

## پرورش بره به روش مصنوعی

پرورش بره به روش مصنوعی

فاکتورهای مهم پرورش گوسفند یکی قیمت بره در بازار و دیگری تعداد بره های از شیر گرفته شده به ازای هر راس گوسفند در سال می باشد. با انجام فعالیت های اصلاحی و سلکسیون ، گوسفندانی با دوقلوزایی و میزان بره زایی بالا حاصل شده اند که علاوه بر مزیتی که دارد این افزایش مشکل پرورش بره ها را به وجود آورده است.

مقدمه

فاکتورهای مهم پرورش گوسفند یکی قیمت بره در بازار و دیگری تعداد بره های از شیر گرفته شده به ازای هر راس گوسفند در سال می باشد. با انجام فعالیت های اصلاحی و سلکسیون ، گوسفندانی با دوقلوزایی و میزان بره زایی بالا حاصل شده اند که علاوه بر مزیتی که دارد این افزایش مشکل پرورش بره ها را به وجود آورده است.

کافی نبودن شیر مادر به دلایل مختلف مانند سنگینی زایمان مرگ و میر بره ها را افزایش داده است. هزینه ، زمان ، نیروی کاری که صرف کاهش میزان مرگ و میر بره ها که ناشی از گرسنگی بره و فقدان خصوصیات مادری میش است می شود از لحاظ اقتصادی مقادیر زیادی را شامل می شود. برای حل این مشکل پرورش مصنوعی بره ها به عنوان یک راه چاره برگزیده می شود.

پرورش دهندگان گوسفند به دلیل مراقبت های ویژه ، احتمال مرگ ، صرف نیروی کار و گران بودن غذای جایگزین از پرورش مصنوعی بره ها خودداری می کنند. اما امروزه با پیشرفت صنعت تولید خوراک دام، بهبود ویژگیهای کیفی، وجود سیستم های مختلف پرورش مصنوعی و وجود تجهیزات مدرن ، میزان نیروی کار کاهش یافته است.

در پرورش بره ها به صورت مصنوعی ، با از شیرگیری زودهنگام بره و تغذیه مناسب و رعایت اصول بهداشتی نتیجه پرورش مصنوعی بره ها به میزان زیادی بهبود یافته است.

پرورش بره ها با شیشه و پستانک یا سیستم های اتوماتیک

در یک واحد پرورش گوسفند، وقتی تصمیم به پرورش مصنوعی بره ها گرفته میشود اولین روشی که به ذهن پرورش دهندگان می رسد استفاده از شیشه و پستانک است . بره ها در ۳-۵ روز اول ، هر ۶ ساعت یکبار با استفاده از شیشه و پستانک تغذیه می شوند. بعد از این مدت بره ها هر روز ۲-۳ دفعه با جایگزین شیر تغذیه میشوند. در این روش مقدار مصرف جایگزین شیر را به سهولت می توان کنترل نمود. اگر با گذشت زمان و همراه با رشد بره مقدار خوراک جایگزین شیر و مدت تغذیه تغییر نکند پیش معده بره ها با گذشت زمان بزرگتر شده و عوارض ناخواسته حاصل از پرورش نامناسب به چشم خواهد خورد. در پرورش با شیشه و پستانک می توان از شیر میش های دیگر نیز به عنوان منبع شیر استفاده نمود.

یک روش دیگر،

پرورش اتوماتیک

می باشد. در این روش امکان مصرف خوراک جایگزین به صورت مداوم و آزادانه برای بره ها مهیا می شود . در این روش نیروی کار کاهش یافته و در مدت کوتاه تعداد زیادی بره پرورش می یابد. در این روش واحدهای مکش شیر برای تعداد زیادی بره قابل استفاده است. پرورش دهندگان گوسفند با توجه به تعداد بره ای که می خواهند به صورت مصنوعی پرورش دهند بایستی تعداد سطل مورد نیاز را خریداری نمایند و یا خودشان اقدام به ساختن آنها نمایند.

پرورش بره ها در محفظه یا اتاقک بره

بره ها با شروع تغذیه جایگزین شیر از هفته دوم به اتاقک بره آورده می شوند. غذایی که بعد از این بایستی به بره ها بدهیم خوش خوراک بوده و دارای حداقل ۲۰ درصد پروتئین باشد. کنجاله سویا به میزان ۵۰ درصد کل جیره برای تغذیه بره ها در این مرحله مناسب است. از آنجا که یونجه خشک باعث نفخ در بره ها می شود نباید زیاد مصرف شود. یونجه پر برگ نباید در دوهفته اول زیاد شود و همچنین آب مصرفی بره ها بایستی تمیز و تازه باشد. غذا و آب طوری قرار داده شود که بره ها نتوانند ریخت و پاش کنند. بدین منظور

ظرف شیر را می پوشانند تا فضولات داخل غذا نشود و هر ۲۴ ساعت یکبار غذای بره تعویض میشود.

بخش ها و تجهیزات مورد نیاز

بره هایی که به صورت مصنوعی پرورش می یابند باید به مقدار کافی از تحت شرایط تهویه و محیط مناسب از جایگزین شیر تغذیه نمایند. بره ها در چند هفته اول زندگی حرارت بدن خود را نمی توانند با محیط تطبیق دهند. بنابراین باید از تجهیزات گرمازا همانطور که در مورد جوجه های یکروزه استفاده می شود مانند مادر مصنوعی، لامپها و غیره استفاده نماییم. طی تحقیقات انجام شده حرارت ۲۰ درجه سانتیگراد محیط، بهترین شرایط دمایی برای رشد بره ها می باشد. اگر زمین خاکی و یا بتون باشد بایستی روی آن را باکاه و یا تراشه چوب بپوشانیم. برای بره های تازه به دنیا آمده میتوانیم از دربهای چوبی یا فلزی جمع شونده بسیار استفاده نماییم. برای هر بره ۰.۹ مترمربع باکس چوبی بسیار در سطح بتونی ۰.۵ الی ۰.۶ مترمربع تا زمان اتمام شیرخوارگی کافی است. باکس های چوبی جمع شونده از لحاظ بهداشت و استفاده بهینه از سطح دارای مزیت می باشند. پستانک ها و سطلهای شیر مورد استفاده، دارای دونه می باشند. نوع اول سیستم اتوماتیک و نوع دوم پستانک معمولی می باشد: در سیستم اتوماتیک یک دگمه باز بسته کردن وجود دارد که به کپسول پلاستیکی متصل است و وجود دارد. در سیستم پستانک، رعایت بهداشت سخت تر بوده و خوردن شیر سردتر است. نوع دیگر پستانک متصل به کپسول پلاستیکی است که بره برای دریافت شیر بایستی فشار زیادی را با مکش به پستانک و کپسول وارد کند. در سیستم پستانک دار دو نوع سطل استفاده می شود:

پستانک-سطل نوع ا: دارای یک لاستیک به طول یک متر که از داخل شیر عبور کرده و پستانک در راس سطل قرار می گیرد.

پستانک - سطل نوع ii: پستانک ها در اطراف قرار دارند و شیر با نیروی جاذبه زمین به داخل پستانک ها جاری می شود و بره ها آن را می خورند. شیر همیشه در پستانک قرار دارد و تغذیه بره ها را آسانتر می کند. در سیستم اتوماتیک، هیچ افتی در میزان رشد بره ها نسبت به سیستم سطل وجود ندارد. پستانک های از جنس لاتکس یا لاستیک برای این کار ایده آل هستند.

پستانک های لاستیکی دارای طول ۳-۴ سانتیمتر بوده و برای هر پستانک ۳-۵ راس بره در نظر گرفته می شود. برای پرورش مصنوعی بره ها دو یا سه قسمت در نظر گرفته می شود. اولین بخش، بخش عادت یا وفق دادن بره ها می باشد. بخش دوم مرحله عبور و بخش سوم بخش انفرادی است. بره ها از بخش دوم (عبور) به بخش عادت پذیری آورده می شود. در این بخش اگر بره ها به تغذیه مصنوعی عادت کنند دیگر نیازی به کمک ندارند. ۲-۳ روز بایستی نظارت انجام شود تا از عادت کردن بره ها به پستانک ها مطمئن شویم. بره ها تا زمان از شیرگیری در بخش سوم می مانند. در آغول های فلزی و تخته ای، به ازای هر راس ۰.۱۸ مترمربع و در آغولهای بتونی ۰.۵۴ مترمربع سطح به ازای هر راس بره در نظر می گیریم. اگر در زمستان، تعداد زیادی بره را بخواهیم به طور مصنوعی پرورش دهیم، بایستی علاوه بر اینکه دمای محیط را بالاتر از ۱۵ درجه سانتیگراد نگهداریم، تهویه مناسب نیز انجام دهیم تا سرعت رشد بره ها در حد قابل قبولی بماند.

آغوز و خوراک جایگزین شیر

برای بره های تازه به دنیا آمده مصرف آغوز دارای اهمیت ویژه ای است. هم برای بره هایی که توسط مادر خود تغذیه می شوند و هم برای بره هایی که به طور مصنوعی تغذیه می شوند آغوز باعث افزایش قدرت زنده مانی و منبع اجزای غذایی ویژه می باشد. علاوه بر این که از لحاظ انرژی و پروتئین غنی می باشد، دارای آنتی کورها و گلوبولینهای مورد نیاز بره است. بره ها بایستی در ۱۸-۲۴ ساعت اول زندگی آغوز مصرف نمایند. ۲۴-۳۶ ساعت بعد از تولد میزان جذب مواد حیاتی آغوز از روده از روده باریک به میزان قابل توجهی کاهش می یابد. به بره هایی که می خواهیم به صورت مصنوعی پرورش دهیم بایستی توسط شیشه و پستانک آغوز خورنده شود و یا اجازه دهیم تا در ۶ ساعت اول زندگی از مادر خود تغذیه نماید.

بره های تازه به دنیا آمده به مصرف ۲۰ میلی لیتر آغوز به ازای هر ۰.۵ کیلوگرم وزن زنده بدن نیازمندند. این مقدار در ۴ دفعه با فواصل مساوی داده می شود. می توان آغوز اضافی را منجمد نموده و برای مصارف آینده نگهداری نماییم. اگر از گوسفندان آغوز کافی برای تغذیه بره تامین نشود این کمبود را می توان از آغوز گاو تامین نمود برای اینکه آنتی کورهای موجود در آغوز منجمد دنا توره نشوند بایستی به صورت غیرمستقیم گرما داده شود و بدین طریق با حفظ آنتی کورهای آغوز به آرامی ذوب نموده و به مصرف بره برسانیم.

آغوز منجمد را داخل کیسه داخل آب گرم قرار می دهیم . بر روی کیسه حاوی آغوز به آرامی آب گرم می ریزیم و تا ذوب آغوز منجمد ادامه می دهیم. خوراک های آماده شده به عنوان جایگزین شیر بایستی صرفا برای بره ها آماده شده باشند و خوراک جایگزین تولید شده ب شیر گاو برای بره ها مناسب نمی باشد زیرا ذرات چربی موجود در شیر آماده شده برای بره ها بایستی در اندازه های مساوی (هموزن) باشند. شیر گاو به علت وجود لاکتوز زیاد می تواند باعث اسهال و در نتیجه مرگ و میر بره ها شود.

ترکیبات یک غذای جایگزین شیر برای تغذیه بره ها در جدول ۱ آورده شده است: پروتئین خام ۲۲-۲۴٪ چربی ۲۵-۳۵٪ خاکستر ۵-۸٪ سلولز خام ۵-۱۰٪ ویتامین  $kg/iu a20.000$  ویتامین  $kg/iu d5000$  ویتامین  $kg/iu e100-50$  لاکتوز ۲۲-۲۵٪

چون خوراک جایگزین که به حالت پودر است دارای چربی بالا می باشد بایستی با آب ولرم مخلوط نماییم تا حل شود. محلول سرد شده در دمای ۲-۴ درجه سانتیگراد باید نگه داشته شود. با مکش مداوم خوراک جایگزین عوارض گوارشی ناشی از تغذیه مصنوعی به حداقل می رسد. خوراک جایگزین سرد بوده و از فعالیت میکروارگانیسم ها جلوگیری میکند. ظروف شیر و پستانک ها را هر ۲،۳ روز یکبار از هم جدا کرده و با آب و مایع ظرفشویی می شوئیم و پستانک های پاره شده و خسارت دیده را تعوی می نماییم تا اتلاف شیر به حداقل برسد. خوراک جایگزین از یک روز قبل آماده شده و در یخچال نگهداری می شود. مصرف شیر با توجه به وزن زنده بره ها و سن بره ها به طور متوسط روزانه مصرف غذای جایگزین ۱.۵-۱.۱ و ۱.۷ کیلوگرم در روز و یا به طور متوسط ۰.۹۳ کیلوگرم در روز می باشد.

انتخاب بره برای پرورش مصنوعی

پرورش مصنوعی به منظور پایین آمدن میزان مرگ و میر در بره ها اعمال می شود . بره های زیادی یا بره هایی که مادرش مرده است بایستی به میش پرشیر دیگر سپرده شود. در نوادهایی که دو قلو زایی بیشتری دارد مانند سقزی یا کردی پرورش مصنوعی اعمال می شود. عموما بره های با جثه بزرگ و پرحرکت برای پرورش مصنوعی انتخاب میشوند. بره های ضعیف را بایستی به مادر خود سپرد. اما برخی از تحقیقات اظهار می دارند که گوسفندهای حاصل از پرورش مصنوعی دقیق وزن زنده بالاتری نسبت به گوسفندهایی که به طور طبیعی پرورش یافته اند دارا می باشند. اگر گوسفند ۳ یا ۴ بره به دنیا آورد ۲ راس از بره ها را به منظور پرورش مصنوعی انتخاب می نماییم. این انتخاب را ۲ الی ۶ ساعت بعد از تولد باید انجام دهیم. با طولانی تر شدن زمان انتخاب بره ها به سوء تغذیه و عوارض متابولیکی دچار خواهند شد.

شروع پرورش مصنوعی

برای شروع پرورش مصنوعی باید مطمئن بود که بره ها در طی پرورش مصنوعی آغوز کافی دریافت نموده باشند. بدین منظور بره باید ۴ الی ۶ ساعت برای تغذیه از میش رها شود. میتوان آغوز مستقیما از پستان مادر یا از طریق پستانک دریافت کند. برای اینکه بعد از خوردن آغوز بره ها قدرت مکش خوبی داشته باشند قبل از تغذیه با غذای جایگزین ۴ الی ۶ ساعت بایستی صبر کرد . اما اگر مدت دادن غذای جایگزین طول بکشد رغبت بره ها برای مکش کم می شود. برای جلوگیری از عارضه

عضله سفید

به بره ها به ازای هر ۰.۵ کیلو وزن زنده بدن یک دز آمپول e- سلنیوم و یا سولفاست که حاوی ۰.۲۵ میلی گرم سلنیوم است تزریق شود. سرپستانک را به دهان بره مالیده و به آرامی چانه پایین را باز کرده و در دهان بره قرار می دهیم تا شروع به مکش نماید. از پشت بره گرفته و به سمت پستانک هدایت می کنیم . این حرکات باید جایگزین حرکات طبیعی میش مادر در شیر دادن به بره را وانمود نماید. هر ۴ الی ۶ ساعت یکبار بره ها باید به مکیدن پستانک عادت داده شوند.

۲ الی ۳ دفعه انجام این کار کفایت میکند. بره های بزرگتر از دوازده بره یائینکه به پستانک مصنوعی عادت

نمایند دست کم ۴ الی ۶ دفعه عادت پذیری لازم است. عادت دادن بره ها به منظور قطع نیاز به کمک انسانی انجام می شود. در ابتدا بایستی خوراک جایگزین سرد باشد. اصلا از خوراک ولرم استفاده نشود. برخی از بره ها گوسفندهای بزرگتر را به عنوان مادر خود می پندارند و سر خود را به شکم و پشت گوسفند می مالند که این بره ها به سختی به پرورش مصنوعی خو می گیرند و اغلب در اثر گرسنگی می میرند. بدین دلیل بره هایی که این رفتار را نشان می دهند از رمه دور می شوند. اغلب بره ها ۱ الی ۲ روز در مرحله عادت پذیری می مانند و بعد از عادت آنها به تغذیه شیر مصنوعی به سیستم اتوماتیک منتقل می کنیم. در این بخشها باید دقت کنیم که با بره های دیگر قاطی نشود. تغذیه و بهداشت مناسب باعث می شود که هر بره روزانه ۳۰۰ الی ۳۷۵ گرم به وزن زنده خود بیافزاید.

#### غذای مکمل و آب

در سیستم اتوماتیک به بره ها به طور آزادانه امکان نوشیدن شیر داده می شود. بر اساس ماده خشک غذای حاوی ۱۸ الی ۲۰ درصد پروتئین بایستی داده شود. این غذا که یک جیره استارتر برای بره ها می باشد در جدول ۲ آمده است:

ماده خام % ذرت ۶۲٫۰ کنجاله سویا (۴۴% CP) 31.0 ملاس ۴٫۵ سنگ آهک (کربنات کلسیم) ۲٫۰ مواد معدنی (مینرال) ۰٫۵

بره های تازه به دنیا آمده هنوز مکانیسم نشخوار ندارند. بدین دلیل پروتئین مصرفی از نوع npn نمی باشد و از منابع طبیعی پروتئینی تامین شده است. پیلت های مورد استفاده بایستی در قطعات بزرگ بریده شده باشند. بره های با سن کم هم شروع به مصرف کنسانتره در مقادیر کم می نمایند. بدین دلیل در ۲۱ الی ۳۰ روزگی بره ها از شیر گرفته می شوند و به مصرف خوراکیهای نرمال شروع می کنند. خورها باید طوری ساخته شوند که حداقل ریخت و پاش، حداقل پرت و حداقل آلودگی با فضولات را دارا باشند. بایستی در محل پرورش سنگهای لیس زنی معدنی برای تامین مینرال وجود داشته باشد.

#### از شیر گرفته شدن بره ها

به دلیل اینکه خوراک جایگزین گران است بره ها به زودی به مصرف علوفه عادت داده می شوند. البته قبل از اینکه بره ها کاملا از شیر گرفته شوند بایستی به غذاهای فیبردار عادت داده شوند. به خاطر اینکه بره ها در هنگام از شیرگیری استرسی نداشته باشند در ابتدا خوراک جایگزین را از محیط دور می کنیم. تا ۷ الی ۱۰ روز بعد از شیر گرفتن غذای کمتری را بره ها مصرف می کنند و در نتیجه لاغر می شوند. بره ها در ۱۵ الی ۲۰ روز از شیر گرفته می شوند. اما مهمترین مساله در زمان از شیرگیری بره ها وزن زنده بره می باشد. بهترین وزن از شیرگیری ۹ کیلوگرم وزن زنده می باشد. بره ها به صورت گروهی از شیر گرفته می شوند (به خاطر کاهش استرس) و اگر در محیط جدید نیز غذای قبل از شیرگیری باشد بره ها استرس خواهند داشت.

بره ها تا رسیدن به ۱۸ کیلوگرم بایستی از غذای حاوی ۱۸-۲۰% CP تغذیه نمایند. این باعث می شود عوارض ناشی از کمبود پروتئین در آینده که با غذاهای با فیبر بالا تغذیه میشوند به حداقل برسد. بره ها بعد از مصرف ۹۰۰-۱۲۰۰ گرم غذای جایگزین شیر یا در حدود ۴ هفتهگی از شیر گرفته می شوند. البته باید مطمئن بود که این بره ها دیگر می توانند از خوراکیهای دارای فیبر تغذیه نمایند.

#### مراقبت و بهداشت

در بره هایی که به طور مصنوعی بزرگ شده اند بایستی واکسن آنترتوکسمی تزریق شود. اولین بار در آغاز مصرف غذای جایگزین شیر و بار دوم سه هفته بعد از بار اول تزریق می شود. (مخصوصا در بره هایی که کمتر آغوز خورده اند). اگر در بره ها اسهال دیده شود بایستی بهداشت آب و حرارت و خاک محیط بررسی شود و در صورت پیشرفت عوارض به دامپزشک مراجعه شود.

اصولی که در پرورش مصنوعی بره ها بایستی رعایت شود:

۱- یک منبع شیر بایستی تامین شده و آغوز منجمد همیشه در دسترس باشد.

- ۲- از بین بره های ضعیف و متعدد فعالترین آنها انتخاب شود.
- ۳- مطمئن شویم که در ۱۲ الی ۱۸ ساعت اول زندگی بره ها آغوز کافی خورده اند.
- ۴- برای هر ۰.۵ کیلوگرم وزن زنده ۰.۲۵ میلی گرم سلونیوم تزریق شود ( ضد عارضه عضله سفید ).
- ۵- غذای جایگزین بایستی مناسب با سیستم گوارشی بره ها باشد.
- ۶- به منظور پایین آمدن فعالیت میکروارگانیسم ها شیر مصنوعی بایستی در ۸ ال ۱۵ درجه سانتیگراد مصرف شود.
- ۷- تا زمانی که بره ها خودشان بتوانند از پستانک مصنوعی تغذیه نمایند، بایستی به آنها کمک کنیم تا عادت نمایند.
- ۸- ۳ الی ۵ روز اول مراقبت ویژه ای را روی نحوه تغذیه بره ها اعمال نماییم تا مطمئن باشیم بره ها به مکیدن شیر مصنوعی عادت کرده اند.
- ۹- وسایل و تجهیزات تغذیه مصنوعی بایستی هر ۲ الی ۳ روز کنترل شود و کپسول و پستانک های خسارت دیده تعویض شود.
- ۱۰- در هنگام از شیرگیری بره ها باید ۹ کیلوگرم وزن زنده داشته باشند.
- ۱۱- بره ها به آنتروتوکسمی نوع C و D حساسند و باید دوبار بر علیه آن واکسینه شوند.
- ۱۲- وقتی بره ها به ۱۸ الی ۲۰ کیلوگرم رسیدند میزان بالای پروتئین جیره کاسته می شود.
- ۱۳- در مراتع باکیفیت چرا شوند و علوفه خوب مصرف کنند.