

ВПЛИВ ВІДТВОРЮВАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ ТЕЛИЦЬ НА НАЯВНІСТЬ У НИХ МЕРТВОНАРОДЖЕННЯ

Ірина ЛЮТА

Миколаївський національний аграрний університет

Однією з головних цілей молочних фермерів є покращення здоров'я та тривалості життя тварин. Проте дослідження генетичних компонентів виживаності телиць обмежені. Дослідження показали, що 7,9% телят у Великій Британії народилися мертвими або загинули протягом перших 24 годин життя, а ще 3,4% телиць – протягом перших 28 днів [3]. Смертність телят і телиць має значний економічний вплив, не лише у вигляді вартості тварин, але й через втрату генетичного приросту в наступних поколіннях [4] та альтернативні витрати використаних ресурсів [1, 10].

Скорочення випадків пренатальних і постнатальних патологій у племінному поголів'ї, а також зниження рівня захворюваності та смертності новонароджених тварин і надалі становить одну з ключових проблем ветеринарної науки та практики у галузі відтворення тварин [2, 6, 8].

Мертвонародження є важливою економічною ознакою у молочному скотарстві, оскільки воно зумовлює значні втрати та впливає на ефективність відтворення. Усвідомлення наслідків та економічних збитків, пов'язаних із мертвонародженням, має важливе значення для прийняття управлінських рішень на фермах [7].

Враховуючи значущість проблеми мертвонароджень у великої рогатої худоби, узагальнення сучасних знань і новітніх наукових даних є цілком виправданим. Перші повідомлення про суттєві відмінності у рівнях мертвонароджень між потомством різних бугаїв були наведені Бергглундом і Філіпссоном ще в 1992 році. Традиційно мертвонародження розглядались як наслідок ускладнених отелень. Проте, незважаючи на стабільність показників дистоецій, спостерігалось зростання випадків мертвонароджень, не пов'язаних із труднощами при отеленні [5, 9].

Вивчення впливу відтворювальних якостей телиць на наявність мертвонародження має важливе наукове й практичне значення, оскільки дозволяє з'ясувати фізіологічні механізми, що визначають життєздатність плода, та вдосконалити селекційні програми. З практичного боку це сприяє зниженню рівня мертвонароджень, підвищенню виходу ремонтного молодняку, ефективнішому використанню тварин і зростанню рентабельності молочного виробництва. Таким чином, дослідження даного питання є ключовим для забезпечення стабільного розвитку молочного скотарства та підвищення його продуктивності.

У дослідженні використано первинні облікові дані первісток голштинської породи ($n = 528$ гол.), які утримувались у СТОВ «Промінь» Миколаївської області. Під час дослідження мінливості наявності мертвонародження у телиць залежно від їх відтворювальних якостей

встановлено, що достовірно даний показник залежить лише від тривалість тільності (Levene: $F = 15,81$, $P < 0,001$).

Аналіз відтворювальних ознак телиць показав, що мертвонародження пов'язані з порушенням репродуктивного розвитку.

Вік телиць при першому заплідненні у групі без мертвонародження становив $407,34 \pm 2,029$ днів, у групі з мертвонародженням – $414,95 \pm 9,319$ днів. Статистичний аналіз показав відсутність значущої різниці між групами ($F = 0,59$; $P = 0,443$).

Кількість осіменінь у телиць без мертвонародження становила $1,76 \pm 0,048$, тоді як у телиць з мертвонародженням – $1,73 \pm 0,176$. Різниця між групами була статистично незначущою ($F = 0,02$; $P = 0,878$).

Вік телиць при першому отеленні у групі без мертвонародження становив $681,07 \pm 2,117$ днів, у групі з мертвонародженням – $687,73 \pm 9,894$ днів. Відмінності між групами також були статистично незначущими ($F = 0,41$; $P = 0,521$).

Тривалість тільності у телиць без мертвонародження становила $273,81 \pm 0,224$, а у телиць з мертвонародженням – $274,68 \pm 2,121$ днів. Хоча середні значення були подібними, перевірка гомогенності дисперсій за Levene виявила значущу нерівномірність дисперсій ($F = 15,81$; $P < 0,001$), що вказує на більшу варіабельність тривалості тільності у телиць, які мали мертвонародження.

Незважаючи на незначні тенденції до вищого віку при першому заплідненні та отеленні у телиць з мертвонародженням, статистично достовірних відмінностей між групами за основними відтворювальними показниками не виявлено. Винятком є тривалість тільності, яка характеризується значно більшою дисперсією у телиць із мертвонародженням, що може свідчити про індивідуальні особливості перебігу тільності та потенційні ризики для розвитку плоду.

Література:

1. Admin O. Y., Admina N. G., Paliy A. P., Petrov R. V., Nagorna L. V., Kovalenko L. M., Nazarenko S. M., & Sevastianov V. V. Influence of growth intensity of black and white dairy cattle on their reproduction and productivity under free housing. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 2024. 15(3), 469-476. DOI: <https://doi.org/10.15421/022466>.
2. Barrier A. C., Mason C., Dwyer C. M., Haskell M. J., Macrae A. I. Stillbirth in dairy calves is influenced independently by dystocia and body shape. *The Veterinary Journal*, 2013. 197, 220-223. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2012.12.019>.
3. Brickell J. S., McGowan M. M., Pfeiffer D. U., & Wathes D. C. Mortality in Holstein-Friesian calves and replacement heifers in relation to body weight and IGF-I concentration, on 19 farms in England. *Animal*, 2009. 3, 1175-1182. <https://doi.org/10.1017/S175173110900456X>.

4. Henderson L., Miglior F., Sewalem A., Kelton D., Robinson A., & Leslie K. E. Estimation of genetic parameters for measures of calf survival in a population of Holstein heifer calves from a heifer raising facility in New York State. *Journal of Dairy Science*, 2011. 94, 461-470. <https://doi.org/10.3168/jds.2010-3243>.
5. Gustafsson H., Kindahl H. and Berglund B. Stillbirths in Holstein heifers – some results from Swedish research. *Acta Veterinaria Scandinavica*, 2007. 49 (Suppl 1). 17 p. <http://dx.doi.org/10.13140/2.1.2588.0329>.
6. Koreiba L. V., Alekseeva N. V., & Duda Y. V. Abortions and their consequences in cows. *Animal husbandry today*, 2021. 8, 26-33.
7. Mahnani A., Sadeghi-Sefidmazgi A., Keshavarzi H. Performance and financial consequences of stillbirth in Holstein dairy cattle. *Animal*. 2018. 12(3): 617-623. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1751731117002026>.
8. Romano J. E., & Fahning M. L. Effects of early pregnancy diagnosis by per rectal palpation of the amniotic sac on pregnancy loss in dairy cattle. *J Am Vet Med Assoc*, 2013. 243, 1462-1467. DOI: <https://doi.org/10.2460/javma.243.10.1462>.
9. Szücs, E & Gulyás, Lenke & Csiszter, Ludovic & Demirkan, Ibrahim. (2009). STILLBIRTH IN DAIRY CATTLE: REVIEW. *Lucrări științifice zootehnie și biotehnologii*. 42. 622-636. DOI:10.13140/2.1.2588.0329.
10. Ventura G., Lorenzi V., Mazza F., Clemente G.A., Iacomino C., Bertocchi L., Fusi F. Best Farming Practices for the Welfare of Dairy Cows, Heifers and Calves. *Animals* 2021, 11, 2645. <https://doi.org/10.3390/ani11092645>.