



اولین همایش ملی رهیافت های علوم کشاورزی در پرتو قرآن

اسفند ماه ۱۳۹۴

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

اعجاز شیر شتر

نگار هوشمند

Email: hushmand.n@gmail.com

چکیده

مردم در گذشته فقط از قدرت تحمل بسیار بالای شتر اطلاع داشتند و اعجاز دیگری در آن نمی یافتند. ویژگی های این حیوان، چنان است که دقت در آفرینش او انسان را متوجه خالق بزرگ میکند که آفریننده چنین موجودی است. یکی از موضوعاتی که در قرآن به آن اشاره شده است، خلقت متفاوت شتر است که با تفکر درباره این آیه و تفحص درباره جوانب متفاوت خلقت شتر، میتوان به اکتشافات علمی فراوانی رسید که یکی از آنان، ترکیب متفاوت شیر این حیوان است. شیر شتر، سفید رنگ، غیر شفاف و شور است. میزان آب شیر در شترهاییکه آب کمتری مصرف میکنند، افزایش یافته و متعاقباً ماده جامد کل نیز کاهش می یابد. محدوده پروتئین شیر شتر بین ۲٪ تا ۵٫۵٪ بوده که نسبتاً شبیه پروتئین شیر گاو میباشد، اما ویتامین A آن کمتر است. میزان ویتامین C آن در حدود ۳ برابر شیر گاو و ۵٫۵ برابر شیر انسان میباشد. همچنین شیر شتر غنی از آهن، اسیدهای چرب غیر اشباع و نیز ویتامین B میباشد. متوسط لاکتوز شیر شتر (۴٫۶۲٪) کمی پایین تر از شیر گاو (۴٫۸۰٪) میباشد. علاوه بر اینها، شیر شتر دارای خاصیت دارویی است. پروتئین لاکتوفرین در این شیر که ۱۰ بار بیشتر از شیر گاو بوده دارای خاصیت آنتی باکتریال و ضد ویروسی است. همچنین خواص درمانی این شیر عبارتند از: ضد یبوست، درمان آب آوردگی مفاصل، درمان بیماری طحال، یرقان، سل، اوریون، تنگی نفس یا آسم، کم خونی و بواسیر، روشن کننده رنگ صورت و دفع بلغم و اخلاط، ترمیم زخم ها، لاغر کننده، تاثیر مثبت بر قدرت باروری تخمدان، ترمیم سوختگی به واسطه وجود مواد مغذی خاص آن، تقویت عضله قلب کودک، درمان زخم معده.

واژگان کلیدی: شیر شتر، خواص دارویی، قرآن، اعجاز

مقدمه

یکی از مزیت های اسلام محدود نکردن حوزه ذهن و فعالیت های علمی میباشد و بر خلاف سایر مذاهب، نه تنها در اسلام هیچگونه تضادی میان علم و مذهب وجود ندارد، بلکه حتی مسلمانان به تفکر دعوت شده اند و اجر عظیمی برای تفکر در نظر گرفته است. روحانیون مسیحیت مقابل دانشمندان، متفکران و بنیانگذاران تکنولوژی که ما امروزه مدیون آنانیم، ایستاده و بسیاری از آنان را محکوم یا شکنجه کرده و به قتل رساندند (۵). قرآن کریم نشان میدهد که خداوند، قدرت تفکر برای کشف رموز طبیعت و فهم قوانینی که دنیا را کنترل میکند به انسان بخشیده است (۱۱). خداوند منان حتی تمام دنیا با ملکوتش، زمین، خورشید و ماه را به انسان اعطا کرد (۱۲) و با وجود اینکه ما بیشترین ادعاها و عجیب ترین نشانه ها را در این کتاب آسمانی دیدیم، کسی نمیتواند بگوید که قرآن یک کتاب علمی است. وجود همه این نشانه ها در قرآن کریم، درست بودن ادعاهای این کتاب الهی را تایید میکند. در آیات مختلف قرآن، از خلفت موجوداتی نام برده شده است که از جمله آنها میتوان به شتر (۱۳ و ۱۴)، شیر (۱۵)، گاو (۱۶)،



اولین همایش ملی رهیافت های علوم کشاورزی در پرتو قرآن

اسفند ماه ۱۳۹۴

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

گوساله (۱۷ و ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ و ۲۱)، فیل (۲۲)، الاغ (۲۳ و ۲۴ و ۲۵ و ۲۶)، خوک (۲۷ و ۲۸ و ۲۹)، میمون (۳۰ و ۳۱ و ۳۲)، پرنده (۳۳)، زنبور (۳۴)، ملخ (۳۵)، پشه (۳۶)، عنکبوت (۳۷)، مورچه (۳۸) اشاره کرد (۱۰). درباره شتر در آیه ۱۷ سوره الغاشیه اینچنین ذکر شده است: "افلا ينظرون الى الابل كيف خلقت" (ترجمه: "آیا در خلقت شتر که چگونه خلق است فکر نمیکنید؟") اشاره قرآن کریم به خلقت متفاوت شتر، دانشمندان را بر آن داشته که با تحقیق، تفحص و تفکر درباره خلقت این حیوان به نتایج متفاوت و خیره کننده ایدر باب خصوصیات فیزیولوژیکی و عاداتهای رفتاری بسیار متفاوت این حیوان رسیده و باری دیگر بر معجزه بودن قرآن کریم صحه گذارند. از مهمترین وجوه اهمیت شتر، ترکیب بسیار متفاوت شیر آن است که حیرت دانشمندان را برانگیخته و باعث شده آن را طلای سفید بنامند (۴۱). مسئله ای که باعث توجه فراوان علم پزشکی به شیر شتر شده، وجود عوامل دارویی در شیر این حیوان است که هر روزه بایشرف علم، آگاهی از کاربردهای خوراکی و درمانی آن نیز افزایش می یابد. این شیر دارای عوامل دارویی بسیارمیباشد.

مطالب اصلی

تفسیر آیه ۱۷ سوره الغاشیه

در آیات اول تا ۱۶ سوره غاشیهبحث های فراوانی پیرامون بهشت و نعمت هایش آمده، اما در آیات مورد بحث، سخن از کلید اصلی وصول آن همه نعمت ها که "معرفت الله" است به میان آمده، و با ذکر چهار نمونه از مظاهر قدرت خداوند، از خلقت بدیع خداوند، و دعوت انسان به مطالعه درباره آنها راه ورود به بهشت را نشان میدهد، در ضمن، اشاره ای است به قدرت بی پایان خدا که کلید حل مسئله معاد است. نخست، میفرماید: "آیا آنها به شتر نمینگرند که چگونه آفریده شده است؟! (افلا ينظرون الى الابل كيف خلقت). در این که چرا در اینجا قبل از هر چیز بر مسئله آفرینش شتر تکیه شده است، مفسران سخنان بسیار دارند، ولی پیدا است که روی سخن در مرحله اول به اعراب مکه بود که شتر همه چیز زندگی آنها را تشکیل میداد، و شب و روز با آن سر و کار داشتند. از این گذشته، این حیوان ویژگی های عجیبی دارد که او را از حیوانات دیگر ممتاز میکند، و به حق آیتی است از آیات خدا، از جمله این که: شتر حیوانی است که هم گوشتش و هم شیرش قابل استفاده بوده و از آن هم برای سواری و هم باربری استفاده میشود. این حیوان میتواند روزهای متوالی (حدود یک هفته الی ده روز) تشنه مانده، گرسنگی را تحمل کرده و هرروز مسافتی طولانی را طی کند، و از زمین های صعب العبور، و شنزارهایی که هیچ حیوانی قادر به عبور از آن نیست بگذرد. این حیوان در شرایط نامناسب جوی در میان طوفان های بیابان که چشم و گوش را کور و کر میکند، با وسایل خاصی که خداوند در پلک ها (مژه های پرپشت)، گوش ها (گوش کوچک و پوشیده از موهای پرپشت و به هم چسبیده) و بینی (سطح بسیار پهن پوسته مخاطی سوراخ بینی شتر که راه نفوذ برای شن و ماسه به داخل بینی باقی نمیگذارد ولی نم و رطوبت لازمه هوای تنفس را از هوا میمکد و جذب میکند) او آفریده مقاومت میکند و به راه خود ادامه میدهد! و به همین دلیل عرب ها آن را "کشتی بیابان ها" می نامند (۲). بسیاری از خصوصیات ظاهری و فیزیکی و عاداتهای رفتاری شتر، این حیوان را قادر به اینگونه مقاومت ها میکند.

خصوصیات کلی شتر



اولین همایش ملی رهیافت های علوم کشاورزی در پرتو قرآن

اسفند ماه ۱۳۹۴

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

پوشش سفت و سخت دهان آن، منجر به توانایی آن در تغذیه از گیاهان خاردار صحرا میشود، بدون ایجاد زخم و آسیب دیدن دهان، که این موضوع باعث کم خرج بودن تغذیه این حیوان شده است. کوهانش محل ذخیره انرژی است، ضمن اینکه چربی آن قشری برای مقابله با گرما نیز هست. سطح کمر آن باریک است که باعث میشود تابش گرم و سوزان نیم روزی خورشید، فقط به قسمت کنی از بدن وی بطور موثر بتابد و در شرایط تابش قبل از نیمروز یا بعد از آن که خورشید مایل میباشد، اگر مجبور باشد در آفتاب بر زمین بنشیند، رو به خورشید و پشت به خورشید زمینگیر میشود که این نیز به نوبه خود باعث میشود تابش موثر خورشید فقط به سطح کم بالایی وی بتابد. همچنین، پوست پشمی وی نیز بخش عمده تابش گرمای سوزان را خنثی میکند. به این ترتیب شتر میتواند گرمایی که خیلی از حیوانات دیگر را میکشد تحمل کند. روده این حیوان سلول های جذب آب دارد. این سلول ها قسمت زیادی از آب مصرف شده موجود در غذای روده را جذب کرده و برای بدن نگه میدارد. علت خشک بودن سرگین آن نیز همین عامل است. همچنین کلیه های شتر قسمت زیادی از آب های مصرف شده را دوباره پس میگیرد که علت غلظت ادرار آن نیز همین علت است. شتر وقتی ادرار میکند، دم خود را میجنبد تا ادرار به پاها پاشیده شود و به این شکل با خیس و مرطوب کردن بدنش به خنک کردن خود کمک میکند. شکم بسیار بزرگ شتر باعث میشود بتواند تا ۵۵ لیتر آب (توسط شتر نر دوکوهانه، در فصل تابستان) بنوشد. علاوه بر این، مجراها و منابع ذخیره آب نیز دارد که هنگام آب خوردن آنها را نیز پر میکند. مجرای خون شتر در زیر پوست گردن و پاها و پهلوها قرار گرفته است که باعث میشود گرمای بدن را بیشتر به سطح بدن منتقل کند و سرخرگ ها حتی در شرایطی که تقریباً بی آب باشند و در وضعیت تقریبی معادل یک دویست هزارم وزن واقعی خود، باز هم میتوانند اکسیژن را به نقاط مختلف بدن منتقل کنند. درجه حرارت بدن وی میتواند خیلی تغییر کند، ضمن اینکه از پستانداران است. حرارت بدن وی بین ۳۴ تا ۴۲ درجه در تغییر است. وقتی دما بالا برود، دمای بدن وی نیز تغییر میکند. این امر باعث میشود که تا دمای مشخصی نیاز به عرق کردن برای خنک کردن بدن خود نداشته باشد و در مصرف آب بدن خود صرفه جویی کند (۳).

مشخصات ظاهری شیرشتر

شیرشتر سفید، غیرشفاف (مات) و دارای طعم مطبوعی است. طعم شیر شتر گاهی شور است. طعم شیر میتواند در اثر نوع تغذیه، میزان دسترسی به آب و تعداد دفعات شیردوشی تغییر کند (۶).

ترکیبات شیرشتر

۱. ترکیب عمومی

ترکیبات شیر شترهای مختلف در جدول شماره ۱ مشخص شده است. مهمترین فاکتور در شیرشتر میزان آب آن بوده که بین ۸۴٪ تا ۹۰٪ دارای نوسان میباشد. آزمایشات نشان داده که تغییر در میزان آب نوشیدنی در صورت ثابت بودن رژیم غذایی در طول سال، تغییرات زیادی در میزان آب شیر مشاهده میشود. شترهایی که آب کمتری مصرف میکنند، میزان آب شیر آنها افزایش یافته و متعاقباً ماده جامد کل کاهش می یابد.



اولین همایش ملی رهیافت های علوم کشاورزی در پرتو قرآن

اسفند ماه ۱۳۹۴

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

جدول شماره ۱: مقدار ترکیبات چند گونه شتر:

Country	Fat (%)	SNF (%)*	Protein	Lactose (%)	Ash	Density (%)	Water (%)
General	۵,۳۸	۷,۰۱	۳,۰۱	۳,۳۶	۰,۷		
	۲,۹		۳,۷	۵,۸	۰,۶		
	۳,۰۷	۱۰,۳۶	۴,۰	۵,۶	۰,۸		۸۶,۵
	۲,۸۷		۳,۹	۵,۴			
	۳,۰۲	۹,۳۱	۳,۵	۵,۲	۰,۷		
:USSR							
Dromedary	۴,۴۷	۹,۱۵	۳,۵	۵,۰	۰,۷	۱,۱	۸۶,۳۸
Bactrian	۵,۳۹	۹,۵۹	۳,۸	۵,۲	۰,۷	۱,۰۳	۸۵,۰۲
	۴,۳	۸,۲	-	۲,۸	۰,۹		
Pakistan	۲,۹	۱۰,۱	۳,۷	۵,۸	۰,۷		
	۴,۲	۸,۷	۳,۷	۴,۱	۰,۸		
India	۳,۷۸	۹,۵۹	۴,۰	۴,۹	۰,۹۵	۱,۰۴-۱,۰۳	
	۳,۰۸	۹,۹۲	۳,۸	۵,۴	۰,۷	۱,۰۴	
	۲,۹	۱۰,۱	۳,۹	۵,۴	۰,۸		۸۷,۶
	۴,۱		۲,۰	۴,۷	۰,۷		۸۸,۵
Egypt	۳,۸	۸,۲	۳,۵	۳,۹	۰,۸	۱,۰۳	۸۷,۹
Ethiopia	۵,۵	۸,۹	۴,۵	۳,۴	۰,۹		۸۵,۶
Plentiful-drinking	۴,۳	۱۴,۳	۴,۶	۴,۶	۰,۶	۱,۰۱	۸۵,۷
Water							
Scare-drinking water	۱,۱	۸,۸	۲,۵	۲,۹	۰,۳۵	۰,۹۶	۹۱,۲



اولین همایش ملی رهیافت های علوم کشاورزی در پرتو قرآن

اسفند ماه ۱۳۹۴

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

ADH هورمون نئورو هیپوفیز بوده که سبب افزایش آب شیر می شود. تزریق این هورمون به موش های آزمایشگاهی که به مدت ۸ ساعت در روز در معرض حرارت بودند، باعث افزایش میزان آب شیر آنها شد (۷). این افزایش همچنین در شیر گاو دهدراته مشاهده شد. یکی دیگر از هورمونهای نئورو هیپوفیز که اهمیت زیادی دارد، اکسی توسین میباشد. این هورمون در سیر ترشح شیر نقش بسزایی دارد. در صورت لمس نوک پستان قبل از شیردوشی روی نئورو هیپوفیز اثر گذاشته و هردو هورمون وارد خون میشوند. نتیجه عمل این دو هورمون، رقیق سازی شیر و تسهیل عمل دوشیدن است. ثقل ویژه شیرشتر نسبت به شیرهای گاو، گوسفند و بوفالو کمتر است.

۲. ترکیب اصلی

۲,۱ پروتئین: محدوده پروتئین شیرشتر بین ۲٪ تا ۵,۵٪ بوده که ۸ پروتئین کلی این شیر به شیرگاو شباهت دارد. بار پروتئین خوراک خورده شده مستقیماً بر شیر اثر میگذارد. طی گزارشات ارائه شده توسط محققان کازئین شتر جمازه و دو کوهانه به ترتیب ۷ و ۸۹٪ و نیز آلبومین آنها به ترتیب ۳,۸٪ و ۰,۹۷٪ میباشد. میزان نیتروژن شیر شتر ۱۵,۶ گزارش شده است. میانگین میزان کازئین و whey proteins به ترتیب ۱,۹ تا ۲,۳٪ و ۰,۷ تا ۱,۰٪ میباشد. همچنین وزن مولکولی و ترکیب آمینو اسیدهای کازئین شیرشتر با شیرگاو متفاوت میباشد. میزان متیونین، والین، فنیل آلانین، آرژنین و لوسین نسبت به گاو بیشتر میباشد. درصد آمینو اسید در شیرشتر به این قرار میباشد: آلانین ۳,۰۵٪، آرژنین ۳,۱۵٪، آسپارژین ۷,۶۵٪، گلیسین ۱,۵۷٪، گلوتامین ۲۳,۴٪، هیستیدین ۲,۵٪، ایزولوسین ۶,۴٪، لوسین ۱۰,۴٪، لایزین ۷,۶٪، متیونین ۳,۵٪، فنیل آلانین ۵,۷٪، پرولین ۱۳,۳٪، سرین ۵,۹٪، ترئونین ۶,۹٪، والین ۷,۴٪، تیروسین ۵,۸٪، آمونیا ۱,۷۲٪. در شیرشتر دو whey proteins جدید، غیر از whey proteins شناخته شده در شیرگاو، شناخته شده که آنرا از شیرگاو جدا و متمایز میسازد. مقاومت حرارتی whey proteins این شیر نسبت به شیرگاو بالاتر گزارش شده است. کمترین pH جهت انعقاد این شیر ۶,۴۸ و بیشترین آن ۶,۷ میباشد. اغلب اوقات pH شیر بین ۶,۵۵ تا ۶,۶۵ دیده میشود. زمان انعقاد شیرشتر ۲ تا ۳ بار طولانی تر از شیرگاو میباشد. زمان انعقاد هم در شیرشتر و هم در شیرگاو را با پایین آوردن pH، افزایش دما و افزودن کلسیم میتوان کاهش داد (۸). ارزش ترکیب پروتئین و نیتروژن شیرشتر به شیرگاو شباهت دارد.

۲,۲ لاکتوز: محدوده تغییرات لاکتوز از ۲,۹٪ تا ۵,۸٪ که نسبت به لاکتوز گاو که ۴,۴٪ تا ۵,۸٪ است بیشتر میباشد اما متوسط آن (۴,۶۲٪) نسبت به گاو (۴,۸٪) کمتر است.

۲,۳ لیپید: چربی شیرشتر بین ۱,۱٪ تا ۵,۵٪ متغیر بوده که به تعداد دوره های شیردهی و شرایط غذایی وابسته بوده و بطور میانگین شبیه شیرگاو است. مطالعه در مورد ساختمان و ترکیب گلبولهای چربی دو ویژگی را نشان میدهد:

با مراجعه به گزارشات ارائه شده در زمینه ذرات کوچک چربی در شیرشتر نتایج جدیدی در مورد اندازه گلبولهای چربی بدست آمده است. گلبولهای این شیر بسیار کوچک بوده و با اندازه ۲,۹ میکرومتر شباهت زیادی به شیرگاو دارد. غشاء این گلبولها



اولین همایش ملی رهیافت های علوم کشاورزی در پرتو قرآن

اسفند ماه ۱۳۹۴

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

از سایر گونه های شیر ضخیمتر بوده (۴,۴) و توسط پروتئین های خاصی محصور شده اند. سرعت تشکیل سرشیر در این شیر به علت ناکافی بودن آگلوتینین بسیار آهسته است.

فاکتور ویژه چربی شیر شتر، درصد کمتر اسیدهای چرب کوتاه زنجیر با C4 تا C12 میباشد. تراکم اسیدهای چرب بلند زنجیر مثل اسیدپالمیتیک و استئاریک نسبتا بالاست. در نتیجه باعث نرم تر بودن نقطه کریستالیزه شدن نسبت به شیرگاو میباشد. ترکیب اسیدهای چرب چربی شیرشتر در جدول شماره ۲ ارائه شده است. بطور متوسط نسبت چربی به ماده جامد کل (۳۱,۶٪) در مقایسه با شیر بوفالو (۴۰,۹٪) بسیار پایین تر میباشد.

جدول شماره ۲: ترکیب اسیدهای چرب شیرشتر

Butyric acid	۲,۱
Caproic acid	۰,۹
Caprylic acid	۰,۶
Capric acid	۱,۴
Lauric acid	۴,۶
Myristic acid	۷,۳
Palmitic acid	۲۹,۳
Stearic acid	۱۱,۱
Oleic acid	۳۸,۹
Linoleic acid	۳,۸

۲,۴ مواد معدنی: مقدار ماده معدنی شیر که خاکستر کل را نشان میدهد در جدول شماره ۱ مشاهده میشود. بطور عمده میزان خاکستر کل ممکن است تغییر کند، کمترین درصد خاکستر در شیر تولیدی شتر دهیدراته دیده میشود. شیرشتر در کلراید غنی میباشد. همچنین میزان چربی، پروتئین و لاکتوز شیر حاصله از شتر دهیدراته، کاهش و میزان سدیم و کلراید آن افزایش می یابد، که دلیل شوری شیر است. فسفات کلسیم و منیزیم در شیر شتر دهیدراته کاهش می یابد (۶).

۲,۵ ویتامین ها: میزان ویتامین شیرشتر با شیرگاو متفاوت است. این شیر از نظر ویتامین C غنی میباشد. میزان ویتامین C بین ۵,۷٪ تا ۹,۸٪ متغیر میباشد. با پیشروی دوره شیردهی مقدار این ویتامین افزایش یافته، این مقدار ویتامین، سه برابر شیرگاو و ۱,۵ برابر



اولین همایش ملی رهیافت های علوم کشاورزی در پرتو قرآن

اسفند ماه ۱۳۹۴

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

شیر انسان میباید (۱۷ و ۱۸). ویتامین B12 از ۳٫۹٪ در یک و نیم ماه اول شیردهی تا ۲٫۳٪ در چهارمین ماه شیردهی کاهش می یابد. مقدار ویتامین B1 و B2 بالاتر از گوسفند میباید، همچنین ویتامین B2 بیشتر و ویتامین B1 کمتر از بز میباید و کاروتن از ۰٫۴۶٪ در یک و نیم ماه اول دوره شیردهی تا ۰٫۱۶٪ در چهارمین ماه شیردهی کاهش می یابد. این شیر ویتامین A کمی دارد و در حدود ۰٫۳۷٪ تا ۱٫۲۶٪ میباید (۶).

۲٫۶ ماک (کلستروم)

شیر اولیه، شیر ماک، در مقایسه با شیر گاو، سفید و تا حدودی رقیق میباید (۷). میانگین مواد جامد کل ۳۰٫۴٪ بوده که درصد آن در دو روز اول شیردهی به ۱۸٫۴٪ کاهش می یابد. کم شدن ماده جامد کل به دلیل کاهش پروتئین کل و ماده معدنی میباید. چربی شیر در ابتدا در حدود ۰٫۲٪ بوده که به ۵٫۸٪ افزایش می یابد. جزئیات شیر ماک در جدول شماره ۳ به نمایش گذاشته شده است.

جدول شماره ۳: محدوده و متوسط اجزاء تشکیل دهنده شیر ماک

Specific gravity (%)	Range (%)	Average (%)
Fat	۰٫۴ – ۰٫۱	۱٫۰۷۹
Protein	۱۹٫۵۲ – ۱۵٫۷۹	۰٫۱۵
Lactose	۵٫۱۳ – ۳٫۹۸	۱۷٫۷۸
Ash	۲٫۸۰ – ۱٫۴۴	۲٫۶
Lactic acid		۰٫۳۸

دربسیاری از کشورهای پرورش دهنده شتر، ماک جهت نوشیدن غیرمناسب میباید. بطور معمول، ماک نوعی ملین میباید و دارای آنتی بادی های بسیاری بوده که جهت مصرف شترهایی که تازه به دنیا می آیند، بسیار مفید میباید (۶).

خواص شیر شتر

پروتئین لاکتوفیرین در این شیر که ۱۰ بار بیشتر از شیر گاو بوده، دارای خاصیت آنتی باکتریال و ضد ویروسی دارد. بنابراین دارای قابلیت مبارزه با بیماریهایی مثل سرطان، آلزایمر، هپاتیت C، HIV و سل میباید (۵). هر لیتر آن، دارای چهل واحد پروتئین ویژه ای است که نقشی مشابه پروتئین انسولین دارد. این پروتئین در شرایط اسیدی منعقد نمیشود و به خاطر تشکیل فرم لخته به سرعت از معده عبور کرده و برای جذب در روده باقی می ماند. در کنار این خصوصیت، ویتامین C زیاد آن به میزان ۵ برابر شیر گاو، و چربی و لاکتوز کمتر آن، شیر شتر را گزینه مناسبی برای بیماران دیابتی یا افرادی که مبتلا به عدم تحمل لاکتوز هستند میکند (۹). همچنین در نتیجه فعالیت مواد معدنی (سدیم، پتاسیم، آهن، روی، مس و منیزیم) به همراه ویتامین C که میزان هر دوی



اولین همایش ملی رهیافت های علوم کشاورزی در پرتو قرآن

اسفند ماه ۱۳۹۴

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

آنها در شیرشتر بالا بوده و قادر به فعالیت بعنوان آنتی اکسیدان اند، رادیکالهای آزاد از بین رفته و نیز واکنش گیرنده های انسولین با انسولین بهتر میشود که این عملکرد برای بیماران مبتلا به دیابت، بسیار مفید میباشد. همچنین ایمونوگلوبین شیرشتر تنها دارای یک زنجیره سنگین در زنجیر اصلی بوده و نیز فاقد قسمت های اضافی میباشد. آنتی بادی های موجود در این شیر به جایگاه فعال آنزیم ها نفوذ میکند. این عمل ایمونوگلوبین در شیر، واکنش بهتری نسبت به سایر پروتئین های شبیه به انسولین دارد (۵). بعلاوه شیرشتر با داشتن پروتئینی که میزان کلسترول خون را کاهش داده و مانع تصلب شرائین میگردد، به سلامت قلب بسیار کمک میکند. ایمنوگلوبین ها در تمام مدت شیردهی شتر، در شیر آن وجود دارند و بدلیل کوچکی وارد خون میشوند. نوشیدن شیرشتر وسیله ای برای مقابله با بیماری های مختلف مخصوصا بیماری های ایمنی خودکار میباشد. آلفالاکتالبومین موجود در شیرشتر یک عامل آنتی اکسیدان قوی برای نوزاد محسوب میشود و از نظر شیرگاو بالاتر است و به علت شباهت شیرشتر به شیرانسان در سالهای اخیر تهیه شیرخشک نوزادان از شیرشتر مورد توجه قرار گرفته است. میزان مواد ضد میکروبی لیپیدهای شیرشتر نسبت به شیر سایر حیوانات، بیشتر و آنتی اکسیدان قوی تری دارد. در نتیجه از شیرشتر در ساخت شکلات نیز استفاده میشود. از دیگر خواص درمانی این شیر میتوان به این موارد اشاره کرد: ضد یبوست، درمان آب آوردگی مفاصل، درمان بیماری طحال، یرقان، سل، اوریون، تنگی نفس یا آسم، کم خونی و بواسیر، روشن کننده رنگ صورت و دفع بلغم و اخلاط، ترمیم زخم ها، لاغرکننده، تاثیر مثبت بر قدرت باروری تخمدان، ترمیم سوختگی به واسطه وجود مواد مغذی خاص و ضد میکروبی آن، تقویت عضله قلب کودک، درمان زخم معده (۴).

نتیجه گیری

وجود عواملی دارویی در شیرشتر توجه دانشمندان علم پزشکی را به خود جلب کرده است. این شیر، سفید، مات و گاهی شور است. ترکیب آب شیر، از عوامل مهم بوده و تحت تاثیر عواملی چون تغییر فصل، تغییر رژیم غذایی و ADH میباشد. ارزش پروتئین شیرشتر و شیرگاو به یکدیگر شبیه اند. محدوده لاکتوز شیرشتر بیشتر از شیرگاو بوده اما متوسط آن کمتر است. میزان چربی شیرشتر به تعداد دوره های زایش و نوع خوراک بستگی دارد اما درکل شبیه شیرگاو میباشد. میزان مواد معدنی یا خاکستر شیر در شرایط مختلف تغییر میکند. ویتامین C شیرشتر از شیرگاو و شیرانسان بیشتر است. ویتامین B12 و کاروتن در طول دوره شیردهی کاهش می یابد. ویتامین B1 و B2 از گوسفند بیشتر است. ویتامین B1 کمتر و ویتامین B2 بیشتر از شیر بز است. ویتامین A شیرشتر کم است. شیر ماک در ابتدا نسبت به شیرگاو سفید و رقیق بوده و طی چند روز، پروتئین، مواد معدنی و چربی آن کاهش می یابد. از خواص درمانی شیرشتر میتوان به این موارد اشاره کرد: مقابله با سرطان، آلزایمر، هپاتیت C، HIV، سل، بیماریهای ایمنی خودکار، دیابت، بیماریهای قلبی و چربی خون؛ ضد یبوست، درمان آب آوردگی مفاصل، درمان بیماری طحال، یرقان، اوریون، تنگی نفس یا آسم، کم خونی و بواسیر، روشن کننده رنگ صورت و دفع بلغم و اخلاط، ترمیم زخم ها، لاغرکننده، تاثیر مثبت بر قدرت باروری تخمدان، ترمیم سوختگی به واسطه وجود مواد مغذی خاص و ضد میکروبی آن، تقویت عضله قلب کودک، درمان زخم معده. با ذکر این خصوصیات شیرشتر، منطقی به نظر میرسد که این شیر را طلای سفید بنامیم. با توجه به اکتشافات قابل توجه درباره شیر شتر، میتوان اشاره قرآن کریم به خلقت متفاوت این شیر را یکی از فراوان معجزات قرآنی دانست. با اثبات



اولین همایش ملی رهیافت های علوم کشاورزی در پرتو قرآن

اسفند ماه ۱۳۹۴

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

معجزه بودن قرآن کریم و رمز گشایی از تعداد زیادی از اشارات قرآن کریم، میتوان نتیجه گرفت که این کتاب از طرف خداوند هستی بوده و تفکر و تعمق هرچه بیشتر در آیات این کتاب آسمانی، امری اجتناب ناپذیر میباشد.

منابع

پورغفور لنگرودی، پ.، سعادتفر، س.، (۱۳۹۳)، "طلای سفید"، همایش ملی توسعه پرورش شتر ایران.

مکارم شیرازی، آشتیانی، م.ر.، امامی، م.ج.، حسنی، ع.ر.، (۱۳۸۵)، تفسیر نمونه قرآن کریم، انتشارات دارالکتب الاسلامیه، چاپ سی و دوم، جلد بیست و ششم

منتصری، م.، ایزدی، ز.، خداپرست، ح. (۱۳۸۷)، "شیرشتر"، کنفرانس ملی عملگر

نیاسری نسلجی، ا.، عربها، ه.، بی بی اتک پور، ا.، سلامی، م.، موسوی موحدی، ع.ا.، (۱۳۹۰)، "نقش شیرشتر و مولکول های زیست فعال آن در درمان بیماری ها"، نشریه نشاء علم، شماره اول.

Al-Madni, A. H, (2013), "Genetic science and its concept in Islam", Interdisciplinary Journal Of Contemporary Research In Business, Vol 4, No 9

Farah, Z., Streiff, T., and Bachmann, M. R., (1989), "Manufacture and charact erization of camel milk butter", Milchwissenschaft 44:412

Mehaia, M. A., and Al-Kanhal, M. A., (1992), "Taurine and other free amino acids in milk of camel, goat, cow and man", Milchwissenschaft, 47:351-353

.Yagil R., (1985) "The Desert Camel: Comparative Physiology", Comparative Animal Nutrition, Vol 5

۱۰. <http://www.Quranology.com>

۱۱. سوره الرحمن، آیه ۱۳

۱۲. سوره بقره، آیه ۲۲

۱۳. سوره انعام آیه ۱۴۴

۱۴. سوره الغاشیه آیه ۱۷

۱۵. سوره المدثر آیه ۵۱

۱۶. سوره بقره آیات ۶۷ تا ۷۱ و ۱۴۴ تا ۱۴۶



اولین همایش ملی رهیافت های علوم کشاورزی در پرتو قرآن

اسفند ماه ۱۳۹۴

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

۱۷. سوره بقره آیات ۵۱، ۵۴، ۹۲ و ۹۳

۱۸. سوره نساء آیه ۱۵۳

۱۹. سوره اعراف آیه ۱۵۲

۲۰. سوره هود آیه ۶۹

۲۱. سوره آلذریات آیه ۲۶

۲۲. نام سوره صد و پنجم قرآن

۲۳. سوره بقره آیه ۲۵۹

۲۴. سوره المدثر آیه ۵۰

۲۵. سوره النحل آیه ۸۰

۲۶. سوره جمعه آیه ۵

۲۷. سوره بقره آیه ۱۷۳

۲۸. سوره مائده آیه ۳ و ۶۰

۲۹. سوره انعام آیه ۱۴۵

۳۰. سوره اعراف آیه ۱۶۶

۳۱. سوره مائده آیه ۶۰

۳۲. سوره بقره آیه ۶۵

۳۳. نام ابابیل در آیه سوم سوره فیل

۳۴. نام سوره شانزدهم قرآن

۳۵. سوره اعراف آیه ۱۳۳

۳۶. سوره بقره آیه ۲۶

۳۷. نام سوره بیست و نهم قرآن

۳۸. نام سوره بیست و هفتم قرآن