

### Buletin de avertizare

Pentru prevenirea și combaterea organismelor dăunătoare: **Phytophthora infestans (mană)**, **Septoria lycopersici (pătarea albă a frunzelor)**, **Alternaria solani (pătarea brună a frunzelor)**, **Cladosporium fulvum (pătarea cafenie a frunzelor)**, **Phytophthora parasitica (putrezirea rădăcinii, tulpinii și fructelor)**, **Xanthomonas campestris pv. vesicatoria (pătarea frunzelor și bășicarea fructelor)**, **Pseudomonas syringae pv tomato (pătarea pustulara a fructelor)**, **Fusarium oxysporum (ofilirea fusariană)**, **Verticillium dahliae (verticilioză tomaterelor)**, **Botrytis cinerea (putregaiul cenușiu)** și dăunători: **Macrosiphum euphorbiae (păduchele solanaceelor)**, **Trialeurodes vaporariorum (musculița albă)**, **Tetranychus urticae (păianjenul roșu)**



**Phytophthora infestans (mană)** - ciuperca se transmite de la un an la altul, prin tuberculii de cartof infectați rămași nerecoltați, și prin resturile de plante bolnave rămase pe câmp. În timpul vegetației ciuperca se răspândește prin sporangii care germinează în două modalități în funcție de temperatură. Boala se poate manifesta pe toate organele aeriene ale plantei, în toate fazele de vegetație. Pe vârful și marginea foliolelor apar pete gălbui, de forma neregulată. Cu timpul petele se brunifică și foliola își răsucesce marginile spre partea inferioară. Pe fața inferioară a foliolelor, în zona petelor, se formează (în anumite condiții de umiditate) un puf albicios, format din fructificațiile ciupercii. Pe fructele verzi apar pete mari, de culoare galbenă – verzuie, care cu timpul se brunifică. În dreptul petelor, țesuturile se întaresc și suprafața fructului devine rugoasă.



**Septoria lycopersici (pătarea albă a frunzelor)** - atacul începe pe frunzele de la baza plantei și continuă cu cele de la mijloc și vârf. Pe foliole apar pete brune, de 2-3 mm, înconjurate de un inel gălbui. Cu timpul petele devin albe-cenușii și sunt conturate de un inel brun. La suprafața lor, apar puncte mici negricioase, care reprezintă fructificațiile ciupercii. La un atac intens, petele confluează și frunzele se usucă, începând de la baza plantei și progresând spre vârf.



**Alternaria solani (pătarea brună a frunzelor)** - pe frunze apar pete brune, rotunde sau ovale, cu contur delimitat. La atacuri intense, petele confluează și frunza se usucă. Pe fructele în formare apar (în zona pedunculară) pete brune, ușor adâncite și de formă circulară. Cu timpul petele se înnegresc și prezintă o cutare concentrică a pieluței.



**Cladosporium fulvum (pătarea cafenie a frunzelor)** - pe frunze apar pete galbene-măslinii, de forme și dimensiuni variate, slab delimitate, izolate sau confluențe. Cu timpul pe partea superioară a limbului petele devin cafenii-roșcate, iar pe cea inferioară se formează un puf de culoare cafenie. Țesuturile se necrozează. Foliolele se

răsucesc și se usucă.



**Phytophthora parasitica (putrezirea rădăcinii, tulpinii și fructelor)** – în urma atacului rădăcinile putrezesc și apar rădăcini secundare. În zona coletului și pe porțiunea de 10-15 cm a tulpinii, deasupra nivelului solului apar pete brune. Țesutul corespunzător acestor pete se deshidratează și putrezește. Frunzele se îngalbenesc și se curbează în jos. Pe suprafața fructelor verzi se constată pete de culoare cenușie, neregulate, cu inele concentrice brune, care dau fructului un aspect marmorat.



**Xanthomonas campestris pv. vesicatoria (pătarea frunzelor și bășicarea fructelor)** – bacteria se transmite de la un an la altul prin semințe și prin resturile de plante bolnave rămase în câmp. Infecțiile primare pornesc de la plântuțele provenite de la semințele infectate. Infecția frunzelor se realizează prin stomate și prin leziunile epidermei, iar a fructelor prin leziunile produse de insecte, de particulele de sol vehiculate de vânt. Plantele

pot fi atacate în toată perioada de vegetație. Pe frunze apar pete de 1-2 mm, circulare, unghiulare sau neregulate, situate de-a lungul nervurilor laterale și pe marginea frunzelor. La început au o culoare verde-închis, cu un contur translucid. În dreptul lor se formează un exudat, care cu timpul devine pergamentos. Pe tulpini se constată pete asemănătoare celor de pe frunze. Țesuturile din dreptul petelor se suberifică. Pe fructele tinere se formează vezicule de 2-3 mm, de culoare verde sau brună, izolate sau grupate. La început veziculele sunt pline de exudat apos. Mai târziu, acestea crapă, țesuturile se suberifică și pe fructe rămân adâncituri cu aspect rugos. Pe lângă tomate și ardei bacteria atacă numeroase specii din genurile Solanum, Nicotiana, Raphanus, Lycium, Datura, Hyoscyamus și Physalis.



**Pseudomonas syringae pv. tomato (pătarea pustulară a fructelor)** - bacteria se transmite de la un an la altul, prin semințe și resturi vegetale. Bacteria atacă în afara de tomate și specii de plante cultivate și spontane din fam. Solanaceae cum ar fi Nicotiana tabacum, Capsicum annum, Solanum nigrum, etc. Atacul se manifestă pe toate organele aeriene ale plantelor. Cel mai frecvent și păgubitor este atacul pe fructe. Acestea pot fi infectate, încă din primele stadii de dezvoltare. Sensibilitatea fructelor este

mare, înainte de a ajunge la diametru de 3 cm. Pe fructele tinere apar pete necrotice, negre – carbunoase, superficiale, în general punctiforme, ușor proeminente și bine delimitate. Petele sunt înconjurată de un halou de culoare verde mai intens. Uneori petele pot depăși 1 mm în diametru, se măresc luând aspectul unei cruste. În jurul petei, suprafața fructului este ușor adâncită pe o rază de 2-3 mm, la atacuri puternice fructele apar deformate.

*Se recomandă efectuarea tratamentelor fitosanitare T1, T2 la culturile de solanaceae (tomate, ardei, vinete) cu:*

1. Flowbrix – 2,5 l/ha sau
2. Oxitec HI BIO – 3,0 kg/ha sau
3. Cuprofix ultra (Novicure a doua denumire comercială) – 1,6 – 2,4 kg/ha sau
4. Cuproxat flowable (Kupferol a doua denumire comercială) – 5,3 l/ha sau
5. Vitra 50 (Cupridin a doua denumire comercială) - 1,5 – 2,0 kg/ha
6. Champ 77 WG – 2 kg/ha (0,2%) sau una din combinațiile de produse cu acțiune sistemică, care controlează și putregaiul cenușiu (Botrytis cinerea);

1. Amistar – 0,75 – 1 l/ha + Switch 62,5 WG – 0,8 – 1 kg/ha sau
2. Ortiva Top – 1,0 l/ha sau
3. Cupertine super (Combiduo cobre a doua denumire comercială) – 3,5 kg/ha + Difcor 250 EC- 0,5 l/ha;
4. Allstar 250 SC – 0,75 – 1 l/ha + Botrefin – 0,8 - 1,0 kg/ha sau
5. Taegro – 0,37 kg/ha + Signum (Syrex Star) – 1,5 kg/ha sau
6. Proxanil (Combi Duo Forte) – 2,5 l/ha + Teldor 500 SC – 0,8 l/ha sau
7. Armetil Cobre – 2,5 kg/ha + Luna Sensation 500 SC – 0,6 l/ha sau

Pe parcelele unde plantele de ardei, tomate, vinete, prezintă simptome de ofilire se va folosi produsul :

Serenade Aso – 4,0 – 10,0 l/ha sau Beltanol – 4,0 l/ha.

( Beltanol se aplică prin instalația de irigare prin picurare )

Tratamentul este obligatoriu la culturile din spații protejate (unde ciupercile de tip *Fusarium*, *Verticillium* sunt mai frecvente).

*Pentru combaterea dăunătorilor, pe parcelele unde se semnalează peste 15% frunze atacate să se efectueze tratamente fitosanitare cu:*

1. REQUIEM PRIME – 0,65 % maxim 10 l/ha sau
2. FLIPPER – 16 l/ha ( spații protejate ) – 20 l/ha ( camp ) sau
3. SANMITE 10 SC – 1,5 l/ha sau una din combinațiile de produse:
4. BERMECTINE – 0,5 – 1 l/ha + SHERPA 100 EC – 0,3 l/ha;
5. ORTUS 5 SC – 1 l/ha + TEPPEKI – 0,12 – 0,14 kg/ha;
6. NISSORUN 10 WP – 1 kg/ha + LASER 240 SC – 0,05%;
7. VERTAB – 0,5 – 1,0 l/ha+ POLECI – 30-50 ml/hl apa ( 0,03-0,05 % );

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

Măsuri alternative de combatere: folosirea de sămânță sănătoasă, rotația culturii, distrugerea resturilor vegetale după recoltare .

Măsuri durabile: biologice, fizice, mecanice și alte metode nechimice trebuie preferate metodelor chimice, dacă acestea asigură un control corespunzător al organismelor dăunătoare.

***Perioada optimă de tratament: T1 în perioada: 11.06 – 14.06.2026; T2 se repetă la 8-10 zile cu un alt produs sau combinație de produse.***

### **Alte recomandări:**

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 de protecție a plantelor, normele 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/3404/1991 al Departamentului pentru Administrație locală și 1786/TB/al Ministerului Transporturilor, precum și cu Protocolul de colaborare nr. 328423/2015, încheiat cu Romapis (privind implementarea legislației, în vederea protecției familiilor de albine, împotriva intoxicațiilor cu produse pentru protecția plantelor); ordinul nr. 185/10.05.2023 privind

aprobarea Codului de conduită al utilizatorului profesionist de produse de protecție a plantelor și al apicultorului.

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.

Conform prevederilor legale prevăzute în : Reg. (CE) Nr. 1107/2009 ; H.G. nr 1559/2012; O.G. nr. 53/2025; O.M. 352/2015 si SMR 10 – Introducerea pe piață a produselor de protecție a plantelor, fermierii care prin activitatea lor depozitează, manipulează și utilizează produse de protecție a plantelor au obligația de a ține evidența la zi, după efectuarea fiecărui tratament fitosanitar sau erbicidat după modelul de mai jos:

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

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

(Comuna, județul)

Fermă (nume/număr,adresă).....

**Registru  
de evidență a tratamentelor cu produse de protecție a plantelor**

Data efectuării tratamentului (ziua,luna, anul)	Cultura și locul unde este situat terenul	Timpul aplicării /fenofaza culturii	Tratamentul efectuat					Numele, prenumele persoanei responsabile de efectuarea tratamentului	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))

Fermierul numerotează paginile registrului. Pe ultima pagină se menționează câte pagini conține registrul purtând semnătura (și ștampila după caz) fermierului sau administratorului societății.

Respectați condițiile de depozitare, manipulare și utilizare a ppp în exploatațiile agricole, conform *Ghidului de bune practici de utilizare și depozitare a ppp care poate fi accesat* la adresa <http://www.madr.ro/norme-de-eco-condiționalitate> – în - domeniul-fitosanitar.html)

Responsabil Prognoză și Avertizare,  
Stana Marius

Întocmit,  
Hosu Aurelia