

бинокулярного микроскопа «OLIMPUS BX-41». Яйца гельминтов и ооцисты простейших, обнаруженные в пробах фекалий, идентифицировали и подсчитывали экстенсивность инвазии (ЭИ). Интенсивность инвазии (ИИ) определяли путем подсчета количества яиц гельминтов и ооцист в 20 п.з.м.

Результаты исследований. По результатам исследований фекалий серых ворон были выявлены яйца нематод рода *Capillaria* (морфология выявленных копроскопически яиц характерна для яиц этих гельминтов) и простейшие родов *Isospora* и *Eimeria* (дифференциацию проводили путем споруляции ооцист в лабораторных условиях). Экстенсивность инвазии составила 72,7%. Значительный процент от числа зараженных птиц (62,5%) приходился на смешанную инвазию. Реже отмечались моноинвазии (37,5%). Причем моноинвазия капилляриоза регистрировалась в 12,5% случаев, моноинвазия изоспороза – в 25% случаев. Вместе с тем интенсивность капилляриозной инвазии составляла от 2 до 17 яиц в 20 п.з.м., изоспорозной – от 12 до 56 ооцист в 20 п.з.м., эймериозной – от 17 до 38 ооцист в 20 п.з.м.

Заключение. Изучена фауна эндопаразитов серых ворон в условиях города Витебска и его окрестностях. По данным исследований образцов фекалий, птицы были заражены гельминтами рода *Capillaria* и простейшими родов *Isospora* и *Eimeria*.

Литература. 1. Василевская, Л.К. О паразитофауне серой вороны в Харьковской области // Врановые птицы в естественных и антропогенных ландшафтах. – Липецк, 1989. – Ч. 3. – С. 90–91. 2. Дубина, И.Н. Ветеринарно-санитарные правила по выполнению паразитологических методов лабораторной диагностики гельминтозов, протозоозов и арахноэнтомозов / И.Н. Дубина [и др.]. – Витебск: УО ВГАВМ, 2007. – 52 с. 3. Звержановский, М.И. Экология гельминтов синантропных и некоторых охотничье-промысловых птиц Краснодарского края: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Краснодар, 1995. – 24 с. 4. Литвенкова, Е.А. Паразитоценозы диких птиц Белорусского Поозерья // Фауна и экология птиц бассейна реки Западная Двина. – Витебск, 2000. – С. 63. 5. Ятусевич, А.И. Эндопаразитозы птиц в зоопарках республики Беларусь / А.И. Ятусевич, В.М. Мироненко, И.Ю. Воробьева // Ученые записки УО ВГАВМ, 2011. - Т. 47. -№2-1. - С. 234-236.

УДК 619:616.99

ГОРДЕЕНКО В.С., студент

Научный руководитель - **ВОРОБЬЕВА И.Ю.**, ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ДЕЗИНВАЗИРУЮЩАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БРОВАДЕЗ-20 ПРИ ПРОТОСТРОНГИЛИДОЗАХ ДИКИХ КОПЫТНЫХ

Введение. В системе мероприятий по сохранению биологического разнообразия, увеличению численности охотничье-промысловых и охраняемых животных важную роль играет комплекс ветеринарно-санитарных мер, в т.ч. дезинвазия [5]. На сегодняшний день существует множество групп дезинфицирующих средств, обладающих дезинвазирующими свойствами (побочные продукты химической промышленности, фенолсодержащие препараты, хлорактивные соединения, кислородосодержащие средства, йодактивные препараты, группы спиртов, альдегиды, поверхностноактивные вещества, третичные амины и т.д.) [2-5]. Одним из таких средств является Бровадез-20.

Препарат «Бровадез-20» согласно классификационной системе АТС-vet (Anatomical Therapeutic Chemical classification system) имеет код QV07AV – технические дезинфектанты. Производитель – ООО НПФ «Бровафарма», Украина. Препарат относится к катионактивным ПАВ и представляет собой бесцветную или желтоватого цвета, прозрачную, слегка опалесцирующую жидкость, в 1 мл которой содержится 200 мг действующего вещества – бензалкония хлорида. Бензалкония хлорид (*Benzalkonii chloridum*) – это смесь хлоридов

алкилбензилдиметиламмония, алкильная группа которых состоит из цепочки C₈-C₁₈.

Данный препарат обладает выраженным бактерицидным, фунгицидным и спороцидным действием, также способен дезинвазивно влиять на инвазионные формы нематод и ооцисты эймерий. Механизм действия его заключается в снижении активности ферментных систем микроорганизмов, дезорганизации и нарушении проницаемости цитоплазматической мембраны их клеток [1, 3, 4].

Целью исследований являлось определение дезинвазирующей эффективности Бровадез-20 при протостронгилидозах диких копытных.

Материалы и методы исследований. Препарат «Бровадез-20» испытывался в виде рабочих растворов 0,1%; 0,25%; 0,5%; 1% и 1,5% концентрации при температуре 18-20 °С. Готовили рабочие растворы – смешивая концентрат препарата «Бровадез-20» с водопроводной водой.

Серия опытов проводилась на свежесыведенных жизнеспособных личинках нематод семейства *Protostrongylidae*, полученных из фекаса диких копытных (благородный олень). Жизнеспособность личинок, помещенных в раствор препарата «Бровадез-20», оценивалась по изменению морфологических признаков и двигательной активности. В контрольной группе личинки помещались в изотонический раствор.

Наблюдения осуществляли в течение 6 часов через каждые 10-15 минут.

Результаты исследований. На начало опыта все личинки были жизнеспособные и обладали высокой степенью подвижности.

При использовании препарата «Бровадез-20» в концентрациях 0,1%; 0,25%; 0,5% после двух часов наблюдений отмечалось значительное снижение двигательной активности личинок, гибель всех личинок регистрировали через пять часов с начала опыта.

Выраженным ларвоцидным действием на личинок семейства *Protostrongylidae* препарат «Бровадез-20» обладает в концентрациях 1% и 1,5%. При этом двигательная активность личинок резко снижается уже после экспозиции 30 минут, а гибель всех личинок отмечается через 2 часа.

Гибель личинок подтверждали нагреванием их до температуры 40-50 °С по отсутствию ответной двигательной реакции (подвижности). В контрольных пробах гибели личинок отмечено не было.

Заключение. Препарат «Бровадез-20» обладает выраженным дезинвазирующим эффектом при протостронгилидозах диких копытных и может быть рекомендован для уничтожения личинок нематод семейства *Protostrongylidae* в концентрации от 0,1% до 0,5% при пятичасовой экспозиции, в концентрациях от 1,0% до 1,5% – при двухчасовой.

Литература. 1. Бензалкония хлорид. Государственная фармакопея Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2007. – Точка доступа : <http://www.fptl.ru/biblioteka/farmacop/bel-2.pdf> – Дата доступа : 01.02.2020. 2. Воробьева, И. Ю. Ларвоцидная эффективность электроактивного раствора NaCl на личинок нематод рода *Mullerius* / И. Ю. Воробьева // Студенты – науке и практике АПК. Материалы 97-ой международной научно-практической конференции (г. Витебск, 22-23 мая 2012г) / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск, 2012. – С. 53–55. 3. Дезинфицирующие средства в системе противоэпизоотических мероприятий / А. П. Палий [и др.] // Известия Великолукской ГСХА. – 2017. – № 2. – С. 24–33. 4. Конахович, И. К. Дезинвазирующая эффективность Бровадеза-20 при мюллерииозе / И. К. Конахович, В. М. Мироненко // Материалы XV Международной студенческой научной конференции (Гродно, 13 марта, 15 мая 2014 года) / Издательско-полиграфический отдел УО «ГГАУ». – Гродно, 2014. – С. 151-152. 5. Субботин, А. М. Паразитарные системы диких копытных и плотоядных и основы профилактики паразитозов на территории Беларуси : автореферат дис. ... д-ра биол. наук : 03.02.11 / А. М. Субботин ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Витебский государственный медицинский университет. – 2011. – 47 с.