

тракта отмечалось в воде поилок для коров (23,6 шт./10 л.).

Минимальное количество стронгилоидесов в воде поилок на пастбище отмечалось весной – до 9,0 шт./10 л воды, а в летне-осенний сезон – до 108,0 шт./10 л.

Различные живые организмы могут выступать в роли переносчиков инвазионного материала.

Проведены исследования мух из семейства *Calliphoridae* и настоящих мух (*Muscidae*), включающих следующие виды: комнатная муха (*Musca domestica*), домовая муха (*Muscina stabulans*), мухи-жигалки (большая жигалка (*Haematobia stimulans*) и осенняя жигалка (*Stomoxys calcitrans*)) на возможность переноса яиц гельминтов.

На 200 отловленных нами мухах обнаружено 158 яиц гельминтов. Яйца стронгилят желудочно-кишечного тракта были обнаружены в количестве 73 шт., мониезий – в количестве 55 шт., а фасциол – 30 шт.

Максимальным показателем носительства яиц гельминтов был у синих, зеленых и домовых мух. Все яйца гельминтов были живые и без механических повреждений. Исследования показали, что мухи переносят яйца гельминтов на поверхности своего тела и конечностях с помощью многочисленных щетинок и волосков.

Заключение. Условия содержания животных (кормушки, поилки, пол, стены), почва, корма являются факторами передачи гельминтов. В циркуляции гельминтов в окружающей среде важную роль играет вода, как фактор передачи. Значительную роль в циркуляции гельминтов в окружающей среде играют живые организмы, используемые паразитами в качестве механических переносчиков.

Литература. 1. Горовенко М.В. Факторы передачи и профилактика гельминтозов желудочно-кишечного тракта крупного рогатого скота северной зоны Республики Беларусь / М.В. Горовенко // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: Материалы XVII Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию образования кафедры зоогиены, экологии и микробиологии УО БГСХА Горки, 29-30 мая 2014 года. – Горки: БГСХА, 2014. – С. 57–63. 2. Субботин, А.М. Методические рекомендации по организации и проведению профилактических мероприятий против гельминтозов пищеварительного тракта крупного рогатого скота в Республике Беларусь / А.М. Субботин, М.В. Горовенко, Т.В. Медведская; Учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – Витебск: УО ВГАВМ, 2013. – 34 с. 3. Субботин, А.М. Гельминтофауна желудочно-кишечного тракта крупного рогатого скота : монография / А.М. Субботин, М.В. Горовенко. – Витебск, ВГАВМ, 2021. – 172 с. 4. Общая и ветеринарная экология: учебник / А.И. Ятусевич [и др.]; под ред. А.И. Ятусевича и В.А. Мдведского. – Минск : ИВЦ Минфина, 2014. – 308 с.

УДК619:576.89

ГОРЯЧЕВ Д.С., САРОКА Д.Д., студенты

Научный руководитель – **Захарченко И.П.,** ассистент

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

ОСОБЕННОСТИ ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЯИЦ *ASCARIDIA GALLI*

Введение. Одной из основных отраслей животноводства в Республике Беларусь является птицеводство, где особое внимание уделено производству куриных яиц и мяса бройлеров. Вместе с тем начали развиваться и другие направления (индейководство, перепеловодство и др.). Введены в эксплуатацию ряд крупных птицеводческих предприятий, активно организуются фермерские хозяйства. Однако паразитофауна птиц в таких хозяйствах изучена недостаточно. В частных подворьях для профилактики гельминтозов не используют антигельминтики, часто разные виды птиц содержатся в общих помещениях, что создает предпосылки для циркуляции гельминтов, так как многие из них являются общими

для различных видов птиц [1, 3, 5].

Таким гельминтозом является аскаридиоз. Еще К.И. Скрябин (1934) отмечал, что возбудитель аскаридиоза распространен повсеместно. Например, в Беларуси аскаридиоз кур регистрируется в 10,5% случаев, индеек – в 23,15% [2, 4].

Знание особенностей морфологии и сроков развития яиц аскаридий позволит повысить эффективность проведения мероприятий по профилактике и борьбе с этим заболеванием.

Цель работы – изучить особенности эмбрионального развития яиц, выделенных из гонад самок нематод *Ascaridia galli* (Schrank, 1788; Freeborn, 1923).

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в лаборатории кафедры паразитологии и инвазионных болезней УО ВГАВМ. Методом неполных гельминтологических вскрытий исследованы 12 комплектов желудочно-кишечного тракта кур свободного выгула из хозяйств Логойского района Минской области. Яйца аскаридий выделяли из гонад половозрелых самок. Для этих целей собранных аскаридий тщательно промывали 0,5% раствором соляной кислоты. Препарируя гельминта, извлекали половые продукты из концевых отделов матки. Затем яйца гомогенизировали на часовом стекле и перемешивали в чашке Петри со слоем консерванта (0,5% раствор соляной кислоты, приготовленный на дистиллированной воде), подсчитывали их количество в 1 мл и использовали в работе.

Яйца аскаридий культивировали в термостате при 27°C до инвазионной стадии (появления подвижной личинки) и вели наблюдение за ними в течение 30 суток. Ежедневно наблюдали за развитием зародыша в яйцах и каждые 48 часов проводили аэрацию (чашки Петри открывали и проветривали образцы в течение 5 минут). Определяли форму, структуру, длину, ширину яиц, толщину оболочки под микроскопом OLIMPUS BX-41.

Результаты исследований. Результаты наших исследований показывают, что яйца *Ascaridia galli* в лабораторных условиях при температуре 27°C достигали инвазионной стадии за 14 дней и проходили все стадии развития: зиготы, бластомера, зародыша, личинки, подвижной личинки (инвазионного яйца). Бластомеры начинали образовываться на 3 сутки, а личинки – на 10-13 сутки после начала культивирования. Начиная с 14 суток, личинки сохраняли свою подвижность в течение 5-7 суток, а затем оставались в покое. Однако при нагревании личинки вновь становились подвижными и часть из них освобождалась от яйцевых оболочек.

При исследовании также было установлено, что от 11,4% до 17,2% извлеченных яиц были неоплодотворенными или поврежденными. При этом длина жизнеспособных яиц составляла $82,89 \pm 4,2$ мкм, ширина – $55,21 \pm 3,4$ мкм. Толщина оболочки составляла в среднем $3,63 \pm 1,4$ мкм, внутреннее содержимое (зародыш) – размером $52,95 \pm 2,7 \times 33,43 \pm 2,5$ мкм.

Выживаемость яиц *A. galli* во время эмбриогенеза составила $79,51 \pm 3,28\%$.

Заключение. Яйца *A. galli*, выделенные из гонад самок гельминтов, при температуре 27°C становятся инвазионными в течение 14 дней, их выживаемость в лабораторных условиях составляла $79,51 \pm 3,28\%$.

Литература. 1. Вишневец, Ж. В. Экологически чистые способы борьбы с гельминтозами животных / Ж. В. Вишневец, М. П. Синяков, И. П. Захарченко // Биоэкология и ресурсосбережение : матер. VIII Междун.науч.-практ.конф., Витебск, 21-22 мая 2009 года. – Витебск: УО ВГАВМ, 2010. – С. 19-20. 2. Золотов, В.М. Особенности патогенеза при совместной аскаридозно-гетеракидозной и эймериозной инвазии у цыплят и совершенствование оздоровительных мероприятий : дис. ... канд. вет. наук : 03.00.19. - Витебск, 1987. – 150 с. 3. Патоморфологические изменения у индеек под влиянием паразитоценоза гетеракисов и гистомонад / А.И. Жуков [и др.]. // Ученые записки УО ВГАВМ. – 2021. – Т. 57, № 1. – С. 28-34. 4. Ятусевич, А. И. Паразитофауна желудочно-кишечного тракта индеек разных возрастов / А. И. Ятусевич, А. М. Сарока, О. Е. Юшковская // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка : матер. Междун.науч.-практ.конф., Витебск, 30 октября – 02 ноября 2019 года / УО ВГАВМ, Всероссийский науч.-исслед. вет. инст. патологии, фармакологии и терапии. – Витебск: УО

ВГАВМ, 2019. – С. 159-164. 5. Ятусевич, А. И. Хозяйственные и биологические особенности перепелов и их восприимчивость к болезням / А. И. Ятусевич, А. М. Сарока, М. С. Орда // Паразитарные системы и паразитоценозы животных : матер. V науч.-практ. конф. Межд. ассоциации паразитоценологов, Витебск, 24–27 мая 2016 года. – Витебск: УО ВГАВМ, 2016. – С. 215-217.

УДК 619:616.24-002.153

ДАРАСЕВИЧ А.С., студент

Научный руководитель – Гапоненко С.С., ассистент

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

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВОГО КОМПЛЕКСНОГО ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «ВИРОКОКЦИД» ПРИ АССОЦИАТИВНЫХ ИНВАЗИЯХ ТЕЛЯТ

Введение. Трихоцефалез – заболевание животных, возбудителем которого является нематода, относящаяся к роду *Trichocephalus*, семейству *Trichocephalidae*. Патогенное действие трихоцефал обусловлено внедрением личинок и взрослых паразитов головным концом в подслизистый и слизистый слой кишечника. Данные гельминты – гематофаги, они нарушают целостность кровеносных сосудов и секреторно-всасывательную способность кишечника в их местах локализации. Панасюк Д.И. установил, что трихоцефалы выделяют протеолитический секрет, способствующий перевариванию окружающих тканей хозяина, что усиливает механическое воздействие паразитов [2].

Экономический ущерб при гельминтозах желудочно-кишечного тракта у крупного рогатого скота складывается в основном из-за снижения продуктивности, а также затрат на лечебно-профилактические мероприятия.

На сегодняшний день для лечения и профилактики паразитарных болезней желудочно-кишечного тракта телят широко используются монокомпонентные препараты, серьезным недостатком которых является быстроразвивающаяся резистентность гельминтов к ним [1, 3].

В связи с этим разработана композиция нового комплексного ветеринарного препарата «Вирококцид» (*Virococcidum*), в состав которого вошли кокцидиостатик, антгельминтик, органические кислоты и витамин Е.

Целью настоящей работы стало изучение противопаразитарной эффективности нового комплексного ветеринарного препарата «Вирококцид».

Материалы и методы исследований. Изучение эффективности нового комплексного ветеринарного препарата «Вирококцид» при ассоциативных нематодозах желудочно-кишечного тракта телят проводили в условиях животноводческих ферм ОАО «Речицкий КХП» филиал «Советская Белоруссия» Речицкого района Гомельской области.

Для определения эффективности вирококцида были сформированы опытная и контрольная группы телят. Животным опытной группы в количестве 82 головы перорально с кормом применяли испытуемый препарат в дозе 100 мг/кг массы тела двукратно с интервалом 24 часа. Контрольной группе телят в количестве 20 голов – препараты подобного состава и действия не применяли.

Оценку эффективности терапевтических мероприятий проводили через 7 дней по наличию яиц и личинок паразитов в пробах фекалий телят опытной и контрольной групп [4].

Результаты исследований. До применения вирококцида степень заражения телят паразитами желудочно-кишечного тракта опытной группы составила: трихостронгилидами – 78,05% (64 животных инвазированы из 82 обследованных), трихоцефалами – 25,61% (21 из 82) и эймериями – 67,07% (55 из 82), в том числе ассоциации были выявлены следующие: трихостронгилидозы + эймериозы – 41,46% (34 животных инвазированы из 82