

УДК 636.22/28.034

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ

А. О. Євляхович, магістр

Л. В. Карлова, к.с.-г.н., доцент

І. В. Деберина, аспірант

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, karlova71@ukr.net

Анотація: наведено результати досліджень експлуатації первісток залежно від тривалості їх ембріогенезу за сучасних умов виробництва молока. Встановлено, що за рівнем продуктивних ознак переважали особини з коротким ембріогенезом. За компонентним складом молоко в усіх дослідних тварин було якісне і відповідало встановленим вимогам. Було визначено вплив лінійної належності первісток на тривалість їх ембріонального розвитку та економічну доцільність їх використання.

Ключові слова: корови, ембріогенез, якість молока, продуктивність, економічна ефективність.

Постановка проблеми. Для одержання корів з високим рівнем продуктивності необхідні перш за все добрі спадкові задатки, які необхідно реалізувати при вирощуванні молодняку в оптимальних умовах годівлі та утримання (Карлова, Лесновська, Пришедько, 2018; Карлова, Іжболдіна, Лесновська, Деберина, 2019).

Залишається не достатньо з'ясованим питання ембріогенезу, а саме тривалості утробного розвитку телиць та зв'язку цього показника з подальшою молочною продуктивністю, технологічними якостями та відтворювальною здатністю при подальшому вирощуванні та експлуатації. Наукові дані досить суперечливі стосовно використання тривалості ембріонального розвитку в якості маркера для прискореної оцінки майбутніх корів (Милостивий та ін. 2017; Лесновська, Карлова, Деберина, 2019; Kozyr, Karlova, Mylostyvyi, 2019).

Мета досліджень. Мета досліджень – визначити вплив лінійної належності телиць голштинської породи на тривалість їх ембріогенезу, а також показники їх молочної продуктивності та якості молока в сучасних умовах виробництва, встановити економічну доцільність їх експлуатації.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження були проведені на тваринах голштинської породи ($n = 115$). Телиці були аналогами одного віку, які були народжені від матерів-аналогів за живою масою та показниками молочної продуктивності. Різниця за цими показниками становила не більше 2 %, що є нормою при проведенні таких експериментів.

Серед піддослідного поголів'я виділяли три групи телиць: з коротким, середнім, подовженим утробним розвитком. Межі між ними визначали на основі середньоарифметичного значення ознаки і квадратичного відхилення (0,67 сігми).

Біометричну обробку отриманих результатів проводили за методикою Плохинського М.О. з використанням персонального комп'ютеру та програмного забезпечення WindowsXP (MicrosoftOfficeExcel 2016).

Результати досліджень та їх обговорення. За результатами досліджень встановлено, що середня тривалість утробного розвитку піддослідних телиць становить $286,6 \pm 4,17$ днів. Так, 46 % – 53 телиці мали утробний розвиток в межах 281-288 днів. Відмінності при розподілі знаходилися в межах від 272 діб (7,8 %) до 297 діб (3,6 %). У 22 тварин (19,1 %) тривалість утробного розвитку знаходилася в межах від 277 до 280 днів.

Встановлено, що майже від всіх плідників було отримано дочок, які мали різну тривалість утробного розвитку. Вони були розподілені в усіх трьох групах. Слід відзначити, що телиці з коротким і подовженим періодом утробного розвитку не походили від плідника Драчуна 5932 ДГФ-

46 (лінія Ельбруса 897.78) та Памира 6467 (лінія Белла 1667366. 74.) Особини з середньою тривалістю утробного розвитку не мали батька-плідника Айвенха 139 9824 (лінія Айвенго 1189870.50).

Результати досліджень показують, що з подовженням ембріогенезу надій корів зменшується. Кращі показники молочної продуктивності були у первісток з коротким періодом утробного розвитку. Так за надоєм вони переважали аналогів з середнім та подовженим періодом утробного розвитку на 295,5 кг (4,4 %) і 516,7 кг (7,7 %) відповідно. Аналогічна тенденція зберігалася і за кількістю молочного жиру, де різниця складала 11,1 кг (4,4 %) і 18,7 кг (7,5 %). За вмістом жиру в молоці у первісток усіх трьох дослідних груп значної різниці не спостерігалось.

Нами встановлено, що незалежно від тривалості утробного розвитку молоко всіх дослідних корів було високої якості та відповідало встановленим вимогам. Значної різниці між основними компонентами молока не спостерігалось. За винятком більшої кількості сухої речовини – 12,48 г, сухого знежиреного молочного залишку – 8,73 %, лактози – 4,33 % у особин з подовженим утробним розвитком. Молоко від цих корів було також і самим калорійним – 666,37 ккал.



Фото 1. Новонароджене теля голштинської породи.

Дані досліджень якісного складу молока первісток голштинської породи свідчать, що на показники його якості впливають як спадкові фактори, так і фактори зовнішнього середовища.

Аналізуючи розрахунки економічної ефективності використання корів залежно від тривалості їх утробного розвитку встановлено, що від корів з коротким та середнім періодом утробного розвитку отримали більше додаткового молока вартістю 558,52 грн. (на 100 голів 55852 грн.) і 208,98 грн. (на 100 голів 20898 грн.) порівняно з ровесницями з подовженим періодом утробного розвитку.

За даними Пришедько В.М., Лесновської О.В., Карлової Л.В. використання первісток з коротким періодом утробного розвитку економічно доцільно, що і підтверджують наші дослідження (Prichedko, Lesnovkay, Karlova, 2017).

Висновки. Відбір первісток з урахуванням тривалості їх ембріогенезу буде сприяти підвищенню рівня їх молочної продуктивності, відтворювальної здатності та рентабельності виробництва молока.

Бібліографічний список

1. Вплив віку першого осіменіння корів різних порід на їх продуктивні якості / [Л. В. Карлова, О. В. Лесновська, В. М. Прищедько та ін.] // Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин / Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок і Інститут біології тварин. – Львів, 2018. – Вип. 19. – № 1. – С. 286-292.
2. Карлова Л.В. Вплив типу конституції корів української чорно-рябоїмолочної породи на їх продуктивні якості / Карлова Л.В., Іжболдіна О.О., Лесновська О.В., Деберина І.В. // «Аграрна наука та харчові технології». – збірник наукових праць Вінницького національного аграрного ун-ту. – Вінниця.:ВЦ ВНАУ, 2019. – Вип. 1 (104). – С. 119–129.
3. Милостивий Р.В., Карлова Л.В. Продуктивное долголетие голштинских коров европейской селекции разных линий в условиях промышленной технологии // «Розведення і генетика тварин», Міжвідомчий темат. наук. збірник – Київ.: НААНУ, 2017. –Вип. 54. – С. 65 – 74.
4. Лесновська О. В. Особливості формування молочної продуктивності корів червоної степової породи / О.В. Лесновська, Л. В. Карлова, І. В. Деберина//Theoretical and Applied Veterinary Medicine, 7(1), 2019. – С. 29–35.
5. Efficiency of breeding European Holstein due to ecology and genetics/ [Kozyr Volodymyr Semenovich, Karlova Lina Valentinovna, Mylostyvyi Roman Vasylovych] // Materials of the international conference «Scientific research of the sco countries: synergy and integration», 11-12march 2019, Minzu University of China, Haidian, Beijing, PRC–P.184–191.
6. Prichedko V., Lesnovkay O., Karlova L. Milk yield of cow Holstein breed first born depending on the intensity of their formation in early ontogenesis // Magyar Tudományok Journal, 2017. – №5. – Agricultural sciences. – P. 4–7.

FEATURES OF PRODUCTION OF MILK OF COWS OF ГОЛШТИНСЬКОЇ OF BREED

A. O. Evlakhovich, L. V. Karlova, I. V. Deberina

Abstract: The results of studies of the exploitation of the firstborn, depending on the duration of their embryogenesis under the current conditions of milk production, are presented. It was found that individuals with short embryogenesis prevailed in terms of productive features. Component composition of milk in all experimental animals was high quality and met the established requirements. The influence of the linear affiliation of the firstborn on the duration of their embryonic development and the economic feasibility of using them was determined.

Keywords: cows, embryogenesis, milk quality, productivity, cost-effectiveness.