

РОЗВЕДЕННЯ ТА СЕЛЕКЦІЯ ТВАРИН

УДК 636.082.36:575.1

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ОСНОВНИМИ СЕЛЕКЦІЙНИМИ ОЗНАКАМИ У БАРАНІВ-ПЛІДНИКІВ ТАВРІЙСЬКОГО ВНУТРІПОРОДНОГО ТИПУ

Н.В. Богданова, кандидат сільськогосподарських наук

Наведено результати досліджень кореляційних зв'язків між основними селекційними ознаками у баранів-плідників таврійського внутріпородного типу асканійської тонкорунної породи овець. Встановлено тісний позитивний зв'язок між настригом чистої і немитої вовни (0,602–0,876), що свідчить про високу результативність селекції.

Кореляція, барани-плідники, таврійський тип, продуктивність, оцінка, настриг вовни, жива маса.

Поліпшення спадкових задатків – це вирішальний чинник формування продуктивності тварин у конкретних умовах сільськогосподарського виробництва [1, 2, 3]. Спадкові задатки тварин удосконалюються методами селекції, які базуються на закономірностях мінливості в популяції. Закономірності співвідносної мінливості мають вирішальне значення при виборі напрямів і методів селекції овець для досягнення бажаних результатів [8]. При вивченні теоретичних проблем співвідносної мінливості, а також закономірностей кореляції і відбору у вівчарстві, встановлено [4], що основу селекційного перетворення становить перебудова корелятивних систем організмів. При цьому, чим менша статистична залежність між селекційними ознаками, тим краще здійснюється племінна робота та відбір у популяції.

У тонкорунному вівчарстві важлива задача селекції – підвищення вовнової продуктивності. При створенні таврійського типу ставилося завдання поєднати високі показники живої маси тварин, властивих для асканійської тонкорунної породи, з високою вовною продуктивністю австралійських мериносів. В умовах збалансованої повноцінної годівлі і утримання цього можна досягти лише завдяки використанню закономірностей як загальної, так і співвідносної (корелятивної) мінливості ознак м'ясної і вовнової продуктивності овець, а також ознак-компонентів формування якісних і кількісних показників вовнової продуктивності мериносів [4, 6, 7].

Мета дослідження – вивчення закономірностей корелятивної мінливості показників вовнової і м'ясної продуктивності овець та визначення найперспективніших селекційних ознак.

Матеріали і методика дослідження. Дослідження проведено на баранах-плідниках таврійського внутріпородного типу асканійської тонкорунної породи племінного заводу “Червоний чабан”. Проаналізовано показники продуктивності 434 дворічних баранів-плідників. Барани-плідники таврійського типу оцінені з урахуванням “кровності” за австралійським мериносом (АМ). Показники коефіцієнтів кореляції між основними селек-

ційними ознаками розраховано за методикою [5]. Результати дослідження наведено в таблиці.

Результати дослідження. Рівень продуктивності дослідного поголів'я овець значно перевищує нормативні вимоги до сучасних заводських стад асканійської тонкорунної породи. Жива маса дворічних баранів-плідників племзаводу «Червоний чабан» становить у середньому 113,6 кг; настриг немитої вовни – 14,8 кг; вихід чистого волокна – 57,5 %; настриг чистої вовни – 8,53 кг; довжина штапелю – 11,9 см. При визначенні загального рівня корелятивної мінливості зіставляли варіювання кожної з можливих пар господарсько корисних ознак. Так, між живою масою і настригом немитої вовни спостерігається позитивна кореляційна залежність, що коливається від +0,109 до +0,316. Довжина вовни, незалежно від “кровності” тварин за австралійським мериносом, має позитивний зв'язок з виходом чистого волокна, що коливається від +0,229 до +0,519; з настригом чистої вовни (кореляція від +0,141 до +0,488), коефіцієнтом вовновості (кореляція від +0,185 до +0,301).

Встановлено, що жива маса позитивно корелює з настригом чистого волокна; залежно від “кровності” тварин за австралійським мериносом цей показник коливається від +0,091 до +0,293. Величина і характер співвідносної мінливості між живою масою і настригом чистого волокна свідчить, що високих показників вовнової продуктивності можна досягти тільки від великих, а не дрібних тварин. Але однозначно стверджувати це не можна, оскільки жива маса і настриг чистої вовни мають різноманітні кореляційні зв'язки з іншими ознаками, які визначають загальний рівень вовнової продуктивності овець.

Так, між живою масою і довжиною штапелю у баранів-плідників таврійського типу не встановлено суттєвої залежності, в межах груп тварин величина кореляції коливається від -0,146 до +0,099. Аналогічні дані отримано і щодо живої маси і виходу чистого волокна (від -0,197 до +0,047). Коефіцієнти кореляції між цими ознаками за величиною низькі і статистично недостовірні. Більш чітка від'ємна кореляція спостерігається між живою масою і коефіцієнтом вовновості (від -0,304 до -0,170), що пояснюється зворотною залежністю між цими ознаками; між настригом немитої вовни і виходом чистого волокна (від -0,378 до -0,210).

Порівняно з живою масою кореляційна залежність настригу чистого волокна з різними ознаками вовнової продуктивності баранів-плідників таврійського типу має більш чіткий характер. Нاستриг чистої вовни позитивно і статистично достовірно корелює з процентом виходу чистого волокна (від +0,309 до +0,419), довжиною вовни (від +0,141 до +0,488).

Встановлено високу позитивну залежність між настригом чистої вовни і коефіцієнтом вовновості (кореляція від +0,713 до +0,895). Тісний позитивний зв'язок між настригом чистої і немитої вовни (від +0,602 до +0,876) свідчить про високу результативність селекції. Необхідно відмітити, що у баранів-плідників таврійського типу взаємозв'язок основних селекційних ознак зберіг позитивну спрямованість і величину порівняно з асканійськими тонкорунними баранами.

Коефіцієнти кореляції показників продуктивності дворічних баранів-плідників таврійського типу

Ознаки зіставлення	AM до 25% n=44	AM 26-50% n=159	AM 51-75% n=198	AM 76% і біль- ше n=33
	r±m _r	r±m _r	r±m _r	r±m _r
Жива маса – настриг немитої вовни	+0,244±0,150	+0,176±0,049***	+0,109±0,071	+0,316±0,170
Жива маса – довжина вовни	-0,123±0,153	-0,015±0,080	+0,099±0,071	-0,146±0,178
Довжина вовни – настриг немитої вовни	+0,091±0,154	-0,037±0,080	-0,108±0,071	+0,087±0,179
Жива маса – вихід чистого волокна	-0,104±0,153	-0,197±0,078*	-0,045±0,071	+0,047±0,179
Жива маса – настриг чистої вовни	+0,290±0,148*	+0,091±0,079	+0,293±0,068***	+0,214±0,175
Жива маса – коефіцієнт вовновості	-0,268±0,144	-0,304±0,076***	-0,208±0,070**	-0,170±0,177
Настриг немитої вовни – вихід чистого волокна	-0,378±0,143*	-0,239±0,077**	-0,210±0,070**	-0,350±0,168*
Настриг немитої вовни – настриг чистої вовни	+0,876±0,085***	+0,852±0,042***	+0,602±0,057***	+0,780±0,112***
Настриг немитої вовни – коефіцієнт вовновості	+0,592±0,124***	+0,580±0,065***	+0,547±0,060***	+0,460±0,159**
Довжина вовни – вихід чистого волокна	+0,519±0,132***	+0,320±0,076***	+0,229±0,070***	+0,408±0,164*
Довжина вовни – настриг чистої вовни	+0,297±0,147*	+0,141±0,079	+0,265±0,069***	+0,488±0,157**
Довжина вовни – коефіцієнт вовновості	+0,245±0,150	+0,185±0,078**	+0,255±0,069***	+0,301±0,171
Вихід чистого волокна – настриг чистої вовни	+0,471±0,136**	+0,309±0,076***	+0,378±0,066***	+0,419±0,163*
Вихід чистого волокна – коефіцієнт вовновості	+0,503±0,133***	+0,424±0,071***	+0,404±0,065***	+0,357±0,168*
Настриг чистої вовни – коефіцієнт вовновості	+0,775±0,098***	+0,895±0,036***	+0,861±0,036***	+0,713±0,126***

*P<0,05; **P<0,01; ***P<0,001

Висновки

1. Встановлено позитивну кореляційну залежність між живою масою і настригом чистої вовни (коливання від +0,091 до +0,293). Негативна кореляція спостерігається між живою масою і коефіцієнтом вовновості (коливання від -0,304 до 0,170). Різностямовану кореляцію з живою масою мають: довжина вовни (коливання від -0,146 до +0,099) і вихід чистого волокна (коливання від -0,197 до +0,047). Коефіцієнти кореляції в більшості випадків невисокі і свідчать лише про загальну тенденцію співвідносної мінливості між цими ознаками.

2. Виявлено, що у баранів таврійського типу простежується висока залежність між настригом чистої вовни і коефіцієнтом вовновості (коливання від +0,713 до +0,895). Цей показник необхідно враховувати, але вести відбір тільки за коефіцієнтом вовновості не доречно, оскільки це може призвести до зменшення живої маси овець.

3. Корелятивна мінливість індивідуальних показників продуктивності баранів таврійського типу свідчить про можливість спрямованого відбору на поєднання високих показників живої маси, настригу чистої вовни, виходу чистого волокна і довжини штапелю.

Список літератури

1. Вениаминов А.А. Процесс породообразования в австралийском овцеводстве / А.А.Вениаминов // Овцеводство. – 1979. – № 11. – С. 36.
2. Доллинг Д.Х. Разведение меринсов / Доллинг Д.Х.; Пер. с англ. А.А.Вениаминова. – М.: Колос, 1974. – 320 с.
3. Есаулов П.А. Методы повышения продуктивности овец Австралии / Есаулов П.А. – М.: Колос, 1974. – 320 с.
4. Панин А.И. Механизм действия закона корреляций /А.И.Панин //Тр. ВСХИЗО. – 1967. – Вып. 25. – С.115–136.
5. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Плохинский Н.А. – М.: Колос, 1969. – 246 с.
6. Стакан Г.А. Изменение фенотипических и генетических корреляций основных хозяйственно полезных признаков с возрастом у овец алтайской породы /Г.А.Стакан, А.А. Соскин, Э.Д. Хабухаев //Сб.науч.тр. Генетические основы селекции тонкорунных овец. – 1969. – С.128–159.
7. Штомпель Н.В. Соотносительная изменчивость и направление селекции тонкорунных овец / Н.В. Штомпель //Овцеводство. – 1971. – № 9. – С.8–9.
8. Штомпель М.В. Співвідносна мінливість особливостей вовнового покриву овець асканійської тонкорунної породи /М.В. Штомпель //Вівчарство. 1991. – Вип. 26. – С.17–21.

Представлены результаты исследования корреляционных связей основных селекционных признаков у баранов-производителей таврийского внутривидового типа асканийской тонкорунной породы. Установлена положительная корреляционная зависимость между настригом чистой и невыстиженной шерсти (0,602–0,876), что свидетельствует о высокой результативности селекции.

Корреляция, бараны-производители, таврийский тип, продуктивность, оценка, настриг шерсти, живая масса.

Research results of correlation links of the main breeding signs of ram-producers of taurian type of askanian fine-wool breed are given in the article. A positive correlation between virgin wool and greasy wool clip are found (0,602–0,876) what is the fact of high selection result.

Correlation, ram-producers, taurian type, productivity, evaluation, wool clip, live weight.