

---

Oficiul Fitosanitar Cluj  
Bulevardul Muncii, Nr. 18,  
Cluj-Napoca, 400641  
NR.1232 /O/16.06.2022

Tel/Fax +40 264 274 636  
Mob +40 787 538 729  
www.anfdf.ro  
ofcluj@anfof.ro

**BULETIN DE AVERTIZARE  
Nr. 31 din 16.06.2022**

La tomate în câmp în vederea diminuării evoluției agenților de dăunare în luna iunie

**1. Pentru prevenire și combaterea organismelor dăunătoare:**

MANĂ (*Phytophthora infestans*);

PĂTAREA CAFENIE (*Cladosporium fulvum*);

ALTERNARIOZA (*Alternaria spp.*);

FĂINAREA TOMATELOR (*Leveillula taurica*);

TRIPSUL CALIFORNIAN (*Frankliniella occidentalis*);

MUSCULIȚA ALBĂ DE SERĂ (*Trialeurodes vaporariorum*);

AFIDE (*Aphis spp.*);

**MANĂ** (*Phytophthora infestans*) este provocată de ciuperca *Phytophthora infestans*, care sporulează pe partea inferioară a frunzelor, însă se poate dezvolta și pe alte organe ale plantei. Pe partea inferioară a frunzelor apar conidioforii și conidiile ciupercii. Conidioforii sunt hialini și ramificați monopodial. Conidioforii sunt asociați în mănunchiuri, sunt subțiri, incolori și cilindrici. Ramificațiile monopodiale apar în partea superioară și au câte una sau patru ramuri. Pe fiecare ramificație în parte se formează câte o conidie, cu formă ovoidă sau limoniformă, unicelulară și incoloră, cu o dimensiune de 22-32 x 16-24 μm.



<https://www.agro.basf.ro/ro/stiri/basf-in-camp/mana-la-tomate-cauze-simptome-combatere.html>

**PĂTAREA CAFENIE** (*Cladosporium fulvum*) boala este cauzată de ciuperca *Cladosporium fulvum*. Apariția bolii este favorizată de temperaturi ridicate și umiditate de peste 95%, nebulozitate persistentă și prezența picăturilor de apă de pe frunze. Transmiterea bolii de la un an la altul se realizează cu ajutorul resturilor plantelor infectate și prin sporii ciupercii "conidii"



<https://www.google.com/search?source=univ&tbm=isch&q=Fulvia+fulvum+poze>

**ALTERNARIOZA** (*Alternaria spp.*) este o boală ce atacă plantele în toate fazele de dezvoltare dacă sunt condiții optime de instalare. Temperaturile cuprinse între 6 la 34 °C și prezența apei pe frunze sunt factorii de instalare și apariție al bolii. Boala apare des în cultura de tomate dar evoluția bolii se produce în tandem cu dezvoltarea plantelor. Boala se instalează pe frunzele bazale al plantelor și astfel la plantele mici atacul nu este așa de sever ca la plantele mai dezvoltate.



<https://www.botanistii.ro/blog/patarea-bruna-frunzelor-de-tomate-alternaria-dauci-f-sp-solani/>

**FĂINAREA TOMATELOR** (*Leveillula taurica*) agentul patogen este *Leveillula taurica*. Ciuperca rezista în sol pe resturile vegetale sub forma de fructificații rezistente. Din acestea, în anul următor vor ieși sporii ce pot produce noi infecții. În cursul vegetației, sporii purtați de vânt, picăturile de apă de ploaie sau apă de irigație, asigură răspândirea ciupercii.



<https://www.botanistii.ro/blog/fainarea-ardeii-lui-leveillula-taurica/>

**TRIPSUL CALIFORNIAN** (*Frankliniella occidentalis*) este o specie originara din America de Nord. Acesta ataca plantele cultivate in camp. **Femela** are corpul de culoare variabila, de culoare galben-deschis pana la brun-inchis, de 1.2-1.9 mm lungime. **Masculul** este de talie mai mica, de 0.9 mm, de culoare galbena deschisa. **Larva** dupa ecloziune este alba, devenind galbena in stadiile mai avansate. Ierneaza ca adult in sol si ca larva matura in bobocii si mugurii florali. In Romania perioada de incubatie dureaza 4-13 zile fiind puternic influentata de variatiile de temperatura. Dupa ecloziune larvele strabat epiderma tesutului vegetal, iesind la suprafata unde se hranesc timp de 6-19 zile.



<https://www.botanistii.ro/blog/tripsul-californian-franklinella-occidentalis/>

**MUSCULIȚA ALBĂ DE SERĂ** (*Trialeurodes vaporariorum*) este o specie polifagă, atacă majoritatea plantelor de cultură. Adultul prezintă corpul alungit, alb-gălbui, acoperit de o secreție ceroasă albă, pulverulentă. Aripile sunt bine dezvoltate și cu nervațiune redusă. Dimensiunile corpului ating 1,1-1,3 mm. Oul este fusiform, cu diametrul de 0,22-0,24 mm, prevăzut cu un pedicel scurt, la depunere fiind de culoare alb-gălbui, iar după două zile devine negru-violet, cu reflexe metalice. Larva are forma ovală, de culoare galben-palid, cu ochii roșii. În ultimul stadiu de dezvoltare, denumit “pupariu”, corpul acesteia este oval, turtit dorso-ventral și acoperit de o secreție ceroasă, albă.



<https://www.dreamstime.com/photos-images/trialeurodes-vaporariorum.html>

**AFIDE** (*Aphis spp.*) Sunt specii polifage ce migrează de la o plantă la alta sau de la o specie la alta. Acestea cresc pe flora spontană, iar apoi se deplasează pe speciile cultivate. Se prezintă sub formă de colonie pe partea inferioară a frunzelor, pe flori sau inflorescențe și pe lastarii tineri. Insectele întepă și sug suc celular, provocând un stres plantei. În caz de atac sever, determină scăderea rezistenței plantelor față de boli.



<https://www.botanistii.ro/blog/tratamente-informatii-legume-ardei/>

## 2. Modul de dăunare:

La **MANĂ** (*Phytophthora infestans*) primele semne ale atacului sunt reprezentate de brunificarea și



vestejirea plantelor. Frunzele bazale ale plantei se îngalbenesc, iar tulpina emite radacini adventive. Pe fructe apar pete cenușii-verzui, cu margini difuze și zonalități concentrice. În final, fructele au un aspect putrezit și cad pe sol.

La **PĂTAREA CAFENIE** (*Cladosporium fulvum*) boala se manifestă în special pe frunze, unde pe fața superioară apar pete decolorate, ușor galbui. Pe fața inferioară a frunzei, apare un mușgai dens, de culoare brună. În caz de atac puternic, zonele afectate se măresc și se unesc, determinând uscarea frunzei.

La **ALTERNARIOZĂ** (*Alternaria spp.*) plantele pot fi atacate în toate fazele de dezvoltare, boala manifestându-se pe toate organele supraterane. În răsadniță atacul se manifestă prin pete alungite, cu aspect neregulat, brun închise, care cuprind partea bazală a tulpinii de jur-împrejur, simptom caracteristic denumit și “putregaiul în formă de guler”. Cele mai frecvente simptome ale bolii se manifestă pe frunze începând cu cele bazale și progresând și pe cele din etajele superioare. Pe frunze apar pete izolate, circulare, brune, zonate concentric. În condiții favorabile, petele confluează și ocupă porțiuni mari din frunze, care se usucă.

La **FĂINARE** ciuperca ataca toate organele aeriene ale plantei, dar simptome evidente se observă pe frunze. Atacul începe pe frunzele bazale, ce se acoperă cu o pasla albă miceliană. Tesuturile afectate se brunifică, iar frunzele se usuca în întregime. Plantele atacate formează un număr mic de fructe, ce ajung la maturitate foarte greu.

La **TRIPSUL CALIFORNIAN** plantele sunt afectate grav în urma depunerii ouălor sub epidermă. În timpul hrănirii, tripsul își injectează saliva în organele plantei având ca efect avortarea florilor. Atacul asupra bobocilor floriferi poate conduce la incapacitatea acestora de a se mai deschide-înflori. Locul unde tripsul s-a hrănit (a supt seva) apare sub forma a numeroase puncte pe organele plantei. Organele se pot deforma sau devin ținta atacului pentru unele ciuperci patogene. Atacul pe frunze apare sub forma unor pete galben-cenușii, castaniu-închise, argintii. Zonele atacate se regăsesc adesea de-a lungul nervurilor frunzei. Plantele grav afectate au un ritm de creștere lent. Atacul pe fructe afectează aspectul comercial al acestora și devin greu vandabile.

La **MUSCULIȚA ALBĂ DE SERĂ** adulții și larvele colonizează frunzele, deseori și lăstarii, înțepând și sugând seva din țesuturi. În urma atacului, frunzele se etiolează, se usucă și cad. Pe lângă acțiunea directă a dăunătorului asupra plantei prin hrănire, se adaugă și cea cauzată de dejecțiile zaharoase eliminate ce favorizează dezvoltarea unor ciuperci din genul *Capnodium*, care influențează negativ procesele fiziologice ale plantelor, producând uscarea prematură a foliajului, cu consecințe negative asupra producției.

La **AFIDE** atacul se manifestă prin înțepăturile pe organele plantelor, afidele sug seva celulară, Afidele campează pe spatele frunzelor și migrează pe lăstarii tineri și chiar pe inflorescențe. Plantele se ofilesc.

### 3. Se recomandă efectuarea tratamentelor fitosanitare cu:

- POLYRAM DF cu doza de 2 kg / HA sau  
CABRIO TOP cu doza de 1,5-2 kg / HA pentru:  
**MANĂ** (*Phytophthora infestans*);
- SCORE 250 EC cu doza 0,5 l / HA sau  
POLYRAM cu doza 2 kg / HA pentru:  
**PĂTAREA CAFENIE** (*Cladosporium fulvum*);
- ORTIVA TOP cu doza 1 l / HA sau

ORIOUS 25 EW cu doza 0,5 l / HA pentru:

**ALTERNARIOZA** (*Alternaria spp.*);

• ORTIVA TOP cu doza 1 l / HA sau

CIDELY TOP cu doza 1 l / HA pentru:

**FĂINAREA TOMATELOR** (*Leveillula taurica*);

• VERTIMEC 1,8% EC cu doza 0,08 l / HA sau

MINECTO ALPHA cu doza 1-1,25 l / HA pentru:

**TRIPSUL CALIFORNIAN** (*Frankliniella occidentalis*);

• MINECTO ALPHA cu doza 1-1,25 l / HA sau

HARPUN cu doza 0,75 l/ha pentru:

**MUSCULIȚA ALBĂ DE SERĂ** (*Trialeurodes vaporariorum*);

• SIVANTO PRIME 200 SL cu doza 0,56 l / HA sau

FASTER 10 EC cu doza 0,2 l / HA pentru:

**AFIDE** (*Aphis spp.*);

sau alte produse de protecția plantelor omologate pentru a fi folosite pe teritoriul României.

#### **4.Perioada optimă de tratament:**

-La **MANĂ** primul tratament se va efectua la 7 zile după plantare, fenofaza de 4 – 5 frunze adevărate. Tratamentele preventive se aplică la interval de 7 – 10 – 14 zile în funcție de condițiile meteo.

-La **PĂTAREA CAFENIE** tratamentele se aplică preventiv în cazul condițiilor meteo care favorizează apariția bolii sau în cazul primelor simptome ce apar pe plantele de cultură.

-La **ALTERNARIOZA** tratamentele se aplică la acoperire la interval de 7 – 10 zile între tratamente, alternând produse preventive cu produse curative.

-La **FĂINAREA TOMATELOR** tratamentele se aplică la apariția primelor semne de infestare și se vor repeta la interval de 7 – 10 zile.

-La **TRIPSUL CALIFORNIAN** tratamentele foliare se vor efectua de la apariția primilor adulți depistați cu ajutorul capacanelor. Se vor efectua 3 – 4 tratamente în bloc, se repetă la un interval de 5 – 7 zile sau mai multe zile în funcție de recomandări de pe eticheta produsului.

-La **MUSCULIȚA ALBĂ DE SERĂ** tratamentele se vor aplica la depistarea primelor exemplare pe capcanele lipicioase.

-La **AFIDE** tratamentele se vor efectua preventiv sau curativ începând din luna mai până în luna septembrie la un interval de 7 – 10 zile între tratamente.

#### **5.Alte recomandări**

Se va ține cont de momentul optim de aplicare al tratamentelor pentru fiecare agent de dăunare.

Se va ține cont de prognoza meteo, tratamentele se vor efectua în zile cu temperatura aerului în jurul valorilor de 12 – 14°C. Nu se recomandă aplicarea substanțelor fitosanitare în zilele cu vânt puternic.

Luați măsurile ce se impun pentru protecția mediului înconjurător.

Respectați cu strictețe normele de lucru cu produsele de protecție a plantelor, norme de protecție și securitate a 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 din România, ordinul comun nr. 45/1991 al Ministerului Agriculturii și Alimentației, 15b/3403/1991 al

Departamentului pentru Administrație Locală și 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor, precum și cu Protocolul de colaborare nr. 328432/2015, încheiat cu ROMPIS (privind implementarea legislației, în vederea protecției familiilor de albine, împotriva intoxicațiilor cu produse de protecție a 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 președintelui Autorității Naționale Sanitare 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.

Citiți și respectați instrucțiunile și informațiile înscrise pe eticheta produselor de protecția plantelor.

Respectați normele cuprinse în Ghidul pentru utilizarea în siguranță a ppp în exploatațile agricole care poate fi accesat la adresa [http://www.madr.ro/norme-de-eco-condiționalitate – in – domeniul fitosanitar.html](http://www.madr.ro/norme-de-eco-condiționalitate-in-domeniul-fitosanitar.html)

Pentru agenții de dăunare avertizați, se vor utiliza doar produse de protecția plantelor (ppp) omologate de Comisia Națională de Omologare a Produselor de Protecția Plantelor, care sunt înregistrate în baza de date **PEST – EXPERT**, care poate fi accesată la adresa :<http://www.madr.ro>, la secțiunea **Fitosanitar – adresa web:https://aloe.anfd.ro, utilizator - quest ;parola – quest.**

Conform Reg. (CE) Nr. 1107/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21.X.2009, privind introducerea pe piață a produselor fitosanitare, fiecare utilizator a produselor de protecția plantelor trebuie să păstreze cel puțin 3 ani evidența contabilă a produselor de protecția plantelor depozitate și utilizate, precum și evidența efectuării fiecărui tratament prin completare într-un registru după modelul de mai jos:

**Nume și prenume fermier/ societate comercială.....**

**Domiciliu fermier/sediul social al societății.....**

**(Comuna, județul)**

**Ferma (nume/număr,adresa).....**

Toate tratamentele cu produse de protecția plantelor se completează la zi în:

**Registrul de evidență a tratamentelor**

Data efectuării tratam. (ziua, Luna, Anul)	Cultura și locul unde este situat terenul	Timpul aplicării	Tratamentul efectuat					Nume, Prenume pers. responsabile de efect. tratament. Semnătura	Data începerii Recoltării produsului agricol	Nr. și Data Documentului prin care s-a dat în consum populației
			Agentul de dăunare: boli/ dăunători/ buruieni	Denumire ppp folosit	Doza omologată/ doza folosită	Suprafața (ha)	Cantități utilizate (kg.l)			

Conform Reg. CE nr. 1107/2009, art.67 (1) producătorul agricol numerotează paginile registrului. Pe spatele registrului (pe ultima pagină) se menționează câte pagini conține registrul, purtând semnătura (și ștampila după caz) fermierului sau administratorului societății.

Inspectorii Oficiului Fitosanitar pot sancționa fermierul, conform HG nr. 1230 din 12 decembrie 2012

privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1107/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 privind introducerea pe piață a produselor fitosanitare și de abrogare a Directivelor 79/117/CEE și 91/414/CEE ale Consiliului, art. 3, pct. 1 (i),(1) Constituie contravenții următoarele fapte: i.) nerespectarea de către utilizatorii profesioniști a prevederilor art.67 alin. (1) din Regulamentul (CE) nr. 1107/2009 privind menținerea evidenței pe o perioadă de cel puțin 3 ani a produselor de protecție a plantelor pe care le utilizează (se sancționează cu amendă de la 8.000 lei la 10.000 lei).

**ÎN ATENȚIA FERMIERILOR ! :**

Se vor respecta normele de ecocondiționalitate prevăzute în Ordinul nr. 869/2016 .

Se vor respecta condițiile de depozitare, manipulare și utilizare a produselor de protecție a plantelor în exploatațiile agricole, conform *Ghidului de bune practici de utilizare și depozitare a produselor de protecția plantelor*, <https://www.anfdf.ro/sanatate/ghid/ghiduri.html> elaborate de AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ.

**Responsabil Prognoză și Avertizare:  
Cons. superior Csaba SZABO**