

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

Кафедра патологической анатомии и гистологии

**КОРМЛЕНИЕ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И
ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ
БОЛЕЗНЕЙ СВИНЕЙ**

Монография

Витебск
ВГАВМ
2024

УДК 619:616.9:636.4.084
ББК 48.731.325+46.5-455

Кормление, диагностика, лечение и профилактика инфекционных болезней свиней : монография / В. С. Прудников [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2024. – 312 с. – ISBN 978-985-591-195-2.

Монография предназначена для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологического факультета, магистрантов, врачей ветеринарной медицины, зооинженеров и слушателей ФПК и ПК. Включает кормление, этиологию, диагностику, лечение и профилактику инфекционных болезней свиней.

Табл. 39. Ил. 72. Библиогр.: 109 назв.

Рекомендовано к изданию Научно-техническим советом
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины» от 19 января 2023 г. (протокол № 1)

Авторы:

доктор ветеринарных наук, профессор *В. С. Прудников*;
доктор сельскохозяйственных наук, доцент *Н. И. Гавриченко*;
доктор ветеринарных наук, доктор биологических наук, профессор
П. А. Красочко;
кандидат ветеринарных наук, доцент *С. П. Герман*;
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *В. Г. Микуленок*;
кандидат ветеринарных наук, доцент *М. В. Аль Талл*

Рецензенты:

доктор ветеринарных наук, профессор, академик НАН Беларуси
Н. А. Ковалев;
доктор ветеринарных наук, профессор *В. В. Малашко*

ISBN 978-985-591-195-2

© УО «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной
медицины», 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
Глава 1. Кормление свиней	7
1.1. Виды комбикормов и их нумерация	7
1.2. Краткое обоснование потребности свиней в основных питательных и биологически активных веществах	8
1.3. Наиболее часто употребляемые кормовые компоненты комбикормов; их положительные и негативные особенности	13
1.4. Целесообразность подготовки зерновых компонентов комбикормов к скармливанию	33
Глава 2. Физиологические особенности свиней разных возрастных групп	36
2.1. Особенности кормления хряков-производителей и свиноматок	33
2.2. Особенности кормления молодняка свиней	48
2.2.1. Проблемные периоды поросят-сосунов и поросят-отъемышей	48
2.2.2. Физиологические особенности поросят-сосунов в возрасте 9-42 дн. (СК-11) и 43-60 дн. (СК-16)	49
2.2.3. Физиологические особенности поросят-отъемышей в возрасте 61-104 дн. (СК-21)	52
2.2.4. Особенности ферментативного пищеварения поросят	53
2.2.5. Примеры оптимизации комбикормов для свиней на откорме	59
Глава 3. Последствия несбалансированного кормления свиней	64
Глава 4. Биохимический контроль полноценности кормления свиней	72
Глава 5. Программа для расчета рецептов полнорационных комбикормов для свиней	77
Глава 6. Инфекционные болезни свиней (диагностика, лечение и профилактика)	83
6.1. Болезни свиней бактериальной этиологии	83
6.1.1. Рожа свиней	83
6.1.2. Анаэробная энтеротоксемия свиней	87
6.1.3. Пастереллез свиней	90
6.1.4. Лептоспироз свиней	94
6.1.5. Бордетеллез свиней	99
6.1.6. Стрептококкоз свиней	102
6.1.7. Листерия свиней	105
6.1.8. Сальмонеллез свиней	109
6.1.9. Гемофильный полисерозит (болезнь Глессера) свиней	114
6.1.10. Актинобациллезная плевропневмония свиней	117

6.1.11. Микоплазмоз свиней (энзоотическая микоплазмозная бронхопневмония)	121
6.1.12. Эшерихиоз (колибактериоз) свиней	125
6.1.13. Бруцеллез	130
6.1.14. Дизентерия свиней	135
6.1.15. Иерсиниоз	139
6.1.16. Сибирская язва	142
6.1.17. Хламидиоз	150
6.2. Болезни свиней вирусной этиологии	158
6.2.1. Классическая чума свиней	158
6.2.2. Африканская чума свиней	165
6.2.3. Цирковиральная инфекция свиней (ЦИС)	170
6.2.4. Болезнь Ауески (БА)	174
6.2.5. Парвовирусная инфекция свиней (ПВИС)	178
6.2.6. Энзоотическая (эпидемическая) диарея свиней	182
6.2.7. Вирусный (трансмиссивный) гастроэнтерит свиней (ВТГЭС)	185
6.2.8. Репродуктивно-респираторный синдром свиней (РРСС)	188
6.2.9. Ротавирусная болезнь свиней (ротавирусная инфекция, ротавирусная диарея)	193
6.2.10. Болезнь Тешена (энзоотический энцефаломиелит)	197
6.2.11. Везикулярная болезнь свиней	201
6.2.12. Везикулярная экзантема свиней	205
6.2.13. Энтеровирусный гастроэнтерит	208
6.2.14. Энцефаломиокардит	212
Глава 7. Инфекционные болезни свиней: клиническая картина и дифференциальная диагностика болезней	217
Глава 8. Патологоанатомическая диагностика смешанных (ассоциированных) болезней свиней	220
Глава 9. Средства и методы терапии поросят при респираторных и желудочно-кишечных болезнях свиней инфекционной этиологии	232
9.1. Этиотропная терапия	232
9.2. Патогенетическая терапия	236
9.3. Симптоматическая терапия	237
9.4. Заместительная терапия	237
9.5. Стимулирующая терапия	237
Глава 10. Лечебно-профилактические мероприятия при инфекционных болезнях свиней	238
10.1. Принципы подбора и применения вакцины	242
10.2. Выбор срока вакцинации	244
10.3. Схемы рекомендуемых вакцинаций и противопаразитарных обработок для племенных и товарных свинокомплексов	246

10.4. Рекомендуемая схема вакцинаций хряков-производителей и пробников	249
10.5. Профилактика и лечение паразитарных болезней свиней	249
Глава 11. Мероприятия по оздоровлению хозяйств, неблагополучных по желудочно-кишечным болезням свиней	251
Глава 12. Мероприятия по оздоровлению хозяйств, неблагополучных по респираторным болезням свиней	253
12.1. Химиопрофилактика респираторных болезней поросят	255
12.2. Средства и методы терапии поросят при респираторных болезнях	255
12.3. Этиотропная терапия	256
12.4. Патогенетическая, симптоматическая, заместительная и диетическая терапия	259
Глава 13. Вакцины для профилактики инфекционных болезней свиней	261
13.1. Вакцины для профилактики бактериальных инфекций свиней	261
13.2. Вакцины для профилактики вирусных инфекций свиней	262
13.3. Вакцины для профилактики вирусно-бактериальных инфекций свиней	263
Список литературы	264
Приложение	272

Введение

Современное ведение отрасли свиноводства включает в себя разведение скороспелых пород, промышленных технологий содержания животных и организацию сбалансированного кормления с учетом породности стада и технологии их содержания.

Полноценное кормление свиней в условиях промышленного комплекса – это не только знание биологических свойств животных, но и понимание влияния физиологического состояния свиней в различные возрастные периоды на определение наличия и качества компонентов полнорационных комбикормов, совокупность которых и является собственно рационом. При этом надо понимать принципы составления комбикормов с учетом возрастных групп. Особенно важно учитывать критические периоды при выращивании свиней, чтобы не допускать падежа, снижения прироста живой массы, нарушения воспроизводства и, соответственно, снижения рентабельности отрасли.

В соответствии с существующим стандартом кормление свиней половозрастных групп должно осуществляться комбикормами марки СК, которые смогут обеспечить животных необходимым уровнем энергии, питательными и биологически активными веществами с целью сохранения здоровья, высокой продуктивности и воспроизводства.

При производстве комбикормов необходимо учитывать физиологические особенности половозрастных групп, качество и переваримость компонентов.

В свиноводстве постоянно ведется работа по снижению затрат кормов на единицу продукции, поскольку корма являются самой затратной частью экономики. Самый простой способ снижения стоимости комбикормов – это замена дорогих компонентов в них на более дешевые. Однако делать это надо крайне осторожно, так как более дешевые продукты, как правило, имеют и более низкие качественные показатели, и, соответственно, обеспечивают худшую усвояемость и снижение прироста живой массы.

Поэтому рентабельность отрасли свиноводства зависит не столько от уменьшения стоимости комбикормов, сколько от их качества, которое возможно обеспечить только за счет полной сбалансированности питательными (белки, углеводы, жиры) и биологически активными (макро-, микроэлементы, витамины, ферменты и др.) веществами.

При этом необходимо помнить, что численность различных вирусов, паразитирующих у свиней в условиях теплого микроклимата, может исчисляться большим количеством. Установлен также факт широкой вирусной персистенции у поголовья свиней. При этом многие вирусные инфекции часто протекают в ассоциации (энтеро-, рота-, аденовирусы и другие), вызывающей ослабление иммунной защиты и наслоение условно-патогенной бактериальной микрофлоры (стрептококкоз, пастереллез, микоплазмоз, болезнь Глессера, актинобациллезная плеввропневмония и другие), которые вызывают более тяжелое течение болезней и значительный падеж животных.

Научное издание

**Прудников Виктор Сергеевич,
Гавриченко Николай Иванович,
Красочко Петр Альбинович и др.**

КОРМЛЕНИЕ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ СВИНЕЙ

Монография

Ответственный за выпуск И. Н. Громов
Технический редактор Е. А. Алисейко
Компьютерный набор И. А. Борисенко
Компьютерная верстка Т. А. Никитенко
Корректоры Т. А. Никитенко
Е. В. Морозова

Подписано в печать 08.02.2024. Формат 60×84 1/16. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 19,5. Уч.-изд. л. 16,95. Тираж 100 экз. Заказ 2451.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной медицины».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/ 362 от 13.06.2014.
ЛП №: 02330/470 от 01.10.2014 г.
Ул. 1-я Доватора, 7/11, 210026, г. Витебск.
Тел.: (0212) 48-17-82.
E-mail: rio_vsavm@tut.by
<http://www.vsavm.by>