

(табл. 2). Значно нижче успадкування лабільності реакції ($h^2=0,178-0,360$). У структурі коефіцієнта успадкування виявлено загальне і специфічне. Загальним є те, що частка впливу генотипів бугаїв-плідників переважно нижча, ніж частка впливу матерів і поєднання спадковості батьків. Специфічне полягає лише у впливі поєднання спадковості матері і батька, яке вище (в окремих випадках помітно) при визначенні його за нормою реакції, ніж за середнім показником на дою. Отже, таке складне явище, як формування реакції тварини на умови зовнішнього середовища, очевидно, більше залежить від материнського організму і від поєднання спадковості обох батьків.

Висновки. Встановлений характер успадкування норми реакції генотип \times середовище, а також існування позитивного зв'язку між середніми показниками на дою з нормою реакції корів за проявом цієї ознаки дає підставу вважати, що в мінливих умовах зовнішнього середовища при традиційних методах оцінки тварин поряд із селекцією корів на можливий максимальний прояв на дою в таких умовах посередньо проводиться селекція тварин з широкою амплітудою реакції та її рухливістю. Такі тварини при поліпшенні умов зовнішнього середовища швидко реагують підвищенням надоїв, а при погіршенні — різко їх знижують. Проте існують великі можливості для цілеспрямованого відбору тварин з потрібною амплітудою реакції і на певному її рівні.

Очевидно, необхідне випробування і оцінка первісток за їх здатністю реагувати на зміни умов зовнішнього середовища. Останні необхідно створювати штучно в межах, які часто трапляються в процесі використання тварин. Таке випробування і оцінка первісток, на нашу думку, сприятиме цілеспрямованому їх розподілу в господарства залежно від специфіки умов кормової бази, умов утримання і догляду.

Одержано редколегію 25.08.80.

УДК 636.2.081/082

ПРИСКОРЕНА ОЦІНКА КОРІВ-ПЕРВІСТОК У СПЕЦІАЛІЗОВАНОМУ КОМПЛЕКСІ

М. С. ГАВРИЛЕНКО, кандидат сільськогосподарських наук

*Український науково-дослідний інститут розведення
і штучного осіменіння великої рогатої худоби*

В умовах інтенсифікації молочного скотарства великого значення набуває комплектування промислових стад первістками, що відповідають вимогам ремонтних тварин. У практиці значно поширений відбір тварин за походженням, який не завжди дає бажані результати через порівняно низьке успадкування молочності. В останні роки поширився відбір корів за власною продуктивністю за окремі відрізки I лактації. Організаційною формою такої роботи є контрольні корівники, які створюють як в господарствах, так і в спецгоспах або об'єднаннях по вирощуванню корів. Перевірені за продуктивністю в перші відрізки лактації корів передають в господарства по виробництву молока.

Досліджень щодо організації оцінки корів-первісток в умовах спеціалізованого комплексу ще недостатньо.

Тому перед нами поставлено завдання провести порівняльну оцінку корів за молочною продуктивністю, за частину (перші 90 днів) та за закінчену лактацію, проаналізувати рівень молочної продуктивності корів, вирощених у спеціалізованих і звичайних господарствах.

Методика дослідження. Дослідження проводили протягом 1977—1978 рр. у спеціалізованому комплексі радгоспу «Гоголівський» Київської області, який розрахований на щорічну оцінку за скорочені відрізки лактації 3600 корів-первісток. Нетелі 5—6-місячної тільності надходили на комплекс із спецгоспу «Требухівський».

Відібрані за принципом аналогів (вік, дата отелення) групи корів-первісток оцінювали за молочною продуктивністю поетапно. Прискорену оцінку проводили

на комплексі, заключну — в господарствах, укомплектованих перевіреними первістками. Утримання телетей і корів безприв'язне у боксах. Доїння корів триразове на установах УДТ-6. Молочну продуктивність враховували на основі контрольних доїнь, які проводили раз у декаду. Вміст жиру в молоці визначали раз у місяць на приладі «Мілкотестер» МК-3. Морфологічні властивості вим'я та особливості будови тіла і лінійного росту вивчали загальноприйнятими методами. Дані опрацьовували біометрично.

Результати досліджень. Першу чергу комплексу на 1300 місць введено в дію в 1977—1978 рр. За цей період оцінено за власною продуктивністю і реалізовано молочним господарствам району 1219 корів-первісток. На період освоєння комплексу прийнято такі мінімальні вимоги при відборі корів-первісток: надій за 90 днів — 900 кг, довжина і обхват дійок 4—9 см, швидкість молоковіддачі — 0,70 кг/хв. Фактичний рівень вибракування корів-первісток протягом перших років роботи комплексу становив 6—10%.

Слід зазначити, що при майже однакових середніх надоях у групах за 90 днів лактації (1411—1609 кг), за надоями за закінчену лактацію відмічена більша різниця (2809—3415 кг), а також незбіг рангів груп, що зумовлено різним рівнем годівлі та утримання корів у господарствах району. Величина мілливості надюю за 90 днів лактації тільки в трьох групах підтвердила мілливості надюю за I лактацію. Встановлено, що середня молочна продуктивність 266 корів за I лактацію, оцінених на комплексі за перші 90 днів, становила 3074 кг, або на 414 кг вище вимог першого класу. З оцінених у 6,5% корів-первісток молочна продуктивність за I лактацію становила понад 4000 кг. Різниця за надоями між дослідними коровами і їх ровесницями, вирощеними безпосередньо в господарствах, становила 82 кг і була статистично не вірогідна. В чотирьох господарствах за надоями корови-первістки, оцінені на комплексі, перевищували ровесниця на 84—414 кг, а в таких радгоспах, як ім. Щорса і «Рудня», надой ровесниць були вищі відповідно на 447 і 29 кг. Слід зазначити, що в цих радгоспах, порівняно з іншими господарствами середня продуктивність корів протягом останніх років була дещо вища і становила відповідно 4100 і 3400 кг. Тому при дальшому нагромадженні даних щодо оцінки корів слід вдосконалювати розподіл перевірених первісток по стадах.

1. Результати оцінки корів-первісток за молочною продуктивністю за 90 і 305 днів лактації

Радгоспи	Укомплектовані групи	n	M ± m	Ліміти	σ	C _v
<i>Надій за 90 днів</i>						
Спеціалізований комплекс радгоспу «Гоголівський»	1	49	1426 ± 27	1045—1964	180	12,6
	2	41	1607 ± 34	910—2379	216	13,4
	3	19	1609 ± 38	1284—1959	161	10,0
	4	52	1411 ± 32	1066—1937	226	15,8
	5	51	1497 ± 32	1062—1903	150	10,6
	6	54	1482 ± 30	743—1791	213	14,4
<i>Надій за 305 днів</i>						
«Авангард»	1	49	3415 ± 89	1920—4470	599	17,3
«Гоголівський»	2	41	3342 ± 113	2122—6557	725	21,7
«Бобринський»	3	19	3056 ± 87	2431—3865	386	12,6
ім. Щорса	4	52	2963 ± 88	1809—5284	622	21,0
«Рудня»	5	51	2931 ± 75	1689—4159	354	13,5
ім. Мічуріна	6	54	2809 ± 55	2127—3772	387	13,8

Обробка даних зміни надойів при передачі корів-первісток у господарства-репродуктори свідчить, що транспортні стреси та зміна умов годівлі й утримання призводить до зниження надойів протягом першої декади у середньому на 6—15%,

а це в свою чергу впливає на зниження надоїв за лактацію. Високий коефіцієнт стабільності лактації (91,6%) відмічено у корів, які після оцінки на комплексі лактували в радгоспі «Авангард». У цьому господарстві рівень годівлі тварин був дещо вищий, ніж в інших господарствах, коефіцієнти стабільності лактації порівняно нижчі і становили від 81,6 до 86,0%, що пояснюється різним впливом паратипових факторів.

За екстер'єрними особливостями корови-первістки в основному відповідали мінімальним вимогам щодо лінійного росту чорно-рябих корів при помірному вирощуванні (табл. 2). Однак у середньому ширина в маклаках та коса довжина тулуба у корів-первісток менша стандартів на 5 см. Оцінені корови важили 409 кг. Підвищення цього показника до рівня оптимального пов'язано із збільшенням живої маси на 8—10% проти існуючої.

За розмірами вим'я корови-первістки відповідало віковій нормі для чорно-рябї породи. Середня швидкість молоковіддачі 218 оцінених корів-первісток рівнялась 1,06 кг/хв (0,42—2,20 кг/хв) при середньому разовому удої 4,0 кг. Середня тривалість доїння корів становила 3,77 хв, а індекс вим'я—42,8%. Через низьку швидкість молоковіддачі не відповідали мінімальним вимогам придатності до машинного доїння 14,6% оцінених тварин.

Слід зазначити, що в умовах комплексу при доїнні корів на установці «Тандем» проведення оцінки вим'я дещо ускладнює процес доїння і при незадовільній ідентифікації тварин ця робота трудомістка й малопродуктивна. Ми також вивчили фізіологічні особливості вим'я 10 корів-первісток на 8—12-й день після отелення в родильному відділенні при прив'язному утриманні, а також на другому місяці лактації при доїнні на установці «Тандем». Разовий удій корів у родильному відділенні в середньому становив 4,2 кг, тривалість доїння—3,50 хв і швидкість молоковіддачі—1,28 кг/хв, а на другому місяці лактації—відповідно 4,6, 3,5 і 1,37.

2. Показники лінійного росту корів-первісток, см

Показники	$M \pm m$	Ліміти	σ	C_v
$n=110$				
Висота в холці	119,7±0,4	110—136	4,3	3,6
Глибина грудей	61,7±0,3	51—68	2,9	4,7
Ширина грудей	38,6±0,4	30—49	3,8	9,9
Ширина в маклаках	43,2±0,3	36—52	3,1	7,2
Коса довжина тулуба	133,0±0,5	121—154	5,5	4,1
Обхват грудей	172,3±0,6	160—202	6,4	3,7
Обхват п'ястка	17,5±0,1	16—19	0,7	4,2
$n=24$				
Обхват вим'я	100,0±1,9	73—125	9,3	9,3
Довжина вим'я	26,9±0,4	19—31	2,0	7,3
Ширина вим'я	25,8±0,3	20—32	1,7	6,5
Довжина передніх дійок	6,1±0,2	4—9	1,1	18,8
Довжина задніх дійок	5,6±0,1	4—8	0,4	7,5
Обхват передніх дійок	7,3±0,2	5—9	0,4	12,6
Обхват задніх дійок	7,0±0,2	5—9	0,9	13,1
Відстань від дна вим'я до землі	60,0±0,4	54—67	2,0	3,4

Коефіцієнт рангової кореляції між показниками швидкості молоковіддачі в першому і другому випадку дорівнював +0,65. Різниця за швидкістю молоковіддачі, визначена у різний період після отелення, була статистично не вірогідна ($P>0,001$). Коефіцієнт мінливості швидкості доїння в родильному відділенні становив 16,8%, а при безприв'язному утриманні—10,2%. При бальній оцінці 10 дослідних корів відповідно до інструкції по бонітуванню у шести корів вона залишилась без змін, а у чотирьох збільшилась на один бал. Таким чином, в умовах спецгоспу першу попередню оцінку вим'я за придатністю до машинного доїння слід проводити в родильному відділенні у 2—3 тижні після отелення. Якщо по

окремих тваринах проведена оцінка викликає сумнів, то її повторюють на другому чи третьому місяцях лактації.

Аналіз взаємозв'язку між надоями за 90 і 305 днів лактації підтверджує результати досліджень багатьох авторів про наявність позитивних корелятивних зв'язків між показниками і про можливість відбору корів-первісток за показниками продуктивності у скорочену лактацію і на основі попередньої оцінки бугаїв за якістю потомства. Суттєвої різниці за фенотиповими коефіцієнтами кореляції за цей період між тваринами, оціненими на комплексі, і їх ровесницями в господарствах-репродукторах не спостерігалось. Між вмістом жиру в молоці за 90 і 305 днів лактації у корів, які лактували в різних стадах, встановлено позитивний взаємозв'язок, а між надоєм за 305 днів та вмістом жиру в молоці за цей період — негативний (табл. 3).

3. Корелятивні зв'язки між показниками молочної продуктивності у корів-первісток

Корелюючі ознаки	Ра-госпи				
	«Авангард»	«Гоголівський»	Ім. Штора	«Руана»	Ім. Мічурина
Надій за 60 днів і надій за 305 днів	0,53	0,58	0,58	0,51	0,67
Надій за 90 днів і надій за 305 днів	0,57	0,74	0,65	0,55	0,72
Надій за 90 днів і надій за 305 днів (корови-ровесниці в господарствах)	0,72	0,45	0,62	—	0,80
Вміст жиру в молоці за 90 днів і вміст жиру в молоці за 305 днів	—	0,24	0,72	—	0,79
Вміст жиру в молоці за 305 днів і надій за 305 днів	—	-0,10	-0,38	—	0,07

На основі оцінки корів за скорочені відрізки і повну лактацію розраховані коефіцієнти для прогнозування продуктивності за 305 днів лактації. Так, при проведенні оцінки за 90 днів лактації коефіцієнт становить — 2,1. При дальшому накопиченні даних, коефіцієнти розрахунку теоретичних надоїв повинні уточнюватись.

Висновки. Кооперування двох суміжних господарств по вирощуванню ремонтних телиць і оцінці корів-первісток дає змогу зосередити в одному господарстві району оцінку корів-первісток і попередню оцінку бугаїв за якістю потомства в однакових умовах годівлі та утримання. Крім того, при цьому господарства молочною напрямку можна комплектувати ремонтними коровами, що задовольняють вимоги першого класу і вище. Проведення прискореної оцінки тварин може бути ефективним при інтенсивному роздою корів-первісток і строгому ветеринарному забезпеченні роботи комплексу.

Одержано редколегією 8.01.80.

УДК 636.082.32:612.664

РІСТ І РОЗВИТОК ПОМІСЕЙ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ, ДЖЕРСЕЙСЬКОЇ ТА ГОЛШТИНО-ФРИЗЬКОЇ ПОРІД

Л. М. БУСОЛ, кандидат сільськогосподарських наук

Український науково-дослідний інститут розведення
і штучного осіменіння великої рогатої худоби

Одним із шляхів швидкого підвищення молочної продуктивності корів та їх пристосованості до умов промислової технології є міжпородне схрещування.

Значний науковий і практичний інтерес являє собою трипородне схрещування сьментальської худоби з джерсейською і червоною голштино-фризькою породою