

1993, том I, вып. I

УДК 619:576.895.772:636

(с) 1993г. А. А. УСАЧЕНКО, И. А. МАШКЕЙ, А. А. МИЩЕНКО
СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ БОРЬБЫ С ЗООФИЛЬНЫМИ МУХАМИ

Зоофильные мухи представляют серьезную проблему для животноводства. Совершенствование способов защиты животных от мух является существенным резервом повышения производства и улучшения качества животноводческой продукции.

Наиболее распространенными обитателями животноводческих помещений являются комнатная муха и жигалка. В свиноводческих хозяйствах комнатная муха достигает 82-97%, а осенняя жигалка - 3-10% от общей численности мух.

Традиционные методы борьбы с мухами включают профилактические и истребительные меры. Суть первых состоит в исключении потенциальных мест распада мух на основе соблюдения гигиенических и санитарных требований. Преимущество профилактических мер состоит в их экологической безвредности, однако, они не в состоянии обеспечить существенное снижение численности мух. Лучший результат, как правило, дает борьба с мухами всеми доступными способами - физическими, химическими, биологическими и их сочетанием.

К физическим способам относятся различные ловушки (липкие ленты и экраны, электроферомонные ловушки фирмы "Денка" и светоловушки типа Пенсильвания). Они приемлемы в небольших фермерских помещениях с относительно небольшой численностью мух.

Примером биологических инсектицидов являются препараты

турингии-1 и битоксибацилин. Они применяются в форме водных суспензий методом крупнокапельного опрыскивания и орошения мест выплода мух.

Активно истребляют личинок мух насекомые энтомофаги. Таковыми являются паразитические перепончатокрылые и жуки из семейства Staphylinidae. Однако численность энтомофагов сильно зависит от деятельности человека. Химические вещества, используемые для дезинсекции и деэаврации, губительны для энтомофагов.

Наибольший удельный вес в комплексе истребительных мер принадлежит химическим инсектицидам. Применяют их, главным образом, в форме растворов для сплошного или выборочного опрыскивания объектов и животных. Используются также аэрозоли инсектицидов. Наряду с относительно устойчивым эффектом химических способов дезинсекции нередко отмечается и их низкая эффективность. Связано это с развитием у насекомых устойчивости к используемым препаратам.

В последнее время все шире для целей ветеринарной дезинсекции используют синтетические пиретроиды. Преимуществом пиретроидов является их высокая токсичность для насекомых и низкая для теплокровных животных.

Существенным, с научной и практической точек зрения, является вопрос о развитии устойчивости у насекомых к синтетическим пиретроидам. Первые сведения о резистентности мух к этим соединениям относятся к 1958 году, а с 1967 года число видов членистоногих, устойчивых к пиретроидам, возросло с 10 до 130. Выработка резистентности у мух обусловлена высокой оборачиваемостью поколений (до 12 поколений за сезон) и частым воздействием на них сублетальных доз инсектицидов.

Следовательно, предпочтение в выборе химического способа

уничтожения мух должно быть отдано тому из них, при котором в местах массового скопления насекомых максимально долго будет поддерживаться летальная доза инсектицида. Инсектицид должен быть высокотоксичным для насекомых и малотоксичным для позвоночных. По нашему мнению, этим требованиям отвечают концентрированные дельтаметриновые приманки КПДМ-1 и КПДМ-2, разработанные в институте экспериментальной и клинической ветеринарной медицины для уничтожения мух в животноводческих помещениях и летних лагерях.

КПДМ-1 представляет собой сложную эмульсию, содержащую аттрактивные вещества и дельтаметрин, титрованные по токсичности для мух. Препарат высокотоксичен для насекомых (ЛД-50 - 50 мг/кг) и малотоксичен для млекопитающих (ЛД-50 - 500мг/кг).

КПДМ-2 отличается от первой приманки наличием в своем составе аналога полового феромона комнатной мухи, что делает его более привлекательным для имаго и позволяет снизить концентрацию перитроида в два раза. Применять её, кроме животноводческих помещений и летних лагерей, целесообразно в тех местах, где нужна повышенная экологическая чистота (доильные зады, молочные блоки, места производства продуктов для детского и диетического питания).

Для нанесения приманок используют ранцевые опрыскиватели типа АО-2, ПО-203а "Универсал" с прямоструйно-щелевой форсункой, при режиме работы 3 атм. Обработка производится в присутствии животных. Приманку наносят в места недоступные для животных - на стекла и рамы окон, перегородки между станками, столбы и стропила, а в летних лагерях - в места, защищенные от дождя. В помещениях на каждые 100 квадратных метров площади пола расходуется 1 литр рабочего раствора приманки. Например, на одну обработку типового свинарника площадью 1000 квадратных

метров расходуется 10 литров приманки и обработанная поверхность при этом составляет 50 квадратных метров.

Однократная обработка обеспечивает надежную защиту животных от мух в течение 1,5-2 месяцев, а трехкратная (май, июль, сентябрь) в течение сезона. Численность мух после обработки сокращается на 95-98%. При этом расход инсектицида сокращается в 100-150 и более раз по сравнению с тотальной обработкой животных и помещений.

Приманка использовалась в течение трех лет более чем в 425 хозяйствах Украины. При этом подтверждены её положительные качества. Заметной резистентности у мух при трехлетнем использовании приманки в одних и тех же хозяйствах не отмечено.

Всероссийский НИИ информации и
техничко-экономических исследований
агропромышленного комплекса,
г. Москва,

Институт экспериментальной и
клинической ветеринарной меди-
цины, г. Харьков.

A. A. USACHENKO, I. A. MASHKEY, A. A. MISHENKO

PRESENT-DAY CONTROL METHODS OF ZOOPHILOUS FLIES

All-Russia research institute of information and engineering-
economic investigations of agro-industrial complex,
Institute of experimental and clinical veterinary medicine,
Kharkov, Ukraine.

S u m m a r y

The existing control methods of zoophilous flies in animal husbandry are reviewed in the article. They are considered positive as pests of chemical, biological and integrated methods, presented their critical evaluation.