

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА ДЕЛЬЦИД® 7,5 ПРОТИВ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ И ДВУКРЫЛЫХ НАСЕКОМЫХ

Сергей Владимирович Енгашев, д.в.н., профессор, академик РАН
ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии –
МВА имени К.И. Скрябина», admin@vetmag.ru

Екатерина Сергеевна Енгашева, к.в.н., научный сотрудник, kengasheva@vetmag.ru
Всероссийский научно-исследовательский институт ветеринарной санитарии, гигиены
и экологии – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН

Владимир Иванович Колесников, д.в.н., профессор, kvi1149@mail.ru

Наталья Анатольевна Кошкина, к.б.н., nata3-00@mail.ru
Всероссийский научно-исследовательский институт овцеводства и козоводства –
филиал ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр»

Денис Николаевич Филимонов, к.б.н., старший научный сотрудник, dflimonov@vetmag.ru
ООО «НВЦ Агроветзащита»

Использование инсектоакарицидных препаратов для борьбы с эктопаразитами животных является неотъемлемой частью ветеринарных мероприятий. Членистоногие, паразитируя на скоте, вызывают воспалительные процессы на коже и другие дискомфортные ощущения, а также могут быть переносчиками кровепаразитарных болезней. Эффективность препарата ДЕЛЬЦИД® 7,5 против эктопаразитов изучали на 20 козах породы зааненская, массой тела 38 – 45 кг, принадлежащих индивидуальному предпринимателю М. Магомедову (с. Холодногорка Шпаковского района Ставропольского края). Препарат наносили на сухую и неповрежденную кожу спины от головы до основания хвоста вдоль позвоночника однократно в дозе 10 мл/гол. Для установления периода его инсектоакарицидного и репеллентного действия животных визуально осматривали и ощупывали в течение 35 – 42 дней с интервалом 7 дней. Длительность репеллентного действия рассчитывали как время, в течение которого КОД (коэффициент отпугивающего действия) был 70 % и выше. Препарат ДЕЛЬЦИД® 7,5 в дозе 10 мл/гол. показал высокую инсектоакарицидную эффективность против двукрылых насекомых (зоофильные мухи – семейство *Musca*) и иксодовых клещей (*Dermacentor marginatus*, *Haemaphysalis punctata*). Животные полностью освобождались от них через 3 дня. Репеллентное действие препарата против иксодовых клещей составляло 28 дней и двукрылых насекомых – 35 дней. **Ключевые слова:** эктопаразиты, иксодовые клещи, козы, инсектоакарицид.

Efficiency of the preparation DELCID® 7,5 against ixodic mites and biping insects on goats

S.V. Engashev, PhD in Veterinary Science, Professor, Academician of the RAS
Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology – MVA named after K.I. Scriabin, admin@vetmag.ru

E.S. Engasheva, PhD in Veterinary Science, Researcher, kengasheva@vetmag.ru
All Russian Research Institute of Veterinary Sanitation, Hygiene and Ecology – branch of the FSBSI FRC VIEV of RAS

V.I. Kolesnikov, PhD in Veterinary Science, Professor, kvi1149@mail.ru

N.A. Koshkina, PhD in Biology, nata3-00@mail.ru
*All-Russian Research Institute of Sheep and Goat Breeding – branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution
«North Caucasian Agrarian Center»*

D.N. Filimonov, PhD in Biology, Older researcher, dflimonov@vetmag.ru
NVC Agrovetzashita LLC

The use of insectoacaricidal preparations to combat animal ectoparasites in veterinary medicine is an integral part of veterinary measures. Arthropods parasitize animals, causing inflammation of the skin and other uncomfortable sensations, and are also carriers of blood-parasitic diseases. In the Stavropol Territory, on 20 heads of goats, breed – Zaanenskaya, live weight 38 – 45 kg, the repellent and insectoacaricidal efficacy of the drug DELCID® 7,5 against ectoparasites was studied. Experimental studies were carried out in the flock of the individual entrepreneur M. Magomedov, in the village of Kholodnogorka, Shpakovsky district. The drug was applied to dry and intact skin of the back, from the head to the base of the tail, along the spine, once at a dose of 10 ml/animal. The calculation of insectoacaricidal efficacy was carried out on the basis of a decrease in the number or absence of ixodid ticks and dipterans in treated animals in comparison with untreated animals. To establish the period of insectoacaricidal and repellent action of the drug, we used the method of visual inspection and palpation of each animal with an interval of 7 days for 35 – 42 days. The duration of the repellent

action was assessed as the time during which the COP (coefficient of repelling action) decreased to 70 % and below. According to the results of the studies, DELCID® 7,5 at a dose of 10 ml/animal showed high insectoacaricidal efficacy against dipterans (zoophilic flies – Musca family) and ixodid ticks (*Dermacentor marginatus*, *Haemaphysalis punctata*). The animals were completely rid of dipterans and ixodid ticks after 3 days. The repellent effect of DELCID® 7,5, in which the CODE was above 70 %, lasted 28 days against ixodid ticks and 35 days against dipterans. **Key words:** ectoparasites, ticks, goats, insectoacaricides.
DOI:10.30896/0042-4846.2022.25.4.41-45

Эктопаразиты – это паразиты (комары, слепни, вши, иксодовые клещи и др.), временно или постоянно живущие на наружных покровах тела хозяина [2, 3, 9]. Паразитируя на коже животных, они вызывают зуд, воспаление и другие дискомфортные ощущения, а также являются переносчиками таких кровепаразитарных болезней, как пироплазмоз, франсаиеллез, тейлериоз и анаплазмоз [5, 10]. Основным методом борьбы с членистоногими – химический, основанный на строгой регламентации использования инсектоакарицидных препаратов [7 – 9]. Компания ООО «НВЦ Агроветзащита» для защиты крупного и мелкого рогатого скота от эктопаразитов разработала препарат ДЕЛЬЦИД® 7,5. Механизм его действия базируется на блокировке нейромышечной передачи нервных импульсов на уровне ганглионов периферических нервов, что приводит к параличу и гибели паразитов.

Материалы и методы. Опыт проводили на козах зааненской породы 2 – 3-летнего возраста массой тела 38 – 45 кг, принадлежащих индивидуальному предпринимателю М. Магомедову (с. Холодногорка Шпаковского района Ставропольского края), в сентябре 2021 г.

Все животные подвергались нападению иксодовых клещей *Dermacentor marginatus* и *Haemaphysalis punctata* с экстенсивностью инвазии (ЭИ) 100 % и индексом обилия (ИО) 4 – 11 экз. на голову, а также зоофильных мух семейства *Musca*, ЭИ – 100 %.

Из отары выбрали 20 голов и разделили на две равные группы. Коз опытной группы обработали препаратом ДЕЛЬЦИД® 7,5 индивидуально, однократно,

путем нанесения на кожный покров от основания хвоста до головы вдоль линии позвоночника, в дозе 10 мл/гол. Животным контрольной группы препарат не применяли.

Эффективность препарата оценивали по продолжительности репеллентного действия путем учета численности насекомых в течение 3 минут на обработанных и не обработанных животных. Осматривали их до начала эксперимента, а затем через 3, 7, 14, 21, 28, 35 и 42 дня (± 2). Коэффициент отпугивающего действия (КОД) данного средства для иксодид и двукрылых насекомых определяли по формуле согласно методическим рекомендациям [6].

Результаты исследований. Показатели эффективности препарата ДЕЛЬЦИД® 7,5 против *Dermacentor marginatus* и *Haemaphysalis punctata* приведены в таблице 1. У коз опытной группы через 3 дня индекс обилия иксодовых клещей снизился до $1,3 \pm 0,45$ экз/гол. При этом экстенсивность инвазии достигала 50 % и КОД – 84 %. Через 7, 14, 21 и 28 дней присосавшихся клещей на теле животных не обнаружили, КОД составил 100 %. По истечении 35 дней ЭИ возросла до 70 %, а КОД уменьшился до 52 %. Все контрольные особи на протяжении опыта сохраняли высокую экстенсивность инвазии (ЭИ=90 – 100 %) при индексе обилия 4,6 – 8,2 экз/гол.

Таким образом, препарат ДЕЛЬЦИД® 7,5, используемый для обработки коз, проявил акарицидную активность уже через 3 дня, а репеллентное его действие, при котором КОД был выше 70 %, длилось 28 дней.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПРОТИВОПАЗИТАРНЫМ ОБРАБОТКАМ



ФАСКОЦИД®

таблетки и гранулы

- эффективный антигельминтик: трематодозы
- однократное применение
- короткий срок ожидания по молоку



ГЕЛЬМИЦИД®

таблетки и гранулы

- эффективный антигельминтик: нематодозы + трематодозы
- снижает заражённость пастбищ гельминтами



ФЛАЙБЛОК®

раствор

- инсектицид + репеллент
- длительное действие – 28 суток
- устойчив к атмосферным осадкам
- без периода ожидания



МОНИЗЕН® ФОРТЕ

раствор для орального и инъекционного применения

- инсектицид + антигельминтик
- новейшая разработка для животных на пастбище: один препарат против всех видов паразитов
- пероральный и инъекционный способы введения



БАБЕЗАН® 12%

раствор для инъекций

- антипротозойный препарат
- длительное пироплазмостатическое действие – 4-6 недель



ДЕЛЬЦИД® 7,5

раствор для наружного применения (пур-он)

- инсектоакарицид + репеллент
- новейшая разработка: действует на все стадии развития эктопаразитов
- длительное, до 10 недель, действие
- без периода ожидания



ИМЕЮТСЯ ПРОТИВПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ

ООО «АВЗ С-П» Россия, 129329, Москва, Игарский проезд, дом 4, стр. 2, (495) 648-2626, help@vetmag.ru
Телефон круглосуточной «Горячей линии»: 8-800-700-19-93 (звонок из России бесплатный)

Регистрационные удостоверения:

Фаскоцид® 77-3-2.12-3940№ПВР-3-1.6/01639 от 23.11.2017, 77-3-2.12-3939№ПВР-3-1.6/01638 от 23.11.2017,
Флайблок® раствор 77-3-8.18-4196№ПВР-3-36.12/02895 от 16.07.2018, Бабезан® 12% 77-3-4.16-3162№ПВР-3-5.0/02641 от 29.04.2016,
Гельмицид® 77-3-6.13-3984№ПВР-3-11.7/02089 от 27.12.2017, 77-3-6.13-4349№ПВР-3-11.7/02088 от 11.12.2018 г.,
Монизен® Форте 77-3-10.19-4509№ПВР-3-10.19/03484 от 01.07.2019, Дельцид® 7,5 77-3-16.21-4783№ПВР-3-16.21/03666

WWW.AVZVET.RU

Реклама

Таблица 1

Акарицидное и репеллентное действие препарата ДЕЛЬЦИД® 7,5 против иксодовых клещей *Dermacentor marginatus* и *Haemaphysalis punctata*

Время учета, дни	Опытная группа		Контрольная группа		КОД, %
	ЭИ, %	ИО, экз/гол.	ЭИ, %	ИО, экз/гол.	
До обработки	100	7,6±0,92	100	6,5±0,7	–
Через 3	50	1,3±0,45*	100	8,2±0,8	84
Через 7	0	0,0±0,00	100	8,0±0,7	100
Через 14	0	0,0±0,00	100	8,1±0,7	100
Через 21	0	0,0±0,00	100	7,1±0,5	100
Через 28	0	0,0±0,00	100	5,6±0,6	100
Через 35	70	2,2±0,63	90	4,6±0,7	52

*P≤0,05

Таблица 2

Инсектицидное и репеллентное действие препарата ДЕЛЬЦИД® 7,5 против зоофильных мух

Время учета, дни	Опытная группа	Контрольная группа	КОД, %
	ИО, экз/гол.	ИО, экз/гол.	
До обработки	11,8±1,8	9,3±1,26	–
Через 3	0,5±0,34*	15,4±1,7	96,7
Через 7	0,0±0,0	9,9±1,3	100
Через 14	0,0±0,0	0,0±0,0	100
Через 21	0,0±0,0	11,9±1,17	100
Через 28	0,5±0,34*	11,3±0,9	95,5
Через 35	1,4±0,62*	11,1±0,9	87,4
Через 42	0	0	0

*P≤0,05

Данные по испытанию препарата ДЕЛЬЦИД® 7,5 против зоофильных мух представлены в таблице 2. На козах опытной группы через 3 дня после обработки количество зоофильных мух снизилось до 0,5±0,34 экз/гол., КОД составил 96,7 %. Через 7 дней они полностью освободились от насекомых. По истечении 28 дней индекс обилия за 3-минутный учет достигал 0,5±0,34 экз/гол., при этом КОД равнялся 95,5 %; через 35 дней – соответственно 1,4±0,62 экз/гол. и 87,4 %. В связи с понижением температуры внешней среды до 11 – 12 °С, а ночью до 2 – 5 °С, начиная с 40-го дня лёта мух в дневные часы не регистрировали. Все контрольные животные сохраняли инфекацию на протяжении всего эксперимента.

Следовательно, для коз продолжительность защитного действия препарата ДЕЛЬЦИД® 7,5 против зоофильных мух, при котором КОД был выше 70 %, длилась 35 дней.

Заключение. Препарат ДЕЛЬЦИД® 7,5 при обработке коз показал высокую эффективность против зоофильных мух и иксодовых клещей. Инсектоакарицидную активность он проявлял через 3 дня, а репеллентное действие, при котором КОД был выше 70 %, против зоофильных мух составило 35 дней, а против иксодовых клещей – 28 дней.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурмистрова М.И., Василевич Ф.И. Гомеостаз организма кроликов на фоне применения препарата Дельцид 7,5°. Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. 2021; 1(29):32 – 35.

2. Дробина А.И., Гахова Н.А., Тарануха Н.И. Современные проблемы инвазионной патологии сельскохозяйственных, домашних и экзотических животных. Актуальные вопросы ветеринарной и зоотехнической науки и практики. Международная научно-практическая интернет-конференция. 2015; 35 – 40.

3. Енгашев С.В., Колесников В.И., Кошкина Н.А. Эффективность инсектоакарицидных препаратов против иксодовых клещей в лабораторных и производственных опытах. Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства. 2007; 3(3 – 3):66 – 70.

4. Колесников В.И., Кошкина Н.А., Лоптева М.С., Попов О.В., Васильченко М.Н. Усовершенствованная система противопаразитарных мероприятий для крупного и мелкого рогатого скота в хозяйствах центральной зоны Северного Кавказа. Ставрополь, 2012.

5. Магеррамов С.Г., Сейидов М.А. Фауна иксодовых клещей и ее роль в передаче кровепаразитарных болезней крупного рогатого скота. Аграрная наука. 2017; 2:26 – 28.

6. Методические рекомендации (МУ 3.5.2.1759 – 03 Методы определения эффективности инсектицидов,

акарицидов, регуляторов развития и репеллентов, используемых в медицинской дезинсекции). М., 2003.

7. Пискарева Н.А., Возгорькова Е.О. Современные препараты, используемые для лечения энтомозов у крупного рогатого скота. Современные проблемы науки и образования. Материалы XI Международной студенческой научной конференции. 2019; 46, 47.

8. Плотников А.И. Применение различных средств при борьбе с паразитами животных. Инновационные технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции. Научно-практическая конференция. 2016; 20 – 23.

9. Рамзаева Ю.С., Филиппов Д.С. Лечебное действие синтетических пиретроидов при эктопаразитах крупного рогатого скота. Научно-практические тенденции и аспекты АПК Юга России. Сборник научных трудов студентов, аспирантов и молодых ученых. Ставрополь, 2018; 78 – 80.

10. Скворцова Д.М. Испытание препаратов группы синтетических пиретроидов при дерматитах паразитарной этиологии у крупного рогатого скота. Инновации в производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции. Материалы II научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. 2016; 91 – 94.

УДК 619:576.895.1

ВЛИЯНИЕ ГЕЛЬМИНТОФАУНЫ ДОМАШНИХ ПЛОТЯДНЫХ НА ЗАРАЖЕННОСТЬ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Рейхан Шохлат кызы Ибрагимова, ведущий научный работник, ibrahimova_reyhan@bk.ru

Намик Музаффар оглы Рзаев, научный работник

*Институт зоологии Национальной академии наук Азербайджанской Республики
(ул. А. Аббасзаде, проезд 1128, блок 504, Баку, AZ 1004, Азербайджан)*

С целью изучения влияния гельминтов домашних плотоядных на инвазированность домашних жвачных животных и их продуктивность исследовали пробы фекалий 457 бродячих собак и 348 домашних кошек. Согласно литературным данным и результатам собственных исследований на территории Азербайджанской Республики у животных паразитирует 31 вид гельминтов, из них 7 – у овец, 6 – у коз, 5 – у верблюдов, 7 – у крупного рогатого скота, 4 – у буйволов, 2 – у зебу, 9 – у свиней, 3 – у лошади, 2 – у водоплавающих птиц, 29 – у бродячих собак и 27 – у домашних кошек. Среди 85 голов мелкого рогатого скота (58 овец, 27 коз) идентифицировали 4 вида личинок тениид (*Taenia hydatigena*, *Taenia ovis*, *Echinococcus granulosus*, *Multiceps multiceps*), с различной степенью экстенсивности и интенсивности инвазии. Установили, что многие гельминты домашних плотоядных паразитируют и у жвачных животных. Поэтому весьма актуальным является своевременная профилактика гельминтозов у данных видов животных. **Ключевые слова:** бродячие собаки, домашние кошки, гельминт, мелкий и крупный рогатый скот.

Measures against the influence of helminths of pets on the productivity of ruminants in Azerbaijan

R.Sh. Ibrahimova, Leading researcher, ibrahimova_reyhan@bk.ru

N.M. Rzayev, Researcher

*Institute of Zoology Azerbaijan National Academy of Sciences
(AZE 1004, Baku, A.Abbaszada str., 1128, block 504)*

With a view to specify the negative effects of the domestic carnivores (the stray dogs and cats) helminths on biodiversity and its productivity, stool samples from 457 stray dogs were studied and found to have 31 types of the helminth parasites, 7 of which were in sheep, 6 in goats, 5 in camels, 7 in cattle, 4 in buffaloes, 2 in zebus, 9 in swine, 2 in horses and 3 in water birds. Besides, 85 small-horn animals (58 sheep, 27 goats) and 59 cattle were studied and there were found 4 teniidosis larvae (*T. hydatigena*, *T. ovis*, *E. granulosus*, *M. multiceps*) spread in the