



کنسانتر ۵ (جیره متراکم دام)

و اهمیت آن در رشد دام و تولیدات دامی

عنوان :	کنسانتره (جیره متراکم دام) و اهمیت آن در رشد دام و تولیدات دامی
ناشر :	کارشناسی رسانه های ترویجی/مدیریت ترویج و مشارکت مردمی/سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی
مجری طرح :	شرکت خدمات ترویج کشاورزی «ندای هروج» / زینب تقی زاده
تهیه و تدوین :	کاظم زمانزاده / محمود مصلح
با همکاری :	روح الایمن محمدپور
مدیر اجرایی و ویراستار :	امیر عرفانیان عبادی
گرافیک و صفحه آرایی :	سید علی ریحانی شرق
عکس :	وهاب برآتی
امور اجرایی :	ارشاد اسلامی زیرکی / راضیه ورزگاتی / قاطمه صابری
چاپ :	قدس
شمارگان :	۶۰۰۰ نسخه
زمان چاپ :	اردیبهشت ۱۳۸۷

کد: ۱۰۱۴

بر اساس مصوبه شورای فتاوری / حوزه ترویج و نظام بهره برداری / سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی

فهرست

۱	مقدمه
۲	آشنایی مختصر با نیازهای غذایی دام‌ها
۴	کنسانتره یا غذای متراکم چیست؟
۶	مواد مغذی موجود در کنسانتره و اهمیت آن در تولید و تأمین سلامتی دام
۸	۱ - پروتئین‌ها:
۸	۲ - کربوهیدرات‌ها (نشاسته و قند) یا مواد انرژی زا:
۸	۳ - چربی‌ها :
۹	۴ - مواد معدنی :
۱۰	۵ - ویتامین‌ها :
۱۱	برخی از مواد سازنده کنسانتره و ارزش غذایی آنها
۱۱	۱ - جو :
۱۱	۲ - سبوس گندم :
۱۲	۳ - کنجاله سویا :
۱۲	۴ - کنجاله پنبه دانه :
۱۳	۵ - ملاس چغندر قند :
۱۳	۶ - تفاله چغندر قند :
۱۳	۷ - اوره :
۱۴	مزایای استفاده از کنسانتره در تغذیه دام
۱۵	اهمیت مصرف کنسانتره در افزایش تولید شیر
۱۷	تأثیر مصرف کنسانتره در میزان رشد گوساله‌ها
۱۹	اهمیت مصرف کنسانتره در گوسفندان پروراری
۲۱	نکات مهم در مصرف کنسانتره
۲۳	انواع کنسانتره
۲۳	مزایای کنسانتره پلت
۲۴	میزان کنسانتره و کل خوارک مورد نیاز دام



مقدمه

خوب است بدانیم که ۷۵ درصد هزینه یک دامداری صرف تهیه و خرید خوراک دام می شود . به همین دلیل شناخت مواد غذایی و تشخیص نیازهای غذایی دام ، از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

در مدیریت صحیح یک واحد دامداری (خواه سنتی و یا صنعتی) هزینه های تغذیه و نگهداری دام ، باید با میزان تولید محصولات آن تناسب داشته باشد. بنابراین ضروری است ، اطلاعات ، دانش و توان علمی دامداران روستایی ، در باره فرهنگ تغذیه مناسب و صحیح ، همواره تقویت شود تا با بکارگیری یافته های جدید علمی و در نظر گرفتن شرایط اقلیمی و فرهنگی مناطق روستایی (در امر تغذیه دام) ، به افزایش تولیدات و حفظ سلامتی دام دست یابند .

آشنایی مختصر با نیازهای غذایی دام‌ها

اصولاً استفاده از یک نوع ماده غذایی به تنها بی نمی تواند تمام احتیاجات دام را بطرف کند، چون از طرفی حجم شکمبه و دستگاه گوارش حیوان محدود است و از طرف دیگر بدن حیوان به مجموعه‌ای از مواد غذایی احتیاج دارد. این مجموعه را «جیره غذایی» می‌نامند.

«جیره غذایی» باید بر اساس:

* احتیاجات نگهداری، رشد و تولید حیوان

* و با توجه به نوع مواد غذایی و جنبه‌های مالی آن تهیه و تنظیم گردد.

باید توجه داشت که برخی از مواد غذایی برای دسته‌ای از دام‌ها می‌تواند غذایی کامل باشد، در صورتی که برای گروه دیگر این طور نیست. مثلاً شیر برای گوساله شیر خوار غذای کاملی است، ولی از یک سن معین به بعد، این غذا به تنها بی نمی‌تواند تمام احتیاجات حیوان را تأمین کند.



۱۴
دسته بندی
نیازهای
غذایی
دام





۵
میوه های
پرورش
گذشت
که از
آنها
نمایند

در نظر داشته باشد که «تولید یک لیتر شیر با استفاده از علوفه» گران تر از «تولید یک لیتر شیر با استفاده از کنسانتره» می باشد، چون مواد مغذی موجود در علوفه کمتر از کنسانتره است. ضمن آنکه متأسفانه کیفیت علوفه تولیدی نیز ، در کشور ما پایین است. تولید شیر به عوامل مختلفی بستگی دارد که مدیریت تغذیه یکی از این عوامل است.

علوفه خشبي به خصوص آن دسته که دارای فiber^(۱) بيشتر هستند، به دليل قابلیت هضم کمتر، مدت زمان بیشتری در شکمبه مانده و با تأثیر منفی ، مقدار تولید شیر و گوشت را کاهش می دهند.

البته لازم است برای تولید با کیفیت مناسب و سلامتی دام از علوفه خشبي نیز در جيره روزانه آن استفاده شود، اما باید گفت که «کنسانتره» نسبت به «علوفه خشبي» قابلیت هضم بیشتری دارد . در جایي که مقدار علوفه خشبي کم و کیفیت آن پایین است ، برای تولید بیشتر و داشتن دام های سالم تر، مصرف کنسانتره دامی امری ضروري است.

۱ - فiber یا الیاف، آن قسمت از مواد کم هضم و یا غیر قابل هضم را می گویند.

کنسانتره یا غذای متراکم چیست؟

همانطور که اشاره شد ، دام برای تولید زیاد ، به مجموعه ای از مواد غذایی نیاز دارد که البته همه آنها ، بطور کامل در هیچ علوفه ای یافت نمی شود . بنابراین ، باید خوراک فشرده شده جدیدی را که اصطلاحاً کنسانتره نامیده می شود تولید کرد تا حداقل نیاز و احتیاجات نگهداری و تولید را در دام تأمین نماید . چنانچه تعدادی از مواد ، با ترکیب و مقدار مشخصی ، پس از آسیاب و فرآوری با هم مخلوط شوند ، به آن «کنسانتره» می گویند.

کنسانتره یا «غذای متراکم» قادر است همه عناصر و مواد مغذی بدن دام را به اندازه کافی (نه کمتر و نه بیشتر) تأمین کند.

در گذشته ، خوراک اصلی دام‌ها علوفه بوده که البته میزان تولیداتشان هم پایین بوده است. اما امروزه با فعالیت‌های اصلاح نژادی صورت گرفته روی دام‌ها (تلقیح مصنوعی) که حتی در رستاهای کشور مانیز این اتفاق افتاده است ، دام‌ها از لحاظ ژنتیکی ظرفیت تولید بالایی پیدا کرده‌اند و در نتیجه نیاز غذایی آنها برای تولید بیشتر ، افزایش یافته است.



کنسانتره، خوراکی متراکم و سرشار از انرژی، پروتئین، مواد معدنی، ویتامین ها و ... است.

مواد اولیه ای که کنسانتره با استفاده از آنها تهیه می شود، دارای کیفیت مرغوبی هستند، مثل: جو، ذرت، سبوس گندم، کنجاله سویا، کنجاله تخم پنبه، کنجاله آفتابگردان، تفاله چغندر قند، ملاس، مکمل کلسیم و فسفر، نمک، اوره، میکس (مکمل های ویتامینی) و ...



در مقایسه با علوفه خشبي،

کنسانتره از قابلیت هضم زیادی برخوردار است.



مواد مغذی موجود در کنسانتره

و اهمیت آن در تولید و تامین سلامتی دام

۱ - پروتئین ها : پروتئین ها ماده اصلی ساختمان بدن دام بوده و کمبود آنها موجب اختلال در سلامت ، کاهش تولید ، رشد و تولید مثل دام می گردد. کنجاله دانه های روغنی مثل کنجاله تخم پنبه، کنجاله سویا و ... دارای پروتئین زیاد می باشند.

۲ - کربوهیدرات ها (نشاسته و قند) یا مواد انرژی زا: موادی هستند که انرژی مورد نیاز دام را تأمین کرده و این انرژی صرف تأمین فعالیت های حیاتی مختلف بدن دام می شود . مثلاً دام برای حرکت ، خوردن و سایر فعالیت های روزانه ، به انرژی نیاز دارد. موادی مثل غلات ، ملاس و تفاله چغندر قند دارای انرژی زیاد هستند.

۳ - چربی ها : کلیه مواد غذایی ، دارای مقداری چربی هستند . چربی نیز در تأمین انرژی بدن دام نقش حیاتی دارد . بعضی از ویتامین ها نیز توسط چربی ها به بدن دام منتقل می شوند ، مثل ویتامین آ، دی، ای و کا (A,D,E,K).



کنجاله سویا



کنجاله تخم پنبه



ملاس چغندر قند



تفاله چغندر قند

۴- مواد معدنی : این مواد نقش مهمی در تغذیه دام دارند. مواد معدنی در ساختمان اسکلت بدن دام و در ترکیب تولیدات دام مانند شیر، گوشت و ... بکار می روند. مهمترین عناصر مورد نیاز دام شامل: کلسیم، فسفر، پتاسیم، منیزیم، سدیم، کلر و آهن است. کمبود هر یک از آنها موجب کاهش رشد، تولید و باروری دام می شود.

بطور مثال ، کلسیم حدود ۱/۲ درصد وزن گاو را تشکیل می دهد که برای تشکیل اسکلت و دندان ها، تولید شیر، انتقال جریان عصبی، انقباضات ماهیچه ای، کنترل آهنجک ضربان قلب، انعقاد خون و ... ضروری است. کمبود کلسیم باعث تب شیر می شود.

دانه غلات ، میزان کلسیم کمی دارند به همین دلیل در کنسانتره از کربنات کلسیم (سنگ آهک) استفاده می شود.

فسفر هم جزوی از اسیدهای نوکلئیک (هسته سلول های دام)، پروتئین ها و فسفولیپیدها (چربی های دام) می باشد. فسفر در فعالیت های انرژی زائی، هضم مواد خوراکی، بلع، بازده غذایی و تعادل pH خون (اسیدیته) و ... تأثیر دارد. کمبود فسفر باعث کاهش بارداری، آبستنی، گنده خواری و ... می شود.



پودر کلسیم



پودر پروتئین

۵- ویتامین ها: موادی هستند که واکنش های شیمیایی درون بدن را سرعت می بخشنند و به مقدار بسیار کمی، مورد نیاز دام هستند ولی به همین مقدار باید حتماً به بدن دام برسند. کمبود بعضی ویتامین ها باعث عوارضی مثل کوری، عدم باروری، سقط جنین و کاهش رشد می شوند. ویتامین های مورد نیاز عبارتند از : A,D,E . بقیه ویتامین ها در تغذیه دام از اهمیت کمتری برخوردارند.

کمبود برخی مواد مثل ویتامین ها و مواد معدنی

در جیره غذایی دام،

باعث کاهش رشد، عدم باروری، سقط جنین

و کوری دام می شوند.



برخی از مواد سازنده کنسانتره و ارزش غذایی آنها

۱ - جو: پس از گندم متداول ترین غله بخصوص در مناطق معتدل و سرد محسوب می شود. پروتئین آن در حدود ۱۰-۱۲ درصد و فیبر آن (مواد کم هضم) حدود ۵/۴ درصد می باشد. جو از نظر ویتامین A,D فقیر بوده و از اقلام مهم تشکیل دهنده کنسانتره می باشد.

جو از نظر ویتامین A,D فقیر بوده و از اقلام مهم تشکیل دهنده کنسانتره می باشد.



۲ - سبوس گندم: سبوس گندم بسته به نوع گندم حاوی «۱۷/۵-۱۲» درصد پروتئین خام، «۶/۴» درصد چربی و «۱۲-۱۰» درصد فیبر خام می باشد. میزان پروتئین سبوس بیشتر از ذرت و آرد گندم است ولی به پای دانه های روغنی (به خصوص سویا) نمی رسد.

سبوس، از دیگر مواد، فسفر بیشتری دارد (در حدود ۲۹/۱ درصد، البته فسفر قابل جذب آن ۵/۰ درصد است) ولی از لحاظ کلسیم، فقیر می باشد (حدود ۱۰/۱ درصد کلسیم).

میزان پروتئین سبوس بیشتر از ذرت و آرد گندم است ولی به پای دانه های روغنی (به خصوص سویا) نمی رسد.



۳ - کنجاله سویا : در بین منابع گیاهی، دارای مقام اول از نظر پروتئین و ارزش غذایی است (۴۱-۴۶ درصد پروتئین خام و حدود ۲/۵ درصد چربی) بسته به اینکه با چه روشی روغن کشی شده باشد.

کنجاله سویا دارای ۰/۲۹ درصد کلسیم و ۰/۶۶ درصد فسفر می باشد. استفاده مناسب از آن در کنسانتره، باعث از دیاد شیر، چربی و پروتئین آن می شود. کنجاله سویا برای گاوهای شیری بسیار مطبوع است.



استفاده مناسب از کنجاله سویا در کنسانتره،
باعث از دیاد شیر، چربی و پروتئین آن می شود.



۴ - کنجاله پنجه دانه : مقدار پروتئین پنجه دانه استاندارد شده، (حداقل ۳۶ درصد است و گاهی تا ۴۳ درصد هم می رسد). میزان چربی در این نوع کنجاله حدود ۵/۵-۲ درصد می باشد. مواد قابل هضم آن کمتر از کنجاله سویا است. دارای حدود یک درصد فسفر و ۰/۲ درصد کلسیم می باشد. این ماده در افزایش چربی شیر و تداوم شیردهی تأثیر مثبت دارد.

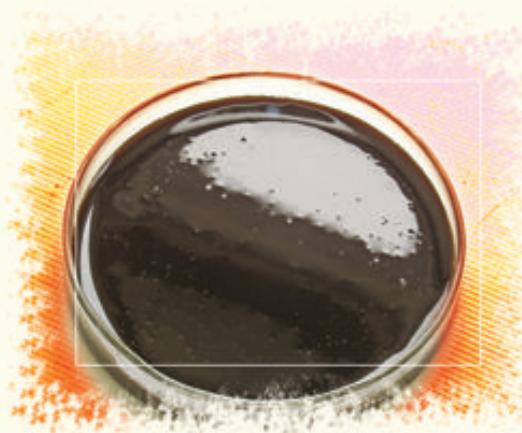
۱۲
پنجه
دانه
کنجاله



کنجاله پنجه دانه در افزایش چربی شیر و
تمدد شیردهی تأثیر مثبت دارد.

۵ - ملاس چغندر قند: ملاس، ماده‌ای انرژی زا است که از مازاد کارخانه‌های قند بدست می‌آید. ملاس از نظر انرژی و مواد قندی، غنی می‌باشد (۶۵-۵۰ درصد). باعث خوش خوراکی و چسبندگی دانه‌های ریز و پودری (مثل ویتامین‌ها) در کنسانتره می‌شود. در تولید کنسانتره پلت نقش مؤثری دارد. دارای حدود ۶/۰ کلسیم و ۱۰/۰ درصد فسفر است.

ملاس از نظر انرژی و مواد قندی، غنی بوده و باعث خوش خوراکی و چسبندگی دانه‌های ریز و پودری (مثل ویتامین‌ها) در کنسانتره می‌شود.



۶ - تفاله چغندر قند: غذایی حجمی (با فیر زیاد)، خوش خوراک و ارزان می‌باشد. دارای مواد قندی زیاد بوده و حدود ۹/۶ درصد پروتئین و ۵/۰ درصد چربی می‌باشد. از نظر «کلسیم» غنی و از لحاظ «فسفر» ضعیف می‌باشد.



تفاله چغندر قند غذایی حجمی (با فیر زیاد) و خوش خوراک و ارزان می‌باشد.

۷- اوره: اوره به عنوان جانشین پروتئین، یکی از مواد ازته ساده و ارزان قیمت می باشد که در سیستم گوارشی گاو تبدیل به پروتئین می شود. کارشناسان معتقدند، اوره وقتی مؤثر است که مواد نشاسته ای (غلات) و مواد قندی به مقدار کافی، در جایی وجود داشته باشد، و گرنه موجب مسمومیت آمونیاکی می شود. مقدار اوره در کنسانتره معمولاً کمتر از ۸٪ درصد می باشد.



۱۴
پنجه
پنجه
پنجه
پنجه

اوره به عنوان جانشین پروتئین، یکی از مواد ازته ساده و ارزان قیمت می باشد که در سیستم گوارشی گاو تبدیل به پروتئین می شود.

جو ، کنجاله تخم پنبه ، سویا ، سبوس گندم ،
تفاله چغندر قند ، ملاس ، ضایعات کشاورزی ،
اوره ، مکمل کلسیم ، فسفر ، نمک و ویتامین های
ضروری مواد سازنده کنسانتره می باشند.

مزایای استفاده از کنسانتره در تغذیه دام

- ۱ - کنسانتره با آگاهی از مقدار احتیاجات دام و میزان مواد مغذی موجود در آن تهیه می گردد.
- ۲ - کنسانتره به مقدار کافی انرژی و پروتئین مورد نیاز دام را تأمین می کند.
- ۳ - کنسانتره، خوش خوراک و دارای قابلیت هضم بسیار زیاد می باشد.
- ۴ - کنسانتره دارای کلیه عناصر معدنی و ویتامین های مورد احتیاج دام به میزان لازم است.
- ۵ - کنسانتره عاری از عناصر مضر و مواد سمی برای بدن دام می باشد.
- ۶ - از نظر اقتصادی هزینه تمام شده کنسانتره قابل برگشت است. به عبارت دیگر قیمت کنسانتره از قیمت موادی که دام تولید می کند کمتر بوده و سود کافی برای دامدار را تأمین می کند.
- ۷ - کنسانتره مطابق اصول بهداشتی تهیه شده و به سلامت دام و نیز طعم و بوی شیر و گوشت لطمه نمی زند.
- ۸ - کنسانتره با داشتن حجم کم (در مقایسه با علوفه) حاوی مواد مغذی زیاد بوده، نیازهای دام را تأمین می کند و انرژی لازم برای فعالیت نشخوار را کاهش می دهد و به این ترتیب به سود دامدار می باشد.



۱۵



اهمیت مصرف کنسانتره در افزایش تولید شیر

پس از زایمان، مقدار تولید شیر به تدریج اضافه می‌شود تا اینکه در هفته ششم تا هشتم به حداکثر تولید خود می‌رسد. سپس به تدریج از این مقدار تولید کم می‌شود، تا زمانی که گاو را خشک کرده و برای زایمان بعدی آماده می‌کنند. میزان تولید شیر در مدت ۳۰۵ روز شیرواری با نحوه تغذیه رابطه مستقیم دارد. یعنی تغذیه صحیح باعث بالارفتن تولید شیر شده و در زمان کاهش شیردهی این کاهش با افت کمتری ادامه خواهد یافت.

بنابراین مصرف کنسانتره در اوایل دوره شیردهی، از عوامل ضروری و مؤثر برای افزایش تولید شیر در طول دوره شیردهی است.

در این دوره باید انرژی، پروتئین و املالح کافی به دام برسد و گرنه، دام از بدن خودش مایه گذاشته و لاغر می‌شود. به دنبال آن، از تولید شیر در طول دوره کاسته شده و همچنین باعث کاهش باروری در دوره تلقيقی بعدی خواهد شد.



نمودار ۱۶
تاثیر مصرف کنسانتره بر تولید شیر



در دو ماه آخر آبستنی، به دلیل رشد جنین و فشار روی شکمبه، دام غذای کمتری مصرف می‌کند. پس از زایمان، رحم به حالت طبیعی خود برمی‌گردد و میزان مصرف علوفه، به تدریج افزایش می‌یابد، ولی این مقدار، برای تولید شیر کافی نخواهد بود.

در نتیجه، باید حداقل ۵۵ درصد جیره غذایی گاو را «کنسانتره پر شیر» تشکیل دهد تا علاوه بر رسیدن به اوج تولید، علیرغم اشتهاهای کم حیوان، تأمین کننده نیازهای آن نیز باشد. لازم به ذکر است در ۲ هفته مانده به زایش، از دادن نمک به گاو باید پرهیز شود.



پس از زایمان باید حداقل ۵۵ درصد جیره غذایی گاو را «کنسانتره پر شیر» تشکیل دهد تا علاوه بر رسیدن به اوج تولید، تأمین کننده نیازهای آن باشد.

تأثیر مصرف کنسانتره بر میزان رشد گوساله ها

پس از تولد گوساله، بسته به نظر دامدار که قصد داشته باشد «آن را پروار کند» و یا «گوساله ماده را برای جانشینی در گله نگهداری نماید»، میزان مصرف غذا بسیار مهم می باشد. چرا که میزان رشد روزانه گوساله های پرواری رابطه مستقیم با میزان مصرف غذا دارد. همچنین در مورد گوساله های جایگزین که به عنوان تلیسه و در نهایت گاو شیری در گله باقی خواهند ماند، میزان مصرف غذا بسیار اهمیت دارد.

صرف کنسانتره در جیره گوساله ها، یک هفته بعد از تولد ضروری است (به این کنسانتره استارتر می گویند که حاوی انرژی و خصوصاً پروتئین زیادی است). فراموش نکنیم که در ساعات اولیه تولد باید حتماً آغوز یا ماک به گوساله خورانده شود. (در ۲۴ ساعت اولیه تولد باید آغوز مادر گوساله را هر ۴ ساعت یکبار به گوساله خوراند. البته در این زمان، حتی باید مراقب اسهال گوساله بود، زیرا بسیار خطرناک و کشنده است).



زمانی که گوساله بتواند روزانه حدوداً یک کیلو گرم کنسانتره بخورد، می‌توان آن را از شیر گرفت. البته این زمان نباید کمتر از ۴۵-۶۰ روزگی گوساله باشد. لازم به توضیح است استارتر گوساله باید حاوی ۲۲ درصد پروتئین و ۵/۲ مگاکالری بر کیلو گرم، انرژی متابولیسمی باشد.

صرف کنسانتره دامی در واحدهای پرواربندی باعث افزایش وزن زیاد گوساله می‌شود. (البته به نژاد دام، نوع کنسانتره و در کل، مدیریت تغذیه دام بستگی دارد)

امروزه در عمل ثابت شده که در پرواربندی دام با استفاده از مواد کنسانتره، سود بیشتری نسبت به «چرا بردن دام» عاید دامدار می‌شود.

چون در شیوه به چرا بردن، حیوانات باید انرژی زیادی را برای یافتن غذا صرف نمایند،



۱۹



اهمیت مصرف کنسانتره در گوسفندان پرواری

معمولًاً در گله، به منظور بالا بردن میزان چند قلو زایی میش، سه هفته قبل از قوچ اندازی، از کنسانتره دامی استفاده می شود. این عمل که آن را فلاش کردن (فلاشینگ) می نامند، به منظور بالابردن توانایی جفت گیری قوچ انجام می شود.

در این حالت معمولاً روزانه ۱۰۰ تا ۳۰۰ گرم کنسانتره در اختیار دام قرار می دهند و سپس قوچ اندازی انجام می شود. بعد از مرحله قوچ اندازی، در دوران اولیه آبستنی، مصرف کنسانتره کاهش می یابد و مجددًا در ۶ هفته قبل از زایمان، تغذیه با کنسانتره آغاز می گردد.

باید یادآور شد که ۶۰ درصد رشد جنین در همین ۶ هفته صورت می گیرد و چون «وزن بره، در زمان تولد» با «رشد بره، بعد از تولد» رابطه مستقیم دارد، بنابراین، مصرف کنسانتره اقتصادی ترین روش تولید است.



بنابراین مصرف کنسانتره در صورت نبودن بیماری در گله و تغذیه صحیح با آن در هفته های آخر آبستنی موجب:

- * افزایش وزن تولد،
- * تضمین رشد مناسب بعد از تولد،
- * بالارفتن قابلیت دفاع در مقابل بیماری ها
- * و ازدیاد شیر در میش ها می شود.

بعد از زایمان ۵۰-۷۰ درصد جیره میش را کنسانتره تشکیل می دهد که این میزان بستگی به تعداد بره های متولد شده دارد.

البته در یک قلوزاها، تغذیه با کمتر از ۵۰ درصد کنسانتره برای مدت ۶ هفته بعد از زایمان را می توان ادامه داد.



بره های پرواری، بعد از دوره شیرخواری با جیره های حاوی ۹۰ تا ۱۰۰ درصد کنسانتره تغذیه می شوند تا به وزن مناسب کشتار برسند.
(البته استفاده از یونجه چاپر شده در کنسانتره، سودمند می باشد)
تجربه ثابت کرده است که مصرف کنسانتره در گوسفندداری ها سبب افزایش وزن روزانه به میزان ۲۰۰ تا ۲۲۰ گرم گردیده است.



معمولآ در بسیاری از مواد اولیه کنسانتره که در بازار آزاد عرضه می شود، تقلب هایی صورت می گیرد و یک دامدار قادر نیست کیفیت آن را دقیقاً کنترل نماید.

خوراک های کنسانتره که توسط کارخانجات خوراک دام طرف قرارداد «شرکت سهامی تهیه، تولید و توزیع علوفه» تولید می شود، بطور مستمر و مداوم توسط کارشناسان، نمونه برداری شده و به آزمایشگاه معتبر ارسال گشته و کیفیت آن کنترل می شود.

نکات مهم در مصرف کنسانتره

۱- مصرف کنسانتره در جیره های پیشنهادی، باید به تدریج جایگزین خوراک قبلی حیوان گردد (حداقل ۳-۱۰ روز). ممکن است در ابتدای مصرف کنسانتره، از میزان تولید آند کی کاسته شود و یا وزن روزانه، افزایش یابد (که امری طبیعی است). در صورت تداوم مصرف خوراک جدید، دستگاه گوارش دام عادت کرده و این مسئله برطرف می گردد.

۲- باید توجه شود که گوسفندان نسبت به تغییر رژیم غذایی بسیار حساس هستند. پس در مواقعي که تغییر جیره ضروری است. لازم است قبلًا واکسن آنتروتوکسمی به حیوان تزریق شود.

۳- بطور کلی برای پرواربندی (بخصوص در گوساله های پرواری) برای افزایش وزن روزانه یک کیلو گرم:

* مصرف کنسانتره به میزان $2/5$ کیلو گرم

* و علوفه خشبي به میزان $2/8$ کیلو گرم، مناسب است.

البته برای افزایش وزن بیشتر، می توان نسبت کنسانتره به علوفه را تا 60 به 40 افزایش داد (گرچه در این حالت، دامدار باید مراقب اسیدوز و نفخ دام باشد).



۴- بطور کلی، چون مصرف کنسانتره دامی برای تولید شیر بسیار مناسب است، با توجه به کیفیت علوفه دام، «برای تولید هر ۲/۵ کیلو گرم شیر» بطور متوسط روزانه «حدود یک کیلو گرم کنسانتره» درنظر گرفته می شود.

۵- هر «سه کیلو سیلوی ذرت» تقریباً برابر با «یک کیلو علوفه خشک» می باشد و ارزش غذایی «سه کیلو علوفه تر» تقریباً برابر با «یک کیلو علوفه خشک» است بنابراین پیشنهاد می شود در صورتی که ذرت سیلو شده وجود ندارد، به جای هر «سه کیلو سیلوی ذرت علوفه ای» یک کیلو به میزان «علوفه خشک جیره» افزوده شود.

۶- مصرف بیش از اندازه مواد کنسانتره ای به تنها یی، ممکن است به سلامتی دام ها صدمه بزند، بنابراین سعی کنید همیشه کنسانتره را به همراه علوفه خشبي و کاه به دام بدهید.



انواع کنسانتره

۱ - **مش (آردی)**: کنسانتره هایی است که بصورت آردی و با دانه بندی ریز در اختیار دامداران می باشد.

۲ - **پلت**: کنسانتره ای است که بصورت فشنگی درآمده است.

۳ - **خوراک کامل**: خوراکی است که در آن کنسانتره و علوفه (چاپر شده در اندازه مناسب)، در دستگاه بصورت مکعب (Cube) درآمده و مورد استفاده دام قرار می گیرد که بهترین نوع خوراک مصرفی می باشد.



مزایای کنسانتره پلت:

- ۱ - افزایش خوش خوراکی.
- ۲ - تسهیل در نگهداری خوراک.
- ۳ - کاهش ضایعات و ریخت و پاش خوراک در انبار و آخور.
- ۴ - جلوگیری از دمیکسه شدن (ناهمگن شدن) خوراک در حین حمل و نقل و خوراک دهی.
- ۵ - کاهش بار میکروبی خوراک.
- ۶ - سلب اختیار دام در انتخاب ذرات خوراک.
- ۷ - کاهش زمان مصرف خوراک و در نتیجه کاهش انرژی مصرفی برای خوردن غذا.
- ۸ - کاهش برخی عوامل ضد تغذیه‌ای ناشی از حرارت و بخار.
- ۹ - افزایش قابلیت هضم خوراک.
- ۱۰ - کاهش رطوبت این نوع کنسانتره در مقایسه با مش و ...



میزان کنسانتره و کل خوراک مورد نیاز دام

مقدار خوراک مصرفی دام، تابعی از میزان تولید شیر، افزایش یا کاهش وزن، نگهداری، آبستنی، درصد چربی شیر و ... می باشد.

این مقدار برای گاوها با تولید متوسط، حدود ۳ درصد وزن بدن می باشد که البته با افزایش و کاهش شیر و در نظر گرفتن شرایط آبستنی و وزن گاو، افزایش یا کاهش می یابد.



در تولیدهای متوسط ، می توان نسبت کنسانتره به علوفه را ۵۰ به ۵۰ درنظر گرفت. اما در تولیدهای زیاد، می توان این نسبت را تا «۶۰ درصد کنسانتره» به «۴۰ درصد علوفه» رساند.

هر چند در چنین دام هایی با حجم مصرفی زیاد، حتماً باید حداقل از ۵/۰ درصد بافر (نظیر جوش شیرین) در کنسانتره استفاده شود.

همچنین توصیه می شود کل خوراک مورد نیاز دام ، به صورت مخلوط با یکدیگر (Total mix Ration) به دام داده شود. یعنی کنسانتره و علوفه را خوب با هم مخلوط کرده و در وعده های خوراک دهی، در اختیار دام قرارداد. در مورد گاو های شیری، باید آنقدر خوراک در آخرور ریخته شود که در وعده خوراک دهی بعدی بیش از ۱۰ درصد خوراک قبلی در آخرور نماند باشد. حداقل ۳ وعده خوراک دهی در روز، بسیار مناسب است.

