

17-1207

ДУБЛЕТ



П. Ф. Шмаков

**ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА
И ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ГОВЯДИНЫ НА
ОСНОВЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
КОРМОВ И ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА
ЖИВОТНЫХ**

50210-41
17-01209



П. Ф. Шмаков

**ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА
И ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ГОВЯДИНЫ НА
ОСНОВЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
КОРМОВ И ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА
ЖИВОТНЫХ**

Монография

Омск
Издательство «ЛИТЕРА»
2016

Рецензенты:

И.Н. Михайличик, доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Н.А. Калинин, доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет»

А.Ф. Степанов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Шмаков П.Ф.

Ш 71 Интенсификация производства и повышение качества говядины на основе рационального использования кормов и генетического потенциала животных : монография / П.Ф. Шмаков. – Омск: ЛИТЕРА, 2016. – 544 с.

ISBN 978-5-906666-73-4

В монографии изложены научные основы интенсификации производства говядины. Представлены новые данные об использовании в рационах высокопротеиновых кормов при выращивании и откорме молодняка (сенажа, искусственно обезвоженных кормов и особенно жмыхов, полученных из семян масличных культур сибирской селекции), а также биологически активных веществ в составе зональных (адресных) премиксов. При этом отмечается, что только повышенный (интенсивный) уровень кормления молодняка от рождения до убоя дает возможность формировать полномясных животных с низкой затратой кормов и высокой рентабельностью производства мяса. Важным резервом увеличения производства говядины является интенсивное выращивание некастрированных бычков на мясо. Особо выделены и научно обоснованы вопросы по увеличению производства говядины – интенсивному выращиванию помесного молодняка, полученного от скрещиваний молочных коров с быками мясных пород, созданию в регионе стад специализированного мясного скотоводства. Уделено внимание откорму выбракованного взрослого поголовья как дополнительному источнику пополнения ресурсов мяса.

Монография предназначена для руководителей, специалистов хозяйств АПК, студентов, магистров, аспирантов, преподавателей вузов и сотрудников НИИ, фермеров и слушателей ФПК сельскохозяйственных специальностей.

ISBN 978-5-906666-73-4

© П.Ф. Шмаков, автор, 2016

© ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2016

© Издательство «ЛИТЕРА», 2016

Оглавление

Введение.....	7
1. Закономерности роста и развития молодняка крупного рогатого скота. Планы роста при выращивании и откорме молодняка молочных пород на мясо.....	11
2. Показатели мясной продуктивности молодняка крупного рогатого скота. Говядина как незаменимый продукт питания населения.....	25
3. Влияние уровня кормления на интенсивность роста и мясную продуктивность молодняка крупного.....	34
3.1. Уровень кормления и его влияние на рост, развитие, мясную продуктивность молодняка красной степной породы.....	34
3.2. Влияние уровня кормления на интенсивность роста и мясную продуктивность молодняка черно-пестрой породы.....	45
3.3. Формирование мясности молодняка красной степной породы в зависимости от уровня кормления по периодам выращивания.....	62
3.3.1. Особенности кормления и содержания молодняка подопытных групп.....	62
3.3.2. Рост, развитие и некоторые биологические особенности молодняка подопытных групп.....	67
3.3.3. Рост мускулатуры и формирование мясности.....	82
1. Рост мускулатуры осевого отдела скелета.....	89
1.1. Мускулатура, соединяющая плечевой пояс с туловищем.....	89
1.2. Мускулатура позвоночного столба.....	93
2. Рост мускулатуры периферического отдела скелета.....	97
2.1. Рост мускулатуры передней конечности (лопатки и плеча).....	97
2.2. Рост мускулатуры задней конечности.....	102
2.2.1. Мускулатура области таза.....	102
2.2.2. Мускулатура бедра и голени.....	106
3.4. Влияние уровня кормления на показатели мясной продуктивности молодняка подопытных групп.....	115

4. Эффективность использования кормов различной технологии заготовки при выращивании и откорме молодняка крупного рогатого скота.....	128
4.1. Откорм бычков красной степной породы с различным соотношением в рационах объемистых и концентрированных кормов.....	128
4.2. Силос и сенаж различного ботанического состава в рационах молодняка крупного рогатого скота на откорме.....	147
4.2.1. Использование овсяно-горохового и клеверного силоса при откорме бычков красной степной породы.....	147
4.2.2. Силос и сенаж овсяно-гороховый в рационах кастратов красной степной породы на откорме.....	150
4.2.3. Использование силоса подсолнечного с овсом и сенажа клеверо-овсяного при откорме кастратов красной степной породы.....	153
4.2.4. Откорм кастратов черно-пестрой породы на силосе подсолнечном и сенаже овсяно-гороховом.....	156
4.2.5. Силос подсолнечный и из суданской травы в рационах кастратов на откорме.....	160
4.2.6. Результативность откорма бычков красной степной породы на различном соотношении в рационах сенажа и концентрированных кормов.....	163
4.3. Использование гранулированной травяной муки из люцерны при откорме бычков черно-пестрой породы.....	178
4.4. Сено, травяная резка и гранулированная мука из люцерны в рационах бычков черно-пестрой породы при выращивании на мясо.....	185
4.5. Эффективность использования углеводистых кормов в рационах молодняка крупного рогатого скота на откорме.....	194
5. Повышение протеиновой питательности рационов молодняка крупного рогатого скота на откорме при использовании жмыхов масличных культур, полученных из сортов семян сибирской селекции, в составе комбикормов	203
5.1. Использование рапсового жмыха в составе комбикормов при откорме молодняка крупного рогатого скота.....	203
5.2. Сурепный жмых в комбикормах молодняка крупного рогатого скота при откорме.....	225
5.3. Использование при откорме бычков комбикормов с сурепным жмыхом и гороховой мукой.....	242

5.4. Жмыхи масличных культур в комбикормах при откорме молодняка крупного рогатого скота.....	253
6. Биологически активные вещества и добавки различного физиологического действия в рационах молодняка крупного рога- того скота на откорме.....	284
6.1. Использование в рационах бычков на откорме вита- минных препаратов и солей микроэлементов.....	284
6.2. Применение зональных (адресных) премиксов при от- корме бычков красной степной породы.....	294
6.3. Эффективность использования зонального (адресного) премикса в концентратных смесях при силосном и сенажном ти- пах откорма бычков.....	307
7. Влияние породы, пола, возраста и условий содержания на мясную продуктивность крупного рогатого скота.....	315
7.1. Сравнительная продуктивность молодняка красной степной и черно-пестрой пород.....	315
7.2. Рост, развитие, мясная продуктивность бычков и каст- ратов красной степной и черно-пестрой пород.....	336
7.2.1. Эффективность выращивания бычков и кастратов красной степной породы.....	336
7.2.2. Выращивание на мясо бычков и кастратов черно- пестрой породы.....	341
7.3. Откорм взрослого крупного рогатого скота (выбрако- ванных коров) – резерв увеличения производства и улучшения ка- чества говядины.....	360
7.4. Эффективность откорма бычков красной степной поро- ды в помещении и на площадке в зимний период.....	366
8. Необходимость и целесообразность развития мясного ско- товодства в регионе Западной Сибири.....	373
8.1. Промышленное скрещивание в скотоводстве – важней- ший резерв увеличения производства и улучшения качества говя- дины.....	383
8.1.1. Результативность промышленного скрещивания ко- ров красной степной породы с быками-производителями казах- ской белоголовой.....	383
8.1.2. Эффективность промышленного скрещивания коров красной степной породы с быками-производителями герефорд- ской породы.....	400

8.1.3. Результаты промышленного скрещивания коров красной степной породы с быками-производителями кианской породы.....	406
8.1.4. Эффективность промышленного скрещивания коров черно-пестрой породы с быками-производителями шароле и герефордами.....	416
8.1.5. Использование полукровных быков-производителей в промышленном скрещивании.....	432
8.1.6. Влияние генотипа быков-производителей при промышленном скрещивании на мясную продуктивность потомства...	438
9. Эффективность поглотительного скрещивания коров красной степной породы с герефордами.....	447
9.1. Результативность поглотительного скрещивания в степной зоне Омской области.....	447
9.2. Использование поглотительного скрещивания в скотоводстве северной зоны Омской области.....	470
10. Трехпородное скрещивание в мясном скотоводстве – резерв увеличения производства высококачественной говядины.....	483
Заключение.....	492
Глоссарий.....	507
Библиографический список.....	511
Краткие сведения об авторе.....	540