

ПРОДУКТИВНОСТЬ АКЖАИКСКИХ МЯСОШЕРСТНЫХ ОВЕЦ И ИХ ПОМЕСЕЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ БАРАНОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СЕВЕРОКАВКАЗСКОЙ И КУЙБЫШЕВСКОЙ ПОРОД

PRODUCTIVITY OF AKZHAIKY MEAT-COLLARING SHEEP AND THEIR MIXTURES OBTAINED FROM BARS-MANUFACTURERS NORTH CAUCASIAN AND KUIBYSHEV ROCKS

Юлдашбаев Ю.А.,¹ доктор с.-х. наук, профессор, член-корр. РАН

Траисов Б.Б.,² доктор с.-х. наук, профессор

Есенгалиев К.Г.,² доктор с.-х. наук

Смагулов Д.Б.,² доктор с.-х. наук

Курмангалиев Е.К.,³ руководитель КХ «Куаныш»

Кертиева Н.М.,¹ кандидат с.-х. наук, доцент

Есеналиева Ж.,¹ магистрант

Нурғалиева М.А.,¹ магистрант

Каледин А.П.,¹ доктор биологических наук, профессор

Абдуудзьяба Зунимаймити,¹ аспирант факультета агрономии и биотехнологии

¹ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Россия, г. Москва, ул. Тимирязевская

² НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана»

Уральск, Казахстан

E-mail: btraisov@mail.ru

Yuldashbaev Yu.A.,¹ doctor S.-H. sciences, professor, corresponding member RAS

Traisov B.B.,² doctor S.-H. sciences, professor

Yesengaliev K.G.,² doctor S.-H. of science

Smagulov D.B.,² doctor S.-H. of science

Kurmangaliev E.K.,³ head of the farm "Kuanys" "

Kertieva N.M.,¹ Candidate of Agricultural Sciences sciences, associate professor

Esenaliev J.,¹ undergraduate

Nurgaliyeva M.A.,¹ master student

Kaledin A.P.,¹ Doctor of Biological Sciences, Professor

Abudziaba Zunimaymiti,¹ graduate student of the Faculty of Agronomy and biotechnology

¹ RGAU-Moscow Agricultural Academy named after KA Timiryazev Russia, Moscow, st. Timiryazevskaya

² NAO "West Kazakhstan Agrarian-Technical

Zhangir Khan University

Uralsk, Kazakhstan

E-mail: btraisov@mail.ru

В настоящее время в стаде акжаикских мясо-шерстных овец проводится селекционно-племенная работа по улучшению продуктивно-племенных качеств и биологических свойств породы путем использования генетического потенциала генофонда полутонкорунных овец в условиях Западно-Казахстанской области. Исследования проводили в ОПХ «Атамекен» НАО ЗКАТУ имени Жангир хана. Были сформированы группы и осуществлены следующие варианты подбора: I группа — бараны-производители и матки акжаикской мясо-шерстной породы; II группа — бараны-производители полукровные северокавказские мясо-шерстные с акжаикскими мясо-шерстными матками; III группа — куйбышевские бараны-производители (в типе ромни-марш) с акжаикскими мясо-шерстными матками. В статье приведены данные исследования продуктивных показателей акжаикских мясо-шерстных овец и баранов производителей северокавказской и куйбышевской пород, использованных в осеменении маток, а также воспроизводительная способность маток и сохранность молодняка. Установлено, что использованные в опыте полутонкорунные бараны-производители мясо-шерстной породы с кроссбредной шерстью характеризовались довольно высокими показателями мясной и шерстной продуктивности. Исследования физико-технических свойств шерсти показали, что они соответствуют требованиям кроссбредной однородной полутонкой. Средняя длина шерсти всех маток составила 11,2 см, что соответствует требованиям первого бонитировочного класса согласно стандарту. Результаты ягнения показали, что оплодотворяемость маток в сравниваемых группах была примерно одинаковой и колебалась в пределах 92,0–96,0% с небольшим преимуществом в первой группе, где с обеих сторон участвовали акжаикские овцы, которые превосходили вторую и третью группы на 3,0–4,0%. Отход ягнят по всем группам колебался в пределах 7,0% — у акжаикских и 2,6–2,7% — у помесей от 1/2 СК и КБ баранов. Лучшей плодовитостью отличались матки первой и второй групп — 120,0 и 120,6%. Отмеченный высокий деловой выход ягнят в вариантах подбора, где участвовали производители 1/2 СК и КБ пород, объясняется эффектом гетерозиса.

Ключевые слова: овцеводство, акжаикская порода, северокавказская и куйбышевская породы, продуктивность, воспроизводительная способность маток.

Currently in a herd of Akzhaik meat-wool sheep breeding work is carried out to improve productive, tribal and biological qualities. breed properties through the use of genetic the potential of the gene pool of semi-fine sheep under conditions of Padno-Kazakhstan region. Studies were performed in OPH "Atameken" NAO ZKATU named after Zhangir Khan. Were formulated world groups and implemented the following options selection: Group I - rams-producers and queen akameat and wool breed; Group II — sheep- half-blooded North Caucasian meat-wool sweaters with Akzhaik meat-woolly uterus; Group III — Kui Byshevsk sheep manufacturing (in the type of Romney March) with Akzhaik meat-woolly uterus. The article gives The research data of productive indicators of Jaika meat-wool sheep and sheep producers North Caucasian and Kuibyshev breeds used in insemination of uterus, as well as reproductive ability the quality of the queens and the safety of the young. Determined that used in the experiment semi-fine-rooted rams meat and wool breed breeds with crossbred wool Steas were characterized by rather high rates. meat and wool productivity. Physical research co-technical properties of wool showed that they are requirements of a cross-bred homogeneous whoa. The average hair length of all queens was 11.2 cm, that meets the requirements of the first bonding class according to the standard. The results of lambing are Does the fertility of queens in compared groups groin was about the same and ranged within 92.0–96.0% with a slight advantage in the first group, where on both sides were Aczhaik sheep that exceeded the second and third groups by 3.0–4.0%. Waste lambs in all groups ranged from 7.0% — for ak Zhaikis and 2.6–2.7% — in hybrids of 1/2 CK and KB of rams. The best fecundity differed uterus first and second groups — 120.0 and 120.6%. Marked high business the course of the lambs in the selection options where the production The bodies of 1/2 SK and KB of rocks are explained by the effect of heterosis.

Key words: sheep breeding, Akzhaik breed, North Caucasian and Kuibyshev breeds, productivity, reproductive ability of queens.

Введение

Во все времена ведения животноводства на первое место ставилась продовольственная безопасность, обеспечение населения продуктами питания. Рациональное использование генетических особенностей животных, удачно сочетающих в себе высокий уровень шерстной продуктивности с отличными мясными качествами, при современных условиях рыночной экономики решает ряд стратегических задач в обеспечении потребности страны в специфических видах сырья и продуктах питания [1].

Западно-Казахстанская область располагает большими возможностями для роста численности овец, повышения продуктивности, следовательно, и для увеличения производства всех видов продукции. На ее территории имеются значительные массивы естественных угодий под пастбища, которые овцы способны использовать, что обеспечит снижение себестоимости получаемой продукции.

Полутонкорунное овцеводство западного региона Казахстана в настоящее время представлено акжайкской породой мясо-шерстного направления продуктивности, выведенной в 1968–1996 годах.

В настоящее время в стаде акжайкских мясо-шерстных овец проводится селекционно-племенная работа по улучшению продуктивно-племенных качеств и биологических свойств породы путем использования генетического потенциала генофонда полутонкорунных овец в условиях Западно-Казахстанской области.

Современная популяция овец акжайкской мясо-шерстной породы характеризуется крепкой конституцией, крупным ростом, хорошо развитым костяком, правильными формами телосложения и отличным сочетанием высокой мясной и шерстной продуктивности.

Живая масса баранов-производителей составляет 95–110 кг, овцематок — 55–60 кг. Молодняк обладает присущим мясо-шерстным овцам телосложением и хорошей скороспелостью.

Шерсть акжайкских овец — однородная полутонкая кроссбредная, белой окраски, с четко выраженной извитостью, люстровым блеском, хорошей и средней густоты, уравнивается по руно и в штапеле, белым и светло-кремовым жиропотом. Руно штапельного и штапельно-косичного строения. Настриг шерсти баранов-производителей составляет 6,5–7,8 кг, в мытом волокне — 4,3–5,5 кг при 60–62% выходе, длина — 13–18 см, тонины — 50–48-го качества; овцематок — 4,0–4,5 кг; 2,5–2,8 кг; 56–58%; 12–15 см; 58–50-го качества, соответственно [2].

Шерсть имеет свои отличительные особенности: высокая длина — от 11,5 до 14,5 см, прочность 10,0–12,3 сН/текст, достаточная жиропотность — 7,0–8,4% в грязной и 9,4–13,6% — в чистой необезжиренной шерсти, характерная крупная извитость, эластичность, упругость и присутствие люстрового блеска [5].

Материал и методы проведения исследований

В условиях Западно-Казахстанской области совершенствование генетического потенциала местной акжайкской мясо-шерстной породы проводится путем использования генотипов не только отечественной, но и зарубежной селекции.

Объектами исследований являются полутонкорунные овцы мясо-шерстного направления с кроссбредной шерстью: акжайкская, северокавказская и куйбышевская породы.

С целью улучшения некоторых продуктивных показателей акжайкских мясо-шерстных овец в октябре 2015 года была завезена замороженная сперма бара-

нов-производителей северокавказской мясо-шерстной породы из генофондного хранилища ВНИИОК (г. Ставрополь, Россия). Спермопродукция была заготовлена в 1995 году от выдающихся баранов-производителей северокавказской мясо-шерстной породы, принадлежащих племзаводу «Восток» Степновского района Ставропольского края.

Нами были проведены работы по использованию глубокозамороженной спермы баранов северокавказской мясо-шерстной породы на акжайкских мясо-шерстных матках. В результате были получены полукровные животные от использования на акжайкских матках глубокозамороженной спермы баранов-производителей северокавказской мясо-шерстной породы, которых в последующем стали использовать как улучшателей на акжайкских матках.

Из племзаводов «Дружба» Самарской области были завезены полутонкорунные в типе ромни-марш бараны-производители куйбышевской породы

В последующем нами проведены исследования, где наряду с акжайкскими баранами-производителями в подборе на акжайкских матках участвовали бараны полукровные северокавказской и чистопородной куйбышевской пород. Сформированы группы и осуществлены следующие варианты подбора:

I группа — бараны-производители и матки акжайкской мясо-шерстной породы;

II группа — бараны-производители полукровные северокавказские мясо-шерстные (СК х АКМШ) с акжайкскими мясо-шерстными матками;

III группа — куйбышевские бараны-производители (в типе ромни-марш) с акжайкскими мясо-шерстными матками.

Исследования проводили в ОПХ «Атамекен» НАО ЗКАТУ имени Жангир хана по вышеуказанной схеме.

Сформированная группа овцематок акжайкской мясо-шерстной породы была первого бонитировочного класса в возрасте 3,5 лет в количестве 300 голов, которые находились в одной отаре, в исключительно одинаковых паратипических условиях кормления и содержания.

Все группы овцематок в период с 10 ноября по 5 декабря были искусственно осеменены визоцервикальным методом свежеполученной спермой подобранных для опыта элитных баранов-производителей.

Использованные в опыте бараны-производители были отнесены к классу элита и отвечали стандарту своих пород. Акжайкские мясо-шерстные бараны весили в среднем 95 кг, полукровные северокавказские — 97 кг и куйбышевские — 101 кг. Длина шерсти баранов-производителей по группам колебалась в пределах 13,0–14,0 см при тонины 48-го качества. Настриг шерсти в оригинале акжайкских и северокавказских баранов был примерно одинаковым: 7,2 и 7,4 кг, у куйбышевских этот показатель составил 6,5 кг, при выходе мытого волокна 61–63%. Истинная длина шерсти акжайкских и куйбышевских баранов примерно одинакова — 16,0–16,3 см. Несколько лучшие показатели по истинной длине шерсти имели северокавказские мясо-шерстные бараны. Проведенные исследования толщины и крепости шерсти показывают, что они отвечают требованиям кроссбредной.

Полученные нами результаты физических свойств шерсти у подопытных групп баранов согласуются с ранее проводимыми исследованиями многих авторов на аналогичных баранах [3].

Микроскопическим определением тонины шерсти в области бока установлено, что в первой группе бараны с шерстью 48-го качества имели тонины волокон

32,5 мкм, что соответствовало 50-му качеству, во второй и третьей группе соответственно — 31,77 и 32,4 мкм или также 48-е качество (табл. 1).

Шерсть баранов отличалась хорошей уравниственностью, о чем свидетельствуют невысокие показатели средних квадратических отклонений и коэффициентов неравномерности (соответственно не выше 21,5%). По руну шерсть также была хорошо уравнена. Крепость шерсти у баранов по группам колебалась в пределах 11,17 и 12,75 сН/текс. разрывной длиной. Лучший показатель содержания жира к весу чистой необезжиренной шерсти, 9,7%, отмечен у северокавказских производителей.

По данным индивидуальной бонитировки, взвешивания и учета настригов шерсти матки были отнесены к первому бонитировочному классу и характеризовались следующей продуктивностью [4]. Так, средняя живая масса использованных в опыте маток составила 53,2 кг. Настриг мытой шерсти в оригинале составил 4,0 кг, при выходе мытого волокна — 56,7 %.

Тонина шерсти маток по данным лабораторных исследований по зонам штапеля характеризуется полутонкой шерстью 56-го качества. Следует отметить, что несколько тоньше показатель в нижней зоне штапеля — 27,2 мкм и немного толще в верхней зоне — 29,1 мкм. В целом, исследованная тонина шерсти была 56 качества и равнялась в среднем 28,0 мкм. Шерсть всех маток имела хорошую уравниственность по руну и штапелю. При сортировке руна состояли в основном из двух и редко — трех сортов. При этом удельный вес основного сорта колебался в пределах 34–37,2%. Уравниственность в штапеле также была хорошей, поскольку коэффициенты неравномерности волокон по тонине в пределах качества не превышали 20,4%. Крепость шерсти маток 56-го качества в среднем находилась в пределах 9,15 сН/текс. Наибольшей прочностью характеризовались средняя и верхняя зоны штапеля, а более тонкой была нижняя зона, которая имела наименьшую прочность 8,5 сН/текс. Средняя длина шерсти всех маток составила 11,2 см, что соответствует требованиям первого бонитировочного класса согласно стандарта также следует отметить, что истинная длина составила 13,5 см. По содержанию шерстного жира шерсть маток имела средние показатели и колебалась в пределах в зависимости от состояния

ЛИТЕРАТУРА

1. Ерохин А.И., Ерохин А.С. Овцеводство. Москва, 2005. — С. 423.
2. Бозымов К.К., Траисов Б.Б., Есенгалиев К.Г. Акжайкская мясо-шерстная порода: история, современность: монография. — Уральск, 2018. — 314 с.
3. Сидорцов В.И., Белик Н.И., Сердюков И.Г. Шерстование с основами менеджмента качества и маркетинга шерстяного сырья. — Ставрополь: Аргус, Москва: Колос, 2010.
4. МСХ РК, Инструкция по бонитировке полутонкорунных овец. — Талдыкорган, 2017.
5. Косилов В.И., Юлдашбаев Ю.А., Никонова Е.А. Качество шерсти баранов-производителей разных генотипов // Наука и образование. Научно-практический журнал ЗКАТУ им. Жангир хана». — Уральск, 2018. — № 1(51). — С. 44–50.

Таблица 1.

Шерстные качества баранов-производителей использованных в опыте

Бараны	n	Истинная длина шерсти	Физико-механические показатели (средняя зона)				Содержание жира в %
			прочность, сН/текс	Тонина			
				M	±m	cV, %	
АКМШ	2	16,0±0,07	12,75	32,5	0,47	21,5	9,1
1/2СК	2	16,8±0,08	11,17	32,4	0,32	18,1	9,7
КБ	2	16,3±0,11	12,10	31,7	0,38	20,7	9,5

Таблица 2.

Воспроизводительная способность маток и сохранность молодняка

Показатели	Порода баранов		
	АКМШ	1/2СК	КБ
	Порода маток		
	АКМШ – I класс	АКМШ – I класс	АКМШ – I класс
Осеменено маток, гол.	100	100	100
Обьягнилось, гол.	95	92	91
Абортировалось, гол.	1	1	1
Осталось яловыми, гол.	4	7	8
Оплодотворяемость, %	96,0	93,0	92,0
Родилось живых ягнят, гол.	113	110	104
Плодовитость, %	120,0	120,6	115,3
Пало ягнят до отбивки, %	7,0	2,6	2,7
Деловой выход ягнят	110,5	116,3	111,0

упитанности в грязной шерсти от 12,2 до 26,3%. Цвет жиропота в основном светло-кремовый и кремовый [5].

Воспроизводительные качества акжайкских мясо-шерстных маток от различных вариантов подбора и сохранность полученного молодняка приведены в таблице 2.

Результаты ягнения показали, что оплодотворяемость маток в сравниваемых группах была примерно одинаковой и колебалась в пределах 92,0–96,0% с небольшим преимуществом в первой группе, где с обеих сторон участвовали акжайкские овцы, которые превосходили вторую и третью группы на 3,0–4,0%.

Отход ягнят по всем группам колебался в пределах 7,0% — у акжайкских и 2,6–2,7% — у помесей от 1/2СК и КБ баранов. Лучшей плодовитостью отличались матки первой и второй групп — 120,0 и 120,6%.

Таким образом, использованные в опыте полутонкорунные бараны-производители мясо-шерстной породы с кроссбредной шерстью характеризовались довольно высокими показателями мясной и шерстной продуктивности. Исследования физико-технических свойств шерсти показали, что они соответствуют требованиям кроссбредной однородной полутонкой. Отмеченный высокий деловой выход ягнят в вариантах подбора, где участвовали производители 1/2СК и КБ пород, объясняется эффектом гетерозиса.

REFERENCES

1. Erokhin A.I., Erokhin A.S. Sheep breeding. Moscow, 2005. P. 423.
2. Bozymov K.K., Traisov B.B., Esengaliev K.G. Akzhaiksky miao-wool breed: history, modernity: monograph. Uralsk, 2018. 314 p.
3. Sidortsov V.I., Belik N.I., Serdyukov I.G. Wool breeding with the basics of quality management and marketing of wool raw materials. Stavropol: Argus, Moscow: Kolos, 2010.
4. The Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan, Instructions for the grading of semi-fine-grain sheep. Taldykorgan, 2017.
5. Kosilov V.I., Yuldashbaev Yu.A., Nikonova E.A. Wool quality of manufacturing rats of different genotypes // Science and education. — Scientific and practical journal of West Kazakhstan Agrarian Technical University named after Zhangir Khan. Uralsk. 2018. № 1(51). P. 44–50.