

TRATAMENT PENTRU COMBATEREA BOLILOR ȘI DĂUNĂTORILOR LA ARDEI ȘI VINETE
I. BOLI

Principalele boli care pot afecta **cultura de ardei**, în câmp și spații protejate sunt : **verticiloza sau ofilirea micotică** (*Verticillium dahliae*), **făinarea ardeiului** (*Leveillula taurica*).

Verticiloza - primele simptome constau într-o ușoară clorozare a frunzelor bazale (îngălbenire pe jumătate de limb). Apoi frunzele întregi se îngălbenesc, se ofilesc și cad. Patogenul iernează în sol, pătrunde în rădăcini prin leziuni în timpul repicatului, plantatului sau produse de nematozi și insectele din sol.

Făinarea - primele simptome apar pe frunzele de la baza plantelor. Pe partea superioară a frunzelor apar pete de culoare gălbuie, iar pe partea inferioară apare un puf des, de culoare alb-cenușie. Atacul puternic determină îngălbenirea, răsucirea și căderea frunzelor.

Alte boli care pot fi depistate în cultura de ardei: **alternarioza** (*Alternaria alternata*), **antracnoza ardeiului** (*Colletotrichum capsici*), **putregaiul negru al coletului** (*Didymella lycopersici*), **putregaiul rădăinii, tulpinii și fructelor (mana)** (*Phytophthora capsici*), **fuzarioza** (*Fusarium oxysporum*), **bacterioze- pătarea frunzelor și bășicarea fructelor de ardei** (*Xanthomonas vesicatoria*) și **pătarea pustulară** (*Pseudomonas* sp)

Principalele boli care pot afecta **cultura de vinete**, atât în câmp cât și spații protejate sunt : **alternarioza** (*Alternaria porri*), **putregaiul fructelor** (*Phytophthora parasitica*), **verticiloza** (*Verticillium dahliae*)

Alternarioza - se manifestă pe frunze și pe fructele de la baza plantelor. Pe frunze apar pete mari, circulare, de culoare galbenă, apoi brune, concentrice. Pe fructe apar pete circulare, de culoare brună, adâncite în țesuturi.

Verticiloza – poate ataca plantele în orice stadiu de vegetație. În faza incipientă are loc îngălbenirea, apoi necrozarea pe o jumătate a frunzei, ulterior se extinde și la cealaltă jumătate. La un atac puternic frunzele se necrozează, au culoarea brună și atârnă în lungul tulpinii.

Putregaiul fructelor - sunt atacate fructele mature care vin în contact cu solul. Pe suprafața lor apar pete mari, brune. Fructele putrezesc și cad.

Alte boli care pot fi depistate în cultura de vinete: **putregaiul cenușiu** (*Botrytis cinerea*), **pătarea brună a frunzelor și fructelor** (*Didymella lycopersici*), **fuzarioza** (*Fusarium oxysporum*)

Se recomandă efectuarea tratamentelor fitosanitare, utilizând unul dintre produsele :

CUPERTINE SUPER / COMBIDUO COBRE - 3,5 kg/ha - produs omologat pentru combaterea manei, alternariozei, antracnozei, vestejirii bacteriene și arsurii bacteriene la ardei, vinete *sau*

CIDELY TOP -1 l/ha - pentru combaterea alternariozei, făinării, putregaiului cenușiu la ardei și vinete *sau*

DAGONIS - 0,6 – 1 l/ha - pentru combaterea alternariozei și a făinării la ardei și vinete în spații protejate *sau*

ORTIVA TOP - 1 l/ha- pentru alternarioză, făinare, putregai cenușiu, pătarea cafenie la ardei și vinete *sau*

AMISTAR (MIRADOR 250 SC) - 0,75- 1 l/ha - pentru combaterea manei, făinării, alternariozei, pătării cafeniei *sau*

SERENADE ASO (bacillus subtilis) – 4 – 8 l/ha - produs biologic omologat pentru combaterea putregaiului cenușiu, bacteriozelor și **10 l/ha** pentru combaterea fuzariozei la ardei, vinete *sau*

ARMETIL COBRE (MANOXIN COMBI) - 2,5 kg/ha – pentru combaterea manei la vinete

Dacă presiunea de infecție a bolilor este mare, tratamentul se va repeta, folosind un produs cu altă substanță activă, respectând momentul de aplicare din prospectul fungicidului utilizat. Intervalul dintre tratamente se adaptează în funcție de condițiile climatice, presiunea de infecție a bolilor, de evoluția culturii și în funcție de perioada de protecție a produselor utilizate.

II. DĂUNĂTORI.

Păianjenul lat (*Polyphagotarsonemus latus*) - atacă frecvent în sere și solarii. Frunzele devin ușor gofrate. Produce avortarea florilor și mai târziu suberificarea fructelor, care nu mai cresc, devin rugoase, pierd valoarea comercială.

Păduchele verde (*Myzus persicae*)- ataca ardeiul formand colonii pe partea inferioara a frunzelor. Tesuturile se necrozeaza, frunzele se rasucesc iar la un atac puternic se ingalbenesc si se usuca. Pe langa pagubele directe produse de insecte, acestea transmit numeroase boli grave (viroze), pentru care nu exista masuri chimice de combatere.

Alți dăunători: musculița albă, tripsul, omida fructelor, gandacul din Colorado la vinete

Se recomandă efectuarea tratamentului, la depistarea dăunătorilor, în funcție de pragul economic de dăunare, utilizând unul dintre produsele, după caz:

VOLIAM TARGO - 0,6 - 0,8 l/ha – pentru molia miniera, acarieni, omida fructelor - în sere solarii)	<i>sau</i>
NISSORUN 10 WP - 0,4 kg/ha - pentru combaterea acarienilor	<i>sau</i>
VERTIMEC 1,8% EC – 1 - 1,2 l/ha – pentru acarieni, musca miniera, tripsi în spații protejate	<i>sau</i>
AFFIRM - 1,5 kg/ha – omologat pentru omida fructificațiilor	<i>sau</i>
ALVERDE - 0,1 % (1 l/ha) - omida fructificațiilor și 0,025 % - gândacul de Colorado la vinete	<i>sau</i>
MOSPILAN 20 SP - 0,125 kg/ha - pentru păduchele verde	<i>sau</i>
REQUEM PRIME- 0,65 % - produs natural obținut din extract de plante pentru combaterea musculiței albe, tripsului californian și acarianului roșu la tomate, ardei, vinete, în spații protejate	<i>sau</i>
AGREE 50 WP – 0,5 – 1 kg/ha <i>sau</i> BACTOSPEINE DF/DIPEL DF - 0,5 -1 kg/ha - pentru omizi defoliatoare	
EXALT (s.a.spinetoram) - 2,4 l/ha- pentru omida fructelor, trips în spații protejate; nu se aplică în timpul înfloritului	<i>sau</i>

Pentru combaterea bolilor și dăunătorilor la ardei și vinete, pot fi utilizate și alte produse omologate pentru a fi utilizate pe teritoriul României, produse cuprinse în baza de date PEST-EXPERT (user name: guest ; parola: guest)

Pentru a evita apariția raselor rezistente la pesticide, în cursul unei perioade de vegetație, aceste produse vor fi utilizate alternativ (să aparțină unor grupe chimice diferite).

Metodele durabile : metode biologice, biotehnice, fizice, mecanice și alte metode nechimice, trebuie preferate metodelor chimice, dacă acestea asigură un control corespunzător al agenților de dăunare.

ALTE RECOMANDARI:

Se va respecta cu strictete timpul de pauza indicat pe ambalajul produsului pe care îl utilizați.

- ◆ La realizarea amestecurilor se va verifica, cu mare atenție, compatibilitatea produselor utilizate.
- ◆ Luați măsurile ce se impun pentru protecția mediului înconjurător.
- ◆ **Respectați cu strictete normele de lucru cu produse de protecție a plantelor, normele de protecție și securitate a muncii, de protecție a animalelor și familiilor de albine în conformitate cu : Legea apiculturii 383 /2013, cu modificările și completările ulterioare, Ordinul nr. 127/1991 al Asociației Crescătorilor de Albine din Romania, Ordinul comun nr. 45/1991 al Ministerului Agriculturii și Alimentației; 15 b/ 3404/1991 al Departamentului pentru Administrație locală și 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor; precum și cu Protocolul nr.3242/21.10.2016 dintre Autoritatea Națională Fitosanitară și Federația Asociațiilor Apicole din Romania-Romapis, privind implementarea legislației în vederea protecției familiilor de albine împotriva intoxicațiilor cu produse de protecție a plantelor.**
- ◆ Respectați Ordinul nr. 297/2017 al Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, privind aprobarea Codului de bune practici pentru utilizarea în siguranță a produselor de protecție a plantelor, postat pe site ANF (www.anfdf.ro).
- ◆ Respectați obligațiile ce vă revin conform Ordinului Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor și al președintelui Autorității Naționale Sanitar 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.
- ◆ Tratamentele cu produse de protecție a plantelor nu se vor aplica în zonele de protecție a resurselor de apă, în zonele de protecție sanitară și ecologică precum și în alte zone protejate (SCI, SPA) stabilite în condițiile legii;
- ◆ Nu se efectuează tratamente fitosanitare la viteze ale vântului mai mari de 5 m/s.
- ◆ Citiți cu atenție și respectați măsurile înscrise pe ambalajul produsului pe care îl utilizați; eticheta oferă informații privind instrucțiunile de utilizare, doza, timpul de pauză, modul de aplicare, măsurile de protecție a mediului.
- ◆ Respectați cu strictete măsurile pentru utilizarea produselor de protecție a plantelor, așa cum au fost prezentate în **adresa de informare nr.273 din 3.02.2022 a OF Suceava.**
- ◆ **În conformitate cu prevederile art 5 alin .(1) din OUG nr 34/2012 pentru stabilirea cadrului instituțional de acțiune în scopul utilizării durabile a pesticidelor și Ordinului nr.1356/1343/2018/51/2019, toți utilizatorii profesioniști trebuie să dețină un certificat de formare profesională dobândit prin instruire. Detalii privind participarea la cursul de instruire se obțin la sediul unității noastre.**
- ◆ Producătorii agricoli (persoane fizice și persoane juridice) sunt obligați să întocmească **Registrul de evidență a tratamentelor cu produse de protecție a plantelor.** Conform **Reg. (CE) nr.1107/2009 , art.67**, utilizatorii profesioniști de ppp, au obligația să păstreze pe o perioadă de cel puțin 3 ani evidența produselor de protecție a plantelor pe care le utilizează.
- ◆ **În conformitate cu HG 1230/2012, Art.3(1), lit. i), constituie contravenție nerespectarea de către utilizatorii profesioniști a prevederilor art. 67 alin. (1) din Regulamentul (CE) nr. 1.107/2009 privind menținerea evidenței pe o perioadă de cel puțin 3 ani a produselor de protecție a plantelor pe care le utilizează și se sancționează cu amendă de la 8000 lei la 10.000 lei.**