

на зимующие стадии многих вредителей равен 1% ДНОК только в концентрации 3%.

Для уничтожения яиц тлей, яблонной медяницы, личинок ложнощитовок можно использовать на семечковых 8% карболинеум, а на косточковых породах и ягодных кустарниках — 6%.

В начале распускания почек уничтожают отрождающихся из яиц личинок тлей, яблонной медяницы, выходящих из мест зимовки гусениц листоверток, боярышницы, крыжовниковой пяденицы, жуков яблонного долгоносика — цветоеда, а также некоторые болезни и в первую очередь паршу яблони и груши. В этот период применять карболинеум, ДНОК, нитрафен уже нельзя. Обрабатывают смесью 3—4% бордоской жидкости с 1% минерально-масляной эмульсией ДДТ для одновременной борьбы с паршой яблони, груши (и другими грибными заболеваниями) и личинками тлей, медяницы, жуками яблонного цветоеда, гусеницами листоверток, боярыш-

ницы. Вместо минерально-масляной эмульсии ДДТ можно применять 30% смачивающийся порошок ДДТ в концентрации 0,7% (70 г на ведро воды) или 0,4% суспензию 50% пасты ДДТ (40 г на ведро воды). При возможности к этой смеси хорошо добавить тиофос (0,1%). На землянике в самом начале вегетации растений сгребают и уничтожают больные и отмершие листья.

Ранневесенние обработки, проведенные своевременно и тщательно, это основа успешной борьбы с вредителями и болезнями. Позже нужны будут дополнительные опрыскивания против тлей, клещей и грибных заболеваний, а также обработки для борьбы с яблонной молью, с яблонным пилльщиком, плодовой молью, крыжовниковой огневкой, зимующими в стадии яйца листовертками и некоторыми другими вредителями.

Э. ДРОЗДОВСКИЙ,

кандидат сельскохозяйственных наук

Институт садоводства нечерноземной полосы, ст. Бирюлево, Московской области

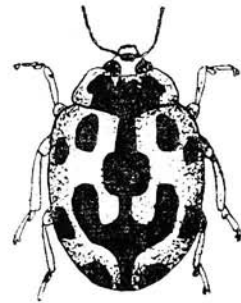
УДК 632.937

## ТЛЕВЫЕ КОРОВКИ В ЯБЛОНЕВЫХ САДАХ

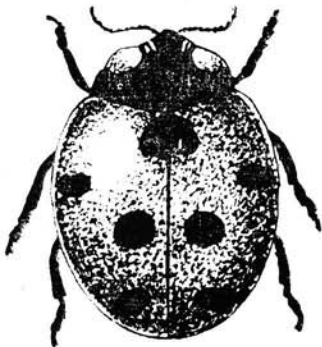
Всем, конечно, известны эти маленькие яркоокрашенные жуки, которые питаются тлями, медяницами, щитовками, яйцами и гусеницами бабочек. Жуки и личинки коровок, или, как их еще называют, кокцинеллид, очень прожорливы. Одна личинка семиточечной коровки, например, за свою жизнь уничтожает в среднем 650 тлей.

В яблоневых садах Московской области встречаются 11 видов кокцинеллид, из которых наиболее распространены двуточечная и семиточечная коровки, кальвия 14-пятнистая, стеторус, пропиля 14-точечная и хилокорус почковидный.

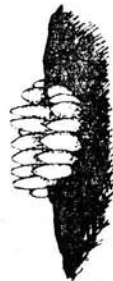
Жук семиточечной коровки — самый крупный (5—8 мм), надкрылья у него красные с семью черными точ-



Пропиля 14-точечная.

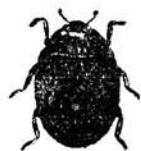


Семиточечная коровка: жук, личинка, яйцекладка.



ками. Двуточечная коровка поменьше — 3,5—5,5 мм. Надкрылья светлые, с двумя черными точками. Личинки и жуки семиточечной и двуточечной коровок уничтожают тлей.

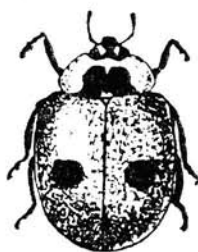
У кальвии надкрылья желто-бурые, каждое с семью белыми пятнами. Питается она в основном яблонной медяницей. У пропиля светлые надкрылья, каждое с семью иногда сливаю-



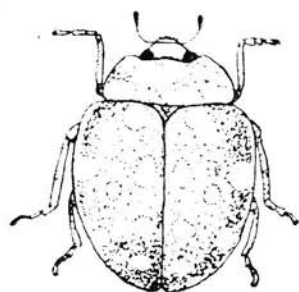
Коровка точечная (стеторус).



Двухточечная коровка.



Кальвия 14-пятнистая.

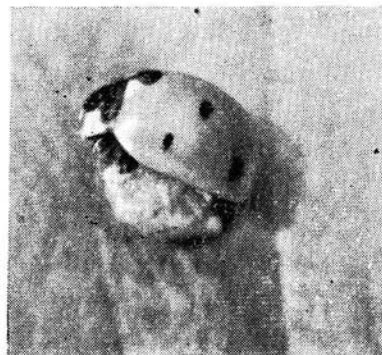


шимися, черными точками и черным швом.

Хилокорус почковидный — округленно-овальный черный жук размером 4—5 мм. Крылья с двумя красно-желтыми пятнами. Уничтожает он щитовок и медяниц. Очень много на яблонях черных, маленьких жуков (1—1,5 мм), покрытых светлыми волосками. Это — стеторусы. Они питаются яйцами и личинками паутинных клещей. Одна личинка стеторуса уничтожает от 800 до 2000 клещей.

Весной, когда температура воздуха поднимается до 8—10°, жуки выходят из мест зимовки, спариваются и откладывают на стволах деревьев кучки оранжевых или желтых яиц. Из них выходят продолговатые коричневые или серые шестиногие личинки.

Численность коровок в саду несколько снижают хищные личинки златоглазок и клопов, которые поедают яйца и личинок коровок. Птицы очень редко трогают этих жуков. У семиточечной коровки обнаружен паразит перилитус. Его самка откладывает яйца в брюшко жука. Личинка, развившаяся в теле хозяина, выходит из него и плетет кокон. Коровка еще некоторое время живет (она прикреплена к субстрату) и своим телом защищает кокон, из которого вскоре



Семиточечная коровка с коконом паразита.

вылетает маленькое насекомое. Одна самка паразита может отложить до 400 яиц и заразить много жуков.

Жуки и личинки коровок довольно чувствительны к химическим обработкам. Опыты показывают, что при опрыскивании деревьев севином, хлорофосом, тнофосом, ДДТ и рогором (в обычных концентрациях) жуки и личинки коровок в массе гибнут, никотин-сульфат, цинеб, каптан и фербам для них нетоксичны (Бартлет, 1963), сайфос безвреден для всех стадий (Семьянов, 1965).

При обработке (в лабораторных условиях) яиц двухточечной коровки 0,1% хлорофосом и 0,2% севином все они погибли, 0,7% ДДТ (30% смачивающимся порошком) — около 40% их; у 0,1% рогора овицидное действие выражено очень слабо. Куколки устойчивы даже к ДДТ и ГХЦГ, от тнофоса погибает 50% их (Семьянов, 1965).

Учет кокциnellид в саду, где провели три обработки — 22 апреля (1% ДНОК), 27 мая (1% ТМГД, 0,7% ДДТ, 0,15% метилмеркаптофос) и 19 июня (0,2% хлорофос, 0,8% цирам), показал, что численность коровок в кроне яблонь уменьшилась в 9 раз (по сравнению с необработанным садом).

Чтобы сохранить коровок в саду, Семьянов советует проводить обработку плодовых культур в период преобладания в природе устойчивых стадий кокциnellид — яиц (конец мая, начало июня) и куколок (конец июля).

С. ЧЕКМЕНЕВ,  
аспирант

Институт садоводства  
печерноземной полосы

### УВАЖАЕМЫЕ ТОВАРИЩИ!

Пишите нам о своем удачном опыте борьбы с вредителями, болезнями, сорняками в саду, на огороде, в цветнике.