



مرور کار بردی بر

تغذیه صحیح دام



شرکت تولید خوراک دام و طیور

دامپرواران زنجان



# مرور کاربردی بر تغذیه صحیح دام



ثبت : ۵۹۷۰

ناشر : شرکت تولید خوراک دام و طیور دامپروان زنجان

بাহمکاری معاونت بهبود تولیدات دامی جهاد کشاورزی استان زنجان

مولف : مهندس رضا حسنی کارشناس ارشد تغذیه علوم دامی

وجناب آقای مهندس سعید مهدیخانلو کارشناس تغذیه دام

نوبت چاپ سوم : تابستان ۱۳۹۲

چاپ رافع کرج : تلفن ۳۴۸۰۰۰۸۶ - ۳۴۸۰۱۴۳۹ - ۰۲۶



## نشریه آموزشی ترویجی توصیه های عملی و تغذیه صحیح دام



شرکت تولید خوراک دام و طیور  
**دماپرووران زنجبان**

## دامداران عزیز

این کتاب در راستای بهبود وضعیت پرورش دام و هر چه بهتر شدن تولیدات گوشت و شیر تهیه شده است با مطالعه این مجموعه دامداران میتوانند تا اندازه ای از بروز صدمات در این بخش جلوگیری کنند.

در این مجموعه جهت راهنمایی شما دامداران عزیز مسائل زیر مورد بررسی قرار گرفته است.

- ۱ - استفاده صحیح از مراتع
- ۲ - انواع خوراک ها یا کنسانتره های دام
- ۳ - علل سقط جنین در گوسفندان
- ۴ - ارقام موجود در کنسانتره متعادل
- ۵ - توصیه های عملی تغذیه در گاو و گوسفند
- ۶ - جداول نحوه مصرف خوراک درجیره دام







## مقدمه

مراتع یکی از عمده ترین منابع طبیعی تامین کننده علوفه دام و از مهمترین عوامل جلوگیری کننده از فرسایش خاک می باشند .

از زمان های قدیم پرورش گوسفند به صورت چرای آزاد در مراتع طبیعی معمول بوده و این نوع پرورش از عملی ترین و اقتصادی ترین روش ها است . اما امروزه به دلایل مختلف این روش بامشکلات زیادی روبرو شده است که سود دهی آنرا خیلی کمتر از دوران اولیه این روش کرده است که در ادامه به این مشکلات پرداخته می شود .

مراتع زمین هائی هستند که در آن انواع علوفه ها به طور طبیعی رشد کرده و توسط حیوانات اهلی و وحشی ( قوچ و انواع آهو ) مورد استفاده قرار می گیرد و محدودیت در آن وجود ندارد . در ایران ۳ نوع مرتع وجود دارد که شامل مراتع ییلاقی و مراتع قشلاقی و مراتع میان بند می باشد .





## مراتع ییلاقی

این نوع مراتع در ارتفاعات قرار دارند و چند ماه بیشتر مورد استفاده قرار نمی گیرند و مدت زمان بیشتری در استراحت هستند . البته این استراحت امروزه کمتر شده است ، این مراتع پوشش خوبی دارند و ترکیب علوفه در آن خوب است و اگر دچار چرای بی رویه نشوند می تواند به خوبی علوفه را تأمین کند . ( تصویر شماره ۱ )



تصویر شماره ۱ : یک مرتع ییلاقی در استان زنجان را نشان میدهد



## مراتع قشلاقی

این مراتع بیشتر در دشت ها و صحراها قرار دارند و در فصول سرد مورد استفاده قرار می گیرد. و ترکیب علوفه ای آن نسبت به مراتع ییلاقی کیفیت کمتری دارد و بیشتر از مراتع ییلاقی در معرض خطر چرای بی رویه هستند. ( تصویر شماره ۲ )



تصویر شماره ۲: یک مرتع قشلاقی در استان زنجان رانسان میدهد

## مراتع میان بند

این مراتع بین مراتع ییلاقی و مراتع قشلاقی واقع شده و معمولا در تمام فصول سال در معرض چرا قرار دارد. این مراتع در اطراف روستاها قرار گرفته و کیفیت علوفه آن کمتر از مراتع ییلاقی و قشلاقی می باشد. زیرا بطور مدام در معرض چرا قرار دارد و در اثر مرور زمان و چرای بی رویه به شدت در حال تخریب است. ( تصویر شماره ۳ )







تصویر شماره ۳: یک مرتع میان بند در استان زنجان رانشان میدهد

### اثرات چرای بی رویه بر کیفیت علوفه های مرتع

همانطور که در مقدمه ذکر شد مراتع در زمان های گذشته سودآوری خوبی داشتند و این سودآوری فقط به دلیل استفاده بهتر از مرتع بوده است.

چرای بی رویه یک عامل مهم خسارتهای وارده به بخش دامداری روستائی و عشایری می باشد. استفاده زیاد از علوفه های خشکی که تحت تاثیر روزهای گرم تابستان قرار گرفته اند سبب بروز مشکلات جدی گوسفندان می شود که در ادامه به آن می پردازیم. معمولاً گله های گوسفند در ایران خیلی زودتر از زمان مناسب چرا، روانه مرتع می شوند و از طرف دیگر خیلی دیرتر از زمان خروج مناسب از مرتع خارج می شوند یعنی تا زمانی که شرایط آب و هوا اجازه میدهد، چرا در مرتع ادامه دارد. چون اکثر گیاهان موجود در مرتع از خانواده های متعددی غیر از گرامینه و لگومینه میباشد به همین جهت فصل چرای مراتع باید دقیقاً تنظیم شود. معمولاً گله داران از اولین فرصتی که شرایط





آب و هوایی اجازه بدهد دام را روانه مرتع می کنند و به رویش گیاه و فقر و غنای چراگاه توجه نمی کنند و معمولاً این زمان مقارن با اول بهار می باشد. اگرچه در نقاط مختلف زمان انتقال دام به مرتع متفاوت بوده و دلیل آن آب و هوا و ارتفاع از سطح دریا می باشد. اما توجه به نکات زیر حائز اهمیت است.

اولاً "گله داران باید بدانند که برخی گیاهان سمی در بهار زودتر از سایر گیاهان رویش می کنند و چرای زودهنگام در بعضی از مناطق سبب بروز مشکلات تغذیه ای و تلفات می شود.

ثانیاً "هنگامی باید گله به مرتع فرستاده شود که ارتفاع ساقه دست کم به ۱۰ سانتی متر رسیده باشد به این ترتیب هر قدر چرا عقب بیفتد و شروع چرا به اواسط بهار موکول شود به همان نسبت منفعت کلی عاید گله داران می شود.

ثالثاً "تکثیر اکثر علوفه های مرتعی به صورت غیر جنسی است و توسط ساقه های زیرزمینی انجام می شود پس اگر گوسفندان قبل از تکثیر علوفه ها وارد مرتع شوند هرگز گیاهان زمان لازم را برای رشد نخواهند داشت و گوسفندان ساقه ها را خورده و تکثیر هوایی و گل دهی جنسی هم رخ نمی دهد و عملاً تکثیر غیر ممکن می شود.

عدم رعایت چند نکته ذکر شده براهتی سبب از بین رفتن پوشش گیاهی شده و در عرض چند سال سبب تبدیل چراگاه ها به صحرا می شود. (تصویر شماره ۴) این روش چرا یکی از دلایل مهم کاهش سود آوری صنعت گوسفنداری در کشور می باشد.

همانطور که گفته شد برخی از گیاهان تکثیر زود هنگام و برخی تکثیر دیر هنگام دارند لذا ترکیب علوفه مراتع با ورود زود هنگام گله به مراتع دچار تغییر شده و کیفیت علوفه مراتع کاهش پیدا میکند و گیاهانی رشد خواهند کرد که زود تکثیر بوده و احتمال این که این نوع گیاهان کمبودی از نظر برخی از مواد معدنی داشته باشند زیاد بوده و در بلند مدت استفاده زیاد از این نوع علوفه ها سبب کمبود در گوسفندان و مشکلات تغذیه ای میشود.







تصویر شماره ۴: یک مرتع ضعیف در استان زنجان رانشان میدهد

### اثرات چرای بی رویه بر خاک مرتع

عدم رعایت چرای مناسب و افزایش تعداد دام در مرتع، چرای زود هنگام و عدم خروج به موقع گله از مرتع به مرور زمان پوشش گیاهی مرتع را کم کرده و به عبارتی خاک مرتع خالی از پوشش گیاهی می شود.

این خاک به شدت تحت تاثیر بارندگی های فصلی قرار می گیرد و خاک دچار شستشو خواهد شد. شسته شدن خاک سبب از بین رفتن مواد مغذی خاک مثل مواد معدنی و ازت می شود و خاک فقیر و رویش گیاه در آن به سختی انجام می گیرد. در واقع ما به راحتی خاک را از بین برده ایم. شاید اگر بدانیم برای تولید ۲/۵ سانتی متر خاک در شرایط خوب ۱۰۰ سال لازم است این کار را نمی کردیم.

مراتع تخریب شده علوفه کمی تولید می کنند و کیفیت علوفه در آنها به شدت کم می شود. خاک ضعیف سبب می شود گیاه نتواند به حداکثر رشد برسد و کوتاه قد





می ماند و از طرف دیگر چون این خاک از نظر مواد معدنی و عالی ضعیف است علوفه ای که در آن می روید نه تنها ضعیف است بلکه انرژی و پروتئین و مواد معدنی کمی هم دارد. ولذا دام هایی که در این نوع مراتع چرا می کنند همواره گرسنه بوده و قادر نیستند انرژی و پروتئین لازم را از علوفه به دست بیاورند پس دچار کمبود می شوند، این کمبود در بلند مدت بر روی دام های آبستن به شدت اثر می گذارد و احتمال سقط را افزایش می دهد.

دام ها در این مراتع باید مسافت طولانی تری راه بروند تا علوفه کافی به دست آورند. به همین خاطر این دام ها از یک طرف مسیرهای طولانی را طی می کنند و از طرفی علوفه کم کیفیت تری برای خوردن بدست می آورند که به شدت روی آبستنی اثر سوء می گذارد.

### اثرات سن گیاه بر کیفیت علوفه

معمولاً برگ های گیاهان مرتعی و زراعی نسبت به ساقه دارای، انرژی قابل هضم، پروتئین، مواد معدنی و ویتامین بالاتری هستند، رابطه کلی این است که با افزایش سن گیاه، انرژی قابل هضم، پروتئین، مواد معدنی و ویتامین ها کم می شوند. علوفه های مرتعی در بهار بسیار پر آب هستند و مقدار ازت و پتاسیم بالا و سلولز و لیگنین کم دارند، همین مقدار آب زیاد خاصیت مسهل کننده به علوفه داده و چون ماده خشک علوفه در بهار کم است، گوسفند با ید مقدار زیادی علوفه بخورد تا احتیاجات خود را برطرف کند که خود مشکل ساز می شود، لذا ورود گوسفند در اوایل بهار که مقدار آب علوفه بالا و پتاسیم نیز بالا می باشد علاوه بر شیوع اسهال سبب کمبود منیزیم هم می شود که شیوع کزاز علفی را در پی دارد.

با گذشت زمان از مقدار آب گیاه کاسته شده و بر مقدار مواد مغذی افزوده می شود و این زمان حداکثر بهره برداری را برای دام دارد این افزایش مواد مغذی تا محدوده ی معینی بوده و از آن پس یعنی با ورود به فصل گرما که گیاه مسن تر می شود مواد مغذی گیاه هم شروع به کاهش می کند لذا در کل کیفیت علوفه کاهش یافته و کسب احتیاجات برای دام مشکل می شود.





ادامه خشکی و بروز خشکسالی اثرات مهمی بر کیفیت علوفه دارد علوفه دیگر قادر نیست تا احتیاج گوسفند و میش های آبستن را برطرف کند از طرف دیگر خشکسالی سبب کمبود فسفر در گیاه شده و بر رشد جنین گوسفند اثرات سوء می گذارد . در شرایط خشکسالی که دام برای پیدا کردن علوفه مصرفی مجبور است مسیرهای طولانی را طی کند اما مواد غذایی کمی به دست خواهد آورد ، نقش مواد متراکم یا کنسانتره ای که از نظر مواد مغذی متعادل است بسیار حیاتی بوده و مانع سقط های تغذیه ای می شود . در این خصوص اهمیت مواد مغذی در تغذیه دام را به طور بسیار مختصر مورد بحث قرار می دهیم .

### الف - انرژی و پروتئین

انرژی مهمترین ماده مغذی در حیوان است و جز رایج ترین کمبودها در دام می باشد . کمبود انرژی می تواند در اثر عدم دسترسی به خوراک ، علوفه و یا دسترسی به علوفه کم کیفیت و عرضه گاه زیاد و یا عرضه علوفه خشک مرتع و راه پیمائی زیاد برای به دست آوردن علوفه اتفاق بیفتد .

افزایش سن علوفه و باد خوردگی سبب کاهش قابلیت هضم علوفه و کمبود انرژی می شود . در کل علوفه و مخصوصاً "علوفه خشک مرتعی و باغی قادر نیست که احتیاجات دام شیرده و آبستن سنگین را برطرف کند و معمولاً این گوسفندان و میش ها با کاهش تولید شیر و یا سقط جنین این پیام را به ما می دهند که احتمال کمبود انرژی وجود دارد . نشانه های کمبود انرژی معمولاً با نشانه های سایر عوامل مغذی مانند پروتئین و مواد معدنی همراه است اما نشانه هائی مثل کم شدن وزن بدن ، تولید شیر کم و ضعف در تولید مثل و سقط جنین را می توان به کمبود انرژی نسبت داد . احتیاج میش ها در ۶ هفته آخر آبستنی بیشتر می شود . پس در ۱۰۰ روز اول آبستنی احتیاج جنین به انرژی ، پروتئین مواد معدنی و ویتامینه کمتر از ۵۰ روز آخر آبستنی است و می تواند از ۱/۵ برابر در این ۵۰ روز افزایش یابد و اگر میش ۲ قلو آبستن باشد احتیاج به انرژی خیلی بیشتری خواهد داشت .

حال فرض کنید این میش آبستن علوفه کم کیفیت مرتع را مصرف کند و از





طرفی این علوفه ، خشک و باد خوردگی داشته باشد و میش آبستن برای خوردن همین علوفه کم کیفیت مجبور به طی مسافت طولانی باشد و در این زمان کمبود انرژی اثرات سوء خود را بر دام آبستن آشکار می کند .

استفاده از علوفه خشک ، طی کردن مسافت های طولانی برای یافتن علوفه و سرمای هوا سبب افزایش احتیاج به انرژی می شود که باید از سایر منابع ( کنسانتره متعادل ) تأمین شود .

پروتئین نیز از مهمترین مواد مغذی برای حیوان است . پروتئین موجود در مواد خوراکی برای تولید شیر ، گوشت ، پشم ، رشد و تولید مثل به کار می رود و برای ایجاد حداکثر تولید باید پروتئین در خوراک مصرفی تأمین شود .

گوسفندانی که صرفاً از مراتع استفاده می کنند فقط کمی از پروتئین مورد نیاز خود را به دست می آورند زیرا علوفه به تنهایی قادر نیست تمام پروتئین مورد نیاز گوسفند را تأمین کند زیرا مقدار پروتئین در دوره های سنی مختلف رشد گیاه متفاوت بوده و فقط زمانی گوسفند حداکثر پروتئین را از علوفه کسب می کند که علوفه نیمه بالغ و نیمه خشک باشد در غیر این زمان در اوایل بهار تا اواسط بهار پروتئین علوفه آبدار کم بوده و بعد از خشکی نیز ، پروتئین کاهش می یابد و لذا احتیاج به کنسانتره مطلوب برای رفع کمبود پروتئین لازم است . کنسانتره باید از پروتئین متعادل برخوردار باشد در غیر این صورت نمی تواند موثر باشد .

## ب - مواد معدنی

مواد معدنی برای یک حیوان به عنوان یک ماده غذایی نام برده می شود ، حدود ۲۱ ماده معدنی پر مصرف و کم مصرف در بدن گاو و گوسفند نقش حیاتی ایفا می کند و کمبود هر یک از آنها در کوتاه مدت یا در بلند مدت سبب بروز مشکلات تغذیه ای می شود . بعضی از مواد معدنی به مقدار زیاد برای بدن لازم است و بعضی دیگر به مقدار کم ، ولی از نظر اهمیت و کار انجام دهنده هر کدام دارای رتبه همسطح با دیگری هستند . مواد معدنی هر یک وظیفه خاص خود را دارد و تمام واکنش های شیمیائی انجام شده در بدن به نحوی با مواد معدنی در ارتباط می باشند ، امروزه اطلاعات ما درباره





مواد معدنی زیاد شده است و براحتی می توان مانع کمبود های مواد معدنی شد . در این بخش چند ماده معدنی را مورد بررسی قرار می دهیم .

### ۱- کلسیم و فسفر ( P و Ca )

کلسیم و فسفر ۲ ماده معدنی پر مصرف برای گاو های شیرده و میش های شیرده می باشند . نشانه های کمبود کلسیم به کندی ظاهر می شود زیرا در شرایط کمبود ، کلسیم از استخوان برداشت می شود . و اگر کلسیم برداشت شده از استخوان از طریق خوراک تامین نشود حیوان دچار پوکی استخوان خواهد شد .

متأسفانه اکثر دامداران در منطقه زنجان با استفاده از سبوس و جو کنسانتره دستی تولید می کنند که از نظر کلسیم به شدت فقیر است . و صدمات جبران ناپذیری به دام وارد میکند . علوفه های نامرغوب و خشک کلسیم کمی دارند و نمی توانند احتیاج به کلسیم را برطرف کنند .

فسفر از مواد معدنی حیاتی برای دام است ، در دام های آبستن کمبود فسفر سبب تولد بره های ضعیف یا نارس می شود و حیوان به سرعت لاغر شده و دچار انحراف اشتها می شود و اغلب مواد خوراکی مثل چوب و استخوان و غیره را می خورد . علوفه های چوبی شده و خشک و گاه از نظر فسفر فقیر هستند و در صورتیکه از این علوفه ها استفاده شود کمبود فسفر حتماً مشاهده میشود .

### ۲- ید ( I )

ید از عناصر مهم کم مصرف در تغذیه گاوها و میش های آبستن است در ابتدای آبستنی احتیاج جنین به ید کم می باشد اما در هفته های آخر احتیاج بالاتر رفته و اگر ید از طریق خوراک به بدن نرسد جنین دچار اختلال شده و احتمال تولید بره های مرده بدون پشم بسیار بالا می رود .

نسبت ید در علوفه با غلظت ید در خاک اراضی مربوطه رابطه مستقیم دارد در مناطقی که خاک از نظر ید فقیر است احتمال کمبود به شدت افزایش می یابد . لذا صرفاً استفاده از علوفه خشک و یا مرتعی می تواند سبب کمبود ید بشود .





کمبود ید به صورت مادر زادی در حیوانات جوان سبب توقف رشد فیزیکی و تحلیل استخوان ها و بافت های نرم ( ماهیچه ها ) می شود . کمبود ید سبب بروز مشکلات تولید مثلی از قبیل جذب جنین ، سقط جنین ، مرده زایی و کاهش میل جنسی در ماده ها و نرها می شود و لذا بره یا گوساله متولد شده از مادری که کمبود ید دارد ممکن است بی مو و پوست خشک و ضخیم داشته باشد .

### ۳- مس ( CU )

یکی دیگر از عناصر ضروری کم مصرف مس است . که کمبود آن معمولاً در علوفه های مرتعی و پسچرای غلات و زمین های شنی و یا تورب مشاهده میشود . در مناطق مختلف مقدار مس علوفه متفاوت است به طوری که در مناطق شمالی ایران کمبود مس گاوها مشاهده می شود لذا صرفاً استفاده از علوفه می تواند کمبود را نشان بدهد . کمبود مس در میش ها سبب عدم تعادل ( آتاکسی ) در بره ها می شود . در مراتعی که گوگرد و مولیبدن علوفه ها بالا است این بیماری مشاهده می شود از طرفی در حیواناتی که کمبود مس دارند پشم و مو رشد کمی دارد و غیر طبیعی است همچنین کمبود مس رشد مو در گوسفند را محدود کرده و جعد طبیعی پشم آسیب می بیند و منجر به راست شدن الیاف به شکل مو میشود که به پشم سیمی ( Steel Wool ) معروف است . کمبود مس منجر به نقص در تولید مثل گاو ها و گوسفندان می شود . کمبود مس رنگدانه های اطراف چشم را از بین می برد و سبب بی رنگ شدن دور چشم می شود .

### ۴- کبالت ( CO )

کبالت ماده معدنی کم مصرف است که به همراه ویتامین B 12 در شکمبه گاو و گوسفند در فرآیند متابولیسم انرژی شرکت می کند . کمبود کبالت در شکمبه سبب اختلال در سوخت و ساز اسید پروپیونیک می شود . کمبود کبالت می تواند در بلند مدت سبب لاغری مفرط گاو شده و همچنین موارد سقط جنین در اثر کمبود کبالت در گوسفندان گزارش شده است .





## ۵- سلنیوم ( Se )

سلنیوم با ویتامین E رابطه مستقیم دارد و از نظر پیشگیری از اختلالات تغذیه ای در گاو و گوسفندان نقشی تقریباً مساوی با ویتامین E دارد. سلنیوم در بهبود باروری گاو ها و میش ، و افزایش بره زائی بسیار موثر است. در مناطق مختلف مقدار سلنیوم گیاه بر اساس مقدار سلنیوم خاک متفاوت است. در برخی مناطق مانند شمال کشور کمبود سلنیوم مشاهده می شود. استفاده از مکمل های معدنی این کمبود را برطرف می کند. کمبود سلنیوم می تواند سبب تحلیل عضلانی بره و گوساله شده که در بسیاری از مناطق دنیا متداول است. بره هایی که تحت تأثیر کمبود سلنیوم قرار دارند ممکن است علائمی چون سختی راه رفتن و پشت قوس شده را نشان می دهند. بیماری عضله سفید در اثر کمبود سلنیوم و ویتامین E رخ میدهد و بره یا گوساله قادر به برخاستن نیست این بیماری در هفته اول بعد از تولد مشاهده می شود.

## ۶- روی ( Zn )

روی یکی از عناصر مهم کم مصرف است. کمبود روی سبب بروز عفونت های مختلف می شود بطور کلی نقش مواد معدنی مثل روی ، منگنز ، مس ، سلنیوم در سلامتی گاوهای شیرده و میش ها به خوبی معلوم شده است. روی از عناصر کم مصرفی است که کمبود آن اثر مستقیم بر سیستم ایمنی بدن دارد. کمبود روی سبب کاهش فعالیت های بیگانه خوار شده و میکروبهای فرصت طلب به راحتی شیوع و گسترش می یابند. از طرفی کمبود روی سبب مستعد شدن گاوها و میش ها به ورم پستان می شود. کمبود روی می تواند در برخی از مناطق روی دهد و لذا در مناطقی که خاک آهنی دارند این کمبود ممکن است مشاهده شود. از آشکارترین علائم کمبود روی متوقف شدن رشد و بی اشتهایی در تمام گونه های مطالعه شده است. در گوسفندان کمبود روی سبب تغییرات در پشم و سم ها شده و بهبود زخم را به تاخیر بیندازد.





## ۷ - منگنز (MN)

منگنز یک ماده معدنی کم مصرف با وظایف بسیار زیاد است. کمبود منگنز سبب اختلالات اسکلتی، لنگش، کوتاهی و خم شدن پاها و بزرگ شدن مفاصل در گاو و گوسفند می شود. مس، روی، سلنیوم در کاهش عفونت باکتریایی و در تقویت سیستم ایمنی و جلوگیری از جفت ماندگی و مرده زایی نقش مهمی ایفا می کنند و در کمبود این عناصر عفونت باکتریایی گسترش می یابد.

پس همانطور که گفته شده مواد معدنی کم مصرف نقش بسیار مهمی در تولید، تولید مثل و حفظ آبستنی و سلامت دام ها دارند. ذکر این نکته مهم است که با افزایش سن گیاه و خشکی گیاه غلظت عناصر معدنی گیاه کاسته می شود و لذا کمبود این عناصر باید از طریق دادن کنسانتره متعادل به دام جبران شود.

## ت - ویتامین ها

ویتامین ها نقش اساسی را در تغذیه و فعل و انفعالات متابولیسمی دارند. برای مثال ویتامین A برای نگهداری بافت های پوششی بدن ضروری است و کمبود آن بر سیستم ایمنی و سایر بافت ها اثر مستقیم می گذارد و به شدت بدن حیوان را به بیمارهای عفونی مستعد می کند. پس ویتامین A به عنوان یک ویتامین ضد عفونت مطرح است. کمبود شدید ویتامین A بر تولید مثل اثر مستقیم دارد و از علائم مهم آن سقط جنین در میش ها، جفت ماندگی، تولید جنین مرده و اختلال در بینایی است. ویتامین A در گیاهان وجود ندارد اما پیش ماده آن یعنی بتاکاروتن در گیاهان و علوفه های سبز تازه به وفور یافت می شود. احتیاج به ویتامین A در اواخر آبستنی میش ها و گاوها افزایش می یابد از طرفی در شرایط بروز عفونت احتیاج به این ویتامین نیز افزایش می یابد مقدار مقدار بتاکاروتن در در علوفه سبز تازه نسبت به مقدار نیاز دام خیلی بیشتر است.

پس تعلیف گوسفندان با علوفه سبز مرتع بهار احتیاج را برطرف می کند.





## ب - عوامل تغذیه ای

عوامل تغذیه ای سقط جنین بیشتر مربوط به کمبودها می شود. این کمبودها بیشتر شامل کمبودهای مواد مغذی است. کمبودهای تغذیه ای همواره در گله های گاو و گوسفند در سراسر دنیا دیده شده است که تحت تاثیر شرایط آب و هوایی و علوفه ها قرار داشته اند.

همانطور که گفته شد کمبودهای هر ماده مغذی می تواند در بلند مدت اثر جبران ناپذیری مانند سقط را در پی داشته باشد. نوع علوفه مصرفی از نظر سمی یا غیر سمی بودن بر تولید مثل موثر هستند. علوفه های سمی اگر به مقدار زیاد مصرف شوند خطر تلف شدن دام وجود دارد و یا اثرات نامطلوبی بر جنین می گذارد.

کمبود انرژی، پروتئین، مواد معدنی و ویتامینی به طور مسلم در بلند مدت بر سلامتی دام ها اثر گذاشته و این اثر در دام آبستن سنگین خود را به صورت سقط جنین نشان می دهد. در شرایط خشکسالی و کمبود علوفه و یا در شرایط استفاده بی رویه از مرتع و چرای مفرط دام ها مرتع را به شدت تخریب کرده و برای کسب علوفه و مواد غذایی لازم مجبور به طی مسافت های طولانی شده و در یک نگاه خود را با کمبود شدید انرژی روبرو می کند. در شرایط خشکسالی معمولاً گیاهان به سرعت رشد کرده و قبل از دانه بندی شروع به خشک شدن می کنند و در اثر این تنش مواد ضد مغذی مثل نیترات افزایش می یابد. مصرف مدام دام ها از این نوع علوفه که از نظر انرژی و پروتئین و مواد معدنی و غیره در حداقل است می تواند سبب بروز مشکلات تولید مثلی از جمله سقط شود.

از طرف دیگر حتی در شرایط خوب آب و هوای پائیز هم مشکل فوق مشاهده می شود. زیرا در این فصل هم گوسفندان تا آخرین روزهایی که امکان دارد در مرتع مانده و چرا می کنند البته در این روزها مرتع جز علوفه خشک و سرما چیز دیگری ندارد سپس حیوان تحت شرایط آب و هوا و تغذیه قرار می گیرد و به شدت دچار کمبود انرژی و مواد ویتامینه و معدنی شده و احتمال سقط در برخی از مناطق زیاد می شود.





کمی مواد غذایی در علوفه خشک مصرفی و سرمای فصل پائیز، پیاده روی های طولانی از یک طرف و افزایش احتیاجات آبستنی در دام های آبستن از طرف دیگر شرایط بسیار نامساعدی را برای حیوان آبستن ایجاد می کند که تحت این شرایط است که برخی از دام ها قادر به تحمل آبستنی نمی باشند.

در برخی از مناطق مشاهده می شود که میش ها برای چرای روزانه به صحرا برده می شوند ( مراتع میان بند ) و با طی مسافتی طولانی علوفه خشک مرتع را مصرف می کنند و در بازگشت به محل نگهداری ( طویله ) دامدار دوباره گاه خشک و علوفه بسیار کم کیفیت را به آنها می دهد، این نیز حیوان را دچار شرایط بد تغذیه ای قرار می دهد.

لذا توصیه کارشناسان این است که دام ها پس از رشد مناسب گیاهان در اول بهار وارد مرتع شوند و از چرای بی رویه خودداری شود و در فصل پائیز نیز به موقع از مرتع خارج شوند. بطور کلی نقش کمبودهای تغذیه ای در سقط جنین به وضوح آشکار شده است و ما در ادامه سعی داریم راههای موثرتری برای جلوگیری از سقط میش ها ارائه دهیم.

## قارچ ها

عامل مهم دیگر در سقط جنین قارچ ها هستند. قارچ ها تولید کپک کرده و این کپک بطور مستقیم روی کبد، کلیه و دستگاه های گوارش و تولید مثل اثرات سوء می گذارد. قارچ ها با تولید مایکوتوکسین شرایط مشابه با کمبود ویتامین ها را ایجاد می کنند زیرا مایکوتوکسین جذب و تبادلات زیستی ویتامین ها را بطور نامطلوبی در کبد و کلیه مختل کرده و آسیب بافتی ایجاد می کنند.

تحقیقات نشان داده مایکوتوکسین ها غلظت ویتامین ها را در پلاسما کاهش می دهند و معلوم شده است که غلظت ویتامین های گروه B در پلاسما در شرایط وجود مایکوتوکسین تا ۶۰ درصد کاهش داشته است. علاوه بر اثر





مایکوتوکسین بر ویتامین های گروه B غلظت ویتامین A را تا ۵۰ درصد کاهش می دهد. لذا نگهداری نامناسب علوفه در زمستان سبب کپک زدگی و تولید قارچ می شود و مصرف آن علاوه بر ضرر حیوانی شامل ضرر انسانی نیز می شود. پس یکی از دلایل سقط جنین قارچ ها می باشند که احتمال دارد از طریق علوفه و یا مصرف نان خشک کپک زده رخ دهد.

### نقش کنسانتره مرغوب در جلوگیری از سقط جنین

با توجه به مطالب گفته شده و عوامل ایجاد کننده سقط و این که چگونه کمبودها سبب بروز مشکل می شود، حال به بررسی اهمیت کنسانتره در جلوگیری از سقط جنین و این که چطور این نقش را بازی می کند می پردازیم.

دامداران علاقه دارند که دام های آنها آبستنی خوبی پشت سر بگذارد و تولید گوساله و بره های سالم را داشته باشند. با توجه به علل کمبودهای تغذیه ای می خواهیم این مورد را توضیح بدهیم که چگونه جلوی این سقط ها را می توان گرفت. تمام موارد ذکر شده اعم از چرای بی رویه - خشکی علوفه - استفاده زیاد از گاه و علوفه های نامرغوب همگی به ضرر دامدار است و دامدار باید این نکته بسیار مهم را در نظر داشته باشد. تنها زمانی می تواند سود خوبی از گله داری برداشت کند که تغذیه مناسب را شیوه راه خود قرار بدهد نه این که گوسفندان ۱۲ ماه در زیر آفتاب و برف و باران در مرتع باشند. همانطور که در ابتدا ذکر شد مراتع به ۳ دسته تقسیم می شوند، دام هایی که در مراتع ییلاقی چرا می کنند از نظر تغذیه ای در شرایط مناسب تر از مراتع قشلاقی و میان بند هستند. با این همه مراتع ییلاقی هم در زمان معینی دچار خشکی علوفه می شوند و لذا دامدار نباید تصور کند چون علوفه در ییلاقات زیاد است دیگر احتیاج به کنسانتره مرغوب ندارد زیرا خشکی علوفه از کیفیت آن کم می کند و از طرف دیگر زمان خشک شدن علوفه در ییلاق با زمان آبستنی مقارن می باشد و احتیاجات دام بالا رفته ولی کیفیت علوفه کم می شود.





تجربه ما نشان داده عرضه کنسانتره مرغوب در این زمان سقط جنین تغذیه ای را به صفر می رساند .

در مراتع قشلاقی و میان بند جهت جلوگیری از سقط های تغذیه ای حتماً باید از کنسانتره مرغوب در ۵۰ روز آخر آبستنی در گله میش ها استفاده نمود . زیرا این مراتع از نظر تغذیه ای برای دام فقیر هستند . در بحث تغذیه ای برای داشتن یک تولید مثل خوب و یا تولید شیر و گوشت خوراک مصرفی را به ۲ بخش تقسیم می کنند :

بخش اول که شامل علوفه ها است . گوسفندان بیشتر از علوفه های مرتع نیاز خود را به دست می آورند ، و در مصرف خوراک گاو معمولاً یونجه و علوفه غالب است . بخش دوم که شامل غلات است ، مکمل های پروتئینی ، مواد معدنی و ویتامین ها هستند که در غالب کنسانتره یا خوراک دام عرضه می شود .

حال چرا از کنسانتره استفاده می کنیم ؟ به این دلیل که چون علوفه های خشک و حتی تر نمی توانند تمام احتیاجات یک دام در حال تولید ( گوسفند و گاو شیرده و آبستن ) را برطرف نمایند پس باید برای رفع احتیاجات باقی مانده از مواد متراکم استفاده شود . اگر دام هایی که در اثر کمبود های تغذیه ای دچار سقط جنین شدند کنسانتره مرغوب دریافت می کردند هرگز سقط نمی کردند .

**تعریف کنسانتره :** ترکیب چند ماده مغذی با یکدیگر که دارای حجم کم اما دارای انرژی و پروتئین بالا است را کنسانتره می نامند .

کنسانتره از چه قسمت هایی تشکیل شده است ؟

- |                        |   |                                         |
|------------------------|---|-----------------------------------------|
| ۱ - منبع انرژی         | } | کنسانتره از ۴ منبع اصلی تشکیل شده است : |
| ۲ - منبع پروتئین       |   |                                         |
| ۳ - منبع مواد ویتامینه |   |                                         |
| ۴ - منبع مواد معدنی    |   |                                         |





در تهیه یک کنسانتره خوب باید از این ۴ منبع استفاده شود و متعادل باشد. پس همانطور که گفته شد برای رفع احتیاجات میش ها یا گاوها باید علاوه بر علوفه از کنسانتره هم استفاده نمائیم.

متأسفانه برخی از گله داران خود سرانه اقدام به تهیه کنسانتره می کنند و با مخلوط کردن آرد جو و سبوس گندم اقدام به تهیه کنسانتره نامتعادل کرده و سلامت گله را در کوتاه مدت و بلند مدت به خطر می اندازند.

انواع کنسانتره می تواند به روش های مجاز و غیرمجاز تهیه شود که شامل.

### ۱- کنسانتره دستی که دامدار تهیه می کند

این خوراک دستی که نمی توان آن را کنسانتره معرفی کرد اکثراً شامل سبوس گندم و آرد جو و در مواردی آرد گندم می باشد. بطوری که تقریباً نصف مخلوط از آرد جو و بقیه سبوس است. با توجه به کمبود های تغذیه ای که در این ۲ ماده اولیه است هرگز این خوراک مورد قبول نیست و به شدت به سلامتی و تولید مثل دام ضربه می زند. هر دو این مواد اولیه از نظر کلسیم فقیر هستند و تعادل فسفر بین این دو چندان جالب نیست. هر دو از نظر تعادل پروتئین دچار نقص هستند و انرژی سبوس کم می باشد. پس اگر این خوراک با کاه و علوفه کم کیفیت همراه شود بسیار نامتعادل بوده و به دام صدمه وارد می کند. متأسفانه مشاهده شده است که اکثر دامداران از این نوع تغذیه استفاده می کنند.

### ۲- کنسانتره غیرمجاز یا غیرمتعادل

مشاهده میشود برخی از دامداران عزیز بواسطه گرانی مواد اولیه و خوراک مبادرت به خرید کنسانتره های غیرمتعادل از کارگاه های غیرمجاز می نمایند. در این کنسانتره ها از مواد بی کیفیت و گاهی غیر مجاز به مقدار زیاد استفاده شده است مانند ضایعات بوجاری، ضایعات کارخانجات و محصولات فرعی کم کیفیت کشاورزی مواد اولیه این نوع کنسانتره ها هستند.

ضررهای اقتصادی این کنسانتره ها بسیار زیاد بوده و سبب کاهش تولید شیر و





عدم آبستنی و مشکلات سلامتی در دام میشود. و ضمناً در این کنسانتره ها مواد معدنی و ویتامین های لازم برای تولید شیر وجود ندارد زیرا این مواد، از گرانترین قسمت های کنسانتره مرغوب می باشند. و مصرف این کنسانتره در مدت کوتاهی اثرات خود را که شامل کاهش تولید شیر، عدم آبستنی و لاغری مفرط است را نشان خواهد داد.

### ۳- کنسانتره متعادل و مطلوب

کنسانتره متعادل و مطلوب از ۴ بخش تشکیل شده است. بخش اول شامل غلات مثل جو، ذرت، گندم که انرژی خوراک را تامین می کنند و با درصدهای توصیه شده و با رعایت محدودیت در کنسانتره وارد می شود.

این قسمت از کنسانتره خیلی مهم بوده و در صورت کمبود انرژی، تولید شیر و یا تولید گوشت کم شده و دام به سرعت لاغر می شود و ضررهای اقتصادی زیادی به دامدار وارد می کند. بخش دوم شامل کنجاله های تخم پنبه، سویا، کلزا می باشد این مواد پروتئین خوراک را تامین می کنند و اگر در خوراک نباشند تولید شیر و گوشت بشدت کم خواهد شد.

و بخش سوم ویتامین ها هستند ویتامین ها از نظر قیمت بالاترین بوده و در کنسانتره متعادل بکار می روند و چون تمام خوراک های خشک و علوفه های خشک ویتامین ندارند پس لازم است در کنسانتره از طریق مکمل های ویتامینی و درمانی وارد شوند چنانچه خوراک، ویتامین لازم را نداشته باشد تولید شیر و گوشت و توان مبارزه با بیماریها کم می شود.

بخش چهارم مواد معدنی هستند. این مواد توسط مکمل های درمانی وارد جیره غذایی دام می شوند چون خوراک های مختلف از نظر مواد معدنی بسیار متفاوت هستند لذا این مواد در کنسانتره متعادل باید وارد شوند. با توجه به توضیحات داده شده برای افزایش تولید شیر و گوشت و حفظ تولید مثل دام و جلوگیری از سقط های ناشی از کمبودهای تغذیه ای استفاده از این کنسانتره متعادل مقرون به صرفه است.

با مصرف این خوراک می توان افزایش وزن بالای یک کیلوگرم در روز در





گاوهای پرواری بدست آورد. و با مصرف یک کیلوگرم از این کنسانتره در گاو شیری ۲ کیلوگرم شیر حاصل می شود.

ما در مورد نحوه مصرف کنسانتره متعادل تولیدشده در شرکت دامپروران زنجان در گاوهای شیری و گوسفند نکات عملی را به شما عزیزان در انتها توصیه می کنیم.

### مواد تشکیل دهنده کنسانتره

در دنیا بیش از ۱۵۰۰۰ نوع مواد علوفه ای وجود دارد که بخش های از آن در تشکیل کنسانتره نقش دارند.

اما در ایران تعداد محدودی از این مواد استفاده میشود. مواد تشکیل دهنده کنسانتره شرکت دامپروران زنجان عبارتند از: جو، ذرت، سبوس گندم، کنجاله ها (سویا - تخم پنبه - کلزا) ملاس چغندر، کربنات کلسیم، آنزیمیت، مکمل درمانی و نمک می باشند.

هریک از این مواد اولیه ارزش غذایی مخصوص خود را داشته و هیچ یک به تنهایی نمی تواند برای دام کافی باشد زیرا این مواد اولیه از نظر بعضی از مواد غذایی بالاتر و از نظر برخی دیگر پایین تر هستند.

پس با ترکیب این چند ماده خوراکی با درصدهای علمی یک خوراک کامل تهیه میشود. که دیگر نیاز نیست ماده اولیه دیگری مثل سبوس به آن اضافه شود.

مشاهده شده است برخی از دامداران عزیز همراه کنسانتره این شرکت مقادیری هم سبوس اضافه میکنند این کار اشتباه بوده و ارزش غذایی کنسانتره را کم می کند و می تواند مشکلات را افزایش دهد.

اکنون ما به معرفی چند ماده اولیه ای که در شرکت دامپروران زنجان برای تهیه خوراک استفاده می شود می پردازیم.

۱- جو: در کشور ما متداول ترین غله برای دام ها جو می باشد البته در کشوری مثل آمریکا ذرت غله متداول است اما در اروپا هم جو متداول می باشد. جوحاوی ۱۰ تا ۱۲ درصد پروتئین است و انرژی خوبی برای تولید شیر و





گوشت دارد اما چون خشک است فاقد ویتامین A - E - D میباشد .  
 جو را میتوان تا ۴۰ - ۵۰ درصد در کنسانتره استفاده کرد یعنی در هر ۱۰۰ کیلو کنسانتره آماده ۴۰ تا ۵۰ کیلو جو وجود دارد . باید توجه داشته باشید که از مصرف بی رویه جو و اضافه نمودن آن به کنسانتره یا عرضه جداگانه آرد جو به دام پرهیز کنید . زیرا جو در بلند مدت می تواند سبب بیماریهای زیادی مثل اسیدوز و لنگش شده و در نهایت باعث حذف دام می گردد .  
 و لذا در کنسانتره شرکت دامپروران زنجان مقادیر متعادل جو استفاده شده است . تا از بروز مشکلات سلامتی در دام ها جلوگیری شود .

۲- ذرت : ذرت انرژی بالایی دارد ولی پروتئین آن کم است و ارزش کمتری نسبت به جو برخوردار است . اما چون انرژی خوبی دارد و به عنوان غله در جیره استفاده می شود . ذرت خوش خوراک بوده و کمتر سبب بروز مشکلات تغذیه ای می شود و همانند جو نباید از ذرت هم بی رویه در کنسانتره استفاده شود و یا بطور جداگانه عرضه شود .

۳- سبوس گندم : سبوس گندم از پوسته خارجی گندم می باشد و ۱۳ - ۱۵ درصد پروتئین دارد اما انرژی آن کم است . متاسفانه سبوس بطور بی رویه در سطح استان زنجان بدلیل سیاست های غلط تغذیه ای مصرف می شود . همانطوریکه در بحث کنسانتره غیر متعادل توضیح داده شد دامداران عزیز از سبوس و آرد جو کنسانتره نا متعال تهیه می کنند که برای سلامتی دام و تولید مثل دام مشکلات زیادی به همراه دارد . لذا توصیه ما استفاده سبوس در غالب کنسانتره متعادل است . مقادیر استفاده از سبوس در کنسانتره محدودیت دارد و تا ۳۵ - ۴۰ درصد می توان در کنسانتره متعادل استفاده نمود .





**۴- تفاله چغندر :** خوراکی خوشمزه برای دام است که قند بالایی دارد و پروتئین آن ۱۰٪ می باشد و از نظر کلسیم غنی و از نظر فسفر ضعیف می باشد و در اکثر کشور های دنیا استفاده میشود این ماده خوراکی قابلیت هضم خیلی خوبی دارد .

**۵- ملاس چغندر :** به این ماده شیره چغندر هم گفته می شود . بسیار خوش خوراک بوده و دارای قند و مواد معدنی بالایی می باشد و در کنسانتره به خوبی استفاده می شود . از این ماده نباید بیشتر از یک کیلو گرم در روز استفاده نموده زیرا سبب اسهال در دام می شود . و در کنسانتره تا ۸٪ استفاده می گردد .

**۶- کنجاله سویا :** کنجاله سویا حاصل روغن کشی از دانه روغنی سویا می باشد . این کنجاله بسیار خوش خوراک است و بالاترین ارزش را بین کنجاله ها دارد ، انرژی و پروتئین آن بالاتر از همه کنجاله ها است و هضم بسیار خوبی دارد و فیبر کمی دارد .

**۷- کنجاله تخم پنبه :** این ماده پس از روغن کشی از پنبه دانه دانه باقی مانده و خیلی خوش خوراک است . که حاوی پروتئین بالایی بوده و انرژی نسبتاً خوبی دارد از نظر فسفر بالا ولی کلسیم پائینی دارد .

**۸- کنجاله کلزا :** این کنجاله از دانه کلزا بدست می آید . پس از روغن گیری از دانه کلزا کنجاله آن باقی مانده که حاوی پروتئین بالا و خوبی است و قابلیت هضم آن از کنجاله تخم پنبه بالاتر است .





۹- مکمل درمانی : ترکیبی از مواد ویتامینی بعلاوه مواد معدنی است که برای هضم و جذب مواد خوراکی خورده شده بسیار حیاتی می باشد . اگر این مواد در خوراک آماده تامین نشود به تولید شیرو گوشت و تولید مثل دام ضربه وارد می شود .

۱۰- آنزیمیت : این ماده یک ترکیب معدنی است که برای افزایش تولید استفاده می شود از طرف دیگر این ماده می تواند سموم قارچ ها و یا فلزات سنگین احتمالی موجود در خوراک را جذب کرده و دفع نماید .

۱۱- کربنات کلسیم : این ماده منبع کلسیم می باشد و کلسیم مورد نیاز خوراک را تامین می نماید .

۱۲- نمک : یک ماده لازم برای حیوان است که به مقدار ۰/۵ درصد ( در هر ۱۰۰ کیلوگرم خوراک ۰/۵ کیلو گرم ) استفاده می شود .

همانطور که مشاهده می شود در تهیه کنسانتره از انواع مواد اولیه استفاده می شود که تمام آنها با درصد های مشخص و علمی و با توجه به نیاز دام در جیره اعمال می گردد که به راحتی احتیاجات دام را بر طرف می کند و لزوماً احتیاجی به ترکیب مواد دیگری نیست .

**نکته مهم :** دامداران عزیز توجه داشته باشند فقط در شرایط تغذیه ای مناسب می توانند حداکثر سود را از دامداری برداشت کنند . اما در شرایط سخت و کمی مواد اولیه و گرانی خوراک دامداران هوشیار می توانند از گله خود تعداد اندکی حذف کنند تا بتوانند بقیه گله را به خوبی تغذیه کنند .





برای مثال دامداری ۱۰۰ گوسفند دارد از این تعداد می تواند ۱۰ الی ۱۵ رأس که از نظر تیپ و تولید کمتر از بقیه هستند را حذف نموده و برای بقیه شرایط مساعدی محیا کند. بدین ترتیب هم خوراک تهیه شده و هم حیوان نامطلوب و ضعیف از گله حذف شده است.

اما شرایطی وجود دارد که مواد اولیه ای مثل جو و گندم در اختیار دامدار است و او خود این مواد اولیه را در خوراک وارد می کند. در این روش ثابت شده که دامدار به گله صدمه وارد می کند. لذا دامداران عزیز بصرف ارزان بودن یک ماده خوراکی مثل (گندم یا آرد جو) نباید از آن استفاده کنند. مصرف آرد گندم برای دام مضر است و سبب اسیدی شدن شکمبه دام شده و در نهایت شیر و گوشت کمی تولید خواهد کرد. در زیر توصیه های تغذیه ای در تغذیه گاو و گوسفند ارائه شده است که درسراسر دنیا به این روش عمل می کنند. انشاء الله با رعایت این نکات گله سالم و پرباری داشته باشید.

### توصیه های عملی تغذیه گوسفند :

- ۱- گوسفنداران عزیز همیشه به خاطر داشته باشید در ۲ ماه آخر آبستنی (بعد از ۱۰۰ روز آبستنی) میش ها بطور روزانه ۰/۵ کیلوگرم کنسانتره مرغوب نیاز دارند.
- ۲- چنانچه میش ها در ۲ ماه آخر آبستنی دچار کمبود مواد مغذی شوند بره متولد شده سالم نبوده و ضررهای زیادی متحمل دامدار خواهد شد.
- ۳- حتی الامکان در تغذیه ۲ ماه آخر آبستنی میش ها، از گاه کمتری استفاده کنید و همچنین در ۳ ماه اول شیر دهی گاه به میش های شیرده داده نشود.





- ۴- میش های شیرده در اوایل زایش باید روزانه ۱ کیلوگرم کنسانتره مرغوب مصرف کنند. زیرا این مقدار کنسانتره مانع از لاغر شدن میش ها شده و از طرف دیگر مقدار شیر افزایش یافته و بره به مقدار کافی شیر خواهد خورد.
- ۵- مقدار یک کیلوگرم کنسانتره بعد از زایش را در ۲ وعده صبح و عصر به میش ها بخورانید.
- ۶- قبل از اینکه قوچ را در فصل جفت گیری وارد گله کنید ۲ هفته مانده به فصل جفت گیری مقدار ۶۰۰ - ۷۰۰ گرم کنسانتره مرغوب برای هر میش در روز در نظر بگیرید. این مقدار کنسانتره سبب بهبود وضعیت میش ها و حتی قوچ ها و افزایش باروری و دو قلوزایی می شود. ( در اصطلاح به این عمل فلاشینگ می گویند )
- ۷- هیچ گاه از جو و یا سبوس به تنهایی برای عمل فلاشینگ استفاده نکنید زیرا این دو یا هر یک به تنهایی از نظر انرژی و پروتئین و مواد معدنی در تعادل نیستند.
- ۸- بعد از فصل جفت گیری کنسانتره را به ۴۰۰ الی ۵۰۰ گرم در روز کاهش دهید و تا آخر آبستنی این مقدار را ادامه دهید.
- ۹- اگر منطقه شما با کمبود علوفه روبرو است و میش ها برای سیر شدن باید مسافت طولانی راه بروند مقدار کنسانتره را به ۷۰۰ گرم در روز برسانید.
- ۱۰- بره های تازه متولد شده حتماً باید آغوز مادر را دریافت کنند. اگر این عمل انجام نشود بره ضعیف شده و دچار اسهال یا ذات الریه خواهد شد.
- ۱۱- اگر بره شما ضعیف است و نمی تواند برخیزد از ویتامین E + Se استفاده کنید.
- ۱۲- میش ها بعد از زایش حدود ۲/۴ تا ۲/۶ کیلوگرم علوفه و کنسانتره لازم دارند. اگر یک کیلوگرم کنسانتره در نظر گرفته شود مقدار علوفه حدود ۱/۵ کیلوگرم





است که همگی باید یونجه باشد ( اگر یونجه کم است به مقدار کنسانتره ۰/۵ کیلوگرم اضافه شود و ۰/۵ کیلوگرم کاه و ۰/۵ کیلو یونجه در نظر گرفته شود )

۱۳- میش ها در روز ۲۰ بالاترین شیر را تولید می کنند و باید بهترین خوراک را بخورند .

۱۴- بره ها می توانند ۱۰ روز بعد از تولدشان از کنسانتره استفاده نمایند . البته خیلی کم مصرف خواهند کرد .

### توصیه های عملی تغذیه گاو :

۱- بعد از خشک کردن گاو مقدار کنسانتره را تعدیل کنید یعنی اگر گاو چاق است به مقدار یک کیلوگرم و اگر گاو لاغر است به مقدار ۲-۳ کیلوگرم کنسانتره مرغوب در نظر بگیرید .

۲- علوفه مصرفی بعد از خشک کردن گاو شامل یونجه ، علف ، کاه و به مقدار کافی کنسانتره میباشد .

۳- ۲۰ روز قبل از زایش یونجه را قطع کرده و به جای آن علف و به مقدار کم کاه به دام بدهید . این روش تعلیف سبب کاهش بیماری تب شیر یا زمین گیری پس از زایمان می شود .

۴- ۲۰ روز قبل از زایش روزانه ۲-۳ کیلوگرم کنسانتره به گاو بدهید .

۵- پس از زایمان مقداری آرد ( ۱ - ۱/۵ کیلوگرم ) در ۱۵ لیتر آب ولرم حل کرده و به گاو بدهید . این عمل مانع ایجاد یبوست زایمان می شود .

۶- به گوساله تازه متولد شده بلا فاصله مقدار ۲-۳ لیتر آغوز بخورانید . این مقدار آغوز مانع بیماریهای تنفسی و اسهال در ۲ ماه اول زندگی گوساله می شود .





۷- بعد از زایمان مقدار کنسانتره را افزایش دهید. بطوریکه در ۱۴ روز اول ۶-۸ کیلوگرم در نژاد بزرگ و ۴-۵ کیلوگرم در نژاد کوچک کنسانتره در نظر بگیرید.

۸- بعد از زایمان به گاو گاه ندهید. این عمل سبب کاهش شدید وزن دام شده و آبستنی بعدی گاو را چندین ماه عقب می اندازد.

۹- معمولاً در شروع دادن خوراک به گاو و یا گوسفند ابتدا علوفه و بعد از ۵/۰ یا ۱ ساعت به دام کنسانتره داده شود.

۱۰- معمولاً گاوها اگر تغذیه خوبی داشته باشند ۵۰ روز پس از زایش به اوج تولید می رسند لذا در این مدت باید خوب تغذیه شوند.

۱۱- شروع شیردهی با کاهش وزن بدن همراه است با دادن کنسانتره مرغوب و یونجه خوب و عدم مصرف گاه در این دوره نرخ کاهش وزن کم خواهد شد.

۱۲- اگر گاو در ۶۰ روز اول کمتر وزن کم کند بهتر آبستن خواهد شد و با ارائه ۱۰-۱۲ کیلوگرم کنسانتره در این مدت هم تولید بالا می رود و هم کاهش وزن کم شده و گاو بهتر آبستن خواهد شد. البته در نژادهای کوچک این مقدار نصف است.

۱۳- دامداران عزیز باید به این نکته دقت داشته باشند در هر وعده خوراک دهی بیش از ۳ کیلوگرم کنسانتره داده نشود (نژاد بزرگ). مثلاً اگر توصیه شده ۹ کیلوگرم در روز کنسانتره داده شود ۹ را بر ۳ تقسیم کرده و ۳ کیلوگرم در هر وعده بدهید.

۱۴- آخور گاوهای شیرده نباید خالی بماند زیرا اگر خالی بماند معلوم نیست آیا این دام سیر شده یا سیر نشده است.





۱۵- دامداران محترم بهترین یونجه انبار خود را برای گاوهای تازه زا اختصاص دهید و در ۹۰ روز اول شیردهی از یونجه مرغوب استفاده کنید. پس از آن بر اساس موجودی انبار می توانید یونجه های کم کیفیت هم به دام بدهید البته اگر یونجه مرغوب موجود است به دام تعلیف کنید.

۱۶- تا ۶ ماه اول زندگی گوساله متولد شده از گاه برای تعلیف استفاده نکنید.

۱۷- برای گوساله های ماده روزانه ۲ الی ۳ کیلوگرم کنسانتره در نظر بگیرید.

### دامداران ارجمند :



کنسانتره متعادل کنسانتره ای است که از نظر انرژی و پروتئین و مواد معدنی با شرایط تولید حیوان بالانس شود.





## جیره غذایی گوسفند در سنین ووزنهای مختلف

دامداران عزیز باید توجه داشته باشید که گوسفندان به اشتباهات ناشی از تغذیه بسیار حساس هستند و کوچکترین خطا موجب عدم موفقیت در بهره برداری از آنها می شود. در زیر جدول تغذیه عملی و مقادیر خوراک و علوفه مصرفی آورده شده است که راهنمای مناسبی برای تولید می باشد.

جیره غذایی روزانه بره های ( پرواری )				
متوسط وزن زنده ( کیلوگرم )	متوسط افزایش وزن روزانه ( گرم )	کنسانتره ( گرم )	یونجه ( گرم )	کاه گندم ( گرم )
۳۰	۲۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۳۰۰
۳۵	۲۲۰	۶۵۰	۵۵۰	۳۰۰
۴۰	۲۵۰	۸۵۰	۵۵۰	۳۰۰
۴۵	۲۵۰	۱۰۰۰	۵۵۰	۲۵۰
۵۰ به بالا	۲۵۰	۱۱۰۰	۵۵۰	۱۵۰

دامداران گرامی :

به گاوهای تازه زایمان کرده به هیچ عنوان کاه داده نشود





### جیره غذایی روزانه میش

نوع دام میش	سن	وزن بدن ( کیلوگرم )	مقدار کنسانتره ( گرم )	یونجه ( گرم )	کاه گندم ( گرم )
میش خشک	۱۵ هفته اول آبستنی	۵۰	۲۰۰	۷۵۰	۵۰۰
میش خشک	۱۵ هفته اول آبستنی	۶۰	۲۰۰	۸۵۰	۵۰۰
میش خشک	۱۵ هفته اول آبستنی	۷۰	۲۰۰	۱۱۰۰	۵۰۰
میش خشک	۴ هفته آخر آبستنی	۵۰	۵۰۰	۹۰۰	۲۰۰
میش خشک	۴ هفته آخر آبستنی	۶۰	۵۰۰	۱۱۰۰	۲۰۰
میش خشک	۴ هفته آخر آبستنی	۷۰	۵۰۰	۱۳۰۰	۲۰۰
میش شیرده	اوایل شیردهی	۵۰	۸۰۰	۸۰۰	-
میش شیرده	اوایل شیردهی	۶۰	۹۰۰	۱۱۵۰	-
میش شیرده	اوایل شیردهی	۷۰	۱۰۰۰	۱۵۰۰	-
میش شیرده	اواسط شیردهی	۵۰	۷۰۰	۱۰۰۰	-
میش شیرده	اواسط شیردهی	۶۰	۹۰۰	۱۳۰۰	-
میش شیرده	اواسط شیردهی	۷۰	۱۱۰۰	۱۷۰۰	-
میش شیرده	اواخر شیردهی	۵۰	۲۵۰	۶۰۰	۵۰۰
میش شیرده	اواخر شیردهی	۶۰	۲۵۰	۷۵۰	۶۰۰
میش شیرده	اواخر شیردهی	۷۰	۲۵۰	۷۰۰	۷۰۰



دامداران محترم :

به گوساله های مبتلا به اسهال حتما "ORS" بخورانید





## جیره غذایی روزانه گاوهای خشک ( ۲ ماه آخر سال )

متوسط وزن زنده ( کیلوگرم )	کنسانتره ( کیلوگرم )	یونجه ( کیلوگرم )	سیلاژذرت ( کیلوگرم )	کاه گندم ( کیلوگرم )
۴۰۰ - ۴۵۰	۱ - ۲	۶/۴	-	۱/۵
۴۵۰ - ۵۰۰	۱ - ۲	۶/۸	-	۱/۵
۵۰۰ - ۵۵۰	۱ - ۲	۷	-	۱/۵
۵۵۰ - ۶۰۰	۲	۷/۵	-	۱/۵
۶۰۰ - ۶۵۰	۱ - ۲/۵	۸	-	۱/۵

برای ضد عفونی پستان بعد از شیردوشی ، از محلول های تیپ دیپ یا تیپ گارد استفاده نمائید .

## جیره غذایی روزانه گوساله های نر ( پرواری )

متوسط وزن زنده ( کیلوگرم )	متوسط افزایش وزن روزانه ( گرم )	کنسانتره ( کیلوگرم )	یونجه ( کیلوگرم )	سیلاژذرت ( کیلوگرم )	کاه گندم ( کیلوگرم )
۱۰۰	۶۰۰	۱/۳	۱/۸	-	-
۱۵۰	۸۰۰	۲/۳	۲/۳	-	-
۲۰۰	۹۰۰	۳/۷۲	۲/۵	-	۰/۵
۲۵۰	۹۵۰	۵	۱/۷	-	۱
۳۰۰	۱۰۰۰ - ۱۲۰۰	۶	۲	-	۱
۳۵۰	۱۲۰۰ به بالا	۷/۵	۲	-	۱

## دامداران گرامی :

قبل از شیردوشی ، پستان دام را با آب ولرم کاملاً بشوئید و بوسیله حوله خشک نمائید تا باریکروبی شیر به حداقل برسد .





**جیره غذایی روزانه گوساله های شیرخوار**

سن (روز)	متوسط وزن زنده (کیلوگرم)	متوسط افزایش وزن روزانه (گرم)	شیر کامل (کیلوگرم)	برگ یونجه (گرم)	کنسانتره (گرم)
۰-۱۵	۳۵	۴۰۰	۳/۵	۲۰ گرم مخلوط در ۱۰۰ گرم کنسانتره	آزاد
۱۵-۲۰	۴۵ - ۵۰	۴۰۰	۳/۵ - ۴	۲۰ گرم مخلوط در ۱۰۰ گرم کنسانتره	آزاد
۳۰-۶۰	۵۰ - ۵۵	۴۰۰	۴	۲۰ گرم مخلوط در ۱۰۰ گرم کنسانتره	آزاد

**جیره غذایی روزانه گوساله های از شیر گرفته شده (نروماده)**

سن (ماه)	متوسط وزن زنده (کیلوگرم)	متوسط افزایش وزن روزانه (گرم)	کنسانتره (کیلوگرم)	یونجه (گرم)
۲ - ۳	۵۵ - ۶۰	۶۰۰	آزاد	۳۰۰ گرم
۳ - ۴	۷۵ - ۸۰	۷۰۰ - ۷۵۰	۲	۷۰۰ گرم

**دامدار عزیز :**

پس از شیردوشی با ماشین شیردوش از تخلیه کامل پستان مطمئن شوید. اگر شیر در پستان بماند احتمال ورم پستان افزایش می یابد.





## جیره غذایی روزانه گوساله های ماده ( داشتی )

سن ( ماه )	متوسط وزن زنده ( کیلوگرم )	متوسط افزایش وزن روزانه ( گرم )	کنسانتره ( کیلوگرم )	یونجه ( کیلوگرم )	سیلاژذرت ( کیلوگرم )	کاه گندم ( کیلو گرم )
۴ - ۶	۱۰۰	۸۰۰	۲	۱	-	-
۶ - ۸	۱۵۰	۸۰۰	۲	۲/۲	-	۰/۵
۸ - ۱۰	۲۰۰	۸۰۰	۲/۵	۲/۶	-	۰/۵
۱۰ - ۱۲	۲۵۰	۸۰۰	۳	۳	-	۱/۲

## جیره غذایی روزانه تلیسه در سنین مختلف ( پای کل و آبستن )

سن ( ماه )	متوسط وزن زنده ( کیلوگرم )	متوسط افزایش وزن روزانه ( گرم )	کنسانتره ( کیلوگرم )	یونجه ( کیلوگرم )	کاه گندم ( کیلو گرم )
۱۲ - ۱۴	۳۰۰	۸۰۰	۳	۴	۱/۵
۱۲ - ۱۴	۳۵۰	۸۰۰	۳	۵/۵	۱/۷
۱۴ - ۱۶	۴۰۰	۸۰۰	۳	۶	۲
۱۸ به بالا	۴۰۰	۸۰۰	۳	۶/۵	۲

دامداران ارجمند :

هرگز کنسانتره دامپروران زنجان را با مواد دیگری مثل

سبوس گندم و جو مخلوط نکنید





جیره غذایی روزانه گاوهای شیرده با ۳/۵ درصد چربی

کاه گندم (کیلوگرم)	سیلاژذرت (کیلوگرم)	یونجه (کیلوگرم)	کنسانتره (کیلوگرم)	متوسط شیر تولیدی (کیلوگرم)	متوسط وزن زنده (کیلوگرم)
۱	-	۵	۴/۴	۷-۱۰	۴۰۰-۴۵۰
۱	-	۵/۱	۶/۱	۱۰-۱۵	۴۰۰-۴۵۰
۱	-	۶/۸	۷/۸	۱۵-۱۸	۴۰۰-۴۵۰
۱	-	۵/۴	۹/۶	۱۸-۲۲	۴۰۰-۴۵۰
-	-	۵/۸	۱۰/۲	۲۲-۲۵	۴۰۰-۴۵۰
-	-	۷/۲	۱۱/۱	۲۵-۳۰	۴۰۰-۴۵۰
۱	-	۶/۴	۴/۸	۷-۱۰	۴۵۰-۵۰۰
۱	-	۷/۴	۵/۴	۱۰-۱۵	۴۵۰-۵۰۰
۱	-	۶/۵	۷/۵	۱۵-۱۸	۴۵۰-۵۰۰
۱	-	۵/۴	۸/۵	۱۸-۲۲	۴۵۰-۵۰۰
۱	-	۶/۸	۱۰/۳	۲۲-۲۵	۴۵۰-۵۰۰
-	-	۷	۱۱/۵	۲۵-۳۰	۴۵۰-۵۰۰
۱	-	۷	۵/۳	۷-۱۰	۵۰۰-۵۵۰
۱	-	۷/۸	۵/۹	۱۰-۱۵	۵۰۰-۵۵۰
۱	-	۷	۸/۱	۱۵-۱۸	۵۰۰-۵۵۰



دامداران عزیز:

برای جلوگیری از اسهال و ذات الریه گوساله یا بره  
حتماً به نوزاد تازه متولد شده آغوز بخورانید.





جیره غذایی روزانه گاوهای شیرده با ۳/۵ درصد چربی

کاه گندم (کیلوگرم)	سیلاژ ذرت (کیلوگرم)	یونجه (کیلوگرم)	کنسانتره (کیلوگرم)	متوسط شیر تولیدی (کیلوگرم)	متوسط وزن زنده (کیلوگرم)
۱	-	۶/۷	۹/۴	۱۸ - ۲۲	۵۰۰ - ۵۵۰
-	-	۷/۴	۱۱/۲	۲۲ - ۲۵	۵۰۰ - ۵۵۰
-	-	۷/۹	۱۲	۲۵ - ۳۰	۵۰۰ - ۵۵۰
۱	-	۷/۷	۵/۷	۷ - ۱۰	۵۵۰ - ۶۰۰
۱	-	۸	۶/۳	۱۰ - ۱۵	۵۵۰ - ۶۰۰
۱	-	۷/۶	۸/۸	۱۵ - ۱۸	۵۵۰ - ۶۰۰
-	-	۸/۳	۱۰	۱۸ - ۲۲	۵۵۰ - ۶۰۰
-	-	۷/۸	۱۱/۸	۲۲ - ۲۵	۵۵۰ - ۶۰۰
-	-	۸/۴	۱۲/۶	۲۵ - ۳۰	۵۵۰ - ۶۰۰
۱	-	۷/۴	۶/۲	۷ - ۱۰	۶۰۰ - ۶۵۰
۱	-	۸/۵	۶/۷	۱۰ - ۱۵	۶۰۰ - ۶۵۰
۱	-	۸	۹	۱۵ - ۱۸	۶۰۰ - ۶۵۰
۱	-	۷/۵	۱۰/۷	۱۸ - ۲۲	۶۰۰ - ۶۵۰
-	-	۸/۵	۱۲/۳	۲۲ - ۲۵	۶۰۰ - ۶۵۰
-	-	۸/۷	۱۳	۲۵ - ۳۰	۶۰۰ - ۶۵۰

دامداران ارجمند :

برای افزایش تولید شیر و تولید مثل دام هایتان از کنسانتره با کیفیت  
و تحت نظارت جهاد کشاورزی و سازمان دامپزشکی استفاده نمایید .





در آخر لازم به توضیح است که کنسانتره را از مراکز معتبری که تحت نظارت جهاد کشاورزی و دامپزشکی و اداره استاندارد هستند تهیه نمائید .  
شرکت دامپروران زنجان با ارائه کنسانتره مطلوب سعی در افزایش تولیدات دامداران عزیز دارد . زیرا محصولات این شرکت تحت نظارت سازمان جهاد کشاورزی و سازمان دامپزشکی و اداره کل استاندارد استان زنجان تهیه و به شما عزیزان عرضه میگردد .



ما می کوشیم تا بهترین ها را برای شما فراهم آوریم و رضایت و موفقیت شما عزیزان آرزوی قلبی ماست .  
باشد که رضای خداوند متعال در این خدمت مهیا شود ( انشاء الله )

مدیریت و کارکنان شرکت دامپروران زنجان



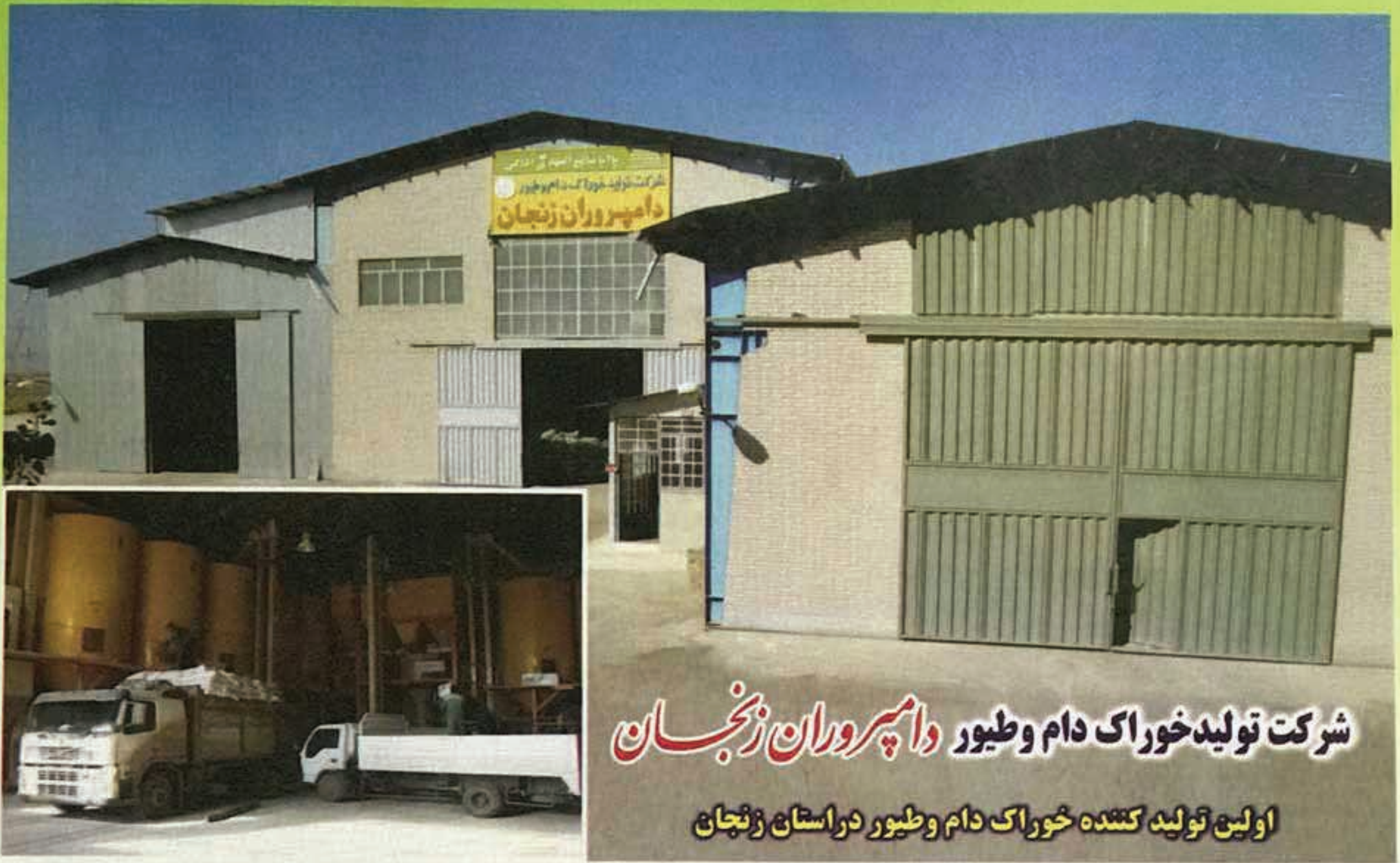


## منابع

- ۱- نیک خواه ، ع و ح ، امانلو - ۱۳۹۰ - اصول تغذیه و خوراک دام . انتشارات دانشگاه زنجان
- ۲- کمال زاده ، ع - ۱۳۸۶ - کنترل آلودگی ها و مایکو توکسین ها در خوراک .
- ۳- سعادت نوری ، منوچهر و ص ، سیاه منصور - اصول نگهداری و پرورش گوسفند .
- 4 - Mc Dowell .L .R. 2002 . Recent advances in mineral and vitamine on nutrition of lactating cows . Pakistan Journal of Nutrition 1: 8 -19
- 5 - Matthew .R.W. 2010 Lmpact of metabolic and oxidative Stressors on peri parturient Immune function and health . penn state dairy cattle nutrition work shop
- 6 - Van Saun . R. J . 2007 . Lmportance of transition cow mineral and vitamine hutrition on calf development and survival. 7PP . In : Proceeding Danske . Danmark . Tanuary 24 - 25 .
- 7 - Weiss .W.P. 2012 . Real world recommendations for mineral and vitamins . Penn State Dairy Cattle Nutrition Work Shope .







## شرکت تولید خوراک دام و طیور دامپرووران زنجان

اولین تولید کننده خوراک دام و طیور در استان زنجان

تلفن های تماس

۰۲۴۱ - ۲۲۲۱۱۳۴ - ۳۵

آدرس کارخانه : زنجان شهرک صنعتی شماره یک علی آباد نیش خیابان مژروی

شهر زنجان



## مجمع خدمات دامپرووری دامپرووران قیدار وابسته به شرکت دامپرووران زنجان

تلفن های تماس

۰۲۴۲۴ - ۶۱۲۶۰۱ - ۳

آدرس مجتمع : جاده سلطانیه به قیدار - بعد از کارخانه سیمان - نرسیده به سه راهی سجاس

شهر قیدار