

У групі корів другої дослідної групи середній надій вірогідно перевищував показники контрольної лише за 4 декаду на 12,4% ($P < 0,05$).

Отже, поетапна технологія переходу з зимового утримання на літнє дала можливість зберегти і стабілізувати середньодобові надоя корів.

Висновки: 1. Порівняльна оцінка впливу дати отелів корів та систем їх утримання показали, що найвищі надоя отримані у перехідний період із зимово-стійлової системи утримання на літню від корів, які отелились у лютому-березні при поетапному переході з використанням стійлово-вигульної системи та годівельними столами.

2. Утримання корів за стійлово-вигульною системою з використанням пасовищ дало можливість отримати більші надоя в порівнянні з традиційною системою, проте вірогідно ($P < 0,05$) уступали надоям корів, яких утримували з використанням годівельних столів.

УДК 636.2:636.082.2

Іванов О.І., магістрант

Житомирський національний агроекологічний університет

ВПЛИВ РІЗНИХ СИСТЕМ БЕЗПРИВ'ЯЗНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ УТРИМАННЯ НА ФЕНОТИПОВУ КОНСОЛІДАЦІЮ БАТЬКІВСЬКИХ ЛІНІЙ ПРОДУКТИВНИХ ОЗНАК ПЕРВІСТОК УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

В молочному скотарстві реалізація генетичного потенціалу продуктивних ознак первісток залежить, не тільки від консолідованості селекційних груп, а і від паратипової складової фенотипової мінливості, часткою якої є технологічна система утримання тварин. Дослідженнями встановлено, що для покращення молочної продуктивності в умовах безприв'язної технології утримання, як за Брацлавською системою, так і за системою фірми «Westfalia Surge», треба використовувати тварин лінії Старбака 35279097, а показників відтворювальної здатності – тварин лінії Валіанта 1650414. В умовах технологічної лінії «Westfalia Surge» для оптимізації показників інтенсивності вирощування телиць краще використовувати тварин лінії Чіфа 142738162.

Вдосконалення порід молочної худоби повинно базуватись не лише на схрещуванні з високопродуктивними породами, а й, у першу чергу, через оптимізацію їх внутрішньопородної структури. Консолідованість структурних одиниць породи, зокрема ліній, сприятиме створенню селекційних груп, які володіючи характерними для них константними властивостями, будуть ефективними як під час використання внутрішньолінійного підбору, так і кросу ліній.

Дослідження проводились в стадах великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи: ДГ «Кутузівка» ІТ УААН Харківського району Харківської області та ТД «Долінське» Чаплінського району, Херсонської області.

В дослідженнях було задієно 197 первісток української чорно-рябої породи трьох ліній: Валіанта 1650414, Чіфа 142738162 і Старбака 35279097. Із продуктивних ознак, за якими проводились дослідження, використовували надій за 305 днів 1 лактації, % жиру і

білка в молоці, кількість молочного жиру і білку, живу масу в різні вікові періоди розвитку від народження до 1 лактації, вік першого осіменіння, тривалість лактації, сухостійного та сервіс-періоду, а також інтенсивність молоковиведення.

Дослідні тварини утримувались безприв'язно за Брацлавською технологічною системою у ДГ «Кутузівка» і технологією фірми «Westfalia Surge», що використовується на молочному комплексі ТД «Долінське»

Коефіцієнт фенотипової консолідації досліджуваних ліній визначали за формулами Ю.П. Полупана (1996):

$$K_1 = 1 - \sigma_r / \sigma_3; K_2 = 1 - C_{v_r} / C_{v_3}$$

де: σ_r і C_{v_r} - середньоквадратичне відхилення та коефіцієнт мінливості оцінюваної групи тварин за конкретною ознакою; σ_3 і C_{v_3} – ті ж показники генеральної сукупності.

Біометрична обробка результатів досліджень проводилась за загально визначеними методиками М.А. Плохінського (1969).

На селекційну роботу з породою в стадах впливає не тільки оптимізація її внутрішньопородної будови, а і пристосованість окремих структурних одиниць породи, зокрема ліній, до технологічних умов утримання. Оцінка фенотипової консолідованості ліній, може підтвердити необхідність використання її для покращення, як окремих ознак, так і їх груп.

Дослідженнями встановлено, що різниця в технологічних умовах утримання тварин впливає на оцінку фенотипової консолідації батьківських ліній за показниками молочної продуктивності. Так фенотипова консолідація (K_1 , K_2) селекційних груп коливається по ДГ «Кутузівка» від -0,54 до 0,45, по ТД «Долінське» – від -0,77 до 0,78. Аналізуючи дані таблиці 2, бачимо, що поголів'я лінії Валіанта 1650414 можна вважати більш-менш консолідованим за двома показниками, а саме тривалістю лактації та інтенсивністю молоковиведення. Порівнюючи лінію по господарствах зазначимо, що для ТД «Долінське» характерна середня ($K_1 = 0,33$; $K_2 = 0,37$) і висока ($K_1 = 0,78$; $K_2 = 0,75$) ступінь консолідації, в протилежність ДГ «Кутузівка», де результати оцінки виявилися гіршими. Лінія Чіфа 142738162 в обох випадках виявилась не консолідованою. Натомість лінія Старбака 35279097 і в одному і в другому господарствах характеризується позитивною, а по деяким ознакам дуже суттєвою консолідацією. Так в ДГ «Кутузівка» за кількістю молочного жиру, % білку і інтенсивністю молоковиведення ступень консолідації складає 0,26...0,45, а в ТД «Долінське» за надоєм за 305 діб, % білку і кількістю молочного білку коливається в межах 0,36...0,45.

Для порівняння ступеню консолідації батьківських ліній дослідних первісток за відтворювальної здатністю, ми відібрали слідує три показника: вік першого осіменіння, тривалість сухостійного і сервіс-періоду.

В результаті встановлено, що в ДГ «Кутузівка» тварини лінії Валіанта 1650414 за всіма наведеними показниками проявили середню ступінь консолідованості (0,27...0,36), а первістки лінії Старбака 35279097 – за двома показниками крім сервіс-періоду на рівні від 0,24 до 0,29. При цьому в ТД «Долінське» за віком першого осіменіння група первісток лінії Валіанта 1650414 мала високу ступінь консолідованості ($K_1 = 0,63$; $K_2 = 0,54$), яка за тривалістю сервіс-періоду зростає до $K_1 = 0,81$ і $0,95$; $K_2 = 0,73$ і $0,93$ у тварин ліній Валіанта 1650414 і Старбака 35279097 відповідно. Група первісток лінії Чіфа 142738162 в обох господарствах виявилась практично неконсолідованою.

Проводячи оцінку фенотипової консолідації первісток дослідних ліній за ростовими показниками, ми використовували дані про їх живу масу в різні вікові періоди: з народження до першого отелення.

Дослідженнями встановлено, що в ДГ «Кутузівка» дослідні лінії, за всіма ростовими показниками проявили, або слабку ступінь консолідації, або її відсутність взагалі. Первістки, що знаходились в ТД «Долінське», особливо лінії Чіфа 142738162 показали високу ступінь консолідації від $K_1 = 0,49$; $K_2 = 0,50$ за живою масою при народженні до $K_1 = 0,78$; $K_2 = 0,77$ у 18 місячному віці. Група тварин лінії Валіанта 1650414 виявила високу консолідованість ($K_1 = 0,63$; $K_2 = 0,63$) за живою масою у віці першого осіменіння і середню ($K_1 = 0,39$; $K_2 = 0,37$) при першому отеленні. Лінія Старбака 35279097 показала середню ступінь при народженні та у 12 місячному віці і високу ($K_1 = 0,72$; $K_2 = 0,72$) при першому осіменінні.

В цілому треба зазначити, що реалізація генетичного потенціалу продуктивних ознак первісток залежить не тільки від фенотипової консолідації батьківської лінії, а і від технологічної системи утримання тварин. Так дослідне поголів'я ТД «Долінське» за середніми показниками більшості ознак молочної продуктивності, відтворювальної здатності і живої маси при народженні в значній ступені переважає, а за % жиру в молоці, інтенсивністю молокозведення, тривалістю сухостійного періоду, живої маси у 15, 18 місячному віці та при I отеленні поступається поголів'ю ДГ «Кутузівка».

Вивчення ступені консолідації батьківських ліній показало, що для покращення молочної продуктивності в умовах безприв'язної технології утримання, як за Брацлавською системою, так і за системою фірми «Westfalia Surge», треба використовувати тварин лінії Старбака 35279097.

Для покращення відтворювальної здатності незалежно від зазначених технологічних умов утримання треба використовувати тварин лінії Валіанта 1650414, але відсутність її консолідованості за тривалістю сухостійного періоду в умовах німецької технологічної системи «Westfalia Surge» вимагає більше уваги приділяти оптимізації цього показника в господарстві.

Стосовно живої маси первісток у різні вікові періоди треба визнати, що ні одна з вивчених ліній не може використовуватися для селекційної роботи в умовах Брацлавської технологічної системи. Натомість розведення первісток лінії Чіфа 142738162 в умовах системи «Westfalia Surge» дозволить покращити показники інтенсивності вирощування тварин в майбутньому.

Висновки. 1. Реалізація генетичного потенціалу продуктивних ознак первісток залежить не тільки від фенотипової консолідації батьківської лінії, а і від технологічної системи утримання тварин.

2. Для покращення молочної продуктивності в умовах безприв'язної технології утримання, як за Брацлавською системою, так і за системою фірми «Westfalia Surge», доцільно використовувати тварин лінії Старбака 35279097.

3. Для покращення відтворювальної здатності в обох господарствах рекомендуємо використовувати тварин лінії Валіанта 1650414, але відсутність її консолідованості за тривалістю сухостійного періоду в умовах німецької технологічної системи «Westfalia Surge» вимагає більше уваги приділяти оптимізації цього показника.

4. В умовах технологічної лінії «Westfalia Surge» для оптимізації показників інтенсивності вирощування телиць краще використовувати тварин лінії Чіфа 142738162.