

Министерство сельского хозяйства и продовольствия
Республики Беларусь

Витебская ордена «Знак Почета» государственная
академия ветеринарной медицины

А. И. Ятусевич, Ю. А. Столярова

**РАЗРАБОТКА И ПРОТИВОПАЗИТАРНЫЕ СВОЙСТВА
НОВЫХ ИНСЕКТОАКАРИЦИДОВ**

Монография

Витебск
ВГАВМ
2021

УДК 619:615.285
ББК 48.52

Ятусевич, А. И.

Разработка и противопаразитарные свойства новых инсекто-акарицидов : монография / А. И. Ятусевич, Ю. А. Столярова. – Витебск : ВГАВМ, 2021. - 92 с. - ISBN 978-985-591-112-9.

В монографии описаны разработанные авторами инсекто-акарицидные препараты, их конструктивные особенности, результаты фармако-токсикологических исследований, фармакодинамика в организме свиней и крупного рогатого скота, эффективность для борьбы с арахноэнтомозами животных.

Табл. 44. Ил. 17. Библиогр.: 260 назв.

Рекомендовано к изданию Научно-техническим советом
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины» от 1 февраля 2021 г. (протокол № 1)

Авторы:

доктор ветеринарных наук, профессор *А. И. Ятусевич*;
кандидат ветеринарных наук, доцент *Ю. А. Столярова*

Рецензенты:

кандидат ветеринарных наук, доцент *В. Д. Авдаченко*;
кандидат ветеринарных наук, доцент *В. Н. Гиско*

ISBN 978-985-591-112-9

© УО «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной
медицины», 2021

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы сельское хозяйство приобрело новое качество развития – выраженную интенсификацию, технико-технологическую модернизацию, комплексные обновления производственной и социальной инфраструктуры. Предпринимаются меры по устойчивому развитию АПК, что подтверждает приоритетность сферы сельского хозяйства для экономики всей страны [38].

Для успешного развития сельского хозяйства и обеспечения населения продуктами питания необходимо использовать все резервы и возможности повышения эффективности животноводства. Одним из таких резервов является профилактика паразитарных болезней, так как больные животные, даже не проявляющие внешних признаков патологии, отличаются низкой продуктивностью, получаемая от них продукция плохого качества и высокой себестоимости [10, 151, 152, 154, 155, 156, 250].

Анализ данных литературы и материалов ветеринарной статистики свидетельствует о широком распространении арахноэнтомозов среди животных, особенно чесоточных болезней, вызываемых саркоптоидными клещами. Данные заболевания сопровождаются экономическими потерями как в сельскохозяйственных предприятиях нашей страны, так и в большинстве регионов мира. Чесоточные болезни широко распространены в Республике Беларусь из-за влажного климата и причиняют вред в виде потерь молочной и мясной продуктивности, ухудшения качества шкур, шерсти, а также затрат на проведение мероприятий по ликвидации болезней [1, 154, 155, 165, 169].

Не менее широко распространены энтомозные болезни, вызываемые гиподермами и сифункулятами [12, 16, 78, 137].

Гиподерматоз – хроническая болезнь, вызываемая личинками подкожных оводов *Hypoderma bovis* (обыкновенный подкожник, или строка) и *Hypoderma lineatum* (южный подкожник, или пищеводник), паразитирующими в организме крупного рогатого скота, характеризующаяся поражением кожи, подкожной клетчатки, поверхностных фасций и мышц спины, общей интоксикацией организма. Болезнь носит, как правило, массовый характер и протекает тяжело. У животных, пораженных *H. bovis* и *H. lineatum*, уменьшается продуктивность, снижается качество шкур, больной молодняк плохо откармливается [61, 78, 129, 137, 156].

Сифункулятозы – энтомозные болезни, которые вызываются вшами и характеризуются беспокойством животных, зудом, дерматитами и снижением продуктивности [9, 12, 25, 35, 51, 94].

Следовательно, актуальная задача ветеринарной науки – обеспечение животноводства лекарственными средствами, которые должны быть экологически безопасными, удобными в применении, не оказывающими негативного влияния на животных.

Для достижения этой цели необходимо изучать влияние препаратов не только на организм, но и их взаимодействие с окружающей средой.

Лекарственные средства должны быть безопасными, иметь удобный способ применения, позволяющий снизить стрессовое состояние у животного во время обработки, и иметь длительный профилактический эффект, который позволит снизить кратность обработок [45, 156].

Значительный интерес представляют препараты из группы авермектинов, которые соответствуют современным требованиям, предъявляемым к лекарственным средствам [45, 128, 166].

Также необходимо проводить исследование токсикологических аспектов новых соединений, оценку применяемого и перспективного ассортимента с учетом возможного влияния препаратов на здоровье животных. Нужно уменьшать отрицательное воздействие химических средств [169].

С учетом изложенных проблем науки и производства, разработка новых противопаразитарных средств, изучение их фармакодинамики и токсикологических свойств, лечебной эффективности при паразитарных болезнях животных являются актуальными.

Оглавление

Введение	3
Глава 1. Аналитический обзор литературы	5
Выводы	20
Глава 2. Описание использованных методов, оборудования и материалов	21
Выводы	25
Результаты выполненных теоретических и экспериментальных исследований	26
Глава 3. Разработка инсектоакарицидных препаратов на основе ивермектина	26
Выводы	29
Глава 4. Токсикологическая оценка акарибила и акаригела ..	30
4.1. Токсикологическая оценка акарибила и акаригела	30
4.2. Кожная токсичность и местно-раздражающее действие акарибила и акаригела	32
Выводы	33
Глава 5. Влияние акарибила и акаригела на организм свиней и крупного рогатого скота	34
5.1. Фармакодинамика акарибела и акаригела в организме молодняка свиней	34
5.2. Фармакодинамика акарибила и акаригела в организме телят ..	37
Выводы	40
Глава 6. Акарицидные свойства акарибила и акаригела	41
6.1. Акарицидные свойства препаратов при псороптозе крупного рогатого скота	41
6.1.1. Влияние акарибила и акаригела на некоторые показатели гемостаза крупного рогатого скота, больного псороптозом	42
6.2. Акарицидные свойства препаратов при отодектозе кошек	46
6.2.1. Влияние акаригела и акарибила на некоторые показатели гомеостаза	47
6.3. Акарицидные свойства препаратов при саркоптозе свиней	49
6.3.1. Влияние препаратов на некоторые показатели гомеостаза свиней	49
6.4. Акарицидные свойства препаратов при псороптозе кроликов.	53
6.4.1. Влияние акаригела и акарибила на некоторые показатели гомеостаза кроликов	53

6.5. Изучение эффективности акарибила и акаригела в терапии отитов	56
Выводы	56
Глава 7. Инсектицидные свойства акарибила и акаригела	58
7.1. Инсектицидные свойства препаратов при гематопинозе свиней	58
7.1.1. Динамика морфологического состава крови и гемоглобина .	59
7.2. Инсектицидные свойства препаратов при гиподерматозе крупного рогатого скота	61
7.2.1. Динамика морфологического состава крови, гемоглобина...	63
7.3. Изучение эффективности акарибила и акаригела в терапии кожных патологий	65
Выводы	67
Заключение.....	69
Рекомендации по практическому использованию результатов	70
Библиографический список	72

Научное издание

Ятусевич Антон Иванович,
Столярова Юлия Александровна

РАЗРАБОТКА И ПРОТИВОПАРАЗИТАРНЫЕ СВОЙСТВА НОВЫХ ИНСЕКТОАКАРИЦИДОВ

Монография

Ответственный за выпуск А. И. Ятусевич
Технический редактор О. В. Луговая
Компьютерный набор Ю. А. Столярова
Компьютерная верстка Т. А. Никитенко
Корректор Е. В. Морозова
Дизайн обложки О. В. Луговая

Подписано в печать 24.03.2021. Формат 60×84 1/16.
Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 5,75. Уч.-изд. л. 4,99. Тираж 100 экз. Заказ 2122.

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) 51-75-71.
E-mail: rio_vsavm@tut.by
<http://www.vsavm.by>