

مسمومیت ناشی از مس در گوسفندان



مس به طور عمده در کبد، مغز، کلیه ها و قلب و همچنین در بخشهای رنگی چشم و موها و پشم وجود دارد.

مس یکی از عناصر ضروری بافتها از نظر رشد سلولهای خون است. بعلاوه نگهداری سلولهای فوق با مقدار کافی مس در بدن رابطه مستقیم دارد. تقریباً نصف مس موجود در بدن گوسفند در عضلات متمرکز و نصف بقیه در تمام بافتهای بدن موجود است. مس در درجه اول در کبد و آنگاه در مغز استخوان و به تعداد کمتری در بافتهای دیگر گوسفند ذخیره می شود.

مقدار مس ذخیره در بدن بره هنگام تولد مشابه به آهن ذخیره، تقریباً زیاد است و چون شیر از نظر مس فقیر است، مس ذخیره شده در بدن بره می تواند احتیاجات حیوان را از این نظر برطرف کند.

میزان احتیاج مس در بره ها ۱ تا ۵ و در گوسفندان بالغ ۵ تا ۹ میلی گرم مس در یک کیلوگرم ماده خشک جیره غذایی می باشد.

مصرف مازاد بر احتیاج مولیبدن در غذا ممکن است

باعث بیماری Teart (اسهال سیاه گوسفند) شود که ناشی از اثر ناسازگاری بین دو عنصر مس و مولیبدن می باشد. که بر اساس پدیده فوق عده ای معتقدند که رابطه بین سه عنصر مولیبدن گوگرد و مس وجود دارد به قسمی که اثر محدود کننده یا ناسازگاری مولیبدن روی مس فقط در مجاورت گوگرد امکان پذیر است نسبت مناسب بین مس و مولیبدن در جیره ۵ به ۱ است. در مسمومیت ناشی از استفاده مازاد بر احتیاج مس، اولین اندامی که آسیب می بیند مخزن ذخیره مس، یعنی کبد است. همچنین تغذیه طولانی گوسفند با جیره ای که روزانه دارای ۲۵ تا ۳۰ میلی گرم مس است، سبب زردی یا یرقان همولتیک می شود. در این بیماری گلبولهای قرمز به شکل غیر عادی تخریب می شوند و کبد قدرت خود را از نظر ذخیره رنگدانه های صفراوی حاصل از تجزیه گلبول قرمز را از دست می دهد. به همین جهت پوست حیوان به رنگ زرد کم رنگ به نظر می رسد.

میزان مس موجود در یک کیلوگرم ماده خشک کبد در گوسفندان بالغ و سالم ۰/۸ تا ۹/۴ میلی مول می باشد.

حداقل ۳ نوع مسمومیت ناشی از مس در گوسفندان مشاهده می شود:

۱- مسمومیت در اثر مصرف زیاد مس:

معمولاً این نوع مسمومیت در چراگاه هایی حادث می شود که به طریقی به وسیله مصرف ترکیبات مس آلوده شده اند. این حالت در چند صورت ممکن است رخ دهد: ۱-۱) میش ها و بره ها در اثر

مولیبدن و سولفات غیرآلی کمبود دارند و مقدار ذخیره مس در کبد گوسفند به طور نرمال را مختل می‌سازد. تحت این شرایط بر اثر ذخیره سازی زیادمس در کبد مسمومیت بوجود می‌آید.

عامل بیماری:

۱- در تمام دامها، علائم به وسیله آزاد کردن ناگهانی مس از کبد به جریان خون تولید می‌شود. که گلبولهای قرمز را از بین می‌برد و به زردی می‌انجامد.

۲- فاکتوری که این اتفاقات ناگهانی را سبب می‌شود می‌تواند بعضی از فرمهای استرس مثل: زایمان در بدی هوا، جمع آوری و پشم چینی نامطلوب و کم شدن علوفه با کیفیت مناسب باشد.

علائم بیماری ناشی از مسمومیت مس:



علامت اساسی مسمومیت مس، زردی است که رنگ چشم‌ها به صورت زردگلی رنگ درآمده و رنگ ادرار مسی رنگ می‌شود و در عرض ۲ تا ۳ روز حیوان را تلف می‌نماید. (بروز مرگ و میر ممکن است به ۱۵ درصد تا ۲۰ درصد گله هم برسد).

چریدن روی مراتعی که در مجاورت معادن مس بوده اند. ۱-۲) میش‌ها در اثر چریدن روی مراتعی که از مواد شیمیایی محتوی مس پوشیده اند. ۱-۳) چریدن گوسفندان از ضایعاتی که در محل درختان کم رشد باغهای میوه که با اسپری ترکیباب مس اسپری شده اند وجود دارد.

۲- مسمومیت توأم با آسیب های وارده بر کبد:

به علت چرای دام روی گل آفتابگردان، گاوزبان



کوهی، باقلای مصری و ثعلب سبز به وقوع می‌پیوندند. ضایعات کبدی، پر شدن مقادیر زیاد مس در کبد را مساعد می‌سازد. همچنین این ضایعات وقتی گوسفندان روی یکی از نباتات مذکور چرا می‌کند بوجود می‌پیوندند.

۳- مسمومیت ناشی از چرا:

این نوع مسمومیت از چریدن دام روی مراتع شبدر کشت شده که رشد زیادی را روی خاک‌ها دارند و به هنگام باران‌های پائیزی جوانه زنی اولیه خود را شروع می‌کنند، بوجود می‌آید. یک چنین مراتعی از نظر

تشخیص:

تشخیص فرضی مسمومیت را می توان بر مبنای سابقه بیماری، نشانی ها و یافته های کالبدگشایی و زردی شدید قرار داد اما برای تایید، تجزیه مس کبدی و کلیه مورد نیاز است.

کنترل بیماری: کنترل مسمومیت مس به عامل بیماری بستگی دارد:

پیشگیری نوع اول: یعنی مسمومیت حاصل از



مصرف مستقیم، مقادیر زیاد مس به گوسفندان نباید اجازه داد که در مراتعی که به تازگی ترکیبات مس به مقادیر زیادی روی آن پاشیده شده است، در صورتی که باران کافی برای شستن کود و نفوذ آنها به داخل زمین نباریده، چرا نمایند. در این مورد همیشه بایستی دقت زیادی در مورد مصرف و ریختن ترکیبات مس شود. زیرا این قبیل ترکیبات معمولاً خیلی خطرناک است.

پیشگیری نوع دوم: که اساساً در اثر چرای دوم روی مراتع خاص که قبلاً مطرح شد حادث می

شود. جلوگیری از چرای دام روی مراتعی است که این قبیل نباتات در آن روییده است. راه دیگری که در این مورد انجام می شود، مصرف لیسیدنی محتوی مولیبدن و سولفات کلسیم می باشد قابل ذکر است که روش های مذکور از ارزش اجرایی بالای برخوردار نیست و در حال حاضر از سوی دامپزشکان استرالیایی روش امیدوار کننده تحت آزمایش است و آن این است که به گوسفندان مورد چرای روی مراتع، کبالت در اوایل پائیز قبل از رشد علوفه داده می شود. تحقیقات به عمل آمده نشان داده است، که از طریق از بین بردن سموم گیاهان در شکم دام، وارد عمل می شود و باعث محدود شدن این عارضه می شود.

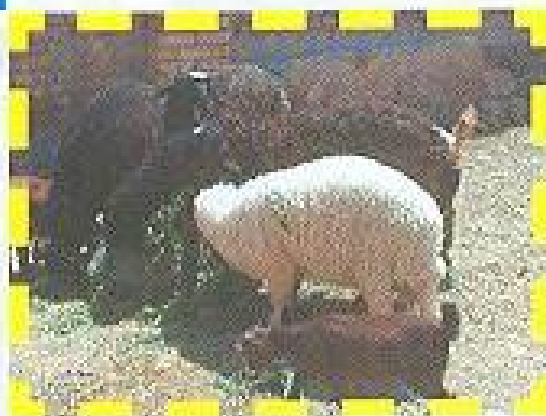
پیشگیری نوع سوم مسمومیت: باز هم تقریباً کار مشکلی محسوب می شود. استعمال مواد لیسیدنی می تواند مؤثر باشد، اما ناگفته نماند که ممکن است اثرات درمانی چندانی را هم بدنبال نداشته باشد به همین دلیل نمی توان خیلی به عنوان روش حساب شده به آن نگاه کرد.

سایر اقداماتی که جهت کنترل عارضه معمول می باشد:

۱- پیشگیری از اثرات شبدر از طریق پاشیدن سوپر سولفات در ماه های فروردین و اردیبهشت به جای استعمال زودتر آن تا بدین ترتیب رشد گیاهان دیگری غیر از شبدر را سبب شود.

۲- استعمال مولیبدن در جایی که این ماده کم است.

۳- جلوگیری از چرای دام روی مراتعی که شبدر گیاه غالب آن مراتع است.



۴- پیشگیری از
کاهش وزن بدن
(که زمینه ساز
مسمومیت است)
از طریق خوراندن
مکمل به هنگامی

که مراتع در فصل زمستان افت پیدا می کنند.

در ضمن نقش سولفات مس جهت مبارزه با
کرم کپک در مراتع سؤال شده بود در این
مورد به استحضار می رسد که:

- این بیماری به دلیل اینکه یک بیماری
انگلی است تنها از طریق داروهای ضد انگل
قابل درمان است.

- چون سولفات مس روی کبد دام تاثیر
می گذارد و از طرفی کپک هم یک بیماری
کبدی است، باعث تلف شدن دام می شود.
همچنین سولفات مس به دلیل گران بودن،
در این مورد کاربردی ندارد.

طبق مشورت با دامپزشکان مجرب:
برای مبارزه با بیماری فوق در حال حاضر،
در دو نوبت بهار و پائیز با فاصله ۱۴ روز
داروهای ضد انگلی را پوکساناید و فازنیکس
استفاده می شود که اگر تخمی وجود داشت
پیشگیری انجام شده باشد.

قابل ذکر است که در این بین با فاصله ۶ روز
واکسن قانقار باهم تزریق می شود.