

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 раскорчевка заброшенных садов и окультуривание полегающих лесных полос.*

***Ключевые слова:** сад, плодожорка, 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 полезащитных 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>PandemisribeanaHb.</i>	0-1	2	2
4	Почковая листовёртка <i>TmetoceraocellanaF.</i>	0-1	2	2
5	Подкорвая 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>Haplocampatestudinea</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	Подкорковая листовёртка	<i>Enarmonia formosana</i> Scop.	2	Яблоня, абрикос
8	Древесница въедливая	<i>Zeuzera pyrina</i> L.	2	Яблоня
9	Древоточец 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 плодожорки, различных видов листовёрток, калифорнийской щитовки, казарки, букарки и других вредителей.

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

Это позволяет нам ставить вопрос о необходимости ухода за полезащитными 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 полезащитных лесных полосах.

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

Заброшенные сады и полезащитные 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 полезащитных 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 плодожорка / 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 плодожорка – 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.

**Шестопалов 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,

полезакисних лісосмуг.

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

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