

# 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 svježiu upotrebu.

Prije primjene sredstava za biljnu zaštitu detaljno pročitajte uputstva za uporabu.

## Za savjete nazovite:

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

099 / 217 79 64 – **Danko Tolić**, Dalmacija

099 / 704 69 01 – **Pave Uljević**, Dalmacija

099 / 227 09 29 – **Siniša Jelovčan**

### E – mail adresa za savjete:

[savjeti.hrza@syngenta.com](mailto:savjeti.hrza@syngenta.com)

[www.syngenta.hr](http://www.syngenta.hr)



**syngenta**<sup>®</sup>



# Korovi u vinogradu



Korovne biljke u vinogradu uzrokuju dvojaku štetu: uzimaju hraniva i vodu te služe kao dobra mjesta za prezimljenje štetnika koji su prenosioci viroza i fitoplazmi. Iz tog razloga, važno je na vrijeme suzbijati korove (jesen nakon završetka vegetacije i / ili u rano proljeće). Aplikaciju herbicida obavljamo ispod trsa, a međuredni pojas malčiramo i uređujemo frezom.



## Rješenje!

 **Ouragan<sup>®</sup>**  
System4

- 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!)

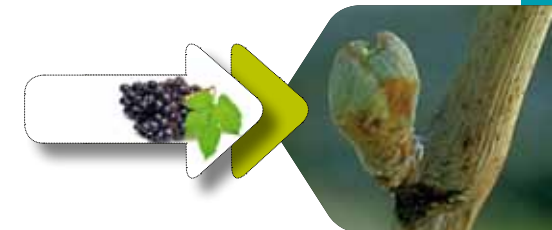
### Doza:

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.

 **Reglone Forte<sup>®</sup>**

# 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 lišća koje se javlja na vrhu, a kasnije zahvaća čitavu mladnicu pa dolazi do rehljavosti grozda te čokot zaostaje u rastu i razvoju.

## Rješenje!

 **Sequestrene<sup>®</sup> Life**

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

### Doza:

10-20 g/trsu u tlo ili 100 g/100 lit vode folijarno (višeputno 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!

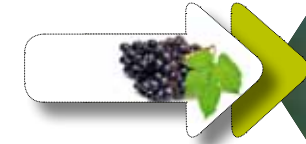
 **Nordox 75 WG**

- 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 ispiru 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 krene vegetacija). Trsove koji su bili zaraženi u prethodnoj vegetaciji važno je već u ovom stadiju zaštititi od bolesti.

### Rješenje!

 **ThiovitJet®**

- 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 tjela 0,02 mm). Prezimljuju pod korom drveta ili između ljuskica pupoljaka, a sisanjem sokova u biljci (već od faze bubrenja) izazivaju deformacije tkiva i zaustavljaju rast mladica.

### Rješenje!

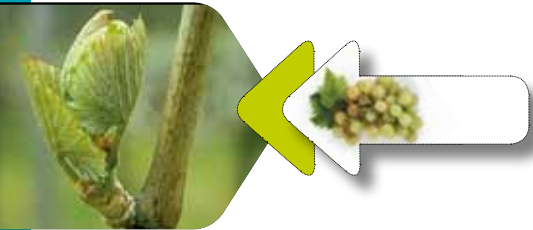
 **Vertimec®**

- 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 uvjete 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, Borgonja, Malvazija dubrovačka, Žilavka i dr. Pojedinačni trsovi osjetljivih sorti, sa ranom infekcijom pepelnice, obično budu izvor zaraze u kasnijoj fazi razvoja loze.

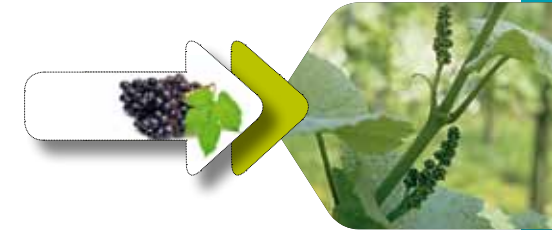
Rješenje!

 **Thiovit Jet**<sup>®</sup>

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

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

Odlično djelovanje na pepelnicu imaju **Universalis** i **Quadris**. 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, Žilavka, 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!

 **Universalis**<sup>®</sup>

 **Nordox 75 WG**

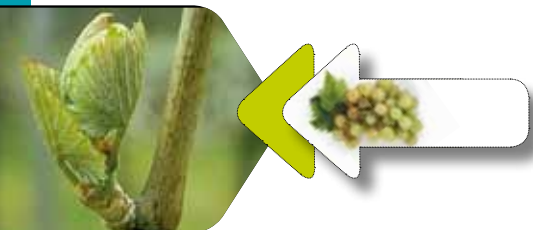
 **Daconil**<sup>®</sup>

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

**Doza:**  
**Universalis:** 250 ml /100 lit (1,0 - 1,2 lit/ha),  
**Daconil:** 200 ml /100 lit (1,5 - 2 l/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 jave 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 - Eriophies 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 *Eriophies vitis* lako se uočava u vidu nabreklih na gornjoj strani lista, a sa donje strane nalazi se vunasta prevlaka (manjeg je značaja i rjetko se suzbija).

## 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*)

Iako vinogradari često puta zanemare 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 suzbija.



### Rješenje!



- sistemski 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 sistemski premještaju prateći rast mladice (otporni su na ispiranje kišom)
- sadrže sistemsku komponentu na bazi **metilaksila-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

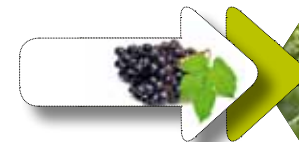
- U praksi se zaštita protiv crvenog paleža uklapa u program zaštite od plamenjače.
- Svi pripravci koji u svom sastavu imaju folpet ili pripravci na bazi bakra mogu pružiti odličnu zaštitu.



# 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 klopki.

### Rješenje!



Nakon što se utvrdi kritična brojnost leptira ili gusjenica treba primijeniti insekticid. Za prvi tretman preporučamo **Match**, a kasnije insekticid **Affirm**.

**Match** je insekticid iz grupe regulatora razvoja insekata, i djeluje na jajašca i prve stadije ličinki. Ako se vrši usmjereno prskanje samo za moljce, dovoljno je prskati zonu grožđa.

### Doza:

**Match** 100 ml/100 lit (1,0 lit/ha)

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



# Cvatnja vinove loze i zametanje bobica



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

Početak 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!

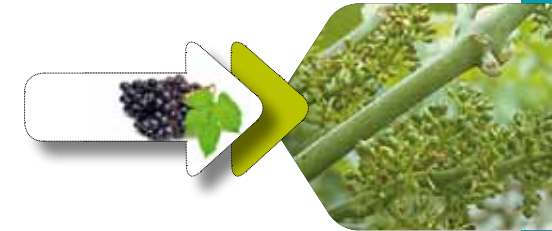


**Napomena:**  
Cvatnja je osjetljiva fenofaza u kojoj koristimo fungicide samo ako je nužda!

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 mladi 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 vinogradaru.

**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!



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

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

# zametanje bobica

## Grozdovi moljci – I generacija

Tijekom cvatnje možemo loviti leptire ovih štetnika u feromonske klopke, a u grozdovima nalazimo 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 ekonomske 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 klopka 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)  
**Match:** 100 ml/100 lit (1,0 lit/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!**

**Talendo™**

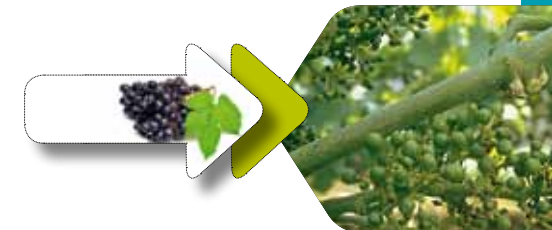
### Najbolja zaštita od pepelnice!

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

**Doza:**  
20 ml /100 lit (0,2 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!**

**Pergado MZ®**

**Pergado F®**

### 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 gljivice čađavice smanjujući asimilacijsku površinu, a grožđe gubi tržišnu vrijednost.

Za ove štetnike postoji sumnja da prenose viruse.

## 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), skraćivanja 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).

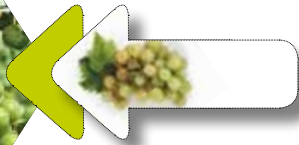
## Doza:

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



## 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 bobice pucaju.



### Rješenje!

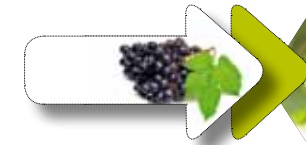
## Talendo™

- Sve do faze zatvaranja grozda **Talendo** je idealan izbor za pepelnicu!
- Posjeduje svojstvo podizanja otpornosti vinove loze na ovog patogena što ga čini jedinstvenim
- Može se upotrijebiti maksimalno četiri puta tijekom vegetacije

**Doza:**  
20 ml /100 lit (0,20 lit/ha)

Ako se u ovoj fenofazi koristi **Universalis** zbog plamenjače onda **Talendo** nije potreban.

# zatvaranja grozda



## 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!

## Pergado MZ®

## Pergado F®

### 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



## 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 nekontrolirano koriste insekticidi koji smanjuju populaciju korisnih kukaca. Na napadnutom lišću prvo se vide sitne, bijele ili žučkaste točkice, a ako je jak napad lišće posmeđi, suši se i ranije opada.



### Rješenje!



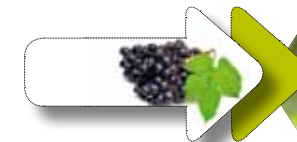
- selektivni akaricid koji suzbija grinje i druge štetne kukce
- suzbijanje grinja provodi se samo kad se prijeđe ekonomski prag štetnosti

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

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



# zatvaranja grozda



## Grozdovi moljci – II generacija Siva plijesan (*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

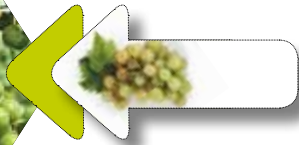
**Doza:** 150 g / 100 lit (1,5 kg / ha)

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 otvrdne i pukne (bobica pokaže sjemenke).



### Rješenje!



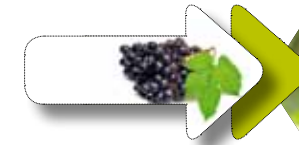
Pred fazu mekšanja boba prelazimo na sumporne fungicide (**Thiovit jet**) ili se pepelnica pokriva u programu zaštite od plamenjače sa pripravkom iz grupe strobilurina (**Quadris**).

#### Prednosti fungicida Thiovit Jet:

- optimalna veličina čestica sumpora koja osigurava 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!



Za 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 gljivica (*Aspergillus* spp., *Penicillium* spp. i sl.). Gljivice iz drugih rodova izlučuju mikotoksine koji mogu imati štetni utjecaj na zdravlje ljudi ukoliko se nađu u vinu.



**Rješenje!**

 **Switch**<sup>®</sup>

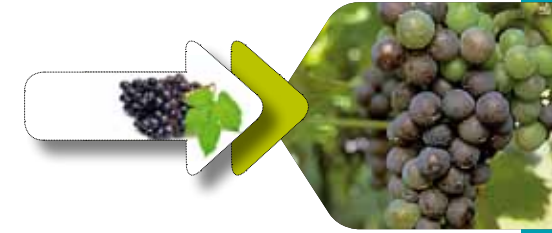
### Za sigurnu zaštitu od truleži grožđa!

- sadrži dvije aktivne tvari i ima sistemsko, kontaktno i plinovito djelovanje na *Botrytis*
- posjeduje i izraženo djelovanje na gljivice 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 nepoljopri- vrednim 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!**

 **Ouragan**<sup>®</sup>  
System4

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

**Doza:**  
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 podloge ukloniti izdanke.



# Ostali **problemi** koje susrećemo u vinogradu



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



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



**Lisne uši** (*Aphidae*)



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



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



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



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



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



Produkti metabolizma biljke



Oštećenja od **bakrenih pripravaka**



Oštećenja od **herbicida** (glifosat)

# Aplikacija pesticida i značaj doze pripravka



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

- Poznavati biologiju bolesti i štetnika.
- Odabrati optimalno vrijeme za primjenu pesticida.
- Kombinirati pripravke iz različitih skupina i različitog načina djelovanja.
- Odabrati pripravak (pesticid) dobrog djelovanja i provjerene kvalitete.
- Prilagoditi dozu pripravka jedinici 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 pripisuju 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 razmaku prskanja i korišteni pripravak.

Preporučena koncentracija i utrošak škropiva koja se nalazi u uputi 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 vinove loze maksimalnog volumena (od kraja cvatnje do berbe) i za vinograde 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

**Koncentracija u % x 1.000 / 100 = doza u kg/lit/ha**

## Primjer

**Ridomil Gold Combi: 0,20 x 1.000 / 100 = 2,0 kg/ha**

# Kompatibilnost pripravaka za zaštitu vinove loze

**Za zaštitu vinove loze tijekom vegetacije ponekad 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.**

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

## Postupak mješanja pripravaka:

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

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 prskalici te fitotoksičnost).

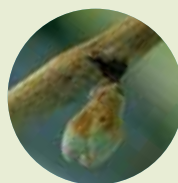
### Kompatibilnost i stabilnost otopine ovisi o:

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

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

Navedene preporuke u tabeli su informativnog karaktera i odnose se samo na fizičku kompatibilnost dva pripravka. Ako se koristi više od dva pripravka treba napraviti prethodne probe na manjem uzorku.

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



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
BBCH	0-11	12-16	17-57	60-69	71-79	81-89
Actara 25 WG					0,20	
Daconil 720 SC	0,8	1,2	1,6		2,0	
Nordox WG 75	1,0	1,2	1,6			1,5
Ridomil Gold Combi		1,5	2,0	2,0		
Ridomil Gold MZ				2,5		
Ridomil Gold Plus					4,0	4,0
Pergado F				2,5	2,5	2,5
Pergado MZ				2,5	2,5	2,5
Universalis		1,2	1,6		2,5	2,5
Quadris		0,6			1,0	1,0
Topas 100 EC			0,20	0,25	0,25	0,25
Tilt 250 EC				0,15	0,15	
Talendo				0,2	0,2	
Thiovit Jet	5,0	1,8-3,6	2,4-4,8	3,0-5,0	3,0-5,0	3,0-6,0
Switch 62,5 WG					0,8	0,8
Chorus 75 WG				0,6		
Match 050 EC					1,0	1,0
Affirm				1,5	1,5	1,5

## Nordox 75 WG

### Nordox je bakreni fungicid izuzetne topivosti bez prašenja

- najkvalitetnija formulacija bakra na tržištu
- idealno prljanje 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 ?



## Daconil®

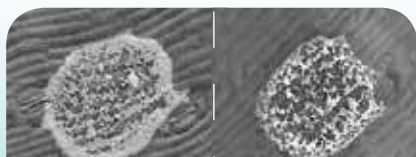
### Kontaktni fungicid širokog spektra djelovanja

- klortalonil djeluje na više mjesta u ciklusu gljivice te nema opasnosti od rezistencije
- sadrži specijalni „sticker“ čime se djelatna tvar priljepe za biljno tkivo i tu ostaje danima

**Uporaba:** Za suzbijanje plamenjače i crne pjegavosti vinove loze

**Doza:** 250 ml / 100 l vode (1,2 do 2,5 l/ha)

**Karenca:** 28 dana za vinske sorte i 35 dana za stolne sorte



Depozit prije kiše

Nakon 40 mm kiše

## Quadris®

### 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.



## Universalis®

### Kombinacija dviju djelatnih tvari koje se odlično nadopunjuju

- lokosistemni fungicid na osnovi azokstrobin i folpeta
- pogodan za prskanje na početku vegetacije ili u stadiju zatvaranja grozda

**Uporaba:** Za suzbijanje plamenjače i pepelnice

**Doza:** 250 ml / 100 l vode (1,2 do 2,5 l / ha)

**Karenca:** 35 dana za stolne sorte i 42 dana za vinske sorte

Mix dviju dopunjujućih djelatnih tvari.



## RidomilGold®

Combi

## RidomilGold®

MZ

## RidomilGold®

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

## Match®

### Pouzdan rješenje u suzbijanju jajašaca gusjenica grozdovih moljaca

- djeluje ovcidno, larvicidno i transovarijalno
- ima dugo rezidualno djelovanje
- ne šteti korisnim kucicima

**Uporaba:** Za suzbijanje pepeljastog i žutog grozdovog moljca

**Doza:** 100 ml / 100 l (1,0 l / ha)

**Karenca:** 42 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.



## PergadoF®

## PergadoMZ®

### 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.



## Talendo™

### 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:** 20 ml / 100 l (200 ml / ha)

**Karenca:** 28 dana

Spas  
u moru  
fungicida za  
pepelinicu.



## Affirm®

### 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



## Topas®

### Jedinstveno sistemsko i kurativno djelovanje na pepelinicu

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

**Uporaba:** Za suzbijanje pepelnice

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

**Karenca:** 35 dana

## Chorus®

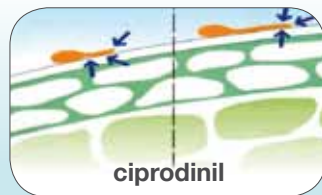
### Ekonomičan i pouzdan protiv sive plijesni u ranijoj fazi

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

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

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

**Karenca:** 21 dan



ciprodinil

## Switch®

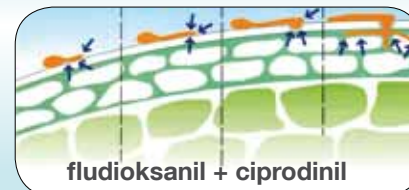
### Dvostruka zaštita od sive plijesni i u najtežim uvjetima

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

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

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

**Karenca:** 21 dan



fludioksanil + ciprodinil

## Ouragan® System4

### 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.



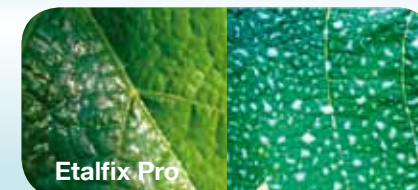
## Etalfix® Pro

### 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)



## Sequestrene®

### Gnojivo za folijarnu i talnu primjenu

- sadrži željezo koje je 100 % topivo u vodi
- ima brzo i dugotrajno djelovanje kroz čitavu vegetaciju
- zemljišna 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)



**Actara® 25 WG**

**RegloneForte®**

**Insekticid visoke sistemčnosti, 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

**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)

**Affirm®**

Insekticid  
budućnosti

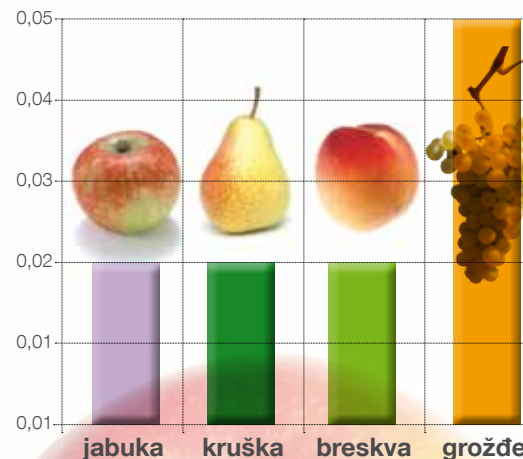
Svake godine na tržištu sredstava za zaštitu bilja dolazi do smanjenja broja pesticida, poglavi- to onih koji imaju loša ekotoksikološka svojstva (perzistentnost u okolini, negativan utjecaj na prirodne neprijatelje štetnika i dr.). Insekticid **Affirm** (dj. tvar emamektin) pripada skupini aver- mektina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

**➤ Glavne značajke su:**

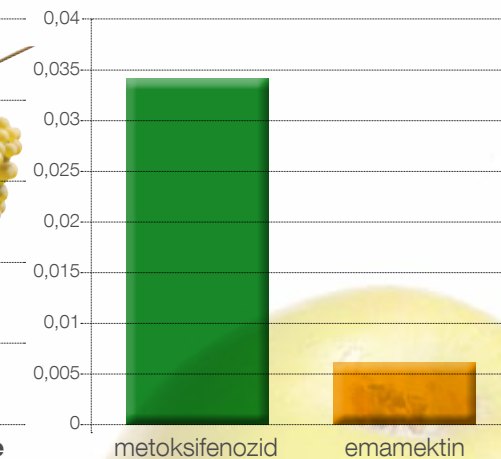
- specijalist za suzbijanje gusjenica u vinogradarstvu, voćarstvu i povrtlarstvu
- vrlo kratka karenca (7 dana u vinovoj lozi i voćarstvu, te 3 dana u povrtlarstvu) - pogodan za zadnje rokove tretiranja!!
- **ostatci insekticida u plodu su daleko ispod dozvoljenih količina- važno za prodaju u supermarketima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



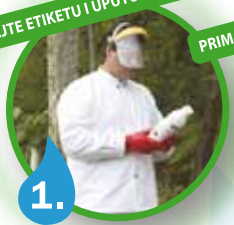
Proizvodni program Syngenta za zaštitu vinove loze



**Affirm®**

**syngenta®**

PROČITAJTE ETIKETU I UPUTU ZA PRIMJENU



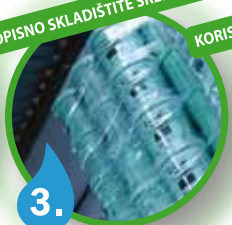
1.

PRIMJENJUJTE REGISTRIRANA SREDSTVA



2.

PROPISNO SKLADIŠTITE SREDSTVA



3.

KORISTITE ISPRAVNE UREĐAJE ZA PRIMJENU



4.



# Štiteći svoje usjeve, ZAŠTITITE I SEBE!

## 12 koraka

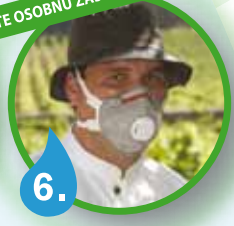
### za sigurnu primjenu sredstava za zaštitu bilja

BUDITE OPREZNI PRI PRIPREMI ŠKROPIVA



5.

NOSITE OSOBNU ZAŠTITNU OPREMU



6.

PODUZIMATE I DODATNE MJERE OPREZA TIJEKOM PRIMJENE SREDSTVA



7.

PRAVILNO POSTUPAJTE AMBALAŽOM NAKON PRIMJENE I PROPISNO JE ODLAŽITE



8.

ČISTITE ILI ZAMIJENITE OSOBNU ZAŠTITNU OPREMU NAKON SVAKE PRIMJENE



9.

NEMOJTE PUŠITI, PITI NI JESTI TIJEKOM PRIMJENE



10.

TUŠIRAJTE SE NAKON ZAVRŠENE PRIMJENE UZ UPORABU SAPUNA



11.

PRAVILNO POSTUPAJTE U SLUČAJU TROVANJA ILI KONTAMINACIJE



12.

Nositelj projekta:



Member of ECPA

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



MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE



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 izlijevanja 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.

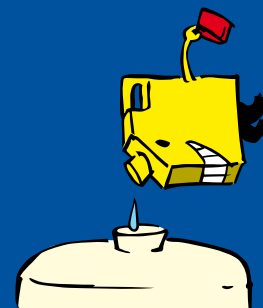
Već samo male količine sredstva dovoljne su da onečiste vode.



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.



## 6. Prskalicu pospremiti pod krov!

Nakon čišćenja prskalicu treba spremi pod krov.

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

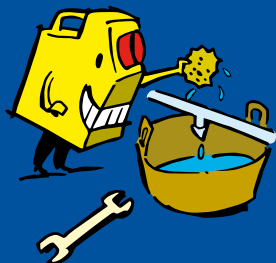
**Neočišćenu prskalicu nikada ne ostavljajte bez nadzora!**



## 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.**



## Pravila zaštite voda svakome trebaju biti jasna!

