


Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт
овцеводства и козоводства»

УТВЕРЖДАЮ:



Директор ФГБНУ ВНИИОК,
доктор биологических наук, профессор
 М.И. Селионова
«14» ноября 2014 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ)**

**МЕТОДЫ ОЦЕНКИ
ОВЧИННО-ШУБНОГО СЫРЬЯ**

по специальности «Зоотехния»
(направление подготовки, специальности, профессии)

СТАВРОПОЛЬ 2014

Дополнительная профессиональная программа (повышение квалификации) «Методы оценки овчинно-шубного сырья» по специальности «Зоотехния» рассмотрена и одобрена на Ученом совете ФГБНУ ВНИИОК (протокол № 6 от «12» ноября 2014г.).

	час.	зач. ед.
Трудоёмкость	72	2,0
Из них:		
самостоятельная работа	-	-
аудиторные занятия	72	2,0
В том числе:		
лекции	35	0,97
практические	37	1,03

Форма обучения: очная

Форма контроля: экзамен

Дополнительная профессиональная программа (повышение квалификации) «Методы оценки овчинно-шубного сырья» по специальности «Зоотехния» рассмотрена и одобрена на Ученом совете ФГБНУ ВНИИОК (протокол № 6 от «12» ноября 2014г.).

	час.	зач. ед.
Трудоёмкость	72	2,0
Из них:		
самостоятельная работа	-	-
аудиторные занятия	72	2,0
В том числе:		
лекции	35	0,97
практические	37	1,03

Форма обучения: очная

Форма контроля: экзамен

ВВЕДЕНИЕ

Цель: Повышение квалификации, знаний, опыта и навыков по теории и практике ведения животноводства в хозяйствах различных форм собственности Ставропольского края.

Значение овчинно-шубного сырья в народном хозяйстве, ценные свойства потребность в шубно-меховых изделиях, особенно дубленках и полушубках, на современном этапе удовлетворяется далеко не полностью. На эффективность производства готовых изделий и улучшения их потребительских свойств непосредственно влияет качество шубно-мехового сырья. Необходимость детального изучения особенностей овчин разного направления продуктивности овец .

Ежегодно увеличивается спрос на изделия из меховых и шубных овчин. У населения большим спросом пользуются нагольные изделия из шубного и мехового велюра, выделанного из шкур овец тонкорунных, полутонкорунных, полугрубошерстных и грубошерстных пород

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название разделов и тем	Всего	В том числе		
			лекции	практика	самостоя- тельная работа
1	Морфологические особенности кожно-шерстного покрова овец	8	5	3	
2	Свойства овчин овец разного направления продуктивности	6	3	3	
3	Товарно-технологические свойства овчин	6	3	3	
4	Породно-зональные особенности овчинной продукции мериносовых овец	16	8	8	
5	Пороки и дефекты овчин	20	8	12	
6	Типизация овчинной продукции	8	4	4	
7	Методы реализации овчинной продукции	8	4	4	
	Итого	72	35	37	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Лекционный курс

Тема №1. Морфологические особенности кожно-шерстного покрова овец

Основа качества меховых овчин – морфологические и гистологические особенности кожного и шерстного покрова овец. Строение кожно-шерстного покрова овец разного происхождения обусловлены их гистологической структурой.

Тема №2. Свойства овчин овец разного направления продуктивности

Характерными особенностями тонкорунных овец являются, чрезвычайная густота шерсти, сильное развитие сальных и потовых желез, преобладание горизонтальной вязи из тонких коллагеновых пучков. Зона, расположенная между основанием сальных желез и секреторным отделом потовых, очень разрыхлена, что неблагоприятно сказывается на прочности меховых овчин.

С увеличением дифференциации шерстного покрова у полугрубошерстных и грубошерстных пород переплетение пучков волокон усложняется, кожа уплотняется, не расслаивается и становится более прочной. Такие овчины используются для изготовления как меховых, так и шубных изделий. Толщина кожи и ее слоев варьирует в широких пределах (от 1,8-3,2 мм) в зависимости от породной принадлежности и направления продуктивности. Овцы тонкорунных пород имеют кожу более тонкую по сравнению с полутонкорунными и тем более грубошерстными породами.

Тема №3. Товарно-технологические свойства овчин

Товарные свойства овчин в прямой зависимости от физико-механических свойств. Наиболее важное значение из них имеют площадь шкуры, ее масса, толщина, шерстность, плотность и прочность на разрыв. Существенным показателем в определении качества овчин является гистоструктура самой кожной ткани и особенно ретикулярного слоя. Как известно, гистоструктура кожи овец делится на эпидермис, пилярный и ретикулярный слои.

Каждый из этих слоев независимо от того, каков его удельный вес в общей толщине кожи, оказывает определенное влияние на качество овчины.

Эпидермис должен быть хорошо развит, так как повреждение его ведет к ослаблению и треску лицевого слоя у выработанных овчин.

Величина пилярного слоя тесно связана с развитием волосяных фолликулов. Они располагаются в пилярном слое наклонно и на различной глубине. Фолликулы, залегающие глубоко, продуцируют осевой и переходный волос, а фолликулы расположенные ближе к поверхности, производят тонкие пуховые волокна, поэтому у овец с тониной шерсти 20,5 мкм пилярный слой более тонкий (1575,51 мкм), а занимает он 70,4% от общей толщины кожи. Это характерно для овец шерстного направления продуктивности. Густота шерстного покрова ведущий признак, определяющий качество меха. Мех, выработанный из овчины с густым шерстным покровом, по общему виду, те-

плотностным свойствам и носкости всегда лучше, чем мех из редкошерстной овчины.

Различный уровень залегания волосяных фолликулов создает извилистую границу между пилярным и ретикулярным слоем. Это обеспечивает постепенный переход одного слоя в другой и тем самым упрочняет взаимосвязь этих слоев и препятствует расслаиванию кожи.

Немаловажное значение имеет ретикулярный слой, структура которого, т.е. толщина коллагеновых волокон и характер их связи, определяет качество овчины и выделанного из нее мехового сырья.

Исследования ретикулярного слоя у овец шерстного направления продуктивности позволило установить, что коллагеновые пучки располагаются преимущественно горизонтально. Они переплетаются между собой, образуя овальные ячейки, внутри которых располагаются поперечные волокна. Такой тип вязи называется нормальной вязью и свидетельствует об удовлетворительной прочности кожи.

Овцы мясного направления продуктивности отличаются более выраженной изогнутой формой фолликулов. Зона луковиц находится в пределах одной трети толщины пилярного слоя. Луковицы расположены по всей толщине кожи. Ретикулярный слой состоит из пучков коллагеновых волокон с более сложной вязью, плотным расположением и большим размером диаметра пучков. Показателем прочности кожи является также соотношение пилярного и ретикулярного слоев. Чем меньше оно, тем прочнее кожа.

Исследование кожи овчин в полуфабрикате включает в себя следующие показатели: толщина кожи, предел прочности кожи при растяжении, удлинения при различных напряжениях, разрыве, остаточные и упругие, напряжения и удлинения при проявлении трещин лицевого слоя, коэффициента равномерности (характеристика однородности материала).

Тема № 4. Породно-зональные особенности овчинной продукции меринских овец

Меховые овчины, полученные от тонкорунных пород овец, имеют лучшую товарную характеристику шерстного покрова, однако качество их кожаной ткани остается на более низком уровне. Особенности овчинно-меховой продукции, зависящие от породных конституционально-продуктивных, половозрастных и природно-климатических условий зоны разведения овец необходимо учитывать в селекционно-племенной работе с овцами.

Тема № 5. Пороки и дефекты овчин

Пороки кожаного и шубно-мехового сырья делятся на прижизненные и послеубойные.

Прижизненные пороки кожи, как правило, являются следствием различных кожных заболеваний животного, механических повреждений шкуры, загрязнения и засорения шерстного покрова.

Послеубойные пороки бывают трех видов: пороки, возникающие при убое животного и съёмке шкур, пороки, образующиеся при первичной обра-

ботке шкур, пороки, возникающие при неправильном хранении и транспортировке шкур.

Тема № 6. Типизация овчинной продукции

Обеспечение предприятий промышленности крупными партиями однотипного по комплексу свойств сырья является в настоящее время важнейшей задачей.

Для меховой промышленности это имеет особое значение, так как готовые овчины при подборе в изделия должны быть близкими по основным признакам и свойствам, причем не только отдельные овчины, но и каждая овчина по топографии.

Тема № 7. Методы реализации овчинной продукции

Распределение закупочных цен на разные виды кожевенного сырья. Зависимость цен от качества произведенной продукции.

2. Практические занятия

1. Ознакомление с особенностями кожно-шерстного покрова овец на гистологическом уровне (толщина кожи и ее слоев, общая плотность фолликулов, первичных, вторичных и соотношения ВФ/ПФ).

2. Исследование образцов кожи овец разного направления продуктивности (тонкорунных, полутонкорунных, грубошерстных).

3. Изучение товарных свойств овчин по гистопрепаратам.

4. Разбор породно-зональных особенностей овчинной продукции овец.

5. Знакомство с пороками и дефектами овчин.

6. Комплексные исследования товароведческих и технологических свойств шкуры в сочетании с биолого-зоотехническими показателями.

7. Закупочные цены и реализация полученного сырья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО И ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

№ п./п.	Наименование оборудования	Количество на группу (подгруппу)
1.	Мультимедийное оборудование	1
2.	Гистологическая лаборатория	1

Рекомендуемая литература:

а. Основная

1. Арстрембеков М.О. Влияние интенсивного откорма на мясную продуктивность и качество овчин тонкорунных овец // Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук – Ставрополь, 1990. – 21 с.

2. Дмитрик И.И., Завгородняя Г.В., Павлова М.И. Способ гистологической оценки качества кожи овец // Учебно-методические указания ГНУ СНИИЖК.-Ставрополь, 2013. -32с.

3. Дмитрик И.И., Завгородняя Г.В., Павлова М.И. Качество овчин и мясная продуктивность курдючных овец // Сб. науч. тр. по материалам 7-й международной научно-практической конференции Научные основы повышения продуктивности с.-х. животных Краснодар 2014 – С. 88-94

4. Петлицкая Г.И. Товарные свойства овчин баранчиков горьковской породы // Вопросы разведения, племенного дела и физиологии сельскохозяйственных животных. Труды, том XXI. – 1968. – С.67.

б. Дополнительная

1. Генетика: учебник / Е.К. Меркурьева [и др.]. - М.: Агропромиздат, 1991. - 446 с.

2. Гревцев Е.А. Товароведение животного сырья / М.: Экономика, 1977. – 232 с.

3. Дмитриев Н.Г., Жигачёв А.И. и др. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии и промышленного животноводства. Л.: Агропромиздат, 1989 г.

4. Шейфер О.Я. Производство кож и овчин высокого качества / М.: Россельхозиздат, 1986. – 160 с.

5. Щеглов, Е.В. Разведение сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / Е.В. Щеглов, В.В. Попов. - М.: КолосС, 2004. - 120 с.

Программу составили:

кандидат с.-х. наук. доцент



И.И. Дмитрик