

# FIȘĂ FITOSANITARĂ

## *Spodoptera frugiperda* Smith (viermele frunzelor de porumb)



Fig. 1. Adult (foto E. Georgescu, INCD Fundulea)



Fig. 2. Adult



Fig. 3. Larvă



Fig. 4 Larvă



Fig. 5. Atac pe știulete de porumb



Fig 6. Frunze atacate

# Fișă fitosanitară

## *Spodoptera frugiperda* Smith (viermele frunzelor de porumb)

**Importanța fitosanitară:** organism de carantină pentru Uniune, înscris în Anexa II, partea A din Regulamentul (UE) al Comisiei de punere în aplicare nr. 2072/2019 și organism prioritar pentru Uniune înscris în Regulamentul delegat (UE) nr. 1702/2019.

**Încadrare taxonomică:** Insecta: Lepidoptera: Noctuidae

**Plante gazdă cu risc:** *Zea mays* (porumb), *Oryza sativa* (orez), *Sorghum bicolor* (sorg), *Panicum miliaceum* (mei).

Alte gazde cu importanță economică în UE sunt: *Allium* (*Liliaceae*), *Brassica* (*Brassicaceae*), *Capsicum* și alte *Solanaceae* inclusiv vinete, cartofi și tomate, *Cucumis* (*Cucurbitaceae*), *Gossypium* (*Malvaceae*), *Phaseolus* (*Fabaceae*) și *Ipomoea* (*Convolvulaceae*), precum și diverse plante ornamentale (crizanteme, garoafe, *Rosa* și *Pelargonium*).

**Biologie:** o femelă poate depune până la 1000 de ouă, în pachete de 100-300, care sunt acoperite cu peri de pe abdomenul femelei. În general ouăle sunt depuse pe partea inferioară a frunzelor, dar la densități mari ale insectei pot fi prezente și pe partea superioară a acestora. Primul și al doilea stadiu larvar stau împreună și se găsesc de obicei spre vârful frunzelor tinere. Stadiile larvare 3-6 prezintă fenomenul de canibalism și se dispersează unele de altele, dar în general, nu prea departe unele de altele. La densități mari, larvele se hrănesc gregar și se dispersează în grupuri, de obicei mutându-se pe ierburi atunci când disponibile. Cu toate acestea, larvele acestei specii prezintă rareori caracteristicile de a se aduna și „marșului” pe câmpuri.

În mod natural, larvele ajunse la completa dezvoltare se afundă în sol pentru a se pupa. Totuși în funcție de prezența solului, împuparea poate avea loc și în ambalaje (în cazul mărfurilor transportate) sau în elemente ale structurii serelor.

Dăunătorul este o specie de origine tropicală adaptată la climatul cald, care se dezvoltă în 71 de zile la 18°C și 20 de zile la 32°C, cu un optim de dezvoltare de la ou-adult între 26 și 30°C și cu un minim de aproximativ 12°C. În zonele în care iarna temperaturile sunt mai mari de 10°C dăunătorul poate să se dezvolte tot anul, având 4 până la 6 generații pe an, în timp ce în zonele mai reci poate să apară una sau două generații care migrează în zonele mai calde pentru hibernare.

**Simptome:** larvele de primele vârste consumă epiderma de pe partea inferioară a frunzelor și, mai târziu, produc orificii de hrănire în fructe și frunze (fig. 5 și 6). Aceste simptome sunt generice pentru majoritatea speciilor de lepidoptere care se hrănesc cu frunze, dar trebuie subliniat faptul că niciodată larvele de *S. frugiperda* nu înfășoară frunzele împreună cu fire de mătase.

**Căi de răspândire cu risc:** larvele și pupele pot fi transportate accidental în transporturile internaționale, în special cu părți de plante. În plus, adulții sau ouăle se pot răspândi prin zboruri internaționale, acest lucru fiind confirmat de interceptările de ouă găsite în diferite părți ale aeronavelor care vin din America Centrală și de Sud.

Fiind o specie cu o capacitate mare de zbor adulții se pot dispersa ușor din regiunile în care este dăunătorul este stabilit. Astfel, în America fiind o specie migrantă anuală ajunge în mod regulat în fiecare vară în Canada și pe tot cuprinsul SUA.

**Detecție:** examinarea vizuală a plantelor și produselor vegetale cu risc, în vederea depistării simptomelor sau prezenței diferitelor stadii ale dăunătorului, dar și amplasarea capcanelor cu feromoni pentru capturarea adulților.

### **Morfologie**

**Adult:** anvergura aripilor între 32-38 mm, aripile anterioare de culoare gri-brună la femele și mai închisă la masculi, unde sunt prezente și pete caracteristice de culoare închisă, iar aripile posterioare sunt de culoare albă și cu nervuri evidente de culoare brună (fig. 1 și 2).

**Ou:** depus de regulă pe partea inferioară a frunzelor, de formă subsferică; ouăle sunt grupate în pachete de 100-300, uneori în două straturi și masa de ouă este acoperită cu perii de pe abdomenul femelelor.

**Larva:** la eclozare este de culoare verde cu linii și pete negre și pe măsură ce se dezvoltă fie rămâne de culoare verde sau devine brună și are linii dorsale negre și linii spiraculare (fig. 4); la completa dezvoltare atinge 35-40 mm lungime, are pe cap linii caracteristice de culoare galbenă, în forma literei Y inversată (fig. 3), pinacule negre dorsal cu sete primare lungi. În cazul în care populația este densă în faza de mărșăluire larva poate fi de culoare aproape neagră.

**Pupa:** cu lungimea de 18-20 mm, de culoare brună- strălucitoare.

### **IMPORTANT!**

Specie extrem de polifagă, în America fiind prezentă pe 353 de specii de plante gazdă aparținând la 76 de familii botanice, în principal Poaceae, Asteraceae și Fabaceae.

Adulții pot migra prin zbor aproximativ 100 km/noapte.

Larvele de ultima vârstă pot cauza distrugerea plantelor tinere prin secționarea tulpinilor. În cazul știuleților și fructelor pagubele sunt produse prin sfredelirea acestora.

Specia are un potențial reproductiv foarte mare și s-a dovedit că este extrem de adaptabilă la diferite condiții climatice.

Pentru informații suplimentare adresați-vă Oficiului Fitosanitar din zonă sau Laboratorului Național Fitosanitar la următoarea adresă: *Bulevardul Voluntari, Nr.11, Voluntari, Ilfov, cod 077190, tel/fax: 021/270.32.54, mail: fitosanitar@anfd.ro*