

20-3944

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЧИСТОПОРОДНОГО И ПОМЕСНОГО МОЛОДНЯКА
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
В РАЗНЫХ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

20-03945



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Бурятская государственная
сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова»

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

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

Западно-Казахстанский государственный университет
имени М. Утимисова

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЧИСТОПОРОДНОГО И ПОМЕСНОГО МОЛОДНЯКА
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
В РАЗНЫХ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

Монография

Улан-Удэ
2020

УДК 636.2.082

Рецензенты:

Э 949

Т.С. Кубатбеков – д-р с.-х. н., профессор, ФГБОУ ВО
«Российский аграрный университет – МСХА
им. К.А. Тимирязева»

А.В. Харламов – д-р с.-х. н., профессор, ФГБНУ Федеральный
научный центр биологических систем
и агротехнологий Российской академии наук

Э 949 Эффективность использования чистопородного и помесного молодняка крупного рогатого скота в разных природно-климатических условиях: монография / Д.Ц. Гармаев, В.В. Толочка, В.И. Косилов, И.В. Миронова, Ф.М. Раджабов, Г.Н. Кадисова. – Улан-Удэ: ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2020. – 326 с.

ISBN 978-5-8200-0472-8

В монографии изложены результаты научно-исследовательских работ, выполненных в государственных и фермерских хозяйствах Российской Федерации и Республики Таджикистан. Приводятся материалы оценки роста, развития, изменения гематологических показателей, формирования мясной продуктивности, особенности жиросотложения в организме молодняка и химический состав жира-сырца, биоконверсии питательных веществ и энергии корма в мясную продукцию, развитие скелета и мышечной ткани туши, а также экономической эффективности выращивания молодняка крупного рогатого скота различных пород и их помесей в Приморском крае, на Южном Урале и Республике Таджикистан.

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

ISBN 978-5-8200-0472-8

УДК 636.2.082

© Д.Ц. Гармаев, В.В. Толочка, В.И. Косилов,
И.В. Миронова, Ф.М. Раджабов, Г.Н. Кадисова, 2020
© ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
1. ФОРМИРОВАНИЕ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ	10
1.1 Состояние и перспективы развития мясного скотоводства в России и Республике Таджикистан.....	10
1.2 Характеристика, история создания и некоторые биологические особенности калмыцкого скота	15
1.3 Факторы, влияющие на мясную продуктивность молодняка крупного рогатого скота.....	23
1.4 Хозяйственно-биологические особенности пород крупного рогатого скота в зависимости от технологических факторов.....	31
1.5 Селекция крупного рогатого скота по экстерьерно-конституциональным особенностям.....	45
1.6 Межпородное скрещивание как метод увеличения продуктивности сельскохозяйственных животных.....	57
2. ПРОДУКТИВНЫЕ И НЕКОТОРЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КАЛМЫЦКОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ ПРИМОРСКОГО КРАЯ.....	63
2.1 Краткая характеристика природных и хозяйственных условий хозяйства Приморского края.....	63
2.2 Воспроизводительная способность коров-первотелок.....	66
2.3 Кормление и содержание подопытных бычков.....	69
2.4 Весовой и линейный рост подопытных бычков.....	75
2.5 Клинические и гематологические показатели бычков.....	81
2.6 Характеристика волосяного покрова	85
2.7 Мясная продуктивность подопытных бычков	87
2.7.1 Убойные показатели бычков.....	87
2.7.2 Морфологический и сортовой состав полутуш молодняка	88
2.7.3 Химический состав и энергетическая ценность мяса.....	91
2.7.4 Выход внутренних органов.....	93
2.7.5 Характеристика парных шкур.....	94
2.8 Экономическая эффективность выращивания и откорма подопытных бычков.....	95
3. ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА БЫЧКОВ КАЛМЫЦКОЙ	

ПОРОДЫ РАЗНЫХ ТИПОВ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ.....	99
3.1 Кормление и содержание подопытного молодняка.....	99
3.2 Весовой и линейный рост.....	107
3.3 Клинические и гематологические показатели.....	115
3.4 Мясная продуктивность бычков разных типов.....	118
3.4.1 Результаты контрольного убоя подопытных бычков.....	118
3.4.2 Морфологический состав полутуш подопытных бычков.....	120
3.4.3 Химический состав мяса подопытных бычков.....	122
3.4.4 Выход внутренних органов.....	124
3.4.5 Характеристика парных шкур.....	125
3.5 Экономическая эффективность выращивания молодняка.....	126
4. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОДУКТИВНОСТИ МЯСНОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ ГОРНОЙ ЗОНЫ ТАДЖИКИСТАНА.....	129
4.1 Природно-климатические и хозяйственные особенности предгорья и горной зон.....	129
4.2 Особенности содержания и кормления животных.....	130
4.3 Сравнительная оценка весового и линейного роста бычков.....	133
4.4 Морфологический и биохимический состав крови, взаимосвязь активности ферментов переаминирования с интенсивностью прироста бычков.....	140
4.5 Сравнительные показатели газоэнергетического обмена.....	141
4.6 Структурные особенности волосяного покрова.....	147
4.7 Сравнительная оценка показателей убоя и качества туши.....	150
4.8 Морфологический состав туш и их отдельных естественно-анатомических частей, гистологическое строение мышц.....	153
4.9 Показатели качества мяса и длиннейшей мышцы спины, энергетическая ценность мяса и жира.....	161
4.10 Характеристика кожевенного сырья.....	167
4.11 Экономическая эффективность производства говядины.....	168

5. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДВУХ-, ТРЕХПОРОДНОГО СКРЕЩИВАНИЯ МЕСТНОГО УЛУЧШЕННОГО СКОТА С ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ АБЕРДИН-АНГУССКОЙ И КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВЫЙ ПОРОД В ГОРНОЙ ЗОНЕ ТАДЖИКИСТАНА.....	172
5.1 Краткая характеристика генотипа животных, используемых в скрещивании.....	172
5.2 Характеристика условий кормления и содержания помесей, особенностей их роста и развития.....	173
5.3 Изменчивость морфологических и биохимических показателей крови.....	180
5.4 Сравнительные показатели газоэнергетического обмена	181
5.5 Мясная продуктивность бычков разных генотипов.....	184
5.6 Морфологический состав туши и её отдельных частей	187
5.7 Возрастные изменения качества мяса и длиннейшей мышцы спины, биологическая ценность мяса и жира	191
5.8 Затраты кормов.....	198
6. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДВУХ-, ТРЕХПОРОДНОГО СКРЕЩИВАНИЯ ЧЕРНО-ПЕСТРОГО СКОТА С ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ САЛЕРСКОЙ И ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОД	201
6.1 Условия содержания и кормления	201
6.2 Рост и развитие молодняка.....	204
6.3 Этологическая реактивность подопытного молодняка.....	223
6.4 Изменение гематологических показателей.....	226
6.5 Показатели естественной резистентности.....	234
6.6 Мясная продуктивность.....	234
6.6.1 Убойные показатели и качество туши.....	234
6.6.2 Морфологический состав туши.....	241
6.6.3 Химический состав и энергетическая ценность мяса	247
6.6.4 Характеристика жировой ткани.....	258
6.6.5 Биоконверсия основных питательных веществ и энергии корма в съедобные части тела.....	264
6.6.6 Динамика массы внутренних органов.....	265
6.6.7 Характеристика шкур.....	267
6.7 Экономическая эффективность выращивания бычков.....	269
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	270
ЛИТЕРАТУРА.....	284