

dima na bazi bakra ili organskim fungicidima, u istim koncentracijama kao i kod trećeg prskanja.

U godinama sa jakim napadom šljivinog smotavca, a naročito u nasadima u kojima se nalaze sorte koje su podložne napadu smotavca, kao što su razne renklode, darosavka, metlaš, mirabolane i dr., potrebno je izvršiti još dva dopunska prskanja i to: **prvo** 12–14 dana poslije pojave prvih leptira, a **drugo** 10–12 dana poslije prvog, s preparatima na bazi organskog fosfora, a prvenstveno s preparatom Diazinon 5, u koncentraciji 0,5‰.

Zaštita šljiva u mladim nasadima do početka plodonošenja

Šljivama do perioda plodonošenja mora se pokloniti puna pažnja kao i nasadima, koji već donose rod.

Zimsko prskanje mladih nasada izvodi se sa preparatima na bazi DNC ili žutih ulja u istim koncentracijama kao i kod rodni stabala šljiva, ali ga treba obaviti samo u godinama kada se prethodnim pregledom ustanovi prisustvo štetočinja.

U vrijeme precvjetavanja rodni šljiva, treba obaviti **prvo tretiranje** mladih nasada u cilju zaštite od

plamenjače, šupljikavosti, lisnih ušiju i pregljeva. Za ovo tretiranje koriste se ista kemijska sredstva u istim koncentracijama kao i za tretiranje šljiva koje donose rod.

Poslije dvije do tri sedmice od prethodnog prskanja, potrebno je obaviti i drugo prskanje, protiv istih bolesti i sa istim kemijskim sredstvima i istim koncentracijama.

Sredinom juna obavlja se i **treće prskanje**, koje je namijenjeno suzbijanju isključivo »rđe«. Od fungicida koriste se preparati na bazi bakra »Bakarni kreč 25« u koncentraciji 1‰ ili organski fungicidi na bazi cineba ili kaptana (preparati Lirotan, Orthocide u koncentraciji 0,3‰).

Oko tri sedmice poslije trećeg obavlja se i **četvrto prskanje**, koje je namijenjeno kao dopunsko prskanje za zaštitu od »rđe«. Za ovo tretiranje koristi se »Bakarni kreč 25« u koncentraciji 1‰.

Mladi plantažni nasadi šljiva moraju se redovno štiti i od voluharice i zečeva. Ova zaštita izvodi se na isti način kao i zaštita mladih nasada jabuka i krušaka.

dr. V. Masten, inž. B. Britvec, inž. G. Topalović i inž. N. Mitić-Mužina.

III

PRIJEDLOG PROGRAMA KOMPLEKSNE ZAŠTITE BRESKVE

Za uspješnu zaštitu bresaka treba izvršiti slijedeća tretiranja:

Jesenje prskanje — Ovo prskanje se izvodi u periodu otpadanja lišća ili neposredno poslije završetka ovog procesa. Namijenjeno je suzbijanju uzročnika rešetavosti lišća i krastavosti plodova (*Clasterosporium carpophilum* Aderh.), a kod sorata, osjetljivih prema uzročniku kovrčavosti lista (*Taphrina deformans* Berk), kao što su Haleova rana i Elberta, djelomičnom suzbijanju i ovog parazita. Treba ga obaviti što ranije, jer uzročnik rešetavosti lišća svoje razorno djelovanje na granama nastavlja i za vrijeme mirovanja vegetacije, naročito ako je jesen vlažna i topla, a u proljeće se zaraza sa grana širi na pupoljke i kasnije na plodove.

Od sredstava se koristi bordoška juha u koncentraciji 2‰ ili preparati na bazi oksiklorida bakra (Bakarni kreč 50, u koncentraciji 1‰ — ili Bakarni kreč 25, u koncentraciji 2‰).

U rajonima s većom količinom oborina (Primorje) koncentracije sredstava treba povećati (bordoška juha u koncentraciji 3‰, Bakarni kreč 25, u koncentraciji 3‰, Bakarni kreč 50, u koncentraciji 1,5‰).

Zimsko odnosno rano proljetno prskanje. Za zaštitu bresaka ovo prskanje je obavezno, a treba ga obaviti u početku bubrenja cvjetnih pupoljaka.

U kontinentalnim oblastima se izvodi u drugoj polovici februara ili početkom marta, a u primorskim krajevima do kraja januara.

Ovim prskanjem se suzbija *Taphrina deformans*, nastavlja započeto suzbijanje *Clasterosporium carpophilum* i djelomično uništava uzročnik truleži (*Sclerotinia cinera* Schr.)

Od štetočinja ovim prskanjem se uništavaju, u izvjesnoj mjeri, zimski jaja lisnih ušiju i pregljeva, kao i larve nekih štitaštih ušiju (*Quadraspidiotus perniciosus* Comst. *Sphaerolecanium prunastri* Fonsc.).

Za tretiranje treba upotrebiti bordošku juhu, u koncentraciji 2‰ ili preparate na bazi oksiklorida bakra (Bakarni kreč 50 u koncentraciji 1‰, ili Bakarni kreč 25, u koncentraciji 2‰).

Ako se utvrdi masovnije prisustvo zimskih jaja lisnih ušiju ili pregljeva, preparatima na bazi oksiklorida bakra treba dodati neki preparat iz grupe žutih ulja (Žuto ulje E-5 ili Rumesan ulje, u koncentraciji 1,5‰).

U rajonima napadnutim kalifornijskom štitastom uši (*Q. perniciosus*) za ovo prskanje se koriste preparati na bazi kalcijevih polisulfida (Sumporno krečna juha, u koncentraciji 15‰).

Kod ovog, kao i kod ostalih prskanja, posebnu pažnju treba obratiti na kvalitetu rada, paziti da čitavo stablo i kruna, uključujući najtanje grančice, budu dobro okupani.

Prskanje prije cvjetanja. Provodi se od pucanja zaštitnih ljuskica na cvjetnim pupoljcima do pojave ružičastih pupoljaka. Namijenjeno je suzbijanju raznih vrsta pipa (*Sciaphobus qualidus* Gyll. i dr.) i ostalih štetočinja pupoljaka. Za tretiranje se koriste preparati na bazi lindana (Lindan S-25, u koncentraciji 0,1‰).

Prskanje u periodu cvjetanja. Ovo tretiranje je fakultativnog karaktera i izvodi se samo u slučaju brojnije pojave rutave bube (*Tropinota hirta* Poda). Za prskanje se u ovoj fazi mogu koristiti preparati na bazi Tetranitrokarbazola (Holfidal, u koncentraciji 0,5–1‰), kao bezopasni za pčele.

Ukoliko je cvjetanje praćeno čestim kišama i većom vlažnošću, insekticidu treba dodati preparate na bazi kaptana (Orthocid, u koncentraciji 0,2‰), radi zaštite cvjetova od uzročnika truleži (*S. cinerea* Schr.).

Prvo prskanje poslije precvjetavanja. Izvodi se odmah poslije precvjetavanja. Namijenjeno je suzbijanju lisnih ušiju, pregljeva, breskvinog moljca (*Anarsia li-*

neatella), smotavca lisnih pupoljaka i smeđe pipe (Phyllobius oblongus L.).

Od parazita ovim prskanjem se suzbija *Clasrerosporium carpophilum*.

Za tretiranje se koriste preparati na bazi tiometona (Ekatin, u koncentraciji 0,15%) ili diazinona (Diazinon 5, u koncentraciji 0,75%), uz dodatak fungicida, tj. preparata na bazi cirama (Dition, u koncentraciji 0,4%) ili kaptana (Orthocid, u koncentraciji 0,3%).

Izbor insekticida se mora izvršiti na osnovu prisutstva štetočinja, pri čemu će se dati prednost preparatima na bazi tiometona-u slučaju masovne pojave lisnih ušiju ili pregljeva, odnosno preparatima na bazi diazinona pri izrazitoj pojavi ostalih štetočinja.

Proljetna prskanja. Od početka maja do kraja juna u većim nasadima treba sprovesti još četiri prskanja u vremenskim intervalima 10 – 12 dana, u cilju suzbijanja uzročnika pepelnice (*Sphaerotheca pannosa* Lev. var. *persicae* Wer.), breskvinog smotavca i moljca, lisnih ušiju, pregljeva i larava kalifornijske štitaste uši.

Od fungicida se u ovom periodu mogu koristiti preparati na bazi dispergirano sumpora ili Karatana. U kontinentalnim područjima koncentracije preparata na bazi dispergirano sumpora mogu biti više (Sumporol, u koncentraciji 0,3 – 0,2% – za prva prskanja 0,3%, a za kasnija 0,2%), dok se u primorskim krajevima ovi preparati mogu koristiti samo u nižim koncentracijama (0,15 – 0,1% sumporola). Koncentracije preparata na bazi Karatana se ne moraju mijenjati (Karathane 0,1%). Ovim fungicidama obavezno treba dodati sredstvo za bolje kvašenje (Sandovit, u koncentraciji 0,1% ili Farkos, u koncentraciji 0,5 – 1%).

Od insekticida se mogu koristiti preparati na bazi diazinona (Diazinon 5, u koncentraciji 0,75%) ili na bazi malationa (Etiol prah, u koncentraciji 0,5%).

Ljetna prskanja. Kod kasnostasnih sorata, koje sazrijevaju krajem augusta i u prvoj polovici septembra (Haleova pozna), do berbe treba izvršiti još 2 – 3 prskanja u cilju suzbijanja breskvinog smotavca i sprečavanja pojave pepelnice.

Tretiranje se izvodi po potrebi insekticidom ili fungicidom ili kombinacijom jednog i drugog. Kao insekticid treba upotrebiti preparate na bazi diazinona (Dia-

zinon 5, u koncentraciji 0,75%), a kao fungicid preparate na bazi sumpora (Sumporol, u koncentraciji 0,2%), a za primorje u koncentraciji 0,1%) ili karatana (Karathane, u koncentraciji 0,1%) uz obavezan dodatak sredstava za bolje kvašenje (Sandovit, u koncentraciji 0,1% ili Farkos, u koncentraciji 0,5 – 1%).

Kod ljetnih i kasnih proljetnih prskanja mora se voditi računa o sazrijevanju bresaka i posljednje prskanje se može obaviti najkasnije dvije sedmice prije berbe, kako bi ostalo dovoljno vremena da se upotrebljeni preparati razgrade.

U primorju, u rajonima rasprostranjenja žilogriza (*Capnodis tenebrionis* L.) suzbijanju larava ove štetočinke treba pokloniti posebnu pažnju, orijentirajući se na preventivnu zaštitu. U tu svrhu krajem maja treba izvršiti tretiranje zemljišta preparatima na bazi tehničkog HCH (Bentox 5, Bentox 10, Bentox 20, Gamadin 5, Gamadin 10, Gamadin 20). Tretiranje se izvodi rasturanjem sredstava (posipanjem ili zaprašivanjem) oko stabala, po površini čiji polumjer kod mladih voćaka (prve dvije godine poslije sadnje) treba iznositi najmanje 30 cm, a kod starijih (do 5 godina) najmanje 40 – 50 cm. Doziranje preparata treba izvršiti tako, da na 1 m² padne 4 – 5 g čistog gama izomera. Poslije zaprašivanja izvršiti prekopavanje zemljišta, kako bi preparat došao na dubinu 3 – 8 cm.

Suzbijanje odraslih žilogriza, koje nanose štete mladima i ostalim zelenim biljnim dijelovima, treba izvršiti tokom ljeta, tretiranjem mladih breskvika preparatima na bazi lindana (Lindan S-25, u koncentraciji 0,15%).

Radi dobivanja zdravog i kvalitetnog sadnog materijala zaštita sadnica bresaka u rasadnicima mora obuhvatiti suzbijanje svih parazita i štetočinja, o kojima je pisano kod bresaka u rodu. Tretiranja se izvode istim kemijskim sredstvima, koja su već preporučena za određene štetočinke, odnosno uzročnike bolesti kod nasada u rodu. U rajonima rasprostranjenja žilogriza suzbijanje larava se izvodi tretiranjem zemljišta preparatima na bazi tehničkog HCH, računajući 4 g čistog gama izomera na 1 m².

U cilju sprečavanja pojava sušenja bresaka, koju uzrokuje truležnica na korijenu (*Armillaria mellea* Wahl. Quel.) podizanje breskvika na krčevinama treba vršiti tek poslije višegodišnjeg melioriranja zemljišta.

