

вом лечения и профилактики фасциолеза, полностью предотвращают инвазирование животных.

В силу специфических природно-климатических условий в Республике Беларусь фасциолез наносит огромный экономический ущерб, несмотря на широкомасштабные меры по борьбе с ним, следовательно, необходимо вести дальнейший поиск превентивных действий, в первую очередь, средств терапии и профилактики фасциолеза.

Литература.

1. Ветеринарная энциклопедия. В 2 т. Т. 1. А-К / под общ. ред. А.И. Ятусевича. – Минск : Беларус. Энцыкл. імя П. Броўкі, 2013. – 464 с. : ил.
2. Лавор, С.И. Энзоотология фасциолеза и желудочно-кишечных паразитозов жвачных в Белоруссии и меры борьбы с ними: автореф. дисс. ... канд. вет. наук: 03.00.19 – Паразитология / С.И. Лавор. – Минск, 1988. – 23 с.
3. Скрыбин, К.И. Фасциолезы животных и меры борьбы с ними / К.И. Скрыбин, Р.С. Шульц/ Учебн. комб. НКЗ СССР, с. 175.
4. Успенский, А.В. Паразитарная ситуация в России по новым и возвращающимся гельминтозам/ А.В. Успенский [и др.]. – Ветеринария. – 2006. - №3. – С.3-6.
5. Ятусевич, А.И. Паразитология и инвазионные болезни животных. Практикум : учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Ветеринарная медицина», «Ветеринарная санитария и экспертиза» / А.И. Ятусевич, Н.Ф. Карасев, С.И. Стасюкевич, В.А. Патафеев, – Минск : ИВЦ Минфина, 2011. – 312 с.

О ВИДОВОМ СОСТАВЕ ЗООФИЛЬНЫХ МУХ ПТИЦЕФАБРИК СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Ятусевич А.И., Миклашевская Е.В.

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

Мухи являются одной из многочисленных и широко распространенных групп двукрылых насекомых, расцвет древних предков которых приходится на девонский период палеозойской эры уже 410 млн. лет тому назад. В результате длительной эволюции у них выработался ряд морфологических, физиологических и экологических адаптаций, которые позволили им, как ни какой другой группе наземных животных, занять первое место по числу видов, численности популяций и развитию в постоянно меняющихся условиях внешней среды.

Данные о фауне зоофильных мух на территории Беларуси ограничены. Проводимые исследования А.В. Биргом в 1969 году, затрагивают только вопросы синантропных мух на территории Беларуси, оставляя зоофильных мух неизученными. Мухи – это не только наиболее высокоорганизованные, но и весьма вредоносные насекомые отряда двукрылых, которые представляют собой серьезную проблему в условиях промышленного птицеводства. Они наносят ощутимый урон экономике птицефабрик, уменьшая производительность поголовья, так как являются переносчиками более чем 50 видов различных болезней, а также вызывают стрессы у цыплят.

Кроме того, они снижают качество яиц, загрязняя их, разжижают помет, повышая уровень аммиака, являются раздражающим фактором для персонала, а также для людей, живущих или работающих недалеко от птицефабрик.

Следствием всего этого возникла необходимость организации защитно-истребительного комплекса мероприятий против них, разработка которых немислима без знаний фауны, биологии, экологии и возможных регуляторов их численности, что в целом обусловило актуальность и задачи нашей темы.

Материалом для нашей статьи были сборы и наблюдения за мухами на птицефабриках Витебской области РБ: Витебская бройлерная птицефабрика, отделение «Хайсы» Городокской птицефабрики, Глубокская птицефабрика, Полоцкая птицефабрика, и РУСПП «Птицефабрика Оршанская» в 2006-2014 гг. Работа выполнялась на кафедрах зоологии и паразитологии УО ВГАВМ.

Выявление видового состава и учета численности зоофильных мух проводили в условиях птицефабрики путем сбора личинок и куколок насекомых с помета птиц, пометной жижи, а также имаго, находящихся на различных объектах в птичниках и на территории. Сбор зоофильных мух производили еженедельно в течение всего светового дня с интервалом 2 часа как на территории птицефабрик, так и в помещениях. Мух вылавливали при помощи энтомологического сачка, пробирок и стандартных липких листов. Видовую принадлежность мух определяли при помощи микроскопа с использованием «Определителя насекомых» [2].

Миграцию мух изучали с помощью выпуска окрашенных мух и повторного их отлова, а также визуально.

Проводились наблюдения за продолжительностью развития *Musca domestica* в птичниках. Для этого по 50 мух выпускали в небольшие капроновые садки, затем в них помещали поллитровые банки с птичьим пометом для получения яйцекладки. Спустя 1-2 дня банки с яйцекладками мух расставляли в помещении. Сверху их закрывали капроновым ситом и ежедневно вели наблюдение до влета имаго.

Большую роль в развитии и размножении членистоногих играет микроклимат и освещение в птицеводческом помещении. Состояние абиотических факторов и микроклимата - относительная влажность воздуха и температуру определи с помощью прибора влагомера психрометрического Вит-1.

Во всех сборах, проведенных нами в 2006-2014 гг., были обнаружены следующие виды мух: сем. *Muscidae* *Musca domestica* L., *Fannia canicularis* L., *Muscina stabulans* Flln.; сем. *Calliphoridae* *Protophormia terrae-novae* R.-D., *Lucilia sericata* Mg., *Calliphora vicina* R.-D., *Calliphora uralensis*; сем. *Sarcophagidae* *Ravinia striata* F.; *Ortitiidae* *Ceroxys urticae* L.; *Drosophilidae* *Drosophila funebris* [2].

Нами отловлено 18 видов зоофильных двукрылых, относящихся к 10 родам из 8 семейств. Наиболее богатыми как по видовому многообразию, так и по численности особей оказались – зоофильные виды семейств *Muscidae* (8 видов), *Calliphoridae* (5), *Fanniidae* (3), *Sarcophagidae* (1), *Anthomyiidae* (1).

Индекс доминирования мусцид составил 92%. Из них самыми многочисленными были *Musca domestica* (комнатная муха) и *Muscina stabulans* (домовая муха).

Зоофильные мухи распространены повсеместно в производственных и подсобных и подсобных помещениях птицефабрик, на их территории [1]. Миграции мух между помещениями и окружающей территорией выражены слабо, что связано с более строгим технологическим режимом, изоляцией и другими особенностями содержания птиц. Основной путь миграции мух здесь – в фазе личинки вместе с удаляемым навозом, в котором содержится большое количество живых личинок комнатных мух различных стадий. Кроме помета, личинки мух в производственных помещениях развиваются в отходах производства, на трупах, во влажных комбикормах, взятых непосредственно из кормушек кур. Внутри птицеводческого помещения зоофильные мухи способны размножаться в течение всего года, и, находя для себя подходящие условия для существования, достигают высокой численности.

Мухи относятся к насекомым с полным метаморфозом. Большинство мух яйцекладущие, но есть и живородящие. Жизненный цикл зоофильных мух состоит из яйца, личинки, куколки и имаго. Мухи очень плодовиты. За свою жизнь самка откладывает разное количество яиц. При благоприятных условиях мухи способны выживать от 2 до 112 дней (по данным Кулагина), но в среднем срок жизни составляет 14 дней. По данным различных авторов, число яиц в одной кладке составляет 42 - 146, и за жизнь 3 - 4 кладки.

В производственных помещениях зоофильные мухи активны практически во все периоды года, т.к. постоянные положительные температуры воздуха, искусственное освещение, наличие разнообразных субстратов благоприятствует этому. В течение суток высокая численность и активность отмечается в 12-17 и в 22 часа. На активность имаго мух основное влияние оказывает температура и относительная влажность воздуха. При этом оптимальными являются показатели температуры среды в пределах 22,9-25,1°C и относительной влажности – 49,8-60,5%. В периоды оптимальных показателей микроклимата вырастает и численность зоофильных мух. Продолжительность развития комнатной мухи от яйца до имаго составляет 10-14 суток, а полное развитие одного поколения – 14-20 суток.

Целенаправленная борьба с мухами должна начинаться с поддержанием гигиенических условий в помещениях на достаточно высоком уровне. При уборке помета и очистке помещений необходимо обращать внимание

на чистоту, так как загрязнения и влажность помета создают питательную среду для развития личинок мух. Необходимо постоянно проводить мониторинг популяции мух. Популяцию их можно представить в виде пирамиды. На вершине его находятся взрослые мухи – 20%. Они представляют собой легко видимую часть популяции. Однако более 80% популяции находится в различных местах выплода в виде личинок, куколок и яиц (навоз, помет, остатки корма) – эта скрытая часть.

При уничтожении взрослых мух удается истребить лишь небольшую часть популяции. Насекомые, находящиеся на других стадиях развития, что примерно 80% всей популяции, при этом остаются нетронутыми и создают постоянную угрозу возникновения новой популяции мух. Поэтому гораздо эффективней контролировать эти 80% личинок, чем 20% взрослых особей.

В птицеводческих помещениях изучение экологии личинок комнатной мухи показало, что основным местом их развития является помет, скапливающийся под клетками на полу. Иногда находили личинок во влажных кормах, взятых непосредственно из кормушек кур. Продолжительность развития комнатной мухи от яйца до имаго составляет 10-14 суток. Борьба с мухами должна так сократить популяцию, чтобы последняя уже не могла причинить экономический ущерб или превысить его индивидуальное пороговое значение.

Литература.

1. Вессякин, Г.А. Зоофильные мухи и методы борьбы с ними // Ветеринария. 1981. - №7. – 18 с.
2. Захваткин, Ю.А. Курс общей энтомологии. – М.: Агропромиздат, 1986. – 320 с.

ГЕЛЬМИНТОЗЫ ЛОШАДЕЙ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ В РУСП Э/Б «ТУЛОВО» ВИТЕБСКОГО РАЙОНА

Ятусевич А.И., Сняжков М.П., Акоюн Ю.В.

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

Актуальность. В Республике Беларусь большинство хозяйств являются неблагополучными по паразитозам, в частности по гельминтозам, и это обстоятельство негативно сказывается на эффективности ведения животноводства. Наиболее часто регистрируемые являются ассоциативные инвазии – кишечные стронгилятозы, параскариоз, стронгилоидоз, оксиуроз, анолоцефалитозы. При этом экстенсивность инвазии при кишечных стронгилятозах достигает до 100%, параскариоз, стронгилоидоз, оксиуроз, анолоцефалитозы до 50%.

При кишечных гельминтозах лошадей отмечаются значительные экономические потери, связанные с недополучением привесов от переболевшего молодняка, потерей работоспособности животных, гибелью высокоценных племенных лошадей, снижением воспроизводительной способ-