

«Април – опрыскивание в период цветения является важным элементом цепи защиты растений в плодовых культурах»

Автор(и): проф. д.с.н Иванка Лечева; проф. Мария Боровинова

Дата: 22.04.2019 *Брой:* 4/2019



Prosječna mjesečna temperatura u travnju za većinu voćarskih regija u zemlji je između 10 i 14°C, a mjesečna količina oborina je od 60 do 70 l/m². Prema dugoročnoj prognozi, u travnju 2019., na početku mjeseca, neuobičajeno za sezonu, ograničavajući čimbenik za razvoj jesensko-sijanih usjeva i posijanih proljetnih usjeva na većini poljskih površina bit će manjak vlage u gornjim slojevima tla. Tijekom drugog i trećeg desetljeća, agrometeorološki uvjeti bit će vrlo dinamični. Razvoj poljoprivrednih kultura odvijat će se umjerenim tempom, pri temperaturama bliskim klimatskim normama. Očekivane oborine, oko i ispod normale, poboljšat će zalihe vlage u tlu uglavnom u sloju od 50 cm.

U travnju su voćne vrste u različitim regijama zemlje u različitim fenofazama: "mišje uho", "bijeli pupoljak", "cvatnja".

Za **jabuku**, u fazi "mišjeg uha", provodi se prva predcvatna prskanja protiv krastavosti i pepelnice jednom od sljedećih fungicidnih mješavina: Bordeauxska juha 1% + Bayfidan 250 EC – pepelnica 0,015%, Champion WP – 0,3% + Bayfidan 250 EC – 0,015%, Funguran OH 50 WP – 0,3% + Bayfidan 250 EC – 0,015%. Otporne sorte na krastavost treba prskati samo s Bayfidan 250 EC – 0,015%. Naznačene fungicidne mješavine su poželjnije za predcvatna prskanja u odnosu na sprječavanje razvoja rezistencije kod gljive koja uzrokuje krastavost, *Venturia inaequalis*. Također su prikladni za predcvatna prskanja protiv krastavosti fungicidi Manfil 75 WP – 320 g/ha, Captan 80 WG – 150-180 g/ha, Polyram DF – 0,2%, Sankozeb 80 WP – 200 g/ha, Thiram 80 WG – 0,3% (vrijedi do 30.04.2019.), Folpan 80 WDG – 0,15%. Za istovremenu suzbijanje pepelnice, ove fungicide također treba kombinirati s Bayfidan 250 EC – 0,015%. Sorta Golden Delicious je osjetljiva na hrđavost ploda, a proizvodi na bazi bakra to pojačavaju, što zahtijeva korištenje drugih fungicida za ovu sortu. Prikladan je Captan 80 WG – 150-180 g/ha, koji se može uspješno koristiti za predcvatna prskanja na Golden Deliciousu, kao i na drugim sortama koje su osjetljive na hrđavost ploda.

Otporne sorte na krastavost – Prima, COOP-10, Florina, Liberty, Pioneer, McFree, Pilot, Topaz, Novamak, Sava, Rubinola, Jonafree, Jonathan, itd., treba prskati samo protiv pepelnice s Bayfidan 250 EC – 0,015% ili Systhane Ecozome – 60-185 ml/ha.

Drugo predcvatno prskanje jabuke provodi se u fazi "ružičastog pupoljka". Koriste se iste fungicidne mješavine i fungicidi kao za prvo prskanje. U voćnjacima gdje postoji visoka gustoća jabučine pilice – 2-3 odrasle jedinke na 100 potresenih izbojaka, u fungicidnu otopinu dodaje se jedan od sljedećih insekticida: Decis 2.5 EC – 0,03% ili Meteor – 60-90 ml/100 l vode. Proizvođači koji nemaju mogućnost izvesti potresanje mogu se orijentirati približno prema oštećenjima koja su primijetili na plodovima prošle godine ili prema opadanju plodova oštećenih od strane pilice. Dva navedena insekticida također su prikladna za suzbijanje runaste zlatarice u mladim voćnjacima jabuke u početnom razdoblju rodosti, gdje, pri vrlo visokoj gustoći populacije, runasta zlatarica može potpuno uništiti uroda.

Kod jabuke, tijekom travnja, također se provodi prskanje u cvatu, koje je vrlo važno za zaštitu cvjetova od krastavosti. U godinama s čestim pljuskovima i visokom vlagom zraka, dolazi do masovnih infekcija kod sorti osjetljivih na krastavost, zbog čega cvjetovi opadaju, a ta šteta često ostane neprimijećena i proizvođači je pripisuju drugim uzrocima. Ovo prskanje također je usmjereno na suzbijanje pepelnice i smeđe truleži.

Za prskanje u cvatu koristi se jedan od sljedećih fungicida: Systhane 20 EW – 24 ml/voda (24 – 42 ml/ha), Stroby DF, Discus DF – 0,02%, Flint Max 75 WP – 0,02%, Chorus 50 WP – 0,03%, Shavit F 72 WDG – 0,2% ili kombinacija Stroby DF, Discus DF – 0,02% + Delan 700 WDG – 0,035%.

Za **krušku** provodi se samo jedno predcvatno prskanje. Usmjereno je na krastavost, kruškine lisne uši, kruškinu čipkaricu i kruškinu pilicu. Za suzbijanje krastavosti koristi se jedan od sljedećih fungicida: Bordeauxska juha – 1%, Funguran OH 50 WP – 150-200 g/ha, Champion WP – 0,3%, Captan 80 WG – 0,2%, Dithane M-45 – 200 g/ha, Bordeaux Mix 20 WP – 375-500 g/ha. Pri visokoj gustoći – 2-3% rozeta s kolonijama obične kruškine lisne uši, u fungicidnu otopinu dodaje se jedan od sljedećih insekticida: Vaztak New 100 EC – 0,02%, Decis 2.5 EC – 0,03%, Masai WP – 25 g/ha, Proteus O-T 0.05 – 0,06%, Sumi Alpha 5 EC/Sumicidin 5 EC/Oasis 5 EC – 0,03%, Cyneis 480 SC – 30-43,7 ml/ha. Prskanje u cvatu kod kruške usmjereno je na krastavost i smeđu trulež, a koriste se fungicidi navedeni za prskanje u cvatu kod jabuke.

Tijekom ovog razdoblja, **dunja** se prska protiv propadanja plodova. Prvo prskanje protiv ove gljivične bolesti provodi se u fazi "cvjetnog pupoljka", a drugo – tijekom cvatnje. Za prvo prskanje najbolje je koristiti Bordeauxsku juhu – 1% ili Champion WP – 0,3%, a za prskanje u cvatu – Chorus 50 WP – 0,03%, ili Luna Experience – 20-75 ml/ha.

U fazi cvjetnog pupoljka, **šljive** se prskaju protiv šljivine pilice pri gustoći od 3-5 pilica po stablu u prosjeku, utvrđenoj potresanjem. Koriste se Decis 2.5 EC – 0,05% ili Sumi Alpha 5 EC – 0,02%. Ako je ovo prskanje propušteno ili pri vrlo visokoj gustoći pilice, suzbijanje ovog štetnika može se provesti i neposredno nakon cvatnje, kada je 70% latica posmedjelo ali nije opalo, uz utvrđenih 5% oštećenih plodova.

U mladim **rodnim koštuničavim vrstama**, u fazi "cvjetnog pupoljka", provodi se prskanje protiv runaste zlatarice, koja, pri vrlo visokoj gustoći, može potpuno uništiti cvjetove. Za njezino suzbijanje u voćnim vrstama nema odobrenog insekticida, ali se mogu koristiti sljedeći: Decis 2.5 EC – 0,03%, Karate Zeon 5 CS – 0,02%, Dekka EC – 30 – 50 ml/ha.

Kod svih **koštuničavih vrsta**, prskanja u cvatu obično se provode u travnju za suzbijanje smeđe truleži. Učinkoviti fungicidi protiv ove bolesti su: Luna Experience – 20-75 ml/ha, Chorus 50 WG – 0,045%, Signum WG – 30 g/ha, Delan 700 WDG – 0,05%, Thiram 80 WG – 0,3%.

Većina sorti marelice i višnje uzgajanih u našoj zemlji osjetljive su na smeđu trulež, te u vlažno proljeće i produženoj cvatnji, kod ovih kultura moraju se provesti dva prskanja u cvatu. Prvo – na početku cvatnje, a drugo – 8-10 dana nakon prvog.

Prskanja u cvatu treba provoditi ujutro, kada nema leta pčela. Korišteni fungicidi nisu toksični za pčele, ali ih treba zaštititi od mlaza prskanja tijekom tretmana i od kontaminacije fungicidima.

Zasadi jagode prije cvatnje prskaju se Bordeauxskom juhom – 1% ili Champion WP – 0,3% u kombinaciji s Karate Zeon 5 CS – 0,02% ili Calypso 480 SC – 0,02% za njihovu zaštitu od lisnih pjegavosti (bijeले i crvene) i pipaka. Ekonomski prag štete za jagodino-malinski pipak je 11% oštećenih pupova/m² ili 15% oštećenih biljaka, a za jagodinu stabljikušu je 5 oštećenih cvjetnih stapki/listnih peteljki/m². Tijekom cvatnje, biljke jagode moraju se tretirati protiv sive plijesni s: Topsin M 70 WDG – 0,12%, Thiram 80 WG – 0,3% ili Shavit F 72 WDG – 0,2%.

Za **malinu**, kada mladi izbojci dosegnu visinu od 15-20 cm, provodi se prskanje Bordeauxskom juhom – 1% ili Champion WP – 0,3% protiv propadanja pupova (Didymella) i propadanja izbojaka (Coniothyrium).