

Boli ale fructelor după recoltare

Автор(и): Растителна защита
Дата: 10.11.2021 Брой: 11/2021



După recoltarea fructelor, dacă condițiile de depozitare sunt neadecvate, se dezvoltă boli care deteriorează calitatea produsului. În cazul leziunilor mecanice ale fructelor, ale daunelor provocate de grindină, insecte sau boli, anumite boli infecțioase pătrund și se dezvoltă. Umiditatea ridicată a aerului și o gamă largă de temperaturi favorizează dezvoltarea următoarelor boli:

Putregaiul moale – genul *Penicillium*

Mucegaiul cenușiu – genul *Botrytis*

Putregaiul amar – *Trichotecium roseum*

Putregaiul miezului *cauzat de ciuperci din genul Alternaria*

Boli infecțioase

Putregaiul moale – genul *Penicillium*

Pe fructele atacate se dezvoltă pete galbene până la maro-deschis, bine delimitate, cu țesuturi apoase și moi, un miros neplăcut de mucegai și un gust alcoolic. Putregaiul pătrunde rapid în adâncime și afectează întregul fruct. Acesta se înmoaie și se strivește ușor la presare. În condiții de umiditate, pe părțile putrede ale fructului este vizibilă o creștere densă de mucegai. Putrezirea în jurul cavității semințelor se observă doar după tăierea fructului.

Mucegaiul cenușiu – genul *Botrytis*

Boala se manifestă prin dezvoltarea de pete maronii pe fruct, al căror țesut este ferm și fructul își păstrează forma. La umiditate ridicată, pe fructul deteriorat se formează o creștere albă delicată de miceliu și spori ale ciupercii. Boala se dezvoltă în focare datorită răspândirii rapide către fructele adiacente.

Putregaiul amar – *Trichotecium roseum*

De obicei, fructul pare sănătos extern, dar atunci când este tăiat, se poate observa că țesutul din jurul cavității semințelor este afectat de putregai maroniu. În cavitățile miezului este vizibil un miceliu alb, pufos, pe care sunt prezente aglomerări roz, împrăștiate, de spori ai ciupercii. Caracteristic acestui putregai sunt gustul amar și mirosul neplăcut de mucegai.

Putregaiul miezului *cauzat de ciuperci din genul Alternaria*

Când fructul este tăiat, se observă putregai întunecat în zona cavității semințelor și în jurul acesteia, însoțit de formarea unei creșteri de mucegai cenușiu. Boala apare după o perioadă prelungită de depozitare la temperatură scăzută, urmată de păstrarea ulterioară la temperatura camerei.

Strategia de combatere a bolilor în timpul depozitării fructelor

Pentru o bună depozitare a fructelor, este de o importanță deosebită ca fructele să fie recoltate la maturitatea tehnologică, prin cules atent (dacă este posibil în orele reci ale zilei), cu peduncul, cu stratul de ceară păstrat și cu separarea fructelor infestate cu dăunători și a celor vătămate. Păstrarea și calitatea fructelor sunt mult

îmbunătățite dacă imediat după recoltare acestea sunt transportate și depozitate la temperaturi cuprinse între -0,5 °C și 1 °C și în condiții de ventilație bună.

Pentru a preveni riscul apariției bolilor menționate mai sus în timpul depozitării și pentru a prelungi la maximum perioada de păstrare – pentru mere de la 90 la 240 de zile, pentru pere de la 60 la 90 de zile, trebuie create următoarele condiții în depozitele de fructe:

1. Recoltarea fructelor trebuie efectuată în momentul cel mai favorabil pentru soiul dat și la maturitatea tehnologică atinsă.
2. Soiuri diferite trebuie depozitate în încăperi separate sau în lăzi separate. Fructele unor soiuri afectează negativ depozitarea altor soiuri, provocând tulburări fiziologice – brunizarea pulpei, a cojii fructului etc. Soiurile care se coc mai devreme pot accelera acest proces atunci când sunt depozitate împreună cu soiuri care ating maturitatea fiziologică mai lent.
3. Pentru depozitare trebuie selectate fructe de dimensiuni medii, cu peduncul, fără răni sau pete și cu stratul de ceară păstrat la maximum.
4. Temperatura optimă de depozitare pentru mere este de 0 °C, iar pentru pere între -1 °C ± 1,5 °C. Fluctuațiile mari de temperatură afectează negativ calitatea.
5. Dezinfectarea spațiilor de depozitare și a ambalajelor este obligatorie.
6. Umiditatea relativă a aerului trebuie menținută la aproximativ 90 – 95% pentru a evita ofilirea fructelor. La umiditate mai scăzută, coaja fructului se încrețește, mai ales atunci când acestea au fost recoltate înainte de maturitatea necesară. Umiditatea aerului poate fi crescută prin stropirea pardoselii și a pereților cu apă sau prin plasarea de recipiente cu apă. Pe de altă parte, umiditatea foarte ridicată poate provoca condens pe pereți și poate favoriza diferitele tipuri de putregai.
7. Compoziția gazoasă a aerului. Compoziția aerului afectează, de asemenea, procesele de îmbătrânire și apariția tulburărilor fiziologice și a putregaiului. Acestea apar atunci când conținutul de oxigen scade și conținutul de dioxid de carbon (CO₂) crește. Conținutul optim de oxigen depinde de temperatură. La 0 °C, conținutul de oxigen nu trebuie să fie sub 2–3%.
8. Circulația aerului. Prin mișcarea aerului se realizează o distribuție uniformă a temperaturii, umidității și compoziției gazoase. Temperatura, umiditatea, compoziția și circulația aerului trebuie controlate pe întreaga perioadă de depozitare. Este recomandabil să se răcească fructele înainte de a le plasa în spațiile de depozitare și să se monitorizeze continuu condițiile optime de temperatură pentru depozitare și o ventilație bună.

