П. Ф. Шмаков

Интенсификация производства и повышение качества говядины на основе рационального использования кормов и генетического потенциала животных
П. Ф. Шмаков

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

Монография

Омск
Издательство «ЛИТЕРА»
2016
Шмаков П.Ф.


ISBN 978-5-906666-73-4

В монографии изложены научные основы интенсификации производства говядины. Представлены новые данные об использовании в рационах высоко-протеиновых 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 скрещивания 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

4.1. Откорм бычков красной степной породы с различным соотношением в рационах объемистых и концентрированных кормов

4.2. Силос и сенаж различного ботанического состава в рационах молодняка крупного рогатого скота на откорме

4.2.1. Использование овсяно-горохового и клеверного силоса при откорме бычков красной степной породы

4.2.2. Силос и сенаж овсяно-гороховый в рационах кастров красной степной породы на откорме

4.2.3. Использование силоса подсолнечного с овсом и сенажа клеверо-овсяного при откорме кастров красной степной породы

4.2.4. Откорм кастров черно-пестрой породы на силосе подсолнечном и сенаже овсяно-гороховом

4.2.5. Силос подсолнечный и из суданской травы в рационах кастров на откорме

4.2.6. Результативность откорма бычков красной степной породы на различном соотношении в рационах сенажа и концентрированных кормов

4.3. Использование гранулированной травяной муки из люцерны при откорме бычков черно-пестрой породы

4.4. Сено, травяная резка и гранулированная мука из люцерны в рационах бычков черно-пестрой породы при выращивании на мясо

4.5. Эффективность использования углеводистых кормов в рационах молодняка крупного рогатого скота на откорме

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

5.1. Использование рапсового жмыха в составе комбикормов при откорме молодняка крупного рогатого скота

5.2. Суредный жмых в комбикормах молодняка крупного рогатого скота при откорме

5.3. Использование при откорме бычков комбикормов с суредным жмыхом и гороховой мукой
<table>
<thead>
<tr>
<th>Глава</th>
<th>Тема</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5.4.</td>
<td>Жмыхи масличных культур в комбикормах при откорме молодняка крупного рогатого скота.</td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>Биологически активные вещества и добавки различного физиологического действия в рационах молодняка крупного рогатого скота на откорме.</td>
</tr>
<tr>
<td>6.1.</td>
<td>Использование в рационах бычков на откорме витаминных препаратов и солей микроэлементов.</td>
</tr>
<tr>
<td>6.2.</td>
<td>Применение зональных (адресных) премиксов при откорме бычков красной степной породы.</td>
</tr>
<tr>
<td>6.3.</td>
<td>Эффективность использования зонального (адресного) премикса в концентратных смесях при силосном и сенажном типах откорма бычков.</td>
</tr>
<tr>
<td>7.</td>
<td>Влияние породы, пола, возраста и условий содержания на мясную продуктивность крупного рогатого скота.</td>
</tr>
<tr>
<td>7.1.</td>
<td>Сравнительная продуктивность молодняка красной степной и черно-пестрой пород.</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2.</td>
<td>Рост, развитие, мясная продуктивность бычков и кастротов красной степной и черно-пестрой пород.</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2.1.</td>
<td>Эффективность выращивания бычков и кастротов красной степной породы.</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2.2.</td>
<td>Выращивание на мясо бычков и кастротов черно-пестрой породы.</td>
</tr>
<tr>
<td>7.3.</td>
<td>Откорм взрослого крупного рогатого скота (выбракованных коров) - резерв увеличения производства и улучшения качества говядины.</td>
</tr>
<tr>
<td>7.4.</td>
<td>Эффективность откорма бычков красной степной породы в помещениях и на площадке в зимний период.</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>Необходимость и целесообразность развития мясного скотоводства в регионе Западной Сибири.</td>
</tr>
<tr>
<td>8.1.</td>
<td>Промышленное скрещивание в скотоводстве - важнейший резерв увеличения производства и улучшения качества говядины.</td>
</tr>
<tr>
<td>8.1.1.</td>
<td>Результативность промышленного скрещивания коров красной степной породы с быками-производителями казахской белоголовой.</td>
</tr>
<tr>
<td>8.1.2.</td>
<td>Эффективность промышленного скрещивания коров красной степной породы с быками-производителями герфердской породы.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
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