

ГОСПОДАРСЬКО-КОРИСНІ ОЗНАКИ КОРІВ-ПЕРВІСТОК УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ РІЗНИХ КРОСІВ ЛІНІЙ

Пелехатий М. С., д.с.-г.н., Кучер Д. М., асистент

Постановка проблеми. Розведення за лініями є вищою ланкою племінної роботи. Основною метою розведення за лініями є подальше вдосконалення тварин високої

племінної цінності. Племінні і продуктивні якості тварин визначаються, в певній мірі, їх походженням. Цього можна досягти, зокрема, шляхом виявлення найкращих поєднань ліній та створенням оптимальної геніологічної структури породи. У більшості стад молочної худоби тривала племінна робота неможлива без використання різних поєднань між лініями [1, 3–5].

Аналіз останніх досліджень. При застосуванні міжлінійних кросів повніше використовуються наявні в породі ресурси. Вважають, що цінні якості однієї лінії, доповнюючи якості іншої, збагачують в своєму поєднанні спадковість потомства, яке одержують при міжлінійних кросах. Крім того, міжлінійні кроси сприяють швидкому підвищенню продуктивності і поліпшенню інших господарськи корисних ознак тварин.

Ефективність використання міжлінійного розведення (кросів ліній) є важливим питанням в селекційно-племінній роботі [9, 11]. Кроси ліній дозволяють отримати тварин, у яких поєднані цінні якості обох ліній, або ж вони доповнюються. Деякі автори вважають, що найбільш вдалим є різні поєднання ліній в конкретних умовах [6, 7].

Вплив різних поєднань ліній голштинської породи на молочну продуктивність і відтворну здатність потомства вивчено недостатньо.

Мета, об'єкт та методика досліджень. Метою проведених нами досліджень було вивчення ефективності впливу поєднання різних ліній на молочну продуктивність та відтворну здатність в кращому у північно-поліському регіоні господарстві – племзаводі ПАФ «Єрчики» Житомирської області.

Маточне стадо ПАФ «Єрчики» формувалось шляхом завезення ремонтного молодняка з кращих племзаводів і племрепродукторів України. В останні три роки надій на середньорічну корову склав 5400-5800 кг молока, селекційного ядра – 6500-7000 кг. На маточному поголів'ї чорно-рябої породи використовуються бугаї-плідники голштинської породи з високим селекційним індексом за надоем (+1200-2000 кг молока). Частка спадковості поліпшувальної (голштинської) породи досягає в стаді 84 %. На середньорічну корову тут заготовляють 55-60 ц корм. од. при протеїновому забезпеченні 95-100 г на корм. од.

Матеріалом досліджень слугувала інформація про племінне і продуктивне використання 688 корів-первісток української чорно-рябої молочної породи. Для проведення досліджень були відібрані групи корів, які отримані в результаті кросів 7 ліній, зокрема : Чіфа 1427381, Елевейшна 1491007, Старбака 352790, Валіанта 1650414, Сейлінг Трайджун Рокіта (С.Т. Рокіта) 252803, Бутмейке 1450228 та Метта 1392858. Порівнювали кроси ліній чисельністю не менше 20 голів кожного.

Оцінку молочної продуктивності корів здійснювали шляхом проведення щомісячних контрольних доїнь з одночасним визначенням у добових зразках молока вмісту жиру та білка на приладі «Екомілк КАМ-98.2А». Відносну молочність обчислювали шляхом ділення 4%–го за вмістом жиру молока, отриманого за 305 днів або вкорочену лактацію (не менше 240 днів), на 100 кг живої маси корови.

Показник повноцінності лактації (ППЛ) розраховували за формулою В.Б. Веселовського [2], коефіцієнт постійності лактації (КПЛ) – за И. Йоганссоном и А. Хансоном (1970).

Відтворну здатність корів вивчали за віком першого отелення, тривалістю сервіс-періоду (СП), тільності (ПТ), міжотельного (МОП), періоду сухостою (ПС), індексом осіменіння після 1–го отелення та за коефіцієнтом відтворної здатності (КВЗ) за Д.Т. Вінничуком [10], використовуючи формулу $KB3 = 365/МОП$, де 365 – кількість календарних днів упродовж року. Первинні дані опрацьовані методом варіаційної статистики за Н.А. Плохинским [8].

Результати досліджень. Основним завданням селекційно-племінної роботи у молочному скотарстві є підвищення молочної продуктивності корів, яка визначається їх генотипом та умовами вирощування, годівлі та використання.

Наші дослідження показали, що корови-первістки, які отримані в результаті різних

міжлінійних кросів суттєво відрізняються за молочною продуктивністю.

Їх надій за 305 днів лактації коливаються в межах 4430–5277 кг молока, жирномолочність – 3,87–4,03 %, вміст білка – 3,06–3,14 %, продукція молочного жиру і білка – 310,4–367,5 кг, відносна молочність – 874–1026 кг, показник повноцінності лактації – 72,3–75,7 %, коефіцієнт постійності лактації 89,4–95,9 %.

Максимальними параметрами надою молока за 305 днів лактації (5254–5277 кг) та сумарної продукції молочного жиру і білка (365,1–367,5 кг) характеризуються корови-первістки, отримані в результаті інбредлайнкросу ліній Старбака – Елевейшна та Метта – Старбака, мінімальними кросу ліній Метта – Чіфа і Сейлінг Трайджун Рокіта – Чіфа : відповідно 4430–4709 кг та 310,4–337,3 кг. Ці та інші результати, наведені в таблиці 1, переконливо свідчать про доцільність проведення аналізу поєднання ліній в однакових умовах того чи іншого господарства.

У 35 варіантах порівнянь кросів (35,4 %) з 99 врахованих ті чи інші лінії достовірно переважають або поступаються за певними ознаками молочної продуктивності та перебігу лактації корів-первісток ($P \leq 0,05$, $P \leq 0,01$, $P \leq 0,001$). Результати поєднання ліній визначаються, безумовно, племінною цінністю бугаїв-плідників, що використовуються в господарстві. Тому цей безперечний факт потрібно враховувати в першу чергу.

Важливим біологічним і одночасно економічним критерієм тварин є відтворна здатність. Це комплексна ознака, яка залежить, в основному, від тривалості сервіс-періоду та узагальненого показника – коефіцієнта відтворної здатності.

Як показали наші дослідження, фактичні параметри відтворної здатності корів-первісток, отриманих в результаті міжлінійних кросів, значно перевищують оптимальні. Це характерна особливість голштинської породи, котра характеризується серед молочних порід світу максимальним генетичним потенціалом молочної продуктивності.

Так у межах вивчених кросів період тільності корів-первісток коливаються в межах 278,9–283,3 днів, сервіс-період – 134,1–155,2, сухостійний – 52,3–62,4, міжотельний період – 422,7–449,5 днів. Коефіцієнт відтворної здатності варіював у межах 0,85–0,92, індекс осіменіння – 1,4–1,9.

Найкоротшим сервіс-періодом характеризуються тварини кросу ліній Метта – Старбака, найтривалішим (155,2 дня) – корови-первістки кросу ліній Старбака – Валанта. Що стосується сухостійного періоду, то найменшим він виявився у тварин, отриманих від поєднання ліній Бутмейке – Старбака (52,3 дні), а найтривалішим – від кросу ліній Метта – Чіфа (62,4 дня). Проте різниця між різними варіантами кросів ліній за показниками відтворної здатності у переважній більшості випадків виявилася недостовірною.

Найменший індекс осіменіння спостерігається у тварин, одержаних від поєднання ліній Метта 1392858 – Чіфа 142738 та ліній Бутмейке – Старбака та становить 1,5 і 1,4 відповідно. З 72 варіантів врахованих порівнянь достовірною виявилася різниця лише в 14 варіантах, що складає 19,4 %.

Висновки:

1. Молочна продуктивність корів-первісток, отриманих в результаті різних міжлінійних кросів, суттєво відрізняється, що свідчить про нагальну доцільність проведення аналізу поєднання голштинських ліній в умовах кожного конкретного господарства.

2. Параметри відтворної здатності корів-первісток різних міжлінійних кросів перевищують оптимальні показники, що пояснюється високим генетичним потенціалом голштинської худоби за молочною продуктивністю та стійкою оберненою кореляцією «молочна продуктивність – відтворна здатність».

3. Результати поєднання ліній визначаються, безумовно, племінною цінністю бугаїв-плідників, що використовуються в господарстві.

Використані джерела інформації

1. Буркат В.П. Використання голштинів у поліпшенні молочної худоби /

- В. П. Буркат. – К.: Урожай, 1988. – 104 с.
2. Веселовский В.Б. Некоторые данные по изучению лактационной деятельности ярославского скота / В.Б. Веселовский // Материалы по изучению ярославского скота. – Ярославль, 1930. – С.55–60.
 3. Винничук Д.Т. Разведение по линиям скота симментальской породы / Д. Т. Винничук // Животноводство. – 1984. – № 7. – С. 53–54.
 4. Кравченко Н.А. Племенной подбор / Н.А. Кравченко. – М.: Сельхозгиз, 1957. – 399с.
 5. Кравченко Н.А. Подбор и разведение по линиям / Н.А. Кравченко // Племенное дело в скотоводстве. – М.: Колос, 1967. – С. 251–350.
 6. Пелехатий М.С. Господарські корисні та біологічні ознаки тварин ліній і потомства бугаїв української чорно-рябої молочної породи та їх відповідність параметрам бажаного типу / М.С. Пелехатий, С.П. Омелькович // Зб. наук. пр. Харківської зооветеринарної академії. – 2009. – Вип. 19. – Ч. 1. – С. 173–185.
 7. Пелехатий М.С. Результати оцінки ліній у відкритій популяції великої рогатої худоби чорно-рябої породи північно-поліського регіону / М.С. Пелехатий, Л.М. Піддубна // Вісн. Дніпропетровського держ. аграр. ун-ту. – 2009. – №1. – С.147– 153.
 8. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А. Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 256 с.
 9. Поєднуваність ліній і споріднених груп червоної молочної худоби / Ю. Полупан, Т. Коваль, В. Вороненко [та ін.] // Тваринництво України. – 2003. – № 11. – С. 11–15.
 10. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини / В.І. Костенко, Й.З. Сірацький, М.І. Шевченко [та ін.]. – К.: Урожай, 1995. – 472 с.
 11. Усова Т. Характеристика линий и генокомплексов черно-пестрой породы / Т. Усова // Молочное и мясное скотоводство. – 2000. – № 3. – С. 22–24.