

درجه بندی حرکتی

دکتر امین خاقانی

شرکت بهبود دام اصفهان، اصفهان، ایران

Email: dr_aminkha@yahoo.com

طبق مطالعات انجام شده تشخیص به موقع لنگش می تواند به طور چشمگیری از ضررهای اقتصادی لنگش جلوگیری کند به گونه ای که اگر کاهش تولید شیر در اثر لنگش ۲۰ درصد باشد، تشخیص و درمان به موقع می تواند این کاهش تولید را به یک تا دو درصد برساند.

از سوی دیگر عدم تعاریف استاندارد برای لنگش در بین گله ها منجر به تشخیص نادرست لنگش می شود. به این منظور اسکور حرکتی به عنوان یک روش در گروه بندی کردن گام برداشتن گاوها توسعه یافته است. در واقع اسکور حرکتی شاخص کیفی از توانایی گاو در گام برداشتن طبیعی می باشد. روش اسکور حرکت و لنگش باید قابل اعتماد و قابل تکرار باشد. کلید انتخاب یک سیستم درجه بندی مناسب این است که استفاده از آن راحت باشد و اطلاعات کافی ولی نه بیش از حد را جمع آوری کند. با استفاده از این سیستم های درجه بندی حرکت در گله های شیری می توان به یکسری از اهداف دست یافت که شامل موارد زیر می باشند:

۱. گاوهای منفرد لنگ را می توان شناسایی کرد چون آن ها نیاز به درمان دارند.
 ۲. اطلاعاتی در مورد سطح لنگش تمام گله می توان کسب کرد و از این اطلاعات برای اهدافی نظیر کاهش لنگش گله و شناسایی زمان های ریسک فصلی استفاده نمود. هنگامی که حیوانات لنگ شناسایی و درمان شدند، استراتژی های پیشگیرنده می توانند برای انواع لنگشی که در یک فارم خاص عمومی هستند بکار روند
- با تشخیص به موقع لنگش بوسیله اسکور حرکتی علاوه بر این که می توان از مزمن شدن جراحات سم جلوگیری کرد، می توان سرعت بهبود جراحات را افزایش داد. بنابراین با انجام اسکور حرکتی منظم می توان شیوع لنگش را تا حدودی در گله ها کاهش داد.

روش های مختلف اسکور حرکتی:

۱- سیستم ۹ نقطه ای Manson و Leaver :

اسکور	مشاهدات
۱/۰	حداقل باز شدن یا بسته شدن (Abduction/Adduction) پاها. گام برداشتن ناجور نیست و سم ها خشک نیستند.
۱/۵	کمی باز شدن یا بسته شدن (Abduction/Adduction) پاها. گام برداشتن ناجور نیست و سم ها خشک نیستند.
۲/۰	باز شدن یا بسته شدن (Abduction/Adduction) پاها وجود دارد. گام برداشتن ناجور است و شاید سم ها خشک باشند.
۲/۵	باز شدن یا بسته شدن (Abduction/Adduction) پاها وجود دارد. گام برداشتن ناجور است و سم ها خشک هستند.
۳/۰	کمی لنگش دارد، به طوری که لنگش رفتار گاو را تحت تاثیر قرار نداده است.
۳/۵	لنگش آشکار است، حیوان در دور زدن مشکل دارد، رفتار حیوان تحت تاثیر قرار نگرفته است.
۴/۰	لنگش آشکار است، حیوان در دور زدن مشکل دارد، الگوی رفتاری حیوان تحت تاثیر قرار گرفته است.
۴/۵	حیوان در بلند شدن و راه رفتن کمی مشکل دارد، الگوی رفتاری حیوان تحت تاثیر قرار گرفته است.
۵/۰	حیوان در بلند شدن و راه رفتن مشکل زیادی دارد، لنگش تاثیر زیان آوری بر الگوی رفتاری حیوان گذاشته است.

گروه علمی لنگش نشخوار کنندگان، انجمن جراحی دامپزشکی ایران

منبع: شرکت بهبود دام اصفهان

تاریخ: ۱۳۹۲

۲- سیستم اسکورینگ Wells

اسکور	ناهنجاری گام	تفسیر
۰	غیر لنگ	در حین راه رفتن ناهنجاری گام قابل مشاهده نیست، بی میلی در راه رفتن وجود ندارد.
۱	کمی لنگ	انحراف کمی از حالت طبیعی در حین راه رفتن، که شامل عدم تناسب خفیف در راه رفتن به صورت متناوب یا محدودیت خفیف دوطرفه یا چهارطرفه در حرکت آزاد می شود.
۲	لنگش متوسط	عدم تناسب متوسط و ثابت در گام برداشتن، ولی بدون تحریک مداوم قادر به راه رفتن است.
۳	لنگش شدید	عدم تناسب واضح یا ناهنجاری شدید در گام برداشتن.
۴	بی حرکت	زمین گیر

۳- سیستم اسکورینگ Sprecher :

اسکور	توصیف در مانگاهی	معیارهای ارزیابی
۱	سالم	پشت گاو در حالت ایستاده و حرکت هموار است و گام برداشتن آن طبیعی است.
۲	کمی لنگ	در حالت ایستاده پشت گاو هموار است ولی در حین حرکت پشت آن قوس برمی دارد. گام برداشتن طبیعی است.
۳	متوسط لنگ	قوس پشت در حالت ایستاده و حرکت دیده می شود. گام برداشتن دچار اشکال شده و در یک یا چند اندام طول قدم ها کوتاهتر شده است.
۴	لنگ	قوس پشت در هر حالتی وجود دارد. گام برداشتن گاو مرحله به مرحله شده و پیوستگی ندارد. گاو به یک یا چند اندام خود توجه بیشتری دارد.
۵	شدیدا لنگ	گاو قادر به وزن گیری بر روی یک یا چند اندام خود نیست یا شدیدا در این مورد بی میل است.

۴- سیستم اسکورینگ Cook:

درجه لنگش	تعریف	تفسیر
۱	سالم	سریع و با اطمینان راه می رود. گام های بلند با پشت صاف برمی دارد.
۲	لنگش ملایم	آهسته تر راه می رود. گام های کوتاهتر با پشت خمیده بر می دارد. در حالت ایستاده پشت صاف دارد و به یک اندام خود توجه کمتری دارد.
۳	لنگش متوسط	لاغر است. آهسته، محتاطانه، ناپیوسته، با قوس پشت و با ایستادن های متوالی راه می رود. در چرخیدن مشکل دارد. قوس پشت در حالت ایستاده نیز آشکار است و سم متاثر خود را مرتباً روی زمین می کشد.
۴	لنگش شدید	معمولا خیلی لاغر است. خیلی آهسته راه می رود. مرتباً می ایستد تا اندام متاثر را با وزن گیری کمتر استراحت دهد. ترشح بزاق دارد و بسیار سخت می چرخد. قوس شدیدی در پشت در حالت ایستاده و حرکت دیده می شود.

۵- سیستم اسکورینگ تغییر شکل یافته اسپریچر:

این سیستم اسکور حرکتی در واقع همان سیستم ۵ نقطه ای اسپریچر می باشد که نظر به عدم امکان دسترسی به گاو در حالت ایستاده در گله های بزرگ توسط دکتر محمدنیا با حذف شرایط ایستاده گاو در نظر گرفته شد. این سیستم در شرایط کنونی ایران به فراوانی استفاده می شود و اطلاعات تحلیلی گوناگونی حاصل از این سیستم تا کنون در نشست ها و مجلات علمی به چاپ رسیده است.

اسکور	توصیف در مانگاهی	معیارهای ارزیابی
۱	سالم	پشت گاو در حالت حرکت هموار است و گام برداشتن آن طبیعی است.
۲	سالم	در حین حرکت گاو، پشت آن قوس برمی دارد. گام برداشتن طبیعی است.
۳	متوسط لنگ	قوس پشت در حالت حرکت دیده می شود. گام برداشتن دچار اشکال شده و در یک یا چند اندام طول قدم ها کوتاهتر شده است.
۴	لنگ	قوس پشت در هر حالتی وجود دارد. گام برداشتن گاو مرحله به مرحله شده و پیوستگی ندارد. گاو به یک یا چند اندام خود توجه بیشتری دارد.
۵	شدیدا لنگ	گاو قادر به وزن گیری بر روی یک یا چند اندام خود نیست یا شدیداً در این مورد بی میل است.

۴-۳- کلید های دستیابی به آمارهای قابل اعتماد و قابل تکرار

۱. بکارگیری سیستم درجه بندی مشابه در هر زمان: که باعث می شود که اطلاعاتمان قابل تکرار و قابل مقایسه باشد. این سیستم باید به راحتی به خاطر سپرده شود و سریعاً قابل استفاده باشد، اطلاعات جمع آوری شده باید کافی باشد ولی نباید بیش از نیاز باشد
۲. درجه بندی باید در هر زمان بر روی سطوح مشابه برای راه رفتن گاوها انجام شود. سطوح مناسب سطوحی هستند که صاف، کاملاً روشن و بدون لغزش باشند. سطوحی که دارای سرازیری هستند و سنگ کمی دارند به آشکار شدن و اغراق آمیز شدن حرکت ضعیف کمک می کنند.
۳. اگر ممکن است گله باید توسط دو مشاهده کننده ارزیابی شود تا هرگونه خودرایی در درجه بندی از بین برود.
۴. استفاده از مشاهده گرهای مشابه در هر زمان: اسکور حرکتی یک موضوع شخصی است و افرادی که با این درجه بندی ناآشنا هستند درک متفاوتی از عوامل و علائم لنگش دارند. استفاده از افراد مشابه در هر جلسه درجه بندی این اختلافات را کاهش می دهد و مقایسه بین اطلاعات امکان پذیر می شود.
۵. تمام گاوهای گله باید درجه بندی شوند. درجه بندی گاوهای ناخوش (جایگاه بیماران) نیز ضروری است.

آنالیز اسکور حرکتی:

آنالیز اسکور حرکتی می تواند یک بازوی مدیریتی جهت ارزیابی برنامه های مراقبت از سم در سطح گله باشد. انواع آنالیز اسکور حرکتی:

- ۱- بررسی روند میانگین اسکور حرکتی
- ۲- بررسی روند درصد اسکور های ۱ تا ۵
- ۳- بررسی میانگین اسکور حرکتی هر بهار بند
- ۴- بررسی میانگین روز شیردهی در هر اسکور
- ۵- بررسی میانگین اسکور حرکتی در بازه های زمانی روز شیردهی
- ۶- بررسی میانگین شکم در اسکورهای مختلف
- ۷- بررسی میانگین اسکور در شکم های مختلف
- ۸- بررسی روند بروز و بهبود اسکورهای ۴ و ۵



انجمن جراحی دامپزشکی ایران