

Новая методика «определения тонины с помощью микроскопа» позволяет использовать в автономном режиме компьютерные технологии для выполнения таких операций как:

- считывания параметров поперечника шерстяного волокна,
- подсчет количества измеренных волокон, n (шт),
- расчет среднего диаметра (тонины), d (мкм),
- расчет среднего квадратического отклонения $\pm \sigma$ (мкм),
- расчет коэффициента вариации, C (%),
- оформление и распечатка протокола испытаний.

Усовершенствованная методика измерения тонины (среднего диаметра) волокон шерсти разработана на основе стандартной методики ГОСТ 17514-93 «Шерсть натуральная. Метод определения тонины», разработанного программного продукта «Измеритель диаметра волокна шерсти» IDVS_20140919 и проведенных экспериментальных исследований в лабораторных условиях на базе цифровой видеокамеры (на первом этапе работы), встроенной в биологический микроскоп МБУ-6 по ГОСТ 8284-62. Методика обеспечивает улучшение условий труда лаборантов-исследователей, сокращает трудозатраты на 50% за счет автоматизации таких операций, как регистрация результатов среднего диаметра волокон, подсчета их количества, расчета технологических показателей шерсти ($d_{\text{ср}}$ (мкм), $\pm \sigma$ (мкм), CV (%)), оформление протокола испытаний, его распечатка на бумажный носитель или сохранение в электронном виде.

Измерения параметров тестовых образцов шерсти, проведенные по разработанной методике, показали способность обеспечить точность измерения параметров шерсти ($d_{\text{ср}}$, $\pm \sigma$ и CV) в пределах международной практики.

Оптический метод оценки тонины шерсти с применением компьютерных технологий, хорошо коррелирует с действующим стандартным оптическим методом и позволяет коренным образом улучшить условия труда, повысить производительность, снизить трудозатраты не менее чем в два раза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Значимость тонины шерсти. Разгонов Н.Т. ж. Овцы, козы, шерстяное дело. 2012 г. № 3 стр. 59-62.
2. Steven F. Lott-Functional Python Programming 2015. PDF/ePub.ENG.
3. Герберт Шилдт, Полный справочник по C#. Пер. с англ. – М.: И Д Вильямс, 2004, 752 с.
4. Петцольд Ч., Программирование для Microsoft Windows на C#. В 2-х томах. Том 1. / Пер. с англ., – М.: ТД «Русск. редакция», 2002, 576 с.
5. Культин Н.Б., C# в задачах и примерах, – СПб.: БХВ-Петербург, 2007, 240 с.
6. Разгонов Р Н, Разгонов Н.Т., Программный продукт «Измеритель тонины шерсти» IDVS_20140919 2014.
7. ГОСТ 17514-93 р2. «Метод определения тонины с помощью микроскопа».
8. Проблемы измерения тонины шерсти. Тимошенко Н.К., Разгонов Н.Т. Хранение и переработка сельхозсырья. 2010 № 2.С. 29-30.
9. IWTO – Голубая книга, 1984 г.
10. Downes J.G. and Nordon J. Textile Inst. Trans., 52, T 95 (1961).

The data of comparative tests according to the applicable GOST methodology 17414-93 evaluation of wool fineness with the newly developed technique with use of computer technology and noted positive aspects of the new methodology.

Key words: fineness, diameter, method, software product, optical console, comparative tests, labor costs, labor conditions, a high correlation

Разгонов Николай Тимофеевич, тел.: 8(86554)2-01-69.

УДК 636.32/38.082.35

ВЕСОВОЙ РОСТ, НАСТРИГ И СВОЙСТВА ШЕРСТИ ЯРОК МЯСНЫХ МЕРИНОСОВ РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

К.А. АБДИЛЬДЕНОВ

Региональная ассоциация овцеводов «Жетісу» Республики Казахстан

Представлены результаты изучения весового роста от рождения до 12мес., настриг и свойства шерсти ярок мясных меринсов разного происхождения.

Ключевые слова: чистопородное разведение, весовой рост, живая масса, длина и настриг шерсти, тонина шерсти.

Опыт как мирового, так и отечественного овцеводства свидетельствует о том, что в настоящее время эффективность отрасли в основном определяется потенциалом мясности разводимых овец и уровнем

его реализации. В большинстве стран мира, включая Россию, в валовом доходе от всей продукции, получаемой от овец, доля ягнятины, баранины составляет 90% и более (1,2).

Поэтому понятно, почему столь популярными стали породы мясных овец (импортных и отечественных) в овцеводстве всех направлений продуктивности, включая тонкорунное.

В этой связи нами приведено изучение весового роста молодняка овец породы «Етти меринос» (ЕМ), а также помесей ЕМ× дони и ЕМ×австралийский мяс-

ной мерины (АММ). Работу выполняли в СПК «Сарыбулак» Алматинской области.

Полученные результаты показали что, при использовании баранов мясных мериносов на матках породы «Етти меринос» живая масса у ягнят при рождении и при отъеме (4мес.) значительных различий не имела.

В годичном возрасте как видно из таблицы 1, при бонитировке живая масса ярок разных групп составила 47,0-48,3 кг. По данному показателю между группами достоверных различий не выявлено.

Ярки годичного возраста имели хорошую длину шерсти от 9,5 см до 10,5 см. Более длинную шерсть имели помесные ярки III группы – 10,5 см, которые превосходили сверстниц I группы на 1,0 см или 9,5%, и II группы на 0,5 см или 4,7%.

Результаты изучения приростов живой массы в различные возрастные периоды у чистопородных и помесных ярок, приведены в таблице 2.

Более интенсивно живая масса прорастала в молочный период. Среднесуточные приросты на подсосе составили 270,0-278,3 г. В последующие периоды наблюдается спад данного показателя. Это закономерное явление оно обусловлено отъемом молодняка от маток и скудным питанием его в осенне-зимний период. По показателям приростов от 4-х месяцев до года и от рождения до 1 г. среди изучаемых групп ярок разница незначительная.

Таким образом, ярки мясных мериносов разного происхождения до годичного возраста интенсивно растут и развиваются, о чем свидетельствуют показатели

живой массы, общего и среднесуточного прироста, настрига шерсти в возрасте 1 г. Некоторое превосходство ярок породы ЕМ можно объяснить их лучшей адаптацией к местным условиям круглогодичного пастбищного содержания.

Таблица 1
Продуктивность ярок годичного возраста

Породность	Кол-во, гол	Живая масса, кг	Длина шерсти, см	Настриг шерсти, кг	Тонина, мкм
ЕМ × ЕМ	29	48,3 ± 0,59	9,5 ± 0,14	4,9 ± 0,11	21,10 ± 0,22
ЕМ × Доне	23	47,0 ± 1,50	10,0 ± 0,28	4,30 ± 0,15	20,2 ± 0,36
ЕМ × АММ	21	47,0 ± 1,52	10,5 ± 0,28	4,76 ± 0,14	19,8 ± 0,25

Таблица 2

Живая масса и прирост ярок в различные возрастные периоды

Происхождение	Кол-во, гол.	Живая масса, кг			Прирост живой массы, г/сут.		
		при рожд	4 мес	12 мес	за 4 мес. (подсосный период).	от 4 мес до 1 г.	от рожд. до 1 г.
ЕМ × ЕМ	29	3,6 ± 0,10	37,0 ± 0,43	48,3 ± 0,59	278,3	47,1	122,5
ЕМ × доне	23	3,5 ± 0,10	36,7 ± 0,56	47,0 ± 1,50	276,7	42,9	119,2
ЕМ × АММ	21	3,6 ± 0,10	36,0 ± 0,67	47,0 ± 1,52	270,0	45,8	119,0

По результатам стрижки у ярок всех групп настриг шерсти колебался от 4,3 до 4,9 кг. Настриг шерсти у ярок II группы меньше, чем у ярок I группы на 0,6 кг или 12,2%, чем у III группы на 0,46 кг или 9,6%.

Шерсть у ярок всех групп имела тонину в пределах 19,8-21,1 мкм. Более тонкую шерсть имели ярки II и III групп, нежели I группы.

The results of researches on determination of efficiency of young growth of sheep obtained from different Merino meat sheep breeds.

Key words: breed, purebred breeding, age, body weight, length and wool yield, wool fineness.

Абдильденов Кенесхан Асылханович – Региональная ассоциация овцеводов «Жетісу» Республики Казахстан, тел.: +7-701-722-52-88.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ерохин А.И., Карасев Е.А., Ерохин С.А. Интенсификация производства и повышение качества мяса овец. – М.: МЭСХ, 2015. – 304 с.

2. Мороз А.В. Мериносы Австралии. – М: Колос, 1992. – 345с.

3. Ерохин А.И., Ерохин С.А. Овцеводство. – М., 2004. – 478 с.