Navodila za zatiranje ameriškega škržatka s fitofarmacevtskimi sredstvi v letu 2023

Za uspešno preprečevanje širjenja okužb s FD je nujno čim bolj znižati populacijo prenašalca ameriškega škržatka. Zatiranje ameriškega škržatka je poleg odstranjevanja okuženih trt ključni ukrep za preprečevanje širjenja FD.

Fitofarmacevtska sredstva za zatiranje ameriškega škržatka na razmejenih območjih zlate trsne rumenice so navedena v preglednici 1.

Števila obveznih tretiranj v razmejenih območjih za zadrževanje so določena po občinah in so navedena v preglednicah 2, 3 in 4.

V preglednicah 5, 6, 7, 8, 9, 10 in 11 so navedeni okvirni roki zatiranja in fitofarmacevtska sredstva.

**Natančnejše roke zatiranja napove Javna služba zdravstvenega varstva rastlin na Kmetijsko gozdarskih zavodih Nova Gorica, Novo mesto in Maribor ter na Inštitutu za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije in na Kmetijskem inštitutu Slovenije. Napovedi so objavljene v prognostičnih obvestilih**, ki so dostopna na spletni strani [Agrometeorološkega portala RS](http://agromet.mkgp.gov.si/pp/), kjer se je mogoče naročiti na prejemanje prognostičnih obvestil po elektronski pošti.

# Fitofarmacevtska sredstva za zatiranje ameriškega škržatka na razmejenih območjih zlate trsne rumenice

Fitofarmacevtska sredstva, ki imajo dovoljenje za zatiranje ameriškega škržatka ter podatki o številu dovoljenih tretiranj, o karenci ter o datumu veljavnosti dovoljenja so v preglednici 1.

Opozarjamo, da podatki odražajo stanje na dan 18. 4. 2023, zato je potrebno pred vsako uporabo preveriti status registracije sredstev zaradi morebitnih sprememb.

**Izvajalci dejavnosti morajo vsa fitofarmacevtska sredstva uporabljati v skladu z navodili za uporabo in navedbami na etiketi**. **Vsa sredstva, ki so dovoljena za zatiranje ameriškega škržatka, so nevarna za čebele. Zato je pomembno, da se prvo zatiranje opravi takrat, ko je trta že povsem zaključila cvetenje. Pred uporabo insekticida je treba pokositi cvetočo podrast v vinogradu oziroma na drug način preprečiti, da bi jo FFS doseglo. Pri uporabi je treba upoštevati Pravilnik o pravilni uporabi fitofarmacevtskih sredstev (Uradni list RS, št. 71/14, 28/18, 56/22 in 155/22).**

**Preglednica 1: Fitofarmacevtska sredstva za zatiranje ameriškega škržatka na razmejenih območjih zlate trsne rumenice in povzetki omejitev uporabe na dan 9. 6. 2023**

| Pripravek | Aktivna snov | Odmerek/ha | Število dovoljenih tretiranj v  rastni dobi | Karenca  (št. dni) | Datum veljavnosti |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mospilan 20 SG1 | acetamiprid | 0,375 kg/ha | eno | 42 | 3.5.-2.9.2023 |
| Sivanto prime | flupiradifuron | 0,5 l/ha | eno | 14 | 9.12.2025 |
| Movento SC 100 MU | spirotetramat | 0,7 l/ha | dve | 142  karenca ni potrebna3 | 30.4.2025 |
| Decis 2,5 EC4 | deltametrin | 0,5 l/ha | eno5  dve6 | 142  karenca ni potrebna3 | 31.10.2024 |
| Decis 100 ECMU | deltametrin | 75 ml/ha | Eno7 | 7 | 31.10.2024 |
| Mavrik 240 EW8 | tau-fluvalilnat | 0,2 /ha | dve | 21 | 31. 5. 2025 |
| Flora verde MU | piretrin | 1,6 l/ha | tri | 3 | 31.8.2023 |
| Biotip floral MU | piretrin | 1,6 l/ha | tri | 3 | 31.8.2023 |

1 sredstvo ima v letu 2023 dovoljenje za nujne primere za zatiranje ameriškega škržatka v vinogradih za pridelavo vinskega in namiznega grozdja, v matičnih vinogradih, trsnicah in matičnjakih in sicer od 3. 5. 2023 do 2. 9. 2023

2 karenca za vinsko in namizno grozdje (vključno z matičnimi vinogradi)

3 karenca za trsnice in matičnjake

4 s pripravkoma Decis 2,5 EC in se zaradi zaščite čebel in drugih žuželk opraševalcev lahko tretira le po cvetenju (od BBCH 71 do 75), Poznejše tretiranje se ne dovoli zaradi tveganja za neciljne organizme, aplikacija se opravi v nočnem času dve uri po sončnem zahodu in največ dve uri pred sončnim vzhodom.

5 v vinogradih za pridelavo grozdja in matičnih vinogradih

6 v matičnjakih in trsnicah

7 Decis 100 EC se lahko uporabi v fenofazah po BBCH od 15 do 89.

8 Na trti za pridelavo vinskega in jedilnega grozdja, vključno z matičnimi vinogradi, matičnjaki in trsnicami

MU – manjša uporaba; učinkovitost in fitotoksičnost sredstva pri uporabi na vinski trti ni bila preverjena, zato odgovornost v zvezi z uporabo (učinkovitost in fitotoksičnost) sredstva na vinski trti prevzame uporabnik.

# Zatiranje ameriškega škržatka v vinogradih za pridelavo grozdja, brajdah in ohišnicah v razmejenem območju za zadrževanje

Razmejeno območje za zadrževanje je sestavljeno iz okuženega območja in varovalnega pasu. Okuženo območje razmejenega območja je območje, v katerem se izvajajo ukrepi obvladovanja (zadrževanja) zlate trsne rumenice. Varovalni pas razmejenega območja je območje, v katerem se izvajajo ukrepi izkoreninjenja zlate trsne rumenice. Žarišče okužbe je okuženo območje v varovalnem pasu razmejenega območja za zadrževanje, v katerem se izvajajo ukrepi izkoreninjenja.

**V vinogradih za pridelavo grozdja ter v brajdah in ohišnicah je obvezno zatiranje ameriškega škržatka v celotnem razmejenem območju: v okuženem območju, varovalnem pasu in v žariščih okužbe**. Seznam razmejenih območij je v poglavju 7.

## Vinogradi za pridelavo grozdja

### Integrirano varstvo trte

Število obveznih tretiranj v vinogradih za pridelavo grozdja v razmejenih območjih je pri integriranem varstvu določeno po občinah.

Seznam razmejenih območij je naveden v točki 7.

Seznam občin ter obvezno število tretiranj je navedeno v preglednicah 2, 3 in 4 .

**Preglednica 2: Število obveznih tretiranj ameriškega škržatka v okuženem območju in v varovalnem pasu v severovzhodni Sloveniji (Štajerska, in Prekmurje)**

| Območje in institucija | Občine | Število obveznih tretiranj letno |
| --- | --- | --- |
| Okuženo območje v Prekmurju KGZS - Zavod Maribor | Lendava, Dobrovnik | 3 tretiranja |
| Okuženo območje in varovalni pas  KGZS - Zavod Maribor | Ljutomer, Ormož, Razkrižje, Sveti Tomaž, Sveti Jurij ob Ščavnici, Trnovska vas, Destrnik | 3 tretiranja |
| Varovalni pas vključno z žarišči okužbe (ob okuženem območju, Štajerska)  KGZS - Zavod Maribor | Sveti Andraž, Juršinci, Gorišnica, Dornava | 3 tretiranja |
| Varovalni pas vključno z žarišči okužbe (ob okuženem območju, Štajerska)  KGZS - Zavod Maribor | Zavrč, Cirkulane, Markovci, Ptuj, Duplek, Lenart, Sveta Trojica v Slovenskih goricah, Cerkvenjak, Gornja Radgona, Radenci, Križevci | 3 tretiranja; če imetnik sam spremlja ulov odraslih škržatkov z rumenimi lepljivimi ploščami v skladu z načrtom ukrepov in so po 2. tretiranju ulovljeni manj kot 4 škržatki na eno ploščo na teden, 3. tretiranja ni treba opraviti. |
| Varovalni pas vključno z žarišči okužbe (Prekmurje)  KGZS - Zavod Maribor | Moravske toplice, Puconci, Kobilje | 3 tretiranja; če imetnik sam spremlja ulov odraslih škržatkov z rumenimi lepljivimi ploščami v skladu z načrtom ukrepov in so po 2. tretiranju ulovljeni manj kot 4 škržatki na eno ploščo na teden, 3. tretiranja ni treba opraviti. |
| Varovalni pas vključno z žarišči okužbe (Štajerska)  KGZS – Zavod Maribor | Veržej, Križevci, Apače, Sveta Ana, Šentilj, Kungota, Pesnica, Sveti Jurij v Slovenskih goricah, Benedikt, Maribor, Hoče-Slivnica, Rače-Fram, Miklavž na Dravskem polju, Starše, Hajdina, Videm, Kidričevo, Slovenska Bistrica, Poljčane, Makole, Majšperk, Podlehnik, Oplotnica, Žetale, Središče ob Dravi | 2 tretiranji |
| Varovalni pas vključno z žarišči okužbe (Prekmurje)  KGZS - Zavod Maribor | Tišina, Murska Sobota, Beltinci, Odranci, Črenšovci, Velika Polana, Turnišče, Cankova, Rogašovci, Grad, Kuzma, Gornji Petrovci, Šalovci, Hodoš | 2 tretiranji |
| Varovalni pas vključno z žarišči okužbe (Štajerska)  Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije | Bistrica ob Sotli | 3 tretiranja; če imetnik sam spremlja ulov odraslih škržatkov z rumenimi lepljivimi ploščami v skladu z načrtom ukrepov in so po 2. tretiranju ulovljeni manj kot 4 škržatki na eno ploščo na teden, 3. tretiranja ni treba opraviti. |
| Varovalni pas vključno z žarišči okužbe (Štajerska)  Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije | Zreče, Vojnik, Slovenske Konjice, Rogaška Slatina, Rogatec, Šentjur, Šmarje pri Jelšah, Podčetrtek, Kozje | 2 tretiranji |

V preglednicah 2 in 3 je navedeno, da lahko v določenih občinah na Štajerskem in v Prekmurju (občine Zavrč, Cirkulane, Markovci, Ptuj, Duplek, Lenart, Sveta Trojica v Slovenskih goricah, Cerkvenjak, Gornja Radgona, Radenci, Križevci, Moravske toplice, Puconci, Kobilje in Bistrica ob Sotli) ter v Posavju (občina Krško) imetnik zmanjša število tretiranj s treh na dve tretiranji, če sam spremlja ulov odraslih škržatkov z rumenimi lepljivimi ploščami in so po opravljenem 2. tretiranju ulovljeni manj kot 4 škržatki na eno ploščo na teden. V takem primeru mora imetnik spremljati ulov ameriškega škržatka z rumenimi lepljivimi ploščami in redno zapisovati število ulovljenih škržatkov, kot je navedeno v navodilih v prilogi 1 načrta ukrepov za zlato trsno rumenico (v nadaljevanju: načrt ukrepov). Zmanjšanje števila tretiranj s treh na dve tretiranji velja le za vinograd, v katerem imetnik spremlja ulov ameriškega škržatka in zapisuje število ulovljenih škržatkov v skladu s prilogo 1 načrta ukrepov. Če v teh občinah v vinogradih ne spremlja ameriškega škržatka, kot je določeno v navodilih v prilogi 1 načrta ukrepov, mora opraviti 3 tretiranja.

**Preglednica 3: Seznam občin in število obveznih tretiranj na območju Jugovzhodne Slovenije (Posavje, Dolenjska in Bela krajina)**

| Območje in institucija | Občine | Število tretiranj |
| --- | --- | --- |
| Okuženo območje in varovalni pas (vključno z žarišči okužbe)  KGZS – Zavod NM | Dolenjske Toplice, Straža, Mirna peč, Novo mesto, Šentjernej, Kostanjevica na Krki, Brežice | 3 tretiranja |
| Varovalni pas vključno z žarišči okužbe  KGZS – Zavod Novo mesto | Krško | 3 tretiranja; če imetnik sam spremlja ulov odraslih škržatkov z rumenimi lepljivimi ploščami v skladu z načrtom ukrepov in so po 2. tretiranju ulovljeni manj kot 4 škržatki na eno ploščo na teden, 3. tretiranja ni treba opraviti. |
| Varovalni pas vključno z žarišči okužbe  KGZS – Zavod Novo mesto | Žužemberk, Trebnje, Mirna, Šentrupert, Mokronog-Trebelno, Sevnica, Šmarješke Toplice, Škocjan, Semič, Črnomelj, Metlika | 2 tretiranji |

**Preglednica 4: Seznam občin in število obveznih tretiranj na območju Zahodne Slovenije (Primorska)**

| Območje in institucija | Občine | Število tretiranj |
| --- | --- | --- |
| Okuženo območje in varovalni pas vključno z žarišči okužbe  KGZS – Zavod Nova Gorica | Piran, Izola, Koper, Ankaran, Sežana, Komen, Renče-Vogrsko | 2 tretiranji; če imetnik sam spremlja ulov odraslih škržatkov z rumenimi lepljivimi ploščami v skladu z načrtom ukrepov in so po 1. tretiranju ulovljeni manj kot 4 škržatki na eno ploščo na teden, 2. tretiranja ni treba opraviti. |
| Varovalni pas vključno z žarišči okužbe  KGZS – Zavod Nova Gorica | Brda, Nova Gorica, Šempeter-Vrtojba, Miren-Kostanjevica, Ajdovščina, Vipava, Divača, Hrpelje-Kozina | 2 tretiranji; če imetnik sam spremlja ulov odraslih škržatkov z rumenimi lepljivimi ploščami v skladu z načrtom ukrepov in so po 1. tretiranju ulovljeni manj kot 4 škržatki na eno ploščo na teden, 2. tretiranja ni treba opraviti. |

V preglednici 4 je navedeno, da lahko imetnik v občinah v okuženem območju in varovalnem pasu zmanjša število tretiranj z dveh na eno tretiranje, če sam spremlja ulov odraslih škržatkov z rumenimi lepljivimi ploščami in so po opravljenem 1. tretiranju ulovljeni manj kot 4 škržatki na eno ploščo na teden. V takem primeru mora imetnik spremljati ulov ameriškega škržatka z rumenimi lepljivimi ploščami in redno zapisovati število ulovljenih škržatkov, kot je navedeno v navodilih v prilogi 1 načrta ukrepov. Zmanjšanje števila tretiranj z dveh na eno tretiranje velja le za vinograd, v katerem imetnik spremlja ulov ameriškega škržatka in zapisuje število ulovljenih škržatkov v skladu s prilogo 1 načrta ukrepov. Če v teh občinah v vinogradih ne spremlja ameriškega škržatka, kot je določeno v navodilih v prilogi 1 načrta ukrepov, mora opraviti 2 tretiranji.

**Okvirni roki zatiranja ameriškega škržatka in fitofarmacevtska sredstva** so za Štajersko in Prekmurje (območje KGZS – Zavod Maribor in IHPS) ter za območje Posavja, Dolenjske in Bele krajine (območje KGZS – Zavod Novo mesto) navedeni v preglednici 5 in za Primorsko (območje KGZS – Zavod Nova Gorica) v preglednici 6.

**Preglednica 5: Okvirni roki zatiranja ameriškega škržatka v vinogradih za pridelavo grozdja v razmejenem območju SV Slovenije (Štajerska in Prekmurje; območje KGZS – Zavod Maribor in IHPS) in JV Slovenije (Posavje, Dolenjska, Bela krajina; območje KGZS – Zavod Novo mesto)**

| Tretiranje / Okvirni termin | Fenološka faza razvoja trte | Razvojni stadij ameriškega škržatka | Pripravek | Opombe |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. tretiranje:  sredina junija do konca junija | **Po končanem cvetenju**  BBCH 69 | Ličinke L1– L3  (2-4 tedne po začetku izleganja) | **Mospilan 20 SG ali**  **Sivanto prime ali Movento SC 100** | Po končanem cvetenju vinske trte!  **Pripravki Mospilan 20 SG, Sivanto prime in Movento SC 100 imajo sistemično delovanje.**  **Sredstvi Mospilan 20 SG in Sivanto prime lahko v eni rastni dobi uporabimo le enkrat.** |
| 2. tretiranje:  običajno 3 tedne po 1. tretiranju (do 15. julija) | BBCH  od 71 dalje | Ličinke L2 do L5, prvi odrasli škržatki | Sivanto prime ali  Movento SC 100 ali  Decis 2,5 EC ali Decis 100 EC ali  Mavrik 240 EW | Prednost dajemo pripravku Sivanto prime, če ga nismo uporabili že pri prvem tretiranju, ali Movento SC 100.  Pripravek na podlagi aktivne snovi deltametrin (Decis 2,5 EC ali Decis 100 EC) lahko uporabimo samo enkrat v rastni dobi. |
| 3. tretiranje  konec julija/začetek avgusta | BBCH od 81 dalje | Odrasli škržatki | Biotip floral ali  Flora verde ali  Movento SC 100 ali  Sivanto prime  ali  Decis 100 EC ali  Mavrik 240 EW | V primerih, ko je treba opraviti še 3. tretiranje.  Seznam občin s številom tretiranj je v preglednicah 2 in 3.  Decis 100 EC se lahko uporabi v fenofazah od BBCH 15 do 89.  Mavrik 240 EW ima karenco 21 dni |

**Pri prvem tretiranju** uporabimo pripravek Mospilan 20 SG ali Sivanto prime ali Movento SC 100. Ti pripravki imajo sistemičen – rezidualni način delovanja in učinkovito zatirajo ameriškega škržatka za obdobje cca. 3 tednov. Ostala sredstva s kontaktnim načinom delovanja iz preglednice 1 so učinkovita krajše obdobje (v povprečju le en teden). Za prvo tretiranje je zaradi antirezistentne strategije priporočljivo uporabiti pripravek Mospilan 20 SG ali Sivanto prime.

**Drugo tretiranje**: če je bil pri prvem tretiranju uporabljen Mospilan 20 SG ali Sivanto prime, za drugo tretiranje priporočamo uporabo pripravka Movento SC 100 ali Decis 2,5 ali Decis 100 EC ali Mavrik 240 EW. Aktivno snov deltametrin (Decis 2,5 EC ali Decis 100 EC) lahko uporabimo samo enkrat v rastni sezoni. Pripravek Mavrik 240 EW lahko uporabimo 2 krat v rastni sezoni.

**Pri tretjem tretiranju** imajo prednost kontaktni pripravki: Biotip floral, Flora verde ali Decis 100 EC ali Mavrik 240 EW. Aktivno snov deltametrin lahko uporabimo samo 1 x v rastni sezoni.

Uporabimo lahko tudi pripravek Sivanto prime. Pri tem je treba upoštevati, da se lahko Sivanto prime uporabi samo 1 x v sezoni. Če so vremenske razmere ustrezne – če je zračna vlaga visoka, npr. takoj po dežju, lahko uporabimo tudi pripravek Movento SC 100. Movento SC 100 lahko uporabimo 2 x v rastni sezoni.

**Ne glede na možnost zmanjšanja števila tretiranj je zaradi preverjanja učinkovitosti tretiranja in poznavanja stanja v vinogradih za pridelavo grozdja priporočljivo,** da vinogradniki sami povsod, predvsem pa v razmejenih območjih zlate trsne rumenice, spremljajo ulov ameriškega škržatka z rumenimi lepljivimi ploščami, kot je opisano v navodilih v prilogi 1 načrta ukrepov.

**Preglednica 6: Okvirni roki zatiranja ameriškega škržatka v vinogradih za pridelavo grozdja v razmejenem območju v zahodni Sloveniji (Primorska) ter ustrezna fitofarmacevtska sredstva.**

| Tretiranje / Okvirni termin | Fenološka faza razvoja trte | Razvojni stadij ameriškega škržatka | Pripravek | Opombe |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. tretiranje:  sredina junija do konca junija | **Po končanem cvetenju**  BBCH 69 | Ličinke L1– L3  (2-4 tedne po začetku izleganja) | **Mospilan 20 SG ali**  **Sivanto prime ali Movento SC 100** | Po končanem cvetenju vinske trte!  **Pripravki Mospilan 20 SG, Sivanto prime in Movento SC 100 imajo sistemično delovanje.**  **Sredstva Mospilan 20 SG, Sivanto prime lahko v eni rastni dobi uporabimo le enkrat.** |
| 2. tretiranje:  običajno 3 tedne po 1. tretiranju (do 15. julija) | BBCH  od 71 dalje | Ličinke L2 do L5, prvi odrasli škržatki | Sivanto prime ali  Movento SC 100 ali  Decis 2,5 EC ali Decis 100 EC ali  Mavrik 240 EW | V primerih, ko je treba opraviti 2. tretiranje:  Prednost dajemo pripravku Sivanto prime, če ga nismo uporabili pri prvem tretiranju, ali Movento SC 100. Pripravke na podlagi aktivne snovi Deltametrin (Decis 2,5 EC ali Decis 100 EC) lahko uporabimo samo enkrat v rastni sezoni.  Mavrik 240 EW ima karenco 21 dni. |

### Ekološka pridelava

V ekološki pridelavi so na celotnem razmejenem območju obvezna najmanj 3 tretiranja.

Okvirni termini in sredstva za zatiranje ameriškega škržatka so v preglednici 7. Zaradi boljše učinkovitosti zatiranja je priporočljivo, da se pri uporabi sredstev na osnovi piretrina škropilni brozgi doda ustrezno močilo oz. adjuvant.

**Pomembno:** uporabi se močila, ki so dovoljena v ekološki pridelavi.

**Preglednica 7: Okvirni roki zatiranja ameriškega škržatka v vinogradih za pridelavo grozdja v ekološki pridelavi na razmejenem območju in ustrezna FFS.**

| Tretiranje / Okvirni termin | Fenološka faza razvoja trte | Razvojni stadij ameriškega škržatka | Pripravek | Opombe |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. tretiranje:  sredina junija do konca junija | Po končanem cvetenju  BBCH 69 | Ličinke L1– L3  (2-4 tedne po začetku izleganja) | Flora verde ali  Biotip floral | Po končanem cvetenju vinske trte! |
| 2. tretiranje: 7 do 10 dni po 1. tretiranju | BBCH od 71 dalje | Ličinke L2 do L5, prvi odrasli škržatki | Flora verde ali  Biotip floral | Pripravka Flora verde in Biotip floral sta registrirana tudi proti grozdnim sukačem. |
| 3. tretiranje: 7 do 10 dni po 2. tretiranju |  | Ličinke L2 do L5, prvi odrasli škržatki | Flora verde ali  Biotip floral |

### **Brajde in ohišnice**

V brajdah in ohišnicah v razmejenem območju zlate trsne rumenice je obvezno **vsaj eno tretiranje** v rastni sezoni.

Seznam razmejenih območij je v točki 7.

Izven razmejenih območij zatiranje ameriškega škržatka ni obvezno, je pa priporočljivo

V brajdah in ohišnicah se lahko uporabljata pripravka Flora verde in Biotip floral. Oba pripravka je mogoče kupiti v prodajalnah FFS tudi brez potrdila za izvajalce ukrepov varstva rastlin.

Opravimo vsaj eno tretiranje po končanem cvetenju vinske trte, kar je običajno konec junija ali v začetku julija.

Obenem je priporočljivo, da v začetku julija na brajdi izobesimo rumene lepljive plošče, kot je opisano v navodilih v prilogi 1 načrta ukrepov.

# Matični vinogradi, matičnjaki in trsnice

V matičnih vinogradih, matičnjakih in trsnicah je obvezno zatiranje ameriškega škržatka povsod po Sloveniji, to je v razmejenih območjih in izven njih. **Obvezno je treba opraviti najmanj tri tretiranja proti ameriškemu škržatku, obenem pa morajo imetniki spremljati ulov ameriškega škržatka z rumenimi lepljivimi ploščami**, kot je navedeno v navodilih v prilogi 1 načrta ukrepov. **Če je na rumeno lepljivo ploščo po tretjem tretiranju še ulovljen vsaj en škržatek, je treba tretiranje ponoviti. To tretiranje je namenjeno predvsem zatiranju škržatkov, ki v matični vinograd, matičnjak ali trsnico priletijo iz okolice.**

Pomembno:

* 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 sezoni. Zatiranje lahko opravimo tudi s pripravkom Movento SC 100, s katerim obenem zatiramo tudi trtno uš.
* V matičnih vinogradih je treba paziti na karenčno dobo.

**Okvirni roki zatiranja ameriškega škržatka v matičnih vinogradih, matičnjakih in trsnicah in pripravki so navedeni v preglednicah 8, 9 in 10.**

**Preglednica 8: Okvirni roki in pripravki za zatiranje ameriškega škržatka v matičnih vinogradih.**

| Tretiranje/ Okvirni termin | Fenološka faza razvoja trte | Razvojni stadij ameriškega škržatka | Pripravek | Opombe |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. tretiranje  sredina junija do konca junija | Po končanem cvetenju  BBCH 69 | Ličinke L1– L3  (2-4 tedne po začetku izleganja) | Mospilan 20 SG\* ali  Sivanto prime\* ali  Movento SC 100\*\* | \*pripravek je na isti površini dovoljeno uporabiti **samo enkrat letno**  \*\* Movento lahko uporabimo dvakrat. S tem tretiranjem obenem zatiramo tudi trtno uš  \*\*\*S tem tretiranjem lahko zatiramo tudi grozdne sukače.  \*\*\*Pripravke na podlagi aktivne snovi deltametrin (Decis 2,5 EC ali Decis 100 EC) lahko uporabimo samo enkrat v rastni sezoni. |
| 2. tretiranje  okoli 2 do 3 tedne po 1. tretiranju (do 15. julija) | BBCH  od 71 dalje | Ličinke L2 do L5, prvi odrasli škržatki | Sivanto prime\* ali  Movento SC 100\*\* ali  Decis 2,5 EC\*\*\* ali  Decis 100 EC |
| 3. tretiranje  konec julija | BBCH  -do 81 | Odrasli škržatki | Sivanto prime\* ali  Movento SC 100\*\* ali Decis\*\*\* 100 EC ali  Mavrik 240 EW |
| 4. tretiranje |  | Odrasli škržatki | Biotip floral,  Flora verde  ali Decis 100 EC\*\*\*  ali  Mavrik 240 EW | V primeru, če se na rumeno lepljivo ploščo ulovi vsaj en škržatek.  Decis 100 EC se lahko uporabi v fenofazah od BBCH 15 do 89.  Mavrik ima karenco 21 dni. |

**Preglednica 9: Okvirni roki in pripravki za zatiranje ameriškega škržatka v matičnjakih.**

| Tretiranje/ Okvirni termin | Fenološka faza razvoja trte | Razvojni stadij ameriškega škržatka | Pripravek | Opombe |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. tretiranje  sredina junija do konca junija | Po končanem cvetenju  BBCH 69 | Ličinke L1– L3  (2-4 tedne po začetku izleganja) | Mospilan 20 SG\* ali  Sivanto prime\* ali  Movento SC 100\*\* | \*pripravek je na isti površini dovoljeno uporabiti samo **enkrat letno**  \*\* Movento lahko uporabimo dvakrat. S tem tretiranjem obenem zatiramo tudi trtno uš.  Pripravek Decis 2,5 EC lahko uporabimo 2-krat v rastni dobi. |
| 2. tretiranje  okoli 2 do 3 tedne po 1. tretiranju (do 15. julija) | od BBCH  71 dalje | ličinke L2 do L5, prvi odrasli škržatki | Mospilan 20 SG\* ali  Sivanto prime\* ali  Movento SC 100\*\* ali  Decis 2,5 EC |
| 3. tretiranje  konec julija | od BBCH  81 dalje | Odrasli škržatki | Mospilan 20 SG\* ali  Sivanto prime\* ali  Movento SC 100\*\* ali  Mavrik 240 EW |
| 4. tretiranje  - avgust |  | Odrasli škržatki | Mavrik 240 EW | V primeru, če se v avgustu na rumeno lepljivo ploščo ulovi vsaj en škržatek. |

**Preglednica 10: Okvirni roki in pripravki za zatiranje ameriškega škržatka v trsnicah**

| Tretiranje/ Okvirni termin | Razvojni stadij ameriškega škržatka | Pripravek | Opombe |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. tretiranje  sredina junija do konca junija | Ličinke L1– L3  (2-4 tedne po začetku izleganja) | Mospilan 20 SG\* ali  Sivanto prime\* ali  Movento SC 100\*\* | \*Pripravek je na isti površini dovoljeno uporabiti samo **enkrat letno.**  \*\* Movento lahko uporabimo dvakrat. S tem tretiranjem obenem zatiramo tudi trtno uš.  Pripravek Decis 2,5 EC lahko uporabimo 2-krat v rastni dobi. |
| 2. tretiranje  običajno 3 tedne po 1. tretiranju: do 15. julija | Ličinke L2 do L5, prvi odrasli škržatki | Mospilan 20 SG\* ali  Sivanto prime\* ali  Movento SC 100\*\* ali  Decis 2,5 EC |
| 3. tretiranje: konec julija | Odrasli škržatki | Mospilan 20 SG\* ali  Sivanto prime\* ali  Movento SC 100\*\* ali  Decis 2,5 EC ali  Mavrik 240 EW |
| 4. tretiranje  avgust | Odrasli škržatki | Mavrik 240 EW | V primeru, če se na rumeno lepljivo ploščo ulovi vsaj en škržatek |

# Vinogradi za pridelavo grozdja 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. **Na splošno pa je za poznavanja stanja v vinogradih za pridelavo grozdja priporočljivo, da vinogradniki tudi izven razmejenih območij sami spremljajo ulov** ameriškega škržatka z rumenimi lepljivimi ploščami, kot je opisano v navodilih v prilogi 1 načrta ukrepov.

Okvirni roki in sredstva so navedeni v preglednici 11.

**Preglednica 11: Termini zatiranja ameriškega škržatka v vinogradih za pridelavo grozdja izven razmejenih območij in ustrezna fitofarmacevtska sredstva.**

| Tretiranje/ Okvirni termin | Fenološka faza razvoja trte | Razvojni stadij ameriškega škržatka | Pripravek | Opombe |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sredina junija do konca junija | Po končanem cvetenju  BBCH 69 | Ličinke L1– L3  (2-4 tedne po začetku izleganja) | Mospilan 20 SG ali  Sivanto prime ali  Decis 2,5 EC\*\*\* ali Decis 100 EC\*\*\* ali  Mavrik 240 EW ali  Flora verde ali  Biotip floral | Po končanem cvetenju vinske trte!  Pri izbiri sredstev damo prednost pripravku Mospilan 20 SG ali Sivanto prime.  Pripravke na podlagi aktivne snovi Deltametrin (Decis 2,5 EC ali Decis 100 EC) lahko uporabimo samo enkrat v rastni sezoni. |

# Aplikacija fitofarmacevtskih sredstev

**Cvetoča podrast v vinogradih** mora biti v času tretiranja z insekticidi zaradi varovanja čebel in drugih opraševalcev pokošena oziroma mora biti na drug način preprečeno, da bi jo FFS doseglo. Aplikacija mora biti izvedena na način, da se prepreči zanašanje škropilne brozge na sosednje parcele.

**Za doseganje večje učinkovitosti delovanja insekticidov** priporočamo njihovo uporabo v večernih oziroma nočnih urah in ob uporabi močil. Rastline v času aplikacije ne smejo biti v stresu (npr. vročinski stres), sicer se učinkovitost sredstva lahko zmanjša. **S pripravkom Decis 2,5 EC** se sme tretirati le v nočnem času in sicer dve uri po sončnem zahodu in največ dve uri pred sončnim vzhodom.

**Insekticidov na osnovi a.s. piretrin** (Flora verde in Biotip floral) se ne sme uporabljati v vročini in na neposredni sončni svetlobi. Priporoča se uporabo v večernih urah in pri nižjih temperaturah zraka. Ob njihovi uporabi rastline temeljito omočimo tudi na spodnji strani listov, kjer se običajno nahaja ameriški škržatek. Pripravki iz skupine piretroidov za dobro delovanje potrebujejo ustrezen pH in sicer pod 6,5.

Da dosežemo **dobro omočenost rastlin** in povečamo učinkovitost insekticidov, priporočamo povečano porabo vode (vsaj 400 l vode/ha**) in uporabo močil**. Učinkovitost sredstev za zatiranje ameriškega škržatka je zelo odvisna od učinkovitega nanosa, zato je priporočljiva uporaba klasičnih pršilnikov.

Za pripravek **Movento SC 100** je zaradi doseganja persistentnega učinka obvezna **samostojna uporaba.** Mešanje z drugimi fitofarmacevtskimi sredstvi se odsvetuje zaradi možne zmanjšane učinkovitosti tega sredstva.

# Podatki o fitofarmacevtskih sredstvih

## Mospilan 20 SG

Sredstvo **Mospilan 20 SG** se uporablja kot sistemični dotikalni in želodčni insekticid za zatiranje ameriškega škržatka na trti za pridelavo vinskega in namiznega grozdja, v matičnih vinogradih, trsnicah in matičnjakih. Uporabi se v odmerku 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 iz varstva rastlin in se sme uporabljati **od 3. 5. do 2. 9. 2023, skladno z navodili za uporabo.**

## Sivanto prime

Sredstvo **Sivanto prime** se uporablja na trti za pridelavo vinskega in namiznega grozdja, v matičnih vinogradih, matičnjakih ter trsnicah za zatiranje zelenega škržatka (*Empoasca vitis*) in ameriškega škržatka (*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).

O mešanju z drugimi sredstvi se je treba posvetovati z zastopnikom.

## Movento SC 100

Sredstvo Movento SC 100 se lahko uporablja v matičnih vinogradih, matičnjakih in trsnicah za zatiranje trtne uši (*Viteus vitifoliae*) in ameriškega škržatka (*Scaphoideus titanus*) v odmerku 0,7 l/ha in pri porabi vode 1000 l/ha. S sredstvom se lahko tretira v času po končanem cvetenju matične rastline. Na istem zemljišču ga lahko uporabimo **največ 2-krat v eni rastni sezoni** in sicer v 14-dnevnem intervalu.

Sredstvo se lahko uporablja tudi na trti za pridelavo vinskega in namiznega grozdja za zatiranje ameriškega škržatka (*Scaphoideus titanus*) v odmerku 0,7 L/ha, ob porabi vode 1000 L/ha. S sredstvom se lahko tretira v času po končanem cvetenju. Sredstvo se lahko na istem zemljišču uporabi **največ 2-krat v eni rastni sezoni**, v 14 dnevnem intervalu.

Za pripravek **Movento SC 100** se priporoča samostojno uporabo. Mešanje z drugimi fitofarmacevtskimi sredstvi se odsvetuje zaradi možne zmanjšane učinkovitosti tega sredstva.

## Decis 2,5 EC

**Decis 2,5 EC** se uporablja kot dotikalni insekticid v odmerku 0,5 l/ha. Proizvodne vinograde, vključno z matičnimi vinogradi, se tretira po cvetenju trte do fenološke faze, ko jagode dosežejo velikost graha (BBCH 71 do 75). Poznejše tretiranje se ne dovoli zaradi tveganja za neciljne organizme. Na istem zemljišču je dovoljeno **samo 1 tretiranje v eni rastni dobi**.

V trsnicah in matičnjakih sta dovoljeni **2 tretiranji v eni rastni dobi**. Termine tretiranj se prilagaja navodilom za zatiranje ameriškega škržatka.

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 pri tretiranju trte ne sme tretirati v območju **30 m tlorisne** širine od meje brega voda 1. in 2. reda. Zaradi zaščite neciljnih členonožcev je potrebno upoštevati netretiran varnostni pas 20 m do nekmetijskih površin. Sredstvo je nevarno za čebele, z njim se ne sme tretirati v času cvetenja gojenih rastlin in podrasti. **Zaradi zaščite čebel in drugih žuželk opraševalcev se lahko s tem sredstvom 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.

Za dobro delovanje je potreben ustrezen pH in sicer pod 6,5.

## Decis 100 EC

**Decis 100 EC** se uporablja na trti za pridelavo vinskega in namiznega grozdja za zatiranje ameriškega škržatka (*Scaphoideus titanus*) v odmerku 75 ml/ha, ob porabi vode 500-1000 L/ha; s sredstvom se tretira od razvojne faze, ko je peti list razvit, do faze, ko so jagode zrele za trganje (BBCH 15-89) oziroma v skladu z napovedjo opazovalno napovedovalne službe za varstvo rastlin.

S sredstvom se lahko na istem zemljišču tretira največ enkrat v eni rastni sezoni. Prav tako se v isti rastni sezoni na istem zemljišču ne sme uporabljati drugih fitofarmacevtskih sredstev (z izjemo pasti), ki vsebujejo aktivno snov deltametrin. Potrebno se je izogibati tretiranju v času visokih temperatur zraka. Decis 100 EC se lahko uporabi v fenofazah od BBCH 15 do 89.

Tudi pripravek **Decis 100 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.

Za dobro delovanje je potreben ustrezen pH in sicer pod 6,5.

## Mavrik 240 EW

Mavrik 240 EW je kontaktni insekticid. Uporablja se za zatiranje ameriškega škržatka na trti za pridelavo vinskega in namiznega grozdja vključno z matičnimi vinogradi ter v matičnjakih in trsnicah v odmerku 0,2 l/ha pri porabi vode od 500 do 1000 l/ha. Na istem zemljišču se lahko uporabi največ dvakrat v eni rastni sezoni z najmanj 14 dnevnim intervalom. Tretiranje se sme opraviti od razvojne faze jasno vidnih socvetij do faze mehčanja jagod (BBCH 53 do 85). Tretiranje proti ameriškemu škržatku se lahko izvede samo na podlagi napovedi javne službe zdravstvenega varstva rastlin. Poraba vode ne sme biti manjša od 500 l.

Zaradi zaščite vodnih organizmov je treba pri tretiranju trte upoštevati netretiran varnostni pas 50 m tlorisne širine od meje brega voda 1. in 2. reda. Pri tretiranju je treba preprečiti onesnaženje vodotokov, vodnjakov, jezer in izvirov tako, da se upošteva predpise s področja varovanja voda. Zaradi varovanja čebel se sredstvo lahko uporabi le, če niso prisotne čebele na gojenih rastlinah ali podrasti.

Tudi pripravek Mavrik 240 EW 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.

## Pripravki na osnovi piretrina

Na osnovi aktivne snovi piretrin sta pri nas dovoljena za zatiranje ameriškega škržatka 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.

PripravkaFlora verde in Biotip floral uporabimo na trti za pridelavo vinskega in namiznega grozdja 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. Priporoča se uporabo v večernih urah in pri nižjih temperaturah zraka. Sredstva se ne sme uporabljati v vročini in na neposredni sončni svetlobi. **Sredstvi sta nevarni za čebele**! Mešanje z drugimi fitofarmacevtskimi sredstvi se ne priporoča.

Sredstvi sta primerni za zmanjševanje populacij ameriškega škržatka. V primeru močnejšega napada ali ugotovljene navzočnosti škodljivca tretiranje ponovimo po 7 do 15 dneh. Oba pripravka sta registrirana tudi za zmanjševanje številčnosti 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 največ 3 tretiranja v rastni dobi.

Za dobro delovanje je potreben ustrezen pH in sicer pod 6,5.

# Seznam razmejenih območij za zadrževanje širjenja zlate trsne rumenice

## Razmejeno območje zlate trsne rumenice v zahodni Sloveniji.

Okuženo območje

| Območje | Občine / katastrske občine |
| --- | --- |
| Primorska | Občine: Ankaran, Koper, Izola in Piran |
|  | Občine: Sežana, Komen (razen katastrske občine Brestovica – ID 2408) in Renče-Vogrsko |

Varovalni pas

| Območje | Občine / katastrske občine |
| --- | --- |
| Primorska | Občine: Brda, Nova Gorica, Miren-Kostanjevica, Šempeter- Vrtojba, Ajdovščina, Vipava, Divača, Hrpelje-Kozina in katastrska občine Brestovica (ID 2408) v občini Komen |

## Razmejeno območje zlate trsne rumenice v jugovzhodni Sloveniji.

Okuženo območje

| Območje | Občine / katastrske občine |
| --- | --- |
| Posavje, Dolenjska in Bela krajina | Občine: Dolenjske Toplice, Straža, Mirna peč, Novo mesto (razen katastrskih občin Črešnjice – ID 1458 in Herinja vas – ID 1459) |

Varovalni pas

| Območje | Občine / katastrske občine |
| --- | --- |
| Posavje, Dolenjska in Bela krajina | Občine: Žužemberk, Trebnje, Mirna, Šentrupert, Sevnica, Krško, Brežice, Mokronog-Trebelno, Šmarješke Toplice, Škocjan, Šentjernej, Kostanjevica na Krki, Semič, Črnomelj in Metlika  in  katastrski občini v občini Novo mesto: Črešnjice (ID 1458) in Herinja vas (ID 1459). |

## Razmejeno območje zlate trsne rumenice v severovzhodni Sloveniji.

Okuženo območje

| Območje | Občine / katastrske občine |
| --- | --- |
| Štajerska in Prekmurje | Občini: Dobrovnik in Lendava |
|  | Občine: Trnovska vas, Destrnik, Sveti Jurij ob Ščavnici, Sveti Tomaž,  katastrske občine v občini Ljutomer: Desnjak (ID 262), Bučkovci - ID 252, Drakovci - ID 253, Moravci - ID 254, Godemarci - ID 255, Presika (ID 271, Nunska Graba (ID 270), Rinčetova Graba (ID 269), Kamenščak (ID 260), Stara cesta (ID 261), Mekotnjak (ID 263), Radomerje (ID 264), Gresovščak (ID 265), Plešivica (ID 266), Ilovci (267), Slamnjak (ID 268) in del katastrske občine Globoka (ID 274),  del katastrske občine Globoka v občini Razkrižje  in  katastrske občine v občini Ormož: Vičanci (ID 322), Senešci (ID 323), Sodinci (ID 324), Velika Nedelja (ID 331), Šardinje - ID 321, Hum - ID 314, Lahonci (ID 290), Žvab (ID 291), Runeč (ID 292), Stanovno (ID 293), Ivanjkovci (ID 294), Žerovinci (ID 295), Cerovec Stanka Vraza (ID 296), Veličane (ID 297), Mali Brebrovnik (ID 299), Veliki Brebrovnik (ID 300), Vinski vrh (ID 301), Miklavž (ID 302), Hermanci (ID 303), Gomila (ID 304), Kog (ID 305), Vuzmetinci (ID 306), Kajžar (ID 307), Zasavci (ID 308), Lačaves (ID 309), Jastrebci (ID 310), Vitan (ID 312), Pavlovski vrh (ID 315), Pavlovci (ID 317), Hardek (ID 318), Ormož (332) in Ključarovci pri Ormožu (ID 287). |

Varovalni pas

| Območje | Občine / katastrske občine |
| --- | --- |
| Štajerska in Prekmurje | Občine: Cankova, Rogašovci, Kuzma, Grad, Gornji Petrovci, Šalovci, Puconci, Moravske Toplice, Hodoš, Kobilje, Tišina, Murska Sobota, Beltinci, Turnišče, Odranci, Velika Polana, Črenšovci,  občina Razkrižje, razen dela katastrske občine Globoka,  občina Ljutomer: razen katastrskih občin: Desnjak (ID 262), Bučkovci (ID 252), Drakovci (ID 253), Moravci (ID 254), Godemarci (ID 255), Presika (ID 271), Nunska Graba (ID 270), Rinčetova Graba (ID 269), Kamenščak (ID 260), Stara cesta (ID 261), Mekotnjak (ID 263), Radomerje (ID 264), Gresovščak (ID 265), Plešivica (ID 266), Ilovci (267), Slamnjak (ID 268) in dela katastrske občine Globoka (ID 274),  občina Ormož: razen katastrskih občin: Vičanci (ID 322), Senešci (ID 323), Sodinci (ID 324), Velika Nedelja (ID 331), Šardinje (ID 321), Hum (ID 314), Lahonci (ID 290), Žvab (ID 291), Runeč (ID 292), Stanovno (ID 293), Ivanjkovci (ID 294), Žerovinci (ID 295), Cerovec Stanka Vraza (ID 296), Veličane (ID 297), Mali Brebrovnik (ID 299), Veliki Brebrovnik (ID 300), Vinski vrh (ID 301), Miklavž (ID 302), Hermanci (ID 303), Gomila (ID 304), Kog (ID 305), Vuzmetinci (ID 306), Kajžar (ID 307), Zasavci (ID 308), Lačaves (ID 309), Jastrebci (ID 310), Vitan (ID 312), Pavlovski vrh (ID 315), Pavlovci (ID 317), Hardek (ID 318), Ormož (332) in Ključarovci pri Ormožu (ID 287)  in  občine: Središče ob Dravi, Maribor, Duplek, Lenart, Cerkvenjak Kungota, Pesnica, Šentilj, Sveti Jurij v Slovenskih goricah, Sveta Ana, Apače, Benedikt, Sveta Trojica v Slovenskih goricah, Gornja Radgona, Radenci, Križevci, Veržej, Sveti Andraž v Slovenskih goricah, Juršinci, Ptuj, Dornava, Gorišnica, Miklavž na Dravskem polju, Starše, Kidričevo, Hajdina, Markovci, Hoče-Slivnica, Rače-Fram, Zreče, Oplotnica, Slovenska Bistrica, Majšperk, Žetale, Podlehnik, Videm, Cirkulane, Zavrč, Vojnik, Slovenske Konjice, Poljčane, Makole, Šentjur, Šmarje pri Jelšah, Rogaška Slatina, Rogatec, Podčetrtek, Kozje in Bistrica ob Sotli. |