

# Al treilea și al patrulea tratament post-florire în cais, piersic și migdal

*Автор(и):* Кирил Кръстев, агроном

*Дата:* 21.05.2022 *Брой:* 5/2022



În această perioadă a lunii, caisul, piersicul și migdalul se află în faza de creștere a fructelor. Datorită condițiilor meteorologice favorabile – umiditate ridicată, temperaturi peste normele climatice și ploi frecvente în luna mai, riscul de infecții repetate cu boli fungice și bacteriene este ridicat. Prin urmare, tratamentele trebuie continuate pentru a nu compromite recolta de fructe.

Continuă activitatea dăunătoare a viermelui lăstarilor de piersic (*Anarsia*) și a moliei orientale a fructelor, care au mai mult de o generație pe an.

Se efectuează o a treia stropire post-florale la 10-12 zile după a doua la cais și piersic și la 12-14 zile la migdal. La cais este îndreptată împotriva găurilor de glonț, putregaiului brun, mucegaiului făinos, gnomoniozei, Anarsiei și moliei orientale a fructelor. La piersic – împotriva găurilor de glonț, putregaiului brun, cărții, mucegaiului făinos, Anarsiei și moliei orientale a fructelor. La migdal – împotriva găurilor de glonț, cărții, cercosporiozei, mucegaiului făinos, muscării migdalului și viespii semințelor de migdal.

O a patra stropire se efectuează la 10-12 zile după a treia la cais și piersic și la 10-14 zile la migdal. Este îndreptată împotriva moliei orientale a fructelor la cais și piersic și împotriva aceluiași boli și dăunători ca în timpul celei de-a treia stropiri la migdal.



## Putregaiul brun târziu

Agentul cauzal este un ciupercă. Simptomele bolii sunt aceleași ca cele ale putregaiului brun timpuriu, cu diferența că corpurile fructifere sunt mai mari și au o culoare ocru-galbenă. Iernează ca miceliu în fructele mumificate și ramurile infectate. Se dezvoltă pe fructe de la legarea fructelor până la recoltare, deoarece conidiile ciupercii necesită o temperatură mai ridicată (cele mai favorabile condiții pentru infecție sunt la 25°C) pentru formarea lor primăvara. Prin urmare, se dezvoltă mai activ în timpul verii.



## Gnomonioza

Ciuperca provoacă patarea masivă a frunzelor, arsuri și defoliere prematură în anii cu precipitații mai prelungite în perioada primăvară-vară. În stadiile timpurii de dezvoltare a bolii, diagnosticul este dificil din cauza reacției nespecifice.

Pe frunze se formează pete clorotice conturate indistinct, cu necroză care se extinde lent din centru, similar bolilor bacteriene. În stadiile ulterioare, gnomonioza poate fi distinsă prin dimensiunea mare a petelor (1-3 cm), culoarea relativ închisă ruginiu-brună a zonelor necrotice și prezența numeroaselor picnidii galben-brunii pe partea inferioară, ceea ce dă suprafeței afectate un aspect fin aspră.

Agentul cauzal este păstrat în frunzele căzute infectate. În perioada de iarnă-primăvară formează peritecii în ele. Aceștia sunt liberi, solitari, imersați în țesut. Periteciile conțin ascospori maturi pentru o perioadă de 30 până la 90 de zile, adică până la sfârșitul lunii iunie. Dispersia ascosporilor și infecția pe care o provoacă are loc pe o perioadă prelungită de timp.



### **Viespea semințelor de migdal**

Dăunătorul este răspândit oriunde se cultivă migdal și este cel mai important dăunător economic al acestei culturi. Viespea semințelor de migdal este o specie monofagă. Stadiul dăunător este larvă, care se hrănește cu miezul fructului de migdal.

Dăunătorul are o generație pe an și iernează ca larvă complet hrănită în fructele pe care le-a deteriorat, care se usucă și rămân pe pomi. Puparea are loc în a doua jumătate a lunii martie – începutul lunii aprilie în fructele de migdal viermănoase la o temperatură medie zilnică peste 10-12 °C. Stadiul de pupă durează de la 16 la 20 de zile. Pe o perioadă de 3-6 zile, adulții ieșiți rodească o gaură de ieșire în coaja tare. La aproximativ 20-26 de zile după înflorirea migdalului, ies viespile semințelor. Când temperatura scade sub 13 °C, viespile nu zboară, ci rămân nemișcate pe fructe și frunze.

Insecta adultă este matură sexual imediat după ieșire. Femelele trăiesc de la 8 la 10 zile, iar masculii – de la 4 la 7 zile. Se poate reproduce și dezvolta din ouă nefecundate. Zborul coincide cu perioada post-florale în timpul formării fructelor verzi.



Femela depune un ou în țesutul apos al miezului, perforând fructele verzi și încă moi de migdal cu ovipozitorul.

O femelă depune aproximativ 58 de ouă. După 24-30 de zile eclozează larvele și se hrănesc cu miezurile fructului fără a afecta tegumentul seminței. Ele se hrănesc complet în 28-47 de zile, după care rămân în fructele deteriorate până primăvara, când se pupă.

Fructele sunt clar deteriorate doar atunci când larva a mâncat o parte semnificativă din conținutul miezului. Apoi pericarpul fructelor încetează să mai crească, se îngălbenesc ușor și aderă la sâmbure. Fructele deteriorate nu cad, se înnegresc în timpul iernii și sunt ușor vizibile pe pomi de la distanță. După ce iese viespea, gaura de ieșire, care are un diametru de 1 până la 1,5 mm, este ușor de văzut pe ele.

## **Combaterea bolilor și dăunătorilor**

Împotriva găurilor de glonț, putregaiului brun și cărții, puteți utiliza un fungicid pe bază de captan – Captan 80 WG (150-180 g/ha), Merpan 80 WG (225 g/ha), Scab 80 WG (180-210 g/ha);

Împotriva gnomoniozei – unul dintre produse – Delan 700 WG (50 g/ha), Signum (30 g/ha), Caramat 2.5 EC (300 ml/ha);

Împotriva mucegaiului făinos – un produs pe bază de sulf – Sulphur WG (600 g/ha), Solfo 80 WG (750 g/ha) sau Difcor 250 SC (20 ml/ha);

Împotriva cercosporiozei puteți utiliza Capper Key (240-300 g/ha) sau un alt produs pe bază de oxiclорură de cupru. Topsin M 70 WG este cel mai eficient împotriva cercosporiozei, dar a fost deja retras din vânzare. Dacă totuși reușiți să-l găsiți, folosiți-l.

Printre produsele aprobate pentru producția ecologică, puteți utiliza Cuprantol Duo (400 g/ha) împotriva găurilor de glonț bacteriene și Curatio (1,6 l/ha) împotriva bolilor fungice.

Împotriva viermelui lăstarilor de piersic și a moliei orientale a fructelor – un insecticid cu principiul activ deltametrină – Deka EC (30-50 ml/ha), Decis 100 EC (7,5-12,5 ml/ha), Delmur (50 ml/ha), Meteor (0,06 - 0,09%);

**Pragul economic de dăunare** pentru viermele lăstarilor de piersic – 3% lăstari și fructe deteriorate pe pom; pentru molia orientală a fructelor – 3% lăstari și fructe deteriorate

Împotriva viespii semințelor de migdal și muscării migdalului – din nou un produs pe bază de deltametrină la aceleași concentrații;

Produsele aprobate pentru producția ecologică pe care le puteți utiliza împotriva insectelor menționate sunt – un fitoinsecticid pe bază de piretrine – Pyregard, Chrysant EC (75 ml/ha) sau pe bază de azadirachtină – NeemAzal T/S, Oikos (0,3 g/ha). Împotriva viermelui lăstarilor de piersic puteți utiliza și Sineis 480 SC (20 g/ha), Rapax (100-200 ml/ha), iar împotriva moliei orientale a fructelor – Rapax (100-200 ml/ha), Madex Twin (10 ml/ha).