

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 632.7

Опасный вредитель на Черноморском побережье Кавказа

Н. В. ШИРЯЕВА,
заведующая отделом НИИ горного
лесоводства и экологии леса

Японская восковая ложнощитовка (*Ceroplastes japonicus* Green.) – один из самых многочисленных и опасных видов, вредящих садовым и городским насаждениям. Относится к карантинным объектам. Ее многоядность отмечена практически во всех литературных источниках. Наиболее сильно повреждает магнолию крупноцветковую, лавр благородный, барбарисы обыкновенный и Тунберга, дафнифиллюм крупноножковый, шелковицу, инжир, хурму (все виды), странвезию сизоватую, пираканту (все виды), софору японскую, пуэарию лопастную, альбицию ленкоранскую, акацию чернодревесную, цитрус (все виды), понцирус трехлисточковый, плющи обыкновенный и колхидский, падуб (все виды), гардению жасминовидную, адину красноватую и др. – всего 67 таксонов из 13 семейств. Степень их поврежденности почти ежегодно держится на уровне 4-5 баллов по пятибалльной шкале, еще 208 таксонов из 20 семейств – 1-3 баллов.

Японская восковая ложнощитовка высасывает сок из хвои, листьев, побегов и тонких ветвей. В результате листья меняют окраску, увядают, побеги искривляются, усыхают, отмирает кора ветвей, снижается их годовой прирост. Во многих случаях отмечали общее ослабление растений и заселение их стволовыми вредителями. Эстетическая привлекательность декоративных пород резко уменьшается, особенно способствуют этому сапрофитные сажистые грибы из родов *Fumago* и *Sarpodium*, которые развиваются на выделениях вредителя, ухудшая условия транспирации и фотосинтеза растений. У плодовых деревьев при сильном заселении щитовкой заметно снижается урожайность.

Длина тела вредителя до 5 мм. Тело взрослой самки овальное, сильно выпуклое, брюшная сторона вогнутая. Усики шестичлениковые, глаза выпуклые, ноги хорошо развиты. Личинки звездобразные, с белым восковым покровом. Покров самки состоит из верхней розовой пластинки и восьми бурых боковых пластинок, причем последние в центре имеют ячейку с кусочком белого воска.

На листьях вечнозеленых и ветвях листопадных пород зимуют взрослые оплодотворенные самки, реже – личинки старших возрастов (5-10 %), самцы, не успевшие закончить развитие, и их куколки. Перезимовавшие самки во второй половине мая – начале июня откладывают яйца под ложнощиток и погибают. Плодовитость зависит от климатических условий и растений, на которых они развивались. Так, на лавре благородном в среднем она составляла 900-1200 яиц; на хурме – до 900 яиц; на кедре гималайском, коричнике камфорном, ликвидамбре смолоносном, самшите вечнозеленом, различных видах дуба, смолосемяннике, эскалонии рбильноцветущей и красной, олеандре обыкновенном, хамеопсе низком – 250-300 яиц.

Период откладки яиц растянутый, иногда продолжается до июля. Первые бродяжки появляются с середины июня, к третьей декаде июля их отрождение полностью заканчивается. Важной особенностью вредителя является сильная растянутость фаз яйца (до 1,5 месяцев) и отрождения личинок (до 1 месяца). В августе – сентябре появляются личинки второго возраста, а с октября – третьего.

Самцы вылетают в начале – середине сентября, а если месяц был холодным, то и в октябре. В условиях Сочи японская восковая ложнощитовка развивается в одном поколении.

К сожалению, до сих пор не разработаны экологически безопасные способы борьбы с вредителем (использование химических препаратов в зоне Черноморского побережья не допускается). Численность его в какой-то степени регулируется естественными механизмами. Мы неоднократно отмечали массовую естественную смертность самок в годы с холодными зимами, когда она составляла 35,7-43,8 %. Погибают личинки и от воздействия патогенных грибов (*Coniothyrium*, *Aschersonia*, *Raecilomyces*, *Beauveria*, *Pestalotia*, *Mucor*, *Entomophthora*, *Penicillium*, *Myriangium*).

Основной метод защиты от вредителя на сегодняшний день – агротехнический, направленный на улучшение общего состояния растений и повышение их устойчивости. Он включает рыхление почвы вокруг растений, внесение удобрений в ранневесенний период, удаление сухих ветвей. Во время длительной засухи проводят полив. При заготовке черенков используют только здоровые и не зараженные щитовкой маточные растения.

УДК 632.95

Для борьбы с сорняками

И. ИРНАЗАРОВ,
профессор Каршинского инженерно-экономического института
З. ИБРАГИМОВ, М. ШАРИПОВ,
Ш. ИРНАЗАРОВ,
аспиранты

В 1996-1998 гг. в хозяйстве "Кунгиртов" Касанского района Кашкадарьинской области (юг Узбекистана) мы проводили исследования с целью разработки технологии, сочетающей химические и агротехнические приемы борьбы с сорными растениями и позволяющей получать за один год два урожая зерна.

Основной культурой была озимая пшеница местного сорта Санзар 4, повторной – просо сорта Саратовская 853. Озимая пшеница занимала поле осенью, зимой, весной и в первой половине лета, просо – во второй половине лета.

В течение трех лет исследований на опытных участках были сильно распространены *Chenopodium album* и *Ch. botrus*, *Atriplex tatarica*, *Polygonum aviculare*, *Amaranthus retroflexus*, *Descurainia sophia*, *Sinapis arvensis*, *Heliotropium dasy carpum*, *Acroptilon*, *Alnagi adans*, *Cirsium*, *Convolvulus arvensis* и др. Количество *Ch. botrus* достигало 27-30 шт/м², *Ch. album* – 11-14 шт/м². Против сорняков в основной культуре применяли гранстар. При расходе 20 г/га гибель *Ch. album* и *Ch. botrus*, *Atriplex tatarica*, *Amaranthus retroflexus*, *Descurainia sophia*, *Sinapis arvensis* достигала 95-99 %; *Acroptilon* и *Heliotropium dasy carpum* – 80-90 %. Даже *Polygonum aviculare* и *Alnagi adans* погибли на 60-70 %. Эффективность против *Cirsium* составляла 86,7-93,4 % в зависимости от условий года.

На фоне последствия гербицида предпосевная подготовка почвы под посев проса включала двухъярусную вспашку ПЯ-3-35 с оборотом пласта озимой пшеницы или чизелевание ЧКУ-4, при котором пласт озимой пшеницы оставался в верхнем слое почвы.

Установлено преимущество двухъярусной вспашки на фоне последствия гранстара по сравнению с чизелеванием: общее количество сорняков снижалось в 12-15 раз, одновременно увеличивалось содержание органических веществ в почве. Дополнительно получили 24,1-28,4 ц/га урожая зерна на основном и повторном посевах.