



average age of record setting – 4.83, which is 4.4 %. Ten black Orlov's Trotters horses of Pion line reached the best speed in 5 years (3.7 percent), and 41 gray horses of the Pilot line showed its best own liveliness at 5.41 years (15.1 %).

The greatest number of Orlov's Trotters horses class 2.05 received under heels informal parents 60 goals (22 %). By the combination of grey and Bay pairs were received 83 horses (30.5 %) with speed 2.05 class.

According to the above data, a clear link between the horse color and its performance, although it is known that the color of the skin and hair has a certain biological significance in the ontogeny of animals. In addition to the protective function in the area of distribution of ancestors of the horse noticed that in domestic horses on the white limbs often appears slimy, and light hoof horn weaker from black. So, we have proved that the intensity of all-fasting horses is not due to their color. It is the result of the interaction of a complex of genetic factors that ensure high performance of the horse of any color.

Key words: horse, the Orlov's Trotter breed, color, melanin, race, trot class, vivacity, record.

DOI 10.32900/2312-8402-2019-121-86-95

УДК 636.32/.38.082.2

ОЦЕНКА ПРОИЗВОДЯЩЕГО СОСТАВА ОВЕЦ ПОЛУТОНКОРУННЫХ ПОРОД ПО КОМПЛЕКСУ СЕЛЕКЦИОННЫХ ПРИЗНАКОВ

Герман Ю. И., к. с.-х. н., доцент

Герман А. И.,

Садыков Е. В.,

РУП «Научно-практический центр национальной академии наук
Беларуси по животноводству»

Одним из приоритетных направлений Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия до 2020 года является обеспечение условий для ускоренного развития животноводства, отраслью которого является овцеводство. Чтобы реанимировать отрасль, увеличить производство продукции овцеводства и повысить ее качество необходимо выполнить в полном объеме ряд мероприятий, прописанных в вышеуказанной программе. Руководители овцеводческих хозяйств, студенты, специалисты-практики, фермеры, а также выпускники учреждений образования сельскохозяйственного профиля, должны владеть самыми современными практическими навыками в области овцеводства, методами и приемами зоотехнической оценки овец.

Успех племенной работы в значительной мере зависит от возможности наиболее объективно определить племенную ценность животных. Для получения конкурентоспособных овец белорусской генерации, удовлетворяющих многообразию показателей мясошерстного и шерстно-мясного направления продуктивности необходима их селекция по комплексу признаков (происхождению, типичности, промерам, экстерьеру, плодовитости, качеству потомства), которая в племенных предприятиях и овцеводческих хозяйствах до настоящего времени не применялась.



При переходе с балльной оценки на индексную, в нашей стране, необходимость разработки новых комплексов оценки хозяйственно-полезных признаков овец полутонкорунных пород продиктована временем, и на сегодняшний день, является весьма актуальной. В республике пока не разработаны новые приемы и методы оценки племенной ценности овец. Авторами предлагается рассмотреть в статье отдельный элемент определения племенной ценности овец полутонкорунных пород в связи с переходом на индексную оценку, а именно разработанной впервые шкалой ранжирования овцематок и баранов-производителей в будущем взаимосвязанной с индексами племенной ценности.

Ключевые слова: **ранжирование, индекс племенной ценности, производящий состав овец, происхождение, промеры, экстерьер.**

В Республике Беларусь овцеводство традиционно является одной из дополнительных отраслей животноводства, так как овцы способны наиболее полно и продуктивно использовать природные кормовые угодья в тех местах, где они порой недоступны для других видов скота. Кроме того восстановление и развитие рентабельного овцеводства расширит границы занятости сельского населения, будет способствовать более полному использованию производственного потенциала аграрного сектора и повысит продовольственную и сырьевую безопасность страны.

В настоящее время в общественном секторе республики функционирует два племенных завода и 15 племенных овцеферм с различной ведомственной подчиненностью, в которых разводят 9 пород овец мясошерстного и шубного направлений продуктивности. В целом по всем категориям хозяйств имеется около 100 тыс. овец.

Следует отметить, что период перехода к рыночным отношениям в нашей стране, характеризовался резким сокращением численности поголовья овец из-за низкой востребованности и диспаритета цен на продукцию, получаемую от них. Чтобы изменить сложившуюся ситуацию в отрасли была разработана Республиканская программа по племенному делу в животноводстве на 2011–2015 гг., а также Республиканская программа развития овцеводства на 2013–2015 годы, целью, которой являлось повышение продуктивности и улучшения генофонда овец Беларуси посредством селекционно-племенной работы, в основе которой лежат принципы генетики популяций [1, 5]. В связи с этим необходимо более глубокое и всестороннее теоретическое изучение данной работы и выход ее на новый качественный уровень.

Селекцию их до последнего времени осуществляли, руководствуясь следующим нормативным документом: «Зоотехнические правила по определению продуктивности племенных животных» (утверждены Постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь № 81 от 30 ноября 2006 г.) [6, 7].

Определение племенной ценности овец осуществлялось на основе поэтапной оценки баранов и маток по происхождению, типичности, промерам, экстерьеру, качеству потомства. Каждый признак оценивался по 10 балльной системе, а племенная ценность овцы устанавливалась путем их ранжирования. Теоретической базой осуществляемой селекции являлся метод оценки овец по независимым уровням, при котором показатели каждого признака сравниваются с требованиями стандарта.



Известна система определения племенной ценности животных на основе расчета селекционных индексов, предложенная Завертяевым Б. П. и Рокицким П. Ф. Индексы записываются в виде одного числового выражения или уравнения, обобщающего всю необходимую информацию об оцениваемом пробанде [8, 9].

Коэффициенты наследуемости различных пород овец по живой массе взрослых животных варьируют от 0,03 до 0,75, молодняка при рождении – 0,02-0,61. Коэффициенты наследуемости оценки типа и экстерьера – от 0,12 до 0,46. Приведенные данные, свидетельствуют о том, что показатели наследуемости различных селекционируемых признаков овец весьма варьируют. Это можно объяснить как различной долей генетической изменчивости в общем фенотипическом разнообразии признаков, так и особенностями расчета данного показателя, обусловленными, скорее всего, небольшой численностью особей анализируемых групп животных, влиянием на данный показатель множества не учитываемых паратипических факторов среды [10].

При совершенствовании стада и ведении селекционно-племенной работы, как правило, выбраковывают особей, которые не удовлетворяют современным требованиям ведения животноводства, и отбирают лучших. Поэтому, правильный подбор пар для получения следующего поколения племенного стада имеет решающее значение для генетической структуры потомства и, следовательно, для успеха селекции в этой популяции. У овец для поддержания численности племенного стада путем текущего воспроизводства требуется оставлять на племя из полученного потомства около 40 % маток и 1,3-1,5 % баранов. Эта величина, занимающая промежуточное положение между соответствующими величинами для крупного рогатого скота и свиней и определяющая верхнюю границу интенсивности селекции, позволяет, во всяком случае, в отношении баранов, вести жесткий отбор и получить большой селекционный дифференциал по отбираемым признакам [11].

Следует отметить, что животное в течение жизни проходит через несколько этапов зоотехнических оценок, на их основе могут меняться его назначение и место в селекционной работе. Каждая из этих оценок, дополняя друг друга, дает возможность всесторонне выявить достоинства животного и с большей эффективностью использовать их для совершенствования стад, заводских типов и пород.

В связи с этим, для получения конкурентоспособных овец полутонкорунных пород белорусской генерации, удовлетворяющих направлению продуктивности, необходима разработка новых приемов селекции по комплексу признаков (происхождению, типичности, промерам, экстерьеру, плодовитости и т. д.), которая в племенных предприятиях и овцеводческих хозяйствах до настоящего времени не применялась. В белорусском овцеводстве индексная селекция пока не используется, отсутствуют и методические подходы по данной проблеме, которые в ближайшее время необходимо будет решить.

Определение племенной ценности овец осуществляется в настоящее время с помощью методов, разработанных еще в 30 – 70-е годы прошлого столетия. Достоверность такой оценки, в большой мере зависит от источников информации о животном, которыми мы располагаем. Система современного прогнозирования эффективности селекции представляет собой достаточно сложный, многогранный и имеющий большую базу данных комплекс. В этих условиях представляет интерес оценка племенной ценности животных методами индексной селекции, прогнозирования продуктивности на базе компьютерных технологий. В связи с этим основополагающими этапами являются установление приоритетных признаков



отбора и их взаимозависимостей, изучение множественной корреляции, регрессии и наследуемости признаков в конкретных стадах. Использование этих материалов позволяет повысить точность оценки племенных качеств животных и оптимизировать селекционный процесс [2].

Несомненно, наличие специфических особенностей овец, таких как многообразие количественных и качественных признаков, их высокая полигенность, использование классной и гаремной случки и др. затрудняет применение в селекции новых эффективных генетико-математических алгоритмов. Однако их разработка с целью использования на уровне передовых стран мира является актуальной необходимостью в овцеводстве республики.

Для того чтобы племенные овцы полутонкорунных пород белорусской селекции соответствовали современным требованиям, оставались конкурентоспособными и востребованными в специфических условиях их разведения, настоятельной необходимостью, на данном этапе селекционно-племенной работы с ними, является разработка и применение новой шкалы оценки производящего состава овец взаимозависимая с индексами племенной ценности.

Цель исследований – разработать приемы оценки по комплексу селекционируемых признаков овец полутонкорунных пород Беларуси, для совершенствования оценки племенной ценности производящего состава.

Целью такой оценки по продуктивным, генотипическим и фенотипическим признакам является установление племенной ценности животного и его дальнейшее использование в селекции, чтобы из поколения в поколение добиваться генетического (наследственного) улучшения продуктивности.

Материал и методика исследований. Исследования проводились в ОАО «Жеребковичи» Брестской области, некоторых овцеводческих предприятий в других регионах республики, а также в лаборатории коневодства, звероводства и мелкого животноводства РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству» в соответствии с методическими рекомендациями по изучению продуктивных и биологических особенностей овец малочисленных пород и групп [3].

Объектом основных научных изысканий являлись бараны-производители и овцематки. По материалам племенных документов нами совместно со специалистами хозяйств были сформированы селекционные группы овец. Подопытные животные находились в типовых овчарниках с применением стойлово-пастбищной системы содержания. У 750 овец полутонкорунных пород изучали и оценивали генетические и фенотипические признаки: происхождение, типичность, промеры, экстерьер, скороспелость, шерстную продуктивность. Данная работа выполнялась в рамках подпрограммы «Агропромкомплекс – эффективность и качество» Государственной научно-технической программы «Агропромкомплекс-2020», 2016 – 2020 годы.

Цифровой материал результатов исследований обрабатывали биометрически на ПК с определением общепринятых показателей [9].

Результаты исследований. Анализируя данные наших исследований, определили, что в зависимости от полученных баллов и планируемого индекса племенной ценности бараны-производители получают следующее назначение:

- бараны, предназначенные для саморемонта более 9,0 баллов или с комплексным индексом племенной ценности 101 и более %;
- бараны племенного назначения – 8-9 баллов или с комплексным индексом племенной ценности 85-100 %;



– бараны для товарного производства – 7 баллов или с комплексным индексом племенной ценности 65-84 %.

Необходимо отметить, что полученные показатели оценки за назначение каждого животного суммируют и определяют средний балл по всем баранам-производителям, на основании этого устанавливают комплексный индекс племенной ценности особи. Считаем целесообразным указать, что в перспективе планируются исследования по наиболее исчерпывающему и достоверному методу, который основан на установлении результатов экспертных оценок приплода по комплексу признаков с последующим ранжированием производителей по данному признаку. В зависимости от суммы баллов, полученных баранами-производителями и овцематками, оцененных по указанным селекционируемым признакам, их, в соответствии с временной шкалой, представленной в таблицах 1, 2, относят к рангам: лучшие, ценные, полезные.

Таблица 1

Шкала ранжирования баранов-производителей

Оценка животного в баллах	Ранжирование баранов	Суммарные показатели оцениваемых признаков в зависимости от их количества			
		происхождение, типичность, промеры, экстерьер, балл	происхождение, типичность, промеры, экстерьер, скороспелость, балл	происхождение, типичность, промеры, экстерьер, скороспелость, шерстная продуктивность, балл	планируемый комплексный индекс племенной ценности животного, %
9	лучшие (элита)	36 и более	45 и более	54 и более	101 и более
8	ценные (I кл)	35,9-32,0	44,9-40,0	53,9-48,0	85-100
7	полезные (II кл)	31,9-28,0	39,9-35,0	47,9-42,0	65-84

Примечание. Животные, не достигшие возраста 12 месяцев, по шерстной продуктивности не оцениваются.

К рангу «лучшие» относятся животные, которые по конституционально-продуктивным качествам и свойствам соответствуют, либо превосходят установленные «Зоотехническими правилами оценки овец полутонкорунных пород» минимальным требованиям к животным данного ранга [4]. В этот ранг включают «ценных» животных, которые превосходят установленные показатели для данной градации по скороспелости на 10 % и более, молочной продуктивности маток селекционной группы (ядра) на 10 % и более при условии, что по степени выраженности других хозяйственно-полезных признаков они соответствуют минимальным требованиям для ценных животных. Животные должны быть достаточно крупными, хорошего телосложения, без пороков и недостатков экстерьера.

К рангу «ценные» относятся животные, которые по конституционально-продуктивным качествам, особенностям развития телосложения, уровню мясной и шерстной продуктивности соответствуют установленным зоотехническими правилами минимальным требованиям к животным данной градации и не соответствуют минимальным требованиям для ранга «лучшие». Животные с недостаточной густотой шерсти, с укороченной шерстью на спине и с неудовлетворительной об-



рослостью брюха, а также с недостатками экстерьера в данный ранг не допускаются.

К рангу «полезные» относятся животные, которые по конституционально-продуктивным качествам, особенностям развития, телосложения, уровню мясной и шерстной продуктивности соответствуют установленным Инструкцией минимальным требованиям данной градации и не соответствуют минимальным требованиям для ранга «ценные». Животные с ослабленной конституцией, очень мелкие, с редкой и короткой шерстью (менее 5,5 см), с многочисленными пороками экстерьера в данный ранг не допускаются. Животные, не отвечающие минимальным требованиям для ранга «полезные», установленным настоящими зоотехническими правилами по одному или нескольким признакам, подлежат выбраковке.

Для понимания и объективной оценки при выполнении работ зоотехником-селекционером ранги дополнены соответствующими классами.

Результаты оценки баранов-производителей по качеству потомства являются основным достоверным материалом для выявления лучших продолжателей с целью их дальнейшего интенсивного племенного использования.

В зависимости от полученных баллов и индекса племенной ценности овцематки получают следующее назначение:

- овцематки, предназначенные для саморемонта более 8,0 баллов или с комплексным индексом племенной ценности 101 и более %;
- овцематки племенного назначения – 8-7 баллов или с комплексным индексом племенной ценности 85-100%;
- овцематки для товарного производства – 7-6 баллов или с комплексным индексом племенной ценности 65-84%;
- прочее использование – 6-5 баллов или с комплексным индексом племенной ценности 50-64%.

Таблица 2

Шкала ранжирования овцематок

Оценка животного в баллах	Ранжирование баранов	Суммарные показатели оцениваемых признаков в зависимости от их количества			
		происхождение типичность, промеры, экстерьер, балл	происхождение, типичность, промеры, экстерьер, шерстная продуктивность, балл	происхождение, типичность, промеры, экстерьер, плодовитость, шерстная продуктивность, балл	планируемый комплексный индекс племенной ценности животного, %
8	лучшие (элита)	32 и более	40 и более	48 и более	101 и более
7-8	ценные (I кл)	31,9-28,0	39,9-35,0	47,9-42,0	85-100
6-7	полезные (II кл)	27,9-24,0	34,9-30,0	41,9-36,0	65-84
5-6	не рекомендуемые к племенному использованию	до 23,9	до 29,9	до 35,9	50- 64

Примечание. Животные, не достигшие возраста 12 месяцев, по шерстной продуктивности не оцениваются. Плодовитость учитывается минимум по 2 ягнениям матки.



Племенную ценность баранов-производителей и маток устанавливают как можно в более ранние сроки, желательнее до выбытия их из племсостава. Данные показатели рассчитывают специалисты РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству», организации племенной службы республики, специалисты овцеводческих предприятий на местах, на основе использования материалов централизованного племенного учета и электронной базы данных племенных овец.

В представленном материале для селекционно-племенной работы с овцами полутонкорунных пород необходимо учитывать всю полученную информацию о сумме баллов оценки по генотипу и фенотипу (происхождение, типичность, промеры, экстерьер). При наличии результатов оценки по скороспелости, плодовитости и шерстной продуктивности они также учитываются в общей оценке.

Выводы:

1. Основопологающей задачей в полутонкорунном овцеводстве Беларуси является, увеличение численности овец и повышение их продуктивных качеств, при наименьших затратах труда и средств на единицу продукции, на основе систематически проводимой племенной работы. Такая работа должна проводиться на каждой овцеводческой ферме в предприятиях с различной формой собственности при условии получения, в установленном порядке, Паспорта субъекта племенного животноводства. Методы и уровень племенной работы в племенных и пользовательных стадах должны иметь свои особенности. Необходимым условием успешной работы по повышению породных и продуктивных качеств овец является наличие в породе племенных животных с установленным комплексным индексом племенной ценности.

2. Впервые в Республике Беларусь разработана шкала ранжирования овцематок и баранов-производителей по селекционируемым признакам, которая в перспективе будет взаимосвязанная с индексами их племенной ценности. Практическое значение данной разработки заключается в том, что полученные алгоритмы оценки по каждому из признаков являются необходимым элементом определения племенной ценности овец, как создаваемых линий в будущем, так и всей популяции в целом. Эффективность ее использования обусловлена ускорением оценки селекционной ценности овец, возможностью более полного объективного определения качества производящего состава и широкого использования лучших генотипов.

Библиографический список

1. Республиканская программа по племенному делу в животноводстве на 2011 – 2015 гг. : Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 31.12. 2010 г. № 1917. – 36 с. – Режим доступа : <http://www.mshp.gov.by/documents/plem/programma.pdf>

2. Гуревнина, И. В. Оптимизация методов определения племенной ценности овец : автор-т дис. ... канд с.-х. наук : 06.02.01 / И. В. Гуревнина. – п. Персиановский, 2002. – 24 с.

3. Методические рекомендации по изучению продуктивных и биологических особенностей овец малочисленных пород и групп ВАСХНИЛ, ВНИИ животноводства ; сост. А. А. Винеаминов, А. М. Жиряков. – Дубовцы, – 1980. – 20 с.

4. Зоотехнические правила оценки овец полутонкорунных пород : производ.-практ. / РУП «Научно-практический центр национальной академии наук Беларуси по животноводству» ; Ю. И. Герман, М. А. Горбуков, В. И. Чавлытко, А. Н. Рудак, А. И. Герман. – Жодино. – 2019. – 29 с.



5. Рэспубліканская праграма развіцця овцаводства на 2013 – 2015 гг. : Постанавленне Савета Міністраў Рэспублікі Беларусь ад 20. 03. 2013 г. – № 202. – 11 с. – Режим доступа : <https://mshp.gov.by/programms/dc17f970f406e5a1.html>
6. Зоотэхнічныя правілы аб парадку вызначэння племеннай кашчавасці жывотных : Постанавленне Міністэрства сельскага хазяйсва і прадовольства Рэспублікі Беларусь ад 30. 11. 2006 г.– № 81. – Режим доступа : https://mshp.gov.by/documents/plem/pravila_zooteh.pdf
7. О племенном деле в животноводстве : Закон Рэспублікі Беларусь (Зарэгістравана ў Нацыянальным рэестры прававых актаў Рэспублікі Беларусь 21. 05. 2013 г. № 2/2022). – Режим доступа : <http://pravo.newsby.org/belarus/zakon0/z049.htm>
8. Завертяев Б. П. Краткий словарь селекционно-генетических терминов в животноводстве / Завертяев Б. П. – Москва : Россельхозиздат, 1983. – С. 88.
9. Рокицкий, П. Ф. Биологическая статистика : учеб. пособ. / Рокицкий П. Ф. – 3-е изд. – Минск : Высшая школа, 1973 – 320 с.
10. Ларцева, С. Х. Практикум по генетике / С. Х. Ларцева, М. К. Мукситов. – Москва : Агропромиздат, 1985. – С. 49–55.
11. Кенинг, К. Разведение, кормление и содержание овец / К. Кенинг, Х. Гутче, Х. Хойрих, Б. Купац. – Москва : Колос, 1974. – С. 133–147

References

1. *Respublikanskaya programma po plemennomu delu v zhivotnovodstve na 2011 – 2015 gg. : Postanovlenie Soveta Ministrov Respubliki Belarus' – The Republican program on breeding business in animal husbandry for 2011–2015 : Resolution of the Council of Ministers of the Republic of Belarus of 31.12.2010. Minsk. <http://www.mshp.gov.by/documents/plem/programma.pdf> [in Russian].*
2. Gurevnina, I. V. (2002). Optimizaciya metodov opredeleniya plemennoj cennosti ovec [Optimization of methods of determining the breeding value of the sheep]. *Extended abstract of candidate's thesis. Persianovsky. [in Russian].*
3. Vineaminov, A. A., & A. M. Zhiryakov (1980). *Metodicheskie rekomendacii po izucheniyu produktivnyh i biologicheskikh osobennostej ovec malochislennyh porod i grupp – Guidelines for the study of productive and biological characteristics of sheep of small breeds and groups. VNII zhivotnovodstva. Dubovtsy [in Russian].*
4. Herman, Ju. I., & Gorbukov, M. A., Chavlytko, V. I., Rudak, A. N., Herman, A. I. (2019). *Zootehnicheskie pravila ocenki ovec polutonkorunnyh porod – Zootechnical rules for evaluation of semi-fine-wooled sheep breeds. RUE "Scientific and practical center of the national Academy of Sciences of Belarus on animal industries". Zhodino. [in Russian].*
5. *Respublikanskaya programma razvitiya ovcevodstva na 2013 – 2015 gg. : Postanovlenie Soveta Ministrov Respubliki Belarus' ot 20.03.2013 – The Republican program of development of sheep breeding for 2013–2015 : Council of Ministers Of the Republic of Belarus from 20.03.2013, 202. [in Russian].*
6. *Zootehnicheskie pravila o poryadke opredeleniya plemennoj cennosti zhivotnyh : Postanovlenie Ministerstva sel'skogo hozyajstva i prodovol'stviya Respubliki Belarus' ot 30. 11. 2006 – Zootechnical rules on the procedure for determining the breeding value of animals : Ministry Of agriculture and food of the Republic of Belarus, 30. 11. 2006, 81 [in Russian].*



7. *O plemennom dele v zhyvotnovodstve : Zakon Respubliki Belarus' – On breeding in animal husbandry : law of the Republic of Belarus*. Registered in the National register of legal acts of the Republic of Belarus 21. 05. 2013, 2/2022 [in Russian].

8. Zavertyaev, B. P. (1983). *Kratkij slovar' selekcionno-geneticheskikh terminov v zhyvotnovodstve – Short dictionary of selection and genetic terms in animal husbandry*. Moscow : Rosselkhoz nadzor, 88 [in Russian].

9. Rokickij, P. F. (1973). *Biologicheskaya statistika – Biological statistics*. 3rd edition. Minsk : Vysheishaya school [in Russian].

10. Larceva, S. H. (1985). *Praktikum po genetike – Workshop on genetics*. Moscow : Agropromizdat, 49–55 [in Russian].

11. Kening, K., & Gutche, H., Hojrih, H., Kupac, B. (1974). *Razvedenie, kormlenie i sodержanie ovec – Breeding, feeding and keeping sheep*. Moscow : Kolos, 133–147 [in Russian].

ОЦІНКА ВИРОБНИЧОГО СКЛАДУ ОВЕЦЬ НАПІВТОНКОРУННИХ ПОРІД ЗА КОМПЛЕКСОМ СЕЛЕКЦІЙНИХ ОЗНАК

Герман Ю. І., Герман А. І., Садиков Е. В., РУП «Науково-практичний центр Національної академії наук Білорусі з тваринництва».

Одним з пріоритетних напрямків Державної програми Білорусі щодо розвитку сільського господарства та регулювання ринків сільськогосподарської продукції, сировини і продовольства до 2020 року є забезпечення умов для прискореного розвитку тваринництва, галуззю якого є і вівчарство. Щоб реанімувати галузь, збільшити виробництво продукції вівчарства і підвищити її якість необхідно виконати в повному обсязі ряд заходів, передбачених програмою. Керівники господарств, студенти, фахівці-практики, фермери, а також випускники закладів освіти сільськогосподарського профілю, повинні володіти сучасними практичними навичками в галузі вівчарства, методами і прийомами зоотехнічної оцінки овець.

Успіх племінної роботи значною мірою залежить від можливості найбільш об'єктивно визначити племінну цінність тварин. Для отримання конкурентоспроможних овець білоруської генерації, які відповідають різноманіттю показників м'ясововнового і вовно-м'ясного напрямку продуктивності необхідна їх селекція за комплексом ознак (походженням, типовістю, промірами, екстер'єром, плодючістю, якістю нащадків), яка в племінних підприємствах і вівчарських господарствах до теперішнього часу не застосовувалася.

При переході з бальної оцінки на індексну, в нашій країні, необхідність розробки нових комплексів оцінки господарсько-корисних ознак овець напівтонкорунних порід обумовлена часом, і на сьогоднішній день є вельми актуальною. У республіці поки не розроблені нові прийоми і методи оцінки племінної цінності овець. Авторами пропонується розглянути в статті окремий елемент визначення племінної цінності овець напівтонкорунних порід в зв'язку з переходом на індексну оцінку, а саме розробленої вперше шкали ранжирування вівцематок і баранів-плідників, взаємопов'язаної з індексами племінної цінності.

Ключові слова: ранжування, індекс племінної цінності, виробничий склад овець, походження, проміри, екстер'єр.

ESTIMATION OF THE PRODUCING SHEEP OF SEMI-FINEWOOLED BREEDS ACCORDING TO SET OF BREEDING TRAITS

Herman Y. I., Herman A. I., Sadykov E. V., RUE “Research and production center of the National academy of sciences of Belarus for Animal Breeding”



One of priority objectives of the State program for development of agriculture and regulation of markets for agricultural product, raw materials and food until 2020 is to provide conditions for accelerated development of livestock production with sheep breeding being its branch. In order to restore the branch, increase production in sheep breeding and improve quality, it is required to carry out the full range of activities prescribed in the above program. Managers of sheep farms, students, practitioners, farmers, and also graduates of higher educational institutions of agricultural profile must possess the most modern practical skills in the field of sheep breeding, methods and techniques of sheep zootechnical evaluation.

Success of breeding work largely depends on the ability to determine the breeding value of animals in the most possible objective way. To obtain competitive sheep of Belarusian generation satisfying the variety of meat-and-wool and wool-and-meat indicators of productivity, selection by set of traits (origin, typicality, measurements, exterior, fertility, offspring quality) is required, which has not been used at breeding enterprises and sheep breeding farms so far.

During transition from score to index assessment in our country, necessity to develop new complexes for assessment of economically useful traits of sheep of semi-fine-wool breeds is dictated by time, and today is highly relevant. New techniques and methods for assessing the breeding value of sheep have not been developed in the republic yet. The authors of the paper propose to consider a separate element of determining the breeding value of sheep of semi-fine-wool breeds due to transition to index assessment, namely, for the first time developed scale for ranking sheep ewes and producing rams in the future, correlated with breeding value indices.

Keywords: ranking, breeding value index, producing sheep stock, origin, measurements, exterior.

DOI 10.32900/2312-8402-2019-121-95-103

УДК 636.085.52

ЯКІСТЬ, ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ПОЖИВНА ЦІННІСТЬ СИЛОСІВ СУМІСНИХ ПОСІВІВ КУКУРУДЗИ ТА СОРГО

**Дроздов С. Є., к. с.-г. н., с. н. с.,
Дроздова О. В.,
Інститут тваринництва НААН**

У викладеному матеріалі наведено порівняльний аналіз результатів дослідження хімічного складу та поживної цінності силосів, приготовлених із сумісних посівів гібридів кукурудзи з різним FAO та сорго. Встановлено, що в середньому, силоси, заготовлені з зеленої маси кукурудзи та сорго, містили, у перерахунок на абсолютно суху речовину, менше на 1,03 % абсолютних протеїну, 0,31 % жиру та більше на 7,42 % клітковини. Відмінності у хімічному складі спричинили зниження поживної цінності силосів, виготовлених із зеленої маси сумісних посівів кукурудзи та сорго, з 10,38 до 9,23 МДж в 1 кг сухої речовини.

Визначено вміст та співвідношення кислот в силосах, зокрема, перевагу молочної кислоти та відсутність масляної. Встановлено децю більший вміст оцтової кислоти в силосах заготовлених із зеленої маси смугових посівів, проте ця різниця була не суттєвою.