

Cum să plantezi o livadă de pomi fructiferi?

Автор(и): проф. Мария Боровинова

Дата: 12.11.2020 Брой: 11/2020



Livezile de pomi fructiferi ocupă aceeași suprafață pentru o perioadă îndelungată. Înființarea lor necesită investiții financiare și forță de muncă semnificative, ceea ce obligă producătorii să respecte cerințele de bază ale culturilor individuale. În plus, aceștia trebuie să ia în considerare și cerințele moderne ale consumatorilor pentru fructe fără reziduuri de pesticide, precum și protecția solului și apei împotriva poluării.

Amplasamentele pentru livezile noi trebuie să îndeplinească cerințele biologice ale speciei și soiului de pomi fructiferi. Sunt nepotrivite pentru livezi locurile unde temperaturile de iarnă scad sub pragurile critice pentru o anumită specie de pom fructifer, iar temperaturile de vară cresc peste 35-37°C. În aceste locații, înghețurile târzii de primăvară nu ar trebui să apară mai mult de două ori în 10 ani. Nu este recomandată înființarea livezilor în zonele unde cade grindină mai mult de două ori în 10 ani, sau unde există vânturi puternice în perioada de legare și coacere a fructelor.

Terenurile potrivite sunt văile râurilor, poalele munților și dealurilor, dar fără pante abrupte - până la 6° pentru măr și păr și până la 10° pentru speciile cu sâmbure. Solurile potrivite pentru livezi trebuie să fie suficient de aerate, cu o bună capacitate de reținere a apei și permeabilitate. Aceste cerințe sunt îndeplinite de solurile aluvio-mezofile, cernoziomurile tipice lixiviate, solurile cenușii de pădure și solurile forestiere cenușii.

Nivelul apei freatiche nu ar trebui să se ridice la mai puțin de 80-100 cm de suprafața solului. Solurile îmbibate cu apă, saline și erodate nu sunt potrivite pentru livezi. Livezile nu trebuie înființate pe soluri contaminate cu metale grele și alte elemente chimice periculoase (în apropierea drumurilor cu trafic intens sau a întreprinderilor industriale care emit praf sau alți poluanți).

Până la 4 ani, livezile de pomi fructiferi nu trebuie înființate pe amplasamente ocupate anterior de aceeași specie. Este foarte important ca livezile să fie înființate pe suprafețe fără infecție cu tumori la coroană cauzată de *Rhizobium radiobacter* sin. *Agrobacterium tumefaciens*.

Cea mai sigură metodă de reducere a utilizării pesticidelor este selecția soiurilor rezistente sau mai puțin sensibile la bolile importante din punct de vedere economic.

La înființarea unei **livezi de mere**, este foarte important de știut că tăciunea mărului (*Venturia inaequalis*) provoacă cele mai mari daune producătorilor, o problemă care poate fi rezolvată prin plantarea de soiuri rezistente. La nivel mondial au fost create peste 150 de soiuri rezistente la tăciune – printre cele mai răspândite se numără: Prima, Priscilla, Sir Prize, Liberty, Jonafree, Redfree, Freedom (dezvoltate în SUA); Macfree, Novamac, Moira, Brightgold (Canada); Florina, Judeline (Franța); Pionier, Romus-1, Romus-2, Voines (România); Rubinola, Topaz, Rajka (Cehia); Gavin (Anglia); Rebola, Regine, Rewena, Reglindis (Germania), dintre care Rebola este și rezistentă la arsura bacteriană.

Majoritatea soiurilor de mere cu calități gustative foarte bune și solicitate pe piață sunt sensibile la tăciune, dar ele diferă și semnificativ în ceea ce privește sensibilitatea la această boală. S-a stabilit că gradul de atac al tăciunii la soiurile de mere variază într-un interval larg - de la 7-9% la Oregon Spur, Rosana, etc. până la peste 50% la Golden Delicious, Goldjon, Granny Smith, Fuji, etc. Diferența mare în sensibilitatea soiurilor la tăciune impune efectuarea unui număr diferit de tratamente pentru a proteja pomii de boală. Pentru soiurile rezistente la tăciune, tratamentele împotriva bolii nu sunt necesare, în timp ce pentru celelalte soiuri sunt necesare de la 8 la 14 tratamente, în funcție de condițiile meteorologice din cursul anului și de gradul de sensibilitate a soiului.

În ceea ce privește sensibilitatea la făinarea mărului, soiurile de mere diferă și ele semnificativ. Gradul de atac pe frunze și lăstari variază de la 0,88% la Kolotni la peste 80% la Moira, Jonathan și Jonafree. Pentru a proteja soiurile mai puțin sensibile de făinare, se efectuează un minim de 2 și un maxim de 4 tratamente, în timp ce pentru cele foarte sensibile - de la 5 la 10.

Virusul șarcei prunului (Sharka) este cea mai dăunătoare boală a **prunului**, cauzată de un virus. Până în prezent, singura modalitate de a preveni daunele cauzate de șarcă este plantarea soiurilor de prun rezistente sau tolerante la boală. Soiul Jojo este rezistent, în timp ce soiuri precum Stanley, Čačanska najbolja, Čačanska lepotica, Althanova renkloda, Hanita, Tegera, etc. sunt tolerante.

Cilindrosporioza (*Blumeriella jaapii*) la **cireș** este una dintre bolile fungice importante din punct de vedere economic, dar spre deosebire de măr, nu există soiuri rezistente create pentru aceasta. Rezultatele studiilor pe termen lung privind sensibilitatea soiurilor de cireș la cilindrosporioză arată că toate soiurile sunt sensibile la boală, dar în grade diferite, variind de la 15-16% la Pobeda și Vik la 80% la Bing. Studiile arată că numărul de tratamente pentru soiurile mai puțin sensibile poate fi redus.

Soiurile de vișin cultivate în țara noastră diferă și ele în ceea ce privește sensibilitatea la ofilirea florală brună cauzată de ciuperca *Monilinia laxa*. Soiuri precum Érdi Bőtermő și Heimanns Rubin sunt foarte sensibile la boală.

Putregaiul brun la **cireș și vișin** (*Monilinia* sp.) este, de asemenea, o problemă serioasă în anii cu precipitații frecvente în timpul coacerii și recoltării fructelor. La cireș, crăparea fructelor este principala cauză a infecției cu agenții patogeni ai putregaiului. Pentru a reduce tratamentele cu fungicide și pierderile din cauza putregaiului, sunt recomandate soiuri relativ rezistente la crăpare. În numeroase publicații din diferite țări europene, soiuri precum Lapins, Regina, Sam, Germersdorfska, Merton Marvel, Castor, Kordia sunt indicate ca fiind mai puțin sensibile la crăpare.

În anumite ani, bula piersicului (*Taphrina deformans*) la **piersic** provoacă daune semnificative producătorilor. Până în prezent, printre soiurile cultivate la noi, nu există soiuri rezistente la boală, dar există unele precum Redhaven, Benedicte, Roter Ellerstädter, Suncrest, etc., care sunt atacate mai puțin sever.

Numărul de tratamente împotriva bolilor și dăunătorilor la speciile de pomi fructiferi în timpul sezonului de vegetație depinde de o serie de factori, cum ar fi sensibilitatea soiului la bolile importante din punct de vedere economic, condițiile de dezvoltare a bolilor și dăunătorilor (mai exact, umiditatea și temperatura, care depind și de amplasament).

Înainte de a înființa livezile de pomi fructiferi, trebuie dată multă gândire nu numai selecției soiurilor, ci și schemei de plantare, mai ales dacă livada este mixtă. La amenajarea speciilor și soiurilor, este imperativ să se ia în considerare polenizarea și protejarea pomilor și a recoltei de fructe de dăunători. O schemă de plantare bine gândită a livezii este o condiție prealabilă pentru reducerea utilizării pesticidelor pe întreaga perioadă de cultivare a speciei de pom fructifer.

Sensibilitatea variabilă a soiurilor de măr, păr, cireș, vișin și prun la cele mai importante boli din punct de vedere economic, diferitele timpuri de coacere a fructelor și fenofazele de înflorire permit aplicarea protecției diferențiate a plantelor. Acest lucru evită efectuarea unor tratamente inutile pe soiuri individuale.

Protecția diferențiată a plantelor necesită ca livezile să fie înființate conform unor scheme care să ia în considerare sensibilitatea soiurilor la boli și timpii de coacere a fructelor.

Toate acestea pot fi fundamentate cu exemple concrete pentru speciile individuale.

Pentru soiurile de mere rezistente la tăciune (enumerate mai sus), tratamentele împotriva tăciunii nu sunt necesare, în timp ce pentru celelalte soiuri sunt necesare de la 8 la 14 tratamente, în funcție de condițiile meteorologice din cursul anului și de gradul de sensibilitate a soiului. În plantațiile cu soiuri foarte sensibile și rezistente la tăciune, acestea trebuie aranjate astfel încât să poată fi tratate diferențiat.

Aceeași cerință trebuie respectată și în ceea ce privește soiurile cu sensibilitate diferită la făinare, ținând cont că pentru a proteja soiurile mai puțin sensibile de făinare se efectuează un minim de 2 și un maxim de 4 tratamente, în timp ce pentru cele foarte sensibile - de la 5 la 10.

Principalul dăunător în livezile de mere productive este viermele mărului (*Cydia pomonella*), împotriva căruia trebuie efectuate tratamente anual. În majoritatea regiunilor producătoare de mere ale țării, schema de combatere a viermelui mărului este 2 + 2, iar în anumite ani 2 + 3, atunci când se folosesc insecticide cu spectru larg. În practică, tratamentele sunt 3 + 3 pentru prima, respectiv a doua generație, deoarece o parte din tratamentele împotriva păduchelui San Jose coincid cu cele împotriva viermelui mărului. Coacerea fructelor soiurilor de vară începe de obicei la sfârșitul lunii iulie – Vista Bella sau în august – Mollies Delicious, Prima, etc., ceea ce creează probleme în protejarea merelor de viermele mărului și păduchele San Jose în livezile în care schema de plantare nu permite efectuarea de tratamente diferențiate. În astfel de livezi, chiar și după recoltarea fructelor soiurilor de vară, tratarea pomilor împotriva viermelui mărului continuă din cauza imposibilității de a-i exclude, ceea ce nu numai că mărește costul producției de fructe, dar și poluează inutil mediul. În livezile în care schema de plantare permite protecția diferențiată a soiurilor, pentru soiurile de vară se elimină două tratamente cu insecticide. Toate acestea se aplică și viermelui fructului de păr și prun.

Rezultatele studiilor efectuate arată că numărul de tratamente fungicide la cireș și vișin pentru soiurile mai puțin sensibile poate fi redus prin aplicarea protecției diferențiate a plantelor. Pentru soiurile foarte sensibile la ofilirea florală brună, cum ar fi Érdi Bőtermő și Heimanns Rubin, trebuie efectuate 2 tratamente în timpul înfloririi, în timp ce cele relativ mai puțin sensibile pot fi protejate cu un singur tratament în timpul înfloririi.

Musca fructelor de cireș (*Rhagoletis cerasi*) manifestă selectivitate în ceea ce privește gradul de maturitate al fructului la depunerea ouălor. S-a stabilit că aceasta preferă să depună ouă în fructele care se coc, motiv pentru care în majoritatea anilor nu provoacă infestare cu viermi la soiurile de cireș cu coacere timpurie, cum ar fi Ranna Cherna Edra, Seneca, Bigarreau Burlat, Early Lory, Kosara, etc., pentru care nu este necesară efectuarea de tratamente. Pentru soiurile de cireș cu coacere mijlocie, este necesar un tratament, iar pentru cele cu coacere târzie, două tratamente împotriva acestui dăunător periculos.

La densitate mare a gândacului păros (*Epicometis hirta*) în plantațiile de cireș, vișin și măr în perioada de legare inițială și în creștere rapidă a fructelor, ar trebui efectuat un tratament în timpul fenofazelor de mugur floral, care apar diferit pentru diferite soiuri. Acest lucru necesită și el efectuarea unui control diferențiat pentru a fi eficient.

Producătorii care doresc să reducă utilizarea pesticidelor la speciile de pomi fructiferi ar trebui să solicite sfatul specialiștilor în horticultură și protecția plantelor atunci când aleg amplasamentul, speciile și soiurile potrivite și proiectează schema de plantare a livezii de pomi fructiferi.