

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

موضوع: پرورش اصولی گاو

جمعیت جهان که در آغاز قرن پیش حدود دو میلیارد نفر تخمین زده می شد به بیش از شش میلیارد نفر در آغاز سده جدید افزایش یافته و پیش بینی می شود که تا سال ۲۰۲۰ این رقم از مرز هشت میلیارد نفر عبور کند، یعنی در طول فقط دو دهه ، جمعیتی بالغ بر کل جمعیت جهان در آغاز قرن بیستم به جمع نفوس جهان افزوده خواهد شد.

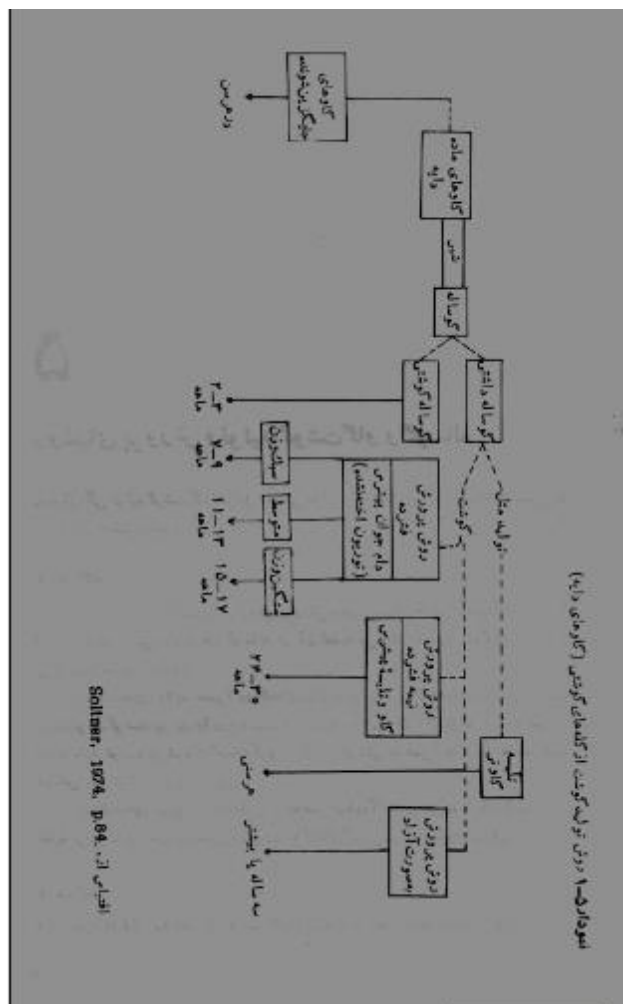
نیاز روزافزون این جمعیت رو به رشد به مواد غذایی ، رشدی جهشی را در صنایع غذایی تمام ملل ایجاب می نماید .شیر، یکی از مهم ترین مواد خوراکی مورد استفاده بشر است .شیر با دارا بودن مقدار زیادی پروتئین ، ویتامین ، کلسیم ، سایر مواد معدنی و نیز حدود ۷۵۰ کیلوکالری انرژی در هر لیتر می تواند سهم عمده ای در سلامت و سبب غذایی افراد جامعه داشته باشد. نیاز انسان به پروتئین موجب شده که دامهای اهلی توسط بشر نگهداری و پرورش یافته و بخشی از نیاز غذایی وی را تامین نمایند، یکی از اساسی ترین و مهم ترین مواد غذایی هر جامعه را لبنیات تشکیل می دهد .و پایه تولیدات لبنی شیر است شیر حاوی ترکیبات غذایی بسیار غنی از جمله و مواد پروتئینی می D کلسیم ، چربی بدون کلسترول ، ویتامین ها ، علی الخصوص ویتامین باشد . بطوریکه به تنهایی میتواند غذای کاملی برای انسان محسوب گردد ، غذایی که مصرف آن برای همه گروههای سنی و جنسی لازم و ضروری است.

روشهای پرورش و تولید گوشت گاو و گوساله :

در چگونگی تولید گوشت گاو عوامل مختلفی موثرند که مهمترین آنها عبارتند از : نوع گله ، سن کشتار و نقش دامپروران

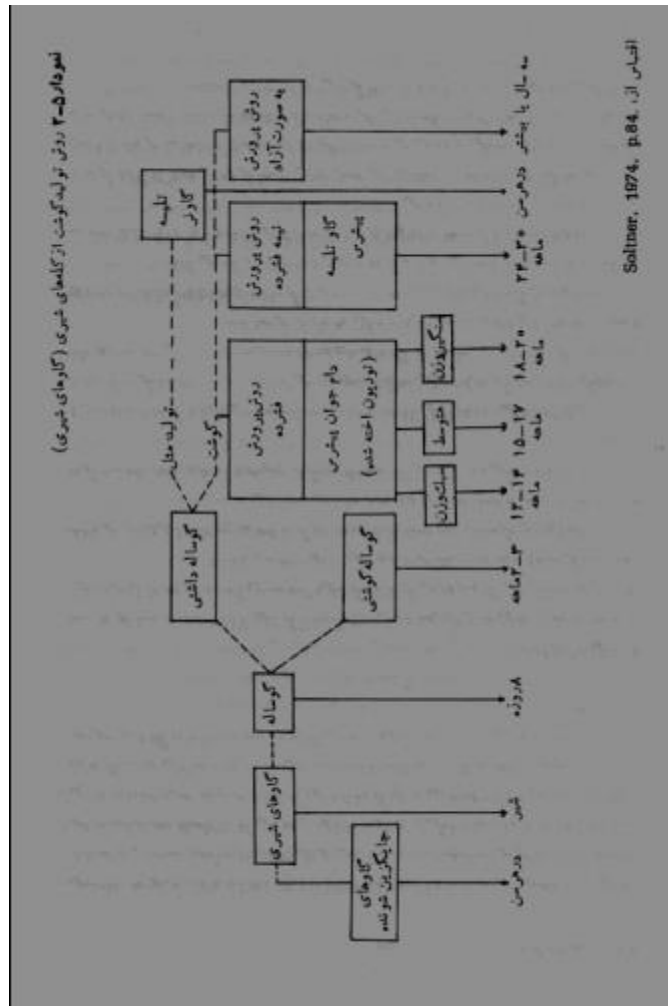
۱- نوع گله :

الف) گله های گوشتی :در روش پرورش دامهای نژاد خالص معمولاً شیر گاو ماده (مادر) دوشیده نمیشود و فقط گوساله از آن تغذیه میکند . به این ماده گاوها دایه نیز میگویند .



ب) گل‌های دو کاره : معمولا در گله‌های دو کاره تولید شیر از اهمیت بیشتری برخوردار است و تولید گوشت در درجه دوم اهمیت قرار دارد. با این حال اگر تولید گوشت ضرورت داشته باشد توصیه میشود که آمیخته‌گری با گاو نر گوشتی بعمل آید تا گله حاصل شده از خواص بهتر گوشت بهره‌مند شود.

ج) گل‌های شیری : گوساله‌های نر حاصل از ماده‌های شیره با یک رژیم پروراری تغذیه میشوند و اغلب در سنین پایین روانه کشتارگاه میشوند. شکل بعدی :



۲- سن کشتار:

همانطوریکه گفته شد رشد و نمو گاو و گوساله تا حد زیادی به میزان و کیفیت تغذیه بستگی دارد و همین امر مستقیماً در تعیین سن کشتار دام نیز دخالت دارد. با توجه به اهمیتی که سن کشتار در امر تولید گوشت دارد چهار سن برای کشتار دام مناسب تشخیص داده شده است. سن هشت تا دوازده ماهگی برای گوساله های نر جوانی که بلافاصله بعد از شیرگیری پرورار شده اند، سن ۲۴ تا ۳۰ ماهگی برای گوساله هایی که ابتدا خوب تغذیه شده اند ولی سپس در زمستان از کیفیت تغذیه آنها کاسته شده است، سن سه تا چهار سالگی برای گاوهایی که در مراتع تغذیه میکنند و بالاخره دامهایی که باید بوسیله ماده گاوهای جوانتر جانشین شوند.

۳- نقش دامپروران:

با توجه به طول مدتی که برای پرورش یک گوساله گوشتی لازم است، و با توجه به گوناگونی مسایل فنی که پرورش گوساله گوشتی ایجاب میکند، دامپروران (پرورش دهندگان گوساله) باید در هر یک از موارد زیر دارای تخصص باشند.

الف (پرورش گوساله : این دسته از دامپروران گوساله های جوان را پرورش میدهند و با توجه به موقعیت محل در سنین زیر به فروش میرسانند. سن ۸ تا ۱۰ ماهگی : در شرایطی که گوساله در طول عمر خود از شیر مادر تغذیه کرده است.

سن ۶ تا ۸ ماهگی : در شرایطی که تغذیه با شیر خشک انجام میشود (گوساله را در سن ۲ تا ۳ ماهگی از شیر میگیرند (در این حالت دامپرور میتواند پرورش دهنده گوساله نوزاد نباشد بلکه گوساله های نر حاصل از گاوهای شیری را در سن ۸ تا ۱۵ روزگی خریداری کند و پس از یک دوره پروراری در سن ۶ تا ۸ ماهگی به بازار عرضه کند.

ب) پرورش گوساله پرورار : این دسته از دامپروران گوساله های ۸ تا ۱۵ روزه را خریداری می کنند و تا سن ۱ تا ۲ سالگی پرورار کرده و سپس روانه کشتارگاه می کنند.

ج) پرورابندی : پرورابند ها دامهای لاغر را خریداری میکنند و آنها را به وزن مناسب میرسانند و سپس روانه کشتارگاه می کنند. با توجه به عوامل مختلفی که در نحوه پرورش گاو و گوساله گوشتی دخیل می باشند روشهای ذیل مورد بررسی قرار می گیرند.

روش پرورش گاو در مرتع (گاو ۳ سال به بالا) در این روش گاو در طول سال در مرتع چرا می کند و شیر ماده گاوها فقط به مصرف تغذیه گوساله های می رسد. این روش پرورش بیشتر در کشورهای که مراتع طبیعی یا دست کاشت فراوانی دارند متداول است و تقریبا مشابه روش پرورش گوسفند در مناطق عشایری ایران است. بطور کلی گوساله در بهار به دنیا می آید و تا اواخر تابستان همراه با مادر در مرتع چرا و از شیر مادر تغذیه می کند. سپس در پاییز از شیر گرفته میشود و با شروع زمستان و کمبود علوفه به اولین مرحله کاهش سرعت رشد می رسد. بدین ترتیب که تا قبل از شیر گرفتن حد متوسط اضافه وزن روزانه بین ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ گرم است در صورتی که طول زمستان اضافه وزن به ۲۵۰ تا ۳۰۰ گرم در روز تقلیل می یابد. تغذیه زمستانه شامل علف خشک مرتع و گاهی ریشه ها و غده ها می باشد. معمولا در این فصل گوساله های نر اخته میشوند. در بهار بعدی گوساله ها مجددا روانه مرتع میشوند و از علوفه کافی و با کیفیت عالی تغذیه می کنند. در این حالت اضافه وزن روزانه حدود ۴۰۰ تا ۶۰۰ گرم است. در آخر فصل اگر گوساله روانه کشتارگاه نشود، زمستان دوم مجددا در فقر غذایی قرار خواهد گرفت و در این شرایط اضافه وزن روزانه به ۳۰۰ تا صفر گرم تقلیل خواهد یافت. در هر حال گوساله در سال دوم بهتر از سال اول فقر غذایی را تحمل می کند. بعد از سومین بهار، گاو مرتع ۳ تا ۴ ساله است و دارای وزنی حدود ۷۰۰ تا ۹۰۰ کیلوگرم خواهد بود که در این حالت آماده کشتار می باشد.

کیفیت لاشه و گوشت:

کیفیت مرغوب:

لاشه گاوهای گوشتی ۳ تا ۴ ساله ای که در مرتع پرورش می یابند و غذای اصلی آنان راعلف تشکیل میدهد به شرح زیر طبقه بندی میشود:

• لاشه مرغوب لاشه ای است که بهترین بازده گوشت ۴۰۰ تا ۴۵۰ کیلوگرم (از وزن زنده ۸۰۰) تا ۹۰۰ کیلوگرم را داشته باشد.

• لاشه مرغوب لاشه ای است که بهترین شکل بدن را از نظر خواص گوشتی داشته باشد و همچنین دارای کمترین میزان استخوان باشد.

• لاشه مرغوب لاشه ای است که چربی بین الیاف عضلانی و بافتهای آن به طور متناسب و موزون پخش شده باشد.

• لاشه مرغوب لاشه ای است که گوشت آن پر رنگ، رسیده، نرم و آبدار باشد و بعد از پختن نیز بسیار لذیذ باشد.

کیفیت نا مرغوب:

کیفیت نامرغوب برای قصاب عبارت است از وزن زیاد قسمت‌های دنده و چربیهایمربوط به آن و تردی کمتر گوشت گاو شدر مقابل گوشت گوساله. کیفیت نامرغوب برای پرورش دهنده دام عبارت است از طولانی بودن دوره پرورش همراه با گردش کند سرمایه ای که به کار گرفته شده است. بر عکس مخارج علوفه و غذا کمتر است و از نظر جا و مکان نیز به سرمایه گذاری وسیعی احتیاج نیست زیرا دام‌ها در مرتع نگهداری میشوند یا در طویله های باز.

روش پرورش گاو در مرتع و جایگاه:

این روش پرورشی نیز مشابه روش قبلی است، بدین ترتیب که گوساله از ابتدای تولد مستقیماً از پستان مادر شیر میخورد و تمام شیر مادر صرف تغذیه گوساله نوزاد میشود. ولی در شروع فصل زمستان گوساله در جایگاه از تغذیه بهتری برخوردار است و به اضافه وزنی حدود ۳۰۰ تا ۴۰۰ گرم در روز می رسد. در بهار دوم نیز با چرا در مراتع به اضافه وزنی حدود ۶۰۰ تا ۷۰۰ گرم در روز دست خواهد یافت و با شروع دومین پاییز در سن ۱۶ تا ۱۸ ماهگی آماده کشتار می شود. با این حال تعدادی از دامپروران با اجرای یک برنامه تغذیه فشرده در دومین زمستان دام‌های لاغر را کاملاً پروار میکنند و در سن ۲۴ تا ۳۰ ماهگی به وزن زنده ۶۰۰ تا ۷۰۰ کیلوگرم می رسانند و روانه کشتارگاه می کنند.

کیفیت لاشه و گوشت:

در این روش پرورش، وزن لاشه زیاد نیست و پاره ای اوقات از شکل طبیعی خوبی نیز برخوردار نیست. چربی لاشه کم است، گوشت کمی نارس و چربی بین عضلانی نیز کافی نیست. مع ذالک تردی و آبدار بودن گوشت یکی از صفات خوب این دسته از گاوها به شمار می رود. از طرف دیگر چون زودتر روانه کشتار گاه می شوند دامدار برای پرورش این قبیل گاوها ملزم به تهیه و ذخیره علوفه به مقدار زیاد نخواهد بود.

روش پرورش گاو در جایگاه:

این دسته از دامها را گاوهای جوان پیش رس می نامند. این دامها در کشورهای انگلیسیمعرفند. مشخصات این دامها بصورت زیر خلاصه میشود: **Baby beef**: زبان به

• بیشتر آنها از گاوهای نر جوان تشکیل شده است و به ندرت تلیسه در بین آنها دیده میشود.

• بعلت تغذیه فشرده از رشد بسیار سریع و فراوان برخوردار میباشند.

• خیلی زود به کشتارگاه روانه میشوند، حدوداً ۹ تا ۱۸ ماهگی (بطور متوسط یک سالگی) و در این حالت وزن آنها بین ۳۰۰ تا ۵۵۰ کیلوگرم (بطور متوسط ۴۵۰ کیلوگرم) است.

بطور کلی هر نوع گوساله ای را برای این نوع پرورش می توان انتخاب کرد.

کیفیت لاشه و گوشت:

لاشه گاوهای جوان پیشرس در درجه اول برای قصابها و کشتار کننده ها سود بخش است، زیرا بازده لاشه اغلب به علت رشد عالی و همه جانبه بدن بسیار خوب است، چربی کم ذخیره میشود، و استخوانها بسیار ظریف هستند. در دامهای مسن و سن

کمتر از ۱۸ ماه گوشت کم رنگ است ، در صورتی که در دامهای کمی مسن (۱۸) تا (۲۲) رنگ گوشت پر رنگ تر و قرمز تر است . به طور کلی گوشت این نوع دامها به علت اینکه چربی داخل عضلانی بسیار کم است ، خشک و کم آب است و برای پختنقدری سفت است . هر چند که در مبحث نمو بدن قبلا عنوان شده است که گوشت جوانباید ترد و آبدار باشد ولی این قبیل گوشتها در ابتدای پختن ترد است و چنانچه عمل حرارت دادن ادامه یابد بلافاصله تردی خود را از دست خواهد داد .
 ظاهرا این طور به نظر می رسد که پرورش گاوهای جوان زود رس برای دامپروران از نظر اقتصادی به علل زیر سود آور باشد:
 • رشد دام اخته نشده بیش از دامهای مشابه اخته شده و تلیسه است و جمع واحد غذای مصرف شده نیز کمتر است . به عبارت دیگر انرژی نگهداری کمتری احتیاج دارد و بافت چربی کمتری نیز تولید میکند .
 • به علت کوتاه بودن دوره رشد امکان بیشتری وجود دارد تا سرمایه ثابت سریعتر به گردش بیافتد . با این حال در اغلب مواقع این برتری در مقابل نداشتن امکانات تهیه علوفه و مشکلات دیگر خنثی میشود . درست است که واحد غذایی مصرف شده کم است ولی چون بیشترین قیمت غذای دام را ترکیبات دانه ای و کنجاله های گران قیمت تشکیل میدهد مخارج این قبیل غذاهای اولیه در مقایسه با علوفه بسیار گران است .
 • بالاخره قیمت گوشت این قبیل دامها در بازار دستخوش تغییرات زیادی است ، در صورتی که قیمت گاوهای سنگین و مسن تر ثابت تر است .

روش پرورش گوساله شیری:

گوساله شیری عبارت است از گوساله جوانی که در سن ۳ تا ۵ ماهگی و در وزن ۱۲۰ تا ۲۵۰ کیلوگرم روانه کشتارگاه میشود و لاشه ای با وزن ۷۵ تا ۱۵۰ کیلوگرم تولید میکند . این گوساله ها فقط با شیر طبیعی یا شیر جانشین شونده تغذیه میشوند . هدف از این روش تغذیه که از نظر فیزیولوژیکی غیر معمول است عبارت است از:
 • جلوگیری از تغییر شکل و تغییر فعالیت دستگاه گوارش دام شیرخوار به دستگاه گوارش دام نشخوارکننده واقعی و در نتیجه جلوگیری از افزایش وزن دستگاه گوارش به دست آوردن لاشه ای با وزن بیشتر (۶۰ تا ۶۵ درصد بازدهی)

- تولید گوشت سفید (بعلت کمبود آهن در شیر بوجود می آید) و وجود چربی عضلانی فراوان که بعلت وجود چربی زیاد در شیر بوجود می آید و منجر به تولید گوشتی خوشمزه و آبدار میشود. نا گفته نماند که این گوشت به خوشمزه گی گوشت قرمز نخواهد بود. روش پرورش به تفصیل خواهد آمد.
 این گوساله ها از نژادهای مختلف هستند و بیشتر آنها را گوساله های نر نژاد شیری تشکیل میدهد.

روش پرورش گاوهای ماده خارج شده از گله:

این نوع گاوهای ماده اغلب بعد از بدنیا آوردن حداقل یک و حداکثر ۵ گوساله روانه کشتارگاه می شوند (بسته به درصد جایگزینی در گله) . گاو ای که به دوره آخر بازدهی مفید رسیده باشد کمتر در این گروه قرار دارد . بطور معمول ۲۵ درصد از گاوهای شیری هر ساله جایگزین می شوند . به همین جهت سهم عمده ای در تولید گوشت به عهده دارند . تعدادی از این گاوها قادرند که پس از یک دوره کوتاه پرواری به وزن مطلوب برسند و روانه کشتارگاه شوند . بر عکس تعدادی دیگر آن قدر فرسوده اند که بعد از پرواری و رسیدن به وزن مطلوب از کیفیت خوب لاشه برخوردار نمی شوند و در کارخانجات کالباس سازی از آنها استفاده می شود .

اصول پرورش گاو شیری :

از آنجا که هر ساله در یک گله گاو شیری نزدیک به ۲۵٪ حذف خواهد شد لذا بایستی مدیرگله تدبیر مناسبی جهت جایگزینی آنها بیندیشد.

دلایل حذف برخی گاوها در گله عبارتند از:

- تولید کم (که به آن حذف اختیاری می گویند)
- مشکلات تولید مثل
- ورم پستان
- صدمه دیدن
- مرگ
- فروش و ترکیب نامناسب بدن
- کتوز و علل ناشناخته دیگر

به دو طریق می توان گله خود را تکمیل کرد :

۱- پرورش گوساله های حاصل از گاوهای گله خود

۲- خرید گوساله یا تلیسه از دیگر مزارع

البته خرید گوساله نسبت به خرید تلیسه ارجحیت دارد چرا که :

- ارزان تر از خرید تلیسه است
- امکان اشاعه بیماری کمتر است
- میزان رشد را می توان مهار کرد (تا چاق نشود)
- سن وفصل جفتگیری قابل کنترل است

تمام تلیسه های جایگزین باید با گاوهای نرهمان نژاد جفتگیری شوند

گو ساله های تلیسه های جایگزین باید از لحاظ ژنتیکی نسبت به گوساله های دیگر برتری داشته باشند .

دستگاه گوارش گوساله:

حجم بیشتر معده گوساله تازه متولد شده را شیردان تشکیل می دهد که با افزایش سن میزان شکمبه افزایش می یابد. با توجه به اینکه در دستگاه گوارش گوساله جوان هنوز میکروارگانسمی رشد نیافته لذا ویتامینهای گروه B و پروتئین مرغوب بایستی در اختیار آنها قرار گیرد.

تمام جیره های غذایی گوساله تازه متولد شده تا ۱۰ روزگی باید از شیر باشد چرا که آنزیمهای گوارشی برای تجزیه پروتئینهای پیچیده و کربوهیدراتها تا ۱۷الی ۱۰ روزگی وجود ندارد .

محصولات نهائی تخمیر از جمله ایزوبوتیریک اسید و ایزووالریت اسید محرک اصلی رشد پرزهای شکمبه هستند .

مدیریت زایمان :

در ۶۰ روز قبل از زایمان که به دوره خشک معروف است دو نوع جیره باید تنظیم کرد. که یکی از ۶۰ روز به زایمان تا ۴۰ روز به زایمان و دیگری از ۲۰ روز به زایش می باشد و جهت تعادل آنیون - کاتیون اجراء می گردد .
گاو خشک باید یک هفته قبل از زایمان به اتاق زایش انتقال یابد.
ابعاد زایشگاه ۱۶ تا ۲۵ متر مربع مساحت دارد .
به ازاء هر ۲۵ راس یک جایگاه زایش در نظر گرفته می شود.

تقریباً ۵٪ گوساله ها در حین تولد مرده متولد می گردند که با یاری دادن گاو توسط شخص مجرب می توان آنها را نجات داد .
بعد از تولد گوساله و پس از قطع ناف گوساله شروع به تنفس می کند .
بند ناف باید از ۵ سانتیمتری بریده شود . برای ضد عفونی کردن بند ناف از الکل یا گیره پلاستیکی مخصوص استفاده می گردد .
گره زدن بند ناف نزدیک سطح بدن منجر به فتق ناف می گردد.
به منظور نابود کردن اجرام بیماریزا استفاده از تنتورید مناسب است .

آغوز

با توجه به اینکه آغوز حاوی پادتن (ایمنوگلوبولینها) می باشد و از آنجا که هیچگونه پادتنی از خون مادراز طریق جفت به جنین وارد نگردیده لذا بلافاصله بعد از تولد بایستی آغوز را به مصرف گوساله رساند.
بین ترکیبات آغوز و شیر معمولی تفاوتهای زیادی وجود دارد اما بیشترین تفاوت آنها مربوط به پروتئین است که نزدیک به ۶ برابر از شیر بیشتر است .
البته میزان لاکتوز شیر معمولی از آغوز بیشتر است .

بعد از گذشت ۲۴ ساعت از تولد، دستگاه گوارش گوساله قادر به جذب پادتنها نیست که به آن بسته شدن روده می گویند (Gut closure)

گاوهای مسن (سه دوره شیردهی و بالاتر) نسبت به گاوهای جوان مقدار بیشتری از پادتنها را تولید می کند.

پرورش گوساله ها از تولد تا شیر گیری

تغذیه با خوراکیهای مایع :

- شیر کامل غذایی با قابلیت هضم بالا برای گوساله ها می باشد .
- گوساله باید ۸ تا ۱۰ درصد وزن بدن خود شیر دریافت کند.
- در نژادهایی مثل جرسی گرنزی که درصد چربی شیر آنها بالاست می توان شیر را با نسبت ۳،۵ به ۱ با آب گرم رقیق کرد .
- شیر حیوانی که به ورم پستان مبتلاست یا شیری که آنتی بیوتیک دارد را می توان به مصرف گوساله ها رساند.

استفاده از شیر جایگزین ، یک روش اقتصادی است زیرا هزینه آن نصف قیمت شیر کامل است

جایگزین شیر به صورت پودر تولید می شود و ۴۵۰ گرم از آن را با ۳،۱ کیلو گرم آب رقیق می کنند.

جایگزین شیر حاوی ۲۲٪ پروتئین است. مقدار چربی آن از ۳ تا ۲۵٪ متغیر است .

افزودن املاح معدنی و ویتامینها به آن ضروری است.

خوراندن مقدار کمی آنتی بیوتیک به گوساله شیری سودمند است

هدف از پرورش تلیسه داشتن حیوانی با جثه مناسب و بزرگ است بطوریکه بتواند در ۱۵ ماهگی یا کمتر از آن جفتگیری نماید.

پرورش تلیسه های مسن تر از یکسال آسان و کم هزینه است.

۲ تا ۳ ماه قبل از زایش باید تغذیه کنسانتره آغاز گردد.

تغذیه بیش از حد، تلیسه هایی بوجود می آورد که در هنگام زایمان چاق هستند و شیر کمتری تولید می کنند.

تغذیه کمتر از حد مطلوب نیز باعث کوچکتر شدن جثه و مشکلات سخت زایی می گردد.

امکانات جایگاه تلیسه ها نیاز به دقت بالایی ندارد

به ازاء هر ۴۵ تلیسه یک آبشخور نیاز است.

تولید گوشت سفید Veal calf production

برخی گوساله های تو دلی (Bob veal calves) جهت گوشت سفید به کشتار می روند.

بهترین وزن برای فروش گوساله های با گوشت سفید ۱۳۶ تا ۱۸۲ کیلوگرم

می باشد.

برای ۳ تا ۲ هفته اول بایستی هر روز دمای رکتوم گرفته شود و اگر از ۳۹ درجه بالاتر رفت بایستی دامپزشک را مطلع کرد.

محیط داخلی گوساله دانی از نظر داشتن درجه حرارت، رطوبت و میزان تهویه باید مناسب باشد.

درجه حرارت باید بین ۱۵,۵ تا ۲۱ درجه باشد و رطوبت نسبی بیش از ۵۰٪ نباشد.

تهویه ضعیف برای حفظ هوای تازه با حداقل آمونیاک ضروری است.

برای کنترل بهتر بیماریها در هر گوساله دانی باید کمتر از ۵۰ گوساله قرار داد.

پیش شروع کننده ها **Prestarter** غذاهای پلت شده خشکی هستند که مانند جایگزین شیر تهیه می شوند
پیش شروع کننده ها گوساله ها را طی ۴ روز به خوردن غذای خشک عادت می دهند و موجب آغاز رشد خواهند شد.
زمانیکه مصرف پیش شروع کننده در گوساله به ۲۳۰ گرم در روز رسید، آنوقت باید از شروع کننده استفاده کرد.

شروع کننده گوساله **Calf starter**

گوساله از ۴ تا ۶ روزگی به استفاده از شروع کننده باید ترغیب گردد.

مصرف شروع کننده باید به ۱,۸ تا ۲,۳ کیلوگرم در روز محدود گردد.

سیلوی ذرت و مرتع را قبل از ۴ تا ۶ ماهگی نباید به مصرف گوساله رساند.

جایگاه

انواع مختلف جایگاه برای گوساله ها وجود دارد مانند جایگاه انفرادی به ابعاد ۱,۸*۱,۲ متر

جایگاه مرتفع با کف مشبک Elevated stalls که متحرک است و ابعاد آن ۱,۲۲*۰,۵۱ می باشد.

جایگاه باید ۳۰ سانتی متر از زمین بلندتر باشد .

مدیریت شاخ سوزی گوساله ها در ۲ تا ۴ هفتگی انجام می گیرد.

می توان از هیدروکسید پتاس استفاده کرد

برای بریدن شاخ تلیسه ها راره می توان بهره جست اما منجر به استرس و صدمه می گردد.

بیماریهای گوساله

درجه حرارت بحرانی در هفته اول زندگی گوساله می باشد.

تلفات گوساله ها در ۲ تا ۳ هفته اول زندگی زیاد است.

برای کاهش تلفات گوساله ها باید مادران آنها را خوب تغذیه کرد.

مصرف شیر نباید از ۱۰٪ وزن بدن بالاتر رود .

اضافه کردن آنتی بیوتیک به شیر سودمند می باشد.

از جمله بیماریهای شایع در گوساله ها :

- عفونت خونی حاد گوساله Acute calf septicemia

- اسهال معمولی گوساله Common calf scours

- ذات الریه Pneumonia

پرورش گوساله از شیر گیری تا یکسالگی

مراقبت از گوساله ها از زمان شیر گیری تا یک سالگی یکی از کم زحمت ترین کارهای مدیریتی است.

مدت کوتاهی پس از شیرگیری، گوساله ها را در گروههای ۸ تا ۱۰ راسی قرار می دهند.

لیس زدن سر پستانکها منجر به ورم پستان و رشد نامناسب پستان خواهد شد .

جیره گوساله ها تا ۴ ماگی بید حداقل ۱۶٪ پروتئین داشته باشد.

در مورد گوساله های ۱۰ ماهه و بالاتر می توان از علوفه مرغوب بهره جست .

مکمل ویتامین و املاح معدنی خصوصا فسفر برای گوساله ها مهم استک

اجرای برنامه واکسیناسیون با مشورت دامپزشک امری ضروری است.