

ЗАЛЕЖНІСТЬ ТРИВАЛОСТІ ГОСПОДАРСЬКОГО ВИКОРИСТАННЯ КОРІВ УКРАЇНСЬКИХ МОЛОЧНИХ ПОРІД ВІД ЇХ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ

В. П. Ткачук,
к. с.-г. н., доцент
В. Ф. Андрійчук,
к. с.-г. н., доцент
Альона Л. Шуляр,
к. с.-г. н.
Аліна Л. Шуляр

Житомирський національний агроекологічний університет, Україна

Результатом успішної селекції щодо молочної продуктивності є, в першу чергу, помітне зниження відтворної здатності, здоров'я і тривалості господарського використання корів [9].

Тривалість продуктивного використання корів є однією з важливих селекційних ознак. Корови, які недовго експлуатуються в господарстві, як правило, збиткові навіть за високої молочної продуктивності, оскільки вона не компенсує витрат на їх вирощування.

Крім того, тривалість продуктивного використання є побічним показником стійкості тварин проти захворювань, тому корови з високою продуктивністю і тривалістю продуктивного використання є надзвичайно цінним селекційним матеріалом, особливо як донори при трансплантації ембріонів [1, 10].

Довічна продуктивність корів – одна з головних селекційних ознак, за якими ведеться відбір у країнах з розвиненим молочним скотарством. Аналіз продуктивності „корів-довгожителюк” (7-ма лактація і старше) показав, що лише 2,7% корів проявляють максимальну продуктивність у віці 1-2 лактації. Частка тварин, які досягають максимальних надоїв у віці 5-ти лактацій і старше, складає 75,3%, причому близько половини із цієї кількості корів дають максимальну продуктивність за 7-му лактацію і старше [4].

Продовження тривалості господарського використання корів є важливою проблемою сучасного молочного скотарства. Тривала експлуатація тварин дозволяє краще організувати і провести селекційно-племінну роботу зі стадом, підвищити ефективність ведення галузі скотарства [2, 3, 11, 12]. Тому метою наших досліджень було дослідження залежності тривалості господарського використання корів українських чорно-рябої і червоно-рябої молочних порід від їх молочної продуктивності.

Дослідження проведені у племзаводах українських чорно-рябої і червоно-рябої молочних порід приватної агрофірми „Єрчики” Житомирської області. В останні 3-4 роки середньорічний надій від корови становить 5500-6500 кг молока. На середньорічну корову тут заготовляють 55-60 ц корм. од. з протеїновим забезпеченням 95-100 г. Контроль селекційних і технологічних процесів здійснюється АІС „ОРСЕК”.

Показники господарського використання визначали за тривалістю вирощування (різниця в днях між датами першого отелення і народження), тривалістю життя (дати вибуття і народження), тривалістю господарського використання (дати вибуття і першого отелення), коефіцієнтом господарського використання (за Пелехатим М. С. зі співавторами [8]), кількістю лактацій та загальною тривалістю лактаційного періоду (сума дійних днів за життя), надоєм за один день лактації, життя, один день господарського використання.

В європейських країнах тривалість використання корів у дійних стадах не перевищує 3-х лактацій, що призводить до значних економічних збитків. Встановлено, що високий економічний ефект отримують при використанні корів 6-8 лактацій [6, 13].

Термін продуктивного життя корів у Нідерландах становить 1328 днів, тоді як у США – 749, Канаді – 1118, Англії – 940, Німеччині – 1021 [7].

За результатами наших досліджень, дещо кращими за показниками господарського використання та прижиттєвою продуктивністю виявилися корови української чорно-рябої молочної породи. Вони недостовірно переважали своїх ровесниць червоно-рябої породи за усіма врахованими ознаками. Проте суттєвої різниці за коефіцієнтом господарського використання між коровами обох порід не виявлено: він коливався по породах в межах 49,5-50,5%.

Аналізуючи причини вибуття корів обстежених порід, варто відмітити, що серед корів чорно-рябої породи найбільше вибуло тварин через низьку відтворну здатність (27,3%), хвороби кінцівок (19,5%) та післяродові ускладнення (14,3%) (рис. 1); червоно-рябої – через відтворну здатність (26,5%), хвороби кінцівок (23,5%) та за продуктивністю (18,4%) (рис. 2).

Тривалість господарського використання – ознака генетично обумовлена, що вказує на необхідність включення її в систему селекції молочної худоби.

Показник тривалості господарського використання є вагомою складовою індексів оцінки племінної цінності перевіюваних бугаїв за загальною економічною ефективністю господарського використання їх дочок, які вимірюються у грошовому еквіваленті. Така оцінка у США здійснюється з 1994 року за індексом чистого прибутку, у Канаді за аналогічним індексом „загальної економічної цінності” – з 1996 року [14].

При виведенні українських чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід використовувалася генофонд голштинської породи, що створило певні передумови до зниження відтворної здатності та продуктивного довголіття тварин [5].

Аналіз господарського використання та прижиттєвої продуктивності корів обох порід різних генотипів показав, що з підвищенням частки спадковості голштинської породи збільшується тривалість вирощування, дещо тривалість життя, прижиттєвий надій, надій за 1 день лактації, 1 день господарського використання та 1 день життя. Тобто збільшуються, в основному, кількісні показники молочної продуктивності, причому загальна кількість лактацій за життя у корів зазначених порід різних генотипів залишається на тому ж рівні – 2,2-2,6.

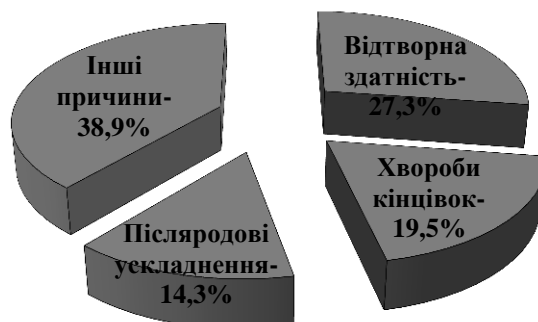


Рис. 1. Причини вибуття корів української чорно-рябої молочної породи



Рис. 2. Причини вибуття корів української червоно-рябої молочної породи

Як показали наші дослідження, між показниками господарського використання корів обох новостворених порід та їх надоем за 305 днів лактації та продукцією молочного жиру і білка кореляція додатна, але несуттєва і недостовірна (табл. 1).

Прямий кореляційний зв'язок встановлено у корів зазначених порід між показниками прижиттєвої продуктивності та надоем і продукцією молочного жиру і білка ($P < 0,01-0,001$). Дещо тіснішим цей взаємозв'язок є у корів української червоно-рябої молочної породи. Зокрема, коефіцієнти кореляції між прижиттєвим надоем, надоем за 1 день лактації, 1 день господарського використання, 1 день життя та сумарною продукцією молочного жиру і білка у них склали відповідно 0,269; 0,675; 0,615 та 0,398 проти 0,243; 0,664; 0,421 та 0,381 у чорно-рябих ровесниць.

Коефіцієнти кореляції між показниками господарського використання та прижиттєвою продуктивністю і жирномолочністю корів обох обстежених порід свідчать про відсутність або незначний взаємозв'язок між ними.

Таким чином, за показниками господарського використання і прижиттєвою продуктивністю перевагу мали корови української чорно-рябої молочної породи, але різниця виявилась статистично недостовірною. Серед корів зазначених порід найбільше вибуло тварин через низьку відтворну здатність та хвороби кінцівок. Підвищення частки спадковості

голштинської породи супроводжується покращенням, в основному, кількісних показників прижиттєвої продуктивності. Прямий кореляційний зв'язок встановлено у корів зазначених порід між показниками прижиттєвої продуктивності та надоєм.

Таблиця 1

Коефіцієнти кореляції між показниками господарського використання і молочної продуктивності корів українських чорно-рябої і червоно-рябої молочних порід

Показники, одиниці виміру	Взаємозв'язок з молочною продуктивністю					
	українська чорно-ряба молочна			українська червоно-ряба молочна		
	надій, кг	жирномолочність, %	молочний жир+білок, кг	надій, кг	жирномолочність, %	молочний жир+білок, кг
Тривалість вирощування, днів	+0,091	+0,041	+0,098	+0,170	-0,048	+0,178
Тривалість життя, днів	+0,144	-0,274**	+0,072	+0,035	+0,060	+0,060
Тривалість господарського використання, днів	+0,128	-0,284**	+0,054	-0,009	+0,076	+0,016
Коефіцієнт господарського використання, %	+0,117	-0,260**	+0,052	-0,052	+0,058	-0,036
Загальна тривалість лактаційного періоду, днів	+0,108	-0,247**	+0,045	+0,008	+0,135	+0,049
Прижиттєвий надій, кг	+0,322***	-0,279**	+0,243**	+0,251**	+0,031	+0,269**
Надій за 1 день лактації, кг	+0,714***	-0,130	+0,664***	+0,734***	-0,242**	+0,675***
Надій за 1 день господарського використання, кг	+0,439***	-0,035	+0,421***	+0,618***	-0,077	+0,615***
Надій за 1 день життя, кг	+0,453***	-0,247**	+0,381***	+0,388***	-0,011	+0,398***

В цілому, термін використання корів обох порід залишається недостатнім, оскільки більшість їх за кількістю отелень не досягають віку, який характеризується найвищими надоями молока (6-7-ма лактації). Такий підхід до ведення молочного скотарства економічно збитковий внаслідок низької компенсації витрат на вирощування корів надходженням коштів від реалізації молока.

Література

1. Гончаренко І. В. Тривалість господарського використання корів як ознака селекції / І. В. Гончаренко // Вісник аграрної науки. – 2004. – №6. – С. 33–37.
2. Дедов М. Д. Особенности коров с высокой пожизненной продуктивностью / М. Д. Дедов, Н. В. Сивкин // Зоотехния. – 2004. – №10. – С. 2–4.
3. Добровольський Б. Підвищення молочної продуктивності корів завдяки довголіттю / Б. Добровольський // Тваринництво України. – № 6. – 2003. – С. 16–18.
4. Казаровец Н. В. Продуктивное долголетие коров в стаде РУП „УЧХОЗ БГСХА” / Н. В. Казаровец, К. А. Моисеев, Т. В. Павлова // Зоотехнічна наука: історія, проблеми, перспективи: мат. міжнар. наук.-практ. конф., 14–16 березня 2012 р.: тези доп. – Кам'янець-Подільський, 2012. – С. 180–182.
5. Косов М. О. Використання продуктивного довголіття корів української червоно-рябої молочної породи / М. О. Косов // Проблеми розвитку тваринництва: міжвід. темат. зб. наук. пр. – 2003. – Вип. 2. – С. 63–65.
6. Крючкова Н. Н. Продолжительность хозяйственного использования коров черно-пестрой породы разного уровня молочной продуктивности / Н. Н. Крючкова, И. М. Стародунов // Животноводство России. – 2008. – №7. – С. 16–17.
7. Кудрявцева Л. Геномна селекція на озброєнні голландських генетиків / Л. Кудрявцева // Agroexpert. – 2011. – №1 (30). – С. 92–94.
8. Пелехатий М. С. Відтворювальна здатність чорно-рябих корів різного походження і генотипів в умовах українського Полісся / М. С. Пелехатий, Н. М. Шипота, З. О. Волківська [та ін.] // Розведення і генетика тварин. – 2003. – Вип. 31–32. – С. 180–182.
9. Полупан Ю. П. Суб'єктивні акценти з деяких питань генетичних основ селекції та породоутворення / Ю. П. Полупан // Розведення і генетика тварин. – 2007. – Вип. 41. – С. 194–208.
10. Рудик І. А. Консолідованість та спорідненість ліній голштинської породи в Україні / І. А. Рудик, Р. В. Ставецька // Зб. наук. пр. Білоцерк. нац. аграр. ун.-ту. – 2010. – Вип. 72. – С. 3–8.
11. Шкурко Т. Економічна ефективність тривалого використання молочних корів / Т. Шкурко // Тваринництво України. – 2007. – №7. – С. 4–6.

АГРАРНА НАУКА, ОСВІТА, ВИРОБНИЦТВО:
ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ

12. Genetic evolutions for productive life, somatic cell score and net merit dollars / Holstein type – production Sire Summaries. – 2008. – №3. – P. 17–18.
13. Milk production, milk composition, and reproductive function of dairy cows fed different fats / [H. V. Petit, R. J. Dewhurst, J. G. Proulx and other] // Can J. Anim Sci. – 2003. – №81. – P. 263–267.
14. Siemes Hans. Outcross bulls / Siemes Hans // Veepromagazine. – 2012. – V. 81. – P. 7.