

Specii de carantină din genul *Diabrotica*

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

Дата: 01.02.2022 Брой: 2/2022



Diabrotica este un gen larg răspândit de gândaci din familia *Chrysomelidae*. Membrii acestui gen includ unele specii extrem de invazive, de mare importanță economică. Originea dăunătorilor descriși mai jos este America de Nord și Centrală. Pe distanțe lungi, aceștia sunt transportați prin comerțul internațional, prin sol și substraturi de sol, plante și părți de plante.

Pentru țările UE, aceștia sunt dăunători de carantină și sunt supuși controlului oficial.



Gândacul vest-american al rădăcinilor de porumb *Diabrotica virgifera virgifera* Leconte este larg răspândit în Europa – Austria, Belarus, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Cehia, Franța, Germania, Grecia, Ungaria, Italia, Muntenegru, Polonia, România, Rusia, Slovacia, Slovenia și Ucraina. Se consideră că este originar din America Centrală. Pe parcursul secolului al XX-lea, specia a fost un dăunător major al porumbului în America de Nord. Cultivarea sa pe termen lung în monocultură a condus la extinderea arealului dăunătorului, iar acesta a părăsit granițele SUA prin comerțul internațional.

Gândacul vest-american al rădăcinilor de porumb a pătruns accidental în Europa de mai multe ori din America de Nord în perioada 1980–2000. Specia a devenit invazivă și s-a răspândit rapid în Europa Centrală în anii 1990 și la începutul anilor 2000. *D. virgifera virgifera* a fost detectat pentru prima dată în iulie 1992 în zona Surčin (Serbia), lângă aeroportul internațional din Belgrad.

Odată ce a pătruns în Europa, dăunătorul a început să se răspândească rapid în regiunea Dunării. În Bulgaria a fost semnalat în 1998 în părțile de nord-vest și central-nord ale țării. În fiecare an, autoritățile fitosanitare au efectuat monitorizarea dăunătorului pe întreg teritoriul țării prin inspecții vizuale și prin plasarea de capcane adezive cu feromoni și atractanți alimentari sintetici.

În 2003 a început instruirea activă a cultivatorilor, cu scopul de a-i familiariza cu dăunătorul, riscurile creșterii populației sale și metodele de combatere; s-au efectuat teste pentru verificarea unor hibrizi și soiuri rezistente de porumb și sorg franceze și bulgărești.

În 2007 a fost introdus un program pentru limitarea răspândirii ulterioare a *Diabrotica virgifera virgifera*, aliniat cu programele statelor membre ale UE. În ciuda eforturilor, răspândirea sa acoperă aproape toate zonele de producție de porumb din țară. Creșterea populației dăunătorului a fost stabilită în zone mici cu porumb cultivat în monocultură în regiunea de nord-vest.

Impactul economic al apariției dăunătorului în țara noastră este relativ scăzut. În 2015, prin Decizie a UE, monitorizarea a fost încetată.

Gazde

Gazda principală a *Diabrotica virgifera virgifera* este porumbul (*Zea mays*). Adulții sunt oligofagi – se hrănesc nu numai cu porumb, ci și cu specii gazdă secundare – culturi cerealiere, leguminoase și cucurbitacee. Larvă este monofagă, hrănindu-se doar cu rădăcinile de porumb, pe care le roadă și le minează.

Biologie și morfologie

În Bulgaria, porumbul este o cultură de mare importanță în multe regiuni de producție. Clima favorabilă facilitează răspândirea și dezvoltarea dăunătorului. Gândacii apar la sfârșitul lunii iunie și pot fi observați până la mijlocul lunii octombrie; încep imediat să se hrănească și să se împerecheze. Larvele pot fi găsite de la începutul lunii mai până la sfârșitul lunii august. Dăunătorul iernează în stadiul de ou în zonele din jurul câmpurilor de porumb. Are una sau două generații pe an și atât adulții, cât și larvele provoacă daune. Adulții sunt de culoare galbenă cu dungi negre de-a lungul elitrelor, atingând 0,7 mm în dimensiune. Larvele sunt albicioase cu capul întunecat. Acestea pot fi găsite în sol la adâncimi de până la 35 cm, dar cel mai frecvent locuiesc stratul până la 15 cm adâncime.

Simptome

Larvele nou eclozate se hrănesc în principal cu peri radicali. Ulterior, acestea pătrund în rădăcini și le minează spre baza plantei, ceea ce duce la putrezirea rădăcinilor, încetinirea creșterii și dezvoltării plantelor. Larvele pot fi găsite în apropierea bazei punctului de creștere – se observă un șanț și ulterior planta se culcă. Gândacii adulți provoacă daune prin hrănirea în principal cu polen, inflorescențe și boabe tinere.

Răspândire și combatere

Deși larvele se deplasează pe distanțe relativ scurte, adulții zboară în câmpurile de porumb și migrează câțiva kilometri pe an. Capcanele adezive galbene și capcanele cu feromoni sunt utilizate cu succes pentru

monitorizarea răspândirii sale. Perioada cea mai potrivită pentru plasarea lor este începutul lunii iunie. Rotirea culturilor este o metodă eficientă de combatere, cu o perioadă de alternare obligatorie de cel puțin trei ani.

În ultimii ani, dăunătorul a fost observat din ce în ce mai des la porumb în țara noastră, așa cum au raportat diverși cultivatori. Prin urmare, combaterea adecvată a dăunătorului este o garanție a succesului în obținerea unor recolte optime.

În Anexa II, PARTEA A la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/2072 al Comisiei sunt incluse mai multe specii din genul Diabrotica.



Diabrotica barberi Smith & Lawrence [DIABLO]

Răspândire geografică

Este originară și este răspândită doar în America de Nord și Centrală;

Gazde

Larvele gândacului nord-american al rădăcinilor de porumb au un număr limitat de gazde și se dezvoltă doar pe plante din familia Gramineae. Porumbul (*Zea mays*) este singura cultură atacată în mod regulat de larve, care se hrănesc cu rădăcinile sale. Într-o măsură mai mică, sunt atacate meiul (*Panicum miliaceum*), orezul (*Oryza sativa*) și alacul (*Triticum spelta*). Adulții se hrănesc rar cu boabe și fire de porumb. Aceștia preferă polenul plantelor din familiile *Gramineae*, *Compositae*, *Leguminosae* și *Cucurbitaceae*. Lista gazdelor: *Agropyron cristatum*, *Bouteloua curtipendula*, *Bouteloua dactyloides*, *Elymus canadensis*, *Elymus smithii*, *Elymus trachycaulus*, *Eragrostis curvula*, *Hordeum vulgare*, *Oryza sativa*, *Panicum miliaceum*, *Setaria helvola*, *Setaria viridis*, *Sorghastrum nutans*, *Spartina pectinata*, *Thinopyrum elongatum*, *Thinopyrum intermedium*, *Triticum aestivum*, *Triticum spelta*,