

BULETIN DE AVERTIZARE Nr. 41 /05.07.2024

Pentru prevenirea și combaterea organismelor daunatoare: *Phytophthora inf.* (Mana); *Septoria l.* (Septorioza); *Alternaria solani.* (Alternarioza); *Botrytis c.* (Putregaiul cenușiu), *Frankliniella o.*, (Tripsul californian), *Tetranychus u.* (Paianjenul roșu comun), *Trialeurodes v.*, (Musculita albă de seară), *Helicoverpa a.*, (Omidă fructificatiilor), *Leptinotarsa d.* (Gandacul din Colorado), *Macrosiphon euphorbiae* (Păduchele solanaceelor). Se recomandă efectuarea tratamentelor fitosanitare la: TOMATE, ARDEI, VINETE – în câmp,

Mana tomatelor *Phytophthora infestans*. Deși este o boală destul de cunoscută, mana la tomate încă prezintă o provocare pentru majoritatea cultivatorilor. Apare frecvent și cu o intensitate mai mare în sezonul ploios și poate compromite întreaga producție. În lipsa unor măsuri integrate, provoacă defolierea plantelor și cauzează putrezirea fructelor și moartea ramurilor. Ciuperca sporulează pe dosul frunzelor însă se dezvoltă și pe tulpini sau pe fructe. Pe frunze boala se manifestă prin apariția unor pete gălbui situate la varful foliolelor. Cu timpul petele foliare devin brune-negricioase și sunt înconjurate de o bordură gălbuie. Pe fața inferioară a frunzelor, în dreptul petelor, pe vreme umedă se observă un puf albicios. Pe tulpini apar pete brune, izolate sau confluențe. Pe fructe petele sunt brune violacee, care se formează în dreptul pedunculului și apoi cuprind întregul fruct. Boala este favorizată de temperatură cuprinsă între 15 și 18°C și de umiditate ridicată a aerului, de peste 80%. Prezența picăturilor de apă pe frunze este un alt factor care favorizează apariția manei la tomate. Totodată, condițiile de mediu din solariile neîncălzite reprezintă un factor favorizant pentru apariția și dezvoltarea agentului patogen. Diferențele mari de temperatură între noapte și zi duc la apariția condensului în solarii și, drept rezultat, poate să apară mana. De asemenea ventilația necorespunzătoare, udarea și fertilizarea excesivă, favorizează apariția bolii.



Septorioza, *Septoria lycopersici*. Plantele pot fi atacate în toate stadiile de dezvoltare, boala manifestându-se pe frunze, tulpini și foarte rar pe fructe. Când atacul se manifestă de timpuriu pe rasaduri, acestea pot fi distruse parțial sau total dacă nu se aplică tratamente adecvate. Atacul porneste de la baza plantei și se observă mai frecvent când sunt formate deja primele etaje de fructe. Boala debutează pe frunze, prin apariția unor pete circulare, cu diametrul de 0.5-1 mm, de culoare brună. După un timp, petele se măresc în diametru ajungând la 3-4 mm, capătă o culoare alba-cenușie. Acestea rămân înconjurate pe margini de un halo brun-întunecat. La suprafața tesuturilor atacate, pe partea superioară a frunzelor, apar formațiuni punctiforme, de culoare neagră care reprezintă picniidiile ciupercii. Tesuturile atacate se necrozează, iar frunzele afectate se usucă, începând cu cele bazale.

Alternarioza *Alternaria spp.* Alternarioza poate fi recunoscută prin petele de culoare brun-închisă, de formă neregulată, care apar inițial pe tulpini și apoi se extind și la celelalte organe ale plantei. Dacă nu este combătută la timp cu produse fitosanitare eficiente, boala se poate extinde rapid și poate duce la stagnarea creșterii tomatelor, ofilirea plantelor și chiar uscarea acestora. Apariția alternariozei este favorizată de umiditatea ridicată. Sporii de *Alternaria solani* germinează foarte repede dacă frunzele sau tulpinile plantelor sunt acoperite de picături de apă - de la ploaie, rouă sau chiar atunci când cultura este irigată prin stropire. În aceste condiții, sporii germinează într-un timp foarte scurt - până la 30 de minute, atunci când temperaturile exterioare sunt între 26,5 și 29,5 °C. După germinare, ciuperca atacă celulele plantei într-un interval cuprins între 3 și 12 ore, în funcție de temperatură. Odată ce a penetrat celulele frunzei sau ale tulpinii, ciuperca poate provoca leziuni vizibile pe plantă - pete brune de formă neregulată - în două-trei zile, dacă sunt îndeplinite anumite condiții, adică cel puțin 15 °C și un grad ridicat de umezeală. Cele mai afectate plante sunt cele slab îngrijite, iar o dezvoltare excesivă a acestui agent patogen poate provoca și reducerea cantității de lumină absorbită de plante, ceea ce duce la diminuarea capacității de fotosinteză a acestora.



Pentru efectuarea tratamentului, folositi unul din produsele de mai jos;

REVUS 250 SC	Tomate in camp	Phytophthora infestans (mana tomatelor)	0,6 L/ha	Pauză 3 zile
	Vinete (spatii protejate)	Phytophthora infestans (mana)	0,4-0,6 L/ha	Pauza 3 zile
TAEGRO	Tomate spatii protejate	Mana tomatelor, fainarea, patarea bruna a frunzelor de tomate (alternarioza)	0,37 kg/ha	Pauza 1 zi
ORTIVA TOP	Vinete (camp si spatii protejate)	Putregaiul cenusiu, mana, patarea cafenie, fainarea alternarioza	1,0 l/ha	Pauză 7 zile
	Tomate (camp si spatii protejate)	Putregaiul cenusiu, mana, patarea cafenie, fainarea alternarioza		
CALIZI (SINPRO)	Tomate	Mana, alternarioza, fainare, patarea cafenie	0,8 litri/ha	Pauză 3 zile
CARIAL STAR	Tomate	Mana, alternarioza	0,6 l/ha pt. culturi in camp si spatii protejate	Pauza 3 zile

sau alte produse pentru protectia plantelor omologate, cu efect similar.

Tratamentul se va complexa, după caz, cu insecticide sau/și acaricide pentru combaterea dăunătorilor:

Macrosiphon euphorbiae. **paduchele de frunze**, atacă preferential tomatele si vinetele. Formează colonii aglomerate pe partea inferioara a frunzelor si dispersate pe inflorescente. In câmp, atacul cu o densitate numerica mai mare are loc in lunile mai – iunie si august – septembrie. Daunatorul ataca in stadiul de larva si adult. Afecteaza plantele prin intepare, de unde absorb hrana din tesuturi.



Leptinotarsa decemlineata. **Gandacul din Colorado**, prezinta doua generatii pe an. Atacă in stadiul de adult si larvă vinetele si tomatele, afectând toate organele aeriene ale plantei. In momentul aparitiei larvelor atacul este prezent in cultura de vinete si tomate pe toata perioada de vegetatie.



Trialeurodes vaporariorum **Musculita alba de seră** este un daunator deosebit de periculos, care ataca culturile horticole (legume, flori, arbusti, etc.) atat in spatii protejate cat si in gradina si camp. Adultii si larvele dispun de un aparat de intepat si supt „stilet”, cu ajutorul caruia inteapa si sug sucule celular din frunze. Adultii, sunt musculite albe, mici, de 0,8-1,1 mm lungime, cu o anvergura a aripilor de 2,5 mm, ce sunt acoperiti cu un strat fin-pulverulent de ceara alba, aripile sunt albe, toracele-capul-corpul sunt galbene. Larvele, au formă ovală, sunt transparente si sunt acoperite de un strat fin de ceara.



Pentru efectuarea tratamentului, folositi unul din produsele de mai jos;

Produs de protectie a plantelor	Organismul de daunare combatut	Doza	Timp de pauza
POLECI (DECA 2,5 EC)	Afide, tripsi, musculita alba de seara	30-50 ml/hl apa (0,03-0,05 %)	3 ZILE
VERTIMEC 1,8% EC	Acarieni, tripsul californian, musca miniera, trpsul comun, acarieni galicoli,	60-80 ml/hl. Se aplica max. 3 tratamente.	3 ZILE
NISSORUN 10 WP	Acarianul roșu comun	1,0 kg /ha	3 ZILE
DELTA GRI (FASTER DELTA)	Musulita alba de sera, paduchele verde al piersicului	0,5 l/ha	3 ZILE
	Gandacul din Colorado	0,28 - 0,6 l/ha	7 ZILE
MAVRIK 2 F /EVURE	Helicoverpa armigera (Omidă fructelor), Macrosiphon euphorbiae (Paduchele verde al solanaceelor),	0,05% (0,5 L/ha în 1000 L apa)	7 ZILE
DELMETROS 100 SC/(KORON 100 SC)	Gandacul din Colorado, Musculita alba de sera, Tripsul tutunului, Paduchele verde al piersicului, Afida tomatelor, Musca, Buha verzei, Buha legumelor, Omidă fructelor,	0,05 l/ha	3 ZILE

sau alte produse pentru protectia plantelor omologate, cu efect similar.

La combinarea produselor, acestea se solubilizează separat, apoi se amestecă.

Verificati, recomandarile cu privire la compatibilitatea produselor atunci cand intentionati sa aplicati amestecuri de produse de protectie a plantelor!

Recomandăm alternarea produselor cu substanțe active diferite.

NU SE VOR TRATA CULTURILE DE LEGUME PENTRU CONSUM CURENT.

Se va respecta cu strictețe timpul de pauză până la recoltare al fiecărui produs .

Intotdeauna cititi si utilizati produsele de protectie a plantelor – conform recomandarilor de pe eticheta.

Alte recomandari: Tratamentul se va repeta la interval de 7–12 zile in functie de remanenta produsului folosit.

Tratamentul se va efectua in zile fara vant, iar temperatura aerului sa nu depășească 23-24 °C.

Luati masurile ce se impun pentru protectia mediului inconjurator! Respectati cu strictete normele de lucru cu produse de protectie a plantelor, normele de protectie si securitate a muncii, de protectie a albinelor si a animalelor in conformitate cu: Legea nr.383/2013 a apiculturii, cu modificarile si completarile ulterioare si Ordinul nr.127/1991 al ACA din Romania,ordinul comun nr.45/1991 al MAA, 15b/3404/1991 al Departamentului pentru Administratie Locala si 1786/TB/ al Ministerului Transporturilor, precum si cu Protocolul de colaborare nr.328432/2015, incheiat cu ROMPIS (privind implementarea legislatiei, in vederea protectiei familiilor de albine, impotriva intoxicatiilor cu produse de protectie a plantelor); Respectati prevederile Ordinului MADR nr.297/2017 privind aprobarea Codului de bune practici pentru utilizarea in siguranta a produselor de protectie a plantelor. Respectati obligatiile ce va revin conform Ordinului ministrului agriculturii si dezvoltarii rurale, al ministrului mediului, apelor si padurilor si al presedintelui ANSVSA nr. 352/636/54/2015 pentru aprobarea normelor privind ecoconditionalitatea in cadrul schemelor si masurilor de sprijin pentru fermieri in Romania, cu modificarile ulterioare.

ATENȚIE! Agricultorii care prin activitatea lor depoziteaza, manipuleaza si utilizeaza produse de protectie a plantelor (ppp) au urmatoarele obligatii:

1. Sa utilizeze numai ppp omologate de Comisia Nationala de Omologare a PPP, ce se regasesc in baza de date PEST-EXPERT; Referinte: <https://www.madr.ro/ro/fitosanitar>.

2. Sa utilizeze ppp doar in scopul pentru care acestea au fost omologate si numai in conformitate cu instructiunile de utilizare;

3. Sa se asigure ca ppp clasificate ca fiind foarte toxice (T+) si toxice (T) vor fi utilizate numai de persoanele juridice care detin autorizatie pentru utilizarea acestor produse;

4. Sa nu aplice tratamente cu ppp in zonele de protectie a resurselor de apa, in zonele de protectie sanitara si ecologica, precum si in alte zone protejate stabilite in conditiile legii;

5. Sa respecte conditiile de depozitare, manipulare si utilizare a ppp in exploatarele agricole, conform Ghidului de bune practici de utilizare si depozitare a ppp, elaborat de **Autoritatea Nationala Fitosanitara**;

Cerinte obligatorii pentru fermieri: Conform Hotararii 1230 din 12 Decembrie 2012, art.67, privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.107/2009 al Parlamentului European, utilizatorii profesionisti de ppp au obligatia sa pastreze pentru o perioada de cel putin 3 ani, evidenta ppp pe care le utilizeaza.

La cerere, utilizatorii profesionisti pun la dispozitia inspectorilor fitosanitari informatiile relevante din evidentele respective. Nerespectarea de catre utilizatorii profesionisti a prevederilor art. 67 alin.(1) din Regulamentul (CE) nr. 1.107/2009, privind mentinerea evidentei pe o perioada de cel putin 3 ani a ppp pe care le utilizeaza constituie contraventie si se sanctioneaza cu amenda de la 8000 lei la 10000 lei, conform Hotararii 1230 din 12 decembrie 2012, Art. 3 alin. (1), litera i.

Va alaturam mai jos modelul de REGISTRU pentru evidenta tratamentelor cu produse de protectie a plantelor.

Nume și prenume fermier/soc. comercială.....

Domiciliul fermier/sediul social al societății (Comuna, județul)

Ferma (nume/număr, adresa).....

REGISTRUL De evidență a tratamentelor cu produse de protecție a plantelor

Data efectuării tratament	Cultura și locul unde este situat terenul	Tipul aplicării	Tratamentul efectuat				Numele persoanei responsabile pt efectuare a tratamentului. Semnătura	Data inceperii recoltării produsului agricol	Nr și data doc prin care s-a dat in consum populației		
			Agenti de dăunare combătuti Boli/dăunători / buruieni	Denumire produs de protecție a plantelor folosit	Doza :					Supra-fața (ha)	Canti-tăți utilizate (kg/l)
					Omolo-gată	Folosi-tă					

(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. Acest registru trebuie pastrat la domiciliul fermierului sau la sediul exploatareii pe o perioada de cel puțin 3 ani.

IMPORTANT: In vederea desfasurarii in bune conditii a utilizarii si depozitarii produselor de protectia plantelor, fermierul are obligativitatea sa consulte si sa respecte “ Ghidul pentru utilizarea in siguranta a produselor de protectie a plantelor” postat pe urmatorul site: <http://www.madr.ro/norme-de-eco-conditionalitate-in-domeniul-fitosanitar.html>.

SEF SERVICIU
Dr. ing. Pogăcian Marian



Intocmit
Ing. Bologa Vasile

