

Яйцо продолговатой формы, с заостренными концами, светлое, длиной до 1 мм.

Личинка желтовато-белая, иногда зеленоватая, ног не имеет. Тело червеобразное, заостренное к переднему концу, состоит из 12 сегментов, первый — головной с ротовым отверстием, из которого выдвигаются парные черные крючки ротового аппарата. Задний конец личинки утолщен, на последнем сегменте имеется анальное отверстие и пара сложных по строению стигм. На границе второго и третьего сегментов находится пара передних дыхалец в виде стебельчатого образования, направленного вперед. Передние дыхальца — с 13 лопастями, первые и вторые щели задних дыхалец почти параллельны друг другу, третья щель косая. Длина личинки до 8 мм, ширина — до 2 мм.

Куколка — желтовато-бурая, длина ее 4,2—5,2 мм, ширина — 2,2 мм. Пупарий сразу после образования светло-желтый, позднее коричневый, длина его около 5 мм.

Яблонная муха дает одно, реже два поколения в год. Зимует куколка в верхнем слое почвы на глубине 5—7,5 см. Мухи выходят из почвы с конца июня до начала сентября. Спустя 8—10 дней начинают откладывать яйца. До начала яйцекладки самцы и самки держатся и питаются вблизи мест вылета. В этот период мух можно обнаружить на неплодоносящих деревьях, кустарниках и вокруг сада. Питаются они соком растений, выступающим из поврежденных другими насекомыми стволов, стеблей, листьев и плодов.

После спаривания самки откладывают в плоды яйца (в среднем до 400) под кожу, в места, не освещенные солнцем.

Период яйцекладки довольно продолжительный. Стадия яйца длится 3—7 дней при средней температуре 24°. Отродившиеся личинки вырываются внутрь мякоти плода, питаются, делают ходы, загрязняя их экскрементами, вызывают гнивание и опадение плодов. Когда в одном плоде находится несколько личинок, внутренняя ткань разрушается, а на внешней стороне появляются вдавленности, плоды буреют.

Личинки питаются 12—21 день. Закончив развитие, покидают плод и уходят в почву, где окукливаются и зимуют. Жизнеспособность куколок зависит от температуры и влажности окружающей среды. Оптимальная влажность для развития куколок — 80%. Слишком низкая приводит к высокой смертности их.

Истреблять мух следует до яйцекладки. В США в борьбе с вредителем применяется арсенат свинца.

Г. С. САПЛИНА,
старший агроном-энтомолог

ЦКЛ

МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ

И КОЛОРАДСКИЙ ЖУК

В течение последних трех лет на базе Боянского опытного хозяйства мы изучали влияние подкормок минеральными удобрениями на степень повреждения ботвы колорадским жуком и урожай клубней. Опыты проводились на сортах Приекульский ранний, Львовский белый, Юбель, Островский и Олев. Растения специально заселили личинками 1 возраста и допускали повреждения ботвы на 25—30%. В контроле растения не подкармливали, а вредителя во всех фазах развития уничтожали механически.

Удобрения вносили в период массовых всходов (суперфосфата 200 кг/га), до бутонизации (аммиачной селитры 100 кг/га) и во время бутонизации (калийной соли 100 кг/га, суперфосфата 75 кг/га).

При подкормке картофеля (данные 1966—1967 гг.), ботва которого была повреждена личинками колорадского жука на 25%, получена прибавка урожая 10—24% (в 1965 г. при внесении 150 кг аммиачной селитры и 200 кг суперфосфата на 1 га урожай был выше контрольного лишь на 4%, так как создались неблагоприятные условия для выращивания картофеля). Аналогичные результаты получены и по другим сортам. Причем на раннем картофеле подкормка поврежденных растений давала зачастую более значительную прибавку урожая, чем неповрежденных.

Л. Г. ХРОЛИНСКИЙ,
заведующий лабораторией энтомологии
В. Б. КОЦЮБАН,
младший научный сотрудник

ВНИС по раку картофеля, с. Бояны

ХИЩНИК КОЛОРАДСКОГО ЖУКА

УДК 632.937.12:595.768.12

В 1964 г. в Черновицкую область впервые был завезен с Дальнего Востока *Ailocaria (Jthona) mirabilis* (Coleoptera, Coccinellidae), хищник опрехового плоского листоеда *Gastrolina thoracica*, относящийся к тому же семейству, что и колорадский жук.

В опытах, проведенных в 1964—1967 гг. в лабораторных и полевых условиях, одна пара коровок за сутки съела от 26 до 196 яиц вредителя, или 70 личинок первого возраста, или 1—2 особи имаго. Коровки питались до 30 дней и откладывали жизнеспособные яйца. В 1966 г. нам удалось вырастить хищника от яйца до имаго.

В списках энтомофагов вредителя, составленных до настоящего времени (Н. Н. Богданов-

Катьков, 1947; К. В. Финаков, 1954, 1956; Т. Jermy, G. Saringer, 1955; Б. В. Яковлев, 1958, 1960 и др.), итона не отмечена как хищник колорадского жука (в связи с отсутствием этого вредителя на родине хищника). Опыты, проведенные в 1964 г. научным сотрудником ВИЗР К. Е. Ворониным по акклиматизации дальневосточного хищника тлей хармонии *Leis oxyridis* (Coccinellidae) и продолженные нами в 1965—1967 гг., свидетельствуют о том, что климатические условия Черновицкой области благоприятны для перезимовки и этого хищника. Если учесть, что на Дальнем Востоке места зимовки итоны и хармонии одни и те же, то акклиматизация итоны в Черновицкой области вполне возможна.

Ю. В. КОВАЛЬ,
научный сотрудник

ВНИС по раку картофеля, с. Бояны