

El gusano de la raíz del maíz occidental es una especie altamente invasora de gran importancia económica.

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

Дата: 07.03.2021 Брой: 3/2021



El gusano de la raíz del maíz occidental (*Diabrotica virgifera virgifera* Leconte) está muy extendido en Europa – Austria, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Croacia, la República Checa, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Italia, Montenegro, Polonia, Rumanía, Rusia, Eslovaquia, Eslovenia y Ucrania. Se considera originario de Centroamérica. En el siglo XX, la especie fue una plaga importante del maíz en América del Norte. Su cultivo como monocultivo a lo largo de los años ha llevado a la expansión del área de distribución de la plaga, que ha traspasado las fronteras de EE.UU. a través del comercio internacional.

El gusano de la raíz del maíz occidental entró accidentalmente en Europa varias veces desde América del Norte en el período 1980-2000. La especie se volvió invasora y se extendió rápidamente por Europa Central durante la década de 1990 y principios de los años 2000. Por primera vez, *D. virgifera virgifera* fue detectado en julio de 1992 en la zona de Surčin (Serbia), cerca del aeropuerto internacional de Belgrado.

Una vez que entró en Europa, la plaga comenzó a propagarse rápidamente en la región del Danubio. En Bulgaria se estableció en 1998 en las partes noroccidental y centro-septentrional del país. Cada año, las autoridades fitosanitarias han llevado a cabo un seguimiento de la plaga en todo el país mediante observaciones visuales y la colocación de trampas adhesivas con feromonas y atrayentes alimenticios sintéticos.

En 2003, comenzó una capacitación intensiva de los productores, presentándoles la plaga, los riesgos del aumento de su población y los métodos de control; se realizaron ensayos para probar híbridos y variedades de maíz y sorgo franceses y búlgaros resistentes.

En 2007, se introdujo un programa para contener la mayor propagación de *Diabrotica virgifera virgifera*, en línea con los programas de los Estados miembros de la UE. A pesar de los esfuerzos, su distribución cubre casi todas las regiones productoras de maíz del país. Se ha establecido un aumento de la población de la plaga en pequeñas áreas con maíz cultivado como monocultivo en la región noroccidental.

El impacto económico de la aparición de la plaga para nuestro país es relativamente bajo. En 2015, por Decisión de la UE, se terminó el seguimiento.

Huéspedes

El huésped principal de *Diabrotica virgifera virgifera* es el maíz (*Zea mays*). Los adultos son oligófagos – se alimentan no solo de maíz, sino también de especies huéspedes secundarias – cultivos de cereales, leguminosas y cucurbitáceas. La larva es monófaga, alimentándose solo de raíces de maíz, que roe y perfora.

Biología y morfología

En Bulgaria, el maíz es de gran importancia como cultivo en muchas regiones productoras. El clima favorable facilita la propagación y el desarrollo de la plaga. Los escarabajos aparecen a finales de junio y se pueden observar hasta mediados de octubre; inmediatamente comienzan a alimentarse y a aparearse. Las larvas se pueden encontrar desde principios de mayo hasta finales de agosto. La plaga pasa el invierno en la etapa de huevo en áreas alrededor de los campos de maíz. Tiene una o dos generaciones por año, y el daño es causado

tanto por adultos como por larvas. Los adultos son de color amarillo con rayas negras a lo largo de los élitros, y su tamaño alcanza los 0,7 cm. Las larvas son blanquecinas con la cabeza oscura. Se pueden encontrar en el suelo a una profundidad de hasta 35 cm, pero con mayor frecuencia habitan la capa hasta los 15 cm de profundidad.

Síntomas

Las larvas recién emergidas se alimentan principalmente de pelos radiculares. Posteriormente, perforan las raíces y las tunelizan hacia la base de la planta, lo que provoca la aparición de podredumbre de la raíz y un crecimiento y desarrollo suprimidos de las plantas. Las larvas se pueden encontrar cerca de la base del punto de crecimiento – se observa un surco y luego la planta se acama. Los escarabajos adultos causan daños al alimentarse principalmente de polen, espigas y granos jóvenes.

Dispersión y control

Aunque las larvas se mueven distancias relativamente cortas, los adultos vuelan a los campos de maíz y migran varios kilómetros por año. Para rastrear la propagación, se aplican con éxito trampas adhesivas amarillas y trampas de feromonas. El período más adecuado para su colocación es a principios de junio. La rotación de cultivos es un método de control eficaz, y el período de rotación obligatorio es de al menos tres años.