

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ «ЭКВАЛАН ДУО» ПРИ ГЕЛЬМИНТОЗАХ ЛОШАДЕЙ

Калугина Е. Г.¹,

Аспирант ГАУ Северного Зауралья,
lena89829269218@mail.ru

Столбова О. А.^{1,2},

Кандидат ветеринарных наук, доцент ГАУ Северного Зауралья,
научный сотрудник, лаборатории акарологии,
rus72-78@mail.ru

Аннотация

В настоящее время в Тюменской области актуальна проблема гельминтозов в коневодстве, из-за роста конепоголовья увеличивается гельминтофауна. Гельминты разных видов оказывают негативное механическое воздействие на организм, выделяют токсины, оказывая патогенное влияние на дыхательную, сердечно-сосудистую, нервную системы, возможны и аллергические реакции, кожные сыпи. Теряется работоспособность, воспроизводительная способность, развиваются различные хронические заболевания, гибель лошадей. С целью защиты животных проведено изучение эффективности препарата «Эквалан Дуо®» при смешанной инвазии у лошадей. Для опыта нами подобраны животные в количестве 19 голов инвазированные стронгилидозом, альфортиозом, деляфондиозом. Подопытным животным препарат применялся орально, на корень языка. В результате проведенных исследований нами установлено, что у лошадей инвазированных стронгилидами, деляфондиями, альфортиями, в конце опыта отмечается значительное снижение количества яиц и личинок гельминтов. Доказано, что терапевтическая эффективность комбинированного антигельминтного лекарственного препарата «Эквалан Дуо®» в дозе 0,013 г/кг против нематод, цестод, аскарид у лошадей составляет 98,06%.

Ключевые слова: лошади, гельминтозы, антигельминтик, яйца, личинки.

¹ ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» (625003, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Республики, д. 7)

² Всероссийский НИИ ветеринарной энтомологии и арахнологии – филиал ТюмНЦ СО РАН (625041 г. Тюмень, ул. Институтская, д. 2)

STUDYING OF EFFICIENCY "DUO EKVALAN" AT HELMINTHOSES OF HORSES

Kalugina E. G. ¹,

Candidate PhD of Northern Trans-Urals state University,
lena89829269218@mail.ru

Stolbova O. A. ^{1,2},

Candidate of veterinary sciences, associate professor of Northern Trans-Urals,
research associate, laboratories of akarologiya,
rus72-78@mail.ru

Аннотация

Currently, the problem of helminth infections in horse breeding is relevant in the Tyumen region, and because of the increase in the number of horses, the helminthofauna is increasing too. Helminths of different types make negative mechanical impact on an organism, emit toxins making a pathogenic impact on respiratory, cardiovascular, nervous systems; also, allergic reactions, skin rashes are possible. There is loss of working capacity and reproductive ability, development of various chronic diseases and even death of horses. For the purpose of protection of animals studying of efficiency of the medicine "Ekvalan Duo®" at the mixed invasion at horses is carried out. For the experiment, we selected animals in the amount of 19 heads infested with strongilidosis, alforthiosis, delphinosis. Medicine was applied by an experimental animal orally, on a language root. As a result of our studies, we found that in horses infected with Strongilids, Delfondia, Alfortia there is a significant decrease in the number of eggs and larvae of helminths at the end of the experiment. It is proved that the therapeutic efficiency of the combined anthelmintic medicine "Ekvalan Duo®" in a dose of 0.013 g/kg against nematodes, cestode, ascarids at horses is 98.06%. It should be noted that "Ekvalan Duo®" in a therapeutic dose is well tolerated by horses and has no side effects on the organism of animals.

Keywords: horses, helminthiasis, anthelmintic, eggs, larvae.

Введение. В Северном Зауралье есть необходимые условия развития коневодства. С ростом конного спорта и фермерских хозяйств стало актуально уделять большое внимание разведению лошадей и их развитию. Но есть ряд причин, тормозящих этот род деятельности, одна из которых это паразитарные болезни, встречающиеся повсеместно,

¹ Federal state Budgetary educational institution of Higher Education "State Agrarian University of Northern Trans-Urals" (625003, Tyumen region, Tyumen, Republic street 7)

² All-Russian Scientific Research Institute of Veterinary Entomology and Arachnology – Branch of Federal State Institution Federal Research Centre Scientific Centre of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (625041, Russia, Tyumen, Institutskaya St., 2)

в основном, в виде смешанной инвазии, вызванной цестодами, аскаридами, нематодами. Причиняют большой экономический ущерб из-за снижения работоспособности, упитанности, падежа животных, особенно жеребят, при высокой инвазивности, развивается высокая подверженность к хроническим заболеваниям, снижается резистентность у лошадей [1, 5].

Разрабатывается ряд мероприятий по борьбе, с гельминтозами у лошадей. Несмотря на то, что из года в год количество применяемых препаратов возрастает, проблема гельминтозов остается неразрешенной. Но не полностью решены проблемы профилактики этих заболеваний на ранних этапах развития [2, 5].

Важной задачей является поиск новых эффективных средств, для борьбы с данной проблемой коневодства, полностью удовлетворяющих современным требованиям [3, 4].

Целью наших исследований является изучение эффективности комбинированного антигельминтного лекарственного препарата – «Эквалан Дуо®» против нематод, цестод, аскарид у лошадей.

Материалы и методы. Противопаразитарную эффективность «Эквалан Дуо®» проводили в период 2017–2019 гг. на кафедрах незаразных болезней сельскохозяйственных животных и инфекционных и инвазионных болезней сельскохозяйственных животных Института биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья», ВНИИВЭА – филиал ТюмНЦ СО РАН, ДЮСШ конного спорта «ГАУ Северного Зауралья» и других коневодческих хозяйствах Тюменской области.

По результатам ранее проведенных копрологических исследований для опыта подбирали лошадей, 19 голов из них инвазированных стронгилидами (7 голов), деляфондиями (6 голов), альфортиями (6 голов). Лошадей при инвазии дегельминтизировали «Эквалан Дуо®» в дозе 200 мкг действующих веществ на 1 кг массы тела животного задавали на корень языка лошади из расчета 0,013 г на 1 кг массы животного. Препарат «Эквалан Дуо®» представляет собой однородную пасту оранжевого цвета для орального применения. Действующими веществами являются: ивермектин и празиквантел. Производитель «Мериал», Франция.

Эффективность препарата исследовали по результатам количественных копроовоскопических исследований, учитывали эффект на основании снижения количества яиц, личинок нематод в одном грамме фекалий до дегельминтизации лошадей и после, через 18 суток.

Результаты исследований. Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности «Эквалан Дуо®» при гельминтозах лошадей в испытанной дозе, составила при стронгилидозе и альфартиозе 100% и деляфондиозе 94,20% (табл. 1).

Таблица 1

Эффективность препарата «Эквалан Дуо®» для дегельминтизации лошадей

Заболевание	Число животных	Освобо-дилось от инвазии голов	Среднее число яиц/ личинок гельминтов		Эффектив-ность, %
			до лече-ния	после лечения	
Альфортиоз	6	6	57,0	0	100
Деляфондиоз	6	5	69,0	4,0	94,20
Стронгилидоз	7	7	86,0	0	100

Выявлено при альфартиозе у 6 голов лошадей до лечения 57,0 яиц и личинок альфортиоз, после проведенной обработки антигельминтным препаратом эффект 100%, личинок и яиц не обнаружено.

У лошадей в количестве 6 голов, зараженных деляфондиозом до лечения обнаружено 69,0 личинок и яиц деляфондий, после применения «Эквалан Дуо®» яиц и личинок при копрологическом исследовании выявлено у одной головы в количестве 4,0, что составило 94,20% эффективности.

Стронгилидозом заражены 7 голов за период исследования и до лечения обнаружено 86,0 личинок и яиц стронгилид, после дегельминтизации яиц и личинок нет, эффективность данного лечения 100%.

Следует отметить что «Эквалан Дуо®» в терапевтической дозе хорошо переносится лошадьми и не оказывает побочного действия на организм животных.

Заключение. В опыте на лошадях при смешанной инвазии (альфортиоз, деляфондиоз, стронгилидоз) комбинированный антигельминтный лекарственный препарат «Эквалан Дуо®» применяемый в дозе 0,013 г на 1 кг массы тела животного, показал эффективность в сокращении количества яиц и личинок гельминтов в фекалиях, при деляфондиозе 94,20% и 100% при стронгилидозе и альфортиозе у лошадей. Тем самым, данный препарат зарекомендовал дальнейшее свое использование для последующих обработок.

Статья подготовлена в рамках тем ФНИ «Изучение эффективности новых противопаразитарных препаратов» и Программы фундаментальных исследований РАН.

Литература

1. *Домацкий В.Н., Калугина Е.Г.* Паразитологическая ситуация по стронгилятозам лошадей в конноспортивном комплексе ГАУ Северного Зауралья и эффективность антгельминтиков // В сборнике: Основные проблемы сельскохозяйственных наук Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. 2017. С. 23–25.
2. *Домацкий В.Н., Полков В.В., Девятьяров Б.А., Благовистный П.М.* Распространение инвазионных болезней лошадей в Зауралье // В сборнике: Проблемы энтомологии и арахнологии Сборник научных трудов. Тюмень, 2002. С. 63–65.
3. *Калугина Е.Г., Столбова О.А.* Стронгилятозы пищеварительного тракта лошадей // В сборнике: Современные научно - практические решения в АПК Сборник статей всероссийской научно-практической конференции. 2017. С. 221–225.
4. *Калугина Е.Г., Столбова О.А.* Оксиуроз у лошадей // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. 2018. № 19. С. 179–181.
5. *Калугина Е.Г.* Изучение характеристики ивермека у спортивных лошадей // В сборнике: Сборник статей II всероссийской (национальной) научно-практической конференции «Современные научно-практические решения в АПК» Государственный аграрный университет Северного Зауралья. 2018. С. 138–141.

References

1. Domaci V.N., Kalugina E.G. Parasitological situation in horse strangulation in the equestrian center of the Northern Trans-Urals SAU and the effectiveness of anthelmintics. In the collection: *The main problems of agricultural sciences*. Collection of scientific papers on the basis of the international scientific-practical conference. 2017. P. 23–25. (In Russ.)
2. Domatsky V.N., Regiments B.B., Devetyarov B.A., Blagovistny P.M. Spread of invasive diseases of horses to the Trans-Ural region. In the collection: *Problems of entomology and arachnology*. Collection of scientific works. Tyumen, 2002. P. 63–65. (In Russ.)
3. Kalugina E.G., Stolbova O.A. Strongylatosis of the digestive tract of horses. In the collection: *Modern scientific and practical solutions in the agroindustrial complex*. Collection of articles of the All-Russian scientific and practical conference. 2017. P. 221–225. (In Russ.)
4. Kalugina E.G., Stolbova O.A. Oxyuris in horses. *Theory and practice of combating parasitic diseases*. 2018; (19): 179–181. (In Russ.)
5. Kalugina E.G. The study of the characteristics of ivermec in sporting horses. In the collection: Collection of articles II all-Russian (national) scientific and practical conference "Modern scientific and practical solutions in agriculture" of the Northern Trans-Urals SAU – 2018. P. 138–141. (In Russ.)