

KARSIA®

Varstvo vinske trte

Sezona 2025

Primož Štepic, dipl.ing.agr.
051-319-517, primoz.stepic@karsia.si



Bolezni vinske trte

Preventiva in pravočasni ukrepi dajejo pri zatiranju bolezni najboljše rezultate

Najpomembnejše bolezni vinske trte

- peronospora vinske trte (*Plasmopara viticola*)
- pepelovka vinske trte – oidij (*Uncinula necator*)
- črna pegavost vinske trte (*Phomopsis viticola*)
- siva grozdna plesen (*Botrytis cinerea*)
- rdeči listni ožig (*Pseudopezicula tracheiphila*)
- črna grozdna gniloba (*Guignardia bidwellii*)



Peronospora vinske trte

Plasmopara viticola

Peronospora vinske trte (*Plasmopara viticola*)

Pomen bolezni

- **najnevarnejša** bolezen trte
- v deževnih in toplih letih lahko **zmanjša pridelek za >50 %**
- napada vse zelene dele rastlin
- ob zgodnjem pojavu (na kabrnikih) je škoda največja
- prezimi na rastlinskih ostankih (listju)
- prve okužbe prepoznamo po **oljnih madežih** na listih
- na spodnji strani lista se razvijejo **belkaste prevleke** (trosonosci z zoosporami) s katerimi se vršijo nadaljnje okužbe





Peronospora vinske trte (*Plasmopara viticola*) – okuženo listje vir okužbe

Peronospora vinske trte (*Plasmopara viticola*)

Kdaj zimske spore dozorijo?

- ko vsota efektivnih temperatur (V_{EF}) nad pragom $8\text{ }^{\circ}\text{C}$ doseže $170\text{ }^{\circ}\text{C}$
- običajno zadnja dekada aprila, začetek maja



Peronospora vinske trte (*Plasmopara viticola*)

Pogoji za primarne okužbe

- 10 cm dolge mladice
- lističi premera 2-3 cm, reže razvite
- prisotnost vlage, dež 10 L/m^2
- temperatura lahko tudi $< 10^\circ\text{C}$
- **inkubacija traja 7-14 dni**, odvisno od temperature

Larvata - pozna okužba

- okužbe skozi **dihalne reže na jagodni kožici** so možne dokler se ne pojavi poprh
- dalje še vedno mogoča **okužba jagod skozi dihalne reže pedlja**
- jagode postanejo vijoličaste in zgrbančene ter se posušijo

Okužba cvetov in mladih jagod

- obdani z micelijem in zoosporami
- kabrniki, cvetovi in mlade jagode se sušijo
- **velika izguba pridelka**



Peronospora vinske trte (*Plasmopara viticola*)



Peronospora vinske trte (*Plasmopara viticola*)



Peronospora vinske trte (*Plasmopara viticola*)



Peronospora vinske trte (*Plasmopara viticola*)



Peronospora vinske trte (*Plasmopara viticola*)



Peronospora vinske trte (*Plasmopara viticola*)



Peronospora vinske trte (*Plasmopara viticola*)



Peronospora vinske trte (*Plasmopara viticola*)



Peronospora vinske trte (*Plasmopara viticola*)



Peronospora vinske trte (*Plasmopara viticola*)



Peronospora vinske trte (*Plasmopara viticola*)

Peronospora vinske trte (*Plasmopara viticola*)

Rešitve

- **ustrezna lega**, zračnost, gojitvena oblika, ampelotehnika
- **umirjena rast**, tolerantne sorte
- upoštevamo fenološko fazo, količino padavin in prirast
- **pravočasen pričetek škropljenja**
- **preventivna zaščita** s sredstvom na osnovi bakra **Badge** ali folpeta **Folpan 80 WDG**
- v najbolj občutljivem času rasti uporaba kombiniranih, sistemičnih sredstev s **kurativnim delovanjem** npr. **Zorvec**, **Vinabel**, **Reboot**, **Momentum Trio**, **Folpan Gold**, ...



Zatiranje peronospore

Izbor fungicidov za ekonomično in
učinkovito varstvo

Fungicid

Zorvec[®] Vinabel

Nov standard za zatiranje
peronospore vinske trte
Vsebuje oksatiapiptolin



KARSIA[®] | Varstvo vinske trte 2025

 **CORTEVA**[™]
agriscience

Fungicid **Zorvec® Vinabel**

Osnovne informacije

- aktivni snovi oksatiapiprolin in zoksamid, ter deluje na glive iz razreda plesnivk (*Oomycetes*)
- **oksatiapiprolin** zavira sintezo beljakovin, ki vežejo oksisterol, ter s tem ovira številne procese, ki so potrebni za preživetje patogenih gliv
- **zoksamid** se veže na beta-tubulin, ki je sestavni protein mikrotubulov in tako prekine delitev celičnega jedra in ustavi delitev celic



Fungicid **Zorvec® Vinabel**

Oksatiapiprolin

- translaminarna (T) in ksilemska **sistemičnost** (S)
- **zaščita novo zrastlih delov** v času intenzivne rasti
- **odporen na spiranje** po 20 min od nanosa
- nudi 3-4 dni daljše varstvo od trenutnih standardov
- zelo ugoden okoljski profil
- priporočamo dve aplikacije zapovrstjo – blok izvedba



Fungicid **Zorvec Vinabel®**

Oksatiapiprolin

Preventivni učinek

- preprečuje kalitev zoosporangijev in zoospor

Kurativni učinek

- ustavi rast micelija do dva dni po okužbi

Eradikativni učinek

- zavira nadaljnji razvoj že vidnih lezij

Antisporulantni učinek

- trajno preprečuje nastanek novih spor

Fungicid **Zorvec® Vinabel**

Odmerek

- 0,5 – 0,6 L/ha
- ali 0,38 L/10.000 m² tretirane površine listne stene,
pri čemer največji dovoljeni odmerek 0,6 L/ha ni
dovoljeno preseči, ne glede na površino listne stene
- uporaba v razmiku 10-14 dni
- do 2-krat v sezoni
- karenca: **28 dni**

Pakiranje

- 100 mL, 0,5 L in 5 L



Fungicid

Folpan® 80 WDG

Osnovni fungicid pri varstvu vinske trte
s širokim spektrom delovanja
Učinkovina folpet



KARSIA® | Varstvo vinske trte 2025


ADAMA

Fungicid **Folpan® 80 WDG**

Osnovne informacije

- na osnovi učinkovine **folpet**
- prenese do 40 mm padavin
- zelo majhna verjetnost pojava rezistence

Uporaba

- proti peronospori vinske trte in črni pegavosti vinske trte

Odmerek

- 1,25 – 1,9 kg/ha
- karenca: **35 dni** za vinsko grozdje
- pakiranje: 150 g, 500 g, 1 kg in 5 kg



Fungicid

Folpan® Gold

Prvi pravi nepogrešljiv sistemik na trgu
Na osnovi metalaksila in folpeta z
odlično sposobnostjo premeščanja



KARSIA® | Varstvo vinske trte 2025

ADAMA

Fungicid **Folpan® Gold**

Osnovne informacije

- na osnovi učinkovine **metalaksil-M** in **folpet**
- odlično peripetalno premeščanje v novo zrasla tkiva
- **preventivno sistemično**, deloma tudi kurativno delovanje
- **idealna uporaba v času intenzivne rasti**, s presledkom 7-10 dni pred cvetenjem, med cvetenjem in kakšnih 10 dni po cvetenju

Odmerek

- 1,8 – 2,0 kg/ha (spremenjen odmerek v 2025 !)
- karenca: **28 dni**

Pakiranje

- 200 g, 1 kg in 5 kg



Fungicid

Momentum® Trio

Trojna moč delovanja

Kombinirani fungicid na osnovi

Al-fosetila, cimoksanila in folpeta



KARSIA® | Varstvo vinske trte 2025

The ADAMA logo consists of a stylized grey letter 'A' enclosed within a green triangle. Below the triangle, the word 'ADAMA' is written in a bold, sans-serif font.

Fungicid **Momentum®Trio**

Osnovne informacije

- **sistemični** preventivni in kurativni fungicid
- priporoča se **v obdobju intenzivne rasti** vinske trte
- priporočljiva je zaporedna uporaba do 3x
- krepi obrambni sistem trte, tvorba fitoaleksinov

Odmerek

- 3,0 kg/ha
- karenca: **28 dni** za vinsko grozdje

Pakiranje

- 1 kg in 5 kg



Fungicid

Reboot®

Specialist za deževne dni
Sistemik proti peronospori na
osnovi cimoksanila in zoksamida



Fungicid **Reboot[®]**

Osnovne informacije

- na osnovi **cimoksanila** in **zoksamida**
- vrhunska preventivna zaščita v obdobju pogostih padavin
- lahko ga kombiniramo z dotikalnim fungicidom,
npr. **Folpan 80 WDG, Badge WG**

Odmerek

- 0,4 kg/ha
- karenca: **28 dni**

Pakiranje

- 5 g, 45 g, 250 g in 1 kg



Fungicid

Badge[®] WG

Sodoben bakrov
dvokomponentni fungicid
Na osnovi Cu-oksiklorida in
Cu-hidroksida



KARSIA[®] | Varstvo vinske trte 2025

Fungicid **Badge®WG**

Osnovne informacije

- na osnovi učinkovine **Cu-oksiklorid** in **Cu-hidroksid**
- sinergistično delovanje obeh oblik Cu-soli
- brezprašna in hitro topna **WG formulacija**
- patentiran „fluid bed“ postopek izdelave
- prenese veliko padavin, odlična pokrovnost

Odmerek

- 1,25 – 2,50 kg/ha
- karenca: **21 dni**

Pakiranje

- 150 g, 1 kg in 10 kg





Oidij vinske trte

Uncinula necator

Oidij vinske trte (*Uncinula necator*)

Pomen bolezni

- nevarna v vročih letih z visoko relativno vlogo
- občutljive sorte: chardonnay, malvazija, m. frankinja, sivi pinot, šipon, rumeni muškat, ...
- lahko **zmanjša pridelek** tudi **do 90%**
- napada vse zelene dele, najbolj poznana okužba jagod
- razvijati se začne že zgodaj spomladi
- **prezimi v obliki micelija** v brstih ali v obliki spolnih plodišč (kleistotecijev) na odpadlem listju





Oidij vinske trte (*Uncinula necator*)



Oidij vinske trte (*Uncinula necator*)

Opis bolezni

- v okuženih brstih se gliva razvija z rastjo mladic (zastavičarji)
- **trose** (oidije) **raznaša veter**
- **okužba** jagod je praviloma mogoča vse **do mehčanja jagod**, ko te dosežejo ~ 8 °Oe sladkorja
- v **jesenskem času** gliva tvori kleistotecije (askuse) s spolnimi trosi (askosporami) v obliki črnik kroglic na listih, rozgah in nedozorelih grozdičih (martinčkih)





Oidij vinske trte (*Uncinula necator*)



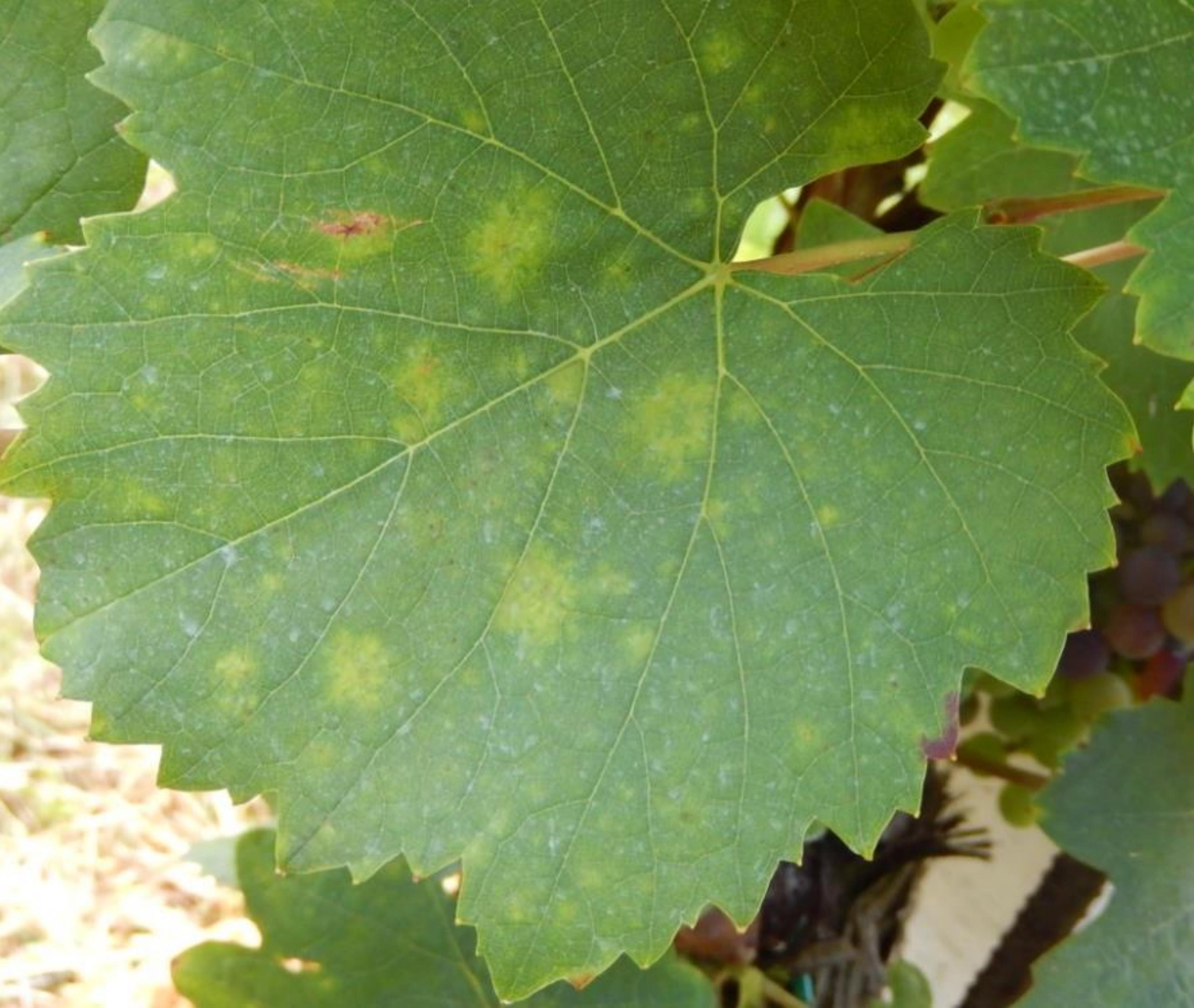


Oidij vinske trte (*Uncinula necator*)





Oidij vinske trte (*Uncinula necator*)





Oidij vinske trte (*Uncinula necator*)



Oidij vinske trte (*Uncinula necator*)



Oidij vinske trte (*Uncinula necator*)

Rešitve

- zasnova vinograda na sončni in prevetreni legi
- **pravočasno** opravljena **ampelotehnična dela**
- ob lanskoletni okužbi z varstvom pričnemo zgodaj
- pazimo, da niso razmiki med škropljenji predolgi
- kvaliteten nanos, dovolj vode, uporaba **Nu-Film-Premium**

Obdobje	Uporaba
brstenje, $T > 18^{\circ}\text{C}$	Močljivo žveplo DF, Colpenn 80 WG
mladice 3-5 cm	Karathane Gold
pred in med cvetenjem	Spirox D, Spirox, Custodia, Orius 250 EW, Talendo, Domark 100 EC ...

Zatiranje oidija na vinski trti

Izbor fungicidov za zanesljivo in
uravnoteženo varstvo



Fungicid



Spirox®

Sistemični fungicid s preventivnim
in kurativnim delovanjem na
osnovi spiroksamina



KARSIJA® | Varstvo vinske trte 2025



Fungicid **Spirox®**

Osnovne informacije

- sistemični fungicid s preventivnim in kurativnim delovanjem
- aktivna snov **spiroksamín**, ki zlahka prodre v listno tkivo in se akropetalno premika do konice lista
- odij vinske trte zatira tudi v naprednih fazah razvoja
- majhno do srednje tveganje za razvoj rezistence
- idealen za zatiranje prezimnih oblik odija v brstih (zastavičarjev)



Fungicid **Spirox®**

Odmerek

- **0,2 L/ha** od razvojne faze, ko je razvit tretji list, do faze, ko je razvit deveti list (BBCH 13 – 19)
- **0,4 L/ha** do razvojne faze začetka cvetenja (do BBCH 61)
- **0,6 L/ha** od razvojne faze začetka cvetenja do faze nastavka plodičev (BBCH 61/71)
- karenca: **35 dni** za namizno in vinsko grozdje

Pakiranje

- 1 L



Fungicid



Karbicure®

Kontaktni in preventivni fungicid na osnovi
kalijevega hidrogen karbonata
Dovoljeno v ekološkem kmetijstvu



Fungicid **Karbicure®**

Osnovne informacije

- Kontaktni fungicid s preventivnim delovanjem
- aktivna snov **kalijev hidrogen karbonat** povzroča motnje pH vrednosti ter vpliva na ozmotski pritisk in ionsko ravnovesje v glivah, povzročiteljicah bolezni
- majhno tveganje za nastanek rezistence
- na vinski trti zatira **oidij** in sivo grozdno plesen (Botrytis)
- idealen za zaključna škropljenja in ekološko pridelavo



Fungicid **Karbicure®**

Odmerek

- **5 kg/ha** od razvojne faze razprtih treh listov (BBCH 13) oz. od pojava prvih simptomov naprej do faze zaključka zorenja jagod (BBCH 89)
- **3 kg/ha** za aplikacijo v cono grozdja (poraba vode vsaj 160 L/ha)
- karenca: **1 dan** za namizno in vinsko grozdje
- poraba vode 250 – 1000 L/ha

Pakiranje

- 5 kg



Fungicid

Karathane® Gold

Specialist za zatiranje oidija
Kurativni fungicid na osnovi
meptil-dinokapa



KARSIA® | Varstvo vinske trte 2025

 **CORTEVA**
agriculture

Fungicid **Karathane® Gold**

Osnovne informacije

- dotikalni **kurativno-eradikativni** fungicid na osnovi **meptil-dinokapa**
- osnovni fungicid za zatiranje oidija in odličen partner drugim fungicidom
- učinkovit že pri 5 - 6 °C, v hladnih pomladih
- prenese do 50 mm padavin
- ni znan pojav rezistence



Fungicid **Karathane® Gold**

Priporočila za uporabo

- v primeru lanskoletne okužbe **prva uporaba že zgodaj spomladi**, ko so mladice velike 3-5 cm
- v primeru pojava na jagodah tretiramo takoj
- škropljenje po 4-5 dneh ponovimo - lahko samo po grozdju, običajno v kombinaciji s sistemikom

Odmerek

- 0,5 – 0,6 L/ha
- karenca: **21 dni** za namizno in vinsko grozdje

Pakiranje

- 100 mL in 1 L



Fungicid

Custodia®

Za zatiranje oidija, s širokim
spektrom delovanja
Na osnovi azoksistrobina
in tebukonazola



KARSIA® | Varstvo vinske trte 2025



ADAMA

Fungicid **Custodia®**

Osnovne informacije

- sistemični fungicid na osnovi dveh aktivnih snovi **azoksistrobin** in **tebukonazol**, z različnim in komplementarnim delovanjem
- zaradi unikatne formulacije ga odlikuje odlična **sistemičnost** in izredna selektivnost
- stransko delovanje na črno pegavost

Odmerek

- 0,5 – 0,7 L/ha
- karenca: **35 dni**

Pakiranje

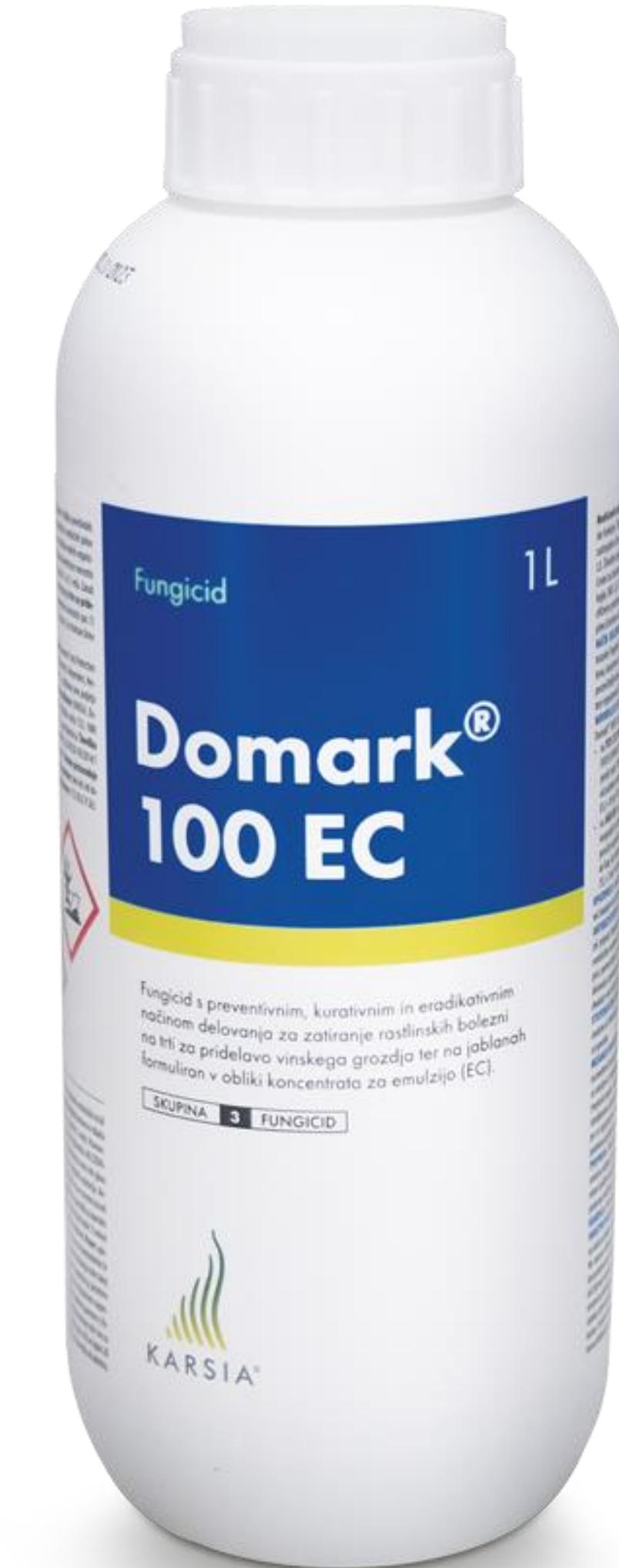
- 200 mL in 1 L



Fungicid

Domark[®] 100EC

Za ekonomično zatiranje oidija
Sistemični fungicid na osnovi tetrakonazola



KARSIA[®] | Varstvo vinske trte 2025

ISAGRO

Fungicid **Domark® 100EC**

Osnovne informacije

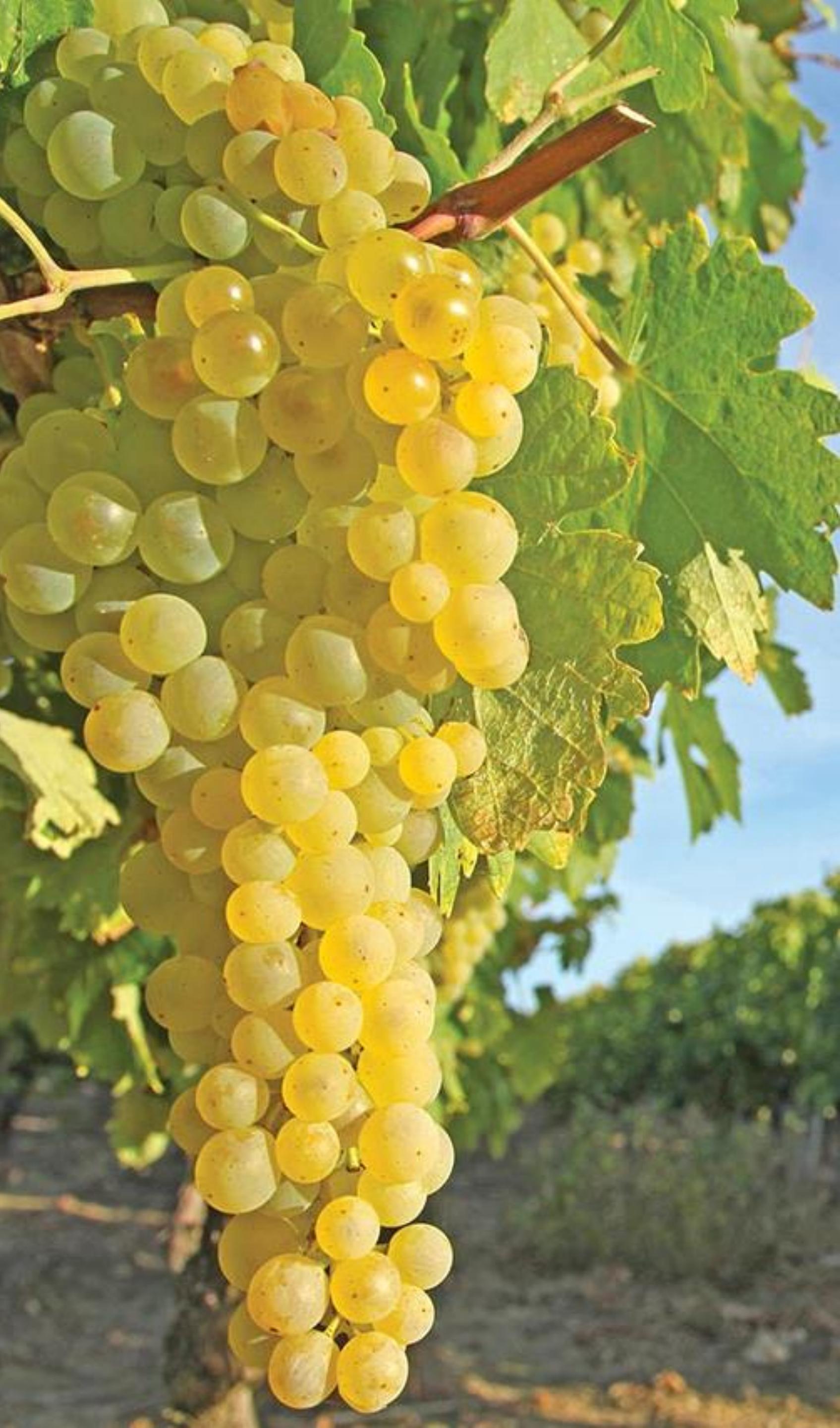
- proti oidiju vinske trte na vinskem grozdju
- **preventivni** in **kurativni** sistemični fungicid na osnovi **tetrakonazola**
- dobro poznan in cenovno izredno ugoden
- odlično delovanje na oidij
- od vseh triazolov se najhitreje sprejme v rastlino

Odmerek

- 0,3 L/ha
- karenca: **30 dni**

Pakiranje

- 100 mL in 1 L



Fungicid

Orius® 25 EW

Zanesljivo delovanje na oidij
Sistemik na osnovi tebukonazola



KARSIA® | Varstvo vinske trte 2025

 Nufarm

Fungicid **Orius® 25 EW**

Osnovne informacije

- preventivni in kurativni fungicid na osnovi **tebukonazola** (triazol)
- najpogosteje uporabljen fungicid za varstvo pred oidijem
- priporočamo kombinacijo z dotikalnim fungicidom, npr. **Karathane gold** ali **Močljivo Žveplo DF**

Odmerek

- 0,4 L/ha
- karenca: **14 dni**

Pakiranje

- 1 L



Fungicid

Spirox D®

Sistemično zatiranje oidija
in črne grozdne gnilobe
Na osnovi difenokonazola
in spiroksamina



Fungicid **Spirox D[®]**

Osnovne informacije

- odličen **sistemični preventivni in kurativni** fungicid, na osnovi **spiroksamina** in **difenokonazola**
- unikaten fungicid – 2 različni skupini
- **za zgodnje zatiranje oidija**, npr. zastavičarjev, dobra kompatibilnost z drugimi SVR in gnojili

Odmerek

- 0,5 L/ha
- karenca: **35 dni**

Pakiranje

- 100 mL, 250 mL in 1 L



Fungicid

Talendo®

Preventivno delovanje s plinsko fazo
Na osnovi prokvinazida



KARSIA® | Varstvo vinske trte 2025

 **CORTEVA**
agriscience

Fungicid **Talendo®**

Osnovne informacije

- vsebuje aktivno snov **prokvinazid**
- **preventivni kontaktni fungicid** s plinsko fazo
- preprečuje kalitev spor (antisporeulant)
- **redistribucija učinkovine** tudi nezaščitene rastlinske dele
- priporočamo kombinacijo s fungicidoma **Karathane Gold** ali **Orius 25 EW**

Odmerek

- 0,25 L/ha
- karenca: **28 dni**

Pakiranje

- 100 mL in 1 L



Fungicid

Colpenn® 80 WG

Kontaktni fungicid na osnovi
žvepla za zatiranje pepelovk
na številnih kulturah



KARSIA® | Varstvo vinske trte 2025



Fungicid **Colpenn® 80 WG**

Osnovne informacije

- na osnovi **močljivega žvepla** (80%)
- preventivni, dotikalni fungicid za zatiranje pepelovk s stranskim učinkom na pršice
- narejen po patentirani **tehnologiji DISPRESS®**
- optimizirana formulacija za lažjo pripravo (boljša topnost, enostavnejše mešanje)
- izboljšan oprijem pripravka na listno površino, kar zmanjša možnost spiranja zaradi dežja



Fungicid **Colpenn® 80 WG**

Reg. uporaba - odmerek

- trta (vinsko, namizno grozdje) – za zatiranje:
- **oidija vinske trte** (10x)
- **črna pegavosti** (2x)
- **zmanjševanje populacije pršic** (trsna kodravosti in trsne pršice) (2x)
- 3-8 kg/ha



oidij (*Uncinula necator*)

Fungicid **Colpenn® 80 WG**

Karenca – varnostna doba

- 28 dni

Pakiranje

1 kg in 10 kg



oidij (*uncinula necator*)



Črna pegavost vinske trte

Phomopsis viticola

Črna pegavost vinske trte (*Phomopsis viticola*)

Pomen bolezni

- bolezen povzroča **zakrnelost** in **propadanje mladik**
- slabi trse in vpliva na rodnost, gre za **bolezen lesa**
- okuži vse zelene dele, največ v začetni fazì (mladike dolge 3-10 cm), še posebej v obdobju hladnega in deževnega vremena spomladi
- okuženo **tkivo razpoka**, mladike se lomijo, jeseni rozge pobelijo, na njih se pojavijo črna plodišča
- najbolj prizadene sorte z manj bujno rastjo (sivi pinot, chardonnay, laški rizling, traminec, rumeni muškat,...)
- **bolezen se iz leta v leto stopnjuje**, če je ne zdravimo lahko privede do propada trsa

Črna pegavost vinske trte (*Phomopsis viticola*)





Črna pegavost vinske trte (*Phomopsis viticola*)





Črna pegavost vinske trte (*Uncinula necropsis viticola*)

Črna pegavost vinske trte (*Phomopsis viticola*)

Opis bolezni

- gliva se **ohranja** v obliki nespolnih plodišč (piknidijev) **na enoletnem lesu** in pod skorjo večletnega lesa
- zgodaj spomladi se pričnejo iz plodišč sproščati piknospore, ki v času brstenja okužijo nove poganjke
- spore se **širijo z dežnimi kapljicami**, zato je okužen le bazalni del mladik, ki je bliže inokulumu
- do okužb lahko prihaja celo leto, vendar so te poleti precej manj pogoste kot spomladi
- proti koncu rastne dobe gliva na lesu formira piknidije



Črna pegavost vinske trte (*Phomopsis viticola*)



Črna pegavost vinske trte (*Phomopsis viticola*)

Rešitve

- izbiramo zdrav sadilni material
- pri rezi poskušamo **odstraniti ves okužen les**
- okužen les odstranimo iz vinograda (sežgemo)
- mulčenje rozg potencira razvoj bolezni

- v deževnih pomladih varujemo mladike z dotikalnimi fungicidi (na osnovi **folpeta**, bakra, žvepla...)
- opravimo **dve škropljenji**, prvo ko so mladike dolge 2-3 cm in drugo čez 7-10 dni, ko so velike 4-7 cm
- **varstvo** je potrebno opraviti **pred napovedanimi padavinami**

Zatiranje črne pegavosti na vinski trti

Izbor fungicidov za temeljito in učinkovito varstvo

Fungicid

Folpan® 80 WDG

Osnovni fungicid pri varstvu vinske s
širokim spektrom delovanja
Na osnovi folpeta



KARSIA® | Varstvo vinske trte 2025



ADAMA

Fungicid **Folpan® 80WDG**

Osnovne informacije

- na osnovi učinkovine **folpet**
- **preventivno kontaktno** delovanje
- pogosto partner sistemičnim učinkovinam, zaradi širokega spektra delovanja na pomembne bolezni vinske trte
- prenese več padavin
- **dobro delovanje na črno pegavost** in sivo plesen

Odmerek

- 1,9 kg/ha
- karenca: **35 dni** za vinsko grozdje

Pakiranje

- 150 g, 500 g, 1 kg in 5 kg





Siva grozdna plesen

Botrytis cinerea

Siva grozdna plesen (*Botrytis cinerea*)

Pomen bolezni

- pojavlja se lahko celo leto
- **pojavlja** se predvsem **v deževnih in hladnih obdobjih**
- v vinogradu je vseskozi prisotna
- izpad pridelka je lahko tudi do 100%
- vpliva na kvaliteto



Siva grozdna plesen (*Botrytis cinerea*)

Pojavlja se zaradi

- močnejšega gnojenja z dušikom
- **zbitosti grozdov**
- slabe zračnosti
- mehanskih poškodb
- **grodnih sukačev**
- poškodb zaradi oidija na jagodah
- toče
- trganja pecljevine pri zbitih sortah



Siva grozdna plesen (*Botrytis cinerea*)

Opis bolezni

- ohranja se na živem in odmrlem rastlinskem tkivu
- **prezimuje** v obliki sklerocijev **na rozgah**, posušenih jagodah (mumijah), ali pa v obliki micelija **na lesu** in v spečih brstih
- trosi kalijo v razponu 1 - 30 °C, ob prisotnosti vlage
- gliva lahko zgodaj okuži mlade liste in poganjke, nastali trosi pa naprej okužujejo cvetove in grozdiče
- **rane** na rastlinah predstavljajo **vstopna mesta za glivo**
- popolnoma je nikoli ne moremo zatreći, kar sicer tudi ni smiselno (zato preudarno pri sami uporabi SVR)



Siva grozdna plesen (*Botrytis cinerea*)



Siva grozdna plesen (*Botrytis cinerea*)

Rešitev

Rešitev	Sredstvo, metoda
Zračnost okoli grozdja	Pravilna ampelotehnika
Zmanjšanje poškodb (grodni sukači)	Laser plus, Lepinox plus
Zmanjšanje zbitosti v fazi cvetenja z giberelini GA_3	Florgib tablete
Tekom leta uporabimo nespecifične botriticide	Folpan 80 WDG
V času cvetenja uporabimo specifične botriticide	Pyrus 400 SC
Zaključna škropljenja z biofungicidom na osnovi <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> , $KHCO_3$	Amylo-X Karbicure

Zatiranje sive grozdne plesni na vinski trti

Izbor fungicidov za temeljito varstvo brez ostankov

Fungicid



Karbicure®

Kontaktni in preventivni fungicid na osnovi
kalijevega hidrogen karbonata
Dovoljeno v ekološkem kmetijstvu



Fungicid **Karbicure®**

Osnovne informacije

- kontaktni fungicid s preventivnim delovanjem
- aktivna snov **kalijev hidrogen karbonat** povzroča motnje pH vrednosti ter vpliva na ozmotski pritisk in ionsko ravnovesje v glivah, povzročiteljicah bolezni
- majhno tveganje za nastanek rezistence
- varen za uporabnika in okolje
- odlična zaščita pred **sivo grozdno gnilobo** v zaključku rasti in ekološki pridelavi



Fungicid **Karbicure®**

Odmerek

- **5 kg/ha** od razvojne faze začetka dotikanja jagod (BBCH 77) do faze z dni pred trgovijo (BBCH 89)
- v razmerah ugodnih za pojav sive plesni se izvede 1 – 2 preventivni tretiranjii v cono grozdja (3 kg/ha)
- ne škropimo pri ekstremi visoki temperaturi
- karenca: **1 dan** za namizno in vinsko grozdje
- poraba vode 250 – 600 L/ha

Pakiranje

- 5 kg



Fungicid

Pyrus[®] 400 SC

Preventivni fungicid za zatiranje
sive grozdne gnilobe na vinski trti



KARSIA[®] | Varstvo vinske trte 2025

 Arysta
LifeScience

Fungicid **Pyrus® 400SC**

Osnovne informacije

- na osnovi učinkovine **pirimetanil** (anilinopirimidini)
- preventivno in kurativno delovanje, vedno **uporabljamo preventivno**
- pri visoki nevarnosti pojava bolezni **uporabimo** že v času cvetenja ali kasneje **v fazi zapiranja grozdov**
- uporabimo samo 1x letno

Odmerek

- 2 L/ha
- karenca: **35 dni** za vinsko grozdje

Pakiranje

- 200 mL in 1 L





Fungicid

Amylo-X®

Biotični fungicid in baktericid
Na osnovi bakterije
Bacillus amyloliquefaciens, soj D747

KARSIA® | Varstvo vinske trte 2025



Fungicid **Amylo-X®**

Osnovne informacije

- preventivni fungicid **na osnovi mikroorganizmov**
- vsebuje naravno bakterijo ***Bacillus amyloliquefaciens***
- inducira obrambni sistem trte
- jemlje življjenjski prostor patogenim glivam
- zmanjšuje pojav ocetnega cika
- **brez negativnega vpliva** na vrenje in organoleptiko vina

Odmerek

- 1,25 – 2,50 kg/ha
- karenca: ni potrebna

Pakiranje

- 1 kg



Močilo



Nu Film® Premium

Novo, izboljšano močilo
na osnovi pinolenov
Dodatek škropilni brozgi



KARSIA® | Varstvo vinske trte 2025



Močilo Nu Film® Premium

Osnovne informacije

- **izboljša oprijemljivost** škropiva ter zmanjša vpliv vremenskih razmer
- **boljša topnost**, lažja priprava
- zmanjšuje površinsko napetost kapljic
- **preprečuje izpiranje** in se ne peni
- ščiti pred hidrolizo in UV svetlobo
- podaljša čas delovanja sredstev (npr. BT pripravki)



Močilo Nu Film® Premium

Uporaba

- za **izboljšanje oprijemljivosti** škropiva
- za izboljšanje omočljivosti in višjo pokrovnost škropiva
- **zmanjšuje odtekanje** ali spiranje
- varuje pred razgradnjo
- **podaljša čas delovanja** sredstva

Odmerek

- 30 mL/100 L vode
- lahko se meša z večino FFS

Pakiranje

- 100 mL, 1 L in 5 L

Esca ali kap vinske trte

Potencialno največja nevarnost
za slovensko vinogradništvo?



Esca ali kap vinske trte



Esca – skupek talnih in lesnih gliv





Esca ali kap vinske trte





Esca ali kap vinske trte



Eska ali kap vinske trte

Rešitve za zmanjševanje pojava

- pravilna izbira podlage in sorte glede na teren
- **zmerno gnojenje** in uravnoteženje razmerja med rastjo in rodnostjo
- **zmanjševanje stresa** - aminokisline
- delno pomaga škropljenje vinogradov z nekaterimi FFS bakrovi fun., Trihoderma sp., Bacillus sp,...



Eska ali kap vinske trte

Rešitve za zmanjševanje pojava

- **označimo obolele trse** in zdrave trse obrezujemo ločeno od obolelih
- izogibanje velikim ranam ob rezi
- obvezno premazovanje ran s cepilno smolo (ali lepilo za les + Cu fungicid)
- **razkuževanje orodja** ob rezi, posebno žag
- razkuževanje sad. materiala, saniranih trsov z npr. 10-30 % razt. vod. peroksida (H_2O_2)...



Eska ali kap vinske trte

Rešitve za zmanjševanje pojava

- **odstranjevanje obolelih in propadlih trsov** iz vinograda
- v okuženih vinogradih odsvetujemo mulčenje rožja, raje sežgemo
- **pomlajevanje trsov**, rezanje obolelega trsa do zdravega lesa
- precepljanje – stare trte, slab uspeh...
- struganje do zdravega lesa - „**dendrokirurgija**“





Esca – struganje do zdravega lesa „dendrokirurgija“





KARSIA®

Najboljše za
vašo trto!

Primož Štepic, dipl.ing.agr.

051-319-517, primoz.stepic@karsia.si

