RECUNOAȘTE SIMPTOMUL ÎNAINTE DE TRATAMENT

Simptomele oferă indicii; diagnosticul corect stabilește intervenția.



1 PUTREGAIUL CENUȘIU

Botrytis cinerea

Fruct moale, brun, acoperit de mucegai cenușiu.

Îndepărtează fructele afectate și redu umiditatea.



2 ANTRACNOZA

Colletotrichum spp.

Leziuni închise, adâncite, pe fructe, pețioli sau stoloni.

Elimină plantele grav afectate și evită udarea foliajului.



3 FĂINAREA

Podosphaera aphanis

Frunze răsucite în sus, pulbere albă și margini roșiatice.

Aerisește cultura și intervino de la primele simptome.



4 PUTREGAIUL COROANEI

Phytophthora spp.

Ofilire și necroză brună în interiorul coroanei.

Oprește băltirea și îndepărtează plantele compromise.



5 FUZARIOZA

Fusarium spp.

Ofilire, îngălbenire și brunificarea țesuturilor vasculare.

Confirmă diagnosticul; nu există o soluție foliară universală.

EXEMPLE OMOLOGATE – VERIFICĂ ETICHETA ACTUALĂ

- Botrytis, **spații protejate:** Serenade ASO – 4–8 l/ha
- Făinare: **Karbicure** – 3 kg/ha
- Respectă cultura, doza, BBCH, numărul de aplicări și timpul de pauză.

PREVENȚIA CONTEAZĂ

Material săditor sănătos • drenaj • aerisire • igienă • rotația grupelor FRAC

ATENȚIE Phytophthora și Fusarium pot avea simptome asemănătoare. Confirmarea de laborator este recomandată.

Nu trata doar fotografia: caută cauza, condițiile favorizante și agentul patogen.

🍓 RECUNOAȘTE SIMPTOMUL ÎNAINTE DE TRATAMENT

În cultura căpșunului, ofilirea, petele, brunificarea coroanei sau deformarea fructelor nu indică automat o anumită boală.
Același simptom poate avea cauze diferite:

- agent patogen;
- exces sau deficit de apă;
- rădăcini asfixiate;
- salinitate ridicată;
- carență nutritivă;
- arsură produsă de tratamente;
- temperaturi extreme;
- deteriorare mecanică.

De aceea, fotografia și aspectul exterior oferă **indicii**, dar diagnosticul corect trebuie să ia în considerare întreaga plantă, distribuția simptomelor în parcelă și condițiile care au precedat apariția problemei.

🔎 Înainte de tratament, verificăm:

✅ unde a apărut primul simptom;
✅ ce organ este afectat – fruct, frunză, pețiol, coroană sau rădăcină;
✅ dacă problema apare izolat, în vetre sau pe întreaga suprafață;
✅ umiditatea și mirosul solului;
✅ starea rădăcinilor și a coroanei în secțiune;
✅ istoricul irigării, fertilizării și tratamentelor;
✅ temperatura și umiditatea din zilele precedente.

1️⃣ Putregaiul cenușiu – *Botrytis cinerea*

Simptome caracteristice

- pete brune și țesut moale pe fruct;
- fructul își pierde fermitatea;
- apare un mucegai cenușiu, prăfos;
- florile și fructele tinere se pot brunifica;
- infecția poate rămâne latentă și deveni vizibilă în timpul coacerii sau după recoltare.

Botrytis este favorizat de:

- umiditate ridicată;
- condens;
- ploi repetate;
- vegetație densă;
- fructe care ating solul;
- aerisire slabă;
- resturi vegetale și fructe bolnave rămase în cultură.

Primele măsuri

✅ îndepărtează fructele afectate;
✅ evită manipularea lor printre plantele sănătoase;
✅ aerisește cultura;
✅ limitează menținerea îndelungată a apei pe flori și fructe;
✅ recoltează regulat;
✅ evită excesul de azot și vegetația exagerată.

Un fruct acoperit deja de mucegai nu mai poate fi „vindecat” prin tratament. Obiectivul intervenției este protejarea țesuturilor sănătoase și limitarea infecțiilor noi.

2️⃣ Antracnoza – *Colletotrichum* spp.

Simptome posibile

- leziuni brune-negricioase și adâncite pe fructe;
- pete rotunde, bine delimitate;
- în condiții umede poate apărea o masă de spori roz-somon;
- leziuni închise pe pețioli și stoloni;
- necroze la nivelul coroanei;
- ofilirea bruscă a plantelor afectate sever.

Agentul se poate răspândi prin:

- material săditor infectat;
- stropi de apă;
- unelte;
- mâini și echipamente;
- fructe și resturi vegetale bolnave.

Primele măsuri

✅ izolează și elimină plantele grav afectate;
✅ îndepărtează fructele bolnave;
✅ evită udarea foliajului;
✅ dezinfectează uneltele;
✅ nu lucra în cultură atunci când plantele sunt ude;
✅ urmărește apariția unor noi focare.

Antracnoza fructului, antracnoza coroanei și alte putregaiuri pot semăna între ele. Identificarea speciei sau a complexului patogen poate necesita analiză de laborator.

3️⃣ Făinarea – *Podosphaera aphanis*

Simptome caracteristice

- marginile frunzelor se răsucesc în sus;
- pe dosul frunzelor apare un înveliș albicios, fin;
- pețiolurile și marginile pot deveni roșiatice;
- florile și fructele tinere pot fi afectate;
- fructele pot avea aspect mat, bronzat sau o coacere neuniformă.

Făinarea poate evolua bine în condiții de umiditate atmosferică ridicată, chiar fără apă liberă persistentă pe frunze. Spațiile protejate, aerisirea insuficientă și vegetația densă pot favoriza boala.

Primele măsuri

✅ verifică și partea inferioară a frunzelor;
✅ intervino de la primele simptome;
✅ îmbunătățește aerisirea;
✅ evită excesul de azot;
✅ îndepărtează frunzele puternic afectate, fără a defolia excesiv planta;
✅ asigură acoperirea corespunzătoare atunci când se aplică un produs omologat.

O frunză răsucită nu înseamnă automat făinare. Tripsul, acarienii, stresul hidric și salinitatea pot produce simptome parțial asemănătoare.

4️⃣ Putregaiul coroanei – *Phytophthora* spp.

Semne de alarmă

- plante care se ofilesc deși solul este umed;
- stagnarea creșterii;
- frunze tinere lipsite de vigoare;
- rădăcini brune și slab funcționale;
- necroză brun-roșiatică în interiorul coroanei;
- moartea plantelor în vetre, mai ales în zonele cu apă stagnantă.

Boala este favorizată în special de:

- drenaj slab;
- udare excesivă;
- sol compact;
- plantare prea adâncă;
- apă contaminată;
- material săditor infectat;
- cultivarea repetată pe teren contaminat.

Primele măsuri

✅ oprește excesul de irigare;
✅ verifică uniformitatea sistemului de picurare;
✅ elimină plantele compromise împreună cu rădăcinile;
✅ nu muta solul contaminat între parcele;
✅ corectează drenajul;
✅ trimite plante reprezentative pentru analiză.

⚠️ Reducerea irigării nu înseamnă uscarea culturii. Apa trebuie adaptată umidității reale din zona rădăcinilor.

5️⃣ Fuzarioza – *Fusarium* spp.

În cazul căpșunului, ofilirea fuzariană este asociată în principal cu forme patogene ale *Fusarium oxysporum*, dar simpla prezență a unei specii de *Fusarium* într-o probă nu demonstrează automat că aceasta este cauza bolii.

Simptome posibile

- stagnarea creșterii;
- îngălbenirea și uscarea frunzelor;
- ofilire progresivă;
- uneori dezvoltare asimetrică;
- brunificarea țesuturilor vasculare;
- degradarea coroanei în stadii avansate.

Simptomele pot semăna cu cele produse de:

- *Phytophthora*;
- *Verticillium*;
- *Macrophomina*;
- asfixierea rădăcinilor;
- salinitate;
- deteriorarea produsă de erbicide sau fertilizare.

Primele măsuri

✅ marchează focarele;
✅ elimină plantele grav afectate;
✅ nu transporta solul și resturile în alte zone;
✅ verifică rădăcinile și coroana în secțiune;
✅ păstrează mostre reprezentative pentru laborator;
✅ analizează istoricul parcelei și originea materialului săditor.

⚠️ Nu există o soluție foliară universală care să refacă o plantă cu sistemul vascular și coroana grav afectate.

🧪 Cum prelevăm corect o probă pentru laborator?

Nu trimite numai frunze complet uscate sau fragmente putrezite în totalitate.

Alege:

- plante aflate la limita dintre zona sănătoasă și focar;
- exemplare cu simptome timpurii și intermediare;
- coroana și întregul sistem radicular;
- o cantitate mică de sol din zona rădăcinilor;
- dacă este posibil, o plantă aparent sănătoasă pentru comparație.

Ambalează plantele separat, etichetează probele și transmite informații despre soi, data plantării, irigare, fertilizare, tratamente și evoluția simptomelor.

🌿 Prevenția contează mai mult decât tratamentul tardiv

Măsurile de bază sunt:

✅ material săditor sănătos și trasabil;
✅ rotația culturii;
✅ teren bine drenat;
✅ plantare la adâncimea corectă;
✅ irigare uniformă, fără băltire;
✅ aerisire și densitate corespunzătoare;
✅ eliminarea fructelor și plantelor bolnave;
✅ igienizarea uneltelor;
✅ monitorizare săptămânală;
✅ alternarea grupelor FRAC atunci când se folosesc fungicide cu risc de apariție a rezistenței.

🧴 **Exemple de produse omologate**

În documentația oficială disponibilă apar, printre altele:

- **Serenade ASO: 4–8 l/ha**, pentru *Botrytis cinerea* la căpșun;
- **Karbicure: 3 kg/ha**, pentru făinarea căpșunului.

Pentru Karbicure, documentația oficială consultată indică utilizarea între **BBCH 10–85**, maximum **8 tratamente pe an**, la interval de **7–10 zile**.

⚠️ Acestea sunt exemple, nu o schemă universală și nu trebuie aplicate împreună automat.
Înaintea tratamentului verifică obligatoriu:

- cultura înscrisă pe etichetă;
- agentul de dăunare;
- cultura în câmp sau spațiu protejat;
- doza;
- stadiul BBCH;
- numărul maxim de aplicări;
- intervalul dintre tratamente;
- timpul de pauză;
- compatibilitatea;
- echipamentul individual de protecție;
- valabilitatea omologării în România.
-

✅ **Recomandarea AgroTips**

Nu trata numai fotografia și nu alege produsul doar după culoarea petei.

Caută agentul patogen, organul afectat, distribuția în parcelă și condițiile care au favorizat apariția bolii.

Un fungicid aplicat împotriva unei cauze greșit identificate înseamnă costuri inutile, întârzierea intervenției corecte și risc suplimentar pentru cultură.

🍓 **Simptomele oferă indicii. Diagnosticul corect stabilește intervenția.**

🌐 www.capsuni.eu

AgroTips – informații practice pentru rezultate mai bune.

#AgroTips #Căpșuni #BolileCăpșunului #Botrytis #Antracnoză #Făinare #Phytophthora #Fusarium #Diagnostic #ProtecțiaPlantelor #CulturaCăpșunului #CapsuniEu