

явились призерами международных соревнований в троеборье. Как видно, только 27,4% испытанного молодняка оказалось в спорте (149 голов), однако четко прослеживается взаимосвязь результатов заводских испытаний и последующей спортивной карьеры. Из лучших жеребчиков и кобылок, оцененных на испытаниях в 8-10 баллов (333 головы) 116 лошадей (34,8%) выступило в конном спорте, а из худшего по качеству молодняка (209 голов) с оценкой 5-7 баллов – только 33 лошади (15,7%).

Заключение. Установлено, что результаты заводских испытаний молодняка тракененской и других верховых пород являются одним из важнейших критериев, характеризующих потенциальную работоспособность лошадей. Это связано с выявленной наследуемостью данного признака, обуславливающей дальнейшее использование подконтрольного конеполовья.

Литература. 1. Система оценки племенной (генетической) ценности лошадей разводимых в республике пород. Одобрена на заседании секции животноводства научно-технического совета Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. Протокол №2 от 3 марта 2017 г. 2. Герман, Ю. И. Оценка лошадей верховых пород в Беларуси по комплексу признаков в зависимости от породных и генеалогических характеристик / Ю. И. Герман, М. А. Горбуков // Весці НАН Беларусі. Сер. аграрных навук. – 2019. – Т57, №3. – с. 208-322. 3. Халилов, Р. А. Генетическая характеристика селекционируемых признаков у лошадей чистокровной верховой и буденовской пород: автореф. дисс. канд. с.-х. наук: 06.02.01 / Халилов Р. А. ВНИИ коневодства. – ВНИИК, 1981. – 23 с. 4. Политова, М. А. Спортивные породы лошадей Европы / М. А. Политова. – СПб: СКН-ФИЯ, 2003. – 216 с. 5. Hector, C. Conformation and Sporthorse / C. Hector/ KWPN Magazine (issue 2, Volume1). 6. Рокицкий, П. Ф. Биологическая статистика : учеб. пособие / П. Ф. Рокицкий. – изд. 3-е. – Минск: Вышэйшая школа, 1973. – 320 с.

УДК 636. 32/.38.082.2(476)

ВЛИЯНИЕ ПОДБОРА НА СОЧЕТАЕМОСТЬ ПРОИЗВОДЯЩЕГО СОСТАВА ОВЕЦ РАЗВОДИМЫХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ПОРОД

Грекова И.Е.

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси
по животноводству», г. Жодино, Республика Беларусь

*Проанализирована система племенной работы в овцеводстве республики. Установлено, что во всех племенных овцеводческих хозяйствах страны отсутствуют планы племенной работы с овцами разводимых пород. Выявлено, что в хозяйствах (с наличием 2-х и более пород) отсутствуют схемы чистопородного разведения и скрещивания овец. Установлено, что разведение овец зарубежных пород белорусской селекции продолжает осуществляться в условиях племенного ядра открытого типа при влиянии на его активную часть всего подконтрольного селекционного массива. Использование такой системы разведения в сочетании с многоэтапным отбором получаемого потомства обеспечивает расширение генеалогической структуры, формирование новых линий. **Ключевые слова:** породы овец, генеалогические линии, чистопородные животные, подбор, скрещивание.*

EFFECT OF SELECTION ON COMBINATION OF PRODUCING STOCK OF SHEEP BRED IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Grekova I.E.

Research and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus
for Animal Breeding, Zhodino, Republic of Belarus

The system of breeding work in sheep breeding of the republic has been analyzed. It has been determined that there were no plans for breeding work with sheep of farmed breeds at all sheep breeding farms in the country. It has been revealed that at farms (with 2 or more breeds available)

there were no schemes for purebred breeding and crossing of sheep. It has been determined that breeding of foreign breeds of Belarusian selection continued to be carried out under conditions of an open-type breeding nucleus, with the influence of the entire controlled selection array on its active part. Such a breeding system in combination with a multi-stage selection of the resulting offspring ensures the expansion of genealogical structure and formation of new lines. Keywords: sheep breeds, genealogical lines, purebred animals, selection, crossing.

Введение. Современные тенденции развития овцеводства в зарубежных странах и Республике Беларусь, а также результаты научных исследований последних лет свидетельствуют о поисках путей повышения экономической эффективности овцеводства, как подотрасли животноводства, обеспечения ее конкурентоспособности с другими отраслями.

В 10 ведущих странах мира, занимающихся овцеводством, включая Китай (15%), Австралию (9%), Индию (5,8%), Иран (4,7%), содержится более 50 % мирового поголовья овец, а в трех странах (Китай, Австралия и Новая Зеландия) производится половина всего мирового количества шерсти. Следует отметить, что за последние годы при незначительном росте численности поголовья овец в мире существует тенденция к уменьшению производства шерсти, которая прослеживается практически во всех странах и увеличению производства баранины. Спад производства шерсти объясняется непрерывным ростом выпуска химических волокон (искусственных и синтетических). От овец получают 4,2% (5281000 т) мирового производства мяса и 1,6% (7687000 т) молока, настригают 1,4 млн т шерсти. Потребление баранины на душу населения в мире составляет 1,29 кг, овечьего молока – 1,70 кг и шерсти – 0,23 кг [1, с. 8-10.].

Из-за отсутствия государственного заказа снизились цены на овцеводческую продукцию, а это в свою очередь привело к резкому сокращению поголовья мелкого рогатого скота, как в России, так и в Беларуси [2, 3]. На сегодняшний день перспективы развития овцеводства и его конкурентоспособность связаны, в первую очередь, с производством мяса, так как на мировом рынке имеется спрос на баранину.

На современном этапе развития аграрного сектора в мире происходит трансформация структуры производства продукции. В некоторых регионах уже начата работа по созданию перспективных массивов овец с высокой мясной производительностью. В связи со сложившейся экономической ситуацией в республике, необходимостью импортозамещения в овцеводстве и, прежде всего, в обеспеченности продукцией овцеводства перерабатывающих предприятий страны, по поручению Главы государства активизировалось развитие данной отрасли. Для этого была разработана и принята к выполнению Республиканская программа развития овцеводства на 2013-2015 годы и Комплекс мер по развитию овцеводства в Республике Беларусь на 2019-2025 годы [4, 5].

В 2014-2016 годах в Республику Беларусь завезены овцы различных мясошерстных и мясных пород из стран ближнего и дальнего зарубежья. В нашей стране породы меринolandшаф, дорпер, иль-де-франс, суффолк известны не так давно и информации о скрещивании их с другими породами мало. В связи с этим изучение результативности скрещивания завезенных мясошерстных пород с овцами отечественной селекции для получения животных с улучшенными мясными качествами является весьма актуальной и своевременной.

Материалы и методы исследований. В соответствии с поставленными задачами исследования проводились в лаборатории коневодства, звероводства и мелкого животноводства РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», а также в племенных хозяйствах республики с разной формой собственности, где на основе завезенных по импорту и разводимых в стране пород овец различного направления продуктивности формируются селекционные группы животных с улучшенными мясными качествами (ОАО «Жеребковичи» Ляховичского, РУП «Витебское племпредприятие» Витебского, ИООО «Истерн Шип» Логойского, КФХ «Виллия-агро» районов и др.).

Анализ результативности данной работы выполнен нами путем оценки качества производящего состава, полученного от различных сочетаний родительских пар. Объектом исследу-

дований являлись чистопородные животные, использовавшиеся в племенной работе – бараны-производители и овцематки мериноландшаф, тексель, прекос, суффолк, иль-де-франс белорусской селекции и помесей. Принадлежность овец к линиям устанавливалась по их происхождению с правой отцовской стороны родословной. Учтена результативность сочетаемости не только используемых, но и выбывших особей существующих линий.

Учитывая то, что выполняется данная работа на основе их чистопородного разведения и скрещивания, исследовали результативность использования различных внутривидовых сочетаний – инбредных подборов и кроссов отдельных линий, в том числе и ранее созданных.

Результаты исследований. Проанализировав систему племенной работы в овцеводстве республики в целом, установили, что во всех племенных овцеводческих хозяйствах страны отсутствуют планы племенной работы с овцами разводимых пород. Выявили, что в хозяйствах (с наличием 2-х и более пород) отсутствуют схемы чистопородного разведения и скрещивания овец. Установлено, что одним из факторов, способствующих улучшению качества овцепоголовья в хозяйствах, является последовательный анализ племенного использования баранов-производителей и овцематок. Он является важнейшим элементом направленного совершенствования разводимых пород овец, создания новых, более высокопродуктивных генеалогических структур.

Разведение овец зарубежных пород белорусской селекции продолжает осуществляться в условиях племенного ядра открытого типа, при влиянии на его активную часть всего подконтрольного селекционного массива. Происходит это путем подбора (преимущественно в гетерогенных сочетаниях) к производителям заводских линий как линейных, так и генеалогически недифференцированных маток. Использование такой системы разведения в сочетании с многоэтапным отбором получаемого потомства обеспечивает расширение генеалогической структуры, формирование новых линий. В связи с поиском наиболее эффективных вариантов сочетаний при подборах, анализ их результативности осуществляется нами на различных этапах селекционного процесса. Установлено, в частности, использование в отдельных случаях умеренных инбридингов на родоначальников линий при получении основных продолжателей. Одновременно с этим в селекционном процессе активно применялись кроссы линий, сочетания производителей отдельных генеалогических структур с нелинейными матками, которые имеются в некоторых овцеводческих хозяйствах.

Проанализировав сочетаемость животных производящего состава за прошлые годы, разработали предварительные (в зависимости от периода случной компании) планы индивидуально-групповых подборов овцематок к баранам-производителям пород: мериноландшаф, романовская, тексель, суффолк, прекос, иль-де-франс с учетом их генеалогической дифференциации и породной принадлежности передали для использования в хозяйства. Установлено, что средняя нагрузка на одного барана-производителя составила 30-40 маток, она является оптимальной при классной случке маток.

Выделены продолжатели линий в количестве 130 голов с учетом их генеалогической дифференциации и породной принадлежности. Установлено, что на случной сезон 2021 года в Брестской области отобрано 93 барана-производителя 2249 маток пород суффолк, мериноландшаф и прекос: в Витебской области – 20 и 265 голов пород суффолк, романовская, тексель; в Минской области – 33 и 876 голов, соответственно, пород иль-де-франс и романовская.

На основе анализа данных, представленных в таблице 1 установлено, что в настоящее время преобладающим в подборах практически всех овцеводческих хозяйств республики является аутбридинг (53,2%), а качество полученного при этом потомства более высокое по сравнению с инбредным. Кроссы линий составляют 35,3%. Следует отметить, что скрещиванием романовских маток с баранами породы иль-де-франс занимаются в ИООО «Истерн Шип» Логойского района для получения товарного молодняка с предпочтительным экстерьерно-конституциональным развитием и улучшенными мясными качествами.

Таблица 1 – Особенности индивидуально-группового закрепления баранов и маток, разводимых в республике пород

| Хозяйство | Закреплено, гол. | | Типы подборов | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|----------------|------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| | баранов | маток | внутрилинейные | | кроссы линий | | аутбридинг | | скрещивание | |
| | | | гол. | % | гол. | % | гол. | % | гол. | % |
| Брестская область | | | | | | | | | | |
| КФХ «Виллия-агро» Кобринского района (порода суффолк) | 16 | 284 | – | – | 182 | 64,1 | 102 | 35,9 | – | – |
| ОАО «Жеребковичи» Ляховичского района (порода прекос) | 44 | 1515 | – | – | – | – | 1515 | 100 | – | – |
| ОАО «Жеребковичи» Ляховичского района (порода мериноландшаф) | 33 | 450 | 52 | 11,5 | 398 | 88,5 | – | – | – | – |
| Всего: | 93 | 2249 | 52 | 2,3 | 580 | 25,8 | 1617 | 71,9 | – | – |
| Витебская область | | | | | | | | | | |
| РУП «Витебское племпредприятие» Витебского района (порода суффолк) | 10 | 140 | 15 | 10,7 | 125 | 89,3 | – | – | – | – |
| РУП «Витебское племпредприятие» Витебского района (порода тексель) | 4 | 30 | 8 | 26,7 | 22 | 73,3 | – | – | – | – |
| РУП «Витебское племпредприятие» Витебского района (романовская порода) | 6 | 95 | 24 | 25,3 | 71 | 74,7 | – | – | – | – |
| Всего: | 20 | 265 | 47 | 17,7 | 218 | 82,3 | – | – | – | – |
| Минская область | | | | | | | | | | |
| ИООО «Истерн Шип» Логойского Района (порода иль-де-франс) | 27 | 680 | 180 | 26,5 | 400 | 58,8 | 100 | 14,7 | – | – |
| ИООО «Истерн Шип» Логойского Района (романовская порода) | 6 | 196 | – | – | – | – | 86 | 43,9 | 110 | 56,1 |
| Всего: | 33 | 876 | 180 | 20,5 | 400 | 45,7 | 186 | 21,2 | 110 | 12,6 |
| ИТОГО: | 130 | 3390 | 279 | 8,2 | 1198 | 35,3 | 1803 | 53,2 | 110 | 3,3 |

Вместе с тем, как внутрилинейные подборы, так и кроссы линий, являются необходимым элементом системы разведения по линиям. Наиболее часто при внутрилинейных подборах использовали простые инбридинги на лидеров пород, продолжателей линий. Эти данные подтверждаются результатами исследований эффективности различных сочетаний баранов и маток пород мериноландшаф, романовская, суффолк.

Отрицательные результаты по развитию исследуемых селекционируемых признаков, как при чистопородном разведении, так и при скрещивании, дает генеалогически недифференцированное закрепление продолжателей линий за такими же матками.

На основе обобщения полученного ранее экспериментального материала разработаны схемы чистопородного разведения и скрещивания овец на 2021 год. Их использование позволит усовершенствовать селекционно-племенную работу с разводимыми породами овец в республике, а также сформировать новые генеалогические структуры с улучшенными характеристиками потомства по мясным качествам.

Заключение. Проанализировав сочетаемость производящего состава за прошлые годы, разработали предварительные (в зависимости от периода случной компании) планы индивидуально-групповых подборов овцематок к баранам-производителям пород: мериноландшаф, романовская, тексель, суффолк, прекос, иль-де-франс с учетом их генеалогической дифференциации и породной принадлежности. Установили, что средняя нагрузка на одного барана-производителя составила 30-40 маток, она является оптимальной при классной случке.

Выделены продолжатели линий в количестве 130 голов с учетом их генеалогической дифференциации и породной принадлежности, на случной сезон 2021 года отобрано 3390 маток пород суффолк, мериноландшаф, прекос, романовская, тексель, иль-де-франс. Установлено, что в настоящее время преобладающими в подборах, практически всех овцеводческих хозяйств республики является аутбридинг (53,2%), а качество полученного при этом потомства более высокое по сравнению с инбредным. Кроссы линий составляют 35,3%.

Литература. 1. Мороз, В. А. Овцеводство и козоводство : учебник / В. А. Мороз. – Ставрополь : АГРУС, 2005. – 495 с. 2. Борхунов, Н. А. Воспроизводство в сельскохозяйственных организациях в 2014 году / Н. А. Борхунов, О. А. Родионова // АПК: экономика, управление. – 2015. – № 9. – С. 60-67. 3. Герман, Ю. Овцеводство Беларуси: стратегия выхода из кризиса. / Ю. Герман, Н. Коптик, В. Сельманович // Наше сельское хозяйство. – 2012. – № 2. – С. 104-108. 4. Республиканская программа развития овцеводства на 2013-2015 годы : Постановление Совета Министров РБ № 202 от 20.03.2013 г. // Министерство сельского хозяйства и продовольствия [Электрон. ресурс]. – 2007-2019. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/programms/dc17f970f40be5a1.html>. 5. Комплекс мер по развитию овцеводства в Республике Беларусь на 2019-2025 годы : Постановление Совета Министров РБ №524 от 07.08.2019 г. // Министерство сельского хозяйства и продовольствия [Электрон. ресурс]. – 2007-2019. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/documents/animal/c6619ab1ca40c571.html>.

УДК 636.12:636.082.232

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ РАЗНЫХ ЛИНИЙ В СРДУП «УЛИЩИЦЫ-АГРО» ГОРОДОКСКОГО РАЙОНА

Данильчук Т.Н., Жегулович Н.Ю.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

*Для повышения молочной продуктивности коров в дойном стаде СРДУП «Улищицы-Агро» Городокского района рекомендуем формировать племенное ядро по удою, что позволит в следующем поколении повысить уровень рентабельности производства молока на 15%. **Ключевые слова:** Коровы, молочная продуктивность, линейная принадлежность, лактация.*

DAIRY PRODUCTIVITY OF COWS OF DIFFERENT LINES IN SRDUP «ULYSHITSY-AGRO» GORODOK DISTRICT

Danilchuk T.N., Zhegulovich N.Y.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*In order to increase the milk productivity of cows in the dairy herd of the SRDUP «Ulyshitsy-Agro» of the Gorodok district, we recommend forming a breeding nucleus for milk yield, which will allow in the next generation to increase the level of profitability of milk production by 15%. **Keywords:** cows, dairy productivity, linear affiliation, lactation.*

Введение. Продуктивные качества коров зависят от их наследственности (генов, полученных от родителей) и формируются под влиянием окружающей среды, в которой животное выращивалось и продуцировало. Оба фактора являются важными, так как и генотип, и среда могут лимитировать продуктивность животного. Поэтому комплексное изучение влияния различных факторов на молочную продуктивность коров и планомерное ведение племенной работы со стадом позволит ускорить темпы совершенствования породы [1].

Материал и методы исследований. Материалом для исследований служили первичные данные продуктивности стада коров белорусской черно-пестрой породы СРДУП «Улищицы-Агро» Городокского района разных линий (n=172). Проведены исследования по изучению породного состава коров, живой массы и показателей продуктивности животных. Удой определяли по результатам контрольных доек. После сбора данных, были рассчитаны генетико-математические параметры по основным селекционируемым признакам: удой за 305 дней лактации (кг), содержание жира в молоке (%), количество молочного жира (кг), живая масса (кг). На основании фактических результатов дана характеристика коров в разрезе линий. В исследованиях приняты следующие уровни значимости: * P ≤0,05; ** P ≤0,01; *** P ≤0,001. Цифровой материал был обработан биометрически с использованием программы «Microsoft Office Excel».