

УДК 619:579(07)
ББК 48.1я7
С18

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ:

доктор ветеринарных наук, профессор *Н. А. Ожередова*;
доктор биологических наук, профессор *А. Ф. Дмитриев*;
кандидат ветеринарных наук, доцент *В. Ю. Морозов*;
кандидат биологических наук, доцент *Е. В. Светлакова*;
кандидат биологических наук, доцент *М. Н. Веревкина*

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

доктор ветеринарных наук, профессор,
заведующий кафедрой эпизоотологии и инфекционных болезней
Московской государственной академии ветеринарной медицины
и биотехнологии им. К. И. Скрябина
(МГАВМиБ им. К. И. Скрябина)

А. А. Сидорчук;

доктор ветеринарных наук, профессор,
главный научный сотрудник лаборатории инфекционных,
незаразных болезней и патологии обмена веществ ГНУ СКНИИЖК
В. П. Николаенко

Санитарная микробиология : учебное пособие /
С18 Н. А. Ожередова, А. Ф. Дмитриев, В. Ю. Морозов и др. –
Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного
ун-та, 2014. – 180 с.

ISBN 978-5-9596-0993-1

Представлен теоретический материал по дисциплине, вопросы для самопроверки; приводятся литературные данные и некоторые собственные исследования, что окажет содействие в более успешном решении задач, связанных с повышением качества и биологической ценности продуктов питания, разработке системы мероприятий, улучшающих санитарно-гигиеническое состояние их производства и условий окружающей среды.

Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки (специальности) 111801.65 – Ветеринария (квалификация (степень) «специалист»).

УДК 619:579(07)
ББК 48.1я7

ISBN 978-5-9596-0993-1

© ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный
аграрный университет, 2014

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
--------------------	---

Раздел 1.

ОСНОВЫ САНИТАРНОЙ МИКРОБИОЛОГИИ

1. Санитарная микробиология, ее цели и задачи при исследовании объектов ветнадзора	4
1.1. Предмет и задачи санитарной микробиологии	4
1.2. Микробиологические показатели санитарно-гигиенической оценки объектов внешней среды. Санитарно-показательные микроорганизмы	6
1.3. Теоретические основы стерилизации физическими методами.	8
1.4. Дезинфекция и обеззараживание продуктов и сырья животного происхождения при инфекционных заболеваниях	10
2. Санитарно-гигиенические правила для предприятий мясоперерабатывающей промышленности	12
2.1. Санитарные требования к размещению предприятий	12
2.2. Санитарные требования к территории, планировке и устройству помещения	13
2.3. Санитарные требования к освещению, вентиляции и отоплению.	16
2.4. Санитарный и медицинский контроль персонала	19
2.5. Охрана окружающей среды	22
3. Санитарно-микробиологическое исследование мяса на качество и безопасность	24
3.1. Общие сведения о первичной переработке туш и влияние ее на бактериальную обсемененность мяса	24
3.2. Факторы, влияющие на развитие микробов при созревании мяса	28
3.3. Пороки мяса, вызываемые микроорганизмами при хранении	29
3.4. Консервирование мяса и его микробиологическая сущность	32

3.5.	Методы санитарно-микробиологического исследования мяса и мясных продуктов	38
4.	Санитарно-микробиологическое исследование молока и молочных продуктов на качество и безопасность	42
4.1.	Общие сведения о молоке и его химическом составе	42
4.2.	Нормальная и аномальная микрофлора молока	44
4.3.	Источники бактериальной загрязненности молока	46
4.4.	Способы сохранения и консервирования молока.	49
4.5.	Санитарно-гигиеническая характеристика молока и молочнокислых продуктов	51
5.	Животноводческая продукция как возможный источник инфекции	52
5.1.	Краткие исторические сведения	52
5.2.	Санитарная оценка продуктов убоя животных и птицы при опасных для человека инфекционных болезнях	55
5.3.	Пищевые отравления, кишечные инфекции человека и их профилактика	62
6.	Санитарно-микробиологическая оценка воздушной среды животноводческих помещений	75
6.1.	Микрофлора воздуха	75
6.2.	Биологические аэрозоли и их распространение в воздухе животноводческих помещений.	76
6.3.	Влияние микрофлоры воздуха на организм животного	81
6.4.	Оценка качества воздуха по микробиологическим показателям и приборы.	92
6.5.	Определение общей численности различных видов микроорганизмов	114
6.6.	Обеззараживание воздуха в закрытых помещениях	126

Раздел 2. **ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ**

Тема 1.	Санитарно-микробиологическое исследование мяса.	138
---------	---	-----

Тема 2. Санитарно-микробиологическое исследование молока и молочных продуктов . . .	142
Тема 3. Санитарно-показательные микроорганизмы и их роль в контроле качества дезинфекции . . .	145
Тема 4. Лабораторная диагностика возбудителей токсикозов стафилококкового и стрептококкового происхождения	150
Тема 5. Лабораторная диагностика возбудителей сальмонеллезов	154
Раздел 3.	
ГЛОССАРИЙ	157
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	175
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	176

Заведующий издательским отделом *А. В. Андреев*
 Техническое редактирование и компьютерная верстка *М. Н. Рязанова*
 Редактор *О. С. Варганова*

Подписано в печать 09.06.2014. Формат 60х84 ¹/₁₆. Бумага офсетная.
 Гарнитура «Times». Печать офсетная. Усл. печ. л. 10,46. Тираж 100 экз. Заказ № 192.
Налоговая льгота – Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93-953000
 Издательство Ставропольского государственного аграрного университета «АГРУС»,
 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12.
 Тел/факс: (8652) 35-06-94. E-mail: agrus2007@mail.ru
 Отпечатано в типографии издательско-полиграфического комплекса СтГАУ «АГРУС»,
 г. Ставрополь, ул. Пушкина, 15.