

## СТВОРЕННЯ СТАДА КОРІВ, ПРИДАТНОГО ДО ДВОРАЗОВОГО МАШИННОГО ДОЇННЯ

М. Й. СИДУН, кандидат сільськогосподарських наук

Волинська державна сільськогосподарська дослідна станція

У дослідному господарстві Волинської державної сільськогосподарської дослідної станції з 1971 р. відділ тваринництва веде роботу по створенню високопродуктивного стада корів чорно-рябї породи, придатного до дворазового машинного доїння на установці типу «ялинка».

На початку досліджень при триразовому машинному доїнні апаратами «Волга» середньорічний надій стада дорівнював 3317 кг. Продуктивність первісток становила 2300—2400 кг молока за лактацію.

При відборі корів в основне стадо комплексу враховували такі основні селекційні ознаки, як висока молочна продуктивність (не нижче вимог стандарту для першого класу) та придатність вим'я до дворазового машинного доїння без ручного додоювання.

Стадо формували в основному за рахунок корів-первісток і частково — корів старших отелень. На дворазове машинне доїння їх переводили зразу ж після отелення.

Попередні розрахунки показали, що створюючи стада в 400 корів з надоем 3500 кг молока жирністю 3,6%, при 30-процентному його ремонті в стадо необхідно вводити первісток з надоем не менше 2800 кг молока стандартної жирності.

У зв'язку з тим, що між надоями за перші 30 днів і 305 днів лактації ми встановили високу позитивну кореляцію ( $r = +0,75$ ), оцінку первісток за рівнем молочної продуктивності проводили двічі: попередню (з метою звільнення від явного браку в стаді) на 28—35-й день лактації і заключну — після її закінчення. Після попередньої оцінки в стаді залишали лише тих первісток, від яких одержували не менше 10—12 кг молока на добу і які мали добру молоковіддачу. Такий відбір первісток на 28—35-й день лактації в умовах господарства сприяв одержанню за 305 днів лактації в більшості понад 2800 кг молока.

Оцінку вим'я за придатністю до дворазового машинного доїння та вивчення молоковіддачі корів проводили за методикою Латвійської сільськогосподарської академії. Фізіологічні властивості вим'я вивчали за допомогою апарата для роздільного видоювання часток.

У результаті визначення основних морфолого-фізіологічних властивостей вим'я придатними до дворазового машинного доїння вважали тварин з ванноподібною, чашоподібною і округлою формами вим'я та рівномірно розвиненими частками (індекс вим'я не менше 40%) та швидкістю молоковіддачі на установці типу «ялинка» не менше 1 кг/хв. Різниця за тривалістю видоювання між окремими частками — не більше 60 сек.

Впровадження методу оцінки корів-первісток за власною продуктивністю протягом чотирьох років показало, що після поперед-

ньої оцінки (на 28—35-й день лактації) за рівнем молочної продуктивності і властивостями молоковіддачі цілком придатними до утримання на комплексі виявилися 40% корів. Їх продуктивність відповідає вимогам встановленого нами стандарту при відборі первісток для утримання на комплексі (добовий надій 12 кг, вим'я придатне до дворазового машинного доїння). Близько 40% корів віднесли до умовно придатних (добовий надій 10 кг). Решта (20%) первісток підлягали негайному вибракуванню через низькі надії і вади вим'я.

Оцінка первісток за власною продуктивністю після закінчення лактації свідчить, що для утримання на комплексі з дворазовим машинним доїнням придатні лише 52%. Це ті первістки, надій яких за I лактацію становив 2800 кг і більше.

Створення стада з високою молочною продуктивністю і придатного до дворазового машинного доїння потребувало підвищеного ремонту стада. Тому протягом 1972—1975 рр. на кожні 100 корів ми вирощували не менше 30 первісток, після оцінки яких за власною продуктивністю в стадо вводили лише 15—16 голів.

При відборі ремонтного молодняка і оцінці його лише за походженням, як було в господарстві до 1971 р., темпи підвищеного ремонту стада були невисокі (10—14 первісток, які не оцінювались за власною продуктивністю, на 100 корів). Тому для збільшення кількості первісток ремонтних теличок залишають від усіх корів незалежно від їх продуктивності, в тому числі й від корів-первісток. Умови годівлі та вирощування молодняка в господарстві забезпечують досягнення живої ваги у 18-місячному віці 320—336 кг. Телиць парували в 16—18-місячному віці. Жива вага корів-первісток дорівнювала 460—470 кг, а в середньому по стаду — 508 кг. Утримували ремонтний молодняк безприв'язно.

Завдяки введенню збільшеної кількості первісток віковий склад стада комплексу за роки його формування різко змінився. Так, корів з першою лактацією налічувалось 32%, з другою — 25,5%, з третьою і старше — 44,5, в тому числі 12% корів з восьмою-дванадцятью лактаціями, молочно продуктивність яких при дворазовому машинному доїнні дорівнювала 3600—3800 кг за лактацію. Середній вік корів становив 3,7 отелення проти 5,2 у 1971 р.

Зміни молочної продуктивності стада по роках його формування наведені в таблиці 1.

Переведення корів на дворазове машинне доїння не зменшило продуктивності стада, а впровадження методу оцінки первісток за їх власною продуктивністю сприяло підвищенню надою в середньому по стаду на 5,7%, в тому числі первісток — на 479 кг або на 20%.

Продуктивність повновікових корів за 1971—1975 рр. значно зросла (табл. 2). Якщо в 1971 р. надій їх становив 3121 кг, то в 1975 р. — 3852 кг, або підвищився на 23%. Одночасно в стаді у 2,5 раза зросла кількість корів першого і вищих класів. Надої по стаду стали більш вирівняними, що є характерним для стад промислового типу. Це підтверджується коефіцієнтами мінливості. Так,

### 1. Молочна продуктивність корів за роки досліджень, кг

Роки	Надій, кг	Кратність доїння
1971	3317	Триразове — апаратами «Волга»
1972	3512	Триразове (70% корів), дворазове (30% корів) — апаратами «Волга»
1973	3520	Триразове (20% корів), дворазове (80% корів) — апаратами «Волга»
1974	3497	Дворазове — апаратами «Волга»
1975	3506	Дворазове — на установці типу «ялинка»

### 2. Зміни продуктивності повновікових корів

Роки	n	M ± m	Межі продуктивності	C <sub>v</sub> , %	Процент корів, що відповідають вимогам стандарту I класу
<i>Надій</i>					
1971	290	3121 ± 70,50	801—5654	25,80	24,50
1973	171	3649 ± 80,43	1258—6033	24,30	53,80
1975	192	3852 ± 62,81	2448—6297	22,50	63,00
<i>Вміст жиру в молоці</i>					
1971	290	3,63 ± 0,017	3,00—4,33	5,30	59,40
1973	171	3,55 ± 0,019	3,01—4,23	4,91	40,72
1975	192	3,57 ± 0,012	3,21—4,10	4,62	71,00

якщо в 1971 р. коефіцієнт мінливості надою в середньому по стаду становив 25,80%, то в 1975 р. він зменшився до 22,50%. Для первісток характерний вищий коефіцієнт мінливості, проте з віком корів він зменшувався (табл. 3).

Коефіцієнт мінливості вмісту жиру в молоці первісток становив 3,37% проти 4,62% у корів з третьою лактацією і старше. У 1975 р. порівняно з 1971 р. коефіцієнт мінливості жиру в середньому по

### 3. Зміни продуктивності корів по лактаціях

Лактації	Кількість корів	M ± m		IIm		C <sub>v</sub> , %	
		надій, кг	вміст жиру, %	надій, кг	вміст жиру, %	надій, кг	вміст жиру, %
Перша	125	2885 ± 66,10	3,57 ± 0,011	1736—4989	3,20—3,97	25,60	3,37
Друга	55	3350 ± 108,02	3,61 ± 0,023	2519—5059	3,15—4,00	23,54	4,66
Третя і старше	192	3852 ± 62,81	3,57 ± 0,012	2448—6297	3,21—4,10	22,50	4,62
В середньому по стаду	372	3452 ± 42,29	3,59 ± 0,008	1736—6297	3,15—4,10	23,52	4,22

стаду зменшився з 5,30 до 4,62%. Проте з підвищенням надою помітно зменшувався в ньому і вміст жиру. Так, за останні п'ять років вміст жиру в молоці зменшився на 0,04% (з 3,63% до 3,59%), оскільки при відборі тварин увагу звертали в основному на величину надою.

### ВИСНОВКИ

1. При введенні в стадо 30 первісток на кожні 100 корів придатними до дворазового машинного доїння в результаті їх оцінки за власною продуктивністю і властивостями молоковіддачі виявилися лише 52% первісток, які відповідають встановленому в господарстві стандарту при відборі їх в основне стадо.

2. Стадо з дворазовим машинним доїнням найбільш доцільно формувати з корів-первісток. На дворазове машинне доїння слід переводити корів зразу ж після отелення.

3. З метою прискорення оцінки корів-первісток за рівнем молочної продуктивності їх можна оцінювати у перші 28—35 днів лактації ( $r = +0,750$ ).

### ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ОСНОВНИМИ КОМПОНЕНТАМИ МОЛОКА КОРІВ ПРИ РІЗНИХ МЕТОДАХ ПІДБОРУ

І. Т. ХАРЧУК, О. І. СМІРНОВ, В. М. СІРОКУРОВ, кандидати  
сільськогосподарських наук

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

Зараз вирішується проблема найекономічніших показників для селекції корів за молочною продуктивністю. Удосконалювати корів необхідно не лише за молочністю, а й за основними компонентами молока, хоча генетична і фенотипова кореляція між надоєм і цими показниками, як правило, негативна.

Поряд з широкою постановкою науково-дослідних робіт по підвищенню жирності молока постала проблема підвищення в ньому вмісту білка. У більшості випадків підвищення жирномолочності супроводжується підвищенням вмісту білка в молоці, проте рівень цього збільшення дещо менший, ніж жиру. У вітчизняній і зарубіжній літературі з'явилось багато повідомлень, які вказують на необхідність обліку поряд із жирномолочністю інших компонентів молока з метою поліпшення його якості.

Найважливішим питанням відбору і підбору тварин є вивчення впливу плідників на якість потомства, оскільки плідники по-різному передають за спадковістю не лише ознаки багатомолочності, а й якісний склад молока. Ми намагались з'ясувати існуючі взаємозв'язки між молочністю і складовими компонентами молока корів, одержаних у результаті різних методів підбору.