

BULETIN DE AVERTIZARE NR. 38

Oficiul Fitosanitar Prahova, recomandă efectuarea tratamentului fitosanitar la cultura de **PORUMB** impotriva daunatorului **OSTRINIA NUBILALIS**, **HELICOVERPA ARMIGERA** si **AFIDELOR**, ca urmare a conditiilor climatice extrem de favorabile din ultima perioada care au favorizat aparitia afidelor si dezvoltarea atacului la aceasta cultura.

OSTRINIA NUBILALIS (*Sfredelitorul porumbului*) - este un daunator care ierneaza ca larva, iar fluturii apar in luna iunie – iulie.

Adultul are corpul de 13-15 mm, cu anvergura aripilor de 25-30 mm lungi. Femela este mai mare, cu abdomenul rotunjit terminal și de culoare gălbuie deschisă, Aripile posterioare sunt uniform colorate, galben-cenușiu, prezentând în zona centrală o dungă mai deschisă. Masculul este mai mic, abdomenul terminal este mai ascuțit, având culoarea mai închisă, de nuanțe maronii. Oul este de culoare albă sidefie, turtit, neted și grupat în ponte depuse pe partea inferioară a frunzelor, în treimea superioară a plantelor, fiecare pontă având în medie 22 ouă.

Larva este o omidă, de 2-3 mm, iar la completa dezvoltare are 15-25 mm lungime, de culoare albă-cenușie, uneori cu o nuanță roșcată. Pe partea dorsală, în regiunea mediană prezintă o dungă mai închisă la culoare.

Adultii au o viața nocturnă și o longevitate relativ redusă, de 4-12 zile, în funcție de condițiile meteorologice (umiditatea relativă ridicată a aerului prelungeste durata de viață a fluturilor).

În timpul zilei fluturii stau adăpostiți la baza plantelor, pe partea inferioară a frunzelor. Majoritatea ouălor sunt depuse pe frunzele 3-8, mai rar pe frunzele 9-10. Pe frunzele atacate se observă orificii mici, 1-5 mm, uneori acestea au o dispoziție lineară, datorită faptului că frunza a fost atacată în stadiul de cornet.

Cele mai importante daune sunt produse de larvele din stadiile III-V, care sapă galerii în tulpina, panicul sau stiulete. Cavitățile formate în tulpina afectează dezvoltarea plantelor, determinând, totodată, frângerea tulpinilor (producând dificultăți majore în recoltarea mecanizată a culturii) sau a stiuletilor, instalarea patogenilor, și implicit scăderea producției.

Ostrinia nubilalis este considerat vector al sporilor patogenului producător de micotoxine *Fusarium verticillioides* de la suprafața plantei la stiulete. Stiuletii atacați sunt mai mici. Atacul daunatorului se manifestă cu intensitate sporită în anii cu precipitații sporite.

Orificiile realizate de către larve sunt de 2 mm, iar în dreptul lor se observă un rumegus fin, de culoare variabilă de la alb la brun. Uneori, rumegusul se poate observa și pe stiuleti în zona bracteelor și pe pedunculul stiuletului.

Lupta împotriva acestei specii se bazează în special pe măsuri preventive, din care toate urmăresc reducerea rezervei biologice din natură. În general este dificil de obținut o rezistență la atacul acestui daunator, pastrand calitățile de producție sau combinative, urmărite în procesul de ameliorare. Pentru a combate acest daunator, fermierii sunt sfătuiți să ia măsuri de reducere a rezervei biologice a daunatorului prin eliminarea resturilor vegetale a culturii de porumb, prin tocarea și incorporarea în sol a acestora, compostarea cocenilor și tulpinilor rămase după furajare.

De aceea, lucrările de ameliorare, urmăresc mai mult obținerea unor linii sau hibrizi toleranți.

Tablou simptomatologic; tulpina, petala sau spadicele indoite. Sub locurile de fractură se află orificii mici de forare, care sunt înconjurate de rumegus de culoare deschisă. Omizile daunatorului forează nu numai în interiorul plantei, ci lasă în urmă și urme de consum clare pe stiulete și boabe.

Atac fungi si *Ostrinia nubilalis*.



***Ostrinia nubilalis* – mascul si femela**



Atac *Ostrinia nubilalis* la pedunculul stiuletelui



Omidă fructificațiilor (*Helicoverpa armigera*) - Adulții sunt diferiți din punct de vedere al colorației, fiind de culoare brună cu nuanțe de gri, cu numeroase pete întunecate și neregulate și linii transversale pe aripa anterioară. Pe aripa anterioară există o zonă închisă către vârful aripii și o pată orbiculară spre centrul aripii, fiind înconjurată de o colorație mai deschisă. Aripile posterioare sunt mai deschise la culoare spre bază și mai închise la culoare spre jumătatea distală, iar în treimea terminală prezintă o dungă transversală de culoare brună zimțată. Anvergura aripilor este de circa 35-40 mm.



AFIDELE - Afidele sunt insecte mici, de regulă de culoare verde, galbenă sau neagră, cu corp moale și apariție în colonii dense pe partea inferioară a frunzelor, pe tulpini și uneori pe panicul. Acestea se hrănesc cu seva plantelor, provocând slăbirea fiziologică a acestora, iar în paralel pot transmite diverse viroze.

Pe lângă efectul direct asupra plantei, afidele secretă o substanță lipicioasă – „roua de miere” – care favorizează apariția fumaginei, un mucegai negru ce reduce eficiența fotosintezei. În cazul în care nu se intervine la timp, pagubele pot afecta serios recolta.

Afidele se înmulțesc rapid în condiții de vreme caldă și uscată, cu temperaturi constante peste 25°C. Verile secetoase și lipsa precipitațiilor contribuie semnificativ la dezvoltarea coloniilor. De asemenea, porumbul cultivat în monocultură, pe suprafețe mari și fără rotație, este mai expus, în special dacă este precedat de culturi care pot găzdui acești dăunători, cum ar fi grâul sau orzul.

Excesul de azot în sol, asociat cu fertilizarea unilaterală, favorizează apariția frunzelor fragede, atractive pentru afide. Marginile câmpului, mai puțin lucrate sau cu prezență de buruieni, pot constitui zone de pornire pentru infestare. Primele semne ale atacului apar frecvent spre sfârșitul lunii mai, iar coloniile se extind în iunie și iulie, atingând vârfuri în perioada secetoasă a verii.

Atacul și daunele provocate

Atacul este vizibil prin prezența coloniilor dense de insecte pe frunze, care devin lipicioase, deformate și cu pete galbene. Pe măsură ce atacul avansează, plantele își pierd vigoarea, iar procesul de fotosinteză este afectat. În cazul infestării paniculului sau a mătăsii porumbului, fertilizarea poate fi compromisă, rezultând în știuleți subdezvoltați sau neformați.

Un risc adițional îl reprezintă transmiterea de viroze, care se răspândesc rapid de la o plantă la alta și pot avea efecte de durată asupra întregii parcele. În anii cu presiune ridicată de dăunători, pierderile de producție pot depăși 15–20%, mai ales în lipsa unor măsuri de intervenție adecvate.

Metode de prevenire și tratament

Prevenirea infestării cu afide începe cu practici agronomice corecte. Rotația culturilor este esențială, evitându-se revenirea porumbului pe aceeași solă în anii consecutivi. Gestionarea corespunzătoare a buruienilor și îndepărtarea resturilor vegetale reduc sursele de infestare. Fertilizarea echilibrată, în special cu controlul dozelor de azot, contribuie la reducerea atractivității plantei pentru afide.

Monitorizarea culturii trebuie începută devreme, în faza de 4–6 frunze, prin verificarea manuală a frunzelor bazale și a marginilor solelor. La apariția coloniilor, este recomandată intervenția chimică cu produse bazate exclusiv pe substanțe active eficiente.



Pentru combaterea agenților de dăunare, se recomandă folosirea unui produs de protecție a plantelor de mai jos:

1. **CORAGEN (VOLIAM)** – 125ml/ha: sfredelitorul porumbului, omida fructificațiilor;
2. **DECIS EXPERT 100 EC** -125 ml/ha: omida fructificațiilor;
3. **INAZUMA**- 0,15 - 0,2 kg/ha: sfredelitorul porumbului, pauza 56 zile;
4. **BACTOSPEINE DF(DIPEL DF)** - 0,6-1,0 kg/ha: sfredelitorul porumbului, de la ecloziune și primele stadii;
5. **DELMUR (JOLPOLT)** - 500 ml/ha: omida fructificațiilor și sfredelitorul porumbului;
6. **JACKPOT 2,5 EC (DELTASAP 2,5 EC)** – 0,3 l/ha: omida fructificațiilor și 0,5 l/ha sfredelitorul porumbului;
7. **POLECI (DECA 2,5 EC)** - 30- 50 ml/ha: afide, sfredelitorul porumbului;
8. **KARATE ZEON – 0,15 L/ha**: afide – se aplica la avertizare.

sau alte produse omologate
recomandate in lista oficiala PEST-EXPERT – <https://aloe.anfd.ro/> (utilizator si parola este **guest**)

Alte recomandari: Tratamentul 1 se va aplica la stadiul de 8 – 10 frunze, ceea ce corespunde cu maximul curbei de aparitie a fluturului si primele larve eclozate.

Tratamentul 2 se va aplica la faza de aparitie a paniculului sau stadiul de lapte ceara al plantelor. Nu se trateaza la temperaturi peste 25°C.

Luati masurile ce se impun pentru protectia mediului inconjurator.

Respectati cu strictete normele de lucru cu produse de uz fitosanitar, pe cele de securitate a muncii, de protectie a albinelor si a animalelor.

In conformitate cu prevederile legale, se va respecta legislatia nationala in vigoare respectiv: Ordonanta Guvernului nr. 4/1995, Ordonanta Guvernului nr. 41/22.08.2007, Ordinul comun nr. 45/1991 al Ministerului Agriculturii si Alimentatiei, nr. 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor, nr. 68/05.02.1992 al Ministerului Mediului, nr. 15b/3404/08.11.1991 al Departamentului pentru Administratie Locala si nr. 127/21.10.1991 al Asociatiei Crescatorilor de Albine din Romania privind unele masuri pentru protectia familiilor de albine impotriva intoxicatiilor cu pesticide, veti lua toate masurile ce va revin, mai ales in perioada de “ inflorire”, pentru a asigura protectia familiilor de albine.

Intocmit,
Mariana STEFAN