

## شیوع و بروز لنگش در گله

محاسبه ی شیوع و بروز لنگش معمولاً برای مقایسه و تخمین خسارات اقتصادی انجام می شود. برای برداشت درست از کلمه ی شیوع می توان آن را به این صورت تعریف کرد: شیوع<sup>۱</sup> لنگش در یک گله با تقسیم تعداد گاوهای دچار لنگش بر تعداد کل گاوهای گله محاسبه می شود. در واقع این شاخص مانند یک تصویر کلی از گله می تواند وضعیت گله را در بازه ی زمانی مشخص مثلاً یک روزه، به شما بدهد. بروز<sup>۲</sup> با تقسیم تعداد موارد جدید لنگش بر جمعیت دام های گله در طی یک بازه ی زمانی محاسبه می شود. بروز معمولاً به صورت سالانه گزارش می شود و محاسبه ی آن بر اساس داده های ثبت شده از هر دام است (۱). برای استاندارد سازی شناسایی لنگش در گله و جلوگیری از برآورد اشتباه از رخداد لنگش از تعیین شیوع لنگش در گله با سیستم امتیاز دهی به حرکت دام<sup>۳</sup> استفاده می شود. عواملی چون نوع بستر، سیستم نگهداری (فری استال، تالی استال، مرتع و...)، برنامه ی سم چینی، فصل، وضعیت بدنی و نوبت شیرواری بر شیوع لنگش اثر گذاشته و باعث تفاوت در گزارش ها شده است. برای مثال در بعضی تحقیقات شیوع لنگش در تابستان نسبت به بهار و زمستان کمتر (۱) و در برخی دیگر نرخ لنگش در تابستان بالاتر از فصول دیگر گزارش شده است (۲). شیوع لنگش در انگلستان در آخرین مطالعات که در سال ۲۰۱۸ به چاپ رسیده است ۲۸٫۲٪ و در کانادا در مطالعه ای که در سال ۲۰۱۵ به چاپ رسید، ۲۱٪ عنوان شده است. نتایج بعضی تحقیقات نشان داده است، در گله هایی که از سیستم فری استال<sup>۴</sup> استفاده می کنند، شیوع لنگش در زمستان بیشتر می شود ولی در گله هایی که از سیستم تالی استال<sup>۵</sup> در گاوداری خود بهره می برند، تفاوت فصلی مشاهده نمی شود. به علاوه در گله هایی که از سیستم فری استال استفاده می کنند، هنگامی که از ماسه به عنوان بستر استفاده شود، تفاوت فصلی در شیوع لنگش دیده نمی شود، و گله هایی که از مواد دیگری به عنوان بستر استفاده می کنند، شیوع لنگش بالاتری دارند. هم چنین مشخص شده است که دامدار امتیاز حرکتی کمتری (یا بهتری) نسبت به یک فرد آموزش دیده به دام ها می دهد. در مطالعه ای که در کانادا انجام شده است مشخص شده، یک فرد آموزش دیده ۱٫۸ برابر یک دامدار در یک دامداری با سیستم فری استال، شیوع لنگش را برآورد می کند. بنابر این تفاوت در اعداد اعلام شده به این علت است که معمولاً دامداران شیوع و بروز لنگش را کمتر از یک فرد آموزش دیده در نظر می گیرند (۵-۱). با توجه به ماهیت چند عاملی لنگش، بررسی شیوع لنگش در هر دامداری، به وسیله ی فرد آموزش دیده و با توجه به شرایط منحصر به فرد آن ضروری است.

بروز معمولاً بر اساس اطلاعات ثبت شده از درمان هر گاو، در طی یک سال به دست می آید. برای جلوگیری از، از دست رفتن داده ها، استفاده از اطلاعات ثبت شده توسط سم چین بهترین گزینه است. بر اساس تحقیقات انجام شده در انگلستان در طی سالهای ۱۹۸۹ و ۱۹۹۱ میانگین بروز سالانه ی لنگش، ۵۴٫۶ مورد لنگش به ازای هر ۱۰۰ گاو (درصد) در هر سال گزارش شد. هم چنین میانگین بروز در ماه های فصل زمستان بیشتر از تابستان بود (۱). هر چند در تحقیق دیگری که در سال ۲۰۰۹ به چاپ رسیده است، بروز سالانه ی لنگش ۴۹٫۱٪ گزارش شده (۲). ۹۵٪ از گاوهایی که دچار لنگش می شوند از نژاد گاوهای شیری هستند (۶).

<sup>1</sup> Prevalence

<sup>2</sup> Incidence

<sup>3</sup> Locomotion Scoring

<sup>4</sup> Free Stall

<sup>5</sup> Tie Stall

در مورد توزیع جراحات منجر به لنگش عنوان شده است که، از این جراحات، ۹۲٪ مربوط به اندام های حرکتی خلفی، ۶۵٪ مربوط به انگشت خارجی، ۲۰٪ مربوط به پوست و ۱۴٪ مربوط به انگشت داخلی هستند. زخم کف سم (۴۰٪) و بیماری خط سفید (۲۹٪) بیماری های غالب در انگشتان بوده و درماتیت انگشتی (۴۰٪) رایج ترین بیماری مربوط به پوست در سم گاو گزارش شده است. در اندام های حرکتی جلویی ۴۶٪ از جراحات مربوط به انگشت داخلی ۳۲٪ انگشت خارجی و ۲۲٪ بر روی پوست انگشتی مشاهده شده است. شدید ترین موارد ایجاد کننده ی لنگش شکستگی دیواره ی عمودی سم، سوراخ شدن کف سم با جسم خارجی و نکروباسیلوز بین انگشتی گزارش شده است (۱). باید توجه داشت، در هر دامداری که بروز لنگش بیشتر از ۱۵٪ است، باید مشکل به صورت سیستمیک بررسی شود (۶).

#### منابع:

۱. Amstel Sv, Shearer J. Manual for Treatment and Control of Lameness in Cattle. 1st ed: Blackwell; 2006.

۲. Sanders AH, Shearer JK, De Vries A. Seasonal incidence of lameness and risk factors associated with thin soles, white line disease, ulcers, and sole punctures in dairy cattle. Journal of dairy science. 2009;92(7):3165-74.

۳. Griffiths BE, Grove White D, Oikonomou G. A Cross-Sectional Study Into the Prevalence of Dairy Cattle Lameness and Associated Herd-Level Risk Factors in England and Wales. Frontiers in veterinary science. 2018;5:65.

۴. Cutler JHH, Rushen J, de Passille AM, Gibbons J, Orsel K, Pajor E, et al. Producer estimates of prevalence and perceived importance of lameness in dairy herds with tiestalls, freestalls, and automated milking systems. Journal of dairy science. 2017;100(12):9871-80.

۵. Solano L, Barkema HW, Pajor EA, Mason S, LeBlanc SJ, Zaffino Heyerhoff JC, et al. Prevalence of lameness and associated risk factors in Canadian Holstein-Friesian cows housed in freestall barns. Journal of dairy science. 2015;98(10):6978-91.

۶. Weaver AD, Jean GS, Steiner A. Bovine Surgery And Lameness. 2nd ed: Blackwell; 2005