected with piroplasms in Iran: study and review of literature." *In-Press in: Journal of Camel Practice and Research*, 2012, June, 18 (1): xxx-xxx.
3. **Alireza Sazmand**, Aria Rasooli, Mohammad Nouri, Hossein Hamidinejat, Seyedhossein Hekmatimoghaddam. "Prevalence of *Cryptosporidium spp.* in Camels and People Related to Camels in the Yazd Province, Iran." *Iranian Journal of Parasitology*, 2012, 7 (1): 80-84.
4. **Alireza Sazmand**, Hossein Hamidinejat, Seyedhossein Hekmatimoghaddam, Zahra Asadollahi, Seyedmehdi Mirabdollahi. "Eimeria infection in camels (*Camelus dromedarius*) in Yazd province, central Iran." *Tropical Biomedicine*, 2012, 29 (1): 77-80.
5. Hossein Hamidinejat, Masoud Ghorbanpour, Aria Rasooli, Mohammad Nouri, Seyedhossein Hekmatimoghaddam, Mehdi Namavari, Mehdi Pourmehdi Borojeni and **Alireza Sazmand**. "Occurrence of Anti - *Toxoplasma gondii* and *Neospora caninum* antibodies in camels (*Camelus dromedaries*) in center of Iran." Accepted for publication in: *Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences*.
6. **Alireza Sazmand**, Moosa Tavassoli, Bijan Ebrahimnejad, Seyedhossein Hekmatimoghaddam. "PCR and serological assays for detection of *Toxoplasma gondii* infection in camels". Unpublished data.
7. Mohammad Rahim Haji Hajikolayi, Gholamreza Abdollahpoor, **Alireza Sazmand**, Seyedhossein Hekmatimoghaddam. "Serologic survey on *Leptospira* infection in camel of Yazd, Iran." Minor revision for publication in: *Journal of Veterinary Research*.
8. Hossein Hamidinejat, Seyedhossein Hekmatimoghaddam, Hedieh Jafari, **Alireza Sazmand**, Pedram Haddad, Leila Derakhshan, Seyedmehdi Mirabdollahi. "Prevalence and distribution patterns of *Sarcocystis* in camels (*Camelus dromedarius*) in Yazd province, Iran." Unpublished data.
9. **Alireza Sazmand**, Mohammad Rahim Haji Hajikolayi, Masoud Ghorbanpoor, Seyedhossein Hekmatimoghaddam. "Seroprevalence of brucellosis in camels (*Camelus dromedarius*) in center of Iran." Unpublished data.
10. Mohammad Hossein Razi Jalali, **Alireza Sazmand**, Seyedhossein Hekmatimoghaddam. "Seroepidemiology of hydatid cyst in camels (*Camelus dromedarius*) of central Iran". Unpublished data.



اولین کنگره ملی شتر
First National Congress of Camel in Iran
IRAN-MASHHAD 17-18 April 2012 مشهد مقدس ۲۹ و ۳۰ فروردین ماه ۱۳۹۱

11. *Alireza Sazmand, Masoud Reza Seyfi-abad Shapouri, Seyedhossein Hekmatimoghaddam.*
“Investigation of Bovine Herpes Virus 1 (BoHV-1) in Iranian one-humped camel (*Camelus dromedarius*)”. Unpublished data.



اهمیت بیماری اکتیمای واگیر در مراکز پرورش شتر ایران

مهرداد پورجعفر، زهرا شب بویی، علی اصغر چالمه

دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شیراز
zahra_shabbooie@yahoo.com

درماتیت پوستولی واگیر (اکتیمای واگیر، اُرف) یک بیماری با منشا ویروس های پاراپوکس است. میزبان اصلی این بیماری گوسفند است اما گونه هایی نظیر شترسانان نیز به اکتیمای واگیر حساسند. نشانه های بالینی اکتیمای واگیر در شتر شامل ایجاد پاستول و دلمه بر پوست است که این ضایعات در نوزادان بیشتر در اطراف دهان، لب ها و بینی و در مادران بر روی پستان ها بروز می کند. اکتیمای واگیر باعث ایجاد زخم های پوستی و بروز عفونت ثانویه در شکاف دهان شترهای شیرخوار شده که می تواند طی شیر خوردن به پستان مادران منتقل شود. بدلیل دردناک بودن ضایعات، مادر ممکن است از مراقبت از نوزاد خود سر باز زده و نوزاد نیز از نوشیدن شیر امتناع ورزد. این مشکل با ایجاد تاخیر در رسیدن نوزادان به وزن ایده آل می تواند یکی از ضررهای اقتصادی مهم در مراکز پرورش شتر باشد. گزارشی از درمان اختصاصی برای این بیماری وجود ندارد اما استفاده موضعی از محلول های ضد عفونی کننده نظیر رب انار و تزریق توام آنتی بیوتیک های وسیع الطیف و داروهای ضدالتهاب، از جمله درمان های حمایتی این بیماری به شمار می رود. از این رو هزینه داروهای مصرفی از دیگر زیان های اقتصادی اکتیمای واگیر قلمداد می شود. علاوه بر زیان های اقتصادی، اکتیمای واگیر یکی از بیماری های مشترک بین انسان و شتر بوده و باعث بروز ضایعات اولسراتیو روی انگشتان، دست، پا و صورت افراد درگیر با شترهای بیمار می شود. اکتیمای واگیر در اکثر کشورهای پرورش دهنده شتر مشاهده شده است و مطالعه گذشته نگر اخیر ما بر مراکز پرورش شتر در استان یزد، نشانگر شیوع بیش از ۷۰ درصدی بیماری در بچه شترهای این استان است. با توجه به پیامدهای اقتصادی و اهمیت انتقال اکتیمای واگیر به انسان در مراکز پرورش شتر در ایران، می توان تشخیص، کنترل و ریشه کنی این بیماری در شترها را یکی از ضروریات در صنعت پرورش شتر در ایران قلمداد کرد.

واژگان کلیدی: اکتیمای واگیر، شتر، پیامد اقتصادی، بیماری مشترک.



Importance of contagious ecthyma in camel rearing farms of Iran

Mehrdad Pourjafar, Zahra Shabbooie, Aliasghar Chalmeh

School of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, Iran
zahra_shabbooie@yahoo.com

Contagious pustular dermatitis (contagious ecthyma, ORF) is a parapox viral disease affecting sheep, goats and also camels. The main host is probably sheep but some species like camelids are susceptible. Camel's contagious ecthyma characterizes by development of pustules and scabs mostly around the mouth, lips and nostrils in calves and teats in dams. Young camels are typically susceptible animals. Contagious ecthyma creates epidermal lesions at the commissures of the mouth of calf that can be transmitted to the dam's teat. Secondary infection of the pustules is common in affected calves. Because of the pain associated with lesions on the teat of the dam and commissures of the calf, the dam may refuse to allow nursing and the calf may refuse to drink milk and it can seriously increase mortality among camel calves. This problem may fail the performance of calves to get their standard bodyweight at determined time and it could be an important economical loss in camel rearing farms. There is no report of specific treatment but local application of antiseptic solution such as concentrated extract of pomegranate on the affected areas is recommended plus to parenteral administration of a broad spectrum antibiotic and an anti-inflammatory drug, also. The cost of consumable drugs is another economic importance of ORF. Another aspect of ORF is zoonotic implications. ORF produces sever ulcerating lesions on the fingers, limbs or face of people who are in contacting with infected animals. The disease has been reported in various camel rearing countries and our retrospective farm study on camel rearing farms in Yazd province, Iran, showed that above 70% of calves were suffered from this disease in year. Regarding the economic and zoonotic implications of this disease in Iranian camel's rearing farms, it could be stated that the recognition, control and eradication of camel's ORF are necessary in Iran.

Keywords: contagious ecthyma, camel, economic and zoonotic implications.



شناسایی کلستریدیای جدا شده از شتر های کرمان

مهرداد شمس الدینی بافتی، مریم امینی، مجید عزتخواه، مهدی حسنی درخشان، مجتبی علی مولایی، علیرضا کریم آبادی

موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی - شعبه جنوب شرق کشور - کرمان، صندوق پستی: ۳۵۹-۷۶۱۷۵
m.shamsaddini@rvsri.ir

کلستریدیا یک باکتری پروتئوتیک است که باعث ایجاد عفونت و بیماری در انسان و حیوانات می شود. شتر حیوانی است که می تواند مدت زمان طولانی بدون آب و غذا زنده بماند به همین علت در منطقه آب و هوایی (خشک و گرم) کرمان ارزش اقتصادی بالایی دارد اما به بیماریهای باکتریایی حساس می باشد. بنابراین مطالعه حاضر به منظور تشخیص کلستریدیوم پرفرنجنس در شترها انجام گردید. در این بررسی نمونه مدفوع از تعدادی شتر مسابقه ای اخذ شد. شترها از نظر ظاهری سالم به نظر می رسیدند. در آزمایشگاه بعد از آماده سازی اولیه و کشت نمونه ها، کلونی های حاصل از نظر مورفولوژی و رنگ آمیزی گرم بررسی شدند و با استفاده از آزمون های بیوشیمیایی همچون کاتالاز، هیدرولیز ژلاتین، تولید اندول، حرکت، واکنش شیر تورنسل دار و تخمیر قندهای ساکارز، گلوکز، لاکتوز و مالتوز گونه های کلستریدیوم شناسایی شد. در این تحقیق از کل نمونه ها ۷۰ درصد کلستریدیای جدا گردید که از این جدایه ها تعداد ۵ نمونه (۷۱٪) کلستریدیوم پرفرنجنس تشخیص داده شد. مطالعات بیشتری جهت تاثیر توکسین بیوتیپ های کلستریدیوم پرفرنجنس در شتر لازم است.

واژگان کلیدی: کرمان - شتر - باکتری - کلستریدیا - کلستریدیوم پرفرنجنس



Isolation and identification of Clostridia from camels in kerman

Shamsaddini Bafti, Mehrdad., Amini. M., Ezatkah, M., Hasani Derakhshan, M., Mollaei, M., Karimabadi. A.

*Razi Vaccine & Serum Research Institute, Kerman Branch, Kerman, Iran
Post Box: 76175-359
m.shamsaddini@rvsri.ir*

The clostridia is as prozoontic bacterium which causes infections in human and animals. Camels can live without water and food for long times and because of the weather (dry and warm) of this area, Kerman has high economic importance, but its susceptible to some bacteria diseases. So, the present study aims to detect Clostridium perfringens in camels. Camels dung samples were collected from healthy racing camels in province Kerman. The samples were processing and cultured. The colonies were identified applying morphological, gram stain and biochemical tests. Biochemical identification consisted of catalase, gelatin hydrolyses, indole production, motility, litmus milk reaction and carbohydrate fermentation (sucrose, glucose, lactose and maltose) were carried out in order to identify the bacterial genus according. The Clostridia that was isolates in this study 70 percent of total samples. Clostridium perfringens was 5(71%) of total isolates. Further research is needed to study influence toxins of biotypes of C. perfringens on camels.

Key Words: Kerman, camel. Bacteria, clostridia, Clostridium perfringens



گزارش سندرم تنفسی شترهای استان یزد در سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰

محمد عبدالحسین زاده^۱، علیرضا سازمند^۲

۱. کارشناس اداره‌ی کل دامپزشکی استان یزد

۲. مؤسسه آموزش عالی علمی و کاربردی جهاد کشاورزی، مرکز ملاحظه‌ی دانشگاه جامع علمی کاربردی، یزد، ایران

ivoyazd@gmail.com

در سال ۱۳۸۹ بالغ بر ۲۱ کانون یک سندرم تنفسی در شهرستان‌های طبس، بافق، مهریز و اردکان با علائم تب، ریزش اشک، ریزش ترشحات بینی و خشک شدن ترشحات در ابتدای منخرین، ایجاد تنگی تنفس در دام، سرفه، صدای رال مرطوب ریه، بی‌حالی و لاغرری به‌ویژه در دام‌های جوان گزارش گردید. بیماری از ۸۹/۲/۲۶ تا پایان شهریور ماه ادامه داشت. طی این واگیری ۱۱۱۶ نفر شتر مبتلا و ۲۴ نفر نیز تلف شدند. ضایعات کالبد گشایی شامل پرخونی حلق و نای، التهاب و پرخونی شدید ریه، و در یک مورد کبدی شدن قسمتی از ریه بود. در کشت میکروبی ریه، اتروباکتریاسه و از کشت سواپ چشم /ستافیلوکوکوس جدا گردید. گله‌های مبتلا با تجویز اکسی‌تتراسایکلین یا پنی‌سیلین به همراه فلونیکسین مگلو ماین و مکمل‌های تغذیه‌ای بهبود یافتند.

مجدداً در ۹۰/۱/۱۷ اولین مورد این بیماری تنفسی در شهرستان بافق مشاهده و به دنبال آن ۱۶ کانون دیگر بیماری در شهرستان‌های طبس، بافق و میبد گزارش شد. آخرین گزارش بیماری نیز در ۹۰/۴/۲۰ از شهرستان طبس بود. در سال ۱۳۹۰ مجموعاً تعداد ۲۵۹ نفر از شترها علائم ذکر شده را نشان دادند و تعداد تلفات در شترهای بیمار ۱۳ مورد بود. بیماری در تمامی سنین، هر دو جنس، و نیز گله‌های داشتی و پرواری مشاهده شد. در گله‌هایی که در مراتع فقیرتر به سر می‌بردند علائم و میزان تلفات شدیدتری مشاهده شد و بیشتر تلفات از میان شترهای جوان بود، هرچند تلفات در سایر گروه‌های سنی نیز وجود داشت.

با توجه به وقوع بیماری در ماه‌های خاصی از سال، برنامه‌ریزی منسجمی جهت تشخیص و کنترل پیشنهاد می‌گردد.



Report of a respiratory disease in Yazd province camels in years 2010 and 2011

Mohammad Abdolhoseinzadeh¹, Alireza Sazmand²

1. Iranian Veterinary Organization, Yazd Branch, Yazd, Iran

2. Institute of Applied-Scientific Education of Jihad-e-Agriculture, MolaSadra Center, University of Applied Science and Technology, Yazd, Iran

Email: ivoyazd@gmail.com

In the year 2010, twenty one clubs with a respiratory syndrome occurred in Tabas, Bafgh, Mehriz and Ardakan cities of Yazd province. Signs mainly included fever, ocular and nasal discharges, cough, weakness and cachexia especially in young camels. The disease lasted from May to the September. During this period, 24 out of 1116 diseased animals died. Autopsy lesions included trachea and throat hyperemia, inflammation and sever lung congestion. In microbial culture of infected lungs Enterobacteriaceae, and from eye swabs, Staphylococcus was isolated. After administration of infected flocks with oxytetracycline or penicillin, flunixin meglumine and feeding complements, a recovery was observed.

Again in 6 April 2011 first case of this respiratory disease occurred in Bafgh, followed by 16 other clubs in Tabas, Bafgh and Meybod cities. The latest report was form Tabas in July 11th. In 2011, totally 259 camels showed mentioned signs that 13 of them died. The disease was observed in all ages and both sexes, although signs and mortality rate in flocks living in poorer pastures were greater, and casualties were more in young camels.

As the disease occurs in certain months of the year, coherent planning applications, detection of the agent and control strategies is proposed.



کشتار شده در کشتارگاه صنعتی بررسی عوامل باکتریایی مطرح در ریه شتران مبتلا به پنومونی

مشهد

نویسندگان: مانیا غلامی بیدخان^۱ - جعفر نویدمهر^۲ - سعید زیبایی^۲ - محمد همتی^۲ - مجید افشاریان^۲ - مجید فرهودی^۲

۱. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن

۲. موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی شعبه شمال شرق کشور

Jafaravidmehr@yahoo.com

مقدمه:

شتر مانند بقیه دامها قابلیت ابتلا به پنومونی را دارا می‌باشد. تغییرات پاتوآناتومیکی موید پنومونی در ریه شتر به طور دائم اتفاق می‌افتد. در برخی پنومونی‌ها یک تغییر ناگهانی در فلور باکتریایی طبیعی بینی همراه با افزایش یک یا چند گونه باعث آغاز یک عفونت ریوی می‌شود. باکتریها به تعداد زیاد به داخل ریه‌ها استنشاق می‌شوند و در آنجا بعد از اینکه بر مکانسیم‌های دفاعی غالب شدند تکثیر می‌یابند در مطالعات انجام گرفته در کشورهای مختلف نشان داده شده است که باکتریایی مانند استافیلوکوکوس، پسودوموناس آئروژینوزا، سیتروباکتر فروندی، کلی باسیل، کلبسیلا پنومونیه و استرپتوکوکوس در پنومونی شتران یافت می‌شوند. در مطالعه اخیر در کشتارگاه صنعتی مشهد حضور تعدادی از این باکتریها مورد تأیید قرار گرفت.

مواد و روشها: ابتدا با هماهنگی کشتارگاه صنعتی مشهد در روزهایی که کشتار شتر صورت می‌گرفت نمونه‌های مربوط به ریه شتران مبتلا به پنومونی که بطور ماکروسکوپی قابل تشخیص بود دریافت و به آزمایشگاه میکروبیشناسی موسسه رازی مشهد منتقل می‌گردید. در آزمایشگاه ابتدا از نمونه ریه قسمتی برای ارزیابی ضایعات پاتولوژیک در فرمالین ۱۰ درصد قرار می‌گرفت سپس از بقیه کشت میکروبی انجام می‌شد. ابتدا حد فاصل قسمت ضایعه دیده و قسمت سالم ریه با داغی استریل و سپس از عمق ریه اقدام به نمونه برداری و کشت برای محیطهای مغذی می‌گردید. بعد از تکثیر باکتری با استفاده از محیطهای تشخیص تفریقی خصوصیات بیوشیمیایی باکتری مورد ارزیابی قرار می‌گرفت. باکتریهای تشخیص داده شده توسط عملیات PCR با استفاده از پرایمرهای اختصاصی تأیید می‌گردند.

نتایج و جمع بندی: تا کنون از نمونه‌های دریافت شده باکتریهای اشرشیاکلی، استافیلوکوکوس و استرپتوکوکوس جدا و خالص گردیده است. با عنایت به اینکه این پروژه هم اکنون نیز در دست اجرا است و عملیات جداسازی و تشخیص هویت باکتریها ادامه دارد ممکن است تا زمان ارائه مقاله باکتریهای دیگری نیز تأیید گردند با عنایت به اهمیت جایگاه شتر در بین دامها و توجه روز افزون جوامع علمی دامپزشکی و دامپروری به این حیوان توصیه می‌گردد مطالعات مربوط به عفونتهای ریوی شتر اعم از باکتریایی و ویروسی و فارچی شتر مورد توجه قرار گیرد.

واژگان کلیدی: شتر-ریه-پنومونی باکتریایی



A study on bacterial agents in diseased lung of camels slaughtered in Mashhad industrial abattoir

Gholami

Bidkhan, Mania¹; Navidmehr, Jafar²; Zibae, Saeed²; Hemmati, Mohammad²; Afsharian, Majid²; Farhoodi, Majid²

1-Islamic Azad University-Tonekabon Branch

2-Razi Vaccine and Serum Research Institute - Khorasan (Iran)

Jafarnavidmehr@yahoo.com

Introduction:

pneumonia is a common occurrence in various species of domestic and farm animals such as camels. pathoanatomical changes in camel lungs is usually seen. In some cases a sudden change in nasal bacterial flora is a start for pneumonia. when a lot of bacteria run into lungs by inhalation, the disease occurs. The studies in different countries show that bacteria such as *Staphylococcus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Citrobacter frundy*, *E. coli*, *Klebsiella pneumonia* and *Streptococcus* are detected from pneumonic lungs of camels.

Material and Methods: The study was carried out in Mashhad industrial abattoir. The suspected lungs were sent to the laboratory of Razi institute of Mashhad. one part of each sample was kept in %10 formaldehyde for pathological studies. The second part was for isolation of different Bacteria. we well standard Microbial procedures for detecting Bacterial. The isolation bacteria are identified by Polymerase Chain Reaction using specific primers.

Result and Conclusion: up to now we have isolated *E. coli*, *Staphylococcus* and *Streptococcus* from diseased lungs of camels. since this project is being carried out by now, we shall identify the mentioned bacteria completely. due to importance of camels, these days they have received increased scientific attention. we recommend that all scientists pay more attention to respiratory disease because it is an emerging problem in camels.

Keywords: camel, lung, pneumonia, bacterial



مروری بر تحقیقات انجام شده در تشخیص بروسلوز شتر

اعظم قربانی^۱، محمد ربانی خوراسکانی^۲، سید حمید زرکش اصفهانی^۳، حسن شریفی یزدی^۴، علی دهقان کاشانی^۵، حمید امامی^۶

۱. کارشناس ارشد، گروه زیست شناسی - دانشکده علوم دانشگاه اصفهان a.ghorbani2010@gmail.com

۲. دکتر، گروه زیست شناسی - دانشکده علوم دانشگاه اصفهان

۳. دکتر، گروه زیست شناسی - دانشکده علوم دانشگاه اصفهان

۴. دکتر، دانشکده دامپزشکی - دانشگاه شیراز

۵. کارشناس ارشد، گروه زیست شناسی - دانشکده علوم دانشگاه شاهد

۶. دکتر، گروه زیست شناسی - دانشکده علوم دانشگاه اصفهان

مقدمه:

بروسلوز یک بیماری مشترک بین انسان و دام است که دارای اهمیت جهانی می باشد. عامل بیماری باکتری بروسلا بوده که طیف وسیعی از پستانداران از جمله شتر را آلوده می کند. شتر بوسیله یکی از گونه های اصلی، بروسلا آبورتوس یا بروسلا ملی تنسیس، آلوده می شود. اساس تشخیص در برنامه های مبارزه با بیماری، آزمایشات سرم شناسی از قبیل رزبنگال، رایت و دومر کاپتواتانل می باشد. این آزمایشات آسان و سریع بوده ولی دارای معایبی نیز هستند. روش های باکتریولوژی نیز زمانبر بوده و از حساسیت کافی برخوردار نیستند. اخیراً روش های مولکولی همچون PCR، جهت تشخیص بیماری بکار رفته اند.

اهداف:

هدف این مطالعه مروری بر تحقیقات انجام شده برای بررسی بیماری بروسلوز در جمعیت شترهای ایران می باشد.

نتایج:

بروسلوز در شتر از سال ۱۳۶۷ تاکنون به مدت ۲۳ سال در ایران بررسی شده است (Zoghi and Ebadi, 1988)، که با روش های سرم شناسی شیوع بروسلوز در ایران از ۱/۶۵ درصد در کشتارگاه نجف آباد (Poorjaafar et al., 2005) تا ۱۰/۸ درصد در کشتارگاه قم (Rabbani Khorasgani et al., 2006) متفاوت گزارش شده است. مطالعات باکتریولوژی تاکنون در سه مورد انجام شده که طی آنها جداسازی بروسلا در ۳ مورد از ۷۷ مورد (توسط ذوقی و عبادی)، ۲ مورد از ۵ مورد (توسط خواجه و همکاران) و عدم جداسازی از ۶ مورد نمونه آلوده توسط قربانی و همکاران گزارش شده است. طبق این مطالعات این روش بعلت مشکلاتی از قبیل زمانبر بودن، ریسک آلودگی و حساسیت اندک آن، بتهایی قابل توصیه نیست. استفاده از روش های مولکولی برای تشخیص بروسلوز شتر در ایران تنها در مطالعه قربانی و همکاران انجام شده که طی آن بترتیب ۱/۹۴ و ۲/۹۰ درصد با انجام Nested-PCR روی نمونه های سرم و خون مثبت گزارش شده اند. این مطالعه حساسیت Nested-PCR را در نمونه های سرم و خون بترتیب ۸۳/۳۳ و ۶۶/۶۷ درصد تشخیص بروسلوز نشان داد.

جمع بندی:



این مطالعه بر حساسیت و اختصاصیت روش‌های مولکولی نسبت به روش‌های دیگر تاکید می‌کند. علاوه بر آن میتوان به مزیت‌هایی از جمله سرعت انجام آزمایش و خطر کمتر آلودگی برای پرسنل اشاره کرد. پیشنهاد می‌شود دست‌اندرکاران اجرایی و محققان با تشکیل تیم مشترک دستورالعمل مرجع را انتخاب و اجرایی کنند.
کلمات کلیدی: مروری، بروسلوز، شتر، سرم‌شناسی، باکتری‌شناسی، PCR

Review on the previous studies for detection of camel brucellosis in Iran

Introduction

Brucellosis is an important zoonosis in the world that it is considered as one of the most economically important reproductive disease of livestock. Camel is susceptible to brucellosis. Camel brucellosis is caused by B.abortus and B.melitensis. Isolation and identification of microorganism are the most reliable methods of diagnosis in brucellosis, but they are not always successful. So some serological tests (RBPT, SAT and 2-ME) are performed for routine diagnosis of brucellosis. Recently some molecular methods such as PCR are developed for rapid diagnosis of brucellosis.

Purposes

The purpose of this study was the review on the previous studies for detection of this disease in camel population in Iran.

Results

Camel brucellosis has been examined from 1988 in Iran. According to these studies seropositive camels have been 1.68 to 10.8 in Najaf Abad's abattoir and Qom abattoir, respectively. Bacteriological examinations were performed in 3 cases. Brucella isolation has been reported 3 out of 77 cases (by Zoghi and Ebadi), 2 out of 5 cases (by Khadjeh et al) and no isolation in 6 infected samples (by Ghorbani et al). According to these examinations, this method cannot apply for detection of brucellosis for alone.

The first application of molecular methods for diagnosis of camel brucellosis in Iran was reported by Ghorbani et al. In this study the nested-PCR detected brucellosis in 1.94 and 2.90 percent of camel serum and blood samples, respectively. This study showed that the nested-PCR has good sensitivity and specificity for detection of camel brucellosis.

Discussion

This study shows that the molecular methods have good sensitivity for diagnosis of brucellosis. In addition, this method has many advantages such as speed, low infection risk for lab workers and etc. This study recommends some changes in program of the camel brucellosis detection.

Key words: review, brucellosis, camel, serology, bacteriology, PCR



بیماری یون در شتر های ایران

حق خواه، مسعود^۱، درخشنده، عبدالله^۲، کریم آقایی، نگار^۳*

۱. دانشیار گروه پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز

۲. استادیار گروه پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز

۳. دانشجوی دکترای عمومی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز

شتر جزو حیواناتی است که به وفور در مناطق بیابانی ننگه داری و از گوشت، شیر و پشم آنها استفاده می گردد. یون یا پاراتوبرکلوزیس، یک بیماری باکتریایی می باشد که توسط مایکوباکتریوم اوپوم تحت گونه پاراتوبرکلوزیس در گونه های متعدد نشخوارکنندگان ایجاد می گردد. بیماری با اسهال متناوب و مزمن، کاهش وزن معمولاً در حیوانات بالاتر از ۲ تا ۳ سال، تورم روده عفونی و ضخیم شدن دیواره روده مشخص می شود. حیوانات بیمار منبع عفونت هستند و عامل بیماری را از طریق مدفوع و مدت ها قبل از بروز نشانه های بالینی در محیط اطراف پخش نموده و باعث آلودگی محیط و سایر حیوانات می شده و سبب کاهش تولید و زیان اقتصادی شدید به دامداران می گردند. همچنین بیماری کورون یک سندرم است که در مواردی در انسان های دارای زمینه، عامل بیماری یون موجب بروز بیماری می گردد، در نتیجه احتمال آلودگی برای انسان هم وجود دارد. در یک مطالعه حق خواه و همکاران (۱۳۹۰) ، از طریق رنگ آمیزی اسید فاست و آزمایشات ملکولی (PCR) مدفوع وجود این بیماری را در شتر های نواحی سمنان و همچنین درخشنده و همکاران (۱۳۹۰) نیز از طریق رنگ آمیزی اسید فاست و آزمایشات ملکولی (PCR) مدفوع وجود بیماری را در شتر های نواحی اردبیل گزارش نمودند. این مطالعات نشان می دهند احتمال انتقال آلودگی به سایر نشخوارکنندگان وجود دارد که سبب پیامد های زیان بار اقتصادی می گردد و صنعت ننگه داری و پرورش شتر را تحت تاثیر قرار می دهد.

۱- ۵ تا ۵۰ نمونه ی مورد آزمایش در واکنش PCR (۱۰٪) و ۱۵٪ از نمونه های مورد رنگ آمیزی قرار گرفته مثبت بودند و همه ی موارد مثبت واکنش از موارد مثبت در رنگ آمیزی بودند.

۲- در مطالعه ی انجام گرفته بر روی شتر های اردبیل ۱۵/۳٪ و در مطالعه ی شتر های استان سمنان ۱۰٪ نمونه ها آلوده بود.

۳- عوامل محیطی از جمله مدفوع حیوانات دفع کننده ی عامل بیماری را که علامت بالینی ندارند و حتی حیوانات سالمی که عامل را از طریق مدفوع دفع می کنند خود از راه های انتقال بیماری هستند (توجه الزاماً همه ی دفع کننده های باکتری بیماری را نشان نمی دهند ولی می توانند حیوانات ضعیف تر را آلوده سازند.

واژگان کلیدی: بیماری یون، پاراتوبرکلوزیس، شتر

مایکوباکتریوم اوپوم تحت گونه ی آویوم



Paratuberculosis in camels in Iran

Haghkhal, M.^۱, Derakhshandeh^۲, A., Karimaghaei, N.*^۳

^۱Associate Professor, ^۲Assistant Professor, Department of Pathobiology, and ^۳DVM Student, School of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, Iran

Camel is an animal in deserts and tropical regions which provide milk, meat and wool. Paratuberculosis (Johne's disease) is an infectious disease in ruminants which is caused by Mycobacterium avium subspecies paratuberculosis (MAP). ParaTB is a serious, chronic and progressive intestinal disease which is characterized with severe diarrhea and thickening of intestinal wall. The source of the infection is infected animals which shed the bacteria via feces into environment before the clinical signs. The agent maybe has a public health importance, as it seems that MAP is the agent of Crohn's disease, a similar disease in humans. Recent works have shown that dromedary and bactrian camels are infected and/or at risk of infection by MAP in Semnan and Ardebil provinces (Haghkhal, et al., 2012, Derakhshandeh, et al., 2012). Further research is required to determine the exact situation of the disease in camels in Iran.

Key Words: Paratuberculosis, Johne's disease, Camel



اهمیت وجود تست‌های تشخیصی اختصاصی جهت شناسایی بیماری بروسلوز در گله‌های شتر

سیده مائده موسوی داودی^{۱*}، پروفیسور سید شهرام شکر فروش^۲

۱- دانشجوی سال ششم دکتری عمومی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

۲- استاد گروه بهداشت مواد غذایی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

* دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران صندوق پستی ۷۱۳۴۵-۱۷۳۱

ma.moda100@gmail.com

چکیده:

مقدمه: بروسلوز از مهمترین بیماری‌های مشترک محسوب می‌شود. این بیماری جمعیت انسانی و دام‌های اهلی از جمله شتر را تهدید می‌کند. شترها به بروسلوز ایجاد شده توسط میکروارگانیزم‌های *Brucella* و *Brucella melitensis* *abortus* حساس می‌باشند. مصرف گوشت و شیر دام‌های عفونی می‌تواند سبب ایجاد بیماری در مصرف‌کنندگان گردد.

هدف: در این مطالعه، اهمیت بهداشتی بروسلوز منتقله از شتر، علائم بالینی و اپیدمیولوژی این بیماری در این گونه، مشکلات شناسایی بیماری در گله‌های شتر و اهمیت وجود تست‌های تشخیصی اختصاصی مرور شده است.

روش بررسی: مطالعه‌ای مروری با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و مقالات گردآوری شده می‌باشد.

یافته‌ها: بروسلوز در گله‌های شتر نسبت به گله‌های گاو دارای نشانه‌های بالینی اندکی می‌باشد. غلظت آنتی بادی‌ها نیز در خون شترها نسبت به گاوهای مبتلا کمتر است. تست‌های تشخیصی سرولوژیکی اختصاصی جهت شناسایی بیماری در شتر تکامل نیافته‌اند و معمولاً همان تست‌های تشخیصی در گاو می‌باشند. بنابراین، نمی‌توانند تست تشخیصی مناسبی جهت شناسایی بیماری در گله‌های شتر محسوب گردند. علاوه بر این، بدلیل نبود انواع مختلف تست‌های تشخیصی اختصاصی هنگامی که تشخیص تنها بر پایه سرولوژیکی استوار باشد ممکن است منجر به تشخیص صحیح بیماری نگردد.

بحث و نتیجه‌گیری: امروزه، بدلیل آشکار شدن فواید و خواص درمانی محصولات حاصل از گوشت و شیر شتر گرایش مصرف‌کنندگان به مصرف این نوع محصولات افزایش چشمگیری یافته است. بدلیل اهمیت زئونوتیک این بیماری و مشکل بودن شناسایی آن در گله‌های شتر، نیاز به وجود تست‌های تشخیصی اختصاصی به منظور کنترل، پیشگیری و مدیریت این بیماری در گله‌های شتر بخصوص در مناطق خشک حائز اهمیت می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: تست‌های تشخیصی اختصاصی؛ بیماری بروسلوز؛ گله‌های شتر



The importance of specific diagnostic tests for the detection of brucellosis in camels

Seyedeh Maedeh Mousavi Davoudi^{1,*}, *Seyed Shahram Shekarforoush*²

1- Student at the school of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, Iran

2- Department of Food Hygiene, school of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, Iran

* School of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, Iran, PO Box: 1731-71345

* E-mail: ma.moda100 @ gmail.com

Abstract:

Introduction: Brucellosis is one of the most common bacterial diseases, which can threaten human population and domesticated livestock including camels. Camels are highly susceptible to brucellosis caused by *Brucella melitensis* and *Brucella abortus*. Meat and milk from infected animals can cause disease in the consumers.

Objective: In this study, public health importance of camel brucellosis, symptoms and epidemiology of the disease, difficulties in diagnosis of camel brucellosis and the importance of specific diagnostic tests are reviewed.

Methods: A retrospective study using library resources has been employed.

Results: Brucellosis in camel provokes only few clinical signs in contrast to its clinical course in cattle. Blood concentrations of antibodies were lower in camels. Specific serological diagnostic tests have not evolved in camels and usually as they are routinely using in cattle. Therefore, an appropriate diagnostic test to detect the disease in camel has not been introduced, yet. Moreover, due to the lack of specific serological diagnostic tests, it may not be feasible to comprehensively use them, in camel.

Conclusion: Nowadays, because of the obvious health benefits of camel meat and milk products, consumer tendency to use them has significantly increased. Due to the importance and difficulty of detecting zoonotic disease in the herds of camels, there is a need for specific diagnostic tests for the control, prevention and monitoring the disease in camel, especially in arid regions.

Key words: Specific diagnostic tests, Brucellosis, Camels



آنفلانزای شتر و اهمیت آن بعنوان یک بیماری زئونوز

مجید فرهودی^۱، سعید زیبایی^۱، اکبر ولی نژاد^۲، محمد همتی^۱، علیرضا صدر بزاز^۱

۱-استادیار پژوهشی موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی مشهد

۲-عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی مشهد

m.farhoodi@mrazi.az.ir

شتر در شرایط آب و هوایی صحرا از گیاهان خودرو استفاده میکند و بالاترین ضریب تبدیل غذایی را نیز دارد، لذا از دیدگاه دامپروری نوین امروزی، بعنوان با صرفه ترین دام از بعد اقتصادی محسوب میشود. لاکن بعلت مدیریت ضعیف، بیماری های مختلفی از جمله بیماری های ویروسی، حیات این دام را به خطر میاندازند. عفونت با ویروس آنفلانزا گسترش جهانی داشته و در فصول پاییز و زمستان بیشتر میباشد. انتشار ویروس در بین حیوانات سریع و با تنفس ذرات آلوده بوده و در حقیقت اپیدمی آنفلانزا زمانی اتفاق میافتد که سویه جدید ویروس وارد گله میشود. علائم بالینی شامل: سرفه، ترشحات بینی، سستی و بی اشتها میباشد. گرچه بیشتر علائم بالینی در عرض کمتر از چند روز فروکش میکند، اما سرفه تا چندین هفته یا ماه دوام دارد. فاکتور های مستعد کننده بیماری عبارتند از: فاصله زایش کم، اختلاط حیوانات، سوار کاری و حمل و نقل میباشد، این فاکتور ها احتمال شانس تماس حیوانات سالم با حیواناتی که بیماری تحت بالینی و یا خفیف دارند را افزایش میدهد و قدرت سیستم ایمنی را نیز کاهش میدهد. تکثیر ویروس در سلول های پوششی قسمت فوقانی دستگاه تنفس انجام میپذیرد و کار آبی مژک ها و عمل ماکروفاژ ها را نیز کاهش و یا ناقص میکند. بیماری های عفونی متعاقب پنومونی های سیستم تنفسی مسئول مرگ بسیاری از موارد میباشد. حیوانات بندرت در مرحله حاد بیماری تلف میشوند و بندرت عفونت های ویروسی شدید، ضایعاتی به مغز، قلب، دستگاه گوارش، کلیه، اعضای پارانشیمال همچون ریه و چشم وارد میکند. در موارد غیر کشنده عفونت های فوقانی دستگاه تنفس تشخیص بستگی به آزمایشات سرولوژی و جدا سازی ویروس با استفاده از سوآپ بینی دارد. جدا سازی ویروس بطور قطع در طی مرحله تب و در اولین و یا دومین روز بیماری امکان پذیر است. راههای تشخیص بیماری بر اساس جدا سازی ویروس، *HI*، *RT-PCR*، ایمونوهیستوشیمی و الایزا استوار میباشد. بیماری های ویروسی شتر در سه گروه دسته بندی می شوند: گروه A: بیماری های مهم و با اهمیت از جمله: آبله شتر، اکتیمای واگیر، پاپیلوماتوزیس، هاری، تب دره ریفت (*RVF*)، آنفلانزا

گروه B: بیماری های که شتر ها میتوانند حامل بالقوه آن اجرام بیماری را باشند از جمله: بیماری اسب آفریقایی (*AHS*)، زبان آبی (*BT*)، *BVD*، طاعون نشخوار کنندگان کوچک (*PPR*).

گروه C: بیماری های کمیاب از جمله: تب خونریزی دهنده کریمه کنگو (*CCHF*)، عفونت های هرپس ویروسی، تب نیل غربی (*West Nile Fever*)

ویروس آنفلانزای شتر از خانواده ارتومیکسوویریده و از *RNA* ویروس های کروی با قطر ۸۰-۱۲۰ نانومتر میباشد، که با توجه به این دسته بندی، آنفلانزای شتر در گروه A قرار میگیرد. بر طبق گزارشات سازمان بهداشت دام جهانی و جدا سازی ویروس *H1N1* در آسیا و از انجائیکه ویروس میتواند از طریق مکانیکی، لباس، وسایل و برس منتقل شوند لذا قوانینی جهت کنترل نقل و انتقال شتر ها در مرز ها بین المللی بایستی تصویب شود. در راستای پیشگیری و کنترل بیماری در شتر میتوان از دستورالعمل های آنفلانزای اسب نیز استفاده نمود. در این مقاله سعی شده است یافته های جدید آنفلانزای شتر بطور کامل مورد بحث و بررسی قرار گیرد.

کلمات کلیدی: شتر، آنفلانزا، تشخیص



Camel influenza and its importance as a zoonosis

Camels in desert weather condition use of self germination plant and has the highest feed conversion and is considered as most economically from the viewpoint of modern animal husbandry. However, because of the existing weak management, life of this animal risks due to different diseases that viruses' disease has special importance. Influenza virus infection is worldwide disease that occurs particularly in the autumn and winter months. Most outbreaks spread rapidly through animal, by inhalation of infected aerosols and in fact Epizootics of influenza occur when new antigenic variants of influenza viruses emerge. Sign clinical includes: cough, nasal discharge, lethargy, and anorexia. Although most clinical signs resolve within a few days but coughing may persist for weeks or months. Risk factors include close calving interval, mixing of animals, training and transportation. These factors presumably increase the chance of contact between naive and sub clinically infected animals, and reduce innate and acquired immunity ability. Viral replication of virus in epithelial cells of the upper respiratory tract and trachea and reduces mucociliary clearance and may also impair alveolar macrophage function. The follow Infectious diseases of the respiratory system bacterial pneumonia are responsible for many of the fatal cases. Animal rarely die in the acute stages of disease. Seldom, severe viral infection causes damage to brain, heart, gastrointestinal tract, kidney, and other parenchymal organs as well as severe ocular and pulmonary lesions. In nonfatal cases of upper respiratory infection, diagnosis is based on demonstrating seroconversion and virus isolation from nasal swabs. Isolation of influenza virus is only trustworthy during the phase of pyrexia in the first day or two of illness. In the rare cases that are acutely mortal, virus may be confirmed in lung by isolation or by immunohistochemistry. Although other techniques for Identification of the agent include virus isolation, RT-PCR, HI, ELISA and Immunohistochemistry.

Camel viral diseases can be classified in three groups:

Group A: Important diseases such as Camel pox, contagious ecthyma, Papillomatosis, rabies, Rift Valley fever (RVF), Influenza A infections

Group B: diseases that camelids are potential pathogen carriers such as: Bovine viral diarrhea (BVD), Bluetongue (BT), African horse sickness (AHS), Peste des petits ruminants (PPR).

Group C: less important diseases, such as: West Nile Fever. Crimean–Congo hemorrhagic fever (CCHF), Herpes virus Infections

Influenza A virus belonging to the family of Orthomyxoviridae with RNA viruses and spherical shape with a diameter of 80-120 nm and according this category is in A group. According to reports of OIE and Isolation H1N1 virus in Asia and since virus can be spread by mechanical transmission of the virus on clothing, equipment, brushes etc carried by people working with camels so For movement of animal across international boundaries should be authorize laws by countries should control the import of camels. The guidelines of horse flu can be used in research for prevent and control disease. In this paper will discuss fully new findings of camel flu.

Key word: camel, flu, diagnosis



شناسایی ویروس زبان آبی (*Blue Tongue*) در تعدادی از شرهای تک کوهانه ایران با روش های
الایزای رقابتی و *RT-PCR*

زیبایی، سعید^۱، تیموری، زهرا^۲

۱- استاد یار موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی شعبه شمال شرق کشور

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد بیوشیمی دانشگاه پیام نور مشهد

E-mail: s.zibae@mrizi.ac.ir

خلاصه

ویروس زبان آبی که از خانواده رئوویریده و از جنس اربی ویروس و دارای ۲۴ سروتیپ شناخته شده می باشد این ویروس توسط پشه های خانواده کولیکوئیدس انتقال می یابد. تمامی نشخوارکنندگان از جمله گوسفند، بز، گاو میش، آهو و شتر به این ویروس حساس می باشند. بیماری زبان آبی در استرالیا، آمریکا، آفریقا، اروپا، آسیا و خاورمیانه مشاهده شده است.

کیوانفر و افشاردر سال ۱۳۵۳ بر روی ۲۹۲۱ نمونه سرم حیوانات اهلی ذبح شده وجود آنتی بادی ضد ویروس رادر گوسفند، بز، گاو و شتر نشان داده اند.

در این مطالعه ۵۶ نمونه سرم های از شرهای شهرستان خواف (استان خراسان رضوی) اخذ و با استفاده از آزمایش الایزای رقابتی وجود آنتی بادی ضد آنتی ژن *VP7* ویروس زبان آبی در آنها مورد بررسی قرار گرفت. سپس با استفاده از آزمایش *RT-PCR* نتایج مورد تایید قرار گرفتند. در این روش پس از استخراج *RNA* از نمونه ها، با استفاده از یک جفت پرایمر (*SR* و *SF*) قطعه مورد نظر تکثیر یافت و محصولی با طول باند *۸۲۶bp* بر روی ژل الکتروفورزیس مشاهده گردید. از مجموع ۵۶ نمونه در روش الایزای رقابتی ۱۰ مورد مثبت (۱۷/۸۵ درصد) و ۴۶ مورد منفی (۸۲/۱۴ درصد) گزارش شد. در نهایت در روش *RT-PCR*، ۸ مورد مثبت (۱۴/۲۸ درصد) و ۴۸ مورد منفی (۸۵/۷۱ درصد) گزارش گردید.

کلمات کلیدی: بیماری زبان آبی، شرهای تک کوهانه، الایزای رقابتی، *RT-PCR*



*Identification of BTV (Blue Tongue Virus) in some dromedary camels in Iran by
Competitive ELISA and RT-PCR*

S.Zibaee, Z.Teimoori

1-Assistant Professor - Razi Vaccine & serum Research Institute

2 - MSc Student - Payam Noor University, Mashhad

E-mail:s.zibae@mrazi.ac.ir

Abstract

Bluetongue (BT) virus, an orbivirus of the Reoviridae family encompassing 24 known serotypes, is transmitted to ruminants via certain species of Culicoides spp. All ruminants including sheep, goats, buffalo, deer and camel susceptible to develop. BT has been observed in Australia, the USA, Africa, Europe, Asia and the Middle East. Keyvanfar and Afshar (1974) studied on 2921 serum samples of domestic animals slaughtered which have shown the presence of antiviral antibody in sheep, goat, cow and camel.

In this study 56 serum samples were obtained from suspected camels in Khaf town (Khorasan Razavi province) and tested by anti-VP7 antibodies by competitive ELISA. RT-PCR was performed to confirm results.

In this method after RNA extraction was performed, by using a pair of primers SR and SF the special part of the genome amplified and the product with the length of 826bp was observed. According to ELISA test, 10 samples are positive and 46 samples are negative (85/17 percent). The results of RT-PCR method indicated that, 8 samples are positive (28/14 percent) and 48 samples are negative (71/85 percent).

Keywords: Blue Tongue Virus, dromedary camels, competitive ELISA, RT-PCR



مقالات پوستر (دامپروری)
بخش تغذیه

عنوان
نقش و اهمیت تغذیه در شترهای مسابقه خلیل بدیعی، مهرداد پورجعفر، علی حاجی محمدی
اندازه گیری میزان علوفه گونه های خشبی مورد استفاده شتر در مراتع دریاچه هامون منصور جهانتیغ
تغذیه کمکی در شتر علی حاجی محمدی، خلیل بدیعی، مهرداد پورجعفر
بررسی نقش سلنیوم در تغذیه شتر عباسعلی حسن پور، امین عشایری زاده، اکرم شبانی
احتیاجات انرژی و پروتئین، مصرف خوراک و آب در شتر امید حسن زاده، امین ولی زاده قلعه بیگ
رفتارهای تغذیه ای شتر مجتبی حسین پورمشهدی، اسحق نقضعلی
مقایسه سرعت عبور بخش مایع و جامد در شکمبه گوسفند و شتر مجتبی زاهدی فر، طباطبایی س.ن، نیکخواه ع.، رضائیان.م.
مروری بر جایگاه اسید لینولئیک مزدوج در شیر شتر محمد مهدی سرگلزهی، عباسعلی نصریان
بررسی احتیاجات انرژی در تغذیه شترهای مسابقه ای رضا مصدق، سمیه سالاری، محمد جواد خلیفه، زهره طهماسبی، بهرام سی سختی
تأثیر مثبت بیوتین جیره بر فاکتورهای اقتصادی شتر هانیه واتقی، سیف الله دهقانی، محبوبه کهکیلویه زاده
نقش سلنیوم در جیره شتر و ارتباط آن با فعالیت آنزیم گلوکاتایون پراکسیداز، سلنیوم شیر و خون در شتر" مظاهر هاشمی، سیمین حسین زاده



نقش و اهمیت تغذیه در شترهای مسابقه

خلیل بدیعی^۱، مهرداد پورجعفر^۲، علی حاجی محمدی^۳

۱- استاد گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی شیراز

۲- دانشیار گروه علوم درمانگاهی

۳- استادیار گروه علوم درمانگاهی

ایمیل نویسنده مسئول: badiei33@gmail.com

چکیده:

مسابقات شتر سواری سابقه ای بسیار دیرینه دارد و در بعضی از کشورها به صورت منظم برگزار شده و از اهمیت اجتماعی و اقتصادی خاصی برخوردار است. همگام با این پدیده تغذیه شترهای مسابقه اهمیت ویژه ای یافته است. شتر مسابقه نیاز به رژیم غذایی فشرده تری داشته و لازم است، به منظور به دست آوردن قدرت بهتر نسبت به وزن، از دادن غذاهای پر حجم به حیوان خوداری گردد. مریبان محلی شترهای مسابقه، اگر در هنگام مسابقه حیوان خود را در وضعیت لاغری (شبه به یک سگ تازی) نگه داشته باشند راضی تر به نظر می رسند. همانطور که در تمام حیوانات در معرض دوره های استرس حاد، کیفیت (ارزش بیولوژیکی) پروتئین مهم آن است و باید بالا باشد. از آنجا که بخش عمده ای از پروتئین مورد نیاز حیوان از راه پروتئین باکتریایی تولید شده در شکمبه می باشد، به نظر می رسد که وضعیت مواد معدنی حیوان نیز در این حیوانات باید بهینه سازی شود. در بسیاری از موارد، مقدار پروتئین های عرضه شده به شتر مسابقه ممکن است بیش از حد بوده و این عدم تعادل ممکن است منجر به استفاده ناکارآمد از انرژی و شاید، کمک به سندرم سوء هاضمه که به طور معمول دیده می شود گردد. پیشنهاد شده است که چربی ها، به دلیل پتانسیل انرژی بالاتر نسبت به مواد دانه ایی (۴ برابر)، می تواند کمک مفیدی به رژیم غذایی شتر مسابقه باشد. چربی به عنوان منبع انرژی فوری فقط پس از حدود ۱.۵ ساعت پس از به ورزش (۲۰ کیلو متر در ساعت) مورد استفاده حیوان قرار می گیرد. لذا استفاده از این ماده غذایی پیش ماده مهم انرژی در مسابقات استقامتی است. این احتمال وجود دارد که در جیره غذایی حاوی فیبر و کنسانتره متعادل شده، شتر بتواند چربی را در سطح ۳ درصد ماده خشک، بدون افت عملکرد شکمبه، تحمل نماید. گفته شده که ۲۰۰ گرم از چربی محافظت شده است بدون هیچ مشکلی به شتر خورنده شده است. با وجود تمام اقدامات احتیاطی، استرس مسابقه ممکن است منجر به نارسایی دوره ای عملکرد شکمبه شود. برای محافظت بیشتر در برابر این عواقب، رژیم غذایی مسابقه ای باید حاوی الکترولیت مناسب، از جمله نمک، عناصر کمیاب و ویتامین ها باشد. به ویژه زمانی که آموزش و مسابقه در آب و هوای گرم (۳۰ درجه سانتی گراد) برگزار می شود، باید ۵۰-۱۰۰ گرم مکمل روزانه از مخلوط الکترولیت استاندارد، در اختیار حیوان قرار داده شود. شتر مسابقه (به استثنا بلافاصله قبل از شروع به کار سریع و مسابقه) باید روزانه به صورت آزاد به آب دسترسی داشته باشند.



The role and importance of feeding racing camels

Racing camels require a more concentrated diet and in order to obtain a better power to weight ratio, bulky feeds are restricted. The trainer is happiest when his race camel is in thin condition with the body underline being similar to that of a well conditioned greyhound dog. As with all animals subjected to periods of acute stress, it is important that the quality (biological value) of the protein should be high. Since the bulk of the protein is rumen produced bacterial protein the mineral status of the animal must also be optimized. In many instances the quantity of protein supplied to racing camels may be excessive. This imbalance may result in inefficient utilization of energy and perhaps contribute to the indigestion syndrome so commonly seen. It has been suggested that fats, because of higher energy potential (4 x that of grain) could make a useful contribution to the racing camel diet. Fat is only utilized as an immediate energy source after about 1.5 hours of submaximal exercise (20km/hour) and, therefore, only becomes an important energy substrate in endurance type races. It is probable; in a ration balanced for fiber and concentrate, that the camel can tolerate dietary fat to the level of 3% of dry matter without compromising rumen function. Certainly, 200g of protected fat has been fed without any problem. Despite all precautions racing stress may result in periodic compromise of ruminal performance. To further guard against the consequences, the racing diet should contain adequate electrolyte, including salt, trace elements and vitamins. Particularly when training and racing in hot weather (30°C), a daily supplement of 50-100g of a standard electrolyte mix should be provided. Racing camels should be fully watered daily. Exceptions to this are immediately prior to fast work and racing.



اندازه گیری میزان علوفه گونه های خشبی مورد استفاده شتر در مراتع دریاچه هامون

منصور جهانتیغ

استادیار مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی سیستان
Mjahantigh2000@yahoo.com

چکیده:

کشور ایران که یکی از مناطق خشک جهان محسوب می شود، بخش اعظم آن را به تناسب شرایط اقلیمی مراتع و بیابان تشکیل می دهد که از اهمیت ویژه ای در زمینه های مختلف برخوردار است. مراتع نقش بسزایی در تامین نیازهای غذایی، حفاظت آب و خاک، ایجاد محیط های تفرجگاهی، بهبود محیط زیست، تولید محصولات دامی و فرعی ایفاء می نماید. سیستان از مناطق خشک کشور و فاقد آب زیر زمینی و از بارندگی کمی نیز برخوردار است. بخش عمده ای از عرصه های آنرا پوشش گیاهی نوع خشبی تشکیل می دهد که شتر رغبت زیادی برای استفاده از آن دارد. هدف از اجرای این پژوهش شناسایی میزان تولید علوفه گونه های خشبی مراتع حاشیه دریاچه هامون به منظور توسعه حرفه شترداری، می باشد.

برای اجرای این تحقیق با استفاده از فرمول رایج $N = F^2(SX^- / X^-)^2$ تعداد نمونه مورد نیاز تعیین و میزان تولید علوفه خشبی مورد چرای شتر براساس رشد سالیانه برآورد گردید. آنالیز پوشش گیاهی نشان می دهد که حداقل، حداکثر و متوسط تاج پوشش محدوده مورد بررسی ۱۷، ۸۲ و ۵۲/۳ درصد می باشد که در بین آنها انواع گراس ها و فورب ها نیز حضور دارند. کمترین، بیشترین و متوسط خاک لخت این محدوده ۱۸، ۸۳ و ۴۷/۷ درصد برآورد شد. همچنین حداقل، حداکثر و متوسط میزان تولید علوفه آن ۳۶۰، ۱۶۲۶ و ۸۳۹/۲ کیلو گرم در هکتار برآورد گردید که ماهانه قادر به تامین علوفه مورد نیاز ۰/۶ نفر شتر می باشد.

کلمات کلیدی: پوشش گیاهی، تاج پوشش، خاک لخت، گونه های خشبی



The measurement of forage that camel eats on ranges of the Hamoun Lakes

Mansour Jahantigh

*Department of Soil Conservation and Water Management, Research Center for Natural Resources and Agriculture, Sistan, Iran
Mjahantigh2000@yahoo.com*

Abstract :

Iran is one of the dry areas of the world where the major part of this country is desert that have important for various reasons. The most part of this country covered by the ranges. The ranges play important roles in forages produce, soil and water conservation, establishment of the relaxation environments, element revive and animal products. Sistan haven't under ground- water and average annual rainfall is low. The most part of sistan covered with thorny plant, grasses and saltbush that the camel eats perfectly them.

Aim of this research was measured the forage plant species that the camel eat them. Number of the sample determined according the $N=t^2(SX^-/X^-)^2$ formula and measured annual forage products. The analyzed shows that the minimum, maximum and average canopy surface area thorny plants was 17, 82 and 52.3 percent, that grass and forbs species growth with them. The minimum, maximum and average bare soil area was 18, 83 and 47.7 percentage, respectively. The minimum, maximum and annual average forage products was 360, 1626 and 839.2 kg/ha, witch provides camel nutrient requirements 0.6 per month.

Kay words: thorny plant, plant cover, bare soil area.



تغذیه کمکی در شتر

علی حاجی محمدی^۱، خلیل بدیعی^۲، مهرداد پورجعفر^۳

^۱ استادیار گروه درمانگاهی، ^۲ استاد گروه علوم درمانگاهی، ^۳ دانشیار گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی شیراز
ایمیل نویسنده مسئول: hajimohammadi@shirazu.ac.ir

چکیده:

شتر را با انطباق شگفت آور خود با شرایط سخت می شناسند. این حیوان دارای مکانیسم های انطباقی متمایز رفتاری، فیزیولوژیکی و تغذیه ای می باشد که آنها را در برابر تنش های شدید مستقیم و غیر مستقیم زیست محیطی قادر به مقاومت می سازد. این حیوانات، مانند دیگر علفخواران مناطق خشک، بطور فصلی با کمبود غذا و آب از لحاظ کمیت و کیفیت مواجه هستند. شتر در هنگام استفاده از مواد مغذی یا رژیم های غذایی با کیفیت نامتوازن، عملکردی فراتر از عملکرد سایر گونه ها دارد. بنابراین در عمل و به لحاظ ملاحظات اقتصادی و این واقعیت که هدف اصلی، دستیابی به پتانسیل کامل تولید است و ممکن است در شرایط خاص حاصل نشود، در کنار موارد دیگر، تغذیه کمکی مورد نیاز می باشد. در هنگام استفاده از غذای مکمل باید به این موضوع توجه نمود که (۱) مکمل باید به علوفه ای که حیوان قادر است از مرتع به دست آورد اضافه شود و نه اینکه جایگزین آن باشد، (۲) برای تکمیل و متعادل کردن مواد مغذی مورد نیاز حیوان، که کمبود آن در چراگاه وجود دارد استفاده شود، (۳) تحرک حیوان را در چراگاه محدود نکند، (۴) نیاز به آب آشامیدنی آزاد را افزایش ندهد (معمولا در این شرایط کمبود منابع آب وجود دارد و حیوانات به مصرف متناوب و کم آب سازگار شده اند) (۵) دریافت کلی غذای مورد نظر بیش از ظرفیت دریافت غذایی حیوان نباشد. در صورتی که به موارد یاد شده توجه نشود، اهداف و مزایای استفاده از مکمل تامین نمی شود. مکمل در طول فصل چرای مطلوب در عمل تنها در صورتی که مرتع بیش از حد شلوغ باشد، حرکت حیوان در چراگاه محدود شده باشد و یا احتیاجات غذایی در طی شرایط فیزیولوژیکی یا تولید مثلی بالا باشد، استفاده می شود. در طرح های تغذیه تکمیلی برای شتر، مانند سایر نشخوارکنندگان علفخوار دیگر، نیاز به دانش احتیاجات تغذیه ای به ویژه نیازهای نگهداری و رشد شتر می باشد و این واقعیت را نیز باید در نظر گرفت که پاسخ نشخوارکنندگان به انرژی و پروتئین دریافتی مستقل از هم نیست. هرچند که، به نظر می رسد شتر به کمبود انرژی نسبت به کمبود پروتئین حساسیت بیشتری دارد.

واژگان کلیدی: شتر، تغذیه کمکی، چراگاه



Supplementary feeding as practiced in camel

Hajimohammadi A.¹, K. Badiei², M. Pourjafar³

*¹Assistant Professor (DVM, PhD) Department of Clinical Sciences, ²Professor (DVM, PhD), Department of Clinical Sciences, Associate professor (DVM, PhD), Department of Clinical Sciences, School of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz,
Correspondence: A.hajimohammadi E-mail: hajimohammadi@shirazu.ac.ir*

Abstract:

Camels are famed for their unique adaptation to the harsh conditions. They possess distinct behavioral, physiological and nutritional adaptive mechanisms that enable them Resist to extreme direct and indirect environmental stresses. These animals, like other herbivores grazing arid rangelands, are seasonally challenged with feed and water deficiencies, both in quantity and quality. Camels were found to out-perform other species in utilizing nutritionally lower quality or imbalanced diets. Supplementary feeding is then not an unusual practice. Properly practiced, and in addition to economic considerations and the fact that achieving the full production potential may not be the realistic objective under certain conditions, the following, among other things, need to receive proper consideration: (1) supplementation should be an addition to what the animal is able to obtain from the available pasture and not to replace it, (2) to compliment and balance nutrients needed by the animal but deficient in the pasture, (3) does not restrict the mobility of the animal on the range, (4) does not increase the need for free drinking water usually in short supply under these conditions even when the animals are adapted to intermittent water intake and (5) expected total intake not to exceed the animal's expected feed intake capacity, otherwise the objectives and benefits of supplementation would not be realized.

Supplementation during optimum grazing season is practiced only if the pasture is over- stocked, animal movement is restricted or nutrient requirements are high during demanding physiological or productive states.

Developing supplementary feeding schemes for camels, like other ruminant herbivores, require knowledge of their requirements especially at maintenance, it was essential to evaluate in growing she camels and taking into consideration the fact that responses of ruminants to energy and protein intake are not independent. However, it seems that camels are more sensitive to energy than protein deficiency.



بررسی نقش سلنیوم در تغذیه شتر

عباسعلی حسن پور^۱، امین عشایری زاده^۲، اکرم شبانی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد

۲- دانشجوی دکتری تغذیه دام دانشکده علوم دامی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

Hassanpour89@gmail.com

چکیده:

تحقیق در رابطه با مواد معدنی به عنوان ابزار ضروری جهت ارزیابی وضعیت تغذیه و سلامت دامها محسوب می گردد. میزان احتیاجات مواد معدنی کم مصرف در شترها و بخصوص سلنیوم کاملاً شناخته شده نیست. سلنیوم به عنوان عنصری ضروری در ساختمان آنزیم گلو تاتیون پراکسیداز (GSH-Px) وجود دارد و سیتوزول را در مقابل پراکسیدهای حاصل از واکنش های تنفسی سلول محافظت می کند. بین غلظت سلنیوم خون و فعالیت گلو تاتیون پراکسیداز یک رابطه خطی وجود دارد. در شترهای ماده غلظت سلنیوم خون و فعالیت گلو تاتیون پراکسیداز بیشتر از نرها می باشد. در حال حاضر استفاده از مکمل های سلنیومی در شترها به عنوان دارو و یا به شکل مخلوط مواد معدنی اغلب برای پیشگیری از کاردیومیوپاتی کاربرد فراوان دارد. استفاده از این مکمل برای شترها اغلب بصورت تجربی و براساس میزان نیاز گاوها برآورد می گردد. در این مطالعه مروری سعی شده، تمام اطلاعات حاصل از پژوهش های تجربی و میدانی انجام شده در این زمینه گردآوری شود. با توجه به نتایج بدست آمده و شرایط فیزیولوژیکی خاص شتر در پایان توصیه های عملی مناسب برای استفاده از سلنیوم در تغذیه شتر صورت می گیرد. حداکثر مقدار قابل تحمل سلنیوم در شتر ۸ میلی گرم و مقادیر توصیه شده ۲-۴ میلی گرم می باشد.

کلمات کلیدی: شتر، سلنیوم، گلو تاتیون پراکسیداز، سمیت، احتیاجات.



Investigate the role selenium in nutrition camel

A.A. Hassanpour, A. Ashayerizadeh, A. Shabani

*Faculty of Animal Science, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources,
Gorgan, Iran.*

Corresponding E-mail address: hassanpour89@gmail.com

Abstract:

Mineral investigation is an important tool for evaluating the state of nutrition and health of animals. Requirements for trace minerals in camels, particularly selenium, are not well known. Selenium as an essential element in structure of the Enzyme glutathione peroxidase (GSH-Px) exists and the cytosol protects against peroxides of aerobic reactions. The linear relationship is between whole blood Selenium concentration and GSH-Px activity. Blood selenium concentrations and glutathione peroxidase activity in female camels were more than males. Selenium supplementation using a pharmaceutical form or commercial mineral mixture is common practice in camels to address the cardiomyopathy. This supplementation is often empirical and based on estimated needs for cattle. The present review tried to synthesize all the experimental research and field observations undertaken in camels. according to the results and particularity of the unique metabolic profile of the camel, lead to practical recommendations for selenium supplementation in camels. The maximal tolerable dose is 8 mg and the recommended doses range from 2 to 4 mg.

Keywords: Camel, Selenium, glutathione peroxidase, toxicity, requirements



احتیاجات انرژی و پروتئین، مصرف خوراک و آب در شتر

امید حسن‌زاده^۱، امین ولی‌زاده قلعه بیگ^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دام، گروه علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
hasanzadeh106@gmail.comomid

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد تغذیه دام، دانشکده علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان
Valizadeh64@gmail.com

چکیده:

شتر از جمله حیواناتی است که بهترین سازگاری را با بیابان پیدا کرده‌است و برای روزهای متوالی قادر به تحمل تشنگی و گرسنگی و از پرطافت‌ترین حیوانات زمین می‌باشد. شترسانان دامنه انتخاب وسیعی از مواد خوراکی را دارا هستند و اساساً از گیاهان سرشاخه‌ای و گیاهان خانواده اسفناجیان تغذیه می‌کنند. آنها می‌توانند شرایط طاقت فرسای کم‌آبی را به خوبی تحمل کنند. برآورد احتیاجات غذایی شترسانان خیلی متکی به تجربه بوده و اغلب به احتیاجات گاوهای شیری مراجعه می‌شود، بنابراین نیاز به بررسی بیشتری درباره جنبه‌های تغذیه‌ای در این حیوان مفید می‌باشد. بنابراین هدف این تحقیق بررسی منابع اطلاعاتی موجود در رابطه با احتیاجات انرژی و پروتئین، مصرف خوراک و آب می‌باشد.

کلید واژه گان: شتر، احتیاجات، مصرف خوراک.



Energy and protein requirements, Feed and water intake in Camel

O. Hasanzadeh, ¹A.Valizadeh Ghale beig²

1- MSc student of Sari University of Agricultural Sciences and Natural Resources

Omidhasanzadeh106@gmail.com

2- MSc student of Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources

Valizadeh64@gmail.com

Abstract:

The camel is one of the typical and the best adopted animals of the desert, capable of enduring thirst and hunger for days and is the most patient of land animals. It is capable to greatly select its food and to feed basically from shrubs and underbricsh. It can withstand harsh watering conditions. Assessment of its nutritional requirements remains very empirical and ofen inferred from cattle requirements. Thus this is necessary that more study investigating on nutritional aspects in this useful animals. and Thus this is necessary to investigating of source information about Energy and protein requirements, Feed and water intake in Camel .

Key words: Camel, requirements, Feed intake.



رفتارهای تغذیه ای شتر

مجتبی حسین پورمشهدی، اسحق نقضعلی

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مشهد، گروه علوم دامی، مشهد ایران
Mojtaba_h_m@yahoo.com

چکیده:

برای مدیریت بهتر دامی جهت پرورش وحداکثراندامان تولید آن شناخت رفتارها خصوصا رفتارهای تغذیه ای ضروری می باشد شتر علیرقم فواید اقتصادی زیادی که خصوصا در مناطق گرم و خشک دارد اما تحقیقات کمتری روی آن انجام گرفته است به طور کلی شتر روزانه تقریبا ۳۸ تا ۲۸ کیلوگرم غذای خوب احتیاج دارد و در مرتع ۲۰ تا ۳۰ کیلوگرم علوفه می خورد. شتر حیوانی سر شاخه خوار است که مصرف بوته ها و درختان با ارتفاع نزدیک به ۳ متر را ترجیح می دهد و برعکس گوسفند شتر برای مرتع کمتر مضراست. برای هر شتر بسته به موقعیت و زمینه علف بین ۴ تا ۶ هکتار مرتع در سال در نظر گرفته می شود. شتر گراسها و اسفناجیان را ترجیح داده و گیاهان شور بالکتروولیت بالا را مصرف می کنند و تحمل بالایی در برابر شوری خوراک دارد، شتر بعلت داشتن لبهای متحرک و بسیار سخت و مجرای باریک نسبت به بدن و لب شکاف دار به سهولت از گیاهان خاردار کویری که برای سایر گونه ها غیر قابل مصرف هستند رابه مصرف می رساند. شتر عموما بر گها، میوه ها، ساقه جوان و پوست درخت رابه ترتیب ترجیح می دهد. شتر در روزهای گرم نسبت به روزهای سرد کمتر چرا می کند و گیاهان ترش و تلخ را به راحتی مورد قرار می دهد. شتر بعنوان یک حیوان نشخوار کننده ۳۲٪ شبانه روز را نشخوار می کند، ۳۷٪ رابه چرا می رود ۴٪ رابه استراحت و ۲۷ درصد را به بی باری می گذراند. دفع مدفوع آن به صورت گلوله های سفت و سخت است که باعث کاهش دفع آب از بدن می شود و تناوب دفع ۳-۵ بار در روز است.

کلمات کلیدی: شتر، رفتارهای تغذیه ای، سرشاخه خوار.



Feeding behaviors in camel

Mojtaba Hosseinpour Mashhadi, Eshage Nagzali

*Department of Animal Science, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad Iran.
Mojtaba_h_m@yahoo.com*

Abstract:

Knowing behaviors, especially, feeding behaviors is necessary for better management of any animal causing to breeding and maximum of yield. Camel, despite, being very beneficial economic animal, especially, in arid climate, is the less subject of investigation. Totally, camel feeds by grazing in pasture and approximately, it needs 28-38 top quality forage in a day. It feeds 20-30 forage in pasture. Camel is browser animal and it prefers trees and bushes with height of three meters. Contrary to sheep, is less harmful for pasture. For any camel is considered 4-6 hectare pastures in a year in consider to grass situation. Camel prefers grasses and salt plants with high electrolyte .it has high tolerance in using salt feed because of hard, slotted, movable lips and narrow canal ,it can easily feed spring plants that they are too difficult for other kinds of animals to feed. Camel, generally, prefers leaf, flowers, fruits, young stem and hulls of trees and it grazes more in warm days in compare to cool days. It easily feeds acid plants. On average as percent of 24 hr, 37, 32, 27 and 4 time was spent for grazing, rumination, idling and resting/sleeping respectively. Its defecation in shape is hard pellet that decreases disposal of water. It defecates 3-5 times in a day.

Key word: camel, feeding behaviors, browser.



مقایسه سرعت عبور بخش مایع و جامد در شکمبه گوسفند و شتر

مجتبی زاهدی^۱، طباطبایی^۲، س.ن. نیکخواه^۳، رضائیان^۴ م.

۱- استادیار موسسه تحقیقات علوم دامی کشور ۲- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان
۳- استاد دانشگاه تهران ۴- دانشیار دانشگاه تهران

چکیده:

هدف از انجام این تحقیق مقایسه شتر و گوسفند در سرعت عبور بخش مایع و ذرات جامد در شکمبه و نیز مقایسه سرعت عبور مایع و بخش جامد در شتر در دو حالت دسترسی آزاد به آب و محدودیت آبی بود. برای این منظور تعداد ۴ نفر شتر نر یک کوهانه (چهارساله) با میانگین وزن 25 ± 38 کیلوگرم و ۴ راس گوسفند نر نژاد شال (دو ساله) با میانگین وزن 5 ± 40 کیلوگرم استفاده شد. آزمایش در چهار دوره ۴۵ روزه اجرا شد و برای هر جیره غذایی ۲۱ روز برای عادت پذیری و ۲۴ روز برای نمونه برداری در نظر گرفته شد. هر دوره آزمایش دارای دو بخش بود. در بخش اول آزمایش، دو جیره غذایی شامل ۱- جیره کاملاً علوفه ای ۲- جیره دارای ۳۰ درصد کنسانتره و ۷۰٪ علوفه به دو نفر شتر و دو راس گوسفند تغذیه شد و دامها همیشه به آب دسترسی داشتند. در بخش دوم آزمایش، دو نفر شتر دو جیره بالا را دریافت کردند ولی در هر ۴۸ ساعت، فقط ۳۰ دقیقه (۲ ساعت بعد از خوراک دادن) به آب دسترسی داشتند. علوفه جیره شامل کاه گندم و یونجه خشک به نسبت یک به سه بود. دام ها روزانه یک بار در ساعت ۸ صبح تغذیه می شدند. برای تخمین سرعت عبور مایع و ذرات جامد از روش یودن (۱۹۸۰) و کرم نشاندار (*Cr-mordant*) استفاده گردید. طرح آماری مورد استفاده جهت مقایسه سرعت عبور بخش مایع و ذرات جامد در گوسفند و شتر و جهت تعیین تاثیر محدودیت مصرف آب بر فاکتورهای فوق در شتر، آزمایش فاکتوریل 2×2 (دو جیره غذایی و دو گونه دام یا دو روش مصرف آب در شتر) در قالب طرح مربع لاتین 2×2 با ۴ تکرار بود.

نتایج نشان داد که سرعت عبور بخش مایع در شکمبه شترهایی که تحت محدودیت مصرف آب بودند به طور معنی داری کاهش یافت ($P < 0.05$) و مقدار کاهش برای جیره های تمام علوفه ای بیشتر بود. در مقایسه بین سرعت عبور بخش مایع در شکمبه شترها یا گوسفندانی که جیره تمام علوفه را مصرف می کردند، با آنهایی که جیره حاوی ۳۰٪ کنسانتره را می خوردند اختلاف معنی داری مشاهده نگردید ($P > 0.05$) اما در هر دو نوع دام بالاترین سرعت عبور بخش مایع شکمبه در جیره تمام علوفه و کمترین سرعت عبور بخش مایع در دامهای تغذیه شده با جیره حاوی ۳۰٪ کنسانتره مشاهده گردید. نوع جیره (جیره علوفه یا جیره حاوی ۳۰٪ کنسانتره) سرعت عبور ذرات جامد در شتر را تحت تاثیر قرار نداد ($P < 0.05$). سرعت عبور ذرات جامد در شترهایی که تحت محدودیت مصرف آب بودند کمتر از شترهایی بود که دسترسی آزاد به آب داشتند ($P > 0.05$). برای جیره تمام علوفه اختلاف معنی داری بین سرعت عبور بخش جامد در دو گروه شتر با دو رژیم آبی مشاهده گردید ($P < 0.05$) اما برای جیره ۳۰٪ کنسانتره اختلاف معنی دار نبود ($P < 0.05$). در گوسفند بین سرعت عبور بخش ذرات جامد با مصرف جیره های مورد آزمایش اختلاف معنی داری مشاهده نگردید ($P > 0.05$). مقایسه نتایج مربوط به سرعت عبور بخش ذرات جامد در گوسفند و



اولین کنگره ملی شتر

First National Congress of Camel in Iran

مشهد مقدس ۲۹ و ۳۰ فروردین ماه ۱۳۹۱ IRAN-MASHHAD 17-18 April 2012

شتر نشان می دهد که اختلاف آماری معنی داری بین آنها از لحاظ سرعت عبور بخش ذرات جامد وجود دارد ($P < 0.05$). در شتر بدلیل اینکه ذرات درشت تر نیز می توانند از شکمبه عبور کنند (به دلیل عدم توسعه هزارلا) لذا سرعت عبور بخش ذرات جامد در مقایسه با گوسفند بیشتر است.



A comparative study between sheep and camel in solid and liquid out flow rate from the rumen

Zahedifar M.¹, TabaTabaei² S.N., Nikkhah³ A. and Rezaeian⁴ M.

- 1- Assistant professor, Animal Science Research Institute of Iran
2- Member of Scientific Board, Azad University, Khurasgan Branch
3- Profssor, University of Tehran
4- Associate professor, University of Tehran*

Abstract:

The aim of this study was to compare the solid and liquid out flow rate from the rumen of one hump camel and sheep. The other aim was to study the effect of water restriction in camel on solid and liquid out flow rate from the rumen. For this porpose 4 heads of camel with average weight of 380 ± 25 and 4 heads of sheep with average weight of 40 ± 5 were used. The experiment was conducted in 45 days with 21 days for adaptation and 24 dfays for sampling. Each experiment composed of two parts. In first part two diets including: 1-total forage 2-70% forage and 30% concentrate were fed to to camels and two sheep with free access to water. In seconds part two camels received the aformentioned diets but had access to water every 48 hours for 30 minutes. The forage diet contained alfalfa hay and weat straw with 3-1 ratio. Animals were fed every morning at 8 oclok. Solid and liquid out flow rate was estimated using the method described by Uden (1980). A 2×2 Latin square design with factorial arrangement was used to compare the effect of two diets and two water drinking regimes on liquid and solid out flow rate from the rumen of the two species. The results showed that liquid out flow rate was significantly lower in water restricted camels ($p < 0.05$). No difference was observed between sheep and camel in liquid out flow rate receiving either forage or 30% concentrate diets but in both of species, the higher liquid out flow rate was from the animals received forage diet. Type of diet did not affect solid out flow rate in camel. Solid out flow rate in water restricted camels was significantly lower than that the camels had free access to water ($p < 0.05$). For forage diet, a significant difference was observed in solid out flow rate for either drinking regimes ($p < 0.05$) but for the diet containing 30% concentrate the difference was insignificant. Type of diet did not affect solid out flow rate in sheep. The solid out flow rate in camel was higher as compared to sheep as solids with longer size can pass through the rumen because omasum is not developed in camel.



مروری بر جایگاه اسید لینولئیک مزدوج در شیر شتر

محمد مهدی سرگلزهی*، عباسعلی ناصریان^۲

۱- دانشجوی دکتری تغذیه دام، دانشگاه فردوسی مشهد

۲- عضو هیئت علمی گروه علوم دامی دانشگاه فردوسی مشهد

*sargolzehi@gmail.com

چکیده:

رفتار تغذیه ای شتر و تحمل آن نسبت به خوراک های حاوی مقادیر بالای نمک در کنار توان ذخیره سازی آب، سبب شده است که شتر را به عنوان بهترین حیوان نشخوارکننده در مناطق خشک و نیمه خشک بشناسند. شتر تک کوهانه در مقایسه با دیگر گونه ها در شرایط محیطی سخت از قبیل دمای بالا، خشکی و کمبود مرتع، شیر بسیار بیشتر و با کیفیت تغذیه ای بهتری را برای دوره ای طولانی تر تولید می نماید. گزارش گردیده است که تولید روزانه شیر شتر بسته به شرایط مدیریتی بین ۳/۵ تا ۴۰ لیتر بوده و برای دوره ای ۹ تا ۱۸ ماه تداوم می یابد. ترکیبات موجود در شیر عامل ویژگی های تغذیه ای این محصول دامی می باشند. از جمله مهمترین ترکیبات موجود در شیر که اثرات گسترده ای بر سلامت مصرف کننده می گذارند، چربی های آن می باشند. میزان چربی موجود در شیر شتر بسته به شرایط مدیریتی مختلف، فصل سال، نژاد شتر و روزهای شیردهی بین ۲/۹ تا ۵/۵٪ گزارش گردیده است. از لحاظ الگوی اسیدهای چرب موجود در شیر شتر در مقایسه با دیگر نشخوارکنندگان (گاو، گوسفند و بز) نشان داده شده است که شیر شتر تک کوهانه حاوی اسیدهای چرب کوتاه زنجیر و متوسط زنجیر (C۴ تا C۱۴) کمتر و در عین حال مقادیر بیشتری از اسیدهای چرب غیر اشباع از قبیل اولئیک و پالمیتوئیک می باشد. از جمله اسیدهای چربی که در سالهای اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است، اسید لینولئیک مزدوج (CLA) می باشد که اسید چربی غیر اشباع و غیر معمول است. نشان داده شده است که CLA اثرات ضد سرطانی، جلوگیری از تصلب شرایین، ضد التهابی، ضد حساسیتی، ضد چاقی و پیشگیری از دیابت در انسان دارد. اصلی ترین منبع تأمین این ماده غذایی، فرآورده های دامهای نشخوارکننده می باشد چراکه ایزومرهای CLA در پی فرآیند زیست هیدروژنه شدن میکروبی اسیدهای چرب غیر اشباع خوراک در شکمبه و همچنین فعالیت آنزیم غیر اشباع کننده کربن شماره ۹ (A9-desaturase) موجود در بافتهای بدن دام و به ویژه پستان، روی اسید واکسینیک که در شکمبه تولید شده است، ایجاد می گردند. حضور CLA در فرآورده های شتر و از جمله شیر، به اثبات رسیده است و مقداری که برای آن گزارش گردیده است حدود ۰/۸۶٪ از کل چربی موجود در شیر شتر می باشد. این مقدار CLA مشابه مقدار CLA موجود در شیر دیگر نشخوارکنندگان می باشد و این تصور را ایجاد می کند که از آنجایی که CLA و پیش ساز آن در پی فعالیت میکروبی شکمبه تولید می گردند، لذا تفاوت های آناتومیکی، ریخت شناختی، فیزیولوژیکی و جیره ای، تأثیر چندانی بر میزان حضور آن در شیر ندارند.

واژه های کلیدی: شتر، شیر، اسید لینولئیک مزدوج (CLA)



A Review on Conjugated Linoleic Acid in Camel's Milk

Camel feeding behavior and tolerance to high salt content feeds, besides being able to conserve water, made it the best ruminant in arid and semiarid areas. Dromedary camel compare to other ruminating animals in harsh climates such as high temperature, drought and lack of pasture, produces more milk with high nutritional quality for a longer period of time. It is reported that camel daily milk yield based on different managing conditions varies from 3.5 to 40 liters and prolonged for 9 to 18 months. Milk content is responsible for its nutritional effects and among them is milk fat which has a widely effects on consumers health. Camel's milk fat content depending on different managing systems, season, breed and days in milk reported to be from 2.9 to 5.5%. It is reported that fatty acid profile of Dromedary camel milk in comparison with other ruminants (cow, sheep and goat) has lower proportion of small-chain and medium-chain fatty acids (C4 to C14) and higher amounts of unsaturated fatty acids such as oleic and palmitoleic. Recently an unusual unsaturated fatty acid, conjugated linoleic acid (CLA), exhibited lots of interest to be studied. It is shown that CLA has anticarcinogenic, antiatherogenic, anti-inflammatory, anti-allergic sensitization, anti-obesity and anti-diabetic effects. The predominant source of CLA is ruminating animal's product as CLA isomers are byproducts of feed's fatty acid ruminal biohydrogenation and also the precursor for CLA being produced by tissues $\Delta 9$ -desaturase, including udder, is vaccenic acid which is another byproduct of ruminal biohydrogenation. It is proved that in camel products such as milk, the CLA is present and it was reported to be almost 0.86% of camel's milk total fat. The similarity of this amount to that of other ruminant species make the consideration that as CLA and its precursor are produced by ruminal microorganisms, so anatomical, morphological, physiological and dietary variations dose not impair on its concentration in milk.

Key words: Camel, Milk, Conjugated Linoleic Acid (CLA)



بررسی احتیاجات انرژی در تغذیه شترهای مسابقه‌ای

رضا مصدق^۱، سمیه سالاری^۲، محمد جواد خلیفه^۱، زهره طهماسبی^۱ و بهرام سی‌سختی^۳

۱- دانشجویان کارشناسی ارشد تغذیه دام، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی دام، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

reza.mosaddegh@gmail.com

چکیده:

در شترهای مسابقه‌ای هدف تغذیه آن‌ها این است که بتوانند مانند اسب عمل نموده و انرژی مورد نیاز برای فعالیت‌های شدید آن‌ها تأمین گردد. شترها احتیاجات انرژی کمتری نسبت به دیگر نشخوارکنندگان دارند و از مکانیسم کارآمدی جهت بازچرخ مواد مغذی بهره می‌برند. شترها قادرند عملکرد ماهیچه‌ای خود را به نمایش گذاشته و در مسابقات، توانایی بیشتری از اسب‌ها دارند. این ظرفیت بی‌نظیر ناشی از احتیاجات انرژی کمتر برای تحرک، ذخیره گلوکز بیشتر، نیاز اکسیژن کمتر و وابستگی بیشتر به فیبرهای ماهیچه‌ای کند است که به مسیرهای متابولیک هوازی وابسته هستند. برای مسافت‌های کوتاه، در دویدهای سرعتی، شترها به خوراک‌هایی با انرژی بالاتر جهت تأمین انرژی اضافی بدن نیازمندند. هزینه انرژی نقل و انتقال در شتر به طور قابل ملاحظه‌ای در سرعت‌های متوسط به بالا از اسب کمتر است. در ۱۵ کیلومتر بر ساعت اسب به ۲۵ درصد و در ۳۰ کیلومتر بر ساعت اسب نیازمند ۵۰ درصد انرژی بیشتری نسبت به شترها می‌باشد. هزینه انرژی نقل و انتقال (میلی‌لیتر اکسیژن به ازای کیلوگرم در ۲۲ کیلومتر بر ساعت) در شترها نسبت به اسب‌ها ۸۵ به ۱۶۰ است. هزینه انرژی کمتر برای تحرک در شترها به اثرات مرکب عملکرد اسکلتی- ماهیچه‌ای، سریع‌تر بودن گام شترها نسبت به دیگر چارپایان، نیاز کمتر به اکسیژن و بالاتر بودن آستانه لاکتات بستگی دارد. شترها دارای ظرفیت ذاتی برای فعالیت‌های بی‌هوازی بوده و می‌توانند با راندمان مطلوبی لاکتات را حذف نمایند. چالش اینجاست که جهت افزایش تأمین گلوکز برای شترهای مسابقه‌ای، از نشاسته زیادی استفاده می‌شود که سبب ناهنجاری‌های متابولیکی می‌گردد. می‌توان دیگر منابع ATP مانند اسیدآمین‌های گلوکونوژنیک و اسیدهای چرب با زنجیره متوسط، را به عنوان جایگزین‌هایی برای جیره‌های بر پایه نشاسته ارائه نمود.

واژگان کلیدی: شترهای مسابقه‌ای، تغذیه، احتیاجات انرژی.



Evaluation of energy requirements in the nutrition of racing camels

R. Mosaddegh¹, S. Salari², M. J. Khalifeh¹, Z. Tahmasebi¹, B. Sisakhti³.

- 1. M. Sc. Students of Animal Nutrition, Ramin Agricultural and Natural Resources University, Khouzeestan, Iran*
- 2. Department of Animal Science, Ramin Agricultural and Natural Resources University, Khouzeestan, Iran*
- 3. M. Sc. Student of Animal Physiology, Ramin Agricultural and Natural Resources University, Khouzeestan, Iran
Reza.mosaddegh@gmail.com*

Abstract:

The goal in racing camel is to feed a pseudo-ruminant to perform like a horse. Camels have lower energy requirements than ruminants, and have evolved an efficient mechanism for nutrient recycling. Camels have the ability to perform muscular functions such as racing at a level of intensity that exceeds the ability of horses. This unique capacity reflects the lower energy requirements for locomotion, the higher glucose supply, the lower oxygen demand and preferential dependence on slow twitch muscle fibers which in turn rely on aerobic metabolic pathways. For short distance, high intensity races, camels need high energy feeds to meet the additional energy demand. The energy cost of locomotion in camels is considerably lower than horses at moderate to high speeds. At 15km per hour, the horse requires 25% higher energy, and at 30km/hour, the horse requires 50% more energy than camels. The energy cost of locomotion (ml O₂/kg at 22 km/hour) was 85 in camels compared with 160 in horses. The lower energy cost for locomotion in camels relates to the combined effects of musculoskeletal function, camels pace rather than gallop, low oxygen requirement and higher lactate threshold. Camels have an inherent capacity for anaerobic activity, and can clear lactate efficiently. The challenge is to increase glucose supply to the racing camel, without causing starch overload, and metabolic disorders. ATP sources such gluconeogenic amino acids, and medium chain fatty acids provide an alternate to starch based diets.

Key words: Racing camels, Nutrition, Energy requirements.



تأثیر مثبت بیوتین جیره بر فاکتورهای اقتصادی شتر

هانیه واثقی، سیف الله دهقانی، محبوبه کهکیلویه زاده

بخش جراحی گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز.
نویسنده مسئول: vaseghi.hani@yahoo.com

چکیده:

Trance elements عناصر کم مصرف و در عین حال مهم و حیاتی برای بدن موجودات زنده میباشند. از جمله ی این *Trance element* ها بیوتین است. بیوتین در متابولیسم کربوهیدرات ها، چربی ها و اسید آمینه ها نقش اساسی دارد و تقویت کننده ی مو، پوست، سم و ناخن است. همچنین برای فعالیت بسیاری از آنزیم ها ضروری است. از آنجایی که شتر یکی از مهمترین منابع دامی به حساب می آید. تلاش برای بهبود تولیدات این دام از طریق بهبود جیره غذایی یکی از مهمترین اقدامات در صنعت پرورش شتر محسوب می شود. در بررسی که بر روی یکصد نفر شتر در منطقه یزد انجام شد، مشخص گردید که عارضه ترک یا زخم های عمیق کف پای شتر بیشتر از ۷۵٪ می باشد که با توصیه های انجام شده با صاحبان گله های شتر جهت اضافه کردن ترکیبات کنسانتره بیوتین دار این عارضه پس از ۳ ماه به زیر ۲۰٪ کاهش یافت که از نظر آماری معنی دار بود. تحقیقات نشان داده است که اضافه کردن بیوتین به جیره غذایی گاوهای پر تولید که سطح بالایی از کنسانتره را دریافت می کنند. باعث افزایش کیفیت و سلامت سم و کاهش احتمال وقوع لنگش می شود. همچنین به دلیل تغییر الگوی تخمیر در شکمبه باعث افزایش نسبت اسید پروپیونیک شده و موجب افزایش تولید شیر در گاو های پر تولید می شود. از آنجا که شتر نشخوارکننده است؛ انتظار می رود افزودن مقادیر مناسب این ماده به جیره غذایی، باعث بهبود تولیدات و سلامت حیوان می گردد.

کلمات کلیدی: بیوتین، جیره، شتر، یزد، لنگش، افزایش تولیدات شتر.



Positive effect of biotin on economical factors of camel

Vaseghi H. and Dehghani SN. Kohkiloyezadeh M.

*Department of Surgery, School of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, Iran.
Author:vaseghi.hani@yahoo.com*

Abstract:

Trace elements are important and essential for animal daily ration. Biotin is one of these elements that has an essential role in the carbohydrates, lipids and amino acids metabolism and is a booster of hair, skin, nail and hoof growth. It is also necessary for activity of numerous enzymes. As lameness is important in camel, it is necessary to improve its products by feeding them better quality ration to prevent lameness incidence and increase camel by products. A study was conducted on 100 camels in Yazd province to determine the prevalence of deep wounds of sole. It was found that 75% of camels had sole wound or deep cracks. Following 3 months of adding concentrates containing biotin to their ration the prevalence reduced significantly to 20%. Furthermore other studies showed that adding biotin to dairy cows' diet increased the quality and health of their hooves and reduced lameness affections. Since the biotin leads to a change in the fermentation pattern, biotin rich foods increase dairy cow milk production. As camel is a ruminant, improvement in its products and health is expected by adding biotin to its daily ration.

Keywords: biotin, camel, ration, Yazd, increase camel products.



نقش سلنیوم در جیره شتر و ارتباط آن با فعالیت آنزیم گلوکاتیون پراکسیداز، سلنیوم شیر و خون در شتر

مظاهر هاشمی^۱، سیمین حسین زاده^۲

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد تغذیه دام، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد

۲- دانش آموخته مهندسی تولیدات دامی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد

Hashemi_4759@yahoo.com

چکیده:

سلنیوم سی و چهارمین عنصر جدول تناوبی مندلیف می باشد. در سال ۱۹۵۷ میلادی وجود سلنیوم در بدن حیوانات مشاهده شد و در سال ۱۹۶۸ ضرورت آن جهت متابولیسم بدن انسان نشان داده شد و جزء عناصر کمیاب مهم مورد نیاز انسان و دام می باشد. احتیاجات برای عناصر معدنی کمیاب در شتر، بخصوص سلنیوم به خوبی شناخته نشده است. استفاده از مکمل سلنیوم به شکل دارویی یا مخلوط مواد معدنی تجاری، عملی عادی در شترهایی است که اغلب بیماری ماهیچه قلبی را برای کمبود سلنیوم نشان می دهد. این مکمل اغلب بصورت تجربی و بر اساس برآورد احتیاجات برای گاوهاست. همبستگی مثبتی بین غلظت سلنیوم در شیر شتر و غلظت سلنیوم در خون کامل و سلنیوم پلاسما و فعالیت آنزیم گلوکاتیون پراکسیداز گلوبول های قرمز شتر وجود دارد. بطوری که فعالیت گلوکاتیون پراکسیداز در شترهای مکمل سازی شده با سلنیوم ($r=0/94$) در مقایسه با گاوها ($r=0/68$) بالاتر بوده است. می توان چنین نتیجه گرفت که با افزایش غلظت سلنیوم در خوراک مصرفی، غلظت سلنیوم در سرم خون و شیر افزایش می یابد و همچنین با افزایش غلظت سلنیوم در سرم، غلظت سلنیوم در شیر افزایش می یابد. برخی مطالعات انجام شده اثرات مثبت سلنیوم در عملکرد شتر را نشان می دهد.

کلمات کلیدی: عناصر معدنی کمیاب، سلنیوم، شتر، سرم خون، گلوکاتیون پراکسیداز



The role of Selenium in Camels ration and Its Correlation with Glutathione Peroxidase(GSH-PX) Enzyme Activity, Blood and Milk Selenium in Camel

¹Hashemi, M and ²Hossein Zadeh, S

1-Graduated of Animal Nutrition, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran

*2- Graduated of Animal Production Engineering, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran
Hashemi_4759@yahoo.com*

Abstract:

Selenium is the 34th elements of Mendeleyev periodic table. In 1957 the presence of selenium in animals body were shown and in 1968 its essentiality for human metabolism were proved. Selenium is among trace elements which is important for human and animal. Requirements for trace minerals in camel, particularly selenium, is not well. Use of selenium additives as a pharmaceutical agent or commercial mineral mixture is a common cure for cardiomyopathy caused by selenium deficiency. This supplementation is often empirical and based on estimated needs of cattle. Positive correlation there are between selenium concentration in camel milk and selenium concentrations in whole blood and plasma selenium and glutathione peroxidase enzyme activity red blood cells. So that glutathione peroxidase correlation in camels supplementation with selenium ($r=0.94$) compared to cows($r=0.68$) was higher. Can be concluded that increasing the concentration of selenium in feed intake, selenium concentrations in serum and milk increased and also with increase serum selenium concentration, selenium concentration in milk increases. Some studies reported positive effects of selenium in the performance of the camel.

Keywords: trace mineral, selenium, camel, serum blood, glutathione peroxidase



مقالات پوستر (دامپوری)
بخش تولید مثل

عنوان
بررسی اندازه تخمدان شتر یک کوهانه در دو فصل تولید مثل و غیر تولید مثلی هادی آل بومحسن، مرتضی ممویی، صالح طباطبائی و کیلی، جمال فیاضی
رشد تکاملی ماکروسکوپیک جنین شتر یک کوهانه ایرانی در هفته های ۱۳ الی ۳۹ آبستنی رضا رنجبر، محمد محسن محمدی فتح آباد، سعید دهقان فراشاه، محمد مهدی رنجبر
افزایش راندمان آبستنی شترهای ماده در خشک سالی و تر سالی محمد نوروزی، جعفر باشتینی و علیرضا فرزاد
بررسی اثر رقیق کننده های تریس، سترات سدیم و لاکتوز و دو روش افزودن گلیسرول بر بقاء اسپرم منجمد شتر یک کوهانه محمد نوروزی، جعفر باشتینی، علیرضا فرزاد
کاهش سن اولین باروری در شترهای ماده نابالغ محمد نوروزی، جعفر باشتینی و علیرضا فرزاد
بررسی ارتباط بین اندازه فولیکول تخمدان و غلظت برخی مواد معدنی مایع فولیکولی و سرم خون با فصل سال هادی آل بومحسن، مرتضی ممویی، صالح طباطبائی و کیلی، جمال فیاضی



بررسی اندازه تخمدان شتر یک کوهانه در دو فصل تولید مثل و غیر تولید مثل

هادی آل بومحسن^۱، مرتضی ممویی^۲، صالح طباطبائی و کیلی^۳، جمال فیاضی^۳

- ۱- دانش آموخته فیزیولوژی دام، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان
- ۲- دانشیار گروه علوم دامی، دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان
- ۳- استادیار گروه علوم دامی، دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

Mehman6363@gmail.com

Hadiuok2006@gmail.com

خلاصه:

این تحقیق به منظور بررسی اندازه تخمدان در دو فصل تولید مثل و غیر تولید مثل در شترهای یک کوهانه غیر آبستن ایرانی طراحی و انجام شد. برای این مطالعه، از دستگاه‌های تناسلی شترهای ماده بالغ، سالم و غیر آبستن کشتار شده استفاده شد. در آزمایشگاه بافت‌های اضافی تخمدان‌ها جدا شده و سپس وزن هر کدام از تخمدان‌های چپ و راست به صورت مجزا توسط ترازوی حساس (الکترونیکی) گرفته شد و طول، عرض و ضخامت (قطر) تخمدان‌ها نیز توسط کولیس اندازه‌گیری شدند. طول، عرض و وزن تخمدان چپ در فصل تولید مثل به طور معنی‌داری بیشتر از تخمدان چپ در فصل غیر تولید مثل بوده است ($P < 0/05$)، ولی برای تخمدان‌های راست این تفاوت بین دو فصل تولید مثل و غیر تولید مثل معنی‌داری نبود ($p > 0/05$). عرض تخمدان‌های چپ و راست در فصل تولید مثل به طور معنی‌داری بیشتر از عرض آن‌ها در فصل غیر تولید مثل. وزن تخمدان‌های راست در فصل تولید مثل به طور معنی‌دار بیشتر از فصل غیر تولید مثل است ($P < 0/05$).

کلمات کلیدی: اندازه تخمدان، شتر یک کوهانه، فصل تولید مثل، فصل غیر تولید مثل.



Evaluation of ovarian size of dromedary camel in fluid of Iranian dromedary camels in breeding and non- breeding seasons

Abstract:

This study compares the ovarian size in breeding and non- breeding seasons of Iranian dromedary camels was designed. For Present study, reproductive systems of adult and cycling non-Pregnant slaughtered Camels were collected. In laboratory Additional ovarian tissue removed and then weighed separately for each left and right ovaries by a sensitive balance (E) was taken and the length, width and thickness (diameter) of ovaries were measured by calipers. Length, width and weight of the left ovary in the breeding season, significantly higher than non- breeding season ($P<0.05$), but for right ovaries was not significantly different between breeding and non- breeding seasons ($P>0.05$). The width of the left and right ovaries in the breeding season, significantly more than the width in non- breeding season ($P<0.05$). Weight of the ovaries in the breeding season, significantly higher than non-reproductive season ($P<0.05$.)

Keywords: ovarian size, dromedary camel, breeding seasons, non- breeding seasons



رشد تکاملی ماکروسکوپیک جنین شتر یک کوهانه ایرانی در هفته های ۱۳ الی ۳۹ آبستنی

رنجبر، رضا؛ محمدی فتح آباد، محمد محسن؛ دهقان فراشاه، سعید^۱؛ رنجبر، محمد مهدی^۳

۱- دانشیار بخش آناتومی و جنین شناسی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز، ایران.

پست الکترونیکی: dabir120@yahoo.com

۲- دانشجوی دکترای عمومی دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز، ایران.

۳- رزیدنت دوره تخصصی ایمنی شناسی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران، ایران.

چکیده:

شتر یک کوهانه یکی از دام های اهلی مناطق مرکزی، شرقی و جنوبی ایران و صحاری کشورهای عربی و آفریقا می باشد. با وجود مطالعات زیادی که از دیدگاه آناتومی روی این دام صورت گرفته است، اما از نظر جنین شناسی و رشد تکاملی بدن گزارش های بسیار نادری در جهان و خصوصا در ایران وجود دارد. جهت انجام این پژوهش تعداد ۳۴ جنین نر و ماده از کشتارگاه منطقه یزد جمع آوری و در محلول ثبوتی فرمالین ۱۰ درصد تثبیت شد. جهت تعیین سن جنین ها به کمک متر نواری طول فرق سر- ستون فقرات-دمگاه (CVRL) جنین ها اندازه گیری شد و سپس با استفاده از فرمول تعیین سن جنین شتر، سن تخمینی آن ها محاسبه گردید و به کمک ترازوی دقیق و معمولی وزن جنین ها نیز تعیین شد. در نهایت ابعاد گوناگون بدن جنین ها چون طول های فرق سر-دمگاه، فرق سر-دم، دم، پوزه- فرق سر- ستون فقرات-دمگاه، پوزه- فرق سر-دمگاه، و طول سر عرض سر و قطر سر، طول گردن، قطر گردن، محیط گردن و طول اندام پیشین، طول اندام پسین، ارتفاع سینه، محیط سینه، ارتفاع شکم، محیط شکم اندازه گیری شد. ضمنا برخی از خصوصیات ظاهری بدن جنین ها مانند رنگ بدن جنین، وجود مو در سطح بدن، رنگ سم ها، وجود کوهان، وضعیت غضروف گوش، وجود دندان پیش و باز بودن پلک ها نیز بررسی شد. در پایان به کمک آزمون های آماری مشخص شد که تمام ابعاد بدن جنین ها و وزن با افزایش سن و طول CVRL افزایش می یابند و این سیر افزایشی، در سنین بالاتر و نزدیک به زایمان بیشتر است و از این نظر بین جنس نر و ماده اختلافی وجود ندارد.

واژگان کلیدی: ماکروسکوپیک، رشد تکاملی، جنین، شتر.



Macroscopic development of Iranian dromedary camel fetuses at 13 - 39 weeks of gestation

Ranjbar, R.¹; Khaksari Mahabadi, M.¹; Poormehdi, M.²; Abdi, R.³; Basir, Z.⁴; Javidi Dashte Baiaz, J.⁴; Nikoo siyar Jahromi, M.⁴; Ranjbar, M.M.⁵; Mohamdi Fathabad, M.M.⁶; Dehghan Farashah, S.⁶

1- Department of Anatomy and Embryology, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran. Email: dabir120@yahoo.com Fax:06113360807

2- Group of Nutrition and Animal health, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.

3- Department of Biology, College of Sciences, Marine Sciences and Technology University, Khoramshahr, Iran.

4- Resident of Anatomical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.

5- Resident of Immunology, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.

6- Student of Veterinary Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.

Abstract

*One humped camel (*Camelus dromedarius*) lives in eastern and south western area of Iran and also in Arabian countries deserts and Africa. Although there are many reports about anatomy of adult camels, however there is very rare reports about embryology and development of dromedary camel fetuses in the world and specially in Iran. This study was performed on 34 fetuses collected from Yazd slaughter house of Iran and fixed in %10 formalin solution. For age determination of fetuses, the CVRL of fetuses were measured by ribbon meter and age estimation was calculated by use of age formula for fetal camel, and weight of fetuses calculated by ordinary and digital balances. Then the dimensions of fetuses like Crown Vertebral rump tail length, tail Length, Muzell Vertebral Rump Length, Muzell Rump Length, Head Length, Head Wide, Head Diameter, Neck Length, Head Wide, Head Circumference, Length of Forelimb, Length of Hindlimb, Thorax Hight, Thorax Circumference, Abdomen Hight, Abdomen Circumference were measured. Also some of superficial characteristics of fetal body like; the color of body, hair on the different area of body, the color of the hooves, hump, ear cartilage, incisor teeth, eyelids were considered. By use of statistical tests, it is concluded that with increasing of fetal age all parameters including weight of fetuses will be increased. Increasing trends on body parameters and weight is more in big fetuses and during last period of near term and from this stand point view, there was no differences between male and female fetuses.*

Keywords: Macroscopic, development, fetus, camel.



افزایش راندمان آبستنی شترهای ماده در خشک سالی و تر سالی

محمد نوروزی، جعفر باشتینی و علیرضا فرزاد

عضو هیأت علمی و محققین مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی
m_nourozi@yahoo.com

چکیده:

هدف از این مطالعه افزایش راندمان آبستنی شترهای ماده در زمان خشک سالی ها به کمک فرایند همزمان سازی فحلی بود. این آزمایش بر روی تعداد ۴۵ نفر شتر ماده بالغ ۴ تا ۵ ساله طی دو سال خشک و تر انجام شد. گروه های آزمایشی عبارت بودند از گروه شاهد، گروه همزمان سازی فولیکولی و گروه همزمان سازی فولیکولی + گنادورلین. نتایج نشان داد که همزمان سازی فولیکولی + گنادورلین بطور معنی دار ($P < 0/05$) راندمان آبستنی را در هر دو سال خشک و تر افزایش داد. تیمار همزمان سازی فولیکولی اثر معنی دار بر راندمان آبستنی نداشت. تفاوت راندمان آبستنی بین سالهای خشک و تر معنی دار نبود.

واژگان کلیدی: شتر ماده، راندمان آبستنی، خشک سالی و تر سالی.



Increasing the pregnancy rate of female camels in dry and wet years

M. Nourozi, J. bashtiny, A. R. Farzad

Agriculture & Natural Resources Research Center of Khorasan Razavi

Abstract: Objective of this study was Increasing the pregnancy rate of female camels in dry years by follicular synchronisation. This study was conducted on 45 mature female camels, to increase conception rate at two dry and wet years. Treatments were (C) Control, (S) Follicular Synchronisation and (SG) Follicular Synchronisation + Gonadorlin. Results show that SG was increase conception rate in female camels, at dry and wet years ($P < 0.05$). Follicular synchronisation had not significant effect on conception rate. Conception rate difference was not significant between dry and wet years.

Key words: Female camel, conception rate, follicular synchronisation



بررسی اثر رقیق کننده‌های تریس، سیترات سدیم و لاکتوز و دو روش افزودن گلیسرول بر بقاء اسپرم منجمد شتر یک کوهانه

محمد نوروزی، جعفر باشتینی، علیرضا فرزاد

عضو هیأت علمی و محققین مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی
m_nourozi@yahoo.com

چکیده:

هدف این مطالعه بررسی تفاوت اثر استفاده از سه محلول تریس، سیترات سدیم و لاکتوز و نیز اختلاف دو روش افزودن گلیسرول بر بقا اسپرم شترهای یک کوهانه پس از یخ‌گشایی بود. نمونه‌های انفرادی و یا مخلوطی از سه نمونه منی سه نفر لوک با آزمایش فاکتوریل ۲×۳ در قالب طرح کاملاً تصادفی تحت تأثیر گروه‌های آزمایشی مختلف قرار گرفت. در گروه‌های آزمایشی مزبور اثر سه محلول تریس، سیترات سدیم و لاکتوز و نقش دو روش افزودن گلیسرول (بترتیب یک مرحله‌ای در درجه حرارت +۵ یا دو مرحله‌ای در حرارت‌های +۳۵ و +۵ سانتیگراد) به رقیق کننده‌های منی شتر ارزیابی گردید. انجماد با روش دستی و با تغییر ارتفاع در مخزن ازت انجام شد. تفاوت بین نمونه‌های انفرادی و مخلوط سه نمونه منی معنی‌دار نبود. درصد اسپرم‌های متحرک و اسپرم‌های پیشرونده با روش یک مرحله‌ای افزودن گلیسرول با اختلاف معنی‌داری ($P < 0/05$) نسبت به روش دو مرحله‌ای بیشتر بود (بترتیب ۲۰ درصد در مقابل ۸ درصد و ۶ درصد در مقابل ۱ درصد). درصد اسپرم‌های متحرک و اسپرم‌های پیشرونده در رقیق کننده حاوی تریس نسبت به رقیق کننده‌های حاوی سیترات سدیم و لاکتوز بطور معنی‌داری ($P < 0/05$) بیشتر بود (بترتیب ۲۰ درصد در مقابل ۱۰ و ۶ درصد و ۵ درصد در مقابل ۲/۵ و ۱/۶ درصد). نتایج نشان داد که با روش یک مرحله‌ای افزودن گلیسرول و استفاده از محلول تریس، درصد اسپرم‌های متحرک و پیشرونده پس از ذوب نسبت به سایر گروه‌های آزمایشی بیشتر خواهد بود.

واژگان کلیدی: شتر یک کوهانه - اسپرم - رقیق‌سازی و انجماد.



Investigating the effects of tris, citrate, and lactose extenders and two methods of glycerol addition on the survival of deep-frozen camel dromedary spermatozoa.

M. Nourozi, J. bashtiny, A. R. Farzad

Agriculture & Natural Resources Research Center of Khorasan Razavi

Abstract:

*The objective of this study was to investigate the effects of tris, citrate and lactose extenders and two methods of glycerol addition on the survival of deep-frozen camel dromedary spermatozoa. Individual samples and/or mixtures of three samples were subjected to different treatments with 2*3 factorial experiment in complete randomized design. The effects of three solutions of tris, citrate and lactose and the role of two methods of adding glycerol (in 5 or 35 and 5 degree of centigrade, respectively) to camel semen extenders were evaluated. The freezing method was performed manually by changing the height of the tray in a nitrogen tank. Difference between individual and mixture of three samples of semen was non-significant. Live and active spermatozoa percents were grater significant ($p < 0.05$) with one-step method adding glycerol at +5 degree of centigrade (%20 Vs. %7-8 and %5-6 Vs. less than %1, respectively). Live and active spermatozoa percent was grater significantly ($p < 0.05$) with the tris extender than citrate and lactose extenders (%20 vs. %10 & %6 and %5 Vs. %2.5 & %1.5). Adding glycerol in one-step method and using the tris extender provide greater live and active spermatozoa present than other treatments.*

Key words: Camel Dromedary, sperm, dilution & freezing, tris, citrate, lactose, glycerol



کاهش سن اولین باروری در شترهای ماده نابالغ

محمد نوروزی، جعفر باشتینی و علیرضا فرزاد

عضو هیأت علمی و محققین مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی
m_nourozi@yahoo.com

چکیده:

هدف از این مطالعه تحریک هورمونی فعالیت‌های تولید مثلی در شترهای نابالغ بود. برای انجام این آزمایش تعداد ۱۵ نفر شتر ماده دو ساله که دارای شرایط بدنی یکسانی بودند بکار گرفته شدند. گروه‌های آزمایشی عبارت بودند از (۱) شاهد: تزریق ۵ سی سی سرم فیزیولوژی، (۲) تیمار تزریق ۷۰۰۰ واحد بین المللی فولیگون، (۳) تیمار تزریق ۱۰۰۰ واحد بین المللی فولیگون طی سه روز. نمونه‌های خون از روز قبل از تزریق تا به مدت ۴ روز تهیه شد. غلظت هورمون پروژسترون اندازه گیری شد. راندمان آبستنی آروانه‌ها نیز طی ماه‌های بعدی ثبت گردید. نتایج نشان داد که تیمار ۳×۱۰۰۰ واحد بین المللی فولیگون موجب فعالیت بیشتر تخمدان نسبت به گروه شاهد و تقریباً ۸۵٪ شترهای گروه مذکور آبستن شده‌اند ($P < 0/05$) ولی تیمار ۷۰۰۰ واحد بین المللی فولیگون اثر معنی دار نداشت. بنابراین در شرایط این آزمایش می‌توان فعالیتهای تولید مثلی شترهای یک کوهانه ماده دو ساله را با تزریق هورمونی تحریک نمود.

واژگان کلیدی: شتر ماده، سن اولین باروری، فولیگون



Decreasing age of first fertility in pre-puberty female camel

M. Nourozi, J. bashtiny, A. R. Farzad

Agriculture & Natural Resources Research Center of Khorasan Razavi

*Objective of this study was hormonal stimulating the reproductive activity of pre-puberty female camels. Reproduction activity was stimulating in 15 two year's old female camel, to decrease age of the first fertility. Treatments were 1) Control- Injection of 5^{cc} serum physiology, 2) Injection of 7000IU folligon and 3) Injection of 1000IU folligon in three days. Blood samples have been collected from one day before injections for 4 days. Conception rate was compute in next year. Results show with 3*1000 IU folligon, the ovaries were stimulating and almost 85% of female camel childbirth ($P < 0.1$) and 7000 IU folligon didn't have any significantly effects. Reproductive activity of pre-puberty female camels can be stimulated by hormonal injections.*

Key words: Female camel, age of first fertility, folligon



بررسی ارتباط بین اندازه فولیکول تخمدان و غلظت برخی مواد معدنی مایع فولیکولی و سرم خون با فصل سال شترهای یک کوهانه ایرانی

هادی آل بومحسن^۱، مرتضی ممویی^۲، صالح طباطبائی و کیلی^۳، جمال فیاضی^۳

۱- دانش آموزخته فیزیولوژی دام، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

۲- دانشیار گروه علوم دامی، دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

۳- استادیار گروه علوم دامی، دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

Mehman6363@gmail.com

خلاصه:

هدف از این مطالعه تعیین ارتباط بین اندازه فولیکول تخمدانی و غلظت برخی از مواد معدنی مایع فولیکولی شامل کلسیم، سدیم، فسفر و پتاسیم با فصل تولید مثلی و غیر تولید مثلی در شترهای یک کوهانه ایرانی بود. برای این مطالعه، از دستگاه‌های تناسلی شترهای ماده بالغ، سالم و غیر آبستن کشتار شده استفاده شد. در آزمایشگاه قطر فولیکولهای تخمدانی توسط کولیس اندازه گیری شده و سپس مایع فولیکولی از ۲ گروه فولیکولی یعنی فولیکولهای کوچک (۵-۹ میلی متر) و بزرگ (۲۰-۱۰ میلی متر) آسپیره شد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در فصل غیر تولید مثلی غلظت کلسیم در فولیکول بزرگ بیشتر از فولیکول کوچک است. غلظت کلسیم سرم خون در این فصل نیز بیشتر از مایعات فولیکولی‌های کوچک همچنین در فصل تولید مثلی غلظت کلسیم سرم خون و مایع فولیکولی‌های بزرگ بیشتر از غلظت آن‌ها در فصل غیر تولید مثلی بود ($P < 0.05$). اندازه فولیکولی و فصل تولید مثلی روی غلظت فسفر سرم خون و مایع فولیکولی در هر دو گروه فولیکولی (کوچک و بزرگ) اثر معنی داری نداشت ($p > 0.05$). غلظت سدیم سرم خون در فصل تولید مثلی بیشتر از فولیکول‌های کوچک بود ($P < 0.05$).

کلمات کلیدی: شتر یک کوهانه، فولیکول تخمدان، مایع فولیکولی، مواد معدنی، فصل سال



The relation of season and ovarian follicular size with mineral concentrations of follicular fluid and blood serum in Iranian dromedary camel

H. Albomohsen, M. Mamouei, S. Tabatabaei and J. Fayazi

Department of Animal Science, Faculty of Animal and Food Science, Agricultural and Natural Resources Ramin Khuzestan University, Ahvaz, Iran

Abstract:

This study was carried out to evaluate the relation between follicular size and concentration of some minerals (calcium, sodium, phosphor and potassium) in blood serum and follicular fluid of Iranian dromedary camels in breeding and non-breeding seasons. For Present study, reproductive systems of adult and cycling non-Pregnant slaughtered Camels were collected in Najaf Abad slaughter house in abattoir, ovaries of each animal were cut, Placed in separated sacks and transferred to laboratory beside the ice bag. A total of 50 Pairs of ovaries were investigated. In laboratory, the diameter of various follicles were measured with the help of vernier calipers and follicular fluid was aspirated from small (5-9 mm) and large (10-20) follicles. The results of this study indicate that calcium concentration in large follicles greater than from small follicles in non-breeding season. Serum calcium concentration in the breeding season than the fluid calcium concentration of small follicles Also the serum calcium concentration in the breeding season and large follicles was greater than the liquid concentration in non-breeding season ($05/0 > P$). Follicular size and breeding season on phosphorus concentrations in serum and follicular fluid in both group follicular (large and small) had no significant effect ($05/0 < p$). Serum sodium concentration in the breeding season was higher than small follicles ($05/0 > P$).

Keywords: *dromedary camel, ovarian follicles, follicular fluid, minerals, breeding seasons.*



مقالات پوستر (دامپزشکی)
بخش بهداشت و بیماری ها ۲ (بیماری های انگلی)

عنوان
بررسی انگل های خونی در شترهای ذبح شده در استان یزد محمدحسین انوری تفتی، محمدجواد کاظمی، زهرا آسایش
گزارش یک مورد آلودگی انگلی شتر (کاملوس درومداریوس) از کشتارگاه نجف آباد محسن ایوبی، سید رضا حسینی، الهام مقتدایی، بهنام نمازی خوراسگانی، حمید رضا ارشد ریاحی
مطالعه آلودگی انگلی شیردان شتر (کاملوس درومداریوس) در کشتارگاه نجف آباد محسن ایوبی، سید رضا حسینی، الهام مقتدایی خوراسگانی، بهنام نمازی خوراسگانی، حمید رضا ارشد ریاحی
گزارش رخداد فرم حاد بیماری سورا در یک نفر شتر دو کوهانه از استان قم دکتر سید محمد بارانی، دکتر محمد مهدی رفیعی محمدی، محمد شریفی نویس، زهرا رحمانی
مطالعه میزان شیوع و ضایعات آسیب شناسی انگل های دستگاه گوارش شتران یک کوهانه کشتار شده در کشتارگاه مشهد حسن برجی، غلامرضا رزمی، ابوالقاسم نقیبی، سیما پرند
بررسی آلودگی و ضایعات پاتولوژیک لینگوآتولاسراتادر شتر موسی توسلی، رحیم حب نقی، آرش کارگزاری
میزان آلودگی نماتودهای روده بزرگ در شترهای (<i>Camelus Dromedarius</i>) شیراز و حومه در استان فارس جمیله حاجی احمدی، نسرین مقدر، حمیدرضا کلانتری، صغری کریمی نژاد
گزارش وقوع آلودگی بیماری سورا در یک گله شتر در استان سمنان سید محمد حسینی، شیلا امیدظهير، سیده معصومه حسینی، سیده مهدیه طاهری
بررسی میزان شیوع هیداتیدوزیس کبدی و ریوی در شتران رضا راه چمنی، یوسف مصطفی لو
میزان آلودگی های کرمی زئونوتیک در شترهای کشتار شده در کشتارگاه صنعتی مشهد صدف سبزواری، غلامرضا رزمی، بهروز خسروی نیا
شیوع لارو <i>cephalopina titillator</i> در شترهای تک کوهانه (<i>camelus dromedarius</i>) در نجف آباد اصفهان الهام صالحی قهفرخی، امیر شاکریان، رضا حسینی، مجید عباسی
وقوع هیداتیدوزیس در شترها و نقش بالقوه آنها در اپیدمیولوژی اکینوکوکوس گرانولوزوس در جنوب شرق ایران محمد میرزایی، سعید فتحی
چهره‌ی اولتراسونوگرافی هیداتیدوز کبدی در یک نفر شتر یک کوهانه علی میرشاهی، حسن برجی
بررسی هیستوپاتولوژیک کیستهای شبه بسنویتا در دستگاه گوارش شتر عبدالرضا نبی نژاد، حسین نورانی، وحید نعمان، سید محمد حسینی
احتمال ابتلای انسان به بیماری تریپانوزومیازیز از شترهای آلوده به ظاهر سالم به عنوان خطر محتمل رخداد یک بیماری مشترک سید مجتبی نقیب، علی اصغر چالمه، مهرداد پورجعفر، خلیل بدیعی، امیر موتابی علوی
بررسی فراوانی و ضایعات پاتولوژیک بیماری کوکسیدیوز در شترهای یک کوهانه کشتار شده در کشتارگاه مشهد احمد عریان، اکبر ولی نژاد



بررسی انگل های خونی در شترهای ذبح شده در استان یزد

^۱محمدحسین انوری، ^۲محمدجواد کاظمی، ^۳زهرا آسایش

۱. استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

۲. مربی دانشگاه آزاد اسلامی اشکدر یزد

مقدمه و اهداف:

امروزه پرورش شتر در مناطق مرکزی ایران مورد استقبال زیادی واقع شده است که بخشی از آن به صورت پروراندی پرورش داده می شود. سهم گوشت شتر در توزیع گوشت کشور بیش از ۶۰۰۰ تن در سال می باشد. شناسایی انگل های شتر می تواند مراکز و سازمان های مسئول در امور دام را در شناخت دقیق تر بیماری های این حیوان، اعمال روش های کنترل و پیشگیری انواع قابل انتقال به انسان کمک نماید. هدف از این مقاله شناسایی انگل های خونی در شترهای ذبح شده در کشتارگاه یزد می باشد.

مواد و روش ها: این مطالعه از نوع توصیفی بوده که تعداد ۱۵۰ نفر شتر مورد بررسی قرار گرفته است. بعد از ذبح شتر، حدود ۵cc خون در لوله های حاوی ماده ضد انعقاد (EDTA) جمع آوری و پس از انتقال به آزمایشگاه گسترش های خونی نازک و ضخیم تهیه و به روش گیمسا رنگ آمیزی گردید. سپس از نظر وجود تک یاخته های خونی بابزیا، تریپانوزوم و میکرو فیلر مورد بررسی میکروسکوپی قرار گرفت.

یافته ها: تعداد ۹۱ نفر (۶۱٪) از جنس ماده و ۵۹ نفر (۳۹٪) از جنس نر بوده است. تعداد ۱۸ نفر (۱۲٪) از شترها به میکروفیلر و بابزیا آلوده اند که نسبت آلودگی در جنس ماده ۱۳.۲٪ و در جنس نر ۱۰.۲٪ بوده است. ۵۵٪ از موارد آلودگی مربوط به میکروفیلریدی پتالونما اوانسی و ۳۹٪ مربوط به بابزیا و ۵.۵٪ آلودگی توام به هر دو انگل را داشتند. ۵۰٪ آلودگی مربوط به شترهای واقع در سنین ۹-۵ بوده است.

نتیجه گیری: گرچه نسبت آلودگی شترهای مورد مطالعه بالا نبوده است لیکن با توجه به این که بابزیا توسط کنه ها به انسان و دام انتقال می یابند و این ناقلین می توانند برخی بیماری هایی زئونوز خطرناک نظیر C.C.H.F را به انسان انتقال دهند لذا کنترل آلودگی های انگلی شتر می تواند از لحاظ بهداشتی حائز اهمیت باشد.

واژگان کلیدی: شتر یک کوهانه، انگل های خونی



Survey of Blood parasites of Dromedary Camels in Slaughter house of Yazd-Iran

M.H.Anvari, M.J. Kazemi, Z. Asayesh

¹-Assistant Professor in Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, ²- Master of science in Microbiology, ³- Bachelor of Biology. (Address: hosein_anvari@ssu.ac.ir)

Introduction & Objectives: Recently breeding of camel is spreading in central area of Iran. Over 6000 tones meat of camel is produce in country, annually. This survey was carried out for determining of blood parasites of central area of Yazd Slaughter house.

Material & Methods: This survey is a descriptive and cross-sectional study. In total 150 carcasses of dromedary camels were studied. First of all 5 ml of blood were obtained from each camel in a test tube containing anticoagulant, and then carried to the laboratory. Thick & thin blood smear were prepared then stained with Gimsa method and examined for blood parasites by light microscope.

Results: 12% of camels were infected with Babesia and Dipetalonema evansi microfiler. Rate of infection were 13.2% and 10.2% in femal and male camels respectively. 55% and 39% of infection rate were related to microfiler of D. evansi and Babesia respectively. 50% of infection rate observed in 5-9 age group of camels.

Conclusion: Prevention and controlling of parasitic infection of camel is very important for public health and human safety. Because of Babesia vectors (Tick) are capable to transmit dangerous disease such as C.C.H.F.

Key words: Dromedary camel , Blood parasites



گزارش یک مورد آلودگی انگلی شتر (کاملوس درومداریوس) از کشتارگاه نجف آباد

محسن ایوبی^۱، سید رضا حسینی^۲، الهام مقتدایی^۲، بهنام نمازی خوراسگانی^۱، حمید رضا ارشد ریاحی^۳
mohsenauoby@yahoo.com

- ۱- دانشجوی دوره دکتری عمومی دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد واحد شهرکرد، شهرکرد، ایران.
- ۲- عضو هیئت علمی گروه پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد واحد شهرکرد، شهرکرد، ایران.
- ۳- کارشناس گروه پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد واحد شهرکرد، شهرکرد، ایران.

هدف:

تعیین فون و میزان شیوع انگلی در شتر (کاملوس درومداریوس) در کشتارگاه نجف آباد.
نمونه: ۱۰۴ نفر شتر کشتار شده در کشتارگاه نجف آباد.

روش کار: در این مطالعه تعداد ۱۰۴ شیردان شتر در کشتارگاه نجف آباد استان اصفهان در فاصله بین شهریور ماه ۱۳۹۰ تا بهمن ۱۳۹۰ مورد بازرسی قرار گرفت. بازرسی شیردان از نظر آلودگی به انگلهای مختلف. جدا کردن، شمارش و تعیین جنس و گونه انگلهای جدا شده (بدنبال شفاف شدن در لاکتوفل) مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج: از میان اندامهای بازرسی شده در بخش های از دستگاه گوارش (هزارلا و شیردان) آلودگی انگلی دیده شد. مجموعاً، سه گونه انگل بر حسب اندامهای آلوده شامل: شیردان و هزارلا: همونکوس لونژیستیپس (۱.۹ درصد) و کملوسترونژیلوس منتولانوس (۹۶ درصد) و پاربرونما (۹۶) دیده شد.

نتیجه گیری: کلیه انگلهای گزارش شده در این بررسی برای اولین بار از شترهای نجف آباد گزارش می شود، میانگین تعداد انگلهای گزارش شده بین ۲ عدد (کملوسترونژیلوس منتولانوس) و ۱۲ عدد پارو برونما و ۳۰۰۰ عدد (همونکوس لونژیستیپس) متغیر بود. همچنین آلودگی شدید به همونکوس لونژیستیپس بدون عوارض شدید بالینی و نیز در مشاهده میکروسکوپی با آسیب مختصری نظیر:

کاهش لایه موکوسی، پر خونی، نفوذ سلولهای التهابی (ائوزینوفیل، پلاسماسل) و هیپرتروفی غدد شیردان همراه بود.



مطالعه آلودگی انگلی شیردان شتر (کاملوس درومداريوس) در کشتارگاه نجف آباد

محسن ایوبی^۱، سید رضا حسینی^۲، الهام مقتدایی خوراسگانی^۲، بهنام نمازی خوراسگانی^۱، حمید رضا ارشد ریاحی^۳

۱- دانشجوی دوره دکتری عمومی دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد واحد شهرکرد، شهرکرد، ایران.

۲- عضو هیئت علمی گروه پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد واحد شهرکرد، شهرکرد، ایران.

۳- کارشناس گروه پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد واحد شهرکرد، شهرکرد، ایران.

هدف:

تعیین فون و میزان شیوع انگلی در شتر (کاملوس درومداريوس) در کشتارگاه نجف آباد.

نمونه: ۱۰۴ نفر شتر کشتار شده در کشتارگاه نجف آباد.

روش کار:

در این مطالعه تعداد ۱۰۴ شیردان شتر در کشتارگاه نجف آباد استان اصفهان در فاصله بین شهریور ماه ۱۳۹۰ تا بهمن ۱۳۹۰ مورد بازرسی قرار گرفت. بازرسی شیردان از نظر آلودگی به انگل های مختلف. جدا کردن، شمارش و تعیین جنس و گونه انگل های جدا شده (بدنبال شفاف شدن در لاکتوفنل) مورد مطالعه قرار گرفت.

نتایج:

از میان اندام های بازرسی شده در (شیردان) آلودگی انگلی دیده شد. مجموعاً، سه گونه انگل بر حسب اندام های آلوده شامل: همونکوس لونژیستیپس (۱.۹٪) و کملوسترونژیلوس منتولاتوس (۰.۹۶٪) و پارابرونما اسکریابینی (۰.۹۶٪) دیده شد.

نتیجه گیری:

کلیه انگل های گزارش شده در این بررسی برای اولین بار از شترهای نجف آباد گزارش می شود، میانگین تعداد انگل های گزارش شده بین ۲ عدد (کملوسترونژیلوس منتولاتوس) در یک نفر و ۱۲ عدد پارابرونما اسکریابینی در یک نفر و تقریباً ۳۰۰۰ عدد (همونکوس لونژیستیپس) در یک نفر و ۲ عدد (همونکوس لونژیستیپس) در یک نفر متغیر بود. همچنین یک مورد آلودگی شدید به همونکوس لونژیستیپس بدون عوارض بالینی مشاهده شد در مشاهده میکروسکوپی یک نیز این مورد با آسیب مختصری نظیر: کاهش لایه موکوسی، پر خونی، نفوذ سلول های التهابی (ائوزینوفیل، پلاسماسل) و هیپر تروفی غدد شیردان همراه بود.



A study on abomasum helminths of camels in Najaf abad abattoir

Abstract:

The results of a 6-month survey of slaughtered camels concerning the identity of helminth parasites present are reported. Examination of abomasa and intestines of 104 camels during a 6-month period revealed the occurrence of the following parasites in the central Province of Iran: Haemonchus longistipes, , Camelostrogylus mentulatus, Parabronema skrjabini. Haemonchus longistipes was the most frequently encountered. The pathological lesions were more pronounced in higher infestations. Infestation level over approximately 3000 of H. longistipes caused minimum level of lesion. The microscopic lesions observed were sloughing of abomasum, hypetrophy of glands, atrophy and loss of villi, haemorrhages and cellular infiltration mainly of eosinophiles and plasmacells.

Keywords: Haemonchus longistipes, Pathology, camels



گزارش رخداد فرم حاد بیماری سورا در یک نفر شتر دوکوهانه از استان قم

دکتر سید محمد بارانی* - دکتر محمد مهدی رفیعی محمدی* - محمد شریفی نویس* - زهرا رحمانی

*اداره کل دامپزشکی استان قم
smbarani@yahoo.com

مقدمه

بیماری سورا یک بیماری عفونی که توسط تک یاخته تاژک دار بنام تریپانوزوما ایجاد می گردد. این بیماری بعنوان مهمترین بیماری شایع در گله های شتر بحساب می آید. بیماری در اکثر کشورهای که دارای شتر می باشد مشاهده می گردد. در ایران بیماری بومی است و اولین گزارش تشخیص بیماری توسط رفیعی و از مناطق کویری بین قم و ورامین در سال ۱۳۱۴ می باشد.

مواد و روش کار

در بهمن ماه ۱۳۸۹ در معاینات بالینی یک نفر شتر دو کوهانه واقع در روستای مومن آباد از بخش قنوات استان قم دام بیمار علائم تب $39/8$ درجه، کنجکتیویت، ریزش اشک، کم اشتها، ضعف و بی حالی، تحلیل رفتن کوهان، ادم شدید نواحی زیر شکم و پاها، کراتینه شدن پوست نواحی زیر شکم و بیضه همراه با زخم های سطحی نشان داد. باتوجه به روند بیماری و گزارش وقوع بیماری سورا در سال های قبل در گله های شتر منطقه، بیماری مورد ظن را سورا اعلام گردید و در جهت تشخیص قطعی بیماری اقدام به تهیه اسمیر خون از شترهای بیمار گله گردید. در معاینات کالبد گشائی بعمل آمده علائم لاغری مفرط، دهیدراتاسیون، زردی مخاطات، تورم و پر خونی عقده های لنفاوی پیش کتفی، تجمع مایعات ژلاتینه در نواحی زیر شکم و پاها.

نتایج و بحث

با توجه به تاریخچه بیماری در منطقه، یافته های اپیدمیولوژیک، یافته های بالینی، یافته های آزمایشگاهی و یافته های کالبد گشائی بیماری را سورا تشخیص داده شده. بنظر می رسد شتر دو کوهانه و شترهای دورگ در برابر سورا نسبت به شترهای تک کوهانه بومی حساسیت بیشتری دارند.



a report of acute surra disease in Bactrian camel in qom province of iran

Barani.s.m- Raffie.m.m* - Sharefi.m* - Rahmani.z**

Sambarani@yahoo.com

*Surra an infectious disease caused by protozoan flagellatenamed Trypanozoma .
In january 2011 in exam an male Bactrian camel show fever 39/8 , anorexia , weakness , lethargy ,
mucous membranes are pale , loss hump , edema , intense regions of the abdominal wounds were
superficial .
In the years before , surra disease in camel herds in the region hade reported .
Sura disease was suspected and for diagnosis disease , ablood smear of camel sick was collected .
Carcass of Slaughtered camel show cachexia , enlargement of liver and lymph nodes , dehydration ,
anemia , emaciation , anasarca .
According to history , epidemiological finding , clinical finding , laboratory finding , and autopsy
finding surra disease diagnosed .
Prevalence disease in Bactrian camel more than dormadari camel .*



مطالعه میزان شیوع و ضایعات آسیب شناسی انگل های دستگاه گوارش شتران یک کوهانه کشتار شده در کشتار گاه مشهد

حسن برجی، غلامرضا رزمی، ابوالقاسم نقیبی، سیما پرنده

گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد
hborji@um.ac.ir

چکیده:

به منظور تعیین میزان شیوع انگل های کرمی و تک یاخته ای دستگاه گوارش شتریک کوهانه و ضایعات آسیب شناسی ناشی از این انگلها، تغییرات فصلی انگلهای روده ای و تغییرات فصلی تعداد تخم و اوویست در مدفوع، بررسی کشتارگاهی در شتران یک کوهانه کشتار شده در کشتار گاه مشهد انجام شد.

در بررسی یک ساله از مهرماه ۱۳۸۶ تا شهریور ۱۳۸۷ نمونه مدفوع ۳۰۶ نفر شتر اخذ گردید. آزمایش مدفوع برای جستجوی تخم انگلها و اوویست تک یاخته ها با روش کلیتون لین و با استفاده از محلول شناورسازی کلرور روی و نمک اشباع انجام گرفت و سپس با تهیه گسترش مدفوع و رنگ آمیزی زیل نلسون اصلاح شده به جستجوی کریتوسپوریدیوم پرداخته شد. در ادامه این بررسی دستگاه گوارش ۵۰ نفر شتر جهت جداسازی و تعیین جنس و گونه و شمارش کرمهای موجود در آن مورد بازرسی قرار گرفت. پس از ثبت ضایعات ماکروسکوپی دیده شده در ارگانها، قسمتی از این بافتها با فرمالین ۱۰٪ فیکس گردید و پس از رنگ آمیزی با روش هماتوکسلین اتوزین به بررسی تغییرات میکروسکوپی پرداخته شد.

۷۵.۱ درصد و ۱۸.۶۲ درصد شتران در آزمایش مدفوع به ترتیب واجد حداقلیک نوع تخم نماتود و اوویست بودند. ۱۹ درصد شتران آلوده به کریتوسپوریدیوم بودند. در آزمایش شناورسازی مدفوع تخم نماتودهای نماتودیروس، استرونژیلوئیدس، تریشوریس، مارشالاژیا و تخم نماتودهای متوسط مشاهده گردید. هم چنین اوویست ایمریا درمداری بیشترین و ایمریا کاملی کمترین گونه اوویست مشاهده شده بود. در بازرسی محتویات دستگاه گوارش کرمهای تریکوسترونژیلوئوس پروبولوروس (۶۴٪)، تریشوریس گلوبولوزا (۴۰٪)، کاملوسترونژیلوئوس متتولاتوس (۳۸٪)، تریکوسترونژیلوئوس کلوریفورمیس (۳۴٪)، استیلزیا گلوبیونکتاتا (۳۰٪)، نماتودیرولا درومداری (۲۲٪)، همونکوس لوئزیستیس (۱۸٪)، نماتودیروس اویراتیانوس (۱۶٪)، کوپریا اونکوفورا (16٪)، تریشوریس بارتونسیس (۱۰٪)، پارابرونما اسکریابینی (۱۰٪)، نماتودیرولا کاملی (۱۰٪)، مارشالاژیا مارشالی (۴٪)، تلادورسازیا سیر کومسینکتا (۴٪)، مونزیا بنه دنی (۳٪)، مونزیا اکسپانزا (۳٪) و تریکوسترونژیلوئوس ویترنوس (۲٪) جدا شد. نماتودیرولا درومداری، تریکوسترونژیلوئوس پروبولوروس، کوپریا اونکوفورا و نماتودیروس اویراتیانوس برای اولین بار از شتریک کوهانه در ایران گزارش می شود. ضایعات ماکروسکوپی آسیب شناسی در شیردان و روده های کوچک و بزرگ شامل پرخونی، افزایش ضخامت و حضور کانونهای خونریزی و زخم در



اولین کنگره ملی شتر

First National Congress of Camel in Iran

مشهد مقدس ۲۹ و ۳۰ فروردین ماه ۱۳۹۱ IRAN-MASHHAD 17-18 April 2012

مخاطب بود. در مقاطع آسیب شناسی در شیردان، واکنش های التهابی (شامل نفوذ ائوزینوفیل ها و لنفوسیتها) و در روده ها آتروفی پرزها و مراحل مختلف تک یا خته ایمریا و نفوذ ائوزینوفیل و لنفوسیتها مشاهده شد. مطالعه حاضر، میزان شیوع انگل های کرمی و تک یا خته ای و ضایعات آسیب شناسی مشاهده شده در دستگاه گوارش شتران، ضرورت استفاده از داروهای ضد کرمی برای افزایش سلامت و کارایی شتران را مورد تاکید قرار می دهد.



***Prevalence and pathological lesion of gastrointestinal parasites of dromedary
(Camelus dromedarius) in abattoir of Mashhad***

Hassan Borji, Gholamreza Razmi, Abol ghasem Naghibi, Sima Parandeh

Department of Pathobiology, School of Veterinary Medicine, Ferdowsi University of Mashhad, Iran

E. mail: hborji@um.ac.ir

1-Introduction

The camel has been considered to aid man for thousands of years in many different aspects and has high economic value by providing meat, milk and wool as well as transportation and labor.

The available information about dromedary in Iran are just of type investigation based on post mortem examination with limited numbers of dromedaries within a short period of time. Few studies have been conducted on GI parasites of Camels. Hence, the present study was designed to provide preliminary information about the prevalence rates, seasonal abundance and type of helminths and protozoa to describe both gross and microscopic changes caused by these parasites in camels in Iran.

2-Material and methods

2.1. Sampling and Study area

This study was conducted on 306 dromedaries of different age and sex slaughtered in Mashhad abattoir, in northeast of Iran during October 2007 to September 2008.

2.2. Faecal examination

Faecal egg counts and oocyst per gram were determined by the Clayton lane technique using saturated solution of sodium nitrate as the floating medium to assess the level of infestation. To confirm the presence of *Cryptosporidium*, a fraction of each faecal samples were smeared on a microscope slide and stained using a modified Ziehl-Neelsen technique.

2.3. Necropsy worm counts

Following slaughter, the entire gastrointestinal tracts of 50 slaughtered dromedaries during the study period were collected randomly and examined.

2.4. Pathology

The different parts of gastrointestinal system of animals including abomasums, small intestine and large intestine were examined for pathological changes.

2.5. Statistical analysis

For statistical evaluation of results, SPSS 15 (SPSS for Windows ver. 15 © SPSS Inc., USA) were used. The Chi-square statistic was used to adjudge the effects of season along with their possible interactions with EPG.

3-Results

Out of the 306 camels examined during the study period, 230 cases (75.1%) were positive for different types of nematode eggs in their faeces. and 57(18.62%) shedding oocyst in their faeces. The nematode eggs recovered from camels were belong to *Nematodirus*, *strongyloides*, *Trishuris*, *Marshallagia*, *stongyle* type nematode egg. The number and prevalence of the nematode genera recovered from the gastrointestinal tracts of the 50 camels are given in Table 2.

Histologically, there were abundant mucus secreting gastric cells, inflammatory reactions mainly of lymphocytes and eosinophils and hyperemia in the abomasal mucosa of infected animals when compared with non-infected animals. There were flattening of the mucosa and villous atrophy with inflammatory reactions in the lamina propria and less so in the submucosa, where multifocal infiltrates were observed, which were composed of the majority of eosinophils, scarce macrophages, and lymphocytes. Parasites were often found in superficial channels parallel with the luminal surface.

There were heavy infections of *Trichuris* spp. in large intestines which caused thickened mucosa with haemorrhagic foci. Histologically, there was flattened epithelium with a few dilated glands. There were hyperemia with moderate increase in inflammatory cells composed of eosinophils and lymphocytes.

Examination of the ileum revealed distended, disorganized villi and crypts due to developmental stages of *Eimeria*, and moderate to severe inflammatory reaction mainly by infiltration of eosinophils and lymphocytes. The developmental stages of *Eimeria* included microgametocytes, macrogametocytes, mature and giant schizonts.

4-Discussion

Little studies have been conducted on prevalence and pathological lesions of gastrointestinal parasites of dromedary (*Camelus dromedarius*) in Iran.

In conclusion, the results of this study showed that strategic deworming of camel using broad-spectrum anthelmintics is necessary to increase productivity of camels.



شتر لینگوآتولاسرانا در پاتولوژیک ضایعات و آلودگی بررسی

موسی توسلی^۱، رحیم حب نقی^۲ و آرش کارگزاری^۳

۱- استاد انگل شناسی، گروه پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه

۲- دانشیار پاتولوژی، گروه پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه

۳- دامپزشک بخش خصوصی

مقدمه: لینگوآتولوزیس یک بیماری انگلی نادر است که با هجوم انگل های کرم مانند لینگوآتولابه بدن ایجاد می شود این انگل با عنوان کرم زبانی نیز شناخته می شود .

مواد و روش کار: بمنظور بررسی آلودگی عقده های لنفاوی شتر به نوچه انگل لینگوآتولاسرانا از آذرماه 1389 لغایت تیرماه 1390 نمونه های عقده های لنفاوی مزاتریک جمع آوری شد. در این نمونه برداری مجموعاً 463 عقده لنفاوی مزاتریک (حداقل 3 و حداکثر 7 عقده) از 101 نفر شتر جمع آوری شد.

نتایج: نتایج نشاندهنده ی آن است که آلودگی به انگل در ۳۳ (۳۲/۶۷٪) نفر شتر وجود داشت. از 463 عقده ی لنفاوی بررسی شده، (24/4%) 113 نمونه آلوده به نوچه لینگوآتولاسرانا بودند. در این بررسی در برش ایجاد شده بر روی عقده های با آلودگی شدید، مایعی شیره مانند و لزج به رنگ قهوه ای به همراه نوچه انگل خارج میشد، در چنین عقده هایی ساختار بافت عقده به شدت تخریب شده بود. آلودگی به انگل و تعداد آن در عقده های تیره رنگ و عقده های هموراژیک به ترتیب بیشتر از عقده های با رنگ طبیعی بود در بررسی میکروسکوپی، در محل حضور انگل در داخل عقده لنفاوی حفره بزرگی پدیدار شده و در کناره های این حفره تعداد زیادی سلول نوتروفیل و لنفوسیت تجمع کرده بودند. در یکی از عقده ها در قسمت کورتکس عقده هیپرپلازی فولیکول مشاهده می شد. کانون هایی از تجمع چرک در اطراف انگل به صورت آبه های کوچک در مناطق متعدد عقده وجود داشت. در برخی از عقده ها در داخل سلول های آماسی دیو سلول ها ی دیده شد که نشان دهنده ی تشکیل یک توده گرانولوماتوزی در اطراف انگل می باشد. کانون های متعدد چرکی همراه کلونی های باکتری، در مناطق مختلف عقده پراکنده بود. فولیکول های لنفاوی شروع به تکثیر و هیپرپلازی نموده بودند .

بحث: هر چند آلودگی به لینگوآتولاسرانا در شتر بالا می باشد اما با توجه به پراکندگی و جمعیت کمتر شتر نسبت به نشخوارکنندگان کوچک به نظر می رسد که در اپیدمیولوژی بیماری در ایران شتر نقش کمتری داشته باشد. با توجه به اینکه در مرکز فولیکول ها تعداد اشکال میتوزی دیده می شد چنین نتیجه گیری می شود که حضور انگل موجب هیپرپلازی فولیکول های عقده گردیده است. نکته قابل توجه در آلودگی عقده ها به چرک و تشکیل آبه های چرکی همراه با کلنی های باکتری در شتر می باشد که این مشاهدات در عقده های آلوده به لینگوآتولاسرانا در سایر حیوانات گزارش نشده است.

کلمات کلیدی: شتر، لینگوآتولاسرانا، پاتولوژی، بیماری انگلی، ایران



Study on infestation and pathological lesions of *Linguatula serrata* in camel.

Mousa Tavassoli¹, Rahim Hobbenaghi² and Arash Kargozari³.

1. Professor of parasitology, Department of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine Urmia University.
2. Associate Professor of pathology, Department of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine Urmia University
3. Private Practitioner

*Introduction: Linguatulosis is a rare parasitic disease caused by invasion of wormlike parasites of the genus *Linguatula*, also known as tongue worms.*

*Materials and Methods: In this study the total sample of 463 mesenteric lymph nodes (minimum 3 and maximum 7 lymph nodes), collected from 101 camels slaughtered in Tehran province slaughterhouses, were examined for *L. serrata* infestation between November 2010 to July 2011. The number of nymphs collected from examined camels, varied 1 to 28 nymphs.*

*Results: The results indicated that 33(32.67%) of camels had at least one infested lymph node. Out of 463 lymph nodes 113(24.4%) of them were infested to *L. serrata* nymph. The results also indicated the significant differences between number of parasite in different color and consistency of lymph nodes ($p < 0.05$). Microscopic study indicated of accumulation of immune cells included: Neutrophils, Lymphocytes, Macrophages and Plasma cells, in cavities around the parasite. The lymph nodes had follicular hyperplasia that extended from cortex to medulla. There were focal accumulation of pus and microabscesses in multiple areas of lymph nodes. Some purulent foci had marginal bacterial colonies and granulomatous inflammation. Presence of granulomatous inflammation and giant cells around the parasite indicate to immune system responses and entrance to chronic procedure.*

*Discussion: Although the prevalence of *L. serrata* in camel is high, but because of its relatively lower population and narrow distribution in Iran it seems that have little role in epidemiology of this parasite in compare with small ruminant in different part of Iran. The presences of mitotic figures in follicular foci indicate the parasites irritation and hyperplasia of the follicles. The presence of pus and abscess formation in infested lymph nodes is unique results was seen in this study.*

*Keywords: *Linguatula serrata* ; Pathology; camel; Iran; parasitic disease*



میزان آلودگی نماتوهای روده بزرگ در شترهای (*Camelus Dromedarius*) شیراز و حومه در استان فارس

نسرین مقدر، حمیدرضا کلانتری، جمیله حاجی احمدی، صغری کریمی نژاد

دانشیار بخش انگل شناسی دانشگاه شیراز

دکترای عمومی دامپزشکی دانشگاه شیراز

دانشجوی دامپزشکی دانشگاه شیراز

دانشجوی دامپزشکی دانشگاه شیراز

Hajiahmadi88@gmail.com

انگل های لوله گوارش در شتر ممکن است باعث علائم کلینیکی مختلفی مانند ضعف عمومی، کم اشتها، افزایش وزن ناچیز و ضعیف، اسهال و نارسایی متابولیکی مواد معدنی که نهایتاً موجب کاهش وزن و فراورده های دامی می-شود.

هدف از این مطالعه تعیین میزان آلودگی نماتودی روده بزرگ در شتر در طی سه سال مطالعه بوده است. تعداد ۱۲۵ شتر مورد آزمایش و مطالعه قرار گرفته است که پس از کالبدگشایی و تخلیه محتویات روده بزرگ با روش *Sieving* شستشو گردید. نماتوهای روده بزرگ جمع آوری و پس از شفاف سازی با لاکتوفنل مورد مطالعه دقیق قرار گرفت.

نتایج نشان می دهد میزان آلودگی به کرم های شلاقی ۱۰ مورد (۸٪) بوده است که شامل گونه های مختلف مانند *T.raoi*، *T.ovis*، *T.skerjabini*، *T.globulosa*، *T.vulpis*، *T.tenuis*، *T.lani*، *Trichuris cameli* و *Oesophagostomum venulosum* و *Chabertia ovina* ۴ مورد (۳/۲٪) بوده است.

اگر چه شیوع کرم های نماتودی در تمام فصول سال مشاهده شده است ولی حداکثر آلودگی در فصل تابستان و بهار بوده است.

واژگان کلیدی: شتر-انگل ها-روده بزرگ



Prevalence of Large intestinal nematodes of camel (Camelus dromedarius) in Shiraz –fars province .

Nasrin moghaddar, Hamidreza kalantary, Jamile hajiahmadi, Soghra kariminejad
Associated professor of parasitology department

Doctor of veterinary medicine
Student of veterinary medicine
Student of veterinary medicine
Hajiahmadi88@gmail.com

Gastrointestinal parasites occur in camel may cause different and varied symptoms. In general anorexia, loss of appetite and poor weight gain, diarrhea and also induces disorders in mineral metabolism and lowered production, many epidemiological factors are an important in occurrence of parasite in Iran.

This trial conducted to determine prevalence of large intestine Nematode in camels during 3 years. Of 125 camels examined during 3 years.

In Shiraz area post-mortem conducted and gastrointestinal contains were washed out by sieving methods, nematodes were collected and cleared by lactophenol and studied accurately.

Results reveals that Trichuris 10(8%) in different species were Trichuris cameli, T.lani, T.tenuis, T.vulpis, T.globulosa, T.skerjabini, T.ovis, T.raoi and prevalence of Oesophagostomum venulosum and Chabertia ovina were 4(3.2%) Though prevalence of nematode were observed during all seasons but was higher in summer and spring.

Keyword: camel- parasites- large intestine



گزارش وقوع آلودگی بیماری سورا در یک گله شتر در استان سمنان

سید محمد حسینی*^۱، شیلا امیدظهير^۲، سیده معصومه حسینی^۳، سیده مهدیه طاهری^۳

۱. گروه پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل، بابل، ایران.
 ۲. دانشجوی دوره دکتری تخصصی بهداشت و بیماریهای آبیان، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
 ۳. دانشجوی دوره بهداشت مواد غذایی دانشکده دامپزشکی، دانشگاه مازندران، آمل، ایران.
- dr_hosseini2323@yahoo.com

مقدمه و هدف

Trypanosoma evansi (Surra) ناشی از Trypanosoma evansi یکی از مهمترین بیماری‌های انگلی شتر و اسب است. بیماری در های خون خوار و گونه‌باشد. بیماری سورا توسط مگس‌بالینی کمتر مورد توجه می‌گاو و گاو میش با توجه به ماهیت تحت های ناشی از سورا را انتقال دهند، شامل تواند عفونت خوار که می‌یابد. سایر حشرات خون‌های تابانوس انتقال می‌مختلف مگس باشند. می‌Ornithodoros های خانواده و کنه Hematopota، Lyperosia، Stomoxys های مگس

تاریخچه و معاینه بالینی

بیماری در سه شتر (دو ماده و یک نر) در استان سمنان مشاهده شد. حیوانات آلوده از دست دادن تدریجی اشتها و وزن بدن، بی‌حالی، تورم پلک و ادم ناحیه گردن را نشان دادند. علائم موجود در شترها ما را به بیماری سورا مشکوک کرد. معاینه بالینی، افزایش ضربان قلب و تنفس، کم خونی، تب بالا (۴۱ درجه)، بزرگ شدن دو طرفه غدد لنفاوی پیش کتفی را نشان داد.

مواد و روش‌ها

برای بررسی میکروسکوپی گسترش خونی از نمونه اخذ شده تهیه شد و بعد از تثبیت با متانول توسط گیمسا رنگ آمیزی شده است.

یافته گیری‌ها و نتیجه

تریپانوزوما در شتر در بسیاری از کشورهای آفریقا، آسیا و *trypanosomosis* اوانسی در زیر میکروسکوپ نوری مشاهده شد. جنوب آمریکا از اهمیت اقتصادی بالایی برخوردار است. در اغلب موارد، کنترل به درمان آن دسته از حیواناتی که بر اساس های نوین کنترل شود. جهت پیشگیری از تریپانوزوما اوانسی استفاده از روش‌رسند محدود می‌علائم بالینی مشکوک به نظر می

گردد. ها گزنده ناقل بیماری و یا درمان بواسطه مواد شیمیایی توصیه می‌مگس
واژه های کلیدی: *Trypanosoma evansi*، شتر، حشرات گزنده، سمنان.



Report of Trypanosomosis in a herd of camels in Semnan province

Hoseini S.M^{1}, Omidzahir Sh², Hoseini S.M³, Taheri S.M³*

- 1. Department of Pathology, faculty of veterinary Medicine, Islamic Azad University, Babol Branch, Babol, Iran.*
- 2. Department of Aquatic Animal Health, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran, Iran*
- 3. Student of Food Hygiene, faculty of veterinary Medicine, University of Mazandaran, Amol, Iran.*
- 4. E. mail: dr_hosseini2323@yahoo.com*

Introduction & objective

Trypanosomosis (Surra) caused by Trypanosoma evansi is the most important parasitic disease of camels and horses. The disease is underestimated in cattle and buffaloes due to sub clinical nature.

Surra transmitted by haematophagus flies and various species of Tabanus flies. Blood-sucking insects, which can transmit the infections, include Stomoxys, Lyperosia, Hematopota (flies) and Ornithodoros (tick).

Case history & Clinical examination

Disease was observed in three camels (two females and one male) in the Semnan province. These infected animals showed progressive loss of appetite, body weight, Lethargy, swelling of the eyelid and oedema in the neck. The Camels were clinically suspected to surra. Clinical examination revealed increase of heart rate and breathing, anemia, high fever (41 °C), bilateral enlargement of prescapular lymph nodes.

Material & Method

For Microscopical examination the blood smear were prepared, fixed with methanol, stained by Giemsa.

Result & Conclusion

Trypanosoma evansi were observed under light microscopy. Camel trypanosomosis is a disease of major economic importance in many countries in Africa, Asia and South America. In most cases, control is limited to treating those animals that are considered to be infected on the basis of unreliable clinical signs. Also using modern methods of fly control or chemotherapy suggest to prevent T. evansi.

Key words: Trypanosoma evansi, camel, sucking insects, Semnan.



بررسی گذشته نگر میزان شیوع هیداتیدوزیس کبدی و ریوی در شتران کشتار شده در کشتارگاه
های استان گلستان در سالهای ۸۷-۱۳۸۵

یوسف مصطفی لو^۱، رضا راه چمنی*^۱

۱: استادیار گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبد کاووس

*E-mail: r_rahchamani@yahoo.com

مقدمه: از جمله بیماریهای انگلی با اهمیت هیداتیدوزیس می باشد که در اثر آلودگی با مرحله نوزادی اکینو کوکوس گرانولوزیس ایجاد می شود. گوشتخواران میزبان نهایی و سایر حیوانات میزبان واسط این انگل هستند. شتر هم به عنوان یک میزبان واسط می تواند آلوده شده و کیست های انگل در اندام های مختلف تشکیل شود. اهداف: هدف این مطالعه تعیین میزان آلودگی کبد و ریه شتران کشتار شده در استان گلستان طی سالهای ۸۷-۱۳۸۵ به کیست هیداتید بود.

مواد و روش ها: در این مطالعه لاشه ۱۳۴۱ شتر کشتار شده در کشتارگاههای شهرهای مختلف استان گلستان طی سالهای ۸۷-۱۳۸۵ مورد بازرسی قرار گرفتند و آلودگی کبد و ریه به کیست هیداتید مورد توجه قرار گرفت. نتایج: با بازرسی لاشه ۱۳۴۱ شتر میزان شیوع هیداتیدوزیس کبدی ۳/۸٪ و ریوی ۲۶/۳٪ بدست آمد.

واژگان کلیدی: شتر، هیداتیدوزیس کبدی، هیداتیدوزیس ریه



Prevalence of Hepatic and Pulmonary Hydatidosis in Camels Slaughtered at Golestan Province Abattoirs in the Years 2005-2008

*Mostafalo Y¹., Rahchamani R*¹.*

1: Department of Animal Science, Gonbad Kavous University, Iran

** E-mail: r_rahchamani@yahoo.com*

Abstract

Introduction: hydatidosis is a important parasitic disease that is caused by metasestod of tapeworm echinococcus garnolosus . carnivorse are definit and herbivores are intermediate host. Camel is an intermediate host that hydatid cysts are formed in different organs.

Materials and methods: In an abattoir study, 1314 camels, slaughtered for meat production in different areas of Golestan province(north Iran)during 2005-2008 were examined for the presence of hydatid cyst.

Results: The overall three years hepatic and lung hydatidosis prevalence was %3.8 and %28.3 respectively.

Key Words: Camel, Hepatic Hydatidosis, Pulmonary Hydatidosis



میزان آلودگی های کرمی زئونوتیک در شترهای کشتار شده در کشتارگاه صنعتی مشهد

صدف سبزواری^۱، غلامرضا رزمی^۲، بهروز خسروی نیا^۳

۱- رزیدنت دکترای تخصصی انگل شناسی دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد

۲- استاد انگل شناسی دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد

۳- دامپزشک عمومی شبکه دامپزشکی شهرستان مشهد

sadafsabzevari@gmail.com

شتر منبع مناسبی جهت تامین گوشت در مناطق خشک نیمه خشک می باشد، زیرا این حیوان قادر به مصرف علوفه با ارزش غذایی پایین و تبدیل آن به مواد غذایی با ارزش بالا است. تمایل به مصرف گوشت شتر در انسان به دلایل سلامتی از جمله میزان پایین کلسترول و میزان بالا اسید چرب غیر اشباع در مقایسه با سایر حیوانات افزایش یافته است. ایران با داشتن ۵۰ میلیون هکتار اراضی بیابانی شرایط مناسبی برای پرورش شتر دارد. جمعیت شترهای ایران حدود ۱۵۰۰۰۰ نفر تخمین زده می شود. شتر قسمتی از سهم مصرفی گوشت مصرف کنندگان شهری و روستایی ایران را تامین می کند و می تواند بعنوان یک منبع آلودگی برای بیماریهای زئونوز باشد. بنابراین بازرسی لاشه شتر جهت کنترل بیماریهای زئونوز کرمی از اهمیت زیادی برخوردار است. هدف این مطالعه، تعیین میزان آلودگی کیست هیداتید، فاسیولوبوزیس، دیکروسیلیوزیس و سیستی سرکوزیس لاشه های گوشت شتر طی نه ماهه ۱۳۹۰ می باشد.

از مجموع ۲۱۲۷ نفر شتر کشتار شده میزان آلودگی های انگلی به ترتیب آلودگی در بافتهای مختلف به شرح ذیل می باشد:

کبد: فاسیولوزیس ۴۳ مورد (۲/۰۲٪)، کیست هیداتید ۱۴۰ مورد (۶/۵۸٪)، دیکروسیلیوزیس ۱۰۶ مورد (۴/۹۸٪)

ریه: کیست هیداتید ۴۸۵ مورد (۲۲/۸٪)

ماهیچه: سیستی سرکوزیس ۶ مورد (۰/۲۶٪).

با توجه به نتایج بدست آمده شتر مخزن عمده ای برای انگلهای فوق محسوب میشود و با در نظر گرفتن زئونوتیک بودن انگلها، بازرسی دقیق لاشه ها در کشتارگاه اقدامی موثر در پیشگیری از انتقال این انگلها خواهد بود.

واژگان کلیدی: آلودگیهای انگلی، شتر، کشتارگاه، مشهد



The frequency of zoonotic helminths infection in slaughtered camels in Mashhad area

The camel is a good source of meat especially in areas with aired and semi aired climate. Because camels have the ability to transform the low quality plants with minimal nutritive elements, into high quality food products. The demand for camel meat appears to be increasing due to health reasons, as they produce carcasses with less fat as well as having less cholesterol and relatively high polyunsaturated fatty acids than other meat animals. Iran have 50 million hectare of desert areas and provide a good condition for camels breeding. The camel population estimated nearly 1,500,000 in Iran. The camels provide a part of meat in used in rural and urban population of Iran and could be act as the infected source of zoonotic diseases. The inspection of camel carcasses for control of zoonotic helminthes infection such as Hydatid cyst, Fasciolosis and Dicrocoliasis are very important in public health. The aim this study is to determine the frequency of Hydatid cyst, Fasciolosis, Dicroleoliasis and Cysticercosis in slaughtered camel during nine months from Apr 2011 to Jan 2012 in Mashhad area.

A total of 2027 camel carcasses the frequency of helminth infection per organ distribution were as follow:

Liver: Hydatid cyst in 140 (6.58%), Fasciolosis in 43 (2.025) and Dicrosoliasis in 106 (4.98%) ,

Lung: Hydatid cyst in 485 (22, 2%) , Muscles: Cysticercosis in 6(0.26%)

Based on the obtained results, it is concluded that the camel are the important reservoir for zoonotioc helminthes infection and inspection of carcasses is very important to control of them

Keywords: Parasitic infection, camel, Slaughtered house, Mashhad are



بررسی میزان آلودگی شترهای یک کوهانه کشتار شده در کشتارگاه نجف آباد اصفهان به لاروانگل
Cephalopina titillator

الهام صالحی قهفرخی^۱، امیر شاکریان^۲، رضا حسینی^۳ و مجید عباسی^۴

۱- دانشجوی سال آخر دامپزشکی دانشگاه شهر کرد

salehi.1988@yahoo.com

۲- دانشیار بهداشت مواد غذایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر کرد

۳-...پاتولوژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر کرد

۴- فارغ تحصیل دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر کرد

مقدمه: به منظور تعیین شیوع لارو *Cephalopina titillator* در شترهای تک کوهانه (*Camelus dromedarius*) در نجف آباد، این تحقیق انجام گردید.

مواد و روش کار: در مدت یکسال ۳۸۴ شتر شامل ۱۶۴ ماده و ۲۲۰ نر در ۳ رده ی سنی در کشتارگاه نجف آباد مورد بررسی قرار گرفت، سپس عضلات قدامی صورت جهت دسترسی به لارو *C. titillator* باز گردید زیرا این لارو تمایل به قسمت های قدامی و خلفی حلق دارد. آسیب های جدی در قسمت های ذکر شده مشاهده و ثبت گردید. مقاطعی از بافت ها به منظور آزمایش هیستوپاتولوژی آماده و مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج: شیوع این لارو در ۳۸۴ نمونه ی کشتاری ۸۰/۷۲٪ بود که ۷۶/۸٪ شترهای نر و ۸۶٪ شترهای ماده مبتلا بودند. بیشترین و کمترین تعداد انگل به ترتیب ۷۰ و ۱ بود. نسبت هجوم در فصل های بارانی (۹۵/۰۴٪) در مقایسه با فصل های خشک سال (۵۶/۳٪) بیشتر بوده ($P < 0.001$) و اختلاف معنی داری بین شیوع در شترهای نر و ماده مشاهده نشد ($P > 0.1$). در ضمن نسبت شیوع در شترهای جوان تر از ۲ سال (۶۶/۶٪) در مقایسه با شترهای ۵-۱۰ ساله (۷۰/۳٪) و بالای ۱۰ سال سن (۸۰/۷۲٪)، کمتر بود. فاحش ترین آسیبی که مشاهده گردید تراکم موکوس در قسمت حلق و متراکم و پر شدن حفره ی بینی توسط موکوس بود. آسیب های هموراژیک نیز در عفونت های اولیه نیز ملاحظه گردید. آسیب اصلی میکروسکوپی *desquamation* سلول های اپیتلیال بود. نفوذ ماکروفاژها و لنفوسیت ها در بافت مخاط و زیرمخاط مشاهده گردید.

پیشنهادات: کنترل *Cephalopina titillator* با استفاده از داروهای از بین برنده ی این انگل از طریق بینی بیشترین فایده را برای شترها دارد. با وجود اینکه اغلب تولیدکننده ی میازها انگل های مشترک هستند، کنترل فرم بالغ و مراحل لارو *C. titillator* جهت رفاه حیوان و انسان ضروری است.

کلمات کلیدی: شتر؛ *Cephalopina titillator*؛ نجف آباد



***Prevalence of *Cephalopina titillator* larvae in One-humped camel
(*Camelus dromedarius*) in Najaf- Abad, Iran***

*Elham Salehi*¹, Amir Shakerian², Reza Hosseini³ and Majid Abbasi⁴

¹Student of School of Veterinary Medicine, Shahre-Kord University, Shahre- Kord, Iran

Email: salehi.1988@yahoo.com

²Department of Food Hygiene, School of Veterinary Medicine, Islamic Azad University of Shahre-Kord Branch, P.O.Box 166, Shahre- Kord, Iran

³Department of Pathobiology, School of Veterinary Medicine, Islamic Azad University of Shahre-Kord Branch, P.O.Box 166, Shahre- Kord, Iran

⁴Graduated from School of Veterinary Medicine, Islamic Azad University of Shahre-Kord Branch, Shahre- Kord, Iran

*Introduction: To determine the prevalence of *Cephalopina titillator* larvae in One-humped camel (*Camelus dromedarius*) in Najaf- Abad, Iran*

*Materials & Methods: During a 1-year period, 384 camels, 164 females and 220 males, in three age groups slaughtered in the Najaf-Abad slaughterhouse, Iran, then the facial cranium was opened to reach the predilection site for *C. titillator* larvae in the anterior and posterior chambers of the pharynx. The gross damage to the site of attachment was described and recorded. Specified sections of tissues were prepared and subjected to histopathological examination.*

Results: The prevalence of larvae in 384 slaughtered camels was 80.72% that 76.8% in males and 86% in females. The maximum and minimum numbers of parasites were 70 and 1, respectively. The rate of infestation was significantly greater in the rainy season (95.04%) compared to those of dry season (56.3%) ($P < 0.001$). No significant difference was observed between the prevalence in males and females ($P > 0.1$). The prevalence rate was lower in camels younger than 2 years old (66.6%) compared to those of 5-10 (70.3%) and over 10 years old (80.72%). The major gross lesions observed were congestion of the pharyngeal mucosa; nasal cavity was congested and filled with mucous. Haemorrhagic lesions were observed in early infections. The main microscopic lesions were desquamation of epithelial cells. Infiltration of macrophages, eosinophils, lymphocytes was seen mucous and sub-mucosal tissues.

*Conclusion: It is important to control *Cephalopina titillator* using any nasal drench of approved insecticide to reach a maximum benefit for camels. In general, some myiasis producers are zoonotic parasites. Nevertheless, the control of the adult *C. titillator* and its larval instars is a must for the sake of the animal and for the human welfare.*

*Keywords: Camel ; *Cephalopina titillator* ; Iran*



وقوع هیداتیدوزیس در شترها و نقش بالقوه آنها در اپیدمیولوژی اکینوкокوس گرانولوزوس در جنوب شرق ایران

محمد میرزایی* سعید فتحی

دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید باهنر کرمان
Email: dr_mirzaie_mo@uk.ac.ir

چکیده

این مطالعه یک بررسی مقطعی است که از مهر ۸۸ الی مهر ۸۹ با هدف تعیین میزان شیوع هیداتوزیس در شترهای کشتار شده در کشتارگاه کرمان انجام پذیرفت. از مجموع ۲۱۷ شتر کشتار شده، آزمایش شده در کشتارگاه، ۴۵ نفر (۲۰/۷۳٪) آلوده به کیست هیداتید بودند. میزان آلودگی بر اساس سن: از نظر میزان عفونت، شترهایی با سن بالاتر آلودگی بیشتری نسبت به شترهای جوانتر داشتند که از نظر آماری اختلاف معنی داری را نشان می داد ($p < 0/05$). در مجموع از ۳۶۱ کیست جدا شده ۵۸/۱۷٪ بارور، ۲۵/۲۰٪ استریل و ۱۶/۶۲٪ کیست‌ها کلسیفیه یا چرکی بودند. میزان کیست‌های کلسیفیه شده در کبد، نسبت به ریه بالاتر بود. میزان باروری کیست‌ها در ارگان‌های مختلف اختلاف معنی دار را نشان داد ($p < 0/05$)، کیست‌های ریه بیشترین میزان باروری را داشتند ($p < 0/05$). همچنین از مجموع ۲۱۰ کیست که برای زنده بودن مورد آزمایش قرار گرفتند، ۱۲۰ (۵۷/۱۴) کیست زنده بودند ($p < 0/05$). نتایج نشان داد هیداتیدوزیس یک بیماری انگلی مهم در منطقه می‌باشد. این نتایج شیوع بیماری را در کشتارگاه کرمان نشان می‌دهد و در بردارنده اطلاعات لازم جهت پیشگیری و کنترل هیداتیدوزیس در شترهای کرمان می‌باشد.

کلمات کلیدی: هیداتیدوزیس، شتر، باروری، زنده مانی، کرمان



***Hydatidosis in camels and their potential role in the epidemiology of
Echinococcus granulosus in southeast of Iran***

Mohammad Mirzaei*, Saeid Fathi

School of Veterinary Medicine, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran
Email: dr_mirzaie_mo@uk.ac.ir

Abstract:

A cross-sectional study was conducted from October 2009 to October 2010 to assess the status of cystic hydatidosis in camel slaughtered at Kerman abattoir. Out of the total 217 camels examined visually and manually (palpation and incision), 45 (20.73%) were found harboring hydatid cysts. A significantly higher infection was detected in older camel ($p < 0.05$) than younger. Of the total 45 infected, 21 (46.66%) had hydatid cysts only in the lung, 9 (20%) in the liver, while the rest 15 (33.33%) had multiple organ infections. Of the 62 viscera harboring hydatid cysts, the highest (58.06%) was lung followed by liver (38.70%), spleen (3.22%). Size assessment made on 361 cysts indicated that 140 (38.78%) were small, 128 (35.45%) medium, 33 (9.14%) large, and 60 (16.62%) were calcified. The distribution of characterized cysts in different organs based on their size were found to be statistically significant ($p < 0.05$). In addition, out of the total 361 cysts collected, 58.17% were fertile, 25.20% sterile, and 16.62% calcified or purulent cysts. The rate of cyst calcification was higher in the liver than in the lung. There was a significant difference in fertility of cyst from different organs ($p < 0.05$), those of lung origin being highly fertile. Likewise, out of the 210 fertile cysts subjected for viability test, 120 (57.14%) were viable. The results showed that hydatidosis is one of the major parasitic diseases in the study area. In light of the result obtained and the current situation in Kerman Municipal abattoir and its surrounding, warranting serious attention for its prevention and control.

Keywords: Hydatidosis, Camel, Fertility, Viability, Kerman



چهره‌ی اولتراسونوگرافی هیداتیدوز کبدی در یک نفر شتر یک کوهانه

علی میرشاهی^۱، حسن برجی^۲

۱. استادیار گروه آموزشی علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۲. استادیار گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

a.mirshahi@um.ac.ir

بیماری هیداتیدوز در کشورهایایی که این بیماری در آنها بومی است از نظر بهداشتی و اقتصادی حائز اهمیت می‌باشد. اولتراسونوگرافی به عنوان یکی از تکنیک‌های تصویربرداری تشخیصی می‌تواند جهت تشخیص این عارضه در این مناطق کارآمد باشد.

از آنجایی که چهره‌ی اولتراسونوگرافی کیست هیداتید کبدی در شتر نامعلوم است و جهت تشخیص هیداتیدوز کبدی ضروری است؛ در این گزارش نمای سونوگرافی کیست هیداتید کبد در یک نفر شتر توصیف می‌شود.

اولتراسونوگرافی کبد شتر اخذ شده از کشتارگاه مشهد، با پروب خطی ۸-۶ مگاهرتز دستگاه *Piomedical* با استفاده از ژل انجام گرفت. در اولتراسونوگرافی کیست‌های هیداتید به صورت ساختارهایی گرد، ان اکویک و کیست مانند با محدوده مشخص و آرتی فکت تقویت صوتی در کبد مشاهده شدند. از یافته‌های قابل توجه در اولتراسونوگرافی کیست‌های هیداتید کبد شتر رویت شن‌های هیداتید به صورت ذرات اکوژن شناور و متحرک درون کیست بود؛ که این یافته می‌تواند در تشخیص این کیست از سایر کیست‌های کبدی کاربرد داشته باشد.

با توجه به عدم وجود تکنیک تشخیصی با حساسیت بالا برای شناسایی شتر آلوده به کیست هیداتید، اولتراسونوگرافی می‌تواند به عنوان یک روش تشخیصی مورد توجه قرار گیرد. همچنین این تکنیک می‌تواند جهت ارزیابی پاسخ به درمان موارد بیمار کمک کننده باشد.

واژگان کلیدی: اولتراسونوگرافی، کیست هیداتید، کبد، شتر



Ultrasonographic feature of liver hydatidosis in a camel (Camelus dromedarius)

Ali Mirshahi¹, Hassan Borji²

1. Assistant professor, Department of Clinical Science, Faculty of Veterinary Medicine, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

2. Assistant professor, Department of Pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

a.mirshahi@um.ac.ir

The sanitary and economic impact of hydatidosis is serious in those countries where it becomes endemic. Ultrasonography is one of techniques that may be used to diagnose this disease in endemic areas.

Ultrasonographic feature of liver hydatidosis in camel is unknown. Hydatid cyst characteristics were described in this case report.

A camel liver containing hydatid cyst was obtained from slaughter house of Mashhad. After using ultrasound coupling gel, ultrasonographic examination was performed by a 6-8 MHz linear array transducer, Piemedical ultrasound machine.

Hydatid cysts were observed as well-defined round, anechoic, cyst like structures with acoustic enhancement in liver. Hydatid sands were seen as swirling echogenic particles in hydatid cysts of camel liver. It is a notable finding in diagnosis of hydatid cyst from other cysts of liver.

In conclusion, ultrasonography can be used as a diagnostic method due to lack of sensitive diagnostic technique for detection of infected camel. Also, this technique is helpful for evaluation of treatments succeed.

Key words: Ultrasonography, hydatid cyst, liver, camel

Besnoitia Histopathological study on GI tract of Camel" "



بررسی هیستوپاتولوژیک کیستهای شبه بسنویتیا در دستگاه گوارش شتر

۱- عبدالرضا نبی نژاد (DVM, PhD)

۲- حسین نورانی (DVM, PhD)

۳- وحید نعمان (DVM, PhD)

۴- سید محمد حسینی (DVM, PhD)

۳-۱- عضو هیئت علمی بخش تحقیقات دامپزشکی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان،

۲- عضو هیئت علمی دانشکده دامپزشکی شهرکرد، ۴- کارشناسی ارشد اداره کل دامپزشکی استان اصفهان

یکی از نشخوارکنندگان مقاوم به کم آبی و شوری شتر بوده که همواره در بیابانها و شرایط سخت زیست دارد، در ایران دو تیپ شتر شامل شتر یک کوهانه و شتر دو کوهانه وجود دارد که در حال پرورش و تکثیر جهت تامین گوشت و شیر استفاده می گردد، جمعیت شتر دو کوهانه رو به کاهش بوده و نسل آن نیز در حال تهدید بوده و لازم است جهت حفظ این جانور عجیب الخلقه تحقیقات و مطالعات کافی به عمل آید،

در این مطالعه، شتر دو کوهانه ای با علائم نفخ کف آلود شدید و عدم پاسخ به درمان دارویی و جراحی مورد کالبد گشایی قرار گرفت، ضایعات قابل مشاهده شامل نفخ کف آلود و پرخونی غیر فعال بافتهای احشایی و ریه های ادماتوز بود، همچنین نقاط خونریزی شدید در سرتا سر بافت مخاطی شیردان شتر قابل مشاهده بود، به همین دلیل نمونه گیری از بافتهای غدد لنفی احشایی و مدیاستینال، بافت شیردان و نیز بخشی از روده کوچک تهیه و جهت مطالعات هیستوپاتولوژی به آزمایشگاه ارسال شد.

نتایج حاصل از مطالعات هیستوپاتولوژیکم، در عقده لنفاوی، روده کوچک علائم غیر اختصاصی نفخ مانند پر خونی شدید، خونریزی و ادم بود و در روده کوچک و شیردان کیستهای متعدد تک یاخته *Besnoitia* با اندازه مختلف و دیواره ضخیم مشاهده شد، که به شکل غیر مستقیم میتواند در افزایش سلولهای *parietal* شیردان و کاهش اسیدیتة معدی و شروع و تشدید سندروم نفخ موثر بوده باشد.

کلمات کلیدی: شتر، هیستوپاتولوژی، بسنویتیا، کیست، گوارش



Besnoitia Histopathological study on GI tract of "Camel"

A.R.Nabinejad(DVM,PhD)

nabinejad@yahoo.com

Camel is one of the most famous and resistant domestic animal in desert area, In Iran 2 types of camel including the C. Dromedaries and C. Bactrianus , alive. In current study a C. Bactrianus with a sever and foamy bloat and autopsied and sever hyperemia in around organs (abomasum ,viscera..) and edematic lung were visible, so some histopathologic samples prepared from visceral and mediastinal lymph nods, small intestine and abomasum ,regarding to histipathologic study the poetical hemorrhages in stomach and jejunum with cellular edema of mucosal surface and besnoitic cyst with deferent size in thickened wall of the abomasum were recognized, also increasing in parietal cells were oriented.

Key words: Camel ,Bloat ,Besnoitia, GI tract , Histopathology



احتمال ابتلای انسان به بیماری تریپانوزومیازیز از شترهای آلوده به ظاهر سالم به عنوان خطر محتمل رخداد یک بیماری مشترک

سید مجتبی نقیب^۱، علی اصغر چالمه^۱، مهرداد پورجعفر^۱، خلیل بدیعی^۱، امیر موتابی علوی^۲

۱. گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شیراز

۲. کارشناس علوم آزمایشگاهی دامپزشکی، گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شیراز

dr.mojtabanaghib@gmail.com

انگل تریپانوزوما اوانسی، شایعترین تریپانوزوم مولد بیماری تریپانوزومیازیز (سورا) در شترسانان است که توسط انواع متعددی از پشه های خونخوار منتقل می شود. اطلاعاتی نیز پیرامون وجود و پراکنش این انگل در ایران وجود دارد. دوره بیماری در شترهای مبتلا از یک حالت حاد کشنده تا مزمن همراه با علائمی از زردی و مشکلات گوارشی، متغیر است. حالت مزمن تریپانوزومیازیز شایعترین حالت بیماری بوده و تشخیص بالینی آن بدلیل درگیری حیوان با سایر عفونت ها و مشکلات ثانویه، دشوار است. گزارشاتی از ابتلای انسان به تریپانوزومیازیز از شترهای مبتلا به ویژه در هندوستان و با علائمی از خستگی و دوره های گذرای تب، به چشم می خورد. هدف از ارائه این مطالعه، ضرورت توجه به ابتلای انسان از شترهای به ظاهر سالم اما آلوده به انگل تریپانوزوما اوانسی است. به این منظور در آذرماه ۱۳۸۹، نمونه های خون کامل از ۱۱۷ نفر شتر به ظاهر سالم در دامنه سنی ۶ ماه تا ۱۸ سال و از مزارع مختلف پرورش شتر در شهرستان یزد اخذ شد. گسترش های خونی تهیه شده به منظور تشخیص انگل تریپانوزوما اوانسی پس از رنگ آمیزی گیمسا در زیر میکروسکوپ نوری مشاهده شدند. در خون ۴ نفر از شترهایی که به ظاهر سالم بوده و هیچ گونه علامتی از بیماری تریپانوزومیازیز نداشتند، تریپانوزوما اوانسی مشاهده شد. با توجه به نتایج این مطالعه می توان اینگونه عنوان کرد که احتمال ابتلای انسان به تریپانوزومیازیز در مواردی که شترها علائمی از بیماری را نشان نمی دهند نیز وجود دارد و در حقیقت شترها می توانند به عنوان ناقلین بدون علامت این بیماری، انگل تریپانوزوما اوانسی را به طور بالقوه به شتربانان، دامپزشکان و سایر اقشار مرتبط با پرورش شتر انتقال دهند. از این رو شناسایی شترهای ناقل و درمان یا حذف آن ها می تواند راهکاری موثر در جهت پیشگیری از ابتلای احتمالی انسان به تریپانوزومیازیز از شتر باشد.

واژگان کلیدی: تریپانوزومیازیز، شتر، انسان، بیماری مشترک



Carrier state of camel trypanosomiasis and subsequent probable risk as a zoonotic disease in human beings

Seyed Mojtaba Naghib¹, Aliasghar Chalmeh¹, Mehrdad Pourjafar¹, Khalil Badiei¹, Amir Mootabi Alavi²

1- Department of Clinical Sciences, School of Veterinary Medicine, Shiraz University

2- Department of Pathobiology, School of Veterinary Medicine Shiraz University
dr.mojtabanaghib@gmail.com

Trypanosma evansi (T. evansi), the causative agent of cameline trypanosomiasis (Surra), is the most widespread pathogenic trypanosome in the world. Several types of haemotophagus biting flies can transmit this parasite mechanically. There is information on the existence and prevalence of T. evansi in Iran. The course of the infection ranges from an acute form with high mortality to a chronic form in camels detected by icterus and gastrointestinal problems. The chronic form is most common and may present an association with secondary infections, which complicates clinical diagnosis. There are reports of human trypanosomiasis transmitted from clinically infected camels, especially in India. T. evansi can cause drowsiness and chronic episodes of fever in humans. The aim of the present study is emphasis on zoonotic implication of camel trypanosomiasis in Iran which may be transmitted from clinically and apparently healthy camels. Hence, in November 2010, whole blood samples were collected from 117 male clinically healthy dromedary camel aged between 6-month to 18-year old from several farms in Yazd province of Iran and T. evansi affected camels were detected by Giemsa stained blood smears. The results of the microscopic examination of these slides, showed that 4 out of 117 apparently healthy camels had T. evansi without any clinical signs of Surra. It could be stated that there are risk of transmission of trypanosomiasis from clinically healthy camels to cameleers, veterinarians and other camel rearing related peoples. Therefore, camel trypanosomiasis is one of the potent zoonotic diseases in camel's farms and it should be recognized and ruled out carrier animals to prevent human infection.

Keywords: Trypanosomiasis, Camel, Human, Zoonotic implications



**بررسی فراوانی و ضایعات پاتولوژیکی بیماری کوکسیدیوز در شترهای یک کوهانه کشتار شده در
کشتارگاه مشهد**

احمد عریان^۱، اکبر ولی نژاد^۲

۱- استاد پاتولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز

۲- دکترای دامپزشکی - موسسه تحقیقات واکسن و سرمسازی رازی شعبه شمال شرق

با هدف بررسی فراوانی بیماری کوکسیدیوز در شترهای کشتار شده در کشتارگاه صنعتی مشهد ۱۹۵ نفر شتر (۱۱۱ شتر نر و ۸۴ شتر ماده) مورد بازرسی قرار گرفت و از قسمتهای مختلف روده باریک نمونه برداری انجام شد و از آنها مقاطع هیستوپاتولوژیکی تهیه شد. مراحل مختلف انگل آیمیریا در بافت روده تعدادی از این شترها مشاهده گردید. بر اساس نتایج به دست آمده ۱۰۳ شتر (۵۲.۸٪) آلوده به انگل بودند که از این تعداد ۵۹ نفر شتر نر و ۴۴ نفر شتر ماده بودند و میزان آلودگی بین شترهای ماده (۵۲٪) و شترهای نر (۵۳٪) تفاوت مهمی با هم نداشتند. ضایعات پاتولوژیکی شامل ادم پرزها و نفوذ سلولهای ائوزینوفیل و ماکروفاژ بود.



Prevalence and pathologic effect of Coccidiosis in one humped camel (*Camellus dromedares*) in Mashhad abattoir

*Oryan A.*¹, *Valinezhad A.*²

1 - Department of Pathology, Veterinary school, Shiraz University, Shiraz, Iran
2 - Vaccine and Serum Research Institute, Mashhad, Iran

The prevalence of coccidiosis was investigated by histopathological examination in 195 adult camels (111 males , 84 females) slaughtered in the Mashhad area. Khorasan razavi province, eastern Iran. Sample were taken from the intestine for histopathological studies. Coccidian parasite of different stages were detected in the lamina propria of the jejunum and ileum in 103 camels (52.8%). The prevalence rate for females and males were 52% and 53% and there was no significant difference in the rate of infection between males and females. Edema of the villi, infiltration of mucosa with eosinophilic granulocytes and a few macrophages were observed in histopathological studies.



مقالات پوستر (دامپوری)
بخش مرتع

عنوان
بررسی رفتار چرای شتر در مراتع حاشیه کویر طبس محمد ابوالقاسمی، محمد تقی زارع، محمد علی دهقانی تفتی
بررسی رفتارهای چرای شتر در مناطق عشایری شهرستان سبزوار با تکیه بر دانش بومی جعفر باشتینی، علی رضا فرزاد
رابطه شتر با گیاهان در مناطق بیابانی حسین توکلی، محمد تقی کاشکی
رفتار چرای شتر یک کوهانه در مراتع خشک سید اکبر جوادی، حسین ارزانی، مهدی فرچپور
بررسی خصوصیات چراگاههای شتر در استان یزد محمد تقی زارع، محمد ابوالقاسمی
معرفی گونه های گیاهی مورد چرای شتر در مناطق بیابانی استان یزد علی میرحسینی، علی بمان میرجلیلی
بررسی تیپ های گیاهی مورد چرای شتر در منطقه جنوب طبس علی میرحسینی، عباس زارع زاده
شترداری سنتی، فن همزیستی با بیابان و بیابان زدایی مبتنی بر دانش بومی محمد تقی کاشکی، حسین توکلی
بررسی ارزش رجحانی گونه های گیاهی مرتعی مورد چرای شتر در منطقه حلوان طبس محمد زرگران، غلامرضا قادر
اهل کویر حفاظت و احیای شترهای بومی مینا استقامت
تولید ملی گوشت و محصولات شتر با احداث جنگلهای دست کاشت بیابان و جلب توریسم و گردشگری با کار و سرمایه ایرانی سید حسین سید حسینی



بررسی رفتار چرای شتر در مراتع حاشیه کویر طبس

محمد ابوالقاسمی^۱، محمد تقی زارع^۲، محمد علی دهقانی تفتی^۲

۱- کارشناس ارشد پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد

Emil-abolghasemiy@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد

چکیده:

در صورتی که قادر به درک سیکل چرا و رفتار چرای دام بشویم می توانیم با مدیریت مطلوب تر مراتع را با استفاده از سایر عوامل اداره نماییم. طرح رفتار چرای باهدف کاربردی در مدیریت مراتع، در مرتع مناطق بیابانی و کویری شهرستان طبس در استان یزد، بمدت ۴ سال اجرا شد. شاخص های لازم برای تفسیر رفتار چرای دام شامل طول مسافت طی شده در روز مسیر حرکت دام در مرتع، سرعت حرکت دام (میانگین حداکثر و حداقل)، زمان صرف شده برای استراحت و زمان صرف شده برای حرکت بوده است. برای تعیین رفتار یا سیکل چرای دام از دستگاه موقعیت یاب جغرافیایی (جی پی اس گارمین) استفاده گردید که با نصب آن به دام در طول روز به یک نفر شتر بالغ ۴ ساله بسته وبعد از فعال نمودن آن با خروج از آغل در پایان روز داده های آن، با استفاده از مد تراک موارد فوق در محیط الویس استخراج شد. مسیر حرکت دام مسیری بود که چوپان انتخاب کرده بود سرانجام رفتار چرای دام روی گونه های مختلف با روش تجزیه واریانس دوطرفه مورد بررسی آماری قرار گرفت. نتایج رفتار چرای دام در طی ماه- های فصل چرا نشان داد صفت میانگین سرعت دام بین ماههای مختلف با همدیگر اختلاف معنی دار نداشتند. ولی بین صفات میانگین، زمان صرف شده برای استراحت و زمان صرف شده برای حرکت و مسافت طی شده مربوط به ماهها مختلف اختلاف معنی دار وجود داشت. یعنی اینکه با کم شدن علوفه مرتع میزان حرکت دام جهت تغذیه خود بیشتر شده است.

کلمات کلیدی: رفتار چرای، مراتع کویری و بیابانی، شتر، مسافت حرکت، زمان چرا، زمان استراحت. طبس



بررسی رفتارهای چرای شتر در مناطق عشایری شهرستان سبزوار با تکیه بر دانش بومی

جعفر باشتینی^۱، علی رضا فرزاد^۲

۱- کارشناس ارشد پژوهشی سبزوار- ایستگاه تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی

J_bashtini@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

چکیده:

حرفه شترداری در مناطق بیابانی کشور از سابقه طولانی برخوردار است. در قسمت‌هایی از خراسان رضوی که دارای اقلیم بیابانی و نیمه بیابانی است، غیر از شتر حیوان اهلی دیگری قادر به ادامه حیات نیست و در حاشیه این مناطق نیز به پشتوانه شتر، گوسفند و بز نگهداری می‌شود. چرا که شتر با کمترین هزینه در این شرایط پرورش می‌یابد و در سال- های خشک که عشایر ناچار به تغذیه دستی گوسفندان خود برای گذر از تابستان‌های گرم خشک و زمستان‌های سرد و بی‌علف می‌شوند، با فروش یک یا چند نفر شتر علوفه مورد نیاز گوسفندان خود را تأمین می‌نمایند. در این شرایط کسی که شتر ندارد، گوسفندان خود را از دست می‌دهد و لذا کسی که در این شرایط شتر ندارد، واقعاً حیاتی برای او متصور نیست.

در این مقاله سعی شده است با استفاده از دانش بومی شترداران خصوصیات رفتاری و چگونگی چرای شتر از گونه- های گیاهی موجود در منطقه و در فصول مختلف سال، نوع گونه، درصد پوشش، میزان تولید علوفه، زمان مناسب چرا ، همچنین زمان‌های چرا و استراحت شتر و نیز مسافتی که برای چرا یا رسیدن به آب‌شخور طی می‌کند. روند رشد و افزایش وزن، وضعیت تولید مثلی، مقایسه حرفه‌ی شترداری در گذشته و حال، بررسی اقتصادی و اصطلاحات حرفه شترداری پرداخته شود. امید آنکه با حمایت از حرفه شترداری و شترداران منطقه کمکی به وضعیت تولید منابع پروتئین حیوانی کشور و امرار معاش عشایر و حاشیه نشینان کویر بنماییم.

واژگان کلیدی: مناطق عشایری، پرورش شتر، رفتار چرای شتر، دانش بومی، سبزوار



Examine the behavior of camel grazing in the nomadic areas in city of Sabzevar

Jafar Bashtini 1, Ali reza Farzad 2

*1,2-Master of science
Sabzevar-Agriculture and Natural Reserchcenter Station
Email: J_bashtini@yahoo.com*

Abstract:

The job of camel breeding in the wilderness areas of the country has a long history. In parts of Khorasan Razavi, which is semi-desert and desert climates other Livestock than Camel can not survive And Sheep and goats in around these areas with camel support is maintained. Because In these conditions the Camel are grown with minimal cost and Nomads in the drought, hot summers and cold winters have helped to feed their sheep, Selling one or more persons of camel are provided fodder for the sheep. In this conditions that is not the camel, Loses his sheep and really is not vital for him.

This paper with Using indigenous knowledge in behavioral characteristics of camel breeding and camels grazing on Of plant species in the region and in different seasons, kind species, percent of Cover , forage production, the right time To graze and rest of Camels and Also distance of to go for pasture or for drinking water. Growth and weight gain, reproductive status, compare camel breeding career in the past and present, Review of the economic and job terminology should be camel breeding.

With the hope to help of breeding camel in the region and the production of animal protein sources of Country and livelihoods of desert nomads.

Keywords: *Nomadic Areas, Camel breeding, the behavior of camel grazing, Indigenous knowledge, Sabzevar*



رابطه شتر با گیاهان در مناطق بیابانی

حسین توکلی، محمد تقی کاشکی

محققین مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

چکیده:

مناطق بیابانی به دلیل بارندگی کم، از پوشش گیاهی تنک و تنوع پائینی برخوردار است. در عین حال گیاهان این مناطق از اهمیت زیادی از نظر مقابله با فرسایش، تنوع زیستی، منبع غذایی برای حیات وحش و دام های اهلی و غیره برخوردارند. یکی از خصوصیات بیوم های بیابانی شکنندگی و ناپایداری آنهاست و در این میان دام یکی از مهمترین عوامل تأثیرگذار در پایداری بیوم های بیابانی بوده و تأثیر آن به صورت مثبت و یا منفی بسته به مدیریت حاکم بر این مناطق تظاهر می نماید. بطوریکه در بعضی از مناطق جنوب خراسان پوشش گیاهی با چرای شتر مورد تخریب واقع شده و در مناطقی هم با جود این دام گیاهان عرصه های بیابانی در وضعیت مناسبی هستند. این شرایط سئولاتی را در رابطه با سودمندی این دام در مناطق بیابانی مطرح کرده است. از طرفی شتر به عنوان دام سازگار قادر است مواد غنی از سلولز و با کیفیت پائین را مورد استفاده قرار داده و در عوض غذاهای با کیفیت بالا همچون شیر، گوشت و برای ساکنین این مناطق تولید نمایند. برای پاسخ به این سوال، بررسی های صورت گرفته نشان می دهد که شتر حیوانی با رفتار چرائی سرشاخه خواری است و چنانچه محیط مناسب و آزادی در اختیار داشته باشد، برای تامین غذا بطور پراکنده گیاهان را مورد چرا قرار می دهد. نتایج آزمایشات مرتعی بیانگر آن است که اغلب گونه های مرتعی به سرشاخه خواری و چرای سبک واکنش مثبت نشان می دهند. بطور مثال چرای سبک شتر از تاغ (*Haloxylon spp*) و اشنیان (*Sedlitzia rosmarinus*) منجر به شادابی و تحریک رشد این گیاهان می شود. عواملی از قبیل میزان تراکم دام در هر منطقه، مکان احداث آبشخوارها و فاصله آنها از همدیگر بسیار مهم بوده و با اعمال مدیریت صحیح می توان هم پوشش گیاهی را در این مناطق حفظ و هم شتر را در این مناطق به عنوان یکی از اجزای این بیوم حفظ و از منافع آن بهره مند گردید.

کلمات کلیدی: شتر، گیاهان، بیابان، پایداری بیوم



رفتار چرای شتر یک کوهانه (*Camelus dromedarius*) در مراتع خشک

سید اکبر جوادی^۱ حسین ارزانی^۲ مهدی فرحپور^۳

۱. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران.

۲. استاد دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران.

۳. دانشیار موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع.

چکیده:

به منظور مطالعه رفتار چرای شتر یک کوهانه در منطقه حلوان طبس، از روش پایش مستقیم و غیرمستقیم استفاده شد. همچنین در این تحقیق استفاده از فرمها و مصاحبه با دامداران و ساربانها و استفاده از دانش بومی شترداران، نیز مدنظر قرار گرفت. نتایج نشان داد، ارجحیت شتر در انتخاب علوفه با توجه به فصل و علوفه در دسترس متفاوت است. این حیوان گیاهان شور پسند و بوته ای را بسیار می پسندد و نیاز به ۱۵-۲۰ کیلو گرم علوفه خشک در روز دارد. نسبت به کم آبی مقاوم است و قادر است از یک منبع آبی ۲۰ کیلومتر فاصله گرفته و سپس مراجعت کند. نیاز آبی شتر با توجه به فصل و نوع علوفه متفاوت است به طوریکه در تابستان بین ۶۰-۷۰ لیتر و در زمستان بین ۳۰-۳۵ لیتر آب در روز نیاز دارد. این حیوان مناطق کم شیب و زمینهای نرم و شنی را که حداکثر شیب آن ۳۰ درصد باشد می پسندد.

کلمات کلیدی: شتر، حلوان، علوفه، نیاز آبی.



Grazing behavior of dromedary camel in dry rangeland

Abstract:

The study was conducted in Halvan region which is located in Yazd. Direct and indirect observation methods were used. Also, herders were interviewed and a questionnaire was designed for camel herders. The results indicated that saltbushes and shrubs are favorites of the camel. The desirability of plant species or its undesirability reflects its availability and season. Camel eats 15-20 kg of dry matter a day. The camel can survive long periods without drinking, and replenish the loss in a very short time. Water needs are dictated by season and feed. They require 60-70 liter of water in summer and 30-35 liter in winter. The sand plains with low slope (less than 30 %) are favored.

Keywords: Halvan, Dromedary Camel, Forage, Water need.



بررسی خصوصیات چراگاههای شتر در استان یزد

محمد تقی زارع^۱، محمد ابوالقاسمی^۲

کارشناس ارشد مرتع داری - مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد
کارشناس ارشد مدیریت بیابان - مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد
zaretmd@yahoo.com

چکیده:

شرایط اقلیمی و توپوگرافی استان یزد از یک طرف و خصوصیات منحصر به فرد شتر سبب شده است که سطح وسیعی از عرصه‌های مرتعی یزد، چراگاههای مناسبی برای شتر باشد. در این پژوهش با شناسایی محدوده چرای شتر، خصوصیات منطقه از نظر توپوگرافی، اقلیمی، خاک و تیپ اراضی بررسی گردیده و شایستگی مراتع جهت چرای شتر مورد مطالعه قرار گرفته است. همچنین تیپ‌های گیاهی موجود در مناطق مورد چرای شتر و گونه‌های شاخص در این مناطق معرفی گردیده است. استان یزد یکی از پهناورترین چراگاههای شتر کشور را در خود جای داده است، بطوری که بخش اعظمی از عرصه‌های منابع طبیعی استان در شرق، شمال شرق، جنوب غرب و جنوب استان در زمره چراگاههای شتر قرار می‌گیرد. از نظر تقسیمات استانی، شهرستانهای طبس، بهاباد، بافق، اردکان، مهریز و خاتم بیشترین چراگاههای شتر را دارا می‌باشند. بررسی این عرصه‌ها نشان داد که تیپ اراضی غالب چراگاهها اراضی پست، دشت‌های دامنه‌ای و دشت‌های سیلابی می‌باشد. با بررسی اطلاعات ایستگاههای هواشناسی موجود در مناطق مورد مطالعه، مشخص گردید که عرصه‌های مورد مطالعه دارای، اقلیم فراهشک گرم، فراهشک معتدل تا خشک معتدل می‌باشد. پوشش گیاهی غالب مناطق ضعیف بوده، دارای درصد پوشش اندک، تراکم و تنوع پایین می‌باشد. تیپ‌های گیاهی غالب عرصه مورد مطالعه شامل *Hamada* ، *Zygophyllum eurypterum*، *Artemisia sieberi*، *Salsola sp.*، *Haloxylon aphylla*، *Seidlitzia rosmarinus*، *salicornia*، *Scariola*، *Cornulaca monacantha*، *Ptropyrum aucheri*، *Fortuynia bungei*، *Astragalus sp.*، *Calligonum sp.*، *Ephedra sp. oreintalis* و... اشاره کرد.

در مجموع می‌توان اظهار داشت که بسیاری از مناطق عرصه‌های مورد مطالعه با توجه به وضعیت اقلیمی (عدم بارش و گرمای شدید)، عدم وجود منابع آب شرب کافی و پوشش گیاهی فقیر از لحاظ کمی و کیفی شایستگی چرای متوسط هیچ نوع دامی به غیر از شتر را ندارد. مسلماً با استفاده از تجربیات ساربانان و سامان دهی گله‌های شتر می‌توان به مدیریت بهتری در استفاده از این دام با ارزش که خدا در قرآن انسان را به تفکر در خلقت آن متوجه ساخته است، دست یافت.

واژه‌های کلیدی: شتر، اقلیم، تیپ اراضی، مناطق خشک، پوشش گیاهی، بیابان، یزد



معرفی گونه های گیاهی مورد چرای شتر در مناطق بیابانی استان یزد

علی میرحسینی^۱، علی بمان میرجلیلی^۲

۱- عضو هیئت علمی بخش تحقیقات منابع طبیعی

۲- کارشناس ارشد بخش تحقیقات آبخیز داری

Mirhosseini.4147@yahoo.com

چکیده:

کشور ما با داشتن مراتع وسیع، شرایط اقلیمی مناطق خشک و نیمه خشک و گونه های خاص گیاهی، یکی از نواحی مستعد زیست و پرورش شتر می باشد. به علت چرای بی رویه، استقرار دائم دام، وضعیت خاک و کاهش نزولات، گونه های گیاهی این مناطق در حال نابودی می باشند. جهت احیا و بهره برداری بهتر لازم است گونه های گیاهی که توسط شتر چرا می شود مورد شناسایی قرار گیرند. پس از جمع آوری نمونه های گیاهی منطقه و انتقال آنها به هرباریوم مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد نمونه های جمع آوری شده با استفاده از فلورهای موجود مورد شناسایی قرار گرفتند. نتایج بررسی هائشان داد که در منطقه ۵۸ گونه گیاهی متعلق به ۴۱ جنس و ۱۵ تیره وجود دارد. بیشترین تعداد گونه ها، به ترتیب مربوط به تیره های *Chenopodiaceae* (اسفناجیان) با ۲۴ گونه (۵۰٪)، *Poaceae* (گندمیان) با ۷ گونه (۱۲٪)، *Apiaceae* (آفتابگردان) با ۴ گونه (۷٪) و *Zygophyllaceae* (قیچ) با ۳ گونه (۵٪) است. از لحاظ شکل زیستی ۱۹٪ گونه ها درختچه ای، ۳۰٪ گونه ها بوته ای، ۲۴٪ گونه ها علفی چند ساله و ۲۷٪ گونه ها علفی یک ساله هستند. پراکنش جغرافیایی گیاهان منطقه نشان می دهد که ۲۸ گونه ها (۴۹٪) به ناحیه ایرانی - تورانی تعلق دارند. سایر گونه ها علاوه بر ناحیه ایرانی تورانی در نواحی رویشی دیگر نیز پراکنش دارند.

کلمات کلیدی: گونه های گیاهی، شتر، پراکنش، بیابان



Introduced plant species on grazing camels in the desert areas of Yazd Province

Mirhosseini, A¹, Mirjalili, A².

1- Member of Scientific Board

2- MSc

Address: Yazd – Azadegan St. – Natural Resources and Agricultural Reserch Center of yazd Province.

Mirhosseini.4147@yahoo.com

Abstract:

Our country with vast grasslands, arid and semi-arid climatic conditions and specific plant species, is one of prone areas exit and breeding of camels. due to uncontrolled grazing, livestock permanent establishment, reduced precipitation and soil conditions, plant species in these areas are declining. It is necessary for the restoration and operation of plant species that are recognized by the camel, because it is. after collecting plant samples and transfer them to the Agricultural Research Center for Natural Resource Yazd Herbarivm samples collected were identified using the existing flora. results showed that 58 plant species belonging to 15 families in the region there. the highest number of species, respectively, related to the family Chenopodiaceae with 24 species (50%), Poaceae with 7 species (12%), Apiaceae with 4 species (7%) and Zygophyllaceae with 3 species (5%) . studying of plants life form showed that shrub with 19% of the species are the most frequent life forms and 30% of plant species, 24% and 27% herbaceous perennial species, grass species are a year old. Geographical distribution of plants in the region showed that 49% of species belong to Irano – Touranian region . other species in addition to Irano – Touranian region are distribution in other vegetative areas.

Key words: Plant species, camels, distribution, desert.



بررسی تیپ های گیاهی مورد چرای شتر در منطقه جنوب طبس

علی میرحسینی^۱، عباس زارع زاده^۱

۱- عضو هیئت علمی بخش تحقیقات منابع طبیعی

آدرس نویسنده و همکاران: یزد- انتهای بلوار آزادگان - مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان یزد

Mirhosseini.4147@yahoo.com

شتر می تواند با غذایی که از لحاظ کمی و کیفی برای سایر نشخوار کنندگان ناکافی و نامرغوب محسوب می شود مدت های طولانی به زندگی خود ادامه دهد. هدف اصلی از اجرای این تحقیق شناسایی تیپ های گیاهی مورد چرای شتر است. یافته های این تحقیق بخشی از شرایط موجود منابع مرتعی را نمایان ساخته و به این ترتیب امکان طراحی زمینه های مناسب مطالعاتی و تحقیقاتی جهت بهره برداری بهتر از پتانسیل بالقوه منابع طبیعی و احیای این مراتع را فراهم می سازد. بررسی به عمل آمده نشان داد که ۲۲ تیپ گیاهی در منطقه مورد مطالعه وجود دارد که در ۵ گروه گیاهی تنظیم گردیدند. تیپ های گیاهی گروه *Hammada salicornica* (ترات)، *Artemisia sieberi* (درمنه دشتی)، *Haloxylon ammodendron* (سیاه تاغ)، *Seidlitzia rosmarinus* (اشنان) و *Haloxylon persicum* به ترتیب با فراوانی ۵۹/۰۲، ۳۱/۵۱، ۴/۶۱، ۲/۶۸ و ۲/۱۷ بیشترین فراوانی را در منطقه به خود اختصاص دادند. با توجه به اینکه منطقه مورد مطالعه جز مناطق خشک و بیابانی کشور می باشد تنوع تیپ های گیاهی بسیار کم و اکثر پوشش گیاهی منطقه متعلق به خانواده *Chenopodiaceae* می باشد.

کلمات کلیدی: تیپ های گیاهی، طبس، شتر، بیابان.



Evaluation of vegetation types on camels grazing in the south area of Tabas

Mirhosseini, A¹., Zarezadeh, A¹.

*1- Member of Scientific Board
Mirhosseini.4147@yahoo.com*

Abstract:

Camels can be in terms of quality and quantity of food for other ruminants is considered inadequate and poor continue to live long. the main objective of this study is to identify the vegetation types on camels grazing the findings of this study represent part of the pasture resources made available and Possible to design the appropriate fields of study and research for better utilization of natural resources and restoration potential of these pastures provides. the operation showed that there are 22 vegetation types in the study area these types were arranged in 5 plants groups. vegetation type group Hammada salicornica, Artemisia sieberi, Haloxylon ammodendron, Seidlitzia rosmarinus and Haloxylon persicum respectively, with a frequency of 59/02, 31/51, 4/61, 2/68 and 2/17 had the highest frequency in area. this area is arid and desert . diversity of vegetation types is very low and the most frequent family is Chenopodiaceae.

Key words: Vegetation type, Tabas, camels, desert.



شترداری سنتی، فن همزیستی با بیابان و بیابانزدایی مبتنی بر دانش بومی

محمدتقی کاشکی^۱، حسین توکلی^۲

۱ و ۲ به ترتیب مربی و دانشیار مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، صندوق پستی ۴۸۸-۹۱۷۳۵
kashki_mt@yahoo.com

چکیده:

دانش بومی، پویا و زمان آزموده است و چون در بطن محیط طبیعی و اجتماعی محلی تکامل یافته است، با شرایط بومی نیز کاملاً سازگار است. تخریب و زوال پوشش گیاهی در مناطق بیابانی از جمله فرآیندهای اصلی بیابانزایی است. به لحاظ تنوع زیستی، بالغ بر ۶۹ درصد از فلور بزرگ ایران یعنی حدود ۵۶۰۰ گونه گیاهی در مناطق بیابانی رویش و پراکنش دارند. پوشش گیاهی این مناطق عمدتاً شامل گیاهانی با فرم رویشی بوته ای (Forbs) و درختچه ای (Shrubs) هستند. به علت محدودیت های اقلیمی و خاک، پوشش گیاهی غالباً تنک و دارای تاج پوشش محدود است. گیاهان مناطق بیابانی عمدتاً متعلق به تیره های گیاهی اسفناجیان (Chenopodiaceae)، کاسنی (Compositae) و بقولات (Leguminosae) بوده و در گروه های گیاهی شورپسنداها، گچ دوست ها و شن دوست ها طبقه بندی می شوند. جنس های گیاهی اشنان (Siedlitzia)، تاغ (Haloxylon)، گز (Tamarix)، انواع شورها (Salsola)، Aeluropus، Halostachys، Halocnemum، Anabasis، رمس (Hamada)، قیچ (Zygophyllum)، اسکنیل (Calligonum)، دم گاوی (Smirnovia)، پده (Populus ephratICA)، سبد (Stipagrostis) و کهور (prosopis) از عناصر اصلی گیاهی در مناطق خشک و بیابانی هستند که در شرایط سن دیرزیستی، بصورت خشبی و خشک در آمده و اندامهای سبز آنها به شدت کاهش می یابد. به منظور بررسی اثرات شترداری سنتی در روند بیابانزایی، رفتار چرای گله شتر موسوم به گله طاهری و عکس العمل گیاهان مورد تعلیف در شرایط آزاد و فرق در مراتع بیابانی روستای جعفرآباد واقع در حاشیه کویر نمک در حوزه شهرستان های خلیل آباد - بردسکن مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که تعلیف شتر از اندام های هوایی گونه های بیابانی در زمان مناسب، علاوه بر کمک به هرس طبیعی و جوان سازی پایه های قدیمی، زادآوری گیاهان را به دنبال دارد. به این ترتیب ملاحظه می گردد که چرای برنامه ریزی شده شتر در مراتع بیابانی به شیوه سنتی، از انهدام پوشش گیاهی جلوگیری نموده و با کمک به تولید پایدار و پایداری محیط، روند بیابانی شدن را کنترل می نماید.

واژگان کلیدی: شترداری، بیابانزایی، دیرزیستی



*Traditional camel breeding, technology of desert coexistence and combat
desertification based on indigenous knowledge*

Mohamad Taghi Kashki & Hossien Tavakoli

*Khorasan Razavi Agriculture and Natural Resources Research Center, P.O.Box:91735-488, Mashad,
Iran
kashki_mi@yahoo.com*

Abstract:

Indigenous knowledge, dynamic and time-tested and it has evolved within the local social environment is also fully compatible with local conditions. Destruction and deterioration of vegetation in desert areas is one of the basic processes of desertification. Terms of biodiversity, over than 69 percent of the approximately 5600 plant species in the flora of Iran's largest are growing and distributed in desert areas. The main vegetation of these areas includes plants with a plant growth forms (Forbs) and shrub (Shrubs). Due to the limitations of climate and soil, vegetation cover is often sparse and limited. Desert plants, mainly belonging to Chenopodiaceae, Asteraceae(Compositae) and legums(Leguminosae) and which are categorized Halophyle, Gypsophyle and Psamophyle plant groups. The main plant materials include these genres: Siedletzia, Haloxyton, Tamarix, Salsola, Aeluropus, Halostachys, Halocnemun, Anabasis, Hamada, Zygophyllum, Calligonum, Smirnovia, Populus ephratica, Stipagrostis that on old age conditions, are woody and aerial organs decrease seriously. In order to determining effects of camel grazing on desertification trend, behavior of cattle named Thaheri were studied on free and fenced range in border of Kavier Namak in Kalil-Abad and Bardaskan cities. Results showed that camel grazing from aerial organs of desert species on time, besides to helping natural cutting and rejuvenation, cased to regenerating. So, it is seemed that managed grazing on desert range based on traditional dairy cattle, prevent destruction of vegetation and contribute to sustainable production and environmental sustainability lead to control of desertification process.

Key words: camel, grazing, desertification, sustainability



بررسی ارزش رجحانی گونه های گیاهی مرتعی مورد چرای شتر در منطقه حلوان طبس

محمد زرگران^۱، غلامرضا قادری^۲

۱- کارشناس ارشد اداره منابع طبیعی و آبخیزداری شهرستان طبس

۲- عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

Mmp1380@yahoo.com

چکیده:

بررسی ارزش رجحانی گیاهان می تواند مرتعدار را در ارائه راهکارهای مدیریتی جهت مکان یابی علوفه برای دام ها، انتخاب مناسب دام، متناسب با نوع علوفه موجود در مرتع و تعیین شایستگی مرتع یاری دهد. به همین منظور، بررسی ارزش رجحانی گونه های گیاهی مرتعی مورد چرای شتر مورد توجه قرار گرفت. در این پژوهش از ۶ نفر شتر بومی منطقه استفاده شد. آمار برداری با تعقیب ۶۰ دقیقه ای از هر یک از دام ها با کورنومتر در فصول مختلف در زمان های صبح و عصر صورت گرفت. داده هادر قالب طرح آماری کرت های خرد شده مورد تجزیه وتحلیل قرار گرفت و جهت مقایسه میانگین های درصد زمان چرای هر یک از گیاهان از آزمون دانکن استفاده شد. نتایج نشان داد که ارزش رجحانی گونه های تحت بررسی در کل دوره مطالعه دارای تفاوت معنی داری می باشند ($p < 0/01$). همچنین فصول و زمان چرا در صبح وعصر نیز واجد اختلاف معنی دار بودند ($p < 0/01$). بطوریکه میزان چرا در صبح بیشتر از عصر بوده، ولی تفاوت ها از نظر کمی قابل اهمیت نبود. مقایسه میانگین های درصد ارزش رجحانی گونه های گیاهی *Haloxylon ammodendron* با ۴۸/۴ درصد، گونه *sidlitzia rosmarinus* با ۲۲/۶ درصد، گونه های یکساله ها با ۱۸/۸ درصد و گونه *Salsola arbuscula* با ۷/۲ درصد بترتیب در مراتب اول تا چهارم خوشخوراکی قرار می گیرند. چهار گونه باقیمانده *Stipagrostis kavirensis*، *Astragalus*، *Calligonum persicum* و *Peganum harmala pennata* مجموعا با ۳/۰ درصد ارزش رجحانی سهم ناچیزی در چرا دارا بوده و بین آنها اختلاف معنی داری مشاهده نشد ($p < 0/01$) در بین فصول سال در بهار گیاهان یکساله و در فصول تابستان، پاییز و زمستان، گونه *Haloxylon ammodendron* در مرتبه اول خوشخوراکی گونه *Peganum harmala* در کلیه فصول در مرتبه آخر خوشخوراکی واقع می شود.

واژه های کلیدی: تغذیه شتر، ارزش رجحانی، گونه های مرتعی، زمان چرا، طبس



Abstract:

*Information on preference value of species is useful for forage allocation among animal species, selecting type of animal most compatible with the range resource and for suitable management. Thus, plants preference values that graze by camel were investigated. Observing grazing animals method was used. For gathering data, the observers recorded the grazing time on species for six camels at every month a year, in two times, in the morning and in the afternoon for one hour. The data were analyzed by using split plot design. Duncan test was used for camper mean. The result show that the plants preference value has significant difference ($p < 0.01$). There was significant difference ($p < 0.01$) between seasons, the morning time and the evening time. The percentage of grazing time in the morning was more than the afternoon. The percentage of plant preference value was 48.4% for *Haloxylon ammodendron* (first palatable species), 22.6% for *Sidlitzia rosmarinus* (second palatable species), 18.78% for a collection of annual species (third palatable species), and 7.2% for *Salsola arbuscula* (forth palatable species). In fact, a significant difference was observed among species. There was no significant difference ($p < 0.01$) Among seasons, the annual plants had best palatability in spring and *Haloxylon ammodendron* in summer, fall and winter for camel grazing. On the contrary, *Peganum harmala* had the last palatability.*

Key words: preference value, palatability, Halvan, camel.



اهل کویر حفاظت و احیای شترهای بومی

دکتر مینا استقامت^۱ - دکتر محمد تقی فرور^۲ - مهندس علی اصغر دیداری^۳

۱، ۲ و ۳ - موسسه توسعه پایدار و محیط زیست (CENESTA)

موسسه توسعه پایدار و محیط زیست (سنستا) با هدف اصلی توانمند سازی جوامع محلی، سالهاست که برای دستیابی به توسعه پایدار فرهنگ محور و طبیعت محور در جای جای کشور پهناور ایران و حتی در سایر نقاط جهان فعالیت دارد. توجه به دامداری و کشاورزی به عنوان تامین کننده معیشت جوامع روستایی و عشایری و همچنین ارتقاء تولید ملی و بهبود اقتصاد کشور، جزء لاینفک فعالیت های این موسسه به شمار میرود. در این میان دامداران کوچک بویژه عشایر کوچنده برای حفظ تعادل زیست محیطی و تغییرات اقلیم در این کره خاکی از نظر این موسسه دور نمانده است. در میان دام هایی که زمانی برای دسترسی به علوفه، بدون توجه به مرزهای امروزی آزادانه صدها کیلومتر به همراه عشایر و چادر نشینان کوچ میکردند و متأسفانه امروز زیر فشارند تا در آغل ها و دامداری های صنعتی جمع شوند، شتر نیز قربانی شده است.

تجربیات کهن و علوم بومی اذعان دارد که این حیوان مقاوم و سازگار با وجود هر نوع تغییرات اقلیم، نقش حفاظت و احیاء گیاهان مرتعی و بیابانی و تامین معیشت بخش قابل توجهی از جوامع بومی را عهده دار است. در این میان بعضاً بی توجهی و یا شاید عدم آگاهی مسئولان وقت باعث شده است که شتر نیز قربانی بی مهری برنامه های یکجانشینی و صنعتی شدن گردد. موسسه توسعه پایدار و محیط زیست بدلیل آشنایی دیرین با شترداران و با علم به مشکلات موجود، برآن شده است که با ایجاد تعامل سازنده میان سیاست گزاران، کارشناسان و جوامع بومی این راه را برای حفظ این اهل کویر در زیستگاه بومی و طبیعی خود هموار سازد. به همین منظور نشست ها و گفتگوهای سازنده ای را با سازمان های ذیربط و ذینفع از جمله امور دام و عشایر و مراکز تحقیقات علوم دام با حضور و شرکت شترداران و جوامع بومی انجام داده است.

این موسسه امید دارد که با اقدامات صورت گرفته و فعالیت های پیش رو در آینده ای نزدیک جایگاه شتر در حفاظت از محیط زیست و ایجاد اشتغال و معیشت پایدار به همگان معرفی شود. در این مقاله نیز سعی شده است که کلیه دستاوردها و یافته های حاصل از رویارویی با جوامع بومی و مدیران مرتبط و همچنین دانسته های بومی طبقه بندی و ارائه گردد. کمک به احیاء و ارتقاء قرق های بومی و فرهنگ کوچ در قلمرو های عشایری، بررسی آداب و سنن، احیاء نژادهای بومی، توسعه تحقیقات مردمی و ترویج دانش بومی، برگزاری همایشهای ملی و بین المللی، مستند سازی، بازبینی و اصلاح قوانین و سیاست گذاری های مرتبط با حضور ذینفعان و ذیحقان مستقیم، و تثبیت نقش شتر در حفظ محیط زیست و تامین معیشت و اشتغال پایدار و ایجاد همسوئی میان جوامع بومی و دست اندرکاران نیز از فعالیت ها و برنامه های آینده این موسسه است که به تشریح در این مقاله بررسی میگردد..



تولید ملی گوشت و محصولات شتر با احداث جنگلهای دست کاشت بیابانی و جلب توریسم و گردشگری با کار و سرمایه ایرانی

سیدحسین سید حسینی

کارشناس ارشد تحقیقات جنگل و مرتع اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان اصفهان

حدود ۷۵ درصد از شترهای جهان در کشورهای اسلامی پرورش داده می شوند و این درحالی است که ایران از نظر پرورش شتر در دنیا مقام بیستم و در آسیا رتبه هفتم را دارد، ولی از نظر پتانسیل، عرصه پرورش و امکان تولید کیفی و کمی گوشت و محصولات آن حائز اهمیت است و میتواند مقام نخست را از هر لحاظ در دنیا کسب نماید. گوشت شتر دارای منبع بسیار خوبی و سرشاری از مواد مغذی است که با داشتن ویتامین های گروه B، فقدان مواد هورمونی و آنتی بیوتیک، مواد طعم دهنده و معطر، محرک ترشح غدد بزاقی و شیره معده و قدرت جذب در بدن انسان و سایر ارزش های غذایی دیگر است که منفعت و حکمت در خلقت و ارزش های اقتصادی آن را آشکار می سازد، بنابراین با فرهنگ سازی الگوی مصرف آن و حمایت نهاد های دولتی و غیردولتی و مشارکت شتربانان در امر تولید ملی گوشت و محصولات شتر در خود کفایی و صادرات و همچنین جلب توریسم داخلی و خارجی حائز اهمیت بوده و نقش ارزنده ای را ایفا خواهد کرد. احداث جنگلهای دست کاشت بیابانی و چرای شتر در این جنگلها براساس اصول صحیح و اصولی و از روشهای نوین و علمی آگروفستری در بهبود روشهای مدیریت سرزمین است در آگروفستری بابهینه سازی و بهره برداری کیفی و کمی محصولات دامی و کشاورزی بمنظور حفظ و احیاء و حمایت از عرصه های منابع طبیعی و ایجاد تعادل اکولوژیکی انجام می گیرد، بطوریکه در کشورهای در حال توسعه مانند هند، مالزی، چین و اندونزی با اجرای طرحهای نوین آگروفستری براساس پتانسیلهای موجود خود موفقیت های چشمگیری اقتصادی در تامین معیشت، بینایی و تجاری سازی کسب نموده اند. عدم توجه نهادهای دولتی و غیردولتی به پرورش شتر آن را در حاشیه قرار داده است، که این روند در بلند مدت موجب انقراض و یا بی اهمیت شدن شتر و ارزشهای اقتصادی آن خواهد شد، بنابراین پرورش شتر در جنگلهای دست کاشت بعنوان روشی نوین در اجرای علمی آگروفستری کشوری باشد و موجب بهبود روشهای مدیریت مناطق بیابانی کشور و کسب تجربیات ارزنده در انتقال تکنولوژی به سایر کشورهای اسلامی در پرورش شتر و بیابانزادایی آنها با توجه به لزوم مهارریزگردها که هر ساله مشکلاتی را برای کشورهای همسایه بالاخص کشورما ایجاد می کند، خواهد شد، لذا با توجه به وسعت مناطق بیابانی و کویری برای پرورش شتر، بایستی دولت با سیاست گذاری و برنامه ریزی اقتصادی - اجتماعی زمینه جلب مشارکت شترداران را در پرورش و تولید مثل شتر فراهم نماید تا زمینه فعالیت علاقه مندان به سرمایه گذاری در



این بخش و همچنین جذب توریسم و گردشگر و سایر محصولات شتر نظیر کرک برای عباسازی و شیر و پوست مورد توجه ویژه قرار گیرد. بحران بیابان زایی از

یک سو و سرگردانی شتر از سوی دیگر موجب سردرگمی در برنامه ریزی و مدیریت این دو مقوله مهم در مهار بیابان و شتر شده است. سطح اراضی بیابانی کشور حدود ۳۲ میلیون هکتار و تعداد کم شترهای موجود در کشور با توجه به عرصه وسیع که حدود ۱۵۰ هزار نفر می باشد، باید بیابانها را عرصه وسیع و مهم برای پرورش شتر دانست و با برنامه ریزی صحیح بیابانهای کشور را آباد و تعداد شترهای را افزایش داد، بنابراین ساماندهی و پرورش شتر میتواند در بیابانهای کشور بصورت دژ مستحکمی از بیابانزایی جلوگیری نماید. اجرای طرحهای بیابانزدایی با کاشت درختان تاغ و دیگر گونه های گیاهی بیابانی مانند گز، اسکمییل و درمنه میتواند در چرا و پرورش گسترده شتر تاثیر بسزایی داشته باشد. در حالت طبیعی سرشاخه های تاغ یکی از علوفه های مورد علاقه شتر می باشد و چنانچه تاغ در آشکوب اول بصورت مخلوط با سایر گونه های بیابانی در احداث جنگلهای دست کاشت بیابانی مورد کشت قرار گیرد موجب ایجاد چراگاهی مناسب برای شتر و شادابی و سرحالی او و در نتیجه تولید کیفی و کمی گوشت و محصولات آن خواهد شد، زیرا شتر در زمان چرا عادت دارد از هر بوته یا سرشاخه های درختان بیابانی مقداری از آن را مصرف کند و این نوع را برای او ایجاد خواهد کرد که ضمن آن با عث هرس و حفظ و استقرار این گیاهان می شود و همچنین برخلاف بز که دارای سم است و خاک را از زمین می برد و در زمان چرا موجب ریشه کن کردن گیاهان میشود، شتر باروش خوب چرای خود و حالت پاهای خود موجب پاکوب کردن لانه موش و مارها می شود که در نتیجه موجب کاهش جانوران مودی و خطرناک شده و از طرفی پایداری و تعادل اکولوژیکی را برای بقای جانوران مفید در طبیعت فراهم خواهد نمود، بنابراین در یک پروسه ۱۵ ساله با انجام طرح پرورش شتر با احداث جنگلهای دست کاشت شاهد آبادانی و سرسبزی و فعال شدن اکوسیستم بیابانهای کشور و تولید گوشت و محصولات شتر با کار و سرمایه ایرانی خواهیم بود.



مقالات پوستر (دامپزشکی)
بخش علوم پایه

عنوان
بررسی هیستوآناتومی حنجره در شتر تک کوهانه بالغ محمد علی ابراهیمی سعادتلو، علی اصغری نامی، رعنا کیهان من
بررسی هیستوآناتومی غده بزاقی بناگوشی در شتر تک کوهانه محمد علی ابراهیمی سعادتلو، حامد اشهری، رعنا کیهان منش
بررسی هیستوآناتومی غدد بزاقی بوکال در شتر تک کوهانه بالغ محمد علی ابراهیمی سعادتلو، کاظم امینی، رعنا کیهان منش
بررسی هیستوآناتومی غددضمیمه جنسی در شتر نر تک کوهانه بالغ محمد علی ابراهیمی سعادتلو، هومت فرهنگ مهر، رعنا کیهان منش
بررسی هیستوآناتومی غده اپی فیز در شتر تک کوهانه محمد علی ابراهیمی سعادتلو، مسعود قند فروشان، رعنا کیهان منش
تهیه آنتی بادی تک زنجیره شتری (نا نوآدی) بر علیه فاکتور رشد جفتی رقیه آرزومند، مهدی بهدانی، سیروس زینلی، رضا مهدیان، حسین خان احمد، نبی ا. نامور اصل، نادر اسدزاده
بررسی و مقایسه روشهای حفاظت از ذخایر ژنتیکی شتر عبدالرضا دانشور آملی، پروانه فرزانه، ابوالحسن شاهزاده فاضلی، کوروش جمعه خالدي
بررسی پارامترهای هماتولوژیکی شتر تک کوهانه ایران ناصر رزم آرای، ایرج خلیلی، سعید صدیق اعتقاد، لعیا فروغی
آناتومی سوراخ بیضی قلب جنین شتر یک کوهانه ایرانی در هفته های ۱۳ الی ۳۹ آبستنی رنجبر، رضا؛ محمدی فتح آباد، محمدمحسن؛ دهقان فراشاه، سعید؛ رنجبر، محمدمهدی
رشد تکاملی ماکروسکوپیکی جنین شتر یک کوهانه ایرانی در هفته های ۱۳ الی ۳۹ آبستنی رنجبر، رضا؛ خاکساری مهابادی، محمود؛ پورمهدی، مهدی عبدی، رحیم؛ بصیر، زهرا؛ جاویدی دشت بیاض، جواد؛ نیکوسیر جهرمی، محمد؛ رنجبر، محمد مهدی؛ محمدی فتح آباد، محمدمحسن؛ دهقان فراشاه، سعید
نقش سیستم اداری در ایجاد توانایی های منحصر به فرد در شتر آذین ستایش، مهر داد پورجعفر، خلیل بدیعی
عوامل ژنتیکی موثر در مقاومت شتر به شرایط آب و هوایی خشک و نیمه خشک علیرضا فتحی، علی دیناری
مطالعه مرفومتری کلیه شتر نر بالغ تک کوهانه سارا منجزی، احمد علی محمد پور، مرتضی بهنام رسولی
استومتری انگشتان شتر یک کوهانه جمال نوری نژاد، یزدان مظاهری
بررسی مقایسه های فیزیولوژی و آناتومی دستگاه گوارش شترسانان با نشخوارکنندگان امین ولی زاده قلعه بیگ، امید حسن زاده
بررسی سیتوژنتیکی شترهای یک کوهانه در ایران نعمت الله اسدی، سعید اسماعیل خانیان، علی اکبر قره داغی
استخراج آنزیم میلوپراکسیداز از خون شتر حسین نوروزی مقدم، محسن فتحی نجفی، بهجت مجیدی



بررسی هیستوآناتومی حنجره در شتر تک کوهانه بالغ

محمد علی ابراهیمی سعادتلو^۱* - علی اصغری نامی^۲ - رعنا کیهان منش^۳

۱. دانشیار گروه علوم پایه، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، تبریز، ایران
 ۲. دانش آموخته دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، تبریز، ایران
 ۳. گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
- * نویسنده مسئول مکاتبات anatomist_2001@yahoo.com

مقدمه و هدف:

شتر نقش مهمی را در اقتصاد بعضی کشورهای خشک و نیمه خشک یازی میکند و کار روی این حیوان رسیدن به این هدف را تسهیل خواهد کرد. در این مطالعه تعداد ۱۰ نمونه حنجره شتر تک کوهانه بالغ مورد بررسی کالبدشناسی و بافت شناسی قرار گرفت.

مواد و روشها: در این مطالعه از روشهای معمول آناتومیکی و بافت شناسی (با دوروش رنگ امیزی H&E و ورهاف) استفاده شد. همچنین جهت مشخص کردن شکل داخل حنجره از درون آن قالب گچی تهیه گردید.

نتایج و جمع بندی: غضروف اپی گلوت در این حیوان کشیده و نوک تیز میباشد. برجستگی حنجره ای در بخش شکمی غضروف سپری وجود ندارد. غضروف میخی بصورت ظریف و بسیار کوچک در قاعده و طرفین غضروف اپی گلوت و در داخل چین دهلیزی وجود دارد. غضروف حلقوی در این حیوان دارای سقف و کف ضخیم می باشد. در داخل حنجره چینهای دهلیزی و صوتی همراه با بطنهای جان-ی وجود دارد. بررسی های بافت شناسی نیز نشان داد که غضروف های اپی گلوت، شاخی، میخی و راس هرمی از نوع غضروف الاستیک بوده و غضروف های سپری، حلقوی و قاعده هرمی از نوع غضروف شفاف می باشند. همچنین بافت پوششی مخاطی در تمامی بخشهای غضروفی از نوع سنگفرشی مطبق غیر شاخی است بجز بخش غضروف حلقوی که از نوع استوانه ای شبه مطبق مژه دار می باشد. در حالت کلی تمامی غضروفهای حنجره و بطنهای جانبی در شتر موجود میباشد. در حالیکه در سایر نشخوارکنندگان غضروف میخی و بطنهای جانبی دیده نمیشود.

واژگان کلیدی: شتر، حنجره، هیستوآناتومی.



Histoanatomical study of larynx of camelus deromedarius

Ebrahimi, M., A¹., Nami, A., A²., Keyhanmanesh, R³.

1. Department of basic sciences, Faculty of veterinary medicine, Islamic Azad university, Tabriz branch, Tabriz, Iran.
2. Graduated from the faculty of veterinary medicine, Islamic Azad university, Tabriz branch, Tabriz, Iran.
3. Department of physiology, Faculty of medicine, Tabriz university of medical sciences, Tabriz, Iran.
anatomist_2001@yahoo.com

Introduction:

Camel has always played a significant role in the economic lives of people. Thus, the present study evaluated its larynx anatomically and histologically.

Methods: In this study, the usual methods (with H&E and Verhoeff staining) were used to examine 10 samples of the larynx of camelus deromedarius.

Results and Conclusion: The research findings revealed that the epiglottis cartilage was long and pointed with no laryngeal prominence in thyroid cartilage. The coneiform cartilage is very thin and located in the base and sides of epiglottis. Unlike other animals, the cricoid cartilage of this animal in both dorsal and ventral parts was very wide. The vocal and vestibular folds with lateral laryngeal ventricle were also observed. The histological analysis indicated that epiglottis, corniculate, apex of coneiform and arytenoid cartilages are made of elastic cartilage and the other cartilages such as thyroid, cricoid and the base of coneiform cartilages are made of hyaline cartilage. The epithelial tissue of all parts of larynx was stratified squamous nonkeratinized except the cricoid cartilage which had ciliated pseudostatified columnar epithelium.

All the cartilages of larynx and lateral ventricles were visible in camel. However, no cuneiform cartilage and lateral laryngeal ventricles exist in other ruminants. The cricoid cartilage in this animal, unlike other animals, was found to be tube form. The laryngeal cartilages type in camel and other animals were approximately the same, whereas unlike other animals, Camel laryngeal epithelium was stratified squamous nonkeratinized up to cricoids cartilage and the rest is of respiratory type.

Key words: camel, larynx, histoanatomy.



بررسی هیستوآناتومی غده بزاقی بناگوشی در شتر تک کوهانه

محمد علی ابراهیمی سعادتلو^{۱*} - حامد اشهری^۲ - رعنا کیهان منش^۳

۱. دانشیار گروه علوم پایه، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، تبریز، ایران
 ۲. دانش آموزنده دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، تبریز، ایران
 ۳. گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
- * نویسنده مسئول مکاتبات anatomist_2001@yahoo.com

مقدمه و هدف:

شتر نقش مهمی را در اقتصاد بعضی کشورهای خشک و نیمه خشک بازی میکند و کار روی این حیوان رسیدن به این هدف را تسهیل خواهد کرد. در این مطالعه تعداد ۱۰ نمونه غده بناگوشی شتر تک کوهانه بالغ مورد بررسی کالبدشناسی و بافت شناسی قرار گرفته است.

مواد و روشها: در این مطالعه از روشهای معمول آناتومیکی و بافت شناسی (رنگ آمیزی H&E) استفاده شد. نتایج و جمع بندی: این غده در شتر متمرکز و تک مجرایه میباشد. طول، عرض و ضخامت متوسط این غده به ترتیب برابر ۱۳/۹۳، ۹/۸۳ و ۲/۱۹ سانتیمتر اندازه گیری شد. شکل ظاهری این غده به شکل برگ مو میباشد. وضعیت ظاهری این غده لوبوله بوده و از قاعده گوش شروع و تا نزدیکی بخش خلفی غده بزاقی تحت فکی کشیده میشود. مجرای ترشعی غده از قسمت میانی غده به سمت جلو حرکت کرده و از روی عضله جوشی و زیر عضله گونه ای به سمت دندانهای ثنایای بالا حرکت و مابین دندانهای ثنایای سوم و چهارم حدوداً ۲ سانتیمتر روی لبه اتصالی لته به دندان به داخل حفره دهانی باز میشود. رنگ غده قرمز مایل به قهوه ای میباشد. این غده در شتر جزو بزرگترین غدد بزاقی ولی از غده بزاقی تحت فکی کوچکتر میباشد. همچنین قطعات این غده نسبت به غده بزاقی تحت فکی ریزتر میباشد. کپسول این غده از جنس بافت همبند متراکم بوده که تیغه هایی به سمت داخل غده میفرستد. واحد های ترشعی تماماً از نوع سروزی بوده و بندرت سلولهای ترشعی موکوسی در لابلای آنها مشاهده میشود.

کلمات کلیدی: شتر، غده بزاقی بناگوشی، هیستوآناتومی.



Histoanatomical study of parotid salivary gland of camelderomedarius

Ebrahimi, M., A¹., Ashhari, H.²., Keyhanmanesh, R.³.

1. Department of basic sciences, Faculty of veterinary medicine, Islamic Azad university, Tabriz branch, Tabriz, Iran.
2. Graduated from the faculty of veterinary medicine, Islamic Azad university, Tabriz branch, Tabriz, Iran.
3. Department of physiology, Faculty of medicine, Tabriz university of medical sciences, Tabriz, Iran.
anatomist_2001@yahoo.com

Introduction: Camel has always played a significant role in the dry climate countries. So this study evaluated its parotid salivary glands anatomically and histologically.

Materials and methods: In this study, the usual anatomical and histological methods (with H&E staining) were used to examine 10 samples of the parotid glands of camelusderomedarius.

Results and Conclusion: The research findings revealed that this gland is concentrated and mono ducted. Its mean length, width and thickness were 13/93, 9/83 and 2/19 cm. It was brownish-red, vine-leaf type and continuous from the base of ear to adjacent of posterior part of submandibular salivary gland. The appearance of the gland was lobulated with fine particles. The secretory duct of this gland was middle part and open to the oral cavity between 3th and 4th incisive teeth. This gland is smaller than submandibular salivary gland. Its capsule was connective tissue. All of its secretory units were serous with a little mucosa.

Key words: Camel, parotid salivary gland, histoanatomy.



بررسی هیستوآناتومی غده بزاقی بوکال در شتر تک کوهانه بالغ

محمد علی ابراهیمی سعادتلو^۱* - کاظم امینی^۲ - رعنا کیهان منش^۳

۱. دانشیار گروه علوم پایه، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، تبریز، ایران
 ۲. دانش آموخته دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، تبریز، ایران
 ۳. گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
- * نویسنده مسئول مکاتبات anatomist_2001@yahoo.com

مقدمه و هدف:

شتر نقش مهمی را در اقتصاد بعضی کشورهای خشک و نیمه خشک بازی میکند و کار روی این حیوان رسیدن به این هدف را تسهیل خواهد کرد.

مواد و روشها:

در این مطالعه تعداد ۱۰ نمونه غده بزاقی بوکال شتر تک کوهانه بالغ مورد بررسی کالبدشناسی و بافت شناسی طبق روشهای معمول قرار گرفت.

نتایج و جمع بندی:

این غده از دو بخش پشتی و شکمی و بصورت لبوله تشکیل شده است. بخش پشتی حجیم ترین بخش آن و تقریباً مستطیل شکل میباشد. این بخش در گوشه لبها به دو قسمت بالایی و پایینی تقسیم و در امتداد لبها قرار میگیرد. رنگ بخش پشتی بصورت صورتی کم رنگ است. بخش شکمی این غده کوچکتر بوده و مثالی شکل میباشد. رنگ این بخش نیز قرمز تیره دیده میشود. بخش پشتی در زیر عضله شیپورزن واقع شده در حالیکه بخش شکمی غده در خلف و زیر بخش پشتی واقع شده است. کل غده دارای مجاری ریز و پراکنده زیادی بوده و مستقیماً به قاعده پرزهای مخروطی دیواره دهان وارد میشود. غده فوق دارای کپسولی ظریف بوده که به داخل غده کشیده و آن را به لوبهایی تقسیم میکند. تفکیک لوبها در این غده واضح میباشد. واحد های ترشحی بخش پشتی از نوع موکوسی که در بین آنها هلالهای ژیلانوزی دیده میشود. ولی واحد های ترشحی بخش شکمی تماماً از نوع سروزی میباشد. تعداد مجاری نسبت به غدد ترشحی در بخش شکمی بیشتر از بخش پشتی بنظر میرسد.

کلمات کلیدی: شتر، غده بزاقی بوکال و هیستوآناتومی.



Histoanatomical study of buccal salivary gland of camelus deromedarius

Ebrahimi, M., A¹., Amini, K.²., Keyhanmanesh, R³.

- 1. Department of basic sciences, Faculty of veterinary medicine, Islamic Azad university, Tabriz branch, Tabriz, Iran.*
- 2. Graduated from the faculty of veterinary medicine, Islamic Azad university, Tabriz branch, Tabriz, Iran.*
- 3. Department of physiology, Faculty of medicine, Tabriz university of medical sciences, Tabriz, Iran.
anatomist_2001@yahoo.com*

Introduction: Camel has always played a significant role in the dry climate countries. So this study evaluated its buccal salivary glands anatomically and histologically.

Materials and methods: In this study, the usual anatomical and histological methods (with H&E staining) were used to examine 10 samples of the buccal glands of camelus deromedarius.

Results and Conclusion: The research findings revealed that this gland was formed from dorsal and ventral lobulated parts. Dorsal part was the biggest and formed rectangular. This part was divided two parts in the lips angle then continued to dorsal and ventral lips. Dorsal part was light pink. Ventral part was formed triangular. This part was dark red. Dorsal part was located under the buccinators muscle and the ventral part was located caudal and ventral of dorsal part. Buccal gland has numerous ducts that enter to the lateral wall of the oral cavity. This gland has thin capsule that continued into the gland and divided this gland to several lobes. These lobes were very clear. The secretory units of dorsal part were mucous-secreting with a little serous demilunes but the secretory units of ventral part were serous-secreting. The numbers of ventral part's ducts were more than dorsal part.

Key words: camel, buccal salivary gland and histoanatomy.



بررسی هیستوآناتومی غدد ضمیمه جنسی در شتر نر تک کوهانه بالغ

محمد علی ابراهیمی سعادتلو^۱* - هومت فرهنگ مهر^۲ - رعنا کیهان منش^۳

۱. دانشیار گروه علوم پایه، دانشکده نامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، تبریز، ایران
 ۲. دانش آموخته دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، تبریز، ایران
 ۳. گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
- * نویسنده مسئول مکاتبات anatomist_2001@yahoo.com

مقدمه و هدف:

در این مطالعه تعداد ۵ نمونه اندام جفتگیری شتر تک کوهانه نر بالغ همراه با غدد ضمیمه مورد بررسی کالبدشناسی و بافت شناسی قرار گرفت.

مواد و روشها: در این مطالعه از روشهای معمول آناتومیکی و بافت شناسی (رنگ آمیزی H&E) استفاده شد. نتایج و جمع بندی: آمپول کانال دفران بشکل استوانه ای باریک و خیلی طویل در کنار هم دیده میشود. بخش متراکم غده پروستات تقریباً بشکل U معکوس بوده بطوریکه بخش بسته آن بسمت بالا و پشت قرار میگیرد. غده کوپر به تعداد یک زوج و بشکل کروی مایل به بیضی در انتهای بخش لگنی پیشابراه دیده میشود. غده وزیکولی در شتر وجود ندارد. میانگین طول و قطر خارجی آمپول به ترتیب برابر ۸/۱ و ۰/۴۲ سانتیمتر، همچنین طول، عرض و ضخامت بخش متراکم پروستات برابر ۵/۲، ۳/۶ و ۲ سانتیمتر و همچنین میانگین قطر کوپر نیز ۲/۳۴ سانتیمتر اندازه گیری شد. سلولهای موجود در دیواره غدد آمپول، استوانه ای ساده با هسته های درشت بوده که در زیر این سلولها، سلولهای عضلانی صاف و بین آنها سلولهای هرمی وجود دارد. کپسول غده پروستات از بافت همبند فیبروالاستیکی غنی از رشته های ماهیچه ای صاف تشکیل شده است. بافت پوششی غدد پروستات از نوع استوانه ای ساده و گاهی شبه مطابق دیده میشود. بخش منتشر پروستات در زیر بافت پوششی ترانزیشنال مجرای ادراری در بخش پارین و زیر مخاط با بافت پوششی استوانه ای ساده تا شبه مطابق دیده میشود. بافت پوششی غده کوپر استوانه ای یا هرمی با سیتوپلاسم شدیداً کف آلود جلب توجه میکند.

کلمات کلیدی: شتر، غدد ضمیمه جنسی، غده آمپول، کوپر و پروستات.



Histoanatomical study of accessory genital glands of male camelus deromedarius

Ebrahimi, M., A.¹, Farhangmehr, H.², Keyhanmanesh, R.³.

1. Department of basic sciences, Faculty of veterinary medicine, Islamic Azad university, Tabriz branch, Tabriz, Iran.
2. Graduated from the faculty of veterinary medicine, Islamic Azad university, Tabriz branch, Tabriz, Iran.
3. Department of physiology, Faculty of medicine, Tabriz university of medical sciences, Tabriz, Iran. anatomist_2001@yahoo.com

Introduction:

Camel has always played a significant role in the dry climate countries. So this study evaluated its accessory genital glands anatomically and histologically.

Materials and methods: In this study, the usual anatomical and histological methods (with H&E staining) were used to examine 10 samples of the accessory genital glands of mature camelus deromedarius.

Results and Conclusion: Ampulla of ductus deference was seen in thin and very long cylindrical form. The compact part of prostate gland was reverse U form. Cowper glands with spherical form located at the caudal of pelvic part of urethra. Vesicular glands are absent in camel. The mean length and outer diameter of ampula was 1/8 and 42/0 cm. respectively. The mean length, width and thickness of compact part of prostate was 5/2, 3/6 and 2 cm. respectively and the mean diameter of cowper gland was 2/34 cm.. The epithelial cells of ampulla were simple columnar with big nucleus which located over smooth muscle cells and pyramidal cells. The capsul of prostate was made of fibroelastic connective tissue full of smooth muscle fibers. The epithelium of gland of prostate was simple columnar or psuedostratified columnar. The disseminate part of prostate was seen under transitional epithelium of urethra in its lamina propria and submucosa with simple columnar or psuedostratified columnar. The epithelium of gland of cowper was columnar or pyramidal with lathery cytoplasm.

Key words: camel, accessory genital glands, histoanatomy.



بررسی هیستوآناتومی غده اپی فیز در شتر تک کوهانه

محمد علی ابراهیمی سعادتلو^{۱*} - مسعود قند فروشان^۲ - رعنا کیهان منش^۳

۱. دانشیار گروه علوم پایه، دانشکده نامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، تبریز، ایران
 ۲. دانش آموخته دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، تبریز، ایران
 ۳. گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
- * نویسنده مسئول مکاتبات anatomist_2001@yahoo.com

مقدمه و هدف:

شتر نقش مهمی را در اقتصاد بعضی کشورهای خشک و نیمه خشک یازی میکند و کار روی این حیوان رسیدن به این هدف را تسهیل خواهد کرد. در این مطالعه تعداد ۱۰ نمونه غده اپی فیز مغز شتر تک کوهانه بالغ مورد بررسی کالبدشناسی و بافت شناسی قرار گرفته است.

مواد و روشها:

در این مطالعه از روشهای معمول آناتومیکی و بافت شناسی (رنگ آمیزی H&E) استفاده شد.

نتایج و جمع بندی:

این غده تقریباً کروی شکل بوده که به صورت پشتی - شکمی فشرده شده است. بخش پشتی این غده محدب ولی بخش شکمی آن تقریباً صاف می باشد. وجود دو شیار طولی در طرفین این غده باعث میشود طرفین غده به سمت بیرون برآمده شود. سطح این غده صاف بوده و توسط نرم شامه ظریفی پوشیده شده است. رنگ این غده کرمی میباشد. غده اپی فیز دارای طول، عرض و ضخامتی برابر 0.89 ± 0.02 ، 0.1 ± 0.01 و 0.59 ± 0.02 سانتیمتر می باشد. همچنین وزن این غده برابر 0.1 ± 0.03 گرم اندازه گیری شد. غده دارای کپسولی است که تراپیکولهایی را به داخل غده می فرستد. در پارانشیم غده علاوه بر سلولهای همبندی سلولهای اصلی غده بنام پینالوسیت وجود دارد. این سلولها دارای هسته های درشت و اوکروماتیک با هستک واضح هستند. در لابلاهی سلولهای مذکور سلولهای با هسته کشیده و پررنگ و هتروکروماتین نوروگلی نیز دیده می شوند. همچنین فضای پیرامون رگی نیز در اطراف عروق خونی دیده می شود.

کلمات کلیدی: شتر، غده اپی فیز، هیستوآناتومی.



Histoanatomical study of epiphysis gland of camelus deromedarius

Ebrahimi, M. A¹., gandforushan, M. ²., Keyhanmanesh, R³.

- 1. Department of basic sciences, Faculty of veterinary medicine, Islamic Azad university, Tabriz branch, Tabriz, Iran.*
- 2. Graduated from the faculty of veterinary medicine, Islamic Azad university, Tabriz branch, Tabriz, Iran.*
- 3. Department of physiology, Faculty of medicine, Tabriz university of medical sciences, Tabriz, Iran. anatomist_2001@yahoo.com*

Introduction: Camel has always played a significant role in the economic lives of people. Thus, the present study evaluated its larynx anatomically and histologically.

Materials and methods: In this study, the usual anatomical and histological methods (with H&E staining) were used to examine 10 samples of the epiphysis gland of camelus deromedarius.

Results and Conclusion: This gland was semicircular and flat form horizontally with convex cranial part and flat ventral part. There were two longitudinal grooves that they cause eminence laterally. It's surface was smooth and covered by thin piamater. This gland was milk-white color. It's length, width and thickness were $0/89\pm 0/02$, $0/81\pm 0/01$ and $0/59\pm 0/02$ cm. respectively. There were principal cells with big euchromatic nucleus by the name of pinealocytes in addition to connective cells. Between these cells, some cells with heterochromatin, colorful and extended nucleus were seen. Moreover there was prevascular space around the blood vessels.

Key words: camel, epiphysis, histoanatomy.



تهیه آنتی بادی شتری بر علیه مسیر پاتولوژیک آنژیوژنز

رقیه آرزومند^۱، مهدی بهدانی^۱، سیروس زینلی^۲، رضا مهدیان^۳، حسین خان احمدی^۴، نبی ا. نامور اصل^۳، نادر اسدزاده^۴

۱. دانشجوی دکتری تخصصی بیوتکنولوژی پزشکی انیستیتو پاستور ایران

۲. دانشیار ژنتیک پزشکی انیستیتو پاستور ایران

بخش پزشکی مولکولی انیستیتو پاستور ایران - تهران

۳. بخش علوم حیوانات انیستیتو پاستور ایران - کرج

۴. گروه ژنتیک و اصلاح نژاد دام، موسسه تحقیقات علوم دامی ایران

r.arezumand@yahoo.com

در شتر ها دو دسته آنتی بادی وجود دارد. یک دسته که مشترک در همه ی پستانداران بوده و شامل آنتی بادی چهار زنجیره ای متداول است. دسته دیگر آنتی بادی دو زنجیره ای می باشد که فقط شامل زنجیره های سنگین آنتی بادی میباشند (*heavy chain antibody*). این آنتی بادی فاقد یکی از دومین های موجود در زنجیره سنگین می باشد. ناحیه متغیر این نوع آنتی بادی ها که تحت عنوان *VHH* اطلاق میگردد که با افینیتی بالاتری به آنتی ژن متصل میشود و بعلاوه اندازه کوچک آن (در حدود *15kd*) به آن نانو بادی اطلاق میگردد. *VHH* را به راحتی میتوان در سیستم بیانی پروکاریوتی بیان کرد. نانو بادی مقاومت شیمیایی و گرمایی بالایی دارد.

آنژیوژنز به پروسه تشکیل عروق خونی جدید از عروق خونی موجود اطلاق میگردد. آنژیوژنز پاتولوژیک در بیماری های مختلفی از جمله سرطان نقش بسیار عمده ای را ایفا میکند. فاکتورهای زیادی در این پروسه نقش دارد از مهمترین آنها میتوان به خانواده فاکتور رشد عروق و اندوتلیال (*VEGFs*) و خانواده رسپتورهای (*VEGFRs*) آن اشاره کرد. فاکتور پاتولوژیک آنژیوژنز یکی از اعضای این خانواده است. مطالعات نشان داده است این فاکتور در پیشرفت آنژیوژنز مخصوصا در حالت پاتولوژیک (بدخیمی ها و سرطان ...) آن نقش مهمی را ایفا می کند.

در این مطالعه هدف، تهیه آنتی بادی شتری بر علیه این فاکتور است. برای این منظور شتر را در دفعات مکرر با پروتئین نوترکیب ایمن کرده و بعد از تهیه کتابخانه *cDNA* از لنفوسیت های جدا شده توالی کد کننده آنتی بادی تکثیر شده و بعد از لیگاسیون در وکتور مناسب ترانسفرماسیون به سلولهای الکترو کامپنت انجام گرفت. در ادامه کتابخانه فاژی را بوسیله آلوده کردن باکتری با فاژ کمکی تهیه کرده و طی چند مرحله *Panning* اقدام به انتخاب و غنی سازی فاژ بیان کننده آنتی بادی با افینیتی مناسب را می کنیم.



Preparation OfChain Antibody Against pathologic angiogenesis pathway

Roghaye Arezumand¹, Mahdi Behdani¹, Sirus Zeinali², Reza Mahdijan², Hossein Khanahmad², Nabiolla Namvar Asl^{2,3}, Nader Asadzade⁴

1.PhD student of medical biotechnology

2.Assosiated Professor In Medical-- Genetic

2.Department of Molecular Medicine, Pasteur Institute of Iran, Tehran, Iran[✓]

3.Department of animal science , Pasteur Institute of Iran, Karaj, Iran[✓]

4.Department of Animal Breeding and Genetics, Animal Science Research Institute of IRAN (ASRI), Iran

r.arezumand@yahoo.com

All camelids, and dromedaries in particular have unique antibodies circulating in their blood. This antibodies have two heavy chains only, so called heavy chain antibody(HCAb), The antigen binding site of the dromedary HCAb is comprised in one single domain of 4 nm by 2.5 nm in diameter, referred to as Nanobody. The recombinant, monoclonal Nanobody is well produced in bacteria, is very stable and highly soluble, and it binds the antigen with high affinity and specificity.

Angiogenesis, the formation of new blood vessels, is an integral part of both normal developmental processes and numerous pathologies, ranging from tumor growth and metastasis to inflammation. In many pathologic condition e.g. many cancers, angiogenesis increasing. pathologic angiogenesis Factor is one of the members of vasecular enthothelial growth factor family (VEGF) has important role in angiogenesis especially in pathological condition. The aim of this study is production of camel antibody against this factor. For this purpose , camel immunization was done with recombinant protein in several times. After injections, total cDNA was prepared by reverse transcription. Ig genes were amplified with specific primers.

The amplified PCR product, digested, and was ligated into the suitable vector which was also digested. Ligated material was transformed into electro-competent E.coli cells. The Ig repertoire was displayed on phage after infection with helper phages. Selection of binders was done in panning.

Key word: nanobody, heavy chain antibody, camel



ذخایر ژنتیکی شتر بررسی و مقایسه روشهای حفاظت از

عبدالرضا دانشور آملی^۱، پروانه فرزانه^۱، ابوالحسن شاهزاده فاضلی^۱، کوروش جمعه خالدي^۱

عضو هیئت علمی^۱ و کارشناس ارشد^۲ مرکز ملی ذخایر ژنتیکی و زیستی ایران
daneshvaramoli@gmail.com

در قرآن کریم از شتر به عنوان یکی از شاهکارهای خلقت یاد شده که باید در آفرینش و خلقت آن دقت و تامل شود، ولی متأسفانه در خاستگاه اولیه آن، ایران، به شدت در معرض انقراض قرار دارد و شتر دوکوهانه در فهرست نژادهای به شدت در خطر انقراض IUCN نیز قرار گرفته است. با توجه به چالشهای پیش رو برای تامین منابع پروتئینی جمعیت ۹ میلیاردی جهان در سال ۲۰۵۰ حفاظت و پرورش از شتر به عنوان یک منبع پروتئینی مطمئن و با توجه به اینکه در مقایسه با دامهای دیگر منابع غذایی مشترکی با انسان ندارد، بسیار مهم است. در این پژوهش پس از بررسی دلایل اهمیت نژادهای بومی و کلیه عوامل تهدید کننده این نژادها، روشهای حفاظت از شتر مقایسه گردید. روشهای حفاظت شامل نگهداری دام زنده در محل (*in situ*) و خارج از مزرعه (*ex situ*) و روشهای آزمایشگاهی (*in vitro*) میباشد. برنامه های حفظ نژاد در محل در واقع استراتژیهای در جهت بهبود وضعیت معیشتی دامداران میباشد که خود جزئی از برنامه های بلند مدت توسعه کشورهاست و میتوان از عبارت مدیریت جامعه نیز استفاده کرد. شیوه پرورش در خارج از مزرعه عمدتاً با هدف پشتیبانی و تامین نیازهای جاری دامداران و یا با اهداف تحقیقاتی انجام میشود و نیازمند منابع مالی باثبات و سیاستگذاریهای مناسب است. روشهای آزمایشگاهی که مبتنی بر انجام گامت، جنین، سلولهای سوماتیک و سلولهای بنیادی میباشد ضرورتی فوری و غیر قابل اجتناب برای تولید یک ذخیره ایمن از این منبع ژنتیکی، در مواجهه با تهدیدات غیر قابل پیش بینی هستند. ذخیره سازی اسپرم و جنین برای برنامه های اصلاح نژادی و پشتیبانی از جمعیتهای کوچک مفید بوده ولی نمونه گیری و نگهداری از آنها بسیار پرهزینه میباشد ولی با ذخیره سازی سلولهای سوماتیک می توان از جمعیتهای موجود پشتیبانی کرده و نسبت به احیاء نژادهای منقرض شده نیز اقدام کرد. نتایج مشخص میکند با توجه به ماهیت پویای شتر و همچنین تغییرات همیشگی تهدیدهای موجود، استفاده از یک روش به تنهایی از شانس کمی برای موفقیت برخوردار است.

واژگان کلیدی: شتر دوکوهانه، حفاظت از ذخایر ژنتیکی، سلولهای سوماتیک



Investigation & Comparison Conservation Methods of Camel Genetic Resources.

Abdolreza Daneshvar Amoli², Parvaneh Farzaneh¹, Abolhasan Sahzadeh Fazeli¹, Koroush Jomeh Khaledi¹

*Assistant professor¹ & Research associate² of Iranian Biological Resource Center (IBRC)
daneshvaramoli@gmail.com*

The Quran bided “Camel one of the masterpiece of God”. Unfortunately, Camel is an endangered breed in the first homeland in Iran and place on the IUCN (International Union for Conservation of Nature) Red List. In this study comparison method of Camel conservation, after investigation native breed importance and status of threats. Conservation methods are broadly grouped into in situ, ex situ in vivo and in vitro. In situ conservation is in reality a livelihood development strategy which needs to be embedded in the development strategy of countries. It would be preferable to adopt the term ‘community-based management’ to emphasize the livelihood focus of the approach. Ex situ in vivo conservation of Genetic Resources in the developing world are designed to support current using by farmers or being maintained for research purposes and needed sustained funding and appropriate policy. In vitro conservation based on Cryopreservation involved gametes, embryos, somatic cells or primordial germ cells are urgently required to provide a secure backup for the Farm Animal Genetic Resources of the developing world. This is to protect against a variety of threats. Collection and freezing of semen and embryo are more time consuming, requires higher levels of infrastructure and expertise and are more expensive per animal and suitable for breeding programs and support of small population. In contrast, somatic cells are relatively easy and cheap to collect and store and suitable for backup of population in use and breed reconstruction. Consequently, result show the various methods of conservation are complementary, with dynamic interactions among methods and camel breed. A detailed analysis is required conservation that will include an appropriate combination of in situ and/or ex situ invivo and/or in vitro conservation methods.

Key words: Two hump Camel, Conservation Genetic Resources, Somatic cell



بررسی پارامترهای هماتولوژیکی شتر تک کوهانه ایران

ناصر رزم آرای^۱، ایرج خلیلی^۱، سعید صدیق اعتقاد^۱، لعلیا فروغی^۳

۱. بخش سلولی و مولکولی، موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی شعبه شمالغرب، مرند، ایران.
۲. آزمایشگاه فارماکولوژی مرکز تحقیقات کاربردی دارویی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۳. کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
nasserrazmarai@gmail.com

بررسی شاخص های هماتولوژیکی یکی از بهترین روش ها در تشخیص های پاراکلینیک دامپزشکی می باشد. لذا در این میان، دانستن دامنه نرمال فاکتور های گوناگون در حیوانات مختلف بسیار مهم می باشد. لذا در مطالعه حاضر به بررسی مقادیر نرمال برخی از این فاکتور ها در شتر های تک کوهانه ایران پرداخته شده است. بدین منظور از ۳۰ نفر شتر ۱ تا ۵ ساله ی نر و ماده سالم از نظر کلینیکی خون گیری به عمل آمده و فاکتور های خونی شامل *WBC*، *RBC*، لنفوسیت، نوتروفیل، ائوزینوفیل، مونوسیت و بازوفیل بررسی گردید. برای شمارش *WBC* و *RBC* از روش نئوبار استفاده گردید و دیگر سلول ها به صورت چشمی و در زیر میکروسکوپ شمارش شدند. میزان کل گلوبول های سفید (میکرولیتر / ۱۰۳) 1.2 ± 14.8 محاسبه گردید. این عدد برای گلوبول های قرمز (میکرولیتر / ۱۰۶) 0.7 ± 7.2 می باشد. مقادیر نوتروفیل 42.8% ، لنفوسیت 50.4% ، ائوزینوفیل 3.4% ، مونوسیت 2.9% و بازوفیل کمتر از 1% محاسبه گردید. با توجه به داده های به دست آمده، از این مقادیر می توان به عنوان مقادیر ثابت در مطالعات پاراکلینیکی استفاده نمود.



Hematological Parameters of One-Humped Camels (*Camelus Dromedarius*) Of Iran

Nasser Razmaraii^{1,2}, *Iraj Khalili*², *S. Sadiq eteghad*², *Laya Froghy*³

1. Pharmacology Laboratory, Drug Applied Research Center, Student research committee Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

2. Department of Molecular Cell biology, North West branch, Razi Vaccine and Serum Research Institute, Marand, Iran

3. Student research committee Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

nasserrazmaraii@gmail.com

Hematology parameters are an important diagnostic tool in clinical veterinary medicine. Therefore, understanding of the Hematological reference values in various animals seems important.

This study determined some Hematological normal values in One-Humped Camels of Iran. The study included a total of 20 adult one-humped camels (males and females) in 1 - 5 years old range.

Blood samples were collected and determined for some hematological parameters such as, Total red blood cell (RBC) and white blood cell (WBC) count.

RBCs and WBCs were $7.2 \pm 0.7 \times 10^6/\mu\text{l}$ and $14.8 \pm 1.2 \times 10^3/\mu\text{l}$ respectively and mean values of Neutrophils, Lymphocytes, Eosinophils, Monocytes and Basophils were 42.8%, 50.4%, 3.45%, 2.9% and < 1 % respectively. The findings obtained from this study could be used as base line information for future research in the blood of camels in Iran.



آناتومی سوراخ بیضی قلب جنین شتر یک کوهانه ایرانی در هفته های ۱۳ الی ۳۹ آبستنی

رضا رنجبر^۱؛ محمد محسن محمدی فتح آباد^۲؛ سعید دهقان فراشاه^۲؛ محمد مهدی رنجبر^۳

۱. دانشیار بخش آناتومی و جنین شناسی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز، ایران.

پست الکترونیکی: dabir120@yahoo.com

۲. دانشجوی دکترای عمومی دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز، ایران.

۳. رزیدنت دوره تخصصی ایمنی شناسی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران، ایران.

چکیده:

در این مطالعه رشد تکاملی مورفولوژیکی سوراخ بیضی قلب جنین شتر یک کوهانه ایرانی بررسی شد. بدین منظور ۲۱ جنین شتر از کشتارگاه های منطقه یزد جمع آوری گردید. طول CVRL جنین ها ۱۰/۱ الی ۸۵ سانتیمتر و سن تخمینی آنها ۸۱/۹ الی ۲۷۰ روز (۳۹-۱۳ هفته) محاسبه گردید. نتایج نشان داد که ساختار آناتومیکی سوراخ بیضی قلب جنین شتر شامل دیواره اولیه، سوراخ ثانویه، دیواره ثانویه و یک مجرای بزرگ بنام سوراخ بیضی می باشد. در تمام جنین ها دیواره اولیه بصورت یک چین نازک پهن، طویل و بدون منفذ مشاهده شد ولی در قلب بزرگترین جنین یک رشته باریک از لبه آزاد دیواره اولیه جدا می شد و یک سوراخ بزرگی بین این رشته و دیواره اولیه ایجاد می شد. دیواره اولیه در سمت پایینی سوراخ ثانویه قرار داشت و حدود ۷۵٪ تا ۹۰٪ از دهانه سوراخ بیضی را تشکیل می داد. بنابراین نسبت بزرگی از دهانه حفره را در بر می گرفت و قادر به پوشاندن سوراخ ثانویه بود. دیواره ثانویه به صورت یک چین کوتاه، ضخیم و هلالی شکل بود که در ناحیه بالایی سوراخ بیضی بزرگ قرار می گرفت. نسبت قطر طویل به قطر کوتاه سوراخ بیضی ۲ به ۱ اندازه گیری شد. در نهایت نتیجه گرفته شد که صرف نظر از اندازه قلب و سوراخ بیضی، تمام ساختارهای تشکیل دهنده سوراخ بیضی در شتر مشابه دیگر پستانداران و انسان است.

کلمات کلیدی: سوراخ بیضی، قلب، جنین، شتر یک کوهانه.



The anatomy of the heart oval foramen in the Iranian dromedary camel fetuses at 13 - 39 weeks of gestation

Ranjbar, R.¹, Mohammadi Fath abad, M.M.², Dehghan farashah, S.², Ranjbar, M.M.³,

1- Assotiated professor, Department of Basic Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.

dabir120@yahoo.com

2- Student of Veterinary Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.

3- Resident of Immunology, Faculty of Veterinary Medicine, Tehran University, Tehran, Iran.

Abstract

This study was carried out to investigate the morphological development of the oval foramen in the fetal stage of dromedary camel by routine dissection. The hearts were obtained from 21 fetuses that collected from Yazd slaughter house of Iran. The fetuses were of CVRL from 10.1 to 85 cm and estimated gestational age from 81.9 to 270 days old (12 – 39 weeks). The results showed that the anatomical structures of oval foramen in fetal camels concluded of septum primum, foramen secundum, septum secundum and a large passageway called foramen ovale. The septum primum was a flat, long thin fold and unfenestrated in all fetuses except for heart of biggest fetus a large thread of tissue arose from its edge, and a large hole were found in the fold. The thin fold was in the lower portion of foramen secundum and constituted about 75% to %90 of the lumen of the foramen secundum. It constituted a large proportion lumen and was large enough to cover the opening of oval foramen. The septum secundum was a thick, short and crescent-shaped fold above of ovale foramen. The ratio of the long diameter to the short diameter of oval foramen lumen was approximately 2 to 1. It is concluded that despite of size of heart and oval foramen, all structural arrangements of oval foramen in fetal heart camel is similar to other mammals and human.

Key words: Oval Foramen, Heart, Fetus, Dromedary Camel.



رشد تکاملی ماکروسکوپیک جنین شتر یک کوهانه ایرانی در هفته های ۱۳ الی ۳۹ آبستنی

رنجبر، رضا؛ خاکساری مهابادی، محمود؛ پورمهدی، مهدی^۱؛ عبدی، رحیم^۲؛ بصیر، زهرا^۳؛ جاویدی دشت بیاض، جواد^۴؛ نیکوسیر جهرمی، محمد^۵؛ رنجبر، محمد مهدی^۶؛ محمدی فتح آباد، محمد محسن^۷؛ دهقان فراشاه، سعید^۸

۱. بخش آناتومی و جنین شناسی - دانشکده دامپزشکی - دانشگاه شهید چمران اهواز - ایران.

dabir120@yahoo.com

۲. بخش تغذیه و بهداشت مواد غذایی - دانشکده دامپزشکی - دانشگاه شهید چمران اهواز - ایران.

۳. بخش بیولوژی - دانشکده علوم - دانشگاه علو دریایی و تکنولوژی خرمشهر - ایران.

۴. رزیدنت رشته تخصصی علوم تشریحی - دانشکده دامپزشکی - دانشگاه شهید چمران اهواز - ایران.

۵. رزیدنت رشته تخصصی ایمنی شناسی - دانشکده دامپزشکی - دانشگاه تهران - ایران.

۶. دانشجوی دکتری عمومی دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز - ایران.

چکیده:

شتر یک کوهانه یکی از دام های اهلی مناطق مرکزی، شرقی و جنوبی ایران و صحاری کشورهای عربی و افریقا می باشد. با وجود مطالعات زیادی که از دیدگاه آناتومی روی این دام صورت گرفته است، اما از نظر جنین شناسی و رشد تکاملی بدن گزارش های بسیار نادری در جهان و خصوصا در ایران وجود دارد. جهت انجام این پژوهش تعداد ۳۴ جنین نر و ماده از کشتارگاه منطقه یزد جمع آوری و در محلول ثبوتی فرمالین ۱۰ درصد تثبیت شد. جهت تعیین سن جنین ها به کمک متر نواری طول فرق سر - ستون فقرات - دمگاه (CVRL) جنین ها اندازه گیری شد و سپس با استفاده از فرمول تعیین سن جنین شتر، سن تخمینی آن ها محاسبه گردید و به کمک ترازوی دقیق و معمولی وزن جنین ها نیز تعیین شد. در نهایت ابعاد گوناگون بدن جنین ها چون طول های فرق سر - دمگاه، فرق سر - دم، دم، پوزه - فرق سر - ستون فقرات - دمگاه، پوزه - فرق سر - دمگاه، و طول سر عرض سر و قطر سر، طول گردن، قطر گردن، محیط گردن و طول اندام پیشین، طول اندام پسین، ارتفاع سینه، محیط سینه، ارتفاع شکم، محیط شکم اندازه گیری شد. ضمنا برخی از خصوصیات ظاهری بدن جنین ها مانند رنگ بدن جنین، وجود مو در سطح بدن، رنگ سم ها، وجود کوهان، وضعیت غضروف گوش، وجود دندان پیش و باز بودن پلک ها نیز بررسی شد. در پایان به کمک آزمون های آماری مشخص شد که تمام ابعاد بدن جنین ها و وزن با افزایش سن و طول CVRL افزایش می یابند و این سیر افزایشی، در سنین بالاتر و نزدیک به زایمان بیشتر است و از این نظر بین جنس نر و ماده اختلافی وجود ندارد.

واژگان کلیدی: ماکروسکوپیک، رشد تکاملی، جنین، شتر.



Macroscopic development of Iranian dromedary camel fetuses at 13 - 39 weeks of gestation

Ranjbar, R.¹; Khaksari Mahabadi, M.¹; Poormehdi, M.²; Abdi, R.³; Basir, Z.⁴; Javidi Dashte Baiaz, J.⁴; Nikoo siyar Jahromi, M.⁴; Ranjbar, M.M.⁵; Mohamdi Fathabad, M.M.⁶; Dehghan Farashah, S.⁶

- 1- Department of Anatomy and Embryology, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.
dabir120@yahoo.com
- 2- Group of Nutrition and Animal health, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.
- 3- Department of Biology, College of Sciences, Marine Sciences and Technology University, Khoramshahr, Iran.
- 4- Resident of Anatomical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.
- 5- Resident of Immunology, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.
- 6- Student of Veterinary Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.

Abstract

One humped camel (*Camelus dromedarius*) lives in eastern and south western area of Iran and also in Arabian countries deserts and Africa. Although there are many reports about anatomy of adult camels, however there is very rare reports about embryology and development of dromedary camel fetuses in the world and specially in Iran. This study was performed on 34 fetuses collected from Yazd slaughter house of Iran and fixed in %10 formalin solution. For age determination of fetuses, the CVRL of fetuses were measured by ribbon meter and age estimation was calculated by use of age formula for fetal camel, and weight of fetuses calculated by ordinary and digital balances. Then the dimensions of fetuses like Crown Vertebral rump tail length, tail Length, Muzell Vertebral Rump Length, Muzell Rump Length, Head Length, Head Wide, Head Diameter, Neck Length, Head Wide, Head Circumference, Length of Forelimb, Length of Hindlimb, Thorax Hight, Thorax Circumference, Abdomen Hight, Abdomen Circumference were measured. Also some of superficial characteristics of fetal body like; the color of body, hair on the different area of body, the color of the hooves, hump, ear cartilage, incisor teeth, eyelids were considered. By use of statistical tests, it is concluded that with increasing of fetal age all parameters including weight of fetuses will be increased. Increasing trends on body parameters and weight is more in big fetuses and during last period of near term and from this stand point view, there was no differences between male and female fetuses.

Keywords: Macroscopic, development, fetus, camel.



نقش سیستم ادراری در ایجاد توانایی های منحصر به فرد در شتر

آذین ستایش^۱، مهر داد پورجعفر^۲، خلیل بدیعی^۳

۱. دانشجوی سال ششم

۳. دانشیار گروه علوم درمانگاهی

۳. استاد گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی شیراز

azin.setayes@yahoo.com

افسانه و اعجاب بسیاری در خصوص توانایی شتر در تحمل کم آبی در بین تمام جوامع بشری از دیر باز مطرح بوده است. بررسی علت توانایی شتر از این منظر، از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد. شتر توانایی ویژه ای در تحمل کردن کمبود آب در دمای بسیار بالا دارد و جهت این توانایی سازگارهایی در شتر ایجاد شده است که شامل دفع کم آب از بدن، تحمل کم آبی و جبران سریع کمبود آب در هنگامی که آب کافی در دسترس باشد، از نظر موقعیت آناتومیکی و شکل، کلیه های شتر مشابه کلیه های گوسفند است اما تفاوت های زیادی از جهات مختلف دارد از جمله: گلومرول ها در شتر بزرگ تر و تراکم گلومرولی نسبت به سایر پستانداران بیشتر است، غشای پایه گلومرول ها، کیسول بومن و توپول ها ضخیم تر از دیگر گونه ها است و از همه مهمتر، طولانی بودن لوپ هنله می باشد که علت اصلی و پایه ای در تولید ادرار هیپرتونیک در زمان کم آبی است. علاوه بر این، می توان از قوسی شکل بودن لگنچه، که بازسازی ادرار را تسهیل می کند، نیز یاد کرد. تفاوت های یاد شده، مزیت های به خصوصی به کلیه های شتر می دهد که از آسیب اسمزی در زمان کم آبی شدید در امان باشد.

با بهره گیری از ویژگی های یاد شده، امکان دستیابی شتر به توانایی های اعجاب انگیز یاد شده فراهم گردیده است.

کلمات کلیدی: شتر، کم آبی، سیستم ادراری، کلیه



عوامل ژنتیکی موثر در مقاومت شتر به شرایط آب و هوایی خشک و نیمه خشک

علیرضا فتحی^۱، علی دیناری^۲

۱. هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات فارس

fathi189@yahoo.com

۲. کارشناس ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی

شتر یکی از حیوانات اهلی سازگار شده با محیط‌های بیابانی می‌باشد که به راحتی شرایط خشکی شدید و دماهای بالا را برای دوره طولانی مدت تحمل می‌کند. در مقایسه با دیگر حیوانات اهلی نشخوار کننده میزان مرگ و میر در شترهای بالغ در شرایط نامساعد جوی بسیار پایین می‌باشد که این امر ناشی از عملکرد فیزیولوژیکی مناسب در مقابله با شرایط غیر معمول می‌باشد. بررسی‌های بیشتر حاکی از تجمع یافتن پروتئین‌های مرتبط با تنش در خون شتر می‌باشد که اصطلاحاً به آن‌ها پروتئین‌های شوک حرارتی (*Hsp*)^۲ گویند. یافته‌های ناشی از تحقیقات مبتنی بر توالی *DNA* نشان داد که این پروتئین در بین گونه‌های مختلف پستانداران از درجه حفاظت شدگی بالایی برخوردار می‌باشد. میزان شباهت *Hsp* شتر با *Hsp* انسان و موش به ترتیب ۸۷ درصد و ۸۲ درصد می‌باشد. این پروتئین‌ها به عنوان مولکول‌های چاپرونی عمل کرده و از طریق نگهداری پروتئین‌ها در حالت تاخوردگی طبیعی در شرایط محیطی نامساعد باعث پایداری آن‌ها می‌شوند. این پروتئین همچنین در پاسخ به عوامل نامطلوب دیگر از جمله درجه حرارت‌های کشنده، تشعشع، فلزات سنگین، کم خونی تولید می‌شوند. شترهای بومی ایران می‌تواند به عنوان یک سیستم بالقوه برای پاسخ دادن به سؤال‌های مجهول در رابطه با اکولوژی تکامل و نقش عملکردی این پروتئین‌ها به همراه تنظیم بیان آن‌ها باشد.

واژگان کلیدی: شتر، خشکی، پروتئین‌های شوک حرارتی



Effect of genetic factors of camel on tolerate to arid and semi arid conditions

Ali reza fathi, ali dinari

fathi189@yahoo.com

Camel is one of the important livestock which adapted to arid and semi-arid areas while it can tolerate severe drought and high temperature for a long period of time. Compared to other livestock, the mortality rate in adult camels is very low under abnormal conditions, which prove the appropriate physiological function of camel stressed cells. The more investigation lead to find out the proteins related to stress in its blood called as heat shock protein. Genetic studies with compatible DNA of heat shock protein indicate that Hsp protein sequence has high conserved DNA sequence among mammalian species. The sequences of DNA and protein analysis of Hsp showed 87% and 82% similarity with human and mouse Hsp respectively. Hsp act as molecular chaperones and through their function cause the maintaining the correct folding and native structures under stress conditions, Furthermore these protein were accumulate under other stress factors such as sub-lethal heat stress radiation, heavy metals, ischemia. Iranian native camels is as a model system to answer the unknown question about the ecological, evolutionary and functional roles of heat shock protein together with the regulation of their expression

Keyword: Camel, tolerate, heat sock protein.



مطالعه مرفومتری کلیه شتر نر بالغ تک کوهانه

سارا منجزی، احمد علی محمد پور، مرتضی بهنام رسولی

دانشجوی دکتری تخصصی بافت شناسی دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد Sara_monjezi@yahoo.com

دانشیار گروه علوم پایه دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد

استاد گروه زیست شناسی دانشکده علوم پایه دانشگاه فردوسی مشهد

مقدمه:

ترشح ادرار هیپرتونیک، نیازمند وضعیت آناتومیک خاص کلیه در شتر است. بدین منظور آنالیز مرفومتری کلیه شتر نر بالغ تک کوهانه با استفاده از ماکروتوم و روشهای استاندارد مرفومتری صورت گرفت. مواد و روشها: نمونه برداری از ۱۲ کلیه شتر نر بالغ انجام گرفت و سپس نتایج حاصل از کلیه راست و چپ با استفاده از آزمون تی استیودنت مقایسه شد. کلیه ها با استفاده از ماکروتوم با فواصل ۱.۵ سانتیمتر به قسمتهای مساوی تقسیم شدند و با استفاده از گرید استاندارد نقاط روی کورتکس، مدولا و لگنچه شمارش شد. حجم هر کلیه با استفاده از فرمول مخصوص محاسبه شد و با جابجائی اب هم حجم تأیید شد. نتایج: نتایج در جدول شماره ۱ نمایش داده شده اند. این نتایج با داده های مربوط به حیوانات دیگر که از منابع استخراج شده اند مقایسه شد. تفاوت بین طول و عرض کلیه راست و چپ در هر شتر نیز معنا دار بود ($P \leq 0.05$) به نحویکه کلیه راست طول بیشتر و کلیه چپ عرض بیشتری داشت و این به معنای آن است که کلیه راست شتر کشیده تر از کلیه چپ آن است. که احتمالاً به دلیل وضهت توپوگرافیک قرار گیری کلیه هاست. این نکته تا کنون در منابع در دسترس ذکر نشده است. دیگر اندازه های ثبت شده تفاوت معنا داری را نشان ندادند.

طول (سانتیمتر)	عرض (سانتیمتر)	ضخامت (سانتیمتر)	انحنا (سانتیمتر)	حجم (سانتیمتر مکعب)	وزن (گرم)
۱۶.۱۶±۰.۵۲	۸.۵۰±۰.۲۵	۶.۲۶±۰.۱۵	۴۴.۵±۱.۰۵	۸۲۳.۵±۳۵	۷۷۳±۳۹.۵
۱۵.۳۳±۰.۴۷	۹±۰.۳۸	۶.۲۵±۰.۱۴	۴۵.۰۸±۱.۲۰	۸۴۷.۵±۵۸.۲	۷۶۶±۵۵.۵
*	*	NS	NS	NS	NS

* $P \leq 0.05$; NS = $P > 0.05$.

کلمات کلیدی: کلیه، شتر تک کوهانه، مرفومتری



Morphometric study of kidney in adult male dromedary camels

Sarah Monjezy, Ahmed Ali Mohammad Pour, Morteza Behnam Rasouly

PhD student of Comparative Histology, Faculty of Veterinary Medicine, Ferdowsi University of Mashhad

Sara_monjezi@yahoo.com

*Associate Professor, Department of Veterinary Basic Sciences, Ferdowsi University of Mashhad
Professor of Biology, Faculty of Science, Ferdowsi University of Mashhad*

Introduction: Excretion of hypertonic urine requires specific anatomic situation in the kidney of camels. Thus, morphometric analysis of kidney in adult male dromedary camels using standard methods and macrotome were done.

Materials and Methods: Samples of 12 adult male camel kidneys were taken. The right and left kidney results were compared using t test. Kidneys were divided into 1.5 cm intervals using macrotome. Points on the cortex, medulla and pelvis were counted with a standard grid. Volume of each kidney was calculated using the formula and confirmed with use of the displacement volume of water.

Results: The results are shown in Table 1. These results with data on the other animals were compared. The difference between right and left kidney length and width was significant ($P \leq 0.05$). The results show that the right kidney is more extended than the left kidney. It is probably due to topographic position of the kidneys, so far it has not been mentioned in the available sources. Other recorded measurements did not show significant differences.

	Weight (g)	Volume (Cc)	Curve (Cm)	Thickness (Cm)	Wide (Cm)	Long (Cm)
Right Kidney	۷۷۳ ± ۳۹.۵	۸۲۳.۵ ± ۳۵	۴۴.۵ ± ۱.۰۵	۶.۲۶ ± ۰.۱۵	۸.۵۰ ± ۰.۲۵	۱۶.۱۶ ± ۰.۵۲
left kidney	۷۶۶ ± ۵۵.۵	۸۴۷.۵ ± ۵۸.۲	۴۵.۰۸ ± ۱.۲۰	۶.۲۵ ± ۰.۱۴	۹ ± ۰.۳۸	۱۵.۳۳ ± ۰.۴۷
P	NS	NS	NS	NS	*	*

** $P \leq 0.05$; NS = $P > 0.05$.*

Key words: Morphometry, kidney, dromedary camels



استومتری انگشتان شتر یک کوهانه

جمال نوری نژاد^۱، یزدان مظاهری^۲

۱. استادیار بخش آناتومی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهید چمران اهواز

۲. دانشیار بخش آناتومی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهید چمران اهواز

j.noorynezhad@yahoo.com

مقدمه و هدف:

در طی چند سال گذشته، مطالعه مورفومتری استخوان های انگشتان گاو و نشخوار کنندگان وحشی نه فقط به منظور پی بردن به علل بیماری های سم و انگشتان، بلکه به جهت دستیابی به دانش بیشتر در خصوص عملکرد انگشتان در حرکت و تعادل مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. یک نتیجه مشترک که در بیشتر این مطالعات مشاهده می شود، عدم تقارن در طول انگشتان سوم و چهارم اندام سینه ای و لگنی می باشد که منجر به هیپرتروفی سم خارجی می گردد. با این دیدگاه، فرضیه این پژوهش چنین است که تفاوت در مورفومتری انگشتان سوم و چهارم سمت راست و چپ اندام سینه ای و لگنی شتر یک کوهانه وجود داشته باشد.

مواد روشها:

در این پژوهش استخوان های انگشتان ۱۰ نفر شتر یک کوهانه بالغ نر مورد استفاده قرار گرفت. برای این منظور با استفاده از کولیس طول و پهنای تک تک انگشتان و طول کلی انگشتان سوم و چهارم سمت راست و چپ اندام سینه ای و لگنی اندازه گیری و نتایج با آزمون آماری واریانس یک طرفه ارزیابی شدند. $p < 0.05$ معنی دار تلقی گردید.

نتایج و بحث:

سمت بدن تاثیر معنی داری در طول و پهنای بین انگشتان سوم و چهارم اندام های سینه ای و لگنی نداشت. طول و پهنای انگشتان بین اندام های سینه ای و لگنی اختلاف آماری معنی داری را نشان دادند. به طور کلی از مجموع یافته های این پژوهش می توان چنین نتیجه گیری کرد که سازش یافتگی و هماهنگی بین مورفومتری و مورفولوژی انگشتان شتر با محیط اطراف و نیازهای حرکتی وجود دارد.

واژگان کلیدی: شتر، انگشتان، مورفومتری



Osteometry of digits in one-humped camel

Jamal Nourinezhad, Yazdan Mazaheri

*Division of Anatomy and Embryology, Department of Basic Sciences, Faculty of Veterinary
Medicine, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran
j.noorynezhad@yahoo.com*

Introduction

During past years, morphometry of the digital bones in cows and wild ruminates has been investigated not only to find of the reasons of digital and claw diseases but also to obtain more knowledge regarding digit function during their walking and standing. In most of these studies, there is a common result length asymmetry exists between the third and fourth digit in the thoracic and pelvic limbs, which leads to hypertrophy of the outer hooves. With view of this point, our hypothesis was that the differences in morphometry of the third and fourth digits in the thoracic and pelvic limbs are present also in this species.

Materials and Methods

Digital bones of 10 adult male one-humped camel were used. The measurements were taken by a caliper in order to determine length and width of each phalanx and total lengths of three phalanges of the third and fourth digits in left and right thoracic and pelvic limbs. The paired samples t-test was applied to compute means. The significant level was accepted at 0.05

Results and Discussion

There were no significant differences between the right and left sides of the digital bones in the thoracic and pelvic limbs ($p > 0.05$). The mean values of variables differed significantly between digits of the thoracic and the pelvic limbs ($p < 0.05$). Based on the present findings, it might be concluded that there is an adaption and harmony between the morphometry and morphology of camel digits with its surrounding environment and locomotion requirements is existed.

Key words: Camel, Digital bones, morphometry.



بررسی مقایسه‌ای فیزیولوژی و آناتومی دستگاه گوارش شترسانان با نشخوارکنندگان

امین ولی‌زاده قلعه بیگ

دانشجوی کارشناسی ارشد تغذیه دام، دانشکده علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان
Valizadeh64@gmail.com

امید حسن‌زاده

دانشجوی کارشناسی ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دام، گروه علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
Omidhasanzadeh106@gmail.com

چکیده:

شتر از جمله حیواناتی است که بهترین سازگاری را با بیابان پیدا کرده است و برای روزها قادر به تحمل تشنگی و گرسنگی و از پربافت ترین حیوانات زمین می‌باشد. بررسی‌های نسبتاً اندکی بر روی جنبه‌های تغذیه‌ای در شترسانان^۳ انجام شده است. بنابراین هدف این تحقیق بررسی منابع اطلاعاتی موجود در رابطه با جنبه‌های تغذیه‌ای شتر و مقایسه آن با نشخوارکنندگان حقیقی می‌باشد. آناتومی و فیزیولوژی دستگاه گوارش شترسانان خصوصیات متفاوتی نسبت به نشخوارکنندگان معمول دارا می‌باشد. معده شترسانان تنها سه قسمت را داراست و این بخش‌ها جنبندگی بسیار متفاوتی نسبت به آنچه در نشخوارکنندگان مشاهده شده دارند. به نظر می‌رسد که شترسانان چرخه اوره خون-بزاق بسیار کارایی نسبت به نشخوارکنندگان دارا هستند. شترسانان دامنه انتخاب وسیعی از مواد خوراکی را دارا هستند و اساساً از گیاهان سرشاخه‌ای و گیاهان خانواده اسفناجیان تغذیه می‌کنند. آنها می‌توانند شرایط طاقت فرسای کم آبی را به خوبی تحمل کنند. برآورد احتیاجات غذایی شترسانان خیلی متکی به تجربه بوده و اغلب به احتیاجات گاوهای شیری مراجعه می‌شود، بنابراین نیاز به بررسی بیشتری درباره جنبه‌های تغذیه‌ای در این حیوان مفید می‌باشد.

کلید واژه گان: دستگاه گوارش، شترسانان، نشخوارکنندگان و هضم.

³ -Camelidae



***Investigating comparative anatomy and physiology of the digestive tract
Camelidae with true ruminant***

A. Valizadeh Ghale beig

*MSc student of Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources
Valizadeh64@gmail.com*

O. Hasanzadeh

*MSc student of Sari University of Agricultural Sciences and Natural Resources
Omidhasanzadeh106@gmail.com*

Abstract

There has been relatively little research on nutritional aspects of the Camelidae. The camel is one of the typical and the best adopted animals of the desert, capable of enduring thirst and hunger for days and is the most patient of land animals. This section therefore draws on all available sources of data for all the species of camelids. The anatomy and physiology of the Camelidae digestive tract present certain particularities with respect to the typical ruminant. The stomach has only 3 compartment, the first one having a very different motility from that of a ruminant. The Camelidae seems particularly fit to recycling blood urea through saliva. It is capable to greatly select its food and to feed basically from shrubs and underbrush. It can withstand harsh watering conditions. Assessment of its nutritional requirements remains very empirical and often inferred from cattle requirements. Thus this is necessary that more study investigating on nutritional aspects in this useful animals.

Key words: Camelidae, digestive tract, digestion and ruminant.



بررسی سیتوژنتیکی شترهای یک کوهانه در ایران

نعمت الله اسدی^۱، سعید اسماعیل خانیان^۲، علی اکبر قره داغی^۱

۱. موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

n_asadi@asri.ir

۲. مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان

چکیده:

تنها راه بهره‌برداری مناسب از میلیون‌ها هکتار مراتع کویری کشور نگهداری و پرورش شتر می‌باشد. بعلت رفتارهای خاص چرای شتر در صورتیکه این حیوان بصورت علمی و با تعداد مناسب در واحد سطح پرورش داده شود باعث اصلاح و آبادانی مراتع کویری نیز خواهد شد. در این میان شترهای یک کوهانه بعلت سازگاری بیشتر با شرایط کویری جایگزین شترهای دو کوهانه شده‌اند. بطوریکه حاشیه کویر مرکزی ایران محل اصلی پرورش شتریک کوهانه در کشور محسوب شده و از قدیم الایام، به دلیل تطبیق شرایط محیطی موجود با خصوصیات فیزیولوژیکی شتر، بعنوان دام اصلی این مناطق معرفی شده است. متأسفانه طی سالهای اخیر بدلائل مختلف اقتصادی و اجتماعی این دام ارزشمند کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این در حالیست که بنظر می‌رسد با تولید اطلاعات علمی در مورد این حیوان، امکان برنامه ریزی صحیح در جهت حفظ و استفاده از پتانسیل‌های آنها را فراهم خواهد ساخت. در همین راستا مطالعه و تعیین ساختار کروموزومی، ابزار مناسبی در راستای برنامه‌های اصلاح نژادی در دامهای اهلی بخصوص شتر می‌باشد. امروزه با مطالعه کروموزومها علل بسیاری از بیماریهای دام و طیور از قبیل سقط جنین، نواقص مادرزادی و غیره مشخص شده است. در این پژوهش پس از نمونه‌گیری از خون شترهای یک کوهانه ضمن کشت لئوسیتها و استحصال کروموزومها با کمک تکنیک نواربندی C ضمن بررسی تعداد و خصوصیات کروموزومی شترهای یک کوهانه کشور، محل‌های هتروکروماتین اصلی در ناحیه سانترومر مشخص گردید.

کلید واژه: شتر یک کوهانه، سیتوژنتیک، کروموزوم



استخراج آنزیم میلوپراکسیداز از خون شتر

حسین نوروزی مقدم، محسن فتحی نجفی، بهجت مجیدی

موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی مشهد

Info@noruzy.com

آنزیم پراکسیداز با غلظت زیاد در سلول های نوتروفیلی و ائوزینوفیل خون اغلب موجودات وجود دارد. پراکسیداز سلولهای نوتروفیلی خون به نام میلوپراکسیداز نامیده می شود. این آنزیم از موجودات زیادی استخراج شده است. گزارشی از استخراج این آنزیم از خون شتر تاکنون انتشار نیافته است. ویژگی های ضد باکتری و استفاده از انواع پراکسیدازها در کیت های تشخیص بیماریهای مختلف دو نقش کلیدی این آنزیم می باشند. این دو اهمیت توجه به استخراج و خالص سازی آن را روشن می سازد. جهت انجام این تحقیق ابتدا در کشتارگاه از شترها خونگیری در سترات سدیم انجام شد. خون در شرایط حرارتی مناسب به آزمایشگاه منتقل شد. پس از رسوب گذاری خون در شرایط آزمایشگاهی لایه نوتروفیلی جداگردید. همچنین گلبول های قرمز خون لایه نوتروفیلی با فرایند لیز جدا گردید. محلول نهایی جهت خالص سازی بیشتر داخل ستون کروماتوگرافی با *Sephadex G-100* تهیه شده با بافر استات سدیم pH 4.7 لود شد فراکشن های حاصل توسط دستگاه فراکشن کالکتور جمع آوری گردید. جذب نمونه های حاصل در ۲۸۰ نانومتر اندازه گیری شد. بررسی میزان فعالیت آنزیم با سنجش در ۴۵۰ نانومتر با الیزاو اسپکتروفتومتر انجام شد. برای تعیین وزن مولکولی از روش *SDS-PAGE* استفاده گردید. بررسی باندهای ژل الکتروفورز وجود دو زنجیره سبک با وزن مولکولی حدود ۱۵۰ و دو زنجیره سنگین ۶۵ کیلودالتنی را نشان میدهد. آزمایشات در خصوص خالص سازی کامل با روش کروماتوگرافی تعویض یونی ادامه دارد.

کامات کلیدی: پراکسیداز، شتر، کروماتوگرافی



Extraction of myeloperoxidase from camel blood

Hossein Noruzy Moghadam, Mohsen Fathi Najefi, Behjat majidi*

Razi Vaccine and Serum Research Institute

Info@noruzy.com*

There are high concentrations of neutrophils and eosinophils peroxidase in blood cells of most organisms. Peroxidase blood neutrophil myeloperoxidase name is called. This enzyme has been extracted from many organisms but a report from the extraction of this enzyme from camel blood so far has not been published yet. Antibacterial properties and the use of peroxidase in the kit to detect various different diseases are two key role for enzyme. This tow key given importance of extraction and purification makes it clear. For this research first at the slaughter camel blood sample was performed in sodium citrate. Blood was transferred to the laboratory in good thermal conditions. After sedimentation of blood in laboratory conditions the neutrophil layer was separated. The red blood cell in neutrophil layer lyses and was isolated. For further purification the ultimate solution was loaded in column chromatography with Sephadex G-100 prepared with sodium acetate buffer pH 4.7. The resulting fractions were collected by the Fraction collector. The sample absorbance was measured at 280 nm. Evaluation of enzyme activity was measured at 450 nm with Spectrophotometer and Elisa. SDS-PAGE technique was used for determination of molecular weight. Evaluation of gel electrophoresis bands show there are two light chains and two heavy chains about 15 and 65 kDa molecules weight respectively. In order to complete the experiments with purified continue using ion exchange chromatography.

Key word: Peroxidase, camel, chromatography



مقالات پوستر (دامپزشکی)
بخش درمان با فرآورده های شتر

عنوان
مقایسه ترکیبات شیر شتر با شیر گاو و علل اثرات درمانی آن بر دیابت نوع ۱ حامد بیرانوند، محمد آریانا، مهدی میرزایی
آیا خون شتر درمانی برای سرطان خواهد بود؟ ملیحه جهان آرا، فاطمه یوسفی
تأثیر شیر شتر بر بهبودی کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم اشرف السادات حسینی ثالث
خواص درمانی فرآورده های شتر (شیر و ادرار) الهام خلفی، هدایت اله روشنفکر
مروری بر تاثیر شیر شتر در درمان دیابت نوع ۱ سیده مهسا ره انجام، عبدالحلیم کر، کاظم کریمی، مرتضی مظفری راد
مروری بر ساختار پروتئینی شیر شتر و تاثیر آن در درمان اوتیسم سعید صدیق اعتقاد، ناصر رزم آرای، ایرج خلیلی
ویژگی های دارویی شیر شتر عین اله عبدی قزلقه، ولی اله کاشکی، محسن علمی
بررسی خواص درمانی گوشت شتر نسیم فرنودیان، معصومه شریفی، علیرضا توسلی نیا، علیرضا جعفری صیادی
مزیت شیر شتر نسبت به شیر سایر دام های اهلی در کمک به درمان بیماران دیابتی سیده مائده موسوی داودی، پروفیسور سید شهرام شکر فروش
بررسی اثر شیر شتر بر التیام زخم سوختگی درجه سه در موش رت رضا قاصدی، دکتر محمد همتی، دکتر سعید زیبایی، دکتر مجید رجبیان، دکتر مجید فرهودی، دکتر علیرضا صدر بزاز، دکتر جعفر نویدمهر، محمد انوری، کاظم بوذری، حجت اله تقی پور



مقایسه ترکیبات شیر شتر با شیر گاو و علل اثرات درمانی آن بر دیابت نوع ۱

محمد آریانا^۱، حامد بیرانوند^۲ و مهدی میرزایی^۳

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خرم آباد

۲ و ۳. کارشناس ارشد و دانشجوی دکتری تغذیه دام دانشگاه صنعتی اصفهان

Hamedbeiran669@gmail.com

چکیده

دیابت نوع ۱ یا وابسته به انسولین که در کودکان و جوانان شایع تر است از جمله خطرناک ترین بیماری های شناخته شده توسط بشر می باشد. از جمله مهمترین راه های درمان این بیماری تزریق انسولین است که دارای مشکلات خاص خود می باشد. از سوی دیگر مشخص شده است افرادی که در مناطقی زندگی می کنند که در رژیم روزانه خود از شیر شتر استفاده می کنند کمتر در معرض این بیماری قرار می گیرند. مطالعات گسترده علت اثرات درمانی شیر شتر را بر دیابت نوع ۱ وجود ترکیبات منحصر به فرد این شیر در مقایسه با دیگر نشخوارکنندگان ذکر کرده اند. از اینرو تحقیق حاضر به منظور مقایسه ترکیبات شیر شتر با شیر گاو و همچنین اثرات درمانی آن بر دیابت نوع ۱ تهیه و تنظیم شده است.

واژگان کلیدی: دیابت نوع ۱، شیر شتر



Comparison of Camel milk Composition with Cow Milk and Those Therapeutic Effects on Type 1 Diabetes

M. Ariana, H. Beiranvand and M. Mirzaee

Abstract

Type 1 Diabetes is more common in children and young people, existent among the dangerous diseases in recent century in human. The best method of treatment is insulin injections which has its own problems. On the other hand, is marked that People who use camel milk in their daily diet, are less prone to this disease. Numerous studies, have mentioned the therapeutic effects of camel milk on type 1 diabetes due to its unique composition of its milk compared with other ruminants. Hence, the present studies carried out to comparison of camel milk composition with cow milk composition and evaluate the therapeutic effects of camel milk on type 1 diabetes.

Key words: Camel milk, Type 1 diabetes



آیا خون شتر درمانی برای سرطان خواهد بود؟

ملیحه جهان آرا، فاطمه یوسفی

دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
malihejahanara@gmail.com

مقدمه: نانوبادی کوچکترین آنتی‌بادی است که به طور طبیعی فقط از زنجیره‌های سنگین ساخته می‌شود و می‌تواند تمام فعالیت آنتی‌بادی‌های کامل را انجام دهد. خواص منحصر به فرد نانوبادی‌ها از جمله اتصال به اپیتوپ‌های غیر معمول و پنهان در حفره‌ها یا جایگاه فعال پروتئین‌ها و سهولت ساخت آنها باعث ایجاد ایده‌ای جدید در ساخت داروهای مبتنی بر آنتی‌بادی شده است. این نوع آنتی‌بادی به عنوان *Single domain antibody (sdAb)* یک *antibody fragment* متشکل از یک قسمت متغیر آنتی‌بادی است که از سرم خون شتر (VHH) و ماهی‌های غضروفی (VNNAR) استخراج می‌گردد.

یافته‌ها: به دلیل جایگزین شدن چند اسید آمینه در VH شتر در مقایسه با VH انسانی خاصیت آبدوستی بالا نسبت به آنتی‌بادی‌های دیگر ایجاد شده است که باعث نفوذ بهتر آن در بافت‌های آبدوست بدن می‌شود مثل مناطقی که موسین در آنجا زیاد وجود دارد و یا سلول‌های سرطانی که به دلیل تجمع موسین و همچنین گلیکوزیلاسیون ناشی از آن، یک محیط به شدت آبدوست در اطراف آنها بوجود می‌آورد. وجود حالت آبدوستی و چربی دوستی در اطراف سلول‌های سرطانی باعث بی‌اثر بودن داروهای ضد سرطان و گاهی به وجود آمدن مقاومت نسبت به آن‌ها در مواردی مثل سرطان پستان می‌گردد. *sdAb* دارای قدرت عبور از مخاط و دسترسی به سلول‌های دستگاه گوارش و آنتی‌ژن‌های موجود در آنجا است. نتیجه گیری: توانایی جذب از دستگاه گوارش، حفظ ساختار خود بعد از جذب و مزیت عبور از پوشش گلیکوزیله اطراف سلول‌های سرطانی، *sdAb* را به یک گزینه مناسب برای تولید داروهای جدید ضد سرطان با کارایی بالا تبدیل کرده است.

واژگان کلیدی: شتر، خون، نانوبادی، درمان، سرطان.



Would be camel blood the cure for cancer?

Maliheh Jahanara, Fatemeh Yousefi

*School of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, Iran
Corresponding author: malihejahanara@gmail.com*

Introduction:

Nanobody is smallest natural antibody that's made only of heavy chains, and can perform all activities of fully antibodies. Unique properties of nanobodies including binding unusual epitopes and hidden in holes or in the active site of proteins and ease of manufacturing, has created an idea in the construction of drugs based on antibodies. This type of antibody as a single domain antibody (sdAb) an antibody fragment comprising a variable portion of an antibody that are extracted of camel serum Dygranty (VHH) and cartilaginous fish serum Dygranty (VNAR).

Results: Because a few amino acid replacement in the VH of camel compared with VH of human has been create high hydrophilicity compared to other antibodies so cause better penetrate into hydrophilic tissues such as areas where there is a lot like mucin or cancerous cells due to accumulation and glycosylation of the mucin, a hydrophilic tightly around it creates. Lipophobicity and hydrophilicity state around the cancerous cells make the anticancer drug ineffective and sometimes it creates resistance in cases like breast cancer. sdAb have power to cross the mucosal cells and access to cells and antigens present in the gastrointestinal tract.

Conclusion: This ability maintain their structure after absorption and an advantage cross through the glocosylated coating around cancer cells make the sdAb a suitable option for the production of new high-efficiency drugs against cancer.

Key words: Camel, blood, Nanobody, cure, cancer.



تأثیر شیر شتر بر بهبودی کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم

اشرف السادات حسینی ثالث*

کارشناس ارشد روانشناسی شخصیت
hmastaran sadat@yahoo.com

پژوهش حاضر تأثیر شیر شتر را بر بهبودی کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم، بررسی نموده است. هدف از این پژوهش جمع آوری اطلاعات در مورد شیر شتر و تأثیر آن بر روی اختلال اوتیسم است. شیوه ای که در این تحقیق به کار رفته است، شیوه تحلیلی است، که با مراجعه به منابع انگلیسی متعدد پیرامون موضوع مورد نظر به جمع آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل و نتیجه گیری پرداخته است. یافته ها نشان داد که شیر شتر به دلیل داشتن ایمونوگلوبولین، باعث احیای سیستم ایمنی بدن در کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم می شود. و در کاهش رفتارهای نابهنجار ناشی از اوتیسم، تأثیر دارد.

واژه های کلیدی: شیر شتر، اختلال اوتیسم، سیستم ایمنی بدن، ایمونوگلوبولین.



Effect of camel milk on recovery of children with autism disorder

Ashraf alsadat hoseini sales

The present study investigated the effect of camel milk on recovery of children with autism disorder. The aim of this study is to gather information on a bout camel milk and its effect on the autism disorder. The method used in this study is a descriptive manner, referring to the numerous English sources, the subject to gather information, analyze the outcome is determined.

Results showed that camel milk due to an immunoglobulin, the recovery of the immune system of children with autism disorder and has an impact on the reduction of abnormal behaviors associated with autism.

Key words : Camel milk, autism disorder, immune system, immunoglobulin



خواص درمانی فرآورده های شتر(شیر و ادرار)

الهام خلفی^۱، هدایت اله روشنفکر^۲

۱. دانشجوی دامپزشکی دانشگاه شهید چمران اهواز dr_e.kh_vet@yahoo.com

۲. دانشیار گروه علوم دامی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین

roshanfekr_hd@yahoo.com

چکیده:

شتر در میان چهارپایان سمبل قناعت - صبر، بردباری و مقاومت در برابر شرایط سخت زیست محیطی (گرما و بی آبی) قلمداد می شود. شتر به راحتی می تواند این شرایط را نسبت به سایر دامهای اهلی تحمل کند. دانشمندان عرب خواص درمانی تازه ای را برای درمان در شیر شتر یافته اند که می تواند بیماری های صعب العلاج و مزمنی مانند آلزایمر، ایدز، هپاتیت C و سرطان را درمان کند. این ماده دارای انسولین بالا است پس در درمان دیابت بسیار موثر است. شیر شتر دارای مواد معدنی مثل: پتاسیم، منیزیم، آهن، مس، منگنز، سدیم و روی و همچنین میزان ویتامین C این شیر نسبت به شیر گاو به میزان بالایی می باشد. شیر شتر دارای غلظت *IgA* و *IgG* که موثر در برابر چند پاتوژن های ویروسی و باکتری است. این ماده در درمان بیماری های خود ایمن موثر واقع شده است. شیر شتر در تقویت سیستم ایمنی و همچنین دارای زنجیره اسیدهای آمینه سنگین که باعث ترکیب منحصر به فرد آن شده است. ادرار شتر اثرات مهاری در برابر رشد *Candida albicans*، *Fusarium oxysporum*، *Aspergillus niger* دارد. ادرار شتر در درمان بعضی از سرطان ها در حال انجام است. در بررسی های که توسط محققین انجام شده اثر ادرار و شیر شتر را در مهار کردن قارچ ها و باکتری ها مؤثر دانسته اند. همچنین دارای مقادیر بالایی از سدیم، پتاسیم و روی می باشند که این عناصر در درمان اسهال موثراند. هدف از این تحقیق بررسی پژوهش های انجام شده در مورد خواص درمانی استفاده از شیر و ادرار شتر می باشد. نتیجه گیری جالب از افزودن این دو افزایش اثرات درمانی در برخی موارد.

واژگان کلیدی: شیر شتر، ادرار شتر، فرآورده های شتر.



Therapeutic benefits of camel 's products(milk and urine)

E. KHalafi¹ , H. Roshanfekar²

1-Veterinary medicine student of SHahid CHamran university of Ahwaz

E-mail : dr_e.kh_vet@yahoo.com

2-A/Professor E-mail : roshanfekar_hd@yahoo.com

Abstract

*The camel the symbol of contentment, patience and resistance against the hard conditions of it's habitat (heat and dryness) .The camel can strand these conditions easily in comporison to other domestic animals. Arab scientists could find some new therapeutic benefits in camel milk that can be used in threatment of some choronic diseases like Alzeimer , Hepatitis C , AIDS and Cancer.Camel milk haas high amount of Insulin that is effective in cures of Diabetes. It contains some minerals lik: K, Mg , Na, and Zn also larger amount of vitamin C than cow milk.Camel milk has proper concentration of IgA and IgG that is effective against some viral and bacterial phathogenes and it also can be used to cure autoimmune disease and bolster immunity system. And because of high chain amino acids it has a special constraction.Camel urine causes inhibition effective on growing of *Aspergillus niger* ,*Fusarium oxysporum* , *Candida albicans* according to some ongoing investigations, camel urine is effective to cure some cancers and also contains high amount of Na, K and Zn which are suitabke to cure diarrhea.The purpose of this research is investigations in the researches have been done about therapeutic benefits of camel milk and urine and interesting results of combinis them together.*

Keywords: Camel milk, Camel urine, Camel 's products



مروری بر تاثیر شیر شتر در درمان دیابت نوع ۱

سیده مهسا ره انجام^۱، عبدالحلیم کر^۲، کاظم کریمی^۳، مرتضی مظفری راد^۴

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت دامپروری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ورامین - پیشوا، تهران، ایران

۲. محقق بخش تحقیقات علوم دامی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان

۳. عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ورامین - پیشوا، تهران، ایران

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت دامپروری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ورامین - پیشوا، تهران، ایران

Mahsa_rahanjam@yahoo.com

چکیده

در شیر شتر پروتئین ویژه ای وجود دارد که نقشی مشابه هورمون انسولین دارد که در هر لیتر شیر ۴۰ واحد از آن یافته می شود، اگر چه همه شیرها دارای انسولین هستند ولی فقط انسولینی که در شیر شتر است می تواند بدون اینکه تحت تاثیر اسید معده قرار گیرد به روده کوچک انتقال یابد و جذب شود. اگر روزانه نیم لیتر شیر شتر مصرف شود ۳۰ درصد انسولین مصرفی افراد دیابت نوع ۱ را کاهش می دهد. این پروتئین میزان کلسترول خون را کاهش داده و مانع تصلب شرایین می شود. مصرف شیر شتر در دیابت نوع ۱ به طور قابل توجهی باعث جبران کاهش مقدار انسولین مورد نیاز برای حفظ کنترل قند خون در دراز مدت می شود. در این مقاله، با استفاده از بررسی منابع و همچنین نتایج حاصل از مطالعات و تحقیقات نویسندگان، مروری بر تاثیر شیر شتر در درمان دیابت نوع ۱ گردیده است. آغوز و شیر پستانداران مختلف برای انسولین مورد بررسی قرار گرفتند آزمایشاتی که انجام شد نشان داد که افرادی که شیر شتر را مصرف کردند کاهش قابل توجهی در دوز مصرفی انسولین خود داشتند. در یک بیمار پس از ۸ ماه مصرف شیر شتر دیگر نیاز به انسولین درمانی نداشت و هیچ تغییر معنی داری در آنتی بادی های ضد انسولین مشاهده نگردید بر اساس نتایج، مصرف شیر شتر می تواند به عنوان یک مکمل مفید همراه با فاکتورهای عمومی دیگر باعث مدیریت و کاهش توسعه دیابت نوع ۱ شود. در ایران متاسفانه تحقیقات کمی در رابطه با شتر انجام شده است و در این مقاله سعی شده تا با مرور تحقیقات محققین مختلف در این خصوص زمینه ای برای تحقیقاتی بیشتر فراهم شود.

کلید واژه: شیر شتر، انسولین، دیابت نوع ۱



مروری بر ساختار پروتئینی شیر شتر و تاثیر آن در درمان اوتیسم

سعید صدیق اعتقاد^۱، ناصر رزم آرای^۱، ایرج خلیلی^۱

^۱بخش سلولی و مولکولی، موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی شمالغرب، مرنده، ایران.

Saeed.sadigetegad@gmail.com

اوتیسم یک اختلال رشدی مغز است که بوسیله آسیب در تقابلات اجتماعی و ارتباط و همچنین رفتارهای تکراری و ویژه تقسیم بندی می شود، این علائم همگی پیش از سه سالگی ایجاد می شود. اوتیسم بسیاری از بخشهای مغز را تحت تاثیر قرار می دهد و اینکه چطور این اتفاق رخ می دهد هنوز درک نشده است. تا کنون هیچ روش قطعی برای درمان مبتلایان به اوتیسم یافت نشده است و کارآمدترین روش درمانی توانبخشی است. در سال های اخیر با توجه به ساختار پروتئینی خاص شیر شتر، مواردی مبنی بر تاثیر این ماده در درمان اوتیسم گزارش گردیده است. با توجه به احتمال نقش بتا کازئین و بتا لاکتوگلوبولین در اتیولوژی بیماری اوتیسم و نبود این مواد در شیر شتر و همچنین حضور ایمونوگلوبولین های A و G با خواص ایمنوپروتکتیو و همچنین حضور لاکتوپروکسیداز، لاکتوفرین و لیزوزیم که دارای پتانسیل حفاظتی می باشند این ماده تاثیر گذاشته و عملکرد خود را اعمال می نماید. بر این اساس امید آن می رود که در آینده نزدیک ساخت ترکیبات موثر بر بیماری اوتیسم از شیر شتر فراهم آید.



A survey on camel milk protein structures in autism treatment

Saeed Sadigh-Eteghad¹, Nasser Razmaraii¹, Iraj khalili¹

*1. Department of Molecular Cell biology, North West branch, Razi Vaccine and Serum Research
Institute, Marand, Iran
Saeed.sadigetegad@gmail.com*

Autism is a developmental disorder of the brain that affected by the social interaction and communication and repetitive behaviors. All of these symptoms occur before the age of three. Autism affects many parts of the brain and how this occurs is still not understood. Nowadays, no definitive way to treat people with autism has been found and rehabilitation therapy is the most efficient. In recent years, according to a specific protein structure of camel's milk, this nutrient has been reported in autism treatment. By attention to the role of beta-casein and beta Lacto-globulin in the etiology of autism and the lack of these substances in camel milk, it is a great substance for autism patient treatment. The presence of immunoglobulin G, A, Lacto-peroxidase, Lacto-ferine and lysosim that have protective potential elevate the efficacy of treatment. It is hoped that in the near future to build an effective drugs from camel milk for Autism treatment.



ویژگی های دارویی شیر شتر

عین اله عبدی قزلبه^۱، ولی اله کاشکی^۲ و محسن علمی^۱

۱. کارشناس ارشد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی

۲. کارشناس ارشد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

E_abdi2005@yahoo.com

خلاصه:

از زمان های گذشته، شیر شتر جایگاه ویژه ای در طب سنتی داشته است. امروزه نیز مشخص شده است که این ماده غذایی دارای پروتئین های محافظتی زیادی است که خاصیت ایمنی زایی، ضد باکتریایی و دارویی به آن می بخشد. هدف از این مقاله، ارائه برخی از ویژگی های دارویی شیر شتر می باشد. نتایج آزمایش ها نشان داده است که برخی از ویژگی های دارویی شیر شتر ممکن است به خاطر وجود ترکیبات پروتئینی خاصی از قبیل لایزوزیم، پروتئین شبه انسولین، ایمونوگلوبولین، لاکتوفرین، لاکتوپراکسیداز، پپتیدوگلیکان ریکوکنیشن پروتئین (PGRP) و N-استیل-گلوکوزآمینیداز در آن می باشد. لایزوزیم در سیستم ایمنی اولیه شرکت می نماید. پروتئین شبه انسولین، در پیشگیری و درمان دیابت توسط شیر شتر نقش دارد. ایمونوگلوبولین سبب ایمنی بدن در مقابل عفونت ها می شود. لاکتوفرین علاوه بر جلوگیری از رشد میکروبی در روده، خاصیت ضد سرطانی نیز دارد. لاکتوپراکسیداز در سیستم دفاع غیر ایمنی میزبان نقش ایفا می کند و فعالیت آنتی باکتریایی آن عمدتاً بر روی باکتری های گرم منفی است. پپتیدوگلیکان ریکوکنیشن پروتئین (PGRP)، بر سرطان سینه موثر است. از طریق کنترل متاستازیس، سیستم ایمنی میزبان را تحریک می کند و فعالیت ضد میکروبی وسیعی دارد. N-استیل-گلوکوزآمینیداز یکی دیگر از ترکیبات پروتئینی شیر است که خاصیت ضد باکتریایی دارد. همچنین شیر شتر دارای مقدار قابل توجهی اسید آسکوربیک می باشد. در پایان نتیجه گیری می شود که سیستم ایمنی شتر قوی تر از انسان است، ایمونوگلوبولین ها در تمامی مدت شیردهی شتر، در شیر آن وجود دارند و به دلیل کوچکی می توانند وارد خون انسان شوند. بنابراین نوشیدن شیر شتر، یک وسیله برای مقابله با بیماری های مختلف به ویژه بیماری ایمنی خود کار می باشد.

واژگان کلیدی: شیر شتر، ایمونوگلوبولین، لاکتوفرین، سیستم ایمنی



Medicinal properties of camel milk

Einollah Abdi Ghezalje¹, Valliollah Kashki² and Mohsen Elmi¹

*1-East Azarbaijan Agricultural and Natural Resources Research Center
2- Khorasan Razavi Agricultural and Natural Resources Research Center*

E_abdi2005@yahoo.com

Abstract

Of earlier times, camel milk has a special role in traditional medicine. It is recognized that camel milk contains various protective proteins, mainly enzymes which exert antibacterial and immunological properties. The aim of the present study was to introduce some medicine properties of camel milk. The results of experiments have shown that some medicinal properties of camel milk might be due to the presence of certain protein compounds such as lysozymes, insulin-like proteins, immunoglobulins, lactoferrin, lactoperoxidase, peptidoglycan recognition protein (PGRP) and N-acetyl- β -glucosaminidase. Lysozymes, participates in primary immune system. Immunoglobulins, these give the immune protection to the body against infections. Lactoferrin, prevents microbial growth in gut. Lactoperoxidase contributes to the nonimmune host defense system, exerting bactericidal activity, mainly on gram-negative bacteria. Peptidoglycan recognition protein (PGRP) has apparent effect on breast cancer by controlling metastasis, stimulates the host's immune response broad antimicrobial activity. Camels' immune system is stronger than that of humans' and the small immunoglobulins pass from the camel milk into the human blood. As immunoglobulins are found in camel milk throughout lactation, drinking milk will provide a tool for combating autoimmune diseases by.

Key Words: Camel milk, Immunoglobulin, Lactoferrin, Immune system



بررسی خواص درمانی گوشت شتر

نسیم فرنودیان^۱، معصومه شریفی^۲، علیرضا توسلی نیا^۳، علیرضا جعفری صیادی^۴

۱. دانش آموخته کارشناسی علوم دامی، موسسه غیر انتفاعی تجن، ۲. دانش آموخته کارشناسی ارشد تغذیه دام، دانشگاه کشاورزی و منابع

طبیعی ساری ۳. مدرس دانشگاه علمی کاربردی بجنورد ۴. عضو هیئت علمی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری

Email: sp_farnoodian@yahoo.com

چکیده:

امروزه پژوهش‌های پزشکی برتری گوشت شتر را نسبت به انواع دیگر گوشت به اثبات رسانده‌اند. هدف از این مقاله بررسی برخی از خواص درمانی گوشت شتر بوده است که بدین منظور مقالات و کتب مختلف در این زمینه مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج بررسی نشان داد که یکی از مهمترین خواص درمانی گوشت شتر درصد کمتر چربی عضلانی و کلسترول آن است، به همین علت مصرف آن برای کاهش وزن توصیه می‌شده و نیز خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی و آترواسکلروز را کاهش می‌دهد. برخی از محققان ادعا کردند گوشت شتر در محافظت در برابر تومورهای سرطانی نقش دارد، زیرا حاوی اسیدهای چرب غیر اشباع مانند اسید لینولئیک است که در تعامل با دیگر اسیدهای چرب غیر اشباع حاصل از روغن‌های گیاهی موجب محافظت در برابر سرطان می‌شود. علاوه بر این، گلیکوژن موجود در آن به راحتی جذب شده و در بدن متابولیزه می‌شود و به گلوکز تبدیل شده که به طور فعال توسط سلول‌های عصبی و همچنین سایر سلول‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. آن همچنین می‌تواند انرژی و پروتئین مورد نیاز برای جبران آسیب‌های بافتی و تولید هورمون‌ها و آنزیم‌های مورد نیاز برای عملکرد سلول را در افراد مسن تامین کند. این امر به ویژه زمانی که در افراد مسن کاتابولیسم از آنابولیسم پیشی می‌گیرد دارای اهمیت زیادی است. این گوشت همچنین برای درصد بالای آهن شناخته شده است، که یکی از مواد اصلی تشکیل دهنده هموگلوبین خون است که به کاهش خطر ابتلا به کم‌خونی کمک می‌کند.

واژه‌های کلیدی: گوشت شتر، خواص درمانی



Research of the benefits health of camel meat

Nasim Farnoodian¹, Masoomeh Sharifi², Alireza Tavasolinia³, Alireza Jafari Sayadi⁴

1- B.S. degree of Animal Science, a nonprofit institution Tajan, 2- M.Sc. in Animal Nutrition, Agriculture and Natural Resources University of Surrey. 3 - The Teacher of University of Bojnord. 4 - sari agricultural sciences and natural resources university

Email:sp_farnoodian@yahoo.com

Abstract

Studies and medical research have proved that camel meat is superior to other kinds of meat. Purpose of this paper was to study of benefits health of camel meat, so more and different of books and projects for this topic studied. The results of this study showed that more important of benefits health of camel meat is due to the lowest percentage of its intramuscular fat declines and cholesterol in the blood. So, its consumption is healthy and recommended for weight loss. And this special benefit also reduces the risk of cardiovascular disease and atherosclerosis. Camel meat has other medical qualities, too. Some researchers claim that camel meat protects against cancerous tumors because it contains unsaturated fatty acids like linoleic acid which interact with other unsaturated fatty acids taken from vegetable oils to protect against cancer. In addition glycogen of camel meat, easily absorbed and metabolized in the body, and is converted to glucose which activates nerve as well as other cells. And it can also provide the elderly with the energy and protein needed to compensate for tissue damage and reproduce hormones and enzymes needed for cell function. This is especially so when catabolism has surpassed anabolism which puts the elderly in need of easily metabolized and digested food likes camel meat. This meat is also known for its high percentage of iron, one of the basic ingredients of blood, hemoglobin which helps reduce the risk of anemia.

Keywords: Camel meat, Benefits health, linoleic acid



مزیت شیر شتر نسبت به شیر سایر دام‌های اهلی در کمک به درمان بیماران دیابتی

سیده مائده موسوی داودی^{۱*}، پروفیسور سید شهرام شکر فروش^۲

۱- دانشجوی سال ششم دکتری عمومی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

۲- استاد گروه بهداشت مواد غذایی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

* دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران صندوق پستی ۷۱۳۴۵-۱۷۳۱

* ma.moda100@gmail.com

چکیده:

مقدمه: اخیراً نقش شیر شتر در کنترل افزایش قند خون و کاهش نیاز به تجویز انسولین در بیماران دیابتی آشکار شده است. تحقیقات نشان می‌دهد که شیر شتر در مقایسه با شیر سایر دام‌های اهلی نقش مهمی در کنترل سطح گلوکز خون بیماران دیابتی بخصوص دیابت نوع یک دارد.

هدف: در این مطالعه، مزیت شیر شتر نسبت به شیر سایر دام‌های اهلی در درمان بیماران دیابتی و دلایل آن مورد بررسی قرار گرفت.

روش بررسی: مطالعه‌ای مروری با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و مقالات گردآوری شده می‌باشد.

یافته‌ها: شیر شتر دارای میزان بالای انسولین و پروتئین‌های شبه انسولین است که به تنظیم سطح گلوکز خون کمک می‌کند. شیر شتر در محیط اسیدی معده لخته نشده و سرعت از آن عبور می‌کند و در روده جذب خواهد شد. علاوه-

براین، شیر شتر دارای چربی و لاکتوز کمتری می‌باشد که آنرا برای بیماران دیابتی مناسب می‌سازد.

نتیجه‌گیری: شیر شتر دارای فاکتورهایی است که آن را در کمک به درمان بیماران دیابتی مناسب می‌سازد، بنابراین لازم است که در رژیم غذایی این نوع بیماران جهت کنترل سطح گلوکز خون گنجانده شود. از سوی دیگر، بدلیل ارزش غذایی بالای شیر شتر ضروری است که سهولت دسترسی و تنوع فرآورده‌های حاصل از آن جهت افزایش گرایش مصرف کنندگان به مصرف این نوع محصولات غذایی افزایش یابد.

واژه‌های کلیدی: شیر شتر؛ بیماران دیابتی؛ درمان



Camel milk: is it a valuable nutrient to control diabetes mellitus?

Seyedeh Maedeh Mousavi Davoudi^{1,}, Seyed Shahram Shekarforoush²*

1- Student at the school of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, Iran

2- Department of Food Hygiene, school of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, Iran

** School of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, Iran, PO Box: 1731-71345*

** E-mail: ma.moda100 @ gmail.com*

Abstract:

Introduction: Recently, the role of camel milk in the control of hyperglycemia and reducing the need for insulin administration in diabetic patients has been investigated. Previous researches have shown that camel milk in comparison with milk from other domestic animals has an important role in controlling blood glucose levels in diabetic patients, especially type I diabetes.

Objective: In this study, the advantages of consuming camel milk in the diabetic patients was overviewed.

Methods: A retrospective study using library resources and literatures have been used.

Results: Camel milk contains high levels of insulin and insulin-like proteins that helps to regulate the blood glucose levels. Camel milk does not clot in an acidic environment, quickly passes through the stomach to absorb completely in the intestine. In addition, camel milk is lower in fat and lactose, which makes it suitable for diabetic patients.

Conclusion: Camel milk contains factors make it appropriate to treat diabetic patients; therefore, it is recommended to include camel milk to control blood glucose levels. Meanwhile, considering the high nutritional values of the camel milk, its availability and variations of the dairy products, the demands from retail markets are increasing.

Key words: Camel milk, Valuable nutrient, Control, Diabetic patients



بررسی اثر شیر شتر بر التیام زخم سوختگی درجه سه در موش رت

دکتر محمد همتی^۱، رضا قاصدی*^۲، دکتر سعید زیبایی^۱، دکتر مجید رجیان^۱، دکتر مجید فرهودی^۱، دکتر علیرضا صدر بزاز^۱، دکتر جعفر نویدمهر^۱، محمد انوری^۱، کاظم بوذری^۱، حجت اله تقی پور^۱

۱. موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی مشهد

۲. دانشگاه پیام نور واحد مشهد

چکیده:

اگرچه ذکر شده که شیر شتر دارای آنتی بادی هایی است که می تواند به جنگ بیماری هایی مثل سرطان، ایدز، آلزایمر و هپاتیت C برود و همچنین برای درمان آب آوردگی مفاصل، یرقان، بیماری های طحال، سل، تنگی نفس (آسم)، کم خونی و جلوگیری از ابتلا به سرطان، بی نظمی های بدن، اسهال، یبوست و افزایش قدرت باروری تخمدان بسیار مفید است و می تواند در کاهش آثار انواع بیماری قند یا استسقاء (به دلیل حضور پروتئین شبه انسولین) و بیماری های قلبی تاثیر داشته باشد اما از آنجا که در درمان زخم هایی همچون زخم اثنی عشر، بواسیر، آماس های اطراف مقعد، زخم های مقعد، ورم های زهار و زخم های زهار تاثیر دارد آیا می تواند در درمان زخم ناشی از سوختگی هم موثر باشد؟ مطالعه حاضر اثر درمانی این ترکیب را بر روی زخم تجربی سوختگی در موش آزمایشگاهی بررسی می نماید.

مواد و روش کار:

تعداد ۳۰ سر موش (*Rat* (نژاد *Listar*) با وزن ۲۵۰-۳۵۰ گرم و در سنین ۱۰-۸ هفتگی در دو گروه پانزده تایی قرار گرفتند. گروه اول برای ارزیابی اثر شیر شتر و گروه دوم بعنوان شاهد (بدون درمان) در نظر گرفته شد. ایجاد سوختگی در تمامی موش ها در شرایط بیهوشی عمومی با اتر یا کلروفرم صورت گرفت.

سوختگی از نوع درجه سه و در ناحیه پشت حیوانات پس از اصلاح موی ناحیه انجام شد. شرایط محل نگهداری موشها، شرایط قراردادی تحت هوای فیلتر شده هواساز و در قفس هایی واجد بستر خاک اره استریل در بخش پرورش و نگهداری حیوانات آزمایشگاهی موسسه رازی مشهد بود. در این شرایط زخم بصورت باز و بدون پانسمان مورد درمان موضعی قرار می گرفت. درمان بلافاصله پس از سوختگی شروع گردید و در سه روز اول هر چهار ساعت و از آن پس تا روز بیستم هر روز دو بار بصورت موضعی انجام گردید. جهت مقایسه روند التیام علاوه بر معاینات روزانه با فاصله هر چهار روز از دو گروه فتوگرافی انجام شد.

یافته ها:

در شرایط تحقیق هیچیک از گروه ها حتی گروه شاهد (بدون درمان) به عفونت فعال و چرکی زخم سوختگی مبتلا نشدند. در روز بیستم تحقیق آمار موش های فاقد اسکب (دلمه) عبارت بود از: گروه شیر شتر ۷۳ درصد (۱۱ سر)، گروه بدون درمان ۴۰ درصد (۶ سر).



اولین کنگره ملی شتر

First National Congress of Camel in Iran

مشهد مقدس ۲۹ و ۳۰ فروردین ماه ۱۳۹۱ IRAN-MASHHAD 17-18 April 2012

نتیجه گیری:

شیر شتر می تواند با تسریع در حذف اسکب از ناحیه سوختگی در ترمیم زخم سوختگی موثر باشد. این یافته می تواند در راستای اثرات این ماده در ترمیم زخم ها باشد و به وجود مواد مغذی خاص و مواد مختلف ضد میکروبی در شیر شتر ربط داشته باشد.

کلمات کلیدی: شیر شتر، زخم سوختگی، سوختگی درجه سه، ترمیم



مقالات پوستر (دامپزشکی)
بخش اپیدمیولوژی

عنوان
اپیدمیولوژی هیداتیدوزیس در شتر های یک کوهانه مناطق مختلف ایران الهام مقدس، حسن برجی، ابوالقاسم نقیعی، غلامرضا رزمی، پرویز شایان
ارزیابی سرولوژیک فراوانی عفونت ناشی از تک یاخته توکسوپلاسما گوندئی در شتر ها (<i>Camelus dromedarius</i>) در ایران فرزانه حسینی، مرتضی حسینی نژاد، پیرعلی خداداد
شیوع سارکوسیست در شتران کشتار شده شهرستان مشهد سهراب رسولی، رضا اسدی عیسی کان، مهدی گلی، مهرداد قصابی، فرزاد رحیمی
بررسی اپیدمیولوژیکی رخداد ضایعات پوستی در جمعیت شتر استان هرمزگان ۸۷ و ۸۸ و ۸۹ و ۱۳۹۰ رسول شیروانی، ذبیح الله غریب، محمد جعفر نیکپور، مجتبی مظاهری، سمیه چاهخو زاده
بررسی گذشته نگر رخداد اپیدمیولوژیکی شیوع سندرم تنفسی شتر در استانهای مختلف ایران و بررسی آینده نگر تهیه واکسن رویا صدری
بررسی اپیدمیولوژیکی و اهمیت اقتصادی بیماری عفونی آبله در شترهای ایران رویا صدری
بررسی شیوع میاز بینی شتران تک کوهانه در بخش مرکزی ایران سعادت مشکلاتی، محمد جواهری کوپایی



اپیدمیولوژی هیداتیدوزیس در شتر های یک کوهانه مناطق مختلف ایران

الهام مقدس ، حسن برجی ، ابوالقاسم نقیبی ، غلامرضا رزمی ، پرویز شایان

۱. دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد

۲. دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

Moghadas.Elham@yahoo.com

هیداتیدوزیس یکی از بیماری مهم مشترک انسان و دام است که مطالعات کمی بر روی کیست های هیداتید شتری به خصوص نیمه شرقی ایران در کل دنیا صورت گرفته است. از کل شترهای جمعیت ایران ۶۹۰۷٪ (۱۰۷۳۵۰) در استان ها شرقی ایران (شامل : خراسان رضوی، خراسان جنوبی، سیستان ، بلوچستان، یزد ، سمنان) وجود دارند . در مجموع ۵ استان ۴۳۸ شتر برای بررسی کیست های هیداتید شتری بررسی شد . تعداد کیست های کبدی ، ریوی ، تعداد پروتواسکولکس هر کیست ، استریل بودن یا کلسیفیه بودن کیست ها ، سن شترها و شیوع کیست در هر استان بررسی شد.

شیوع این بیماری در نیمه شرقی کشور ۳۰/۸۲ (۱۳۵) از ۴۳۸ نتیجه گیری شد . در مجموع این شترها ۷۰۰ کیست وجود داشت که ۷۲/۵٪ آن کیست های ریوی بودند. و شترها (۱۴٪) هم در ریه و هم در کبد همزمان درگیری داشتند.

بیشتری شیوع هیداتیدوزیس در استان خراسان ۵۴ شتر (۴۰٪) بود در حالی که کمترین شیوع در استان سمنان (۴/۴٪) ۶ شتر به دست آمد. بیشتری میزان بیماری در سن بالای ۱۵ سال وجود داشت . میزان باروری کیست ها در ریه (۱۹٪) کمتر از کبد (۳۲/۷٪) بود و اغلب کیست های ریوی (۲۴/۴٪) کلسیفیه بودند.تعداد متوسط پروتواسکولکس ها که توسط لام مک مستر در یک cc شمرده شد در کیست های ریوی (۱۵۳) در هر سی سی (تفاوت معنی داری با کیست های کبدی (۷۷در هر سی سی) داشت. بیشترین رخداد تعداد کیست در هر ارگان ۵-۱ عدد بود. نتایج طرح بر شیوع و باروری بالای کیست های هیداتید در نیمه شرقی کشور دلالت می کند و این موضوع لزوم طراحی روش های کنترل و پیشگیری را در میزبان های واسط و نهایی ضروری به نظر می رساند.

کلمات کلیدی: هیداتیدوزیس، شتر، ایران



Epidemiological study of hydatidosis in the dromedaries (*Camelus dromedarius*) of different regions of Iran

Elham Moghaddas¹, Hassan Borji¹, Abolghasem Naghibi¹, Gholamreza Razmi¹, Parviz Shayan²

1-Department of Pathobiology, School of Veterinary Medicine, Ferdowsi University of Mashhad, Iran.

*2-Department of Parasitology, School of Veterinary Medicine, Teharn University, Tehran, Iran.
Corresponding E. mail: Moghadas.Elham@yahoo.com*

Abstract

Hydatidosis is one of the most important zoonoses all around the world. There are few data about prevalence of hydatidosis in dromedary from Middle East countries including Iran. Of the total camel population, 69.7% (107350) is distributed in the eastern half of Iran including Khorasan Razavi, South Khorasan, Semnan, Sistan-Baluchestan and Yazd. From each region, an abattoir was selected. Liver and Lung of slaughtered camels carefully checked and Host age based on dentition formula and the numbers of cysts on each organ were also recorded. The cyst fluid was aspirated and 0.3 cc of each sample of cyst fluid examined by Mac-master slide for the presence of protoscoleces. If protoscoleces were present, the corresponding cysts was considered fertile. Cysts with fluid only and without protoscoleces were considered sterile, and all hard cysts were classified as calcified. Results showed that one hundred and thirty five (135) out of 438 (30.82%) camels harboured hydatid cysts. Number of cysts were 700 with 72.5% lung cyst. Both liver and lungs together constituted 14.8% of infection. The highest rate of infection 54(40 %) of camels was found in the Khorasan Razavi region while the lowest 6(4.4%) of camels was found in Semnan province. Infection was higher in >15 years age group. A comparison found that: Hydatid cysts of liver had a higher fertility rate (32.57%) than in the lung (19%); while most of cysts of lung were calcified (24.42%). the mean number of protoscoleces per cc in the lung fertile cysts (153) was higher than that of liver cysts (77). The mean number of cysts in infected liver and lungs was 1–5 cysts. The results of current study can make a background data for implementing hydatid control programs and warrant the importance of camel in public health.

Keywords: Prevalence, Hydatidosis, Camelus dromedaries, Iran



ارزیابی سرولوژیک فراوانی عفونت ناشی از تک یاخته توکسوپلازما گوندئی در شترها (*Camelus dromedarius*) در ایران

حسینی فرزانه، حسینی نژاد مرتضی، پیرعلی خداداد

عضو هیئت علمی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهرکرد
آدرس: شهرکرد- کیلومتر ۲ جاده سامان- دانشگاه شهرکرد- دانشکده دامپزشکی
hosseinifm@gmail.com

خلاصه:

شتر، از جمله میزبان های واسط تک یاخته توکسوپلازما گوندئی، به شمار می رود. *Camelus dromedarius*، نژادی از شتر است که دارای بیشترین فراوانی در ایران و بسیاری از کشورهای آسیایی دیگر می باشد. از آنجایی که گوشت شتر در بسیاری از مناطق ایران مورد استفاده غذایی قرار می گیرد، آلودگی توکسوپلازمایی، در این حیوان از اهمیت بالایی برخوردار است. این مطالعه، جهت بررسی میزان آلودگی ناشی از تک یاخته توکسوپلازما گوندئی، در جمعیت شترها در استان اصفهان به انجام رسید.

به این منظور، نمونه گیری از تعداد ۳۱۰ نفر شتر در استان اصفهان انجام شد و نمونه های سرمی اخذ شده از نظر وجود تیترا پادتنی ضد توکسوپلازما گوندئی، مورد ارزیابی با استفاده از تست فلورسنت غیر مستقیم (IFAT) قرار گرفتند. از مجموع سرم های مورد ارزیابی، ۸۷ مورد (۲۸/۰۶ درصد) دارای پادتن قابل اندازه گیری در رقت بین ۱:۱۶ تا ۱:۲۵۶ بودند. شیوع نسبتاً بالای تیترا پادتن ضد این تک یاخته در استان اصفهان در مقایسه با دیگر مطالعات انجام شده در سایر نقاط جهان، نشان دهنده اهمیت این آلودگی بوده و ضرورت مطالعات بیشتر را مشخص می سازد.



Toxoplasma gondii Infection in Camels (*Camelus dromedarius*): A Serologic Assay in Iran

Hosseini Farzaneh, Hosseininejad Morteza, Piralı Khodadad

Faculty of Veterinary Medicine, University of Shahrekord, Shahrekord, Iran.

Abstract:

*As camels are of potential intermediate hosts for *Toxoplasma gondii* and *Camelus dromedarius* is the dominant species of camels in Iran and have a relatively important role as a meat source in some regions of this country, the present study was carried out to investigate *T. gondii* infection in this species.*

*Serum samples from 310 camels of Isfahan province of Iran were tested with indirect immunofluorescent antibody test (IFAT) to detect antibodies against *T. gondii*. Among examined sera, 87 (28.06%) had anti-*T. gondii* antibodies detectable in titres of 1:16 to 1:256. High Seroprevalence of this infection in this area of Iran suggests the necessity of further works to clear the real role of *T. gondii* in camel health and as a potential zoonotic risk in this region.*

Keywords:

Camelus dromedarius, Toxoplasma gondii, Iran, Isfahan.



شیوع سارکوسیست در شتران کشتار شده شهرستان مشهد

سهراب رسولی^{۱*}، رضا اسدی عیسی کان^۲، مهدی گلی^۳، مهرداد قصابی^۴، فرزاد رحیمی^۵

استاد یار گروه آموزشی پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، ارومیه، ایران

رزیدنت انگل شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران

دانشجوی دکتری حرفه ای دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، ارومیه، ایران

دانشجوی دکتری حرفه ای دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، ارومیه، ایران

دانشجوی دکتری حرفه ای دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، ارومیه، ایران

نویسنده مسئول: sohrab_rasouli86@yahoo.com

چکیده

بیماری ساکوسیستوزیس توسط گونه های سارکوسیست که یک آلودگی تک یاخته ای با گسترش جهانی در انسان و حیوانات مختلف میباشد ایجاد میشود. انگلی دو میزبان اجباری است، که معمولاً علفخواران به عنوان میزبانان واسط و گوشتخواران به عنوان میزبانان نهایی مطرح هستند (Dubey et al., 1989). در میزبانهای واسط باعث کاهش وزن، کم خونی و سقط جنین در موارد آلودگی شدید خواهد شد. این بیماری در اکثر نقاط دنیا گزارش شده و شیوع بالایی را دارد (Dubey et al., 1989).

روش کار

در این بررسی ۵۰ نمونه از گوشت شترهای کشتار شده در کشتارگاه شهرستان مشهد به آزمایشگاه انگل شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه ارسال شد و به روش هضمی و گسترش بافتی مورد آزمایش قرار گرفتند.

نتایج

بر پایه آزمون گسترش بافتی ۳۱٪ از نمونه ها به انگل آلوده بودند. درصد شیوع آلودگی در روش هضمی ۴۵٪ بود و تفاوت معنی داری ($p \leq 0/05$) از نظر حضور آلودگی در جنس نر و ماده مشاهده نشد.

بحث و نتیجه گیری

به طور کلی نتایج بدست آمده طی این تحقیق آلودگی ۳۱ درصدی شتران به روش گسترش بافتی و آلودگی ۴۵ درصدی با استفاده از روش هضم بافتی را به انگل سارکوسیست نشان می دهد که در مقایسه با نتایج حاصل از سایر تحقیقات انجام شده در مناطق گوناگون نظیر عراق ۹۱/۶ درصدی، عربستان با آلودگی ۸۸/۳۵ درصدی و ایران با آلودگی های ۸۷۰۸۹ درصدی، ۹۴/۸ درصدی و ۶۰/۸ درصدی به انگل سارکوسیست از اختلاف معنی داری برخوردار نمی باشد

واژه های کلیدی: سارکوسیست، شتر، مشهد



prevalence of Sarcocystis in slaughtered camels in mashhad city

S. rasouli^{1*}, *R. asadi isakan*², *M. goli*³, *M. gasabi*⁴, *F. Rahimi*⁵

1. Assistant Professor Department of Veterinary Pathobiology, Faculty of Islamic Azad University, Urmia, Iran

2. Resident Parasitology, Science and Research Branch, Tehran, Iran

3. Veterinary Student, Islamic Azad University, Urmia, Iran

4. Veterinary Student, Islamic Azad University, Urmia, Iran

5. Veterinary Student, Islamic Azad University, Urmia, Iran

Author: sohrab_rasouli86@yahoo.com

Abstract

Sarcosystosis, caused by *Sarcocystis* spp., is a protozoal infection with world wide distribution in humans and many species of animals. *sarcocystis* spp. Are obligate two-host parasites. generally alternating between a herbivorous intermediate host and a carnivorous definitive host (Dubey et al., 1989). In the intermediate host infection can result in loss of weight, anemia and abortion and to death in cases of very severe infection (Dubey et al., 1989).

Material and Methods In this study 50 samples of meat from slaughtered camels in the Mashhad slaughterhouse sent to Parasitology Laboratory Urmia Azad Islamic University, was to the of and digestion method and the tissue was tested.

Results

Test based on 31% of the tissue samples were contaminated with the parasite. Prevalence of infection in the digestion method was 45%. No significant difference ($p \leq 0/05$) of males and females were observed in the presence of contamination.

Conclusion

The results of the study camels to 31 percent incidence of tissue expansion and Pollution 45 percent by using the method of tissue digestion to show that the parasite *Sarcosyst* compared with results of other studies in various areas

such as Iraq, 6/91 percent, Saudi Arabia, with pollution 35/88 percent and Iran with the contamination percentage of 87 089, 8/94 percent and 8/60 percent of significant benefit to the parasite is not *Sarcosyst*.

Key words: Sarcocyst, camel, Mashhad



بررسی اپیدمیولوژیکی رخداد ضایعات پوستی در جمعیت شتر استان هرمزگان ۸۷ و ۸۸ و ۸۹ و
۱۳۹۰

ذبیح الله غریب^۱، محمد جعفر نیکپور^۱، رسول شیروانی^۱، مجتبی مظاهری^۱، سمیه چاهخو زاده^۱

۱. دکترای حرفه ای دامپزشکی

اداره کل دامپزشکی استان هرمزگان

Rasool_shirvani@yahoo.com

در ایران شتر به دلیل مقاومت و داشتن تحمل تشنگی زیاد و استفاده از شیر و گوشت آن و همچنین استفاده آن در حمل و نقل، از جمله گونه های مهم در میان جمعیت های دامی در کشور به شمار می رود لذا توجه به تشخیص و کنترل و پیشگیری و درمان بیماریهای آن از اهمیت ویژه برخوردار است. در این مقاله به بررسی اپیدمیولوژیکی رخداد های بیماری با علائم بثورات جلدی گزارش شده از سال ۱۳۸۷ تا کنون (۳ سال گذشته) در استان هرمزگان می پردازیم. ۸۰٪ ضایعات جلدی و پوستی گزارش شده در ناحیه پوزه و سر حیوانات مبتلا بوده و ۲۰٪ مابقی ضایعات در ناحیه گردن و سطح بدن بالاخص پا ها و بین و روی انگشتان بوده است. اینگونه به نظر می رسد که دوره کمون طولانی بوده و درصد ابتلاء و واگیری بیماری بین گله های شتر مرتبط به کندی صورت می گیرد و در صورت بروز علائم در هر گله شتر تا ۳۰٪ گله را در گیر کرده و گاهها تا ۷۰٪ نیز گزارش شده است قابل توجه می باشد که موارد تک گیر نیز وجود دارد که احتمالاً به دلیل رعایت شرایط بهداشتی و قرنطینه ای از شیوع و واگیری بیماری جلوگیری شده است. درصد مرگ و میر پائین (۵٪) و معمولاً در رده سنی دام های جوان رخ می دهد ولیکن بی اشتعائی و نهایتاً لاغری مفرط از جمله عوارض دراز مدت این ضایعات می باشد. دوره درمان طولانی و معمولاً آثار ضایعات به صورت پلاکهای در سطح پوست باقی می ماند. رخداد بیماری در دامهای دارای سابقه در گیری قبلی گزارش نگردیده ولیکن در گله های دارای سابقه قبلی، در سنوات بعدی گزارش می گردد. درمانهای محلی و در این میان معمول بوده و گاهها اثر بخش می باشد. رخداد بیماری در گله های شتر با احتمال رخداد در سایر گونه های دامی (گاو و گوسفند و بز و تک سمیها و ...) ارتباط معنی داری ندارد و بیشتر در فصول گرم سال (بهار و تابستان و ابتدای پائیز) گزارش گردیده است و گزارشهای واصله از یک موج رخداد بیماری در سطح استان تبعیت ننموده و ارتباط معنی داری را در این خصوص نشان نمی دهد.

کلمات کلیدی: شتر، هرمزگان، ضایعات جلدی



بررسی گذشته نگر رخداد اپیدمیولوژیکی شیوع سندرم تنفسی شتر در استانهای مختلف ایران و بررسی آینده نگر تهیه واکسن

رویا صدری عضو هیات علمی موسسه رازی

R.sadri@rvsri.ir

پرورش شتر در استانهای مختلف کشور بویژه نواحی بیابانی و نیمه بیابانی به سبب شرایط جغرافیائی و اقلیمی متداول است دو گونه شتر یعنی یک و دو کوهانه در ایران پرورش مییابد. از مهمترین بیماریهای شتر میتوان به سندرم تنفسی اشاره کرد که عامل آن ویروسی است که بشکل تنفسی با نشانی های خروج ترشحات چرکی بینی، سرفه های شدید و مرطوب، اسهال، تورم ملتحمه، ریزش اشک، افزایش ضربان قلب، بی اشتها تا قطع کامل اشتها دیده میشود بیماری در تمام سنین با دوره کمون کوتاه، عفونت های باکتریائی و میزان واگیری بیماری بالا و مرگ و میر کم دیده میشود و در صورت کاهش ایمنی در دام بر اثر خشکسالی سبب عفونتهای ثانویه (مایکو پلاسمائی) و مرگ و میر میشود. شیوع سندرم تنفسی در سال گذشته در کشور از در اواخر فروردین ماه آغاز در مناطق واقع در ورامین و قم شروع و به استانهای، کرمان، اصفهان و یزد هم سرایت نمود با توجه به عامل مولد بیماری که ویروسی است احتمالاً از طریق باد انتقال صورت یافته و به سایر استانهای ذکر شده منتقل گردیده لازم بذکر است که بیماری در گله های فاقد بهداشت و تغذیه مناسب توأم با تلفات و مرگ و میر بوده این بیماری بصورت زئونوتیک نبوده و به انسان قابل سرایت نمی باشد. با توجه به مزایای برتری شتر، جهت زندگی در شرایط دشوار و قابلیت هضم و بازده بالای آن نسبت به سایر دامها، کاهش مصرف ماده خشک نسبت به وزن، و تولید شیر و پشم و جایگزینی شیر و گوشت آن با سایر دامهای پر تولید، این دام ارزش بالائی داشته لذا توجه و درمان و پیشگیری از بیماری های مهم آن از جمله سندرم تنفسی حائز اهمیت بوده و در حال حاضر جهت امر کنترل و پیشگیری میتوان با انجام نمونه برداری از ترشحات بینی و تهیه سواب از مجاری تنفسی مانند انتهای گلو و یا مواددفعی اسهالی در فاز حاد بیماری و در کالبد گشائی با تهیه نمونه از اندامهای در گیر شده به جدا سازی ویروس و تهیه واکسن زنده تخفیف یافته اقدام نمود

کلمات کلیدی: شتر، سندرم تنفسی، اپیدمیولوژیکی، واکسن



Epidemiological occurrence of camel respiratory disease syndrome in arid /semi arid provinces and developing vaccine in Iran retrospective / prospectives

*R.sadri, Member of scientific board in Razi vaccine and serum research institute
R.sadri@rvsri.ir*

Breeding Camel usually is common and carried out in semi-arid provinces and in regions or geographical conditions for camel's properties. There is two kinds one and two humped camels in Iran and among important diseases in camel population respiratory disease syndrome is very important. (CRD)

CRD mostly is happened that is caused by a virus. After a short incubation period CRD starts in all ages with high morbidity and low mortality and with sever clinical signs as high fever, mucuoprolone discharge, coughing, diarrhoea, lost appetite. Because of low immunity secondary infection (mycoplasma) was happened. In January 2010 in Iran, veterinary organization reported an epidemic of CRD that was occurred in areas between Qome and Varamin then extended to Kerman, Yazd, Isfahan provinces. so camel illness and death in these regions were attributed mainly to CRD. Suspected samples was received to viral animal laboratory in Razi institute for confirmative test, as we know camel genus is important because of high tolerance and production as milk, meat, wool and fat in humped instead. so., treatment, control, prevention of CRD is very important. Nowadays CRD vaccine can be developed by isolation of virus from secretion and then inoculated in sensitive cells as primary new born camel kidney by in vitro method. After enough cell culture passaging its pathogenecity becomes low and its immunization will be increase and used as CRD vaccine.

Key words: Camel. Respiratory syndrome, epidemiology, vaccine



بررسی اپیدمیولوژیکی و اهمیت اقتصادی بیماری عفونی آبله در شترهای ایران

رویا صدری

عضو هیات علمی موسسه رازی
R.sadri@rvsri.ir

چکیده

از دیدگاه قران: شتر چنان مهم است که بسان زمین و آسمان و کوه ها از نشانه های وجود و قدرت بیکران خداوند ذوالجلال بشمار میرود

افلا فی نظرون الی الابل کیف خلقت و الی السما کیف رفعت و الی الجبال کیف نصبت و الی الارض کیف سطخت بیماری آبله در شتر یکی از مهمترین بیماری های ویروسی است که با علائم بالینی شدید و متنوع در میان کشور های افریقای شمالی تا جنوب غربی آسیا از جمله ایران در جمعیت های شتران دیده میشود. ویروس آبله شتر اگرچه بندرت باعث بیماری در انسان میشود ولیکن توالی ژنومی آن شباهت نزدیکی به ویروس واریولا عامل بیماری آبله مرغان دارد ممکن است که این دو ویروس (آبله شتر و آبله مرغان) از یک جد حدود هفت هزار سال قبل باشند. از آنجا که تمامی نشخوار کنندگان در زمان چرا در کنار هم هستند همگی نسبت به ویروس آبله حساس هستند. اوائل سال ۱۳۹۰ همه گیری بیماری آبله شتر در دو استان خوزستان و هرمزگان گزارش شد و لزیون های پوستی جهت تائید تشخیص به بخش تحقیق و تشخیص بیماری های ویروسی دامی به موسسه رازی ارسال گردید. از نقطه نظر اهمیت اقتصادی بنا به دلایل زیاد شتر یکی از مهمترین انواع نشخوار کنندگان بشمار می آید مانند حمل و نقل، جایگزینی شیر و گوشت و قدرت تحمل خشکسالی. وهمچنین میتوان از چربی کوهان بجای کره استفاده کرد و پشم آن در ساختن خیمه، پتو، فرش و لباس های پشمی و طناب و ریسمان کاربرد دارد حتی از مدفوع خشک شده شتر جهت برافروختن آتش و پس از کشتار از پوست آن برای ساختن کفش... استفاده میشود. متأسفانه کوشش های کمی جهت پیشگیری و کنترل بیماری و جدا سازی ویروس به روش *In Vitro* جهت تولید انبوه واکسن آبله شتر بعمل آمده این واکسن با استفاده از سلول لاین شده کلیه میمون سبز افریقائی و یا سلول اولیه کلیه شتر جوان و آلوده سازی آنها به نمونه های مشکوک به بیماری پس از انجام عمل هموژنیزاسیون و نگهداری در گرمخانه ۳۷ درجه برای مدت ۷-۱۰ روز صورت میگردد در پاساژهای ابتدائی و کور تدریجاً نمونه ویروسی در کشت سلولی عادت یافته و آثار تخریب سلولی در ابتدا بشکل جزایر کوچک که بتدریج بهم پیوسته و در پایان دوره نگهداری بشکل حفره های بزرگ (اکونلاسیون) در آمده و از کف ظروف استریل یکبار مصرف کنده (دژنراسیون) میشوند. لازم بذکر است تجزیه نشان داده پس از ۷۸ بار کشت متوالی سلولی از حدت ویروس کاسته و به توان ایمنی زائی آن افزوده میشود که پس از آزمایشات فیلدی میتواند جایگزین مناسبی برای کنترل و پیشگیری از بیماری شود.

کلمات کلیدی: آبله شتر - اپیدمیولوژی - سلول اولیه کلیه شتر - سلول لاین شده *Vero*



Economical significance and epidemiological studies of Camel pox in one humped Iranian camel

Sadri ,R.

*Member of scientific board in Razi vaccine and serum search Institute
E.mail R.sadri@rvsri.ir*

Camel pox virus (CPV) is an infectious viral disease with variable clinical severity in camels of northern Africa and south western countries of Asia as Iran. This virus has rarely, if ever caused disease in people. However, the sequence of camel pox virus genome is most closely related to that of the Variola virus, the cause of smallpox and this has led to speculation that the two viruses (camel pox and smallpox) may have evolved from common ancestor after the advent of intensive agriculture some 7000 years ago. As, all ruminant sheep, goats, cattle and buffaloes and camels are in contact in grazing time so, they are susceptible to poxvirus. In 2011 an epidemiology of CPV disease was occurred in two main provinces Khorasan and Hormozgan in Iran. Skin lesions was received, under strict and cold chain condition in animal viral diseases research and diagnosis lab in Razi Institute for confirmative tests. From the point of economical significance, Camels are one of the most important livestock species for some reasons as transportation meat and milk constitute and draught power, unfortunately limited effort has carried out for prevention and control program, isolation of virus to develop CPV vaccine for massive vaccination programs, skin lesions would be cultured in, vero cell line or primary camel kidney cell culture as serially and incubated at 37°C after, forming monolayer cells, inoculation with homogenized skin lesions was carried out and then maintained at 37°C 7-10 days, at first. Cytopathogenic effects (CPE) was appeared as small islands then attached to each other and finally, degenerated from Roux bottles, after 78th serially passage camelpox virus is attenuated and CPV vaccine with high immunogenicity is possible and after field trial, it can be used both for prevention and control program in camel population.

Key words: Camel pox- epidemiology - primary camel kidney-Vero cell line



بررسی شیوع میاز بینی شتران تک کوهانه در بخش مرکزی ایران

سعادت مشکلاتی، محمد جواهری کوپایی

عضو باشگاه پژوهشگران جوان، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.

E. mail: Moshkelanii@yahoo.com

میاز بینی شتر که با نام *Cephalopina titillator* شناخته می شود، باعث ضرر های اقتصادی شدیدی به صنعت پرورش شتر در سراسر جهان می شود. لذا هدف اصلی این تحقیق بررسی میزان شیوع میاز بینی شتر در بخش مرکزی ایران می باشد. این مطالعه بر روی ۲۰۰ نفر شتر ذبح شده در کشتارگاه نجف آباد واقع در استان اصفهان صورت پذیرفت که شامل ۱۰۰ نفر شتر نر و ۱۰۰ نفر شتر ماده بود. پس از کشتار، سر از بدن جدا گردید و به دقت به منظور جست و جوی لارو *C. titillator* و دیگر ناهنجاری ها در حفره بینی، مورد بازرسی قرار گرفت. در مجموع، یک درصد شتر های مورد بررسی، آلوده به لارو مذکور بودند و تمامی موارد مثبت در فصل های سرد سال رخ دادند. همچنین در حفره بینی حیوانات آلوده، واکنش های التهابی، دژنراسیون، نکروز و کیست مشاهده شد. از این نتایج این گونه می توان نتیجه گرفت که آلودگی به میاز در شتر باعث تغییرات پاتولوژیک نیز می گردد و بخاطر این که اثرات میاز بینی شتر در کارکرد دستگاه تنفس، تغذیه، سلامت و بهره وری از حیوانات به طور کامل درک نشده است، بنابر این لازم است به بررسی جنبه های دیگری از این بیماری به ویژه اهمیت اقتصادی آن در تحقیقات آینده پرداخته شود.

کلمات کلیدی: میاز بینی، شتر تک کوهانه، شیوع



Prevalence Study on Camel Nasal Myiasis in the One-humped Camels

Saadat Moshkelani, Mohamad Javaheri koupaei

Young Researcher Club, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.

*Camel nasal myiasis known as *Cephalopina titillator*, causes severe economic losses to the camel industry in many camel-producing areas of the world. Therefore, the aim of this study was to detect prevalence of myiasis in camels from central part of Iran. This study was conducted to 200 slaughtered camels in the Najaf-abbad abattoir, Esfahan, Iran. It includes 100 male camel and 100 female camels. After slaughtering, the head was dissected and grossly inspected for presence of *C. titillator* larvae and other gross abnormalities in nasal cavity. In total, 1% of examined camels were infested with this larvae and all infection was occurred in colder months of year. Also, in infected animals, inflammatory reaction, degeneration, necrosis and cystic dilatation in nasal cavity were observed. It was concluded that camel nasal myiasis infestation is responsible for the pathological changes and because the impacts of camel nasal myiasis on the respiratory function, feeding, health and productivity of the animals are not fully understood, so it is necessary to study the other aspects of this disease specially its economical importance in future.*

Keyword: Nasal Myiasis, One-humped Camel, Prevalence



مقالات پوستر (دامپزشکی)
بخش صنایع غذایی

عنوان
اهمیت تغذیه ای شیر شتر در رژیم غذایی انسان مجید ابراهیم پور، رحمت حق پرور، سید رضا خزایی فر، محمد رضا ساسانی، سیامک پارسایی
فاکتورهای غذایی و باکتری تام شیر شترهای استان گلستان امان بی بی اتک پور، هاجر عربها، سپیده غفاری، حمید رضا سمیعی، مهرنوش امجدی، عبدالعزیز حاجی مرادلو، اصغر سلیمی، امیر نیاسری نسلجی
بررسی خصوصیات فیزیکی شیمیایی شیر شتر شراره ستوده، محمد ربانی، آی ناز یمرلی، عفت آزاد بخت
مقایسه ترکیب اسیدهای چرب کوهان شتر بومی و آمیخته زهر اعبادی
ترکیب و مواد مغذی شیر شتر عین اله عبدی قزلجه
افزایش پایداری اکسایشی روغن کانولا با استفاده از روغن کوهان شتر سودابه عین افشار، پروین شرایعی، سعید زیبایی
بررسی امکان جایگزینی روغن پالم اولئین با روغن کوهان شتر سودابه عین افشار، پروین شرایعی، سعید زیبایی
بررسی ارزش غذایی گوشت شتر در مقایسه با گوشت گاو نسیم فرنودیان، معصومه شریفی، علیرضا توسلی نیا، علیرضا جعفری صیادی
بررسی ترکیبات شیر شتر در استان هرمزگان ابراهیم قاسمی، علی اکبر قره داغی، فیروز عسکری
بررسی مقایسه ای سه روش عمل آوری در گوشت شتر حمیدرضا قیصری، سهیل دانش
ارزیابی گوشت شتر و جایگاه آن به عنوان یک منبع گوشت حلال در ایران و جهان مینا کارگزاری، زهرا امام جمعه
تاثیر شرایط حمل و نقل بر افزایش کیفیت گوشت و بازدهی لاشه شترهای کشتار شده سیده مائده موسوی داودی، پروفیسور سید شهرام شکر فروش



اهمیت تغذیه ای شیر شتر در رژیم غذایی انسان

مجید ابراهیم پور^۱، رحمت حق پرور^۲، سید رضا خزایی فر^۱، محمد رضا ساسانی^۱ سیامک پارسایی^۳

کارشناس ارشد تغذیه دام جهاد کشاورزی شهرستان فردوس، مدرس دانشگاه پیام نور دهدشت، عضو هیات علمی دانشگاه یاسوج
com.64@gmail.ebrahimpour

شتر حیوان نشخوار کننده، بدون شاخ و زوج سمی است که به گروه پستانداران تعلق دارد. شتر دارای چهار اندام خلفی و قدامی بلند و قوی است که هر کدام به کف پائی عریض و خشن منتهی می گردد که دارای ناخن هائی ضعیف و رشد نیافته بوده و برای راه رفتن بر روی شن های صحرا سازگاری یافته است این حیوان دارای گردنی دراز و منحنی است. سر شتر مستطیل شکل و لب های بالائی او شکافته است. دندان های پیش و نیش وی قوی و برنده است و توانائی گاز گرفتن عمیق را به حیوان داده است. شیر شتر تک کوهانه کاملاً سفید و شبیه شیر شتر دو کوهانه است. معمولاً وقتی شتران از علوفه های سبز تغذیه می کنند، شیرشان شیرین است، اما برخی مواقع به خاطر تغذیه ی بوته های مناطق خشک و بیابانی شور می شود. ویتامین های $B1$ ، $B2$ ، اسید فولیک و اسید پانتوتیک در شیر شتر، پایین و محتوای $B6$ و $B12$ شیر شتر مشابه مقادیر موجود در شیر گاو می باشد، اما نسبت به شیر انسان بالاتر است. شیر شتر، نیاسین و ویتامین C بیشتری نسبت به شیر گاو دارد. شیر شتر به صورت خام و به صورت محصولات تخمیری برای درمان زخم معده، بی نظمی های بدن، اسهال، یبوست، زخم ها و حتی برای افزایش قدرت باروری تخمدان هم به کار رفته است. شیر تخمیری *shubat* در هند، لیبی و قزاقستان برای درمان سل به کار رفته است. همچنین درمان بیماری های سخت معده ای هم با استفاده از شیر شتر گزارش شده است. بیماران دارای هپاتیت نیز بعد از خوردن شیر شتر عملکرد بدن شان بهبود پیدا می کند. شیر شتر همچنین در درمان دیابت موثر بوده است که به دلیل حضور پروتئین شبه انسولین در شیر شتر می باشد. در کشورهای آفریقایی (مصر، سودان، کنیا و سومالی) این اعتقاد در بین شتربانان وجود دارد که مردانی که شیر شتر می نوشند، قوی تر، تنومندتر و سریع تر هستند. به دلیل خواص بالای این شیر، بعضی محققین نام "طلای سفید بیابان" را برای آن مطرح کرده اند.

کلمات کلیدی: شتر، رژیم غذایی، ویتامین، درمان



Nutritional importance of camel milk in human diet

Majid ebrahim pour¹, Rahmat allah haghparvar², sayed reza khazae far¹, Mohamad reza sasaki¹, Siyamak parsae³

1-MSc in Animal Nutrition Agriculture Ferdows city, 2- Dehdasht Payam nour university ,3- academic staff Yasuj university

Camel animal ruminants without horns, and even toxic to mammals, which belong to the group. the curve. He has broken the camel's head, rectangular upper lip. He is strong and won before, and canine teeth and the ability to bite deeply into the animal has...Milk, camel milk, camel-like single Kyhanh completely white and has two Kvhanh. Usually when the camels are fed on green fodder, milk sweet, but sometimes due to power plants in arid and desert is salty. Vitamins B1, B2, folic acid and Pantothenic acid in camel milk, and low content B6 and B12, camel milk, cow's milk is similar to the values in but higher than in human milk. Milk camels, Niacin and vitamin C than cow's milk. Camel milk as a raw and fermented products to treat stomach ulcers, body irregularities, diarrhea, constipation, ulcers and it also is used to increase fertility and ovarian. Milk fermented Shubat in India, Libya and Kazakhstan for the treatment of tuberculosis has been used. The treatment of hard stomach using camel milk has been reported. Patients with hepatitis after eating camel milk yield their bodies improves Camel milk is also effective in the treatment of diabetes due to the presence of insulin-like protein in camel milk is. In African countries (Egypt, Sudan, Kenya and Somalia) There is a belief among Shtrbanan that men who drink more milk, more powerful, stronger and more rapid. To the above properties of the milk, some researchers called "desert of white gold" for it has been suggested.

Keywords: camel, diet, vitamins, therapy



فاکتورهای غذایی و باکتری تام شیر شترهای استان گلستان

امان بی بی اتک پور^۱، هاجر عربها^۱، سپیده غفاری^۱، حمید رضا سمیعی^۲، مهنوش امجدی^۳، عبدالعزیز حاجی مرادلو^۴، اصغر سلیمی^۴ و امیر نیاسری نسلجی^۱

۱. گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران

۲. شرکت شیر پگاه گلستان

۳. فدراسیون بین المللی شیر

۴. مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی

شیر شتر علاوه بر جنبه‌های غذایی مناسب دارای خواص دارویی بی نظیر برای انسان می باشد. هدف از انجام این مطالعه بررسی فاکتورهای غذایی و میزان باکتری تام در شیر شترهای استان گلستان بود. بدین منظور از ۵۰ نفر شتر (از هر چهار کارتیه) نمونه گیری شد. بلافاصله نمونه‌ها در کنار یخ به آزمایشگاههای شیر شرکت پگاه (گرگان، گلستان) و مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی (مشکین دشت، البرز) انتقال داده شدند. میزان pH ، اسیدیته، ماده خشک، دانسیته، درصد چربی و پروتئین بر روی نمونه مخلوط چهار کارتیه و باکتری تام شیر بر روی نمونه هر کارتیه اندازه گیری شد. غیر از پروتئین شیر که توسط آزمایشگاه شیر مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی کشور اندازه گیری شد، سایر شاخصها توسط آزمایشگاه شیر پگاه گلستان انجام شد. در این مطالعه نمونه های شیر استحصالی دارای pH : 6.5 ± 0.1 ، اسیدیته: $0.2 \pm 0.14/5$ درجه درنیت، ماده خشک: $0.22 \pm 0.09/3$ ، دانسیته: $0.0004 \pm 0.0001/0.3$ ، چربی: $0.2 \pm 0.02/5$ درصد و پروتئین: $0.3 \pm 0.02/2$ درصد بدست آمد. در ۲۰۰ کارتیه‌ی مورد مطالعه میزان باکتری تام کمتر از ۵۵ کلنی بود. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که شیر شتر دارای ارزش غذایی مناسب برای انسان بوده و از نظر میزان باکتری تام بسیار پائین می باشد. بنابر این شیر شتر می تواند بعنوان غذایی مناسب و بهداشتی در سبد غذایی قرار گیرد.

کلید واژگان: شیر شتر، ارزش غذایی، شمارش میکروبی



***Nutritional Parameters and Total Bacteriological Count of Camel milk
in Golestan Province***

Atakpour, A.B.¹, Arabha, H.¹, Ghaffari, S.¹, Samiei, H.R.², Amjadi, M.³, Haji Moradlou, A.A.², Salimi, A.⁴, Niasari-Naslaji, A.¹

¹Dept. Clinical Science, Fac. Veterinary Medicine, Univ. Tehran, Tehran, Iran

²Pegah Milk Company, Golestan, Iran

³International Dairy Federation, Tehran, Iran

⁴Center for Animal Breeding, Ministry of Jihad-e-Agriculture

In addition to nutritional aspects of camel milk, it has therapeutic properties for human. The purpose of this study was to investigate some nutritional properties and total bacteriological count of camel milk in Golestan province. Camel milk samples were obtained from 50 milking camels (all quarters) and transported to milk laboratories of Pegah Company (Gorgan, Golestan) and Center for Animal Breeding (Meshkindasht, Alborz). PH, acidity, total solid, density, fat and protein percentages were measured on composite samples of 4 quarters of each cow and total bacteriological count were measured on milk sample of each quarter. The result of this study has revealed the pH of 6.5 ± 0.01 , the acidity of 14.5 ± 0.20 Dornic degree, the total solid of $9.3 \pm 0.22\%$, the density of 1.03 ± 0.0004 kg/m³, fat percentage of 2.5 ± 0.20 and protein percentage of 2.2 ± 0.03 in the composite milk samples. The amount of total bacteria in 200 quarters was less than 55 colonies. The results of this study showed that camel milk is a source of nutritious food for human and has very low bacteriological count. Therefore, camel milk can be considered as a nutritious and healthy food for human consumption.

Key words: Camel milk; Nutritive values; Bacteriological count



بررسی خصوصیات فیزیکی شیمیایی شیر شتر

شراره ستوده*، محمد ربانی**، آی ناز یمرلی*** و عفت آزاد بخت***

* کارشناسی ارشد میکروبیولوژی دانشگاه اصفهان، ** دانشیار بخش میکروبیولوژی گروه زیست شناسی اصفهان

*** دانشجوی دامپزشکی دانشگاه تهران، **** کارشناسی ارشد میکروبیولوژی دانشگاه اصفهان

sharareh.sotudeh@yahoo.com

از شیر شتر به دلایل همچون دانش کم در این زمینه، محدودیت حجم شیر قابل فروش، طعم نسبتاً شور و ماهیت اسیدی بالای آن استفاده چندانی نمی شود. شیر شتر نسبت به شیر گاو خصوصیات متمایزتری دارد، چنانچه از چربی و لاکتوز پایین تری نسبت به شیر گاو برخوردار می باشد ولی مقادیر پتاسیم و آهن و ویتامین C آن بسیار بیشتر می باشد. با توجه به مطالعات کم در زمینه ترکیب شیر شتر، مطالعه حاضر انجام گرفت. در این تحقیق ویژگیهای فیزیکی شیمیایی شامل پروتئین، چربی، ماده خشک، دانسیته و درصد آب اضافی در ۲۰ نمونه شیر شتر مورد بررسی قرار گرفت. ۲۰ نمونه شیر شتر یک کوهانه از شهرستان گنبد کاووس دریافت شد و برای سنجش پارامترها، مقدار ۱۵ میلی لیتر از هر یک از نمونه ها در فالكون استریل ریخته و آنالیزهای شیمیایی توسط دستگاه اکومیلک اولتراسونیک انجام گرفت. نتایج نشان دهنده تنوع وسیع در ویژگیهای فیزیکی شیمیایی نمونه های شیر شتر می باشد. در نمونه های مورد مطالعه میانگین پروتئین ۳/۱۱ درصد، چربی ۲/۹۹ درصد، ماده خشک ۹/۱۳ درصد، دانسیته ۲۹/۶۱ به دست آمد و میانگین آب اضافی موجود در نمونه ها ۶/۹۴ درصد بوده است. تنوع در نتایج به عواملی همچون نژاد، تغییرات فصلی و فاکتورهای محیطی، مرحله شیردهی، سن و تعداد نوزادان بستگی دارد. علاوه بر این کیفیت و کمیت غذا و آبی که در دسترس حیوان قرار می گیرد نیز نقش مهمی در ترکیب شیر ایفا می کند.

کلمات کلیدی: شیر شتر، فیزیکی شیمیایی، پروتئین، دانسیته، چربی، ماده خشک



Evaluation of Physic- Chemical Characteristics of Camel Milk

*Sharareh sotudeh**, *mohammad rabbani***, *Inaz Yamrli****, *effat azadbakht*****

MSc microbiology of Isfahan University , ** Associate Professor in Isfahan Faculty of Science Department of biology, *DVM student of Tehran University, **** MSc microbiology of Isfahan University
sharareh.sotudeh@yahoo.com*

camel milk is not utilized properly in Iran, probably due to unawareness of the use, and difficulties in marketing camel milk or because of its saltish taste and high acidic nature. However, it is much more nutritious than that from cow milk because it is low in fat and lactose contents, and higher in potassium, iron and vitamin C. Camel's capabilities have been well documented but studies on yield and composition of camel milk are scarce in Iran. Thus it becomes necessary to evaluate quality of camel milk. The objective of this study was to investigate determination of protein, specific gravity, total solids, fat and additional water contents in 20 sample of camel milk. Milk samples from 20 she camels were collected from camel-rearing areas around Gonbad Kawos. 15ml of samples were poured in sterile Falcon then chemical analyzes were performed by the ultrasonic Ecomilk. Results revealed a wide variation in physic-chemical properties of camel milk. Average results obtained in study samples included: protein:%3.11, fat:%2.99, total solids:%9.13, specific gravity:29.61, additional water:%6.94.

This variation was concluded to be partly due to the inherited capabilities of the animals and/or attributed due to various seasonal and environmental factors as well as stage of lactation, age and number of calving. In addition, the feed and water quality and quantity available to the animals also play an important role.

Key words: camel milk, physic- chemical, protein, specific gravity, fat, total solid



مقایسه ترکیب اسیدهای چرب کوهان شتر بومی و آمیخته

زهرا عبادی

عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور
آدرس: ایران، البرز، کرج - مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور
ebadi_55@yahoo.com or z_ebadi@asri.ir

چکیده:

در این تحقیق ترکیب اسیدهای چرب کوهان شترهای تک کوهانه و آمیخته (یک و دو کوهانه) مورد بررسی قرار گرفت. بررسی پروفیل اسیدهای چرب نشان داد که میزان تری گلیسریدهای زنجیره های متوسط $C8-C16$ کوهان شتر بومی کمتر از نمونه های آمیخته است، ولی اسیدهای چرب استتاریک، اولئیک و لینولئیک آن بیشتر از نمونه کوهان آمیخته بود. میزان اسیدهای چرب امگا $\omega3$ (اسید لینولئیک) هر دو کوهان آمیخته و بومی مشابه ولی اسیدهای چرب $\omega6$ (اسید لینولئیک) کوهان بومی بیشتر از آمیخته می باشد. نسبت اسیدهای چرب با یک و چند پیوند دو گانه به اسیدهای چرب اشباع ($MUFA+PUFA/SFA$) کوهان بومی بیش از نمونه آمیخته و این نسبت به ترتیب $0/62$ و $0/55$ می باشد. نتایج این آزمایش نشان داد که میزان اسیدهای چرب اولئیک و لینولئیک ($\omega6$) کوهان شترهای تک کوهانه و آمیخته در خور توجه می باشند.

کلید واژه ها: کوهان شتر - تک کوهانه - آمیخته - اسیدهای چرب



Comparison of fatty acid profile of one-hump with crossbred camel hump

Z. Ebadi

Scientific Member of Animal Science Research Institute

Address: Karaj, Albourz, Iran.

ebadi_55@yahoo.com or z_ebadi@asri.ir

Abstract

An experiment was conducted to compare fatty acid content of one-hump camel hump with crossbred (one-hump with two hump camel). Fatty acid profiles of the humps were determined. The result of experiment showed that fatty acid profile the medium chain triglycerides (C8-C16) of native camel hump were lower than that of the crossbred one, but the Stearic, Oleic and Linoleic acids contents were higher than of the crossbred one. The amount of omega ω₃ (Linolenic acids) fatty acids of native and crossbred camel humps were similar, but the amount of omega ω₆ (Linoleic acids) fatty acids of native was higher than that of crossbred camel hump. The ratio of mono and poly unsaturated to saturated fatty acids (MUFA+PUFA/SFA) in the native camel hump was higher than that of the crossbred one. This value for domestic and crossbred camel humps were 0.62 and 0.55 respectively. Therefore, it can be concluded that the MUFA+PUFA/SFA ratio and Oleic and Linoleic acids of camel humps, one-hump and crossbred, had noticeable levels.

Key world: camel hump, one-hump, crossbred, Fatty acid.



ترکیب و مواد مغذی شیر شتر

عین اله عبدی قزلجه

۱. کارشناس ارشد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی

E_abdi2005@yahoo.com

خلاصه:

بر اساس تخمین سازمان فائو (۲۰۱۰)، ۲۴/۷۳ میلیون نفر شتر وجود دارد. شتر نه تنها شیر بیشتری تولید می کند بلکه عمر بیشتری نسبت به هر حیوان دیگری که در آن شرایط نامناسب نگه داشته شود دارد. منحنی تولید شیر شتر کاملاً متفاوت از سایر پستانداران است، در گاو تولید شیر در مراحل اولیه شیردهی پایین است و به تدریج افزایش می یابد و در ادامه قبل از کاهش به صورت ثابت باقی می ماند. در شتر تولید شیر در طی هفت ماه اولیه شیردهی بالاست و سپس به سرعت کاهش می یابد. نتایج بررسی ترکیب و مواد مغذی شیر شتر ۱۳ کشور نشان داد که میانگین چربی آن ۴/۴۹ و دامنه آن از ۳/۲ تا ۵/۵۲ درصد بود که در مقایسه با شیر گاو بیشتر بود. مقدار بخش مایع آن از ۸۴/۶ تا ۹۰/۲ درصد و میانگین آن ۸۶/۷ درصد بود. میانگین کل مواد جامد ۱۳/۳ و دامنه آن از ۹/۸ تا ۱۵/۵ درصد بود. غلظت پروتئین و کازئین به ترتیب از ۲/۷ تا ۴/۴۵ و از ۱/۹ تا ۳/۲۲ درصد و میانگین آن ها ۳/۵۳ و ۲/۶۴ درصد بود. میانگین لاکتوز ۴/۶۴ درصد و دامنه آن از ۳/۴ تا ۵/۶ درصد بود. مقدار مواد معدنی شیر شتر ۰/۷۸ درصد و دامنه آن از ۰/۶ تا ۰/۹۴ درصد بود. میانگین *pH* و وزن چگالی نیز به ترتیب ۶/۵۲ و ۱/۰۳ بود. شیر شتر از نظر ویتامین C نیز غنی است و مقدار آن سه برابر شیر گاو و یک و نیم برابر شیر انسان می باشد. در پایان نتیجه گیری می شود که شیر شتر از هر لحاظ برای مصرف انسان مغذی و مفید می باشد.

واژگان کلیدی: شیر شتر، پروتئین، چربی، لاکتوز



Composition and nutrients in camel milk

Einollah Abdi Ghezalje

*East Azarbaijan Agricultural and Natural Resources Research Center
E_abdi2005@yahoo.com*

Abstract

According to FAO (2010), camel population was estimated to be 24.73 million head in 2008. The camels not only produce more milk but also live for longer period of time than any other milk animal held under the same harsh conditions. The lactation curve of camels is entirely different from that of other lactating mammals because in cows the milk yield is low at the beginning of lactation and gradually increases until a plateau is reached before declining. However, in camels, it is high in the first seven months and then declines rapidly. The results of nutrient composition of camel milk in 13 countries indicated that, average value of fat was 4.49, ranging from 3.2 to 5.52%, which is higher than those of cow milk fat. The amount of water ranged from 84.6 to 90.2% with a mean of 86.7%. Average value of total solid was 13.3, ranging from 9.8 to 15.5%. The concentration of protein and casein ranged from 2.7 to 4.45 and 1.9 to 3.22% with a mean of 3.53 and 2.64% respectively. The mean of lactose was 4.64, ranging from 3.4 to 5.6%. Ash concentration was ranged from 0.6 to 0.94% with a mean of 0.78%. The mean of pH and specific gravity were 6.52 and 1.03 respectively. Camel milk is rich in vitamin C, its levels are three times that of cow milk and one and half times that of human milk. From all the data presented it is clear that the camel produces nutritious milk for human consumption.

Key Words: Camel milk, Protein, Fat and Lactose



افزایش پایداری اکسایشی روغن کانولا با استفاده از روغن کوهان شتر

پروین شرایعی - سودابه عین افشار - سعید زیبایی

استادیاران و اعضای هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی
بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

چکیده:

کشور ایران در زمینه روغنهای خوراکی بشدت به واردات از خارج از کشور وابسته است. در این تحقیق، ساختار اسید چربی و برخی ویژگیهای روغنهای کانولا و کوهان شتر (یک کوهانه) مورد بررسی قرار گرفت. ساختار اسید چربی روغن کانولا عمدتاً شامل اسیدهای چرب پالمیتیک (۱۰ درصد، ۱۶:۰)، استئاریک (۳/۷ درصد، ۱۸:۰)، اولئیک (۵/۵ درصد، ۱۸:۱)، لینولئیک (۲۴ درصد، ۱۸:۲)، لینولنیک (۸ درصد، ۱۸:۳) و اروسیک (۰/۴۴ درصد، ۲۲:۱) بود. ساختار اسید چربی روغن کوهان شتر عمدتاً شامل اسیدهای پالمیتیک (۳۹/۱۷ درصد، ۱۶:۰)، اولئیک (۲۴/۲۵ درصد، ۱۸:۱)، استئاریک (۱۵/۶۰ درصد، ۱۸:۰)، لینولنیک (۱/۰۲ درصد، ۱۸:۲) و لینولنیک (۰/۳۲ درصد، ۱۸:۳) بود. اسید اولئیک و اسید پالمیتیک به ترتیب اسیدهای چرب عمده تشکیل دهنده روغنهای کانولا و کوهان شتر بودند. نسبت اسیدهای چرب غیراشباع به اشباع (USFA/SFA) روغن کانولا ۵/۶۸ و روغن کوهان شتر ۰/۵۳ بود. این نسبت معمولاً به عنوان معیاری از میزان سیرناشدگی روغنها و چربیها و نیز تمایل آنها به خوداکسایش لیبیدی در نظر گرفته می-شود. لذا روغن کانولا کهحائز پایداری اکسایشی چندان مطلوبی در مقایسه با سایر روغنهای گیاهی نیست را می توان با استفاده از انواع روغنهای اشباع مانند روغن کوهان شتر پایدار نمود.

واژه های کلیدی: کوهان شتر، روغن کوهان شتر، روغن کانولا، اکسایش لیبیدی، اسیدهای چرب



Increasing of oxidative stability of canola oil with camel hump oil

Parvin sharayei and Soodabeh Einafshar

*Assistant professors of of Agricultural engineering research Departement, Khorasan Agricultural and Natural Resources Research Center
Email: parvin_sharayei@yahoo.com*

Abstract

Iran is intensively dependent to the import of edible oils. In this research the fatty acid composition and some characteristics of canola and camel hump (one humped camel) oils were investigated. The fatty acid compositions of canola oil were mainly Palmitic acid (10%, 16:0), Stearic acid (3.7%, 18:0), Oleic acid (50.5%, 18:1) Linoleic acid (24%, 18:2), Linolenic acid (8%, 18:3) and Erucic acid (0.44%, 22:1). The fatty acid compositions of camel hump were mainly Palmitic acid (39.17%, 16:0), Stearic acid (15.6%, 18:0), Oleic acid (24.25%, 18:1) Linoleic acid (1.02%, 18:2) and Linolenic acid (0.32%, 18:3). Oleic acid and Palmitic acid were the main fatty acid constituents of canola and camel hump oils, respectively. USFA/SFA ratio of canola and camel hump oils, were 5.68 and 0.53, respectively. This ratio is considered as a criterion of oils and fats unsaturated and their intentness to outooxidation. So it is possible to stabilize the canola oil, unstable oil, with camel hump oil as saturated oil.



بررسی امکان جایگزینی روغن پالم اولئین با روغن کوهان شتر

سودابه عین افشار - پروین شرایی - سعید زیبایی

استادیاران و اعضاء هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی
بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

چکیده

دانه‌های روغنی مهمترین محصولات کشاورزی حاوی روغنهای گیاهی هستند. بزرگترین منبع روغنهای گیاهی، گیاهان یکساله نظیر سویا، ذرت، پنبه، بادام زمینی و منابع دیگر گیاهان پایدار نظیر نخل روغنی، زیتون و نارگیل هستند. روشن است منابع مزبور پاسخگوی تقاضای روزافزون روغنهای گیاهی برای مصارف خانگی و صنعتی نخواهند بود. از این رو نیاز به کشف و توسعه منابع جدید روغنهای خوراکی همواره احساس می‌گردد. ساختار اسید چرب و برخی ویژگیهای روغنهای پالم اولئین و روغن کوهان شتر بررسی شد. نتایج نشان داد روغن پالم اولئین و روغن کوهان شتر دارای ساختار اسید چربی مشابهی بودند. به طوریکه اسید پالمیتیک در روغن پالم اولئین ۴۳/۱ درصد و در روغن کوهان شتر ۳۹/۱۷ درصد بود. نسبت اسیدهای چرب غیراشباع به اشباع ($USFA/SFA$) روغن پالم اولئین ۱/۳۰ و روغن کوهان شتر ۰/۵۳ بود. این نسبت نشان می‌دهد روغن کوهان شتر در مقایسه با روغن پالم دارای درصد سیر شدگی و در نتیجه پایداری اکسایشی بالاتر می‌باشد لذا کوهان شتر قابلیت جایگزینی با روغن پالم را دارد و استفاده از این منبع ارزشمند موجبات کاهش واردات و افزایش خودکفایی به منابع روغنی را فراهم می‌کند.

واژه های کلیدی: کوهان شتر، روغن کوهان شتر، روغن کانولا، اکسایش لیپیدی، اسیدهای چرب



The possibility of replacement of palm olein oil with camel hump oil

Soodabeh Einafshar and Parvin sharayei

*Assistant professors of of Agricultural engineering research Departement, Khorasan Agricultural and Natural Resources Research Center
Email: soodabeheyn@yahoo.com*

Abstract

Seed oils are the most important agricultural oil products. Soya, corn, cotton, peanut and other resources as Palm, olive and coconut are the main sources of vegetables oil. These sources are not sufficient for increased demand of vegetables oil. In this research the fatty acid composition and some characteristics of Palm olein and camel hump (one humped calmel) oils were investigated. Results show that the fatty composition of both oils is the same. Palmitic acid in palm olein and camel hump oils was 43.1 and 39.17%, respectively. USFA/SFA ratio of Palm olein and camel hump oils were 1.30 and 0.53 respectively. This ratio show that the unsaturated percent and oxidative stability of camel hump oil were higher than palm olein oil so the replacement of the camel hump with palm olein is possible.



بررسی ارزش غذایی گوشت شتر در مقایسه با گوشت گاو

نسیم فرنودیان^۱، معصومه شریفی^۲، علیرضا توسلی نیا^۳، علیرضا جعفری صیادی^۴

۱. دانش آموخته کارشناسی علوم دامی، موسسه غیر انتفاعی تجن

۲. دانش آموخته کارشناسی ارشد تغذیه دام، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری

۳. مدرس دانشگاه علمی کاربردی بجنورد، عضو هیئت علمی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری

چکیده:

امروزه اهمیت پرورش شتر در مناطق مختلف دنیا در حال افزایش است. شتر از دیرباز به دلیل مقاومت زیاد در برابر خشکی، توانایی در استفاده از طیف وسیعی از گیاهان با کیفیت پایین، و تبدیل آن به شیر و گوشت با کیفیت مناسب مورد توجه قرار گرفته است. هدف از این مقاله بررسی برخی از تفاوت‌های ارزش غذایی گوشت شتر و گاو بوده است که بدین منظور مقالات و کتب مختلف در این زمینه مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج بررسی نشان داد که دو ویژگی که گوشت شتر را از گوشت گاو متمایز می‌کند، چربی (۱/۲ تا ۱/۸ درصد در شتر در مقایسه با ۴ تا ۸ درصد در گاو) و کلسترول کمتر (۶۱ میلی‌گرم در شتر در مقایسه با ۷۵-۸۶ میلی‌گرم در گاو) و نیز اسیدهای چرب غیر اشباع نسبتاً بالای آن است، که آن را به غذایی سالم برای انسان تبدیل می‌کند. همچنین نسبت رطوبت به پروتئین در شتر و ماهی بالاتر از گوشت گاو، بره، بز و جوجه است. گوشت شتر همچنین منبع خوبی از ویتامین‌ها، به ویژه کمپلکس ویتامین B و مواد معدنی مهم مانند آهن، کلسیم و فسفر می‌باشد. گوشت شتر، بخصوص شترهای جوان در طعم و نرمی بافت مشابه با گوشت گاو بوده و احتمالاً به علت سطح پایین چربی درون-ماهیچه ای اغلب نسبت به گوشت گاو دارای اسیدهای آمینه بالاتری است. علاوه بر آن، تقاطع چربی در درون ماهیچه‌ها به گوشت ظاهری مرمی داده و طعم و ارزش غذایی آن را بهبود می‌بخشد.

واژگان کلیدی: ارزش غذایی، گوشت شتر، گوشت گاو



Evaluation of the nutritional value of camel meat compared with beef

1-N. Farnoodian, 2- M. Sharifi, 3- A. Tavasolinia 4- A. Jafari Sayyadi

1 - BS degree in Animal Science, a nonprofit institution Tajan,

2. - MSc in Animal Nutrition, Agriculture and Natural Resources University of Surrey.

3 - The Teacher of University of Bojnord

4 - Faculty of Agriculture and Natural Resources, University of Surrey

Email:sp_farnoodian@yahoo.com

Abstract:

The importance of camel breeding in different parts of the world is rising

The Camel has long been considered due to high resistance against drought, Ability to use of a wide range of plants with low quality and to turn it into milk and meat of good quality .

The purpose of this article is to review some of the differences in the nutritional value of camel and cattle meat so that different papers and books in this field were studied.

Results showed that the two characteristics of camel meat that distinguish it from beef are:

Fat (2/1 to 8/1% Compared with

4 to 8 percent in beef) Lower cholesterol (61 mg Compared with 75-86 mg per cow) And It s' polyunsaturated fatty acids that they are relatively high.

These characteristics convert it to Healthy food for humans.

The moisture content of the camel and fish protein is higher than beef, lamb, goat and chicken .

Camel meat is also a good source of vitamins, especially B vitamins and important minerals like iron, calcium and phosphorus .Camel meat, especially young camels is similar to beef in flavor and smooth texture .

Probably due to the low level of fat in the camel muscle Its' amino acids level is often higher than beef.

In addition, the intersection of fat within the muscle gives the meat marble appearance and will improve its' flavor and nutritional value.

Keywords: nutritional value, camel meat, beef



بررسی ترکیبات شیر شتر در استان هرمزگان

ابراهیم قاسمی^۱، علی اکبر قره داغی^۲، فیروز عسکری^۳

۱- کارشناس ارشد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی گیلان ibghaseemi@yahoo.com

۲- دکتر و عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

۳- کارشناس ارشد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی هرمزگان

چکیده:

به منظور بررسی ترکیبات شیر شتر در استان هرمزگان، چهار منطقه بندرعباس، میناب، سیریک و بندرخمیر انتخاب شدند در هر منطقه از یک گله، تعداد ۵ نفر شتر ماده شیرده (جمعاً ۲۰ نفر) انتخاب شدند و به طور ماهیانه به مدت ۸ ماه از سال و در طی سه سال متوالی از شیر شترها نمونه برداری شد و ترکیب شیمیایی و بار میکروبی اندازه گیری شد. طرح در قالب کاملاً تصادفی با چهار تیمار (منطقه) و ۵ تکرار (۵ نفر شتر) اجراء شد. نتایج حاصل، میانگین مواد جامد، چربی، پروتئین، مواد جامد بدون چربی، کازئین، خاکستر، کلسیم و اسیدپته شیر شترها به ترتیب ۲/۹۸، ۳/۰۱، ۸/۴۷، ۲/۱۴، ۰/۸۷، ۰/۰۹۸ و ۰/۱۸۳ درصد بدست آمد و میانگین بار میکروبی شیر شترها نیز $4/83 \times 10^5$ عدد در هر میلی شیر شد. درصد چربی و کلسیم شیر شترهای مناطق مختلف بیشترین اختلاف را نشان دادند ($P < 0/01$) و همچنین از لحاظ مواد جامد، پروتئین، خاکستر نیز تفاوت هایی بین مناطق مشاهده شد ($P < 0/05$) ولی هیچگونه اختلاف معنی داری از لحاظ درصد مواد جامد بدون چربی، کازئین، اسیدپته و بار میکروبی در بین مناطق مشاهده نشد. در طول دوره شیردهی غالباً مواد مغذی شیر شتر تغییر می کند و درصد مواد جامد، چربی و پروتئین آن در ماه های گرم سال که امکان دسترسی به آب کم می شود کاهش می یابد.

کلید واژه: شتر یک کوهانه، ترکیب شیر شتر، بار میکروبی، استان هرمزگان



A study on milk components of camel in the Hormozgan Province

Ibrahim Ghasemi, Ali Akabar Gharah Daghi, Firooz Askari

Summery

In completely random design to investigate milk characteristics of camels, four selected zones, include Bandar Abbas, Minab, Sirik and Bandar Khamir (treatments) in Hormozgan province. In each zone, five lactating camels (repeats) of one herd were selected (total 20). Milk sampled each month due to eight months of year, for three lactating periods. Chemical compositions and total count were determined of camels milk. Results indicated that total solid (TS), fat, protein, solid non fat (SNF), casein, ash, calcium (Ca) and acidity of camels milk were 11.45, 2.98, 3.01, 8.47, 2.14, 0.87, 0.098 and 0.183 percent, respectively. Total count of camels milk were 4.83×10^5 in each ml.. There were significant different for fat and ash percentages in the zones ($P < 0.01$). Also there were for TS, protein, Ca significantly ($P < 0.05$), but there were not significant different for SNF, casein, acidity and total count in between zones ($P > 0.05$). The camel milk nutrient was changed during of lactating period. There was decreased in TS, fat and protein in warm months because of little water access.

Key words: Camelus dromedary, camel milk component, total count, Hormozgan Province



بررسی مقایسه ای سه روش عمل آوری در گوشت شتر

حمیدرضا قیصری^۱ - سهیل دانش^۲

۱: دانشیار گروه بهداشت مواد غذایی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز

۲: دانش آموخته ی دکترای حرفه ای دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز

E-mail: ghaisari@shirazu.ac.ir

شترها حیواناتی با پتانسیل تولید گوشت مناسب هستند، بویژه در مناطق خشک جاییکه سایر حیوانات تولید کننده گوشت زنده نمی مانند. هدف از این مطالعه مقایسه خصوصیات بیوشیمیایی و کاربردی گوشت عمل آوری شتر بوسیله ی روشهای خشک، مرطوب و مخلوط بود. عضلات طویل پستی به طور تصادفی از ۵ شتر نر بالغ کشتار شده به طور تصادفی نمونه برداری شدند. هر عضله به سه قسمت مساوی تقسیم شده و هر قسمت توسط روش خشک، مرطوب یا مخلوط عمل آوری گردید. اندازه گیری ترکیبات عمده گوشت، pH ، ظرفیت نگهداری آب، شاخص حلالیت نیتروژن، آنالیز مقاومت در برابر پارگی، ارزیابی رنگ و الکتروفورز پروتئین های میو فیبریلی بر روی نمونه های گوشت خام و عمل آوری شده انجام گرفت. به طور طبیعی، عمل آوری درصد خاکستر را افزایش داد و بیشترین میزان خاکستر در گوشت عمل آوری شده به روش خشک مشاهده گردید. گوشت های عمل آوری شده به روشهای مرطوب و مخلوط از میزان پروتئین کمتری نسبت به گوشت های خام و عمل آوری شده به روش خشک برخوردار بودند. عمل آوری گوشت موجب کاهش مقادیر pH گردید اما تنها در گوشت عمل آوری شده به شیوه مرطوب این تغییر معنادار بود. هیچگونه تغییر معناداری در میزان ظرفیت نگهداری آب، شاخص حلالیت نیتروژن و مقاومت در برابر پارگی بین گروه های مختلف مشاهده نشد. در ارزیابی رنگ، گوشت های عمل آوری شده به روشهای خشک و مرطوب از عدد L پائینتری نسبت به گوشت های خام و عمل آوری شده به شیوه مخلوط برخوردار بودند. نتایج SDS PAGE نشان داد که بیشترین میزان پروتئولیز در گوشت عمل آوری شده به روش مخلوط رخ داده است. در مجموع، نتایج این مطالعه مشخص کرد که گوشت شتر می تواند برای تولید گوشت عمل آوری شده مورد استفاده قرار گیرد و روش مخلوط عمل آوری منجر به تولید محصولی با کیفیت بالاتر می گردد.

کلمات کلیدی: شتر، گوشت، روشهای عمل آوری، بیوشیمیایی، خصوصیات کاربردی



Comparative study of three curing methods in camel meat

Hamid Reza Gheisari and Soheil Danesh*

Department of Food Hygiene, School of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, 71345-1731, Iran

** Corresponding author
ghaisari@shirazu.ac.ir*

Camels are good potential meat producers, especially in arid regions where other meat-producing animals do not thrive. The purpose of this study was to compare biochemical and functional properties of cured camel meat by dry, wet and mixed methods. Longissimus dorsi muscles were randomly sampled from five slaughtered adult camels. Each muscle was divided into the same three sections and each section was cured by dry, wet or mixed methods. Measurement of gross composition, pH, Water Holding Capacity (WHC), Nitrogen Solubility Index (NSI), tensile strength analysis, color evaluation and myofibrillar protein electrophoresis was done on raw and cured meat samples. Naturally, curing increased the ash percent and the highest ash percent was found in dry cured meat. Wet and mix cured meat had lower protein content than raw and dry cured meat. Meat curing made lower pH values, but only in wet cured meat was this change significant. No significant difference was observed in the WHC, NSI and shear force between the different groups. In color evaluation, dry and wet cured meat had lower L value than raw and mix cured meat. SDS-PAGE results showed that the highest proteolysis occurred in cured meat by mix method. Taken together, the results of this study indicate that camel meat can be used for cured meat production and the mix method of curing resulted in a higher quality product.*

Key words: Camel, Meat, Curing methods, Biochemical, Functional



ارزیابی گوشت شتر و جایگاه آن به عنوان یک منبع گوشت حلال در ایران و جهان

مینا کارگزاری^۱، زهرا امام جمعه^۲

^۱ دانشجوی دوره‌ی دکتری علوم و صنایع غذایی دانشگاه تهران، ^۲ استاد دانشکده‌ی مهندسی و فناوری کشاورزی دانشگاه تهران
mina_kargozari@ut.ac.ir

چکیده

۱-مقدمه

شتر حیوان چند منظوره‌ای است که جنس ماده اصولاً برای تولید شیر و جنس نر برای مقاصد حمل و نقل و هر دو جنس برای تولید گوشت مورد استفاده قرار می‌گیرند. شتر یک کوهانه یکی از مهم‌ترین حیوانات اهلی نواحی خشک و نیمه خشک به شمار می‌رود زیرا قادر به تولید شیر و گوشت با هزینه‌ی کمتر در مناطق با شرایط بسیار نامساعد می‌باشد.

۲-مصرف سرانه‌ی گوشت قرمز در ایران و جهان

۳-ویژگی‌های لاشه‌ی شتر

۴-ترکیبات گوشت شتر و چربی کوهان

ترکیبات گوشت شتر با توجه به گونه، سن، جنسیت، شرایط و موقعیت عضله در لاشه متغیر است.

۵-ارزش تغذیه‌ای گوشت شتر

۶-کیفیت گوشت شتر

محتوای کلسیم گوشت شتر بیشتر از گوشت گاو است که این موضوع می‌تواند تا حدودی توجیهی باشد برای ساختار سفت‌تر برخی از برش‌های گوشت شتر. محتوای آمینو اسید و مواد معدنی غیر آلی گوشت شتر نسبت به گوشت گاو بیشتر است که این موضوع در اثر مقادیر پائین‌تر محتوای چربی گوشت شتر می‌باشد.

۷-جایگاه گوشت شتر در میان مصرف‌کنندگان

از آنجائیکه گوشت خوک در کشورهای مسلمان مصرفی ندارد، انواع گوشت حلال از جایگاه بهتری برخوردار است.

۸-نتیجه‌گیری

گوشت شتر و فراورده‌های آن می‌تواند به عنوان یک گزینه‌ی ارزان بها برای رفع نیازمندی‌های روز افزون کشورهای در حال توسعه به ویژه برای گروه‌های جمعیتی کم درآمد باشد.

واژگان کلیدی: گوشت شتر، حلال، کیفیت، مصرف‌کننده، ارزش تغذیه‌ای



Evaluation of Camel meat and its Place as a Halal Meat Resource in Iran and the World

Mina Kargozari¹, Zahra Emamjome²

*¹PhD student, ²Professor, university of Tehran- faculty of food science and technology
mina_kargozari@ut.ac.ir*

1. Introduction

Camels are multipurpose animals with females used primarily as milk producers, the males for transport or draught and both sexes providing meat as tertiary product. The dromedary camel is one of the most important domestic animals in the arid and semi arid regions as it is equipped to produce high quality food at comparatively low costs under extremely harsh environments.

2. Meat consumption in Iran and the world

3. Camel carcass properties

4. Camel meat and hump fat composition

Camel meat varies in composition according to breed type, age, sex, condition and site on the carcass.

5. Camel meat nutritional value

6. Camel meat quality

Calcium content of camel meat is higher than that of beef which may partly explain the tight structure of some cuts of camel meat. The amino acid and inorganic mineral contents of camel meat are high compared to beef due to the lower levels of fat content in the meat of the dromedary.

7. The place of camel meat among consumers

Since pork is not used in Muslim countries, so kinds of halal meat such as camel meat are more popular.

8. Conclusion

Camel meat and its products can be considered as low price choices for demands of especially low income population in developing countries.

Keywords: Camel meat, halal, quality, consumer, nutritional value



تأثیر شرایط حمل و نقل بر افزایش کیفیت گوشت و بازدهی لاشه شترهای کشتار شده

سیده مائده موسوی داودی^{۱*}، پروفیسور سید شهرام شکر فروش^۲

۱- دانشجوی سال ششم دکتری عمومی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

۲- استاد گروه بهداشت مواد غذایی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

* دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران صندوق پستی ۷۱۳۴۵-۱۷۳۱

* پست الکترونیک: ma.moda100@gmail.com

چکیده:

مقدمه: حمل و نقل دامها از جمله شتر به دلایل مختلف صورت می‌پذیرد که یکی از این دلایل فرستادن دامها به کشتارگاه است. از معمولترین روش‌های حمل و نقل دامها، راهپیمایی، بکارگیری وسایل نقلیه جاده‌ای، قطار، کشتی و هواپیما می‌باشد. حمل و نقل نامناسب، تأثیرات منفی بسیاری بدنبال خواهد داشت که از آن جمله می‌توان به استرس پیش از کشتار و تبعات آن اشاره نمود.

هدف:

در این مطالعه، تأثیرات منفی حمل و نقل نامناسب بر کیفیت، ماندگاری، فساد گوشت شتر، بازدهی لاشه و مزایای بهبود شرایط و روش‌های حمل و نقل جهت افزایش بهره‌وری اقتصادی و ارزش لاشه‌ها مرور شده است.

روش بررسی:

مطالعه‌ای مروری با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و مقالات گردآوری شده می‌باشد.

یافته‌ها: شرایط نامناسب و طولانی حمل و نقل سبب تغییرات در متابولیسم ماهیچه‌ها و ایجاد پاسخ‌های استرسی می‌شود. وجود هر گونه استرس پیش از کشتار سبب کاهش میزان تردی، ماندگاری و نیز مستعد شدن آن به فساد می‌گردد. از سوی دیگر، برخی از دامها نیز بدلیل شدت آسیب‌ها و جراحات وارده و عدم توجه افراد مسئول، در حین حمل و نقل از بین رفته و از چرخه تولیدی و اقتصادی خارج می‌شوند.

بحث و نتیجه‌گیری:

از آنجا که شرایط حمل و نقل تأثیر زیادی بر کیفیت، ماندگاری و فساد گوشت شترهای کشتاری دارد بنابراین فراهم ساختن شرایط مناسب حمل و نقل مانند استفاده از وسایل حمل و نقل مناسب، کاهش محرک‌های تنش‌زا در هنگام حمل و نقل، برآورد مسافت و تامین آسایش حیوان در طول مسیر و آموزش افراد مسئول حائز اهمیت می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: شرایط حمل و نقل؛ کیفیت گوشت؛ بازدهی لاشه؛ شترهای کشتار شده



Effects of transport conditions on meat quality of slaughtered camels

Seyedeh Maedeh Mousavi Davoudi^{1,}, Seyed Shahram Shekarforoush²*

1- Student at the school of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, Iran

2- Department of Food Hygiene, school of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, Iran

** School of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, Iran, PO Box: 1731-71345*

** ma.moda100 @ gmail.com*

Abstract:

Introduction: Transport of livestock including camels is occurring for various reasons. Transporting the animals to the slaughterhouse is an example. The most common methods for farm animal transportation are walking, use of road vehicles, trains, ships and airplanes. Poor transportation may negatively affect them in the way of pre-slaughter stresses and its consequences.

Objective: In the current study, the adverse effects of poor transport conditions and the advantages of a convenient transport such as the quality, shelf life, putrefaction due to the microorganisms are compared.

Methods: A retrospective study using library resources and literatures was employed.

Results: Stresses caused by the long and poor transport conditions may cause progressive changes in muscle metabolism. As a result, they may adversely affect the economic issues, severe damages and injuries and lack of people's attention dealing with transportation.

Conclusion: Since the transport conditions influence the quality, shelf life and putrefaction of camel meat, providing good conditions for transportation, such as the use of appropriate means of transport, reducing the stressful stimuli, distance estimation, providing animal welfare and personal education of responsible people who are of the great values.

Key words: Transport conditions, Meat quality, Slaughtered camels



مقالات پوستر (دامپزشکی)
بخش فرهنگی - مذهبی - ادبی

عنوان
شتر در فرهنگ بلوچ افسانه احرازی، مصطفی یوسف الهی، وحید کاردان مقدم
پژوهش و کنکاشی پیرامون شتر در ادبیات فارسی بهمن بنی هاشمی، یداله چاشنی دل، حسین محمدیان
شتر در قرآن کریم پرستو پورغفور لنگرودی
شتر در دین، ادبیات (دیوان قآنی) و دیرینه شناسی مهین خطیب نیا، شایسته ابهچی، فهیمه خطیب نیا
بررسی خصوصیات و نقش شتر یک کوهانه در ورزش و جذب توریسم محمد جواد خلیفه، زهره طهماسبی، رضا مصدق
بازخوانی اصل یا فرع بودن شتر در تعیین مقدار دیه با رویکردی بر مذاهب فقهی اسلام فاطمه سلطان محمدی
تصویر پردازی شتر در ادبیات داستانی کلیله و دمنه مریم عزیزیان، احمد بازماندگان خمیری
شتر دردانه ناشناخته و فراموش شده کویر. بررسی فرهنگ شترداری و حفظ و ترویج آیین ها و سنت های کهن شترداری جمشید عطاریان
اهمیت اجتماعی و فرهنگی پرورش شتر در استان گلستان آشور محمد قره باش، مسعود احمدی
اهمیت شتر از دیدگاه معصومین (ع) و کندوکاوی پیرامون آن در ادیان مختلف حسین محمدیان، یداله چاشنی دل، راضیه محمدیان، بهمین بنی هاشمی
شتر در نهج البلاغه یحیی معروف
تصویر پردازی شتر در متون دینی یحیی معروف
شتر و جایگاه آن در ادبیات فارسی یحیی معروف
چرا در اسلام میزان دیه قتل مرد مسلمان معادل ۱۰۰ نفر شتر قرار داده شده است؟ سید مجتبی نقیب، علی اصغر چالمه، محمدرضا فرنگی
نگاهی گذرا به نام های مختلف شتر در قرآن کریم سید مجتبی نقیب، علی اصغر چالمه، محمدرضا فرنگی



شتر در فرهنگ بلوچ

افسانه احراری^۱، مصطفی یوسف الهی^۲، وحید کاردان مقدم^۱

۱. دانش آموختگان کارشناسی ارشد تغذیه دام

۲. عضو هیئت علمی گروه علوم دامی دانشگاه زابل

ahrari.2010@yahoo.com

چکیده

شتر در فرهنگ بلوچ از جایگاه ویژه ای برخوردار است و این حیوان دارای حرمت خاصی میان این مردمان می باشد چرا که مردم بلوچ معتقدند شتر حیوانی است اصیل و نجیب و سمبل صبر، بردباری و همچنین نماد برکت رزق و روزی. سالیان دور و دراز شتر در بلوچستان علاوه بر استفاده از شیر، گوشت، پوست و مو و حتی فضولات آن به کمک زندگی در شرایط سخت مردم بلوچ شتافت تا زیستن در دشت های گرم و صحراهای سوزان را امکان پذیر نماید و بازرگانی و تجارت را در این مناطق رونق بخشد. با توجه به روابط مردم بلوچ با کشورهای حاشیه خلیج همیشه فارس پای گونه های عربی آن به این منطقه باز گردید و شتری با نژاد بلوچی پدید گردید. شترهای موجود در بلوچستان که به نژاد بلوچی مشهورند و در کشور آن را شتر بلوچی می خوانند معمولاً از گونه های عربی به شمار می روند که این شترها برخلاف شتر آسیایی دارای یک کوهانه می باشد. مردم بلوچ به پرورش دهندگان شتر جت (Jatt) می گویند که جت ها خود یک طایفه مشهور به حساب می آیند. شتر بلوچی علاوه بر زیستگاه اصلی خود در دشت های خراسان های جنوبی و رضوی، یزد، کرمان و هرمزگان یافت می شوند که این شتر با جثه ای کوچک از چابک ترین نژاد های شتر به شمار می رود. در فرهنگ کشور ما شتر به حیوانی کینه توز مشهور است اما با توجه به تاثیر سازنده این حیوان در امر معاش مردم این منطقه بیشتر خصوصیات خوب این حیوان مورد توجه است.

کلمات کلیدی: بلوچستان، جت، شتر



Camel in Baloch culture

A. Ahrari¹, M. Yosefelehi², V.Kardan Moghddam¹

1- Animal Science Department, Birjand University, Birjand, Iran

2- Animal Science Department, zabol University, zabol, Iran

Abstract: Camel in Baloch culture has a special position and this animal has a special dignity among these natives people believe that the camel is genuine animal noble symbol of patience, tolerance and also a symbol of blessing and provision. Long years in addition to use Baluchistan of camel milk, Meat, skin and hair, and even the seasons, Baloch people came to live in harsh conditions to live in the hot plains and scorching deserts possible to business and commerce will flourish in these areas. Regarding relations with the natives The Persian Gulf littoral states to this region of the return leg of the Arabic Bellucci was created and camel races. Balochi in Balochistan, which are known to breed camels Balochi camels in the country and it can read Arabic usually species of camels, which, unlike the camel Asian a can be 1 Kvhanh. Baloch people to camel breeders jatt (Jatt) say that their jatts are known as a tribe. In addition to its original habitat in Balochi camels in the southern plains of south Khorasan And Razavi Khorasan, Yazd, Kerman and Hormozgan are found The small size of the camel with camel races are the most agile. In the culture of our country more vengeful animal is known to but according to the manufacturer that the animals living in the region this animal is considered more good features.

Key words: Baluchistan, Jatt, Camel



« آن یکی پرسید اشتر را که هی! »

پژوهش و کنکاشی پیرامون شتر در ادبیات فارسی

یداله چاشنی دل^۱ - بهمن بنی هاشمی^۲ - حسین محمدیان^۳

۱ و ۲ به ترتیب: استادیار رشته علوم دام دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، دانشجوی مقطع کارشناسی رشته علوم دامی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، دانشجو کارشناسی رشته علوم دامی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
نویسنده مسئول: اصفهان - خوانسار Email-bahman_asad68@yahoo.com

چکیده: در این مقاله موضوع "شتر" و مباحث مربوط به آن در ادبیات فارسی مورد بررسی و کنکاش قرار گرفته است. نگارنده پس از بیان انواع استفاده از مضامین و تصویرسازی‌ها و تشبیهات مربوط به این حیوان، به بررسی مفاهیم مربوط به نماد و سمبل "شتر" در متون نظم و نثر فارسی خصوصاً ادبیات عرفانی پرداخته است. در این مقاله همچنین به برخی از خصوصیات و ویژگیهای شتر و پرورش آن که در متون ادبی به آنها اشاره شده پرداخته شد. در این مطالعه به منظور روشن تر شدن موضوعات و مباحث در هر بخش "شاهد مثال"هایی بیان شده است. هدف از این پژوهش، بررسی عقاید شعرا و ادیبان و تبیین دیدگاه آنان در رابطه با این چهارپای پرمفعت و مشخص نمودن اهمیت "شتر" در ادبیات عرفانی میباشد که تا کنون هیچ پژوهش جدی در این زمینه صورت نگرفته است. روش کار: با توجه به اهمیت شتر و ویژگیها و خصائص مناسب، این حیوان از دیرباز مورد توجه آدمی قرار گرفته و به دلیل واقع شدن سرزمین ایران در موقعیت خاص آب و هوایی و توپوگرافیک، همواره توسط مردم این سرزمین مورد پرورش و نگهداری قرار گرفته شده است. از این روی در میان گفتگوهای روزمره و ادبیات عامیانه ی این سرزمین از واژه ی شتر فراوان استفاده شده که این نوع بهره گیری از این واژه وارد ادبیات نوشتاری و به تبع آن ادبیات عرفانی و سمبلیک نیز شده است. بر همین اساس نگارنده ابتدا با تبیین اهمیت و جایگاه این حیوان در بین مردم، توضیحات مختصری در رابطه با نقش شتر در زندگی مردم ایران ارائه می‌دهد و پس از آن به جمع آوری نمونه های مربوط به ضرب المثل ها و اشعار و متون نثر در این زمینه می‌پردازد، سپس به بیان مهمترین آثار و دسته بندی هر یک بر اساس نوع و هدف استفاده از واژه ی شتر اشاره می‌کند همچنین در بخشی از مقاله به اسامی دیگر این حیوان و اسامی مترادف آن اشاره شده که برای هر کدام مثال هایی از متون ادبی بیان گردیده است. در پایان مقاله جمع بندی نسبتاً مفصلی از کلیه ی مباحث مطرح شده در هر بخش بیان گردیده و شمایی کلی از موضوعات بیان شده است و پس از توضیحاتی مختصر نتیجه گیری های لازم انجام پذیرفته است.

واژگان کلیدی: شتر، شتر در ادبیات فارسی، ادبیات عرفانی، ضرب المثل، متون نثر، نماد، ادبیات عامیانه



شتر در قرآن کریم

پرستو پورغفور لنگرودی

عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان

poorghafoor@yahoo.com

در قرآن کریم اسامی برخی حیوانات ذکر شده که هر یک در جای خود قابل تأمل و بررسی است. قرآن کریم سیزده بار از شتر بانام های: ابل، بعیر، جمل، ناقه، یاد کرده است. قرآن کریم نیز به برخی از این نام ها مانند: بحیره، بدن، سائبه، حام، ضامر، عشار اشاره کرده است هر یک از این اسامی تفسیر خواص خود را دارد. شتر از دیدگاه قرآن چنان با اهمیت و درخور دقت است که بسان آسمان و زمین و کوهها از آیات و نشانه های وجود و قدرت بی کران خداوند ذوالجلال به شمار می رود: درسوره غاشیه/ آیه 17 می خوانیم که: أفلأینظرون إلی الأبل کیف خلقت چرا به شتر نمی نگرند که چگونه آفریده شده است؟ این حیوان ویژگی های عجیبی دارد که او را از حیوانات دیگر ممتاز می سازد - بعضی از چهارپایان تنها از گوشتشان استفاده می شود و بعضی دیگر غالباً از شیرشان، و بعضی دیگر تنها برای سواری سودمند است و بعضی برای باربری؛ اما شتر حیوانی است که تمام این جهات در آن جمع است. ب- شتر نیرومندترین و مقاومترین حیوانات اهلی است. زیرا بار زیادی با خود می برد و عجب این که به هنگامی که خوابیده است، بار سنگینی را بر او حمل می کنند و او با یک حرکت برمی خیزد و روی پای خود می ایستد، در حالی که چهارپایان دیگر قدرت چنین کاری را ندارند. ج- شتر می تواند روزهای متوالی (حدود یک هفته الی ده روز) تشنه بماند و در مقابل گرسنگی نیز تحمل بسیاری دارد.....



Camel in the Quran

The Quran mentions the names of some animals that each is in place for reflection and review. Thirteen times Banam Azshtr Quran by: Abel, Byr, Jml, camel, is Yadkrdh. Quran also to some of these names such as: Bhyrh, body, Saybh, Ham, Zamr, Shar has the names of each of these properties has its own interpretation.

Camel of the Quran so important and deserves careful that like heaven and earth and the mountains of the revelations and the signs there and boundless God Zvaljral are: Drsvrh saddle cover / verse 17 we read that: Fla Ynzrvn organic Alabl bag creation because Camel not to look at how it is created? This is a strange animal characteristics that distinguished him from other animals makes - Some of the cattle of meat used and others mostly from milk, and some other useful and some just ride for the cargo, but the camel is an animal that in all these respects, it is accumulated.

B - more powerful and resistant livestock.

Movement arises and stands on its feet, while other cattle do not have the power to do so.

C - can be more days (about a week to ten days) to stay hungry and the hunger is too great to bear

.....



شتر در دین، ادبیات (دیوان قآنی) و دیرینه شناسی

مهین خطیب نیا^۱، شایسته ابهجی^۲، فهیمه خطیب نیا^۳

۱- عضو هیأت علمی و نماینده هسته شورای پژوهشی زنان واحد ناین، دانشجوی دکتری

زبان و ادبیات فارسی

۲- دبیر آموزش و پرورش شهر یزد

۳- مدیر آموزش و پرورش شهر ناین.

چکیده:

شتر از جمله حیوانات شگفت انگیز و مقاوم در برابر کم آبی است که به لحاظ استفاده از شیر، گوشت و پوست دارای قدمتی به درازای حیات انسان در سرزمین گرم و خشک عربستان، آفریقا و قسمتهایی از ایران و ... می باشد؛ لذا با توجه به اهمیت این حیوان با ظهور دین اسلام خداوند در قرآن برای بیان عظمت خود انسان را تفکر و تدبر در خلقت شتر امر می نماید: "أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ * آیا آنان به شتر نمی نگرند که چگونه آفریده شده *"

در ادامه با بررسی ادبیات عرب با بیش از ۳۵۰ نام برای انواع و اقسام شتر، به جنبه حیاتی این حیوان در زندگی اعراب پی می بریم. در ادبیات فارسی هم در دیوان تمام شعر و به ویژه دیوان "قآنی" با نام شتر و بیش از ۶۰ مورد مشتقات و بیش از ۴۰ مورد ضربالمثل‌های مربوط به آن روبرو می شویم. از سوی دیگر با جستجو در دیرینه شناسی این کلمه با یافتن واژه *ushtar* در زبان پهلوی به قدمت هزار ساله این حیوان در فرهنگ و زندگی ایرانیان باستان پی می بریم. شتر در پهلوی "اوشتر" در اوستا "اوشتره" و در سانسکریت هم اشتر بوده. نام وی مرکب از ماده "وش" سانسکریت و "وس" اوستا به معنی تابع بودن است چراکه در بین حیوانات باری و سواری از همه حیوانات تابع تر است. پژوهشگر در این مقاله کوشیده است با بررسی "شتر" در آثار نظم و نثر ادب پارسی به ویژه دیوان قآنی و بیان جنبه های اعجاب آور آن، خلقت شتر را یک نوع معجزه از جانب خداوند متعال معرفی نماید.

کلید واژه: شتر، دین، ادبیات فارسی و عربی، دیرینه شناسی



Camel in religion, literature and history

Mahin Khatibnia¹, Shayesteh Abhaji², Fahimeh Khatibnia³

Abstract:

Camel is an amazing animal which is able to survive the deserts without water for a long time. By taking a look at the history of dry and hot places such as Iran, Africa and Saudi Arabia we find that people in these areas have used its milk, meat and even skin for a long time. Because of the importance of this animal in the dawn of Islam, God in order to show us his holy magnificence invites human beings in the holy Quran to think deeply about the creation of this animal.

In this paper by looking at the Arabic literature, we find more than 350 names for all kinds of camels, which is indicating the critical importance of this animal in Arab people's life. Also in Persian literature, inside books and poetries of great writers and poets specially in Ghaani's poetry, we find more than 60 idioms and 40 proverbs and we find idioms and many different sayings referring to camels.

By searching in the history of the word "camel" we find the word "Ushtar" in Persian Pahlavi which shows thousands of years of history in ancient Persian culture and life.

Camel in Pahlavi language has come in from of "ushtar" in avesta in form of "oshtore" and in sanskrit, "ushtor". Its name is composed of the base "vash" from Sanskrit "vas" from avesta which both of the mean "be obedient" and of the all draft and riding animals, camel is the obedient in this paper the researcher has tried to study "camel" in persian prose and poetry and explain its marvelous aspects and also has introduced camel as one of the exalted God's great miracles

*Key words: * camel, religion, Persian literature, Arabic literature, history **

**1. Member of the board, representative of the research association for women; Naein. Iran, Ph.D. student of Persian Language and Literature **

** 2. Teacher in Yazd. Iran **

**3. Manager at the teaching and training organization; Naein. Iran **



بررسی خصوصیات و نقش شتر یک کوهانه در ورزش و جذب توریسم

محمد جواد خلیفه، زهره طهماسبی، رضا مصدق

دانشجویان کارشناسی ارشد تغذیه دام، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

Javad.khalifeh@gmail.com

چکیده:

شترسواری ورزش بیابانی سنتی در قبایل بادیه‌نشین بوده است. مسابقه شتردوانی حرفه‌ای، مانند اسب‌دوانی، یک رویداد برای مسابقه و جاذبه‌های توریستی است. امروزه شترسواری ورزشی بزرگ در خاورمیانه است که در آن شترهای مسابقه‌ای فواصلی بالغ بر ۵ الی ۴۰ کیلومتر را می‌پیمایند. اگرچه شترها نشخوارکنندگان کاذب محسوب می‌شوند، اما انتظار می‌رود شبیه به اسب عمل کنند. شترها به طور طبیعی به آهستگی راه می‌روند و قادر به حفظ سرعت متوسط خود بین ۳۵ تا ۴۰ کیلومتر بر ساعت برای مسافت‌های قابل توجه می‌باشند و برای بیش از ۳۰ تا ۶۰ دقیقه می‌تواند ادامه داشته باشد. شترها قادرند با سرعت بالای ۴۰ کیلومتر بر ساعت به خوبی بتازند اما به زودی خسته می‌شوند (کمپتون، ۲۰۰۷). یکی از شترهایی که می‌توان در گروه شترهای یک کوهانه نام برد شترهای سواری بوده که بیشتر در کشورهای آسیایی مخصوصاً کشورهای عربی و جنوب ایران پرورش داده می‌شوند، که در گذشته بعنوان وسیله حمل و نقل مورد استفاده قرار می‌گرفت. ویژگی‌های این گونه شترها شامل: سریع الحركت، کوچک اندام، سبک وزن، چشم‌های روشن، گردن کشیده و دراز، سینه عمیق، رنگ روشن، استخوان‌های کتف متمایل به طرف پشت، دست‌های جلو در ناحیه نزدیک کتف نسبتاً به هم نزدیک، کف پا متمایل به خارج، پوست نرم و دم دراز به صورت رشته‌های نامنظم می‌باشد (امینی فرد، ۱۳۸۷).

واژگان کلیدی: شتر یک کوهانه، شتر سواری، ورزش، توریسم



The study of characteristics and role of the one-humped camel in the sport and attract tourism

M. J. Khalifeh, Z. Tahmasebi, R. Mosaddegh

*M. Sc. Students of Animal Nutrition, Ramin Agricultural and Natural Resources University,
Khouzestan, Iran
Javad.Khalifeh@gmail.com*

Abstract:

Camel racing was been a traditional desert sport of Bedouin tribes. Professional camel racing, like horse racing, is an event for betting and tourist attraction. Now a day, Camel racing is a major sport in the Middle East, with camel races over distances from over 5 to 40 km. Even though camels are pseudoruminants, the expectation is that they perform like a horse. Camels naturally pace, and can maintain average speeds 35-40 km/hour for considerable distances, and for over 30-60 minutes. Camels can gallop at speeds well over 40km/hour, however they tire easily(kempton, 2007). One of the camels in this group was dromedary camels and most that is raising camels in asian countries, especially raising in Arabic countries and south Iran. In the past used for Transport products. This characteristics camels including, speed fast, small body, light weight, bright eyes, neck stretched and long, deep chest, light-colored, shoulder bones, leaning to the back, the front shoulder in the area are relatively close together, palms bowed out legs, soft skin and a long tail with filaments is irregular.

Key words: *One-humped camel ,Camel racing, Sport, Tourism*



بازخوانی اصل یا فرع بودن شتر در تعیین مقدار دیه با رویکردی بر مذاهب فقهی اسلام

فاطمه سلطان محمدی

چکیده

یکی از مباحث مورد اختلاف علمای شیعه و اهل سنت در فقه، تعیین مقدار دیه کامل است. این مقاله به تبیین نظریات مذاهب اسلامی در این عرصه می‌پردازد. ابتدا به عنوان مقدمه، معنا و مفهوم دیه، تاریخچه مختصری از مراحل شکل‌گیری قانون دیه، و جایگاه و ضرورت موضوع، تبیین می‌شود و آن‌گاه فهرستی از آرای فقهی مذاهب مختلف، همراه با ارائه مدرک کافی، مطرح می‌گردد و سپس به بیان و بررسی ادله هر مذهب درباره مقادیر دیه کامل پرداخته می‌شود. قول قابل قبول در مکتب تشیع این است که اصل دیه عبارت از صد شتر است و باید ارزش مالی آن در گزینه‌های دیگر رعایت گردد. بنابراین، اگر درهم یا دینار یا هر چیز دیگری پرداخت گردد، مطابقت ارزش مالی آن با صد شتر لازم است. در همین زمینه ادله فقهی اهل سنت بررسی می‌شود و روشن می‌گردد که در ادله آنان نیز دلیل قابل اعتمادی بر اصل بودن گزینه‌های دیگر وجود ندارد. می‌توان گفت که استفاده این مطلب از ادله آن‌ها سهل‌تر است، زیرا اساساً در ادله آن‌ها دلیل بر تخییر وجود ندارد تا با ادله تعیین معارض گردد و پس از آن نیاز به مرجع و قرینه مرجح داشته باشیم. این درست به خلاف ادله‌ای است که در فقه اهل بیت (ع) وجود دارد، زیرا دو دسته از ادله (ادله تخییر و ادله تعیین) با یکدیگر تعارض دارند و برای رفع این تعارض به ادله دیگری رجوع می‌کنیم. بنابراین، نوعی تقریب بین فقه اهل سنت و فقه اهل بیت (ع) به وجود می‌آید.

واژه‌های کلیدی: دیه؛ قانون دیه؛ فقه اهل بیت.



تصویر پردازی شتر در ادبیات داستانی کلیله و دمنه

مریم عزیزیان*؛ احمد بازماندگان خمیری**

*دانشجوی دکتری تاریخ اسلام دانشگاه تهران، ۰۹۳۶۱۴۵۶۵۰۸؛ maryam7azizian7@gmail.com

**دانشجوی دکتری تاریخ ایران اسلامی دانشگاه تهران؛ ۰۹۳۶۵۴۱۷۰۰۳؛ poia21@gmail.com

چکیده:

کلیله و دمنه که یکی از کتاب های ارزش مند ادب فارسی و نمونه ای برای اندرزنامه نویسی در تاریخ ایران است، به عنوان نخستین کتاب داستانی از زبان حیوانات در ادبیات فارسی محسوب می شود. اصل این کتاب پنجانترا نام داشت و به زبان هندی بود که پیش از اسلام به دستور انوشیروان، پادشاه ساسانی از هندوستان به ایران آورده شد و با افزوده هایی به زبان پهلوی ترجمه گردید. در سده دوم هجری، ابن مقفع آن را به عربی ترجمه کرد و رودکی در زمان سامانیان آن را به شعر فارسی در آورد. اصل این کتاب و ترجمه های نخستین آن از بین رفته و ابیات پراکنده ای از آن به جا مانده است. در سال ۵۳۶ هجری، ابوالمعالی نصرالله منشی، دبیر بهرام شاه غزنوی، کلیله ابن مقفع را با نثری فصیح و زیبا به صورت ترجمه آزاد به فارسی برگرداند و مطالبی را نیز به همراه اشعار و امثال فارسی و عربی و آیات و احادیث بر آن افزود. داستانهای این کتاب از زبان حیوانات، بهایم، وحوش و مرغان نقل می شود که دو فایده دارد: ۱. نویسنده در سخن، امکان نقل هر حرفی را که می خواهد بزند به صورت راحت و کامل دارد؛ ۲. این پندها و حکمتها را حکما برای استفاده مطالعه کنند و نادانان برای افسانه خوانند. از این رو در این کتاب هر حیوانی نماینده و تصویرگر گروه و طبقه خاصی از اجتماع انسانی و یا نشان دهنده بخشهایی از وجود نوع انسان می باشد. به عنوان نمونه شیر نمایانگر و توصیف کننده ویژگیهای طبقه حاکم است که خوی و خصلت قدرت برتر و درنده خوئی را با هم در درون خود دارد. از آنجا که تا کنون پژوهشی در مورد وصف چستی و چگونگی تصویر شتر در کلیله و دمنه صورت نگرفته، این مقاله در صدد است تا با بررسی و واکاوی داستانهایی که یکی از شخصیتهای آن، شتر است، چگونگی تصویر این حیوان را در این کتاب دریابد. به بیانی دیگر این مقاله در پی فهم و روشن ساختن این مساله است که تصویر شتر در داستانهای کلیله و دمنه، توصیفگر کدام طبقه و گروه از نظام اجتماع انسانی و یا تجلی دهنده کدام خصوصیات اخلاقی نوع بشر است.

واژگان کلیدی: کلیله و دمنه، داستان، شتر، ساده لوح، وفادار



Depicting the Camel in the Anecdotes of Kelile va Demneh

Maryam Azizian & Ahmad Bazmandegan Khamiri

Abstract

Kelileh and Demneh is an invaluable literary work in Persian literature and is considered as a unique model for literary works of this kind in Iran's history. As the first book of anecdotes narrated by animals in Persian literature, Kelileh va Demneh, which was in Indian, was originally called Panjatantra. The book had been brought to Iran from India before the advent of Islam at the order of Anoshiravan, the Sassanid king, which was later translated to Pahlavi with some additional sections. In the second century AH, Ebne Moghafa translated the book into Arabic and Roodaki rewrote it in verse under Sassanid dynasty. The original version of the book and its translations no longer exist, with only a few parts left from it. In 536 AH. Abolmaali Nasrollahe Monshi the secretary of Bahram, the Ghaznavid king, translated the book into eloquent and elegant Persian giving the book a free translation adding Koranic stories and other materials to the book. The stories of Kelileh va Demneh are told by animals and birds which has two advantages: 1. The writer is unhindered in telling whatever he intends to. 2. The stories are read by men of learning as advice and by the ignorant as myth. The animal characters in the book represent a different class in society or the human inner character. For instance, the lion represents the ruling class with its power-seeking and cruel character. Since no study has been conducted into the way in which the camel is depicted in Kelileh va Demneh, the present study aims to examine the stories in which the camel represents a character in order to clarify how this animal is presented. In other words, the study seeks to determine the social class and ethical characteristics which this animal stands for in the book.

Key terms: Kelileh va Demneh, anecdote, camel, gullible, loyal



شتر در دانه ناشاخته و فراموش شده کویر
بررسی فرهنگ شترداری و حفظ و ترویج آیین ها و سنت های کهن شترداری

*جمشید عطاریان
*Jamshid Atarian**

*کارشناس ارشد علوم دامی، کارشناس مسئول پرورش شتر مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان خواف
(خراسان رضوی)

**MSc in Animal cultivation field, Responsible for camel cultivation project in agriculture office in khaf city (khorasan razavi province)*

چکیده:

اگر نگاهی به نقاط جغرافیایی و مراکز پرورش شتر در کشور و سایر کشورها داشته باشیم درمی یابیم که پرورش شتر هنوز از حالت سنتی به صنعتی گذر ننموده است و عمده پرورش دهندگان شتر روستائیان و عشایر و بخصوص کویرنشینان می باشد که هنوز چرخ صنعت و توسعه در آن منطقه به چرخش درنیامده است. توسعه دامپروری در اقصی نقاط کشور عمدتاً مرهون آب و آبادانی و نزولات جوی بوده و امروزه صنایعی چون گاوداری، مرغداری، گوسفندداری، کبک، بوقلمون و شترمرغ و صنایع وابسته آنها در حاشیه روستاها و مراکز پرورش دام عرصه را بر حیوانی مانند شتر تنگ نموده است و هنوز می بایست شتر را در مناطق کویری، محروم، مرزی، بد آب و هوا و به طور کلی مناطق کمتر توسعه یافته مشاهده نمود. در این بین عشایر و کویرنشینان و بخصوص ساکنین مناطق کم باران که علاوه بر فقر اقتصادی، فقر فرهنگی نیز در آن جوامع بوجود آمده است تنها حافظ شتر این حیوان نجیب می باشند. با توجه به مطالب ذکر شده و برنامه های فرا رو جهت حفظ، توسعه و ترویج شترداری و دانش بومی در این مطالعه مروری سعی گردیده است تا برخی از فرهنگ های کهن و رسوم رایج در بین شترداران و عشایر ایران بررسی و معرفی گردد.

واژه های کلیدی: شتر، عشایر، فرهنگ، دانش بومی، ایران، سنتی



*Camel, the unknown and forgotten pearl of desert
Evaluation of camel farm culture & protection & promotion of ancient
traditions & customs of camel farm*

*Jamshid Attarian **

**MSc of domestic science, In charge of breeding camel of Agriculture Jihad Management in
Khaf province (Khorasan razavi)*

Abstract

To consider the geographical areas & camel breeding centers in Iran & other countries, we find that camel breeding hasn't passed from the traditional manner to industrial one yet & Most of camel breeders are villagers & nomads & especially desert habitants in which industry & development hasn't been yet happened.

Animal husbandary development in various areas owes to rainfall & improvement & water. Nowadays industries such as dairy farm, poultry farm, sheep farm, partridge, turkey & ostrich & their related industries in rural borders & domesticated animals breeding centers has restricted the environment for the camel & camels must be observed in desert, deprived, unfavourable weather & borders & less developed areas.

Nomads & desert habitants & residents of less rainfall areas are the only protector of camel as a gentle animal, Although economical & cultural poverty has been existed in their society. according to what was mentioned & future plans for protection, development & promotion of camel farm & native knowledge in this reviewal study, It has been tried to study & introduce some of ancient cultures & current customs among camel owners & Iran nomads.

Key words: Camel, Nomads, Culture, Native knowledge, Iran, Traditional.



اهمیت اجتماعی و فرهنگی پرورش شتر در استان گلستان

آشور محمد قره باش* و مسعود احمدی

استادیاران دانشگاه گنبد کاووس

* ghareh44@yahoo.com

چکیده:

پرورش و نگهداری شتر در استان گلستان از دیرباز مرسوم بوده و شترزادام های اصلی ترکمنان بشمار میرفته، ولی امروزه به علت افزایش مشکلات پرورش و نگهداری آن محدود شده است. پرورش شتر در این منطقه گذشته از عوامل اقتصادی و اکولوژیکی، از نظر اجتماعی و فرهنگی نیز اهمیت خاصی داشته و پس از اسب دومین حیوانی است که ترکمن ها به آن علاقه خاصی دارند، به طوریکه نام یکی از طوایف و تیره های مهم ترکمنان دوجی یا دیه جی است که اصطلاحاً به کسانی اطلاق می شود که به حرفه پرورش شتر می پرداختند. در ایام قدیم در ترکمن صحرا در مراسم های عروسی از کجاوه های شتر استفاده می شد و در حال حاضر هم به صورت مراسم فرهنگی و نمادین در برخی عروسی های منطقه انجام می شود. در این منطقه برای سنین، جنس ها و آمیخته های یک و دوکوهانه نسل اول و دوم شتر نام و اصطلاحات خاصی بکار برده می شود که نشان دهنده اهمیت فرهنگی پرورش شتر در منطقه می باشد. همچنین یکی از نقوش متداول قالی، قالیچه ها و سوزن دوزی ها، استفاده از طرح شتر است. شتر حیوانی مورد احترام در بین ترکمنها است و در ضرب المثل های آنها هم از شتر به نیکی یاد می شود. از جمله: (دویه مالینگ، دنیا مالینگ) یعنی اگر شتر داشته باشی، انگار دنیا را داری. (حاتاردا نر بولسه، یوک یرده قالماز) یعنی اگر در ردیف کاروان، شتر نر باشد، بار هیچ وقت روی زمین نمی ماند. (دویه چالی، درده درمان) یعنی دوغ شتر دواست.

واژه های کلیدی: شتر یک کوهانه ترکمن، فرهنگ ترکمن



The social and cultural importance of camel husbandry in the Golestan Province

Gharehbash¹ A. M. and Ahmadi¹ M.

*1. University of Gonbad-e-kavoos
ghareh44@yahoo.com*

Abstract

Camel husbandry has been a common practice in the north of Golestan province and camel used to be one of the main farm animals of Turkmen people. However, at present, camel husbandry is limited due to certain increasing problems. Not only economical and ecological factors but also social and cultural factors have made camel husbandry an important issue. Camel is the second important animal after horse among Turkmen people, to the extent that one of the Turkmen tribes is named Davaji or Deyeji means a person who raises camels. Also in old times, in Turkmen Sahra, camel litters were used in wedding ceremonies. Nowadays, still in some wedding ceremonies the litters are used as cultural and symbolic factors. In this area based on the age, gender and mixture of one and two humped camels, certain names and expressions are used which signify the cultural importance of the camel husbandry. Also, a camel's picture is one of the common designs on carpets, rugs and needleworks. Turkmen people respect camels a lot and they write about it in their proverbs. For example; Duye maling, Donya maling means if you have a camel you will have the world. Also, hatarde ner bolsa, youk yerde ghalmaz means if there is a male camel in the line of the caravan, no load will be left behind. Also, Duye Chali, derde derman means camel's fermented milk (Chal) is the medicine for pains.

Key Words: Turkmen one-humped camel, Turkmen culture.



اهمیت شتر از دیدگاه معصومین (ع) و کندوکاوی پیرامون آن در ادیان مختلف

یداله چاشنی دل^۱، حسین محمدیان^۲، راضیه محمدیان^۳، بهمن بنی هاشمی^۴

۱. استادیار رشته علوم دامی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری

۲. دانشجوی کارشناسی رشته علوم دامی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد زبان و ادبیات عرب دانشگاه کاشمر

۴. دانشجوی کارشناسی رشته علوم دامی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

hossinmohamadian@yahoo.com

چکیده:

کسانی که میگویند دلیلی برای وجود خدا نمی‌بینند، قرآن کریم آنها را به مطالعه و تفکر پیرامون پدیده های طبیعی فرا میخواند. در کتاب آسمانی اسامی برخی حیوانات ذکر شده که هر یک در جای خود قابل تامل و بررسی است. انعام در اصل حیواناتی هستند که برای فرد نعمه دارند و بیشتر به شتر، گاو، گوسفند و بز اطلاق میشود. شتر از دیدگاه قرآن چنان با اهمیت و در خور توجه است که بسان آسمان و زمین و کوه ها از آیات و نشانه های وجود و قدرت بی کران خداوند ذوالجلال به شمار میرود. در سیره و سنت نبوی نیز جایگاه شتر قابل توجه بوده و به خصوصیات و ویژگی های این حیوان خارق العاده اشاره شده است. بر اساس شناختی که امروزه ما از بافت های بیولوژیک شتر داریم نیز میبینیم که در ساختار آفرینش شتر فکر و اندیشه و محاسبات فوق العاده ای به کار رفته است. مقاله حاضر به جمع آوری و شرح کامل احادیث به صورت موضوعی (شامل رفتار با حیوان، وفا، مقاومت، شیر، گوشت، ادرار، مدفوع و ...) از دیدگاه معصومین (ع) می پردازد.

همچنین این مقاله اشاره ای به نقش این حیوان در ادیان مختلف دارد. ابتدا به ذکر داستانهایی از حضرت یعقوب و قوم بنی اسرائیل می پردازد و سپس نگاهی گذرا به جایگاه این حیوان در دین زرتشت و قوم ثمود و ماجرای حضرت صالح دارد.

در این مقاله از کتب متعددی مثل مفاتیح الجنان، نهج البلاغه، وسائل الشیعه، بحار النوار، السماء و العالم بحار، من لا یحضره الفقیه، معانی الاخبار، صحیح بخاری، المنصف لعبد الرزاق، مسند ابن حنبل، کنز العمال و... استفاده شد. میتوان گفت تمامی احادیث پیرامون این موضوع جمع آوری شده است. از دیگر نکات قابل توجه در این مقاله پاسخگویی به شبهات وارده به بعضی از احادیث و اثبات علمی و فقهی احادیث گرد آوری شده می باشد.

کلمات کلیدی: شتر از دیدگاه معصومین، شتر در ادیان، مطالعه موضوعی-احادیث شتر



شتر در نهج البلاغه

یحیی معروف

چکیده

شتر در فرهنگ عرب جایگاه بسیار والایی دارد به طوری که در واژه سازی، زیبایی اشخاص را به «جمل: شتر نر» تشبیه کرده و واژگان «جمیل، جمال، تجمل و ...» را از آن استخراج کرده‌اند. بنابراین برخلاف فرهنگ فارسی اگر کسی در میان اعراب خود را به شتر یا بچه شتر تشبیه کند نه تنها بار منفی ندارد بلکه بسیار ارزشمند نیز هست. امام علی (ع) در نهج البلاغه با بهره‌گیری از شتر صحنه‌هایی زنده و بدیع، چشم‌اندازهایی جذاب را آفریده است. سخنان آن حضرت سرشار از تعابیر زنده و بدیعی است که در آنها برای انتقال بهتر و گویاتر مفاهیم و معانی از تصویرپردازی استفاده شده است.

واژگان کلیدی: امام علی (ع) نهج البلاغه، شتر.



The camel in Nahj al-balaghah

Abstract

The Camel in the Arab culture is very great word, so that the human beauty with people have been likened to a camel and the words "al-Jamil, al-Jamal, al-taJamml, Etc.

Have been extracted from it. Thus, unlike the Persian culture among the Arabs, if someone has likened himself to a camel is not only negative but also highly valued.

Imam Ali (AS) in, Nahj al-balaghah enjoying scenes more vivid and exquisite, has created an attractive perspectives. Imam Ali's words are full of vivid and exquisite interpretations. In which the meanings of the image is used to deliver better and louder.

Key words: Imam Ali (AS), camel, Nahj al-balaghah.



تصویرپردازی شتر در متون دینی

یحیی معروف

چکیده

متون دینی مشتمل بر قرآن و احادیث معصومین (سلام الله علیهم) لبریز از ذکر شتر، این حیوان محبوب نزد خدا و خلق است. تصویرپردازی شتر در مفاهیم دینی تا بدانجاست که خداوند در آیات متعدد قرآن کریم از آن یاد می‌کند و بدون استثنا، پیامبر مکرم اسلام (صلی الله علیه و آله و سلم) و ائمه معصومین (سلام الله علیهم) در گفتار خود بارها بدان اشاره کرده‌اند. از سوی دیگر شتر به عنوان یکی از ارکان حیاتی اعراب، نقش بسیاری مهمی در زندگی آنها ایفا می‌کند.

استفاده متون دینی از تصویرپردازی با بهره‌گیری از شتر موجب شده درک موضوع ساده‌تر، و به ذهن نزدیک‌تر گردد. این مقاله بر آن است تا به سوال‌های زیر پاسخ دهد: ۱- قرآن کریم شتر را چگونه ترسیم کرده است؟ ۲- نگاه پیامبر (صلی الله علیه و آله و سلم) و ائمه معصومین (سلام الله علیهم) به شتر چگونه است؟ ۳- دلیل انتخاب و تاکید بر شتر در متون دینی نسبت به سایر حیوانات چیست؟

کلید واژه‌ها: قرآن کریم، شتر، تصویرپردازی، مفاهیم دینی.



The picture of camel in the religious texts

Abstract

Religious texts including the Quran and Hadith infallible (Peace be upon them) is full of the Word Camel .God and people loves this animal. And in The Holy Quran in numerous verses the camel's name is mentioned.

The camel image in speech Holy Prophet of Islam and prophet (PBUH) and the infallible Imams (Peace be upon them) is repeated. On the other hand the camel plays an important role in the lives of Arabs. The use of religious texts on the camel has been the subject easier to understand, and be closer to the mind.

This article is based on the following questions answered:

1 - Holy Quran has described how the camel?

2 - The Prophet (PBUH) and the infallible Imams (Peace be upon them) to the camels, how they view?

3 - What is the reason for choosing this animal among other animals?

Key words: The Holy Quran, camel, religious texts.



شتر و جایگاه آن در ادبیات فارسی

یحیی معروف

چکیده

شتر، به عنوان یک حیوان ارزشمند نسبت به سایر حیوانات، همواره از جایگاه برجسته‌ای برخوردار بوده است. از جمله موارد اهمیت شتر، می‌توان به نقش آن در ادبیات فارسی اشاره کرد، به طوری که به کارگیری این واژه در اشعار شاعران پارسی‌گوی، به روشنی و به قدر چشمگیری، روشن است و این امر نشان از اهمیت آن در ادبیات فارسی دارد. این مقاله بر آن است تا با بررسی اشعار بسیاری از شاعران فارسی‌زبان، به این پرسش‌ها پاسخ دهد:

- ۱- نقش شتر در ادبیات فارسی تا چه اندازه است؟
- ۲- چرا شاعران فارسی‌زبان، در تشبیهات خود از شتر و صفات آن استفاده کرده‌اند؟
- ۳- شتر در ضرب‌المثل‌های فارسی، چه جلوه‌ای دارد؟

کلید واژه‌ها: شتر، شاعران پارسی‌گوی، ضرب‌المثل‌های فارسی.



Camel and its position in Persian literature

Abstract

The Camel, as a valuable animal than other animals, always has been enjoying of a remarkable position.

Among the cases of camel importance, it can be pointed to its role in Persian literature, so that the using of this word in the poems of Persian-speaking poets is brilliantly clear. This is a clear indication of its importance in Persian literature .

This article is intended to answer the following questions by studying the many poems of Persian-speaking poets: 1- To what extent is the camel's role in Persian literature? 2- why Persian-speaking poets have used camel and its attributes in their similes? 3- what is manifestation of camel in Persian proverbs.

Key words: Camel, Persian-speaking poets, Persian proverbs.



چرا در اسلام میزان دیه قتل مرد مسلمان معادل ۱۰۰ نفر شتر قرار داده شده است؟

علی اصغر چالمه^۱، محمدرضا فرنگی^۲، سید مجتبی نقیب^۱

۱- گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شیراز

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه تربیت معلم تهران

dr.mojtabanaghib@gmail.com

مقدار دیه در قرآن به صراحت بیان نشده است و تنها در آیه ۹۲ سوره نسا به ضرورت پرداخت دیه اشاره شده است. در جلد ۱۹ وسائل الشیعه روایتی از پیامبر اسلام صلوات الله و سلامه علیه ذکر شده است که به حضرت علی علیه السلام فرمودند عبدالمطلب پیش از اسلام پنج سنت مقرر کرد و خداوند آن ها را در اسلام جاری نمود؛ از جمله این که دیه انسان را صد شتر مقرر کرد. براساس روایاتی از ائمه اطهار سلام الله علیهم مقدار دیه قتل مرد مسلمان صد شتر یا دویست گاو یا هزار گوسفند یا هزار مثقال طلا یا ده هزار مثقال نقره یا دویست حله بیان شده است. در این روایات مقدار شتر را برای شتر داران، گاو و گوسفند را برای گاو و گوسفندداران، برای یمنی ها حله و برای شهرهایی که با طلا یا نقره داد و ستد می کنند، طلا و نقره ملاک قرار داده شده است. از مجموعه روایات به دست می آید که قیمت هر یک از شش قسم دیه تقریباً با هم مساوی بوده است. در حدیثی از امام صادق علیه السلام در جلد ۴۳ جواهرالکلام آمده است که قبلاً دیه را از شتر و گاو و گوسفند می پرداختند، چون این ها کالای اصلی زمان بود، ولی وقتی که اسلام ظهور کرد و پول رواج یافت، حضرت علی علیه السلام دیه را از پول (طلا و نقره) می پرداختند. براساس روایات یاد شده و اسناد دیگر می توان اینگونه عنوان کرد که میزان دیه در هر سرزمین همان چیزی است که غالباً در آن جا یافت می شود.

واژگان کلیدی: دیه، اسلام، شتر



Why the blood money of a man in Islam had been assigned to be 100 camels?

Aliasghar Chalmeh¹, Mohamad Reza Farangi², Seyed Mojtaba Naghib¹

1- D.V.M; Resident in Large Animal Internal Medicine, Shiraz University

2- MA of Teaching English to the Students of Other Languages, Tehran Tarbiat Moalem University
dr.mojtabanaghib@gmail.com

The amount of blood money is not mentioned directly in holy Quran and just in 92nd verse of nesa sura it is mentioned that you should pay blood money. In the 19th volume of Vasael alshiae there is a narrative form Prophet Mohammad (peace be upon his soul) which he said to Imam Ali (peace be upon his soul) that Abdol motaleb had regulated before Islam 5 traditions which God run them in Islam; one of them is the equality of a man's blood money with 100 camels. According to various narratives from shi'a imams (peace be upon their souls) the blood money of a man in Islam was equal to 100 camels, or 200 cows, or 1000 sheep, or 1000 mesghal gold or 10000 mesghal silver or 200 helleh. In these narratives, the amount of camels have been assigned for those who keep camel, cow and sheep for those keep them, for people of yaman helleh, and for those who do business in cities, gold and silver have been appointed. It can be inferred from narratives that the price of all these types of blood moneys was the same. There is a saying from Imam Sadegh (peace be upon him) in the 43rd volume of Javaher alkalam that in the past the blood money had been paid by camel and cow and sheep because these were the essential commodities of the time, but when Islam emerged and the tool for business changed to money, Imam Ali (peace be upon him) paid the blood money by gold and silver. According to mentioned narratives and other documents, it can be said that the amount of blood money in each country is paid according to what is the common currency in that country.

Keywords: Islam, Blood money, Camel.



نگاهی گذرا به نام های مختلف شتر در قرآن کریم

علی اصغر چالمه^۱، محمدرضا فرنگی^۲، سید مجتبی نقیب^۱

۱- گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شیراز

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه تربیت معلم تهران

dr.mojtabanaghib@gmail.com

در قرآن کریم از شتر با یازده نام متفاوت یاد شده است که در آیات مختلف بسته به محتوای آیه، نامی از شتر به کار رفته که گویای خصوصیات آن در عرب است. اِبل در آیات ۱۴۴ سوره انعام و ۱۷ سوره غاشیه همان لفظ عام شتر است که پیش از اسلام در قالب اسم جمع و در اشاره به گله های شتر به کار می رفته است اما در قرآن به عنوان اسم مفرد استفاده شده است. انعام در آیات ۱ سوره مائده، ۱۳۸ سوره انعام، ۱۴ سوره آل عمران، ۵ سوره نحل و ۲۴ سوره یونس که جمع نَعَم در آیه ۹۵ سوره مائده است عمدتاً به شتر اطلاق می شود اما با حیواناتی مانند گاو و گوسفند نیز مشترک است. در واقع چون شتر حیوانی آرام است و بدون سر و صدا حرکت می کند به آن نعم گفته می شود. بحیره که در آیه ۱۰۳ سوره مائده از آن نام برده شده است به ماده شتری گفته می شود که پنج بچه شتر زاییده و آخرین آنها نر باشد. اعراب چنین شتری را احترام کرده و از آن کار نمی کشیدند و حتی پشم و کرکش را نمی چیدند. در آیه ۳۶ سوره حج به بُدن اشاره شده است که شتری درشت هیكل و چاق است و برای قربانی به مکه و منی برده می شود. برای شتر سائیه در آیه ۱۰۳ سوره مائده چندین معنی ذکر شده است: شتری که ده بچه شتر ماده زاییده باشد، شتری که مردم آن را برای بت آزاد می کردند و سوم شتری که به واسطه نذر آزاد می شد. کسی حق استفاده از شیر و پشم شتر سائیه را نداشت و بر او نیز سوار نمی شدند. حام شتر نری بود که ده بچه شتر از او بوجود آمده بود، این شتر که در آیه ۱۰۳ سوره مائده ذکر شده است را آزاد می کردند. در آیه ۲۷ سوره حج به شتر ضامر اشاره شده است. ضامر شتری است که پس از طی مسیر طولانی به مکه رسیده باشد یا به علت کار زیاد لاغر شده باشد. شتر عِشار که در آیه ۴ سوره تکویر آمده است، ماده شتر ده ماهه آبستنی است که جزء ارزشمند ثروت اعراب بوده است. بَعیر در آیات ۶۵ و ۷۲ سوره یوسف به شتر نر بالغ اطلاق می شود. جَمَل در آیه ۴۰ سوره اعراف به معنای شتر نری با سن بیش از شش سال است. ناقه در آیات ۶۴ سوره هود، ۷۳ سوره اعراف، ۱۳ سوره شمس، ۱۵۵ سوره شعرا و ۵۹ سوره اسرا به معنای ماده شتر است و آنچه که از آیات قرآن برمی آید این است که ناقه در تمام موارد یاد شده در قرآن به ماده شتری اطلاق شده است که از سوی خداوند به اقوام مختلف اعطا شده و از تقدس خاصی نیز برخوردار بوده است. به نظر می رسد که علت تاکید فراوان قرآن بر انواع شتر، اهمیت این حیوان نزد اعراب زمان صدر اسلام بوده است.

واژگان کلیدی: قرآن، نام های شتر



A quick look at camel's names in holy Quran

Aliasghar Chalmeh¹, Mohamad Reza Farangi², Seyed Mojtaba Naghib¹

1- D.V.M; Resident in Large Animal Internal Medicine, Shiraz University

2- MA of Teaching English to the Students of Other Languages, Tehran Tarbiat Moalem University
dr.mojtabanaghib@gmail.com

Camel is represented by eleven different names in holy Quran; each of them has its own specific characteristics according to the particular context in which it is used in different suras. Ebel in 144th verse of Al-An'am sura is the generic term for camel which has been used in plural form to refer to herds of camel but it is used as singular noun in Quran. Anam in the first verse of Al-Ma'idah sura, 138th of Al-An'am, 14th of Ale-Imran, 5th of An-Nahl and 24th of Yunus which is the plural form of na'am in the 95th verse of Al-Ma'idah sura, is mostly attributed to camel but could be shared by animals like cow and sheep. Indeed, because camel is a quiet animal and move without any noise it is named na'am. Bahira in 103th verse of Al-Ma'idah sura is a female camel which had born five baby camels and the last one is a male. Arab people respect such a camel and don't use it for labor and don't cut its wool and fuzz. In 3rd verse of Al-hajj sura, Bodon is a coarse and obese camel which was used as victim in Mecca and Mena. For Sa'ebe as a kind of camel used in 103rd verse of Al-Ma'idah have been mentioned different interpretations: a camel which had gave birth to 10 female camels, a camel which people free it for their idol and the third a camel which was freed for paying vow. No one is allowed to use the wool and milk of sa'ebe and people don't ride on it. Ham a male camel which had born 10 camels, mentioned in 103rd verse of -Ma'idah sura, was freed. In the 27th verse of Al-hajj, Zamer is used as a name to refer to camel. Zamer is a camel which after going a long distance reach Mecca or is thin because of hard labor. Eshar in the 4th verse of At-Takwir, was a worthy wealth for Arab because it is pregnant of 10 months. Jamal in the 40th verse of Al-A'raf sura, is a male camel older than 6 years old. Naghe, in 64th verse of Hud sura, 73th of Al-A'raf, 13th of Ash-Shams, 155th of Ash-Shurah and 59th verse of Al-Isra' is a female camel, given by God to different people according to the verses of Quran, which has specific holiness. It seems that the reason why Quran emphasizes on different kinds of camels in its suras is that this animal was very important for the people contemporary to the beginning of Islam.

Keywords: Holy Quran, Camel's names.



مقالات پوستر (دامپروری)
بخش پرورش

عنوان
مزایای پرورش شتر در ایران افسانه احاراری، وحید کاردان مقدم، مصطفی یوسف الهی
ارتباط بین وزن زنده شترهای جوان نر یک کوهانه با برخی ابعاد بدن در استان یزد احمد بیطرف
بررسی اثر استفاده از چربی حیوانی در پرواربندی شترهای جوان یداله چاشنی دل، حسین محمدیان
بررسی استفاده از اوره در تغذیه بچه شترهای جوان پرواری یداله چاشنی دل، حسین محمدیان
سیاست‌های راهبردی پرورش شتر در کشور سیدعباس خدایی، محمد راسخ افشار
بررسی بیومتری و رشد شترهای ایستگاههای سمنان و یزد سید عباس خدایی
بررسی محدودیت‌های موثر در رابطه باشترداری در خراسان علی رضا فرزاد، داوودعلی ساقی، جعفر باشتینی
اثر مدت پروار بر کمیت و کیفیت لاشه شترهای نر دو سه ساله پرواری علی رضا فرزاد، داوودعلی ساقی، جعفر باشتینی
بررسی مدیریت پرورش و تولید مثل شترهای یک کوهانه ترکمن در استان گلستان آشور محمد قره باش، مسعود احمدی، حسن اکبر پور
اهمیت اجتماعی و فرهنگی پرورش شتر در استان گلستان آشور محمد قره باش، مسعود احمدی
نقش عشایر در بهبود پرورش شتر در ایران وحید کاردان مقدم، امیر سالاری نیا، محمد حسن فتحی، محمد رضا اصغری، داود جعفری گیو
بررسی مدیریت پرورش و تولید مثل شترهای یک کوهانه ترکمن در استان گلستان آشور محمد قره باش، مسعود احمدی، سن اکبر پور
ارتباط بین وزن زنده شترهای جوان نر یک کوهانه با وزن برخی اجزاء لاشه و اندام‌های درونی در استان یزد احمد بیطرف، مجید بیطرف
تغییرات غلظت هورمون رشد پلازما در شترهای ماده یک کوهانه ایران سعید زین الدینی، همایون خزعلی



**مزایای پرورش شتر در ایران
(مطالعه موردی: استان خراسان جنوبی)**

افسانه احراری^۱، وحید کاردان مقدم^۱، مصطفی یوسف الهی^۲

۱- دانش آموختگان کارشناسی ارشد گروه علوم دامی دانشگاه بیرجند

۲- عضو هیئت علمی گروه علوم دامی دانشکده کشاورزی دانشگاه زابل

Email: ahrari.2010@yahoo.com

چکیده:

استان خراسان جنوبی با داشتن مراتع نیمه کویری وسیع (۸ میلیون هکتار)، آب و هوای خشک و گونه های خاص گیاهی، یکی از نواحی مستعد زیست و پرورش شتر است. این دام، با اختصاصات زیستی و صفات پرورشی و تولیدی مختص به خود از انواع مناسب جهت نگهداری و تولید محصولات دامی با بازده اقتصادی مطلوب در شرایط اقلیمی و جغرافیایی ما می باشد. مختصات حیاتی شتر، علاوه بر قدرت زیست در شرایط کویری و کم آب و توانایی در استفاده از انواع گونه های گیاهی پست و خشبی، مقاوت بیشتر نسبت به اغلب بیماری های عفونی و عوامل بیماری زا و در نتیجه تلفات و ضایعات کمتر با توجه به شیوه نگهداری این دام در وضعیت غیر متراکم زیستی می باشد. همچنین، وجود قرن ها تجربه و سابقه طولانی در امر پرورش شتر در کشور و حداقل نیاز به تاسیسات و تجهیزات و امکانات پرورشی و نگهداری و در نتیجه نیاز کمتر به سرمایه گذاری سنگین، از دیگر مختصات اشاره شده است. با توجه به نکات ذکر شده و همچنین وجود مناطق وسیع کویری، نیمه کویری و بیابانی خشک در کشور، می توان گفت با نگهداری و پرورش شتر قادر خواهیم بود با استفاده از امکانات بالقوه این نواحی وسیع در جهت اشتغال زایی و ارتقاء سطح اقتصادی و درآمد مردم محروم این مناطق و همچنین تامین بخشی از پروتئین مورد نیاز جامعه خود قدم های اساسی برداریم.

کلمات کلیدی: پرورش، خراسان جنوبی، شتر



***Advantages of camel breeding in Iran
(Study case: South Khorasan province)***

A, Ahrari¹, V.Kardan Moghddam¹, M. Yosefelehi²

1- Animal Science Department, Birjand University, Birjand, Iran

2- Animal Science Department, zabol University, zabol, Iran

Abstract:

South Khorasan province with the semi-desert wide grasslands (8 million hectares), dry climate and particular plant species is one of the susceptible areas to live and breeding of camel. This animal with biological characteristics and breeding and productive traits of its own specific from proper types for maintenance and production of animal products with optimum economic efficiency is in our climate and geography conditions. Vital characteristics of camel, in addition to ability of living in desert conditions and low water and the ability to use a variety of plant species of non high and hay that are more resistance to infectious diseases and pathogen factors and thus reduce losses and waste due to the way life is keeping the animal in a non-condensing. Also, despite centuries of experience and long history of breeding camels in the country and minimum required equipment and breeding and maintenance conditions and resulting in less need for heavy investment are other coordinates that are referenced. As considering the points mentioned, and there are wide areas of desert, semi-desert and arid desert in the country with keeping and breeding of camels could told that we will be able to use the potential of this vast area in order to promote job creation and economic level and income of poor people of this areas and also, supply part of protein requirements of society.

Key words: Breeding, Camel, South Khorasan



ارتباط بین وزن زنده شترهای جوان نر یک کوهانه با برخی ابعاد بدن در استان یزد

احمد بیطرف

عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی یزد
a_btrf@yahoo.com

چکیده:

هدف از انجام این آزمایش بررسی ارتباط بین وزن زنده شترهای جوان نر یک کوهانه با برخی ابعاد بدنی در استان یزد بود. ابعاد بدنی مانند طول بدن، سر، گردن و لگن تا جدوگاه، ارتفاع جدوگاه و ارتفاع کوهان از زمین، پهنای لگن و پهنای شکم تا کوهان و دور سینه، پوزه و کوهان در ۱۸ نفر شتر نر یک کوهانه ۲ سال و ۹ ماهه با میانگین وزنی $(\pm SE) 289.3 \pm 6.62$ کیلوگرم در ایستگاه یوخشی یزد اندازه گیری شد. میانگین وزن زنده و ابعاد بدنی گفته شده به همراه سنج‌های دیگر اندازه گیری شد که در جدول زیر آمده است.

همانگونه که از جدول پیداست ضرایب همبستگی ابعادی مانند طول بدن، سر، گردن و لگن تا جدوگاه با وزن زنده معنی دار و در دامنه ۰/۵۸۷ تا ۰/۸۶۶ بود. همچنین همبستگی ارتفاع جدوگاه و کوهان از زمین و نیز پهنای شکم تا کوهان با وزن زنده معنی دار (به ترتیب ۰/۶۸۹، ۰/۷۱۶ و ۰/۵۳۳) شد. با این وجود، پهنای لگن و دور سینه، پوزه و کوهان همبستگی معنی داری با وزن زنده نشان نداد. رابطه برخی از این ابعاد با وزن زنده در یک مدل رگرسیون وارد شد که معادله آن عبارت است از:

$$Y_{LW} = a_1 X_1 + a_2 X_2 + a_3 X_3 + a_4 X_4 + a_5 X_5 + a_6 X_6 + c$$

ضرایب a_1, a_2, a_3, a_4, a_5 و a_6 به ترتیب اندازه طول سر و گردن، ارتفاع جدوگاه از زمین، پهنای لگن و دور پوزه و کوهان و c عدد ثابت در مدل رگرسیون را نشان می دهد که به ترتیب برابر با ۱۱/۲۵۵، ۱/۰۷۸، ۱/۷۰۵، ۲/۶۸۵، ۳/۴۴۸- و ۰/۷۱۳ و ۴۷۴/۸۹۰- می باشد.

واژگان کلیدی: همبستگی، ضریب رگرسیون، ابعاد بدن، وزن زنده، شتر یک کوهانه، استان یزد



Relationship between live body weight and some body dimensions in young male one-humped camels of Yazd province

Ahmad Bitaraf

Faculty member of Agriculture and Natural Resources Research Center of Yazd Province, Yazd, Iran

a_btrf@yahoo.com

Abstract:

This study was conducted to determine the Relationship between live body weight and some body dimensions in young male one-humped camels of Yazd province. The dimensions of body such as body, head, neck and pelvis to withers lengths, withers and hump heights, pelvis and belly to hump widths and chest, muzzle and hump circles were measured in 18 animals aged 2 years and 9 months with the average weight of 289.3 ± 6.62 k (\pm SE) in Yokhchi Station of Yazd province. Averages for body dimensions along with other variables are illustrated in the following table.

As shown in this table, significant correlations observed between the body dimensions such as length of body, head, neck and pelvis to withers with the live body weight of the animals (ranged from 0.587 to 0.866). There were also significant correlations between the body dimensions of withers and hump heights and belly to hump width with the live body weight of the animals (0.689, 0.716 and 0.533 respectively). However, no significant differences observed for pelvis width and circles of chest, muzzle and hump in this study. A regression model was established based on the relation between live body weight and some body dimensions as follows:

$Y_{LW} = a_1 X_1 + a_2 X_2 + a_3 X_3 + a_4 X_4 + a_5 X_5 + a_6 X_6 + c$ where $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6$ and c are equal to 11.255, 1.078, 1.705, -2.685, -3.488, 0.713 and - 474.890 respectively.

Key words: correlation, regression coefficient, body dimensions, live body weight, one-humped camel, Yazd province



بررسی اثر استفاده از چربی حیوانی در پرواربندی شترهای جوان

یداله چاشنی دل^۱، حسین محمدیان^۲

۱. استادیار گروه علوم دامی و دانشجوی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

۲. دانشجوی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

Ychashnidel2002@yahoo.com

مقدمه:

شرایط آب و هوایی و مراتع گرمسیری و نیمه گرمسیری نسبتاً وسیع در کشور و گونه‌های گیاهی این مراتع و برخورداری از قدرت عادت پذیری و استفاده شتر از این امکانات سبب شده است تا به ضرورت پرورش شتر را در ایران و بخصوص در این مناطق بیشتر توجه شود. شتر علاوه بر داشتن مقاومت ویژه در برابر گرما و کم آبی، دستگاه گوارش آن قابلیت بالایی را در استفاده و تبدیل علوفه‌های کم ارزش از نظر مواد مغذی به مواد پروتئینی با ارزش مانند گوشت و شیر دارد. استفاده از پرواربندی در افزایش وزن جوانه شترهای نر سبب کاهش نیاز نگهداری و افزایش وزن روزانه می‌شود. تامین هزینه تغذیه یکی از مهمترین عوامل موثر در پرواربندی و برآورد اقتصادی بودن تولید گوشت شتر می‌باشد. استفاده از مواد خوراکی ارزان و مترکم از نظر مواد مغذی، باعث کاهش هزینه تغذیه در پرواربندی شتر می‌شود. چربی حیوانی به عنوان منبع غنی انرژی می‌تواند در این خصوص مورد توجه باشد. اهداف: مهمترین اهداف این تحقیق کاهش تولید حرارت افزایشی در شترهای پرواری، تامین انرژی مورد نیاز و استفاده از سایر خصوصیات ویژه تغذیه‌ای چربی حیوانی در تولید افزایش وزن روزانه مواد و روش:

در این تحقیق پروار بچه شترهای نر به وزن ۱۲۰ کیلوگرم در طی مدت ۹۰ روز به دو گروه کنترل و تیمار تقسیم شده و با استفاده از جیره بر پایه کنسانتره، کاه و یونجه خشک و استفاده از چربی حیوانی در جیره تیمار انجام شد. چربی حیوانی پس از ذوب شدن به صورت وعده غذای مصرفی به مقدار ۱۵۰ گرم در روز به جیره اضافه شد. مصرف غذای روزانه، هفتگی و کل دوره اندازه‌گیری و ثبت شد.

نتایج و جمع بندی:

استفاده از این منبع چربی حیوانی با تفاوت معنی داری سبب ایجاد افزایش وزن روزانه بیشتری (۶۸۳ گرم در روز) نسبت به گروه شاهد (۴۷۰ گرم در روز) شده است.

کلمات کلیدی: پرواربندی شتر، چربی حیوانی، افزایش وزن روزانه



Effects of Animal fat on young male camel calves performance

Y.Chashnidel, H. Mohammadian

Ychashnidel2002@yahoo.com

With different climate and different plant species of Iran's pastures it is essential to develop camel production. Camel are resistant animals to hot climate, lack of drinking water and consuming fibrous plants. This animal can consume poor quality forages and convert them to useful products such as milk; Meat and etc. Fattening of young camel lead to a more body weight gain and reduces the cost of feeding. By using feed concentrated in nutrients, feed cost can be reduced for camel fattening. Among these are Animal fats which are high in energy content. In this experiment, 150 gr/day animal fat were used in the ration of experimental groups of animals. Results indicated that by using animal fat, higher daily weight gain (683 gr/day) was achieved in comparison with control group.

Key words: camel fattening, animal fat, daily weight gain



بررسی استفاده از اوره در تغذیه بچه شتر های جوان پرواری

یداله چاشنی دل^۱، حسین محمدیان^۲

۱. استادیار گروه علوم دامی و دانشجویی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

۲. دانشجویی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

Ychashmidel2002@yahoo.com

چکیده:

باقای بیشتر نیتروژن در بدن شتر نسبت به سایر نشخوارکننده ها سبب شده است تا از این ماده مغذی با راندمان بیشتری استفاده نماید. اهمیت تغذیه پروتئین و نیز هزینه تامین آن در برآورد اقتصادی پرواربندی شتر و هزینه تمام شده هر کیلو گوشت تولیدی تعیین کننده است. از طرفی استفاده از خواص پیش معده شتر در تولید پروتئین میکروبی با استفاده از ترکیبات نیتروژن دار غیر پروتئینی (NPN) می تواند در تامین پروتئین مورد نیاز حیوان و کاهش هزینه جیره آن نقش مهمی داشته باشد. در این تحقیق با استفاده از ترکیب اوره به عنوان منبع NPN در پرواربندی جوانه های شتر نر و تاثیر آن بر افزایش وزن روزانه و برآورد اقتصادی جیره مورد بررسی قرار گرفت.

اهداف: مهمترین هدف این مطالعه استفاده از توان میکروارگانسیم های شکمبه حیوان برای استفاده از منبع نیتروژن غیرپروتئینی و تامین پروتئین میکروبی، کاهش هزینه خوراک و افزایش وزن زنده در حیوان پرواری است. مواد و روش: مصرف ۱ درصد اوره در جیره روزانه بچه شتر های نر پرواری با میانگین وزن زنده ۱۲۰ کیلو گرم در مدت پروار ۱۸۰ روز انجام شد. در این تحقیق اوره مصرفی به شکل پودر به خوراک روزانه گروه تیمار اضافه شد. مصرف خوراک روزانه، هفتگی و کل دوره آزمایش و نیز افزایش وزن زنده به صورت ماهانه اندازه گیری و ثبت شد.

نتایج و جمع بندی: مصرف اوره به میزان ۱ درصد در جیره گروه تیمار سبب افزایش وزن روزانه بیشتر (۸۶۱ گرم) نسبت به گروه شاهد (۶۷۰ گرم) و کاهش هزینه تغذیه به میزان ۱۱ درصد شد.

کلمات کلیدی: پرواربندی شتر، نیتروژن غیر پروتئینی، افزایش وزن روزانه.



Effect of urea in feedlot performance of young camel calves

Y.Chashnidel, H. Mohammadian

Ychashnidel2002@yahoo.com

Abstract:

Nitrogen retention in camels is greater than other ruminants and which leads to better performance of this nutrient. Protein nutrition has a nutritional and economical importance in camel fattening. Non protein nitrogen (NPN) and their metabolism in fore stomach is an economical way for microbial protein supplementation in camel. In this research effects of 1 percent usage of urea in diets of fattening camel's diets were studied. The research was carried out on young camel calves (120 Kg BW) in a 180 days period. Use of 1 percent urea in the animal diets caused a more weight gain and reduced feeding costs.

Key words: camel fattening, urea, daily weight gain



سیاست های راهبردی پرورش شتر در کشور

محمد راسخ افشار - سیدعباس خدایی

حدود ۲/۳ از مساحت کشورمان دارای آب و هوای خشک و نیمه خشک می باشد که پرورش شتر در آن مناطق می تواند گسترش یابد. جمعیت شتر فعلی کشور در حدود ۱۵۳ هزار نفر می باشد که در گذشته دور حوالی سالهای ۱۳۳۷ و ۱۳۳۸، متجاوز از ۹۵۰ هزار نفر بوده است. جهت توسعه پرورش شتر (کمی و کیفی) با رعایت حفظ مراتع و محیط زیست کشور لازم است اقداماتی در این خصوص صورت پذیرد. با توجه به وقوع خشکسالی های ممتد در کشور که می تواند ناشی از گرم شدن کره زمین می باشد و باعث پایین رفتن سطح آبهای زمینی در کشور شده است در آینده تامین پروتئین حیوانی از طریق پرورش طیور و گاو با مشکل روبرو خواهد شد. لذا پیشنهاد می گردد با اجرای سیاست های راهبردی پرورش شتر در کشور که در زمینه های حفاظت نژادی، احیاء پوشش گیاهی مراتع مناطق خشک و نیمه خشک - بهبود مدیریت و اصلاح نژاد، توسعه صنایع تکمیلی و تبدیلی شتر و توسعه نسل شتر دو کوهانه در استانهای سرد سیر، معتدل کشور و گسترش فعالیت های بهداشتی در گله های شتر کشور، و آموزش شاغلین در بخش پرورش شتر و سازماندهی پرورش دهندگان شتر به این اهداف دست یابیم تا بتوانیم قسمتی از نیاز کشور به پروتئین حیوانی را از طریق تامین نماییم.

کلمات کلیدی: شتر، سیاست راهبردی، توسعه، حفاظت نژادی، پروتئین حیوانی



Camel breeding strategies in Iran

Mohamad Rasekh Afshar, Seyed Abbas Khodaie

Approximately, 2.3 area of Iran has located in arid and semi arid climates. These areas have potential to develop camel breeding. Currently, camel population is about 153000. In the last decades (1958-1960) this population was more than 950000. In order to develop camel breeding (quantity and quality), I is necessary to concern grasslands and environment issues. Due to prolonged drought, global warming and reduction in groundwater, animal protein production would be hard. Hence, it would be reasonable to use camel breeding strategies such as: breed preserving, flourish plants on grasslands in drought and semi drought areas, improvement in animal breeding, camel industries, Bactrian camel population in cold and moderate provinces, health flock camel to provide some animal protein needs.



بررسی بیومتری و رشد شترهای ایستگاههای سمنان و یزد

سید عباس خدایی

چکیده:

به منظور شناسایی صفات عملکردی و تولیدی در شترهای موجود در ایستگاه بافق و طرود، صفات بیومتری و رشد در بدو تولد، سه ماهگی، از شیرگیری، بلوغ (پنج سالگی و بالاتر) در دو جنس نر و ماده اندازه گیری شد. جمع آوری اطلاعات ایستگاه تحقیقاتی شتر بافق، از سال ۱۳۷۰ در طی پنج سال و طرود از سال ۱۳۷۶ در طی حدود ۸ سال صورت گرفته است. از مقایسه ارقام مربوط به دو ایستگاه ملاحظه می گردد که وزن شترهای ایستگاه طرود در مقایسه با وزن شترهای بافق در دو جنس و سنین مختلف از بدو تولد تا سن یکسالگی به میزان $2/63$ تا $24/82$ درصد سنگین وزن تر می باشند. این امر می تواند نشانه وضعیت بهتر مراتع استان سمنان نسبت به وضعیت مراتع استان یزد در حوزه تحت چرای شترهای ایستگاه و یا مدیریت بهتر گله های شتر ایستگاه طرود نسبت به گله های شتر ایستگاه بافق یا عدم انتخاب تصادفی اولیه شترهای ایستگاه ها از گله های شتر منطقه نسبت به میانگین شترهای آن استانها باشد. همچنین در رابطه با مقایسه بیومتری دیلاق ها (در بدو تولد)، مشاهده شد که درصد اختلاف دو پارامتر ارتفاع و طول بدن در گله های شتر ایستگاه سمنان نسبت به گله های شتر بافق به ترتیب به میزان $5/31$ تا $9/98$ درصد بیشتر است.

کلید واژه: شتر، بیومتری، رشد، طرود، بافق



بررسی محدودیت های موثر در رابطه با شترداری در خراسان

علی رضا فرزاد^۱، داوود علی ساقی^۲، جعفر باشتینی^۳

۱- کارشناس ارشد پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان

۲- عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان

۳- کارشناس ارشد ایستگاه تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی سبزوار

a_ali_156@yahoo.com

خلاصه:

از واقعیت ها و مشکلات انکار ناپذیر در منطقه می توان به مواردی چون: وجود موجودی به نام شتر در بیابان های کم علف استان، پوشیده بودن سطح وسیعی از استان از کویر، شنزار و مراتع درجه ۵ و ۴، شوری آب و خاک، کوتاه بودن مدت بارندگی، وزش بادهای شدید و دارا بودن گیاهانی شور و خاردار، قابل زیست بودن برای شتر و اینکه شترداری از مهمترین منابع درآمد و اشتغال برای حاشیه نشینان کویر به شمار می رود، تبدیل مراتع به زمین های کشاورزی، راندن شتر از زیستگاهی که سالیان سال به آن جا تعلق داشته به بهانه احیاء مراتع، کم آبی، کمبود آبشخورهای مناسب و بهداشتی. محدود شدن مراتع جهت چرای شتر. گرانی و کمبود مواد خوراکی جهت تغذیه دستی شتر به ویژه در سالهای خشک، شیوع امراض و بیماری در بین گله های شتر و عدم درمان به موقع و واسطه ها اشاره نمود. به طور کلی به نظرمی رسد موارد عنوان شده بایک هماهنگی کامل بین دست اندر کاران امور مربوط به شتر و در نظر گرفتن این واقعیت که شتر و مرتع جزء سرمایه های این مملکت می باشند قابل حل باشد و انجام مواردی نظیر، شناسایی کامل و تعیین ظرفیت مراتع قابل استفاده شتر، شناخت شترداران واقعی و چگونگی پراکنش شتر در منطقه، احداث آبشخورهای بهداشتی با اعمال مدیریت صحیح بعد از احداث، اختصاص تسهیلات و امکانات کافی جهت تهیه آذوقه در مواقع مورد نیاز، کمک در ایجاد جایگاه هایی در مناطق مناسب جهت انجام اموری نظیر سمپاشی، حمام ضد کنه، بررسی، معاینه و درمان بیماری های شتر، فراهم نمودن امکانات مناسب جهت فروش مستقیم و بدون واسطه شتر به کشتارگاه، قرارداد تسهیلات لازم به منظور انجام پرواربندی توسط خود شتردار می تواند ابزاری باشد برای حل مشکلات و معضلات موجود که تا حدودی باعث بهبود وضعیت اقتصادی شترداران گردد.

واژگان کلیدی: شتر.



*Study of constraints and limiting factors affecting camel husbandry in the
Khorasan province*

Ali reza Farzad 1, Davoud aliSaghi2, Jafar Bashtini3

*1,3-Master of science, 2-Faculty Member
Mashhad-Agriculture and Natural Reserchcenter of razavy Khorasan
a_ali_156@yahoo.com*

Abstract:

Camels are important source of income in the marginal desert lands. Camel husbandries have some limitation and constrains in the desert land. These constraints included lack of pasture and water resources, soil salinity, short-term rainfall, strong wind, shortages of veterinary services, diseases and animal health ailments, particularly parasitic diseases and camel calf diarrhea, recurrence of drought, security problems and reduced herd fertility. Other constraints included lack of enough capital for investment, labour problem and marketing shortages for camels and camel products. It is highly required to solve these constrains with some strategies and encourage to camel husbandry in the desert area.



اثر مدت پروار بر کمیت و کیفیت لاشه شترهای نر دو و سه ساله پرواری

علی رضا فرزاد^۱، داوود علی ساقی^۲، جعفر باشتینی^۳

۱- کارشناس ارشد پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان

۲- عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان

۳- کارشناس ارشد ایستگاه تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی سبزوار

a_ali_156@yahoo.com

خلاصه:

به منظور بررسی کمیت و کیفیت لاشه شترهای نردو و سه ساله بعد از سه و شش ماه پروار، آزمایشی با ۲۴ نفر شتر نر دو و سه ساله و میانگین وزن $21/4 \pm 277/08$ و $39/9 \pm 310/75$ کیلوگرم انجام گردید. توزین شترهای مورد آزمایش در سه نوبت، ابتدا و پایان سه ماه و پایان شش ماه انجام گردید. جهت رکورد برداری از وزن لاشه گرم، وزن لاشه سرد و وزن قطعات لاشه پس از ۹۰ و ۱۸۰ روز آزمایش سه نفر شتر با میانگین وزن نزدیک به میانگین وزن هر گروه انتخاب و تجزیه لاشه شدند. نتایج حاصل از پروار شترها نشان داد: اثر سن شترهای مورد پروار بر افزایش وزن روزانه، لاشه گرم و لاشه سرد و قطعات لاشه معنی دار بود ($P < 0/05$). مقایسه میانگین های افزایش وزن روزانه، لاشه گرم و لاشه سرد، وزن گردن، وزن دست، وزن راسته، وزن دنده و وزن کوهان اختلاف معنی داری را بین سن سه و دو ساله نشان می دهد که در تمام موارد قید شده شترهای سه ساله بیشتر از شترهای دو ساله بود. پس از شش ماه پروار سن دام بر افزایش وزن روزانه تاثیر معنی داری نداشته ولی بر وزن لاشه گرم، لاشه سرد و وزن قطعات تاثیر معنی داری داشت ($P < 0/05$). بیشترین مقدار گوشت به ترتیب با ۱۴۰ و ۱۱۹ کیلوگرم در لاشه شترهای سه و دو ساله پس از ۱۸۰ روز پروار مشاهده گردید.

واژگان کلیدی: شتر، پروار بندی، کمیت، کیفیت لاشه.



***Effect of fattening period on the carcass Weight and quality of fattening 2 and 3
Years old camel***

Ali reza Farzad 1, Davoud ali Saghii 2, Jafar Bashtini 3

*1,3-Master of science, 2-Faculty Member
Mashhad-Agriculture and Natural Reserchcenter of razavy Khorasan
a_ali_156@yahoo.com*

Abstract :

In order to compare camel carcass quality and quantative this experiment conducted with 24 heads tow and three age male camels with mean weight 277.08 ± 21.4 and 310.75 ± 39.9 respectively. Weight recorded at start of experiment, 90 and 180 days. At the end of 90 and 180 days of experiment three head with weight near to mean from each age group selected to slaughter and recorded for hot and chilled carcass weight and carcass composition weight. Result indicated at the end of 90 days significant effect on daily gain (g/day), hot and chilled carcass and carcass composition weight ($P < 0.05$). Three age camel had higher mean all treat than two age camels. AT the end of 180 days age had not significant effect on daily gain (g/day) but had significant effect on hot and chilled carcass and carcass composition weight ($P < 0.05$). Most higer meat were in three and two age camels 140 and 119 Kg respectively at the end of 180 days fattening.

Keyword : camel, fattening, carcass quantity, carcass quality.



بررسی مدیریت پرورش و تولید مثل شترهای یک کوهانه ترکمن در استان گلستان

آشور محمد قره باش^۱، مسعود احمدی^۱ و حسن اکبر پور^۲

۱- استادیار دانشگاه گنبد کاووس

۲- عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان

ghareh44@yahoo.com

چکیده:

ناحیه مرکز و شمال استان گلستان از نظر اقلیمی جزء مناطق خشک و نیمه خشک بوده، خاک این مناطق دارای شوری و قلیائیت زیاد است. وسعت تقریبی شوره زارها ۳۵۰-۳۰۰ هزار هکتار و برای زراعت، باغبانی، پرورش دام و طیور نامناسب بوده، تنها راه بهره برداری صحیح از این مراتع پرورش شتر می باشد. این ناحیه در روزگاری نه چندان دور مرکز پرورش شتر بود. در این مطالعه روش های متداول در پرورش، خصوصیات تولید مثل شترهای یک کوهانه ترکمن در استان گلستان مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات مورد نیاز روش های پرورش و تولید مثل در منطقه در طی ۲ سال توسط ۱۰۵ نفر از پرورش دهندگان شتر شهرستان های بندر ترکمن، آق قلا، گنبد کاووس و کلالة استان گلستان جمع آوری شد. نگهداری سنتی گله های داشتی روش غالب پرورش شتر در این منطقه می باشد. بلوغ جنسی در شترهای یک کوهانه ترکمن بین ۳ تا ۲ سالگی و اولین زایمان در سن ۳ تا ۴ سالگی مشاهده می شود. شترهای نر نیز از سن ۳-۴ سالگی جهت جفتگیری در گله مورد استفاده قرار می گیرند. زمان جفتگیری شترهای ترکمن در اواخر زمستان (اسفندماه) بوده و زایمان نیز در اوایل بهار (فروردین ماه) انجام می شود. فاصله بین دو زایش ۳-۲ سال بوده، وزن تولد بچه شترها نیز بطور متوسط ۳۵ کیلوگرم می باشد. دوره شیرخوارگی بچه شترها نیز بطور متوسط ۸ ماه است.

واژه های کلیدی: شتر یک کوهانه ترکمن، مدیریت پرورش، تولید مثل.



Study management of Turkmen One-Humped Camel Husbandry and reproduction in Golestan Province

Gharehbash¹ A. M., Ahmadi¹ M. and Akbarpour² H.

- 1. University of Gonbad-e-kavoos*
- 2. Agricultural and Natural Resources Research Center of Golestan province*
E-mail: ghareh44@yahoo.com

Abstract:

The central and northern parts of Golestan province have arid and semi-arid climate and also have saline and alkaline soil. The approximate extension of these areas is 300 – 350 thousand acres. These areas are not suitable for farming, horticulture and raising farm animals and poultries. Camel husbandry is the only possible use of these pastures. Not long time ago, these areas were the centre of camel husbandry. This research aimed study Turkmen one-humped camel husbandry and reproduction methods in Golestan province. The required information for camel husbandry and reproduction methods in the area were collected with a help of 105 camel husbandsmen in a two-year period in Bandar Turkmen, Agh-Ghala, Gondad-Kavoos and Kalaleh in Golestan province. The traditional way of keeping farm animals is the dominant way of camel husbandry in Golestan province. Sexual maturity and the first parturition in Turkmen one-humped camels occur in 2 to 3 years age and 3 to 4 years age respectively. Male camels are used for copulation in 3 to 4 years age. The estrus period and parturition is occurred at the end of winter and at the beginning of Spring respectively. The parturition interval is 2 to 3 years and the average birth weight is about 35 kg. The suckling period of the baby camels is about 8 months.

Key Words: Turkmen One-Humped Camels, Management of husbandry, Reproduction



اهمیت اجتماعی و فرهنگی پرورش شتر در استان گلستان

آشور محمد قره باش*، مسعود احمدی

استادیاران دانشگاه گنبد کاووس
ghareh44@yahoo.com

چکیده:

پرورش و نگهداری شتر در این منطقه از دیرباز مرسوم بوده و شترزادام های اصلی ترکمنان بشمار میرفته، ولی امروزه به علت افزایش مشکلات پرورش و نگهداری آن محدود شده است. پرورش شتر در این منطقه گذشته از عوامل اقتصادی و اکولوژیکی، از نظر اجتماعی و فرهنگی نیز اهمیت خاصی داشته و پس از اسب دومین حیوانی است که ترکمن ها به آن علاقه خاصی دارند، به طوریکه نام یکی از طوایف و تیره های مهم ترکمنان دوجی یا دیه جی است که اصطلاحاً به کسانی اطلاق می شود که به حرفه پرورش شتر می پرداختند. همچنین در ایام قدیم در ترکمن صحرا در مراسم های عروسی نیز از کجاوه های شتر استفاده می شد و در حال حاضر هم به صورت مراسم فرهنگی و نمادین در برخی عروسی های منطقه انجام می شود. در این منطقه برای سنین، جنس ها و آمیخته های یک و دوکوهانه نسل اول و دوم شتر نام و اصطلاحات خاصی بکار برده می شود که نشان دهنده اهمیت فرهنگی پرورش شتر در منطقه می باشد. همچنین یکی از نقوش متداول قالی، قالیچه ها و سوزن دوزی ها، استفاده از طرح شتر است. شتر حیوانی مورد احترام در بین ترکمنها است و در ضرب المثلها آنها هم از شتر به نیکی یاد می شود. از جمله: (دویه مالینگ، دنیا مالینگ) یعنی اگر شتر داشته باشی، انگار دنیا را داری. (حاتاردا نر بولسه، یوک یرده قالماز) یعنی اگر در ردیف کاروان، شتر نر باشد، بار هیچ وقت روی زمین نمی ماند. (دویه چالی، درده درمان) یعنی دوغ شتر دوی دردهاست.

واژه های کلیدی: شتر یک کوهانه ترکمن، فرهنگ ترکمن



The social and cultural importance of camel husbandry in the Golestan Province

Gharehbash¹ A. M. and Ahmadi¹ M.

*1. University of Gonbad-e-kavoos
E-mail: ghareh44@yahoo.com*

Abstract:

Camel husbandry has been a common practice in the north of Golestan province and camel used to be one of the main farm animals of Turkmen people. However, at present, camel husbandry is limited due to certain increasing problems. Not only economical and ecological factors but also social and cultural factors have made camel husbandry an important issue. Camel is the second important animal after horse among Turkmen people, to the extent that one of the Turkmen tribes is named Davaji or Deyeji means a person who raises camels. Also in old times, in Turkmen Sahra, camel litters were used in wedding ceremonies. Nowadays, still in some wedding ceremonies the litters are used as cultural and symbolic factors. In this area based on the age, gender and mixture of one and two humped camels, certain names and expressions are used which signify the cultural importance of the camel husbandry. Also, a camel's picture is one of the common designs on carpets, rugs and needleworks. Turkmen people respect camels a lot and they write about it in their proverbs. For example; Duye maling, Donya maling means if you have a camel you will have the world. Also, hatarde ner bolsa, youk yerde ghalmaaz means if there is a male camel in the line of the caravan, no load will be left behind. Also, Duye Chali, derde derman means camel's fermented milk (Chal) is the medicine for pains.

Key Words: Turkmen one-humped camel, Turkmen culture



نقش عشایر در بهبود پرورش شتر در ایران (مطالعه موردی: استان خراسان جنوبی)

وحید کاردان مقدم^۱، امیر سالاری نیا^۱، محمد حسن فتحی^۲، محمد رضا اصغری^۲، داود جعفری گیو^۳

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه علوم دامی دانشگاه بیرجند

۲- اعضای هیئت علمی گروه علوم دامی دانشکده کشاورزی دانشگاه بیرجند

۳- دانش آموخته دکتری دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

vahidkm66@yahoo.com

چکیده:

جمعیت شتر دنیا در سال ۱۹۸۸، حدود ۱۸/۵ میلیون نفر گزارش شده است که در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری پراکنده شده‌اند. براساس برآورد معاونت امور دام جمعیت شتر در ایران در سال ۱۳۸۸ حدود ۱۵۴ هزار نفر است که حدود ۲۲ هزار نفر آن در استان خراسان جنوبی وجود دارد که همگی یک کوهانه بوده و در مجاور مرزهای شرقی قرار دارند. این استان با حدود ۸ میلیون هکتار مراتع، رتبه سوم پرورش شتر را در اختیار دارد. ۱۸ درصد شترهای استان توسط عشایر پرورش می‌یابند که بیشترین آنها در شهرستان نهبندان (۴۵ درصد) است و دامداران روستایی حدود ۸۰ درصد شترهای استان را در اختیار دارند. اما عشایر استان با توجه به شرایط اقلیمی و جغرافیایی می‌توانند از لحاظ تأمین گوشت، شیر، الیاف و پوست به عنوان امرار معاش جوامع روستایی در کویر و بیابانهای خشک استان، اشتغال زایی و ارتقاء سطح اقتصادی و درآمد مردم محروم این مناطق و همچنین می‌توانند یکی از کارآمدترین ابزارهای جذب توریسم در مناطق کویر نشین و مستعد پرورش شتر باشند.

کلمات کلیدی: شتر، عشایر، خراسان جنوبی



*Nomads role in improvement camel breeding in Iran
(Case study: south khorasan province)*

V.Kardan Moghddam¹, A.Salary nia¹, M.H.Fathi¹, M.Bashtani¹, D. Jafari Giv²

1-Animal Science Department, Birjand University, Birjand, Iran

2- Veterinary Department, Tabriz Azad University, Tabriz, Iran

Abstract:

The world camel population in 1988, about 5.18 million have been reported in tropical and subtropical areas are scattered. The Department of animal estimated that camel population in 1388 is about 154 thousand in Iran, of these about 22 thousand there are in South Khorasan, all of that was a dromedary are located on the eastern border. This province, with about 8 million hectares of pastures, breeding camels is in possession of third place. 18% of camels are bred by the nomads in the city Nehbandan (most 45%) and rural farmers own about 80 percent of camels in the province. Nomads of this province can supply of meat, milk, fiber and skin, and the use of camels as a means of livelihood of rural communities in the desert province, employment, promotion of income deprived people of this region and also one of the important tools to attract tourism in desert areas are predominantly prone to breeding camels.

Key words: Camel, Nomads, South Khorasan



بررسی مدیریت پرورش و تولید مثل شترهای یک کوهانه ترکمن در استان گلستان

آشور محمد قره باش^۱، مسعود احمدی^۱ و حسن اکبر پور^۲

۱- استادیاران دانشگاه گنبد کاووس

۲- عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان

ghareh44@yahoo.com

چکیده:

ناحیه مرکز و شمال استان گلستان از نظر اقلیمی جزء مناطق خشک و نیمه خشک بوده، خاک این مناطق دارای شوری و قلیائیت زیاد است. وسعت تقریبی شوره زارها ۳۵۰-۳۰۰ هزار هکتار و برای زراعت، باغبانی، پرورش دام و طیور نامناسب بوده، تنها راه بهره برداری صحیح از این مراتع پرورش شتر می باشد. این ناحیه در روزگاری نه چندان دور مرکز پرورش شتر بود. در این مطالعه روش های متداول در پرورش، خصوصیات تولید مثل شترهای یک کوهانه ترکمن در استان گلستان مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات مورد نیاز روش های پرورش و تولید مثل در منطقه در طی ۲ سال توسط ۱۰۵ نفر از پرورش دهندگان شتر شهرستان های بندر ترکمن، آق قلا، گنبد کاووس و کلالة استان گلستان جمع آوری شد. نگهداری سنتی گله های داشتی روش غالب پرورش شتر در این منطقه می باشد. بلوغ جنسی در شترهای یک کوهانه ترکمن بین ۳ تا ۲ سالگی و اولین زایمان در سن ۳ تا ۴ سالگی مشاهده می شود. شترهای نر نیز از سن ۳-۴ سالگی جهت جفتگیری در گله مورد استفاده قرار می گیرند. زمان جفتگیری شترهای ترکمن در اواخر زمستان (اسفندماه) بوده و زایمان نیز در اوایل بهار (فروردین ماه) انجام می شود. فاصله بین دو زایش ۳-۲ سال بوده، وزن تولد بچه شترها نیز بطور متوسط ۳۵ کیلوگرم می باشد. دوره شیرخوارگی بچه شترها نیز بطور متوسط ۸ ماه است.

واژه های کلیدی: شتر یک کوهانه ترکمن، مدیریت پرورش، تولید مثل.



***Study management of Turkmen One-Humped Camel
Husbandry and reproduction in Golestan Province***

Gharehbash¹ A. M., Ahmadi¹ M. and Akbarpour² H.

1. University of Gonbad-e-kavoos
2. Agricultural and Natural Resources Research Center of Golestan province
E-mail: ghareh44@yahoo.com

Abstract:

The central and northern parts of Golestan province have arid and semi-arid climate and also have saline and alkaline soil. The approximate extension of these areas is 300 – 350 thousand acres. These areas are not suitable for farming, horticulture and raising farm animals and poultries. Camel husbandry is the only possible use of these pastures. Not long time ago, these areas were the centre of camel husbandry. This research aimed study Turkmen one-humped camel husbandry and reproduction methods in Golestan province. The required information for camel husbandry and reproduction methods in the area were collected with a help of 105 camel husbandsmen in a two-year period in Bandar Turkmen, Agh-Ghala, Gondad-Kavoos and Kalaleh in Golestan province. The traditional way of keeping farm animals is the dominant way of camel husbandry in Golestan province. Sexual maturity and the first parturition in Turkmen one-humped camels occur in 2 to 3 years age and 3 to 4 years age respectively. Male camels are used for copulation in 3 to 4 years age. The estrus period and parturition is occurred at the end of winter and at the beginning of Spring respectively. The parturition interval is 2 to 3 years and the average birth weight is about 35 kg. The suckling period of the baby camels is about 8 months.

Key Words: Turkmen One-Humped Camels, Management of husbandry, Reproduction



ارتباط بین وزن زنده شترهای جوان نر یک کوهانه با وزن برخی اجزا لاشه و اندام‌های درونی در استان یزد

احمد بیطرف^۱، مجید بیطرف^۲

۱- عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی یزد

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد

a_btrf@yahoo.com

چکیده:

هدف از انجام این آزمایش بررسی ارتباط بین وزن زنده شترهای جوان نر یک کوهانه با وزن برخی اجزای لاشه و اندام‌های درونی در استان یزد بود. وزن اجزای لاشه مانند پوست، دست‌ها و پاها، سر، بازوها، ران‌ها، گردن، ناحیه قفسه سینه‌ای و درشکم و وزن اندام‌های درونی مانند شش‌ها، قلب، جگر، کلیه‌ها، طحال و چربی بطنی در ۱۸ نفر شتر نر یک کوهانه ۲ سال و ۹ ماهه با میانگین وزنی $62/6 \pm 3/289$ (SE) کیلوگرم، هنگام کشتار در ایستگاه یوخشی یزد اندازه‌گیری شد. در این آزمایش، میانگین وزن زنده، اجزای لاشه و اندام‌های درونی گفته شده به همراه سنج‌های دیگر اندازه‌گیری شد که در جدول زیر آمده است.

همانگونه که از جدول پیداست ضرایب همبستگی وزن اجزاء لاشه و جگر با وزن زنده هنگام کشتار بالا و معنی‌دار (دامنه ۰/۷۵۹ تا ۰/۹۳۹) بود. ضرایب همبستگی معنی‌دار بالا برای اجزای لاشه و نیز جگر نشان‌دهنده رشد هماهنگ و هم‌سنگ (*isometric*) آنها با کل بدن است.

مدل رگرسیونی بر اساس رابطه وزن برخی از این اجزاء با وزن زنده ایجاد شد که معادله آن عبارت است از:

$$YLW = a1X1 + a2X2 + c$$

در این فرمول $a1$ و $a2$ ضرایب میانگین وزن ناحیه قفسه سینه‌ای و سر (به جدول نگاه شود) و c عدد ثابت در مدل رگرسیون را نشان می‌دهد که به ترتیب برابر با ۲/۵۲۵، ۱۱/۳۶۱ و ۴۱/۱۱۳ هستند.

واژگان کلیدی: همبستگی، ضریب رگرسیون، ابعاد بدن، وزن زنده، شتر یک کوهانه، استان یزد



Relation between live body weight with weights of some carcass sections and abdominal organs in young male one-humped camels of Yazd province

Ahmad Bitaraf¹ and Majid bitaraf²

1- Faculty member of Agriculture and Natural Resources Research Center of Yazd Province, Yazd, Iran

2- Faculty member of Islamic Azad University, Maybod Branch, Yazd, Iran
a_btrf@yahoo.com

Abstract:

This study was aimed to determine the relation between live body weight with weights of some carcass sections and abdominal organs in young male one-humped camels of Yazd province. The weights of carcass sections such as skin, hands and feet, head, arms, thighs, neck, chest area and flunk along with abdominal organs such as lungs, heart, liver, kidneys and abdominal fat were measured in 18 animals aged 2 years and 9 months with the average weight of 289.3 ± 6.62 k (\pm SE) when slaughtered in Yakhchi Station of Yazd province. The averages for the live body weight and the aforementioned carcass sections and abdominal organs along with other variables are illustrated in the following table.

As shown in this table, a high correlation observed between the weights of carcass sections and liver with the live body weight of the animals (ranged 0.759 to 0.939)

that demonstrates a harmonic and isometric growth of them in relation with the whole body. A regression model was established based on the relation between live body weight and the weights of chest area and head as follows:

YLW= a1X1+ a2X2+ c where a1, a2 are coefficients for mean values of chest area and head weights and c is the constant value in this formula that are equal to 2.525, 11.361 and 41.113 respectively.

Key words: correlation, regression coefficient, body dimensions, live body weight, one-humped camel, Yazd province



تغییرات غلظت هورمون رشد پلازما در شترهای ماده یک کوهانه ایران

سعید زین الدینی^۱، همایون خزعلی^۲

(۱) استاد یار گروه علوم دامی، دانشکده علوم زراعی و دامی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران

zeinoaldini@ut.ac.ir

(۲) دانشیار گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه شهید بهشتی

چکیده:

غلظت هورمون رشد پلازما در اغلب دام های اهلی تعیین شده است، ولی هنوز در شتر مطالعه ای گزارش نشده است. از طرفی، تصور می شود که هورمون رشد به طور غیر مستقیم بر بلوغ جنسی حیوانات تاثیر دارد به گونه ای که با کاهش هورمون رشد پلازما و تاثیر احتمالی آن بر مغز، هورمون های گنادوتروپین افزایش یافته و بلوغ جنسی آغاز می شود. جهت بررسی این تاثیر، در این مطالعه، غلظت هورمون رشد پلازما در شترهای ماده یک کوهانه نابالغ و بالغ ایران اندازه گیری شد. در این طرح از ۲۴ نفر شتر یک کوهانه ماده در چهار گروه سنی یک تا چهار ساله و هر گروه ۶ نفر استفاده شد، در طول آزمایش از نظر چرا در مرتع، تغذیه دستی، آب و هوا، بهداشت و درمان، شترها در شرایط یکسانی قرار داشتند. این طرح در ایستگاه تحقیقاتی شتر شهرستان بافق یزد اجرا شد، خون گیری از رگ وداجی گردن به وسیله لوله های حاوی ماده ضد انعقاد سیترات سدیم انجام شد، خون گیری هر ۱۵ روز یکبار و به مدت ده هفته ادامه یافت، پس از جدا کردن پلازما، نمونه ها در دمای ۲۰- منجمد شدند، هورمون رشد نمونه ها تعیین شد.

میانگین غلظت هورمون رشد پلازما در چهار گروه سنی (یک تا چهار ساله) با آزمون دانکن مقایسه شدند. تفاوت میانگین هورمون رشد پلازما در شترهای یک ساله نسبت به گروه دوساله معنی دار نبود، ولی تفاوت آن نسبت به گروه سه و چهار ساله معنی دار بود. ($P < 0/001$)

این پژوهش، اولین گزارشی است که در آن هورمون رشد پلازما در شتر اندازه گیری می شود. غلظت هورمون رشد پلازما در شترهای ماده تا پایان دو سالگی افزایش یافته و از سن سه سالگی شروع به کاهش می کند. احتمالاً این روند کاهشی هورمون رشد پلازما در شتر با تاثیر بر مغز و افزایش گنادوتروپین ها موجب آغاز بلوغ جنسی در این حیوان می شود.

کلمات کلیدی: شتر یک کوهانه ماده، هورمون رشد، بلوغ جنسی



In most of farm animals, growth hormone level has been so far determined, but in camel there is no report about it yet. On the other hand, it is suggested that growth hormone can indirectly affect puberty onset in animals. Indeed, decreasing in plasma growth hormone influence animal's brain to increase gonadotropins level and to trigger puberty onset. To test this hypothesis, this study in camel was designed. 24 immature camel with age 1-4 years and 6 in each group was used. During the experiment, all camels had the same food, water, pasture and routine clinical visit. Every 15 days and during 10 weeks, blood samples were taken by tubes which contain sodium citrate from jugular vein and their plasma was frizzed on -20°C . Growth hormone level has been determined by RIA. Mean growth hormone level in treatment groups were compared with Duncan test. There was no significant difference between group one (1 years) and group 2 (two years), but growth hormone level in group 3 (three years) was significantly decreased compared with group 4 (four years; $P<0/001$). So, this study showed that in camel, growth hormone level was increased by two years old, and then was gradually decreased by four years old. This pattern of growth hormone secretion in camel, as other animals, probably affects the brain to increase gonadotropins level and to trigger puberty onset.

Key words: camel, growth hormone, puberty onset



مقالات پوستر (دامپزشکی)
بخش سایر بیماری ها

عنوان
مروری بر جایگاه بیماری های قلب در شتر مهر داد پورجعفر، آذین ستایش، خلیل بدیعی
مسمومیت گیاهی و قارچی شتر پرستو پورغفور لنگرودی
ملاحظات فارماکو کینتیک در شتر راضیه حسینی، علی حاجی محمدی، حمید رجائیان
بررسی گیاهان دارویی مورد استفاده در درمان بیماریهای شتر رضا راه چمنی، ابراهیم طاهری، علی صادقی نسب
گزارش یک مورد لیومیوما در کبد شتر (<i>Camelus dromedaries</i>) آناهیتا رضائی، سید کمال الدین حسین زاده ثانی، بابک محمدیان، سحرناز عنبری، هادی اصلحی
بررسی هیستوپاتولوژیک ضایعات کلیه در شتر (<i>Camelus dromedaries</i>) آناهیتا رضائی، سید کمال الدین حسین زاده ثانی، بابک محمدیان، سحرناز عنبری، هادی اصلحی
لیپوما و استئولیپوما در شتر (<i>Camelus dromedaries</i>) آناهیتا رضائی، سید کمال الدین حسین زاده ثانی، بابک محمدیان، سحرناز عنبری، هادی اصلحی
همانژیومای کبدی در یک شتر (<i>Camelus dromedaries</i>) آناهیتا رضائی، سید کمال الدین حسین زاده ثانی، بابک محمدیان، سحرناز عنبری، هادی اصلحی
مطالعه آسیب شناسی بر روی کبد شتران یک کوهانه کشتار شده در نجف آباد مهدی سلیمی، حسین نورانی
کبد چرب در شتر اکرم شبانی، امین عشایری زاده، وحیده رزم آذر، زهرا تراز
بررسی سندرم نرمی استخوان در شترهای جوان در حال رشد اکرم شبانی، امین عشایری زاده، جمشید رجنی، عباسعلی حسن پور
استخراج و خالص سازی پروتئین (WAP) از شیر شتر یک کوهانه (<i>Camelus dromedaries</i>) سعید زیبایی، انیس بخشانی، علی بید مشکی پور، اکبر ولی نژاد، بهجت مجیدی
استخراج و خالص سازی گلیکوپروتئین لاکتوفرین از شیر شتر یک کوهانه (<i>Camelus dromedarius</i>) سعید زیبایی، انیس بخشانی، علی بید مشکی پور، اکبر ولی نژاد، محسن فتحی نجفی، معصومه راعی، ریحانه احمدی قویدل
تثبیت لاکتوپراکسیداز استخراج شده از شیر شتر تک کوهانه در فیلم های آلژینات کلسیم به روش اتصالات عرضی سعید زیبایی، رضا برازنده، زرین اسحاقی، سید مهدی جعفری، حمید رضا منظمی، نفیسه دعوتی
میکروانکسپولاسیون لاکتوپراکسیداز شیر شتر با استفاده از آلژینات کلسیم سعید زیبایی، رضا برازنده، زرین اسحاقی، سید مهدی جعفری، حمید رضا منظمی



مروری بر جایگاه بیماری های قلب در شتر

مهر داد پورجعفر^۱، آذین ستایش^۲، خلیل بدیعی^۳

^۱ دانشیار گروه علوم درمانگاهی، ^۲ دانشجوی سال ششم، ^۳ استاد گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی شیراز
dmp4m@yahoo.com

به دلیل اهمیت قلب در بدن موجود زنده، مطالعه قلب و بیماری های آن از اهمیت ویژه ای برخوردار است. قلب دارای ساختارهای گوناگونی می باشد که هر کدام از این ساختارها می تواند دچار اختلال شود که در ذیل مورد بحث قرار می گیرد.

۱- بیماری های پریکارد

الف- هیدروپریکارد: به علت تجمع زیاد ترشحات در کیسه پریکارد است. این حالت در بیماری های مزمن تضعیف کننده از جمله تریپانازوم، انگل های مزمن، سو تغذیه طولانی مدت، کمبود پروتئین شدید، نارسایی سمت راست قلب و کم خونی شدید دیده می شود.

ب- وجود خون در کیسه پریکارد:

در نتیجه تجمع خون خالص در کیسه پریکارد است. این حالت در اثر نفوذ جسم نوک تیز و آسیب به عروق خونی یا سوراخ شدن دیواره قلب در کالبدگشایی دیده می شود، همچنین این حالت ممکن است در نزاع بین شترها و حیوانات دیگر مثل گاوهای با شاخ بلند و یا در اثر لگد زدن اسب دیده شود.

پ- پریکاردیت:

عفونت پریکارد به ندرت در شتر گزارش شده است. این حالت در پریکاردیت ضربه ای در اثر نفوذ باکتری از نگاری به علت جسم خارجی نوک تیز وجود دارد.

۲- بیماری های میوکارد:

الف- میوژنراسیون تغذیه ای: دیستروفی ماهیچه ای تغذیه ای نیز نامیده می شود. کمبود سلنیوم و ویتامین E به صورت گسترده در بسیاری از گونه ها از جمله شتر وجود دارد. ضایعات بارز این بیماری به خصوص در عضله قلب با رنگ پریدگی، ظاهر خشک، خطوط سفید بین رشته های عضلانی و ادم درون ماهیچه ای می باشد.

ب- دژنراسیون چربی: قلب ظاهری رنگ پریده و شل دارد. ضایعات به علت تجمع زیاد قطرات چربی در سارکوپلاسم میوسیت است. این حالت در اثر کم خونی شدید، توکسمی و کمبود مس ایجاد می شود.

پ- آهکی شدن عضله قلب در دو شتر عربی و یک شتر دو کوهانه همراه با کمبود ویتامین E در جیره گزارش شده است. علت این حالت نامشخص است اما معمولاً آهکی شدن مرحله پیشرفته نکروز میوفیبرها است.

ت- میوکاردیت: از عوامل ایجاد کننده میوکاردیت می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- باکتری های بی شماری در عفونت میوکارد در حیوانات و انسان نقش دارند که در شتر می توان به کلسترییدیوم پرفرینتس تیپ A و D، باسیلوس سرئوس و گونه های مختلف اسپرزیلوس اشاره کرد.



-توکسین ها: از جمله آیونفورها مثل مونسین
-پروتوزوآها: سارکوسیستیس از پروتوزوآهای معمول در ایجاد میوکاردیت در شتر است. البته در یک مطالعه تاثیر
تریپانوزوم اوانسی در ایجاد میوکاردیت آشکار شد.
-کیست های انگلی: کیست هیداتید و سیستی سرکوس سلولوزا در عضله قلب شترها دیده شده است.
۳-بیماری اندوکارد:
اندوکاردیت در حیوانات مزرعه معمولاً در نتیجه عفونت های باکتریایی رخ می دهد. اینکه چگونه باکتری وارد
اندوکارد می شود، هنوز ناشناخته است. باکتری می تواند از راه تماس مستقیم به اندوتلیوم آسیب دیده، از طریق
اتصالات سست سطح دریچه ای و یا از طریق خون از راه مویرگ های موجود در قاعده دریچه ها منتقل شود.
در شتر تعداد محدودی باکتری مثل گونه های کلسترییدیوم، کورینه باکتریوم و اشیریشیا کلی گزارش شده است.
به نظر می رسد، با آگاهی از مسایل فوق می توان درک صحیح تری از عملکرد سیستم قلبی عروقی در شتر فراهم
ساخت.

کلمات کلیدی: شتر، قلب، پریکارد، میوکارد، اندوکارد



Overview of heart disease in the camel

M. Pourjafar¹, Setayesh A.², K. Badiel³

¹Associate Professor (DVM, PhD), Department of Clinical Sciences, ²Student of Veterinary Medicine,

³Professor (DVM, PhD), Department of Clinical Sciences, School of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, Iran.

Correspondence: M. Pourjafar, E-mail: dmp4m@yahoo.com

Due to vital role of the heart in living animals, the study on heart and its diseases is of particular importance. The heart consists of a variety of structures, each of which can be impaired, which are discussed below.

1- Pericardial diseases

A- Hydropericardium: Due to an excess accumulation of transudate fluid in the pericardial sac. The condition is seen in association with chronic debilitating diseases such as trypanosomosis, chronic parasitism, prolonged malnutrition, severe hypoproteinemia, right-side heart failure, and severe anemia.

B- Hemopericardium: caused by an accumulation of pure blood in the pericardial sac. It is caused by the penetration of sharp objects to the pericardial sac with damage to the blood vessels or rupture of the heart wall. It may also be seen in camels that died following fighting with other animals like bulls with long horns or getting kicks from horses.

C- Pericarditis: Inflammation of the pericardium is rarely reported in camels. Suppurative inflammation has been described in cases of traumatic pericarditis caused by penetration of bacteria from reticulum into the pericardium by the sharp foreign body.

2- Myocardial disease

A- Nutritional myodegeneration: It also called Nutritional Muscular Dystrophy (NMD), a metabolic disease caused by a dietary deficiency of selenium and/or vitamin E, is widespread in the world and has been reported in many species, including the camels. The typical lesions are characterized by pale discoloration and dry appearance, white streaks in muscle bundles, calcification and intramuscular edema.

B- Fatty degeneration: Hearts affected by fatty degeneration appear pale and flabby. Histologically, lesions concerning to accumulation of abundant lipid droplets in the sarcoplasm of myocytes. This lesion occurs with systemic disorders such as severe anemia, toxemia and copper deficiency, with the liver and kidney being the organs more affected.

C- Calcification: Calcification of the cardiac muscle cells has been described in two Arabian camels and in one bactrian camel associated with a deficiency of vitamin E in the diet. The cause of the muscle calcification is unknown, but usually is an advanced step in the sequence of necrosis of individual myofibers.

D- Myocarditis: Many agents are involved in producing myocarditis such as

- Bacteria: Many bacteria have been described to produce myocarditis in animals and humans. In camels, *Clostridium perfringens* (enterotoxemia) type A and D, *Bacillus cereus* and *Aspergillus* spp. has been observed.

- Toxins: Ionophores, particularly monensin

- Protozoan: *Sarcocystis* are the most common parasites that cause myocarditis in camels. It is also reported that *Trypanosoma evansi* has caused myocarditis.

- Parasitic cysts: *Hydatid* cysts and *Cysticercus cellulosa* have also been observed in the heart muscles of camels.

3- Endocardial disease: Endocarditis in farm animals is usually the result of bacterial infections. How the bacteria colonize the endocardium remains unclear. The infection can occur by direct adhesion to undamaged endothelium, or through minor discontinuities of the valvular surface, or by hematogenous spread through the capillaries at the base of the valve. Few bacterial species have been associated with endocarditis in camel such as *Clostridium*, *Corynebacterium* and *Escherichia coli*.

It seems that above issues can contribute to a more correct understanding of the cardiovascular system in the camel.

Keywords: Camel, Heart, pericardium, Myocardium, Endocardium.



مسمومیت گیاهی و فارچی شتر

پرستو پورغفور لنگرودی

عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان
poorghafoor@yahoo.com

خرزهره:

بیماری هنگام نشخوار کردن از گیاه خرزهره باعث خواهد شد شتر از غذا خوردن امتناع کرده، کسل شده، لرزش اندام، خمیازه کشیدن، بیقراری، اسهال، استفراغ نموده و نهایتاً تلف می شود. لانتانا:

شتر از ادراک کردن و دفع مدفوع خودداری کرده و مرگ آن بسرعت فرا می رسد. تاتوره:

داتورا استرامونیم بوته ای و دارای یک نوع آلکالوئید است که باعث مسمومیت اعصاب شده و در صورتیکه خورده شود باعث نفخ، بیقراری، فلج و کوری مطلق و مرگ سریع شتر خواهد شد. ارزن:

ذرت خوشه ای دارای سیانورپتاسیم و اسید پروسیک می باشد که این دو شدیداً در شتر ایجاد مسمومیت می نماید. نفخ، دل درد، تنگی نفس و مرگ بعلت کاهش اکسیژن حادث می شود. افیون ایوچری:

گیاهی است سمی که در حوزه جنوبی خلیج فارس می روید دارای ماده موثره ای به نام سیس کوپترین لاکتوز است. خونریزی های داخل لوبول های کبدی همراه نکروز سلول های کبدی.

مسمومیت حاد یا مزمن حاصل از تغذیه با غذاهایی که دارای مواد سمی که در هنگام رشد قارچ های مختلف می باشند. کپک هم روی گیاهان زنده رشد می کند و هم روی محصولات انبار شده، کپک روی علفهای انبار از دسته پنی سیلیوم، آسپر ژیلوس، سیدیوم و کومور می باشد. مسمومیت با گیاهان نهانزا باعث کوری موقت در شتر، کوری مطلق در شتر نیز نتیجه تغذیه با علف خشک مانده و کپک زده است.



Plant and fungal poisoning camel

Oleander:

Nshkhvarkrdn oleander plant will cause the disease from eating camel refused, bored, limb tremor, yawning, irritability, diarrhea, vomiting and eventually be lost.

Lantana:

Shtraz urination and defecation and to avoid the death comes quickly.

Stramonium:

Millet:

Sorghum and acid Syanvrptasym Prvsyk is having two more highly developed in its toxicity. Bloating, abdominal pain, dyspnea and death due to oxygen loss occurs.

Opiate Ayvchry:

Poisonous plant that grows in the southern Persian Gulf with the active ingredient is called cis Kvytrpn Laktvz. Hemorrhage into the liver lobules with necrosis of liver cells.

Acute or chronic poisoning from eating the foods that contain toxins that are in the growth of different fungi. The mold grows on plants, both living on stored products, storage of the Penicillium mold on weed, spray Zhylvs, Sydyvm and the Comoros. Poisonous plants Nhanza cause temporary blindness in the camel, the camel absolute blindness as a result of feeding moldy hay is needed.



ملاحظات فارماکوکینتیک در شتر

راضیه حسینی^۱، علی حاجی محمدی^۲، حمید رجائیان^۳

^۱دانشجوی دکتری فارماکولوژی، ^۲استادیار گروه علوم درمانگاهی، ^۳استاد گروه علوم پایه دانشکده دامپزشکی شیراز
hosseini_945@yahoo.com

تا کنون، آگاهی از اثرات داروها در شتر ناکامل بوده و تحقیقات کمی انجام شده است. معمولاً، تولید کنندگان دارو هیچ توصیه خاصی برای شتر ندارند. از اینرو، به طور کلی دوزهای بالینی در این گونه از دوز توصیه شده برای دیگر حیوانات اهلی استفاده می شود این امر بدون خطر نیست چرا که گاهی اوقات اثرات سمی برخی داروها در دوز به ظاهر بی ضرر در گونه های دیگر در شتر رخ می دهد. شتر از نقطه نظر فیزیولوژیکی دارای ویژگی های خاصی است که آن را قادر می سازد تا در مناطق خشک زندگی کند. عملکرد های دستگاه گوارشی که به عنوان یک مخزن آب عمل می کند و سرعت گردش آب در آن کم است. همچنین سرعت گردش آب به علت کاهش متابولیسم و پایین بودن از دست دادن آب از کلیه و تغییرات در شکل گلبول قرمز پایین است. تحت شرایط عادی هیدراسیون، میزان فیلتراسیون گلومرولی و جریان خون کلیوی در گوسفند نسبت به شتر به نسبت وزن بدن دو تا چهار برابر بیشتر است. پایین بودن فراهمی داروها در تجویز عضلانی و زیر جلدی نیز تاثیر قابل توجهی در برنامه دوز توصیه شده برای شتر بیمار دچار کم آبی ایجاد می کند. علاوه بر این، طول نفرون در شتر دو برابر طول آن در گاو یا بز است. این ویژگی ممکن است در میزان و نحوه پاک شدن دارو موثر باشد و تفاوت های عمده ای در میزان باقی مانده دارو میان شتر و سایر حیوانات ایجاد کند. از طرف دیگر، کم آبی نیز در نیمه عمر طولانی تر پاک شدن بدن از دارو نقش دارد. خصوصیات ویژه شتر مانند میزان نسبتاً پایین فیلتراسیون گلومرولی، نفرون بلند، سرعت پایین گردش آب، تغییرات در شکل گلبول قرمز و کمی فعالیت آنزیمی متابولیسم دارو، ممکن است رفتار فارماکوکینتیک داروها را در این گونه تغییر دهند. در مقایسه با سایر گونه ها به نظر می رسد بالاترین میزان فعالیت آنزیمی در بز و کمترین آن در شتر می باشد. بنابراین، بالا بودن حساسیت به برخی داروها در شتر ممکن است تا حدودی به میزان کم فعالیت آنزیم های متابولیسم کننده دارو در این گونه توضیح داده شود.

واژگان کلیدی: شتر، فارماکوکینتیک



Pharmacokinetic considerations in the camel

Hosseini, R.¹, A. Hajimohammadi²; H. Rajaian³

¹ PhD student, Department of Basic Sciences; ² Assistant Professor (DVM, PhD) Department of Clinical Sciences; ³ Professor (DVM, PhD), Department of Basic Sciences, School of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz,

Correspondence: R. Hosseini E-mail: Hosseini_945@yahoo.com

Until recently, knowledge of pharmacological effects of drugs in the camel was considered fragmentary and little research had been carried out. Usually, drug manufacturers give no specific recommendations for the camel. Therefore, doses used clinically in this species are generally extrapolated from doses recommended for other large domestic animals. This is not without danger because toxic effects sometimes occur in camels which are given certain drugs at doses apparently harmless to other species.

From a physiological point of view the dromedary exhibits certain characteristics that enable it to survive in arid regions. The alimentary tract functions as a water reservoir and the rate of water turnover is low. The water turnover is cut down by reducing metabolism, renal loss and changes in erythrocyte shape. Under hydration normal conditions, the glomerular filtration rate and renal plasma flow expressed in relation to body weight are two to four times higher in sheep than in dromedary. The reduced intramuscular and subcutaneous availability is also a significant justifying change in dosage schedules recommended for diseased dehydrated camels. Furthermore, the nephron in the camel is twice as long as in cows or goat. These features may affect the rate and mode of drug elimination and account for major differences in drug disposition between camels and other animals. Dehydration, on the other hand results in longer elimination half life.

Specific characteristics in camels such as a relatively low glomerular filtration rate, long nephron, low rate of water turnover, changes in erythrocyte shape and low drug metabolizing enzyme activity, may modify the pharmacokinetic behavior of drugs in this species. Goats seem to have the highest and camels the lowest biotransforming enzyme activity when compared to other species. Therefore, the increased susceptibility of camels to certain drugs may at least be partly explained by the comparatively low drug metabolizing enzyme activities in this species.

Keywords: camel, Pharmacokinetic



بررسی گیاهان دارویی مورد استفاده در درمان بیماریهای شتر

رضا راه چمنی*^۱، ابراهیم طاهری^۲، علی صادقی نسب^۳

۱-استادیار گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبد کاووس

۲-مرکز تحقیقات دامپزشکی گلنجان- اداره کل دامپزشکی خراسان رضوی

۳-استادیار گروه دامپزشکی، دانشکده پیرادامپزشکی، دانشگاه بوعلی سینا- همدان

* r_rahchamani@yahoo.com

استفاده از گیاهان دارویی برای درمان بیماریها سابقه چند هزار ساله دارد در قرن بیستم با پیدایش داروهای سنتتیک، گیاهان دارویی مورد غفلت واقع شدند اما با پدیدار شدن عوارض جانبی این داروها اقبال عمومی به گیاهان دارویی دوباره افزایش یافته است استفاده از گیاهان دارویی برای درمان بیماریهای دامی و از جمله شتر نیز سابقه طولانی دارد و با توجه به محیط زندگی شتر (مناطق خشک و بیابانی) و دسترسی کمتر به داروهای سنتتیک، این گیاهان اهمیت بیشتری دارند.

از بیماریهای متعدد شتر و گیاهان دارویی که در درمان آنها مورد استفاده قرار می گیرند می توان به مواردی همچون: سوء هاضمه (گیاه هل باد *amomum subulatum* و گلنار *punica granatum*)، اسهال (رازیانه *foeniculum vulgare* و *trachyspermum ammi*)، یبوست (*rhyzya strica*)، کولیک (*brassica campestris* و *cymbopogon schoenanthus*)، انگلهای داخلی (*rhyzya strica* و *zygophyllum album*)، انگلهای خارجی (توتون *nicotiana tabcum*) و میازیس (بلادر *semecarpus anacardium*) اشاره کرد.

واژگان کلیدی: گیاهان دارویی، بیماریها، شتر



Medicinal Plants Used In Ethno-Veterinary Medicine for The Treatment Of Camel Diseases

Rahchamani Reza¹, Taheri Ebrahim², Sadeghinasab Ali³

1: Department Of Animal Science, Gonbad Kavous University, Iran

2: Golmakan veterinary research centre, Mashhad, Iran

3: Department of Clinical Science, Faculty of Para Veterinary Sciences, Bu Ali Sina University, Hamadan, Iran

*Herbal Medicines have been used for treatment of human diseases for thousands of year but were neglected in 20 century following usage of synthetic drugs. The adverse side effects of these drugs led to re-start more attention to medicinal plants in recent years. Regarding to camel husbandry and limited usage of synthetic drugs in those situations, phytotherapy have been used in camel medicine for long times. Medicinal plants have used for different camel diseases including; indigestion (*amomum subulatum*, *punica granatum*), diarrhea (*foeniculum vulgare*, *trachyspermum ammi*), constipation (*rhyzya strica*), colic (*brassica campestris*, *cymbopogon schoenanthus*), helminthes (*rhyzya strica*, *zygophyllum album*), ectoparasites (*nicotiana tabcum*) and miasis (*semecarpus anacardium*).*

Key words: Medicinal Plants, Diseases, Camel



گزارش یک مورد لیومیوما در کبد شتر (*Camelus dromedaries*)

آناهیتا رضائی^۱، سید کمال الدین حسین زاده ثانی^۲، بابک محمدیان^۱، سحرناز عنبری^۲، هادی اصلحی^۲

۱. بخش پاتولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران

۲. دانشجو دکتری دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران

لیومیوما تومور خوش خیم سلول‌های عضلانی می‌باشد که شایعترین تومور دستگاه گوارش می‌باشد. در بررسی کشتارگاهی یک مورد کبد با کانون‌های فرورفته به قطر ۵ میلی‌متر در سطح خارجی تشخیص داده شد. از کبد مذکور نمونه در داخل فرمالین بافر ۱۰٪ قرار داده و پس از طی مراحل روتین در آزمایشگاه پاتولوژی مورد بررسی میکروسکوپی قرار گرفت. در بررسی هیستوپاتولوژیک تجمعات یکنواخت و بسیار بزرگی از سلول‌های ائوزینوفیلیک که مرزهای سیتوپلاستی نامشخص و هسته سیگاری شکل داشته، مشخص گردید. این سلول‌ها یکنواخت بودند و تقسیمات میتوزی در آنها نادر بود. به منظور تمایز این سلول‌ها از رنگ آمیزی ماسون تریکروم استفاده گردید و سلول‌های مذکور به رنگ قرمز مشاهده شدند. بر اساس یافته‌های ماکروسکوپی و میکروسکوپی لیومیوما تشخیص داده شد. بر اساس جستجوهای صورت گرفته این اولین گزارش لیومیوما کبدی در شتر (*Camelus dromedaries*) می‌باشد.



Hepatic leiomyoma in the liver of camel (Camelus dromedaries)

Annahita Rezaie¹, Kamal Hossein Zadeh sani², Babak Mohamadian¹, Saharnaz Anbari², Hadi Aslahi²

1. Department of Pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

2. Student of Veterinary Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

Leiomyoma is benign tumor of smooth muscle and is the most common type of gastrointestinal stromal tumor. In abattoir examination of a liver, there was a sunken area in the liver with approximately 5 mm in diameter. Histopathologic examination revealed a massive homogenous accumulated intense eosinophilic spindle cells with indistinguishable cytoplasmic borders and cigar shaped nuclei. The fascicles are densely packed and they arranged in broad interlacing fascicles. These cells were uniform and the mitoses were rare. For differentiation of these cells between fibroblast and smooth muscle cells, masson trichrome staining has been carried out. These cells have been red in mentioned staining therefore they were proliferated smooth muscle cells. So this mass was distinguished as leiomyoma and according to the review literature this is the first report of leiomyoma in the liver in camel (Camelus dromedarius).



بررسی هیستوپاتولوژیک ضایعات کلیه در شتر

آناهیتا رضائی^۱، سید کمال الدین حسین زاده ثانی^۲، بابک محمدیان^۱، سحرناز عنبری^۲، هادی اصلحی^۲

۱. بخش پاتولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران

۲. دانشجو دکتری دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران

مقدمه:

شتر می تواند تا مدت ۲ ماه بدون آب راه برود و می تواند ساعت ها بدون استراحت ادامه دهند. یکی از ارگان های حیاتی که در این امر مهم به او یاری می رساند کلیه ها می باشند که با تغلیظ ادرار نقش خود را ایفا می دارند. لذا شناسایی ضایعات کلیه از اهمیت بسزایی برخوردار می باشد.

مواد و روش کار: در این تحقیق از کلیه ۴۰ شتر در کشتارگاه مشهد و طبس نمونه گیری شد. سپس نمونه ها در داخل فرمالین بافر ۱۰٪ قرار گرفت و سپس به روش استاندارد مقاطع پاتولوژی تهیه گردید و رنگ آمیزی هماتوکسیلین اتوزین صورت گرفت.

نتایج و بحث: در بررسی هیستوپاتولوژیک ضایعات مختلفی مشاهده شد که رایج ترین آن گلو مرونفریت غشایی بود. سایر ضایعات نکروز حاد لوله ای، پروتئینوری، کیست زیر کپسولی و نفریت بینابینی بود. یکی از ضایعات قابل توجه کلسیفیکاسیون و مینرالیزه شدن دیواره عروق بود که با رسوبات بنفش رنگ در دیواره عروق کلیوی مشخص شد. آدنوم کلیوی در یک کلیه تشخیص داده شد که بر اساس جستجوهای صورت گرفته برای اولین بار گزارش می گردد.



Histopathological study of kidney in camel (Camelus dromedaries)

Annahita Rezaie¹, Kamal Hossein Zadeh sani², Babak Mohamadian¹, Saharnaz Anbari², Hadi Aslahi²

1. Department of Pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

2. Student of Veterinary Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

Introduction:

camel can tolerate water deprivation conditions more than two months. Kidneys are vital organs in this case. The objective of this study is recognition of kidney lesions.

Material and methods: In this study 40 samples of kidney were collected from slaughter house of Tabbas and Mashhad. Specimens were fixed in 10% neutral buffered formalin for at least 24 hours and then routinely processed and then the sections were stained with Haematoxylin and Eosin.

Results and discussion: histopathological study revealed different lesions and the most common were membranous glomerulonephritis. Other lesions were acute tubular necrosis, proteinuria, subcapsular cyst and interstitial nephritis. Calcification and mineralization were significant lesions which are characterized with basophilic material in the intima of vessels. Renal adenoma was diagnosed in one camel and according to review literature it is the first case in camel.



لیپوما و استئولیپوما در شتر (*Camelus dromedaries*)

آناهیتا رضائی^۱، سید کمال الدین حسین زاده ثانی^۲، بابک محمدیان^۱، سحرناز عنبری^۲، هادی اصلحی^۲

۱. بخش پاتولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران

۲. دانشجوی دکتری دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران

مقدمه:

لیپوما یک تومور خوش خیم سلول های کاملاً تمایز یافته ی بافت چربی و در سگ رایج تر بوده و در دیگر گونه ها معمول نیست. معمولترین ناحیه این تومور قسمت زیرپوستی تنه، اندام های قدامی و سرینی می باشد و به صورت حلقوی و غیر کپسوله هستند.

مواد و روش کار: در یک بررسی کشتارگاهی تعداد ۶۰ کبد مورد مطالعه قرار گرفت. قطعات بافتی در داخل فرمالین بافر ۱۰٪ قرار گرفته و پس از تهیه مقاطع به روش استاندارد، رنگ آمیزی هماتوکسیلین و انوزین صورت گرفته و مورد بررسی میکروسکوپی قرار گرفتند.

نتایج: در این تحقیق ۳ کبد دارای کانون های متعدد، سفید و برجسته به اندازه ۱ - ۰/۵ سانتی متر بودند. در بررسی میکروسکوپی سلول های بزرگ چربی در لابلای هپاتوسیت ها دیده شدند. سلول های مذکور فاقد سیتوپلاسم بوده و هسته در گوشه ای از غشاء دیده شد. بر اساس مشخصات میکروسکوپی لیپوما در کبد تشخیص داده شد. در یک مورد کبد، کانون های برجسته در هنگام برش سفت و سخت بودند. نتایج هیستوپاتولوژیک این کبد مبین وجود قطعات استخوانی در لابلای سلول های چربی بوده که بیانگر استئولیپوماتوز در کبد بود.

بحث: بر اساس مشخصات ماکروسکوپی و میکروسکوپی لیپوما ی کبدی شباهت زیادی با موارد گزارش شده در انسان دارد. روند بیماری زایی و منشا دقیق لیپوما ی کبدی در انسان نامشخص است ولی ممکن است این نئوپلاسم ها از تمایز سلول های پیش ساز مزانشیمی تشکیل شده باشند. اگر چه لیپوما می تواند از هر ناحیه ای منشا بگیرد ولی گزارش های معدودی در ارتباط با لیپوما ی کبدی وجود دارد و تحقیق حاضر اولین گزارش از ایران می باشد.



Lipoma and osteolipoma in camel (Camelus dromedaries)

Annahita Rezaie¹, Kamal Hossein Zadeh sani², Babak Mohamadian¹, Saharnaz Anbari², Hadi Aslahi²

1. Department of Pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

2. Student of Veterinary Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

Introduction: Lipoma is a benign tumor of well differentiated adipocytes and is most common in dog and uncommon in other species. The more common site of this tumor is subcutaneous of trunk, gluteal and proximal limbs and they are well circumscribed and unencapsulated.

Material and methods: In this study 60 samples of liver were collected from slaughter house. Specimens were fixed in 10% neutral buffered formalin for at least 24 hours and then routinely processed and then the sections were stained with Haematoxylin and Eosin.

Results: Lipoma was diagnosed in 3 in livers. In macroscopic inspection in one liver there were multiple, white and raised nodules which were solid and firm in cut sections. Microscopic examination revealed multiple large vacuolated cells which were resembled to mature lipocytes.

Osteolipomatous metaplasia was illustrated in one case. In gross inspection of this liver, there were hard, white and raised nodules and they did not cut easily. First Microscopic lesions showed large fat cells between hepatocytes and bone spicules with basophilic foci of calcification.

Discussion: The characteristics of lipoma which has been seen in this study are closely resembled that of lipomas that have been described in the liver of human beings. Although the pathogenesis and exact origin of hepatic lipomas in human beings are uncertain, these lipomatous neoplasms may be explained by the differentiation of progenitor mesenchymal cells into lipocytes. Although lipoma may arise in many places but it is rare in literature and this is the first report in Iran.



همانژیومای کبدی در یک شتر (*Camelus dromedaries*)

آناهیتا رضائی^۱، سید کمال الدین حسین زاده ثانی^۲، بابک محمدیان^۱، سحرناز عنبری^۲، هادی اصلحی^۲

۱. بخش پاتولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران

۲. دانشجو دکتری دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران

در هنگام بررسی کشتارگاهی کبد شتر، یک ناحیه قهوه‌ای رنگ بر روی سطح خارجی کبد مشاهده شد و سپس از آن نمونه پاتولوژی تهیه گردید. در بررسی میکروسکوپییک حوضچه‌های بزرگ مملو از گلوبول‌های قرمز مشاهده گردید. این کیست‌ها در زیر کپسول کبدی جای داشته و دارای اندازه‌های متفاوتی بودند. دیواره این فضاها از بافت همبند مختصر تشکیل شده و سلول‌های سنگفرشی آن‌ها را مفروش نمودند. بر اساس یافته‌های هیستوپاتولوژیک همانژیومای غاری در کبد تشخیص داده شد. بر اساس جستجوهای صورت گرفته تا کنون هیچ گزارشی از همانژیوم غاری وجود نداشته و این مورد اولین گزارش این تومور در شتر (*Camelus dromedaries*) می‌باشد.



Hepatic hemangioma in the liver of camel (Camelus dromedaries)

Annahita Rezaie¹, Kamal Hossein Zadeh sani², Babak Mohamadian¹, Saharnaz Anbari², Hadi Aslahi²

1. Department of Pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

2. Student of Veterinary Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

In abattoir examination of a liver, there was a brown and raised area in macroscopic inspection. The main microscopic characterizations of this liver were large cystic areas which were consisted of oval erythrocytes. The walls of these spaces were coated by flattened endothelium. There were fine strands of fibrous connective tissue which were separated the cysts. Cavernous hemangioma was diagnosed in one camel. To the best of our knowledge, this is the first report of cavernous hemangioma in camel (Camelus dromedarius).



مطالعه آسیب شناسی بر روی کبد شتران یک کوهانه کشتار شده در نجف آباد

حسین نورانی^۱ و مهدی سلیمی^۲

^۱ استادیار گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران. ^۲ دانشجوی دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران. mehdisalimi69@yahoo.com

چکیده

تشخیص ضایعات کبدی از طریق ارزیابی هیستوپاتولوژیکی یک روش بسیار مفید می باشد که اغلب می تواند بیماری های کبد را به انواع عفونی، توکسیک، انسدادی و احتقانی طبقه بندی نماید. هیستوپاتولوژی کبد معمولاً برای تشخیص تومورهای کبدی یا ارزیابی میزان آسیب کبدی ناشی از بیماری های مزمن بکار می رود. هدف از انجام این مطالعه توصیف ضایعات کبدی ماکروسکوپی و میکروسکوپی شتران یک کوهانه کشتار شده در ناحیه مرکزی ایران می باشد.

در این مطالعه، کبدهای ۱۵۶ شتر با سن متفاوت و تاریخچه نامشخص که دارای ضایعات ماکروسکوپی بودند، از حیوانات تازه کشتار شده در کشتار گاه نجف آباد جمع آوری گردید و مورد بررسی ماکروسکوپی و هیستوپاتولوژیکی قرار گرفت. تغییرات آسیب شناسی مشاهده شده شامل نکروز کازئوز و کلسیفیکاسیون (۱۸/۵۸٪)، کیست های هیداتید (۱۲/۱۷٪)، دی جنراسیون و رنگدانه دار شدن سلول کبدی (۵/۱٪)، ضایعه لیپوماتوزی (۳/۲٪)، ضایعات کبدی ناشی از مسمومیت (۱/۹۲٪)، آتروفی و فیروز کبد (۱/۲۸٪)، فاسیولوز (۱/۲۸٪)، لیپیدوز کانونی کبد، ضایعات کورینه باکتریوم سودوتوبرکلوز و هماتوم هریک در (۰/۶۴٪) موارد بود. در مطالعه حاضر، نکروز کازئوز کانونی و کیست های هیداتید فراوان ترین ضایعات کبدی در شتران مورد مطالعه بودند. در برخی از مقاطع کبد، تخم های انگل و کیست های هیداتید که به طور نسبی دچار دی جنراسیون شده بودند، به عنوان علت نکروز کازئوز کانونی و کلسیفیکاسیون شناسایی شدند.

کلمات کلیدی: آسیب شناسی کبد، شتر یک کوهانه، ایران



Pathological study on liver of dromedary camels slaughtered in Najaf-Abad, Iran

Hossein Nourani¹, and Mehdi. Salimi²

¹Assistant Professor, Department of Pathobiology, School of Veterinary Medicine, Shahrekord University, Shahrekord, Iran, ² Student, School of Veterinary Medicine, Shahrekord University, Shahrekord, Iran

Abstract

The diagnosis of hepatic lesions through the histopathological evaluation is a very useful method that can often define the liver diseases as infectious, toxic, or obstructive and congestive. It is usually performed to diagnose hepatic tumors or to evaluate the extent of damage that has occurred to the liver because of chronic diseases. This study was undertaken to find out gross and microscopic hepatic lesions of dromedary camels slaughtered in the central part of Iran. The grossly affected livers from 156 camels with different age and unknown history were collected from freshly slaughtered animals at Najaf-Abad abattoir and examined grossly and histopathologically. The pathological changes observed were caseous necrosis and calcification (18.58%), hydatid cysts (12.17%), hepatocellular degeneration and pigmentation (5.1%), Lipomatous lesion (3.2%), toxic hepatic lesions (1.92%), liver atrophy and fibrosis (1.28%), Fascioliasis (1.28%), focal hepatic lipidosis, *Corynebacterium pseudotuberculosis* lesions, and hematoma each one (0.64%). In the present study, focal caseous necrosis and hydatid cysts were the most common hepatic lesions in the examined camels. In some liver sections, partially degenerated parasitic ova and hydatid cysts were identified as cause of focal caseous necrosis and calcification.

Keywords Liver pathology, Dromedary camel, Iran



کبد چرب در شتر

اکرم شبانی، امین عشایری زاده، وحیده رزم آذر، زهرا تراز

دانشجویان دکتری تغذیه دام دانشکده علوم دامی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان
Shabani10342@gmail.com

چکیده:

تغذیه نقش مهمی در بروز بسیاری از بیماری‌ها دارد. تقریباً تمام مواد مغذی، عوامل تنظیم کننده اولیه در کنترل سیستم ایمنی هستند. بنابراین کمبود یا بیش بود یک یا تعدادی از مواد مغذی و به طور کلی بیماری‌های متابولیکی می‌تواند منجر به ایجاد پاسخ سیستم ایمنی و حساسیت در مقابل سایر بیماری‌ها شود. یکی از مهمترین بیماری‌های متابولیکی، سندرم کبد چرب است که در گونه‌های مختلف حیوانات از جمله شتر مشاهده می‌شود. این بیماری با تجمع زیاد چربی در سلول‌های کبدی و سپس کاهش عملکرد آنها مشخص می‌شود. شرایطی که انرژی زیادی مورد نیاز است، مانند آبستنی و دوره شیردهی در ایجاد کبد چرب نقش دارند، اما استرس‌های محیطی یا دیگر بیماری‌ها نیز می‌تواند موجب کاهش اشتها، وزن و تجمع چربی در کبد شترها شود. افزایش تقاضای انرژی منجر به تجزیه چربی ذخایر بدنی و افزایش اسیدهای چرب غیراشباع (NEFA) در خون می‌گردد. کبد اسیدهای چرب آزاد را ذخیره کرده و تبدیل به تری‌گلیسرید می‌کند. با پیشرفت بیماری میزان آنزیم‌های کبدی (اسیدهای صفرا، گاما-گلوتامیل ترانسفراز (GGT)، آسپاراتات ترانس آمیناز (AST)، سوربیتول دهیدروژناز (SDH) و بتا هیدروکسی بوتیرات در خون افزایش می‌یابد. مهمترین راه پیشگیری و درمان این بیماری افزایش دانسته‌هایمان در مورد فرآیندهای متابولیکی شترها می‌باشد. پیشگیری بر اساس اطمینان از دریافت انرژی و پروتئین کافی به خصوص در زمان آبستنی و شیردهی، با یک علوفه با کیفیت به همراه مکمل مناسب می‌باشد. کنترل مصرف خوراک حیوانات بیمار در پیشگیری از مرگ بسیار ضروری است. تشخیص چربی کبد با بیوپسی صورت می‌گیرد، اما تست بیوشیمیایی سرم خون نیز پیشنهاد می‌شود.

واژگان کلیدی: شتر، بیماری متابولیکی، کبد چرب



Fatty liver in camelids

Abstract:

Nutrition can play a number of roles in mediating potential for a disease state. Nearly all nutrients are primary regulatory factors in controlling the immune system. Thus, one or more nutrient deficiencies or toxicities can result in altered immune response and greater susceptibility to disease. One of the most important metabolic diseases is fatty liver that reported in various species of animal including camelids. The disease process is characterized by an excessive accumulation of lipid in hepatocytes and subsequent loss of function. Conditions that place increased energy demands, such as pregnancy and lactation contribute to hepatic lipidosis, but other stresses including environmental stresses or other illness appear to also predispose camelids to loss of appetite, weight and accumulation of fat in the liver. Increasing of energy demand lead to lipolysing of body fat deposits and increasing unsaturated fatty acids (NEFA) in blood. Liver store free fatty acids and convert to triglyceride. Blood tests showed the expected increases in liver enzymes (bile acids, gamma-glutamyl transferase (GGT), aspartate transaminase (AST), sorbitol dehydrogenase (SDH)) and serum β -hydroxybutyrate (BHB) concentrations. The key to preventing and treating this disease is increased understanding of the unique metabolic processes of camelids. Prevention is based on ensuring adequate energy and protein intake, especially in pregnant and lactating females, with good quality forage and appropriate supplementation. Close monitoring of feed intake in sick animals is absolutely critical to prevent potential deaths. Diagnosis of hepatic lipidosis is made by liver biopsy, but serum biochemical testing can be suggestive.

Key words: Camelids, Metabolic diseases, Fatty liver



بررسی سندرم نرمی استخوان در شترهای جوان در حال رشد

اکرم شبانی^۱، امین عشایری زاده^۱، جمشید رجنی^۱، عباسعلی حسن پور^۲

دانشجویان^۱ دکتری و^۲ کارشناسی ارشد تغذیه دام دانشکده علوم دامی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان
Shabani10342@gmail.com

چکیده:

رشد غیر طبیعی استخوان، یک مشکل متابولیکی رایج در حیوانات جوان در حال رشد در همه گونه‌های اهلی است. نرمی استخوان به خاطر نقص در معدنی شدن استخوان اوستیوئید و ماتریکس غضروف ایجاد می‌شود. کمبود کلسیم، فسفر، ویتامین D و یا ترکیبی از این سه ماده مغذی به عنوان عوامل مؤثر در نرمی استخوان مطرح هستند. نرمی استخوان در شترهای جوان ۳ تا ۶ ماهه گزارش شده است. کمبود ویتامین D علت اولیه نرمی استخوان هیپوفسفاتمی که در شترهای جوان در حال رشد است. همچنین کمبود فسفر خون نیز علت ثانویه این سندرم می‌باشد، که به دنبال کمبود اولیه ویتامین D ایجاد می‌گردد. احتیاجات شترهای جوان به ویتامین D توسط سنتز این ویتامین در پوست و یا از طریق افزودن شکل مصنوعی ویتامین به جیره تأمین می‌گردد. غلظت ویتامین D در خون ارتباط نزدیکی با تغییرات فصلی و نژادی دارد. شترهای جوان متولد شده در پاییز و زمستان نسبت به سایر ماه‌های سال در معرض خطر بیشتری قرار دارند. پیشگیری و درمان این سندرم را می‌توان از طریق روش‌های مختلف تأمین ویتامین D برای حیوان انجام داد. ویتامین D را می‌توان به طرق مختلفی همچون تزریق، دهانی و یا افزایش سطح جیره‌ای تأمین کرد. در نتیجه، با توجه به نقش مهم ویتامین D در متابولیسم کلسیم و فسفر و نقش این مواد معدنی در ساختمان استخوان‌های بدن به ویژه در چند ماه اولیه پس از تولد که بدن از سرعت رشد بالایی برخوردار است، لازم است که توجه خاصی به تأمین این ماده مغذی در جیره غذایی شترهای در حال رشد شود تا از اختلالات متابولیکی همچون سندرم نرمی استخوان پیشگیری شود. همچنین توجه به عواملی مانند تأثیرات فصلی و اختلافات نژادی در تأمین مناسب کلسیم و فسفر و به ویژه ویتامین D لازم می‌باشد.

کلمات کلیدی: نرمی استخوان، شتر، ویتامین D، کمبود



camels growing in young syndrome Study of rickets

A. Shabani, A. Ashayerizadeh, J. Rajani, A.A. Hassanpour

*Faculty of Animal Science, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources,
Gorgan, Iran.*

Abstract:

Abnormal bone growth is a common metabolic problem in young growing animals of all domestic species. Rickets is one such nutritionally related metabolic bone disease characterized by a failure of mineralization of bone osteoid and cartilage matrix. Deficiencies of calcium, phosphorus, Vitamin D or some combination have been identified as causes of rickets. A rickets syndrome in 3- to 6-mo-old camels has been described. Vitamin D deficiency is the primary cause of hypophosphatemic-rickets in growing camelids and the observed hypophosphatemia is secondary to a primary deficiency of vitamin D. Vitamin D requirements of the animal are met by either dietary supplementation or synthesis in the skin by the animal. Vitamin D concentration in blood is closely associated with seasonal changes and breed. The young camels born in the fall and winter months have greater risk than those born at other times of the year. Treatment and prevention of this syndrome can be accomplished with therapeutic or preventive Vitamin D supplementation. Vitamin D can be effectively supplemented by injection, oral dosing or increasing dietary levels. Consequently, given the important role of vitamin D in calcium and phosphorus metabolism and the role of minerals in building of bones especially in the early months after birth that the body has high growth rate, it is necessary to provide special attention to this nutrient in the diet of growing camels, to prevent metabolic disorders such as rickets syndrome. Also, attention to factors such as seasonal effects and breed differences in an appropriate supply of calcium and phosphorus and especially vitamin D is necessary.

Keywords: Rickets, Camel, Vitamin D, Deficiency



استخراج و خالص سازی پروتئین (WAP) از شیر شتر یک کوهانه (*Camelus dromedaries*)

انیس بخشانی^۱ سعید زیبایی^۲ علی بید مشکی پور^۳ اکبر ولی نژاد^۴، بهجت مجیدی^۴

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد سلولی مولکولی دانشگاه رازی کرمانشاه

۲- استادیار موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی- شعبه شمال شرق کشور

۳- دانشیار دانشگاه رازی کرمانشاه

۴- موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی- شعبه شمال شرق کشور

E-mail: s.zibae@mrzi.ac.ir

پروتئین^۴ (WAP) یکی از پروتئین های مهم موجود در بخش غیر کازئینی شیر شتر، موش، و خرگوش می باشد. این پروتئین غنی از آمینواسیدهای سیستمین بوده و در شیر شتر دارای وزن مولکولی حدود ۱۴ کیلودالتون می باشد و از ۱۱۷ اسید آمینه تشکیل شده است. WAP دارای یک سیگنال پپتید و دو دومین (Domains) ۸ سیستمین محافظت شده می باشد. بیان این پروتئین به غدد پستانی محدود شده و هم چنین توسط هورمون های لاکتوژنیک نیز تنظیم می گردد. این پروتئین ها پروتئین های ترشحاتی کوچکی هستند که در اعمال تنظیمی، رشد و تمایز نقش دارند. ساختمان WAP مشابه ساختمان مهار کننده سرین پروتئازهاست و با مهار سرین پروتئازهای موجود در غشای پایه احاطه کننده سلول های اپی تلیالی پستان مانع تجزیه لامینین شده و در نتیجه از تهاجم سلول ها جلوگیری می کند. در این تحقیق ابتدا شیر شتر یک کوهانه از منطقه ترکمن صحرا واقع در استان گلستان تهیه و سپس چربی و کازئین آن به کمک اولترا سانتریفوژ و رسوب دهی با اسید حذف شد سپس توسط کروماتوگرافی تبادل یونی با *CM-sephadex-50* و کروماتوگرافی فیلتراسیون ژلی با *sephadex-G-50* استخراج و خالص سازی گردید. برای بررسی خلوص WAP روش الکتروفورز بر روی ژل پلی آکرلامید مورد استفاده قرار گرفت. جهت تایید پروتئین استخراج شده از تست اسکال استفاده گردید، سپس غلظت پروتئین مورد نظر باروش برادفورد تعیین شد. نتایج حاصل از بررسی ژل الکتروفورز حضور WAP را در محدوده وزن مولکولی ۱۳۸ کیلو دالتون نشان داد و غلظت آن به طور متوسط ۰/۰۳۸ میلی گرم بر میلی لیتر ارزیابی شد.

واژه های کلیدی: شیر شتر، کروماتوگرافی تبادل یونی، کروماتوگرافی فیلتراسیون ژلی، *Whey Acidic Protein*

⁴ - *Whey Acidic Protein*



***Isolation And Purification of Whey Acidic Protein from Camel's Milk
(Camelus dromedarius)***

S. Zibaei¹, A. Bakhshani², A. Bidmeshkipoor³, A. Valinezhad⁴, B. Majidi⁴

1 - Assistant Professor – Razi Vaccine & serum Research Institute

2 – MSc Student – Razi University of Kermanshah

3- Associate Professor – Razi University of Kermanshah

4-Razi Vaccine & serum Research Institute

E-mail: s.zibae@mrzi.ac.ir

Whey Acidic Protein (WAP) is one of the major proteins in non- Casein component in the milk of several species including camels, mouse, and rabbits. This protein is rich in Cysteine amino acids and has a molecular weight of about 14 kDa in camel's milk and is composed of 117 amino acids. WAP has a signal peptide and two domain structures that are identified at the four-disulfide core (4-DSC) domain, which is composed of eight cysteine residues in a conserved arrangement. The expression of WAP is restricted to the mammary glands and also is regulated by lactogenic hormones. Whey Acidic Proteins are small secretory proteins that involve in regulatory functions ,development and differentiation. WAP has a structure similar to that of serine protease inhibitor, and by inhibition of serine proteases in the basement membrane that surrounds mammary epithelial cells, inhibit the degradation of laminin. At first, camel milk obtained from Turkman- Sahara area (north of Golestan province) and then the fat and casein were removed by ultracentrifugation and precipitation with acid. After that Whey Acidic Protein was purified using CM-Sephadex-C-50 ion-exchange chromatography and Sephadex-G-50 gel filtration chromatography and purification degree was controlled by means of sodium dodecyl sulfate polyacrylamide gel electrophoresis (SDS-PAGE). Then by using SDS-PAGE assay and Bradford test has recognized the rate of Whey Acidic Protein molecular weight and the concentration of Whey Acidic Protein. For confirmation of the extracted protein, a modification of Schales procedure is used. Results from SDS-PAGE showed that the molecular weight of Whey Acidic Protein is 13.8 kDa. The average concentration of this protein was evaluated about 0.038 mg/ml.

Keywords: Camel milk, Ion exchange chromatography, Gel filtration, Whey Acidic Protein



استخراج وخالص سازی گلیکوپروتئین لاکتوفرین از شیر شتر یک کوهانه
(*Camelus dromedarius*)

انیس بخشانی^۱ سعید زیبایی^۲ علی بید مشکی پور^۳ اکبر ولی نژاد^۴ محسن فتحی نجفی^۲ معصومه راعی^۵ ریحانه احمدی قویدل^۶

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد سلولی مولکولی دانشگاه رازی کرمانشاه

۲- استادیار موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی- شعبه شمال شرق کشور

۳- دانشیار دانشکده علوم پایه دانشگاه رازی کرمانشاه

۴- موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی- شعبه شمال شرق کشور

۵- پژوهشکده علوم و صنایع غذایی خراسان

۶- استادیار دانشگاه آزاد قوچان

E-mail: s.zibae@mrzi.ac.ir

لاکتوفرین (لاکتوترانسفرین) یک گلیکو پروتئین باند شونده به آهن از اعضای خانواده ترانسفرین است که وزن مولکولی آن حدود ۸۰ کیلو دالتون می باشد. این گلیکو پروتئین در ترشحات موکوسی شامل اشک، بزاق، ترشحات برونشیا و بینی، صفرا، مایعات معدی- روده ای، مایعات و اژینال، منی، ادرار و به میزان زیاد در شیر و کلستروم یافت می شود. اکثر سلول هایی که در سنتز لاکتوفرین نقش دارند، سلول های اپی تلیالی ترشحاتی و مجموعه های میلوئیدی می باشند. غدد آگزوکرینی نیز به طور مداوم لاکتوفرین را ساخته و ترشح می کنند. لاکتوفرین دارای خاصیت آنتی اکسیدانی، ضد سرطانی، ضد التهابی و نیز دارای اثرات بازدارنده و کشنده بر روی باکتری ها، ویروس ها، قارچ ها و انگل ها می باشد. در این تحقیق ابتدا شیر شتر یک کوهانه از منطقه ترکمن صحرا واقع در استان گلستان تهیه و سپس چربی و کازئین آن به کمک اولتراسانتریفوژ و رسوب دهی با اسید حذف شد. لاکتوفرین توسط کروماتوگرافی تبادل یونی با *CM-sephadex-C-50* استخراج وخالص سازی گردید. برای بررسی خلوص لاکتوفرین از روش الکتروفورز بر روی ژل پلی آکریلامید استفاده شد و غلظت آن با روش برادفورد تعیین گردید. در ادامه مقادیر V_{max} و K_m مربوط به فعالیت آمیلازی لاکتوفرین مشخص شد. نتایج حاصل از بررسی ژل الکتروفورز حضور لاکتوفرین را در محدوده وزن مولکولی ۷۲.۵ کیلو دالتون نشان داد و غلظت آن به طور متوسط ۰.۰۶ میلی گرم بر میلی لیتر ارزیابی شد. مقادیر V_{max} و K_m مربوطه نیز به ترتیب 2mg/ml و 0.2 mg/ml/min تعیین گردید.

واژه های کلیدی: شیر شتر، کروماتوگرافی تبادل یونی، لاکتوفرین



Isolation And Purification of Lactoferrin from Camel Milk (*Camelus dromedarius*)

A. Bakhshani¹, S. Zibaei², A. Bidmeshkipoor³, A. Valinezhad⁴, M. Fathi najafi², M. Raei⁵, R. Ahmadzadeh ghavidel⁶

1 - Assistant Professor - Razi Vaccine & serum Research Institute

2 - MSc Student - Razi University of Kermanshah

3- Associate Professor - Razi University of Kermanshah

4- Razi Vaccine & serum Research Institute

5- MSc Student - Azad university of Ghochan

6- Assistant Professor - Azad university of Ghochan

E-mail: s.zibaei@mrazi.ac.ir

Lactoferrin (formerly known as Lactotransferrin) is a glycoprotein, and a member of transferrin family, thus belonging to those proteins capable of binding and transferring ferric ions. Lactoferrin has a molecular weight of approximately 80 kDa. This glycoprotein is found in mucosal secretions including tears, saliva, bronchial secretions, nasal, bile, gastrointestinal fluids, vaginal fluids, semen, urine and most highly in milk and colostrum. The predominant cell types involved in Lactoferrin synthesis are myeloid series and secretory epithelial cells. Exocrine glands can also produce and secrete Lactoferrin in a continuous manner. Lactoferrin has an antioxidant, anticancer, anti-inflammatory properties and also has an inhibitory and lethal effects on bacteria, viruses, fungi and parasites. At first, camel milk obtained from Turkman-Sahra area (north of Golestan province) and then the fat and casein were removed by ultracentrifugation and precipitation with acid. After that Lactoferrin was purified using CM-Sephadex-C-50 ion-exchange chromatography and purification degree was controlled by means of sodium dodecyl sulfate polyacrylamide gel electrophoresis (SDS-PAGE). Then by using SDS-PAGE assay and Bradford test has recognized the molecular weight of Lactoferrin and its concentration. At the following, the values of K_m and V_{max} for Lactoferrin amylase activity were determined. Results from SDS-PAGE showed that the molecular weight of Lactoferrin is 72.5 kDa. The Average concentration of this glycoprotein was evaluated about 0.06 mg/ml. The values of K_m and V_{max} were determined 2mg/ml and 0.2mg/ml/min respectively.

Keywords: Camel milk, Ion exchange chromatography, Lactoferrin



تثبیت لاکتوپراکسیداز استخراج شده از شیر شتر تک کوهانه در فیلم های آلزینات کلسیم به روش اتصالات عرضی

رضا برازنده^۱، سعید زیبایی^۲ - زرین اسحاقی^۳ - سید مهدی جعفری^۴ - حمید رضا منظمی^۵، نفیسه دعوتی^۶

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی تجزیه دانشگاه پیام نور مشهد

۲- استاد یار موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی شعبه شمال شرق کشور

۳- استادیار دانشگاه پیام نور مشهد

۴- دانشیار دانشگاه گرگان

۵- جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی

۶- دانشجوی دکتری صنایع غذایی دانشگاه فردوسی مشهد

* E-mail: s.zibae@mrazi.ac.ir

چکیده

با افزایش تقاضای تولید فراورده تازه آماده مصرف و افزایش شیوع میکروبی در غذا، استفاده از غشاهای ضد میکروبی در بسته بندی مواد غذایی قوت گرفت. اتصال لاکتوپراکسیداز به عنوان یک ماده ضد میکروبی به درون فیلم های آلزینات سبب تثبیت بیشتر آنزیم می شود . برای آماده کردن فیلم ها ، لاکتوپراکسیداز در محلول اسید آلزینیک ۲ درصدی حل شد. سپس درون ظرفهای شیشه ای (Petri dish) پخش شد . این ظرفها در دمای اتاق خشک گردید و سپس دی کلرید کلسیم به افزوده شد تا آنها را به فیلمهای خشک شده متصل سازند. این فیلمهای آماده شده جهت بررسی شکل و اندازه ضخامت توسط میکروسکوپ الکترونی پویشی برای مطالعات بعدی تهیه گردید. اجرای بررسی های بیشتری در لابراتور ادامه خواهد داشت تا اثر ضد میکروبی فیلم های آلزینات متصل به لاکتوپراکسیداز را بر روی میکروارگانیسم ها مختلف مورد سنجش قرار دهیم .

واژگان کلیدی: لاکتوپراکسیداز - تثبیت - فیلم آلزینات کلسیم - کراس لینک - بسته بندی ضد میکروبی



Immobilization of Lactoperoxidase isolated from Camel Milk Into Cross-Linked calcium alginate Films

R. Barazandeh¹ - S. Zibae² - Z. Eshaghi³ - S. M. Jafari⁴ , H.R. Monazami⁵ و N. Davati⁶

1 - MSc Student - Payam Noor University, Mashhad

2 - Assistant Professor - Razi Vaccine & serum Research Institute

3- Associate Professor - Payam Noor University, Mashhad

4- Associate Professor - Korkan university

5- jahad agriculture -Khorasan Razavi

6-Ph.D student-ferdowsi university

E-mail: s.zibae@mrazi.ac.ir-

* Corresponding author E-mail: s.zibae @ mrazi.ac.ir

Abstract

With increasing demand for new processed food and increasing prevalence of food poisoning, anti-microbial membranes usage in food packaging is important. Lactoperoxidase has antimicrobial Property can be linked into alginate films. This linkage leads to more enzyme stabilization. To prepare films, Lactoperoxidase preparation was dissolved per gram of 2% (w/v) alginic acid solution. Portions of this solution were spread in Petri dishes. Solution was dried at room temperature and CaCl₂ was added them.

lactoperoxidase activity was measured . The average thickness of a cross-linked and dried control film (LPS free) prepared by this method was determined by a scanning electron microscope. Further studies are continuing in our laboratory to test the antimicrobial effect of LPS-incorporated alginate films on different microorganisms.

Keywords: Lactoperoxidase; Immobilization; Calcium Alginate films; Cross-Linke; Antimicrobial



میکروانکپسولاسیون لاکتوپراکسیداز شیر شتر با استفاده از آلزینات کلسیم

سعید زیبایی^{۱*}، رضا برازنده^۲ - زرین اسحاقی^۳ - سید مهدی جعفری^۴ - حمید رضا منظمی^۵

۱-استاد یار موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی شعبه شمال شرق کشور

۲-دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی تجزیه دانشگاه پیام نور مشهد

۳-استادیار دانشگاه پیام نور مشهد

۴-دانشیار دانشگاه گرگان

۵-جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی

E-mail:s.zibae@mrzi.ac.ir

چکیده

میکروانکپسولاسیون برای پوشینه دار کردن ترکیبات مورد نیاز در مقیاس میکروسکوپی مورد استفاده قرار می گیرد. در این تحقیق در ابتدا آنزیم لاکتوپراکسیداز شیر شتر تک کوهانه خالص سازی شد و پس از انحلال آلزینات در آب مقطر دیونایز، آنزیم لاکتوپراکسیداز اضافه گردید. سپس در روغن مایع حاوی توین 80 هموژن و عمل ژلاتیناسیون با افزودن یون کلسیم، انجام شد. برای تعیین نحوه پراکنش اندازه ذرات میکروکپسول از دستگاه پارتیکل سائز آنالایزر استفاده گردید. همچنین بمنظور سنجش شکل ظاهری کپسولها از میکروسکوپ الکترونی (SEM) استفاده شد. با استفاده از SEM کپسولها از نظر شکل ظاهری کاملاً کروی مشاهده شدند. میانگین حجمی قطر کپسولها $245/75nm$ بود و قطر 96% ذرات کمتر از $102/36$ نانومتر محاسبه گردید. این امر گویای آن است که می توان با این شیوه کپسولهایی در مقیاس نانویی تهیه نمود. همچنین لاکتوپراکسیداز استخراج شده از شیر شتر انکپسوله گردید.

واژگان کلیدی: لاکتوپراکسیداز - میکروانکپسولاسیون - آلزینات کلسیم



Microencapsulation of Camel Milk Lactoperoxidase using Calcium Alginate

R. Barazandeh¹ S. Zibae^{2*} - Z. Eshaghi³ - S. M. Jafari⁴ , H.R. Monazami⁵

1 – MSc Student – Payam Noor University, Mashhad

2 - Assistant Professor – Razi Vaccine & serum Research Institute

3- Associate Professor – Payam Noor University, Mashhad

4- Associate Professor – Korkan university

5- jahad agriculture –Khorasan Razavi

E-mail: s.zibae@mrazi.ac.ir-

* Corresponding author E-mail: s.zibae @ mrazi.ac.ir

Abstract

Microencapsulation used to encapsulate of required components in the microscopic scale. In this study, lactoperoxidase was isolated from camel milk at first and added enzyme to alginate solution in deionized water. After that, the solution homogenized in liquid oil containing Tween 80 and gelatinization with add calcium ions.

Particle size was measured with Particle size analyzer. Moreover, bead appearance was observed by scanning electron microscopy (SEM).

Volume diameter capsules 245.75 nm and diameter 96% of particles less than 102.36 nm were calculated. This result indicates that making of nanocapsule is Possible with this method. As well as Lactoperoxidase isolated from camel milk encapsulated using Calcium Alginate

Key words: Lactoperoxidase - Microencapsulation - Calcium Alginate



مقالات پوستر (دامپوری)
بخش سایرین

عنوان مقاله
آشنایی با نژادهای مهم شتر در دنیا زینب خوب بخت
بررسی گردش جمعیتی شتر در استان هرمزگان در طی سالهای ۱۳۹۰، ۸۹، ۸۸، ۸۷ رسول شیروانی، ذبیح الله غریب، محمد جعفر نیکپور، فرحان آزاد، سمیه چاهخو زاده
بررسی مدیریت شترداری در شرایط بومی استان سیستان و بلوچستان مهناز صالحی، محمد رضا بیرجندی
شناخت ویژگی های الیاف شتر مهناز صالحی، محمد راسخ افشار
بررسی شکل شناسی و میکروسکوپی الیاف شتر مهناز صالحی، زهرا عبادی
خصوصیات آلپاکا نصرت اله طاهرپوردری، فرانک طاهرپوردری
شترهای وحشی و اهلی آمریکای جنوبی نصرت اله طاهرپوردری، فرانک طاهرپوردری
تاریخچه اهلی شدن شتر در ایران ناهد علیمحمدی، رضارضالو
مطالعه ای بر تنوع استفاده از نیروی کار شتر در استان هرمزگان ابراهیم قاسمی، فیروز عسکری، هیبت اله سیستانی زاده
بررسی ترکیبات شیر شتر در استان هرمزگان ابراهیم قاسمی، علی اکبر قره داغی، فیروز عسکری
شتر داری سنتی در استان یزد منطقه ی کویری شهرستان بافق محمد رضا کریمی زریگانی، عباس فتاحی بافقی، فرشته کریمی زریگانی، فرزانه کریمی زریگانی، فاطمه کریمی زریگانی
آیا می توان شترهای دنیای نوین را در ایران پرورش داد؟ هانیه واتقی، سیف الله دهقانی
بررسی اثرات و کارکردهای اکوتوریسم شتر در مناطق کویری جواد یوسفی، محمدرضا بیرجندی
بررسی وضعیت اجتماعی تولید کنندگان و خرده فروشان گوشت شتر در استان سمنان سعید جهان پناه، سیامک مشایخی
مطالعه فلور میکروبی، جداسازی و شناسایی باکتریهای اسید لاکتیک شیر شتر در ناحیه ترکمن نفیسه دعوتی، فریده طباطبایی یزدی، سعید زیبایی، فخری شهیدی، محمدرضا عدالتیان



اولین کنگره ملی شتر
First National Congress of Camel in Iran
IRAN-MASHHAD 17-18 April 2012 ۳۰ و ۲۹ فروردین ماه ۱۳۹۱

شتر، الگویی طبیعی برای تولید محصولات ارگانیک دامی در کشور محمد مهدی یعقوب زاده
جایگاه شتر در ایل شاهسون ناصر احمدی
جایگاه شتر در ایل قشقایی ابوالقاسم علمدارلو
اهمیت شتر در طایفه چوداری اسماعیل احمدی
شتر حافظ مراتع و مدیر بحرانهای اقلیمی احمد طاهری
<i>Kohi Camel! A Viable Working Animal in Mountainous Ecosystem of Balochistan Raziq, A, <u>Zia ur Rehman</u></i>
<i>Camel Culture in Suleiman Mountainous Region of Pakistan ~ photographic expression A, Raziq, and <u>Mir Salam,</u></i>



آشنایی با نژادهای مهم شتر در دنیا

زینب خوببخت

دانشجوی دکتری فیزیولوژی دام دانشگاه گیلان و کارشناس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور
zkhoobakht@gmail.com

چکیده:

بیشتر سطح ۹۰ میلیون هکتار مرتع ایران از نوع مرتع درجه سه و در ردیف مراتع علفی، بوته‌ای و کویری است. شتر به عنوان دام سازگار با چنین مناطقی از قدیم به دلیل کاربردهای مختلف اقتصادی و اجتماعی مورد توجه بوده است. اما جایگاه کمی و کیفی پرورش این دام کم‌توقع و پربازده با وجود کاهش بارندگی طی سال‌های اخیر و افزایش خشکسالی و همچنین بالا رفتن تقاضای جمعیت رو به افزایش برای پروتئین‌های حیوانی، با سیر نزولی روبروست. بنابراین توسعه صنعت پرورش شتر به عنوان دامی با بازده بالاتر نسبت به دام‌های دیگر و سازگار با شرایط اقلیمی کشور نیازمند شناخت بیشتر گونه‌های بومی و ویژگی‌ها و کاربردهای آنها و همچنین آشنایی با نژادهای برتر شتر در دنیا برای اقدام‌هایی مانند جایگزین کردن با شترهای بومی کم‌بازده در مراکز صنعتی، به‌گزینی و آمیخته‌گری برای ارتقای منافع اقتصادی این صنعت است.

بر این اساس، مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای با بررسی کتاب‌ها و مقاله‌های علمی موجود برای آشنایی با گونه‌های برتر شتر در دنیا انجام گرفت و نتیجه، در قالب تقسیم‌بندی بر اساس کاربردهای مختلف این حیوان با اشاره به گونه‌های ایرانی مطرح در هر شاخه، ارائه شد.

نظر به این یافته‌ها، به نظر می‌رسد برای احیای صنعت پرورش شتر در ایران باید با توجه به کاربردهای مورد نیاز از این دام در هر بخش جغرافیایی و اقلیمی، به انتخاب ویژگی‌های مدنظر از نژادهای شتر پرداخت. سپس نژادهای برتر و پربازده دنیا بررسی شده و پس از مقایسه با شترهای بومی مرسوم منطقه، درباره ادامه استفاده از دام موجود یا جایگزینی با نژادهای خارجی تصمیم گرفت. همچنین می‌توان بین نژادهای بومی و خارجی آمیخته‌گری را نیز امتحان کرد.

کلمات کلیدی: شتر، نژادهای شتر



Introduction to the most important camel breeds in the world

Zeinab Khoobbakht

*PhD student of Animal Physiology in University of Guilan and expert of Agriculture and Natural Resources Engineering Organization
Email: zkhoobbakht@gmail.com*

Most of Iran's ۹۰ million hectares of rangeland is from three degree type and also is in grass, shrub and desert pastures row.

Animals such as camels are traditionally compatible for various applications. Despite reducing precipitation and increasing drought over recent years and the rising demand for animal protein by rapidly growing populations, the quality and quantity of the livestock breeding faces downward.

So the camel breeding industry as livestock with higher efficiency than other animals and compatible with the climate requires greater recognition of indigenous species and their characteristics and applications. It is possible to familiarity with camel breeds in the world and beacaus of that we can replace low-efficient native camels with them in industrial centers, selectivity and cross-breeding to promote the economic interests of the industry.

Accordingly, this article is considered some sientific documents in the world that were introduced in them more familiar species of camels and based on different uses of animals in each branch, the Iranian species was presented.

Considering these findings, it seems to revive the camel breeding industry in Iran should be given to applications of them and geographic and climatic requirements of the livestock in each category, to select the desired characteristics of the camel breeds. The best breeds of camels in the world must review and then compare with the traditional indigenous camels to make dicision about continued using or replacement of the existing stock of foreign breeds.

Key Words: Camel, camel breeds.



بررسی گردش جمعیتی شتر در استان هرمزگان در طی سالهای ۱۳۹۰، ۸۹، ۸۸، ۸۷

ذبیح الله غریب، محمد جعفر نیکپور، رسول شیروانی، فرحان آزاد، سمیه چاهخو زاده

۱- دکترای حرفه ای دامپزشکی

اداره کل دامپزشکی استان هرمزگان

Rasool_shirvani@yahoo.com

چکیده:

شتر در میان چهار پایان سمبل قناعت، صبر، بردباری و مقاومت در برابر شرایط سخت زیست محیطی قلمداد می شود بهمین دلیل آنرا سفینه صحرا می گویند. جمعیت شتر در استان بالغ بر ۸۱۳۰ نفر می باشد. از نظر جمعیت استان هرمزگان در میان سایر استانها رتبه چهارم را داراست. بمنظور حمایت از پرورش دهندگان شتر در استان از سا ۱۳۸۹ کمیته توسعه ابعاد پرورش شتر فعالیت خود را آغاز و در این کمیته بر روی ابعاد توسعه جمعیت شتر در استان پرداخته و نتایج مطلوبی نیز حاصل گردیده است و هر ارگان در حوزه کاری خود به طراحی اهداف بلند مدت در حوزه تخصصی خود پرداخته و استراتژیهای را طراحی و پایش می نماید در این مقاله به بررسی و تحلیل گردش جمعیتی شتر در استان هرمزگان در طی چهار سال گذشته پرداخته و شاخص های الف:حجم کشتار شتر در استان ب:حجم صادرات شتر به خارج از کشور از مبدا استان هرمزگان ج:حجم جابجایی شتر در سطح شهرستانهای استان هرمزگان د:حجم شتر خارج شده از استان هرمزگان به مقصد داخل کشور ذ:حجم شتر وارد شده از سطح کشور به داخل استان هرمزگان، به تفکیک ماه و فصل در طی سنوات ۸۷، ۸۸، ۸۹ و ۱۳۹۰ مورد بررسی قرار گرفته است. بررسیها نشان می دهد که کمترین (۱۵٪) میزان حجم کشتار شتر در فصل بهار صورت می گیرد و بیشترین حجم صادرات (۷۵٪) شتر به خارج از کشور در فصل پاییز انجام می گیرد و حجم خروج شتر از استان هرمزگان به مقصد سطح کشور در انتهای فصل تابستان و ابتدای فصل پاییز بیشترین (۸۰٪) مقدار بوده و بالعکس ورود شتر به استان هرمزگان در ابتدا و انتهای سال بیشترین مقدار را به خود اختصاص می دهد. جالب توجه میباشد که بیشترین گردش جمعیتی مربوط به خروج شتر از استان هرمزگان به مقصد سطح کشور می باشد و کمترین گردش جمعیتی مربوط به ورود شتر به استان میباشد و صادرات شتر به خارج از کشور در رتبه دوم شاخص های مذکور قرار می گیرد و بیشترین گردش جمعیتی شتر در سال ۱۳۸۸ بوده است.

واژه های کلیدی: شتر - هرمزگان - گردش جمعیتی - صادرات - کشتار



بررسی مدیریت شترداری در شرایط بومی استان سیستان و بلوچستان

مهناز صالحی^۱ و محمد رضا بیرجندی^۲

۱- عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات علوم دامی

۲- عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان خراسان رضوی

m_salehi@asri.ir or msalehi572000@yahoo.com

چکیده:

خصوصیات تطابق پذیری شتر نسبت به شرایط گرمسیری و محیط‌های بیابانی، این گونه را در بین سایر دام‌ها منحصر نموده است. سهم شتر در رفاه کشور به عواملی چند مربوط است که عدم توجه به آنها ارزش واقعی این دام را بطور کامل مطرح نمی‌سازد. در ابتدا تولیدات شتر بندرت وارد بازار مصرف عمومی می‌شود و لذا سهم واقعی تولیدات آن در کشور نمودی ندارد. دیگر این که توجه کمتری در مدیریت صحیح، بهداشت و سلامت شتر که منجر به بهبود تولید و افزایش ضرایب تولید مثلی خواهد شد، اعمال می‌شود. در نتیجه توجه به شرایط موجود در چگونگی مدیریت دام می‌تواند در آگاهی بهتر از وضعیت پرورشی و ارائه طریق در بهبود روش‌های سلامتی دام مفید باشد. در بررسی حاضر به این مهم در ارتباط با وضعیت موجود شترداری در استان سیستان و بلوچستان پرداخته شده است.

کلمات کلیدی: مدیریت پرورش - بیماری - مرتع - درمان.



Description of Camel Management Practices Under Pastoralists Conditions of Sistan and Baluchestan Province

M. Salehi¹ - M.R. Birjandi²

*^{1,2}Scientific Members of Animal Science Research Institute
E-mail: m_salehi@asri.ir or msalehi572000@yahoo.com*

Abstract:

The unique adaptability to hot and arid environments of camel makes this species ideal for exploitation under the arid and semi-arid land conditions. The contribution of camels to the human welfare is generally obscured by several factors, which tends to underestimate their true value. Firstly, their products seldom enter a formal marketing system; thus, their contribution to subsistence and the national economy tends to be grossly underestimated. Secondly, less attention has been given to camel proper management and health practices ultimately lead to improved production and reproduction. As a consequence, a survey must be conducted to observe the existing management practices to improve health and production of camels. The present study in relation to this situation is dealt with camel drivers in the Sistan and Baluchestan province.

Keywords: Management development - disease - pasture - treated



شناخت ویژگی‌های الیاف شتر

مهناز صالحی^۱ محمد راسخ افشار^۲

۱- عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات علوم دامی

۲- کارشناس نظام مهندسی کشور

m_salehi@asri.ir or msalehi572000@yahoo.com

چکیده:

الیاف کرکی شتر که بنام الیاف مخصوص حیوانی نامیده می‌شود به همراه الیاف پشم یا به تنهایی موارد مصرف متعددی در صنایع نساجی، شیمیایی، صنعتی دارد. همراهی این الیاف در کنار پشم زیبایی، درخشندگی، نرمی، لطافت و رنگ‌های چشم‌نواز ایجاد می‌کند. الیاف بیده شتر دارای دو نوع پوشش (زیرین و روئین) با درصد الیاف مدولانی متفاوت می‌باشد. بنابراین نسبت درصد الیاف زیرین و مدولای آنها در کنار ضخامت الیاف در جداسازی الیاف ظریف از ضخیم در طول موکشی، شانه‌زنی و عملیات مکانیکی الیاف اهمیت دارد. طول الیاف و میزان بازدهی شستشو معیارهای دیگری در تعیین کیفیت الیاف از نظر ارزش اقتصادی است. بنابراین، شناسایی خصوصیات الیاف شتر دارای اهمیت زیادی در جوربندی و استاندارد کردن دارد که هدف از ارائه این مقاله است.

کلمات کلیدی: الیاف شتر- پوشش زیرین و روئین - ضخامت - طول - مدولا



Camel Fiber Performance Recognition

Abstract:

Camel's downy fibers known as "animal special fibers", either along with wool fibers or alone, have various applications in industrial, chemical and textile industries. When these fibers come with wool, they can create beauty, brightness, softness, fineness and beautiful colors. Camel hair consist of two main coat (inner and upper) layers, which have different content medulla in two distinct layer, Therefore, the ratio of down hair and its medulla contain behind the fiber thickness are important for separating fine and coarse fibers during dehairing, combing and mechanical process. The fiber length and washing yield also are considered the criterion for quality of camel's fibers commercial values. Thus, recognize the fiber properties of camel hair have important role in sorting and standardizing is aim of these paper.

Keywords: Camel fiber - Coat (inner and upper) layers - Thickness - - Length - Washing yield.



بررسی شکل‌شناسی و میکروسکوپی الیاف شتر

مهناز صالحی - زهرا عبادی

اعضاء هیئت علمی مؤسسه تحقیقات علوم دامی

m_salehi@asri.ir or msalehi572000@yahoo.com

چکیده:

شتر به عنوان یک تولیدکننده الیاف با کیفیت شناخته شده است. زیرا کاربرد بهتر الیاف شتر نسبت به سایر الیاف در تهیه پارچه، نمدها، فرش و بافت منسوجات دیگر از جمله لباس روحانیون مشهود است. الیاف شتر بطور وسیعی به عنوان الیافی نرم، براق، رنگ طبیعی آهویی خود و قابلیت عایقی گرما بون وزن اضافی معرفی شده است. شرایط اقلیمی و مسائل پرورشی و زیستی شترهای تولیدکننده این الیاف بطور عموم در کشورهای آبی و هوای متغیر در طول روز و فصول مختلف سال مناسب پرورش آنها می‌باشد. ولی متأسفانه کشورهای صنعتی همیشه واردکننده و فرآوری‌کننده این الیاف بوده‌اند که از آنها در بافت البسه گران‌قیمت بهره می‌برند. ارزشمند بودن این الیاف در تهیه مواردی از البسه سبب شده برای تشخیص آنها از الیاف گیاهی و مصنوعی و در مخلوط الیاف حیوانی و نیز تشخیص هویت و مبدا تولید آنها آزمایش‌ها و روشهای دقیق ارزیابی الیاف و تشخیص الیاف کرکی از الیاف تقلبی را با استفاده از روشهای میکروسکوپی انجام شود. هدف از این مقاله توصیف خصوصیات شکل‌شناسی و میکروسکوپی الیاف شتر برای تمایز این الیاف از سایر الیاف دامی مورد استفاده در صنایع نساجی است.

کلمات کلیدی: الیاف شتر - شکل‌شناسی میکروسکوپی - میکروسکپ الکترونیکی پویشی



Morphological and Microscopic Properties of Camel Fiber

Abstract:

It's well established that, camels provide a considerable quantity of hair. Traditionally, this natural fibre is used in clothes, felts, carpets and in some utilitarian objects of pastors. Camel hair is widely known for its softness, lustre, natural tan color and warmth without weight. Climatic conditions, breeding and living issues of camels that produce these fibers are very suitable for breeding these animals in countries that have different weather during the day and various seasons. But unfortunately industrial countries have been always the importers and processors of these fibers and have used them in making expensive clothing. Thus, the valuable of these fibers to make some attributes is important and it is needs exactly recognize them from artificial, herbal fibers and in mixture with animal fibers. To recognize their identity and production origin, evaluating fibers and distinguishing downy fibers from false and forged ones are done using microscopic methods and scanning the fibers. Thus, the main object of this paper, describe the morphological properties of dromedary hair to identifying and to distinguish these fibres from other animal fibres used in textile industry.

Keywords: Camel fiber – Microscopic fiber morphology -Scanning microscope



خصوصیات آلیاکا

نصرت اله طاهرپوردری^۱ و فرانک طاهرپوردری^۲

۱- عضو هیات علمی موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

۲- مسئول فنی مجتمع کشت و صنعت زاگرس

n_taherpour@asri.ir

چکیده:

منشا شترها از آمریکای شمالی است. یک گروه به سلسله جبال آند در آمریکای جنوبی مهاجرت کردند و گروه دیگر به آسیا و بصورت دو نوع شتر ظاهر شدند. آلیاکا به ارتفاع ۵۰۰۰-۳۰۰۰ متر عادت کرده است که دامی آن ۲۵ درشب تا ۱۸+ در روز متغیر است. در حدود ۶۰۰۰ سال پیش به منظور تولید گوشت والیاف، اهلی شدند. تخمک گذاری همزمان با جفتگیری و تقریباً ۲۶ ساعت پس از جفت شدن رخ میدهد، اگر تخمک بارور نشد ۱۸ روز بعد این چرخه تکرار میشود. دوره آبستنی ۳۴۵-۳۴۲ روز، ماده های بالغ ۴۸-۲۴ ساعت پس از زایمان فحل میشوند. نرخ تولد بندرت از ۵۰٪ بیشتر میشود و چند قلو زائی دیده نشده است. در صد زیادی از دامهای جوان در چند روز پس از تولد میمیرند، تلقیح مصنوعی موفقیت آمیز بوده است. وزن آلیاکای بالغ ۸۰-۶۵ کیلو، کشورهای آمریکا، استرالیا و نیوزیلند از کشورهای جدید پرورش دهنده آن هستند، پژوهشگران اندازه گله را از نظر اقتصادی حدود ۲۰۰۰ نفر می دانند ولی گله داران پروئی بطور متوسط ۲۰-۱۰ حیوان را نگه میدارند. از آلیاکا بطور گسترده ای به منظور تولید الیاف بهره برداری میشود و خصوصاً سویه *suri* برای این هدف عالی است، الیاف آن بعلت لطافت و استحکامش شهرت دارد. دامنه وزن بیده تا ۶ کیلو گرم دارد، ولی اکثراً تولیدشان حدود ۲ کیلو گرم است. طول الیاف تا ۳۰ سانتیمتر هم میرسد. بخشی از تغییرات در وزن بیده ناشی از دوره های نامنظم چیدن الیاف است. *Huacayo* - معمولی ترین نوع آلیاکا است و ۸۰٪ از این نوع است. طول ۳۰-۲۵ سانتیمتر، *Suri* - موهای ابریشمی با طول بلند دارد و حدود ۱۰٪ جمعیت را تشکیل میدهد. طول به ۵۵-۵۰ سانتیمتر میرسد، *Huarizo* - دورگه حاصل از تلاقی لامای نر و آلیاکای ماده است. ۲۵-۲۰ سانتیمتر، *Misti* - دورگه حاصل از تلاقی لامای ماده و آلیاکای نر است. *Cria* نوزاد آلیاکا زیر یکسال است.

الیاف آلیاکا نرم، درخشنده، ظریف و با استحکام است. الیاف لوله ای مدور و دارای مدول و قطر شان ۲۰ تا ۳۰ میکرون، متوسط درصد راندمان الیاف تمیز ۹۰-۸۵٪ است آلیاکا بطور متوسط هر ۱۸ ماه یکبار چیده میشود و از نظر ظرافت، سن دام، طول الیاف و رنگ طبقه بندی میشود. ۴ میلیون آلیاکا وجود دارد که ۸۰٪ آنها در پرو هستند و ۵۰۰۰-۴۰۰۰ تن الیاف تولید میکنند. مهمترین الیاف خانواده شترها از نظر کمی و ارزش مربوط به آنهاست. در پرو الیاف صادر نمیشود بلکه بصورت تاپس، خرده الیاف و منسوج به بازار چین، ایتالیا، انگلستان، آلمان و سوئیس صادر میشود. مصرف نهائی بصورت پوشاک کشاف سبک وزن است که مشتریان عمده آن آمریکا، ژاپن و ایتالیاهستند. کلمات کلیدی: شتر، آلیاکا، الیاف.



Alpaca traits

N. Taherpour –dari¹ and F. Taherpour –dari²

*Scientific member of Animal Science Research Institute of Iran¹
Technical manager of Zagros Industrial agricultural corporation²
Animal Science Research Institute, P. O. Box 31585-1483, Karaj, Iran
E-mail: n_taherpour@asri.ir*

Abstract:

The camelidae are thought to have been originally centered in North America. One group migrated into the Anden Mountain range of South America. Another group into Asia and evolved into the two types of camels. The Alpaca were domesticated some 6000 years ago for their meat and for their fibres, at altitudes of between 3000 and 5000 meters where temperatures vary from -25 at night to +18 during the day. The adult female alpaca comes into estrus 24 to 48 hours following parturition. Ovulation, which is induced by mating, occurs approximately 26 hours after copulation. If she ovulates but the egg is not fertilized, she will return to estrus in 18 days. Gestation period is 342-345 days. The birth rate seldom surpasses 50%, and multiple births are not known. A large percentage of the young may die within a few days after birth. Artificial insemination has been successful. The reproductive life is 10 to 12 years. Males are not used for breeding until their third year. They reputedly can digest roughage more fully than can sheep. The adults weighs about 75kg (65-80kg) and fleece about 2-3 kg. Present population of approximately 4 million some 80% are in Peru and annual production is between 4000 and 5000 tonnes of greasy fibre. USA, Australia and New Zealand are new breeders of alpaca, are growing, but from a small base. Most studies agree that an economically viable herd size for alpaca is around 2000 head, yet the average Peruvian farming unit only tends between 10 and 20 animals. Alpaca is more extensively used for fibre production and an especially selected strain, the Suri, is superior for this purpose. The fibre from this animal is known for its soft feel and its strength. Fleece weights range up to 6kg, with 2kg being more typical. The fibre may reach 30 cm in length. A part of the variability in weight is due to the irregular shearing periods. Different types of alpaca are: -Huacayo: This is the most common type, about 80% of the total, fibre length 20-25 cm. -Suri: Silky haired animal, with long fibre, about 10% of total, fibre length 50-55 cm. -Huarizo: A mule, the result of crossing between a male llama and a female alpaca, fibre length 25-30 cm. -Misti: A mule, the result of crossing between a male alpaca and a female llama. Cria is a baby alpaca, under one year old. Alpaca fibre is soft, lustrous, fine and durable. The fibre is tubular and modulated. Fibre diameter lies between 20 μ and 36 μ . Clean yield is 85-90%. Shorn fleeces are classed into 10 colour categories/or ages: under 1 year (Cria), 1-2 year (tui) and adults/or separated for length. Tops, noils, yarn woven fabric and knitwear are exposed from Peru, but no fibre. The major export markets were China, Italy, the UK, Germany, and Switzerland. The major consumer markets are USA, Japan and Italy.

Key words: alpaca, fibre, camel



شترهای وحشی و اهلی آمریکای جنوبی

نصرت اله طاهرپوردری^۱ و فرانک طاهرپوردری^۲

۱- عضو هیات علمی موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

۲- مسئول فنی مجتمع کشت و صنعت زاگرس

E-mail: n_taherpour@asri.ir

چکیده:

شترهای آمریکای جنوبی از جنس لاما و شامل ویکیونا و گواناکوهستند. لاما و آلپاکا انواع اهلی شده اند که به عنوان تولید کننده الیاف با ارزش ترند. این حیوانات در ارتفاعات بلند کوههای آند زندگی میکنند. برای آب و هوای سرد تطابق یافته اند یا مزیت آنها در رقابت با سایر گونه ها نظیر گوسفند فقط در ارتفاعات بالاتر است. آنها همانند دیگر شترها میتوانند بمدت طولانی بدون آب و غذا راه بروند. محصول اصلی در شترهای آمریکای جنوبی الیاف است که با ارزشترین آن توسط ویکیونا تولید میشود، اما از نظر مقدار تولید با دامهای اهلی قابل قیاس نیستند. ویکیونا بصورت موفقیت آمیزی با آلپاکا تلاقی داده شده است. کیفیت الیاف دورگه ها بهتر از آلپاکا است ولی از نظر تولید بر ویکیونا برتری دارد. گواناکو کوچکترین لاما است و اهلی نمیشود. جوانترها الیاف با ارزشتری تولید میکنند. روش برداشت الیاف همانند ویکیونا است. کل تولید الیاف ناشور ۱۰ تن در سال است و راندامان تمیز ۶۵ تا ۷۰ درصد است؛ قطر الیاف ۱۶-۱۴ میکرون، مصرف نهائی آن مثل ویکیونا است. بازار عمده آن برای پارچه در ژاپن (۵۰٪)، ایتالیا (۴۵٪) و انگلستان (۵٪) است. لاما شبیه آلپاکا است، وزنش حدود ۱۱۰ کیلو گرم است. از نظر ژنتیکی بسیار شبیه هم هستند و میتوانند برای تولید دورگه های \square huarizo \square و \square misti با آلپاکا پرورش داده شوند. دو نوع لاما وجود دارد: *Chaku* و *kecara*. حیوانات معمولاً ۲ سال یکبار چیده میشوند. دامنه طول الیاف ۲۵۰-۸۰ میلیمتر و قطر ۳۸-۱۹ میکرون است. الیاف لاما بصورت خالص یا مخلوط برای پوشاک کشاف و بالا پوش استفاده میشود. موهای محافظ نیز در تهیه طناب، گیس، قالی و پارچه های ضخیم بکار میرود. ویکیونا کوچکترین حیوان از خانواده شترها است. وزن بدن ۵۰ کیلو گرم است، دوره زندگی آنها ۲۰ سال است و ظرفیت تولید را تولید میکند. میانگین قطر ۱۳ میکرون است که در بین الیاف حیوانی ظرفیت تولید است و طول الیاف ۲۵-۲۰ میلیمتر است. ۱۸ ماه یکبار چیده میشوند. تولیدشان از ۸۵ تا ۵۵۰ گرم است ولی بطور متوسط ۲۰۰ گرم تولید دارند. الیاف جهت موزدائی ماشینی به کشور ایتالیا ارسال می شود. الیاف پس از موگیری رسیده و به منسوج تبدیل میشود که گرانترین نوع الیاف پارچه لباسی است. بدلیل طول کوتاه (۲۵-۲۰ ملیمتر)، الیاف ویکیونا در سیستم ریسندگی پشمی بکار میرود اما وقتی با پشم مخلوط گردد قابلیت ریسندگی در سیستم فاستونی را می یابد. بازار اصلی مصرف منسوجات ژاپن (۴۵٪)، ایتالیا (۳۵٪)، انگلستان (۱۰٪) و ایالات متحده (۱۰٪) است.

وزن آلپاکای بالغ ۸۰-۶۵ کیلو، تا ۲۰ سال زندگی میکند، حدود ۱۰ بار زایش میکند. ۴ میلیون آلپاکا وجود دارد که ۸۰٪ آنها در پرو هستند و ۵۰۰۰-۴۰۰۰ تن الیاف تولید میکنند. بیشتر تولیدشان حدود ۲ کیلو گرم است. طول الیاف تا



اولین کنگره ملی شتر First National Congress of Camel in Iran IRAN-MASHHAD 17-18 April 2012

مشهد مقدس ۲۹ و ۳۰ فروردین ماه ۱۳۹۱

۳۰ سانتیمتر هم میرسد. بخشی از تغییرات در وزن بیده ناشی از دوره های نامنظم چیدن است. در بررسیهای مدیریتی بر روی آلیپاکا تاکید بر اصلاح و پیشرفت در بازده تولید مثلی گونه های آن در شرایط نیمه اهلی دارند. انواع مختلف آن *Misti* و *Huarizo, Suri, Huacayo* هستند. الیاف آلیپاکا نرم، درخشنده، ظریف و با استحکام است. الیاف مدور و دارای مدول و قطر شان ۲۰ تا ۳۰ میکرون، متوسط درصد راندمان الیاف تمیز ۹۰-۸۵٪ است. آلیپاکا بطور متوسط هر ۱۸ ماه یکبار چیده میشود. در پرو الیاف صادر نمیشود بلکه بصورت تاپس، خرده الیاف و منسوج به بازار چین، ایتالیا، انگلستان، آلمان و سوئیس صادر میشود. مصرف نهائی بصورت پوشاک کشباف سبک وزن است که مشتریان عمده آن آمریکا، ژاپن و ایتالیا هستند.

کلمات کلیدی: لاما، آلیپاکا، ویکیونا، گواناکو، الیاف



Wild and domesticated camels of South America

N. Taherpour –dari¹ and F. Taherpour –dari²

*Scientific member of Animal Science Research Institute of Iran¹
Technical manager of Zagros Industrial agricultural corporation²
Animal Science Research Institute, P. O. Box 31585-1483, Karaj. Iran
E-mail n_taherpour@asri.ir*

Abstract:

The South American representatives of the Camelidae group all belong to the genus *Lama* and include the wild types *vicuna* and *guanaco*, from which fibre, and to a lesser extent, meat are harvested more or less regularly. The *llama* and *alpaca* are domesticated species, with the latter more valued as a fibre producer. All live at high elevation into the Anden Mountain. They are adapted only to these colder climates or offer advantage over competing species such as sheep only at the higher elevations. Like camels, they can go for long periods without water and food. The most prized fibre is produced by the *vicuna*, but these animals are not compatible with domestication. The *vicuna* has been crossed successfully with *alpaca* with the hope of improving the fibre quality of *alpaca*. *Guanaco* is the smallest species of *llama*, it is not domesticated. The fibre is harvested in the same way as is the *vicunas*. Total greasy hair production is 10 tonnes/yr, and greasy to clean yield is 65 to 70%. The young animals produce more valuable fibre. Fibre diameter is 14-16 μ . The end- use will be similar to those of *vicuna*, as will be the markets. The principal markets for cloths are Japan (50%), Italy (45%) and UK (5%). *Llama* is similar in build to the *alpaca* and weighing around 110kg. These animals are genetically very close and can interbreed to produce mules, the *huarizo* and *misti*. There are two types of *llama*: *kcara* and *chaku*. The animals are usually shorn every two years. Fibre length range from 80 to 250mm and fibre diameter are in the range of 19-38 μ . *Llama* fibre is used, alone and blends for knitwear and outerwear. The guard hairs are used for ropes, braids, carpets and some coarse clothing. *Viciuna* is the smallest of the camelids, with a weight about 50kg. The fibre range is from 12 to 15 μ , which is the finest animal hair produced. The fibre length is in the range of 20-25mm. It is shorn once every 18 months. Yields vary from 85 to 550g. The fibre is sent to Italy for dehairing as the appropriate machinery is not yet available in Peru. It is also spun and woven in that country. *Vicuna* is the most expensive apparel fibre. Because of the length of the fibre (20-25mm), *vicuna* is usually woolen spun but when blended with wool, worsted spinning becomes practicable. Adult *alpaca* weigh about 65 to 80kg; they live for up to 20 years and are productive for about 10. Fleece weight mean is 2kg. The fibre may reach 30 cm in length. Different types of *alpaca* are: *Huacayo*, *Suri*, *Huarizo* and *Misti*. *Alpaca* fibre is soft, lustrous, fine and durable. The fibre is tubular and modulated. Fibre diameter lies between 20 μ and 36 μ . Clean yield is 85-90%. Shorn fleeces are classed into 10 colour categories/or ages: under 1 year (*Cria*), 1-2 year (*tui*) and adults/or separated for length. Tops, noils, yarn woven fabric and knitwear are exposed from Peru, but no fibre. The major export markets were China, Italy, the UK, Germany, and Switzerland. The major consumer markets are USA, Japan and Italy.

Key words: *Alpaca, Llama, Guanaco, Vicuna, fibre*



تاریخچه ی اهلی شدن شتر در ایران

ناهید علیمحمدی^۱، رضارضالو^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد باستانشناسی دانشگاه محقق اردبیلی

Nahid.alimohammadi@yahoo.com

۲- هیئت علمی و مدیر گروه باستانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی

چکیده:

هدف از این پژوهش بررسی تاریخچه اهلی شدن شتر در ایران است. مهمترین حیوانات همچون بز و گوسفند در مناطق کوهستانی زاگرس اهلی شده اند. شتر دارای دو گونه دو کوهانه و یک کوهانه می باشد. قدیمی ترین بقایای یافت شده از استخوان شتر اهلی یک کوهانه به ۴۷۰۰ سال پیش در محوطه ابودهابی عربستان میباشد. قدیمی ترین داده ها از اهلیت شتر دو کوهانه بسیار قدیمی تر از نوع یک کوهانه که به منطقه آنو در ترکمنستان و محوطه ای در ازبکستان که به هزاره سوم قبل از میلاد بر می گردد. اما در ایران بقایای استخوان شتر اهلی در محوطه تپه قبرستان در ۳۰۰۰-۳۷۰۰ ق.م که اطلاعاتی از اهلی بودن استخوان آن در دست نیست و همچنین از محوطه عصر مفرغی شهر سوخته بقایای استخوان و مدفوع شتر در هزاره سوم قبل از میلاد و آثاری از تپه عصر آهنی سگز آباد در هزاره دوم پیش از میلاد بدست آمده است. در سده های بعد نیز آثاری از نقش شتر را بروی سفالها و پیکرکهای و در دوره های بعدی در نقوش برجسته نیز میتوان دید. بطور کلی دو گونه شتر بنام یک کوهانه و دو کوهانه با اصل و منشا مشترک از بیابانهای گبی مغولستان می باشد. خواستگاه اصلی اهلی شدن شتر بیابانهای آسیای مرکزی و شمال ایران می باشد. بنظر می رسد پس از آن است که مردم بیابانهای ایران به آهستگی این حیوان را در طول هزاره دوم و سوم قبل از میلاد برای حرکت خود همچون کشتی در کویر بکار می گیرند

کلیدواژه: ایران، شتر، اهلی شدن، تاریخچه.



The historical of camel domestication at Iran

Nahid Alimohamadi¹, Reza Rezaloo²

- 1- *postgraduate student, Department of Archeology, Mohaghegh Ardabili University
Nahid.alimohammadi@yahoo.com*
- 2- *Assistant Professor, Department of Archeology, Mohaghegh Ardabili University*

Abstract:

The purpose of this study is historical of the camel domestication in Iran. The main and important animals such as goats and sheep domesticated were in the Zagros Mountains of Iran. There are two kind of camel, the first one is Bactrian camels and the other is one hump camel. Its seem two hump camel sooner one hump camel domesticated and this two kind have a common ancestor in the Gobi desert on Mongolia. The oldest remnants were found of one hump camel bone domesticated to 4700 years ago in Abu-Dahabi of Saudi Arabia. The oldest remnant found the camel Bactrian (two hump in north plateau Iran of Anu in Turkmenistan and one site in Uzbekistan. Camel bones of Iran sites in Tape-Ghabrestan 3700-3000B.c and of the bronze age in Shahre-Sokhte remnant bone and camel feces has been found too sing used in tape sagz- abad in Iron age. After of camel domestication in plateau of Iran, motif of camel on the pottery and statue too later it seen of relief on the achamenid. Generally the main origin in world two hump domestication were desert north plateau of Iran and it seen people in the deserts of Iran slowly this animal for movement used like desert ship.

Keywords: Iran, camel, historical, domestication



مطالعه ای بر تنوع استفاده از نیروی کار شتر در استان هرمزگان

ابراهیم قاسمی^۱، فیروز عسکری^۲، هیبت اله سیستانی زاده^۳

۱- کارشناس ارشد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی گیلان ibghasemi@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی هرمزگان

۳- کارشناس مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی هرمزگان

چکیده:

استان هرمزگان از جمله مناطقی در کشور است که پرورش شتر در آن رواج دارد و شترداران علاوه بر تولیدات شتر (گوشت، شیر و کرک) از قابلیت انجام کار آن نیز در موارد مختلف استفاده می کنند. مواردی که در این مقاله به آنها پرداخته می شود حاصل ارتباط با پرورش دهندگان شتر و سال ها مشاهدات عینی می باشد. از نیروی کار شتر در استان هرمزگان برای حمل بار، سواری، ورزشی، تفریحی، عزاداری (هیئت های عزاداری روز عاشورا) و عروسی استفاده می شود. برخی از موارد فوق برای مالکان شتر درآمزا بوده و برخی از آنها در حال کم رنگ شدن می باشند که نیاز به توجه بیشتر دارند. با توجه به موارد فوق، نتیجه گرفته می شود که در راستای تولید گوشت، شیر و کرک، بهره برداری از نیروی کار شتر تنوع زیادی دارد و توجه به همه جنبه های تولیدی شتر می تواند سبب ایجاد انگیزه برای پرورش دهندگان شتر شده و باعث رونق پرورش شتر و ایجاد اشتغال شود.

کلید واژه: شتر یک کوهانه، قابلیت انجام کار، استان هرمزگان.



***Study on workforce diversity of camel in Hormozgan Province
Ibrahim Ghasemi, Firooz Askari, Hibatollah Sistanizadeh***

Summery:

Hormozgan is a region in Iran raising camels are prevalent so Camel breeders in addition to produce Camels (meat, milk and fuzz) they use their ability in different cases as well. Cases paid in this paper are results to the camel breeders are years of objective observations which gained in natural. Labour force of camels used to carry loads, ride, race, sports, entertainment, mourning (using in missions of mourning of Ashora day) and wedding. Some of the above cases had income for the owners of camels and some of them are now fade and require further attention. Given the above, it is concluded that in order to produce meat, milk and fuzz, exploitation of labor has much more diversity and considering all aspects of production and can cause more and more incentives for breeders and to spur camel development and job creation as well.

Key words: Dromedary, Power of Work, Hormozgan province



بررسی ترکیبات شیر شتر در استان هرمزگان

ابراهیم قاسمی^۱، علی اکبر قره داغی^۲، فیروز عسکری^۳

۱- کارشناس ارشد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی گیلان ibghasemi@yahoo.com

۲- دکترا و عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

۳- کارشناس ارشد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی هرمزگان

چکیده:

به منظور بررسی ترکیبات شیر شتر در استان هرمزگان، چهار منطقه بندرعباس، میناب، سیریک و بندر خمیر انتخاب شدند در هر منطقه از یک گله، تعداد ۵ نفر شتر ماده شیرده (جمعاً ۲۰ نفر) انتخاب شدند و به طور ماهیانه به مدت ۸ ماه از سال و در طی سه سال متوالی از شیر شترها نمونه برداری شد و ترکیب شیمیایی و بار میکروبی اندازه گیری شد. طرح در قالب کاملاً تصادفی با چهار تیمار (منطقه) و ۵ تکرار (۵ نفر شتر) اجراء شد. نتایج حاصل، میانگین مواد جامد، چربی، پروتئین، مواد جامد بدون چربی، کازئین، خاکستر، کلسیم و اسیدیته شیر شترها به ترتیب ۲/۹۸، ۳/۰۱، ۸/۴۷، ۲/۱۴، ۰/۸۷، ۰/۰۹۸ و ۰/۱۸۳ درصد بدست آمد و میانگین بار میکروبی شیر شترها نیز $4/83 \times 10^5$ عدد در هر میلی شیر شد. درصد چربی و کلسیم شیر شترهای مناطق مختلف بیشترین اختلاف را نشان دادند ($P < 0/01$) و همچنین از لحاظ مواد جامد، پروتئین، خاکستر نیز تفاوت هایی بین مناطق مشاهده شد ($P < 0/05$) ولی هیچگونه اختلاف معنی داری از لحاظ درصد مواد جامد بدون چربی، کازئین، اسیدیته و بار میکروبی در بین مناطق مشاهده نشد. در طول دوره شیردهی غالباً مواد مغذی شیر شتر تغییر می کند و درصد مواد جامد، چربی و پروتئین آن در ماه های گرم سال که امکان دسترسی به آب کم می شود کاهش می یابد.

کلید واژه: شتر یک کوهانه، ترکیب شیر شتر، بار میکروبی، استان هرمزگان



A study on milk components of camel in the Hormozgan Province

Ibrahim Ghasemi, Ali Akabar Gharah Daghi, Firooz Askari

Summery:

In completely random design to investigate milk characteristics of camels, four selected zones, include Bandar Abbas, Minab, Sirik and Bandar Khamir (treatments) in Hormozgan province. In each zone, five lactating camels (repeats) of one herd were selected (total 20). Milk sampled each month due to eight months of year, for three lactating periods. Chemical compositions and total count were determined of camels milk. Results indicated that total solid (TS), fat, protein, solid non fat (SNF), casein, ash, calcium (Ca) and acidity of camels milk were 11.45, 2.98, 3.01, 8.47, 2.14, 0.87, 0.098 and 0.183 percent, respectively. Total count of camels milk were 4.83×10^5 in each ml.. There were significant different for fat and ash percentages in the zones ($P < 0.01$). Also there were for TS, protein, Ca significantly ($P < 0.05$), but there were not significant different for SNF, casein, acidity and total count in between zones ($P > 0.05$). The camel milk nutrient was changed during of lactating period. There was decreased in TS, fat and protein in warm months because of little water access.

Key words: Camelus dromedary, camel milk component, total count, Hormozgan Province.



شتر داری سنتی در استان یزد منطقه ی کویری شهرستان بافق

محمد رضا کریمی زیرگانی^۱، عباس فتاحی بافقی^۲، فرشته کریمی زیرگانی^۳، فرزانه کریمی زیرگانی^۴، فاطمه کریمی زیرگانی^۵

۱- شتردار نمونه استان یزد

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بافق، گروه تربیت بدنی، بافق، ایران.

Abbasfatahi_60@yahoo.com

۳- فارغ التحصیل کارشناسی ارشد شیمی آلی

ruzbeh_14@yahoo.com

۴- دانشجوی کارشناسی دانشگاه علمی کاربردی واحد بافق

۵- دانشجوی کارشناسی دانشگاه پیام نور واحد بافق

چکیده:

در این طرح به بررسی شتر داری سنتی در منطقه کویری استان یزد شهرستان بافق از دید یک شتردار با سابقه کاری ۳۸ سال پرداخته شده است. در این منطقه تعداد افراد کمی به شترداری می پردازند که تعداد شتر هر کدام از این افراد از یک تا صدها نفر متغیر می باشد. در این مطالعه به خصوصیات شتر و فرآورده های مورد استفاده از این حیوان، محل زندگی، تغذیه، زاد و ولد و طول عمر این حیوان، بیماری های رایج و علل مرگ و میر شتر پرداخته شده است.

تحقیقات نشان داده است که فرآورده های این حیوان در درمان بسیاری از بیماری ها از جمله سرماخوردگی، آسم، سل، بیماری های گوارشی، سرطان معده، بیماری های طحال، یرقان، آب آوردگی مفاصل، ترمیم زخم ها، میگرن و دیابت مفید بوده و پادتن های موجود در شیر شتر برای غلبه بر بیماری هایی نظیر سرطان، ایدز، آلزایمر و هپاتیت C مفید است. در انتهای این طرح به بررسی مزایا و معایب شترداری به صورت سنتی پرداخته و پیشنهاداتی مطرح گردیده است.

واژگان کلیدی: کویر، شتر، شترداری، بیماری های عمومی رایج، نام های محلی



The traditional camel in the desert city of Yazd province Bafgh

*Mohammad reza Karimi Zerigani*¹, *Abbas Fattahi Bafghi*², *Fereshteh karimi Zerigani*³, *Farzaneh karimi Zerigani*⁴, *Fatemeh karimi Zerigani*⁵

1. Camel driver, Yazd.Bafgh,09131522569

2:Department of Physical Education, Islamic azad University,Bafgh Branch, P.O.Box 89715-344,Yazd , Iran .Abbasfatahi_60@yahoo.com

Do you plan to study in traditional camel in the desert city of Yazd province Bafgh saw a camel driver with 38-year history has been. In this area, few people are paying to the camel drivers and camels per person is variable from one to hundreds. Used to study the properties of camel and products of animal, location, nutrition, fertility and longevity of these animals, common diseases and causes of death, it has been. Research has shown that animal products in the treatment of many illnesses, including colds, asthma, tuberculosis, gastrointestinal disease, gastric cancer, diseases of spleen, jaundice, joint Vrdgy water, healing wounds, migraines, and diabetes may be useful. And antibodies found in camel milk to overcome diseases such as cancer, AIDS, Alzheimer's and hepatitis c is useful. This project examines the advantages and disadvantages of the traditional camel drivers, and suggestions have been made.

Key words

desert, camels, camel drivers, public disorder common, local name



آیا می توان شترهای دنیای نوین را در ایران پرورش داد؟

هانیه واثقی، سیف الله دهقانی

بخش جراحی گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز.
نویسنده مسئول: vaseghi.hani@yahoo.com

چکیده:

گسترده‌گی آب و هوایی ایران زمینه را برای پرورش انواع مختلف حیوانات دارد. پرورش دامهای مقاومی مثل شتر در مناطق کویری و کوهستانی از گذشته ادامه داشته. بدلیل آنکه محصولات حاصل از شتر مثل گوشت، از خصوصیات منحصری برخوردار است تلاش در جهت مطبوع کردن، یا جایگزین کردن این گوشت با موارد بهتر، سبب بهبود وضعیت بازار، جذب سرمایه ها و ایجاد اشتغال میشود. در خانواده شتر علاوه بر شتر کوهان دار گونه های دیگری از جمله شترهای بی کوهان مانند لاما و آلیا کا وجود دارند. لاما حیوانی مقاوم و کم مصرف که در آمریکای جنوبی پرورش داده میشود. رشد سریع و در دسترس بودن جیره غذایی آن زمینه را برای پرورش اینگونه در مناطق مختلف ایران فراهم میکند، به شکلی که پرورش لاما در کشور کم هزینه تر از پرورش گوسفند میباشد. حتی لاما نسبت به برخی نشخوارکنندگان در هضم غذاهای با کیفیت کمتر بهتر عمل کرده و در واحد وزن متابولیسی بدن نسبت به گوسفند و بز در رژیم غذایی مشابه ۲۰٪ تا ۴۰٪ غذای کمتری مصرف میکند. تنوع رنگ و مرغوبیت پشم لاما میتواند صنعت جدیدی را در کشور ایجاد کند. به شکلی که این پشم حتی از با کیفیت ترین پشم گوسفندی مرغوبتر و ارزشمندتر است. بنابراین محصولات حاصله ارزش اقتصادی زیادی دارد. همچنین گوشت این گونه نیز نسبت به سایر شترسانان از وضعیت بهتری برخوردار بوده که به عنوان گوشت قرمز بدون کلسترول شناخته میشود. لذا ورود این گونه جدید به عرصه دامی کشور میتواند زمینه ساز ایجاد بازارهای جدید محصولات مختلف دامی باشد.

کلمات کلیدی: لاما، پشم، حیوان مقاوم و کم مصرف، شترهای دنیای نوین.



Can the new world camels be raised in Iran ?

Vaseghi H. and Dehghani SN

*Department of Surgery, School of Veterinary Medicine, Shiraz University, Shiraz, Iran
Author:vaseghi.hani@yahoo.com*

Abstract:

Iran has different climatic and geographic situations rendering raise of different breeds and species of the animals. Breeding and production of resistant animals such as camel in deserts and mountainous has a long history. Since camel products have unique qualities, efforts is needed to improve the quality of these products , improve marketing and income, and produce jobs. In addition to hump back camels there are other breeds in camel family such as hump free camels, Lama and Alpaka. Lama is a resistant animal and consumes less energy, that is raised in south America. Rapid growth and accessibility of Lama's ration are two factors that make its breeding in different zones of Iran. It seems that Lama's breeding in Iran could be less expensive than sheep. Lama does better even in digestion of lower quality ration and consumes 20%- 40% less food in same diet than goat and sheep in body metabolic weight unit. Variation of colors and the high quality of Lama's wool can create a novel industry in Iran because it is of better quality and value than the best type of sheep wool and so its products could have high economical value. Furthermore Lama's meat has higher quality than other types of camel and is known as a cholesterol free meat. Therefore introduction of this new specie to livestock industry of our country could create grounds for new market of different livestock products.

Keywords : Lama, Wool, resistant animal, new world camel.



بررسی اثرات و کارکردهای اکوتوریسم شتر در مناطق کویری

جواد یوسفی، محمدرضا بیرجندی

کارشناس ارشد مدیریت جهانگردی – Yoosefi.javad@gmail.com
عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

مقدمه:

گردشگری مبتنی بر طبیعت که از آن با عنوان اکوتوریسم یاد می کنند سفری است مسئولانه به مناطق طبیعی نسبتاً دست نخورده که هدف از آن لذت بردن و استفاده از طبیعت (و هر پدیده فرهنگی همراه آن- چه در گذشته و چه در حال) است که باعث تقویت منابع شده و دارای تاثیرات منفی اندکی است. همچنین باعث فعال شدن جمعیت های محلی می شود که از نظر اجتماعی- اقتصادی برای آنان مفید است. بنابراین استفاده از قابلیت های محیطی همراه با نگرش توسعه پایدار رویکرد اکوتوریسم است. اکوتوریسم به تنوع زیستی ارزش اقتصادی می دهد. شتر به عنوان یکی از گونه های جانوری ایران به ویژه در مناطق کویری می تواند به عنوان یک جاذبه گردشگری نقشی کلیدی در توسعه گردشگری این مناطق ایفا نماید. ضمن اینکه نگاه با رویکرد گردشگری به شتر، می تواند در حفظ و گسترش پراکندگی پرورش این حیوان نیز مؤثر باشد.

اهداف تحقیق: با عنایت به موضوع تحقیق هدف اصلی، شناسایی اثرات و کارکردهای اکوتوریسم با تأکید بر حیوان شتر در مناطق کویری است. بعلاوه ارتقای سطح آگاهی ها نسبت به بخشی از توان های محیطی کشور در مناطق خشک و کویری برای توسعه از جمله اهداف فرعی این پژوهش است. روش تحقیق: تحقیق حاضر از نوع تحقیقات مروری بوده و برای جمع آوری اطلاعات از منابع کتابخانه ای و اینترنتی استفاده شده است.

نتایج و جمع بندی: در توسعه اکوتوریسم شتر در درجه اول بقای این حیوان مدنظر قرار می گیرد. از طرف دیگر توسعه اکوتوریسم زمانی پایدار است که مشارکت جوامع محلی و بهبود وضعیت رفاهی آنان را به دنبال داشته باشد. شناسایی و بهره مندی از قابلیت های شتر در مناطق برخوردار از زیستگاه های این حیوان مانند کویرها می تواند فرصت اقتصادی مناسبی را برای مردم این نواحی فراهم کند. یکی از این قابلیت ها اکوتوریسم شتر است که مزایای زیر را در بر دارد: اول اینکه: می تواند برای مردم مناطق منبع درآمد خوبی باشد. دوم اینکه: این نوع اکوتوریسم می تواند در جوامع محلی و نواحی پیرامون آن اشتغال زایی نموده و در این نواحی انگیزه اقتصادی ایجاد کند. سوم اینکه: اکوتوریسم شتر می تواند از نظر زیست محیطی بازدیدکنندگان و جوامع محلی را نسبت به حفظ و ارزش های این حیوان آگاه سازد.

واژگان کلیدی: اکوتوریسم، شتر، گردشگری، کویر.



Effects and Functions of Camel Ecotourism in desert areas

Introduction:

Nature based tourism which is named ecotourism, is a kind of responsible travel to natural places that its primary purpose is enjoying from nature and caused strengthening resources with the lowest negative effects. Local populations are also becoming active in terms of socio - economic affairs. So the use of environmental functions with a view to sustainable development is the approach of ecotourism. Ecotourism make Biodiversity economically valuable. Camel as a kind of animal in desert areas of Iran can be use as tourism attract. So that we can expect this approach be effective in maintaining and expanding the distribution of camel breeding.

Research objectives:

Considering the title of research, main purpose is identifying the effects and functions of ecotourism, with emphasis on desert areas. Furthermore, enhancing awareness and knowledge about environmental potentials in deserts is a sub-goal of this paper.

Research Methodology:

This is a review research and for gathering information library and Internet resources are used.

Results and conclusion:

In the development of Camel ecotourism the first subject that is considered primarily, is survival of this animal. Otherwise ecotourism sustainable development is occurring when local communities participate in tourism activities and so their welfare improves. Identifying different functions of area potentials like camel in deserts can prepare useful economic opportunities for development. One of these features is camel ecotourism that has the following advantages: First, it can be a good revenue source for the region. Second: This type of ecotourism can caused employment and economic incentives in local communities and its surrounding areas. Thirdly, camel ecotourism can increase local communities' information about conserving and values of the animal.



بررسی وضعیت اجتماعی تولید کنندگان و خرده فروشان گوشت شتر در استان سمنان

سعید جهان پناه ، سیامک مشایخی

دانش آموخته کارشناسی ارشد علوم دامی گرایش مدیریت دامپروری

دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین-پیشوا

office_82@yahoo.com

استادیار پژوهشی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

گوشت شتر در استان سمنان بدلیل مزیت نسبی تولید آن و وجود بازار بزرگ مصرف از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این استان در سال ۱۳۸۸ با ۵۳۵۲ نفر شتر، حائز رتبه هشتم در بین ۲۲ استان دارای شتر در کشور بوده است. با در نظر گرفتن این اهمیت، تحقیق حاضر در نظر داشت به بررسی وضعیت فردی و اجتماعی تولید کنندگان و خرده فروشان گوشت شتر در استان سمنان بپردازد. بدین منظور از تحلیل توصیفی و تکنیک رتبه بندی گرت (Garret ranking technique) استفاده گردید. داده‌های اصلی این تحقیق از طریق تکمیل پرسشنامه از ۱۶ تولید کننده و ۲۷ خرده فروش که به ترتیب به صورت سرشماری و روش نمونه گیری تصادفی از شهرستان‌های سمنان، گرمسار، دامغان و شاهرود استان سمنان انتخاب شده بودند، در سال ۱۳۹۰ جمع آوری گردید. شایان ذکر است که بازار گوشت شتر در استان سمنان فاقد عمده فروش می‌باشد. متغیرهای اصلی این تحقیق شامل سابقه شغلی، میزان تحصیلات، رضایت شغلی و مشکلات بود. نتایج این تحقیق نشان داد که ۷۵ درصد تولید کنندگان دارای سابقه شغلی بیش از ۱۵ سال بوده و بیش از ۵۶ درصد آنها بی سواد و یا دارای تحصیلات ابتدایی بودند. تنها ۳۵/۸ درصد از تولید کنندگان دارای رضایت شغلی بودند. ضمن این که کمبود علوفه و نوسانات قیمت گوشت شتر به ترتیب با ۲۳/۹ و ۱۷/۹ درصد از عمده ترین مشکلات تولید کنندگان می‌باشد. نتایج همچنین نشان داد که ۴۸ درصد خرده فروشان بی سواد و یا دارای تحصیلات ابتدایی و مهمترین مشکلات آنها به ترتیب شامل عدم استقبال عمومی مردم از گوشت شتر و نبود کشتارگاه مخصوص کشتار شتر در سطح استان می‌باشد.

واژگان کلیدی: گوشت شتر، وضعیت اجتماعی، تولید کنندگان، خرده فروشان، استان سمنان



مطالعه فلور میکروبی، جداسازی و شناسایی باکتریهای اسید لاکتیک شیر شتر در ناحیه ترکمن برای استفاده در صنعت غذا

نفسه دعوتی^۱، فریده طباطبایی یزدی^۲، سعید زیبایی^۳، فخری شهیدی^۴، محمدرضا عدالتیان^۵

۱. دانشجوی دکترای میکروبیولوژی مواد غذایی، دانشگاه فردوسی، N_Davati58@yahoo.com

۲. دانشیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه فردوسی

۳. استادیار، موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی شعبه شمال شرق

۴. استاد، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه فردوسی

۵. استادیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه فردوسی

مقدمه

فعالیت‌های تحقیقاتی بر روی حیوانات اهلی غالباً بر روی نژادهای قابل دسترس در نواحی معتدل اروپا و آمریکای شمالی متمرکز می‌شوند. بنابراین شتر تک کوهانه نژاد *Camelus dromedaries* یکی از گونه‌های مطمئن نادیده گرفته شده (نواحی زیر استوایی) می‌باشد. شیر شتر دارای خواص بی نظیر درمانی و تغذیه‌ای است. باکتریهای اسید لاکتیک، فلور باکتریایی غالب موجود در شیر شتر می‌باشد.

اهداف

هدف از این تحقیق بررسی اولیه فلور میکروبی شیر شتر می‌باشد. همچنین به واسطه اهمیت باکتریهای اسید لاکتیک در صنعت غذا این باکتریها جداسازی، تا سطح جنس شناسایی و حضورشان توسط روش مولکولی تایید گردید. مواد و روش‌ها: تلقیح بر روی *PCA* (۴۸ ساعت، $37^{\circ}C$)، *YGC* (۳-۵ روز، $27^{\circ}C$) و *MRS* (۲۴ ساعت، $37^{\circ}C$) به ترتیب جهت شمارش تعداد کل، تعداد قارچها و جداسازی باکتریهای اسید لاکتیک انجام گردید. باکتریهای ایزوله شده بر اساس خواص بیوشیمیایی جهت شناسایی در سطح جنس مورد آزمایش قرار گرفتند. سپس جهت تایید حضور باکتریهای اسید لاکتیک ژن *16S rRNA* توسط پرایمر *universal* تکثیر گردید.

نتایج و بحث:

Log CFU برای شمارش کلی تحت شرایط بی‌هوازی و هوازی، شمارش کلی قارچها و باکتریهای اسید لاکتیک به ترتیب 6.34، 6.84، 3.41، 6.52 می‌باشد. بنابراین سهم باکتریهای اسید لاکتیک در جمعیت کل میکروبی قابل توجه است. ۹ باکتری اسید لاکتیک ایزوله گردید. بر اساس تستهای بیوشیمیایی این ایزوله‌ها متعلق به جنس‌های ایتروکوکوس و لاکتوباسیلوس می‌باشند. تشکیل باند حاصل از آمپلیکون در *1500 bp* حضور باکتریهای اسید لاکتیک را تایید کرد.

کلمات کلیدی: شتر، شیر، باکتریهای اسید لاکتیک، شمارش کلی.



Study of Microbial Flora, Isolation and Identification of LAB of Camel Milk in Torkaman Region for Use in Food Industry

*N. Davati*¹, *F. Tabatabaee yazdi*², *S. Zibae*³, *F. Shahidi*⁴, *M.R. Edalatian*⁵

1. PhD Student Of Food Microbiology. Ferdowsi University. N_davati58@yahoo.com
2. Professor, Department of Food Science Industry. Ferdowsi University
3. Professor, Razi Vaccine & Serum Research Institute
4. Professor, Department of Food Science Industry. Ferdowsi University
5. Professor, Department of Food Science Industry. Ferdowsi University

Introduction: Mostly research activities on domestic animals are concentrated on species and breeds of animals available in the temperate zones of Europe and North America. So the one humped camel (Camelus dromedarius) is certainly one of the most neglected species of the domestic animals (the subtropics zones). Camel milk have unique nutrition and therapeutic properties. Such as other milk's domestic animals, lactic acid bacteria in Camel milk is domain microbial load.

Objective: The aim of this study is investigation microbial load of camel milk and also isolation and identification of lactic acid bacteria for use in food industry. The first Bacterial isolates were identified in genus level based on biochemical tests and then confirmed by molecular method.

Materials & methods:

Inoculum was done on PCA (48h, 37°C), YGC (3-5 days, 27°C) and MRS (24h, 37°C) for total count, total fungi count and LAB count respectively. Bacterial isolates were tested for gram reaction, catalase activity, cell morphology and biochemical properties to identification in genus level. To confirmation of LAB presence, amplification of 16S rRNA gene was carried out by universal primer.

Results & discution: Log CFU for total count under anaerobic & aerobic condition, fungi and lactic acid bacteria count included 6.34, 6.84, 3.41, 6.52 respectively. So share of LAB in microbial community is significant. 9 LAB was isolated. Based on results of biochemical tests, isolates of LAB belonged to lactobacillus and enterococcus genus. Presence of LAB was confirmed by band formation of amplicon in 1500 bp. The isolates of LAB are useful for dairy industry.

Keywords: Camel, Milk, Lactic Acid Bacteria, Total Count.



شتر ، الگویی طبیعی برای تولید محصولات ارگانیک دامی در کشور

محمد مهدی یعقوب زاده

کارشناس سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی

دانشجوی کارشناسی ارشد تغذیه دام

(دانشگاه آزاد اسلامی کاشمر)

چکیده:

ارائه تولیدات ارگانیک و مخصوصاً در محصولات دامی شرایط ویژه ای دارد به نحوی که تولید محصولات دامی ارگانیک به تولید بخش زراعت برای تهیه خوراک دام بستگی دارد و از طرف دیگر می توان گفت ، دخالت های بشر برای تولید بیشتر در دام روال تولید ارگانیک در محصولات دامی را بیشتر تحت تأثیر قرار داده است. در این مقاله بررسی های میدانی و مطالعات مختلف انجام شده که در سطح دنیا و مراکز تحقیقات شتر در ایران و کشورهایمانند ، کنیا ، سومالی و استرالیا صورت گرفته است را مورد ارزیابی قرار داده و به اهمیت و مزیت های مختلف و نوع تولیدات شتر پرداخته و از دید تولید محصول ارگانیک و انتظار بشر از محصولات شتر به عنوان تولید ارگانیک مورد تجزیه و تحلیل تئوری قرار می دهیم. آنچه حاصل می گردد این است که محصولات شتر برای استفاده بشر بیشترین و کامل ترین شرایط را در بخش تولیدات دامی ارگانیک داشته و دارد و با صرف هزینه اندک می توان این محصولات را قابل عرضه و توجه قرار داده و توسعه و توجه بیشتر به این صنعت را باعث شد. و به نوعی می توان گفت الگویی برای استفاده در تولیدات ارگانیک طیور و دام های دیگر دانست .

کلید واژه ها: شتر- شتر ارگانیک - محصولات شتر- الگوی ارگانیک



Camel, a natural model for organic livestock production in the country

M.M.YAGHOOBZADEH

*BS in Agriculture Jihad Organization of Khorasan
Student MSC in Animal nutrition Azad University -Kashmar – Department of Animal science
Iran 2012 – pam1749@yahoo.com*

Abstract

Organic livestock production has special circumstances. In organic Animal production is dependent to Place the forage produced and grazing and Animal rearing.also it can be said that human intervention has to produce more animal and it effect producing more animal prducts. This paper been tried review scientific studies on camel rearing,Camel Production, and organic products in Iran, Australia, Kenya and Somalia. has been written.In conventional methods of organic production evaluated. Researches have shown in this study showed production for human use is the most complete in terms of animal organic production. with Camel farming minimal expense was organic and development of this farming is can be successful , so we can say camels organic farming is a pattern for organic poultry and other animal production.

Keywords:

Camel - Camel organic - Camel products- pattern for organic



جایگاه شتر در ایل شاهسون

ناصر احمدی

عشایر و شتر دار طایفه تکه ایل شاهسون

ایل بزرگ شاهسون به سبک عشایری در قالب طایفه ها و تیره های گوناگون در غرب کشور زندگی میکنند. کوچ های سالانه، رکن اصلی زندگی عشایری محسوب میگردند و حمل بارهای سنگین در فصول مختلف بدون شتر امکان پذیر نخواهد بود. شتر در ایل شاهسون مظهر بزرگی و قدرت محسوب میشود. در اهمیت شتر برای ایل شاهسون همین ضرب المثل کافی است که میگوید: "دوله دوه، ثروته نوه" یعنی در دولت شتر و در ثروت نوه ارزش بالایی دارد. شترهای این منطقه شامل انواع یک کوهانه و دو کوهانه با نژادها و نام های محلی گوناگون میباشند. عشایر ایل شاهسون از دیرباز برای پرورش و نگهداری از شتر رسوم گوناگونی داشته اند که نسل به نسل منتقل گردیده است. عشایر منطقه به رفتارها، روش های جفت گیری در میان نژادهای گوناگون، نظارت بر شیردهی، تعلیف در فصول گوناگون، نگهداری از شترهای جوان، روشهای ذبح و طبخ غذاهای گوناگون از فرآورده های این حیوان واقف هستند. شتر با عواطف و احساساتی که نسبت به همنوع خود و یا حتی به انسان نشان میدهد بسیار مقدس و قابل احترام است. تعهد این حیوان نسبت به صاحب و بار خود، امکان چرای آزاد حتی در مراتع فقیر و چرای گیاهان خاردار که برای سایر دامها قابل تعلیف نمیشد و همچنین مقاومت او نسبت شرایط سخت آب و هوایی از امتیازاتی است که عشایر را به نگهداری و پرورش این حیوان راغب تر میسازد. این حیوان حتی قادر است که زمان درست کوچ را تشخیص دهد و در صورت تاخیر شروع کوچ عشایر به سمت مراتع ییلاقی، حیوان عزیمت خود را آغاز میکند. پشم، شیر، گوشت و پوست شتر نیز همه منبع درآمد خوبی برای مردم منطقه محسوب میگردند. در سال های اخیر به دلیل ماشینی شدن بخشی از زندگی عشایری، شتر برای اهداف توریستی و تفریحی نیز استفاده میشود. با توجه به تمام موارد ذکر شده، شتر حیوانی پر منفعت، بی ضرر و کم هزینه محسوب میگردد و بخش قابل توجهی از معیشت مردم ایل را تامین میکند. تعامل میان جوامع بومی و سازمان های دولتی، همچنین توسعه مراکز نگهداری شتر، راه حل مناسبی برای حفظ نژادهای بومی این حیوان در منطقه خواهد بود.

کلمات کلیدی: ایل شاهسون، شتر، عشایر



جایگاه شتر در ایل قشقایی

ابوالقاسم علمدارلو

شتر دار عشایر کوچنده تیره علمدارلو از طایفه شش بلوکی ایل قشقایی

ایل بزرگ قشقایی از عشایر کوچرو ایران است و امرار معاش مردم ایل عمدتاً از طریق دامداری می‌باشد. با وجود گله‌های زیاد گوسفند و بز و اسب، شترداری برای این مردم ارزش زیادی دارد. حمل بارهای سنگین در هنگام کوچ‌های فصلی، مقاومت بالا در برابر کم‌آبی، سازگاری با شرایط سخت آب و هوایی، امکان تعلیف در فقیرترین مراتع، عدم نیاز به سرپناه، امکان همزیستی با سایر دام‌ها و عدم انتقال بیماریها از مواردی هستند که ارزش این حیوان را چند برابر کرده و شترداری را به شغل شریفی بدل نموده‌اند. آداب و رسوم شترداری و شترچرانی، آگاهی از شرایط جفت‌گیری، زاد و ولد و حتی درک احساسات بی‌مانند این حیوان همه ریشه در فرهنگ و سنت این مردم دارد و همگی به آن واقف هستند. شاید به اشتباه گمان می‌شود که این حیوان مخرب مراتع است اما شترداران خوب میدانند که شتر چگونه تعادل و تنوع پوشش گیاهی مراتع را با خوردن گیاهان خاردار و بعضاً نامطلوب و هرس درختچه‌ها و بوته‌ها حفظ می‌کند و این تنها شتر است که سم‌هایش بخاطر نرمی و پهن بودن باعث سفت شدن و کوبیدگی خاک نمی‌شود. میتوان گفت که در شرایط سخت اقتصادی و تغییرات اقلیمی اخیر، شتر تنها دام مقرون به صرفه‌ای است که بسیار مورد توجه عشایر و دامداران قرار گرفته است. متأسفانه در طول سالهای گذشته به دلیل برخی سیاست‌گذاری‌های نادرست، بسیاری از مراتع و بخش‌هایی از قلمرو و ایله‌های عشایری با عناوین مختلف واگذار گردیده و هجوم روستاییان و شهرنشینان به این مناطق عرصه را برای زندگی و امرار معاش عشایر تنگ کرده و زیستگاه‌های طبیعی این حیوان را به سرعت تخریب می‌کنند. در این میان تدابیر صحیح دولتمردان و اعمال مدیریت مشارکتی با حضور جوامع بومی میتواند راهگشای بسیاری از مشکلات و جلوگیری از پیامدهای آینده باشد.

کلمات کلیدی: ایل قشقایی، شتر، عشایر، مرتع



اهمیت شتر در طایفه چوداری

اسماعیل احمدی

طایفه مستقل چوداری رضا آباد

افلا ينظرون الی الابل کیف خلقت

چرا به شتر نمی‌نگرند که چگونه آفریده شده است سوره (۸۸) غاشیه آیه ۱۷

از قدیم الایام شتر را کشتی کویر می‌دانند و دشت‌های پهناور و گرم کویر بدون حضور این حیوان ارزشمند معنی پیدا نمی‌کند. قبل از اختراع وسایل حمل بار توسط انسان از این حیوان نجیب استفاده‌های اقتصادی فراوانی از جمله حمل بار در قالب کاروان‌های بازرگانی همچنین تولید گوشت، شیر و پشم میشده است. از دیگر ویژگی‌های آن عدم ابتلا به بیماریها، تحمل تشنگی و سرمای سخت کویر و گرمای طاقت فرسای تابستان و حرکت در کاروان با وجود طوفان شن‌های روان حتی در شب است. تنها بیماری شناخته شده این حیوان همان بیماری گری است که آن هم سالی یکی دو نوبت شترها را در محلی جمع‌آوری و بدن آنها را با روغنی با نام محلی (فیدو) چرب می‌کند و همین امر باعث پیش‌گیری از بیماری گری می‌گردد. این حیوان از زمان‌های بسیار دور بدلیل ناشناخته ماندن از طرف مدیران برنامه‌ریزان بخش دام کشور مورد بی‌مهری دولت‌ها قرار گرفته است که در واقع می‌توانیم بگوییم حیوان شتر تاوان ناآگاهی مدیران و مسئولین را پرداخت می‌نماید. قطعاً یکی از دلایل آوارگی و سر و سامان ندادن به این زینت دشت‌های کویر همین موضوع است. اگرچه کمترین دلیلی وجود ندارد که چون برای حمل بار از شتر استفاده نمی‌شود به او بی‌اعتنا باشیم. حداقل میتوان گفت که برای منافع اقتصادی آن از جمله تولید گوشت، لبنیات، تولید پارچه‌های پشمی ارزشمند بایستی او را بخدمت گرفت یا در واقع انسان در خدمت او باشد. آیا پس از ۳۰ سال از عمر با برکت نظام مقدس جمهوری اسلامی که رسیدن به تعالی انسان‌ها یکی از ارکان‌های ارزشمند نظام است زمان آن نرسیده است که به شتر که واحد شمارشی همانند انسان دارد هم گوشه چشمی نشان داده شود. ما میتوانیم با تلفیقی از داده‌های علمی و تجربی در این استان پهناور کشور که زیستگاه این حیوان است پروژه‌ای را با رعایت مسائل محیطی و زیستی اجراء نماییم و سپس این کار تحقیقاتی را به سایر استان‌ها نیز انتقال دهیم تا در آینده از نتایج گرانبهای آن بهره‌مند شویم.



شتر حافظ مراتع و مدیر بحرانهای اقلیمی

احمد طاهری

مقاله حاضر سعی دارد تا به نقش شتر در حفظ مرتع و مدیریت آن بپردازد تا بلکه بتواند از این طریق از جور و جفائی که در تنگ تر شدن همه روزه عرصه بر او می رود کاسته و از اتهام تخریب مرتع او را مبرا سازد. طبق تحقیقات صورت گرفته در مراتعی که شتر و گوسفند توأمان چرا میکنند، شتر تنها از انواع خاصی از پوششهای گیاهی که مطلوب بز و گوسفند نیست چرا میکند و تنشی در تغذیه و تعلیف سایر چرندگان ایجاد نمیکند و همچنین نقش ویژه ای در هرس و نوسازی درختچه های مرتعی دارند. از دیگر موضوعات میتوان به خود کوچی شتر اشاره کرد. در این ارتباط شترداران تنها کاری که میکنند شتر را از جاده واقع در ده نمک گرمسار عبور داده و در کمال ناباوری دیده شده که در موقع کوچ به راحتی راه خود را در پیچ و خم ها و فواصل زیاد پیدا کرده و مجدداً از مسیر اولیه خود به منطقه قشلاقی باز میگردند. طبق دانش بومی در خشکسالی های سخت و طاقت فرسا اول میش از بین میرود سپس بز و آنگاه شاید شتر. بنابراین تولید پروتئین و لبنیات در این شرایط که طبعا گیاهان و بوته های مقاوم تر قدرت تحمل رویش را دارند، تنها از شتر بر میآید. گروه تحقیقاتی حاضر از طریق نسب و تعقیب موقعیت سنج الکترونیکی (JPS) بر روی شتر میزان و جهت حرکت و جابجائی شتر را طی ماههای مختلف سال مورد ارزیابی قرار داده است. همچنین مقدار و نوع علوفه ای را که این حیوان در فصول و ماههای مختلف سال مورد استفاده قرار میدهد از موارد مورد پژوهش گروه بوده است. رد یابی شتر نشان داد که این حیوان دقیقاً از همان مسیرهای رفته توسط نشانه گذاری که از خود به هنگام رفتن بوسیله پشگل به جا میگذارد باز میگردد. ویژگی تعاون، زندگی اجتماعی، مساعدت به هم نوع و حرکت باهم، از دیگر خصائص شتر بوده و مشاهده گردیده که هنگام زایمان یکی از شترها، سایر افراد منتظر می مانند تا مادر و نوزادش با گروه همراه شوند. قناعت، صرفه جوئی و حداکثر میزان بهره وری با وجود کمترین آب و فقیرترین خاک هنر تولید کیفیت برتر در این حیوان است که باید مورد توجه قرار گیرد.



***Kohi Camel! A Viable Working Animal in Mountainous Ecosystem of
Balochistan***

Raziq. A, Zia ur Rehman

Society of Animal, Vet and Environmental Scientists, Pakistan

Abstract

In Suleiman mountainous region of Northeast Balochistan, the pastoral people continuously move with their livestock in search of foliage and water. The locale is composed of mountainous ecosystem and typically Kohi camel is used as working animal for goods transportation of their daily needs. Camel is always considered as desert beast but Kohi camel is unique of its kind and well adapted to the mountainous bionetwork of the region. In spite of important draft animal, Kohi camel is rarely reported in literature. This study was exceptional of its kind designed to know the working ability of Kohi camel. Fifty (50) Kohi camel pastoralists were interviewed on a prescribed Performa for the factors like, age & sex, type of work, feed supplementation, distance covered, time and intensity of work and riding ability of camel. It was known that only male camels at the age of 4 years and onward are use for work. The pastoral people use it for diverse purposes like water & belongings transportation, agricultural operation and riding etc. An amount of 4 kg of grains (oat, wheat, maize or gram) was provided after the work was performed. A camel covered a distance of 16 km in pastoral movement but for riding camel the distance was even longer and averaged about 25 km. Camel plays a pivotal role as a work animal in the livelihood pastoral people of the region. Camel need focus of the research and development arena of the country for its development and support to make it a viable entity in the livelihood of the pastoral economies of the country.

Key words: Kohi camel, working animal, pastoral people, Suleiman mountainous region and livelihood.



Camel Culture in Suleiman Mountainous Region of Pakistan ~ photographic expression

*A, Raziq, and Mir Salam,
Camel Association of Pakistan, CAP*

Abstract

Suleiman mountainous region is the home tract of many precious livestock breeds. The region is home to rich livestock culture and camel is one of the important. This work is based on the photo shots on the various important cultural role of camel in mountainous values of the region. The region is habitat of the most beautiful camel of the area. The camel is called as Kohi which is highly adapted to the mountainous ecosystem. The camel is white predominantly but some other colors are also found. The camel herders participate in camel fair each year in the month of October in Mangrota, a place in Punjab province of Pakistan. Mangrota is the most important cultural and marketing hot spot of Kohi camel's herders.

Key words: Kohi camel, Suleiman mountainous region, culture, mangrota fair