

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 20683

(13) С1

(46) 2016.12.30

(51) МПК

A 61P 33/10 (2006.01)

A 61P 37/00 (2006.01)

A 61K 38/43 (2006.01)

(54)

## ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СТРОНГИЛОИДОЗА И ИММУНОДЕФИЦИТНОГО СОСТОЯНИЯ СВИНЕЙ

(21) Номер заявки: а 20131129

(22) 2013.09.30

(43) 2014.02.28

(71) Заявитель: Учреждение образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины" (ВУ)

(72) Авторы: Ятусевич Антон Иванович; Самсонович Владимир Алексеевич (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины" (ВУ)

(56) Ятусевич А.И. и др. Лекарственные средства в ветеринарной медицине. - Минск: Техноперспектива, 2006. - С. 182. - С. 377-379.

Головкина Л.П. Природный авермектиновый комплекс и его модификации в борьбе с паразитами животных: Автореф. дис. - Тюмень, 2003. - С. 7-10, 12, 18, 20-21, 34, 37.

UA 42066 U, 2009.

Ятусевич И.А. Ученые Записки УО ВГАВМ. - 2012. - Т. 48. - Вып. 2. - Ч. 1. - С. 40-44.

Шевелуха В.С. и др. Сельскохозяйственная биотехнология. - М.: Высшая школа, 1998. - С. 300-306.

RU 2212891 C2, 2003.

VY 13099 C1, 2010.

VY 12801 C1, 2010.

(57)

Препарат для лечения стронгилоидоза и иммунодефицитного состояния свиней, включающий универм, **отличающийся** тем, что дополнительно содержит лизоцим ГЗх при следующем соотношении компонентов, мас. %:

универм	57,17
лизоцим ГЗх	42,83.

Изобретение относится к ветеринарной медицине, а именно к получению противопаразитарных препаратов, и может быть использовано для лечения стронгилоидоза и иммунодефицитного состояния у свиней.

Стронгилоидоз свиней - заболевание поросят раннего возраста, вызываемое нематодой *Strongyloides ransomi* семейства Strongyloididae подотряда Rhabditata, проявляющееся катаральным воспалением тонких кишок, поносом, покраснением кожи в области живота, конечностей, отставанием в росте и развитии [4, 9].

Зачастую стронгилоидоз, протекая в скрытой и субклинической формах, часто не попадает во внимание ветеринарных специалистов, поэтому заметно снижает продуктивность животных. По этой причине хозяйство терпит больше убытков, чем от явных остро протекающих болезней [7, 9].

# ВУ 20683 С1 2016.12.30

Гельминты угнетают клеточные звенья иммунитета, снижают содержание макро-, микроэлементов, увеличивают активность печеночных аминотрансфераз, щелочной фосфатазы.

В настоящее время ведутся интенсивные исследования по разработке новых лекарственных средств, обладающих иммуностимулирующим эффектом [2, 3, 5]. При этом большое значение имеет отсутствие отрицательного влияния препаратов на организм животных и ограничения по использованию продукции.

В ветеринарной практике предложено значительное количество препаратов из разных химических групп и соединений для лечения стронгилоидоза свиней. Однако не все из них удовлетворяют современным требованиям из-за недостаточной эффективности, токсичности и экологической безопасности [6, 10].

Так, мебевет и фасковерм при введении в лечебных дозах оказывают отрицательное влияние на пищеварение, снижая количество микроорганизмов до минимума и ослабляя гидролитические процессы, происходящие в желудочно-кишечном тракте. Нормальное функционирование органов пищеварения восстанавливается не ранее 15-20 дней после введения антигельминтиков [8, 10].

Большая часть препаратов крайне негативно влияет на иммунитет свиней, ослабляя организм, который к тому же является инвазированным гельминтами.

Наиболее близким техническим решением является препарат "Универм", который содержит в качестве действующего вещества 0,2 г аверсектина С на 100 г препарата. Однако он не обладает иммунокорректирующим действием [1].

Цель изобретения - разработка препарата для лечения стронгилоидоза и иммунодефицитного состояния свиней с более высоким лечебным и профилактическим эффектом.

Для достижения технического результата разработан препарат лизоверм, состоящий из двух компонентов - универма и лизоцима ГЗх, для лечения стронгилоидоза свиней, обладающий антигельминтной эффективностью и иммунокорректирующими свойствами, отличающийся тем, что содержит лизоцим ГЗх при следующем соотношении компонентов (мас. %):

универм	57,17
лизоцим ГЗх	42,83.

Изготовление препарата осуществляют путем тщательного перемешивания ингредиентов.

Лизоверм применяют внутрь в дозе 75 мг/кг массы животного 2 дня подряд.

Испытание препарата проводили в соответствии со статьями государственной фармакопеи Республики Беларусь [11].

Согласно приведенным нами исследованиям, разработанный препарат - лизоверм - соответствует требованиям фармакопейных статей и может применяться в ветеринарной практике.

Препарат обладает высоким противопаразитарным эффектом, повышает иммунитет, не раздражает слизистые оболочки. В рекомендуемых дозах не вызывает у животных побочных явлений и осложнений, противопоказаний к применению препарата не имеется. Схема его применения вписывается в промышленную технологию.

Терапевтическая эффективность препарата изучалась в производственных условиях на 100 спонтанно инвазированных стронгилоидами поросятах отъемного возраста. Было организовано 4 группы животных (по 25 поросят) по принципу условных аналогов. Поросятам первой группы был назначен внутрь лизоверм 2 дня подряд в дозе 75 мг/кг массы. Молодняк второй группы получал универм (75 мг/кг массы) 2 дня подряд. Животные третьей группы вместе с кормом получали лизоцим ГЗх. Свиньи четвертой группы препаратов не получали и являлись контрольными. В течение длительного периода за поросятами вели клиническое наблюдение и проводили гематологическое и биохимическое исследования крови. Перед проведением опыта у всех поросят исследовали кровь для

# ВУ 20683 С1 2016.12.30

оценки состояния естественной резистентности и иммунной реактивности. В начале опыта и после его завершения животных взвешивали и определяли среднесуточные приросты массы. Кроме того, ежедневно выполняли копроскопическое исследование на наличие яиц гельминтов.

## Результаты копроскопических исследований

Дни исследования	Количество яиц в г фекалий			
	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4
Перед назначением препарата	976	899	912	936
После назначения препарата				
1	563	593	836	941
2	437	521	857	922
3	122	139	762	937
4	80	97	753	984
5	3	82	634	920
6	0	61	578	897
7	-	24	431	869
8	-	5	326	913
9	-	0	381	908
10	-	-	324	910
11	-	-	318	908
12	-	-	312	916
13	-	-	318	919
14	-	-	296	936
20	-	-	254	912

Таким образом, при применении лизоверма освобождение организма поросят от стронгилоидов произошло через 5 дней после дегельминтизации. Назначение только универма позволило освободить поросят от гельминтов через 8 дней, т.е. на 3 дня позже. После назначения только лизоцима экстенсивность инвазии не изменилась, однако интенсивность уменьшилась на 27,8 %. В контрольной группе интенсивность инвазии не изменилась.

Препарат стимулирует показатели естественной резистентности и трансаминирования, положительно влияет на рост и развитие поросят укрепляет иммунитет.

Таким образом, результаты исследований показали, что разработанный препарат - лизоверм - обладает высокой эффективностью при стронгилоидозе, экстенсивность составила 100 %. Приросты массы в опытных группах на 10,4, 7,9 и 24,1 % выше, чем у животных контрольной группы.

### Источники информации:

1. Ятусевич А.И. и др. Лекарственные средства в ветеринарной медицине: справочник. - Минск: Техноперспектива, 2006. - 403 с.
2. Абрамов С.С., Могиленко А.Ф., Ятусевич А.И. Методические указания по определению естественной резистентности и путях ее повышения у молодняка сельскохозяйственных животных. - Витебск, 1989. - 40 с.
3. Бессонов А.С. Иммунитет и иммуносупрессия при паразитарных болезнях // Труды Всероссийского института гельминтологии им. К.И. Скрябина. - М., 2004. - Т. 40. - С. 62-66.

## ВУ 20683 С1 2016.12.30

4. Бузмакова Р.А. Стронгилоидоз сельскохозяйственных животных. - М.: Колос, 1984. - 7 с.
5. Даугалиева Э.Х., Филиппов В.В. Иммунный статус и пути его коррекции при гельминтозах сельскохозяйственных животных. - М.: Агропромиздат, 1991. - 188 с.
6. Хорошилов Н. Естественная резистентность поросят // Свиноводство. - 1985. - № 6. - С. 29-30.
7. Шестаков А.В. Основные нематодозы желудочно-кишечного тракт; свиней в хозяйствах Калининградской области: Автореф. дис. ... канд вет. наук. - Калининград, 2010.
8. Шихобалова Н.П. Вопросы иммунитета при гельминтозах. - М.: изд. АН СССР, 1950.
9. Якубовский М.В., Мяцова Т.Я., Лавор С.И. Стронгилоидоз молодняка сельскохозяйственных животных и его профилактика // Зооантропонозные болезни, меры профилактики и борьбы. Мат. науч. практ. конф., Гродно, 23-24 октября 1997. - Гродно, 1997. - С. 142-143.
10. Allan D. et all. Study of immunoregulation of BALB. mice by E. granulosus equines during prolonged infection // J. immunolog. - 1981. - Vol. 3. - No. 2. - P. 137-142.
11. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Под ред. Г.В. Годовальникова. - Т. 1. - Минск: МГПТК полиграфии, 2006.