

немецкой селекции / И. Дунин, А. Бальцанов, В. Матюшкин, Н. Рыжова, П. Абрашкин // Молочное и мясное скотоводство. – 2008. – № 4. – С. 13-14.

3. Лыкова, Н.В. Молочная продуктивность дочерей голштинских быков-производителей / Н.В. Лыкова, С.Ю. Харлап // Молодежь и наука. – 2020. – № 8.

4. Новиков, А.В. Наследственный потенциал быков-производителей Среднего Урала / А.В. Новиков // Аграрный вестник Урала. – 2015. – № 10 (140). – С. 40-44.

5. Санова, З.С. Оценка голштинских быков по комплексу признаков их дочерей / З.С. Санова // Владимирский земледелец. – 2018. – № 3 (85). – С. 40-44.

УДК 636.32/.38

РОЛЬ ЦИГАЙСКОЙ ПОРОДЫ ОВЕЦ В ФОРМИРОВАНИИ ПОЛУТОНКОРУННОГО ОВЦЕВОДСТВА ЕВРАЗИИ

Останчук Павел Сергеевич, к.с.-х.н., в.н.с., ФГБУН «НИИСХ Крыма»

Аннотация. В статье изложен анализ литературных данных, отражающих роль овец цигайской породы в формировании полутонкорунного овцеводства на Евразийском континенте.

Ключевые слова: овцы, цигайская порода, полутонкорунное направление продуктивности.

Введение. Цигайская порода овец занимает важную нишу в полутонкорунном овцеводстве Евразии, в связи с чем анализ полученных результатов работы с породой в зоне ее распространения актуален и является основной целью данного обзора.

Методика исследований. Основной методикой исследований был применён сравнительный анализ информации в литературных источниках и абстрактно-логистический метод в теоретическом обобщении и формировании выводов.

Результаты исследований. Овцы (*Ovis aries*) были одомашнены в раннем неолите, вероятнее всего, в районе полуострова Малая Азия от дикого муфлона. Примерно с 8000 года до н.э. овцы распространяются в континентальную Европу, приспосабливаясь к многообразным климатическим условиям Евразии [1]. В период Римской Империи овцы попадают в Древний Египет, заполняя африканский континент [2]. Таким образом, Евразия – это основное место формирования многочисленных пород овец с момента их приручения.

В настоящее время ареал пород в Евразии сужается, постепенно вытесняясь современными мясными породами овец [1]. Учитывая постоянно меняющуюся динамику современных реалий, очень важно предположить – какие породы животных будут востребованы в ближайшее время, каково должно быть направление их продуктивности [3].

Последние несколько сотен лет овцам цигайской породы отводится важное место в условиях не только Крыма, где они впервые были завезены в середине 19-го века, но и в целом на Евразийском континенте, оказав свое влияние на формирование полутонкорунного овцеводства [4].

Предполагается, что в Европу цигайские животные могли быть завезены впервые из Турции: учёные изучили генетическое сходство между европейскими и турецкими породами овец, выделив в своих исследованиях два генетических кластера: турецкий (традиционные для Турции породы) и мериносовый, к которому и относятся цигайские овцы [5]. Исследуя современную российскую популяцию овец цигайской породы, наши ученые пришли к аналогичному выводу: имеющийся массив этой породы связан с тонкорунными овцами, происходящими от популяции из Малой Азии с прилитием на следующем этапе селекции генотипа мериносовых овец [6].

Современная популяция цигайской породы в Евразии – это популяция, которая вобрала в себя влияние разнообразных природно-климатических и этнических особенностей стран континента.

Сербская популяция цигайской породы – это относительно крупные животные с комбинированными продуктивными характеристиками. Отбор ведется по следующим долевым значениям признаков селекции с породой: на 50% работа сосредоточена на формирование признаков, связанных с молочной продуктивностью, на 40% – мяса, на 5% – на качество шерсти и на 5% – на признаки воспроизводства [7].

В Румынии цигайская порода в настоящее время сохраняет пальму первенства по поголовью наряду с традиционной породой – туркана. Для дальнейшего развития цигайского овцеводства этой восточноевропейской страны рекомендуется идти по пути сохранения цигайской породы на фоне создания молочных продуктов премиум-класса, восстановление кормовых ресурсов на подгорных и горных пастбищах путем обширного выпаса скота [8].

В Венгрии цигайская порода также заняла свою нишу в аграрной культуре по праву за последние двести лет, которая улучшается прилитием интенсивных генотипов, в результате чего были консолидированы два внутрипородных типа, разделённых на два фенотипических признака: традиционный (шерстно-мясной) и молочный. Ежедневно матки этого типа продуцируют молока до 1,25 литров. В шерстно-мясном типе отмечаются весьма значительные колебания показателей продуктивности: масса невымытой шерсти – до 5,1 кг, а мытой – до 2,9 кг; длина волокон шерсти – от 6,0 до 14,0 см, а диаметр шерстяного волоса – от 23 до 40 мкм [9].

Послужила цигайская порода овец и в процессе формирования овцеводства Албании: наиболее распространены три породы в этой стране так называемой «цигайской» группы – *bardhoka*, *shkodrane* и *ruda*. Последняя – полутонкорунная порода тройного назначения, имеющая генетическую связь с цигайской породой [10].

Являются цигайские овцы основой и для овцеводства Балканского полуострова. Несмотря на то, что результаты структурного анализа показывают

наличие примесей в болгарской популяции овец, цигайская порода сохраняет наиболее низкий уровень генетических примесей, что свидетельствует о её самодостаточности, выработанной в течение многих лет и максимальной приспособленностью к условиям горной местности южных областей страны [11].

Особенностью цигайского овцеводства Словакии является его направленность на получение молока: удои животных достигает 0,6 л [12].

Наибольшее распространение цигайские овцы на территории стран СНГ получили на территории Молдавии. В настоящее время в Молдавии сформирован новый улучшенный тип цигайских овец шерстно-мясомолочного направления, показатели которого превышают старый на 7,5 – 28,8 % по отдельным признакам [13].

Цигайская порода овец является наиболее распространённой среди полутонкорунного породного массива овец Украины, сформированным с высоким уровнем откормочных качеств и продуцирующих качественную баранину. В настоящее время происходит поиск малозатратных методов повышения продуктивности и устойчивости к действию стресс-факторов [14].

В Казахстане история формирования казахского типа в цигайской породе началась в 1968 году в Актюбинской области в племязаводе «Токмансай» из числа завезённых животных из соседних хозяйств Октябрьского и Мугалжарского районов, а затем, в 1973 году – с племенного завода «Орловский» Ростовской области. Овцы казахского внутripородного типа отличаются крепкой конституцией и прекрасными адаптивными особенностями. Тонина шерсти – 44-го – 56-го качества, а длина волокон – 8 – 10 см с высокой крепостью. К 2017 году в регионе насчитывается порядка 50 тысяч голов цигайских овец и их помесей [15].

Цигайская порода применялась для получения гибридов в Автономном районе Внутренняя Монголия Китайской Народной Республики в 1955 году [16]. В литературе находим следы цигайской породы также и в Монголии, которая послужила основой для орхонской породы в 40-х – 50-х годах XX века. Средняя длина шерсти овец орхонской породы составляет 8 см, а средний диаметр волокна варьирует от 25 до 31 мкм [17].

На территории Российской Федерации, на протяжении 20-го века, и в первые десятилетия нынешнего, продолжается работа с внутripородными типами в цигайской породе. В середине 20-го века выдающиеся цигайские стада шёрстно-мясного типа были сформированы и сосредоточены в племенных заводах «Алгайский» Саратовской, «Орловский» Ростовской, «Черноморский» и «Славное» Крымской областей, а основы мясо-шёрстного цигайского овцеводства – в племязаводе «Розовский» Донецкой области [18, 19]. Усреднённые данные продуктивности сформированного массива цигайской породы составили следующие: живая масса баранов-производителей – от 90 до 100 кг, а маток – от 50 до 55 кг, настриг немытой шерсти с баранов – 7,5 – 9,5 кг, а мытой – порядка 4,5 кг с длиной шёрстных волокон до 12,5 см. Настриг немытой шерсти с маток – 3,8 – 4,5 кг, а мытой – 2,6 кг с длиной шёрстных волокон до 9 см [18, 20]. И, если шёрстно-мясной тип создавался, преимущественно, чистопородным спо-

собом, то мясо-шёрстный тип, получивший позже название «приазовский», был создан прилитием крови баранов породы ромни-марш [18].

Заволжский тип цигайской породы представлен четырьмя линиями. Живая масса маток составляет от 58 до 60 кг, баранов-производителей – от 110 до 120 кг с настригом мытой шерсти не менее 3,2 кг для маток и 6,0 – 6,5 кг для баранов, длина шерсти у маток не менее 11,0 см, а баранов-производителей – 13,5 см [21]. Сформирован мясошёрстный «Солнечный» тип цигайской породы, шерсть которого обладает прочностью и упругостью, с особенностями кроссбредной шерсти. Животные хорошо адаптированы к засушливым условиям степей, сохраняют высокую жизнеспособность [18].

Вывод. Таким образом, исходя из сложившихся предпосылок, в настоящее время овцы цигайской породы являются плановой породой в племенном полутонкорунном овцеводстве не только Республики Крым, но и Российской Федерации. Сохраняется эта порода и в станах Восточной Европы, как в чистоте, так и выступив основой в создании ряда полутонкорунных пород на Евразийском континенте.

Библиографический список

1. Ancient Sheep Genomes reveal four Millennia of North European 2 Short-Tailed Sheep in the Baltic Sea region / M. N. A. Larsson, P. M. Miranda, L. Pan [et al] // *Genome Biology and Evolution*. – 2024. – Vol. 16. – Issue 6. – 29 p.
2. Орфинская, О. В. Археологический текстиль как индикатор общественных отношений и религиозных представлений в Египте / О. В. Орфинская // *Египет и сопредельные страны / Egypt and neighbouring countries*. – 2024. – Выпуск 1. – С. 104-118.
3. Колосов, Ю. А. Результаты топкроссинга в стаде овец сальской породы / Ю. А. Колосов, Н. Г. Чамурлиев, А. С. Шперов // *Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование*. – 2024. – № 1(73). – С. 157-163.
4. Остапчук, П. С. Породы овец в контексте исторического развития отрасли на Крымском полуострове / П. С. Остапчук // *Аграрный вестник Урала*. – 2021. – № 7(210). – С. 75-86
5. Genetic Polymorphisms of Cyp19 and Myostatin Genes in Turkish Indigenous Sheep Breeds / I. Akış, F. Esen Gürsel, N. Hacıhasanoğlu [et al] // *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*. – 2017. – Vol. 68. – P. 313-318.
6. Populations of Tuvan Shot Fat-Tailed Sheep in the Gene Pool Structure of the Sheep Breeds of the Russian Federation / S. V. Beketova, T. E. Deniskova, A. V. Dotsev [et al] // *Russian Journal of Genetics*. – 2024. – Vol. 60. – No. 1. – P. 87-99.
7. Uporedni prikaz morfometrijskih osobina cigaje u zemljama Srednje Evrope / M. Urošević, R. Trailović, D. Štastna [et al] // *Zbornik predavanja: Zaštita agrobiodiverziteta i očuvanje autohtonih rasa domaćih životinja*, 2023. – P. 270-275.
8. The Romanian Tsigai sheep breed, their potential and the challenges for research / E. Ilişiu, S. Dărbăban, R. Radu [et al] // *Landbauforsch – Appl Agric Forestry Res*. 2. – 2013. – No. 63. – P. 161-170.

9. Kukovics, S. A cigája juh és jövője – The Tsigai sheep and its future / S. Kukovics, A. Jávora. // Génmegőrzés: Kutatási eredmények régi háziállatfajták érté- keiről – Gene preservation: Research results about values of old domestic animal breeds. Licitum Art, Debrecen, 2002. – P. 103-146.
10. Skull variation in different breeds sheep from Balkan countries / O. Gündemir, S. Duro, T. Szara [et al] Annals of anatomy = Anatomischer Anzeiger: official organ of the Anatomische Gesellschaft. – 2023. – No. 249(3).
11. A study on the genetic diversity and subpopulation structure of three Bulgarian mountainous sheep breeds, based on genotyping of microsatellite markers / T. Odgakova, P. Todorov, G. Kalaydzhiev [et al] // Small Ruminant Research. – 2023. – Vol. 226. – P. 107034.
12. Vršková M. Impact of selected parameters on milk production in Tsigai breed / M. Vršková, V. Tančin, K. Kirchnerová, P. Sláma // J Microbiol Biotech Food Sci. – 2015. – No. 4 (special issue 3) – P. 185-187.
13. Люцканов, П. И. Результаты селекционной работы с молдавским типом цигайских овец / П. И. Люцканов, О. А. Машнер // Генетика, селекция и биотехнология животных: на пути к совершенству: Материалы научно-практической конференции с международным участием, Пушкин, 13–15 октября 2020 года. – Пушкин: Всероссийский научно-исследовательский институт генетики и разведения сельскохозяйственных животных РАСХН, 2020. – С. 186-187.
14. Kitaeva, A. P. Ways to increase the productivity of sheep of the Tsygay breed in the conditions of southern Ukraine / A. P. Kitaeva // Animal Husbandry of the Steppe of Ukraine. – 2022. – No. 1(2). – P. 140-149.
15. Наследование шерстных признаков овец казахского внутрипородного типа цигайской породы в Западном Казахстане / Б. Б. Траисов, К. Г. Есенгалиев, Д. Б. Смагулов [и др.] // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2017. – № 2(64). – С. 166-167.
16. Ar Horqin Grassland Nomadic System in Inner Mongolia, 2022 – Электронный ресурс. Режим доступа: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/d1c7cb77-3414-46ff-8aad-30f1b3cd6442/content>; дата доступа: 07.05.2024
17. Origin-related study of genetic diversity and heteroplasmy of Mongolian sheep (*Ovis aries*) using mitochondrial DNA / Y. S. Kim, K. Tseveen, B. Batsukh [et al] // Journal of animal reproduction & biotechnology. – 2020. – No. 35. – P. 198-206.
18. Мильчевский, В. Д. Цигайская порода овец и её солнечный тип / В. Д. Мильчевский // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2021. – № 1. – С. 7-9.
19. Остапчук, П. С. Комбинационная способность межлинейных кроссов в цигайском овцеводстве / П. С. Остапчук // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2022. – № 2(66). – С. 268-280.

20. Vdovychenko, Ju. V. Genetic resources of sheep in Ukraine / Ju. V. Vdovychenko, P. G. Zharuk // Bulletin of Agricultural Science. – 2019. – No. 5. – P. 38-44.

21. Филатов, А. И. Разведение овец цигайской породы заволжского типа по линиям / А. И. Филатов // Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства. – 2009. – Т. 2, № 2-2. – С. 108-110.

УДК 636.2.082

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА КОРОВ КРАСНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ ПЛЕМЗАВОДА «БОЛЬШЕВИК»

Щегольков Николай Федорович, к.с.-х.н., доцент, ведущий научный сотрудник, ФГБНУ ВНИИплем

Попов Николай Александрович, д.б.н., профессор, главный научный сотрудник, ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста

Пащенко Ольга Васильевна, к.с.-х.н., старший научный сотрудник, ФГБНУ ВНИИплем

Абдурахманов Пирмагомед Алимагомедович, научный сотрудник ФГБНУ ВНИИплем

Бутов Максим Дмитриевич, зоотехник 1-ой категории, ФГБНУ ВНИИплем

***Аннотация.** Приведены результаты исследований по изучению следующих воспроизводительных функций животных: сервис-период, МОП (дней), коэффициент воспроизводительной способности (КВС), индекс осеменения, выход телят и др. Показана их тесная взаимосвязь с количественными и качественными показателями молочной продуктивности.*

***Ключевые слова:** красно-пестрая порода, воспроизводительные качества, сервис-период, индекс осеменения, индекс плодовитости, коровы быкопроизводящей группы.*

Введение. В целях обеспечения продовольственной безопасности РФ, молочное скотоводство находится на самом высоком по значимости месте из всех отраслей животноводства. Одним из ключевых аспектов, влияющих на рост объемов производства молока и улучшение результативности молочного скотоводства в РФ, является ускоренное развитие и совершенствование поголовья животных [6]. Наблюдаемый рост продуктивности молочного скотоводства обострил проблемы, касающиеся воспроизводства животных. У коров наблюдаются увеличение сервис-периода и, соответственно, увеличение продолжительности между отелами, что приводит к снижению выхода телят [3]. Можно констатировать, что эффективность молочного скотоводства в значительной мере зависит от состояния воспроизводства крупного рогатого скота [5]. В контексте животноводства воспроизводство подразумевает непрерывное обновление поголовья животных, направленное на производство сельскохозяйственной продукции, что достигается посредством различ-