

Богаченко Б.С.

Министерство высшего и среднего специального образования УССР
Харьковский ордена Трудового Красного Знамени государственный университет
им. А. М. Горького

Украинский, Донецкий, Приднепровский, Харьковский и Черноморский
Советы народного хозяйства

Совет по изучению производительных сил Госплана Украинской ССР,
Экономический институт Госплана УССР, Главгеология УССР

Харьковский отдел Географического общества УССР

ПРИРОДНЫЕ И ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ ЛЕВОБЕРЕЖНОЙ УКРАИНЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

МАТЕРИАЛЫ ВТОРОЙ МЕЖВЕДОМСТВЕННОЙ
НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ТОМ VII

ГЕОМОРФОЛОГИЯ, КЛИМАТ, ПОЧВЫ, РАСТИТЕЛЬНОСТЬ
И ЖИВОТНЫЙ МИР, ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ

ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НЕДРА»
МОСКВА 1966

В. Е. БОЧЕНКО

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЛЕКСОВ ЭНТОМОВРЕДИТЕЛЕЙ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР КРИВОРОЖЬЯ

Изучение видового состава и биологических особенностей вредителей с целью выяснения закономерностей их появления имеет значение при организации своевременной борьбы с ними. Район нашего исследования занимает территорию Криворожского железорудного бассейна и прилегающих к нему совхозов и колхозов Апостоловского и Софиевского районов Днепропетровской области. Исследования велись стационарно на территории Криворожского бассейна и в виде систематических сборов в весенне-летний и осенний периоды на территории отдельных совхозов и колхозов. Кроме этого, использовались материалы сборов из приусадебных участков и школьных садов г. Кривого Рога. Исследования и сборы материала из указанных объектов проводились на протяжении 1953—1963 гг. В результате определения сборов обнаружено более 60 видов насекомых — наиболее распространенных вредителей плодовых культур. Кроме насекомых, значительное распространение получил плодовой паутинный клещик, которого можно встретить на всех видах и сортах плодовых. Особенно он распространен на участках, которые ранее обрабатывались против вредных насекомых различными видами препаратов ДДТ.

Большинство вредителей начинает свою вредоносную деятельность с конца марта — начала апреля, когда среднедневная температура колеблется в пределах плюс 15—25°. Среди них следует указать на такие виды, как: *Lacon murinus* L. — серый шелкоун, *Pentodon idiota* Hrbst — кукурузный навозник, *Melolontha melolontha* L. — майский хрущ, *Epicometis hirta* Poda — оленка мохнатая, *Lethrus apterus* Latr. — кравчик, почкорез, *Rhizotrogus aequinoctialis* Hrbst — апрельский хрущ, *Coenorrhinus pauxillus* Germ. — букарка, листовый слоник, *Phyllobius oblongus* L. — плодовой долгоносик, *Phyllobius piri* L. — грушевый листовый слоник, *Cacoecia podana* Sc. — листовертка всеядная, *Pandemis ribeana* Hb. — смородиновая кривоусая листовертка, *Laspeyresia funebrana* Tr. — сливовая плодожорка, *Carpocopsa pomonella* — яблонная плодожорка, *Tortrix bergmanniana* L. — розанная настоящая листовертка, *Operophtera brumata* L. — зимняя пяденица, *Chloroclystis rectangulata* L. — зеленая пяденица черемуховая, *Mala-*

cosoma neustria L. — кольчатый шелкопряд, *Dasychira pudibunda* L. — краснохвост, *Ocneria dispar* L. — непарный шелкопряд, *Euproctis chrysorrhoea* — златогузка, *Aphis pomi* D e g. — зеленая яблонная тля и др.

В конце апреля и в мае к указанным видам присоединяются: *Rhynchites bacchus* L. — казарка, *Peritelus familiaris* B o h. — виноградно-плодовый долгоносик, *Hypocassida subferruginea* S c h r a m — щитоноска рыжая, *Trachus minuta* L. — ивовая минирующая златка, *Hypnomenta malinella* L. — яблонная горностаевая моль, *Argyrestia sabiella* F r. — белая рябинная моль, *Cacoecia rosana* L. — розанная листовертка, *Lophodia convolutella* — крыжовниковая огневка, *Aporia crataegi* L. — боярышница, *Eramus defoliaria* C l. — пяденица обдирало, *Boarmia punctinalis* S c o r. — дымчатая пяденица, *Stephanitis pyri* L. — клопик грушевый, *Hyperomyrus lactueae* L. — смородинно-салатная тля, *Gezabura pyri* — южная грушевая тля, *Gezabura crataegi* alt. — боярышниковая тля, *Lepidosaphes ulmi* L. — яблоневая запятовидная щитовка, *Parthenolecanium corni* B o u c h e — акациевая ложнощитовка, яблония плодоярка и др. Все вышеуказанные виды продолжают свою вредоносную деятельность и в первую половину лета.

В осенний период к указанным видам добавляются *Megopis scabricornis* S c o r. — зернистоусый усач, *Sirex gigas* L. — большой рогохвост, *Phyllotreta vittula* R e d t — полосатая хлебная блошка, *Haltica palustris* N s. — блошка сорняковая и другие виды, вредящие обычно другим растениям. Часть указанных видов вредителей приносят вред плодовым культурам только во взрослой стадии. К ним относятся: *Epicometis hirta* P o d a — оленка мохнатая, *Oxythyrea funesta* P o d a — оленка рябая, *Potosia aeruginosa* D r u g g. — большая зеленая бронзовка, *Cetonia aurata* L. — золотистая бронзовка (все указанные виды питаются пылью, иногда объедая и пестики цветущих плодовых), плодовый долгоносик, садовый грушевый слоник, виноградо-плодовый долгоносик и другие виды. Вредят в личиночной стадии такие виды, как *Polyphilla fullo* L. — мраморный или июльский хрущ, апрельский хрущ, ивовая минирующая златка, многоядный непарный короед, золотистоусый усач, яблонная горностаевая моль, белая рябинная моль, *Cossus cossus* L. — древооточ пахучий, *Leuzera pyrina* L. — древесница вьедливая, листовертка всеядная, смородинная кривоусая листовертка, розанная листовертка, сливовая плодоярка, яблонная плодоярка, розанная настоящая листовертка, крыжовниковая огневка, боярышница, *Phalera bucephala* L. — лунка серебристая, зимняя пяденица, пяденица обдирало, дымчатая пяденица, зеленая пяденица черемуховая, кольчатый коконопряд, краснохвост, непарный шелкопряд, златогузка, большой рогохвост. Остальные, ранее указанные виды являются вредоносными на всех стадиях своего развития. Анализ видового состава вредителей по их происхождению показывает, что основная их масса является вредителями древесной растительности и главным образом плодовых культур. Но среди них встречается ряд всеядных видов, которые приносят одновременно вред и другим дрeвонасаждениям, а некоторые из указанных видов питаются культурными и сорными травянистыми растениями.

Среди многоядных вредителей не только плодовых, но и других дрeвeсно-кустарниковых растений следует указать на мраморного, майского и апрельского хрущей, древооточа пахучего, древесницу вьедливую, боярышницу, лунку серебристую, зимнюю пяденицу, кольчатого шелкопряда, непарного шелкопряда, златогузку, большого рогохвоста, яблоневую запятовидную щитовку, акациевую ложнощитовку и др.

Из вредителей, одновременно вредящих травянистым растениям, следует указать на серого шелкокуна, кукурузного навозника, полосатую хлебную блошку, блошку сорняковую, щитоноску рыжую, красно-

клопа — *Pyrrhocoris apterus* L., *Mesocerus marginatus* L. — ромбовик обыкновенный и др.

Особенно опасны всеядные массовые вредители, которые повреждают различные древесно-кустарниковые растения. Так, в годы массового размножения непарного шелкопряда (1955, 1956 гг.) такими резерватами вредителя в плодовых садах являлись парки, уличные посадки, лесополосы. На деревьях в посадках указанного типа (высота деревьев 15—20 м) можно было насчитать до 25—28 и более яицекладок непарного шелкопряда. С данных посадок он мигрировал в близ расположенные сады, начиная с весеннего периода, со времени отрождения гусениц. Цикл развития таких особей проходил быстрее, чем на дубе, белой акации и других деревьях. Особенно повреждались яблони и груши, меньше вишни, сливы, абрикосы.

В годы массового размножения златогузки и боярышницы их можно встретить и в других типах древесных насаждений. Аналогичная картина может быть отмечена для зимней пяденицы, плодовых клещей, отдельных видов тли и других вредителей. Вредители травянистых растений на плодовых культурах встречаются во вторую половину лета и осенью. Такие миграции часто бывают вызваны засухами и палящими солнечными лучами, которые приводят к выгоранию травянистой растительности. Питание травянистых блошек нами отмечено в августе—сентябре на листьях абрикос и яблонь. Питание указанных видов клопов отмечается на различных плодовых культурах.

Из приведенного анализа следуют два вывода:

1. Высокая агротехника выращивания и ухода за плодовыми культурами, ликвидация сорной травянистой растительности в садах и вокруг них предохранит плодовые культуры от повреждения их различными вредителями, в том числе и указанными блошками, клопами и др.

2. Поскольку часть всеядных вредителей плодовых культур встречается и в других типах древесных насаждений, то одновременная и своевременная борьба с ними в древесных насаждениях и садах будет способствовать их уничтожению и ликвидирует вредоносную деятельность.

Наряду с указанными видами распространенных вредителей в плодовых садах и окружающих их посадках встречаются полезные животные, которые ими питаются и могут этим самым способствовать уменьшению их численности. Часть из них связана в своем развитии с распространенными видами вредителей.

Регулирующим и сдерживающим фактором в процессе формирования вредителей плодовых культур являются хищные энтомофаги. Среди них особенно распространенными являются следующие виды: *Coccinella quatuordecimpustulata*, *Tytaspis sedesimgutatta*, *Propylea quatuordecimpunctata*, *Adalia alpina*, *Adalia bipunctata*, *Adalia decimpunctata*, *Syngarmonia conglobata*, *Platynaspis luteorubra* — из кокцинелид, *Carabus cancellatus tuberenlatus*, *Calosoma sycophanta*, *Calosoma inquisitor* — из жужелиц, *Pygolampis bidentata*, *Reduvius personatus* — из клопов, *Chrysopa vulgaris*, *Chrysopa perla* — из сетчатокрылых. Если представителем кокцинелид питаются главным образом тлями и червецами, то другие хищные энтомофаги приносят значительную пользу, уничтожая гусениц и другие личиночные стадии вредителей плодовых культур.

Ощутимую пользу в уничтожении вредителей плодово-ягодных культур приносят и другие насекомоядные. Серая мухоловка *Muscivora striata* P all., серая и черноголовая славки *Sylvia communis*, *Sylvia atricapitella*, белая трясогузка *Motocilla alba*. Они питаются наряду с другими насекомыми плодовыми молями и листовертками. Большая синица *Parus major* и синица лазаревка *Parus coeruleus* расклеивают гнезда златогузки и боярышницы, склеивают яицекладки непарного

шелкопряда. Иволга (*Oriolus oriolus*) и кукушка (*Cuculus canoris*) склевывают гусениц различных шелкопрядов. Скворцы *Sturnus vulgaris* собирают личинок листоверток, плодовых жуков, взрослые формы долгоносиков — вредителей плодовых культур. Сорокопут-жулан *Lanius collurio* в массе выклеывает из гнезд яблонную и всеядную моли. Большой и малый пестрые дятлы *Dryobates major*, *D. minor* залетают в сады, особенно в зимний и ранневесенний периоды, где выклеывают личинок рогахвостов, усачей и других вредителей древесины. Удод *Upupa epops* расклеывает жуков, чернотелок и щелкунов. В летнем питании жаб *Bufo vulgaris* превалируют личинки плодовых жуков и плодовых молей. Ящерицы зеленая и прыткая *Lacerta agilis*, *L. viridis* питаются щелкунами, хлебными усачами, жужелицами, медвяками.

Отмечается определенная последовательность в смене видового состава животных, питающихся различными вредными насекомыми. Так, начиная с ранневесеннего периода большую активность в уничтожении вредителей плодовых культур проявляют птицы. Особенно они активны в период кормежки птенцов. В летне-осенний период к питанию вредителями в массе подключаются амфибии и рептилии. Что касается энтомофагов, то они обеспечивают периодическое уничтожение вредителей на протяжении всего вегетационного периода.

Все вышеприведенные факты указывают на большую эффективность перечисленных животных в уничтожении вредителей и их важную роль в формировании энтомофауны плодовых культур.

Использование полезных животных наряду с проведением химической борьбы с вредителями плодовых насаждений дает большую эффективность в уничтожении их вредоносной деятельности.

С этой целью необходимо проводить следующие мероприятия:

1. В садах и парках необходимо высаживать цветковые растения для питания энтомофагов.
2. Нужно развешивать искусственные гнездовья для привлечения полезных насекомоядных птиц.
3. Необходимо проводить разъяснительную работу среди населения через общества «Охраны природы», «Знание» и школы по организации охраны полезных животных и птиц.
4. При использовании химических веществ в борьбе с вредителями плодовых культур следует учитывать их токсическое действие на полезных животных и проводить меры по их предохранению.

Следовательно, организация борьбы с вредителями плодовых культур требует проведения комплексных мероприятий, связанных с повышением агротехники, охраной полезных насекомоядных животных и проведением химической борьбы с вредителями. При учете всех указанных закономерностей можно достичь полной ликвидации вредителей плодовых растений.