

ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯЦИИ МЕЖДУ ПРОДУКТИВНЫМИ КАЧЕСТВАМИ ЯРОК-ГОДОВИКОВ РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Г. К. Молдашев, доктор с.-х. наук, Т. Г. Амангалиев, соискатель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Мақалада тұқымы әр текті бір жастағы тұсақтардың өнімділік белгілерінің басты асылдандыру белгілерінің фенотиптік корреляциясының сипатталуы баяндалған. Батыс Қазақстан облысы жағдайында жаппай асылдандыруда шымыр тұлғасымен бірқалыпты қыртысты, жүнінің ұзындығы 9-10 см кем емес, талшығының жіңішкелігі 60 сападағы және тірілей салмағы 35 келі және одан жоғары жануарлар ең көбірек өнімді болып табылады.

В статье изложены характер фенотипической корреляции основных селекционируемых признаков продуктивности ярок-годовиков различного породного происхождения. Установлено, что при массовой селекции в условиях Западно-Казахстанской области наиболее продуктивным являются умеренно-складчатые животные с крепкой конституцией, с длиной шерсти не менее 9-10 см, тониной волокон – 60-го качества и живой массой 35 кг и более.

The nature of phenobarbital correlations of main breeding signs to productivity of – one-year-animals of different breed origins are given in the article. It was determined that during mass selection in condition of West-Kazakhstan area, the most productive are sparingly-pleated animals with strong constitution, with wool length not less than 9-10 cm, thickness of fibers - 60 quality and alive mass 35 kgs and more.

Знание закономерности корреляции между различными признаками животных и его использование в селекционной практике имеют существенное значение для обновления методических принципов селекционно-племенной работы, особенно в применении к овцам, где отбор и подбор основан на комплексной оценке животных по значительному количеству признаков продуктивности.

В настоящее время в тонкорунном овцеводстве накоплена достаточная информация о характере сопряженности между различными признаками продуктивности, которая обобщена в работах Г. А. Стакан и А. А. Соскина [1], М. И. Санникова [2], Л. И. Цоя [3] и других. По материалам этих авторов, коррелятивная зависимость между одними и теми же признаками варьирует у тонкорунных овец разных пород и стад в довольно широких пределах. Так, у овец алтайской породы [4], установлена средняя степень корреляции живого веса с настригом ($r = + 0,45$) и длиной шерсти ($r = + 0,31 - 0,36$), от несущественной до средней величины корреляция - живого веса с диаметром волокон ($r = + 0,04 - 0,37$), слабая зависимость веса руна с длиной ($r = + 0,25$) и тониной ($r = + 0,26$) и между длиной и тониной шерсти ($r = + 0,10 - 0,23$).

М. И. Санников с сотрудниками [2] изучая относительную изменчивость между отдельными селекционными признаками у 4 тонкорунных пород Северного Кавказа получили следующие результаты: живой вес положительно коррелирует с весом руна, особенно сильно у ставропольской породы (+ 0,51). Густота шерсти в средней степени положительно коррелирует с весом руна, процентом выхода чистой шерсти и

отрицательно с ее длиной. Длина шерсти в большей степени коррелирует с весом руна у овец кавказской породы и советских мериносов, несколько меньше у ставропольской, слабо и даже отрицательно у грозненской. У овец всех пород установлена высокая связь между весом руна и весом чистой шерсти (от +0,60 до +0,85). По большинству признаков относительно низкие (r) наблюдаются у овец грозненской породы, высокие - у ставропольской. У ярок во многих случаях (r) выше, чем у маток.

Аналогичные результаты фенотипической корреляции между продуктивными качествами овец грозненской, ставропольской, советский меринос и кавказской пород получены в исследованиях Г. Р. Литовченко и А. А. Вениаминова [5], выполненных в условиях совхоза «Сарпа» Калмыцкой АССР.

По заключению В. К. Берус [6], у южноказахских мериносов нового типа за последние 20 лет произошли значительные сдвиги в сторону укрепления положительных связей между: длиной шерсти на бочке и длиной шерсти на спине; настригом, живой массой – в 1970 году $r = 0,64, 0,03$ и $0,06$, в 1990 году – $r = 0,81, 0,34$ и $0,25$. При нестабильности связей между живой массой и настригом шерсти в 1970-75 гг. ($r = 0,35-0,01$), в последние годы наметилась тенденция к более устойчивой положительной связи между этими признаками ($r = 0,26-0,35$).

С учетом изложенного, нами изучены характер фенотипической корреляции основных селекционируемых признаков продуктивности ярок-годовиков различного происхождения (таблица 1). Изучению подверглись ярки кавказской породы ($n = 57$), помеси первого СКМ \times КА ($n = 69$) и второго АВМ \times СКА \times КА ($n = 62$) поколений от скрещивания маток исходной кавказской породы с баранами СКМ, а также ярки АВМ \times ЮЖУ \times КА ($n = 72$). С точки зрения практической селекции ярки-годовики представляют наибольший интерес, так как в этом возрасте проводится отбор животных для формирования основного стада.

Таблица 1 – Фенотипические корреляции между продуктивными качествами ярок-годовиков различного происхождения

| Коррелируемые признаки | Порода и породность ярок | | | |
|-----------------------------|--|-----------------|------------------------------|------------------------------|
| | КА | СКМ \times КА | АВМ \times СКМ \times КА | АВМ \times ЮЖУ \times КА |
| Учтено животных | 57 | 69 | 62 | 72 |
| Настриг невымытой шерсти и: | | | | |
| - длина шерсти | 0,17 | 0,30* | 0,32* | 0,25 |
| - тонины шерсти | 0,20 | 0,27 | 0,21 | 0,23 |
| - густота шерсти | 0,15 | 0,13 | 0,09 | 0,12 |
| - складчатость кожи | 0,12 | 0,14 | 0,08 | 0,10 |
| Масса тела и: | | | | |
| - настриг невымытой шерсти | 0,40** | 0,43** | 0,34* | 0,32* |
| - длина шерсти | 0,17 | 0,22 | 0,24 | 0,20 |
| - тонины шерсти | 0,10 | 0,13 | 0,09 | 0,11 |
| - складчатость кожи | -0,07 | -0,09 | -0,11 | -0,14 |
| Длина шерсти и: | | | | |
| - тонины шерсти | 0,38** | 0,51*** | 0,40** | 0,47*** |
| - густота шерсти | - 0,36** | - 0,30* | - 0,28* | - 0,27* |
| - складчатость кожи | - 0,10 | - 0,18 | - 0,26* | - 0,26* |
| Примечание | * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$ | | | |

Как видно из таблицы 1, в аналогичных паратипических условиях во всех группах ярок выявлены сочетания признаков с достоверной зависимостью: массы тела с настригом невымытой шерсти ($r = 0,43-0,32, P < 0,01-0,05$); длины шерсти с ее тониной ($r = 0,51-0,38, P < 0,001-0,01$), густотой ($r = - 0,36-0,27, P < 0,01-0,05$) и складчатостью

Ауыл шаруашылық ғылымдары

Зоотехния

кожи ($r = -0,26-0,10$, $P < 0,05$). Следовательно, чем крупнее животное, тем больше они продуцировали шерсти. Увеличение длины шерсти у ярок данной популяции сопровождается огрублением среднего диаметра шерстных волокон, снижением густоты шерсти и степени складчатости кожи. Положительные и достоверные коэффициенты корреляции между массой тела и настригом невыттой шерсти во всех группах ярок свидетельствуют о необходимости на данном этапе работы направить селекцию на некоторое увеличение первого признака.

Длина шерсти – один из важных признаков, с которым связана величина шерстной продуктивности овец. По данным Я. Л. Глембоцкого [7], для тонкорунных стад увеличение высоты штапеля на 1 см при прочих равных условиях увеличит настриг шерсти на 14-15 %.

В наших исследованиях длина шерсти достоверно взаимодействовала с настригом невыттой шерсти только по группам помесных ярок, первого и второго поколения ($r = 0,30-0,32$, $P < 0,05$). Следовательно, отбор ярок желательного типа по длине шерсти в незначительной степени влияет на их шерстную продуктивность. Вместе с тем нельзя забывать, что у тонкорунных овец как правило существует отрицательная корреляция между длиной шерсти и густотой.

Сопряженность густоты и настрига шерсти в наших исследованиях слабая положительная ($r = 0,09-0,15$), что можно объяснить тем, что густота находится в обратной пропорциональной зависимости с длиной и толщиной шерстных волокон, которые в совокупности с густотой определяют величину шерстной продуктивности.

Слабая положительная корреляция установлена также между массой руна и степенью складчатости кожи ($r = 0,08-0,14$). Следовательно, чтобы обеспечить увеличение настрига шерсти у овец данной популяции отбор ярок-годовиков на данном этапе селекции по основным детерминантам шерстной продуктивности необходимо проводить по длине и тонине шерсти в сочетании с густотой, отдавая приоритет умеренноскладчатым животным с тониной шерсти 60 качества и более крупной и хорошо выраженной извитостью шерстного покрова (И+).

Коэффициент корреляции между массой тела с одной стороны, длиной и тониной шерсти с другой стороны была слабая положительная ($r = 0,09-0,24$), а между массой тела и складчатостью кожи слабая отрицательная ($r = -0,07-0,14$). Следовательно, нельзя утверждать о наличии закономерной фенотипической связи между этими признаками у ярок-годовиков данного стада.

Таким образом, на основании изучения характера соотносительной изменчивости основных признаков продуктивности ярок различного происхождения нами установлено, что в условиях массовой селекции Западно – Казахстанской области наиболее продуктивным являются умеренно-складчатые животные с крепкой конституцией, с длиной шерсти не менее 9-10 см, тониной волокон - 60-го качества и живой массой 35 кг и более.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стакан, Г. А. Методы изучения генетических параметров и их использование в селекции овец. Вопросы генетики и селекции в овцеводстве / Г. А. Стакан, А. А. Соскин. – М. : Колос. – 1976.
2. Санников, М. И. Корреляции между отдельными селекционными признаками у тонкорунных овец Северного Кавказа: Отчет о НИР за 1972 г. / М. И. Санников, Н. Н. Кундруков, И. Е. Шиянов, В. Г. Яшунин. – Ставрополь. – 1972.
3. Цой, Л. И. Совершенствование южноказахских меринсов с учетом коррелятивной зависимости между некоторыми хозяйственно-полезными признаками: НИР в стране по овцеводству. – Вып. 3./ Л. И. Цой – Ставрополь. – 1972.
4. Стакан, Г. А. Изменение фенотипических и генотипических корреляций основных хозяйственно-полезных признаков с возрастом у овец алтайской породы. Генетические основы селекции тонкорунных овец. / Г. А. Стакан, А. А. Соскин, Э. Д. Хабухаев. – Новосибирск. – 1969.
5. Литовченко, Г. Р. Породоиспытание в овцеводстве / Г. Р. Литовченко, А. А. Вениаминов. – М. : Колос. – 1969.