






Okviren načrt varstva in gnojenja VINSKE TRTE

Visoka učinkovitost ne glede na pritisk bolezni ob upoštevanju antirezistenčnih pravil

	odganjanje	rast mladik	začetek cvetenja	cvetenje	konec cvetenja	debeljenje jagod	zapiranje grozdov	mehčanje jagod
BBCH	ES 09	ES 11-19	ES 57-61	ES 68-69	ES 71-73	ES 75-77	ES 79	ES 81
 Črna pegavost	Delan® 700 WG 0,25 kg/ha	Delan® 700 WG 0,3 kg/ha						
 Rdeči listni ožig								
 Peronospora			Cabrio®Top 1,6 kg/ha + Kumulus®DF 2,0 kg/ha	Forum®Star	Cabrio®Top 2,0 kg/ha + Kumulus®DF 2,0 kg/ha	Forum®Star 1,6 kg/ha	Aviso®DF 2,5 kg/ha	Delan® 700 WG 0,5 kg/ha + 1/2 odmerka bakrenega sredstva
 Oidij	Kumulus®DF 4-6 kg/ha	Vivando® 0,12 L/ha ALI Kumulus®DF 2,0 kg/ha		Vivando® 0,2 L/ha		Collis®	Kumulus®DF	Kumulus®DF 3,0 kg/ha ALI Collis® 0,4 L/ha
 Botritis				Rovral®Aquaflor 1,5 L/ha	ameriški škržat	*ameriški škržat, grozdni sukač	Cantus® 1,0 kg/ha	Mythos®SC 2,5 L/ha
Gnojenje	NovaTec 250-300 kg/ha	AlgoVital Plus 4,0 L/ha		Nutribor 2,0 kg/ha	Basfoliar Aktiv 3,0 L/ha		Fetrilon Combi 1,0 kg/ha	
Izboljšanje pokrovnosti in zmanjšanje drifta FFS	Break® Thru, 0,25 L/ha (v primeru dodajanja foliarnih gnojil škropilni brozgi, odmerek Break® Thru zmanjšamo na 0,1 L/ha)							
Zatiranje plevela	Clinic 360 SL, 2-10 L/ha							

Opombe :

- Navedene odmerke botriticidov v primeru tretiranja samo v cono grozdja prepolvimo
- Rovral® Aquaflor v primeru hladnega in deževnega vremena škropimo v času polnega cvetenja
- Pri škropljenju Mythos® SC upoštevati čakalno dobo 21 dni.
- Izhodiščna poraba vode za 1 ha površine je 1.000 litrov pri polni listni steni, kar pomeni višina listne stene 2 m (škropilna brozga ne kaplja iz listja) in gostoti 4.000 trt/ha oz. 3.000 do 3.500 trt/ha.
- Količina porabe škropilne brozge je odvisna tudi od škropilne tehnike (tipa šob, hitrosti vožnje in tlaka pri škropljenju), vendar ne vpliva na potreben odmerek sredstva.

KOMENTAR:

- Ob odganjanju trto ščitimo pred akarinozo in erinozo ter prezimelem oidiju s Kumulus® DF in z dodatkom za boljše odganjanje Algovital Plus.
- Fomopsis (velikost mladik 2-3 cm in 10 cm) priporočamo uporabo najučinkovitejšega pripravka Delan® 700 WG.
- Na parcelah, kjer se pogosto pojavlja oidij priporočamo pred cvetenjem uporabo pripravka Vivando® in Kumulus® DF.
- Ob intenzivnem prirastu vinske trte in padavinah prilagajamo intervale med škropljenji 7-10 dni za kontaktna sredstva (Delan® 700 WG in Kumulus® DF) ter 8-12 dni za ostala sredstva.
- S pripravkom Cabrio® Top in kombinacijo Forum® Star + Collis® ali Forum® Star + Vivando® zagotavljamo odlično varstvo vinske trte pred peronosporo, oidijem in stranskim delovanjem na botritis, v obdobju 'pred cvetenjem' do 'zapiranja grozdov'.
- Za optimalno rast trte in večanje odpornosti priporočamo dodajanje sredstva Basfoliar Aktiv (obdobje 'pred cvetenjem' do 'zapiranja grozdov').

- Pri varstvu trte pred botritisom lahko izbiramo med pripravki: Rovral® Aquaflor, Cantus® (izkazuje odlično delovanje na oidij) in Mythos® SC.
- S pripravkom Aviso® DF omogočamo antirezistenčni pristop varstva vinske trte.
- Z dodajanjem močila Break® Thru omogočimo kvalitetnejši nanos ter boljši izkoristek učinkovin pripravkov.
- S pripravkom Clinic 360 SL (WOP proces – nova tehnologija) dosežemo najboljše učinkovanje pred zapleveljenostjo herbicidnega pasu v vinogradih.

* Varstvo vinske trte pred ameriškim škržatom in grozdnim sukačem izvajamo po priporočilih javne službe za zdravstveno varstvo rastlin.

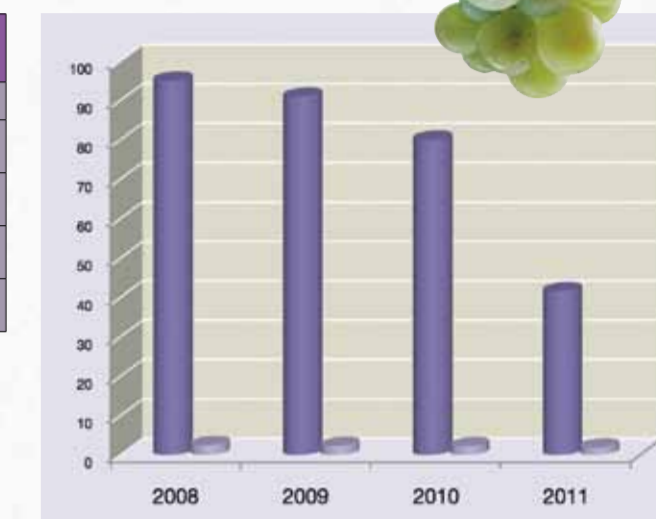
® - zaščiteno ime BASF SE

Uspešnost varstva vinske trte pred najpomembnejšimi boleznimi v letih 2008-2011

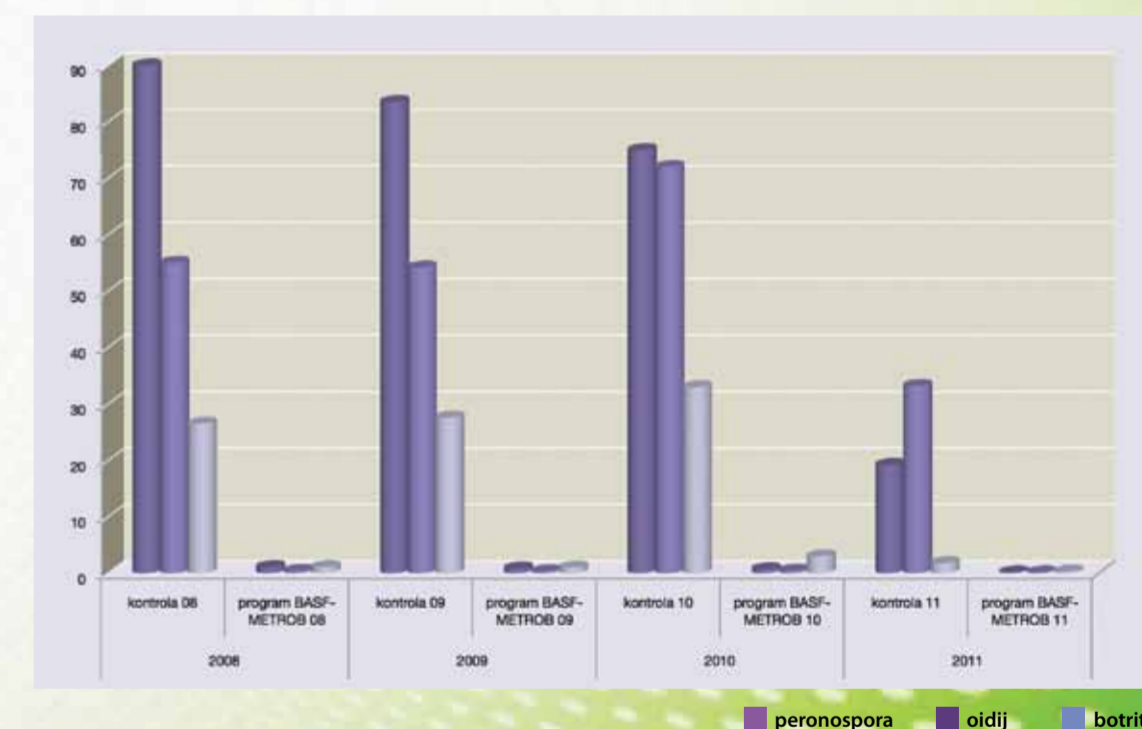


	Povprečna ocena okužbe (% LISTOV s peronosporo)	
	kontrola	program METROB
2008	95	2.5
2009	90,9	2.25
2010	80	2.2
2011	41.5	1.9

■ kontrola
■ program METROB



bolezen	Povprečna ocena okužbe (%) GROZDOV							
	2008		2009		2010		2011	
	kontrola 08	program BASF-METROB 08	kontrola 09	program BASF-METROB 09	kontrola 10	program BASF-METROB 10	kontrola 11	program BASF-METROB 11
peronospora	90	1.1	83.5	0.83	75	0.7	19.2	0.15
oidij	55	0.4	54.2	0.33	72	0.45	33.2	0.14
botritis	26.5	1.1	27.6	1	33	3	1.8	0.3



V letu 2011 smo izvedli 14 ločenih demonstracijskih poskusov.

V njih smo zajeli vse vinogradniške pridelovalne okolišje Slovenije.

Škropilni program je bil izveden po priporočilih integrirane pridelave grozdja.

V letu 2011 je bilo na obravnavanih lokacijah povprečno 289 L/m² padavin od začetka maja do konca avgusta.

Pimerjalno z leti 2008-2010 so bile vremenske razmere manj ugodne za razvoj glivičnih bolezni na vinski trti.

Na posameznih lokacijah na kontrolnih trtah je bil opažen močnejši pojav pronospore ob koncu cvetenja vinske trte (15.-20.6. Jarenina) in po nadpovprečno mokri zadnji dekadi julija se je pozna peronospora na listju pojavila v mnogih vinogradih.

Zaradi ugodnih vremenskih razmer v juniju in v prvi polovici julija se je močnejše pojavil oidij na občutljivih sortah (CH, RIZ, KER, MF...).

V letu 2011 smo na poskusnih parcelah opravili 7-8 škropljenj proti peronospori in oidiju.

Zaradi skromnih padavin v mesecu avgustu in septembru ter nadpovprečno toplega vremena (za 2-3 stopinje višje temp. od povprečja) za razliko od predhodnega leta, vinogradniki niso imeli težav s pojavom sive grozdne plesni.

Program izkazuje po štiriletnih poskusih na različnih lokacijah, uspešno zaščito vinske trte pred okužbami glavnih bolezni (peronospora, oidij in botritis).

Program zajema poleg UČINKOVITOSTI tudi EKONOMIKO in ANTIREZISTENČNO STRATEGIJO, kar je za vinogradnika najpomembnejše pri pridelavi kakovostnega pridelka.

Fitofarmacevtsko sredstvo uporabljajte varno.

Pred uporabo vedno preberite etiketo in informacije o sredstvu.

Pregled pripravkov za varstvo rastlin - način delovanja in uporaba

Preparat	Skupna št.	Učinkovanje	Čas uporabe	Kulturni odmerak kg/L/ha	Namena uporabe (bolezni/škodljivci/plevel)	Korenca (dni)
Acrobat® MZ WG Mankozeb 60% Dimetomorf 9%	F	kontaktno, lokalno-sistemično	preventivno, kurativno	Vinska trta: 2,5 kg/ha	peronospora	42 vinske sorte 28 namazne sorte
Aviso® DF Metiram 57% Cimoksapil 4,8%	F	polisistemično	preventivno, kurativno, eradikalno	Vinska trta: 2,5 kg/ha	peronospora	42 vinske sorte 28 namazne sorte
ALGOPLASMIN Bio stimulator rasti - fino smilati delci	BS	kontaktno	preventivno	Vrtnarstvo, poljedelstvo, sadjarstvo, vinogradništvo, vzgoja sadik: 0,5-0,4 % raztopina	zmanjšuje pojav glivičnih in virusnih bolezni ter napad škodljivih insektov, krepi rastline in vzpodbuja lastno obrambo melanzima, poševlja in obnavlja rastlinsko presnovo na vseh kulturah	Ni smiselna
Break Thru® 100% Polietilen- polimetilsulfoksar- kopolimer	Modlo	izboljšuje omočljivost listov tretiranih rastlin	dodatek škroplilim brozgam	pri prvih trti je odmerak odvisen od količine uporabljene vode: do 400 L/ha vode: 0,05 - 0,10 % konc. med 400 in 800 L/ha vode: 0,03 - 0,05 % konc. nad 800 L/ha vode: 0,02 - 0,03 % konc. Največji dopustni odmerak je 0,5 L/ha!	korenca je takšna kot je določena pri vsakem posameznem sredstvu za varstvo rastlin	
Cabrio® Top Piraklostrobin 50 g/kg Metiram 550 g/kg	F	navidezno sistemično in kontaktno	preventivno in kurativno	Vinska trta: 2 kg/ha	oidij in peronospora	35
Cantus® Metiram 500g/kg	F	sistemično	preventivno, kurativno	Vinska trta: 1,2 kg/ha	siva plesen (<i>Botrytis cinerea</i>)	28 dni vinska trta
CLINIC® 369SL Grisar 369g/L	H	neselektivni sistemični herbicid	po vzniku plevela	enoletni plevel 1,5 - 2 L/ha, dvakrat letno po potrebi 1,5 - 2 L/ha, enkrat letno 0,5-1,0 L/ha	vinogradi	7
Collis® Boskalid 200g/L Kresaksim metil 10g/L	F	navidezno sistemično in sistemično	preventivno	Vinska trta: 0,4 L/ha	oidij (delno delovanje na sivo plesen- <i>Botrytis cinerea</i>)	28
Dalan® 700 Dlanon 700 g/kg	F	kontaktno	preventivno, kurativno	vinska trta: 0,05% = 0,5 kg/ha vinska trta: 0,075% = 0,75 kg/ha	peronospora	42
Forum Star® Dimetomorf 113 g/kg Folpet 600 g/kg	F	lokalno-sistemično, kontaktno	preventivno, kurativno	vinska trta: 0,075% = 0,75 kg/ha vinska trta: 1,6 kg/ha	rožič listni ožig črna pegavost peronospora	42 42 42
Kumulus® DF Elementarno Apple 80%	F	kontaktno	preventivno	Vinska trta: 3-5 kg/ha Vinska trta: 2% koncentracija	oidij oz. pepelovka pršice trsne kocaravosti, trsne pršice	28 28
Mythos® Primetanil 40%	F	sistemično	preventivno, kurativno	Vinska trta: 2,5 L/ha	siva plesen (<i>Botrytis cinerea</i>)	21
NEEM AZAL - T/S Azadirachtin 1%	I	sistemično, kontaktno	ob pojavu škodljivcev	Vinska trta: 0,3% konc.	trtna uš	Karenca ni smiselna. Pripravek je dovoljen tudi v ekološki pridelavi.
PHERO. NORM I/FV	I/FV	Feromonske vabe	preventivno	Vinska trta	passasti in križasti grozdni sukač	Karenca ni.
Polyram® DF Metiram 70%	F	kontaktno	preventivno	Vinska trta: 0,24% konc. oz. 3 kg/ha 0,3% konc. oz. 2,4 kg/ha Vinska trta: 1,5 L/ha	peronospora črna pegavost siva grozdnina plesen (<i>Botrytis cinerea</i>)	28 namazno grozde 56 vinsko grozde 21
Rovral® Aquaflo Iprrodin 300 g/L	F	kontaktno	preventivno, kurativno	Vinska trta: 0,01-0,02 % konc. oz. 0,1-0,2 kg/ha Vinska trta: 0,09 kg/ha oz. 0,9g/10L vode	za zatiranje enoletnega ozkoлистnega in nekaterih vrst širokoлистnega plevela	zagotovljena s časom uporabe
Stomp® 400 SL Pendimetalin 40%	H	talno	pred vznikom plevela	Vinska trta: 0,2 L/ha Vinska trta: 0,09 kg/ha oz. 0,9g/10L vode	oidij (<i>Utricularia recator</i>)	35 vinska trta
Strobry® WG Kresaksim metil 50%	F	navidezno sistemično	preventivno, eradikalno	Vinska trta: 0,2 L/ha v fenološki fazi po cvetenju do konca zapiranja grozdov: 0,16 L/ha (BBCH 53)	črna pegavost (<i>Phomopsis viticola</i>) in rožič listni ožig (<i>Pseudopeziza tracheiphila</i>)	
Vivando® Metrafenon 500g/L	F	lokalno sistemično in sistemično	preventivno	0,2 L/ha (BBCH 73)	oidij (<i>Utricularia recator</i>)	28 vinska trta

I - insekticid

F - fungicid

H - herbicid

A - akarcid

BS - biosimulator

FV - feromonska vaba

® - zaščiteno ime BASF SE

Pregled gnojil-način delovanja in uporaba

Gnojilo	Sestava		Posebnosti sproščanja		Kulture	Opombe/posebnosti
	NPK (MgO + S)	Najboljše	Način	Trajanje		
Novatec 12-8+16 (+3 Mg +10 S)	12+8+16 (+3 +10)	Inhibicija nitrifikacije dušika		4 - 10 tednov	VS.Z.PD.T	Sproščanje popolno s temperaturo in vlago, zmanjšanje izgub dušika, zato potrebni gnojilni odmerki za 20% nižji, zmanjšanje deževne nitrato v pridelkih in okolju (vodi). Zarazovanje gnojilnih obkrov.
Novatec 24+5+5 (+2 Mg +5 S)	24+5+5 (+2 +5)					Primenen za ekološko pridelavo.
Polefitran hlevski gnoj	55-60% organske mase 3 - 5% P 2 - 4% K	Organjsko gnojilo		Osnovno gnojilo in dognojilje.	Vse kmetijske in vrtnarske kulture.	
AlgoVital Plus V rjave morske alge	kompleksna - aminokislina, vitamini	dognojilje		4 L/ha	VS.Z.P	Uporaba pripravka torej opazno prispeva k stabilnosti rastlin v stresnih situacijah (npr. zmrzal, suša, vročina, bolezn). Spodbuja rast in povečanje količine in kakovosti pridelka.
Nutribor	6+0+0 (+5+12) + 8% B, 1,0% Mn, 0,5% Mo, 0,1% Zn	Bor in dušik s popolno dovoljeno količina je 0,5% konc. (vinska trta)		2 kg/ha oz. max. dovoljena količina je 0,5% konc. (vinska trta)	VS.Z.P	Učinkovito neodvisno od pH tal, kombinacija hranil omogoča optimalno fiziološki učinek za kulture s povišanimi potrebami po B, Mn, Mo, Zn. Učinek neodvisen od razpoložljive vlage.
Basfoliar Aktiv	3+27+18+3 popolni kompleks ME + mikroelementi, fitohormoni in vitamini	Organjsko mineralno gnojilo za zavihanje in foliaro aplikacijo.		2,0 - 3,0 L/ha	VS.Z.PD.T	Najpopolnejše razmerje hranil in sekundarnih hranil, ki prispeva k povečanju odpornosti rastlin na najpomembnejše bolezni.
Feritron Combi	0,5% B, 1,5% Cu, 4,0% Fe, 4,0% Mn, 0,1% Mo, 1,5 % Zn, 9,0% MgO; v kelatni obliki	Popolnoma vodotopna mikrohranila.		dognojilje	VS.Z.PD.T	Uporabljamo ga kot dodatek osnovnemu gnojilu v intenzivni pridelavi, kot pomoč za prenašanje stresnih dejavnikov ter za preprečevanje akutnih pomanjkanj mikrohranil in magnezija (kloroze, sušenje peceljvine pri vinski trti...).

Legenda: V - vinogradništvo

D - drevesnice

S - sadjarstvo

Z - poljedelstvo

T - trsnice

H - hortikultura

Pravila anti-rezistentne uporabe fungicidov

Skupine aktivnih snovi fitofarazevtskih sredstev (FFS) so v preglednici označene s črkami (glej kategorija).

Prekomerna uporaba aktivnih snovi iste skupine ni lahko vodi v odpornost škodljivca organizma na goljeni kulturi. V brošuri smo pripravili širo-pilni program po pravilih anti-rezistentne uporabe, ki zagotavlja učinkovitost programa tudi v naslednjih letih.

Kategorija	Tržno ime	Aktivna snov	PERONOSPORA	
			Skupina	Kontaktna komponenta
A	Cabrio® Top	piraklostrobin	strobilurini	metiram
A		azoksistrobilin		
A/B	Aviso® DF	famoksadon + cimoksapil	oksaazolimidion + acetamid	
B		cimoksapil	acetamidi	
C	Forum Star®	dimetomorf	karbosilamidi	
C	Acrobat® MZ WG	iprovalikarb		
C		madipropanimid		
D		metalaksil-M	fenilamidi	
E		benalaksil	benzamid	
F		zoksamid	clanolimidazol	
G		al-fosetil + fenamidon ali flupikolid		
OIDIJ				
A/M	Collis®	kresaksim-metil + boskalid	strobilurini + karboksamid	
A	Cabrio® Top	piraklostrobin	strobilurini	metiram
A	Strobry® WG	kresaksim-metil	strobilurini	
A		azoksistrobilin	strobilurini	
A/J		trifloksistrobilin + tebukonazol	strobilurini + triazol	folpet
H		kvinksisifen	knolini	
Ha		prokvinazid	kvinazoloni	
I	Vivando®	metrafenon	benzofenon	
J/K		spiroksamin + tebukonazol + triadimenol	spiroketalamini + triazol	
K		tebukonazol, penkonazol, miklobutanil	triazol	
BOTRITIS				
M	Cantus®	boskalid	karboksamid	
N	Mythos®	primetanil	anilinoiprimidini	
N/O		ciprodinil + fluidoksonil	anilinoiprimidini + fenilpirol	
P		fenheksamid	hidrokisilamid	
Q	Rovral® Aquaflo	iprodion	dikarboksamid	
R		bacillus subtilis		

BASF

The Chemical Company

BASF

The Chemical Company

Vinogradništvo



Svetovanje

Napotki za tebeče delo

Pregled vinogradniškega delovnega zvezka

Skupni program

Podrobne informacije o izdelkih

www.metrob.eu

Baza zbranih strokovnih vinarjev

Pogledi

Pripravljeni smo Vam prisluhniti in po naših najboljših močeh rešiti Vaš problem. Naš prodajni program lahko podrobneje pogledate ali preberete aktualne novice na naši internetni svetovlani strani www.metrob.eu, za dodatne informacije ali nasvet pa pokličite na eno od številk:

Marko KRAMER, METROB d.o.o.
041 541 536

Matižja BAUMGARTNER, METROB d.o.o.
041 541 539

Aleš GROBIN, METROB d.o.o.
041 724 330

Ovješčano in svetujemo skladno z zaščitnimi spoznanji stroke, ker pa na uporabo, postopke in razmere v praksi nimamo vpliva, zanje tudi ne moremo odgovarjati. V priloženi uporabi, ki ni primeren navodilu za uporabo, ne prevzemo nobenega tveganja.



METROB d.o.o.
Zacret 20a, 3202 Ljubecna
T: 03 7806 330
F: 03 7806 341
M: 031 656 938
e-pošta: info@metrob.si
www.metrob.eu