

## BULETIN DE AVERTIZARE

Nr.14 /O/19.06.2023

Pentru prevenirea și combaterea **bolilor la legume: mana cepei** (*Peronospora destructor*); **septorioza tomatelor** (*Septoria lycopersici*), **alternarioza tomatelor**, (*Alternaria solani*), **mana tomatelor** (*Phytophthora infestans*) după cum urmează:

**Mana cepei** (*Peronospora destructor*) este una dintre cele mai periculoase boli ale culturii de ceapă. În lipsa unor măsuri de prevenire sau a unui tratament corect, putând compromite până la 60% din recoltă în anii ploioși. Această boală este periculoasă atât pentru culturile de ceapă pentru consum, cât și pentru cele semincere și de arpagic. Atacă frunzele, tijele florale, pedunculii florali și bulbi de ceapă. Pe frunze apar pete oval-alungite de culoare verzuie deschis la început, apoi galbuie. Pe vreme umeda petele se acopera cu un puf cenușiu-violeceu. Cu timpul tesuturile din dreptul petelor se necrozează, iar frunzele putrezesc. În cazul unor atacuri puternice miceliul ciupercii trece din frunze în bulb, localizându-se în partea lui apicală. Bulbii parazitati nu se dezvoltă, raman mici, se înmoaie și putrezesc de timpuriu. În secțiune prin bulbii afectați se observă culoarea cenușie a tunicilor și aspectul lor ca de „ceapa fiarta”. În depozitele cu temperatura și umiditate ridicată bulbii infectați sunt rapid și complet distrusi. Limitele critice între care se produce infecția sînt temperatura aerului 4 - 25°C, umiditatea aerului peste 80%, precipitații intermitente peste 10 ore.



Tratamentul se aplică în perioada imediat următoare utilizând unul din produsele:

<b>BANJO 500 SC</b>	ceapă	Mana alternarioza	0,04% (0,4 l/ha)	TP
<b>ALIETTE 80 WG</b>	ceapă	Mana	2,0 kg/ha	14 zile
<b>CHAMANE /AFFIX 250 SC</b>	ceapă	Mana	1,0 l/ha se aplica la primul semn de infectie	14 zile
<b>ZORVEC ENICADE</b>	ceapa, usturoi	Mana	0,2 l/ha	7 zile
<b>INFINITO 687,5 SC</b>	ceapă	Mana	1,4 l/ha	7zile

La culturile de **tomate** din spații protejate și din câmp pentru combaterea **septoriozei** (*Septoria lycopersici*), **manei** (*Phytophthora infestans*), **alternariei** (*Alternaria solani*) utilizați unul din următoarele produse:

<b>CHAMP 77 WG (COPPERMAX)</b>	tomate	Basicarea fructelor, patarea pustulara	2,0 kg/ha (0,2%)	10 zile
<b>CAPTAN 80 WDG (CAIMAN)</b>	tomate	Mana solanaceelor, patarea bruna	0,15% (1,5 kg/ha)	21 zile
<b>SCORE 250 EC (MAVITA 250 EC)</b>	tomate	Alternarioza (patarea bruna)	0,5 L/ha	7 zile

Tomatele reprezintă una dintre cele mai întâlnite culturi, fiind întâlnite diferite soiuri, hibrizi și populații locale. Pentru a avea o recoltă calitativă și

cantitativă, este absolut necesar ca tomatele să fie protejate împotriva bolilor, **mana** fiind una dintre cele mai periculoase.

Mana tomatelor este provocată de ciuperca *Phytophthora infestans*, care sporulează pe partea inferioară a frunzelor, însă se poate dezvolta și pe alte organe ale plantei. Boala se răspândește rapid în timpul vegetației. Condițiile de mediu din solarii favorizează 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. În câmp, cultura de cartof reprezintă o sursă pentru răspândirea manei. Prezența picăturilor de apă pe frunze este un alt factor care favorizează apariția manei la tomate. Pe frunze, boala poate fi recunoscută prin petele circulare de pe marginea sau de pe vârful acestora. Acestea au aspect neregulat, având dimensiuni de 3-15 mm în diametru. Inițial, petele au o culoare verde-gălbuie, cu aspect umed. Treptat, acestea devin cenușii-brune și sunt înconjurate de o zonă îngustă, decolorată. Dacă umiditatea este ridicată, în dreptul petelor, pe partea inferioară a frunzelor va apărea un puf fin albicios. În numai câteva zile, țesutul din zona petelor se necrozează, iar fructele se usucă.



**Alternarioza tomatelor, (*Alternaria solani*)**

In caz de atac al **afidelor** sau alti dăunători în soluția de stropit se poate utiliza unul din insecticidele: **KARATE ZEON / NINJA - 0,02% (0,16 l/ha) (TP 7 zile) sau MAVRIK 2F / (EVURE - 0,05% (TP 7 zile), sau DELTAM - 5,0 – 8,0 ml in 10 l apă/ 100 m<sup>2</sup> (TP – 7 zile).**

Pentru tratament se pot folosi si alte produse omologate cu efect similar. La cultura de ceapă se va adăuga și un produs pentru adezivitate pe frunze.

Se vor respecta cu strictețe indicațiile trecute în prospectul fiecărui produs folosit.

**Ceapa pentru consum proaspăt nu se tratează.**

**ATENȚIE! Respectați timpul de pauză prevăzut pentru ppp. folosite, până la consumul fructelor!**

Verificati, recomandările cu privire la compatibilitatea produselor atunci cand intentionati sa aplicati amestecuri de ppp !Citiți cu atenție toate instrucțiunile înscris pe ambalaj.

Norma de soluție pentru cireș și vișin, este de 1500 litri soluție /ha.

Luati masurile ce se impun pentru protectia mediului inconjurator! Respectati normele de lucru cu ppp, cele de securitate a muncii, de protecție a animalelor si familiilor de albine în conformitate cu :Legea Apiculturii nr. 383/2013 , cu modificarile si completarile ulterioare si Ordinul 127/1991 al ACA din Romania , Ordinul comun nr. 45/1991 al MAA, 15b/3404/1991 al Departamentului pentru Administrație Locală si 1786 /TB /1991 al Ministerului Transporturilor precum cu Protocolul de colaborare nr. 328432 /2015, incheiat cu ROMAPIS (privind implementarea legislatiei, in vederea protectiei familiilor de albine, impotriva intoxicatiilor cu ppp. Respectati prevederile Ordinului MADR, nr 297/2017 privind aprobarea Codului de bune practici pentru utilizarea in siguranta a ppp. Respectati obligatiile ce va revin conform Ordinului MADR, Ministerului Mediului, Apelor si Padurilor si al presedintelui ANSVSA nr. 352 /636 /542015 pentru aprobarea normelor privind ecoconditionalitatea in cadrul schemelor si masurilor de sprijin pentru fermieri in Romania, cu modificarile ulterioare.

Conform prevederilor legale prevazute in: Reg.(CE) nr.1107/2009; H.G nr.1559/2012; O.G nr.4/1995; OG nr.41/2007; OM352/2015. Respectarea cerintelor SMR 7 – Fermierii care prin activitatea lor, depoziteaza, manipuleaza si utilizeaza ppp au urmatoarele obligatii: Sa utilizeze numai ppp omologate in Comisia Nationala de Omologare a ppp, care se regasesc in baza de date PEST EXPERT. Referinte:

<https://www.madr.ro/ro/fitosanitar> Sa utilizeze ppp numai in scopul pentru care acestea au fost omologate si numai in conformitate cu instructiunile de utilizare dupa eticheta produsului; Sa pastreze pe o perioada de 3 ani documentele de evidenta contabila a ppp depozitate si utilizate in exploatare, precum si Registrul de evidenta a tratamentelor fitosanitare cu ppp. care se va intocmi conform modelului de mai jos.

**REGISTRUL de evidență a tratamentelor cu produse de protecție a plantelor.**

Data efectuării tratament	Cultura și locul unde este situat terenul	Tipul aplicației	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 combătuți 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 numerează paginile registrului. Pe spatelul registrului (pe ultima pagină) se menționează câte pagini conține registrul, purtând semnătura (și ștampila după caz).

Conform prevederilor legale prevazute in Reg.(CE) 1107/2009, HG1559/2004, OG 4/1995, OG 41/2007, HG 1230/2012, Acordul de delegare APIA nr.163/28.02.2017 si ANF nr.755/F/03.03.2017, fermierii care prin activitatea lor depoziteaza, manipuleaza și utilizează produse de protecție a plantelor au obligația:

- Să întocmească registrul de evidență al tratamentelor fitosanitare;

- Să păstreze facturile,avizele,bonuri de casă de la achiziționarea produselor de protecție a plantelor;
- Să utilizeze doar ppp omologate și doar în scopul pentru care acestea au fost omologate.
- Să folosească ppp numai în conformitate cu instrucțiunile de utilizare.
- Să nu aplice tratamente cu ppp în zonele de protecție a resurselor de apă, în zonele de protecție sanitară și ecologică precum și în alte zone protejate în condițiile legii.
- Spațiul de depozitare a ppp sa fie ferit de caldură,umiditate excesivă,separat de alte materiale(furaje,alimente),să fie prevăzut cu rafturi pentru produse
- Produsele de protecție a plantelor să se păstreze în ambalaje originale.
- Fermierii trebuie să facă dovada că au predat ambalajele goale(după ce au fost clătite de trei ori).

**VA RUGAM SA AFISATI BULETINUL DE AVERTIZARE LA LOC VIZIBIL PENTRU INFORMAREA TUTUROR CELOR INTERESATI.**

**COORDONATOR OF,  
Ing.Smaranda Stefan**



**Intocmit,  
Ing.Cazacu Camelia**