

УДК 636.2.034

ББК 46.0

Шевхужев А.Ф., Улимбашев М.Б., Алагирова Ж.Т. Продуктивные качества и адаптивные способности черно-пестрого и голштинского скота: Монография, СПбГАУ. – СПб., 2017. – 240 с.

Рецензенты:

Академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, доктор с.-х. наук,
профессор **Стрекозов Николай Иванович**;
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор **Сударев Николай Петрович**

В монографии представлены и обобщены результаты научных исследований авторов по проблеме адаптации черно-пестрой голштинской породы крупного рогатого скота в новых природно-климатических, кормовых и технологических условиях, а также проведен анализ формирования продуктивных качеств черно-пестрого и голштинизированного скота под влиянием ряда паратипических факторов. Оценка адаптивных способностей голштинов американской селекции в сравнении с отечественными сверстниками черно-пестрой и голштинской пород показала, что клинические показатели (частота пульса и дыхания) в разные сезоны года были выше в организме импортированного голштинского скота, они же отличались более интенсивным обменом веществ в организме и наибольшим превышением благоприятных значений коэффициента адаптации (2,00 ед.), рекомендованных Р. Бензером (на 0,10-0,24 ед.). Черно-пестрый скот по-разному проявляет адаптационные способности. В период завоза для нетелей американской селекции в отличие от отечественного скота было характерно менее продолжительное пищевое поведение (на 39-95 мин) и двигательная активность (на 26-39 мин), но большая продолжительность отдыха (на 59-133 мин). На втором году адаптации время приема корма увеличилось, продолжительность бездеятельного состояния снизилась, что свидетельствует о проявлении у голштинов американской селекции процессов адаптации и приспособления к условиям внешней среды. Коэффициент воспроизводительной способности был выше у животных черно-пестрой породы и голштинов отечественной селекции соответственно на 0,06 и 0,05 ед., чем у голштинов американской селекции. Уровень реализации потенциала по удою голштинов зарубежной селекции характеризовался максимальными значениями – 90,4%, что на 7,2% выше реализованного потенциала животными черно-пестрой породы.

С целью более полной реализации генетического потенциала продуктивности черно-пестрого и голштинизированного скота ремонтных телок выращивали путем повышения общей энергетической питательности рационов на 20% по сравнению с нормами ВИЖ, что обеспечило превосходство по удою в сравнении с контрольными аналогами на 374 и 828 кг соответственно, снижение затрат кормов на 1 кг молока – на 0,08 и 0,15 энергетических кормовых единиц и более высокую рентабельность производства молока – на 11,4 и 15,0%. Монография адресована животноводам предприятий разных форм собственности, бакалаврам, магистрам, аспирантам и научно-педагогическим работникам зоотехнического профиля.

ISBN 978-5-85983-286-6

© А.Ф. Шевхужев, М.Б. Улимбашев,
Ж.Т. Алагирова 2017

© ФГБОУ ВО СПбГАУ, 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
Глава 1. СОСТОЯНИЕ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	8
Глава 2. ИМПОРТ ГОЛШТИНСКОГО СКОТА В РОССИЙСКУЮ ФЕДЕРАЦИЮ.....	12
Глава 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОЛШТИНСКОЙ И ЧЕРНО- ПЕСТРОЙ ПОРОД КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА.....	15
Глава 4. АДАПТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ ГОЛШТИНСКОГО СКОТА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И АМЕРИКАНСКОЙ СЕЛЕКЦИИ.....	20
4.1. Иммунологические особенности черно-пестрого и голштинского скота.....	23
4.2. Акклиматизационно-адаптивные качества молочного скота...	36
4.2.1. Клеточные и гуморальные факторы защиты организма...	36
4.2.2. Поведенческие адаптации коров разной селекции.....	39
4.2.3. Морфологическая и биофизическая характеристика копытцевого рога черно-пестрого и интродуцированного голштинского скота.....	42
4.2.4. Состояние кожно-волосного покрова коров.....	46
4.2.5. Воспроизводительные качества черно-пестрой и голштинской пород.....	51
4.3. Пригодность к промышленной технологии, молочная продуктивность и качество молока коров разной селекции.....	57
4.3.1. Экстерьерно-конституциональные особенности коров...	57
4.3.2. Технологические качества вымени коров.....	62
4.3.3. Молочная продуктивность и качественный состав молока коров.....	68
4.3.4. Реализация генетического потенциала продуктивности коров.....	83
4.3.5. Пожизненная продуктивность и продолжительность хозяйственного использования коров при разной технологии содержания.....	86
4.4. Селекционно-генетическая характеристика хозяйственно ценных признаков голштинского скота разной селекции.....	99
4.5. Эффективность производства молока коровами голштинской породы разной селекции.....	104

Глава 5. ВЛИЯНИЕ ПАРАТИПИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ХОЗЯЙСТВЕННО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА ЧЕРНОПЕСТРОГО СКОТА РАЗНОГО ГЕНОТИПА.....	107
5.1. Рост и экстерьерно-конституциональные особенности телок и первотелок под влиянием разного уровня кормления.....	109
5.2. Гематологические показатели и естественная «неспецифическая» резистентность телок и первотелок.....	121
5.3. Этологические особенности животных.....	134
5.4. Воспроизводительная способность животных.....	138
5.5. Морфофункциональные качества вымени первотелок разного генотипа.....	147
5.6. Молочная продуктивность и химический состав молока первотелок в зависимости от паратипических факторов.....	152
5.7. Оплата корма продукцией животными разного генотипа.....	178
5.8. Экономическая эффективность производства молока первотелками разного генотипа.....	181
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	183
ЛИТЕРАТУРА.....	202