

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный аграрный университет»

**В.И.Косилов, И.П.Заднепрянский,
А.А.Салихов, С.А. Жуков**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИМУЗИНСКОГО, СИММЕНТАЛЬСКОГО И БЕСТУЖЕВСКОГО СКОТА В МЯСНОМ СКОТОВОДСТВЕ

Оренбург-2013

УДК 636.202./082.03

ББК 44.1-6.

И-34

Рецензенты:

Х.Х.Тагиров, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
(ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет»)

С.В.Карамеев, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
(ФГБОУ ВПО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия»)

В.И.Косилов, И.П.Заднепрятский, А.А.Салихов, С.А. Жуков

Использование лимузинского, симментальского и бестужевского скота в мясном скотоводстве/ Монография. Оренбург: ИПК «Газпромпечатъ»,2013. 314с.

ISBN 5-85051-244-5

В монографии обобщены результаты научных исследований по чистопородному разведению лимузинского, симментальского, бестужевского скота и их помесей разных поколений в мясном скотоводстве.

Рассчитана на специалистов животноводства, научных сотрудников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов сельскохозяйственных ВУЗов.

УДК 636.202./082.03

ББК 44.1-6.

© В.И.Косилов,2013

© И.П.Заднепрятский,2013

© А.А.Салихов,2013

© С.А. Жуков,2013

ISBN 5-85051-244-5

ВВЕДЕНИЕ

Одной из актуальных проблем скотоводства является увеличение производства и повышении качества мяса. Эта задача в настоящее время решается за счет разведения скота молочных и комбинированных пород. Очевидно, что в ближайшие годы они будут основным источником увеличения ресурсов говядины. Вместе с тем прогнозы научных учреждений, призванных решать проблемы отрасли, а также мировой опыт свидетельствует, что по мере повышения удоев молочных коров их численность будет снижаться, а поголовье мясного скота будет возрастать. Этому же способствует изменение экономической ситуации в стране и в свою очередь создает предпосылки ускоренного развития мясного скотоводства, как в традиционных, так и в новых регионах, обладающих большими возможностями для развития отрасли.

В большинстве регионов России развитие мясного скотоводства осуществляется за счет разведения казахской белоголовой и калмыцкой пород, которые характеризуются выносливостью, неприхотливостью к кормам, сравнительно высокой оплатой корма, как при нагуле, так и откорме и обеспечивают максимальную эффективность производства.

Однако решить вопросы ускоренного развития мясного скотоводства только путем чистопородного разведения животных существующих пород не представляется возможным, поскольку значительно труднее укомплектовать высокопродуктивными животными товарные мясные стада, отвечающие требованиям промышленной технологии производства говядины. К тому же увеличение численности мясного скота только за счет расширенного воспроизводства имеющегося маточного поголовья мясных пород потребует очень много времени. А практика комплектования мясных ферм за счет худших коров молочных пород себя не оправдала, так как они быстро выбывают из стада вследствие плохой приспособленности к технологии мясного скотоводства. Поэтому весьма целесообразно в настоящее время пополнение существующих и комплектование новых товарных мясных ферм и комплексов проводить помесными телками, полученными от скрещивания 18-20% коров и телок молочных и комбинированных пород с быками мясных пород. Организация такого промышленного скрещивания послужит не только большим резервом увеличения производства говядины улучшенного качества, но и основным источником комплектования мясных товарных стад.

В странах с развитым мясным скотоводством считается, что в отрасли оптимальным соотношением является, когда чистопородные животные составляют четверть поголовья, двух-трехпородные помеси-40-45%, многопородные помеси 5-10% и гибриды-20%. Такое соотношение групп мясного скота позволит постоянно иметь чистопородных животных для использования их в скрещивании или гибридизации и разнообразить ассортимент мяса, производимого от мясного скотоводства, от жирной говядины «мраморного» типа до относительного постного мяса, которое дает помесный и гибридный скот.

Проблема расширенного воспроизводства должна быть разрешена в соответствии с требованиями современного потребителя к качеству говядины. В настоящее время этот вопрос приобретает наибольшую актуальность, так как в последние годы значительным спросом пользуется относительно постное мясо с соотношением белка к жиру в энергетических единицах 1:1. Этим требованиям в большей мере отвечают животные крупных франко-итальянских мясных пород, которые используются в ряде регионов СНГ, как при чистопородном разведении, так и при создании новых пород, типов скота и помесных стад.

Учитывая сложившиеся тенденции и необходимость развития мясного скотоводства в хозяйства республики Башкортостан в 1989 г, из Венгрии были завезены животные лимузинской породы. Однако чистопородное их разведение затруднено недостаточно высокими акклиматизационными способностями в ряде регионов страны и дороговизной импорта. Эту проблему можно успешно решить за счет скрещивания маточного поголовья одной из районированных в зоне Предуралья пород - симментальской с быками лимузинской породы и создания на их основе новых типов мясного скота и помесных маточных стад.

Увеличение производства продукции животноводства зависит от уровня организации воспроизводства, так как по причине бесплодия маточного поголовья многие хозяйства несут значительный экономический ущерб. В связи с этим улучшение воспроизводства стада является одной из важнейших задач мясного скотоводства. Другой отличительной особенностью является и то, что в подсосный период с молоком матери растущий организм получает целый комплекс иммунобиологических свойств организма. Сравнительное изучение течения физиологических, биохимических и ряда других процессов, взаимосвязанных с воспроизводительной функцией организма телок различных генотипов, расширит ранее накопленные знания и опыт разведения мясного скота.

Нами приводятся данные углубленного изучения особенностей роста, развития, мясной продуктивности и воспроизводительной способности чистопородных и помесных телок, а также кастратов и бычков в сравнительном аспекте в степной зоне республики Башкортостан при выращивании и использовании их по технологии, принятой в мясном скотоводстве. Это имеет как теоретическое, так и практическое значение при разработке научно-обоснованных систем ведения отрасли в республики, что и определяет актуальность темы исследования.

Содержание

Введение.....	3
1. Теоретические аспекты и практический опыт межпородного скрещивания.....	5
1.1. Эффективность создания и использования новых пород и типов в мясном скотоводстве.....	5
1.2. Использование симментальского и лимузинского скота для производства говядины при чистопородном разведении и скрещивании.....	11
1.3. Зарубежный опыт промышленного скрещивания.....	19
1.4. Мясная продуктивность молодняка в разных технологических условиях.....	23
1.5. Влияние кастрации животных на их рост, развитие и мясную продуктивность.....	35
2. Продуктивные качества и воспроизводительная способность маток симментальской, лимузинской пород и их помесей.....	41
2.1. Условия кормления и содержания.....	41
2.2. Рост и развитие.....	42
2.2.1. Динамика живой массы и интенсивность роста телок.....	48
2.2.2. Изменение линейных размеров и особенности экстерьера.....	54
2.3. Этологическая реактивность телок.....	62
2.4. Интерьерные особенности.....	68
2.4.1. Гематологические показатели.....	68
2.4.2. Характеристика волосяного покрова.....	75
2.4.3. Микроструктура кожного покрова.....	78
2.4.4. Оценка клинического состояния и способности к терморегуляции.....	82
2.5. Воспроизводительная способность телок и первотелок.....	86
2.6. Мясная продуктивность и качество шкур.....	99
2.6.1. Убойные показатели и качество туши.....	99
2.6.2. Морфологический состав туши и отдельных естественно-патологических частей.....	102
2.6.3. Химический состав и энергетическая ценность мяса и жира-сырца.....	108
2.7. Экономическая эффективность выращивания телок.....	119
3. Хозяйственно - биологические особенности и мясная продуктивность кастратов симментальской, лимузинской пород и их помесей.....	122
3.1. Кормление и содержание животных.....	122
3.2. Особенности роста и развития кастратов.....	126
3.2.1. Динамика живой массы.....	126
3.2.2. Характеристика линейного роста и особенности экстерьера.....	130
3.3. Изменчивость гематологических показателей.....	139

3.4. Показатели естественной резистентности.....	143
3.5. Мясная продуктивность кастратов.....	146
3.5.1. Показатели убоя и качество туши.....	146
3.5.2. Морфологический состав туши и ее естественно-анатомических частей.....	149
3.5.3. Химический состав средней пробы мяса и длиннейшего мускула спины.....	158
3.5.4. Химический состав жира-сырца и особенности его накопления в организме.....	163
3.5.5. Энергетическая ценность мякоти и биоконверсия протеина корма в пищевой белок мяса.....	167
3.5.6. Накопление тяжелых металлов и других вредных веществ в мясе....	169
3.5.7. Характеристика кожевенного сырья кастратов.....	170
3.6. Экономическая эффективность выращивания кастратов.....	172
4. Производство говядины при использовании бычков мясных, комбинированных пород и их помесей.....	175
4.1. Кормление и содержание бычков.....	175
4.2. Рост и развитие.....	179
4.2.1. Весовой рост.....	179
4.2.2. Линейный рост и особенности экстерьера.....	182
4.3. Мясная продуктивность.....	188
4.3.1. Оценка показателей убоя и качества туш.....	188
4.3.2. Морфологический состав туши и ее отдельных естественно-анатомических частей.....	191
4.3.3. Химический состав мяса и жира-сырца.....	198
4.3.4. Содержание тяжелых металлов в мышечной ткани.....	204
4.3.5. Выход основных питательных веществ, энергетическая ценность, биоконверсия протеина корма в пищевой белок мяса.....	206
4.4. Экономическая эффективность выращивания бычков на мясо.....	207
5. Особенности роста, развития, мясной продуктивности бычков и кастратов бестужевской породы и ее помесей с симменталами	211
5.1. Условия кормления и содержания.....	211
5.2. Переваримость основных питательных веществ рационов подопытным молодняком.....	217
5.3. Особенности роста и развития	222
5.3.1. Весовой рост.....	222
5.3.2. Характеристика линейного роста и особенности экстерьера.....	229
5.4. Этологическая реактивность молодняка.....	236
5.5. Изменение гематологических показателей.....	239
5.6. Мясная продуктивность и качество продуктов убоя.....	246
5.6.1. Убойные качества.....	246
5.6.2. Морфологический и сортовой состав туши и ее естественно-анатомических частей	250

5.6.3. Особенности химического состава и энергетическая ценность мяса и жира-сырца	263
5.6.4. Оценка мясности молодняка по выходу питательных веществ и биоконверсии протеина и энергии корма в мясную продукцию	273
5.6.5. Характеристика развития внутренних органов и качество кожевенного сырья	278
5.7. Экономическая эффективность.....	282
Список литературы.....	287
Содержание.....	311

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

КОСИЛОВ Владимир Иванович, доктор сельскохозяйственных наук,
профессор

ЗАДНЯПРЯНСКИЙ Иван Петрович, доктор сельскохозяйственных наук,
профессор

САЛИХОВ Азат Асгатович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

ЖУКОВ Сергей Алексеевич, кандидат сельскохозяйственных наук

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИМУЗИНСКОГО, СИММЕНТАЛЬСКОГО И БЕСТУЖЕВСКОГО СКОТА В МЯСНОМ СКОТОВОДСТВЕ

Подписано в печать 18.04.2013 г.
Формат 64 х 90/16. Усл. печ. лист 19,63
Бумага офсетная. Гарнитура Times.
Тираж 500 экз. Заказ № 338

ИПК «Газпромпечатать» ООО «Оренбурггазпромсервис»
460052, г.Оренбург, пр-т Дзержинского, 2
Тел.: (3532) 732-000, 732-639, e-mail: gazpress@yandex.ru