



لنگش چگونه اقتصاد دامداری را هدف قرار می دهد؟

تحقیقات زیادی در سراسر جهان نشان دهنده ی این است که ۶۰٪ گله حداقل یک بار در سال به لنگش مبتلا می شوند (۱). این رقم در ایران با توجه به تخمین های اولیه بسیار بیشتر بوده و در بعضی موارد تا دو برابر نیز گزارش شده است. مهم ترین عللی که باعث ایجاد ضربه ی اقتصادی لنگش به دامداری می شود عبارتند از: کاهش تولید شیر و افزایش میزان شیری که باید دور ریخته شود، کاهش وزن دام، حذف و هزینه های جایگزینی دام، مشکلات تولید مثلی، هزینه های دامپزشکی و دارو و هزینه های زمان و نیروی کارگری برای نگهداری از دام های دچار لنگش (۲، ۳). با توجه به رتبه ی سوم لنگش در ایجاد خسارات اقتصادی در صنعت گاو شیری (۴-۶)، تاثیر آن بر هزینه های مستقیم (درمان دارویی، هزینه های دامپزشک و حذف) و هزینه های غیر مستقیم (کاهش تولید شیر، کاهش عملکرد تولید مثلی و کاهش سن دام های گله) بسیار کمتر از آنچه که باید، مورد توجه قرار می گیرد (۴). بخش اعظم خسارات اقتصادی، مربوط به عوارض لنگش در گله است (نه هزینه های درمان) (۲). به طور میانگین در یک مورد مبتلا به لنگش ۸۲٪ خسارات مربوط به کاهش باروری و تولید شیر بوده و تنها ۱٪ مربوط به هزینه های دامپزشکی است (۷). محققان بریتانیایی تخمین زده اند که بیشترین عامل ایجاد خسارت در لنگش گاو شیری، زخم های کف سم^۱، با ۶۲۷ دلار به ازای هر مورد است. درمانتیت بین انگشتی^۲ و گنبدگی سم^۳ با ۱۲۸ دلار به ازای هر مورد از بیماری خسارت قابل توجهی را به دامداری وارد می کنند (۲). میزان کاهش شیر تولیدی در اثر لنگش در طول یک دوره ی شیرواری، اغلب بین ۲۷۰ تا ۵۷۴ کیلو گرم است (۳). شایان ذکر است امروزه شواهد قوی نشان دهنده ی این است که دام هایی با میزان تولید بالا بیشتر مستعد لنگش هستند (۳، ۸). تحقیقات متعددی برای ارزیابی اثر لنگش بر روی شاخص های تولید مثلی دام انجام شده است. برای مثال در تحقیقات مختلف مشخص شده است، فاصله ی گوساله زایی تا گیرایی^۴ برای هر دامی که به لنگش دچار شده است بین ۱۱ تا ۵۰ روز افزایش می یابد. هم چنین شاخص هایی مانند فواصل گوساله زایی^۵ و روزهای باز^۶ در این دام ها به میزان قابل توجهی افزایش داشته است (۳) ارتباط بین لنگش و حذف نیز بررسی شده است. اکثر تحقیقات انجام شده نشان دهنده ی این است که، احتمال حذف شدن دام هایی که از لنگش رنج می برند، بیشتر است. این در حالی است که برخی تحقیقات به نتایجی مخالف با این نظریه رسیده اند (۳). برآوردهای متفاوتی از خسارت اقتصادی هر مورد از لنگش منتشر شده است. خسارت اقتصادی عمده ای که از هر یک از موارد بالینی لنگش در گله به وجود می آید متفاوت است. برای مثال عمده ی خسارت اقتصادی زخم کف سم به علت کاهش تولید شیر ۲۱۶,۰۷ دلار به ازای هر مورد، درمانتیت انگشتی به علت هزینه های درمان ۱۳۲,۹۶ دلار و گنبدگی سم به علت کاهش باروری در گله ۱۲۰,۷۰ دلار به ازای هر مورد محاسبه شده است (۹). طبق آخرین مطالعات در آمریکا که در سال ۲۰۱۸ به چاپ رسیده است، بیشترین هزینه های درمان

¹ Sole ulcer

² Interdigital dermatitis

³ Foot rot

⁴ Calving to conception interval

⁵ Calving interval

⁶ Open days

جراحات منجر به لنگش مربوط به زخم پنجه^۷ و بعد از آن به ترتیب زخم کف سم، خط سفید^۸، کف سم با قطر کم^۹ بوده و کمترین هزینه ها مربوط به جراحات عفونی گندیدگی سم و درمانیت انگشتی است. نتایج این مطالعه نشان داده است مهم ترین تاثیر کاهش

جراحات سم در دامداری بهبود آسایش دام و افزایش تولید شیر است و کاهش هزینه های دامپزشکی از اهمیت کمتری برخوردار است. (۱۰) با توجه به تخمین ها، هزینه ی هر مورد لنگش در ایران به طور میانگین حدود سه میلیون تومان در طول یک دوره ی شیرواری محاسبه می شود. این میزان خسارت اقتصادی نیازمند عزمی جدی برای کنترل جراحات لنگش در دامداری هاست.

منابع:

۱. Vermunt J, editor Herd lameness – a review, major causal factors, and guidelines for prevention and control

۱۳th International Symposium and 5th Conference on Lameness in Ruminants; 2004 11th – 15th February 2004; Maribor, Slovenija.

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

۳. Huxley JN. Impact of lameness and claw lesions in cows on health and production. Livestock Science. 2013;156(1-3):64-70.

۴. Van Nuffel A, Zwervaegher I, Pluym L, Van Weyenberg S, Thorup VM, Pastell M, et al. Lameness Detection in Dairy Cows: Part 1. How to Distinguish between Non-Lame and Lam Cows Based on Differences in Locomotion or Behavior. Animals : an open access journal from MDPI. 2015;5(3):838-60.

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

۶. Greenough PR. Bovine Laminitis and Lameness, A hands-on approach. 1st ed: Elsevier; 2007.

⁷ Toe ulcer

⁸ White line disease

⁹ Thin sole

.۷J. A. Whillshire NJB. An Economic Review of Cattle Lameness. CATTLE PRACTICE. 2.۱۷:۱۳۶-۴۱;۰۰۹

.^Amory JR, Barker ZE, Wright JL, Mason SA, Blowey RW, Green LE. Associations between sole ulcer, white line disease and digital dermatitis and the milk yield of 1824 dairy cows on 30 dairy cow farms in England and Wales from February 2003–November 2004. Preventive veterinary medicine. 2008;83(3-4):381-91.

.۹Cha E, Hertl JA, Bar D, Grohn YT. The cost of different types of lameness in dairy cows calculated by dynamic programming. Preventive veterinary medicine. 2010;97(1):1-8.

.۱۰Dolecheck KA, Dwyer RM, Overton MW, Bewley JM. A survey of United States dairy hoof care professionals on costs associated with treatment of foot disorders. Journal of dairy science. 2018