

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ СЕЛЕКЦІЇ, РОЗВЕДЕННЯ ТА ГІГІЄНИ ТВАРИН

УДК 636. 22/28. 082

РОЛЬ ФОРМ УСПАДКУВАННЯ У ФОРМУВАННІ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ СТАД МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ.

О. І. Бабенко, Н. І. Клопенко, кандидати сільськогосподарських наук.
Білоцерківський національний аграрний університет

Вивчено особливості успадкування племінної цінності за надоєм молока у корів залежно від форм підбору. Досліджено, що найвищі показники племінної цінності корів за надоєм проявляються при понаддомінуванні, домінуванні батька та проміжному успадкуванні, які частіше проявляються при кросах ліній.

Ключові слова: *племінна цінність, корови, покоління, форма успадкування, порода, молочна продуктивність, лактація, селекція, спадковість, бугаї-плідники.*

Для успішного ведення селекційної роботи необхідним є виявлення найкращих поєднань батьківських пар, яке забезпечує підвищення молочної продуктивності тварин на 10-15%. При формуванні генотипу важливу роль відіграє метод підбору, що застосовувався не лише при отриманні даного, але й попередніх поколінь. Прогресивний розвиток породи може здійснюватись за рахунок інтенсивного використання бугаїв-поліпшувачів, відібраних на основі високовірогідної оцінки за якістю потомства, цілеспрямованого відбору серед маточного поголів'я та підбору пар для одержання потомства бажаної якості.

Основним засобом підвищення ефективності селекції при розведенні за лініями є найбільш повне розкриття генетичних особливостей племінних тварин, а систематичне визначення характеру успадкування селекційних ознак дасть змогу більш точно виявити генетичні особливості стада, визначити селекційну цінність ліній, родин і значно підвищити ефективність селекції молочної худоби.

Базовим для проведення досліджень було племінне господарство СТОВ «Агросвіт», яке спеціалізується на розведенні голштинської худоби.

Молочність худоби є ознакою полігенною, обмеженою статтю і формується переважно під впливом адитивної дії генів, ефект якої залежить від кількості в генотипі домінантних генів, що здатні підсилювати розвиток ознаки. В більшості випадків адитивна дія генів в популяції зумовлює проміжний тип успадкування. Однак, серед потомків в певній кількості є особини, у яких розвиток ознаки є результатом неадитивної дії генів у вигляді домінування батька, матері та понаддомінування. В деяких тварин можливі і невдалі комбінації генотипів, коли особина одержить більшість рецесивних генів. В таких випадках ознака успадковується за типом регресії.

У 65,3 % корів господарства племінна цінність за надоєм має проміжний характер успадкування. Також, має місце проявлення таких форм успадкування як домінування матері 17,1% корів, домінування батька 9,1 %, понаддомінування 5,8 % та регресія 3% (табл. 1).

Найвищу племінну цінність за надоєм мали тварини в яких проявлялося явище понаддомінування. При цьому їх племінна цінність становила +519 кг. Досить високу племінну цінність мали тварини з проміжним характером успадкування +254кг та при домінуванні батька +353 кг. При домінуванні матері племінна цінність була дещо нижчою (+142 кг), порівняно з племінною цінністю тварин, що мали вищезгадані форми успадкування.

Це пояснюється тим, що племінна цінність корів, як правило нижча в порівнянні з племінною цінністю бугаїв-плідників. У корів, в яких проходило успадкування надоїв по типу

регресії племінна цінність була досить низькою (+23 кг). Отже, найбільш бажаними є понаддомінування, домінування батька та проміжне успадкування.

1. Величина племінної цінності за надоєм у корів при різних формах успадкування

Господарство	n	Форми успадкування									
		проміжна		домін. матері		домін. батька		понаддомінування		регресія	
		%	ПЦ	%	ПЦ	%	ПЦ	%	ПЦ	%	ПЦ
СТОВ "Агросвіт"	700	65,3	+254	17,1	+142	9,1	+353	5,8	+519	3,0	+23

Важливу роль в процесі консолідації та подальшому удосконаленні породи відіграє розведення за лініями. При внутрілінійному розведенні виникає можливість сформувати масив тварин з досить високою спадковою стійкістю, що зумовлено концентрацією в породі великої кількості адитивних генів, які сприяють розвитку господарськи корисних ознак.

Міжлінійний підбір (крос) дає змогу застосувати внутрішньопородний гетерозис. Проте не кожен крос дає позитивні результати, тому необхідно відшукувати вдало поєднані лінії. Безсистемне кросування ліній не сприятиме консолідації певних ознак. Важливою умовою забезпечення поступального розвитку стада молочної худоби є обґрунтований підбір пар.

Нами було вивчено зміну племінної цінності тварин з різними формами успадкування надоїв при внутрілінійному розведенні та кросуванні ліній (табл. 2).

У господарстві тварини, що були отримані при кросі ліній і мали проміжну форму успадкування надою, яка найчастіше зустрічається при адитивній дії генів, мали племінну цінність в межах +267кг. При внутрілінійному підборі цей показник був нижчим і становив +289кг. Явище понаддомінування частіше проявляється при кросах ліній. Тобто, при проведенні селекційної роботи з генотипом не однієї лінії, а декількох, проходить вичленення з генотипу породи кращого комплексу генотипів.

2. Величина племінної цінності за надоєм у корів при різних формах підбору

Форми підбору	n	Проміжна		Домінування матері		Домінування батька		Понаддомінування		Регресія	
		%	ПЦ	%	ПЦ	%	ПЦ	%	ПЦ	%	ПЦ
Крос	430	70,6	+267	15,1	+146	1,9	+382	9,1	+550	3,3	+21
Внутрілінійний	270	56,7	+240	20,4	+138	20,7	+324	1,5	+487	0,7	+24

При внутрілінійному підборі домінування батька проявлялося значно частіше ніж при кросуванні ліній. Відповідно при внутрілінійному підборі явище домінування батька проявлялося у 20,7% тварин, а при кросі ліній у 1,9 % тварин. Тобто, при внутрілінійному підборі рівень впливу генотипу плідника є вищим ніж при кросі ліній, що свідчить про здатність видатних плідників-поліпшувачів лінії посилено передавати свої господарськи корисні і біологічні ознаки потомству (препотентність). Відповідно раціональне використання спадковості таких тварин в селекційному процесі сприятиме підвищенню продуктивності маточного поголів'я.