

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Н. В. Казаровец, В. А. Люндышев, Н. В. Телицына

ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И ГОВЯДИНЫ

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением
по образованию в области сельского хозяйства в качестве
учебно-методического пособия для студентов высших учебных
заведений специальностей 74 06 «Агроинженерия»*

Минск
БГАТУ
2011

УДК 637(07)
ББК 36.92я7
Т38

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор РУП
«НПЦ НАН Беларуси по животноводству» *В. Ф. Радчиков*;
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент УО «Витебская
государственная академия ветеринарной медицины» *Л. М. Линник*

Т38

Технологии производства молока и говядины : учебно-методическое пособие / Н. В. Казаровец [и др.]; под общ. ред. В. А. Люндышева. – Минск : БГАТУ, 2011. – 120 с. ISBN 978-985-519-414-0.

Приводится описание технологических процессов получения молока и говядины при различных способах содержания животных. Даны характеристики пород крупного рогатого скота, разводимых в Беларуси, основы воспроизводства в скотоводстве. Пособие содержит практические занятия по отдельным расчетным темам, связанным с производством продукции скотоводства (молоко, говядина).

Предназначено для студентов БГАТУ, слушателей ИПК и ПК АПК.

УДК 637(07)
ББК 36.92я7

ISBN 978-985-519-414-0

© БГАТУ, 2011

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонюк, В. С. Животноводство : учеб. пособие / В. С. Антонюк [и др.]. Минск : БГАТУ, 2003.
2. Казаровец, Н. В. Совершенствование черно-пестрого скота на основе принципов крупномасштабной селекции / Н. В. Казаровец. Горки : БГСХА, 1998.
3. Казаровец, Н. В. Племенная работа и воспроизводство стада в молочном скотоводстве / Н. В. Казаровец [и др.]. Горки : БГСХА, 2001.
4. Казаровец, Н. В. Технологические основы скотоводства и кормопроизводства : учеб.-методич. пособие / Н. В. Казаровец [и др.]. Минск : БГАТУ, 2006.
5. Люндышев, В. А. Программирование рационов кормления крупного рогатого скота : учеб.-методич. пособие / В. А. Люндышев [и др.]. Минск : БГАТУ, 2010.
6. Люндышев, В. А. Витаминно-минеральное питание сельскохозяйственных животных и птиц / В. А. Люндышев, А. В. Люндышев. Минск : БГАТУ, 2010.
7. Марченко, Г. М. Физиология функциональной системы лактации / Г. М. Марченко. Кишинев : Академия наук Молдовы, 1996.
8. Попков, Н. А. Корма и биологически активные вещества / Н. А. Попков [и др.]. Минск : Беларуская навука, 2005.
9. Перспективы развития молочного скотоводства Республики Беларусь / Н. А. Попков [и др.] // Аграрная наука. 2000, № 9.
10. Сапего, В. И. Основы животноводства : учеб. пособие / В. И. Сапего, П. П. Ракецкий, В. А. Люндышев. Минск : Беларусь, 2010.
11. Тараторкин, В. М. Ресурсосберегающие технологии в молочном животноводстве и кормопроизводстве / В. М. Тараторкин. М. : Колос, 2009.
12. Шаршунов, В. А. Комбикорма и кормовые добавки : справ. пособие / В. А. Шаршунов [и др.]. Минск : Экоперспектива, 2002.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. ОСНОВЫ РАЗВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ	5
1.1. Конституция. Классификация типов конституции	5
1.2. Связь конституции с экстерьером	7
1.3. Понятие о породе и ее структуре	9
1.4. Закономерности роста и развития животных	12
1.5. Отбор и подбор животных	12
1.6. Понятие о племенной работе	17
2. ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА	18
2.1. Виды продуктивности	19
2.2. Основные породы скота	21
2.2.1. Породы молочного направления продуктивности ..	22
2.2.2. Породы комбинированной продуктивности	25
2.2.3. Породы мясного направления продуктивности	27
2.3. Технология воспроизводства	30
2.3.1. Биотехнология: искусственное осеменение и трансплантация эмбрионов	32
2.4. Особенности пищеварения жвачных животных	35
3. КОРМЛЕНИЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	36
3.1. Кормление сухостойных коров	36
3.2. Кормление дойных коров	39
3.3. Кормление дойных коров по периодам лактации: послеродовый, раздой, середина и конец лактации, запуск	42
3.4. Кормление высокопродуктивных коров	44
4. ДОЕНИЕ КОРОВ	46
4.1. Строение вымени	46
4.2. Образование молока	49
4.3. Молокоотдача	50
4.4. Доеение коров	52
5. СИСТЕМЫ И СПОСОБЫ СОДЕРЖАНИЯ КОРОВ	54
6. ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И ОТКОРМА МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	59
6.1. Технология производства говядины	60

6.2. Технология производства говядины на фермах и в спецхозах	61
6.3. Технология производства говядины на промышленной основе	65
6.3.1. Характеристика технологических периодов	66
7. ГИГИЕНА ПРОИЗВОДСТВА ГОВЯДИНЫ	67
8. УЧЕТ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ	69
ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	71
ТЕМА 1. МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ	71
ТЕМА 2. МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ	79
ПРИЛОЖЕНИЯ	87
ЛИТЕРАТУРА	117

Учебное издание

Казаровец Николай Владимирович,
Люддышев Владимир Александрович,
Телицына Наталья Викторовна

ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И ГОВЯДИНЫ

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск *Д. Ф. Кольга*
Редактор *Т. В. Каркоцкая*
Компьютерная верстка *Д. О. Хмелевская*

Подписано в печать 26.08.2011 г. Формат 60×84¹/₁₆. Бумага офсетная.
Ризография. Усл. печ. л. 6,97. Уч.-изд. л. 5,45. Тираж 150 экз. Заказ 808.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Белорусский государственный аграрный технический университет».
ЛИ № 02330/0552984 от 14.04.2010.
ЛП № 02330/0552743 от 02.02.2010.
Пр-т Независимости, 99-2, 220023, Минск.