

19-594

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯИСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пермский государственный аграрно-технологический
университет имени академика Д.Н. Прянишникова»

19-00594

Д. Ф. Ибишов, С. Л. Растворгусева

МИКРОЭЛЕМЕНТОЗЫ.
ИЗБЫТОК ФТОРА И МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ

Учебное пособие

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пермский государственный аграрно-технологический университет
имени академика Д.Н. Прянишникова»

Д.Ф. Ибишов, С.Л. Растворгусева

**МИКРОЭЛЕМЕНТОЗЫ.
ИЗБЫТОК ФТОРА И МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ**

Учебное пособие

ПЕРМЬ
ИПУ «Прокрость»
2018

УДК 619:616.636.2

ББК 48.72

И 146

Рецензенты:

А.М. Герман, доктор ветеринарных наук, профессор, заведующий кафедрой незаразных болезней (ФГБОУ ВО ЮУрГАУ).

М.Г. Зухрабов, доктор ветеринарных наук, профессор, заведующий кафедрой терапии и клинической диагностики с рентгенологией (ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ имени Н.Э. Баумана).

И 146 Ибишов, Д.Ф.

Микроэлементозы. Избыток фтора и методы коррекции : учебное пособие / Д.Ф. Ибишов, С.Л. Растворгусова; М-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образов. «Пермский гос. аграрно-технол. ун-т им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «Профкость», 2018. – 140 с.

ISBN 978-5-94279-424-8

В учебном пособии дана оценка территорий, подвергающихся антропогенному воздействию с использованием метода биологического анализа, рассмотрена токсичность окружающей среды и экологическая ситуация в целом. Подробно изучены мероприятия по детоксикации и предупреждению всасывания фтора в желудочно-кишечном тракте животных.

Учебное пособие соответствует программе изучения дисциплины «Внутренние незаразные болезни» и предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария очной и заочной форм обучения.

619:616:636.2

ББК 48.72

Утверждено в качестве учебного пособия методическим советом Пермского аграрно-технологического университета (протокол № 4 от 03.12.18 г.).

**Учебное издание
МИКРОЭЛЕМЕНТОЗЫ.**

ИЗБЫТОК ФТОРА И МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ

Учебное пособие

Ибишов Джалаир Фейруз-Оглы,

Растворгусева Светлана Леонидовна

Подписано в печать 25.12.2018.

Формат 60x84¹/₁₆. Усл. печ. л 8,75

Тираж 50 экз. Заказ № 221

ИПЦ «Профкость»

Пермского государственного аграрно-технологического университета

имени академика Д.Н. Прянишникова,

614990, Россия, г. Пермь, ул. Петропавловская, 23, тел. (342) 217-95-42

ISBN 978-5-94279-424-8

© ИПЦ «Профкость», 2018

© Д.Ф. Ибишов., 2018

© С.Л. Растворгусева, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений.....	4
Введение.....	5
1. Накопление фтора в окружающей среде и его влияние на организм животных.....	10
<i>Контрольные вопросы.....</i>	23
2. Воздействие фтора на зубную эмаль животных.....	24
<i>Контрольные вопросы.....</i>	27
3. Накопление фтора в костной ткани животных.....	28
<i>Контрольные вопросы.....</i>	38
4. Содержание фтора в моче животных.....	39
<i>Контрольные вопросы.....</i>	45
5. Функциональная нагрузка паратгормоном.....	46
<i>Контрольные вопросы.....</i>	52
6. Накопление фтора в организме плода в период внутриутробного развития.....	53
<i>Контрольные вопросы.....</i>	58
7. Меры, предупреждающие накопление фтора в организме крупного рогатого скота.....	59
<i>Контрольные вопросы.....</i>	60
8. Применение карбоксилина для сорбции фтора.....	61
<i>Контрольные вопросы.....</i>	70
9. Влияние карбоксилина на белковый обмен.....	71
<i>Контрольные вопросы.....</i>	77
10. Применение антифтористой минеральной подкормки «БШ».....	78
<i>Контрольные вопросы.....</i>	82
11. Сорбция фтора минеральной подкормкой «БШ» в преджелудках коров.....	83
<i>Контрольные вопросы.....</i>	86
12. Влияние минеральной подкормки «БШ» на концентрацию фтора в моче и скелете телят в техногенно загрязненной фтором зоне.....	87
<i>Контрольные вопросы.....</i>	96
13. Эффективность скармливания «БШ» коровам в пастбищный период.....	97
<i>Контрольные вопросы.....</i>	109
14. Эффективность скармливания «БШ» коровам в стойловый период.....	110
<i>Контрольные вопросы.....</i>	112
15. Эффективность скармливания «БШ» телятам 2-6-месячного возраста	113
<i>Контрольные вопросы.....</i>	124
Заключение.....	125
Глоссарий.....	130
Библиографический список.....	134