

Третя годівля (після вечірнього доїння): 46% добової норми зелених кормів +50% соломи. При достатній кількості сирової клітковини солому із раціону виключають.

Необхідно пам'ятати, що перехід від стійлового до пасовищного періоду і навпаки, повинен здійснюватися поступово, протягом 10 днів (час адаптації мікрофлори передшлунків до нових кормів). В зелених кормах багато калію і мало натрію. Недостаток натрію знижує жирність і надої, а також використання протеїну, приводить до розладу органів травлення. Тому, крім солі лизунця в раціони вводять розсипну сіль, доводячи добову норму – до 150 г на голову.

У злакових травах більше вуглеводів і мало протеїну, а в бобових – навпаки.

Тому, після балансування вуглеводне -протеїнового відношення ці трави згодують в сумішах.

Дослідження показали, що без додаткових витрат при організації такої техніки годівлі на протязі року, надої підвищуються до 15%.

Література:

В.Я. Максаков та ін. Годівля сільськогосподарських тварин, Київ, Урожай, 1987.

В.В.Цюпко Физиологические основы питания молочного скота, Киев, Урожай, 1984

М.Т. Ноздрін та ін. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин, Київ, Урожай, 1991

А.П.Калашников и др.-Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных, М., Агропромиздат., 1985

В.І. Костенко та ін. Скотарство і технологія виробництва молока і яловичини, Київ, Урожай, 1995

УДК 636.22/28.082.265

ЗВ'ЯЗОК МІЖ СЕЛЕКЦІЙНИМИ ОЗНАКАМИ У КОРІВ ЖИРНОМОЛОЧНОГО ТИПУ

Л.В.ПЕШУК – кандидат сільськогосподарських наук,
Інститут тваринництва степових районів ім.

М.Ф.Іванова “Асканія-Нова” УААН

Ю.П.ПОЛУПАН – кандидат сільськогосподарських наук
Інститут розведення і генетики тварин УААН

У селекційній практиці широко використовують фенотипові та генотипові корелятивні зв'язки між господарське 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, який сформульовано у 1836 р. Ж.Кюв'є і розвинуто 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 була вивчена фенотипова кореляція між основними селекційними ознаками у корів жирномолочного типу червоної молочної породи племзаводу «Зоря» Херсонської області (табл. 1).

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

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 ознакавиходу молочного жиру за лактацію визначається переважно складовою надоею за лактацію ($r = 0,97 \dots 0,98$) за порівняно невисокого впливу відносного вмісту (%) жиру в молоці ($r = 0,18 \dots 0,30$). Природно існуючий негативний зв'язок між ознаками надоею та вмісту жиру в молоці у корів жирномолочного типу нейтралізується у третю та кращу за надоем лактації. Показник живої маси корів достовірно додатне корелює з усіма дослідженими показниками молочної продуктивності корів (надій, вміст та вихід молочного жиру). Встановлений переважно додатний зв'язок між основними селекційними ознаками тварин жирномолочного типу черво-

ної молочної породи дає підстави розраховувати на ефективну од-ночасну селекцію за кожною з них.

Важливим для селекції уявляється дослідження зв'язків між зовнішніми формами (екстер'єром) худоби та їх господарське 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 їх 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 у маклаках ($0,16 \pm 0,154$). Зв'язок даних промірів з виходом молочного жиру за третю лактацію також прямо пропорційний, але також за невисоких та недостовірних коефіцієнтів кореляції ($r = 0,03 \pm 0,15$). 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 ($r = -0,04 \dots -0,13$) за виключенням невисокого прямо пропорційного зв'язку з обхватом п'ястка ($0,16 \pm 0,154$).

Аналогічно виявленим закономірності зв'язку окремих промірів спостерігаються з молочною продуктивністю корів за кращу по надою лактацію за більш високих коефіцієнтів кореляції ($-0,36 \dots 0,23$).

Кращий розвиток повновікових корів жирномолочного типу за окремими промірами зумовлює адекватне, прямо пропорційне підвищення їх живої маси. З промірами ширини і 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 подовження тривалості їх господарського використання, що зменшує відносні витрати на вирощування корів та збільшує їх довічну продуктивність. Проведений нами кореляційний аналіз підтвердив наявність тісного високодостовірного ($P < 0,001$) зв'язку між довічними показниками тривалості життя, господарського використання, довічного надою, виходу молочного жиру та середнього надою за 1 день життя і господарського використання (табл.2).

Встановлено, що результати господарського використання первісток не дають підстав для надійного прогнозування тривалості життя, довічного надою та середнього надою корів за 1 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 надою, вмісту і виходу молочного жиру, живої маси корів у кращу за надоєм лактацію значною мірою визначають тривалість їх життя, довічний надій та середній надій за 1 день життя, про що свідчать високі та достовірні відповідні коефіцієнти кореляції (табл.2).

Таблиця 2.

Корельовані ознаки	Зв'язок (\pm S.E.) з довічними показниками:		
	тривалість життя	надій:	
		довічний	на 1 день життя
Перша лактація:			
вік отелення	0,03 \pm 0,089	-0,11 \pm 0,088	-0,29 \pm 0,085
тривалість періоду між 1 та 2 отеленнями	0,02 \pm 0,089	-0,01 \pm 0,089	-0,03 \pm 0,089
надій	-0,20 \pm 0,087	-0,03 \pm 0,078	0,21 \pm 0,087
молочний жир: %	0,20 \pm 0,087	0,15 \pm 0,077	0,12 \pm 0,088
кг	-0,15 \pm 0,088	0,01 \pm 0,078	0,24 \pm 0,086
жива маса	0,46 \pm 0,079	0,39 \pm 0,072	0,39 \pm 0,082
Краща лактація:			
надій	0,28 \pm 0,086	0,50 \pm 0,069	0,72 \pm 0,062
молочний жир: %	0,47 \pm 0,079	0,41 \pm 0,072	0,36 \pm 0,084
кг	0,37 \pm 0,083	0,57 \pm 0,066	0,76 \pm 0,058
жива маса	0,70 \pm 0,065	0,69 \pm 0,058	0,64 \pm 0,069
Проміри:			
висота в холці	0,21 \pm 0,159	0,29 \pm 0,151	0,32 \pm 0,154
глибина грудей	-0,15 \pm 0,158	-0,19 \pm 0,153	-0,09 \pm 0,160
ширина грудей	0,07 \pm 0,160	0,01 \pm 0,156	-0,01 \pm 0,160
ширина в маклаках	-0,16 \pm 0,158	-0,06 \pm 0,156	0,07 \pm 0,160
непряма довжина тулубу	-0,01 \pm 0,160	0,09 \pm 0,156	0,17 \pm 0,158
обхват грудей	0,26 \pm 0,155	0,13 \pm 0,155	0,01 \pm 0,160
обхват п'ястка	0,38 \pm 0,148	0,35 \pm 0,146	0,24 \pm 0,156
Довічні показники:			
тривалість періоду: життя	-	0,95 \pm 0,027	0,71 \pm 0,063
господарського використання	0,99 \pm 0,012	0,96 \pm 0,022	0,74 \pm 0,060
надій	0,95 \pm 0,027	-	0,88 \pm 0,043
вихід молочного жиру	0,94 \pm 0,029	0,99 \pm 0,009	0,88 \pm 0,043
середній надій за 1 день життя	0,71 \pm 0,063	0,88 \pm 0,043	-
господарського використання	0,08 \pm 0,088	0,34 \pm 0,073	0,67 \pm 0,066

Зв'язок окремих промірів повновікових корів жирномолочного типу з їх 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 усталених зв'язків між окремими господарське корисними та екстер'єрними ознаками корів жирномолочного типу червоної молочної породи, врахування яких сприятиме прискоренню та підвищенню ефективності його подальшого селекційного удосконалення.

УДК 636.271.082.25

ІМУНОГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МІКРОЕВОЛЮЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У СТАДАХ ЖИРНОМОЛОЧНОГО ТИПУ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ

Л.В.ПЕШУК – к.с.-г.н., Інститут тваринництва степових районів ім.М.Ф.Іванова "Асканія-Нова" УААН

Зростання темпів споживання молочної продукції вимагає інтенсифікації молочного скотарства. На сучасному етапі це насамперед стосується впровадження в практику досягнень сучасної фізіології, біохімії, генетики. Великий інтерес представляють собою вивчення генетичної мінливості за поліморфними системами і розробка прийомів використання її при удосконаленні порід.

Особливістю відкритих поліморфних систем є кодомінантний характер спадкування, тобто повна відповідність між фенотипом і генотипом. Ці показники відрізняються високою сталістю в онтогенезі, не змінюються під впливом зовнішнього середовища і знаходяться в корелятивному зв'язку з деякими господарсько-корисними ознаками.

Метою наших досліджень передбачалося: встановити особливості алелофонду жирномолочного типу червоної худоби за поліморфними системами крові і визначити можливість використання виявлених алельних форм для цілеспрямованої селекційної роботи.

Використання імуногенетичних досліджень забезпечило підвищення рівня селекційно-племінної роботи по досліджуваним господарствах на 5-6%. Виявлено, що кодомінантно успадковані алелі типів білків крові забезпечують оптимальний підбір батьківських пар