

Молдавии: Тез. докл. конф.--Кишинев, 1990.--С. 83--87.

2. Новиков Д. К. Справочник по клинической иммунологии и аллергологии.--Мн.: Беларусь, 1987.--223 с.

3. Иммунологические методы // Под ред. Г. Фримеля. -М.: Медицина, 1987.--472 с.

УДК 619:616.995.132:636.4

С. К. Гончаров, кандидат ветеринарных наук, доцент
С. В. Савченко, студент

ВЛИЯНИЕ АБИОТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА БИОЛОГИЮ ЭЗОФАГОСТОМ СВИНЕЙ

Экономический ущерб в свиноводстве от болезни, вызываемой эзофагостомами, складывается из потери живой массы, нарушения роста и развития молодняка, истощения и гибели свиней, а также массовой выбраковки ценного кишечного сырья, необходимого в колбасном производстве (И. А. Щербович, 1940; П. С. Иванова, Р. Ф. Новикова, А. Ф. Мандрусов, Б. А. Майоров, 1968; С. И. Петренко, 1986; М. В. Якубовский, А. И. Ятусевич, 1987; А. И. Ятусевич, В. Ф. Савченко, Т. Г. Никулин, Н. И. Олехнович, 1992, и другие). Однако многие вопросы биологии эзофагостом и особенно влияние экологических факторов на их развитие, а также меры борьбы с болезнью, вызываемой этими паразитами, остаются пока мало изученными. Поэтому целью нашей работы и явилось изучить влияние абиотических факторов на биологию эзофагостом.

Исследования проводили в 1992--1994 гг. в учхозе «Подберезье» и в лаборатории кафедры зоологии Витебского ветеринарного института. Материалом для исследования служили свиньи, зараженные эзофагостомами, и полученные от них пробы фекалий. В случае, если в фекалиях обнаруживали небольшое количество яиц эзофагостом, делали обогащение их яйцами этого гельминта с помощью метода Дарлинга. Опыты по культивированию яиц и личинок эзофагостом проводили в бактериологических чашках с опилками березы. Влажность поддерживали с помощью водопроводной воды, подогретой до 40°C. Изучено влияние различных температур (--10--15 до +50°C) и высушивания на сроки выживаемости яиц и личинок эзофагостом.

В результате проведенных исследований установлено, что в полученных фекалиях от инвазированных эзофагостомами свиней яйца находились на стадии 8--16 бластомеров. Они имели эллипсоидную форму с тонкой прозрачной оболочкой. Опыты по изучению влияния тепла и холода на биологию эзофагостом показали, что при температуре +10°C личинки вылуплялись из яиц через 35 часов, а при +20--25°C--через 24 часа. При более вы-

сокой температуре (+35--+40°C) наступает задержка развития личинок, а при +45--+50°C яйца гибнут. Понижение температуры до +5°C также задерживает развитие яиц эзофагостом, но они остаются жизнеспособными. Температура +20--+25°C оказалась наиболее оптимальной для развития яиц и личинок эзофагостом.

Вышедшие из яиц личинки эзофагостом являлись личинками первой стадии, очень подвижные, имели прозрачное тело с длинным заостренным хвостовым концом. Через три дня личинки начинали линять. Линька длилась при температуре +24--+25°C 44--48 часов. После линьки личинки превращались в личинок второй стадии. Эти личинки малоподвижные, кишечник четко выражен, кутикула тонко поперечно исчерчена. Через 24 часа после первой линьки началась вторая линька и продолжалась так же, как и первая, 44--48 часов. За это время происходило отслоение чехлика от тела личинки. Чехлик после второй линьки не сбрасывается. Личинка с чехликом является инвазионной, третьей стадии, у нее конический хвост с заостренным кончиком. Чехлик, оставшийся после второй линьки, окружает тело личинки и почти на всем протяжении имеет равномерно расположенные складки. Кутикула у нее тонко поперечно исчерчена. Заглатывание этих личинок с кормом ведет к заражению свиней эзофагостомом.

Опытами по изучению влияния низких температур установлено, что после пребывания личинок третьей стадии в морозильной камере с температурой —10, —15°C 50% личинок восстанавливало подвижность после их подогревания до температуры 30°C в течение одного часа, остальные же личинки оставались неподвижными и после 2-часового прогревания, что подтверждает относительную устойчивость их к воздействию отрицательных температур. Опыты с личинками третьей стадии показали, что высушивание оказывает влияние на их жизнеспособность. Так, некоторые из личинок, помещенных в капле на стекле, после испарения ее и выдерживания препаратов в условиях комнатной температуры в течение 1, 10 и 20 часов погибли после 30-минутного высушивания. После 10-часового высушивания погибло около 50% личинок. Между 10 и 20 часами личинки также погибали, но отдельные оставались жизнеспособными до 20 часов, а после 20 часов все личинки погибли. Это показывает, что высушивание губительно действует на личинок эзофагостомом третьей стадии.

Приведенные нами данные показывают, что температура +20--+25°C является наиболее оптимальной для развития эзофагостомом. Личинки этих нематод сохраняют жизнеспособность при —15°C, выдерживают высушивание до 20 часов и гибнут при температуре +45--+50°C.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Абиотические факторы оказывают существенное влияние на биологию эзофагостомом и устойчивость яиц и личинок этих нематод во внешней среде.

Литература

1. Иванова П. С., Новикова Р. Ф., Мандрусов А. Ф., Майоров Б. А. Этиология и течение инвазионных энтероколитов поросят в БССР // Зооветеринарная наука--производству.--Мн., 1968.--С. 6--12.
2. Петренко С. И. Ситуация по паразитозам свиней на комплексах на 24 тысячи голов // Научные основы развития животноводства в БССР.-- Мн., 1986.--Вып. 16.--С. 156--158.
3. Щербович И. А. К изучению гельминтов свиней в БССР // Уч. записки Витебского вет. ин-та.--Витебск, 1940.--Т. 7.--С. 125--132.
4. Якубовский М. В., Ятусевич А. И. Паразитарные болезни свиней и их профилактика.--Мн.: Ураджай. 1987 --С. 26--28.
5. Ятусевич А. И., Савченко В. Ф., Никулин Т. Г., Олехнович Н. И. Паразитозы в промышленном свиноводстве Беларуси и их профилактика //Сб. научных трудов Витебского вет. ин-та.--Мн., 1992.--Т. 29.--С. 80--82.

УДК 619:616,993,192:636.934.57

В. А. Герасимчик, ассистент кафедры паразитологии

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПРИ ЭЙМЕРИДОЗЕ НОРОК

Эймериидоз--одна из самых распространенных паразитарных болезней среди норок в условиях клеточного содержания, поэтому вопросы терапии и профилактики данной инвазии в звероводстве весьма актуальны.

В настоящее время предложен ряд химиотерапевтических препаратов для борьбы с данным паразитозом, но поиски доступных и эффективных средств продолжаются.

Наблюдение за дикими зверями побудило многих исследователей использовать хвою и кору некоторых деревьев в звероводстве. При скармливании еловой хвои повышается активность лисиц во время гона. Использование хвойной муки приводит к снижению заболеваний желудочно-кишечного тракта у молодняка животных. Применение хвои высокоэффективно при лечении гельминтозов у водоплавающей птицы (В. А. Берестов и другие, 1982). Добавление хвои в корм как ценного витаминного продукта оказывает положительное влияние на качество меха у норок (А. Д. Богомоллов и другие, 1974), Н. Ф. Карасев (1993) применял ветки осины и сосны при лечении эймериидоза у кроликов.

Для установления эффективности хвои ели при эймериидозе на звероферме АК «Норд» Витебского района проведены опыты на 15 норках 9--10-месячного возраста, спонтанно зараженных эймериидами двух видов: *Eimeria Vison*, *isospora Laidlawi*. Интенсивность эймериидозной инвазии (ИЭИ) составила от 28 до 360 ооцист. У норок отмечали снижение аппетита, размягчение фекалий, понос с примесью слизи.

Животных разделили на 4 группы (3 опытные по 4 норки и 1 контрольную--3 норки) по принципу аналогов. Первой группе с фаршем задавали химкокцид в дозе 30 мг на норку семидневным