

15-11480

ДУБЛЕТ

**Ю.А. Карнаухов
Х.Х. Тагиров**

**УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ
ПРИ РАЦИОНАЛЬНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И СВИНЕЙ**

16-03505

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Ю.А. КАРНАУХОВ, Х.Х. ТАГИРОВ

**Увеличение производства продукции при
рациональном использовании
генетического потенциала крупного
рогатого скота и свиней**



МОСКВА • УФА

2014

УДК 636.2
ББК 46.0
К 24

Рецензенты:

А.М. Белоусов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (ФГБОУ ВПО Оренбургский ГАУ);

С.В. Карамаев, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (ФГБОУ ВПО Самарская ГСХА);

Р.М. Мударисов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (ФГБОУ ВПО Башкирский ГАУ).

К 24 Увеличение производства продукции при рациональном использовании генетического потенциала крупного рогатого скота и свиней /Ю.А. Карнаухов, Х.Х. Тагиров: Издательство «Лань» М.: 2014. – 368 с.

ISBN 987-5-8114-1324-9

В монографии обобщены материалы научных исследований по совершенствованию черно-пестрого скота, приведены результаты скрещивания бестужевских коров с быками породы салерс. Приведены данные по росту тканей туши, выходу питательных веществ и энергии, биологической и пищевой ценности мясной продукции молодняка свиней разных генотипов, а также при их откорме с использованием глауконита.

Рассчитана на специалистов сельского хозяйства, научных сотрудников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов аграрных вузов.

ISBN 987-5-8114-1324-9

© Карнаухов Ю.А., Тагиров Х.Х., 2014

© Издательство «Лань», 2014

© ФГОУ ВПО Башкирский ГАУ, 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	5
1	ПУТИ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЙ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА	8
1.1	Влияние различных факторов на мясные качества животных	8
1.2	Факторы, влияющие на молочную продуктивность скота	18
1.3	Экологическая безопасность при производстве животноводческой продукции	25
2	ХОЗЯЙСТВЕННО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫЧКОВ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ В ЗОНЕ ИНТЕНСИВНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН	41
2.1	Кормление и содержание подопытных бычков	41
2.2	Рост и развитие животных	45
2.3	Гематологические показатели	54
2.4	Мясная продуктивность	58
2.4.1	Убойные качества бычков	59
2.4.2	Морфологический состав туш	62
2.4.3	Химический состав мяса-фарша и длиннейшего мускула спины	68
2.4.4	Характеристика внутренних органов	75
2.4.5	Экологический мониторинг мясной продукции	75
2.4.6	Особенности био конверсии питательных веществ и энергии корма в съедобные части тела	80
3	МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ И ЕЕ ГОЛШТИНИЗИРОВАННЫХ ПОМЕСЕЙ В ЗОНЕ ИНТЕНСИВНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ	83
3.1	Агрохимическая характеристика почвы	83
3.2	Кормление и содержание подопытных коров	93
3.3	Особенности телосложения животных	96
3.4	Продуктивность коров черно-пестрой породы и ее голштинизированных помесей	101
3.4.1	Удои и характеристика лактации	101
3.4.2	Качественные показатели молочной продуктивности	104
3.4.3	Технологические свойства молока	111
3.5	Гематологические показатели	114
3.6	Воспроизводительная способность чистопородных и голштинизированных коров	118
3.7	Трансформация питательных веществ и энергии рациона коровами разного генотипа	120
3.8	Кoeffициенты перехода солей тяжелых металлов из рациона в молоко	123
3.9	Экологическая характеристика молочной продукции	128
3.10	Биологическая эффективность коров и коэффициент биологической полноценности	135
4	ХОЗЯЙСТВЕННО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И КАЧЕСТВО МЯСА СВИНЕЙ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО УРАЛА	137

4.1	Репродуктивные качества свиноматок	137
4.2	Рост и развитие поросят-отъемышей	139
4.3	Откормочные качества молодняка	142
4.4	Особенности экстерьера, изменение промеров тела и индексов телосложения	145
4.5	Динамика гематологических показателей	151
4.6	Убойные мясные качества молодняка	156
4.7	Морфологический и сортовой состав туши	166
4.8	Возрастная динамика химического состава, биологической ценности и технологических свойств мяса	176
4.9	Физико-химические свойства подкожного жира-сырца	188
4.10	Оценка мясности подсвинков по выходу питательных веществ и биоконверсии протеина и энергии корма в мясную продукцию	189
5	ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДСВИНКОВ НА ОТКОРМЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГЛАУКОНИТА	193
5.1	Переваримость питательных веществ рациона, баланс и использование азота, кальция и фосфора	193
5.2	Динамика живой массы. Откормочные качества молодняка	198
5.3	Линейный рост и особенности экстерьера	204
5.4	Этологическая реактивность подсвинков	211
5.5	Гематологические показатели	214
5.6	Убойные и мясные показатели молодняка	224
5.7	Развитие внутренних органов и желудочно-кишечного тракта	240
5.8	Химический состав, биологическая и энергетическая ценность мяса	242
5.9	Органолептическая оценка мяса	259
5.10	Физико-химические свойства подкожного жира-сырца	262
5.11	Оценка мясности подсвинков по биоконверсии протеина и энергии корма в мясную продукцию	264
6	ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА МОЛОДНЯКА БЕСТУЖЕВСКОЙ ПОРОДЫ И ЕЕ ПОМЕСЕЙ С САЛЕРСАМИ	265
6.1	Кормление и содержание молодняка	265
6.2	Прижизненная оценка мясной продуктивности	269
6.2.1	Динамика живой массы и интенсивность роста молодняка	270
6.2.2	Экстерьерный профиль	276
6.3	Гематологические показатели	285
6.4	Этологические особенности кастратов и телок	289
6.5	Послеубойные показатели мясной продуктивности	291
6.5.1	Убойные показатели	291
6.5.2	Морфологический состав туш	291
6.5.3	Химический состав мякоти и длиннейшего мускула спины	293
6.5.4	Конверсия протеина и энергии рационов в мясную продукцию	307
6.6	Характеристика шкур	309
6.7	Воспроизводительная способность телок	310
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	312
	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	322