

ЗВ'ЯЗОК МІЖ СЕЛЕКЦІЙНИМИ ОЗНАКАМИ У КОРІВ ЖИРНОМОЛОЧНОГО ТИПУ

*Л.ПЕШУК, кандидат сільськогосподарських наук
Інститут тваринництва степових районів ім.М.Ф.Іванова
"Асканія-Нова" УААН
Ю.ПОЛУПАН, кандидат сільськогосподарських наук
Інститут розведення і генетики тварин УААН*

У селекційній практиці широко використовують фенотипні та генотипні корелятивні зв'язки між господарсько-корисними ознаками. На думку А.П.Солдатова (1973), у селекційній роботі важливе значення має поєднання ознак. Успіх відбору тварин за комплексом ознак значною мірою зумовлюється характером взаємозв'язків. Теоретичною основою цього положення є закон кореляції, сформульований у 1836 р. Ж.Кюве і розвинутий Ч.Дарвіном у його вченні про співвідносну мінливість.

Значення кореляційного аналізу в скотарстві полягає у тому, що на підставі встановлених зв'язків здійснюється непрямий відбір, коли селекція за однією з ознак, що корелюють, сприяє підвищенню показників за іншою (Б.П.Завертяєв, 1983). Характер і величина зв'язків між ознаками різноманітні і залежать від порідності, продуктивності, віку тварин і багатьох інших чинників, які в окремі періоди онтогенезу бувають відносно стабільними, що і є підставою для використання їх у племінній роботі.

Нами було вивчено фенотипну кореляцію між основними селекційними ознаками у корів жирномо-

лочного типу червоної молочної породи племзаводу "Зоря" Херсонської області (табл.1). Встановлено у більшості випадків додатний, переважно вірогідний зв'язок між окремими ознаками молочної продуктивності та живою масою корів. Виявлено тенденцію до підвищення корелятивних зв'язків між досліджуваними ознаками від першої до кращої за надоем лактації. Аналіз коефіцієнтів кореляції засвідчує, що комплексна ознака виходу молочного жиру за лактацію визначається головним чином складовою надоем за лактацію ($r = 0,97-0,98$) за порівняно невисокого впливу відносного вмісту (%) жиру в молоці ($r = 0,18-0,30$). Природно існуючий негативний зв'язок між ознаками надоем та вмісту жиру в молоці у корів жирномолочного типу нейтралізується у третю та кращу за надоем лактації. Показник живої маси корів достовірно додатно корелює з усіма дослідженими показниками молочної продуктивності корів (надій, вміст та вихід молочного жиру). Встановлений переважно додатний зв'язок між основними селекційними ознаками тварин жирномолоч-

Таблиця 1

Корельовані ознаки	Зв'язок між ознаками ($r \pm S.E.$) за лактацію		
	першу	третю	кращу
Надій – молочний жир, %	-0,06±0,077	0,08±0,081	0,09±0,079
Надій – молочний жир, кг	0,97±0,018	0,98±0,015	0,98±0,017
Надій – жива маса	0,21±0,075	0,38±0,075	0,40±0,073
Молочний жир, % – молочний жир, кг	0,18±0,076	0,26±0,078	0,30±0,076
Молочний жир, % – жива маса	0,09±0,077	0,37±0,075	0,30±0,076
Молочний жир, кг – жива маса	0,23±0,076	0,43±0,073	0,45±0,071

Таблиця 2

Корельовані ознаки	Зв'язок ($r \pm S.E.$) з довічними показниками		
	тривалість життя	надій	
		довічний	за один день життя
Перша лактація			
вік отелення	0,03±0,089	-0,11±0,088	-0,29±0,085
тривалість періоду між першим і другим отеленням	0,02±0,089	-0,01±0,089	-0,03±0,089
надій	-0,20±0,087	-0,03±0,078	0,21±0,087
молочний жир, %	0,20±0,087	0,15±0,077	0,12±0,088
кг	-0,15±0,088	0,01±0,078	0,24±0,086
жива маса	-0,46±0,079	0,39±0,072	0,39±0,082
Краща лактація			
надій	0,28±0,086	0,50±0,069	0,72±0,062
молочний жир: %	0,47±0,079	0,41±0,072	0,36±0,084
кг	0,37±0,083	0,57±0,066	0,76±0,058
жива маса	0,70±0,065	0,69±0,058	0,64±0,069
Проміри			
висота в холці	0,21±0,159	0,29±0,151	0,32±0,154
глибина грудей	-0,15±0,158	-0,19±0,153	-0,09±0,160
ширина грудей	0,07±0,160	0,01±0,156	-0,01±0,160
ширина в маклаках	-0,16±0,158	-0,06±0,156	0,07±0,160
непряма довжина тулуба	-0,01±0,160	0,09±0,156	0,17±0,158
обхват грудей	0,26±0,155	0,13±0,155	0,01±0,160
обхват п'ястка	0,38±0,148	0,35±0,146	0,24±0,156
Довічні показники			
тривалість періоду життя	-	0,95±0,027	0,71±0,063
"- господарського використання	0,99±0,012	0,96±0,022	0,74±0,060
надій	0,95±0,027	-	0,88±0,043
вихід молочного жиру	0,94±0,029	0,99±0,009	0,88±0,043
середній надій за один день життя	0,71±0,063	0,88±0,043	-
"- господарського використання	0,08±0,088	0,34±0,073	0,67±0,066

ного типу червоної молочної породи дає підстави очікувати на ефективну одночасну селекцію за кожною з них.

Важливим для селекції є дослідження зв'язків між зовнішніми формами (екстер'єром) худоби та їхніми господарсько-корисними ознаками, що ґрунтується на припущенні загальнобіологічної взаємообумовленості форми і функції, екстер'єрних та інтер'єрних характеристик тварин. Аналіз зазначених кореляційних зв'язків проведено на повновікових коровах жирномолочного типу ($n = 43$). Виявлено невисокий додатний зв'язок між надоем корів за третю лактацію та їхніми промірами висоти у холці ($r = 0,13 \pm 0,157$), глибини грудей ($0,07 \pm 0,156$), ширини грудей ($0,05 \pm 0,156$) і в маклаках ($0,16 \pm 0,154$). Зв'язок даних промірів з виходом молочного жиру за третю лактацію також прямо пропорційний, але тільки за невисоких та недостовірних коефіцієнтів кореля-

ції ($r = 0,03 \pm 0,15$). Невисокий рівень зв'язку між згаданими промірами та молочністю пояснюється, на нашу думку, конституційними особливостями тварин жирномолочного типу.

Виявлена негативна кореляція між надоем і вмістом жиру в молоці (табл.1) зумовлює обернено пропорційний зв'язок останнього з більшістю промірів повновікових корів ($r = -0,04$ - $-0,13$), за винятком невисокого прямо пропорційного зв'язку з обхватом п'ястка ($0,16 \pm 0,154$).

Аналогічно виявленим спостерігаються закономірності зв'язку окремих промірів з молочною продуктивністю корів за кращу за надоем лактацію при вищих коефіцієнтах кореляції ($-0,36$ - $0,23$).

Кращий розвиток повновікових корів жирномолочного типу за окремими промірами зумовлює адекватне, прямо пропорційне підвищення їхньої живої маси. За промі-

рами ширини й обхвату грудей коефіцієнти кореляції сягають відповідно $0,38 \pm 0,144$ та $0,41 \pm 0,142$ і достовірні ($P < 0,01$).

Важливою складовою ефективності використання молочної худоби є продовження тривалості її господарського використання, що зменшує відносні витрати на вирощування корів та збільшує їхню довічну продуктивність. Проведений нами кореляційний аналіз підтвердив наявність тісного високостовірного ($P < 0,001$) зв'язку між довічними показниками тривалості життя, господарського використання, довічного надоя, виходу молочного жиру та середнього надоя за один день життя і господарського використання (табл.2).

Встановлено, що результати господарського використання первісток не дають підстав для надійного прогнозування тривалості життя, довічного надоя та середнього надоя корів за один день життя. Обчислені коефіцієнти кореляції були невисокими ($-0,29$ - $0,24$), різноспрямованими, хоча в окремих випадках достовірними. Найбільш істотним і достовірним виявився прямо пропорційний зв'язок між живою масою первісток та довічними показниками корів.

Показники надоя, вмісту і виходу молочного жиру, живої маси корів у кращу за надоем лактацію головним чином визначають тривалість їхнього життя, довічний надій та середній надій за один день життя, про що свідчать високі й достовірні відповідні коефіцієнти кореляції (табл.2). Зв'язок окремих промірів повновікових корів жирномолочного типу з їхніми довічними показниками виявився невисоким та переважно недостовірним. Варто лише відзначити помітний, стійкий, прямо пропорційний зв'язок останніх з висотою в холці ($0,21$ - $0,32$) та обхватом п'ястка корів ($0,24$ - $0,38$).

Таким чином, проведений кореляційний аналіз засвідчив про наявність установлених зв'язків між окремими господарсько-корисними та екстер'єрними ознаками корів жирномолочного типу червоної молочної породи, врахування яких сприятиме прискоренню та підвищенню ефективності його подальшого селекційного удосконалення.