



موسسه تحقیقات علوم دامی کشور



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

مسمومیت آبستنی در گوسفند و بز

سرشناسه	
عنوان و نام پدیدآور	
مشخصات نشر	
مشخصات ظاهری	
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۵۲۰-۶۲۳-۷ :
وضعیت فهرست نویسی :	
موضوع :	
موضوع -- :	
موضوع :	
موضوع :	
شناسه افزوده :	
شناسه افزوده :	
رده‌بندی کنگره :	
رده‌بندی دیویی :	
شماره کتابشناسی ملی :	

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۲۰-۶۲۳-۷

ISBN: 978-964-520-623-7

عنوان: مسمومیت آبستنی در گوسفند و بز

نویسندگان: نادر پاپی و مجید توکلی

ویراستار طراح روی جلد: محمدرضا رحیم‌زاده

مدیر داخلی: شیوا پارسانیک

تهیه شده در: مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور- دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی

ناشر: نشر آموزش کشاورزی

شمارگان: ۱۰۰۰

نوبت چاپ: اول/۱۳۹۹

قیمت: رایگان

مسئولیت صحت مطالب با نویسندگان است.

شماره ثبت در مرکز فن‌آوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی کشاورزی ۵۴۴۹۳ به تاریخ ۹۷/۰۸/۲۱ است.

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

صندوق پستی: ۱۱۱۳-۱۹۳۹۵، تلفکس: ۲۲۴۱۳۹۲۳-۲۱

هدف:

ارائه دستورالعمل فنی و کاربردی جهت استفاده در سطح پرواربندی‌های کشور

مخاطبان:

پرواربندان گوساله

کارشناسان و دانشجویان رشته دامپروری

تسهیل‌گران و مسئولین پهنه‌ها

فهرست مطالب

۷	مقدمه
۸	تعریف
۸	اسامی بیماری
۹	موارد وقوع بیماری
۱۱	عوامل مستعد و ایجادکننده بیماری
۱۲	نشانه‌های بالینی
۱۳	نشانه‌های آزمایشگاهی
۱۳	اشکال بیماری
۱۵	پیشگیری
۱۵	درمان
۱۶	منابع

مقدمه

مدیریت تغذیه گوسفند و بز از جمله موارد بسیار مهم در این حرفه است که نقش تعیین کننده ای در بازده اقتصادی آن دارد. چنانچه تغذیه دام براساس احتیاجات آن در شرایط مختلف فیزیولوژیکی صورت نگیرد، سبب اختلالاتی خواهد شد که جبران آن یا میسر نیست و یا باعث بروز خسارت قابل توجهی به واحد دامداری خواهد شد. این در حالی است که در کشور ما کم تر به این مسأله توجه شده و در بیش تر واحدهای پرورش گوسفند و بز اهمیت نقش تغذیه کم رنگ بوده و یا از آن چشم پوشی می شود. تغذیه مناسب گوسفند و بز به ویژه در اواخر دوران آبستنی علاوه بر اینکه سبب تولد بره هایی سالم و با وزن تولد مناسب خواهد شد، نقش بسیار مهم و تأثیرگذاری در جلوگیری از اختلالات متابولیکی میش مثل مسمومیت آبستنی، کتوز و فلجی زایمان دارد. همچنین تغذیه مناسب میش و بزها در ماه آخر آبستنی سبب رشد و نمو و توسعه بافت پستانی و در نتیجه افزایش تولید شیر بعد از زایمان خواهد شود. مسمومیت آبستنی گوسفند و بز از جمله این اختلالات می باشد که در این نشریه مورد بررسی قرار گرفته و عوامل دخیل در بروز آن، روش های پیشگیری و درمان آن شرح داده شده است.

تعریف

مسمومیت آبستنی یک ناهنجاری متابولیکی است که به دلیل تعادل منفی انرژی در دو هفته ی آخر دوران آبستنی میش های دوقلو و چندقلوزا مشاهده می شود. این اختلال زمانی رخ می دهد که نیاز بدن میش یا بز آبستن به گلوکز، بیش تر از گلوکز کربوهیدرات خوراک مصرفی و گلوکز ذخیره شده کبد باشد، لذا سبب کاهش گلوکز خون و کبد می شود. در این حالت، متابولیسم چربی بافت های بدن دام شروع شده و سبب افزایش غلظت اجسام کتونی مانند اسید استو استیک، استون و بتا هیدروکسی بوتیریک بافت ها و مایعات بدن می شود که بالاتر از حد معمول است. نشخوارکنندگان در حالت طبیعی یک درجه مشخص از کتون نشان می دهند اما در دام های مبتلا درجه ی بالایی از کتون در خون دیده می شود. کتوز زمانی یک بیماری تلقی می شود که جذب و تولید اجسام کتونی بالا رفته و نشخوارکنندگان از آن به عنوان یک منبع انرژی استفاده کنند. مرگ و میر ناشی از این بیماری معمولاً بالا است و درمان اغلب ناموفق می باشد مگر در مواردی که بیماری زود تشخیص داده شود و به سرعت برای درمان اقدام گردد.

اسامی بیماری

مسمومیت آبستنی^۱ با نام های دیگری مانند بیماری بره های دوقلو^۲، کتوز گوسفندی^۳، کتوز آبستنی^۴ و فلجی زایمان^۵ نیز شناخته می شود. بیماری در تمامی نژادها و سنین مختلف دیده شده، و در گوسفندان چندقلوزا بیش تر از تک قلوزاها است و نمره وضعیت بدنی میش های مبتلا معمولاً کمتر از ۲ و بالاتر از ۴ است.

-
- 1- Pregnancy toxemia
 - 2- Twin lamb disease
 - 3- Ovine ketosis
 - 4- Pregnancy ketosis
 - 5- Lambing paralysis

موارد وقوع بیماری

- امکان وقوع در همه‌ی نژادهای گوسفند و بز وجود دارد.
- معمولاً در دومین زایش و زایش‌های بعد از آن رخ می‌دهد.
- در میش و بزهای خیلی لاغر به دلیل ناتوانی در رفع احتیاجات و دام‌های خیلی چاق به دلیل ذخیره چربی اضافی در ناحیه شکم و اطراف روده‌ها که سبب کاهش حجم دستگاه گوارش می‌شود، بوجود می‌آید (شکل‌های ۱، ۲ و ۳).
- در میش و بزهایی که دو یا سه قلو آبستن باشند رخ می‌دهد (شکل ۳ و ۴).
- بیماری در روزهای پایانی آبستنی رخ می‌دهد.



شکل ۱- به ترتیب نژاد مازندرانی، سیستانی و هلشتاین



شکل ۲- میش‌های خیلی چاق و مستعد مسمومیت آبستنی



شکل ۳- بز چاق و مستعد مسمومیت آبستنی



شکل ۴- بز آبستن دوقلو



شکل ۵- میش آبستن دوقلو

عوامل مستعد و ایجادکننده بیماری

عواملی که سبب بروز این اختلال متابولیکی می شوند را می توان به طور کلی به دو گروه تقسیم نمود.

۱- عوامل مدیریتی و تغذیه‌ای

معمولاً اختلالات تغذیه‌ای مثل کمبود کربوهیدرات جیره دلیل اصلی بیماری است. اصلی‌ترین عامل محدودکننده تغذیه‌ای، نوزادان دو یا سه قلو هستند که در رحم گوسفند یا بز آبستن قرار دارند. بیش‌ترین سرعت رشد نوزاد در دو ماه آخر آبستنی بوده که همزمان با آن، نیاز تغذیه‌ای آن نیز افزایش می یابد به‌طوری که نیاز تغذیه‌ای میش‌های آبستن تک قلو در اواخر آبستنی ۵۰ درصد و میش‌های دوقلو ۷۵ درصد افزایش یافته و این مقدار برای میش‌های سه قلو بیشتر است. رشد و توسعه بافت پستان برای تولید شیر نیز احتیاجات غذایی دام آبستن را افزایش می‌دهد. از طرفی حجم دستگاه گوارش نیز کاهش می‌یابد که خود سبب کاهش مصرف خوراک روزانه می‌شود. بنابراین مدیریت تغذیه میش و بزها در اواخر آبستنی از اهمیت زیادی برخوردار است.

۲- عوامل متابولیسمی

- رشد بزره‌های دوقلو یا سه قلو که در مجموع بیش‌تر از رشد بزره‌های تک قلو است.
- اختلالات تغذیه‌ای مثل کمبود کربوهیدرات‌ها و در نتیجه عدم تأمین گلوکز کافی: در ۶ هفته آخر آبستنی، جنین ۸۰-۷۰ گرم و میش ۱۰۰-۸۵ گرم گلوکز نیاز دارد. اختلال در متابولیسم گلوکز و اسیدهای چرب سبب کاهش گلوکز خون^۱ و در نتیجه مسمومیت آبستنی خواهد شد.

1- Hypoglycemia

نشانه های بالینی

- میش مبتلا به مسمومیت آبستنی در چراگاه از گله جدا شده و از آن عقب می ماند.
- میش های مبتلا هنگام راه رفتن تعادل نداشته و اصطلاحاً تلوتلو می خورند.
- اشتها کاهش می یابد.
- حیوان سرش را به اجسام اطراف فشار می دهد و پوزه اش را به سمت بالا نگه می دارد که اصطلاحاً بدان ستاره نگری^۱ می گویند (شکل ۶).
- با جناغ سینه به روی زمین دراز کشیده و بدون کمک قادر به بلند شدن نیست.
- بیش از ۸۰ درصد دام های مبتلا تلف می شوند.



شکل ۶- بز مبتلا به مسمومیت آبستنی

نشانه های آزمایشگاهی

برای تشخیص آزمایشگاهی از خون، شیر و ادرار دامهای مشکوک نمونه‌گیری شده و به آزمایشگاه ارسال می‌شود. در صورت مبتلا بودن دام، موارد زیر مشاهده می‌شود.

- کاهش گلوکز خون
- افزایش اجسام کتون در خون، ادرار و شیر

اشکال بیماری

الف: شکل تحلیل برنده

در این شکل از بیماری میش یا بز تمایلی به حرکت نداشته و در گوشه‌ای از آغل می‌ایستد (شکل ۷). اشتها به غذا خوردن به تدریج کم شده به طوری که حتی از خوردن کنسانتره نیز امتناع می‌کند، گرچه ممکن است به آن پوزه بزند. چنانچه میش زایش کند، تمایل کمی به بره و مراقبت از

آن دارد. دمای بدن کاهش می‌یابد. بازدم

حیوان بوی کتون می‌دهد و گاهی

بوی کتون در ادرار نیز احساس

می‌شود. مدفوع اندک و بسیار

خشک شده و یبوست از علایم

مشخص بیماری می‌باشد. به دلیل

کاهش مصرف غذا، احتیاجات

گلوکزی بدن تأمین نشده و در نتیجه

کاهش تولید شیر، وزن و حرکات شکمبه

مشاهده می‌شود.



شکل ۷- میش مبتلا به مسمومیت آبستنی

ب- شکل عصبی

ساییدن دندان‌ها بر روی هم، تکان‌های ناگهانی گوش‌ها و لب‌ها، شب‌کوری و حرکات دایره‌ای چشم از علایم عصبی و تشدید بیماری می‌باشد. ماهیچه‌ها دچار لرزش شده و کنترل عضلانی ضعیفی وجود دارد به طوری که مدت زمان زیادی طول می‌کشد تا حیوان بر روی زمین خوابیده و یا از جایش بلند شود. دهان حیوان پر از بزاق می‌گردد و حیوان کنسانتره را بندرت و به صورت مرحله‌ای مصرف می‌کند. جویدن غذا را با حرکات و بزاق بسیار انجام می‌دهد و نسبت به محرک‌ها شدیداً حساس می‌شود. عوامل عصبی در مدت ۱ الی ۲ ساعت رخ داده و در مدت ۸-۱۰ ساعت دوباره عود می‌کند. خیره شدن به یک جا، راه رفتن بی‌اراده، ناهماهنگی حرکات و در نتیجه کما از عواقب تشدید بیماری مسمومیت آبستنی می‌باشد. در این مرحله جنین‌ها می‌میرند و سمی را آزاد می‌کنند که به درون بدن راه یافته و سبب شوک آندوتوکسیک و مرگ می‌گردد. فاسد شدن بیره در رحم سبب تشدید بیماری و مرگ زودرس می‌شود.

تفاوت مسمومیت آبستنی با کمبود کلسیم

در دام‌های مبتلا به کمبود کلسیم که آن هم در هنگام زایش دام رخ می‌دهد، میزان کلسیم خون پایین بوده و دام با تزریق کلسیم پاسخ داده و درمان می‌شود، ولی در مسمومیت آبستنی، میزان گلوکز خون کاهش یافته و مقدار آن در ابتدا به کمتر از ۳۰ میلی‌گرم رسیده و در انتها ممکن است به ۱۰ میلی‌گرم در ۱۰۰ میلی‌لیتر برسد و این در حالی است که مقدار طبیعی آن در گوسفند و بز ۴۰-۶۰ میلی‌گرم است.

پیشگیری

- جلوگیری از چاق شدن زیاد یا گرسنگی دام به ویژه در ماه آخر آبستنی و یا به عبارت بهتر جیره‌نویسی بر اساس احتیاجات دام.
- استفاده از دانه ذرت در جیره به دلیل تخمیر نشدن در شکمبه و در نتیجه جذب شدن از روده.
- تحرک داشتن میش به ویژه در اواخر دوران آبستنی.
- دوری از عوامل ایجاد استرس مثل جابجایی و نقل و انتقال دام.

درمان

برای درمان باید دو نکته خیلی مهم مورد توجه قرار گیرد:

- ۱- بالا بردن سطح گلوکز خون دام
 - ۲- کاهش عوامل متابولیکی و افزایش اشتهای دام
- اگرچه درمان در اغلب موارد ناموفق بوده و معمولاً دام‌های مبتلا تلف می‌شوند ولی در صورت مشاهده هر کدام از علائم بیماری، لازم است هرچه سریع‌تر اقدام نموده و با توجه به وضعیت دام، یک یا چند مورد از موارد زیر را انجام داد.
- تزریق ۱۰۰-۵۰ میلی‌لیتر محلول دکستروز ۵۰-۴۰ درصد، به صورت وریدی (داخل رگی)
 - تزریق سرم
 - تحریک اشتها با خوراندن داروهای اشتهاآور
 - خوراندن ویتامین ب کمپلکس یا کلسیم برای بهبود تحرک شکمبه
 - خوراندن پروپیلن گلیکول یا شربت ذرت به عنوان منبع تأمین‌کننده انرژی (۲۰۰ میلی‌لیتر به همراه ۳-۴ لیتر مایع، روزانه ۴ بار)
 - گلیسرول (۱۲۰ میلی‌لیتر گلیسرول با ۱۲۰ میلی‌لیتر آب ولرم مخلوط شود و به صورت خوراکی داده شود).
 - تغذیه با کنسانتره و در صورت لزوم به صورت دستی
 - در صورت وجود امکانات و با توجه به ارزش دام، جراحی و خارج کردن بره‌ها از شکم مادر

منابع

۱- دیانی، امید. محبی، الهام. و جهانگیری، شبنم. ۱۳۸۸. ناهنجاری‌های متابولیکی شایع در گوسفند و بز. ۲۳۶ صفحه. ۱۳۹۴/۰۹/۲۴/۳۵.

<http://alborz20.rozblog.com>

2- LeValley, S. 2010. Pregnancy Toxemia (Ketosis) in Ewes and Does-1.630. <http://extension.colostate.edu/topic-areas/agriculture/>.

3- Hefnawy, A. Ovin pregnancy toxemia. www.bu.edu.eg/staff/abdelghaniismail1.