



REPUBLIKA SLOVENIJA
**MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO**

UPRAVA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VARNO HRANO,
VETERINARSTVO IN VARSTVO RASTLIN

Dunajska cesta 22, 1000 Ljubljana

T: 01 300 13 00
F: 01 300 13 56
E: gp.uvhvvr@gov.si
www.uvhvvr.gov.si

Datum: 14. 5. 2020

Navodila za zatiranje ameriškega škržatka s fitofarmaceutskimi sredstvi v letu 2020

Zatiranje ameriškega škržatka s fitofarmaceutskimi sredstvi je poleg odstranjevanja okuženih trt ključni ukrep za preprečevanje širjenja zlate trsne rumenice (FD). V žarišču, kjer so bile najdene okužene trte, obstaja velika verjetnost, da je v resnici okuženih več trt, ne kažejo pa še bolezenskih znamenj. Zaradi te nevarnosti je potrebno znižati populacijo prenašalca bolezni ameriškega škržatka na najnižjo možno raven.

Po Pravilniku o ukrepih za preprečevanje širjenja in zatiranja zlate trsne rumenice (Uradni list RS, št. 48/14 in 49/16) je zatiranje ameriškega škržatka obvezno za vse imetnike trte:

- v vinogradih za pridelavo grozdja ter na brajdah oziroma ohišnicah na razmejenem območju zlate trsne rumenice, to je v žariščih okužbe in njihovih varovalnih pasovih,
- v matičnih vinogradih, matičnjakih in trsnicah na celotnem območju Slovenije.

Okvirni roki tretiranja (škropljenja) so navedeni v nadaljevanju, natančnejše roke pa napove Javna služba zdravstvenega varstva rastlin, ki je organizirana v 5 centrih in sicer na naslednjih Kmetijsko gozdarskih zavodih oziroma inštitutih:

- Kmetijski inštitut Slovenije: za osrednjo Slovenijo in za celotno Slovenijo,
- Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica: za zahodno Slovenijo,
- Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije: za Celjsko in Koroško regijo,
- Kmetijsko gozdarski zavod Novo mesto: za jugovzhodno Slovenijo,
- Kmetijsko gozdarski zavod Maribor: za severovzhodno Slovenijo.

Kontaktne podatke centrov so na spletni strani Uprave:

<https://www.gov.si/teme/javna-sluzba-zdravstvenega-varstva-rastlin/>

Javna služba zdravstvenega varstva rastlin napove natančnejše termine tretiranja za posamezna območja v Sloveniji na podlagi spremljanja razvoja trte in ameriškega škržatka ter jih objavi v prognostičnih obvestilih na spletni strani Agrometeorološkega portala Slovenije <http://agromet.mkgp.gov.si/pp/>, na spletnih straneh vseh 5 centrov in na njihovih telefonskih odzivnikih.

Pomembno je, da pričnemo z zatiranjem dovolj zgodaj, ko v vinogradu prevladujejo ličinke razvojnih stadijev L₁ in L₂ ter nimfe razvojnih stadijev L₃, vsekakor pa še preden se začno pojavljati odrasli škržatki. Razlog za zgodnje tretiranje je tudi v tem, da lahko fitoplazmo prenašajo že nimfe 3. razvojnega stadija (L₃). Učinkovitost insekticidov za zatiranje ameriškega škržatka je bistveno višja pri zatiranju ličink in ninf kot pri odraslih osebkih. Dovoljena sredstva za zatiranje ameriškega škržatka so v preglednici 1, razpored tretiranja z okvirnimi roki pa je v preglednicah 2, 3, 4, 5, 6 in 7.

Opozarjamo, da je potrebno vsa fitofarmaceutska sredstva uporabljati v skladu z navodili za uporabo in navedbami na etiketi. Vsa sredstva, ki jih uporabljamo za zatiranje

ameriškega škržatka, so nevarna za čebele. Zato je pomembno, da opravimo zatiranje takrat, ko je trta že povsem zaključila cvetenje. Po zaključenem cvetenju vinske trte je ameriški škržatek običajno v stadiju ličink L₁ in L₂, prisotne pa so lahko tudi nimfe L3 stadija. Pri uporabi je treba upoštevati Pravilnik o pravilni uporabi fitofarmaceutskih sredstev (Uradni list RS, št. 71/14 in 28/18).

Preglednica 1: Registrirana fitofarmaceutska sredstva za zatiranje ameriškega škržatka in povzetki omejitev njihove uporabe na dan 16.04.2020.

Pripravek	Aktivna snov	Odmerek/ koncentracija	Število dovoljenih tretiranj/leto	Karenca (št. dni)	Datum veljavnosti
Mospilan 20 SG ¹	acetamiprid	0,375 kg/ha	eno	42	1.5.-31.8.2020
Sivanto prime	flupiradifuron	0,5 l/ha	eno	14	9.12.2025
Decis 2,5 EC ⁴	deltametrin	0,5 l/ha	Eno ² Dve ³	14	31.10.2021
Flora verde	piretrin	1,6 l/ha	tri	3	13. 8. 2020
Biotip floral	piretrin	1,6 l/ha	tri	3	13. 8. 2020
Steward	indoksakarb	150 g/ha	dve	10	31.12.2020
Exirel	ciantraniliprol	0,9 l/ha	dve	10	14.9.2027

¹ sredstvo ima v letu 2020 dovoljenje za nujne primere za zatiranje ameriškega škržatka v vinogradih za pridelavo vinskega in namiznega grozdja, v matičnih vinogradih, trsnicah in matičnjakih

² v vinogradih za pridelavo grozdja

³ v matičnih vinogradih, matičnjakih in trsnicah

⁴ s pripravkoma Decis 2,5 EC in se zaradi zaščite čebel in drugih žuželk oprashačevalcev lahko tretira le po cvetenju, v nočnem času dve uri po sončnem zahodu in največ dve uri pred sončnim vzhodom

Opozarjamo, da podatki odražajo stanje na dan 16.04.2020, zato je treba pred vsako uporabo preveriti status registracije zaradi morebitnih sprememb.

Opozorilo: pripravki Reldan 22 EC, Pynrex M22, Daskor 440 in Decis v letu 2020 nimajo več dovoljenja za zatiranje ameriškega škržatka!

1. Vinogradi za pridelavo grozdja v žariščih okužbe in varovalnih pasovih žarišč okužbe

V vinogradih za pridelavo grozdja, ki se nahajajo v razmejenem območju (to so žarišča okužbe in varovalni pasovi), je obvezno **najmanj 1 tretiranje**.

- Prvo tretiranje je treba opraviti, **ko je trta povsem odcvetela**, pri tem dajemo prednost pripravkoma Mospilan 20 SG ali Sivanto prime. Oba pripravka sta sistemski insekticida z rezidualnim načinom delovanja, ki učinkovito zatirata ameriškega škržatka. Ostala sredstva iz preglednice 1 so učinkovita krajše obdobje (v povprečju le en teden).
- Če je bil za prvo tretiranje uporabljen pripravek Decis 2,5 EC ali Exirel, ki samo zmanjšuje populacijo ameriškega škržatka, je potrebno opraviti tudi 2. tretiranje v 2. napovedanem roku, razen če je imetnik po prvem tretiranju spremljal ulov odraslih ameriških škržatkov z rumenimi lepljivimi ploščami in so se na eno rumeno lepljivo ploščo ulovili manj kot 4 škržatki na teden. Za drugo tretiranje uporabimo eno izmed sredstev, ki so navedena za 2. tretiranje v preglednici 2.

Ulov odraslih ameriških škržatkov spremljamo z rumenimi lepljivimi ploščami od meseca julija dalje, na način kot je opisano v poglavju 5.3 Načrta ukrepov obvladovanja zlate trsne rumenice:

- izobesimo najmanj od 3 do 5 plošč na ha, v primeru večje površine vinograda število plošč ustrezno povečamo,
- plošče postavimo v začetku julija in jih menjavamo na dva do 3 tedne,
- plošče pregledujemo vsakih 7 do 10 dni vse do sredine septembra, ko so škržatki še prisotni v vinogradih,
- ulove redno beležimo.

Okvirni termini za zatiranje ameriškega škržatka in pripravki so navedeni v preglednici 2, natančnejše roke pa napove Javna služba zdravstvenega varstva rastlin.

Preglednica 2: Okvirni roki zatiranja ameriškega škržatka v vinogradih za pridelavo grozdja na razmejenem območju in ustrezna fitofarmacevtska sredstva.

Tretiranje / Termin	Fenološka faza razvoja trte	Razvojni stadij ameriškega škržatka	Pripravek	Opombe
1. tretiranje: sredina junija do konca junija	Po končanem cvetenju BBCH 69	Ličinke L ₁ – L ₃ (2-4 tedne po začetku izleganja)	Mospilan 20 SG Sivanto prime Decis 2,5 EC	Po končanem cvetenju vinske trte! Prednost dajemo pripravku Mospilan 20 SG ali Sivanto prime, ki imata sistemično delovanje. Sredstva Mospilan 20 SG, Sivanto prime in Decis 2,5 EC lahko v eni rastni dobi uporabimo le 1-krat.
2. tretiranje: običajno 2 do 3 tedne po 1. tretiranju (do 15. julija)	BBCH od 71 dalje	Ličinke L ₂ do L ₅ , prvi odrasli škržatki	Sivanto prime Exirel	Prednost dajemo pripravku Sivanto prime, če ga nismo uporabili pri prvem tretiranju

1.1 Ekološka pridelava

V ekološki pridelavi sta dovoljena pripravka na podlagi a.s. piretrin, s katerima je treba opraviti od 2 do 3 tretiranja:

- prvo tretiranje je potrebno opraviti takrat, **ko trta povsem odcveti**
- drugo tretiranje opravimo od 7 do 10 dni po prvem tretiranju
- tretje tretiranje se opravi od 7 do 10 dni po drugem tretiranju, razen, če imetnik po drugem tretiranju s spremljanjem ulova z rumenimi lepljivimi ploščami ugotovi, da so bili ulovljeni manj kot 4 odrasli škržatki na rumeno lepljivo ploščo na teden. Spremljanje ulova ameriškega škržatka je opisano zgoraj.

Okvirni roki in pripravki za zatiranje ameriškega škržatka v vinogradih za pridelavo grozdja v ekološki pridelavi so navedeni v preglednici 3, natančnejše roke pa napove Javna služba zdravstvenega varstva rastlin.

Preglednica 3: Okvirni roki zatiranja ameriškega škrdatka v vinogradih za pridelavo grozdja v ekološki pridelavi na razmejenem območju in ustrezna FFS

Tretiranje / Termin	Fenološka faza razvojrte	Razvojni stadij ameriškega škrdatka	Pripravek	Opombe
1. tretiranje: sredina junija do konca junija	Po končanem cvetenju BBCH 69	Ličinke L ₁ –L ₃ (2-4 tedne po začetku izleganja)	Flora verde Biotip floral	Po končanem cvetenju vinske trte!
2. tretiranje: 7 do 10 dni po 1. tretiranju	BBCH od 71 dalje	Ličinke L ₂ do L ₅ , prvi odrasli škrdatki	Flora verde, Biotip floral	Pripravka Flora verde in Biotip floral sta registrirana tudi proti grozdnim sukačem.
3. tretiranje: 7 do 10 dni po 2. tretiranju	BBCH od 71 dalje	Ličinke L ₂ do L ₅ , prvi odrasli škrdatki	Flora verde, Biotip floral	

Pripravka Flora verde in Biotip floral se lahko uporabljata tudi v brajdah in ohišnicah, kjer opravimo vsaj eno tretiranje po končanem cvetenju.

2. Matični vinogradi, matičnjaki in trsnice

V matičnih vinogradih, matičnjakih in trsnicah povsod po Sloveniji sta obvezni najmanj dve tretiranji ameriškega škrdatka, obenem pa morajo imetniki spremljati ulov ameriškega škrdatka z rumenimi lepljivimi ploščami. Če se po drugem tretiranju na rumene lepljive plošče še ulovijo odrasli škrdatki, je treba opraviti tudi tretje tretiranje.

Pomembno:

- V matičnih vinogradih je treba prvo tretiranje opraviti takoj po končanem cvetenju trte, v trsnicah pa je okvirni rok zatiranja od sredine do konca junija.
- Pri prvem in drugem tretiranju dajemo prednost pripravkoma Mospilan 20 SG ali Sivanto prime, ki sta sistemična insekticida z rezidualnim delovanjem. Pri tem je treba upoštevati, da se lahko pripravka uporabita le enkrat v isti rastni dobi.
- Delovanje ostalih sredstev iz preglednic 4, 5 in 6 je krajše in so manj učinkovita (v povprečju delujejo le en teden).
- V matičnih vinogradih je potrebno paziti na karenčno dobo.

Imetniki morajo spremljati ulov odraslih ameriških škrdatkov z rumenimi lepljivimi ploščami do sredine septembra, kot je opisano v točki 1 in v poglavju 5.3 Načrta ukrepov obvladovanja zlate trsne rumenice.

Okvirni roki zatiranja ameriškega škrdatka v matičnih vinogradih, matičnjakih in trsnicah in pripravki so navedeni v preglednicah 4, 5 in 6, natančnejše roke pa napove Javna služba zdravstvenega varstva rastlin.

Preglednica 4: Okvirni roki in pripravki za zatiranje ameriškega škrdatka v matičnih vinogradih

Tretiranje/ Termin	Fenološka faza razvoja trte	Razvojni stadij ameriškega škrdatka	Pripravek	Opombe
1. tretiranje sredina junija do konca junija	Po končanem cvetenju BBCH 69	Ličinke L ₁ – L ₃ (2-4 tedne po začetku izleganja)	Mospilan 20 SG* Sivanto prime* Decis 2,5 EC	*pripravka je dovoljeno uporabiti samo enkrat letno
2. tretiranje okoli 2 do 3 tedne po 1. tretiranju (do 15. julija)	BBCH od 71 dalje	Ličinke L ₂ do L ₅ , prvi odrasli škrdatki	Sivanto prime* Decis 2,5 EC**	**S tem tretiranjem lahko zatiramo tudi grozdne sukače.
3. tretiranje konec julija, prva dekada avgusta	BBCH -do 81	Odrasli škrdatki	Sivanto prime* Decis 2,5 EC	Tretje tretiranje opravimo, če so na rumenih lepljivih ploščah odrasli škrdatki.

Preglednica 5: Okvirni roki in pripravki za zatiranje ameriškega škrdatka v matičnjakih

Tretiranje/ Termin	Fenološka faza razvoja trte	Razvojni stadij ameriškega škrdatka	Pripravek	Opombe
1. tretiranje sredina junija do konca junija	Po končanem cvetenju BBCH 69	Ličinke L ₁ – L ₃ (2-4 tedne po začetku izleganja)	Mospilan 20 SG* Sivanto prime* Decis 2,5 EC	*pripravek je na isti površini dovoljeno uporabiti samo enkrat letno
2. tretiranje okoli 2 do 3 tedne po 1. tretiranju (do 15. julija)	od BBCH 71 dalje	ličinke L ₂ do L ₅ , prvi odrasli škrdatki	Mospilan 20 SG* Sivanto prime* Decis 2,5 EC	
3. tretiranje konec julija, prva dekada avgusta	od BBCH 81 dalje	Odrasli škrdatki	Mospilan 20 SG* Sivanto prime* Decis 2,5 EC	Tretje tretiranje opravimo, če so na rumenih lepljivih ploščah prisotni odrasli škrdatki.

Preglednica 6: Okvirni roki in pripravki za zatiranje ameriškega škržatka v trsnicah

Tretiranje/ Termin	Razvojni stadij ameriškega škržatka	Pripravek	Opombe
1. tretiranje sredina junija do konca junija	Ličinke L ₁ – L ₃ (2-4 tedne po začetku izleganja)	Mospilan 20 SG* Sivanto prime* Decis 2,5 EC	*Pripravek je na isti površini dovoljeno uporabiti samo enkrat letno .
2. tretiranje običajno 3 tedne po 1. tretiranju: do 15. julija	Ličinke L ₂ do L ₅ , prvi odrasli škržatki	Mospilan 20 SG* Sivanto prime* Decis 2,5 EC	
Nadaljnja tretiranja: čez 2 do 3 tedne	Odrasli škržatki	Mospilan 20 SG* Sivanto prime* Decis 2,5 EC**	**Tretje tretiranje opravimo, če so na rumenih lepljivih ploščah prisotni odrasli škržatki.

3. Vinogradi izven razmejenih območij zlate trsne rumenice

Izven razmejenih območij zlate trsne rumenice zatiranje ameriškega škržatka v vinogradih za pridelavo grozdja ni obvezno, je pa priporočljivo opraviti vsaj eno tretiranje, če je ameriški škržatek v njih navzoč, oziroma, če je populacija velika. V takih vinogradih je priporočljivo spremljati ulov ameriškega škržatka z rumenimi lepljivimi ploščami, kot je opisano v točki 1 pri vinogradih za pridelavo grozdja. Okvirni roki in sredstva so navedeni v preglednici 7.

Preglednica 7: Termini zatiranja ameriškega škržatka v vinogradih za pridelavo grozdja izven razmejenih območij in ustrezna fitofarmacevtska sredstva.

Tretiranje/ Termin	Fenološka faza razvoja trte	Razvojni stadij ameriškega škržatka	Pripravek	Opombe
Sredina junija do konca junija	Po končanem cvetenju BBCH 69	Ličinke L ₁ – L ₃ (2-4 tedne po začetku izleganja)	Mospilan 20 SG Sivanto prime Decis 2,5 EC Flora verde, Biotip floral Steward	Po končanem cvetenju vinske trte! Pri izbiri sredstev damo prednost pripravku Mospilan 20 SG ali Sivanto prime.

4. Podatki o fitofarmacevtskih sredstvih za zatiranje ameriškega škržatka

4.1 Mospilan 20 SG

Sredstvo **Mospilan 20 SG** se uporablja kot sistemski dotikalni in želodčni insekticid za zatiranje ameriškega škržatka na trti za pridelavo vinskega in namiznega grozdja, v matičnih vinogradih, trsnicah in matičnjakih. Priporočen odmerek je 0,375 kg/ha pri porabi vode do 1000 l/ha. Z njim se lahko tretira v fenološki fazi od konca cvetenja do faze, ko so jagode v velikosti graha in grozdiči povešeni (BBCH 69/75).

Na istem zemljišču se ga sme uporabiti največ 1- krat v eni rastni dobi in samo na podlagi napovedi Javne službe zdravstvenega varstva rastlin.

Sredstvo ima dovoljenje za nujne primere in se sme uporabljati **od 1. 5. do 31. 8. 2020, skladno z navodili za uporabo.**

4.2 Sivanto prime

Sredstvo **Sivanto prime** se uporablja na trti za pridelavo vinskega in namiznega grozdja, v matičnih vinogradih, matičnjakih ter trsnicah za zatiranje zelenega škrdatka (*Empoasca vitis*) in ameriškega škrdatka (*Scaphoideus titanus*) v odmerku 0,5 L/ha in pri porabi vode do 1000 L/ha. S sredstvom se lahko na istem zemljišču tretira **največ 1-krat v eni rastni sezoni**, v fenološki fazi razvoja trte od konca cvetenja do začetka zorenja (BBCH 69-81).

Sredstva Sivanto prime se ne sme mešati s fungicidi iz kemične skupine azolov (DMI fungicidi), FRAC koda 3, kadar obstaja možnost zanosa na rastline, ki cvetijo, oziroma, ki privlačijo čebele. Takšna mešanica je čebelam nevarna!

4.3 Decis 2,5 EC

Decis 2,5 EC se lahko uporablja v odmerku 0,5 l/ha od konca cvetenja trte do takrat, ko jagode dosežejo velikost graha (BBCH 71 do 75). Z njim se tretira največ 1-krat na istem zemljišču v eni rastni dobi v vinogradih za pridelavo grozdja, oziroma 2-krat v matičnih vinogradih, matičnjakih in trsnicah. Ne priporoča se mešanje z alkalnimi pripravki, s pripravki na podlagi žvepla in tiofanata.

Pri uporabi pripravka Decis 2,5 EC je treba preprečiti onesnaženje vodotokov, vodnjakov, jezer in vodnih izvirov tako, da upoštevamo predpise s področja varstva voda. S sredstvom se ne sme tretirati v območju **30 m tlorisne širine** od meje brega voda 1. in 2. reda. Sredstvo je nevarno za čebele, z njim se ne sme tretirati v času cvetenja gojenih rastlin in podrasti. **Zaradi zaščite čebel in drugih žuželk oprasovalcev se lahko tretira v nočnem času in sicer dve uri po sončnem zahodu in največ dve uri pred sončnim vzhodom.**

Pripravek **Decis 2,5 EC** spada v skupino sintetičnih piretroidov in negativno vpliva na plenilske pršice iz družine Phytoseiidae – naravne sovražnike rdeče sadne pršice in pršic šiškaric (akarinoze in erinoze). Zato lahko v škropljenih vinogradih pride do prerazmnožitve omenjenih škodljivcev.

Decis 2,5 EC je registriran do 31. 10. 2021.

4.4 Exirel

Pripravek **Exirel** vsebuje aktivno snov ciantraniliprol z dotikalnim in želodčnim delovanjem. Uporablja se na trti za pridelavo vinskega grozdja in sicer za zmanjševanje populacij ameriškega škrdatka in drugih škrdatkov iz rodu Cicadellidae v odmerku 60-75 ml/hl oz. največ 0,9 l/ha. S sredstvom se lahko v eni rastni dobi tretira največ dvakrat, v razmaku 14 dni, v razvojni fazi od začetka razvoja plodičev do mehčanja jagod (BBCH 71-85). Priporočena poraba vode je 500-1200 L/ha.

4.5 Pripravki na osnovi piretrina

Na osnovi aktivne snovi piretrin sta pri nas dovoljena za zatiranje ameriškega škrdatka pripravka **Flora verde** in **Biotip floral**. Na podlagi preverjanja pristojnih služb na MKGP

uporaba piperonil butoksida, ki ga vsebujeta ta dva pripravka, v ekološki pridelavi ni sporna, zato se lahko uporabljata v ekoloških vinogradih.

Pripravka Flora verde in Biotip floral uporabimo v 0,16% koncentraciji oziroma v odmerku 1,6 l/ha. Učinek je boljši z dodatkom ogrščičnega olja v koncentraciji 0,5 %. Rastline temeljito omočimo, tudi na spodnji strani listov. Tretiramo ob lepem vremenu, po možnosti zvečer oziroma v hladnejših urah dneva. **Sredstvi sta nevarni za čebele!**

Sredstvi sta primerni za zmanjševanje populacij ameriškega škržatka. V primeru močnejšega napada ali ugotovljene navzočnosti škodljivca tretiranje ponovimo po 7 do 10 dneh. Oba pripravka imata dovoljenje tudi za zatiranje križastega in pasastega grozdnega sukača. S sredstvoma se ne sme tretirati v območju 15 m tlorisne širine od meje brega voda 1. in 2. reda. S pripravki na podlagi piretrina lahko opravimo skupno 3 tretiranja.

4.6 Steward

Uporaba pripravka **Steward** je dovoljena le za zatiranje ličink stadijev od L1 do L3, vendar sredstvo le zmanjšuje populacijo ameriškega škržatka in za karantenski ukrep v razmejenih območjih ne zadošča. Uporabljamo ga v 0,015% koncentraciji, pri porabi vode 1000 l/ha. Sredstvo je nevarno za čebele. Uporabljamo ga lahko v oddaljenosti več kot 15 m od nadzemnih voda 1. reda in 5 m od nadzemnih voda 2. reda. Ne sme se ga uporabljati v času cvetenja trte ali podrasti.