

УДК: (632.7:591.9): (634.1/.7:630*26) (477.75)

ФАУНА ВРЕДИТЕЛЕЙ МНОГОЛЕТНИХ НАСАЖДЕНИЙ В ПРОМЫШЛЕННЫХ И ЗАБРОШЕННЫХ САДАХ, ПРИЛЕГАЮЩИХ К ПОЛЕЗАЩИТНЫМ ЛЕСНЫМ ПОЛОСАМ В УСЛОВИЯХ ПРЕДГОРНОГО КРЫМА

Шестопалов М.В., к.с.-х.н., доценткафедры защиты растений ЮФ НУБиП Украины «Крымский агротехнологический университет»

В статье приведена фауна вредителей в промышленных и заброшенных садах, а также в полегающих лесных полосах в условиях предгорного Крыма, определены наиболее вредоносные виды в промышленных садах. Подчеркивается факт того, что заброшенные промышленные сады являются серьёзной резервацией для накопления целого ряда вредителей, которые при определённых условиях мигрируют в сады промышленного значения. С учётом изложенного, важным является раскорчёвка заброшенных садов и окультуривание полегающих лесных полос.

Ключевые слова: сад, плодовая, щитовка, листовёртки, полегающие лесные полосы, вредители, реорганизация, резервация.

Введение. В связи с реорганизацией отрасли плодоводства произошло значительное сокращение площадей под садами. Появилось обилие фермерских хозяйств, имеющих небольшие площади под садами, где не всегда возможно применять современную технику для ухода за садами и не всегда есть возможность содержать специалиста по защите растений от вредителей и болезней.

Сложность обеспечения надёжной защиты садов от вредных организмов заключается ещё и в том, что на месте бывших промышленных садов появляются значительные площади под заброшенными садами, являющиеся резервацией целого ряда вредных организмов при определённых условиях, мигрирующих в сады промышленного значения [3, 11]. Серьёзной резервацией целого ряда вредителей являются полегающие лесные полосы, где произрастает целый ряд плодовых пород – яблоня, вишня, слива, магалебская вишня и др. К сожалению, полегающие лесные полосы тоже заброшены, не ухожены, заросшие сорняками, с усохшими ветвями, часто заселёнными калифорнийской щитовкой.

Цель и задачи исследований. Целью наших исследований явилось выявление видового состава вредителей в промышленных и заброшенных садах, прилегающих к полегающим лесным полосам.

В задачи исследований входило установить видовой состав вредителей в промышленных и заброшенных садах, в полегающих лесных полосах и определить наиболее вредоносные виды с целью планирования в будущем соответствующих мер борьбы, ограничивающих их вредоносность.

Методика исследований. В каждом саду и лесополосе было выделено по 9 модельных деревьев в местах, характерных для всего участка. Повторность была 3-х кратная. Всего учётных деревьев 9, а в повторностях 3. Расстояние между учётными деревьями в повторности 30-40 м, а между повторностями 90-100 м. При выделении учётных деревьев от края участка отступали на 5-6 деревьев. Учёты проводили дважды: в период распускания почек и в период уборки урожая.

При первом учёте обследовали штамбы и развилки скелетных ветвей, кроме того с 4-х сторон, ориентируясь на главные скелетные ветви, обследовали их верхушки 0,5 м, отмечая повреждённые и неповреждённые листья вредителями.

В период уборки урожая в промышленном саду анализировали по 300-500 плодов с каждого дерева, отмечали при этом повреждения вредителями.

Результаты исследований. В результате проведённых исследований был выявлен видовой состав вредителей в промышленных и заброшенных садах, а также прилегающих к ним полегающих лесных полосах. В таблице 1 представлена фауна вредителей семечковых плодовых культур в промышленных садах опытного хозяйства агроуниверситета (табл. 1).

Таблица 1

Видовой состав вредителей в семечковых садах опытного хозяйства агротехнологического университета (2010-2011 гг.)

№ п/п	Вредители	Степень заселения промышленных садов в баллах		
		1980-1991 гг. (данные кафедры) – до реорганизации отрасли	Заселённость вредителями в годы исследований, баллы	
			2010	2011
1	2	3	4	5
1	Яблонная плодожорка <i>LaspeyresiapomonellaL.</i>	1-2	5	5
2	Розанная листовёртка <i>CacoeciarosanaL.</i>	0-1	4	3
3	Смородинная листовёртка <i>PandemisribearnaHb.</i>	0-1	2	2
4	Почковая листовёртка <i>TmetoceraocellanaF.</i>	0-1	2	2
5	Подкорковая листовёртка <i>LaspeyresiawoeberianaSchiff.</i>	1	3	2
6	Восточная плодожорка <i>GrapholithamolestaBusck.</i>	0	4	4
7	Американская белая бабочка <i>HuphantriacuneaDrury</i>	0	1	1
8	Грушевый клоп <i>Stephanitis pyri F.</i>	0	4	3

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5
9	Яблонная стеклянница <i>Aegeriamyopaeformis</i> Borkh	1	2	2
10	Крымский скосарь <i>Otiorynchus asphaltinus</i> Germ	0	4	4
11	Казарка <i>Rhynchites bacchus</i> L.	0	4	3
12	Букарка <i>Coenorhinus pauxillus</i> Germ	0	3	3
13	Яблонный пилильщик <i>Haplacampatestudinea</i> Klug	0	2	2
14	Непарный шелкопряд <i>Ocneriadispar</i> L.	0	2	1
15	Зелёная яблонная тля <i>Aphis pomi</i> Deg.	4	2	2
16	Красногалловая яблонная тля <i>Yezaburadevecta</i> W.	2	0	0
17	Яблонная медяница (на яблоне) <i>Psyllamali</i> Schm.	2	0	0
18	Грушевая медяница (на груше) <i>Psyllapyri</i> L.	2	0	0
19	Калифорнийская щитовка <i>Quadraspidotusperniciosus</i> Co mst.	0	4	4
20	Древесница въедливая <i>Zeuzerapyrina</i> L.	0	1	2
21	Лунка серебристая <i>Phalerabucephala</i> L.	0	1	2

Примечания:

Заселённость деревьев вредителями оценивали по пятибалльной шкале:

0 – вредитель отсутствует;

1 – встречаются в слабой степени на отдельных участках;

2 – слабая заселённость;

3 – средняя заселённость;

4 – сильная заселённость;

5 – очень сильная заселённость

Анализируя таблицу №1 следует, что наиболее многочисленное число вредителей было до реорганизации отрасли плодоводства. Особую опасность представляли зелёная яблонная и яблонная красногалловая тли, а также яблонная и грушевая листовые блошки. Вследствие их вредной деятельности листья теряли хлорофилл, желтели и осыпались. Массовому размножению вышеуказанных вредителей способствовала гибель естественных врагов (энтомофагов и акарифагов), регулирующих их численность. Гибель их происходила из-за систематически применяемых высокотоксичных

обработок пестицидами, таких как ДДТ (до 1970 года), затем тиофоса, метилмеркаптофоса, вофатокса и др. [1, 2, 5, 6].

После реорганизации отрасли появились менее токсичные пестициды пиретроиды, а в настоящее время ещё менее токсичные. Появились средства защиты, включённые в курс «Биологическая защита» (феромоны, инсегар, димилин, дозор, адмирал и люфокс). Из фауны вредителей исчезли растительноядные клещи, минирующие моли, кровяная тля и др. в результате активной деятельности естественных факторов среды [7, 8, 9, 10, 11].

Однако в фауне вредителей яблони появились вредители карантинного значения – калифорнийская щитовка и восточная плодожорка [4, 11]. В настоящее время, с 2007 года они утратили карантинное значение, расселившись по всей территории Крымского полуострова. Резервацией для заселения промышленных садов являются заброшенные сады.

Видовой состав вредителей в полезащитной лесной полосе (вдоль трассы Симферополь-Харьков) представлен в таблице 2.

Таблица 2

Видовой состав вредителей в полезащитных лесных полосах, прилегающих к заброшенным и промышленным садам предгорного Крыма

№ п/п	Названия вредителей		Степень заселения, балл	Породы, на которых выявлены вредители
	Русские	Латинские		
1	2	3	4	5
1	Яблонная плодожорка	<i>Laspeyresiapomonella</i> L.	4	Яблоня
2	Восточная плодожорка	<i>Grapholithamolesta</i> Busck.	4	Яблоня, абрикос
3	Казарка	<i>Rhynchites bacchus</i> L.	2	Яблоня
4	Букарка	<i>Coenorrhinus pauxillus</i> Germ	2	Яблоня
5	Розанная листовёртка	<i>Archipsrozana</i> L	4	Яблоня, абрикос
6	Всеядная листовёртка	<i>Archips podana</i> Scop.	4	Все породы в лесополосе
7	Подкоровая листовёртка	<i>Enarmonia formosana</i> Scop.	2	Яблоня, абрикос
8	Древесница въедливая	<i>Zeuzera pyrina</i> L.	2	Яблоня
9	Древооточец пахучий	<i>Cossus cossus</i> L.	1	Ясень, клён
10	Бражник сиреневый	<i>Sphinxligustri</i> L.	1	Сирень

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5
11	Лунка серебристая	<i>Phalerabucephala</i> L.	3	Ясень, абрикос
12	Хохлатка дубовая	<i>Peridea anceps</i> Goeze.	1	Дуб
13	Калифорнийская щитовка	<i>Quadraspidiotus perniciosus</i> Comst.	4	Яблоня, абрикос
14	Непарный шелкопряд	<i>Ocneriadispar</i> L.	2	Яблоня, ясень
15	Кольчатый шелкопряд	<i>Malacosoma neustria</i> L.	2	Магалебская вишня, ясень

Наиболее заметно заселены промышленные сады плодopовреждающими вредителями (табл. 3).

Таблица 3

Плодоповреждающие вредители яблони в саду опытного хозяйства агротехнического университета (среднее из 2010-2011 гг.)

№ п/п	Вредители	Степень заселения, балл			
		Заброшенный сад		Промышленный сад	
		2010	2011	2010	2011
1	2	3	4	5	6
1	Яблонная плодожерка <i>Laspeyresia pomonella</i> L.	5	5	3	3
2	Восточная плодожерка <i>Grapholitha molesta</i> Busck.	4	4	2	2
3	Яблонный пилильщик <i>Haplocampa testudinea</i> Klug.	3	3	2	2
4	Розанная листовёртка <i>Cacoecia rosana</i> L.	4	5	2	2
5	Казарка <i>Rhynchites bacchus</i> L.	5	5	2	2
6	Калифорнийская щитовка <i>Quadraspidiotus perniciosus</i> Comst.	5	5	2	2

Условные обозначения.

Степень заселения:

5 – очень сильная степень заселения (повреждено более 50% плодов);

4 – сильная степень заселения (повреждено 30-50% плодов);

3 – средняя степень заселения (повреждено 15-30% плодов);

2 – слабая степень заселения (повреждено 10-15% плодов);

1 – очень слабая степень заселения (единичные повреждения);

0 – вредитель отсутствует.

Из вышеперечисленных таблиц следует, что заброшенные сады и полезащитные лесные полосы являются характерной резервацией для всех плодopовреждающих вредителей. Наличие ряда вредителей в

промышленных садах зависит от недостаточно совершенной системы защиты садов от вредителей, применяемой в хозяйстве.

Полезащитные лесные полосы являются резервацией таких вредителей как яблонная и восточная плодоярка, различных видов листовёрток, калифорнийской щитовки, казарки, букарки и других вредителей.

В настоящее время полеззащитные лесные полосы в сильной степени засорены сорняками, а также заселены целым рядом особо вредоносных вредителей.

Это позволяет нам ставить вопрос о необходимости ухода за полеззащитными лесными полосами наряду с прилегающими к ним промышленными садами.

Выводы. В результате проведённых исследований в период с 2008 по 2011 годы нами установлена фауна вредителей в промышленных и заброшенных садах предгорного Крыма (сад агроуниверситета) и в полеззащитных лесных полосах.

Наибольшую опасность в промышленных садах агроуниверситета представляют плодоявредители – плодоярки, листовёртки, калифорнийская щитовка и даже появились вредители 30-х годов прошлого столетия – казарка и букарка.

Заброшенные сады и полеззащитные лесные полосы являются серьёзной резервацией для накопления целого ряда вредителей, которые при определённых благоприятных условиях мигрируют в сады промышленного значения. Перед специалистами сельского хозяйства в настоящее время стоит задача тщательной раскорчёвки заброшенных садов и окультуривания полеззащитных лесных полос.

Важным при этом является обеспечение защиты промышленных садов экологически чистыми средствами, какими в настоящее время являются дозор, адмирал, люфокс.

Список использованных источников:

1. Васильев В.П. Вредители плодовых культур / В.П. Васильев, И.З. Лившиц. - М.: Колос, 1984. – 399 с.
2. Железко О.А. Яблонная плодоярка / О.А. Железко. – Киев, 2001. – 96 с.
3. Пронина Л.Б. Фауна вредителей яблони в садах предгорного Крыма до и после реорганизации отрасли / Л.Б. Пронина, Л.М. Сизых, М.В. Шестопапов // Студенческий вестник аграрных наук. – Симферополь, 2012. – №33. – С. 36-39.
4. Сизых Л.М. Восточная плодоярка – опасный вредитель в коллективных и приусадебных садах предгорного Крыма / Л.М. Сизых // Студенческий вестник аграрных наук. – Симферополь, 2004. – №7. – С. 7-9.
5. Скляр Н.А. Применение пестицидов в садах Украины / Н.А. Скляр. – Киев, 1985. – С. 70-81.
6. Славгородская-Курпиева Л.Е. Возможность использования биологического метода борьбы с листогрызущими вредителями сада в

Крымской области / Л.Е. Славгородская-Курпиева // Тезисы докладов конференции молодых ученых Крыма. – Симферополь: Крымиздат. - 1965. – С. 118-120.

7. Славгородская-Курпиева Л.Е. Борьба с вредителями и болезнями яблони в условиях дефицита средств защиты и ГСМ./ Л.Е. Славгородская-Курпиева // ИЛ, ЦНТИ №55-93. – 1993. – 7 с.

8. Славгородская-Курпиева Л.Е. Современное состояние защиты многолетних насаждений от вредителей и болезней и задачи на будущее / Л.Е. Славгородская-Курпиева // Вопросы развития Крыма. – Таврия, 1997. – Вып. №8 – 80 с.

9. Славгородская-Курпиева Л.Е. Формирование фауны фитофагов под воздействием антропогенного фактора в яблоневых садах Крыма / Л.Е. Славгородская-Курпиева // Научные труды. – Симферополь: Таврия, 1997. – С. 175-182.

10. Славгородская-Курпиева Л.Е. Вредители и болезни плодово-ягодных культур и винограда (атлас-альбом в двух частях) / Л.Е. Славгородская-Курпиева, Е.А. Сизых, А.Е. Алпеев. – Симферополь, 2005. – 390 с.

11. Славгородская-Курпиева Л.Е. Калифорнийская щитовка *Quadraspidotus perniciosus* (Homoptera, Diaspididae) в садах предгорного Крыма и современные средства, ограничивающие их вредоносность / Л.Е. Славгородская-Курпиева, Л.М. Сизых // Экосистема, их оптимизация и охрана. – Вып. 2 (В.21). – 2010. – С. 138-152.

Шестопапов М.В. Фауна шкідників багаторічних насаджень у промислових і занедбаних садах, що прилягають до полязахисних лісосмуг в умовах передгірного Криму

У статті наведена фауна шкідників у промислових і занедбаних садах, а також у полязахисних лісосмугах в умовах передгірного Криму, визначені найбільш шкідливі види в промислових садах. Підкреслюється факт того, що занедбані промислові сади є серйозною резервацією для нагромадження цілого ряду шкідників, які за певних умов мігрують у сади промислового значення. З обліком викладеного, важливим є розкочування занедбаних садів і окультурення

Shestopalov M.V. A fauna of pests of the long-term planting is in industrial and neglected gardens adherent to the полязахисним forest stripes in the conditions of предгорного Crimea

To the article the fauna of pests is driven in industrial and neglected gardens, and also in field-protecting forest belts in the conditions of foothill Crimea, the most harmful kinds are certain in industrial gardens. A fact is underlined that the neglected industrial gardens are serious reservation for the accumulation of a number of pests that at certain terms migrate in the gardens of commercial-size. Taking into account the stated, important is раскочевка of the neglected gardens and cultivating of field-protecting forest belts.

Keywords: garden, apple-grub,

полезахисних лісосмуг.

Ключові слова: сад,
плодожерка, щитівка, листокрутки,
полезахисні лісосмуги, шкідники,
реорганізація, резервація.

parlatoria, leaf rollers, field-protecting
forest belts, pests, reorganization,
reservation.