

УДК 632.937.14/15

БИОПРЕПАРАТЫ ПРОТИВ ВРЕДИТЕЛЕЙ ЯБЛОНИ

А. К. РАФАЛЬСКИЙ,
кандидат сельскохозяйственных наук

В 1971—1972 гг. в окрестностях Херсона мы испытывали эффективность энтобактерина и боверина против комплекса вредителей яблони. Были подобраны 20—22-летние деревья вне сада, сильно заселенные самыми разнообразными насекомыми. На каждое дерево приходилось 12—16 зимних гнезд златогузки, 5—10 — боярышницы, 3—7 яйцекладок кольчатого шелкопряда и 2—9 щитков яблонной моли на 100 побегов; 8 яйцекладок листоверток на 1 пог. м скелетных ветвей. В значительном количестве встречались непарный шелкопряд, пятнистый кистехвост, стрелчатка пси, минирующие моли, моле-листовертки, почковая вертунья, тли, ложнощитовки и др.

В 1971 г. яблони опрыскивали 1% энтобактеринном, 1% боверином,

смесью 0,5% энтобактерина и 0,5% боверина. За период с 17 апреля по 15 июля сделано 10 обработок с интервалами 10 дней. Цель опыта — определение возможности полной защиты яблони от вредителей. В 1972 г. испытывался только энтобактерин: яблони опрыскивали 1% суспензией (2—3 л на дерево) однократно — в период бутонизации или цветения и двукратно — в период бутонизации и сразу после цветения; опыливали сразу после цветения (50 г препарата на 1 дерево). На каждом дереве-повторности брали по 100 розеток (по 25 с четырех сторон на высоте 1,8—2 м) и оценивали поврежденность по следующей системе: неповрежденные листья; съедено до трети пластинки листа — малая; съедено от трети до половины пластинки — средняя; больше половины листовой пластинки — сильная.

В 1971 г. в вариантах энтобактерина и смеси энтобактерина с боверином к периоду окукливания полностью погибли боярышница, златогузка, непарный и кольчатый шелкопряд, яблонная моль, остались только единичные экземпляры розанной и перстрозолотистой листоверток. Поврежденность листьев (в пересчете на среднюю) снизилась по вариантам: энтобактерин — на 81,9%, боверин — 15,1, смесь энтобактерина с боверином — 79,9%. Энтобактерин, боверин и их смесь не снизили поврежденности плодов яблонной плодовой жоржкой и мало повлияли на численность сосущих вредителей.

В 1972 г. двукратное опрыскивание деревьев до и после цветения снизило поврежденность листьев на 79,4%, однократное опрыскивание — на 50, опыливание — на 61,4%.

Как показывают исследования, с помощью энтобактерина можно успешно бороться с комплексом листогрызущих вредителей яблони, обрабатывая их препаратом перед цветением и сразу после него.

Херсонский СХИ

УДК 632.937.12

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХАРМОНИИ В ТЕПЛИЦАХ

В. И. СИДЛЯРЕВИЧ и К. Е. ВОРОНИН,
кандидаты биологических наук

Значительный вред огурцам в теплицах, кроме паутинных клещей, наносит бахчевая и оранжерейная тли. В борьбе с ними ищутся новые виды энтомофагов, изучаются их биология, экология и методы применения. В 1968—1970 гг. в теплицах совхоза «Атоллино» и Минской опытной станции ВИЗР мы проводили первичную оценку эффективности хищного жука

хармонии (*Leis axyridis*, семейство Coccinellidae). Этот вид широко распространен на Дальнем Востоке и в Восточной Сибири, где жуки на зимовку скапливаются в больших количествах на каменистых выступах, во всевозможных постройках и жилых домах. Хармония весьма прожорлива: жук за сутки уничтожает от 20 до 250 тлей, личинка за период развития — 200—300 тлей. Оптимальная температура для развития яиц хар-

Жук и личинка хармонии в колониях тли.



монии 17—26°, для личинок и куколок 22—30°, а оптимальная влажность для всех стадий — 70%. Насекомое обладает высокой плодовитостью и развивается в нескольких генерациях.

В наших испытаниях жуков, собранных в местах зимовки, до момента выпуска в теплицы содержали в сетчатых садках и подкармливали 20% сахарным сиропом, а с середины мая — различными тлями, обитающими на ивах. Выпуск в теплицы перезимовавших взрослых насекомых оказался безрезультатным: жуки не задерживались на заселенных тлями растениях, а устремлялись к свету, под прозрачные крыши теплиц. В дальнейшем мы использовали только личинок (начиная со 2-го возраста). Каждая за двухнедельный период развития уничтожала до 450 особей бахчевой тли, особенно прожорливыми были личинки 4-го возраста.

Эффективность хармонии оценивали (на отдельных растениях огурцов в фазе 7—8 листьев) при свободном выпуске ее и при выпуске под изоляторы. При соотношении хищник-жертва 1:10, 1:20, 1:30 личинки коровки за 7—8 дней резко снижали численность бахчевой тли. Однако значительная часть особей вредителя все же оставалась на растениях, что создавало потенциальную возможность для новой вспышки. В контроле же количество тли за период опыта увеличилось по отношению к исходному в 7—9 раз.

БелИЗР
ВИЗР