

ЗВ'ЯЗОК ЛІНІЙНОЇ ОЦІНКИ ТИПУ КОРІВ З ТРИВАЛІСТЮ СЕРВІС-ПЕРІОДУ ПРИ РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ УТРИМАННЯ

Н.Г. Адміна

Інститут тваринництва НААН України

Сила та напрямок зв'язків між тривалістю сервіс-періоду та окремими лінійними ознаками екстер'єру тіла корів при безприв'язному утриманні децю відрізнялась від аналогічних при прив'язному утриманні. За даними всіх дослідних первісток тривалість сервіс-періоду мала слабкий від'ємний кореляційний зв'язок із оцінкою прикріплення передніх часток вимені ($r=-0,026$) та додатний з довжиною дійок ($r=+0,150$) ($p<0,05$). За умов безприв'язного утримання в ДП ДГ „Кутузівка” вірогідну від'ємну кореляцію з тривалістю сервіс-періоду мала ширина крижів ($r=-0,143$). При прив'язному утриманні встановлено від'ємну кореляцію сервіс-періоду з оцінкою прикріплення передніх часток вимені ($r=-0,306$) ($p<0,05$) у ДП ДГ „Гонтарівка” та з нахилом крижів у ДП ДГ „Стелне”($r=-0,233$)

Ключові слова: українська чорно-ряба молочна порода, сервіс-період, лінійні ознаки екстер'єру, технологія утримання.

За промислової технології виробництва молока у 6-8 % корів відмічені важкі отелення, у 15-20 % - затримання посліду, у 60-70 % - ендометрити. Результативність осіменіння складає 40-50 %, тривалість сервіс-періоду – 140-150 днів. Всі ці порушення не дають можливості отримати 100 телят від 100 корів [1]. Оскільки, кількість телят, які отримані від корів на одиницю часу їх використання, в основному залежить від тривалості сервіс-періоду, то з його збільшенням вихід приплоду в розрахунку на 100 корів за рік знижується. Отже, покриття корів у перші два місяці після отелення – необхідна умова підвищення темпів відтворення поголів'я в господарстві і підвищення економічної ефективності галузі [2]. Дослідженнями зарубіжних вчених [3, 5] доведено, що високопродуктивні корови з високою оцінкою за екстер'єрний тип характеризуються низькими показниками відтворювальної здатності.

Мета досліджень - визначити вплив характеристик екстер'єру на

відтворну здатністю корів при різних технологіях утримання.

Матеріал і методика досліджень. Дослідження проводили в ДП ДГ „Кутузівка”, ДП ДГ „Гонтарівка” Харківської та ДП ДГ „Степне” Полтавської області. Продуктивність корів української чорно-рябої молочної породи за останні роки у цих господарствах була на рівні 5000-6000 кг молока на одну корову. Технологія утримання худоби у ДП ДГ „Кутузівка” - безприв'язна на глибокій солом'яній підстилці, а в ДП ДГ „Гонтарівка” й ДП ДГ „Степне” - прив'язна. Проведено лінійну оцінку корів на 2-3 місяці лактації за міжнародною шкалою ICAR [4]. Відтворні ознаки худоби встановлювали за даними племінного обліку. Результати досліджень опрацьовували основними методами варіаційної статистики за допомогою комп'ютерних програм. Використовували кореляційний та дисперсійний аналізи.

Результати досліджень. За даними всіх дослідних первісток тривалість сервіс-періоду мала слабкий від'ємний кореляційний зв'язок із оцінкою прикріплення передніх часток вимені ($r = -0,120$) та додатний з довжиною дійок ($r = +0,150$) ($p < 0,05$). За умов безприв'язного утримання в ДП ДГ „Кутузівка” вірогідну від'ємну кореляцію з тривалістю сервіс-періоду мала ширина крижів ($r = -0,143$). При прив'язному утриманні встановлено від'ємну кореляцію сервіс-періоду з оцінкою прикріплення передніх часток вимені ($r = -0,306$) ($p < 0,05$) у ДП ДГ „Гонтарівка” та з нахилом крижів у ДП ДГ „Степне” ($r = -0,306$).

За результатами дисперсійного аналізу вірогідний вплив ($p < 0,05$) на тривалість сервіс-періоду корів мали ширина грудей ($\eta^2 = 4,1\%$) та постанова задніх кінцівок збоку ($\eta^2 = 5,6\%$). Встановлено, що на тривалість сервіс-періоду тварин разом із технологією утримання впливають оцінка глибини грудей ($\eta^2 = 4,2\%$), кутастості ($\eta^2 = 3,9\%$), постанова задніх кінцівок збоку ($\eta^2 = 5,0\%$) ($p < 0,05$).

Для детального визначення характеру зв'язків показників лінійної оцінки екстер'єру корів із тривалістю їх сервіс-періоду при різних способах утримання були розраховані середні значення тривалості сервіс-періоду для тварин з різними значеннями оцінки окремих статей будови тіла.

Характер зв'язку оцінки ширини грудей корів з тривалістю сервіс-періоду наведено на рисунку 1. За умов прив'язного утримання мінімальну тривалість сервіс-періоду $121 \pm 50,6$ днів мали тварини з оцінкою ширини грудей у 3 бали. Зі збільшенням ширини грудей тривалість сервіс-періоду зростала і досягнула максимуму $172 \pm 16,8$ днів у корів з оцінкою цієї статі у 5 балів, у подальшому тривалість сервіс-періоду скорочувалась. Відмінності у тривалості сервіс-періоду між групами були не вірогідні ($p > 0,05$), що вказує на відсутність зв'язку цих показників при прив'язному утриманні.

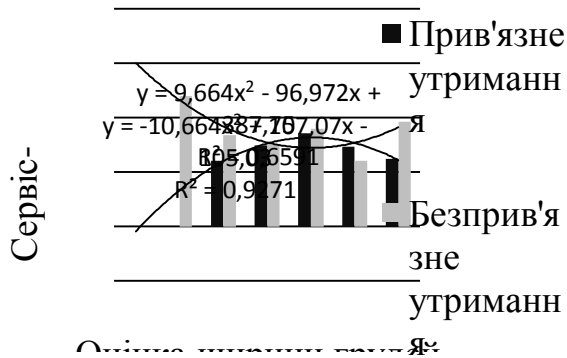


Рис. 1. – Залежність тривалості сервіс-періоду від оцінки ширини грудей корів

При безприв'язному утриманні первістки з вузькими грудьми (оцінка 2 бали) мали найбільшу середню тривалість сервіс-періоду – $239 \pm 30,6$ днів. Збільшення ширини грудей приводило до зменшення тривалості сервіс-періоду до $121 \pm 12,8$ місяців у тварин з оцінкою ширини грудей у 6 балів. При оцінці ширини грудей 7 балів тривалість сервіс-періоду збільшилась до $1922 \pm 9,6$ днів. Відмінності в тривалості сервіс-періоду між групами вірогідні ($p < 0,01$), що вказує на наявність нелінійного зв'язку між наведеними показниками.

Характер зв'язку оцінки глибини тулубу корів з тривалістю сервіс-періоду представлено на рисунку 2.

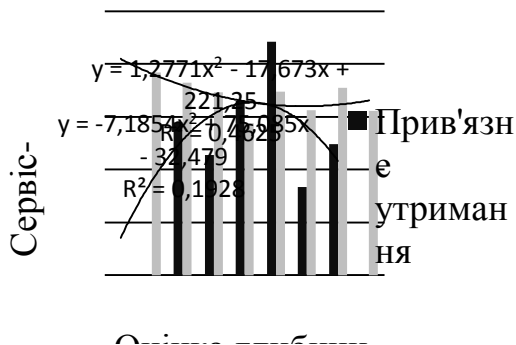


Рис. 2. Залежність тривалості сервіс-періоду від оцінки глибини тулубу корів

За умов безприв'язного утримання максимальна тривалість сервіс-періоду $192 \pm 35,8$ днів була у корів з неглибоким тулубом (оцінка 2 бали). Зі збільшенням оцінки за глибину тулубу до 5 балів тривалість сервіс-періоду вірогідно зменшувалась до $144 \pm 9,4$ днів ($p < 0,01$). У подальшому збільшення глибини тулубу вірогідно не впливало на тривалість сервіс періоду, яка коливалась від $156 \pm 16,5$ днів при оцінці у 9 балів до $177 \pm 24,1$ днів при оцінці у 8 балів. При прив'язному утриманні чіткої залежності тривалості сервіс-періоду тварин від оцінки їх глибини тулубу не встановлено. Максимальна середня тривалість сервіс періоду $221 \pm 32,9$ днів була у корів з оцінкою глибини тулубу у 6 балів, а найменша – $84 \pm 15,9$ днів у тварин з оцінкою 7 балів ($p < 0,01$). Результати аналізу вказують, що характер залежності тривалості сервіс-періоду від оцінки глибини тулубу визначається в значній мірі способом утримання.

В залежності від способу утримання змінювався характер зв'язку тривалості сервіс-періоду з оцінкою кутастості корів. При прив'язному утриманні тривалість сервіс-періоду при оцінці кутастості у 3 бали дорівнювала $117 \pm 20,1$ днів. При оцінці у 4 бали середня тривалість сервіс-періоду набувала максимуму і дорівнювала $201 \pm 25,1$ днів. При збільшенні оцінки кутастості корів до 8 балів тривалість сервіс-періоду поступово зменшувалась до $118 \pm 18,6$ днів. Відмінності в тривалості сервіс-періоду між групами вірогідні ($p < 0,01$). При безприв'язному утриманні просліджується додатний зв'язок тривалості сервіс-періоду з оцінкою кутастості. Найменша тривалість сервіс-періоду 152-154 днів була у тварин з оцінкою кутастості до 5 балів. Із підвищенням оцінки до 8-9 балів тривалість сервіс-періоду збільшувалась.

Отримані результати свідчать про те, що за умов прив'язного утримання з індивідуальною годівлею тварини характеризуються кращими відтворними якостями. При безприв'язному утриманні за умов групової годівлі корови в недостатній мірі забезпечені поживними речовинами, що приводить до погіршення їх відтворних якостей.

Характер залежності тривалості сервіс-періоду від оцінки постанови задніх кінцівок збоку значною мірою визначався способом утримання тварин (рис.3). При безприв'язному утриманні мінімальну тривалість сервіс-періоду $43 \pm 7,5$ днів мали корови з прямою постановою задніх кінцівок (оцінка 2 бали). Зі зменшенням куту нахилу в скакальному суглобі, тривалість сервіс-періоду спочатку зростала до $186 \pm 13,3$ днів при оцінці у 6 балів, а потім зменшувалась $142 \pm 10,7$ днів при оцінці постанови задніх кінцівок у 7 балів, а потім знову дещо зростала. Відмінності в тривалості сервіс-періоду між вказаними групами вірогідні ($p < 0,01$).

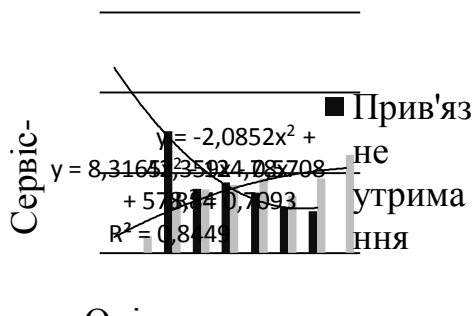


Рис. 3. Залежність тривалості сервіс-періоду від оцінки постанови задніх кінцівок корів збоку

На відміну від безприв'язного утримання при утриманні на прив'язі тварини з прямою постановою задніх кінцівок (оцінка 3 бали) мали найбільшу тривалість сервіс-періоду $305 \pm 74,5$ днів. Зі зміною постанови задніх кінцівок у бік шаблестості, тривалість сервіс періоду зменшувався до $105 \pm 32,5$ днів при оцінці у 8 балів. Відмінності між вказаними групами вірогідні ($p < 0,05$).

Висновки. Сила та напрямок зв'язків між тривалістю сервіс-періоду та окремими лінійними ознаками екстер'єру тіла корів залежать від технології утримання. При веденні селекційної роботи їх необхідно враховувати для відбору корів з бажаними лінійними ознаками, які скоротять сервіс-період.

Список використаної літератури

1. Митяшова О. Воспроизводство в высокопродуктивных стадах / О. Митяшова., А. Оборин., А. Чомаев // Животноводство России. – 2008 - № 9. – С. 45 – 46.
2. Петкевич Н. Методы повышения воспроизводительной способности животных / Н. Петкевич // Молочное и мясное скотоводство. – 2005 - № 4. – С. 11 – 12.
3. Dadati E. Relationships between conformation and calving interval in Holstein cows. / E. Dadati, B. W. Kennedy, E. B. Burnside. J. Dairy Sci. – 1986. – Vol. 69 – P. 3112–3119.
4. ICAR Guidelines approved by the General Assembly held in Kuopio, Finland on 9 June 2006.
5. Pryce J. E. The Genetic Relationship between Calving Interval, Body Condition Score and Linear Type and Management Traits in Registered Holsteins / J. E. Pryce, M. P. Coffey, S. Brotherstone // J Dairy Sci. – 2000. – Vol. 83. – P. 2664–2671.