

інтенсивніше ростуть, раніше приходять в охоту і запліднюються після меншої кількості осіменінь.

Так, для запліднення молодих телиць, вік яких не перевищує півтора року, порівняно з телицями старше двох років потрібна майже вдвоє менша кількість осіменінь.

Значний інтерес щодо цього являють також дані про індекси плодючості тварин симентальської породи, які різняться між собою за віком першого осіменіння. Останні обчислені нами за методикою угорського дослідника Дохі (1961, табл. 7).

7. Індекс плодючості у тварин симентальської породи залежно від віку їх першого отелення

Вік першого отелення, місяці	Кіль- кість тварин	$M \pm m$	Вік першого отелення, місяці	Кіль- кість тварин	$M \pm m$
<i>В досліді</i>			<i>По стаду в цілому</i>		
До 28	6	50,5±0,4	До 28	40	48,4±0,5
28—30	8	47,4±0,6	28—30	84	43,6±0,3
Старше 30	10	37,0±2,9	Старше 30	105	34,0±0,2

Чим у старшому віці тварини перший раз отелюються, тим нижчі індекси їх плодючості.

Серед піддослідних тварин і в цілому по стаду симентальської худоби племінного заводу «Терезино» виявлено тісну негативну кореляцію ( $r = -0,86 \pm 0,02$  при  $tr = 47,7$ ) між величинами, які характеризують вік першого отелення корів та індекси їх плодючості (за методикою Дохі).

Отже, з отеленням тварин перший раз в молодшому віці індекси їх плодючості збільшуються, чим створюються реальні передумови для інтенсифікації відтворювальної функції.

При інтенсивному вирощуванні телиць симентальської породи слід починати осіменяти не пізніше 15-місячного віку, якщо вони досягли живої ваги 350—380 кг.

Інтенсивне відтворення тварин — невід'ємна частина загальної проблеми дальшої інтенсифікації молочного скотарства.

## ВПЛИВ ГЕНОТИПУ БАТЬКІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ МОЛОКОВІДДАЧІ КОРІВ

І. Т. ХАРЧУК, кандидат сільськогосподарських наук

Центральна дослідна станція штучного осіменіння  
сільськогосподарських тварин

Серед потомків не тільки різних, а навіть окремих плідників існує фенотипова різноманітність щодо господарсько корисних ознак. Наявність такої мінливості є біологічною основою відбору. Оцінка плідників за якістю їх дочок є сумарним виразом взаємодії

спадковості батьків і значної кількості факторів неспадкового характеру, до яких належать умови зовнішнього середовища, де потомство вирощується і лактує.

Отже, оцінка плідників за середніми даними груп дочок відносна, оскільки не розкриває компонентів, з яких складається фенотипова різноманітність окремих ознак.

Нашим завданням було розкласти вимірювані ознаки на частки, кожна з яких є складовою частиною будь-якого фактора, що впливає на дану ознаку. Одним з цих факторів будуть бугаї-плідники, вплив їх генетичної різновидності на продуктивність та деякі особливості молоковіддачі корів у господарствах з різним рівнем племінної роботи, годівлі та утримання.

Роботу виконували на стадах корів-первісток овочево-молочних радгоспів Київської області, у яких розводять чорно-рябу («Плосківський», «Тарасівський», ім. Васильєва, «Мічуринський» і «Димерський») і симентальську худобу («Воронківський», «Більшовик» та племзавод «15-річчя Жовтня»).

Фактори впливу періоду народження, отелення, лактації, годівлі та утримання корів, зокрема в кожному з господарств, були по можливості зрівняні. Матеріали оброблені за допомогою дисперсійного аналізу однофакторних комплексів.

Вплив генотипу бугаїв-плідників на зміну величини надою корів при середньорічному рівні близько 3000 кг незначний, у цих стадах коливання надою більше залежало від умов зовнішнього середовища, ніж від спадкових факторів. І тільки в господарствах з рівнем середньорічних надоїв більше 3000 кг на корову можна виділити фактор впливу генотипу батьків на продуктивність їх дочок. Так, у радгоспах «Димерський», «Мічуринський» і «15-річчя Жовтня» частка цього впливу становить 8—15%, а в радгоспі «Плосківський», де середньорічний надій на корову перевищив 4000 кг, — генотип батьків на цю ознаку діяв більше і становив 19,7% при вірогідності  $P > 0,999$ .

Жирномолочність корів як стійка ознака в більшості випадків вірогідно залежить від спадкових якостей їх батьків. Частка впливу генотипу батьків на мінливість вмісту жиру в молоці їх дочок по господарствах змінюється в межах 11,4—47,8% (табл. 1). Характерно, що в стадах, де використовувались бугаї-поліпшувачі за жирномолочністю дочок, мінливість показників вмісту жиру в молоці яких була найвищою, відмічена більша частка впливу спадковості батьків у загальній зміні цієї ознаки.

При вивченні впливу генотипу батьків на деякі особливості молоковіддачі їх дочок виявилось, що за тими ознаками, які більше успадковуються, одержані вірогідні показники. Так, загальна швидкість молоковіддачі, індекс вим'я, одночасність видоювання окремих часток вим'я корів вірогідно залежать від спадкових якостей їх батьків на 7—15%, а на 85—93% — від спадковості матерів та інших факторів зовнішнього середовища (табл. 2).

Такі показники, як витрачення часу на доїння, максимальна швидкість молоковіддачі і одержання молока за перші три хвилини

## 1. Вплив генотипу батьків на продуктивність корів

Радгоспи	Середній надій на корову за останні три роки	Кількість бугаїв-плідників	Кількість корів	Ступінь і вірогідність впливу організованого фактора
«Плосківський»	4200	20 *	311	0,197 *** 0,168 *** 0,092 *
«15-річчя Жовтня»	4060	13	233	0,143 *** 0,094
«Тарасівський»	3750	3	34	0,346 *** 0,050
Ім. Васильєва	3300	4	78	0,114 * 0,153 **
«Мічурінський»	3260	6	112	0,037 0,084 *
«Димерський»	3030	7	154	0,188 *** 0,014
«Воронківський»	2990	10	256	0,129 *** 0,129
«Більшовик»	2690	11	122	0,478 ***

Примітка. \* Вірогідно при  $P > 0,95$ ; \*\* вірогідно при  $P > 0,99$ ; \*\*\* вірогідно при  $P > 0,999$ . В чисельнику — надій; в знаменнику — процент жиру в молоці.

## 2. Вплив генотипу батьків на показники молоковіддачі корів (радгосп «Плосківський»)

Показники	Ступінь впливу організованого фактора
Витрачено часу на доїння	0,031
Загальна швидкість молоковіддачі	0,154 ***
Індекс вим'я	0,077 *
Одночасність видоювання окремих часток вим'я	0,137 ***
Максимальна швидкість молоковіддачі за перші три хвилини	0,290
Одержано молока за перші три хвилини (% до всього надою)	0,006

Примітка. Кількість бугаїв — 6, кількість їх дочок — 151. \* Вірогідно при  $P > 0,95$ ; \*\*\* вірогідно при  $P > 0,999$ .

(% до всього надою), більше залежать від факторів неспадкового характеру.

Отже, результативну (частку впливу спадковості батьків) різноманітність можна виділити за допомогою дисперсійного аналізу за такими досліджуваними ознаками, як надій у стадах з рівнем понад 3000—4000 кг на корову і ознаками з високим ступенем успадкування: жирномолочністю, швидкістю молоковіддачі, одночасністю видоювання окремих часток та індексом вим'я.