УДК 636.087.72:576.895.132

# СЫЧ Е.Д., КОРНЕЛЮК Д.Ю., студенты

Научные руководители - **Горовенко М.В.**, канд. биол. наук, доцент; **Бородин Ю.А.**, ст. преподаватель

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

### ВЛИЯНИЕ ТРЕПЕЛА НА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ ЛИЧИНОК СТРОНГИЛЯТ

**Введение.** В Республике Беларусь большую часть животноводства занимает выращивание крупного рогатого скота. Современные тенденции вынуждают постоянно искать пути повышения продуктивности животных. Но продуктивность тесно связана как с кормовой базой, так и со здоровьем поголовья. В настоящее время на здоровье животных влияют как микроорганизмы, так и паразиты. Паразитозы наносят огромный ущерб здоровью животных [1, 5].

Поражая сельскохозяйственных животных, паразиты ослабляют их иммунитет, продуктивные качества, репродуктивные функции и способны вызвать гибель организма, становясь одним из основных факторов падежа (20-30%), недополучения мяса и молока (12-13%), снижения питательной ценности мяса (15%), расходов на проведение мероприятий по борьбе с ними. Особенно опасны и экономически значимы паразитарные системы, состоящие из нескольких гельминтов [2, 3].

К важным факторам передачи инвазионного материала относится абиотическая среда (экскременты животных, почва, вода, растительность, животноводческие помещения и другие объекты или субстраты, где могут находиться яйца и обитать личинки гельминтов). Мало изучена роль ограждающих конструкций животноводческих помещений в распространении инвазионного материала от животного к животному. Так, выделяясь из организма животного, яйца и личинки гельминтов попадают на пол, стены, поилки, кормушки и другие ограждающие конструкции, а затем в организм животного, таким образом создавая биологическую цепь [4].

Широкое распространение кишечных паразитов среди животных и людей способствует обсеменению объектов окружающей среды инвазионным материалом, что в свою очередь создает условия для интенсивного перезаражения.

В связи с этим необходимо разрабатывать новые эффективные методы, позволяющие дезинвазировать объекты окружающей среды и тем самым прерывать цепь развития гельминтов.

Целью наших исследований явилось изучение действия трепела на жизнеспособность личинок стронгилят.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в 2023-2024 году в условиях лаборатории кафедры гигиены животных имени профессора В.А. Медведского и паразитологии и инвазионных болезней животных УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Для исследования нами было взято 5 контейнеров, в которые поместили по 50 г фекалий, инвазированных яйцами и личинками стронгилят. Первый контейнер был контролем, во второй внесли 5 г трепела, в третий — 2,5 трепела + 2,5 борной кислоты, в четвертый — 2,5 трепела + 2,5 пищевой соды и в пятый — 2,5 трепела + 2,5 высушенной полыни. На протяжении 7 дней в контейнерах поддерживалась постоянная температура и высокая влажность. Личинки гельминтов выявляли по методу Бермана.

Результаты исследований. Установлено, что в пробе №1 (контроль) находилось большое количество личинок стронгилят (6 шт. в одном поле зрения), они были живыми и активно двигались, также наблюдались единичные экземпляры активно двигающихся одноклеточных. В фекалиях из контейнера №2 мы также наблюдали активных и подвижных личинок и живых одноклеточных.

При изучении содержимого контейнеров №3 и №4 мы не обнаружили ни личинок

стронгилят, ни одноклеточных.

Интересной, на наш взгляд, оказалась пятая проба с добавлением трепела и полыни. Под микроскопом мы увидели активную жизнь большого количества одноклеточных разных размеров и форм, но при этом разнообразии мы не обнаружили ни одной личинки стронгилят.

**Заключение.** В ходе исследований нами установлено, что трепел в чистом виде на личинки стронгилят никак не действует, но при его использовании в смеси с борной кислотой, пищевой содой и полынью наблюдается полное их отсутствие.

Литература. 1. Медведский, В.А. Сельскохозяйственная экология: учебник / (2-е издание, стереотипное) / В.А. Медведский, Т.В. Медведская. — Санкт-Петербург, 2022. — 311 с. 2. Медведский, В.А. Экологические проблемы животноводческих объектов: монография / В.А. Медведский, Т.В. Медведская. — Витебск : ВГАВМ, 2017. — 175 с. 3. Субботин, А.М. Гельминтологическая и санитарная оценка объектов животноводства зоны Белорусского Поозерья / А.М. Субботин, М.В. Медведская // Вестник Саратовского государственного университета им. Н.И. Вавилова. — Саратов, 2013. — С. 42—44. 4. Субботин, А.М. Методические рекомендации по организации и проведению профилактических мероприятий против гельминтозов пищеварительного тракта крупного рогатого скота в Республике Беларусь: рекомендации / А.М. Субботин, М.В. Горовенко, Т.В. Медведская. — Витебск: ВГАВМ, 2013. — 35 с. 5. Субботин, А.М. Эпизоотологическая ситуация по паразитозам крупного рогатого скота в северной зоне Республики Беларусь / А.М. Субботин, М.В. Горовенко // Ученые записки УО ВГАВМ; ред. А.И. Ятусевич [и др.]. — Витебск, 2014. — Т. 50. — Вып. 2, ч. 1. — С. 113—116.

#### УДК 619:615.285

### ФИБИК Ю.В., МИСКЕВИЧ А.Ю., студенты

Научные руководители - Сарока А.М., Захарченко И.П., ст. преподаватели

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

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСЕКТОАКАРИЦИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

**Введение.** Из протозойных болезней собак в Республике Беларусь наиболее распространенными являются пироплазмоз (бабезиоз) и анаплазмоз. Основными переносчиками возбудителей данных болезней являются иксодовые клещи родов *Dermacentor* и *Ixodes*.

По данным Осмоловского А.А. (2023), в Витебском районе клещи рода *Ixodes* обнаруживаются в 71,7% случаев, *Dermacentor* – в 28,3% [1].

Основные способы заражения собак происходят при прямом контакте с инвазированным животным и через окружающую среду. Количество хозяев, которых клещ меняет за время своего развития, может варьироваться от одного до трёх [2].

Несмотря на широкий ассортимент акарицидных препаратов, регистрируются случаи паразитирования иксодовых клещей на собаках при использовании различных форм акарицидов. В рамках противоклещевых мероприятий одним из важных этапов является поиск и испытание новых эффективных акарицидных препаратов, с низкой токсичностью для теплокровных животных [3, 4].

**Материалы и методы исследований.** Для сравнительного анализа инсектоакарицидных препаратов использовали капли для нанесения на кожу «Бравекто Спот Он», «Адвантикс», спрей «Фолайн НЕО».

*Бравекто Спот Он (Bravecto Spot On)* — в 1,0 мл препарата содержится 280 мг флураланера и вспомогательные вещества до 1 мл. Флураланер является сильнодействующим ингибитором некоторых частей нервной системы членистоногих,