

Martie – perioada pentru pulverizarea pre-înflorire

Автор(и): проф.д-р Мария Боровинова, Институт по земеделие в Кюстендил; проф. д.с.н Иванка Лечева

Дата: 20.03.2019 *Брой:* 3/2019



În a treia decadă a lunii martie începe primăvara calendaristică. Temperatura medie lunară crește de la 4-8°C, nebulozitatea scade, iar numărul de zile însorite crește. Ca urmare a încălzirii, se încheie faza de repaus forțat a speciilor pomicole și, în același timp, activitatea vitală a unei serii de dăunători de pe acestea devine mai intensă. Vremea în martie este foarte schimbătoare, ceea ce impune pomiculturilor să monitorizeze zilele potrivite pentru lucrările în livezi.

În regiunile montane și submontane ale țării, unde aratul în livezi nu a fost efectuat toamna sau la sfârșitul lunii februarie, acesta trebuie făcut la începutul lunii martie. Prin această lucrare a solului sunt distruse o parte din pupele musculiței fructelor de cireș, omizile false ale muscoidului sfredelitor al sâmburelui, muscoidul sfredelitor al

vișinelor, muscoiul sfredelitor negru al prunului și formele de iernare ale gândacului (gărgăriței) cireșului (vișinului).

Prin lucrarea solului în plantațiile de zmeur se distrug larvele țânțarului galicol al zmeurului și camerele pământești unde iernează gărgărița comună a zmeurului, iar în plantațiile de căpșuni – gărgărițele de iarnă ale gărgăriței tulpinii căpșunului și gărgăriței căpșun-zmeur. Formele de iernare ale gărgăriței alunului, gărgăriței castanului și muscoiului sfredelitor al migdalului pot fi, de asemenea, eliminate prin lucrarea solului.

Aratul sub frunzele căzute ajută la reducerea infecției de la mănuașa mărului și perului, petelor gri și maronii de pe frunzele perului, gutuiei și moșmonului, cilindrosporiozei la cireș și vișin, petelor roșii de pe frunzele prunului, gnomoniozei la cais, etc. În acest fel se reduce și stocul de iernare al speciilor de molii minere care iernează în frunzele căzute. La aratul frunzelor, trebuie avută mare grijă să nu se deterioreze sistemul radicular, ceea ce duce la infecții cu cancer bacterian sau agenți cauzatori ai putregaiului rădăcinilor. Adâncimea aratului trebuie determinată de vârsta plantației și de tipul de portaltoi.

La începutul lunii martie trebuie finalizată și tăierea sanitară, prin care se îndepărtează lăstarii infectați: de la făinarea mărului și piersicului, mănuașa perului, putregaiul negru la pomii fructiferi, citosporoza, frunza de plumb (argintie) la pomii fructiferi, găurirea la sămburelui. De asemenea, se taie ramurile avariate de către căprior, sfredelitorii lemnului, molia țap, molia transparentă a mărului, sfredelitorul lăstarilor de măr. După tăierea sanitară, rănila se văruiesc cu vopsea latex albă la care se adaugă Champion sau Funguran. De asemenea, este foarte bine să se utilizeze paste speciale care accelerează cicatrizarea rănilor și astfel protejează împotriva infecțiilor suplimentare cu bacterii și ciuperci. După tăierea sanitară, toate ramurile și lăstarii tăiați sunt îndepărtați din livadă și distruși prin ardere, pentru a nu servi ca sursă de infecție.

Înainte de înflorire în livezile de măr, se efectuează irigarea de încărcare cu umiditate, prin care evacuarea (eliberarea) sporilor de iernare ai mănuaeșei poate fi accelerată și finalizată într-o perioadă mai scurtă.

Stropirea de iarnă în regiunile sudice ale țării se efectuează de obicei spre sfârșitul lunii februarie, iar în celelalte regiuni în prima jumătate a lunii martie. Aceasta este direcționată împotriva stocului de iernare al: **ourilor** de păianjen roșu european, păianjen brun, afidei verzi a mărului, afidei roz a mărului, afidei măr-patlagină, afidei perului, afidei Reaumur a perului, afidei negre a cireșului, afidei făinoase a piersicului, afidei de seră a piersicului, afidei încolăcitoare de frunze, afidei mari a piersicului, afidei mici și mari a prunului, moliei mici de iarnă, moliei mari de iarnă, tortricidei trandafirului, tortricidei păducelului, tortricidei cu pete brune; **larvelor** de păduche San Jose, scut galben, păduche fals San Jose, păduche midie al mărului. Împotriva acestor dăunători la măr, păr, cireș, vișin, cais, piersic și prun, se efectuează stropire cu Para Zomer – 3%. Pentru combaterea

simultană a încrețelii frunzelor de piersic, mănăștii perului și piersicului, găuririi și putregaiului brun la sămburelui, cancerului bacterian (arsului) la cireș, vișin și cais cauzat de *Pseudomonas syringae* și a bășicilor (umflăturilor) la prun, la Para Zomer se adaugă unul dintre fungicidele cu cupru – amestecul Bordeaux – 1%, Bordeaux Mix 20 WP – 500 g/ha, Funguran OH 50 WP – 0.3%, Champion WP – 0.3%, Kocide 2000 WG – Pere – mănășă, pată gri de frunză, putregai brun timpuriu, bacterioză, foc bacterian – 155-680 g/ha; Cais – găurire, putregai brun timpuriu – 185-280 g/ha; Piersici, Nectarine – găurire, mănășă, bacterioză – 155-285 g/ha.

În martie, trebuie începută scuturarea pomilor de măr pentru a determina emergența în masă din adăposturile de iarnă a gărgăriței florilor de măr, iar la o densitate peste 4-6 gărgărițe pe pom, trebuie efectuată stropire cu Deka EC, Desha EC, Dena EC, Poleci, Decis – 30-50 ml/ha. La **măr** în stadiul "ureche de șoarece", se efectuează **prima stropire preînflorire** împotriva mănăștii și făinării cu unul dintre următoarele fungicide sau amestecuri de fungicide: amestec Bordeaux 1% + Bayfidan 250 EC – făinare 0.015%, Champion WP – 0.3% + Bayfidan 250 EC – 0.015%, Funguran OH 50 WP – 0.3% + Bayfidan 250 EC – 0.015%. Soiurile rezistente la mănășă trebuie stropite numai cu Bayfidan 250 EC – 0.015%. Golden Delicious este sensibil la ruginitul fructelor, iar preparatele cu cupru măresc ruginitul, ceea ce impune selectarea altor fungicide. Potrivit este Captan 50 WP – 0.2%, care poate fi utilizat cu succes pentru stropirile preînflorire la Golden Delicious, precum și la alte soiuri. Pentru stropirile preînflorire la măr, sunt recomandate toate fungicidele autorizate pentru utilizare împotriva mănăștii și făinării, dar având în vedere că utilizarea frecventă a produselor sistemicii duce la dezvoltarea rezistenței la *Venturia inaequalis*, este necesară reducerea utilizării acestora prin aplicarea lor doar pentru stropirile de înflorire și postînflorire. Pentru mănășă și făinare la măr, pot fi utilizate și următoarele produse: Bellis – făinare – 80 g/ha; Cozavet DF – 750 g/ha, Kumulus – făinare – (0.6-0.9%), mănășă – 750 g/ha; Dicofor 250 EC/15 ml/ha, Indar 5 EW – 100 ml/ha; Caramat 2.5 EW – 200 ml/ha.

A doua stropire preînflorire împotriva mănăștii și făinării la măr se efectuează în stadiul "boboc roz" – o fenofază care apare de obicei la sfârșitul lunii martie sau începutul lunii aprilie. Se utilizează aceleași fungicide sau amestecuri de fungicide ca în prima stropire. La o densitate mare a muscoiului sfredelitor al mărului – 2-3 muscoi la 100 de lăstari scuturați – la soluția fungicidă se adaugă Decis 2.5 EC – 0.03% sau Meteor – 60-90 ml/100 litri de apă; acestea sunt eficiente și împotriva tortricidelor și moliilor de iarnă.

Stropirea preînflorire la **păr** vizează mănășă, psila perelui, ploșnița dantelată a perelui și muscoiul sfredelitor al fructelor de păr. Printre dăunătorii enumerați, aproape anual este necesar să se stropesc împotriva psilei comune a perelui. Împotriva mănăștii se utilizează unul dintre următoarele fungicide: amestecul Bordeaux – 1%, Funguran OH 50 WP – 0.3%, Champion WP – 0.3%, Captan 80 WG – 0.2%, Dithane M-45 – 200 g/ha, Bordeaux Mix 20 WP – 375-500 g/ha. La densitate mare – 2-3% rozeți cu colonii ale psilei comune a perelui – la

soluția fungicidă se adaugă unul dintre următoarele insecticide: Vaztak New 100 EC – 0.02%, Decis 2.5 EC – 0.03%, Masai WP – 25 g/ha, Proteus O-TEC – 0.05 – 0.06% (valabil până la 14.06.2019), Sumi Alpha 5 EC/Sumicidin 5 EC/Oasis 5 EC – 0.02%, Sineis 480 SC – 30-43.7 ml/ha.

La **cireș și vișin** în martie, la umflarea mugurilor și înainte de înflorire, în majoritatea regiunilor pomicole ale țării se efectuează stropire, care vizează putregaiul brun, cancerul bacterian (arsul) și găurirea. Se utilizează unul dintre fungicidele cu cupru – amestecul Bordeaux – 1%, Kocide 101 WP – 0.4%, Funguran OH – 0.4%, Champion WP – 0.4%. În această perioadă, se efectuează scuturarea pentru a determina densitatea gărgăriței vișinului (cireșului) și, când se înregistrează 3-5 gărgărițe pe pom, se efectuează stropire cu Meteor (15.7 g/l) SC – 0.06-0.09%.

În stadiul boboc roz, **livezile de prun** se stropesc împotriva muscoiului sfredelitor al fructelor de prun la o densitate de 3-5 muscoi în medie pe pom, stabilită prin scuturare. Se utilizează Decis 2.5 EC – 0.05% sau Sumi Alpha 5 EC/Sumicidin 5 EC/Oasis 5 EC – 0.02%. Dacă această stropire este omisă, sau la densitate foarte mare a muscoiului, combaterea acestui dăunător poate fi efectuată și imediat după înflorire, când 70% din petale au devenit maronii dar nu au căzut. Această stropire se efectuează când se înregistrează 5% ovare avariate.

În regiunile mai calde ale țării, unde **cașii** înfloresc în martie, trebuie efectuate **stropirile preînflorire și de înflorire** împotriva putregaiului brun și găuririi. Stropirea preînflorire vizează și împotriva sfredelitorului lăstarilor de piersic (înainte ca omizile să pătrundă în lăstari), precum și împotriva gărgărițelor. Împotriva bolilor fungice se utilizează unul dintre următoarele fungicide – Delan 700 WG – 0.05%, Chorus 50 WG – 0.045%-0.05% – curativ, cu 100 l/ha soluție de stropit, Thiram 80 WG – 0.3%, Systhane 20 EW – 25-30 ml/ha, Syst