ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ МОНИЗЕН ФОРТЕ ПРИ БОВИКОЛЕЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Муромцев А. Б.¹,

доктор ветеринарных наук, профессор, заведующий кафедрой зоотехнии
muromtsev.a@mail.ru

Енгашева Е. С.²,

кандидат ветеринарных наук, руководитель научно-исследовательского отдела
kengasheva@vetmag.ru

Ефремов А. Ю.¹,

ведущий инженер кафедры зоотехнии
alexandrdrdr1990@gmail.com

Муромцев К. А.¹,

студент кафедры зоотехнии
muromtsev-98@mail.ru

Аннотация

Предмет. Бовиколез крупного рогатого скота наносит большой вред сельскохозяйственному хозяйству России. Снижение среднесуточных привесов, уменьшение количества получаемого мяса и увеличение амортизации на содержание крупного рогатого скота — это те проблемы, которые возникают при нападении на крупный рогатый скот власоедов *Bovicola bovis* семейства Trichodectidae. Поэтому мы задались вопросом об эффективности применения нового отечественного препарата Монизен форте при бовиколезе молодняка крупного рогатого скота. Нами в 2019–2020 гг. было проведено исследование по определению эффективности нового отечественного препарата Монизен форте производства ООО НВЦ «Агроветзащита».

Цели. Изучение эффективности лекарственного препарата для ветеринарного применения Монизен форте при бовиколезе телят, а также выявление нежелательных побочных эффектов и осложнений после применения.

¹ ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» (236022, г. Калининград, Советский проспект, д. 1)

² ООО НВЦ «Агроветзащита», Российская Федерация (129329, г. Москва, Игарский проезд, д. 4, стр. 2)

Методология. Данные получены с использованием методов сбора и обработки информации, стандартных экспериментальных методов и вариационной статистики.

Результаты. Установлено, что препарат Монизен форте в дозе 1 мл на 20 кг массы животного, введенный индивидуально внутримышечно, является эффективным лекарственным препаратом против бовиколеза крупного рогатого скота. Эффективность двукратного применения Монизена форте при бовиколезе крупного рогатого скота составила 100%.

Выводы. Полученные результаты исследования эффективности препарата Монизен форте дают основание нам рекомендовать внедрение данного препарата в ветеринарную практику.

Ключевые слова: Монизен форте, бовиколез, телята, крупный рогатый скот.

EFFECTIVENESS OF MONIZEN FORTE FOR VETERINARY USE IN BOVICOLIS OF CATTLE

Muromtsev A. B. ¹,

Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Head of the Department of Zootechnics
muromtsev.a@mail.ru

Engasheva E. S. ²,

Candidate of Veterinary Sciences, Head of the Research Department
kengasheva@vetmag.ru

Efremov A. Yu. ¹,

Leading Engineer, the Department of Zootechnics
alexandrdrdr1990@gmail.com

Muromtsev K. A. ¹,

Student, the Department of Zootechnics
muromtsev-98@mail.ru

Abstract

Subject. Bovicolis of cattle causes a great harm to the Russian agriculture. The decrease in average daily weight gain, the decrease in the amount of meat obtained and the increase in depreciation for cattle keeping are the problems that arise when cattle are attacked by louses *Bovicola bovis* of the Trichodectidae family. Therefore,

¹ FSBEI HE Kaliningrad State Technical University (1, Sovetsky Prospekt, Kaliningrad, 236022, Russia)

² Scientific Research Center Agrovetzashchita LLC (4, bldg. 2, Igarsky passage, Moscow, 129329, Russia)

we asked a question about the effectiveness of the use of new domestic drug Monizen forte in bovicosis of young cattle. In 2019–2020, we conducted a study to determine the effectiveness of new domestic drug Monizen forte produced by SRC Agrovetzashchita LLC.

Objectives. Studying the effectiveness of Monizen forte for veterinary use in bovicosis of calves as well as identifying any adverse effects and complications after its use.

Methodology. Data was obtained using information collection and processing methods, standard experimental methods, and variation statistics.

Results. It was found that Monizen forte in a dose of 1 ml per 20 kg of animal weight, administered individually intramuscularly, is an effective drug against bovicosis of cattle. The effectiveness of the double use of Monizen forte in cattle bovicosis was 100%.

Conclusions. The results of the study of the Monizen forte effectiveness give us reason to recommend the introduction of this drug in veterinary practice.

Keywords: Monizen forte, bovicosis, calves, cattle.

Введение. Бовиколез крупного рогатого скота наносит большой вред сельскому хозяйству России. Снижение среднесуточных привесов, уменьшение количества получаемого мяса и увеличение амортизации на содержание крупного рогатого скота — это те проблемы, которые возникают при нападении на крупный рогатый скот власоедов *Bovicola bovis* семейства Trichodectidae.

Бовиколез — широко распространенное заболевание крупного рогатого скота любых пород и возрастов. Заболевание возникает вследствие нападения мелких бескрылых насекомых желтовато-коричневого цвета размером 1–1,5 мм — власоедов.

Чаще подвергаются заболеванию телята и взрослые животные в зимне-стойловый период при тесном контакте друг с другом в помещениях с повышенной влажностью. В летний период количество животных, зараженных *Bovicola bovis*, резко падает.

Распространению власоедов *Bovicola bovis* на территории Калининградской области способствуют: неправильный уход за шерстным покровом животных, несоблюдение санитарно-зоотехнических правил содержания животных, а также теплый умеренный климат без резких перепадов температур и с небольшим количеством солнечных дней.

В настоящее время бовиколез остается актуальной проблемой для скотоводства. Поэтому мы задались вопросом об эффективности применения нового отечественного препарата Монизен форте при бовиколезе молодняка крупного рогатого скота.

Целью нашей работы стало изучение эффективности лекарственного препарата для ветеринарного применения Монизен форте при бовиколезе телят, а также выявление нежелательных побочных эффектов и осложнений после применения.

Материалы и методы. Испытания препарата Монизен форте проводили в период с 1 декабря 2019 г. по 15 января 2020 г. на 20 молодых особях крупного рогатого скота 6–7 месячного возраста черно-пестрой породы массой 150–200 кг с клиническими признаками энтомоза, характеризующимися беспокойством, зудом, расчесами, взъерошенностью шерстного покрова, наличием дерматита и залысин в области ушей, подгрудка, хвоста.

Телята находились в помещении, кормление осуществлялось в соответствии с нормами для данного вида животных, вода не ограничена. Животных разделили на две группы: опытная группа – 10 голов, контрольная группа – 10 голов.

1 декабря 2019 г. животных опытной и контрольной групп поместили бирками; 2–3 декабря 2019 г. определили зараженность телят бовиколезом. Диагноз ставили при обнаружении на теле животных маллофаг в разных фазах развития. При обследовании животных в начале опыта установили, что все они подвергаются нападению *Bovicola bovis* с экстенсивностью инвазии 100% и интенсивностью от 5,7 до 19,3 экз. на площади 10 см². Также обнаружены очаги с яйцами власоедов на прикорневой части волос.

Дифференциальную диагностику провели с целью исключения поражения животных саркоптоидными клещами: в соскобах кожи, взятых с мест поражения, возбудителей накожных и зудневой чесотки не обнаружено.

4 декабря 2019 г. телятам опытной группы ввели однократно внутримышечно Монизен форте в дозе 1 мл на 20 кг массы животного.

18 декабря 2019 года телятам опытной группы ввели повторно внутримышечно Монизен форте в дозе 1 мл на 20 кг массы животного.

Контрольной группе телят Монизен форте не вводили.

За общим состоянием телят вели наблюдение в течение всего опыта. Оценку эффективности препарата проводили на основании изменения и исчезновения клинических признаков заболевания и учета численности власоедов методом визуального осмотра и подсчета их количества с трех разных участков тела площадью 10 см² через 2 недели после повторного введения препарата.

Результаты исследований. При осмотре телят опытной и контрольной групп 9 января 2020 года установлено следующее: у телят опытной группы, которым вводили Монизен форте внутримышечно индивидуально в дозе 1 мл препарата на 20 кг массы животного двукратно с интервалом 14 дней, прошли беспокойство и зуд, прекратились расчесы, на местах залысин и проплешин в области ушей, подгрудка и хвоста прошли воспалительные явления и начался рост волос, общее состояние телят значительно улучшилось. Шерстный покров гладкий, блестящий, на кожно-волосном покрове власоеды и их яйца не обнаружены. Терапевтическая эффективность Монизена форте при лечении бовиколеза составила 100%. Все телята опытной группы освободились от *Bovicola bovis*. Побочных явлений и осложнений, нежелательных реакций после введения препарата не выявлено.

Результаты учета заражения телят *Bovicola bovis* опытной и контрольной групп до и после лечения Монизеном форте представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты учета заражения телят *Bovicola bovis* опытной и контрольной групп до и после лечения Монизеном форте

Номера телят	Опытная группа 10 телят		Контрольная группа 10 телят	
	До лечения	После курсового лечения	До опыта	На момент окончания опыта
1	8,7±3,6	<i>Bovicola bovis</i> и их яйца отсутствуют	9,1±4,1	14,4±5,5
2	11,2±6,6	<i>Bovicola bovis</i> и их яйца отсутствуют	10,3±7,8	13,7±4,2
3	8,1±4,1	<i>Bovicola bovis</i> и их яйца отсутствуют	12,7±9,1	16,9±3,9
4	9,7±5,1	<i>Bovicola bovis</i> и их яйца отсутствуют	9,1±4,9	20,6±9,8
5	7,7±2,6	<i>Bovicola bovis</i> и их яйца отсутствуют	16,7±6,2	19,7±8,1
6	15,5±7,6	<i>Bovicola bovis</i> и их яйца отсутствуют	9,0±5,1	15,6±3,9
7	14,7±3,1	<i>Bovicola bovis</i> и их яйца отсутствуют	5,7±3,3	21,1±8,2
8	7,2±3,2	<i>Bovicola bovis</i> и их яйца отсутствуют	19,3±9,1	20,8±7,7

Окончание таблицы 1

Номера телят	Опытная группа 10 телят		Контрольная группа 10 телят	
	До лечения	После курсового лечения	До опыта	На момент окончания опыта
9	18,7±8,6	<i>Bovicola bovis</i> и их яйца отсутствуют	9,5±4,0	14,0±2,1
10	12,5±3,9	<i>Bovicola bovis</i> и их яйца отсутствуют	12,7±6,6	25,6±10,1
M±m	11,4±4,1	<i>Bovicola bovis</i> и их яйца отсутствуют	11,41±5,8	18,24±5,6

У телят контрольной группы, не получавших лечение, сохранились клинические признаки бовиколеза: зуд, беспокойство, расчесы очагов локализации возбудителя, очаговые дерматиты, алопеции, шерсть взъерошена, тусклая, на кожно-волосном покрове обнаружены *Bovicola bovis* и их яйца, аппетит снижен. Количество влосоедов на единице площади поверхности тела увеличилось к концу опыта по сравнению с количеством влосоедов на единицу площади до начала опыта.

Заключение. В результате проведенных исследований установлено, что Монизен форте в дозе 1 мл на 20 кг массы животного, введенный индивидуально внутримышечно двукратно с интервалом 14 дней, является эффективным лекарственным препаратом против бовиколеза крупного рогатого скота. Эффективность применения Монизена форте при бовиколезе крупного рогатого скота составила 100%.

Побочных явлений, осложнений, нежелательных реакций со стороны телят после введения Монизена форте не выявлено.

Полученные результаты исследования эффективности препарата Монизен форте дают основание нам рекомендовать внедрение данного препарата в ветеринарную практику.

Достоверность результатов исследования основана на том, что данные получены с использованием методов сбора и обработки информации, стандартных экспериментальных методов и вариационной статистики.

После завершения исследования животные контрольной группы были обработаны препаратом Монизен форте в рекомендуемой дозе и по рекомендуемой схеме.

Литература

1. Акбаев М.Ш. Паразитология и инвазионные болезни животных / М.Ш. Акбаев, А.А. Водянов, Н.Е. Косминков и др.; под ред. М.Ш. Акбаева. М.: Колос, 1998. С. 574, 671.
2. Галат В.Ф. Руководство по ветеринарной паразитологии / под ред. В.Ф. Галата, А.И. Ятусевича. Руководство по ветеринарной паразитологии. Минск: ИВЦ Минфина, 2015. 496 с.
3. Куртеков В.А. Биологическое обоснование средств и методов борьбы с псороптозом, гематопинозом и бовиколёзом крупного рогатого скота: автореф. дис. ... канд. вет. наук (Защищена 08.12.2005). Тюмень: Ризограф, 2005. 22 с.
4. Муромцев А.Б. Паразитарные болезни крупного рогатого скота: монография. Калининград: изд-во КГТУ, 2004. 160 с.

References

1. Akbaev M.Sh. Parasitology and invasive diseases of animals / M.Sh. Akbaev, A.A. Vodyanov, N.E. Kosminikov and others; under the editorship of M.Sh. Akbaeva. Moscow: Kolos, 1998. P. 574, 671. (In Russ.)
2. Galat V.F. Guidance on Veterinary Parasitology / under the editorship of V.F. Galata, A.I. Yatusovich. Guide to Veterinary Parasitology. Minsk: Information Center of the Ministry of Finance, 2015. 496 p. (In Russ.)
3. Kurtekov V.A. Biological substantiation of means of and methods for controlling psoroptic mange, haematopinoses and bovicosis of cattle / V.A. Kurtekov: autoref. dis. ... cand. vet. of sciences (Protected on 12/08/2005). Tyumen: Rizograf, 2005. 22 p. (In Russ.)
4. Muromtsev A.B. Parasitic diseases of cattle: monograph / A.B. Muromtsev. Kaliningrad: Publishing house of KSTU, 2004. 160 p. (In Russ.)