

**СОВРЕМЕННЫЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ
В СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ
ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ**



СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

**СОВРЕМЕННЫЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ
В СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ**

Сборник научных статей

*по материалам 78-й научно-практической конференции,
приуроченной к 75-летию юбилею заслуженного деятеля науки РФ,
доктора сельскохозяйственных наук, профессора Николая Захаровича Злыднева
(г. Ставрополь, 24–25 апреля 2014 г.)*

УДК 636
ББК 45
С56

Редакционная коллегия:

член-корреспондент РАСХН, доктор сельскохозяйственных наук,
доктор экономических наук, профессор

В. И. Трухачев;

доктор сельскохозяйственных наук, профессор (*ответственный редактор*)

Н. И. Белик;

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (*секретарь*)

Е. Н. Чернобай

Современные ресурсосберегающие инновационные технологии

С56 производства и переработки сельскохозяйственной продукции в Северо-Кавказском федеральном округе : сборник научных статей / Ставропольский гос. аграрный ун-т. – Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014. – 204 с.

ISBN 978-5-9596-1004-3

Материалы, представленные в сборнике, направлены на научную и производственную интеграцию достижений в области современного производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Для преподавателей и студентов сельскохозяйственных вузов и специалистов предприятий, производящих и перерабатывающих продукцию АПК.

УДК 636
ББК 45

ISBN 978-5-9596-1004-3

© ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет, 2013

УДК 636.4.084/.085.2.522

Н. З. Злыднев, доктор с.-х. наук, профессор

А. П. Марынич, канд. с.-х. наук, доцент кафедры кормления с.-х. животных;

В. В. Родин, доктор с.-х. наук, профессор кафедры терапии;

А. К. Чимагомедова, канд. с.-х. наук;

В. В. Тронеvский, канд. с.-х. наук, старший преподаватель кафедры кормления с.-х. животных

ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»

УСВОЯЕМОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В РАЦИОНЫ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ НА ОТКОРМЕ

Аннотация: включение в рационы откармливаемого молодняка свиней 100, 150 и 200 мг аскорбиновой кислоты на 1 кг сухого вещества корма позволило улучшить использование питательных веществ корма и активизировать процессы обмена в организме животных. Баланс азота, кальция, фосфора во всех группах откармливаемого молодняка свиней был положительным.

Ключевые слова: аскорбиновая кислота, молодняк свиней на откорме, коэффициенты переваримости питательных веществ, баланс азота, кальция, фосфора.

Основными условиями интенсификации отрасли свиноводства являются создание прочной кормовой базы, организация полноценного и сбалансированного кормления различных половозрастных групп животных. Одним из важных факторов питания, являются витамины. Витамины способствуют лучшему усвоению питательных веществ, нормализуют их обмен. При недостатке их ухудшается здоровье животных, снижается продуктивность и нарушаются воспроизводительные способности свиней [3, 4, 6]. Особую роль в витаминном питании играет аскорбиновая кислота.

Аскорбиновая кислота принимает участие в окислительно-восстановительных процессах; в синтезе коллагена, и его разновидностей,

обеспечивает нормальное состояние кровеносных сосудов, ретикулярной, соединительной ткани, дентина, хряща, костей; в фиксации железа при синтезе гемоглобина, в восстановлении метгемоглобина, в биосинтезе стероидных гормонов и т.д. Она имеет значение для нормальной функциональной деятельности эндокринной, пищеварительной и кроветворной систем. Аскорбиновая кислота играет важную роль в углеводном, белковом, липидном обмене; активирует отдельные ферменты, способствует ферментативному превращению фолиевой кислоты в ее активную коферментную форму; уменьшает расходование и снижает потребность в ряде витаминов; оказывает положительное влияние на течение инфекции, анафилактического и травматического шока; обладает обезвреживающими свойствами; является антистрессовым веществом [1, 2, 5, 7].

Сегодня в доступной нам литературе отсутствует четко определенный уровень скармливания аскорбиновой кислоты в рационах различных половозрастных групп свиней. Поэтому, для изучения влияния аскорбиновой кислоты на продуктивные качества молодняка свиней на откорме, нами в СПК «Совхоз имени Кирова» Труновского района Ставропольского края в 120 суточном возрасте было отобрано 60 голов подсвинков крупной белой породы и по принципу аналогов сформировано 4 группы по 15 голов в каждой. Животные контрольной группы находились на основном рационе (ОР), молодняк второй, третьей и четвертой опытных групп в составе ОР получал аскорбиновую кислоту в количестве 100, 150 и 200 мг на 1 кг сухого вещества корма. Рационы для молодняка свиней 120-270 суточного возраста представлены в таблице 1. Рационы во все возрастные периоды молодняка свиней были сбалансированы по основным питательным веществам, согласно норм ВИЖа (2003).

В ранее опубликованной статье, было показано, что скармливание молодняку свиней опытных групп 100, 150 и 200 мг аскорбиновой кислоты в расчете на 1 кг сухого вещества корма обеспечило увеличение среднесуточных приростов на 8,4 – 7,9 % ($P < 0,05$), убойного выхода на 1,6 – 1,4 %, сокращению затрат кормов на 1 кг прироста на 7,6 – 7,2 % ($P < 0,05$) и переваримого протеина на 7,7 - 7,3 % ($P < 0,05$). По содержанию аскорбиновой кислоты наиболее на-

сыщенными оказались мышечная ткань, селезенка, печень и почки животных опытных групп [6].

Таблица 1 – Средневзвешенные рационы для молодняка свиней на откорме контрольной группы

Показатель	Возраст (мес.)				
	5	6	7	8	9
Ячменная дерть, кг	1,16	1,26	1,36	1,46	1,55
Кукурузная дерть, кг	0,55	0,60	0,65	0,69	0,74
Отруби пшеничные, кг	0,22	0,23	0,25	0,27	0,21
Шрот соевый, кг	0,18	0,20	0,21	0,23	0,06
Мука травяная, кг	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06
Дрожжи кормовые, кг	0,14	0,16	0,17	0,18	0,19
Фосфат обесфторенный, г	60	65	70	75	80
Соль поваренная, г	10	10	11,0	12	13
Вит.-минеральная смесь, г	24	26	28	30	32
В рационе содержится:					
ЭКЕ	2,90	3,15	3,39	3,63	3,87
обменной энергии, мДж	29,0	31,5	33,9	36,3	38,7
сухого вещества, кг	2	2,2	2,41	2,6	2,75
сырого протеина, кг	387,6	419,9	452,2	484,5	516,8
переваримого протеина, г	310,1	335,9	361,8	387,6	413,4
лизина, г	23,3	25,2	27,2	29,1	31,0
метионина+ цистина, г	12,7	20,5	14,8	15,5	17,0
сырой клетчатки, г	122,9	133,1	143,4	153,6	163,8
сырого жира, г	67,6	73,3	79,0	84,6	90,2
кальция, г	24,5	26,5	28,6	30,6	32,6
фосфора, г	19,0	20,5	22,1	23,7	25,3
железа, мг	324	353,6	380,8	405	432
меди, мг	24,7	26,8	28,8	30,9	33,0
цинка, мг	181,2	191,1	211,4	226,5	241,6
марганца, мг	115,2	124,8	134,4	144	153,6
кобальта, мг	2,3	2,5	3,1	3,4	3,8
йода, мг	0,5	0,5	0,7	0,7	0,9
витамина А, тыс. МЕ	5,4	6,1	7,3	7,7	8,2
витамина Д, тыс. МЕ	0,60	0,6	0,8	0,8	0,8
витамина Е, мг	53	61,3	78,0	89	94
витамина В ₁ , мг	4,6	4,8	5,7	5,9	6,1
витамина В ₂ , мг	5,5	6,3	8,3	8,7	9,4
витамина В ₃ , мг	28,2	29,8	41,4	42,9	46,8
витамина В ₄ , мг	19,6	2,2	2,8	3,0	3,2
витамина В ₅ , мг	111,1	130,4	160,2	176	181,6
витамина В ₁₂ , мкг	43,4	49,8	66,5	69	74,9

Для изучения переваримости и использования питательных веществ рационов, обогащенных аскорбиновой кислотой, нами в девяти месячном возрасте был проведен балансовый опыт на откармливаемом молодняке свиней. Ус-

ловия кормления и содержания подопытных животных при проведении балансового опыта были такими же, как и в научно-производственном опыте.

Включение в рационы молодняка свиней опытных групп аскорбиновой кислоты повысило переваримость питательных веществ корма (таблица 2). Так, животные второй, третьей и четвертой опытных групп, по сравнению с контрольной, лучше переваривали сухое вещество – на 2,1-2,2 % ($P > 0,05$), органическое вещество – на 2,3 – 2,5 % ($P > 0,05$), протеин – на 2,5-2,6 % ($P > 0,05$), жир – на 1,8-1,9 % ($P > 0,05$), клетчатку – на 1,6-1,7 % ($P > 0,05$), БЭВ – на 2,9-2,3 % ($P > 0,05$).

Таблица 2 – Коэффициенты переваримости питательных веществ, %

Показатель	Группа			
	I-контрольная	II-опытная	III-опытная	IV-опытная
Сухое вещество	71,81±1,65	74,01±1,70	73,91±1,67	74,82±1,73
Органическое вещество	73,26±1,68	75,76±1,75	75,54±1,81	75,31±1,84
Протеин	68,18±1,56	70,78±1,63	70,66±1,67	70,26±1,65
Жир	49,28±1,13	51,18±1,17	51,07±1,20	50,98±1,15
Клетчатка	43,34±1,04	45,04±1,08	44,92±1,11	44,33±1,06
БЭВ	74,72±1,79	76,92±1,85	76,80±1,91	76,41±1,83

Повышение переваримости протеина, БЭВ в опытных группах объясняется участием аскорбиновой кислоты в белковом и углеводном обмене и выведением из организма животных токсических веществ, что подтверждается данными Н.Т. Емелиной, В.С. Крыловой, Е.А. Петуховой, Н.В. Бромлей [1].

Данные таблицы 3 показывают, что обогащение рационов молодняка свиней на откорме аскорбиновой кислотой положительно повлияло на усвоение азота корма в организме животных.

Баланс азота во всех группах молодняка свиней был положительным и лучшее отложение азота было отмечено в опытных группах. В теле животных второй, третьей и четвертой опытных групп отложилось 22,5; 22,3 и 22,1 г азота, что больше, чем в контрольной группе, соответственно на 5,1; 4,2 и 3,3 % ($P > 0,05$). Молодняк свиней опытных групп, получавший аскорбиновую кисло-

ту, лучше использовал азот корма, по сравнению с животными контрольной группы, что и подтверждалось результатами продуктивности, полученными в научно-производственном опыте.

Таблица 3 – Баланс азота у молодняка свиней на откорме

Показатель	Группа			
	I-контрольная	II-опытная	III-опытная	IV-опытная
Принято с кормом, г	82,7±1,98	82,7±1,98	82,7±1,98	82,7±1,98
Выделено с калом, г	21,3±0,51	20,1±0,48	20,1±0,49	20,3±0,49
Переварено, г	61,4±1,47	62,6±1,50	62,6±1,152	62,4±1,151
Выделено с мочой, г	41,1±0,98	40,1±0,92	40,3±0,94	40,5±0,96
Отложено в организме, г	21,4±0,52	22,5±0,54	22,3±0,58	22,1±0,56
Использовано, % от:				
принятого	25,9±0,62	27,2±0,65	27,0±0,64	26,7±0,63
переваренного	34,9±0,84	35,9±0,88	35,6±0,86	35,4±0,85

Исследования по определению баланса минеральных веществ (таблица 4) показали, что скармливание разного уровня аскорбиновой кислоты обеспечило лучшее усвоение и отложение в организме откармливаемого молодняка свиней кальция и фосфора.

Таблица 4 – Баланс кальция и фосфора у молодняка свиней на откорме

Показатель	Группа			
	I-контрольн.	II-опытная	III-опытная	IV-опытная
Кальций				
Принято с кормом, г	32,6±0,65	32,6±0,61	32,6±0,61	32,6±0,61
Выделено с калом, г	18,1±0,40	17,4±0,38	17,5±0,39	17,6±0,41
Выделено с мочой, г	0,6±0,01	0,5±0,01	0,6±0,01	0,6±0,01
Выделено всего, г	18,7±0,41	17,9±0,39	18,1±0,41	18,2±0,40
Отложилось в теле, г	13,9±0,30	14,7±0,32	14,5±0,34	14,4±0,28
Использовано в % от принятого	42,6±0,94	45,1±0,98	44,5±1,02	44,2±0,99
Фосфор				
Принято с кормом, г	25,3±0,55	25,3±0,51	25,3±0,54	25,3±0,53
Выделено с калом, г	11,7±0,26	11,2±0,23	11,3±0,21	11,4±0,28
Выделено с мочой, г	0,5±0,01	0,5±0,01	0,5±0,01	0,5±0,01
Выделено всего, г	12,2±0,27	11,7±0,25	11,8±0,28	11,9±0,31
Отложилось в теле, г	13,1±0,29	13,6±0,31	13,5±0,37	13,4±0,35
Использовано в % от принятого	51,8±1,14	53,7±1,18	53,4±1,29	53,0±1,32

Данные таблицы 4 свидетельствуют, что кальция отложилось в теле животных второй, третьей и четвертой опытных групп 14,7; 14,5; 14,4 г, что на 5,8; 4,3 и 3,6 % ($P>0,05$) больше, по сравнению с молодняком контрольной группы. Фосфора также больше отложилось в теле животных второй, третьей и четвертой опытных групп по сравнению с контрольной на 3,8, 3,1 и 2,3 %. Кроме того, отмечено лучшее использование кальция и фосфора организмом от поступивших с кормами.

Таким образом, обогащение рационов молодняка свиней на откорме аскорбиновой кислотой в количестве 100, 150 и 200 мг на 1 кг сухого вещества корма, оказало положительное влияние на продуктивность животных, отложение и использование азота, кальция и фосфора в организме откормочного поголовья свиней.

Список литературы:

1. Емелина Н.Г., Крылова В.С., Петухова Е.А., Бромлей Н.В.. Витамины в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.– М.: Колос, 1970. – 224с.
2. Кузнецов В.В. Обмен веществ и продуктивность при разном уровне аскорбиновой кислот /Автореф. дис... к.б.н., - Боровск. - 1986. - 19с.
3. Трухачев В.И., Злыднев Н.З., Марынич А.П., Тронеvский В.В. Эффективность использования витаминизированного соевого «молока» в рационах молодняка свиней на откорме /Актуальные проблемы биологии в животноводстве: материалы IV междунар. науч.- практ. конф. ВНИИФБиП животных.- Боровск.- 2006. - С. 171-173.
4. Трухачев В.И., Злыднев Н.З., Марынич А.П., Тронеvский В.В. Продуктивные качества молодняка свиней при использовании витаминизированного соевого «молока» //Зоотехния. - 2006. - №11. -С.14-16.
5. Трухачев В.И., Злыднев Н.З., Дроворуб А.А. Корма и кормление сельскохозяйственных животных. - М.: Колос; Ставрополь: АГРУС, - 2009. – 224 с.
6. Трухачев В.И., Ахмедова А.К. Эффективность использования аскорбиновой кислоты в рационах откармливаемого молодняка свиней / Материалы V Междунар. конф. Горского ГАУ. - Владикавказ – 2011. -С.192- 194.
7. Хенниг А. Минеральные вещества, витамины, биостимуляторы в кормлении сельскохозяйственных животных. - М.: Колос, 1976. – 370 с.
8. Мамышев С.А., Малаханов Д.А. Воспроизводительные, откормочные и мясные качества свиней // Вестник ветеринарии. 2009. Т. 48. № 1. С. 56-60.

Н. И. Белик, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, профессор кафедры овцеводства, крупного и мелкого животноводства

ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТОНИНЫ ШЕРСТИ ШЕРСТНЫХ И МЯСНЫХ МЕРИНОСОВ

Аннотация: приведен сравнительный анализ тонины шерсти и уравниности шерстяных волокон по тонине в штапеле и по руно баранов австралийский мясной меринос и отечественных тонкорунных пород овец, а также особенности взаимосвязи извитости и тонины шерсти.

Ключевые слова: диаметр шерстных волокон, метод OFDA, извитость и уравниность шерсти, коэффициент вариации, австралийский мясной меринос.

О мериносовых овцах нельзя рассуждать без учета величины и характера их шерстной продуктивности. Это утверждение справедливо как в отношении классических шерстных мериносов, так и в отношении мясных мериносов, которые используются в некоторых овцеводческих хозяйствах.

Австралийские мясные мериносы были завезены на территорию Ставропольского края несколько лет назад. От них получено значительное количество потомков, и они оказывают определенное влияние на селекционные процессы, происходящие в овцеводстве региона. Между тем особенности их шерстного покрова и влияние на качественные показатели шерсти помесных овец до конца не установлены.

В связи с этим была исследована по методу OFDA шерсть баранов породы австралийский мясной меринос, завезенных в хозяйства Апанасенковского, Ипатовского, Арзгирского и Туркменского районов, а также шерсть баранов ставропольской, грозненской, кавказской пород, манычский и советский меринос, показанных на Российской выставке племенных овец в городе Элиста в 2013 году.

Основные итоги сравнительного анализа сводятся к следующему. Шерсть австралийских мясных мериносов очень тонкая, хорошо уравненная по тонине волокон в штапеле и по руно (таблица 1).

На рисунке 1 приведена кривая, характеризующая распределение шерстяных волокон баранов АММ по диаметру, из которой следует, что при средней тонине 19,48 мкм среднее квадратичное отклонение диаметра шерсти составляет 3,10 мкм, коэффициент вариации 16,57%, а комфорт-фактор (показывает удельный вес волокон диаметром 30 мкм и менее) – 99,55%.

Таблица 1 – Тонина и уравненность шерсти на разных частях туловища баранов АММ

Место взятия образца	Средний диаметр шерсти, мкм	σ , мкм	Cv, %	CF (фактор-комфорта)
Бок	20,05	3,09	15,41	99,76
Ляжка	20,89	3,93	18,81	98,45
Спина	19,52	3,15	15,89	99,73
Брюхо	19,57	3,27	16,71	99,68

Шерсть основных баранов Ставропольского края оказалась более грубой и менее уравненной по диаметру волокон в штапеле (рисунок 2).

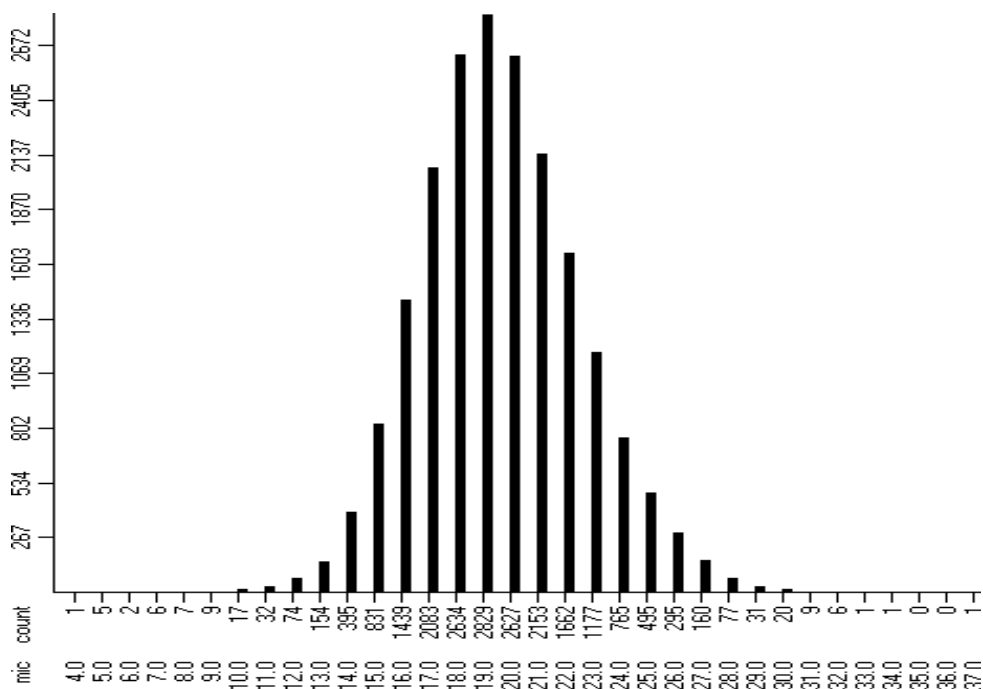


Рисунок 1 – Шерсть баранов австралийский мясной меринос. Средний диаметр 19,48 мкм, $\sigma=3,10$, Cv=16,57%, CF=99,55 %

В то же время отдельные животные племенных заводов Апанасенковско-го и Ипатовского района имеют тонкую шерсть, очень хорошо уравненную по диаметру волокон в штапеле. К примеру, часть ремонтных баранчиков СПК «Племзавода Вторая Пятилетка» при средней тонине шерсти на боку от 16 до 18 мкм имеют среднее квадратичное отклонение тонины от 2,82 до 3,0 мкм и комфорт-фактор, приближающийся к 100%.

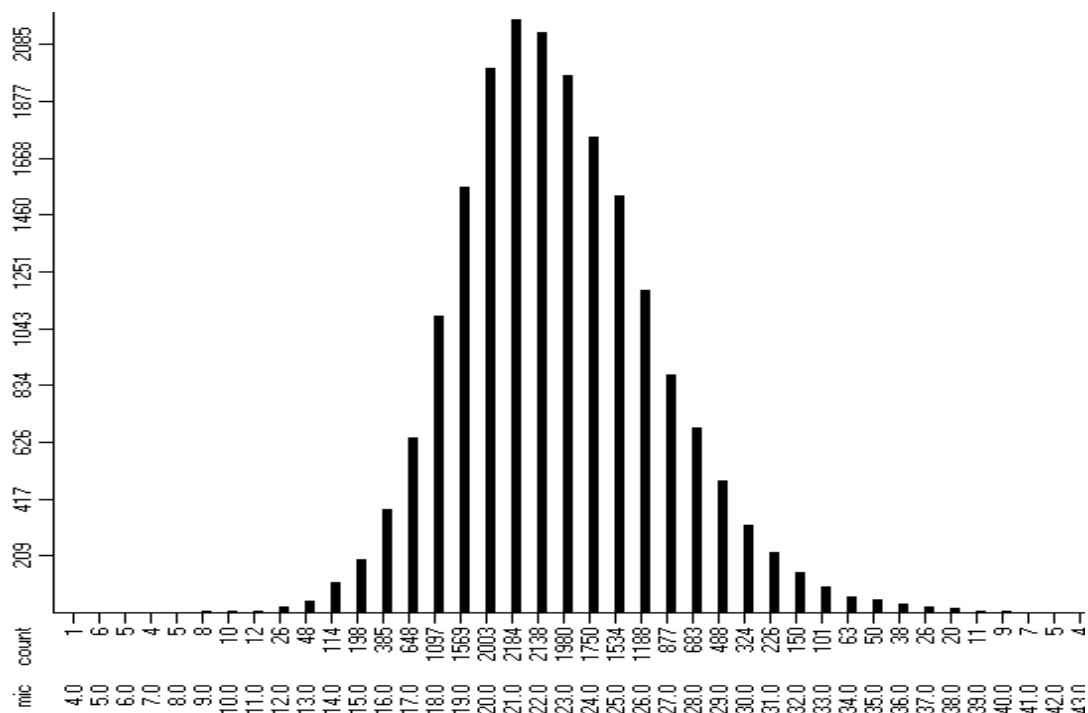


Рисунок 2 – Шерсть баранов Ставропольского края, представленных на Российской выставке (2013 г.) Средний диаметр 22,78 мкм, $\sigma=4,12$ мкм, $Cv=19,26\%$, $CF=97,42\%$.

Обычно, потомство, полученное от австралийских мясных меринсов, характеризуется более тонкой шерстью по сравнению со сверстниками материнской породы и меньшим настригом чистой шерсти. Последнее происходит в силу генетических корреляций между диаметром и настригом шерсти и означает, что селекция на уменьшения диаметра волокон с использованием австралийских мясных меринсов должна вестись таким образом, чтобы минимизировать снижение настрига.

Следующей особенностью австралийских мясных меринсов и их потомства является нетипичное для отечественных тонкорунных овец сочетание диа-

метра и извитости волокон – более тонкая шерсть у них сопряжена с меньшей извитостью, а не наоборот.

Таким образом, австралийские мясные мериносы при, в целом, хороших качественных характеристиках шерсти имеют ряд особенностей, которые следует изучить и использовать при отборе и подборе овец.

Список литературы:

1. Антоненко Т.И., Чернобай Е.Н., Ефимова Н.И. Показатели воспроизводства маток с различной тониной шерсти и энергия роста их потомства // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2012. - № 3. – С. 24.
2. Завгородняя, Г.В. Объективная оценка основных свойств шерсти нового татарстанского типа овец / Г.В. Завгородняя, И.И. Дмитрик, Х.М. Араев, Х.Х. Араев //Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства. - 2012. -Т. 2. – № 1. -С. 242–245.
3. Коноплев В.И., Покотило А.А., Ходусов А.А., Пономарёва М.Е. Влияние сроков стрижки овец на качество получаемой продукции // В сборнике: Современные технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции / Сборник научных статей по материалам 77-й региональной научно-практической конференции «Аграрная наука – Северо-Кавказскому федеральному округу». 2013. С. 92–96.
4. Трухачев В.И., Мороз В.А. Шерстование. Ставрополь, 2012.
5. Трухачев В.И., Мороз В.А., Махдиев М.С.М. К вопросу производства мериносовой шерсти // Овцы, козы, шерстяное дело. 2010. № 3. С. 9–12.
6. Чернобай Е.Н., Гузенко В.И. Шерстная продуктивность тонкорунных ярок различных генотипов // Зоотехния. 2011. № 8. С. 24–25.
7. Чернобай Е.Н., Гузенко В.И. Оплата корма приростом живой массы и шерсти у ярок различного происхождения // Зоотехния. 2012. № 3. С. 14–16.
8. Чернобай Е.Н., Гузенко В.И., Яковенко А.М. Продуктивные особенности овец породы советский меринос разной линейной принадлежности // Овцы, козы, шерстяное дело. 2010. № 3. С. 20–22.

УДК 636.32/.38.035:677.31

*В. А. Мороз, академик РАСХН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет*

НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ СЕЛЕКЦИИ МЕРИНОСОВ

Многие годы Ставрополье является базой племенного тонкорунного овцеводства. По численности племенных овец и количеству племенных хозяйств

Ставропольский край является неоспоримым лидером в Российской Федерации. Селекционерами края были выведены тонкорунные и полутонкорунные породы овец: кавказская, ставропольская, манычский меринос, северокавказская мясо-шерстная и ташлинская.

По итогам племенной работы в Ставропольском крае на 1 января 2013 года в племенных организациях края разводят 6 пород овец, из них 3 тонкорунные: ставропольская, советский меринос, манычский меринос, численность которых на начало 2013 года составляет 169,6 тыс. голов или 88,4 процента от общего племенного поголовья овец в крае, 2 полутонкорунные: северокавказская мясо-шерстная и ташлинская 21,8 тысячу голов или 11,30%, и одну грубошерстную: романовская – 0,4 тысячи голов или 0,2 %. Наиболее многочисленными породами овец являются: ставропольская (98,8 тыс. голов), советский меринос (44,9 тыс. голов) и манычский меринос (31,9 тыс. голов). За прошедший год в сельхозпредприятиях края настрижено 2,1 тыс. тонн шерсти в физическом весе, что на 5,4 % больше к уровню 2012 года. Шерстная продуктивность овец осталась на прежнем уровне и составила 3,6 кг в физическом весе с одной овцы.

Племенными хозяйствами края получено 0,9 тыс. тонн шерсти в физическом волокне, что составляет 42 % от общего количества шерсти, полученной в сельхозорганизациях края. Выход чистой шерсти в племенных хозяйствах в среднем составляет 60,8 процента, что соответствует уровню прошлого года. Настриг чистой шерсти в среднем по баранам-производителям тонкорунных пород равняется 7,0 кг, полутонкорунных – 6,8 кг. Настриг чистой шерсти в среднем на одну овцематку тонкорунных пород составляет 2,9 кг, класса элита 3,0 кг, полутонкорунных – 2,6 кг, класса элита – 2,8 кг.

Наиболее высокие показатели шерстной продуктивности достигнуты: в СПК колхозе-племзаводе им. Ленина Арзгирского района настриг шерсти на одну овцу, имевшуюся на начало года, составил 3,1 кг, СПК «Племзавод Вторая Пятилетка» Ипатовского района – 4,0 кг, СПК колхозе-племзаводе «Путь Ленина» Апанасенковского района – 3,1 кг.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Злыднев Н. З., Марынич А. П., Родин В. В., Чимагомедова А. К., Тронеvский В. В.</i> УСВОЯЕМОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В РАЦИОНЫ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ НА ОТКОРМЕ	3
<i>Белик Н. И.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТОНИНЫ ШЕРСТИ ШЕРСТНЫХ И МЯСНЫХ МЕРИНОСОВ	9
<i>Мороз В. А.</i> НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ СЕЛЕКЦИИ МЕРИНОСОВ	12
<i>Милошенко В. В., Булгакова Е. С.</i> СПОСОБЫ ВОСПИТАНИЯ РЕМОНТНЫХ ТЕЛОК МОЛОЧНЫХ ПОРОД	19
<i>Антоненко Т. И.</i> ГЕНОМНАЯ СЕЛЕКЦИЯ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ	22
<i>Гузенко В. И., Агафонова Т. А.</i> ВЛИЯНИЕ РАПСОВОГО ЖМЫХА ПРИ ОТКОРМЕ БЫЧКОВ	25
<i>Аксенова О. С., Гузенко В. И.</i> РОСТ И РАЗВИТИЕ ТЕЛОК ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЦЕЛОГО ЗЕРНА КУКУРУЗЫ В МОЛОЧНЫЙ ПЕРИОД	28
<i>Анохина О. П., Гузенко В. И.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕМИКСА В РАЦИОНАХ ДОЙНЫХ КОРОВ	32
<i>Гузенко В. И., Василенко И. А.</i> ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАТНОГО ТИПА КОРМЛЕНИЯ КОРОВ НА ПРОИЗВОДСТВО МОЛОКА	35
<i>Епимахова Е. Э., Лутовинов С. В., Калугина А. И.</i> СТАРТОВОЕ ПОЕНИЕ МОЛОДНЯКА КУР	39
<i>Кононенко С. И.</i> ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ КОМБИКОРМОВ	42
<i>Растоваров Е. И., Филенко В. Ф., Котова В. Ю.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КРОЛИКОВОДСТВА В ХОЗЯЙСТВАХ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ НА СТАВРОПОЛЬЕ	47
<i>Епимахова Е. Э., Александрова Т. С.</i> МЕНЕДЖМЕНТ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ С ПТИЦЕЙ В ВИВАРИИ	50
<i>Шлыков С. Н., Садовой В. В., Бунина О. Ю.</i> РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОЖИРЕНИЯ	54
<i>Шлыков С. Н., Колодкина А. В.</i> ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ С ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ	57

<i>Чернобай Е. Н., Пономаренко О. В.</i>	
ВЛИЯНИЕ ПРЕДРОДОВОЙ СТРИЖКИ МАТОК НА ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ КОЖИ ПОТОМСТВА	60
<i>Омаров Р. С., Емельяненко Е. С., Дубасов Н. А.</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ НА МЯСНОЙ ОСНОВЕ	65
<i>Сергиенко Д. В., Филенко В. Ф., Семенов С. В.</i>	
ВЛИЯНИЕ МЕЖПОРОДНОГО СКРЕЩИВАНИЯ НА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И РАЗВИТИЕ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ГИБРИДНЫХ СВИНЕЙ	68
<i>Сергиенко Д. В., Филенко В. Ф.</i>	
ВЛИЯНИЕ ГИБРИДИЗАЦИИ НА КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ МЯСА И ШПИКА СВИНЕЙ	71
<i>Трухачев В. И., Злыднев Н. З., Дроворуб А. А., Масленцев Е. Н.</i>	
ПРОДУКТИВНОСТЬ ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНАХ ВЫСОКОБЕЛКОВОГО КОРМОВОГО ПРОДУКТА С ЗАЩИЩЕННОЙ ФОРМОЙ ПРОТЕИНА	76
<i>Ефимова Н. И., Антоненко Т. И., Куприян А. Н.</i>	
МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ ТУШ И ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЯСА БАРАНЧИКОВ ПОРОДЫ СОВЕТСКИЙ МЕРИНОС РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ	78
<i>Растоваров Е. И., Филенко В. Ф.</i>	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ДОБАВОК В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ	81
<i>Филенко В. Ф., Растоваров Е. И.</i>	
ЛИНЕЙНАЯ СОЧЕТАЕМОСТЬ СВИНЕЙ СКОРОСПЕЛОЙ МЯСНОЙ ПОРОДЫ (СМ-1) СТЕПНОГО ТИПА.....	84
<i>Муртазалиев А. А., Мамышев С. А., Кононова Л. В.</i>	
ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕРЕБЦОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЧИСТОКРОВНОЙ ВЕРХОВОЙ ПОРОДЫ С УЧЕТОМ ИХ ЛИНЕЙНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....	88
<i>Закотин В. Е., Банникова Н. В.</i>	
ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ПТИЦЕВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ЛПХ И КФХ СТАВРОПОЛЬЯ В СВЯЗИ СО ВСТУПЛЕНИЕМ РОССИИ В ВТО.....	94
<i>Закотин В. Е., Безгина Ю. А., Петрова А. Е., Еремина А. И.</i>	
ОЦЕНКА ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ ОВЕЦ КАРАЧАЕВСКОЙ ПОРОДЫ	101
<i>Зонов М. Ф., Мухин Ю. В., Коньжеева Е. М., Пащенко Т. С., Носова Е. С., Телегина Е. Ю.</i>	
ПЕРЕРЫВИСТЫЙ РЕЖИМ ОСВЕЩЕНИЯ В ПТИЧНИКЕ	106
<i>Марынич А. П., Тронеvский В. В.</i>	
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИТАМИНИЗИРОВАННОГО СОЕВОГО «МОЛОКА» МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ НА ОТКОРМЕ.....	108

<i>Сычева О. В.</i>	
ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПЕЛЬМЕНЕЙ ПО ИНТЕГРАЛЬНОМУ ПОКАЗАТЕЛЮ КАЧЕСТВА.....	111
<i>Закотин В. Е.</i>	
ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ.....	114
<i>Мамышев С. А., Муртазалиев А. А.</i>	
АРАБСКАЯ ПОРОДА ЛОШАДЕЙ ТЕРСКОГО ПЛЕМКОНЗАВОДА № 169	117
<i>А. А. Покотило, В. И. Коноплев, М. Е. Пономарёва, А. А. Ходусов</i>	
ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ЯРОК СТАВРОПОЛЬСКОЙ ПОРОДЫ С РАЗЛИЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА	120
<i>Покотило А. А., Коноплев В. И., Ходусов А. А., Пономарёва М. И., Мартынов А. А.</i>	
ВЛИЯНИЕ СТРИЖКИ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ НА ФОРМИРОВАНИЕ ШЕРСТНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВО ШЕРСТИ.....	124
<i>Ходусов А. А., Пономарева М. Е., Чернобривцева Д. А., Редькина М. А.</i>	
ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА СВЕТОВОЙ ЗАЩИТЫ ПТИЧНИКОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ КУР	128
<i>Коноплев В. И., Покотило А. А., Ходусов А. А., Пономарева М. Е.</i>	
ОБОСНОВАНИЕ ПЛОЩАДИ ПОЛА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ И ОТКОРМЕ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ	130
<i>Скорбина Е. А., Трубина И. А.</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДАПТОГЕНОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ТЕХНОЛОГИИ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ.....	135
<i>Ходусов А. А., Пономарёва М. Е., Коноплев В. И., Покотило А. А.</i>	
ТЕПЛОВОЙ СТРЕСС У ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ	138
<i>Орлова Т. А., Задорожная В. Н., Орлов А. А., Буеракова К. С.</i>	
БИОПРОДУКТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	142
<i>Трухачев В. И., Задорожная В. Н., Скрипкин В. С., Закотин В. Е.</i>	
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ В ОВЦЕВОДСТВЕ.....	144
<i>Гузенко В. И., Дроворуб А. А., Задорожная В. Н.</i>	
ОЦЕНКА ПИТАТЕЛЬНОСТИ НОВОЙ ФОРМЫ КОРМОВЫХ ДОБАВОК ДЛЯ ПОРОСЯТ	148
<i>Трухачев В. И., Филенко В. Ф., Задорожная В. Н., Растоваров Е. И.</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБИОТИКОВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ.....	151
<i>Трухачев В. И., Филенко В. Ф., Задорожная В. Н., Стародубцева Г. П., Любая С. И.</i>	
КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ ДЛЯ КОРОВ И ТЕЛЯТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛИСТОСТЕБЕЛЬНОЙ МАССЫ СТЕВИИ.....	154
<i>Трухачев В. И., Филенко В. Ф., Задорожная В. Н., Гузенко В. И.</i>	
НОВЫЙ ЭФФЕКТИВНЫЙ ПОДБОР КОМПОНЕНТОВ КОРМОВЫХ ДОБАВОК ДЛЯ СВИНОВОДСТВА.....	156

Стародубцева Г. П., Гузенко В. И., Задорожная В. Н., Любая С. И.

ТЕХНОЛОГИЯ И ПОДБОР ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ЛИСТЬЕВ И СТЕБЛЕЙ СТЕВИИ	162
---	-----

СТУДЕНЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ

Мануцян А., Горягина А.

АНАЛИЗ ПОПУЛЯРНОСТИ ПРОБИОТИЧЕСКИХ КИСЛОМОЛОЧНЫХ НАПИТКОВ	164
--	-----

Емельяникова Е. И., Байдилов К. Ф.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЯИЦ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ	168
--	-----

Тронецкий В. В., Шахова И. А.

КОРМЛЕНИЕ ЩЕНКОВ.....	170
-----------------------	-----

Калашиникова А. Г.

БИОЛОГИЯ И КОРМЛЕНИЕ ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ	173
--	-----

Перваков Н. А., Редькина М. А.

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ И ОТКОРМОЧНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНЕЙ КРУПНОЙ БЕЛОЙ И СКОРОСПЕЛОЙ МЯСНОЙ (СМ-1) ПОРОД В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ООО «БЕКОН».....	178
---	-----

Телегина Е. Ю., Коваленко Т. Н.

ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ НОРОК В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО КЛИМАТА	180
---	-----

Максупов Т., Михайличенко С.

ПРОДУКТИВНОСТЬ И НЕКОТОРЫЕ СЕЛЕКЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ДОЙНОГО СТАДА КРАСНОЙ СТЕПНОЙ ПОРОДЫ В СПК КОЛХОЗЕ-ПЛЕМЗАВОДЕ ИМ. ЧАПАЕВА КОЧУБЕЕВСКОГО РАЙОНА	183
---	-----

Беседина А., Панющик А., Редькина М.

МОЛОЧНОЕ КОЗОВОДСТВО РОССИИ: ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	186
--	-----

Чурсина П. А.

ВЛИЯНИЕ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ НА МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ДЕТЕЙ.....	191
---	-----

Публикуется в авторской редакции.

Подписано в печать 26.05.2014. Формат 60x84 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Гарнитура «Times New Roman».
Печать офсетная. Усл. печ. л. 11,9. Тираж 60 экз. Заказ № 237.

Налоговая льгота – Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93-953000

Издательство Ставропольского государственного аграрного университета «АГРУС»,
355017, г. Ставрополь, ул. Пушкина, 15. Тел/факс: (8652) 35-06-94. E-mail: agrus2007@mail.ru

Отпечатано в типографии издательско-полиграфического комплекса СтГАУ «АГРУС», г. Ставрополь, ул. Пушкина, 15.