

Западный кукурузный жук — это высокоинвазивный вид, имеющий большое экономическое значение.

Автор(и): Боряна Катинова, Централна лаборатория по карантин на растенията

Дата: 07.03.2021 Брой: 3/2021



Западный кукурузный жук (*Diabrotica virgifera virgifera* Leconte) широко распространен в Европе – Австрии, Беларуси, Боснии и Герцеговине, Болгарии, Хорватии, Чехии, Франции, Германии, Греции, Венгрии, Италии, Черногории, Польше, Румынии, России, Словакии, Словении и Украине. Считается, что он происходит из Центральной Америки. В двадцатом веке этот вид был основным вредителем кукурузы в Северной Америке. Ее выращивание в качестве монокультуры на протяжении многих лет привело к расширению ареала вредителя, и он покинул границы США через международную торговлю.

Западный кукурузный жук случайно попадал в Европу несколько раз из Северной Америки в период 1980-2000 гг. Вид стал инвазивным и быстро распространился в Центральной Европе в 1990-х годах и начале 2000-х. Впервые *D. virgifera virgifera* был обнаружен в июле 1992 года в районе Сурчина (Сербия), недалеко от международного аэропорта Белграда.

Попав в Европу, вредитель начал быстро распространяться в дунайском регионе. В Болгарии он был установлен в 1998 году в северо-западных и центральных северных частях страны. Ежегодно фитосанитарные органы проводили мониторинг вредителя по всей стране с помощью визуальных наблюдений и размещения клеевых ловушек с феромонами и синтетическими пищевыми аттрактантами.

В 2003 году началось интенсивное обучение производителей, знакомящее их с вредителем, рисками увеличения его популяции и методами борьбы; были проведены испытания для проверки устойчивых французских и болгарских гибридов и сортов кукурузы и сорго.

В 2007 году была введена программа по сдерживанию дальнейшего распространения *Diabrotica virgifera virgifera*, в соответствии с программами государств-членов ЕС. Несмотря на усилия, его распространение охватывает почти все регионы производства кукурузы в стране. Увеличение популяции вредителя было установлено на небольших площадях с кукурузой, выращиваемой в качестве монокультуры, в северо-западном регионе.

Экономическое влияние появления вредителя для нашей страны относительно невелико. В 2015 году, согласно Решению ЕС, мониторинг был прекращен.

Растения-хозяева

Основным хозяином *Diabrotica virgifera virgifera* является кукуруза (*Zea mays*). Взрослые особи олигофаги – питаются не только кукурузой, но и вторичными видами-хозяевами – зерновыми, бобовыми и тыквенными культурами. Личинка монофаг, питается исключительно корнями кукурузы, которые она прогрызает и проделывает в них ходы.

Биология и морфология

В Болгарии кукуруза имеет большое значение как культура во многих производственных регионах. Благоприятный климат способствует распространению и развитию вредителя. Жуки появляются в конце июня и могут наблюдаться до середины октября; они сразу же начинают питаться и спариваться. Личинок можно обнаружить с начала мая до конца августа. Вредитель зимует в стадии яйца на участках вокруг

кукурузных полей. Он имеет одно-два поколения в год, и ущерб наносят как взрослые особи, так и личинки. Взрослые особи желтого цвета с черными полосами вдоль надкрылий, их размер достигает 0,7 см. Личинки беловатые с темной головой. Их можно найти в почве на глубине до 35 см, но чаще всего они обитают в слое до 15 см глубиной.

Симптомы

Новоявленные личинки питаются в основном корневыми волосками. Впоследствии они вбуравливаются в корни и прокладывают в них ходы к основанию растения, что приводит к возникновению корневой гнили и угнетению роста и развития растений. Личинок можно обнаружить у основания точки роста – наблюдается бороздка, а позже растение полегает. Взрослые жуки наносят ущерб, питаясь в основном пыльцой, метелками и молодыми зернами.

Распространение и контроль

Хотя личинки перемещаются на относительно короткие расстояния, взрослые особи перелетают на кукурузные поля и мигрируют на несколько километров в год. Для отслеживания распространения успешно применяются желтые клеевые ловушки и феромонные ловушки. Наиболее подходящий период для их размещения – начало июня. Севооборот является эффективным методом борьбы, а обязательный период ротации составляет не менее трех лет.