

рекреационной зоны) представляет собой единение человека и природы, в некоторых случаях выступая, даже, регулятором психологического и эмоционального фона в образовательно-обучающей среде.

Заключение. Таким образом, представленные исследования показателей численности и некоторых особенностей жизнедеятельности различных видов птиц, населяющих территорию вуза УО ВГАВМ, свидетельствуют о постоянном присутствии следующих восьми видов птиц: ворона, голубь, воробей, грач, синица, галка, трясогузка, сойка. Наибольшей плотностью характеризуются грач (0,38 особей на 1 км площади изучаемой территории), воробей и галка, соответственно 0,46 и 0,66 особей/км². Среди самых важных лимитирующих численность факторов можно назвать конкурентные взаимодействия видов, а также – воздействие хищников и патогенов. Кроме этого, орнитологическое окружение мест жизнедеятельности людей оказывает положительное воздействие на создание благоприятного психолого-эмоционального фона образовательно-обучающей среды вуза, являясь одновременно важным элементом экологического воспитания студентов, сотрудников и преподавателей УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины».

Литература. 1. Никифоров, М. Е. *Формирование и структура орнитофауны Беларуси : монография / М. Е. Никифоров.* – Минск : Белорусская наука, 2008. – 298 с. 2. Фадькин, Г. Н. *Изучение пригодности участка леса для рекреационного использования по типам ландшафтов и посещаемости / Г. Н. Фадькин, Е. Е. Кадыкова // Экология и природопользование: тенденции, модели, прогнозы, прикладные аспекты : материалы Национальной научно-практической конференции 2 апреля 2021 года.* – Рязань : РГАТУ, 2021. – С. 71–74.

УДК 619:613.31

БОРОДИН А. Ю. студент

Научный руководитель - **Медведская Т. В.**, канд. вет. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

РОЛЬ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАСПРОСТРАНЕНИИ ИНВАЗИОННОГО МАТЕРИАЛА

Введение. Природно-климатические условия Республики Беларусь являются благоприятными для развития паразитов сельскохозяйственных животных. Особенностью северной зоны Беларуси является наличие множества озер, заливных лугов, которые используются в виде пастбищ для сельскохозяйственных животных, а также для заготовки кормов.

Вместе с тем, данные территории являются местами обитания многих видов промежуточных хозяев гельминтов, что способствует благоприятному завершению жизненных циклов многих видов гельминтов крупного рогатого скота [1; 3].

Вода играет большую роль в распространении инфекций и инвазий, однако водный путь передачи патогенных микроорганизмов и паразитов до настоящего времени недостаточно изучен [1].

Почва является одним из основных факторов передачи инвазионного материала. По мнению А. И. Ятусевича (2007), яйца гельминтов могут сохраняться в почве длительное время. Гельминты поступают в нее с испражнениями больных животных в виде яиц и развиваются здесь до стадии личинок. Практически совершенно не изученными являются промежуточные хозяева и механические переносчики – моллюски, дождевые черви, мухи и др. [2; 4]. Поэтому перед нами была поставлена задача - на основе проведения экологического мониторинга территории отдельных хозяйств северной зоны Республики Беларусь оценить роль факторов окружающей среды в передаче инвазионного материала.

Материалы и методы исследований. Исследования проводили в условиях лабораторий кафедр: зоологии, паразитологии и инвазионных болезней животных, гигиены животных. Отбирались пробы воды из поилок для взрослых животных, чашечных поилок для молодняка, пробы почвы на пастбище и прифермских территориях, промежуточные хозяева и механические переносчики.

Результаты исследований. Установлено, что среди гельминтозов желудочно-кишечного тракта крупного рогатого скота северной зоны Республики Беларусь широко распространены: стронгилятозы – $34,2 \pm 2,18\%$, фасциолез – $26,7 \pm 2,46\%$, стронгилоидоз – $19,3 \pm 1,72\%$, парамфистоматоз – $19,3 \pm 1,09\%$, капилляриоз – $9,3 \pm 1,37\%$, мониезиоз – $7,1 \pm 0,64\%$. Степень экстенсивности и интенсивности инвазии зависит от сезона года и возраста животных.

Значительную роль в циркуляции инвазии в окружающей среде играют факторы передачи, одним из которых является вода. Выявлено, что в воде поилок на пастбище яйца стронгилят находились в количестве 12,5-169,4 шт. в пробе; в воде поилок, установленных в помещении для животных, содержание яиц стронгилят было в пределах 23,6-68,9 шт. в пробе в зависимости от сезона года. Установлена взаимосвязь между загрязненностью воды инвазионным материалом и ее санитарно-гигиеническим состоянием. Исследование показало, что питьевая вода в зимне-весенний период не соответствует санитарно-гигиеническим нормативам и превышение составляет: по жесткости - на 15,7-24,3%, марганцу – на 60,0-80,0%, окисляемости – на 62,0-66,0%, а по содержанию железа - в 2,3-2,5 раза. В летний период отмечено увеличение количества железа в воде в 8,9-9,5 раз. Осенью выявлено превышение санитарных

норм по жесткости – на 20,8-46,9%, марганцу – на 70,0-80,0, окисляемости – на 57,6-199,6%, а по колиформным бактериям - в 1,3-2,1 раза во все сезоны года.

Одним из факторов передачи инвазии является почва на пастбище, где выпасаются животные. В пробах почвы выявлены яйца стронгилят, личинки стронгилоидесов, а количество яиц фасциол изменялось в зависимости от сезона года. Значительную роль в циркуляции инвазии в окружающей среде играют промежуточные и резервуарные хозяева. Установлено, что летом и осенью 72% исследованных моллюсков было инвазировано личинками фасциол. Как механические переносчики инвазионного материала выявлены дождевые черви и мухи. Исследования дождевых червей с пастбища показали, что они являются переносчиками яиц мониезий (до 20%) и стронгилят (до 17,6%).

Заключение. В северной зоне Республики Беларусь крупный рогатый скот инвазирован стронгилятами желудочно-кишечного тракта, стронгилоидозом, фасциолезом, парамфистоматозом, мониезиозом и капилляриозом. Экстенсивность и интенсивность инвазии зависит от сезона года и возраста животных. Основными факторами передачи инвазии являются: вода, почва, промежуточные и резервуарные хозяева.

Литература: 1. Медведская, Т. В. Проблемы использования водных ресурсов: монография / Т. В. Медведская, В. А. Медведский. – Витебск : УО ВГАВМ, 2006. – С. 88–100. 2. Медведский, В. А. Контроль и управление качеством воды в животноводстве / В. А. Медведский, Д. Аббоуд, М. Бешара. – Бейрут, 2003. – С. 56. 3. Субботин, А. М. Гельминтологическая и санитарная оценка объектов животноводства зоны Белорусского Поозерья / А. М. Субботин, М. В. Горovenko // Вестник Саратовского государственного аграрного 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. Горovenko, Т. В. Медведская. – Витебск : ВГАВМ, 2013. – 35 с.

УДК 619:616.99:636.5

ГУЗЯЕВА Д. М., студент; **СЕВРУНОВА В. В.**, студент

Научные руководители - **Сарока А. М.**, ассистент;

Захарченко И. П., ассистент

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

ПАЗАРИТОФАУНА ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА СИЗЫХ ГОЛУБЕЙ НА УРБАНИЗИРОВАННОЙ ТЕРРИТОРИИ