

Структура отчета

1) *проблема или круг проблем, требующих консультирования;*

Обработка пчёл муравьиной кислотой и препаратами на основе амитраза: методы применения и снижение риска отравления пчёл

2) *Рекомендации эксперта по решению поставленной проблемы или круга проблем, которые должны включать в себя расширенные доводы и предложения по улучшению деятельности;*

Во многих пчеловодческих хозяйствах наблюдается неправильный выбор препаратов для обработки пчёл от клещей. Так, при заражении клещом *Tropilaelaps* пчеловоды нередко используют препараты на основе амитраза (например, юбипин), которые эффективны против *Varroa destructor*, но не оказывают должного воздействия на *Tropilaelaps*. Отсутствие знаний о различиях между видами клещей и механизмах их устойчивости приводит к сохранению инвазии, ослаблению семей и снижению медосбора. В отдельных случаях отмечается гибель до 30–50 % пчелиных семей из-за неправильного подбора акарицидных средств и несвоевременной диагностики заражения.

Для минимизации токсического воздействия муравьиной кислоты и препаратов на основе амитраза необходимо строго соблюдать технологию их применения. Обработка должна проводиться при температуре воздуха не выше +25 °С, в вечернее время, при хорошей вентиляции ульев. Рекомендуется использовать только сертифицированные препараты (например, «Бипин», «Амитраз», «Муравинка»), разводить их согласно инструкции и применять дозированно, исходя из силы пчелиной семьи.

Следует чередовать химические и биологические методы борьбы с варроатозом: использование эфирных масел, тимола, порошков на основе щавелевой кислоты. Важно проводить регулярный мониторинг состояния пчёл после обработки, исключить повторное применение акарицидов в короткие сроки и избегать совмещения разных действующих веществ.

Для предотвращения негативных последствий при обработке пчёл необходимо строго соблюдать дозировки, концентрацию и температурные режимы применения муравьиной кислоты и препаратов на основе амитраза. Обработка должна проводиться только при температуре воздуха от +10 до +25 °С и при хорошей вентиляции ульев, чтобы избежать накопления паров и гибели пчёл.

Перед применением рекомендуется проверять состояние семей и наличие расплода, поскольку сильные и слабые семьи по-разному реагируют на химические препараты. Не допускается одновременное использование нескольких акарицидов или повторная обработка без учёта периода выведения матки и личинок.

Следует отдавать предпочтение щадящим методам борьбы — чередованию химических и биотехнических способов (например,

использование безрасплодных периодов, механическое удаление трутневого расплода). Пчеловодам необходимо повышать уровень знаний о механизмах действия препаратов, сроках их деградации и влиянии на продукцию пчеловодства, особенно на мед и воск.

Рекомендуется вести журнал обработок, фиксировать даты, дозировки и результаты, что позволит анализировать эффективность и предотвращать случаи токсического поражения пчёл. Необходимо обучать пчеловодов безопасным методам обращения с кислотами и акарицидами, применять средства индивидуальной защиты, а также вести учёт обработок для оценки эффективности и исключения передозировки.

3) ожидаемый эффект по результатам применения рекомендаций субъектом АПК с указанием количественных показателей увеличения производства продукции/повышения продуктивности/снижения себестоимости и др.;

Применение научно-обоснованных схем обработки позволит обеспечить более точное воздействие препаратов на возбудителей без вреда для пчёл. За счёт оптимизации дозировок и выбора подходящих температурных режимов ожидается снижение лекарственной нагрузки на пчелиные семьи и повышение их жизнеспособности.

В результате возрастёт устойчивость пчёл к заболеваниям, улучшится сила семей и качество расплода. Продуктивность пасеки может увеличиться на 10–20 % за счёт сохранения рабочего пчелосостава и нормализации яйценоскости маток. Кроме того, рациональное применение препаратов уменьшит риск остатков химических веществ в мёде, что повысит его товарную ценность и конкурентоспособность на рынке. Параллельно уменьшится расход препаратов за счёт правильного подбора дозировок и кратности обработок, что снизит себестоимость продукции примерно на 10–12 %. Повышение санитарного состояния пасеки и снижение уровня инвазии клещей создадут условия для долговременной продуктивности семей и улучшения генетического потенциала маточного поголовья.

4) Фотографии консультации





