

Zaštita vinove loze

syngenta®

Stručni savjeti:

Josip Kiš, Kontinentalna Hrvatska - 099 / 311 72 85

Tomislav Vrabec, Kontinentalna Hrvatska - 099 / 704 69 01

Nikica Griganović, Istra i srednja Dalmacija - 098 / 428 275

Milan Franić, Južna Dalmacija - 098 / 495 608

Posjetite našu web stranicu: www.syngenta.hr

Syngenta Agro d.o.o.

Samoborska cesta 147,

10090 Zagreb

Tel.: 01/3887 670,

Fax: 01/3887 671

TM

sms
(())

AgroAlarm®



Prava informacija, u pravo vrijeme, na pravome mjestu!

Ukoliko želite primati besplatne SMS poruke za VINOVU LOZU, pošaljite SMS na broj 866028 sa ključnom riječi LOZA.

U svakom trenutku možete odjaviti uslugu ako pošaljete sms sadržaja AGRO STOP na broj 866028.



Poštovani vinogradari!

Svaki dobro postavljen program preventivne zaštite vinove loze od bolesti i štetnika osigurava visoke urode grožđa i kakvoću vina. **Syngenta** Vam nudi **vrhunski program zaštite vinove loze** od bolesti, štetnika i korova, s ciljem proizvodnje grožđa za vino ili svježu upotrebu.

Prije primjene sredstava za biljnu zaštitu detaljno pročitajte uputstva za uporabu. Koristite pesticide sigurno.

Kontaktirajte nas:

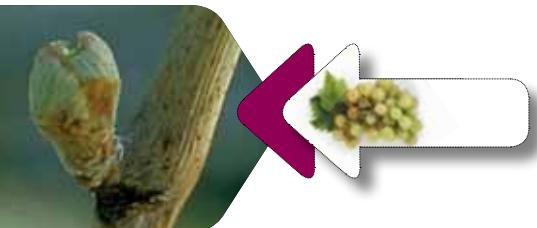
E-mail adresa za savjete:
savjeti.hrza@syngenta.com
www.syngenta.hr

- | | |
|-----------------|---|
| 01 / 388 76 70 | Ured Zagreb,
Samoborska 147 |
| 099 / 311 72 85 | Josip Kiš,
kontinentalna Hrvatska |
| 098 / 428 27 5 | Nikica Grganović,
Istra i Dalmacija |
| 098 / 495 60 8 | Milan Franjić
Dalmacija |
| 099 / 7046901 | Tomislav Vrabec |
| 099 / 227 09 29 | Siniša Jelovčan |



syngenta®

Korovi u vinogradu



Rješenje!



- najbolji izbor za suzbijanje korova u vinovoj lozi
- totalni neselektivni herbicid na bazi glifosata za suzbijanje svih vrsta korova
- dozvoljen je za primjenu u vinogradima viših uzgojnih oblika
- ugrađen okvašivač za bolje prijanjanje na biljnu površinu (dodani su korisni ioni za sprječavanje negativnog učinka tvrde vode)
- sadrži amonijevu sol koja navlači vlagu iz zraka te sprječava prerano sušenje herbicida na površini lista (drugi totalni herbicidi nemaju amonijevu sol pa se brzo posuše i učinkovitost je slabija!)

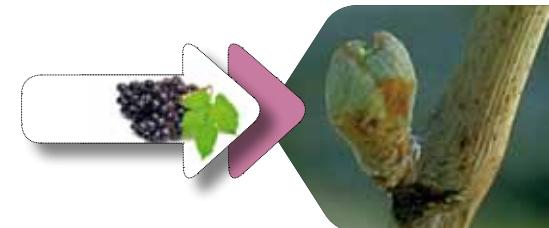
Doza:

svi jednogodišnji korovi i neki višegodišnji 5 lit/ha, zubača (troskot) 8 lit/ha ili 0,8 do 1,5 l/ 100 l vode.

U mladim vinogradima preporučamo primjenu herbicida **Reglone Forte** u odmjeri 3 do 5 l / ha ili 1,25 l / 100 l vode.



Ferokloroza ili žutica loze



Ferokloroza je fiziološko oboljenje uzrokovano nedostatkom željeza u ishrani biljaka. Javlja se na tlima bogatim aktivnim vapnom. Glavni simptom je žutilo lišće koje se javlja na vrhu, a kasnije zahvaća čitavu mladicu pa dolazi do rehuljavosti grozda te čokot zaostaje u rastu i razvoju.

Rješenje!

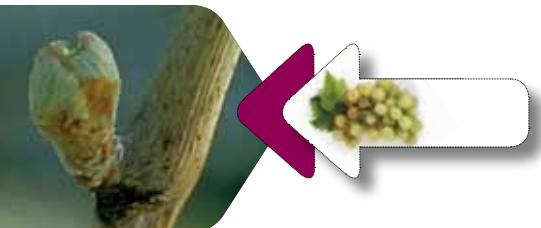


- za preventivnu zaštitu od ferokloroze
- najkvalitetnija formulacija helatnog željeza na tržištu (sadrži 6,2 % željeza)
- može se primjeniti preko tla ili folijarno (zemljишna primjena daje bolje i brže rezultate)
- povećava fotosintetsku aktivnost lista, a s tim time i prinose (preporučuje se i za vingrade bez simptoma kloroze)
- posebno je značajan za stolne sorte vinove loze (kardinal, viktoria i sl.)

Doza:

10-20 g/trsu u tlo ili 100 g/100 lit vode folijarno (višekratno prskanje na razmaku 7-15 dana)

Početak vegetacije - fenofaza



Bolesti drveta loze (crna pjegavost, eskorioza, rak loze i dr.)

Sve ove bolesti ulaze u biljno tkivo direktno ili preko rana od rezidbe i ostalih oštećenja (tuča). Razaranjem drveta utječu na slabije kretanje vode i hraniva od korjena prema listovima. Zaraženi trsovi kržljaju i na kraju odumiru.



Rješenje!

Nordox 75 WG

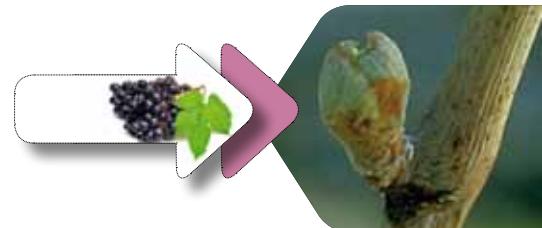
- najbolji izbor za suzbijanje bolesti drveta loze
- najkvalitetnija formulacija bakra na tržištu u obliku bakrenog oksida
- posjeduje izuzetna svojstva vezanja za biljno tkivo (teško se ispire oborinama)
- dozvoljen je u ekološkoj proizvodnji

Doza:

0,15 kg/100 lit (1,5 kg/ha)



bubrenja pupoljaka



Pepelnica (*Erysiphe necator*)

Pepelnica prezimi u pupoljku i inficira mladicu u ranoj fazi (čim kreće vegetacija). Trsove koji su bili zaraženi u prethodnoj vegetaciji važno je već u ovom stadiju zaštiti od bolesti.

Rješenje!

Thiovit Jet®

- za suzbijanje prezimljujuće pepelnice na početku vegetacije
- jedinstvena formulacija koja značajno utječe na učinkovitost i selektivnost
- ima usputno djelovanje na eriofidne grinje ako se primjenjuje u povišenoj dozi

Doza:

za suzbijanje pepelnice 0,3 do 0,5 kg / 100 l (1,2 – 2,0 kg/ha)



Grinje

Grinje se ne mogu vidjeti prostim okom (duljina tijela 0,02 mm). Prezimljuju pod korom drveta ili između ljuštica pupoljaka, a sisanjem sokova u biljci (već od faze bubrenja) izazivaju deformacije tkiva i zaustavljaju rast mladica.



Rješenje!

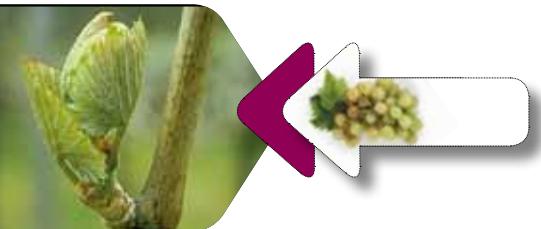
Vertimec®

- insekticid i akaricid koji djeluje kontaktno i želučano
- vrlo brzo se upija i pruža dugotrajnu zaštitu
- **za suzbijanje grinja tijekom cijele vegetacije**
- za vrhunsko djelovanje dodati okvašivač **Etalfix Pro** (25 ml/ 100 l)

Doza: 75 ml / 100 l ili 0,3 – 0,4 l/ha



Rast i razvoj mladica od 5 - 50 cm



Pepelnica – lug (*Erysiphe necator*, syn. *Uncinula necator*)

U Dalmaciji i Istri, pepelnica ima optimalne uvjette za razvoj već u svibnju. Potreban je poseban oprez na osjetljivim sortama i vinogradima zaraženim pepelnicom u predhodnoj vegetaciji. Najosjetljivije su sorte: Portugizac, Plemenka, Chardonnay, Maraština, Debit, Karignan, Borgočna, Malvazija dubrovačka, Žlavlka i dr. Pojedinačni trsovi osjetljivih sorti, sa ranom infekcijom pepelnice, obično budu izvor zaraze u kasnijoj fazi razvoja loze.



Rješenje!



Preventivno prskanje fungicidom **Thiovit Jet** od faze bubrežnja pupoljaka pruža dobru zaštitu od pepelnice

Doza:

0,3 - 0,5 kg/100 lit (1,2 - 2,4 kg/ha)

Odlično djelovanje na pepelnici imaju **Universalis** i **Quadriss**. U Universalisu se nalazi i folpet, čime se u ovoj fenofazi proširuje djelovanje i na crnu pjegavost.

Crna pjegavost

(*Phomopsis spp.*)

Plamenjača (*Plasmopara viticola*)

Crna pjegavost postaje sve veći problem u vinogradima sa intenzivnim uzgojem. Značajna je upravo za ovu fenofazu jer kasnije prestaje opasnost od zaraze.

Osjetljive sorte su Vranac, Debit, Plavac mali, Žlavlka, Graševina, Malvazija, Rizvanac, Frankovka, Traminac, Moslavac, Rajnski rizling i dr.

Plamenjača se može pojaviti rano, ako dozriju zimske spore i bude uvjeta za infekciju (kiša). Od zaraze do prvih simptoma obično prođe 8 - 18 dana zavisno o temperaturi zraka.

Rješenje!

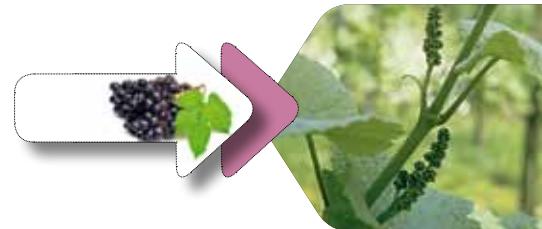


U vinogradima sa simptomima navedenih bolesti prednost dajemo Universalisu zbog sadržaja dvije aktivne tvari, odličnog djelovanja i na pepelnici i lokosistemičnih svojstava.

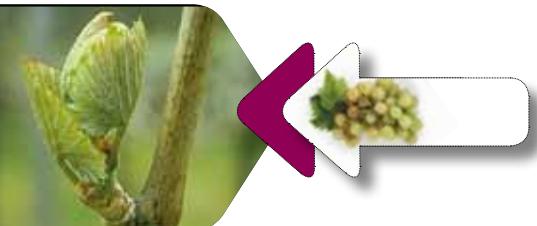
Doza:

Universalis: 250 ml /100 lit (1,0 - 1,2 lit/ha),

Nordox: 150 g /100 lit (0,1 - 0,15 %)



Rast i razvoj mladica od 5 - 50 cm



Lozine pipe
(*Otiorhynchus* spp.)

Cigaraš
(*Byctiscus betulae*)



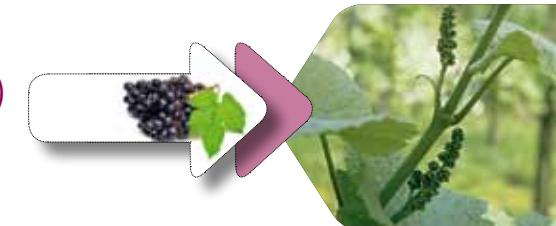
- **Lozine pipe** opasni su štetnici u Istri, Dalmaciji i Hercegovini.
- Neke vrste se javе rano i izgrizaju pupove, dok druge vrste štetu čine kasnije u prvom djelu vegetacije.
- **Cigaraš** je štetnik koji izgriza listove praveći uzdužne brazde za vrijeme dopunske ishrane.
- Ženke cigaraša polažu jaja na list kojem pregrizu peteljku i saviju ga u tuljac – cigaru (jedna ženka smota do 20 tuljaca).

Mjere zaštite

- Jedna od mogućih mjera na malim parcelama je ručno skupljanje i uništavanje „tuljaca“ u kojima se nalaze jaja i ličinke cigaraša ili postavljanje lovnih klopki za lozine pipe.

Akarinoza
(grinja - *Calepitrimerus vitis*)

Erinoza
(grinja - *Eriophyes vitis*)



U ovoj fenofazi lako se uoče simptomi napada grinja, a same grinje se teško pronađu i pod mikroskopom.

Akarinoza i njezin uzročnik *Calepitrimerus vitis* ima veći ekonomski značaj jer može izazvati potpuni zastoj u rastu mladica. Napadnute mladice imaju skraćene internodije s nepravilnim ili deformiranim listićima.

Erinoza kao pojava vezana uz napad *Eriophyes vitis* lako se uočava u vidu nabrekline na gornjoj strani lista, a sa donje strane nalazi se vunasta prevlaka (manjeg je značaja i rijetko se susreće).



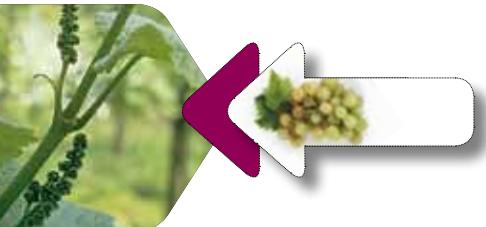
Rješenje!

 **Thiovit Jet®**

Za suzbijanje grinja u ovoj fenofazi preporučamo sredstvo na bazi sumpora **Thiovit Jet**.

Doza: 0,3 do 0,5 kg / 100 l

Intenzivan rast i razvoj



Pepelnica – lug (*Erysiphe necator*, syn. *Uncinula necator*)

Lako vinogradari često puta zanemaraju pepelnicu u ovoj fenofazi, ona na osjetljivim sortama i pojedinim lokalitetima može značajno napasti listove i cvatove. Posljedice napada pepelnice osjete se u kasnijoj fazi kada se ona puno teže uzbuđiva.

Rješenje!



- sistemični pripravak iz grupe triazola
- osigurava preventivnu i kurativnu zaštitu

Doza:

25 ml /100 lit (0,25 lit/ha)

Za duže preventivno djelovanje u povoljnim uvjetima za razvoj pepelnice preporučamo **Topasu** dodati **Thiovit Jet** u dozi 250 - 300 g/100 lit (2,5-3,0 kg/ha)

mladica do početka cvatnje



Plamenjača vinove loze (*Plasmopara viticola*)

Ova fenofaza je najopasnija za prve primarne infekcije plamenjačom. Simptomi se primjete najprije na lišću i to 6 do 10 dana nakon infekcije u obliku uljnih pjega. Nakon prvih simptoma plamenjače, slijedi pojava bjeličaste prevlake (sporulacija), koju neki proizvođači lako zamjene sa pepelnicom.

Na lišću se plamenjača lako razlikuje od pepelnice jer je sporulacija samo na donjoj strani lista ispod uljane pjege.

Rješenje!



Za najsigurniju zaštitu od plamenjače!

- Oba fungicida se brzo usvajaju u biljku i sistemično premještaju prateći rast mladice (otporni su na ispiranje kišom)
- sadrže sistemičnu komponentu na bazi **meta-laksila-M** i kontaktni fungicid na bazi mankozeba ili folpeta
- Oba fungicida preporučamo dva puta u bloku, u razmaku 8 - 12 dana.

Doza:

Ridomil Gold MZ: 0,25 kg/100 lit (2,5 kg/ha)

Ridomil Gold Combi: 0,20 kg/100 lit (2,0 kg/ha)

Intenzivan rast i razvoj



Crveni palež vinove loze (*Pseudopeziza tracheiphila*)



- Ovo je vrlo rijetka bolest kod nas.
- Napada osjetljive sorte kao što su: Portugizac, Silvanac, Carignan i sl.
- Kod jakog napada listovi izgledaju spaljeni.

Mjere zaštite

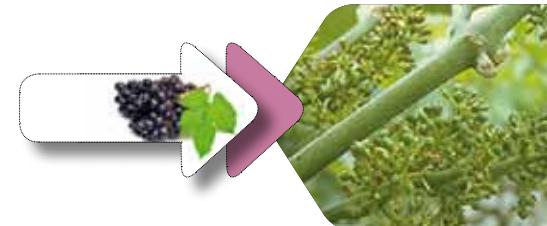
- U praksi se zaštita protiv crvenog paleža rješava sa standardnim programom zaštite.
- Novi fungicid Dynali koji u sebi ima dvije djelatne tvari pruža odličnu preventivnu zaštitu u dozi 0,65 lit/ha.



mladica do početka cvatnje

Grozdovi moljci – I generacija

Pepeljasti (*Lobesia botrana*) Žuti (*Eupoecilia ambiguella*)



U našim prilikama pepeljasti moljac radi veće štete nego žuti grozdov moljac. Ovi štetnici imaju 2 - 3 generacije, a let se prati feromonima od početka cvatnje. Kritičnim brojem smatra se ulov od 75 leptira na jednoj feromonskoj klopcu.

Rješenje!



Prije završetka cvatnje rijetko ima potrebe za zaštitom od grozdovih moljaca. Ukoliko se primjeti značajnija brojost gusjenica na stolnom grožđu može se intervenirati s Vertimecom koji ima dobro usputno djelovanje na grinje i tripsa. **Vertimecu** je potrebno dodati okvašivač **Etalfix pro**.



Cvatnja vinove loze i

zametanje bobica

Pepelnica – lug (*Erysiphe necator*, syn. *Uncinula necator*)

Početkom cvatnje, loza ulazi u kritičnu fazu za razvoj pepelnice. Obično prvo napada cvjetove i bobice koje se dodiruju. Na napadnutim cvjetovima i bobicama formira se pepeljasti micelij koji se može lako zamjeniti sa plamenjačom.



Rješenje!



Napomena:

Cvatnja je osjetljiva fenofaza u kojoj koristitimo fungicide samo ako je nužda!

Da bi izbjegli probleme u oplodnji najbolje je primijeniti fungicid **Topas**.

Završetkom cvatnje **Topasu** se može dodati **Thiovit Jet** da bi produžili djelovanje.

Doza:

Topas 25 ml /100 lit (0,25 lit/ha)

Thiovit Jet 250 g/100 lit (2,5 kg/ha)

Plamenjača vinove loze (*Plasmopara viticola*)

Plamenjača tijekom cvatnje napada lišće, cvjetove, peteljkovine i tek zametnute bobice stvarajući bijelu prevlaku. Ako su temperature visoke, bijela prevlaka brzo nestane, a bobe i mlađi grozdovi se suše i ostanu visjeti ili otpadnu. U ovoj fenofazi treba skratiti razmake prskanja zbog intenzivnog rasta loze i čestih pljuskova karakterističnih za ovaj period godine.

Rješenje!



Strategija zaštite od plamenjače zasniva se na preventivi, a razmaci prskanja u ovoj fazi trebaju biti 8 - 10 dana.

U punoj cvatnji izbjegavamo prskanje (iznimno ako je kišno i visoka opasnost od plamenjače)! Oba pripravka imaju izraženo kurativno djelovanje do 48 sati što pruža dodatnu sigurnost vignogradaru.

Doza:

Ridomil Gold Combi: 0,20 kg/100 lit (2,0 kg/ha)

Ridomil Gold MZ: 0,25 kg/100 lit (2,5 kg/ha)



Cvatnja vinove loze i

zametanje bobica

Siva plijesan – Trulež cvata (*Botrytis cinerea*)



Štete od truleži tijekom cvatnje značajne su za osjetljive sorte (Rajnski rizling, Silvanac i sl.). Ova bolest i primarne infekcije tijekom cvatnje mogu značajno utjecati na zarazu u kasnijim fazama tj. kad se grozd počinje zatvarati.

Rješenje!



- sistemični fungicid iz grupe pirimidina koji djeluje sistemično i putem para (plinovito)
- pruža najbolju zaštitu cvata i drugih zelenih organa u uvjetima prohladnog i vlažnog vremena
- može se koristiti usmjereni u zonu grožđa ili u kombinaciji sa drugim fungicidima za plamenjaču i pepelnici

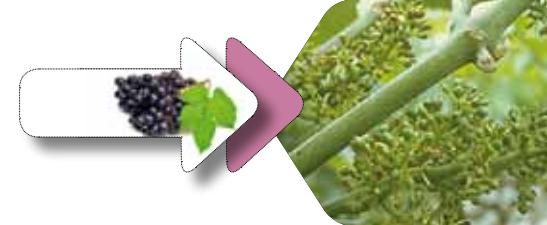
Doza:

Chorus WG: 75- 40 - 60 g/100 lit

(0,4 - 0,6 kg/ha)

Switch: 40 - 60 g/100 lit (0,4 - 0,6 kg/ha)

Grozdovi moljci – I generacija



Tijekom cvatnje možemo loviti leptire ovih štetnika u feromonske klopke, a u grozdovima nalažimo prve gusjenice. Gusjenice prve generacije tražimo početkom lipnja (u Dalmaciji i Istri 10 - 15 dana ranije).

Prag štetnosti je 15 - 30 gusjenica na 100 pregledanih grozdova.

Iako prva generacija ne čini značajne ekonomiske štete ne treba je zanemariti jer ona može dati jako brojnu drugu generaciju koja se daleko teže suzbija.

Rješenje!



Ocjenu potrebe prskanja donosimo na bazi ulova leptira u feromonskim klopkama i brojanja zapredaka i gusjenica u grozdovima.

Ako se vrši usmjereno prskanje samo za grozdove moljce, dovoljno je prskati zonu grožđa.

Doza:

Affirm: 150 g/100 lit (1,5 kg/ha)

Rast bobica nakon zametanja



Pepelnica – lug (*Erysiphe necator*, syn. *Uncinula necator*)

Krajem lipnja i početkom srpnja optimalni su uvjeti za razvoj pepelnice. Grozdovi zaklonjeni lišćem u unutrašnjosti trsa više su izloženi napadu ove bolesti.

Napad pepelnice nakon cvatnje može se primjetiti i na bazi mladica tj. na donjim internodijima. Generalno se može reći da je ovo najosjetljivija faza za razvoj pepelnice, te joj treba posvetiti veliku pažnju.

Rješenje!



Najbolja zaštita od pepelnice!

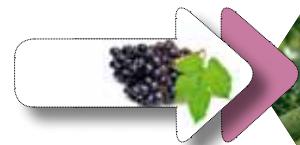
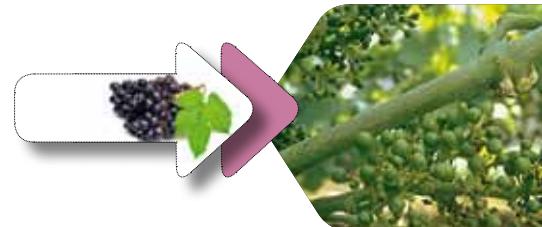
- štiti list i grozd kontaktno, lokosistemično i plinovitom fazom
- pruža najdužu zaštitu od svih registriranih pripravaka u RH

Doza:

50-65 ml /100 lit (0,50-0,65 lit/ha)

do veličine zrna graška

Plamenjača vinove loze (*Plasmopara viticola*)



U ovoj fenofazi plamenjača podjednako napada list i grozd, rjeđe mladicu. Sve dok bobice ne dosegnu veličinu zrna graška one imaju funkcionalne puči preko kojih se mogu inficirati plamenjačom. Ako plamenjača inficira peteljkovinu, dolazi do sušenja grozda i do velikih ekonomskih šteta.

Rješenje!



Najbolja zaštita mladog grozda!

- djelatna tvar (mandipropamid) se brzo usvaja u voštane prevlake na listu, bobici i peteljci odakle se premješta unutar tkiva štiteći lozu iznutra
- **Pergado F** i **Pergado MZ** vrlo se teško ispiru kišom te osiguravaju dugo djelovanje (8 -12 dana)

Doza:

0,25 kg /100 lit (2,5 kg/ha)



Rast bobica nakon zametanja



Šljivina štitasta uš
(Parthenolecanium corni)

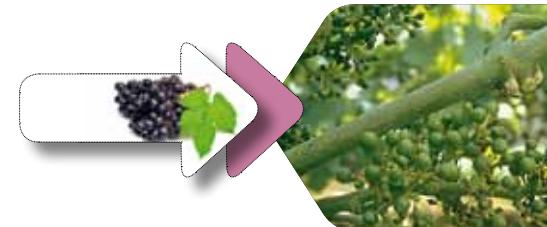
Vunasta lozina uš
(Pulvinaria vitis)

Štitaste uši uzrokuju štete sisanjem biljnih sokova čime iscrpljuju lozu. U početku naseljavaju pojedinačne trsove, ako se ne suzbijaju prošire se po čitavom vinogradu. Obilno izlučuju mednu rosu (otuda naziv "medič") koju naseljavaju gljive čađavice smanjujući asimilacijsku površinu, a grožđe gubi tržišnu vrijednost.
Za ove štetnike postoji sumnja da prenose virus.

Mjere zaštite

- Rijetko se provodi usmjereno suzbijanje štitastih uši jer je njihova pojava sporadična i od manjeg značaja. Ako se primijeti značajnija brojnost, zaštita se obavlja u stadiju izlaska ličinki i kretanja po lozi do prvog presvlačenja i fiksiranja na stalno mjesto.
- Izlazak ličinki prezimljujuće generacije štitastih uši obično se poklapa sa prvim prskanjem protiv cikada.

do veličine zrna graška



Zlatna žutica
(Flavescence dorée)

Američki cvrčak
(Scaphoideus titanus)

Američki cvrčak je prijenosnik fitoplazme „**Zlatna žutica**“ čiji simptomi na lozi se vide u obliku žućenja, crvenjenja ili uvijanja listova (list poprima trokutasti oblik), skraćenja internodija, sterilnosti cvjetova, sušenja grozdova i mladica, smanjenja uroda i na kraju ugibanja loze.

Rješenje!



- suzbija vektora (američki cvrčak) koji prenosi fitoplazmu
- tretiranje se obavlja od polovice lipnja do kraja kolovoza (najmanje 2 puta).

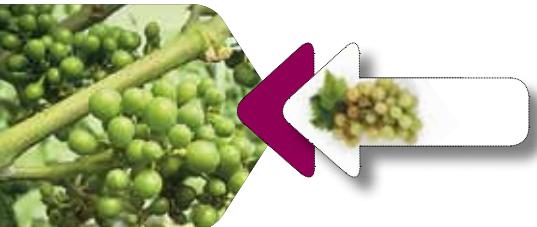
Doza:

20 g/100 lit (0,20 kg/ha)

Preporučuje se dodati okvašivač **Etalfix Pro** u dozi 20 - 25 ml/100 lit.



Intenzivan rast bobica do zatvaranja grozda



Pepelnica – lug (*Erysiphe necator*, syn. *Uncinula necator*)

Pepelnica ima povoljne uvjete za razvoj sve dok boba raste, a zaraženi grozdovi izgledaju kao da su posuti pepelom. U kasnijem stadiju na mjestu infekcije bobe pucaju.



Rješenje!



- Sve do faze zatvaranja grozda Dynali je idealan izbor za pepelnici!
- Posjeduje snažno translaminarno i plinovito djelovanje na ovog patogena što ga čini jedinstvenim
- Može se upotrijebiti maksimalno tri puta tijekom vegetacije

Doza:
65 ml /100 lit (0,65 lit/ha)



Plamenjača vinove loze (*Plasmopara viticola*)

U ovoj fenofazi postoji velika opasnost za zarazu grozda i mladog lišća (opasnost od infekcije na listovima ne prestaje sve dok ima novog porasta i oborina). Gubitak mladog vršnog lista i rana defolijacija, negativno se odražava na kvalitetu grožđa.

Rješenje!



Najbolja zaštita grozda od plamenjače!

Fungicidi na osnovi mandipropamida se izrazito i jako vežu na sloj kutikule peteljkovine i bobice. Zbog toga Pergado pruža dugu preventivnu zaštitu grozda!

Doza: 0,25 kg/100 lit (2,5 kg/ha)

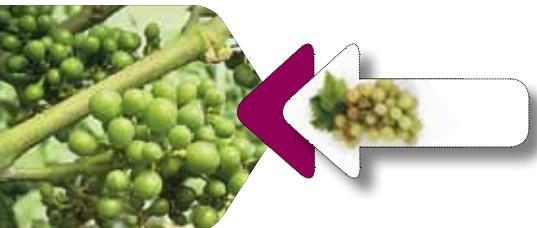
Od ostalih fungicida nakon vršikanja mladica u fazi zatvaranja grozda može se koristiti **Universalis** koji lozu štiti od **plamenjače** i **pepelnice**.

Doza: 0,25 lit /100 lit (2,5 lit/ha)



Intenzivan rast bobica do

zatvaranja grozda



Crveni voćni pauk
(*Panonychus ulmi*)

Žuta lozina grinja
(*Eotetranychus carpini*)

Ovi štetnici na vinovoj lozi mogu biti značajni u sušnim godinama i u vinogradima gdje se ne-kontrolirano koriste insekticidi koji smanjuju populaciju korisnih kukaca. Na napadnutom lišću prvo se vide sitne, bijele ili žućkaste točkice, a ako je jak napad lišće posmeđi, suši se i ranije opada.



Rješenje!



- selektivni akaricid koji suzbija grinje i druge štetne kukce
- suzbijanje grinja provodi se samo kad se pre jede ekonomski prag štetnosti

Doza: 75 ml / 100 lit (0,75 lit / ha)

Pripravku **Vertimec** preporučamo dodati okvašivač **Etalfix Pro** u odmjeri 25 ml / 100 lit vode.



Grozdovi moljci – II generacija

Siva pljesan
(*Botrytis cinerea*)

Gusjenice **druge generacije moljaca** pojave se krajem srpnja (u Dalmaciji i Istri 10 - 15 dana ranije). Ubušuju se u bobice i čine veće štete nego prva generacija. Oštećene bobice naseljavaju gljivice koji uzrokuju trulež grozda. Prskanje se obavlja na temelju preporuke savjetodavnih službi ili na temelju rezultata praćenja ulova leptira pomoću feromonskih mamaca.

Rješenje!



- Visoko učinkovit insekticid
- Vrlo kratka karenca (7 dana)
- Rezidue insekticida su ispod granica detektabilnosti tako da nema negativnog utjecaja na fermentaciju vina

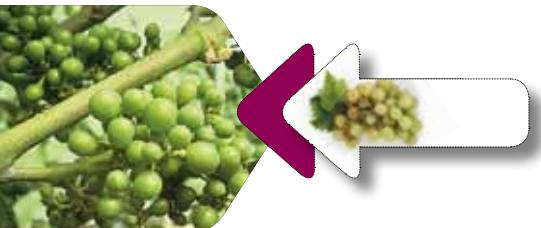
Doza: 150 g / 100 lit (1,5 kg / ha)

Preporuča se primjeniti maksimalno 2 puta u blok prskanju na razmaku 7 do 10 dana uz dodatak okvašivača **Etalfix Pro** u odmjeri 25 ml / 100 lit.

U ovoj fenofazi može doći do truleži grozda. U tom slučaju preporučamo primjenu fungicida **Switch** (80 g/100 lit).



Period zatvaranja grozda



Pepelnica – lug (*Erysiphe necator*, syn. *Uncinula necator*)

U ovom periodu u loše zaštićenim vinogradima mogu se pojaviti zaraze i problemi sa pepelnicom iz ranijih fenofaza razvoja. Na zaraženim bobama kožica boba otvrđne i pukne (bobica pokaže sjemenke).



Rješenje!



Pred fazu mekšanja boba prelazimo na sumporne fungicide (**Thiovit jet**) ili se pepelnica pokriva u programu zaštite od plamenjače sa pripravkom iz grupe strobilurina (**Quadris**).

Prednosti fungicida Thiovit Jet:

- optimalna veličina čestica sumpora koja osigura odlično djelovanje
- nizak rizik od fitotoksičnosti na temperaturama iznad 30°C

Doza: 0,25 - 0,40 kg / 100 lit (3,0 - 4,0 kg / ha)

do početka mekšanja boba



Plamenjača vinove loze – zadnja prskanja (*Plasmopara viticola*)

Tijekom ljeta kad nastupe visoke temperature i sušni period manja je opasnost od plamenjače. Potreban je oprez u vinogradima koji imaju simptome plamenjače, jer bolest u kišnim ljetnim mjesecima nastavlja razvoj pa se zaštita mora kontinuirano provoditi. Do infekcije lista može doći pri jutarnjim rosama (značajno u riječnim udolinama).

Rješenje!



Završna prskanja u vinogradima sa prisutnom plamenjačom i područjima pogodnim za razvoj ove bolesti preporučamo **Ridomil Gold plus** (metalaksil M + bakar)

Doza: 0,40 kg / 100 lit (4 kg / ha)

U normalnim uvjetima proizvođači tradicionalno završavaju zaštitu sa bakrenim pripravcima tako da **Nordox** predstavlja najbolji izbor!

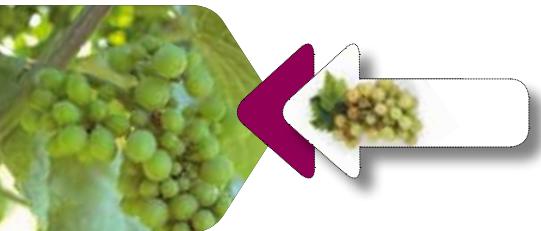


Doza: 0,15 kg /100 lit (1,5 kg /ha)

Za stolne sorte zbog karence preporuča se **Quadris** u dozi 100 ml / 100 lit



Završno prskanje, 3-4 tjedna pred berbu



Siva plijesan – Trulež grožđa (*Botrytis cinerea*)

Bolest se najčešće javlja pred zriobu boba. U slučaju tuče (grada) može se pojaviti i ranije. Razvoju truleži pogoduje jaka ishrana dušikom i napad pepelnice, osa i grozdovih moljaca. Trule bobice na grozdovima zaraženim *Botrytisom* su idealna mjesta za naseljavanje drugih glijivica (*Aspergillus spp.*, *Penicillium spp.* i sl.). Glijivice iz drugih rodova izlučuju mikotoksine koji mogu imati štetni utjecaj na zdravlje ljudi ukoliko se nađu u vinu.

Rješenje!

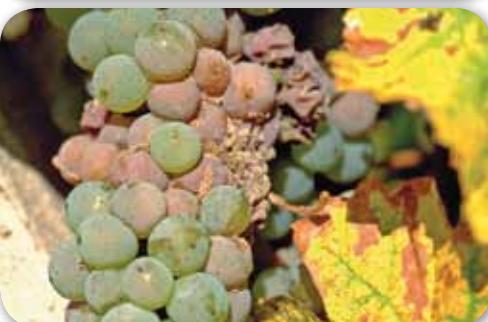


Za sigurnu zaštitu od truleži grožđa!

- sadrži dvije aktivne tvari i ima sistemično, kontaktno i plinovito djelovanje na *Botrytis*
- posjeduje i izraženo djelovanje na glijivice roda *Aspergillus spp.* koje luče okratoksin (vrlo opasan mikotoksin)
- Koristi se maksimalno dva puta tijekom vegetacije.

Doza:

80 g / 100 lit (0,8 kg /ha)



Suzbijanje korova u vinogradima i na nepoljoprivrednim površinama krajem vegetacije



Uništavanjem korova u ljetno - jesenskom periodu rješavamo se tvrdokornih rizomskih korova. Kraj vegetacije je idealan period da se riješimo grmlja i šikara ako se nalaze u blizini vinograda jer će na njima prezimjeti brojni štetnici.

Rješenje!



- najbolje djelovanje kad krene silazni tok soka-va, u jesen (od vrha bilje prema korijenu)
- razvstan je izvan skupine otrova
- totalni herbicid za suzbijanje korova dozvoljen u vinogradima viših uzgojnih oblika

Doza Ouragana:

jednogodišnji korovi te neki višegodišnji (pirika, osjak) 5 lit / ha, zubača (troskot), kupina i drugo grmlje 8 lit / ha.

Prije primjene u vinogradima treba iz podlage ukloniti izdanke.



Ostali problemi koje susrećemo u vinogradu



Crna trulež boba vinove loze – uzročnik *Guignardia bidwellii* (štete na listu i bobicama)



Apoplektično venuće vinove loze (Eska) – uzročnici *Phaeomoniella chlamydospora*, *Phaeoacremonium*



Medeć cvrčak – *Metcalfa pruinosa* (lijevo odrasli imago štetnika, sredina i desno ličinke medećeg cvrčka)



Lozin zeleni cvrčak – *Empoasca flavescens* (lijevo 2 štetnika na naličju lista, sredina i desno štete na listu)



Filoksera – *Viteus vitifoliae* na američkoj lozi u matičnjaku podloga



Lisne uši (Aphidae)



Smokvin - lozin crvac – *Planococcus ficus* (lijevo štetnik na naličju lista, sredina štetnik na grozdu i desno štete)



Tripsi – *Thysanoptera* (lijevo imago tripsa na bobi, sredina štete na grozdu, desno štete na vršnim listovima)



**Proizvodi metabolizma biljke
Oštećenja od bakrenih pripravaka**



Oštećenja od herbicida (glifosat)

Aplikacija pesticida i značaj doze pripravka



Da bi kvalitetno zaštitili vinograd uz što manje troškova i onečišćenje okoliša potrebno je:

- Poznavati biologiju bolesti i štetnika.
- Odabrat optimalno vrijeme za primjenu pesticida.
- Kombinirati pripravke iz različitih skupina i različitog načina djelovanja.
- Odabrat pripravak (pesticid) dobrog djelovanja i provjerene kvalitete.
- Prilagoditi dozu pripravka jedinicu površine, fenofazi ili volumenu zelene mase.
- Prilagoditi potrošnju škropiva fenofazi, volumenu zelene mase i tipu uređaja za prskanje.
- Osigurati optimalan raspored kapljica i pokrivenost svih zelenih dijelova loze i dr.

U praksi se svake godine dešavaju pogreške koje se neopravdano prisuju isključivo pripravcima!

Upute koje dolaze uz pripravke na našem tržištu sadrže ranije uvriježene preporuke na bazi koncentracije u % ili doze u gramima ili mililitrima na 100 litara vode.

Kod novih pripravaka preporuke sadrže dozu (kg ili lit/ha) uz preporučeni utrošak škropiva (najčešće 1000 lit/ha).

Jednostavnu i jasnu preporuku nije lako napisati jer ne postoji jedinstvena metoda prskanja vinograda i jedan tip uređaja. Mali proizvođači za prskanje koriste leđne prskalice (Solo 425 i sl.) ili pak motorne leđne raspršivače (Solo, Stihl i sl.).

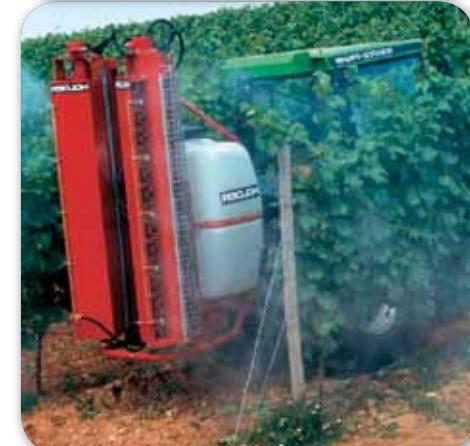
Veći vinogradari sve više koriste traktorske atomizere - raspršivače (vučene ili nošene) sa zračnom potporom (ventilatorima). Atomizeri s zračnom potporom nude bolju kvalitetu prskanja i višu produktivnost rada. Proizvode sitnije kapljice, a time racionaliziraju potrošnju škropiva. **Razlike u potrošnji vode između leđnih prskalica i atomizera mogu biti 2-3 puta na istoj površini.** Nažalost, mnogi vinogradari uvođenjem atomizera u vinograde smanjuju potrošnju vode, ali ne prilagođavaju koncentraciju sredstva, te time umanjuju dozu po hektaru. Na ovaj način zaštita loze bude loša, bez obzira na razmake prskanja i korišteni pripravak.

Preporučena koncentracija i utrošak škropiva koja se nalazi u uputu odnosi se uvijek na klasičnu metodu prskanja (prskalice bez zračne potpore), koje proizvode krupnije kapljice i troše više vode.

Utrošak škropiva 1.000 litara/ha, odnosi se na razvojne stadije vino-ve loze maksimalnog volumena (od kraja cvatnje do berbe) i za vinogra-de sa 4000 – 5000 trsova/ha.

Iz preporučene koncentracije i utroška škropiva lako se izračuna maksimalna doza po ha (ako nije navedena na uputi).

Kod upotrebe atomizera - raspršivača sa zračnom potporom (leđnih ili traktorskih), koji su podešeni na niži utrošak vode od 1000 lit/ha u punoj vegetaciji, vinogradar treba proporcionalno povećati koncentraciju da bi postigao optimalnu dozu/ha. **To znači da doza pripravka u punoj vegetaciji na 1 ha treba biti uvijek ista (kao u uputi) bez obzira na utrošak vode i uređaj za aplikaciju.**



Formula

$$\text{Koncentracija u \%} \times 1.000 / 100 = \text{doza u kg/lit/ha}$$

Primjer

$$\text{Ridomil Gold Combi: } 0,20 \times 1.000 / 100 = 2,0 \text{ kg/ha}$$



Kompatibilnost pripravaka za zaštitu vinove loze

Za zaštitu vinove loze tijekom vegetacijskog razdoblja je potrebno miješati nekoliko sredstava za zaštitu bilja kako bi se jednim tretmanom suzbile različite bolesti i štetnici. Tim istim sredstvima mogu se dodati okvašivači i/ili folijarna gnojiva.

Iz tog razloga vrlo je važno poznavati kompatibilnost sredstava kako bi se izbjegle neželjene posljedice (smanjeno djelovanje jedne ili više djelatnih tvari, stvaranje taloga, začepljenje filtra i mlaznica na prskalci te fitotoksičnost).

Kompatibilnost i stabilnost otopine ovisi o:

- kemijskom sastavu pripravka
- porijeklu i osobini vode (izvorska, stajača, tvrda, meka, temperatura vode i sl.)

TANK MIX

	Actara	Affirm	Match	Ridomil Gold MZ	Ridomil Gold plus	Ridomil Gold Combi	Quadrus	Thiovit jet	Topas	Switch
Match	+	+	0	+	+	0	0	+	+	+
Ridomil Gold MZ	+	+	+	0	0	0	0	+	+	+
Ridomil Gold plus	+	+	+	0	0	0	0	+	+	+
Ridomil Gold Combi	+	+	+	0	0	0	0	+	+	+
Pergado	+	+	+	0	0	0	0	+	+	+
Quadrus	+	+	+	0	0	0	0	++	+	++
Thiovit jet	+	+	+	+	+	+	++	0	+	+
Topas	+	+	+	+	+	+	++	+	0	+
Switch	+	+	+	+	+	+	++	+	+	0
Nordox	+	+	+-	0	0	0	++	+	+	+-
Etalfix Pro	+	+	+	+	+-	+	+-	+-	+-	+
Napomena	+	-		+-					0	
	Dozvoljeno	Nije dozvoljeno		Oprez u cvatnji i fazi intenzivnog rasta bobice					Nema potrebe	

- pH vrijednosti pripravaka i pripremljene otopine
- vremenu zadržavanja otopine u uređaju za prskanje i dr.

Postupak mješanja pripravka:

Prskalica se napuni **1/2 ili 2/3 vodom**, zatim se dodaju pripravci uz kontinuirano miješanje. **Prvo se dodaju folijarna gnojiva, zatim pripravci WG i WP formulacije, nakon toga EC i SC formulacije i na kraju okvašivači ili druga pomoćna sredstva.**

Pripremljeno škopivo treba potrošiti u što kraćem vremenu (najduže 1 - 2 sata).

Preporučene hektarske doze pripravaka (kg / lit) prema razvojnom stadiju loze



BBCH	4000 - 5000 trsova/ha	Bubrenje i razvoj pupa	Početak rasta mladica do dužine 30 cm	Intenzivan rast mladica do početka cvatnje	Cvatnja	Nakon cvatnje do zatvaranja grozda	Od zatvaranja grozda do šare	81-89
Actara 25 WG								1,5
Nordox WG 75	1,0	1,0	1,2	1,6	2,0	2,5	2,5	
Ridomil Gold Combi			1,5	2,0	2,5	2,5	2,5	
Ridomil Gold MZ						4,0	4,0	
Ridomil Gold Plus						2,5	2,5	
Pergado F						2,5	2,5	
Pergado MZ						2,5	2,5	
Universalis			1,2	1,6		2,5	2,5	
Quadrus			0,6		1,0	1,0	1,0	
Topas 100 EC			0,20	0,25	0,25	0,25	0,25	
Thiovit Jet	5,0	1,8-3,6	2,4-4,8		3,0-5,0	3,0-6,0		
Dynali					0,65	0,65		
Affirm					1,5	1,5	1,5	
Switch 62,5 WG					0,8	0,8	0,8	
Chorus 75 WG					0,6	0,6	0,6	

Nordox® 75 WG

Nordox je bakreni fungicid izuzetne topivosti bez prašenja

- najkvalitetnija formulacija bakra na tržištu
- idealno prianjanje na biljne organe
- jača otpornost na ispiranje oborinama

Uporaba: Za suzbijanje plamenjače i crne pjegavosti vinove loze

Doza: 150 g / 100 l vode

Karenca: 35 dana



Koje boje je bakar?

Actara® 25 WG

Insekticid visoke sistemičnosti, dugotrajnog djelovanja

- izrazit sistemik koji štiti i novoizrasle listove i mladice
- suzbija kukce koji se nalaze na skrovitim mjestima

Uporaba: Za suzbijanje cvrčaka nakon cvatnje vinove loze

Doza: 20 g / 100 l (200 g / ha)

Karenca: 28 dana



Quadrис®

Fungicidno rješenje iz prirode

- jedini strobilurin koji ima lokalno – sistemično djelovanje
- pogodan i za programe integrirane zaštite

Uporaba: Za suzbijanje plamenjače i pepelnice

Doza: 75 do 100 ml / 100 l vode (0,75 do 1 l / ha)

Karenca: 28 dana



Rješenje iz prirode.



Ridomil Gold® Combi



Ridomil Gold® MZ



Ridomil Gold® Plus

Nove formulacije Ridomila za buduće generacije

- najjači u zaštiti od plamenjače
- metalaksil – M je izraziti sistemik koji vrlo brzo ulazi u biljno tkivo
- štiti i novoizrasle mladice i listove
- najsnažnije kurativno djelovanje (djeluje i 48 sati unatrag!)

Uporaba:

Za suzbijanje plamenjače vinove loze

Doza:

Ridomil Gold Combi – 0,20 kg / 100 l (2,0 kg / ha)

Ridomil Gold MZ – 0,25 kg / 100 l (2,5 kg / ha)

Ridomil Gold Plus – 0,40 kg / 100 l (4,0 kg / ha)

Karenca:

Ridomil Gold Combi i Ridomil Gold MZ – 21 dan za stolne sorte i 42 dana za vinske sorte **Ridomil Gold Plus** – 35 dana



Thiovit Jet®

Najmodernija formulacija močivog sumpora

- sadrži mikrozrnca sumpora pa ne ulazi u puči lista (smanjen rizik od fitotoksičnosti)
- u povišenoj dozi na početku vegetacije djeluje i na grinje

Uporaba: Za suzbijanje pepelnice s usputnim djelovanjem na grinje

Doza: 0,25 do 0,50 kg / 100 l (2,5 do 5 kg / ha)

Karenca: 35 dana



Vodotopivost
bez premca.

Pergado F®

Pergado MZ®

Vaš siguran partner u zaštiti vinograda od plamenjače

- brzo vezanje na voštani sloj kutikule lista i bobice i premještanje unutar biljnog tkiva
- dugo rezidualno djelovanje u uvjetima velike količine padalina
- kurativno i preventivno djelovanje

Uporaba: Za suzbijanje plamenjače vinove loze

Doza: 0,25 kg / 100 l (2,5 kg / ha)

Karenca: 21 dan za stolne sorte i 42 dana za vinske sorte



Za najteže uvjete.



Vrhunska zaštita bobica od pepelnice

- izraženo kontaktno, translaminarno i plinovito djelovanje
- plinovita faza stvara efekt štita koji čuva list ili bobice unutar grozda

Uporaba: Za suzbijanje pepelnice

Doza: 65 ml / 100 l (650 ml / ha)

Karenca: 21 dan

Spas
u moru
fungicida za
pepelinicu.



Insekticid nove generacije i kratke karence

- količina rezidua ispod granica detektabilnosti
- suzbija gusjenice u voćarstvu, vinogradarstvu i povrtlarstvu

Uporaba: Za suzbijanje pepeljastog i žutog grozdovog moljca

Doza: 150 g / 100 l (1,5 kg / ha)

Karenca: 7 dana



Jedinstveno sistemično i kurativno djelovanje na pepelinicu

- nezamjenjiv fungicid za suzbijanje pepelnice u vrijeme formiranja bobica
- lako se miješa sa sumporom **Thiovit Jet** što čini neprobojan štit za pepelinicu

Uporaba: Za suzbijanje pepelnice

Doza: 25 ml / 100 l (250 ml / ha)

Karenca: 35 dana



Vertimec 018 EC je akaricid namijenjen za suzbijanje grinja i grožđanih moljaca

- Djetalna tvar je abamektin, porijeklom iz prirode.
- Dobiva se polusintetski fermentacijom zemljишne bakterije *Streptomyces avermitilis*.
- Djetalna tvar ima izražena translaminarna svojstva premeštanja kroz biljno tkivo i deponiranja u parenhimu lista čime se osigurava dobro i dugo rezidualno djelovanje.
- Registriran je za primjenu u vinovoj lozi i brojnim drugim voćnim i povrtnim kulturom

Uporaba u vinovoj lozi:

- za crvenog voćnog pauka (*Panonychus ulmi*), koprivnu grinju (*Tetranychus urticae*) i žutog lozinog pauka (*Eotetranychus carpi*) doza je 0,75 l/ha (75 ml/100 l vode).
- za pepeljastog grožđanog moljca (*Lobesia botrana*) i žutog grožđanog moljca (*Eupoecilia ambiguella*) doza je 0,5-0,75 l/ha (55 ml/100 l vode).

Karenca: 28 dana



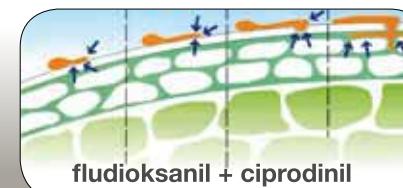
Dvostruka zaštita od sive pljesni i u najtežim uvjetima

- dvije djelatne tvari potpuno različitog djelovanja
- izvanredno djelovanje na sve vrste i podvrste sive pljesni
- nezamjenjiv fungicid nakon tuče (grada)

Uporaba: Za suzbijanje sive pljesni (*Botrytis cinerea*)

Doza: 80 g / 100 l (0,8 kg / ha)

Karenca: 21 dan



Profesionalna pomoć za specijalne probleme

- neonski okvašivač koji utječe na poboljšanje biološkog učinka pripravka
- smanjuje površinsku napetost tekućine te osigurava bolju i bržu apsorpciju aktivne tvari kroz puči

Uporaba: Dodatak fungicidima i insekticidima

Doza: 25 ml / 100 l (250 ml / ha)



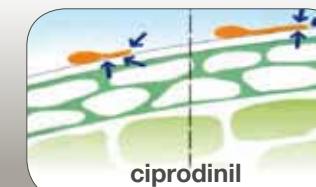
Ekonomičan i pouzdan protiv sive pljesni u ranjoj fazi

- pouzdan u prohладnim uvjetima (temp. <10 °C)
- otporan na ispiranje već 2 sata nakon prskanja

Uporaba: Za suzbijanje sive pljesni (*Botrytis cinerea*)

Doza: 60 g / 100 l (0,4 do 0,6 kg / ha)

Karenca: 21 dan



Gnojivo za folijarnu i talnu primjenu

- sadrži željezo koje je 100 % topivo u vodi
- ima brzo i dugotrajno djelovanje kroz čitavu vegetaciju
- zemljijšna primjena daje bolje i brže rezultate

Uporaba: Za preventivnu zaštitu od ferokloroze (nedostatak željeza)

Doza: 10 do 20 g / trsu u tlo ili 100 g / 100 l folijarno (višekratno prskanje svakih 7 do 15 dana)



**Totalni neselektivni herbicid**

- za suzbijanje korova u vinogradima viših uzgojnih oblika
- sadrži okvašivač i amonijevu sol za što bolji ulazak herbicida u korovne biljke

Uporaba:

Jednogodišnji korovi te neki višegodišnji (pirika, osjak) u odmjeri 5 l/ha, zubača, kupina i drugo grmlje 8 l/ha.

**Neselektivni, kontaktni herbicid**

- djeluje na sve zelene djelove tako što ih isušuje
- suzbija korove u vinogradima viših uzgojnih oblika

Uporaba:

Za suzbijanje korova visine 10 do 15 cm

Doza:

1,25 l / 100 l (3 do 5 l / ha)



Insekticid
budućnosti

Tabelarni prikaz pesticida **Syngente** koji imaju dozvolu u zaštiti vinove loze

Naziv proizvoda	Djelatna tvar	količina /l-kg	Namjena	Doza /100 lit	Karenca
Nordox 75 WG	bakreni oksid	750 g	Plamenjača	150 g	35
Thiovit Jet	sumpor	800 g	Pepelnica	300-500 g	35
Quadris	azoksistrobin	250 g	Plamenjača, crna pjegavost i pepelnica	100 ml	28
Universalis	folpet + azoksistrobin	500 + 93,7 g	Plamenjača, crna pjegavost i pepelnica	250 ml	35-42
Pergado F	folpet + mandipropamid	400 + 50 g	Plamenjača	250 g	35-42
Pergado MZ	mankozeb + mandipropamid	600 + 50 g	Plamenjača	250 g	21-42
Ridomil Gold Combi 45 WG	M-metalaksil + folpet	400 + 50 g	Plamenjača	200 g	35-42
Ridomil Gold Plus 42,5 WP	M-metalaksil + bakar	400+25 g	Plamenjača	400 g	35
Ridomil Gold MZ pepite	M-metalaksil + mankozeb	600 + 40 g	Plamenjača	250 g	28
Chorus 75 WG	ciprodinil	750 g	Siva plijesan	40-60 g	21
Switch 62,5 WG	ciprodinil + fludioksonil	375 + 250 g	Siva plijesan	80 g	21
Taledno	prokinazim	200 g	Pepelnica	20 ml	28
Topas 100 EC	penkonazol	100 g	Pepelnica	25 ml	35
Actara 25 WG	tiametoksam	250 g	Cikade	20 g	28
Affirm	emamectin benzoat	9,5 g	Moljci	150 g	7
Vertimec 018 EC	abamektin	18 g	Grinje i moljci	75 ml	28
Ouragan system 4	glifosat	360 g	Korovi jed. i višegodišnji	2-3 l/ha	35
Reglone forte	dikvat	150 g	Korovi jed. i višegodišnji	3-5 l/ha	28

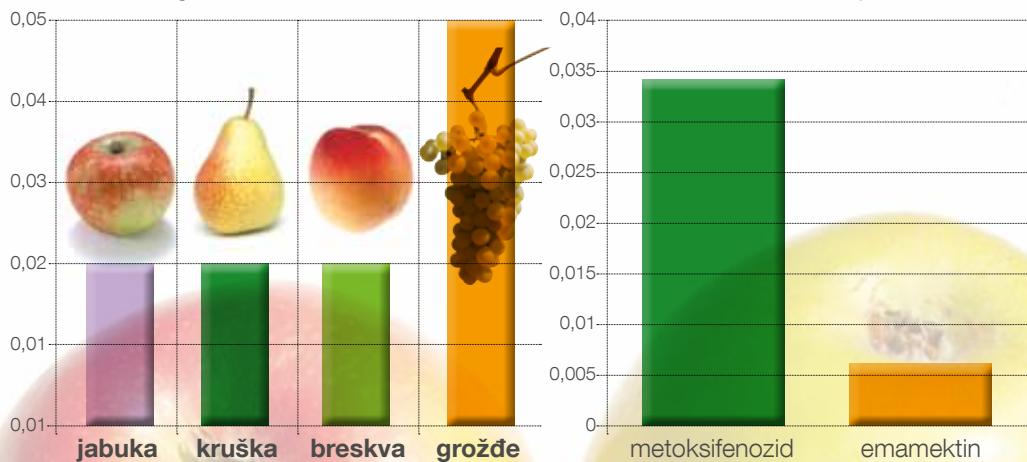
Svake godine na tržištu sredstava za zaštitu bilja dolazi do smanjenja broja pesticida, poglavito onih koji imaju loša ekotoksikološka svojstva (perzistentnost u okolini, negativan utjecaj na prirodne neprijatelje štetnika i dr.). Insekticid **Affirm** (dj. tvar emamektin) pripada skupini avermektina i ima vrlo dobar ekotoksikološki profil.

➤ Glavne značajke su:

- specijalist za suzbijanje gusjenica u vinogradarstvu, voćarstvu i povrtarstvu
- vrlo kratka karenca (7 dana u vinovoj lozi i voćarstvu, te 3 dana u povrtarstvu) - pogodan za zadnje rokove tretiranja!!
- ostaci insekticida u plodu su daleko ispod dozvoljenih količina- važno za prodaju u supermarketima i za izvoz!!**
- odlična antirezistentna strategija

➤ Korak dalje u smanjenju rezidua u plodovima!

Graf: Rezidue insekticida **Affirm** u mg / kg u voću i grožđu, nakon izlaska iz karence



Graf: količina rezidua u plodovima jabuke nakon isteka karence, Međimurje, 2012.



Štiteći svoje usjeve, ZAŠTITITE I SEBE!

12 koraka

za sigurnu primjenu
sredstava za zaštitu bilja



Nositelj projekta:



Udruga proizvođača i zastupnika
sredstava za zaštitu bilja RH (CROCPA)
Vrinička 14, 10000 Zagreb
tel./fax. +385 (0) 1 / 4814 262
www.crocpa.hr



MINISTARSTVO
POLJOPRIVREDNE

DESIGN [H]-2012 - www.designplus.hr

Moja pravila za zaštitu voda

1. Škropivo (tekućinu za prskanje) treba pripremati na polju!

Pripremom škropiva na polju smanjuje se mogućnost izljevanja ili rasipanja na »osjetljivim« površinama kao što su dvorišta.

- Škropivo ne pripremajte nikada uz potoke ili ceste.
- Bez obzira na to gdje se prskalica puni vodom, preparat treba dodati u spremnik prskalice na polju ili u nasadu.
- Upotrijebiti treba toliko vode koliko propisuju upute za primjenu sredstva za biljnu zaštitu. Time se štedi vrijeme, ali i smanjuje mogućnost pogreške.



2. Preparatima je mjesto samo u spremniku prskalice!

Pri pripremi škropiva uvijek treba paziti da se zrnca, prah ili tekućina preparata ne rasipaju izvan spremnika prskalice.

Već samo male količine sredstva dovoljne su da onečiste vode.



3. Ispražnjenu ambalažu potrebno je uvijek isprati!

Plastične boce treba uvijek dobro isprati vodom a potom je izliti u spremnik prskalice.

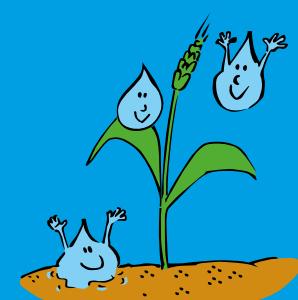
- Pri prskanju u polju ili nasadu treba imati uvijek dovoljno vode za ispiranje ambalaže.
- Nakon obavljenog prskanja uvijek sa sobom treba ponijeti ispranu i zatvorenu ambalažu.
- Svu ambalažu zbrinuti na propisani način i predati na mjestima sakupljanja.



4. Preostalu količinu škropiva treba iskoristiti na polju!

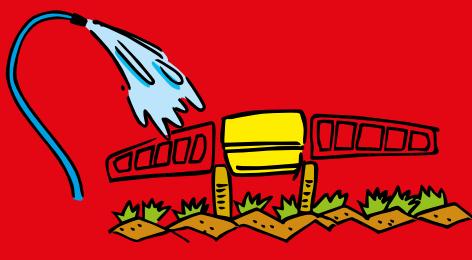
Preostalu količinu škropiva u prskalici treba razrijediti vodom i ponovo upotrijebiti na već poprskanoj površini.

- Točno treba izračunati i pripremiti količinu škropiva koja je potrebna za površinu koju se želi poprskati.
- Ako ipak, unatoč tomu, ostane manja količina škropiva u prskalici, treba je razrijediti u omjeru 1:10 i iskoristiti je na već poprskanoj površini.



5. Prskalicu treba uvijek temeljito očistiti na način koji neće onečistiti okoliš!

- Unutrašnjost prskalice što je bolje moguće treba očistiti tako da se ostatak škropiva razrijedi i iskoristi na polju.
- U dvorištu prskalicu je potrebno temeljito očistiti na zatravljenoj površini. Time se sprječava da i najmanji ostaci tekućine za prskanje ne dospiju u bunare, kanale, podzemne ili površinske vode.



7. Održavanje i popravljanje potrebno je obavljati samo na već očišćenoj prskalici!

- Prije svakog prskanja, prije nego što se pristupi pripremi škropiva za prskanje, treba provjeriti ispravnost prskalice.
- Prije popravka prskalice treba provjeriti je li u njezinu spremniku ostalo škropiva.

Moguće ostatke tekućine za prskanje treba isprazniti u pripremljene posude koje se rabe za pripremu škropiva i dalje postupiti u skladu s uputom.



6. Prskalicu pospremiti pod krov!

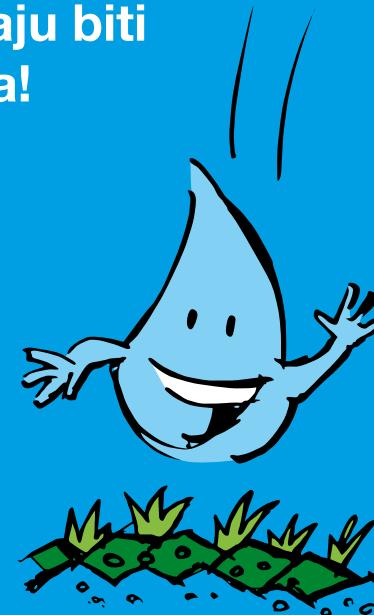
Nakon čišćenja prskalicu treba spremiti pod krov.

- Ako se dogodi da se neočišćenu prskalicu ne može spremiti pod krov, treba je ostaviti na zatravljenoj površini da kiša ne ispere osušene ostatke škropiva u odvodne kanale.

Neočišćenu prskalicu nikada ne ostavljajte bez nadzora!



**Pravila zaštite
voda svakome
trebaju biti
jasna!**



The infographic features a central orange speech bubble containing the word "SMS". Surrounding it are several circular icons and text boxes:

- A circular image of a vineyard with a speech bubble containing "SMS".
- A circular image of a field with a speech bubble containing "SMS".
- A circular image of a bunch of grapes with a speech bubble containing "SMS".
- A circular icon for "AgroAlarm" featuring a radio tower and the text "SMS AgroAlarm".
- A text box: "Prijavite se sami za besplatnu SMS USLUGU AGROALARM kako biste osigurali pravovremeni pristup preporukama i savjetima za poljoprivredu!"
- A text box: "Kako se prijaviti za primanje sms obavijesti, AGROALARM? Odaberite jednu od ponuđenih ključnih riječi: (ovisno o tome za koje kulture želite primati besplatne sms savjete)" followed by "ratarstvo, loza, voće, povrće".
- A text box: "POŠALJITE SMS na broj 866028, sadržaja npr. LOZA".
- A small URL at the bottom right: "www.syngenta.hr".



Potražite nas na:
www.syngenta.hr



Syngenta Agro d.o.o.
Samoborska cesta 147
10090 Zagreb
Tel.: 01/3887 670
Fax: 01/3887 671

www.syngenta.hr



Syngenta Agro d.o.o. je članica Udruge CROCPA: www.crocpa.hr