



**ОСНОВЫ
ФАРМАКО-
ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ
КОРМОВЫХ ДОБАВОК**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А.Тимирязева»

ОСНОВЫ ФАРМАКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ КОРМОВЫХ ДОБАВОК

Учебное пособие

Краснодар
2024

УДК 633.2/.4.003]:619:615(075.8)

ББК 45.45

075

Рецензенты:

Д. В. Осепчук – директор Краснодарского научного центра по зоотехнии и ветеринарии, д-р с.-х. наук;

А. А. Лысенко – профессор кафедры терапии и фармакологии Кубанского государственного аграрного университета, д-р вет. наук, профессор

Коллектив авторов:

Ю. А. Лысенко, А. В. Лулева, С. В. Акчурин,
Е. Ю. Марченко, Е. С. Латынина

075

Основы фармако-токсикологических исследований кормовых добавок : учеб. пособие / Ю. А. Лысенко [и др.]; ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева». – Краснодар : Издательский дом – Юг, 2024. – 295 с.

ISBN 978-5-91718-755-6

В учебном пособии представлена обобщенная информация по кормовым и биологически активным добавкам, а также рассмотрены основные международные требования к проведению доклинических и клинических исследований кормовых добавок для животных.

Предназначено для обучающихся по направлениям подготовки 36.05.01 Ветеринария (специалитет) и 36.03.02 Зоотехния (бакалавриат), а также всех интересующихся общими вопросами производства кормовых добавок, их фармакологическими и токсикологическими исследованиями.

УДК 633.2/.4.003]:619:615(075.8)

ББК 45.45

© Коллектив авторов, 2024

© ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева»

ISBN 978-5-91718-755-6

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВЫХ ДОБАВОК.....	5
1.1 История развития комбикормовой индустрии в мире.....	5
1.2 История развития комбикормовой промышленности в России.....	15
1.3 Планы развития комбикормовой отрасли.....	27
1.4 Комбикормовая промышленность в информационную эру.....	29
1.5 Международная федерация комбикормовой промышленности.....	34
Вопросы для самопроверки	37
2 КОРМОВЫЕ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ.....	38
2.1 Добавки, улучшающие вкус и запах кормов.....	45
2.2 Поверхностно-активные вещества.....	58
2.3 Аминокислоты	63
2.4 Ферментные препараты.....	65
2.5 Витаминные добавки	78
2.6 Каротиноиды.....	82
2.7 Антибиотики	85
2.8 Пробиотики.....	89
2.9 Гормональные препараты	103
2.10 Транквилизаторы и адаптогены.....	117
2.11 Антиоксиданты	126
2.12 Консервирующие добавки.....	136
Вопросы для самопроверки	168

3 НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ (ИХ ОТДЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ), СОДЕРЖАЩИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И ОЦЕНКУ КОРМОВЫХ ДОБАВОК	171
Вопросы для самопроверки	232
4 МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ И ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ КОРМОВЫХ ДОБАВОК ДЛЯ ЖИВОТНЫХ.....	233
4.1 Международные регуляторные требования.....	236
4.2 Нормативно-правовое регулирование организаций, использующие в своей деятельности лабораторных животных.....	250
Вопросы для самопроверки	269
ГЛОССАРИЙ.....	270
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	282
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	285