

Библиографический список

1. Будаговский, А. В. Лазерная диагностика растений: методические рекомендации [Текст] / А. В. Будаговский. - Мичуринск, 2010.
2. Прахова, Т. Я. Рыжик масличный: биология, продуктивность, технология [Текст] / Т. Я. Прахова // Вестник Алтайского государственного алтайского университета.- 2013. - № 9(107). - С. 17-19.
3. Murphy E. *Camelina (Camelina sativa)*. *Industrial oil crops*, 2016: 207-223

УДК 632.78

ПОСЛЕДСТВИЯ ИНВАЗИИ САМШИТОВОЙ ОГНЕВКИ В УСЛОВИЯХ УРБОЭКОСИСТЕМЫ ПРИАЗОВЬЯ

Митюшев Илья Михайлович, к.б.н., доцент кафедры защиты растений ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, mitushev@mail.ru

Аннотация: В статье приведены результаты обследований посадок самшита вечнозеленого в условиях урбоэкосистемы г. Ейска, самого северного городского поселения Краснодарского края. Была отмечена высокая степень повреждения насаждений гусеницами самшитовой огневки, что привело к гибели растений самшита на большей части обследованных территорий.

Ключевые слова: самшитовая огневка, самшит, *Cydalima perspectalis*, инвазивные вредители, защита растений

В мире известно около 400 тыс. видов растений; важнейшими сельскохозяйственными культурами являются около 150 видов, при этом 12 из них обеспечивают до 80 % пищи для человечества. Вместе с тем, использование растений человеком не ограничивается сельским хозяйством: множество видов, форм и сортов растений используют для озеленения и создания комфортных условий для человека в условиях урбоэкосистем [1].

Значительную угрозу для хозяйственно значимых растений представляют вредные организмы растений: вредители, возбудители болезней и сорняки [1, 2]. Новые фитосанитарные риски связаны с активным распространением инвазивных вредных организмов растений в новые регионы благодаря интенсификации международной торговли и туристических поездок. В условиях глобального изменения климата их ареал быстро расширяется, а вредоносность увеличивается. Именно по этой причине Генеральная ассамблея ООН провозгласила 2020 г. Международным годом охраны здоровья растений, который проходил под девизом: «Защитим растения – сохраним жизнь». Главнейшей целью проведения этого Международного года ООН являлось повышение уровня информированности мировой общественности о проблематике в сфере карантина и защиты растений.

Одним из значимых инвазивных вредителей является самшитовая огневка *Cydalima perspectalis* (Walker) (Lepidoptera: Crambidae) [3, 4]. Это вредитель восточноазиатского происхождения: естественный ареал включает территорию Китая и Южной Кореи, а также, по всей видимости, юг Приморья России и Японию [3, 4, 5, 6]. В

2007 г. вредитель впервые был отмечен в Европе, на территории юго-западной Германии и Нидерландов. В европейской части России самшитовая огневка впервые была отмечена в Сочи в 2012 г. Ее интродукцию на Черноморское побережье России связывают с поставками самшита, предназначенного для озеленения олимпийских объектов, из Италии [5].

Самшитовую огневку можно охарактеризовать как монофага, повреждающего различные виды рода Самшит – *Buxus* L. Отмечено факультативное питание гусениц на некоторых других видах растений (*Ilex* spp., *Eonymus* spp., *Lygustrum* spp.), но вред от *C. perspectalis* на них незначителен.

В условиях г. Сочи уже в 2013 г. было отмечено массовое распространение самшитовой огневки, в первую очередь, на самшите вечнозеленом *Buxus sempervirens* L., и проникновение в реликтовые леса, образованные самшитом колхидским *Buxus colchica* Rojarkova [5]. Питание гусениц вызвало практически полную дефолиацию и последующее усыхание растений самшита.

Повреждения в виде скелетирования и грубого обгрызания листьев, наносимые огневкой самшиту, в значительной степени ухудшают его общее состояние, вызывая ослабление, угнетение и усыхание растений (рис. 1). Городские насаждения самшита утрачивают декоративность и погибают. В настоящее время происходит расширение инвазивного ареала самшитовой огневки в Краснодарском крае и ряде других регионов юга России.



Рис. 1. Гусеница *C. perspectalis* на поврежденном побеге самшита (ориг.)

С целью уточнения границ инвазивного ареала самшитовой огневки и оценки ее вредоносности в условиях Приазовья, нами в 2019-2020 гг. проводились энтомологические обследования насаждений самшита вечнозеленого на территории г.

Ейска, самого северного городского поселения Краснодарского Края. Визуально осматривали растения (отдельные кусты и боскеты), при этом отмечали степень повреждения листьев, побегов, усыхание частей растений. Для оценки состояния насаждений самшита вечнозеленого использовали модифицированную балльную шкалу, по аналогии со шкалой, применяемой при проведении лесопатологических обследований (таблица 1) [6].

Таблица 1

Балльная шкала оценки состояния насаждений самшита вечнозеленого, поврежденного самшитовой огневкой

Балл	Внешние признаки растения
1	без признаков ослабления – растения с густой и зеленой кроной, с нормальным приростом;
2	ослабленные – растения с листвой светлее обычного, часто с изреженной или слабо ажурной кроной, их прирост уменьшен не более чем наполовину, по сравнению с нормальным, доля усохших ветвей менее 25 %;
3	сильно ослабленные – кусты со светло-зеленой, слабо желтоватой или сероватой листвой, мельче или светлей обычного, их кроны ажурны, прирост уменьшен более чем наполовину, по сравнению с нормальным, доля усохших ветвей 25-50 %;
4	усыхающие – кусты со светло-зеленой, желтоватой или сероватой матовой листвой, мельче или светлей обычного, крона изрежена, прирост уменьшен более чем наполовину, по сравнению с нормальным, доля усохших ветвей 50-75 %;
5	сухостой текущего года – кусты, полностью утратившие жизненные функции и усохшие в текущем году; они имеют серую, желтую или бурую, иногда частично опавшую листву; доля усохших ветвей в кроне – 75-100 %, при этом мелкие сухие веточки обычно полностью сохраняются;
6	сухостой прошлых лет – кусты, усохшие в прошлом году или ранее; их крона с частично или полностью опавшей листвой, мелкие сухие веточки в кроне, как правило, опали.

Таблица 2

Состояние растений самшита вечнозеленого в условиях насаждений урбозкосистемы Приазовья (г. Ейск, 2020 г.)

Вид насаждений	Место наблюдений	Балл
Отдельные кусты	ул. Морская	5
Боскеты	ул. Ясенская	6
Боскеты	ул. Первомайская, парк имени И.М. Поддубного	2-4
Боскеты	ул. Победы	5
Боскеты	Приморская набережная	4
Отдельные кусты	ул. Ленина	6
Боскеты	ул. Краснофлотская	6
Боскеты	ул. Армавирская	4
Боскет	ул. пляжная	4
Боскет	ул. Коммунаров	3-4

Результаты проведенных обследований приведены в таблице 2. Как видно из полученных данных, на территории г. Ейска не было обнаружено неповрежденных гусеницами самшитовой огневки насаждений самшита вечнозеленого. Кроме того, ряд насаждений усохли или усыхают. Самшит очень медленно восстанавливается после

повреждения гусеницами самшитовой огневки; при отсутствии защитных мероприятий (проведение которых в условиях рекреационных зон затруднительно), следует ожидать полной гибели самшита на обследованной территории. На наш взгляд, в ближайшие годы в условиях урбоэкосистемы Приазовья целесообразным будет проведение замены самшита на не повреждаемые декоративные кустарники (падуб, бирючина, магония и др.).

Библиографический список

1. Дорожкина, Л. А. Защита растений в питомнике и саду. Справочник [Текст] / Л. А. Дорожкина, О. О. Белошапкина, И. М. Митюшев, А. Н. Неженец. - Казань, 2015. - 300 с.
2. Белошапкина, О. О. Защита растений: фитопатология и энтомология: Учебник [Текст] / О. О. Белошапкина, В. В. Гриценко, И. М. Митюшев, С. И. Чебаненко. - Ростов н/Д.: Феникс, 2017. - 477 с.
3. *Cydalima perspectalis* (box tree moth) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.cabi.org/isc/datasheet/118433>, свободный.
4. *Cydalima perspectalis* [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://gd.eppo.int/taxon/DPHNPE>, свободный.
5. Гниненко, Ю. И. Самшитовая огневка – опасный инвазивный вредитель самшита [Электронный ресурс] / Ю. И. Гниненко, Ю. А. Сергеева, Н. В. Ширяева, М. Е. Лянгузов // Лесохоз. информ. : электрон. сетевой журн. - 2016. - № 3. - С. 25-35. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://lhi.vniilm.ru/>
6. Митюшев, И. М. Лесная энтомология: учеб. пособие для академического бакалавриата [Текст] / И. М. Митюшев. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - 177 с.

УДК 631.526.32

СОРТОСМЕНА НОВЫМИ ПЕРСПЕКТИВНЫМИ СОРТАМИ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Сидорова Евгения Константиновна, аспирант кафедры земледелия, агрохимии и агропочвоведения ФГБОУ ВО ОГАУ им. Н.В. Парахина, miss.ewgeniy@yandex.ru

Аннотация: В данной работе изложены результаты трехлетнего сортоиспытания новых перспективных сортов пшеницы озимой мягкой: Немчиновская 17 и Немчиновская 57. В условиях Орловской области существенным фактором увеличения производства зерна является расширение посевов новых сортов озимой пшеницы немчиновской селекции. Для ее достижения решались следующие задачи: 1. Дать агрономическую оценку продуктивности перспективных сортов озимой пшеницы в сравнении с контрольными; 2. Оценить новые сорта по качеству зерна; 3. Сделать заключение о возможности и направлениях сортосмены.

Ключевые слова: сортоиспытание, пшеница мягкая озимая, сорт, урожайность, сортосмена.