

УДК: 636.082.22:636.082.25

СОПРЯЖЕННОСТЬ СЕЛЕКЦИОННЫХ ПРИЗНАКОВ У ОВЕЦ ЗАБАЙКАЛЬСКОЙ ТОНКОРУННОЙ ПОРОДЫ

Т.Н. ХАМИРУЕВ, В.Г. ЧЕРНЫХ, И.В. ВОЛКОВ

Научно-исследовательский институт ветеринарии Восточной Сибири

В представленной статье рассмотрена связь селекционных признаков у овец забайкальской тонкорунной породы разных половозрастных групп. Установлена положительная сопряженность на достаточно высоком уровне извитости шерсти с фактором комфорта.

Ключевые слова: овцы, корреляция, признак, тонина, извитость, фактор комфорта, забайкальская тонкорунная порода.

Овцеводство в Забайкалье в силу природно-климатических условий играет важнейшую роль в жизни местного населения, во многом определяя его экономическое благополучие и быт, и представлено тонкорунным, полугрубошерстным и грубошерстным направлениями продуктивности [1].

В настоящее время перед учеными и практиками стоит задача повышения шерстной продуктивности тонкорунных овец, улучшения качественных показателей шерсти.

Для повышения эффективности селекции по комплексу признаков тонкорунных овец большой практический интерес представляет выявление сопряженности между отдельными селекционными признаками особей, с которыми ведется целенаправленная племенная работа.

Знание коррелятивной зависимости между отдельными признаками и позволяет прогнозировать изменение одних признаков при отборе по другим, что имеет важное значение для успешной селекционной работы.

Тонина шерсти является не только селекционным признаком, но и важным технологическим показателем, определяющим качество пряжи и изделий из нее.

Для исследования тонины шерсти овец забайкальской тонкорунной породы в СПК «Ушарбай» Могойтуйского района Забайкальского края были отобраны образцы шерсти с бока и ляжки у особей разных половозрастных групп: бараны-производители – 27 гол., матки – 14, ремонтные баранчики и ярки 22 и 10 гол. соответственно.

Диаметр волокон определяли в УНИЛ ФГБОУ ВПО Ставропольский ГАУ на оптическом анализаторе OFDA-2000 (Австралия) с программным обеспечением Meswin, способный измерять 15000 волокон в минуту и с высокой степенью точности позволяет получить следующие характеристики:

- Среднее значение диаметра волокон, мкм;
- Коэффициент вариации, %;
- Стандартное отклонение, мкм;
- Разницу в диаметре 5% наиболее грубых волокон и средним диаметром волокон в штапеле;
- Извитость – угол наклона волокон или значение изгиба волокон в градусах на 1 мм;
- Фактор комфорта – процентное содержание волокон диаметром 30 мкм и менее, повышенный показатель которого свидетельствует о возможности изготовления более качественной пряжи.

Таблица 1

Характеристика тонины шерсти

| Показатель | Участок тела | Бараны-производители, (n=27) | Овцематки, (n=14) | Ремонтные баранчики, (n=22) | Ремонтные ярки, (n=10) |
|-------------------------|--------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------|
| Тонина шерсти, мкм | Бок | 24,4±0,57 | 26,0±0,47 | 26,1±0,62 | 26,3±0,61 |
| | Ляжка | 26,5±0,56* | 27,5±0,69 | 28,1±0,54* | 28,1±0,26* |
| Фактор комфорта, % | Бок | 86,1±2,54* | 83,0±2,23* | 80,0±2,95* | 80,7±2,75* |
| | Ляжка | 77,1±2,92 | 74,4±2,71 | 70,7±2,36 | 71,8±1,94 |
| Извитость, ° мм | Бок | 65,9±1,52 | 61,6±1,33 | 63,8±1,67 | 61,9±2,20 |
| | Ляжка | 63,5±1,34 | 59,9±1,30 | 61,9±1,80 | 62,1±1,41 |
| Коэффициент вариации, % | Бок | 19,2±0,70 | 18,3±0,30 | 19,1±0,73 | 19,1±1,09 |
| | Ляжка | 19,1±0,39 | 18,5±0,50 | 19,2±0,42 | 18,4±0,46 |

Примечание: * – P>0,95

В таблице 1 представлена характеристика тонины шерсти овец разных половозрастных групп забайкальской тонкорунной породы.

Анализ представленных данных свидетельствует, что у производителей шерсть на боку соответствует 60 качеству, на ляжке – 58-му, у маток, баранчиков и ярков – 58 и 56-му, соответственно. Разница в тонине шерсти на боку и середине ляжки у всех исследованных образцов не превышала 2,1 мкм., что свидетельствует о хорошей ее уравниваемости.

А.И. Ерохин и С.А. Ерохин [2] указывают, что изменение тонины шерстяных волокон у тонкорунных овец зависит от полноценности кормления, физиологических и сезонных факторов. Так, тонина шерсти

у маток ставропольской породы в летнее время составляет 22,2 мкм, в осеннее – 21,8, зимнее – 18,9 и весеннее – 18,3 мкм, т.е. разница между весенней и летней тониной составляет 3,9 мкм.

Х.М. Араев и Х.Х. Араев сообщают, что у маток советской мясо-шерстной породы разница между тониной шерсти в летне-осенний и зимне-весенний периоды составляет 2,1–3,2 мкм [3]. В наших исследованиях образцы шерсти были отобраны в июле во время стрижки, что, как мы считаем, и отражено в полученных результатах (-1 качество).

Отметим, что у баранов на боку шерсть тоньше, чем у маток на 1,6 мкм или 6,6% ($P>0,95$), ремонтных баранчиков – на 1,7 или 7,0% и ремонтных ярок – на 1,9 мкм или 7,8% ($P>0,95$). На ляжке достоверная разница установлена между баранами и ремонтным мо-

В связи с этим тонины шерстяных волокон и извитость шерсти у особой забайкальской тонкорунной породы следует рассматривать как отдельные селекционные признаки.

Коэффициент вариации (C_v) характеризует относительную меру отклонения измеренного значения среднего диаметра от среднеарифметического. Чем больше значение C_v , тем относительно больший разброс и меньшая выравненность тонины. В наших исследованиях меньшим коэффициентом вариации и, соответственно, более выровненной характеризовалась тонина шерсти у маток, большим – у самцов.

Изучение связей между тониной шерсти, извитостью и фактором комфорта показало, что между ними имеется как положительная, так и отрицательная взаимосвязь (табл. 2).

Таблица 2

Коэффициент корреляции между признаками

| Коррелируемые признаки | Участок тела | r | | | |
|---------------------------------|--------------|--------|--------|-----------|--------|
| | | бараны | матки | баранчики | ярки |
| Тонина шерсти – фактор комфорта | На боку | -0,921 | -0,971 | -0,950 | -0,911 |
| | На ляжке | -0,970 | -0,974 | -0,981 | +0,239 |
| Тонина шерсти – извитость | На боку | -0,218 | -0,324 | -0,574 | -0,781 |
| | На ляжке | -0,306 | -0,363 | -0,770 | +0,069 |
| Извитость – фактор комфорта | На боку | +0,274 | +0,475 | +0,474 | +0,652 |
| | На ляжке | +0,282 | +0,441 | +0,687 | -0,234 |

Из представленных данных следует, что коэффициент корреляции между тониной шерсти и фактором комфорта у овец разных половозрастных групп отрицательный и находится на высоком уровне (-0,911 – -0,981), стоит выделить положительную, но низкую корреляцию между данными признаками в образцах шерсти у ярок, отобранных на ляжке (+0,239).

Аналогичная картина наблюдается при рассмотрении взаимосвязи между тониной шерсти и ее извитостью ($r=-0,218$ – -0,781), при этом у ярок в образцах шерсти на ляжке взаимосвязь (+0,069) и практически отсутствует.

лодняком. Так у ремонтных баранчиков и ярок шерстяные волокна толще, чем у производителей на 1,6 мкм или 6,0% ($P>0,95$).

Показатель, фактор комфорта, был выше у баранов-производителей, как на боку, так и на ляжке по сравнению с особями других половозрастных групп. Так, фактор комфорта на боку у них составил 86,1%, на ляжке – 77,1%, что выше, чем у маток на 3,1 и 2,7 абс.%, баранчиков – на 6,1 и 6,4 и ярок – на 5,4 и 5,3 абс.%, что свидетельствует о более качественной шерсти у производителей.

Наименьший угол наклона волокон на 1 мм имеют образцы шерсти, полученные от овцематок, который составляет на боку 61,6⁰ мм, на ляжке – 59,9⁰ мм. Наибольшее значение изгиба волокон отмечено у баранов-производителей (на боку – 65,9⁰, на ляжке – 63,5⁰). У ремонтного молодняка показатель извитости занимает промежуточное положение (61,9–63,8⁰ мм), что по Н.И. Белик у [4] соответствует нормальной форме извитости волокон. Существует мнение, что чем тоньше шерстяное волокно, тем сильнее оно извито. Однако, по мнению А.И. Ерохина и С.А. Ерохина [2], В.И. Трухачева и В.А. Мороза [5] эта точка зрения может быть условной, а чаще бывает просто ошибочной.

В свою очередь изучение связей извитости с фактором комфорта у подопытных особей позволило установить достаточно высокую положительную взаимосвязь у овец всех групп. Так, наибольшая корреляция между исследуемыми признаками была выявлена у ремонтных баранчиков ($r=+0,474$ – +0,687), наименьшая у производителей ($r=+0,274$ – +0,282). Здесь следует отдельно выделить группу ярок, у которых при положительной корреляции тонины шерсти с фактором комфорта и извитостью на ляжке наблюдается обратная картина при изучении связи извитости с фактором комфорта ($r=-0,234$).

В исследованиях Н.И. Белика [4] были получены высокие отрицательные корреляции тонины шерсти с ее извитостью у тонкорунных овец разных пород. Из полученных результатов автор пришел к выводу, что извитость может служить вспомогательным показателем при определении тонины шерсти методом экспертной оценки.

Таким образом, выявленные взаимосвязи между исследуемыми признаками позволяют сделать вывод о том, что относительное постоянство положительной и достаточно высокой сопряженности извитости с фактором комфорта у особой забайкальской тонкорунной породы позволит скорректировать отбор по данному

признаку с целью изготовления из тонкой шерсти более качественной пряжи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков И.В., Хамируев Т.Н. Тонкорунное овцеводство Забайкалья. // Современное состояние и перспективы научного обеспечения сельского хозяйства Восточной Сибири: Мат-лы междунауч.-практич. конф. – Чита, 2013. – С. 95–98.

2. Ерохин А.И., Ерохин С.А. Овцеводство: учебник/Под редакцией А.И. Ерохина. – М.: Изд-во МГУП, 2004. – 480 с.

3. Араев Х.М., Араев Х.Х. Влияние кормления и сезона года на длину и тонину шерсти овец. // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2009. – № 3. – С. 45–47.

4. Белик Н.И. Тонина шерсти и ее связь с другими хозяйственно-полезными и морфологическими признаками овец: Автореф. дисс. ... д-ра с.-х. наук. – Ставрополь, 2013. – 43 с.

5. Трухачев В.И. Шерстование: учебник/В.И. Трухачев, В.А. Мороз. – Ставрополь: АГРУС, 2012. – 496 с.

In the present article the link breeding signs in sheep zabaikalskaya fine-fleeced breed of different age and gender groups. A positive correlation relationship high enough to crimp wool comfort factor.

Key words: sheep, correlation, sign fineness, crimp, comfort factor, zabaikalskaya fine-fleeced breed of sheep.

Хаамируев Тимур Николаевич, кандидат с.-х. наук, доцент, зав. отделом разведения и селекции сельскохозяйственных животных тел. (3022) 23–15–24,
Черных Валерий Георгиевич, д.вет.н., профессор, директор,

Волков Иван Васильевич, ст. науч. сотр. отдела разведения и селекции сельскохозяйственных животных ФГБНУ НИИВ Восточной Сибири, тел. (3022) 23–15–24

УДК 331.108:338.314:636.32/38

БОЛЬШЕ ВНИМАНИЯ ПОДГОТОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КАДРОВ

В.В. АБОНЕЕВ¹, Л.Г. ГОРКОВЕНКО², Е.В. АБОНЕЕВА³

¹ ВНИИплем, СКНИИЖ, ² Северо-Кавказский НИИ животноводства,

³ Северо-Кавказский Федеральный университет (г. Ставрополь)

В статье проанализированы проблемы кадрового обеспечения отрасли овцеводства, а также животноводства в целом. Подчеркнута необходимость решения кадрового вопроса, поскольку «кадры решают все». Предложены пути совершенствования системы набора, подготовки и переподготовки кадров в современных условиях.

Ключевые слова: продукция овцеводства, всемирная торговая организация, рентабельность овцеводства, «кадровый голод», подготовка и переподготовка кадров.

Санкции, со стороны США и стран ЕС против России осложнили обеспечение внутреннего рынка нашей страны некоторыми товарами, включая продукты питания. В этой связи возникла необходимость импортозамещения этих товаров. Поэтому перед образованием, наукой и практикой стоят неотложные задачи по быстрейшему увеличению и улучшению качества производимой продукции всех отраслей народного хозяйства страны, в том числе и овцеводства. Отечественные и зарубежные учёные – овцеводы внесли огромный вклад в совершенствование существующих и создание новых пород овец и коз различного направления продуктивности. На протяжении длительного периода были разработаны научно-обоснованные селекционно-технологические приёмы и методы повышения продуктивности овец, отражённые в различных информационных изданиях/1–10/. В тоже время ежегодный анализ состояния и развития отрасли во всех регионах нашей страны проводимый учёными ВНИИплем и других НИИ и образовательных учреждений, специалистами структурных подразделений животноводства краёв и областей РФ, свидетельствуют о сла-

бом восприятию руководителями и специалистами всех категорий хозяйств научных рекомендаций. Очевидно это связано также с недостаточной подготовкой и переподготовкой кадров и одновременно слабой популяризацией научных достижений со стороны учёных. Но практика без науки, по высказыванию Леонардо да Винчи, равносильна кормчему который отплыл на корабле без руля и компаса, плывёт, а сам не знает куда, рано или поздно потерпит неудачу. С другой стороны, отмечает древнегреческий философ Аристотель, «... научная деятельность настоящего учёного заключается не только в познании тех или иных закономерностей природы и общества, но и постоянном и непрерывном желании, стремлении и применении этих познаний на деле».

Теория и практика развития животноводства подтверждает слова многих корифеев научного и образовательного процесса о том, что наука и образование, основа развития экономики нашей страны, при условии их высокого качества. Вопрос подготовки высококвалифицированных кадров, основанный на современных, достижений науки и передовой практики, всегда являлся самым глобальным во всех сферах народного хозяйства РФ и особенно в овцеводстве, которая наиболее уязвима от диспаритета цен на отечественном и мировом рынке.

Среди всех отраслей животноводства, только овцеводство способно обеспечить человека необходимой для жизни разнообразной продукцией. В тоже время чтобы производить это разнообразие продуктов питания (баранина, молоко, курдючный жир) и сырья для одежды и обуви (шерсть, кожа, овчины, смушки), нуж-