



syngenta.[®]

®

**Zaštita
vinove loze
2019.**

Zaštita vinove loze 2019.

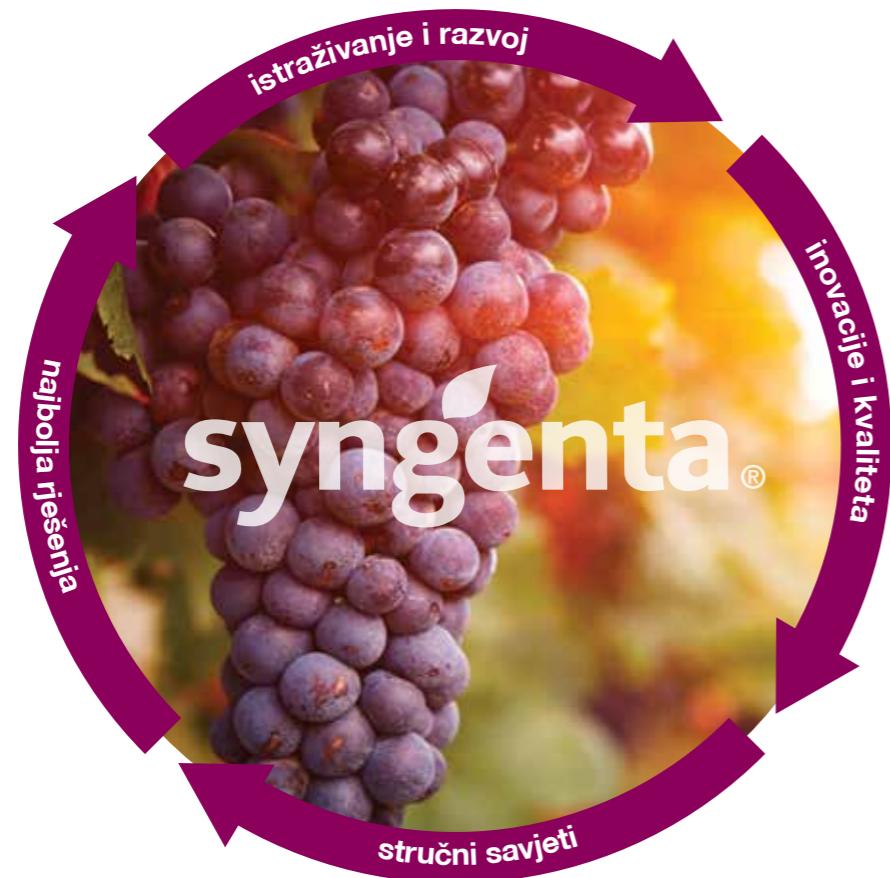
Poštovani vinogradari,

Pred vama se nalazi nova publikacija tvrtke Syngenta Agro namijenjena zaštiti vinove loze. Kao jedna od najznačajnijih kultura na našem području, vinova loza je kultura za koju znanost kaže da u proizvodnji bez pomoći čovjeka i bez primjene mjera zaštite više ne bi mogla niti opstati. Aktualne sorte i klonovi daju vrhunsku kvalitetu grožđa, a time i vina, ali traže i vrhunsku zaštitu.

Program tvrtke Syngenta Agro Vam upravo to i pruža, te se nadamo da će Vam informacije na sljedećim stranicama biti od koristi i pomoći. Ova brošura i podaci o proizvodima napravljeni su prema registracijama za sezonu 2019., a za sve dodatne informacije možete koristiti savjete naših agronomova.

Dobru vinogradarsku sezonu želi Vam,

Vaša Syngenta!



Upotrebljavajte sredstva za zaštitu bilja sigurno. Prije uporabe uvijek pročitajte etiketu i informacije o sredstvu. Informacije sadržane u ovoj publikaciji su informativnog karaktera i ne nadomještavaju etiketu i uputu za primjenu.

Obvezujuće su informacije na etiketama proizvoda tvrtke Syngenta koji se nalaze na tržištu Republike Hrvatske i važe samo na području Republike Hrvatske. Naše preporuke za primjenu sredstava za zaštitu bilja temelje se na opsežnim istraživanjima, na dobroj poljoprivrednoj praksi, poznavanju i razumijevanju bolesti, štetnika i korova, a tehničke karakteristike hibrida koja su navedene u opisu, rezultat su iskustva i prakse u našoj ili susjednim zemljama. Usljed različitih uvjeta proizvodnje, utjecaja vremenskih nepogoda u pojedinim godinama, kao i različitih razina tehnologije proizvodnje kod proizvođača, može doći do odstupanja od navedenih podataka. U takvim slučajevima Syngenta ne preuzima odgovornost za nastale razlike, kao ni za moguće greške koje su nastale u postupku pripreme i tiska brošure. Uporaba i skladištenje proizvoda su izvan našeg odgovornosti.

Nazivi proizvoda označeni sa ® ili ™, ALLIANCE FRAME, SYNGENTA logo i PURPOSE ICON su zaštitni znaci tvrtke Syngenta Group Company.

Kontaktirajte nas:

099 / 311 72 85 • Josip Kiš,
Osječko - Baranjska, Vukovarsko - srijemska,
Virovitičko - podravska, Brodsko - posavska županija,
Požeško - slavonska i Bjelovarsko - bilogorska županija
(josip.kis@syngenta.com)

099 / 704 69 01 • Tomislav Vrabec,
Karlovacka, Zagrebačka, Krapinsko - zagorska, Varaždinska,
Međimurska, Koprivničko - križevačka, Sisačko - Moslavačka
(tomislav.vrabec@syngenta.com)

098 / 428 275 • Nikica Grganović,
Šibensko- kninska županija sjeverno od Šibenika, Zadarska,
Ličko - senjska, Primorsko – goranska i Istarska županija
(nikica.grganovic@syngenta.com)

099 / 217 79 64 • Danko Tolić,
098 / 495 608 • Milan Franić,
Dubrovačko-neretvanska, Splitско-dalmatinska,
Šibensko - kninska južno od Šibenika
(milan.franic@syngenta.com)

Ured Zagreb, Samoborska 147

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

www.syngenta.hr

Sadržaj

Bolesti vinove loze	2
Štetnici vinove loze	6
Suzbijanje korova u vinovoj lozi	9
Program zaštite vinove loze	10

Plamenjača vinove loze, Peronospora (*Plasmopara viticola*)

Opis

Plamenjača je u našim krajevima najopasnija bolest vinove loze koja je u Europu stigla davno na američkim *Vitis* vrstama. Napada sve zelene dijelove loze, a prvi simptomi se javljaju na listovima bliže tlu. Na listovima primjećujemo tzv. „uljne mrlje“ koje prelaze u smeđe tkivo, koje se postepeno suši, dok je na donjoj strani lista vidljiva bijela sporulacija. Bolest napada cvat koji se suši, uz vidljivu bijelu prevlaku koju lako zamjenimo s pepelnicom. Nakon cvatnje i zametanja bobica plamenjača se može razviti i na grozdu koji se djelomično ili u potpunosti osuši kod jačeg napada.

Biologija

Glavni oblik prezimljenja parazita je u obliku oospora u zaraženim otpalim listovima. Kod plamenjače vrijedi pravilo „3 x 10“, a to znači da kada je srednja temperatura zraka oko 10 °C, tijekom dva do tri dana padne barem 10 mm kiše dnevno te je mladica dužine oko 10 cm, tada nastupaju povoljni uvjeti za klijanje spora i prve primarne infekcije. Vrijeme od rane zaraze do vidljivih simptoma je obično 10 – 15 dana, a simptome na listovima najčešće uočavamo u svibnju. Kako temperatura zraka raste, pod uvjetom da ima dovoljno oborina, vrijeme od infekcije do vidljivih simptoma postaje kraće (4 – 5 dana). Infekcije obično prestaju sredinom ljeta kada nastupi sušno razdoblje i temperature prijeđu 30 °C. Ipak, u kišnim ljetima i udolinama rijeka potrebno je paziti i na kasno ljetnu i jesensku zarazu na mladorastu poslije vrškanja.

Mjere borbe

Osim agrotehničkih mjera u cilju smanjenja infektivnog potencijala i održavanja prozračnosti trseva potrebno je provoditi redovne preventivne mjere borbe s fungicidima. U početku vegetacije preporučamo prskanje kontaktnim sredstvima **Nordox 75 WG** ili **UNIVERSALIS®** 1 – 2 tretmana, a kako mladice intenzivno rastu prije cvatnje i do zametanja bobica nastaviti sistemičnim pripravkom **RIDOMIL GOLD® MZ Pepite**. Nakon zametanja bobica koriste se lokosistemični fungicid **PERGADO F®** ili **PERGADO MZ®**, a od najnovijih svakako preporučamo **AMPEXIO®**. Za završna prskanja poslije zatvaranja grozda preporučuju se **UNIVERSALIS®**, **QUADRIS®** ili pripravci na bazi bakra – **RIDOMIL GOLD® R** ili **Nordox WG 75**. Pravilnom zaštitom i pozicioniranjem pripravaka iz različitih grupa kroz vegetacijski period do jeseni, onemogućit ćemo razvoj plamenjače i tako smanjiti infektivni potencijal za sljedeću godinu.



Pepelnica vinove loze (*Erysiphe necator / Uncinula necator*)

Opis

Pepelnica je, uz plamenjaču, za vinovu lozu druga bolest po važnosti, a u nekim godinama zna i prevladati. Poznato nam je da su neke sorte osjetljive na napad pepelnice. To su u prvom redu Chardonnay, Sauvignon, Sivi Pinot, Maraština, Malvasija dubrovačka, Carignan, Cabernet Sauvignon, Cabernet Franc i još neki. Pepelnica je opasnija u južnim dijelovima Hrvatske, Dalmaciji i Istri, ali u zadnjih godina klimatski uvjeti na kontinentu sve više pogoduju ovoj bolesti. Štete na grožđu u pojedinim godinama mogu biti i do 100 % pošto se uz pepelnicu sekundarno nasele i uzročnici truleži grožđa. Simptomi se javljaju na svim zelenim dijelovima vinove loze. Na cvatu se zaraza može ostvariti prije oplodnje, i tada pepelnica uzrokuje sušenje i opadanje cvjetova. Bobe grozda bivaju napadnute od zametanja do šare. Bobe izgledaju kao da su posute pepeljastom prevlakom koja s vremenom posivi. Gljivica uništi pokožicu bobice, te zbog unutrašnjeg pritiska bobice pucaju. Tada nastaje tipičan simptom pepelnice – raspucala boba sve do sjemenki.

Biologija

Bolest prezimljuje na dva načina. Prvi je u obliku plodnih tijela – kleistotecija na rozgvi, otpalom lišću i pukotinama kore, ali za praksu značajnije u obliku micelija u pupovima. Za primarnu infekciju dovoljno je da temperatura u proljeće prijeđe 11 °C i tek 2,5 – 3 mm kiše. U proljetnom razdoblju kada su temperature između 15 i 25 °C inkubacija traje 4 – 7 dana i dolazi do sekundarne infekcije. Optimalni uvjeti za razvoj pepelnice su temperatura 25 – 28 °C, relativna vлага zraka oko 65 %, blagi vjetar 2 – 6 m/s (kiša nije potrebna). Iza faze šare bobice su manje osjetljive na napad pepelnice.

Mjere borbe

Osim agrotehničkih mjera (umjerene gnojidbe i pravodobnog plijevljenja), koristimo kemijske mjere (fungicide) za preventivu protiv pepelnice. Kemijske mjere obuhvaćaju primjenu sumpornog sredstva **THIOVIT JET®** u vrijeme kretanja pupova. U fazi porasta mladica, od 5 do 15 cm koristimo sredstvo **UNIVERSALIS®**. Neposredno prije cvatnje pa sve do formiranja bobica preporuča se **TOPAS® 100 EC + THIOVIT JET®**, dok je za period rasta i razvoja bobica najbolji izbor **DYNALI®**, sredstvo najnovije generacije koje koristimo u blok prskanju sa razmacima 10 – 14 dana. Završna prskanja mogu se obaviti primjenom sredstva **UNIVERSALIS®**, **THIOVIT JET®** ili **QUADRIS®**. Samo pravodobnom preventivnom primjenom možemo postići uspjeh u borbi protiv pepelnice.



Pozicioniranje proizvoda Syngenta u programu zaštite:



Universalis® Ridomil Gold® MZ Pepite Ampexio® Pergado F® Ridomil Gold® R
 Nordox 75 WG Quadris® Pergado MZ® Universalis® Nordox 75 WG

Pozicioniranje proizvoda Syngenta u programu zaštite:



Thiovit Jet® Topas® 100 EC Dynali® Universalis® Universalis® Quadris®

Siva pljesan – Trulež grožđa (*Botryotinia fuckeliana / Botrytis cinerea*)

Opis

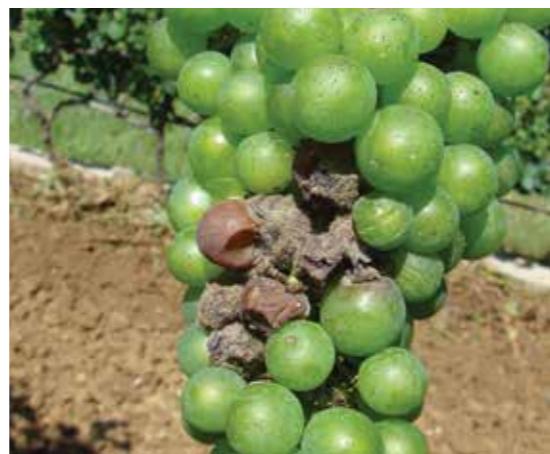
Ova bolest uzrokuje izravne i neizravne štete. Izravne štete su u vidu smanjenog uroda, a neizravne u vidu loše kvalitete grožđa. Gljivica troši šećere i vinsku kiselinu te je mošt potrebno dodatno sumporiti. Gljivica inficira sve biljne organe, te ju možemo primijetiti na mladicama, listovima, cvatu i bobicama. Najčešća pojava sive pljesni nastaje od faze zatvaranja grozda pa sve do berbe. Na grozdu se javlja siva prevlaka sporonosnih organa gljive koja se u povoljnim uvjetima brzo širi po grozdu te na kraju grozd većim dijelom ili potpuno protruli.

Biologija

Siva pljesan je izraziti polifag i napada veliki broj kultura. U vinogradu prezimi na rozgvi, u pupovima i u tlu u obliku sklerocija i micelija. U proljeće do infekcije može doći već pri 4 °C i 90 % relativne vlage zraka. Askospore vrše primarne infekcije cvata, a kasnije i boba. Gljiva može izravno penetrirati u bobe pomoću penetracijske hife koja probija kutikulu. Osim izravne penetracije, gljiva često vrši infekciju putem rana nastalih od raznoraznih oštećenja kao što su grad, ptice ili od kukaca (grozdovi moljci, ose i sl.).

Mjere borbe

Sorte zbijenog grozda su osjetljivije na napad sive pljesni pa ih treba obavezno zaštititi. Osjetljive sorte su: Chardonnay, Rajnski rizling, Sauvignon, Carignan i dr. Svakako je potrebno pratiti i suzbijati grozdove moljce. Kada je populacija i napad grozdovih moljaca viši, tada je opasnost od sive pljesni veća. Potrebno je i redovito zakidati zaperke i omogućiti osvjetljenje i provjetravanje zone grožđa. Gnojidbu dušikom treba prilagoditi stvarnim potrebama i ne pretjerivati. Od kemijskih mjera prvo prskanje treba obaviti već u cvatnji, drugo u vrijeme zatvaranja grozda i završno u fazi promjene boje ili mekšanja boba. Za tu namjenu preporučujemo dva prskanja sa **SWITCH® 62,5 WG**, koji ima dvostruki način djelovanja (kontaktno i plinovito). Od ostalih fungicida posebno u zaštiti stolnih sorti preporučavamo novi proizvod **GEOXE®** koji ima kraću karencu.



Pozicioniranje proizvoda Syngenta u programu zaštite:



**Switch®
62,5 WG**

Geoxe®

Crna pjegavost (*Phomopsis spp.*)

Opis

Crna pjegavost je još uvijek nedovoljno istražena bolest koja postupno uništava trs, a prvi simptomi se prepoznaju po oštećenjima na kori u bazalnom dijelu mladice ili rozgve. Teško ju je iskorijeniti te oporavak vinograda traje i nekoliko godina. Na zaraženim trsevima tijekom zimske rezidbe crnu pjegavost prepoznajemo po karakterističnim pukotinama u obliku „žabljeg oka“, a kora može imati bijelu ili srebrnlastu boju s crnim točkicama. Crne točkice su plodna tijela gljive (piknidii). Kada zaražena loza propupa, donji pupovi se ne otvaraju ili kržljaju. Na najdonjim listovima se mogu javiti nekroze, te je plojka deformirana i naborana. Na mladicama se tijekom vegetacije primjećuju nekroze i raspucavanje kore. Zbog svega navedenog otežano je formiranje trsa i smanjen urod.

Biologija

Parazit prezimi u obliku micelija na lozi ili na tlu. U početku vegetacije piknospore iz piknida vrše primarne infekcije. Infekcije su moguće već pri niskim temperaturama i uz uvjet određenog broja sati vlaženja lišća. Tako je pri 10 °C dovoljno 12 – 13 sati vlaženja lista da bi došlo do infekcije. Kako temperature rastu, potrebno je manje sati vlaženja lista, pa je pri 18 °C dovoljno tek cca 7 sati vlaženja lista. Gljiva infekciju vrši putem rana ili direktnom penetracijom. Najčešće je veći problem u onim godinama kada je proljeće vlažno i hladno te loza raste nešto sporije te tako gljiva ima duže vremena za razvoj i infekciju.

Mjere borbe

Ako primijetimo simptome crne pjegavosti na rozgvi, u zimskoj rezidbi svakako je treba odrezati, iznijeti iz vinograda i spaliti. Nikako je ne ostavljati na tlu pored vinograda jer se iz zaražene loze piknospore mogu oslobodati naredne 3 – 4 godine. Potrebno je reducirati gnojidbu dušikom, te obratiti pažnju na osjetljivije sorte kao što su: Kardinal, Malvazija, Frankovka, Žilavka, itd. Što se tiče kemijskih mjera, vinograd je svakako potrebno jednom tijekom zimskog mirovanja zaštititi bakrenim pripravkom **Nordox 75 WG**, najbolje neposredno pred kretanje vegetacije. Kada mladice krenu s rastom, u programu zaštite od pepelnice s proizvodom **UNIVERSALIS®** (azoksistrobin + folpet) dobijamo i odlično usputno djelovanje na crnu pjegavost. Nakon što mladice dosegnu cca 60 cm opasnost od crne pjegavosti je mala.



Pozicioniranje proizvoda Syngenta u programu zaštite:



Nordox 75 WG

Universalis®

Grozdovi moljci

Pepeljasti grozdov moljac (*Lobesia botrana*),
Žuti grozdov moljac (*Eupoecilia/Clysiambiguella*)

Opis

Moljci su u nekim vinogradarskim regijama uz cikade najvažniji štetnici vinove loze. Mogu izazvati direktnе štete na grozdu od 50 – 80 %, ali ne treba zanemariti činjenicu da i kod manje brojnosti gusjenica druge generacije, one indirektno otvaraju put uzročnicima truleži (siva pljesan – *Botrytis spp.*). Ove dvije vrste štetnika čine jednak tip šteta, biološki razvoj im je sličan te se podjednako i suzbijaju. Gusjenice grozdovih moljaca oštećuju peteljkovinu, cvjetove i bobice vinove loze. Bobice izgrizaju te često ostaje samo sjemenka.

Biologija

Moljci prezime u stadiju kukuljice na trsu i ispod trsa. Kada srednja dnevna temperatura prijeđe 10 °C pojavljuju se prvi leptiri, što je u Dalmaciji obično sredinom travnja, a na kontinentu u svibnju. Imaju dvije generacije (žuti grozdov moljac) odnosno tri (pepeljasti grozdov moljac). Prve generacije jaja odlažu i na korove pa je napad manji. Kasnije generacije odlažu jaja na zelene bobice. Nakon 4 – 6 dana razviju se gusjenice koje oštećuju bobice. Jedna gusjenica ošteti 5 – 8 bobica. Stolno grožđe osjetljivije je od vinskog, dok su sorte zbijenog grozda osjetljivije od onih rastresitog grozda.

Mjere borbe

Grozdove moljce potrebno je pratiti pomoću lovki s feromonima koje su različite i kupuju se prema vrsti štetnika. Lovke se postavljaju u travnju i prati se ulov leptira. Kada se ulovi kumulativno 75 leptirića po trapu, ovisno o temperaturama, kroz narednih 7 – 10 dana ide se u tretiranje. Za suzbijanje moljaca može se primijeniti insekticid **VERTIMEC® 018 EC** ili **AFFIRM®**. **VERTIMEC® 018 EC** pozicioniramo za prvu generaciju, a **AFFIRM®** za kasnije generacije.



Pozicioniranje proizvoda Syngente u programu zaštite:



Vertimec® 018 EC

Affirm®

Grinje – akarinoze (*Calepitrimerus vitis*) i erinoze (*Eriophyes vitis*)

Opis

Erinoze

Grinje su vrlo sitne i golim okom nevidljive. Tipičan simptom su nabrekline na gornjoj strani lista, prema gore poput mješurastih šiški. S donje strane lista vidi se bijela vunasta prevlaka na ulazu u šišku. Ovaj simptom se često zamjeni sa filokserom, ali treba znati da filoksera uzrokuje šiške – nabrekline prema dolje, te su često oštije i manje. Ponekad nabrekline dobivaju tamno ljubičastu boju.

Akarinoze

Kada počne bubreњe pupa uzrokuju skraćenje internodija mladice, zakržjalost i „cik – cak“ rast. Neki pupovi čak odumru i posmeđe i niti ne krenu. Često izbijaju izboji iz postranih pupova pa se javljaju i dvostruki izboji. Na lišću se lopom vide ubodi koji su okruženi žutom zonom (zvjezdaste pjege). List sa vremenom poprima tamniju boju i odsaj.

Biologija

Grinje prezime ispod kore i u ljsukicama pupova. Već s bubreњem pupa započinju svoju aktivnost. Imaju 4 – 6 generacija godišnje, a u prosjeku razvoj jedne generacije traje 40 – 50 dana. Za hladnjeg i vlažnijeg vremena loza sporije tjera pa su i štete veće. Dovoljna je samo jedna jedinka grinje da izazove nabreklinu na listu.

Mjere borbe

Syngentina preporuka za suzbijanje eriofidnih grinja rijetko se bazira na usmjerrenom prskanju akaricidima, već je to cjelogodišnji preventivni program usmjerjen na druge ekonomski važnije štetnike i bolesti s proizvodima koji imaju dokazano usputno djelovanje na grinje. Osnovu programa čine proizvodi **THIOVIT JET®** i **VERTIMEC® 018 EC**. Rezultati Syngentinih pokusa su pokazali da tretman sumpornim pripravkom za pepelnici **THIOVIT JET®** u fenofazi bubrenja pupova (vunasti pup), ima zadovoljavajuće djelovanje na grinje koje upravo tada započinju svoju aktivnost. U kasnijoj fazi ako se ukaže potreba preporučamo **VERTIMEC® 018 EC** koji djeluje na moljce i grinje.



Pozicioniranje proizvoda Syngente u programu zaštite:



Vertimec® 018 EC

Cikade i fitoplazme na vinovoj lozi

Opis

Vinovu lozu napada više vrsta cikada koji rade direktnu i indirektnu štetu. To su Američki cvrčak (*Schaphoideus titanus*), Cvrčak stolbura (*Hyalestes obsoletus*), Lozin zeleni cvrčak (*Empoasca vitis*), Medeći cvrčak (*Metcalfa pruinosa*). Sve cikade čine štetu sisanjem biljnih sokova na listu na kojem se primjećuju dekolorirane žute zone. List kasnije dobiva crvenkasto smeđu boju te se može i osušiti i otpasti. Medeći cvrčak izlučuje mednu rosu (voštane izlucine) na koje se naseljavaju gljive čađavice. Posebno su opasni **Američki cvrčak** i **Cvrčak stolbura** jer uz štete koje uzrokuju prenose i fitoplazme. Američki cvrčak prenosi fitoplazmu **zlatna žutica vinove loze**, „*Flavescence dorée*“, dok cvrčak stolbura na lozi prenosi fitoplazmu „*Bois noir*“. Simptomi zaraženosti fitoplazmom su skraćeni internodiji i „cik cak“ rast uz uvijanje lista prema dolje u obliku tuljca. Listovi uz nervaturu uglato požute, odnosno poprimaju crvenu boju kod crnih sorata, najčešće na jednom dijelu lista. Cvatovi odnosno bobice se osipaju. Simptomi se primjećuju u ljetu, a najizraženiji su u rujnu i listopadu. U konačnici vinogradi propadaju i moraju se krčiti.

Biologija

Američki cvrčak je danas proširen u cijeloj državi, a simptomi fitoplazme najviše su prošireni u Međimurju i zapadnoj Istri. Prezimi u stadiju jaja pod korom rozgve i ima jednu generaciju godišnje. Ličinke se javljaju okvirno u svibnju a odrasli oblik u srpnju. Odrasli oblik skače. Može se pratiti postavljanjem žutih ljepljivih ploča u vinograd.

Fitoplazma se najvećim dijelom prenosi vektorom – Američkim cvrčkom te sadnim materijalom. Cvrčak stolbura je također prisutan u cijeloj Hrvatskoj te živi i na korovima. Prezimi kao ličinka u tlu, a odrasli oblici se javljaju početkom ljeta. Ima jednu generaciju godišnje.

Mjere borbe

Potrebno je strogo voditi računa o zdravstvenom stanju sadnog materijala, a ako do zaraze fitoplazmom dođe tada je zaraženi dio potrebno iskrčiti, iznijeti iz vinograda i zapaliti. Za suzbijanje cikada nakon zabrane neonikotenoida učinkoviti su pripravci na bazi klorpirifos-metila .



Suzbijanje korova u vinovoj lozi

Značaj

Suvremeno vinogradarstvo zasniva se na suzbijanju korova u redu pri čemu je širina trake cca jedna trećina širine medurednog prostora što je i u skladu s načelima integrirane proizvodnje. Meduredni prostor se malčira u kontinentalnim uvjetima, odnosno kultivira u mediteranskim uvjetima. Korovi su vinovoj lozi konkurenti za vodu i hranjive tvari, te u rod u slučaju nekontrolirane pojave korova može biti značajno smanjen. Osim toga, u zakoravljenim nasadima veća je pojava i zadržavanje vlage te je i veća opasnost od pojave bolesti.

Zaštita

Preporuka je za nasade starije od 3 godine koristiti sistemični totalni herbicid **OURAGAN® SYSTEM 4** koji se može primijeniti u jesen nakon berbe ili u proljeće kad korovi dosegnu veličinu 10-15 °C. Preporučuje se u dozi 2-8 l/ha, ovisno o zakoravljenosti; 2-3 l/ha kada su prisutni jednogodišnji korovi; 4 l/ha za piriku, kiselice i maslačak; 5 l/ha za divlji sirak i osjak; 7-8 l/ha za zubaču, slak i druge višegodišnje korove s dubokim gomoljima i rizomima. Općenito vrijedi pravilo, da se pri miješanoj zakoravljenosti bez slaka koristi odmjera 4-5 l/ha. Ukoliko se jesenska primjena kvalitetno i na vrijeme obavi, tada proljetna primjena može ići znatno kasnije. Potrebno je paziti da **OURAGAN® SYSTEM 4** ne dospije na zelene dijelove biljke, te se stoga ne smije primjenjivati u vinogradima mlađima od 3 godine.



Pozicioniranje proizvoda Syngenta u programu zaštite



Ouragan®
System4

Ouragan®
System4

Orijentacioni program zaštite vinove loze po fenofazama razvoja

IZBOR PRIPRAVAKA I PREPORUČENE KONCENTRACIJE I DOZE PO FENOFAZAMA RAZVOJA VINOVE LOZE								
PROBLEM								
Crna pjegavost i Peronospora	■ Nordox 75 WG 0,15% ■ Quadris® 0,1%	■ Universalis® 0,20%	■ RidomilGold® MZ Pepite 0,25%	■ Ampexio® 0,05%	■ Pergado® 0,25%	■ RidomilGold® 0,5%	■ Universalis® ■ Nordox 75 WG 0,25% 0,15%	
Pepelnica	■ ThiovitJet® 0,6-2%	■ ThiovitJet® + ■ Topas® 100 EC 0,25% 0,025%			■ Dynali® 0,05-0,065%		■ ThiovitJet® 0,35%	
Siva plijesan			■ Switch® 62,5 WG 0,08%			■ Switch® 62,5 WG 0,08%	■ Geoxe® 0,1%	
Cikade						Sredstvo na bazi klorpirifos metila (prema preporuci proizvođača)		
Moljci		■ Vertimec® 018 EC 0,075%				■ Affirm® 0,15%		
Grinje		■ Vertimec® 018 EC 0,075%						
Ferokloroza			■ Sequestrene® Life 0,1% folijarno ili 25 kg/ha u tlo					
Korovi	■ Ouragan® 1,0% (2-5 l/ha)					■ Ouragan® 2,0% (6-8 l/ha)		

Upotrebljavajte sredstva za zaštitu bilja sigurno.

Prije uporabe uvijek pročitajte etiketu i informacije o sredstvu.

DYNALI® je potpuno novi fungicid za suzbijanje pepelnice vinove loze koji sadrži dvije djelatne tvari: **ciflufenamid** (30 g/l) i **difenokonazol** (60 g/l).

Ciflufenamid posjeduje odlična preventivna, ali i kurativna svojstva. Odlikuje se djelovanjem plinovitom fazom što mu daje dodatnu prednost u odnosu na standardne fungicide za pepelnice. **DYNALI®** sadrži i difenkonazol, dobro poznatu djelatnu tvar iz grupe triazola koja se nalazi u fungicidu **SCORE**. Sinergističko djelovanje ciflufenamida i difenkonazola trenutno pruža najveći stupanj zaštite vinove loze od pepelnice. **DYNALI®** se preporučuje od početka cvjetanja do zatvaranja grozda. Razmaci između prskanja u periodu jakog pritska bolesti trebaju biti 10-12 dana. Na tržištu je dostupan u novom **S-pac®** pakiranju od 250 ml i 1 l.



Preporuke za primjenu DYNALI®

Kultura	Bolesti koje suzbia	Doza primjene	Preporuka
Vinova loza	Pepelnica (<i>Uncinula necator</i>) Usputno djelovanje na: crnu trulež grožđa (<i>Guignardia bidwellii</i>) i crvenu palež (<i>Pseudopeziza tracheiphila</i>).	50 - 65 ml/100 l ili 0,50 - 0,65 l/ha	DYNALI® se na istoj površini može primjeniti najviše dva puta godišnje uključujući i alternativnu primjenu drugih fungicida iz grupe triazola. Nema nikakvih ograničenja za miješanje sa standardnim fungicidima za peronosporu i sivu pljesan. Karenca: 21 dan

Prednosti fungicida DYNALI®:

- Nova formulacija DC - dispergirajući koncentrat.
- Otapalo na prirodnoj bazi.
- Dvije djelatne tvari različitog načina djelovanja.
- Potpuno novi način djelovanja na pepelnici.
- Preventivno i kurativno djelovanje.
- Vrhunska zaštita lista i grozda u najosjetljivijoj fazi.
- Odlična otpornost na ispiranje kišom.
- Siguran za rukovanje i okoliš.

DYNALI® je u brojnim pokusima pokazao najviši stupanj zaštite grozda i lista na vrlo osjetljivim sortama i lokalitetima.



Pozicioniranje fungicida DYNALI® u programu zaštite vinove loze od pepelnice:



Bubrenje
pupoljaka

Mladice dužine
5-50 cm

Intenzivan rast

Prije ili na kraju
cvatnje

Početak rasta
bobica

Pred zatvaranje
grozda

Zatvaranje grozda

Mekšanje boba
promjena boje



Doza: 0,50 - 0,65 l/ha

Sumporni fungicidi, strobilurini ili triazoli

Sumporni fungicidi

Fungicidi drugačijeg načina djelovanja

AMPEXIO® je najnoviji fungicid za suzbijanje plamenjače vinove loze koji sadrži dvije djelatne tvari: **mandipropamid** (250 g/kg) i **zoksamid** (240 g/kg).

AMPEXIO® ne sadrži klasične organske fungicide na bazi mankozeba, folpeta i bakra što ga čini iznimno interesantnim za sastavljanje programa zaštite vinove loze jer nudi odličnu antirezistentnu strategiju i visoku učinkovitost. Ovaj fungicid blokira patogena na dva različita mesta u razvojnog ciklusu (sinteza fosfolipida i stvaranje mikrotubula). Ima odlična svojstva vezanja za voštanu prevlaku i već 30-60 min nakon prskanja kiša teško ispire depozit sredstva (izuzetno značajno za zaštitu bobica grozda u najosjetljivijoj fazi razvoja). Preporuča se preventivno, a zbog osobina translaminarnog kretanja mandipropamida u listu ima kraće kurativno djelovanje (24 sata nakon infekcije)

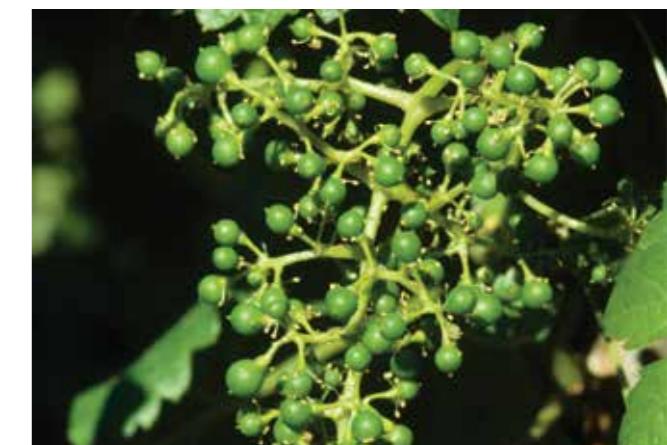


Preporuke za primjenu fungicida AMPEXIO®

Kultura	Bolesti koje suzbia	Doza primjene	Preporuka
Vinova loza	Plamenjača (<i>Plasmopara viticola</i>)	Maksimalno 0,5 kg/ha ili 50 g na 1000 m ² ili 0,005 %	AMPEXIO® se na istoj površini može primjeniti najviše tri puta godišnje uključujući i primjenu drugih fungicida iz grupe CAA (Pergado). Nema nikakvih ograničenja za miješanje sa standardnim fungicidima za pepelnicu i sivu pljesan. Karenca: 21 dan

Prednosti fungicida AMPEXIO®:

- Kombinacija bez organskih fungicida na bazi MZ, F, Cu.
- Odlična formulacija - **WG PEPITE®** i niska doza primjene (0,5 kg/ha).
- Zoksamid trenutno ima veoma mali rizik za rezistenciju.
- U Syngentinim pokusima zabilježeno dobro usputno djelovanje na Botrytis.
- Odlična kompatibilnost u tank mixu s drugim proizvodima.
- Povoljan ekotoksikološki profil (korisni insekti i pčele).
- Kratka karenca - 21 dan (nakon 21 dan rezidue daleko ispod MRL-a).
- AMPEXIO® nema negativnog utjecaja na vinifikaciju.



Pozicioniranje fungicida AMPEXIO® u programu zaštite vinove loze od plamenjače:



Bubrenje
pupoljaka

Mladice dužine
5-50 cm

Intenzivan rast

Prije ili na kraju
cvatnje

Početak rasta
bobica

Pred zatvaranje
grozda

Zatvaranje grozda

Mekšanje boba
promjena boje



Doza: 0,50 kg/ha

Fungicidi drugačijeg načina djelovanja



Plamenjača ili peronospora vinove loze i oštećenja na listu i grožđu



Gusjenice grozdovih moljaca i štete na bobicama



Oštećenja od tripsa



Pepelnica ili lug vinove loze na rozgvi i oštećenja bobica i grožđa



Oštećenja od eriofidnih grinja poznata pod nazivom Akarinoza



Vunasta lozina štitasta uš



Siva pljesan ili Botrytis i oštećenja na cvatu i grozdu



Cigaraš i karakteristične štete na listovima loze



Štitaste uši na listu



Simptomi propadanja trsa od uzročnika bolesti pod nazivom Eska i Eutipa



Lozin zeleni cvrčak (cikada) i oštećenja na listu



Smokvin - lozin crvac

Oštećenja rozgve i mladica od crne pjegavosti (*Fomopsis*)

Izgrijeni pup od gusjenica grbica



Lozin zlatar i štete na listu



Oštećenja od filoksere



Kako se prijaviti
za besplatne
sms agro
savjete?

Ukoliko želite primati
besplatne SMS
poruke za
POVRĆE,
pošaljite
SMS na broj
866028
s ključnom riječi

LOZA

**Prijavite se sami
za besplatnu SMS USLUGU
AGROALARM
kako biste osigurali
pravovremeni pristup
preporukama i savjetima
za poljoprivredu!**

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)

loza
voće
povrće

POŠALJITE SMS na broj **866028**

Ovom prijavom postajete član skupine AGROALARM. Ukoliko želite primati poruke i za neke druge kulture npr. POVRĆE, ponovite postupak slanja SMS poruke na isti broj **866028**, ali ovaj put sa ključnom riječi **POVRCE**.
U svakom trenutku možete odjaviti uslugu ako pošaljete sms sadržaja **AGRO STOP** na broj **866028**.



Bringing plant potential to life

Syngenta Agro d.o.o.

Samoborska 147

10090 Zagreb

E-mail adresa za savjete:

savjeti.hrza@syngenta.com

www.syngenta.hr

© 2018, Syngenta

Izdanje: prosinac, 2018.

™ zaštitni znak tvrtke Syngenta Group Company.

® registrirani zaštitni znak tvrtke Syngenta Group Company.



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