

BULETIN DE AVERTIZARE

Nr. 28 din 23.06.2025

Pentru prevenirea și combaterea organismelor dăunătoare:**DIABROTICA VIRGIFERA VIRGIFERA - LE CONTE (VIERMELE VESTIC AL RĂDĂCINILOR DE PORUMB)**

Insecta are o generație pe an (monovoltină). Iernează în sol în stadiul de ouă hibernante din care, în perioada mai-iulie, când temperatura solului trece de 10 °C, apar larvele care trebuie să se hrănescă cu rădăcinile de porumb în decurs de 72 ore. Dacă în această perioadă nu găsesc sursa de hrană ele mor. Larvele nu au capacitatea de a se deplasa mai mult de 0,5m de la locul de eclozare. Plantele puternic atacate au sistemul radicular distrus, se vestejesc și se usucă prematur. Prin distrugerea sistemului radicular plantele pot fi ușor dislocate de vânt și ploi, determinând căderea acestora. Plantele culcate la pământ prezintă simptomul ” gât de lebadă,,. Adulții apar în culturi din iunie până în octombrie, dar apariția maximă a dulților se înregistrează în perioada înfloritului. Adulții se hrănesc pe plantele de porumb cu frunze, mătase, polen, boabe în faza de lapte. Atacul pe frunze constă în rosături sub formă de dungi alungite, albicioase. La înflorire adulții trec pe inflorescențe și se hrănesc cu polen și mătase, ceea ce duce la scăderi de recoltă. După împerechere adulții depun ouăle în sol la adâncime de 15 cm începând din luna iulie până în septembrie-octombrie. Adulții pot produce pagube importante în loturile de hibridare. Lipsa apei sporește atacul adulților.

Cea mai importantă măsură de limitare a atacului este evitarea monoculturii. Rotația culturilor prin revenirea porumbului la 4 ani pe aceeași solă este cea mai indicată măsură și reduce semnificativ numărul dăunătorilor. În zonele unde porumbul se cultivă în monocultură este greu de ținut sub control chiar și cu tratamente chimice. Se recomandă efectuarea de arături adânci de toamnă și pregătirea corespunzătoare a patului germinativ pentru a distruge o parte din ouă. Lucrarile solului asigură punerea în contact a ouălor cu zone aerisite și uscate ceea ce determină o mortalitate sporită.

Combaterea chimică se poate face prin tratamentul semințelor cu insecticide omologate în acest scop, tratamentul la sol sau în vegetație. Combaterea chimică la sol se face pe solurile infestate, în momentul semănatului (când se obțin cele mai bune rezultate), cu produse omologate pentru tratamentul la sol.

Combaterea chimică a adulților în vegetație se face în special imediat după apariția mătăsii porumbului, pe parcelele unde este prezent dăunătorul și se atinge pragul economic de dăunare. Tratamentul se face când mătasea este verde și polenizarea nu a început. Când mătasea se brunifică nu se mai recomandă efectuarea unui tratament.



Se recomandă efectuarea tratamentelor fitosanitare la cultura de porumb, în faza de mățâsit/apariția paniculului, la depășirea PED-ului, cu unul din produsele:

1. *Inazuma* = 0,15 - 0,2 kg/ha

2. *Decis Expert 100 EC* = 125 ml/ha

sau alte produse pentru protecție a plantelor omologate pentru a fi utilizate pe teritoriul României.

Se va acorda atenție deosebită loturilor semincere.

Monitorizarea dăunătorului se face când adulții sunt activi, dimineața și seara, deoarece în toiu zilei stau ascunși din cauza temperaturilor ridicate și sunt greu de detectat.

Monitorizarea prezenței dăunătorului se poate face și cu ajutorul capcanelor cu feromoni de tip *atravIRG*.

Alte recomandări:

Citiți cu atenție și respectați măsurile înscrise pe eticheta produsului.

Verificați, cu mare atenție, recomandările cu privire la compatibilitatea produselor atunci când intenționați să aplicați amestecuri de produse de protecție a plantelor!

Luați măsurile ce se impun pentru protecția mediului înconjurător!

Respectați cu strictețe normele de lucru cu produsele pentru protecție a plantelor, normele de protecție și securitatea muncii, de protecție a albinelor și a animalelor în conformitate cu: Legea nr.383/2013 a apiculturii, cu modificările și completările ulterioare și Ordinul nr. 127/1991 al ACA România, Ordinul comun nr. 45/1991 al Ministerului Agriculturii și Alimentației, 15b/3404/1991 al Dep. Pentru Administrație Locală și 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor, precum și cu Protocolul de colaborare nr. 328432/2015, încheiat cu ROMAPIS (privind implementarea legislației, în vederea protecției familiilor de albine, împotriva intoxicațiilor cu produse pentru protecția plantelor);

Respectați prevederile Ordinului ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 297/2017 privind aprobarea Codului de bune practici pentru utilizarea în siguranță a produselor de protecție a plantelor.

Respectați obligațiile ce vă revin conform Ordinului ministrului agriculturii și dezvoltării rurale, al ministrului mediului, apelor și pădurilor și al Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor nr. 352/636/54/2015 pentru aprobarea normelor privind eco-condiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermierii în România, cu modificările ulterioare.

Responsabil Prognoză și Avertizare,
Sonia Elena ULEA



BULETIN DE AVERTIZARE

Nr. 29 din 23.06.2025

Pentru prevenirea și combaterea organismelor dăunătoare:***Ostrinia nubilalis* (Sfredelitorul porumbului)**

Dăunătorul are două generații pe an în zonele calde din țară și o generație în zonele nordice și la altitudini mai mari. Primii fluturi de *Ostrinia* apar la sfârșitul lunii mai. Viața adulților de *Ostrinia* este nocturnă și durează aproximativ 4 - 12 zile (în funcție de condițiile climatice).

Ziua, fluturii stau ascunși pe partea inferioară a frunzelor. Împerecherea are loc după câteva zile de la apariție. Ponteile sunt depuse pe frunze, pe partea inferioară. Într-o pontă pot fi 20 până la 35 de ouă. Substanța aglutinantă cu care sunt lipite ouăle dă ponteii aspect de picătură de ceară. Incubația durează între 8 și 12 zile. Din ouă vor ieși larve neonate care se vor deplasa către organele plantei de porumb (frunze, teci, tulpini, panicule, știuleți). La locul pătrunderii se observă un orificiu mic (2 mm), rumeguș și excremente ce pot avea culori variate (alb, maroniu, brun). După hrănire, larvele ajung la maturitate și se transformă în pupe în interiorul organului atacat. În aproximativ 10 zile apar noii adulți. Femelele zboară în câmpurile de porumb și atrag masculii prin emisii de feromoni sexuali. Depunerea ponteii începe în 3 - 4 zile. Dezvoltarea generației a II-a este mult mai rapidă și necesarul termic mult mai mare. Umiditatea ridicată și temperaturile favorabile favorizează atacul larvelor.

Aplicarea tratamentului se face după inspectarea culturii, în cazuri de atacuri masive (larvele pot fi văzute în zona verticiliului plantelor, iar ponteile pe dosul frunzei, în zona nervurii principale), înainte de pătrunderea larvelor în tulpini, când se poate intra în cultură cu tratamente terestre. Un criteriu important de evaluare a atacului poate fi frecvența plantelor cu frunze perforate.

Capcanele feromonale pot furniza informații despre momentul apariției adulților în culturi, momentul zborului maxim al adulților și densitatea populațiilor de insecte. Zborul maxim al adulților se poate înregistra în ultima decadă a lunii iunie sau în prima decada a lunii iulie.

Un rol foarte important în reducerea rezervei biologice a dăunătorului pentru anul următor îl au tocarea și încorporarea resturilor vegetale, rotația culturilor și evitarea monoculturii, hibridi rezistenți la atacul de *Ostrinia n.*





Helicoverpa (Heliothis) armigera - Omida fructificațiilor

Omida fructificațiilor a devenit, în ultimii ani, un dăunător periculos pentru culturile de porumb.

Fiind un dăunător polifag, omida fructificațiilor s-a adaptat foarte bine la încălzirea globală. Capacitatea lui de înmulțire a crescut și datorită faptului că paraziții naturali sunt mai afectați de schimbările climatice decât dăunătorul țintă. Concomitent, aplicarea sistemului de lucrări minime ale solului poate favoriza dăunătorul, deoarece acesta ierneză la adâncimea de 7 - 25 cm în sol, sub formă de pupă, iar arăturile adânci de toamnă pot distruge un număr mare de pupe. Fluturii acestei specii se răspândesc foarte ușor, deoarece pot să zboare sute de kilometri.

Omida capsulelor este un dăunător care face parte din categoria dăunătorilor care atacă porumbul în a doua perioadă a vegetației, în lunile iulie și august, când combaterea este dificilă.

*Dăunătorul este răspândit în toate regiunile țării, prezintă 2-3 generații de adulți pe an și poate provoca pagube însemnate culturii de porumb. De obicei, prima generație de *Helicoverpa armigera* apare la sfârșitul lunii mai-început de iunie, moment în care nu se întrunește criteriul fenologic la porumb (fenologia plantei: stadiul de mătăsit-ieșirea paniculului) pentru atacul dăunătorului și aplicarea tratamentului. La generația a II-a, care apare în luna iulie, larvele din primele două stadii de dezvoltare se hrănesc cu aparatul foliar, mătasea și paniculul plantelor de porumb, iar din stadiul al treilea pătrund în interiorul știuleților de porumb, unde se hrănesc cu boabele în faza de lapte - ceară din vârful știuletelui, după care larvele pătrund în cocean. Pănușile știuleților pot prezenta perforații în zona superioară. Odată intrate sub pănușe, combaterea larvelor devine greoaie și costisitoare. În urma atacului se instalează o serie de ciuperci din genul *Fusarium sp.* sau *Aspergillus sp.* care contaminează boabele de porumb cu micotoxine (exemplu: aflatoxina) și astfel acestea devin toxice pentru alimentația umană și animală, neputând fi valorificate.*

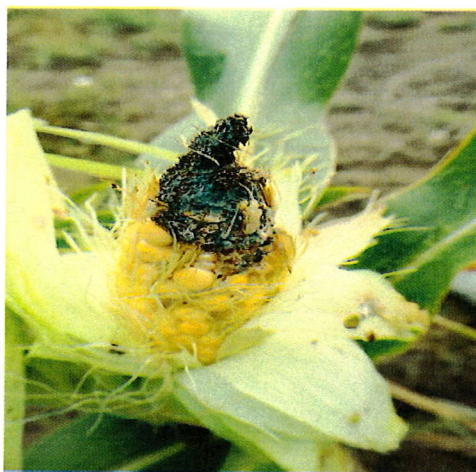
Combaterea în această perioadă este dificilă și necesită echipamente speciale datorită înălțimii porumbului.

*Adulții de *H.a.* sunt activi noaptea și deci greu de observat. Depunerea în masă a ouălelor se realizează la 3-5 zile de la apariția adulților, interval optim de efectuare a tratamentelor. Larvele, imediat după eclozare, sunt sensibile la tratamente deoarece au mobilitate redusă și nu se pot hrăni. Altfel, larvele pătrund în fructificații și nu se mai poate interveni. Literatura de specialitate recomandă un tratament în vegetație, cu un insecticid omologat, la începutul depunerii în masă a pontelor din generația a doua. Din acest motiv monitorizarea este importantă. Monitorizarea zborului adulților în culturile de porumb se poate realiza cu ajutorul capcanelor cu feromoni, clasice sau digitale. Sistemele automate de monitorizare care efectuează citirea automată și transmiterea datelor, ajută la cunoașterea exactă a momentului apariției fluturilor în lanul de porumb. Capcanele cu feromoni clasice sunt eficiente dacă se realizează citirea lor zilnică.*

*În verile călduroase și secetoase poate apare și generația a- III- a , care se poate dezvolta la sfârșitul lunii august și în luna septembrie, când se înregistrează zboruri maxime ale adulților și este posibil să se suprapună generația a II a și a treia. Sfârșitul verii este foarte călduros și secetos, ceea ce favorizează dăunătorul dar și ciupecile din genul *Aspergillus*. În condiții de umiditate ridicată , în știuleții atacați se dezvoltă fuzarioza.*

Din cercetările efectuate în țara noastră, atacul acestui dăunător a crescut foarte mult în ultimii ani, de la câteva capturi pe capcane la câteva mii. O femelă depune câteva mii de ouă în condiții meteo foarte favorabile. La gen. II, în decurs de o săptămână, în capcanele feromonale se pot înregistra câteva sute de fluturi capturați. Prin urmare, în aceste situații este necesară efectuarea unui tratament de combatere. Atacul la știuleți în luna septembrie a ajuns și la 100%, cu o larvă sau 2 în știulete.

Recunoaștere larvelor de *Heliothis a.* poate fi dificilă deoarece larvele pot avea culori diferite, de la nuanțe de verde până la rozaliu, brun sau chiar negru. Ele pot fi recunoscute prin prezența unei linii duble care se găsește pe mijlocul spatelui și prin prezența negilor dispuși câte patru pe fiecare segment abdominal.



Se recomandă efectuarea tratamentelor fitosanitare la cultura de porumb, în faza de apariție a paniculului, la depistarea dăunătorilor și depășirea PED - ului, cu unul dintre produsele:

1. **CORAGEN** (Clorantraniliprol 200g/l) = 125 ml/ha
2. **BACTOSPEINE DF**/(DIPEL DF - a doua denumire comerciala) = 0,6-1,0 kg/ha (se administrează de la ecloziune și primele stadii) - insecticid biologic pe bază de *Bacillus thuringiensis*, omologat pentru *Ostrinia n.*

sau alte produse pentru protecție a plantelor omologate pentru a fi utilizate pe teritoriul României.

Se va acorda atenție deosebită loturilor semincere.

Alte recomandări:

Citiți cu atenție și respectați măsurile înscrise pe eticheta produsului.

Verificați, cu mare atenție, recomandările cu privire la compatibilitatea produselor atunci când intenționați să aplicați amestecuri de produse de protecție a plantelor !

Luați măsurile ce se impun pentru protecția mediului înconjurător!

Respectați cu strictețe normele de lucru cu produsele pentru protecție a plantelor, normele de protecție și securitatea muncii, de protecție a albinelor și a animalelor în conformitate cu: Legea nr.383/2013 a apiculturii, cu modificările și completările ulterioare și Ordinul nr. 127/1991 al ACA România, Ordinul comun nr. 45/1991 al Ministerului Agriculturii și Alimentației, 15b/3404/1991 al Dep. Pentru Administrație Locală și 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor, precum și cu Protocolul de colaborare nr. 328432/2015, încheiat cu ROMAPIS (privind implementarea legislației, în vederea protecției familiilor de albine, împotriva intoxicațiilor cu produse pentru protecția plantelor);

Respectați prevederile Ordinului ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 297/2017 privind aprobarea Codului de bune practici pentru utilizarea în siguranță a produselor de protecție a plantelor.

Respectați obligațiile ce vă revin conform Ordinului ministrului agriculturii și dezvoltării rurale, al ministrului mediului, apelor și pădurilor și al Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor nr. 352/636/54/2015 pentru aprobarea normelor privind eco-condiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermierii în România, cu modificările ulterioare.

Responsabil Prognoză și Avertizare,
Sonia Elena ULEA



ALTE RECOMANDARI

- 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 Romania, 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 Romania - Romapis, privind implementarea legislației în vederea protecției familiilor de albine împotriva intoxicațiilor cu PPP.
- La realizarea amestecurilor se va verifica, cu mare atenție, compatibilitatea produselor utilizate.
- Luați măsurile ce se impun pentru protecția mediului înconjurător.
 - Registru de evidență a tratamentelor, se completează la zi în format letric sau electronic și se păstrează pentru o perioadă de cel puțin trei ani evidența produselor fitosanitare pe care le utilizează la nivelul fermei.
- 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.anfdf.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 ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România, cu modificările ulterioare .
- Respectați măsurile obligatorii privind utilizarea durabilă a produselor de protecție a plantelor, așa cum au fost prezentate în adresa de informare nr. 116 din 04.02.2025 a Oficiului Fitosanitar Suceava.
- Utilizatorii de produse de protecție a plantelor trebuie să dețină certificatul de formare profesională dobândit prin instruire privind utilizarea durabilă a produselor de protecție a plantelor. Cursul este disponibil online, pe platforma FITS <https://fits.anfdf.ro>
- Deținătorii de echipamente de aplicare a produselor de protecție a plantelor sunt obligați să efectueze inspectia tehnică periodică a acestor echipamente.
- 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, timpul de pauză, modul de aplicare. Etc

Coordonator

Ing. Bisog Corneliu-Adrian

