



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت ترویج

دستورالعمل‌های مدیریت پیشرفته تولیدمثل گوسفند و بز
دستورالعمل دوم

اثر نرقوج یا نربزو کنترل هم‌خونی



ورود ناگهانی نرها به گله، به‌تنهایی می‌تواند موجب هم‌زمان‌سازی فعلی ماده‌ها تا بیش از ۶۰ درصد در داخل فصل و افزایش دوقلو زایی شود.



معاونت ترویج
مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور
۱۳۹۵



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت ترویج

دستورالعمل‌های مدیریت پیشرفته تولیدمثل گوسفند و بز
دستورالعمل دوم

اثر نرقوچ یانربزو کنترل هم‌خونی



نشر آموزش کشاورزی

عنوان : اثر نر قوچ یا نر بز و کنترل هم‌خونی
نویسنده : حسن صادقی‌پناه
ویراستار ترویجی : علیرضا سید اسحق
مدیر داخلی : شیوا پارسانیک
تهیه شده در : مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور - دفتر شبکه ملی تلویزیونی کشاورزی و مدیریت دانش
ناشر : نشر آموزش کشاورزی
شمارگان : ۱۵۰۰ جلد
نوبت چاپ : اول / ۱۳۹۵
قیمت : رایگان
مسئولیت صحت مطالب با نویسنده است.

شماره ثبت در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی ۴۹۹۸۵ به تاریخ ۱۷/۵/۹۵ می‌باشد.

نشانی: تهران، بزرگراه شهید چمران، خیابان یمن، پلاک ۱ و ۲، معاونت ترویج،

صندوق پستی: ۱۱۱۳-۱۹۳۹۵، تلفکس: ۲۲۴۱۳۹۲۳-۰۲۱

مخاطبان:

کارشناسان و مروجان مسئول پهنه

اهداف:

آشنایی با اثر نریز یا نرقوچ و کنترل هم‌خونی

فهرست

صفحه	عنوان
۹	مقدمه
۹	ورود ناگهانی نر به گله
۱۰	علت اثر نر
۱۱	چرا اثر نر باید ناگهانی باشد؟
۱۱	اهمیت اقتصادی استفاده از اثر نر
۱۲	مشکل انتخاب نر و هم‌خونی در گله‌های گوسفند و بز ایران
۱۲	عوارض جفت‌گیری بین خویشاوندان
۱۴	توصیه

مقدمه

یکی از روش‌هایی که سبب افزایش آبستنی در گله‌های گوسفند و در راستای آن سبب افزایش نرخ تولیدمثل می‌شود، اثر نربز است. این کار سبب تحریک شدید میش‌ها شده و به‌تنهایی می‌تواند موجب هم‌زمان‌سازی فحلی ماده‌ها تا بیش از ۶۰ درصد در داخل فصل و نیز افزایش دو قلو زایی شود. علاوه‌براین برای کنترل هم‌خونی لازم است قوچ‌ها و نر بزها از گله‌های متفاوت انتخاب شوند تا از تلاقی‌های خویشاوندی که تأثیرات منفی در بازده تولیدمثل دارند، جلوگیری شود. در این شماره، مطالب کاربردی در زمینه اثر «نر قوچ» یا «نربز» و کنترل هم‌خونی ارائه شده است.

ورود ناگهانی نر به گله

اگر به‌دنبال نرخ آبستنی و بره‌زایی بیشتر هستید، در هر مقطعی از سال که می‌خواهید قوچ‌ها یا نر بزها را وارد گله کنید، بهتر است این کار، ناگهانی انجام شود. لفظ «ناگهانی» بدین معنی است که ماده‌ها از حداقل یک ماه قبل نباید هیچ تماسی با نرها داشته باشند، یعنی نه آنها را ببینند، نه صدایشان را بشنوند و به‌خصوص بوی نرها را نباید استشمام کنند که مورد آخری (بو) از همه مهم‌تر است.

برای این منظور باید نرها حداقل در فاصله ۲۰۰ متری از ماده‌ها در جهت باد نگهداری شوند. به عبارتی باد نباید بوی نرها را به ماده‌ها برساند. سپس در روز قوچ‌اندازی یا کل‌اندازی، نرها باید به‌طور ناگهانی وارد گله شوند. این کار سبب تحریک شدید میش‌ها شده و به‌تنهایی می‌تواند موجب هم‌زمان‌سازی فحلی ماده‌ها تا بیش از ۶۰ درصد در داخل فصل و افزایش دو قلوژی شود و در خارج از فصل هرچند به‌تنهایی اثربخش نیست، اما سبب نتیجه بهتر هورمون‌تراپی یا روش‌های دیگر القاء فحلی خواهد شد. به این اثر مثبت ورود ناگهانی نرها به گله، «اثر قوچ» یا «اثر نریز» و به‌طور کلی «اثر نر» می‌گویند (تصویر ۱).



تصویر ۱- رفتار جنسی فلیمن در یک نریز بالغ در کنار یک ماده‌بز

علت اثر نر

دلیل اصلی اثر نر، وجود مواد شیمیایی خاص در ترشحات بدن قوچ یا نر بز است که اصطلاحاً به آن فرومون گفته می‌شود. این مواد از طریق سیستم بویایی میش یا ماده بز روی مغز آنها اثر گذاشته و سبب افزایش ترشح هورمون‌های گنادوتروپین در آنها شده و در نتیجه فحلی تقریباً هم‌زمان می‌شود. همچنین مشاهده و شنیدن صدای نر نیز سبب تحریک بیشتر ماده‌ها می‌شود.

چرا اثر نر باید ناگهانی باشد؟

تصور کنید که همیشه در محیطی کار می‌کنید که بوی سیر فضا را پر کرده است. گیرنده‌های مخاط بینی شما حساسیت خود را به بوی سیر از دست داده و دیگر متوجه آن نخواهید شد، اما اگر شخص تازه‌واردی به آن محل بیاید، بلافاصله آن بو را حس خواهد کرد. در خصوص علائم شنیداری و دیداری نیز به همین صورت است و در صورت تکرار این امر، حساسیت گیرنده‌های بدن به آنها کم خواهد شد.

اثر نر نیز دقیقاً همین‌گونه عمل می‌کند. میش و ماده بز می‌کنند که دائماً با نر باشد، حساسیت خود را به فرومون نر از دست می‌دهد و این ماده شیمیایی دیگر تأثیر شگرف خود را بر محور مغز و دستگاه تولیدمثل ماده نخواهد گذاشت.

اما وقتی نر و ماده مدتی از هم دور باشند (حداقل یک ماه)، گیرنده‌های مخاط بینی ماده به‌شدت به فرومون نر حساس شده و به محض روبه‌رو شدن با آن، سیستم مغزی (هیپوتالاموس-هیپوفیز) و متعاقب آن تخمدان میش یا ماده بز تحریک شده و تعداد زیادی از ماده‌های گله رفتار فعلی نشان خواهند داد (تصویر ۲).



تصویر ۲- جدایی بزهای نر از ماده

اهمیت اقتصادی استفاده از اثر نر

از اثر نر به‌عنوان یک مزیت طبیعی هیچ‌گاه نباید چشم‌پوشی کرد، چرا که

بدون صرف هزینه برای هورمون یا تغذیه برای میش‌ها و ماده بزها، موجب افزایش نرخ آبستنی و دو قلو زایی در گله می‌شود و به عبارتی کم‌خرج‌ترین ابزار مدیریتی برای بهبود بازده تولیدمثل است که متأسفانه در گله‌های گوسفند و بز ایران جدی گرفته نشده و از این موهبت رایگان، کمتر بهره گرفته می‌شود (تصویر ۳).



تصویر ۳- گوسفندهای نر در بین گوسفندهای ماده در گله

مشکل انتخاب نر و هم‌خونی در گله‌های گوسفند و بز ایران

یکی از مشکلات اصلی پرورش گوسفند و بز در ایران، انتخاب قوچ یا نر بز از بره‌ها و بزغاله‌های نر همان گله است. این بره‌ها و بزغاله‌های نر، قوچ‌ها و بزهای آینده همان گله را تشکیل می‌دهند. بنابراین قوچ یا نر بز انتخاب شده، احتمال جفت‌گیری با مادر خود، خواهران و دختران و سایر اقوام خود را خواهد داشت و هر چقدر گله کوچک‌تر باشد، این احتمال بیشتر است (در گله‌های بزرگ خطر هم‌خونی کمتر است).

عوارض جفت‌گیری بین خویشاوندان

اثرات نامطلوب تلاقی‌های نزدیک در گوسفند و بز، بسیار شدیدتر از ازدواج فامیلی در انسان است؛ چرا که تلاقی‌های بسیار نزدیک‌تر از لحاظ خویشاوندی نسبت به آنچه در انسان وجود دارد، در دام اتفاق می‌افتد. این تلاقی‌های نزدیک سبب افزایش

بروز ناهنجاری‌های ژنتیکی شده که علاوه بر ضعیف شدن نسل به نسل گله، کاهش مقاومت در برابر بیماری‌ها، افزایش تلفات، کاهش سرعت رشد و... سبب کاهش بازده تولیدمثل گله نیز می‌شود (تصویر ۴).



تصویر ۴- بروز ناهنجاری ژنتیکی در بره بر اثر تلاقی‌های خویشاوندی

بنابراین در این گله‌ها نرخ قصری بالاست و مهم‌ترین دلیل آن هم این است که رویان‌های به‌وجودآمده در اثر تلاقی‌های خویشاوندی (رویان‌های هم‌خون)، در همان روزهای اول آبستنی در رحم مادر تلف می‌شوند و قبل از آنکه به مرحله جنینی برسند، از بین می‌روند. بنابراین سقط هم قابل مشاهده نیست. بدین ترتیب میش پس از گذشت مدتی از جفت‌گیری قبلی، مجدداً فحل می‌شود و ممکن است بارها این اتفاق تکرار شود و در واقع میش آبستن می‌شود، ولی نمی‌تواند نوزاد خود را حفظ کند.

حتی اگر آبستنی بدون تلف شدن رویان یا سقط جنین (تصویر ۵) در مراحل بعد ادامه یافته و میش به طور موفقیت آمیز زایش کند، باز هم بره‌ها و بزغال‌های هم‌خون، ضعیف بوده و احتمال تلفات آنها بیشتر از بره‌ها و بزغال‌های ناهم‌خون است و معمولاً سرعت رشد آنها نیز کمتر است. با خرید نر از یک گله، نباید تا شش سال از آن گله مجدداً قوچ خریداری شود. به عبارتی طی شش سال، هر سال باید از گله متفاوتی قوچ خرید تا کمترین رابطه خویشاندی وجود داشته باشد.



تصویر ۵- سقط جنین در میش

توصیه

به جای خرید و فروش نرکه مخاطرات آن از نظر انتقال بیماری نیز زیاد است (الزام به قرنطینه)، گله‌داران یک روستا یا یک طایفه ترجیحاً به صورت یک تشکل یا تعاونی گردهم آمده و نرهای خود را معاوضه کنند. بدین ترتیب علاوه بر کنترل هم‌خونی، سایر موارد مدیریتی نیز تسهیل خواهد شد.

