



BULETIN DE AVERTIZARE NR.49 din 02.07.2024

## TRATAMENT PENTRU COMBATAREA ORGANISMELOR DĂUNĂTOARE LA PORUMB

Pentru prevenirea și combaterea organismelor dăunătoare din cultura porumbului, este necesară monitorizarea culturii și aplicarea tratamentelor fitosanitare, în funcție de gradul de atac al dăunătorilor și starea fitosanitară a culturii.

### **SFREDELITORUL PORUMBULUI (Ostrinia nubilalis)**

Este un dăunător polifag, atacă numeroase specii de plante cultivate (porumb, sorg, cânepă, floarea soarelui ș.a) și spontane. Are două generații pe an, iernează ca larvă matură în tulpinile plantelor gazdă. Larvele din primele vârste se hrănesc cu frunze sau inflorescențe masculine. Pe frunze se observă orificii mici, în unele cazuri este consumată epiderma superioară și parenchimul, rămânând intactă epiderma inferioară. Larvele în stadiile III și IV produc cele mai însemnate pagube deoarece sapă galerii în tulpină, panicul sau în pedunculul știuletelui. Plantele au o dezvoltare slabă, are loc o frângere a tulpinilor sau a știuleților, ceea ce are ca rezultat o șistăvire a boabelor și instalarea pe boabe a unor ciuperci (*Fusarium* spp). **Pragul economic de dăunare: PED = 1-2 larve/m<sup>2</sup>.**

### **VIERMELE VIESTIC AL RĂDĂCINILOR DE PORUMB (Diabrotica virgifera).**

Iernează în stadiul de ou, în sol și are 1-2 generații pe an. Ouăle pot fi găsite în pământ din luna iulie până în luna iunie a anului următor. În perioada de formare a tulpinii porumbului, apar larvele care se hrănesc cu parenchimul rădăcinilor. Apariția maximă a adulților are loc de obicei în perioada înfloritului porumbului. Înainte de înflorire, adulții se hrănesc cu frunze, pe care apar dungii sub formă de rosături alungite, albicioase. La înflorirea porumbului, adulții trec pe inflorescențe și se hrănesc cu polen și mătase. Atacă atât în stadiul de adult cât și în cel de larvă dar cele mai mari pagube sunt produse de larve deoarece, prin distrugerea sistemului radicular, plantele pot fi ușor dislocate de vânt și ploi, determinând căderea acestora. Plantele care au fost culcate la pământ pot să-și revină prin emiterea rădăcinilor adventive însa tulpina plantei rămâne curbată și determină apariția simptomului de "gât de lebădă". Dăunătorul este vector al virusului Maize chlorotic mottle virus. **Pragul economic de dăunare: PED = 5 adulți/plantă la porumbul pentru sămânță și 10 adulți/plantă la hibridii comerciali.**

### **PĂDUCHELE VERDE AL PORUMBULUI (Rhopalosiphum maydis)**

Formează colonii pe frunze, spice și panicule, eventual știuleți. Frunzele plantelor atacate se răsucesc deseori sub formă conică, întrerupând dezvoltarea normală. Când atacul se manifestă pe paniculele sau știuleți, datorită eliminării dejectiilor, polenizarea este împiedicată, ducând la reducerea producției.

### **ALȚI DĂUNĂTORI**

#### **OMIDA FRUCTIFICAȚILOR (Helicoverpa armigera).**

Schimbările climatice favorizează, apariția și dezvoltarea unor dăunători, care în trecut nu prezentau importanță. Din această categorie face parte și omida fructificațiilor. Specie polifagă, cu 2-3 generații pe an, atacă peste 120 specii de plante cultivate și spontane, printre care și porumbul. Larvele consumă la început mătasea, apoi atacă știuletele și consumă boabele aflate în perioada de creștere. În urma atacului apar frecvent infecții secundare. Iernează în stadiul de pupa, în sol. Fluturii zboară pe înserate și noaptea, hrănindu-se cu nectarul florilor. Ouăle sunt depuse izolat pe mătasea de porumb. Monitorizarea culturilor de porumb și a dăunătorului cu ajutorul capcanelor feromonale este foarte importanta, pentru efectuarea tratamentelor în perioada optimă, în caz de nevoie. Capcanele feromonale aduc informații cu privire la populațiile de *Helicoverpa* prezente în zona de interes. Dacă timp de câteva zile consecutiv sunt capturate câte 4-6 fluturi, se recomandă efectuarea tratamentelor. Cele mai bune rezultate se obțin atunci când tratamentele se aplică la apariția larvelor. Combaterea chimica este, totuși, dificilă din cauză că larvele sunt ascunse în organele atacate.

**Se recomandă efectuarea tratamentelor fitosanitare, la depășirea pragului economic de dăunare (PED), utilizând:**

|   |     |
|---|-----|
| <b>CORAGEN/ VOLIAM - 125ml/ha</b> - pentru combaterea sfredelitorului porumbului si a viermelui vestic                | sau |
| <b>KARATE ZEON / NINJA – 0,150- 0,25 l/ha</b> - pentru combaterea viermelui vestic si afidelor                        | sau |
| <b>KAISO SORBIE 5 EG - 0,25 kg/ha</b> - pentru combaterea viermelui vestic  | sau |
| <b>DECIS EXPERT 100 EC - 125 ml/ha</b> - pentru viermelui vestic al rădăcinilor, omida fructificațiilor               | sau |
| <b>POLECI – 30- 50 ml/ha (0,03% - 0,05%)</b> - pentru combaterea afidelor, sfredelitorului si viermelui vestic        | sau |
| <b>AMPLIGO – 0,2 l/ha</b> - pentru viermelui vestic, sfredelitorul porumbului, omida fructelor, buha fructificațiilor | sau |
| <b>BACTOSPEINE DF - 0,6 - 1 kg/ha</b> - pentru combaterea sfredelitorului porumbului                                  | sau |
| <b>INAZUMA - 0,15 - 0,2 l/ha</b> - pentru combaterea viermelui vestic, sfredelitorul porumbului.                      |     |

*Pentru combaterea bolilor și dăunătorilor la porumb, pot fi utilizate și alte produse omologate pentru a fi utilizate pe teritoriul României, produse cuprinse în baza de date PEST-EXPERT (user name: guest ; parola: guest)*



*sfredelitorul porumbului*

*viermele vestic*

*paduchele verde*

*omida fructificațiilor*

Intervalul dintre tratamente se adaptează în funcție de gradul de atac și pragul economic de dăunare al dăunătorilor, condițiile climatice, de evoluția culturii și în funcție de perioada de protecție a produselor utilizate.

Tratamentele pentru combaterea dăunătorilor se aplică cu echipamente terestre special adaptate la înălțimea plantelor.

**METODE DURABILE:** metode biologice, biotehnice, fizice, mecanice și alte metode nechimice, trebuie preferate metodelor chimice, dacă acestea asigură un control corespunzător al agenților de dăunare.

- ◆ În vederea diminuării riscurilor asociate utilizării produselor de protecție a plantelor, pentru protecția sănătății umane și animale, pentru protejarea mediului înconjurător și a biodiversității, se impune utilizarea practicilor agricole durabile, strategii și tehnici de gestionare integrată a dăunătorilor.
- ◆ Măsurile agrofitehnice (măsurii preventive aplicate înainte de infestarea plantelor) au un rol important în reducerea rezervei biologice a dăunătorilor: tăierea cocenilor după recoltare, distrugerea resturilor vegetale și încorporarea în sol prin arături adânci de toamnă, evitarea monoculturii, fertilizare echilibrată, folosirea hibrizilor rezistenți, combaterea buruienilor pentru evitarea plantelor gazdă.
- ◆ Evitarea monoculturii porumbului reprezintă cea mai eficientă și ieftină metodă de combatere a viermelui viestic al radacinilor

#### **ALTE RECOMANDARI:**

- ◆ Nu efectuați tratamente în cursul zilei la temperaturi ridicate care pot duce la degradarea produsului utilizat.
  - ◆ Pentru a se evita acumularea reziduurilor de pesticide în produsele vegetale și pentru evitarea fenomenului de rezistență a agenților fitopatogeni, este indicată alternarea produselor folosite (care să conțină substanțe active diferite)
  - ◆ Nu se efectuează tratamente fitosanitare la viteze ale vântului mai mari de 4 m/s.
  - ◆ La realizarea amestecurilor se va verifica, cu mare atenție, compatibilitatea produselor utilizate.
  - ◆ Luați măsurile ce se impun pentru protecția mediului înconjurător.
  - ◆ **Respectați cu strictețe normele de lucru cu produse de protecție a plantelor, normele de protecție și securitate a muncii, de protecție a animalelor și familiilor de albine în conformitate cu : Legea apiculturii 383/2013, cu modificările și completările ulterioare, Ordinul nr. 127/1991 al Asociației Crescătorilor de Albine din România, Ordinul comun nr. 45/1991 al Ministerului Agriculturii și Alimentației; 15 b/ 3404/1991 al Departamentului pentru Administrație locală și 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor; precum și cu Protocolul nr.3242/21.10.2016 dintre Autoritatea Națională Fitosanitară și Federația Asociațiilor Apicole din România-Romapis, privind implementarea legislației în vederea protecției familiilor de albine împotriva intoxicațiilor cu PPP.**
  - ◆ Respectați prevederile Ord.nr. 297/2017 al Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, privind aprobarea Codului de bune practici pentru utilizarea în siguranță a produselor de protecție a plantelor. ([www.anfd.ro](http://www.anfd.ro)).
  - ◆ Respectați obligațiile ce vă revin conform Ordinului Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor și al președintelui Autorității Naționale Sanitar Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor nr. 352/636/54/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocon condiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România, cu modificările ulterioare .
  - ◆ Respectați cu strictețe măsurile pentru utilizarea produselor de protecție a plantelor, așa cum au fost prezentate în adresa de informare nr.177 din 31.02.2024 a Oficiului Fitosanitar Suceava.
  - ◆ La efectuarea tratamentelor se vor utiliza numai produse de protecție a plantelor omologate de Comisia Nationala de Omologare a Produselor de Protectie a Plantelor, înregistrate în baza de date Pest-Expert (<https://aloe.anfd.ro>).
  - ◆ Citiți cu atenție și respectați măsurile înscrise pe ambalajul produsului pe care îl utilizați. Eticheta oferă informații importante privind instrucțiunile de utilizare, substanța activă, doza de aplicare, timpul de pauză, modul de aplicare.etc
  - ◆ Producătorii agricoli (persoane fizice și persoane juridice) sunt obligați să întocmească Registrul de evidență a tratamentelor cu produse de protecție a plantelor. Conform Reg. (CE) nr.1107/2009 , art.67, utilizatorii profesioniști de ppp, au obligația să păstreze o perioadă de cel puțin 3 ani documentele de evidență contabilă a PPP depozitate și utilizate în exploatație, precum și registrul de evidență a tratamentelor cu produse de protecție a plantelor
- În conformitate cu HG 1230/2012, Art.3(1), lit. i), constituie contravenție nerespectarea de către utilizatorii profesioniști a prevederilor art. 67 alin. (1) din Regulamentul (CE) nr. 1.107/2009 privind menținerea evidenței pe o perioadă de cel puțin 3 ani a produselor de protecție a plantelor pe care le utilizează și se sancționează cu amendă de la 8000 lei la 10.000 lei.**

♣ *In conformitate cu prevederile art 5, alin.(1) din OUG nr 34/2012 pentru stabilirea cadrului instituțional de acțiune în scopul utilizării durabile a produselor de protecție a plantelor pe teritoriul României, a Ordinului nr.59/ 13.02.2023 și a Ordinului nr.1356/1343/2018/51/2019, toți utilizatorii trebuie să dețină un certificat de formare profesională dobândit prin instruire; detalii privind participarea la cursul de instruire se obțin la sediul unității noastre.*