



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO, GOZDARSTVO IN PREHRANO

TEHNOLOŠKA NAVODILA ZA INTEGRIRANO PRIDELAVO SADJA

LETO 2018

KAZALO VSEBINE

1. VKLJUČITEV POVRŠIN V INTEGRIRANO PRIDELAVO.....	4
2. NAPRAVA NASADA	4
3. GNOJENJE.....	4
3.1 ZALOŽNO GNOJENJE.....	4
3.2 GNOJENJE S FOSFORJEM IN KALIJEM.....	4
3.3 GNOJENJE Z DUŠIKOM.....	5
3.4 OPTIMALNA KISLOST TAL	5
4. NAMAKANJE.....	6
5. OSKRBA TAL V NASADU	6
5.1 HERBICIDNI PAS.....	6
6. REZ.....	7
7. STROJNO TEHNIČNI POGOJI	7
7.1 Minimalni tehnološki ukrepi za posamezne sadne vrste	7
8. OBIRANJE IN SKLADIŠČENJE	7
9. INTEGRIRANO VARSTVO SADNIH VRST.....	7
9.1 NAČINI VARSTVA	8
9.1.1 Mehanski ukrepi.....	8
9.1.2 Biotični ukrepi 8	
9.1.3 Biotehnični ukrepi	8
9.1.4 Kemični ukrepi 8	
9.1.5 Opazovalno-napovedovalna služba za varstvo rastlin	10
9.2 INTEGRIRANO VARSTVO JABLAN.....	11
9.3 INTEGRIRANO VARSTVO HRUŠK	22
9.4 INTEGRIRANO VARSTVO BRESKEV IN NEKTARIN	27
9.5 INTEGRIRANO VARSTVO MARELIC	34
9.6 INTEGRIRANO VARSTVO ČEŠENJ IN VIŠENJ	38
9.7 INTEGRIRANO VARSTVO ČEŠPELJ IN SLIV	41
9.8 INTEGRIRANO VARSTVO JAGOD.....	46
9.9 INTEGRIRANO VARSTVO AMERIŠKIH BOROVRTIC	51
9.10 INTEGRIRANO VARSTVO MALIN.....	54
9.11 INTEGRIRANO VARSTVO OLJK	56
9.12 INTEGRIRANO VARSTVO AKTINIDIJE.....	59
9.13 INTEGRIRANO VARSTVO KAKIJA.....	61
9.14 INTEGRIRANO VARSTVO SMOKVE	61
9.15 INTEGRIRANO VARSTVO OREHA	62
9.16 INTEGRIRANO VARSTVO LESKE.....	65

9.17 INTEGRIRANO VARSTVO KOSTANJA	67
9.18 INTEGRIRANO VARSTVO PRED PLEVELI (splošna navodila za sadne vrste (razen jagod)).....	69
9.19 INTEGRIRANO VARSTVO PRED ŠKODLJIVIMI GLODALCI	70
INFO-TOČKA – INTEGRIRANA PRIDELAVA	71

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Razred založenosti C glede na tip tal.....	4
Preglednica 2: Maksimalno dovoljene letne količine čistega N na ha po sadnih vrstah.....	5
Preglednica 3: Optimalna kislost tal.....	6

1. VKLJUČITEV POVRŠIN V INTEGRIRANO PRIDELAVO

Pridelovalec mora v integrirano pridelavo sadja vključiti vse površine iste sadne vrste na katerih prideluje sadje te sadne vrste v tekočem letu in so te površine v njegovi lasti ali zakupu, razen površin, ki so ali v preusmeritvi v ekološko kmetijstvo ali so že ekološke v skladu s predpisi, ki urejajo ekološko pridelavo.

Če pridelovalec prideluje več sadnih vrst lahko v integrirano pridelavo sadja vključi površine le ene sadne vrste.

2. NAPRAVA NASADA

Primerne so lege:

- ki ustrezajo zahtevam posameznih sadnih vrst in sort,
- ki so sončne, odprte, zračne in manj izpostavljene pozebi.

Sadilni material mora biti zdrav in kakovosten (po možnosti certificiran). S sadilnim materialom se namreč lahko prenašajo številne bolezni, kot so hrušev ožig, leptonekroza koščičarjev, šarka, plodova monilija in drugi. Da je sadilni material brez teh bolezni, potrjuje rastlinski potni list. Drevesničarji lahko v Sloveniji za glavnino sadilnega materiala jablan, hrušk in kutin izdajo rastlinski potni list za varovano območje (oznaka ZP-b2).

Gojitvena oblika mora zagotavljati intenzivno osvetlitev v vseh delih krošnje, dajati kakovosten pridelek, dopuščati enakomerno porazdelitev FFS in olajšati delo pri rezi in obiranju.

3. GNOJENJE

- **Gnojenje z muljem iz komunalnih čistilnih naprav oziroma kompostom iz njega je prepovedano.**
- **Pridelovalec vpisuje v evidence vsa gnojila, ki jih vnaša v sadovnjake.**
- **Pridelovalec mora gnojiti v skladu z založenostjo tal in odvzemom.**
- **Analiza tal na fosfor (P), kalij (K), humus, pH je obvezna:**
 - 1) **pred napravo nasada za določanje količine založnih gnojil in,**
 - 2) **vsakih pet let v obstoječih nasadih in sicer za vsako značilno talno enoto posebej,**
- **Ciljna količina humusa v tleh je 2-4 %.**

3.1 ZALOŽNO GNOJENJE

Če je založenost tal slabša od razreda dobre preskrbljenosti tal (razred C), sme pridelovalec za založno gnojenje (do starosti nasada treh let) porabiti največ 250 kg/ha P₂O₅ in 300 kg/ha K₂O na leto.

3.2 GNOJENJE S FOSFORJEM IN KALIJEM

V primeru, da rezultati analize tal dosežejo pretirano preskrbljenost tal (razred D), mora pridelovalec opustiti gnojenje z elementom, ki je v presežku.

Preglednica 1: Razred založenosti C glede na tip tal

Razred založenosti C (mg/100 g tal)	LAHKA TLA	SREDNJA TEŽKA TLA	TEŽKA
K ₂ O – kalij	16 -25	20-30	23-33
P ₂ O ₅ - fosfor	12- 25		

3.3 GNOJENJE Z DUŠIKOM

Pridelovalec potrebe po dušiku določi glede na vizualne ocene ali foliarne analize ali analize po N_{\min} metodi. Če se pri tem odloči za največje dovoljene letne odmerke čistega dušika (iz preglednice 2), mora te razdeliti na 2 do 3 obroke.

Ob jesenskem dognojevanju pred odpadanjem listja najkasneje do 31. oktobra pridelovalec ne sme dodati več kot 20 kg čistega N/ha (razen pri koščičarjih in leski, kjer ne sme dodati več kot 40 kg čistega N/ha).

V obdobju od odpadanja listja do cvetenja sadnega drevja ali ozelenitve negovane ledine dodajanje mineralnih dušičnih gnojil ni dovoljeno, prav tako tudi ni dovoljeno v obdobju od konca junija do jeseni. Izjema so češnje in leska, ki jih je dovoljeno dognojiti po obiranju. Oljko pridelovalec lahko gnoji z N od konca februarja do sredine junija, oreh pa od konca marca do srede junija.

Letno ni dovoljeno dodati večje količine N (kg/ha) kot je za posamezne sadne vrste prikazano v preglednici 2.

V kolikor so dovoljeni odmerki dušika v teh tehnoloških navodilih večji, kot jih dovoljuje Uredba o varstvu voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov (Uradni list RS, št. 113/09, 5/13, 22/15 in 12/17), je vnos dušika potrebno omejiti na količine, kot jih dovoljuje omenjena uredba.

Preglednica 2: Maksimalno dovoljene letne količine čistega N na ha po sadnih vrstah

	N (kg /ha)
breskev	150
marelica	150
češnja	140
češplja	140
oljka	90
kaki	90
jablane, hruške*	60 (sorti zlati delišiš in gala 90)
aktinidija	150
oreh	120
leska	120
kostanj	120
jagode	60
borovnice	60

* pri jablani in hruški je izjemoma dovoljeno največje dovoljene količine iz preglednice povečati za 50 kg/ha, vendar le ob izpolnjevanju enega od treh pogojev:

- če je bila predhodno opravljena analiza N_{\min}
- če je fiziološko stanje dreves takšno, da dolžina enoletnega prirastka iz terminalnih brstov ni večja od 30 cm
- če vsebnost humusa v tleh ne presega 4 %.

3.4 OPTIMALNA KISLOST TAL

Z dodajanjem fiziološko kislih oziroma fiziološko bazičnih gnojil je treba težiti k naslednji kislosti tal:

Preglednica 3: Optimalna kislost tal

SADNA VRSTA	pH vrednost
Kostanj	4 – 5,5 in aktivnega apna manj od 3 %
Oljke	6,5 – 8,5
Borovnice	4,2 – 4,8
druge sadne vrste	5-7

4. NAMAKANJE

Oskrba z vodo mora biti prilagojena potrebam sadnih rastlin in travne ruše, vremenskim razmeram in tipu tal.

Dodajanje hranil je dovoljeno le pri lokalnih načinih namakanja.

Pridelovalec količino hranil porabljenih pri fertirigaciji všteje v skupno letno dovoljeno količino.

5. OSKRBA TAL V NASADU

Pridelovalec mora vzdrževati sistem negovane ledine v medvrstnem prostoru, razen izjem:

- nasadi breskev in marelic na terenih brez možnosti namakanja na Primorskem;
- mladi nasadi pred dokončnim formiranjem rodnega volumna:
 - breskev (do 3. leta),
 - češnje, višnje, slive in češplje (do 5 leta),
 - kakija (do 6. leta),
 - oljke (do 7. leta),
 - aktinidije (do 4. leta)

Obdelava mora biti plitva (kultiviranje, plitvo oranje). Ni dovoljena stalna uporaba strojev, ki močno zdrobijo zemljo in uničujejo strukturo (rotovatorjev). Lahko jih uporabljamo le, ko z njimi zadelujemo v tla večjo količino organske snovi (plevel, podorine, hlevski gnoj, ...). Od oktobra do konca februarja se tla ne obdelujejo;

- nasadi jagod.

Pridelovalec zaradi zaprtega krogotoka snovi pokošeno travo pušča v nasadu.

V novih nasadih razen izjem iz prvega odstavka je takojšnje zatavljanje obvezno.

Kadar ima pridelovalec nasad na terasah je košnja nabrežin teras obvezna.

Nezaželene in konkurenčne rastline v pasu pod drevesi pridelovalec odstranjuje na sledeče načine:

- z naravno ozelenitvijo pasov z nizkimi rastlinami, ki imajo plitve korenine,
- s pokrivanjem pasov pod drevesi z organskimi materiali ali folijo,
- z mehničnim ali termičnim zatiranjem plevelov,
- z redno košnjo,
- s herbicidi navedenimi v tehnoloških navodilih.

5.1 HERBICIDNI PAS

Širina herbicidnega pasu ne sme presegati v nasadu v povprečju 1/3 medvrstne razdalje.

Za jagode določila herbicidnega pasu ne veljajo.

Izjeme pri širini herbicidnega pasu veljajo:

- za večvrstne nasade jablan in hrušk posajene do leta 1991, pri le-teh se dovoli širina herbicidnega pasu do 45 % (po izkrčitvi nasadov ta izjema odpade),
- tudi v nasadih brez negovane travne ledine širina herbicidnega pasu ne sme presegati vrednosti navedenih v prvem odstavku.
- Pri orehu in leski se v času zorenja plodov dovoli širina herbicidnega pasu do 2/3 medvrstne razdalje, od začetka rastle dobe do zorenja plodov pa ne sme presegati 25 % medvrstne razdalje.

6. REZ

Pridelovalec izvaja rez v soodvisnosti z gnojenjem, oskrbo in hranilno zmogljivostjo tal ter rastjo in pridelkom.

7. STROJNO TEHNIČNI POGOJI

Za oskrbo nasadov v integrirani pridelavi je nujna naslednja minimalna strojna oprema:

- pogonski stroji - traktorji, katerih tehnična izvedba je usklajena z delovnimi razmerami v nasadu in omogoča kakovostno izvedbo predvidenih tehničnih postopkov;
- stroji za varstvo nasadov - traktorski pršilniki, katerih tehnična primernost morata biti potrjena z veljavnim znakom o pregledu naprav za nanašanje fitofarmaceutskih sredstev; samo izjemoma je na površinah manjših od 0,5 ha in na težko dostopnih delih nasada ali v nasadih oljk, oreha, leske, kostanja in jagodičja dovoljena uporaba nahrbtnnih pršilnikov ali škropilnic; v obeh primerih mora biti postopek dela s strojem vnaprej pripravljen in preverjen pred vsako sezono;
- stroji za nego tal:
 - mulčniki s stalno ali s spremenljivo delovno širino,
 - stroji za mehansko ali kemično čiščenje pasov pod drevesi; za slednje (škropilnike herbicidov) velja določilo po smislu enako zgoraj navedenemu določilu o pršilnikih, le da je uporaba nahrbtnnih škropilnikov dovoljena v nasadih do 2 ha površine.

7.1 MINIMALNI TEHNOLOŠKI UKREPI ZA POSAMEZNE SADNE VRSTE

Splošni minimalni tehnološki pogoji za pridelavo.

- Izvajanje rezi ali drugih ukrepov na sadnih rastlinah, ki zagotavljajo večletno pridelovanje sadja,
- Vzdrževanje negovane ledine v medvrstnem prostoru z minimalno 2-kratnim letnim mulčenjem,
- Površina pod sadnimi rastlinami sme biti poraščena samo z nizkimi rastlinami,
- Minimalno varstvo rastlin, ki omogoča tržno pridelavo sadja.

8. OBIRANJE IN SKLADIŠČENJE

Pridelovalec poskrbi za označitev integrirano pridelanega sadja.

Če je sadje pred skladiščenjem kemično zaščiteno, mora pridelovalec evidentirati vrsto, količino in čas uporabljene kemikalije in sadje najmanj 3 mesece po tretiranju skladiščiti ločeno. Potrebno je voditi natančno evidenco (datum zadnjega tretiranja in začetka obiranja) za vsako sorto posebej.

9. INTEGRIRANO VARSTVO SADNIH VRST

V nasadih se pri nas pojavljajo nekatere karantenske bolezni, kot so hrušev ožig na jablanah in hruškah, leptonekroza koščičarjev, ki jo povzroča fitoplazma *European stone fruit yellows*. Da bi preprečili veliko gospodarsko škodo, ki jo lahko povzročijo te bolezni, je potrebno dosledno upoštevanje uradnih ukrepov Uprave RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (v nadaljevanju: UVHVVR) in priporočil, ki so objavljena na njeni spletni strani. Če sumimo, da se nam je v nasadu pojavila katera izmed teh karantenskih bolezni, takoj pokličemo fitosanitarnega inšpektorja, strokovnjaka službe za varstvo rastlin na lokalnem kmetijsko gozdarskem zavodu ali inštitutu ali UVHVVR.

9.1 NAČINI VARSTVA

9.1.1 Mehanski ukrepi

Pridelovalec mora preprečevati širjenje okužb mehansko (izrezovanje rakastih tvorb, odstranjevanje plesnivih poganjkov in parazitskih rastlin, kot je bela omela, odstanjevanje mumij).

9.1.2 Biotični ukrepi

Pridelovalec ustvarja ugodne življenske razmere za razvoj koristnih živali tako, da:

- ohranja in zasaja žive meje, grmičevje in drugo raznovrstno rastlinje,
- neguje raznovrstno podrast,
- za zavetišča koristnih živali ureja skalnjake in kupe vejevja,
- postavlja valilnice za koristne ptice,
- namešča visoke drogove za privabljanje ptic roparic,
- opazuje, vnaša in kontrolira koristno favno (predvsem plenilske pršice, najezdniki, trepetalke, tenčičarice, roparske stenice in pikapolonice).

9.1.3 Biotehnični ukrepi

Pridelovalec naj v okviru možnosti uporablja feromonske vabe, akustične aparate, metode zbeganja in druge možnosti lova žuželk.

9.1.4 Kemični ukrepi

V skladu z Zakonom o fitofarmaceutskih sredstvih (Ur. RS, št. 83/2012) smejo pridelovalci uporabljati le v Republiki Sloveniji registrirana fitofarmaceutska sredstva in to samo na način in za namen, ki je predpisan v navodilu za uporabo. O uporabljenih fitofarmaceutskih sredstvih so pridelovalci dolžni voditi evidence in hraniti račune, kamor morajo vpisati vsa FFS, ki so jih vnesli v sadovnjake.

V primeru, da se v določenem letu pokaže nujna uporaba FFS, ki v teh tehnoloških navodilih ni dovoljena, je pa registrirano oziroma je zanj izdano posebno dovoljenje z uporabo, se le-to lahko izjemoma uporabi ob pogoju, da Ministrstvo za kmetijstvo in okolje (MKO) na osnovi soglasja vsaj dveh članov strokovne delovne skupine, ki sta zadolžena za varstvo sadja, izda posebno dovoljenje za izredni ukrep in o tem takoj obvesti organizacijo za kontrolo, pristojne inšpekcije in sadjarja oziroma sadjarje, v primeru, da gre za dovoljenje za izredni ukrep na širšem območju.

MKO dovoli pridelovalcu ali skupini pridelovalcev izredni ukrep na predlog pridelovalca ali skupine pridelovalcev, ki ga posredujejo v obliki vloge, za katero se plača upravna taksa po Zakonu o upravnih taksah (Ur. l. RS, št. 106/2010 – ZUT-UPB5).

Podatki za plačilo takse so:

Prejemnik: Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Dunajska 22, 1000 Ljubljana;
št. računa: 01100-1000315637

Sklic: 11 23116- 7111002

Znesek za nakazilo: 22,66 EUR

Namen: Integrirana pridelava – izredni ukrep

Za sredstva, ki so navedena v načrtu ukrepov ali drugih navodilih UVHVVR za obvladovanje karantenskih boleznih in škodljivcev, posebno dovoljenje ni potrebno.

Dovoljena fitofarmacevtska sredstva se smejo uporabljati samo na predpisan način in v predpisanih odmerkih. Aplikacija fitofarmacevtskih sredstev mora biti v skladu z normami v teh navodilih in prilagojena gojitveni obliki in stanju vegetacije. Poskrbeti je treba, da je izguba škropiva zaradi zanašanja, izhlapevanja ali odtekanja kapljic na tla čim manjša

Poraba FFS, ki jim je potekla registracija

Pridelovalci vključeni v sistem integrirane pridelave sadja smejo uporabljati le pripravke, ki so navedeni v tehnoloških navodilih. V tehnološka navodila se smejo vnesti le pripravki, ki so v času izdaje tehnoloških navodil registrirani v Republiki Sloveniji za predvideno uporabo. Sredstva, ki so navedena v tehnoloških navodilih in jim med letom poteče registracija, pridelovalec lahko uporablja do zaključka rastne dobe (v preglednicah označeno z *), razen v primeru, če drugače ne odredi UVHVVR. Pripravki, ki jim je potekla registracija pred izdajo vsakoletnih novih tehnoloških navodil, in se še smejo uporabljati v integrirani pridelavi z namenom, da se porabijo zaloge, so v preglednicah označeni z **.

Pridelovalec je vedno dolžan preveriti, ali je pripravek registriran v RS in ali mu morda registracija ni potekla. Najprimernejši informacijski vir je spletna stran FITO-INFO – Slovenski informacijski sistem za varstvo rastlin – Iskalnik po registriranih fitofarmacevtskih sredstvih (<http://www.fito-info.si/>). Nakup pripravkov v tujini, kakor tudi njihova uporaba, v skladu z Zakonom o fitofarmacevtskih sredstvih, ni dovoljena!

Vsi biotični pripravki za zatiranje boleznih in škodljivcev sadnih rastlin, ki v preglednicah niso navedeni in so registrirani v RS, se smejo uporabljati v integrirani pridelavi sadja skladno z vsebino registracije.

Zaradi zapletenosti postopkov usklajevanja registracijskega statusa pripravkov in postopkov za presojo njihove sprejemljivosti v sistemu integrirane pridelave sadja se bo v bodoče usklajevanje opravilo le enkrat letno v mesecu oktobru in novembru.

Vse nove pripravke, ki se bodo na trgu pojavili po izdaji vsakoletnih tehnoloških navodil, bodo pridelovalci smeli uporabljati, četudi ne bodo navedeni v tabelah v tehnoloških navodilih. Pred vsakoletno izdajo revidiranih tehnoloških navodil za naslednje leto se bodo člani strokovne skupine odločili o vpisu le teh pripravkov v preglednice tehnoloških navodil. Če določen pripravek zaradi strokovnih zadržkov ne bo vpisan, se v sistemu IPS v naslednjem letu (drugo leto po registraciji sredstva) ne bo smel uporabljati.

Enako načelo velja za pripravke, ki jim prav v času vsakoletnega revidiranja tehnoloških navodil poteče registracija ali rok za odprodajo zalog po preteku registracije, registracija pa se jim v teku rastne dobe znova podaljša zaradi obnovljenih registracijskih postopkov.

Uporaba sredstev za kemično redčenje in rastnih regulatorjev

V integrirani pridelavi sadja je dovoljeno uporabiti sredstva za kemično redčenje in regulacijo rasti, ki so za ta namen registrirana v RS.

Obvladovanje pojavov zanašanja – drifta FFS

V skladu s pravilnikom o dolžnostih uporabnikov, kakor tudi s splošnimi načeli dobre kmetijske prakse, je uporabnik FFS tretiranje dolžan izvajati tako, da sredstva ne zanaša na

sosednje površine. Ker je v praksi to težko izvedljivo, morajo pridelovalci dovolj premišljeno izvajati škropljenje in izbirati primerne površine za pridelovanje sadnih vrst tudi z vidika možnosti zanašanja FFS. Pridelovalec je pred izbiro nasada dolžan presoditi možnosti za pojave zanašanja. V pomoč so lahko različne varnostne meje ali pregrade. Če za pridelovanje sadnih vrst izbere površino, kjer so možnosti za pojave zanašanja s sosednjih površin velike, mora prevzeti tveganje nase. Kontrolne organizacije ne morejo dovoljevati ostankov nedovoljenih FFS v pridelkih, ne glede na to, ali so posledica zanašanja FFS iz okolice, ali lastne nepravilne uporabe.

9.1.5 Opazovalno-napovedovalna služba za varstvo rastlin

Opazovalno-napovedovalna služba za varstvo rastlin skuša glede na razvoj škodljivih organizmov in gojenih rastlin napovedati škodljivo biološko fazo in primeren čas ukrepanja z navedbo sredstev za varstvo rastlin, ki so registrirana in na tržišču prepoznana kot učinkovita.

V primerih, kjer takih sredstev ni na voljo (npr. varstvo pred hruševim ožigom), je napovedan le čas pojavljanja simptomov, da lahko pridelovalci zgodaj odstranjujejo obolele rastline in izvajajo druge tehnološke ukrepe.

Napovedi in informacije so javno dostopne v časopisih, na spletnih straneh (<http://agromet.mkgp.gov.si/pp/>), na telefonskih odzivnikih ali pa se je mogoče na posameznih centrih celo naročiti pisne informacije.

Območje	Ustanova	Telefonski odzivnik	Pisne informacije
Osrednja Slovenija in Gorenjska	Kmetijski inštitut Slovenije	01/280-52-62	Teletekst, Časopisi, Fito-info
Severovzhodna Slovenija (Štajerska in Pomurje)	Kmetijsko gozdarski zavod Maribor	090/93-98-12	Sadjarske informacije Fito-info
Celjska in Koroška	Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije	03/71-21-660	Sadjarske informacije Fito-info
Zahodna Slovenija (Primorska)	Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica	090/93-98-15	Sadjarske informacije Fito-info
Jugovzhodna Slovenija (Dolenjska, Posavje, Bela Krajina)	Kmetijsko gozdarski zavod Novo mesto	090/93-98-17	Fito-info

9.2 INTEGRIRANO VARSTVO JABLAN

list 1

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Jablanov škrlup <i>Venturia inaequalis</i>	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • izbira zračnih, sončnih in prevetrenih leg • vzgoja zračne krošnje • sajenje tolerantnih sort • pometanje listja pod drevesi, mulčenje oziroma odstranjevanje listja iz nasada Tehnika varstva: Infekcijske valove je možno dobro slediti po napovedih prognostične službe ali z uporabo lastnih agrometeoroloških merilnih postaj. Pristop pri uporabi fungicidov je preventivno-kurativni. Letno izvedemo od 7 do 20 škropljenj odvisno od pritiska glive. Za prvo škropljenje v času nabrekanja brstov uporabimo bakrove pripravke. Presledki med škropljenji naj bodo od 3 do 8 dni, dolžina presledka je odvisna od vremenske napovedi v prihodnjih dneh, količine padavin in hitrosti prirasta novih poganjkov in listov, še posebej po cvetenju, ko je to najintenzivnejše. Strategijo zatiranja jablanovega škrlupa v obdobju največje nevarnosti primarnih okužb z jablanovim škroplpom (začetek cvetenja jablane) bazirati na preventivni uporabi kontaktnih pripravkov. Izbor pripravkov v aprilu in maju prilagodimo stanju okužb s pepelovko. Učinek dotikalnih fungicidov oslabi, če po škropljenju pade več kot 30 mm dežja in je izničen, če pade več kot 50 mm dežja. Varovalna sposobnost sistemskih triazolovih fungicidov proti škroplpu na plodovih je v drugem delu rastne dobe manjša, kot spomladi. Kontaktni fungicidi imajo dokaj dolgo preventivno delovanje in kratko kurativno delovanje (ciprodinil, dodin in pirimetanil 50-60 ur, ditianon do 48, kaptan in mankozeb do 36, metiram in tiram do 30 ur). Sistemski fungicidi imajo krajše preventivno delovanje in daljše kurativno delovanje (70 do 96 ur). Veliko število kurativnih škropljenj pospeši razvoj odpornosti glive. V praksi za začetek škropljenja ne čakamo do konca kurativnega obdobja, razen če nas v to prisili vreme.	<ul style="list-style-type: none"> - Cu-hidroksid - Cu-oksiklorid - Cu-oksiklorid - Cu-oksiklorid - Cu-oksiklorid - ciprodinil - pirimetanil - pirimetanil - pirimetanil - mankozeb - mankozeb - mankozeb - mankozeb - mankozeb - mankozeb - mankozeb - ditianon - ditianon + piraklostrobin - ditianon + kalijevi fosfonati - kaptan - kaptan - kaptan - kaptan - metiram - tiram - žveplo - žveplo - žveplo - žveplo - žveplo - žveplo - žveplo - boskalid + piraklostrobin - propineb - propineb - baker v obliki trivalentnega bakrovega sulfata - ditianon – pirimetanil - krezoksim-metil 	++Champion 50 WG ^a Cuprablau Z 35 WP ^{b,e} Cuprablau Z 50 WP ^{e,f} Cuprablau Z ultraWP ^{b,e} Nordox 75WG ^{e,g} Chorus 50 WG ^d Mythos ^a Pyrus 400 SC ^d Scala Dithane M-45 ^a Mankoz 75 WG ^a Dithane DG neotec ^a Manfil 75 WG ^a Manfil 80 WP ^a Manfil Plus Penncozeb 75 DG ^a Pinozeb M-45 ^a Delan 700 WG ^b Tercel ^f Delan pro Merpan 80 WDG ^a Orthocide 80 WG ^d Scab 80 WG ^d Scab 480 SC ^d Polyram DF ^b Thiram 80 WG ^g Thiovit Jet ^d Kumulus DF ^c Cosan ^c Microthiol special ^c Pepelin ^c Pol – Sulphur 800 SC ^c Vindex 80 WDG ^c Bellis ^f Antracol ^d Antracol WG 70 ^d Biotip bakrov fungicid plus ^a (poraba zalog: 30.6. 2018) Faban ^b Stroby WG ^a	0,25 – 0,7 % 3,0 kg 2 kg/ha 2,5 kg/ha 1,6 kg/ha0,45 kg/ha 1,5 L/ha 1,0 L/ha 1,125 L/ha 2,0 kg/ha 2 kg/ha max 2 kg/ha max 2 kg/ha max 2kg/ha max 2kg/ha 2,5kg/ha 2 kg/ha 0,75 kg/ha 2,5 kg/ha 2,5 L ha 1,88 kg/ha 2,0 kg/ha max.1,9 kg/ha 3,13 l/ha 2,0 kg/ha 3 kg/ha 5 – 8 kg/ha 5 – 8 kg/ha 5 – 8 kg/ha 5 - 8 kg/ha 5-8 kg/ha 6-7,5 L/ha 5-8 kg/ha 0,8 kg/ha 0,2 % 0,2 % 0,5 -0,75% 1,2 L/ha 0,2 kg/ha	ČU 3xL ČU 3xL ČU 3xL ČU 3xL ČU 3xL 21 dni 3xL 56 dni 3xL 56 dni 3xL 56 dni 3xL 28 dni 4xL 28 dni 4xL 28 dni 4xL 28 dni 4xL 28 dni 4xL 28 dni 4xL 28 dni 4xL 28 dni 1xL 28 dni 4xL 28 dni 4xL 28 dni 1xL 42 dni 6xL 35 dni 3xL 35 dni 6 x L 28 dni 10xL 28 dni 10xL 21 dni 10 x L 21 dni 10xL 28 dni 3xL 35 dni 4xL 7 dni 14xL 7 dni 14xL 7 dni 14xL 7 dni 14xL 7 dni 14xL 7 dni 8 x L 7 dni 14 xL 28 dni 4xL 28 dni 4xL ČU 2xL 56 dni 4xL 28 dni 4xL	Pripravki na podlagi mankozeba, metirama in tirama imajo negativne učinke na plenilske pršice, zato pri njih omejujemo število uporab letno na skupno največ 4 krat. Žveplo ima stransko delovanje na zmanjševanje populacije listne pršice (<i>Aculus sp.</i>). ^a Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ^b Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ^c Upoštevati netretirani varnostni pas 15 m tlorsne širine od meje brega voda 1. reda in 5 m tlorsne širine od meje brega voda 2. reda. ^d Upoštevati 15 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ^e Pri uporabi FFS na osnovi aktivne snovi baker, je treba število tretiranj ustrezno zmanjšati, tako da letna količina uporabljenega čistega bakra na istem zemljišču ne presega 4 kg čistega bakra na ha. ^f Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ^g Upoštevati 50 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ++Dovoljena le poraba zalog s staro etiketo do 30.9. 2018	

INTEGRIRANO VARSTVO JABLAN - list 2

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Jablanov škrlup nadaljevanje:	Delovanje triazolskih pripravkov, delno tudi strobilurinskih, je pri nižjih temperaturah oslabiljeno. Ciprodinil in pirimetanil dobro delujeta tudi pri nižjih temperaturah.		- tetrakonazol - difenokonazol - difenokonazol - difenokonazol - difenokonazol	Domark 100 EC ^a Score 250 EC ^a Mavita 250 EC ^a Difcor 250 EC Difenzone (staro ime Difo 25% EC) ^b	0,4 L/ha 0,2 L/ha 0,2 L/ha 0,2 L/ha 0,2 L/ha	14 dni 2xL 21 dni 3x L 21 dni 3x L 14 dni 3xL 21 dni 4xL	Čiste sistemične pripravke na podlagi triazolskih snovi in strobilurinske pripravke vedno mešamo z dotikalnimi fungicidi. Pri tem lahko odmerek dotikalnega pripravka zmanjšamo za 10 - 20%. Pri pripravkih na podlagi dodina je potrebno dosledno upoštevati navodila glede mešanja.
			- trifloksistrobin -trifloksistrobin - trifloksistrobin + kaptan - dodin - ditianon + pirimetanil - fluksapiroksad - kalijev hidrogen karbonat - dodin	Zato 50 WG ^C Flint ^C Zato plus ^d Syllit 400 SC ^a Faban ^b Sercadis ^a Vitisan ^c Syllit 544 SC	100 – 150 g/ha 100 – 150 g/ha max 1,9 kg/ha 1,7 – 2,25 L/ha 1,2 L/ha 0,25-0,3 kg/ha 2,5 kg/ha 1,4 L/ha	21 dni 4xL 21 dni 4xL 35 dni 3xL 60dni 2xL 56 dni 4xL 35 dni 3xL 1 dan 6xL 60 dni 2 xL	
^a Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.							
^b Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.							
Navadna sadna gniloba <i>Monilia fructigena</i>	Gliva povzroča gnitje plodov v nasadu in pri skladiščenju. Ohranja se v obliki saprofitskega micelija in trosov v plodovnih mumijah. Osnovna dejavnika, ki vplivata na obseg okužb sta vreme in povzročitelji poškodb plodov.	Agrotehnični ukrepi: • odstranjevanje plodovnih mumij • zračne in ne pregoste krošnje • ustrezno preredčeni plodovi	- tiram - trifloksistrobin + kaptan - fluopiram+ tebukonazol - Bacillus amyloliquefaciens subsp. plantarum, sev D747	Thiram 80 WG g Zato plus d Luna experience b Amylo - X	3 kg/ha max. 1,9 kg/ha 0,75 L/ha 1,5 – 2,5 kg/ha	35 dni 4xL 35 dni 3xL 14 dni 2xL 6 x L	^g Upoštevati 50 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ^f Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda
		Tehnika zatiranja: Žal sadne gnilobe z uporabo fitofarmaceutskih sredstev ne moremo popolnoma preprečiti. Nadejamo se lahko 50 do 75% učinkovitosti pripravkov. Predvsem moramo zmanjšati možnost poškodb plodov iz kakršnega koli vzroka (škodljivci, ptiči, veter, ...). Zmerne stranske učinke imajo pripravki na podlagi ciprodinila, mankozeba, miklobutanila. Na skladiščno gnilobo pomembno vplivajo poškodbe ob obiranju in transportu, ter postopki pred začetkom skladiščenja (nihanje temperature plodov in nihanje vlažnosti v embalaži).					
Cvetna gniloba jablane <i>Monilia laxa f. sp. mali</i>	Gliva v deževnem vremenu okuži cvetove, ki se kmalu posušijo. Iz cvetov preide v prevodni sitem vejic. Vejice ovenijo in se posušijo podobno, kot pri cvetni moniliji koščičarjev in jablanovem raku. Gliva je postala nevarna v nekaterih nasadih, kjer so zelo omejili uporabo fungicidov. Občutljive so tudi sorte odporne na škrlup (npr. Florina in Topaz), sicer pa sorte, ki dolgo cvetijo in pocvetajo. Zelo občutljiva je sorta Alkmene.	Agrotehnični ukrepi: Intenzivno izrezovanje napadenih vej. Tehnika zatiranja: V Sloveniji nimamo pripravkov registriranih za zatiranje te bolezni. Ker na glivo delujejo dotikalni in sistemični fungicidi, ki jih uporabljamo proti škrlupu, so jablane posredno ustrezno zaščitene.					

* - datum poteka registracije

INTEGRIRANO VARSTVO JABLAN – list 3

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Jablanova pepelovka <i>Podosphaera leucotricha</i>	Bolezen se pojavlja na vseh zelenih nadzemnih delih in na plodovih od brstenja do konca rastne dobe. Gliva lahko prezimi v plodiščih v površinskem miceliju ali kot micelij v brstih. Primarne okužbe se pričnejo že v času brstenja, ko gliva lahko uniči cvetove. Pri večini sort je napad na plodovih dokaj nepomemben. Glavno težavo predstavljajo uničeni poganjki, ki so osnova za oblikovanje rodnega lesa in cvetov.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • izbira zračnih leg • vzgoja zračne krošnje • sajenje tolerantnih sort • harmonično gnojenje z zmernimi odmerki dušika, da nimamo terciarne rasti • uporaba regulatorjev rasti • večkratno izrezovanje okuženih poganjkov in sežiganje 	- žveplo -žveplo - žveplo - žveplo - žveplo -žveplo - žveplo - žveplo - - difenokonazol - krezoksim-metil - trifloksistrobin -trifloksistrobin - trifloksistrobin + kaptan - boskalid + piraklostrobin - ditianon + piraklostrobin - penkonazol - penkonazol - fluopiram+ tebukonazol -fluksapiroksad	Cosan ^c Thiovit jet ^d Kumulus DF ^c Vindex 80 WG ^c Pepelin ^c Microthiol special ^c Pol-sulphur 800SC ^d Symbiotica fito – Tekoče žveplo ^c Duaxo koncentrat ^c Stroby WG ^a Zato 50 WG ^c Flint ^c Zato plus ^d Bellis ^g Tercef ^f Topas 100 EC ^c Topaze ^c Luna experience ^b Sercadis ^a	5-8 kg/ha 5-8 kg/ha 5-8 kg/ha 5-8 kg/ha 5-8 kg/ha 5 – 8 kg/ha 6 – 7,5 l/ha 6-7,5 L/ha max. 3,3 L/ha 0,2 kg/ha 100 – 150 g/ha 100 – 150 g/ha max. 1,9 kg/ha 0,8 kg/ha 2,5 kg/ha 0,5 L/ha 0,5 L/ha 0,75 L/ha 0,25 L/ha	7 dni 14xL 7 dni 14xL 7 dni 14xL 7 dni 14xL 7 dni 14xL 7 dni 14xL 7 dni 8xL 7 dni 8xL 14 dni 3xL 28 dni 3xL 21 dni 4xL 21 dni 4xL 35 dni 3xL 7 dni 3xL 35 dni 3xL 14 dni 3xL 14 dni 3 xL 14 dni 2 x L 35 dni 3xL	<p>Prilagoditve na podlagi žvepla imajo stranski akaricidni učinek in delujejo tako na škodljive, kot na koristne pršice.</p> <p>a,b,c,d f, g Vodni in drugi varnostni pasovi, glej list 1!</p> <p>^fUpoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ^gUpoštevati 50 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.</p>
<p>Tehnika zatiranja: Pristop pri uporabi fungicidov je predvsem preventiven. Pepelovko skušamo ustaviti v aprilu in v začetku maja, pozneje se lotimo predvsem izrezovanja poganjkov. Zgolj z uporabo fungicidov bolezen ne moremo popolnoma preprečiti. Izrezovanje poganjkov je potrebno opraviti večkrat. Učinkovitost dolgo uporabljenih triazolovskih fungicidov se je precej zmanjšala (penkonazol, difenkonazol) tako, da se kot najbolj učinkovita kažeta pripravka na podlagi trifloksistrobina in krezoksim-metila. Če imamo pred cvetenjem dokaj toplo vreme (nad 12° C) je smiselno triazolovske pripravke ali strobilurine enkrat uporabiti že takrat, sicer pa ne. V tem obdobju lahko uporabimo tudi žveplave pripravke (0,3- 0,7%, odvisno od registracije posameznega pripravka). Ciprodinil in pirimetanil, ki sta primerna za to obdobje žal nimata visoke učinkovitosti. Še vedno prevladuje mnenje, da za zatiranje pepelovke potrebujemo več kot 500 l škropilne brozge na hektar. Kontaktni fungicidi za zatiranje škrupla na pepelovko nimajo upoštevanja vrednega učinka. V zelo napadenih nasadih z bujno rastjo je strobilurinska pripravka smiselno uporabiti tudi pozneje poleti, da preprečimo vgenezdenje micelija v brste.</p>							
Hrušev ožig <i>Erwinia amylovora</i>	Bakterija <i>Erwinia amylovora</i> spada med karantenske škodljive organizme za naslednje gostiteljske rastline: jablana, hruška, kutina, nešplja, panešplja, ognjeni trn, japonska kutina, šmarna hrušica, japonska nešplja, glog, jerebika in fotinija. Več o hruševem ožigu je v poglavju o integriranem varstvu hrušk.						

INTEGRIRANO VARSTVO JABLAN – list 4

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Jablanov rak <i>Nectria galligena</i>	Gliva se zaje pod lubje vej in debel in povzroči nastanek zgubanih in razpokanih rakastih ran. Ko rana objame vejo ali deblo se ta posuši. Infekcije z askoporamami ali konidiji se dogajajo skozi vse leto. Najpomembnejši obdobji okužb sta čas odpadanja listja in obdobje brstenja do sredine maja.	Agrotehnični ukrepi: • sajenje neokuženih sadik • intenzivno izrezovanje rakastih vej in premazovanje ran • vzgoja redkih krošenj, da veje ne morejo drgniti ena po drugi	Pripravki na podlagi bakra.		Odmerki priporočeni za uporabo med rastno dobo.	Zagotovljena s časom uporabe.	
		Tehnika zatiranja: Jablanov rak je bolezen, ki povzroča največ težav v ožjem predalpskem prostoru (višje vlažne lege). S kemičnim varstvom na ugodnih legah boleznin ne moremo popolnoma preprečiti. Pri občutljivih sortah (npr. Gala, Braeburn, Jonagold, Zlati delišes, Pinova in Fuji) se izogibamo rezi, ki povzročata nastanek velikih ran. Večje rane nastale pri rezi ali drugih opravilih (mulčenje, vez, ...) premažemo s pasto za celjenje ran. Jeseni, takoj po obiranju lahko izvedemo škropljenje s pripravki na podlagi bakra. V izrazito deževnih in toplih jesenih izvedemo dve škropljenji. Spomladi izvedemo eno zgodnje škropljenje z bakrovimi pripravki, nato pa začnemo uporabljati dotikalne fungicide namenjene za zatiranje škrupla že v zadnjem tednu marca.					
Gniloba koreninskega vratu <i>Phytophthora cactorum</i>	Glavno mesto vdora glive so rane in razpoke na koreninskem vratu. S staranjem dreves se občutljivost poveča. Po okužbi se lubje razmehča in dobi vijoličnorjavo lise. Gnilo tkivo peg ima vonj po mandljevem olju. Ko gniloba objame večji del debla drevo propade. Gliva napade tudi korenine sadik in plodove (rjava gniloba plodov).	Agrotehnični ukrepi: Nasad napravimo na ustrezno zračnih, prepustnih in strukturnih tleh. Uredimo odvodnjo meteornih vod in preprečujemo zastajanja vode v kolesnicah. Temeljito zatiramo plevele, da je koreninski vrat čim manj časa moker. Izberemo sadike, ki so čim višje cepljenje. Za bolj problematične lege ne izberemo občutljivih podlag (zelo občutljive so MM 106, M 26 in M7). V največji možni meri zmanjšamo poškodbe debla, ki nastanejo pri vzdrževanju negovane ledine. Okužene plodove je potrebno odstraniti iz nasada. Tehnika zatiranja: Kemično zatiranje glive, ki se je ugnezdila v deblo navadno ni uspešno, posebej ne s standardnimi škroplilnimi prijemi. Okuženo drevo je potrebno čimprej izkrciti. Pri dosajanju je potrebno temeljito prezračiti zemljo in dodati veliko organskih gnojil.					
Mušja pegavost jabolk <i>Schizothyrium pomi</i> Sajavost jabolk <i>Gloeodes pomigena</i> Grenka gniloba jabolk <i>Gloeosporium</i> sp. Alternarijska pegavost <i>Alternaria</i> sp.+++ Siva plesen <i>Botryotinia fuckeliana</i>	Prvi dve glivi se v deževnih jesenih, v nasadih na neprevetrenih legah obdanih z gozdovi naselita na povrhnjico plodov in pokvarita njihov izgled. Prva gliva naredi posamične drobne kupčke micelija, druga pa oblikuje sajasto plast skoraj po vsej površini plodov. Plodovi zaradi okužbe ne propadejo. Grenka gniloba jabolk je veliko bolj nevarna saj lahko uniči veliko plodov že v nasadu in tudi v skladišču. Iz neopazne lenticelne gnilobe se razvija globoka gniloba mesa, ki dobi izrazito grenak okus.	- tiram - trifloksistrobin - trifloksistrobin - boskalid + piraklostrobin - trifloksistrobin + kaptan - ciprodinil + fludioksonil -floupiram+tebukonazol - fludioksonil - kalijev hidrogen karbonat - iprodion	Thiram 80 WG ^b Zato 50 WG ^c Flint ^c Bellis ^g Zato plus ^d Switch 62,5 WG ^b Luna experience ^b Geoxe ^d Vitisan ^c – za manjše uporabe Rovral aquaflo ^{b*}	3 kg/ha 100 – 150 g/ha 100 – 150 g /ha 0,8 kg/ha max. 1,9 kg/ha 0,08 %, max 1 kg/hamax. 0,75kg/ha max. 0,45 kg/ha 2,5 kg/ha 1,5-2,25 l/ha	35 dni 4xL 21 dni 3xL 21 dni 4 xL 7 dni 3xL 35 dni 3xL 3 dni 3xL 14 dni 3xL 3 dni 2xL 1 dan 6xL 21 dni 3xL	^{b,c,d, g} Vodni in drugi varnostni pasovi, glej list 1! ^a Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ^b Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. * 5.6.2018	
Tehnika zatiranja: Vsi pripravki, ki jih uporabimo proti skladiščnim boleznim delujejo na <i>S. pomi</i> in <i>G.pomigena</i> . Če konec avgusta pade veliko dežja je potrebno opraviti dve škropljenji (karenca !). Z agrotehničnimi ukrepi napada ne moremo omiliti, lahko pa plodove operemo, če razpolagamo z ustrežno opremo. Delovanje pripravkov proti grenki gnilobi je pri preveč zrelih plodovih in plodovih ožganih od sonca slabo. Ti plodovi niso primerni za skladiščenje. Troši glive, ki so na njih se aktivirajo v skladišču, ko fungicidi v oblogi na pokožici sčasoma razpadejo. Alternarijsko pegavost lahko zatiramo s pripravkom Rovral Aquaflo.							

INTEGRIRANO VARSTVO JABLAN – list 5

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Jabolčni zavijač <i>Laspeyresia pomonella</i>	Do 20 mm velike gosenice zavijača začrvivijo plodove. Zavijač ima dve generaciji letno. Metulji letajo od začetka maja do sredine septembra. Gosenice so aktivne od sredine maja do začetka oktobra. Zavijač prezimi kot gosenica v zapredku v razpokah lubja. Metulji najraje odlagajo jajčeca na sorte z drobnimi plodovi, ki so v šopih (npr. Elstar). Gosenica se zavrtva v plod takoj, ko zapusti jajčno lupino. Preden se poda v globino proti peščišču naredi spiralen rov. Z višanjem nadmorske višine in s padanjem povprečnih dnevni temperatur se pogoji za razvoj zavijača slabšajo.	Agrotični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • ustrezno redčenje plodov • odstranjevanje črvivih plodov • ovijanje valovite lepenke okoli debel in uničevanje zapredenih gosenic • postavitve feromonskih vab za spremljanje ulova jabolčnega zavijača • uporaba metode zbejanja • analiza vsote učinkovitih temperatur • pregled stopnje napada pri drugi generaciji (do 1%) 	- tiakloprid - tebufenozid - metoksifenozid - virus granuloze - virus granuloze - fosmet - piriproksifen - kodlemon - kodlemon - kodlemon - acetamiprid - acetamiprid - acetamiprid - indoksakarb - klorantraniliprol - emamektin -spinetoram	Calypso SC 480 ^e Mimic ^a Runner 240 SC ^c Carpovirusine ^c Madex max ^c Imidan 50 WG ^f Harpun ^b Rak 3 Exosex Isomate C TT Mospilan 20 SG Mospilan SG ^{a*} Moksycan 20 SG ^{a**} Steward ^d Coragen ^{f*} Affirm ^g Delegate 250 WG	0,02 %, max 0,3 L/ha 0,9-1 l/ha 0,45L/ha 1,0 l/ha 50 ml/1meter krošnje/ha 1 kg/ha 1 l/ha 500 dis./ha 25-30 dis./ha 500 dis./ha 0,04 % 0,04 % 0,04% 0,017 % , max.255 g/ha 0,27 l/ha 1 kg/ha/m, max. 4 kg/ha 0,3 kg/ha	14 dni 2xL 14 dni 2xL 14 dni 2xL 3 dni 3xL Ni potrebna 10xL 49 dni 2xL ČU 2xL Ni potrebna Ni potrebna Ni potrebna 14 dni 2 xL 14 dni 2xL 14 dni 2xL 7 dni 3xL 14 dni 2xL 7 dni 2xL 7 dni 1x L	Pri analizi črvivosti plodov - uspeha zatiranja je potrebno ločiti poškodbe, ki jih povzročajo drugi škodljivci. Poškodbe so lahko podobne pri nekaterih zavijačih lupine sadja, pri breskovem zavijaču, malem sadnem zavijaču, koruzni vešči in kislični grizlici. Predvsem breskov zavijač v zadnjih letih, v zadnji dekadi avgusta in v prvi dekadi septembra rad začrvivi plodove jablane. Če se napad ponavlja več let, je potrebno uporabiti insekticide še konec avgusta. Sredstva na podlagi virusa granuloze so pri zatiranju zavijačev dobro dopolnilo klasičnim insekticidom. Enako velja za uporabo metode konfuzije. Z virusi in z uporabo konfuzije lahko nekoliko razbremenimo selekcijski pritisk na zavijače. Z uporabo virusov granuloze nekoliko povečamo učinkovitost slabše delujočih insekticidov, ker imajo interaktivni učinek (fiziološka oslabitev gosenic). Pripravki na podlagi virusa granuloze so najbolj učinkoviti v razmerah z visoko zračno vlago in z zmanjšanim sončnim sevanjem. Ta dva dejavnika najbolj odločata o presledkih med škropljenji.
*zaloge v uporabi do 1.7.2018 , ** zaloge v uporabi 21.6. 2018							
^a Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.							
^b Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.							
^c Upoštevati netretirani varnostni pas 15 m tlorisne širine od meje brega voda 1. reda in 5 m tlorisne širine od meje brega voda 2. reda.							
^d Upoštevati 15 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.							
^g Upoštevati 50 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda							
^f Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda							

INTEGRIRANO VARSTVO JABLAN – list 6

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Jabolčni zavijač <i>Laspeyresia pomonella</i>	Tehnika zatiranja: Cilj pri zatiranju je izvesti največ štiri neposredne uporabe insekticidov proti zavijaču. V zadnjem obdobju v številnih nasadih z zelo velikimi populacijami metuljev in z delno odpornostjo na nekatere insekticide takšen pristop ne zagotavlja popolnega varstva, kljub temu pa ne smemo preveč lahkomišlno povečevati števila škropljenj. Pri vsakem zatiranju je potrebno uporabiti insekticid iz druge kemične skupine, izjema je pripravek Coragen, ki ga je smiselno uporabiti dva krat zaporedoma, za prvo in drugo škropljenje proti prvemu rodu jabolčnega zavijača. Žal se je izbor dostopnih pripravkov nekoliko skrčil, kar ob povečani potrebi po zatiranju slabša možnosti za optimalno kolobarjenje s pripravki. Insekticide uporabimo na podlagi napovedi javne službe za varstvo rastlin, na podlagi ulova na feromonske vabe, analize toplotnih vsot, analize povprečnih temperatur v popoldanskem času in na podlagi dejanske stopnje začrvljenosti plodov. Kot prag škodljivosti pri prvi generaciji upoštevamo 2% črvivih plodov, pri drugi pa 1% črvivih plodov. V zadnjih letih se let metuljev prične že v zadnjih dneh aprila, traja pa še v septembru. Zaradi tega se je dolžina obdobja, ko je potrebno zatiranje zelo podaljšala. Težje je tudi določanje terminov za uporabo insekticidov na podlagi ulova metuljev. Pri prvi generaciji se glede ulova na vabe orientiramo tako, da kot prag, v pogojih, ki so dobri za let metuljev, jemljemo več kot 7 do 10 metuljev na vabo tedensko, pri drugem rodu pa več kot 5 do 7 metuljev na vabo tedensko. Pripravek Coragen uporabljamo v času odlaganja jajčec, ki se prične ko so večerne temperature (med 20 in 22 uro) višje od 15°C. Glede na toplotno vsoto (prag 10° C) pričnemo pripravke Coragen proti prvi generaciji uporabljati pri vsoti 200°, pri 250°C insekticide MAC skupine (tebufenozid, metoksifenozid) in kloronikotinile (tiakloprid, acetamiprid) pri 260° C in ostale dotikalne insekticide pri vsoti 300° C. Prva generacija zaključi razvoj pri vsoti 650° C. V nasadih, kjer je v preteklih letih jabolčni zavijač povzročal veliko škodo, priporočamo redno dodajanje polovičnega odmerka virusnega pripravka Madex max, Carpovirusine, ki povzroča fiziološko oslabitev populacije jabolčnega zavijača. Proti drugi generaciji uporabimo v prvi dekadi julija Affirm ali pripravke iz skupine MAC ali kloronikotinilne pripravke, dotikalne insekticide pa ob koncu meseca julija ali v začetku meseca avgusta. Škropljenja proti zavijaču je potrebno izvajati vsaj s 400 l brozge na hektar, po možnosti ob visoki zračni vlagi, pri temperaturah pod 20° C. Za zaključna škropljenja uporabimo Affirm, Delegate 250 WG ali Runner. V razmerah močnega napada zavijača in sumu na dobro razvito odpornost na insekticide je smiselno kemično zatiranje kombinirati z občasno uporabo metode zbejanja. Glede na sedanje izkušnje je v nasadih z velikimi populacijami metuljev ob metodi zbejanja (uporaba dispenzorejv RAK 3, Isonet C TT) še vedno potrebno izvesti 2 do 3 aplikacije insekticidov. Aplikacije izvedemo ob običajnih terminih ali na podlagi analize odstotka začrvljenih plodov.						

INTEGRIRANO VARSTVO JABLAN – list 7

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Jabolčna grizlica <i>Hoplocampa testudinea</i>	Pagosenica grizlice začrvivi plodiče v maju. Škodljivec ima eno generacijo letno. Osice pričnejo letati malo pred začetkom cvetenja. Jajčeca odlagajo na čašne liste v času odcvetanja. Bolj so prizadete sorte, ki cvetijo zgodaj. Pagosenice preživijo zimo v tleh, zabubijo se šele konec zime.	Agrotehnični ukrepi: • plitvo obdelovanje tal pod drevesi uniči del bub, ki se nahajajo v tleh • masovni ulov osic na veliko število belih lepljivih plošč lahko značilno zmanjša populacijo osic	- tiametoksam - tiakloprid - acetamiprid - acetamiprid - acetamiprid - azadirahatin A	Actara 25 WG ^{a***} Calypso SC 480 ^g Mospilan 20SG ^a Mospilan SG ^{**} Moksycan 20 SG ^{a***} Neemazal –T/S ^a	200 g/ha 0,02 % , max.0,3 L/ha 0,025 -0,04 % 0,04% 0,04%	21 dni 2xL 14 dni 2xL 14 dni 2xL 14 dni 2xL 14 dni 2xL ČU 4xL	Pomemben stranski učinek imajo pripravki na podlagi imidakloprida, ki jih prav v času zatiranja grizlice običajno uporabljamo proti drugim škodljivcem, npr. proti ušem. *** Samo po cvetenju!
		Tehnika zatiranja: Pred zaključkom cvetenja lahko uporabimo le pripravke, ki so selektivni za čebele. V času odcvetanja in tik po koncu upoštevamo stranski učinek pripravkov, ki jih uporabimo proti ušem in listnim zavrtačem. Zelo pazimo, da ne zastrupimo čebel. Potrebo po zatiranju ugotovimo na podlagi ulova osic na bele lepljive plošče, ki jih izobesimo ob začetku cvetenja (približno 1 ploščo dimenzije 0,2 x 0,3 m na ha). Prag je presežen, če v času od izobešanja ulovimo več kot 30 osic na posamezno ploščo. Plošče obesimo čim višje, da so dobro vidne. Pri analizi ulova moramo upoštevati, da je napad osic po nasadu izrazito neenakomeren in da se včasih jakost napada ne ujema z ulovom na vabe. Zato je dobro izvajati preglede odloženih jajčec in se za zatiranje odločiti, ko odložena jajčeca ali poškodbe najdemo na več kot 3% plodičev. zaloge v uporabi do 1.7.2018 , ** zaloge v uporabi 21.6. 2018	^{a, g} Vodni in drugi varnostni pasovi, glej list 1!				
Jablanov cvetožer <i>Anthonomus pomorum</i>	Hroščki, ki prezimijo pod rastlinskim drobirjem in v gozdovih se preselijo v nasade ob odganjanju brstov. Samice nabadajo brste, se dopolnilno hranijo in odlagajo jajčeca. Ličinka požre notranje cvetne organe, preden se cvetovi odprejo. Pri napadenih cvetovih opazimo porjavle na pol odprte venčne lističe.	Agrotehnični ukrepi: • izrezovanje in uničenje vejic z napadenimi cvetovi, preden bube zaključijo razvoj • stresanje vej za spremljanje škodljivca	- fosmet	Spada 200 EC ^g Zaloge v uporabi do 31.3. 2019	2,5 L/ha, najkasneja 14 pred cvetenjem	28 dni 1xL	^aUpoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.
		Tehnika zatiranja: Napadu cvetožerja so izpostavljeni nasadi obdani z gozdovi. Sorte, ki bolj zgodaj cvetijo so bolj napadene. Napad je odvisen tudi od vremenskih razmer. Dlje, kot traja razcvetanje, večji je obseg napada. Pri drevesih oddaljenih več kot 50 do 80 metrov od gozda se stopnja napada značilno zmanjša, zato je zatiranje smiselno le v omenjenem območju. Prag škodljivosti ugotovimo z ulovom hroščkov, štetjem vbodov v brste in štetjem odloženih jajčec. Prag je vezan na sorto in oceno obilnosti cvetnega nastavka. Če pri stresanju vej ("klopf metoda") na 100 vej ulovimo več kot 20 do 30 hroščkov lahko pričakujemo večjo škodo. Nato pregledujemo vbode na brstih. V nasadu z manjšim cvetnim nastavkom ukrepamo, če odkrijemo več kot 20% brstov z vbodi ali več kot 15% brstov z odloženimi jajčeci. V nasadih z obilnim cvetnim nastavkom je prag v obeh primerih višji za 10%.					

* - datum poteka registracije

INTEGRIRANO VARSTVO JABLAN – list 8

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Brstni in listni sukači <i>Archips rosana</i> , <i>Spilonota ocellana</i> , <i>Hedya nubiferana</i> Zavijači lupine sadja <i>Adoxophyes reticulana</i> , <i>Archips podana</i> , <i>Pandemis heparana</i>	Gosenice prve generacije objedajo in zapredajo predvsem brste in poganjke, delno plodiče, gosenice druge pa v večjem obsegu tudi plodove. Na lupini naredijo plitve kotanjaste izjede polne iztrebkov in pajčevine.	Agrotehnični ukrepi: • spremljanje metuljkov s pomočjo feromonskih vab	- metoksifenozyd - tebufenozyd - tiakloprid - indoksakarb - <i>Bacillus Thuringhiensis</i> var. <i>Kurstaki</i> - azadirahatin A - spinetoram	Runner 240 SC ^c Mimic ^a Calypso SC 480 ^g Steward ^d Lepinox Plus ^c Neemazal T/S ^a Delegate 250 WG	.4,5 l/ha 0,06 % oz.09 – 1 l/ha 0,02%,max 0,3 L/ha 0,017 %, max 255 g/ha 1 kg/ha 1,5 l/ha/m 0,3 kg/ha	14 dni 2xL 14 dni 2xL 14 dni 2xL 7 dni 3xL ni potrebna ČU 4x1 7 dni 1x1	^{a, g,c,d} Vodni in drugi varnostni pasovi, glej list 1!
		Tehnika zatiranja: V večini nasadov ločene aplikacije insekticidov za zatiranje zavijačev lupine niso potrebne, posebej pa ne v razmerah ko moramo insekticide proti jabolčnem zavijaču uporabiti 5 ali celo 6 krat. Možno je spremljanje s feromonskimi vabami. Večjo pozornost jim namenjamo, kjer so male populacije jabolčnega zavijača in tam, kjer izvajamo metodo zbežanja. Takrat moramo korekcijsko uporabo insekticidov prilagoditi zavijačem lupine sadja, predvsem sadnemu zavijaču (<i>A. reticulana</i>), ki je najpomembnejši škodljivec iz te skupine metuljev. V nekaterih nasadih se poleg gosenic sadnega zavijača tik pred obiranjem pojavijo tudi goseničice vrst <i>S. ocellana</i> in <i>H. nubiferana</i> . Takrat zatiranje ni možno zaradi karenc. Poškodb skoraj ne opazimo, vendar prispevajo k propadanju plodov v skladišču. Na takšnih lokacijah je smiselno zatiranje prezimelih gosenic zgodaj spomladi pred cvetenjem (prag več kot 5-6% zapredenih brstov ali poganjkov). Podoben prag velja za prvo generacijo sadnega zavijača dokler se gosenice še hranijo na poganjkih (konec junija). Proti drugi generaciji ukrepamo v zadnji dekadi avgusta, ko najdemo več kot 3-5% zapredenih poganjkov ali začetne poškodbe na 0,5% plodov.					
Ameriški kapar <i>Quadriaspidiotus perniciosus</i> Vejičasti kapar <i>Lepidosaphes ulmi</i>	Ličinke in odrasle žuželke ameriškega kaparja izsesavajo vejice jablane vse leto. Naselijo se tudi na plodove, kjer na mestu sesanja okrog ploščatega telesa nastane rdečkast obroček. Vejice se pričnejo sušiti, kambijska plast pod lubjem se obarva rdeče do vijolično. Ameriški kapar prezimi kot ličinka, vejičasti kapar pa v obliki jajčec, ki so skrita pod ščitkom odmrle samice.	Agrotehnični ukrepi: • sajenje sadik, ki so proste kaparja • izrezovanje napadenih vejic • naseljevanje parazitskih osic • vzgoja krošenj, da se ne stikajo med seboj • strganje debel na katerih prezimujejo ličnike	- parafinsko olje - parafinsko olje - olje navadne ogrščice - piriprosifen	Frutapon (Belo oljeFrutapon) ^a Ovitex Celflor Naturen naravni insekticid za sadje, vrtnine in okrasne rastline-koncentrat ^c Harpun	4 % 20 L/ha 2% 0,0375-0,05 % oz do 0,5 L/ha	ČU(21 dni) 1xL Ni potrebna 1xL Ni potrebna 3 x L ČU	Poleg obeh navedenih kaparjev se na jablani lahko pojavijo še drugi kaparji, ki pa jih navadno ni potrebno zatirati. ^{a,c} Vodni in drugi varnostni pasovi, glej list 1!
		Tehnika zatiranja: Kaparje zatiramo v treh obdobjih. V času mirovanja in brstenja in v obdobju izleganje ličink prve in druge generacije. Pri škropljenjih v času brstenja uporabimo oljne pripravke ali kombinacije olj z drugimi insekticidi. Prag škodljivosti ni natančno določen. Pri manjšem napadu obdelamo samo posamezna drevesa, drugače pa ves nasad. Ukrepati je treba, če kaparje najdemo na več kot 2 do 3% vejic. Uspeh pri zatiranju vejičastega kaparja v času brstenja je slab, ker so jajčeca zelo dobro zaščitena pod ščitkom samic. Zanj je bolj primeren termin konec prve ali druge dekada maja, ko je razvitih veliko ličink. Ličinke prvega rodu ameriškega kaparja se v zadnjih letih pojavijo bolj zgodaj, tako da jih lahko zatiramo že v zadnji dekadi maja in prvi dekadi junija. Tudi v tem obdobju uporabljamo kombinacije olja in drugih insekticidov pri tem pa moramo paziti na koncentracijo oljnih pripravkov. Delen stranski učinek na kaparje imajo tudi kloronikotinilni pripravki. Ličinke druge generacije se v zadnjih letih pojavijo že v začetku avgusta. Tudi takrat lahko zatiranje kaparja združimo z zatiranjem zavijača. Za uspešno zatiranje kaparjev potrebujemo vsaj 800 l škropilne brozge na ha (učinek zadušitve).					

ČU - zagotovljena s časom uporabe

INTEGRIRANO VARSTVO JABLAN – list 9

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Sadni listni duplinar <i>Leucoptera scitella</i>		Agrotehnični ukrepi: • uničevaje odpadlega listja • strganje debel na katerih prezimujejo bubne zibelke	- acetamidprid	Mospilan 20	0,04 %	14 dni 2xL	Stranski učinek ima tudi tiametoksam. a,c,g,f Vodni in drugi varnostni pasovi, glej list 1!
			- acetamidprid	SG ^a Mospilan SG ^{a*}	0,04%	14 dni 2xL	
Goseničice sadnega listnega duplinarja delajo krožne rove po sredici lista. Za seboj puščajo spiralno sled iztrebkov, ki zapolnijo okroglo izvrtino premera 10 do 12 mm. V zadnjem obdobju ima ta metulj tri generacije. Duplinar prezimi kot buba v beli vatasti bubni zibelki, ki je pripeta v razpokah lubja, na stebrih in na kolju. Vse več je poročil o tem, da duplinar predstavlja tudi sanitrani problem. Bube se pojavljajo na plodovih ob muhi in peclju, kar zelo moti kupce.			- acetamidprid	Moksyacan20 SG ^{a**}	0,04%	14 dni 2xL	
			- tiakloprid	Calypso SC 480 ^g *****	0,02 % max 0,3 L/ha	14 dni 2xL	
			- metoksifenozid	Runner 240 SC ^c	0,03 %, oz. 0,45 l/ha	14 dni 2xL	
			- klorantraniliprol - azadirahatin A	Coragen ^{f*} , **** Neemazal T/S ^a	0,27 l/ha 1,5 l/ha/m	14 dni 2xL ČU 4xL	
zaloge v uporabi do 1.7.2018 , ** zaloge v uporabi 21.6. 2018							
Tehnika zatiranja: Duplinar je občasni škodljivec, ki se prerezumnoži v 3 do 5 letnih ciklih. Pomembno je, da temeljito zatremo prvo generacijo v maju. Del prezimujočih bub zatremo ob predspomladanskih škropljenjih. Kot kritično število za vse rodove jemljemo 1 jajčece na list. Največ jajčec najdemo na spodnji strani vršnih listov bujno rastočih poganjkov. Določanje velikosti populacije je možno tudi na podlagi ulova na rumene plošče (tiste za češnjevno muho) ali na feromonske vabe. Duplinarja skušamo zatreti hkrati z ušmi, grizlico in jabolčnim zavijačem. Včasih je termine moč poenotiti, včasih pa ne. Cilj zatiranja so jajčeca in prvi stadij gosenice, ki se nahaja v 2 do 3 mm velikih izvrtinah (prag 1 do 2 izvrtini na list). Pozneje je uspeh zatiranja značilno slabši. Za zatiranje lahko uporabimo kloronikotinile ali pripravek Coragen ali Runner. Pri velikih populacijah moramo proti prvemu rodu ukrepati dvakrat. Prvo škropljenje opravimo tako po cvetenju jablan s kloronikotinilnimi insekticidi, za drugo 14 do 18 dni kasneje pa s pripravkom Coragen ali Runner. Metulji drugega roda letajo konec junija in ves julij, metulji tretjega pa drugi del avgusta in v septembru. Organofosforni insekticidi, ki jih uporabimo jabolčnem zavijaču imajo slab stranski učinek na duplinarja. Naše populacije tega škodljivca so dokaj odporne na to skupino insekticidov.							
Listni zavrtači <i>Stigmella malella</i> <i>Phyllonorycter blancardella</i> <i>Lyonetia clerkella</i>	Goseničice vrtajo kačaste, sitaste ali vrečaste rove po listni sredici. Metulji imajo 2 –3 rodove letno.	Agrotehnični ukrepi: • uničevaje odpadlega listja • strganje debel na katerih prezimujejo bubne zibelke • plitvo obdelovanje tal pod drevesi uniči del bub, ki prezimujejo v tleh	Tehnika zatiranja: Številni zavrtači se redno pojavljajo v nasadih jablan, vendar zatiranje v večini primerov ni potrebno. Občasno se prerezumnoži jablanov listni zavrtač (<i>S. malella</i>), pri katerem kot prag za zatiranje jemljemo 2 do 3 rove na list (začetki rogov). Termini zatiranja in pripravki omenjeni pri zatiranju sadnega listnega duplinarja so ustrezni tudi za zatiranje jablanovega listnega zavrtača.				
Glogova bolšica <i>Cacopsylla melanoneura</i> Jablanova bolšica <i>Cacopsylla mali</i>	Bolšice s sesanjem ne povzročajo neposredne škode. Ker so prenašalke karantenske fitoplazme, ki povzročata metličavost jablan, jim je potrebno posvetiti pozornost. Odrasle glogove bolšice prezimijo v gozdovih. V nasade se preselijo konec marca, zapustijo jih sredi junija. Jablanova bolšica prezimi v obliki jajčec. Ličinke se razvijajo v maju. V Juniju in juliju bolšice ni v nasadih, jajčeca pride odlagati šele avgusta.	Tehnika zatiranja: Sistematično zatiranje teh dveh bolšic je smiselno v nasadih, kjer opažajo povečano pojavljanje dreves, okuženih z metličavostjo. Posebna zatiranja med rastno dobo niso potrebna, le v začetku maja je dobro uporabiti kloronikotinilne pripravke in izvajati klasično predspomladansko škropljenje z oljnimi pripravki. V okuženih nasadih bi bilo smiselno zatiranje glogove bolšice v času pred brstenjem, če bi pri stresanju vej konec marca nalovili več kot dve bolšici na vejo. O zatiranju se je potrebno posvetovati s strokovnjaki javne službe za varstvo rastlin. V nasadih, kjer opazimo bolezenska znamenja okužbes fitoplazmo Apple proliferation, je v času pred začetkom brstenja dovoljeno uporabiti insekticide, ki imajo delovanje na bolšice in se smejo uporabiti na jablanah, vendar za namen zatiranja teh bolšic ni pri nas registrirano nobeno fitofarmaceutsko sredstvo. Drevesa, ki kažejo bolezenska znamenja okužbe, je smiselno čim prej odstraniti iz nasada.					

* - datum poteka registracije

** - datum odprodaje in uporabe zalog pripravkov, ki jim je potekla registracija

INTEGRIRANO VARSTVO JABLAN – list 10

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Rdeča sadna pršica <i>Panonychus ulmi</i>	Približno 0,4 mm velike pršice s štirimi pari nog sesajo na listih s čemer povzročijo, da listi dobijo bronasto rjavo barvo in se žličasto zvijejo. Pršice se hranijo tudi na plodovih. Posledice njihovega delovanja so nekoliko drobnejši, manj sladki in manj obarvani plodovi. Škodljivcev ima 4 do 7 rodov letno. Prezimijo rdeča 0,1 mm velika jajčeca na vejicah. Največ jajčec samice odložijo okrog brstov na dvoletnem lesu.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> vzdrževanje umirjene rasti vzdrževane ekoloških niš za plenilske pršice prenašanje plenilskih pršic iz sosednjih nasadov premišljena izbira fungicidov in insekticidov, ki ne prizadenejo naravnih sovražnikov pršice 	- mineralno olje - klofentezin - etoksazol - milbemektin - milbemektin - spirodiklofen - tebufenpirad - heksitiazoks - abamektin - mineralno olje - olje navadne ogrščice - <i>Beauveria bassiana</i> - acekvinocil	Frutapon (Belo olje) ^a Apollo 50 SC ^d Zoom 11 SC ^a Milbeknock ^b Koromite ^b Envidor SC 240 ^b Masai ^{f*****} Nissuron 10 WP ^b Vertimec pro ^f Ovitex Celaflor Naturen naravni insekticid za sadje, vrtnine in okrasne rastline-koncentrat ^c Naturalis ^c Kanemite SC	4 % 0,4 L/ha 0,05%; 0,5 l/ha 0,625 l/ha/m 0,625 l/ha/m 0,6 l/ha 0,5 kg/ha 0,33kg/ha/m max.1,0 kg/ha 1,125 l/ha 20 L/ha 2- 3% 1,5 L/ha 0,625 l/ha/m	ČU 1xL 35 dni 1xL 28 dni 1xL 14 dni 2xL 14 dni 2x L 14 dni 1x L 7 dni 1xL 28 dni 1xL 7 dni 2xL 1 x L 3 X L 5xL 14 dni 1xL	^{a, b,c,d,f} Vodni in drugi varnostni pasovi, glej list 1!
		Tehnika zatiranja: Osnovni pristop pri zatiranju pršic pri integriranem pridelovanju je vzdrževanje naravnega ravnotežja med njimi in plenilskimi pršicami. Uporaba akaricidov naj bo le pomoč v izrednih razmerah (največ enkrat letno). Plenilske pršice lahko naselimo, drugače pa skrbimo, da jih ne prizadenejo z ostrimi insekticidi. Ugodno ravnotežje je vzpostavljeno, če imamo vsaj 1 plenilsko pršico na 10 do 20 rdečih sadnih pršic. Umno je preprečiti razvoj prve generacije. Če na vejicah v času brstenja opazimo več kot 1000 jajčec na dolžinski meter vejic je zatiranje jajčec smiselno. Uporabimo lahko oljne pripravke ali malo pozneje v času izleganja ličink (konec prve dekade aprila) klofentezin. Smiselno je ukrepanje z pripravkom Zoom 11 SC in Nissuron 10 WP, ko je izleženih 35 do 50% ličink prve generacije (običajno v fazi rdečega balona do sredi cvetenja jablane) Škropljenje s pripravki, Milbeknock, Koromite, Envidor SC 240 in Masai opravimo po cvetenju v obdobju polnega izleganja prvega poletnega rodu rdeče sadne pršice (običajno druga dekada maja). Med rastno dobo prag škodljivosti izražamo v obliki števila pršic na list. Kot praktičen prag se je izkazalo pravilo "produkt 500". Po tem pravilu je prag presežen, ko zmnožek med številom pršic na list in številom dni do obiranja preseže vrednot 500. Tako znaša prag sredi maja 5 pršic na list, ker je takrat do obiranja še približno 110 dni in produkt znes 550, kar je več od 500.					
Jablanova rjasta pršica <i>Acolus schlechtendali</i>	Pršice šiškarike velike približno 0,15 mm sesajo na obeh straneh listov mladih bujno rastočih poganjkov. Listi se žličasto zavijajo navzgor, porjavijo in postanejo togi. Ta pršica je nevarna predvsem v mladih nasadih, ker povzroča zastoj rasti in ohromi nastanek rodnega lesa. V mladih nasadih ima velik vpliv na barvo plodov. Navadno se prerezmuje šele v drugem delu poletja. Občutljivi sta sorti Elstar in Jonagold, kjer se pršice naselijo tudi na plodove in povzročijo mrežavost.	Agrotehnični ukrepi: Agrotehnični ukrepi so enaki, kot pri rdeči sadni pršici. Pripravki na osnovi žvepla imajo stransko delovanje na jablanovo rjasto pršico. Tehnika zatiranja: V starejših nasadih te pršice ni potrebno zatirati. Njena prisotnost je celo dobrodošla, ker v obdobjih, ko so populacije rdeče sadne pršice majhne, predstavlja alternativno hrano za plenilske pršice. Zatiranje pri mladih drevesih opravimo, če je napadenih več kot 25% poganjkov. Zadnji termin za izvedbo zatiranja je sredina julija. Pripravek na podlagi fenpiroksimata je le delno učinkovit. Spomladi populacijo zredčijo oljni in žveplovski pripravki.					
Jablanova listna hrčica <i>Dasineura mali</i>	Ličinke jablanove listne hrčice povzročajo z izsesavanjem listja in vršičkov poganjkov zastoj rasti ali celo popolno zakrnitev poganjkov. Škodljivka se je nekoč pojavljala zgolj sporadično, v zadnjih letih pa oblikuje velike populacije. Ugajajo ji sezone, ko se jabolčni zavijač in uši slabše razvijajo in v nasadih uporabimo nekaj manj insekticidov.	Tehnika zatiranja: Listna hrčica je najbolj škodljiva pri mladih drevesih, ker zastoj rasti poganjkov otežuje oblikovanje krošnje dreves. Posebej je ne zatiramo. Stranski učinke imajo pripravki, ki jih uporabimo proti grizlici, zavijaču in ušem. V času poletne razi lahko izrežemo napadene poganjke, preden oranžne žerke druge in tretje generacije, ki sesajo predvsem ob glavni listni žili, zaključijo razvoj in se gredo zabubiti v tla.					

ČU - zagotovljena s časom uporabe

INTEGRIRANO VARSTVO JABLAN – list 11

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
<p>Zelena jablanova uš <i>Aphis pomi</i></p> <p>Mokasta jablanova uš <i>Dysaphis plantaginea</i></p> <p>Jablanova uššiškarica <i>Dysaphis devecta</i></p>	<p>Uši s sesanjem na poganjkah, vejicah in plodovih povzročijo zastoj rasti, izmalichenje poganjkov ter plodov. Z izločanjem medne rose plodove dodatno onesnažijo. Uši prezimijo v obliki črnih 0,5 mm velikih jajčec odloženih na vejice. Najnevarnejša je mokasta uš, ki z njenimi izločki povzroči izrazite deformacije plodov, ki postanejo popolnoma neužitni.</p>	<p>Agrotehnični ukrepi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umirjena rast in harmonično gnojenje • vzdrževanje ekoloških niš za sovražnike uši • zatiranje plevelov, ki so poletni gostitelji • naseljevanje naravnih sovražnikov 	<p>- acetamiprid - acetamiprid - acetamiprid - tiametoksam¹ - tiakloprid</p> <p>- imidakloprid¹</p> <p>- imidakloprid¹ - pirimikarb - flonikamid - azadirahthin A - olje navadne ogrščice</p> <p>- olje navadne ogrščice</p>	<p>Mospilan 20 SG^a Mospilan SG^{a*} Moksycan 20 SG^{a**} Actara 25 WG^a Calypso SC 480^e</p> <p>Kohinor SL 200^c</p> <p>Mido 20 SL^b Pirimor 50 WG^h Teppeki^c Neemazal T/S^a Celaflor Naturen naravni insekticid za sadje, vrtnine in okrasne rastline-koncentrat^c Ovitex</p>	<p>0,025 – 0,04 % 0,025 - 0,04% 0,025-0,04 % 120-160 g/ha 0,02%,max 0,3 L/ha 0,025 % max 0,5l/ha 0,35L/ha max 0,75kg/ha 0,14 kg/ha 1,5 l/ha/m 2- 3 % 20 l/ha</p>	<p>14 dni 2xL 14 dni 2xL 14 dni 2xL 21 dni 2xL 14 dni 2xL</p> <p>14 dni 1xL</p> <p>14 dni 1xL 14 dni 1xL 21 dni 3xL ČU 4xL</p> <p>Ni potrebna 3 x L</p> <p>1xL</p>	<p>¹Sredstva je prepovedano uporabljati pred in med cvetenjem jablan.</p> <p>^{a, b,c,g} Vodni in drugi varnostni pasovi, glej list 1!</p> <p>^hUpoštevati 60 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.</p> <p>* zaloge v uporabi do 1.7.2018</p> <p>** zaloge v uporabi 21.6. 2018</p>
<p>Krvava uš <i>Eriosoma lanigerum</i></p>	<p>Krvava uš je nekoliko drugačna od drugih uši, saj nima menjavanja generacij. Prezimijo samice na vejicah, koreninskem vratu ali na plitvih koreninah. Telo modrikasto rjave uši, ki ima rdečkasto limfno tekočino je poraslo z dolgimi voščenimi nitkami. Te jo varujejo pred negativnimi vplivi okolja in tudi pred kontaktno delujočimi insekticidi.</p>	<p>Agrotehnični ukrepi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izrezovaje močno napadenih vej in premazovanje ran 	<p>- pirimikarb</p>	<p>Pirimor 50 WG^h</p>	<p>0,75 kg/ha</p>	<p>14 dni 1xL</p>	<p>^hUpoštevati 60 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.</p>
		<p>Tehnika zatiranja:</p> <p>Krvavo uš posredno zatiramo ob zatiranju drugih uši, zavijača in drugih škodljivcev.Kloronikotinilni insekticidi samostojno proti tej uši niso dovolj učinkoviti. V primeru prereznožitve krvave uši, dajemo pri insekticidih za zatiranje uši prednost pripravku Pirimor 50 WG, ki učinkovito zatira vse škodljive uši. Optimalni termin za uporabo pripravka Pirimor 50 WG je še pred cvetenjem, če so temperature zraka nad 15 °C ali takoj po cvetenju. Za škropljenje potrebujemo vsaj 800 l škroplilne brozge na hektar. Kot prag za zatiranje jemljemo 5-8% napadenih vej, lahko tudi manj, če gre za mlajši nasad in so uši na deblu in povzročajo velike rakaste rane. Koreninski izrastki in rane na koreninskem vratu so mesta, kjer se te uši najuspešneje množijo, zato je potrebno škroplilne curke pršilnika usmeriti tudi na ta mesta. Osnovni naravni sovražnik, najezdna osica <i>Aphelinus mali</i>, lahko v nasadih, kjer ne uporabijo veliko insekticidov zatire tudi do 90% populacije te uši. Krvavkinega najezdnika najbolj prizadenejo insekticidi z dobrim dotikalnim delovanjem.</p>					
<p>Mali zimski pedic <i>Operophtera brumata</i> Gosenice metuljev, ki se hranijo z brsti in cvetovi.</p>		<p>Za zatiranje uporabljamo mineralna ali rastlinska olja v 3 – 4% koncentraciji (stadij C3 ali malo prej). Oljem lahko dodamo pripravek NeemAzal T/S.</p>					

9.3 INTEGRIRANO VARSTVO HRUŠK

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA	OPOMBE
Hrušev škrlup <i>Venturia pyrina</i>	Bolezen napada vse zelene nadzemne organe in plodove, od brstenja do konca rastne dobe. Za razliko od jablanovega škrlupa je napad na vejicah pri hruškah močnejši. Micelij na vejicah je pomemben vir kužila za primarne okužbe lističev spomladi. Napadeno listje hrušk hitreje pridobiva starostno odpornost in z dreves ne odpada tako hitro, kot pri jablani. Več micelijskih oblog je na spodnji strani listov. Plodovi površinsko razpokajo, pričnejo gniti in odpadati.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • izbira zračnih, sončnih in prevetrenih leg • vzgoja zračne krošnje • sajenje tolerantnih sort • izrezovanje krastavih vejic <p>Tehnika varstva: Pristop pri uporabi fungicidov je preventivno-kurativni. Jakost okužb v zgodnjih fazah pred cvetenjem je pri hruški pogosto večja kot pri jablani. Uvodna škropljenja pričnemo v začetku brstenja z bakrovimi pripravki. Na splošno je uporaba triazolovskih fungicidov pri hruškah manj pogosta, kot pri jablani. Navadno jih uporabljamo do konca maja. Za dober učinek proti škrlupu je triazolovske pripravke s sistemskim učinkom priporočljivo mešati s pripravki na podlagi kaptana, metirama ali mankozeba. Presledki med škropljenji v aprilu naj znašajo 7 do 10 dni, v maju 10 do 12, pozneje pa 12 do 16 dni, odvisno od dežja in stanja okužb.</p>	- Cu-hidroksid - Cu-oksiklorid - Cu-oksiklorid - Cu-oksiklorid - Cu-oksiklorid - pirimetanil - mankozeb - mankozeb - mankozeb - ditianon - ditianon+kalijeve fosfonati - kaptan - kaptan - kaptan - kaptan - metiram - difenokonazol - difenokonazol - difenokonazol - dodin - tiram - boskalid +piraklostrobin - ditianon + piraklostrobin - ciprodinil - pirimetanil - baker v obliki trivalentnega sulfata - žveplo -žveplo -žveplo -žveplo - žveplo - žveplo - ditianon – pirimetanil -krezoksim-metil - propineb - propineb - fluksapiroksad - pirimetanil	++Champion 50 WG ^a Cuprablau Z 35WP ^{b,c} Cuprablau Z 50WP ^{c,f} Cuprablau Z ultra WP ^{b,e} Nordox 75 WG ^{c,g} Mythos ^a Dithane M-45 ^a Mankoz 75 WG ^a Dithane DG Neotec ^a Delan 700 WG ^b Delan pro ^b Merpan 80 WDG ^a Orthocide 80 WG ^d Scab 80 WG ^d Scab 480 SC ^d Polyram DF ^b Score 250 EC ^a Mavita 250 EC ^a Duaxo koncentrat ^c Syllit 400 SC ^a Thiram 80 WG ^g Bellis ^f Tercel ^f Chorus 50 WG ^d Pyrus 400 SC ^d Biotip bakrov fungicid plus ^{a,*} Cosan ^c Kumulus DF ^c Microthiol special ^c Pepelin ^c Thiovit jet ^d Vindex 80 WDG Faban ^b StrobyWG ^a Antracol WG 70 ^d Antracol ^d Sercadis ^a Scala ^d	0,25 – 0,7 % 3kg/ha 2 kg/ha 2,5kg/ha 1,6 kg/ha 1,5 L/ha 2 kg/ha 2,0 kg/ha 2 kg/ha Max. 0,75 kg/ha 2,5 l/ha 1,88 kg/ha 2 kg/ha Max. 1,9 kg/ha 3,13 l/ha 2 kg/ha 0,2 L/ha 0,2 L/ha max. 3,3L/ha 1,7-2,25L/ha 3 kg/ha 0,8 kg/ha 2,5 kg/ha 0,45 kg/ha 1 L/ha 0,5 – 0,75% 5-8 kg/ha 5- 8 kg/ha 5- 8 kg/ha 5-8 kg/ha 5-8 kg/ha 5-8 kg/ha 1,2 L/ha 0,2 kg/ha 0,2% 0,2% 0,25-0,3 kg/ha 1,125 l/ha	ČU 3xL ČU 3xL ČU 3xL ČU 3xL ČU 3xL 56 dni 3xL 56 dni 4xL 28 dni 4xL 28 dni 4xL 28 dni 4xL 42 dni 6xL 28 dni 10 x L 28 dni 10 x L 21 dni 10xL 21 dni 10xL 28 dni 3xL 28 dni 3xL 21 dni 3xL 14 dni 3xL 60 dni 2xL 35 dni 4xL 7 dni 3xL 35 dni 3xL 21 dni 3xL 56 dni 3xL ČU 2xL 7 dni 14 xL 7 dni 14 xL 7 dni 14 xL 7 dni 14 xL 7 dni 14 xL 7 dni 14 xL 56 dni 4xL 28 dni 4xL 28 dni 4xL 28 dni 4xL 35 dni 3xL 56 dni 1xL	Za uporabo bakrovih pripravkov med rastno dobo ni potrebe, zato so ti registrirani predvsem za uporabo v dobi mirovanja in brstenja. Pri pripravkih na podlagi dodina je potrebno dosledno upoštevati navodila glede mešanja. Žveplo ima stransko delovanje na zmanjševanje populacije listne pršice (<i>Aculus</i> sp.). ^a Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ^b Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ^c Upoštevati netretirani varnostni pas 15 m tlorisne širine od meje brega voda 1. reda in 5 m tlorisne širine od meje brega voda 2. reda. ++Dovoljena le poraba zalog s staro etiketo do 30.9. 2018 ^d Upoštevati 15 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. *Pri uporabi FFS na osnovi aktivne snovi baker, je treba število tretiranj ustrezno zmanjšati, tako da letna količina uporabljenega čistega bakra na istem zemljišču ne presega 4 kg čistega bakra na ha. ^f Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ^g Upoštevati 50 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. * 30.6. 2018- poraba zalog

INTEGRIRANO VARSTVO HRUŠK - list 2

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Navadna sadna gniloba <i>Monila fructigena</i>	Glivica povzroča gnitje plodov.	Ukrepanje je enako, kot pri jablani. Za gnitje so hruške bolj občutljive od jabolok.	- tiram - fluopiram+ tebukonazol - Bacillus amyloliquifaciens subsp. plantarum, sev D747	Thiram 80 WG ^g Luna experience ^b Amylo - X	3 kg/ha 0,75 L/ha 1,5 – 2,5 kg/ha	35 dni 4xL 14 dni 2xL 6 x L	^{b,g} Vodni in drugi varnostni pasovi, glej list 1!
Jablanov rak <i>Nectria galligena</i>	Gliva povzroča sušenje vej in debel enako, kot pri jablani.	Ukrepanje je enako, kot pri jablani.					
Gniloba koreninskega vratu <i>Phytophthora cactorum</i> Gliva povzroča gnitje koreninskega vratu in korenin, delno lahko napade tudi plodove.	Ukrepanje je enako, kot pri jablani.						
Rjava (stempiljska) gniloba plodov hrušk <i>Stemphylium sp.</i> <i>Pleospora sp.</i> Siva plesen <i>Botryotinia fuckeliana</i> Grenka gniloba <i>Gloeosporium spp.</i>	Gliva povzroča gnilobo plodov. Značilno je, da se gniloba razvije predvsem v notranjosti plodov, na površju opazimo le drobne okrogle rjave pege. Pege niso vdrtne in so podobne pegam nastalim od sončne pripeke.	- boskalid-piraklostrobin - tiram - ciprodinil + fludioksonil - fluopiram+ tebukonazol - fludioksinil - Bacillus amyloliquifaciens subsp. plantarum, sev D747	Bellis ^g Thiram 80 WG ^g Switch 62,5 WG ^b Luna experience ^b Geoxe ^d Amylo - X	0,8 kg/ha 0,2% oz. 3 kg/ha 0,08 %, max 1kg/ha 0,75 kg/ha 0,45 kg/ha 1,5 – 2,5 kg/ha	7 dni 3xL 35 dni 3xL 3 dni 3xL 14 dni 2xL 3 dni 2xL 6 x L	^{b,d,g} Vodni in drugi varnostni pasovi, glej list 1!	
	Tehnika zatiranja: Proti glivi delno delujejo učinkovine, ki jih uporabljamo proti sadni gnilobi. Velik vpliv ima vroče in deževno vreme in vsi dejavniki, ki povzročajo poškodbe plodov.						
Hruševa rja <i>Gymnosporangium sabinae</i>	Po okužbi v maju se na spodnji strani listov konec junija in v juliju razvijejo rjavo oranže košaraste izbokline. V juliju se lahko prične množično odpadanje listja. Možne so tudi okužbe plodov.	Osnovni dejavnik, ki odloča o obsegu okužb je bližina nekaterih vrst okrasnih brinov (npr. <i>Juniperus sabinae</i>), ki so osnovni gostitelji te rje. V intenzivnih nasadih v času okužb navadno proti škrlupu uporabimo fungicide, ki so učinkoviti proti tej glivi, zato ločeno zatiranje ni potrebno. Registriran je pripravek Duoaxo koncentrat (difenokonazol), 1,1 l/ha/m,max odmerek je 3,3 l/ha, tretiramo največ 3x, karenca je 14 dni.					
Hrušev ožig <i>Erwinia amylovora</i> Bakterija spada med karantenske škodljive organizme za naslednje gostiteljske rastline: jablana, hruška, kutina, nešplja, panešplja, ognjeni trn, japonska kutina, šmarna hrušica, japonska nešplja, glog, jerebika in fotinja.	Bakterija, povzročiteljica hruševega ožiga, po okužbi skozi cvetove in rane prodre v vejice in povzroči hitro venenje napadenih organov. Cvetovi se posušijo, zmečkani poganjki se ukrivijo navzdol (v značilni obliki pastirske palice), iz plodov in razpok na vejah pa se prične cediti sluzast bakterijski izcedek. Prezimi v latentni obliki v rakastih tvorbah.	Hrušev ožig se je v delu Slovenije žal naselil tudi v naše nasade jablan in hrušk. Sadjarji so dolžni ukrepati v skladu s pravilnikom o ukrepih za preprečevanje širjenja in zatiranje hruševega ožiga (UL RS 50/14). Na nekaterih območjih ima Slovenija še vedno status varovanega območja za hrušev ožig, tam morajo biti sadjarji zelo pozorni skozi vso rastno dobo in ob pojavu sumljivih simptomov na gostiteljskih rastlinah takoj obvestiti fitosanitarnega inšpektorja, javno službo za varstvo rastlin ali UVHVVR. Smiselno je, da intenzivno pregledujejo tudi okolico sadovnjakov (ekstenzivni nasadi, posamična zapuščena drevesa, okrasne rastline, ki so pomembni gostitelji in potencialni viri okužb...). V intenzivnih in ekstenzivnih nasadih na varovanem območju, kjer se je hrušev ožig že pojavil (posamična žarišča) je treba dosledno upoštevati ukrepe za preprečevanje nadaljnega širjenja in izkoreninjenja boleznin v skladu s pravilnikom. Na okuženem območju, ki obsega območje Gorenjske, Koroške, Maribora in Notranjske ter del občine Renče-Vogrsko ter občino Lendava, je potrebno prilagoditi režim gibanja po nasadih, način in čas rezi, izvajanja zelenih del, čas in način redčenja plodov in regulacijo cvetenja ter pocvetanja, da se prepreči gospodarska škoda. Za preprečevanje primarnih okužb v cvet uporabimo bakrove pripravke ali ALIETTE FLASH, ALIETTE (fosetil-Al, odmerek je 3,75 kg/ha, največ 3x letno, karenca je 28 dni) ali Amylo – X.. Bakrove pripravke lahko sicer uporabljamo v skladu z navodili za uporabo ob brstenju, v času cvetenja in kasneje, ko so plodiči debelejši od 20 mm, v primeru neurja s točo ter v jesenskem času. V času cvetenja in kasneje v rastni dobi sta dovoljena le pripravki Kocide 2000, Badge WG, Cuprablaur Z 35 WP in Nordox 75 WG za manjše uporabe. Več informacij o dovoljenih sredstvih ter o ukrepih za obvladovanje hruševega ožiga najdemo na spletni strani UVHVVR (zgoraj). V zares ugodnih razmerah za razvoj bakterije v nasadih, kjer se hrušev ožig redno pojavlja, je uporaba bakrovih pripravkov v času cvetenja smiselna, sicer pa ne. Od intenzivne uporabe bakrovih pripravkov lahko pričakujemo približno 30 % učinkovitost v pogledu zmanjšanja deleža okuženih socvetij. Za zmanjševanje nevarnosti sekundarnih okužb možno uporabljati tudi pripravka KUDUS ali REGALIS PLUS. Vsa biotična sredstva, ki so pridobila registracijo za ta namen, se smejo uporabljati (Amylo - X) tudi v IPS. Natančna navodila o terminih uporabe in odmerkih posameznih sredstev bo posredovala javna služba za varstvo rastlin na podlagi analize napovedi modela Maryblyt. Pri napravi novih nasadov na najbolj ogroženih območjih bi bilo smiselno prilagoditi izbor sort, vendar pa povsem odpornih sort na hrušev ožig zaenkrat ne poznamo. Sadjarji se naj poslužujejo strokovnih navodil za ukrepanje, ki so na spletni strani UVHVVR. http://www.uvhvvr.gov.si/si/delovna_podrocja/zdravje_rastlin/posebno_nadzorovani_organizmi/hrusev_ozig/ ter na FITO INFO spletni strani, kjer so objavljene napovedi nevarnosti okužb javne službe za varstvo rastlin. V času po cvetenju je treba v skladu z napovedmi nevarnosti okužb redno pregledovati sadovnjake.					

INTEGRIRANO VARSTVO HRUŠK - list 3

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Hrušev zavijač <i>Laspeyresia pyrivora</i> Jabolčni zavijač <i>Laspeyresia pomonella</i>	Gosenica začrvivi plodove, ki odpadejo in zagnijejo. Hrušev zavijač ima samo eno generacijo letno. Metulji odlagajo jajčeca od polovice junija do konca julija. Najbolj črvice so zgodnje sorte hrušk, poznejše pa nekaj manj.	Agrotehnični ukrepi: Plitvo obdelovanje tal pod drevesi uniči del bub, ki prezimujejo v tleh - spremljanje škodljivca s pomočjo feromonskih vab	- tiakloprid - virus granuloze - acetamiprid - acetamiprid - acetamiprid - indoksakarb - klorantraniliprol - spinetoram	Calypso SC 480 ^{g****} Madex max ^c Mospilan 20 SG ^a Mospilan SG ^{a*} Moksycan 20SG ^{a**} Steward ^d Coragen ^f Delegate 250 WG	0,02 % 50 ml/1meter krošnje 0,04 % 0,04 % 0,04 % 0,017 %, max 255g/ha Max. 0,27 L/ha 0,3 kg/ha	14 dni 2xL Ni potrebna 10xL 14 dni 3xL 14 dni 3xL 14 dni 3 x L 7 dni 3xL 14 dni 2xL 7 dni 1xL	Večina pripravkov, ki so registrirani za jabolčnega zavijača sočasno deluje tudi na hruševega zavijača. * zaloge v uporabi : 1.7.2018 ** zaloge v uporabi do 21.6.2018 a,c,g,f Vodni in drugi varnostni pasovi, glej list 1!
		Tehnika zatiranja: Navadno pri zatiranju skušamo zatreti oba zavijača hkrati. To upoštevamo pri določitvi terminov škropljenj. Število škropljenj je odvisno od ocene jakosti napada jabolčnega zavijača. Zgolj za hruševega zavijača bi potrebovali le dve škropljenji. Prag škode s katerim se sprijaznimo (1,5 do 3,5% črvihih plodov) je odvisen tudi od namena pridelovanja. Skupno za zatiranje zavijačev izvedemo od 2 do 4 aplikacije insekticidov letno (1 do 2 krat v juniju in 1 do 2 krat v juliju). Ločenih škropljenj za zatiranje zavijačev lupine sadja pri hruškah ne izvajamo.					
Hruševa grizlica <i>Hoplocampa brevis</i>	Pagosenice začrvivijo plodiče, ki odpadejo v začetku junija. Razvoj je enak, kot pri jabolčni grizlici.	Agrotehnični ukrepi: Enaki, kot pri zatiranju jabolčne grizlice.	- tiakloprid - acetamiprid - acetamiprid - acetamiprid	Calypso SC 480 ^{g****} Mospilan 20 SG ^a Mospilan SG ^{a*} Moksycan 20SG ^{a**}	0,02 % 0,04 % 0,04 % 0,04 %	14 dni 2xL 14 dni 2xL 14 dni 3xL 14 dni 3 x L	Enako, kot pri zatiranju jabolčne grizlice. a,g Vodni in drugi varnostni pasovi, glej list 1! * zaloge v uporabi : 1.7.2018 ** zaloge v uporabi do 21.6.2018
Hruševa mokasta uš <i>Dysaphis piri</i> Rjava hruševa uš <i>Melanaphis pyriarius</i> Hruševa uš šiškarica <i>Anuraphis farfare</i> Zelena jablanova uš <i>Aphis pomi</i>	Uši s sesanjem na poganjkih in na plodovih povzročijo sušenje vejic, zastoj rasti in deformacije plodov. Prezimijo zimska jajčeca na deblih in vejicah. Zatiranje uši je potrebno tudi zaradi omejevanja prenosa virusov.	Agrotehnični ukrepi: Tehnika zatiranja: Uši v nasadih hrušk predstavljajo stalne, vendar ne posebej problematične škodljivce. Njihove populacije se povečajo, kadar za zatiranje zavijačev in bolšic uporabljamo le inhibitorje razvoja. Najboljše rezultate dosežemo z uporabo kloronikotinilnih pripravkov na podlagi imidakloprida, tiakloprida in tiametoksama. Uši zatiramo le enkrat letno, najpozneje sredi maja, če je presežen prag škodljivosti. Prag pri napadu mokasate uši znaša več kot 3 kolonije na 100 poganjkov, pri rjavi uši 4 do 8 kolonij na 100 poganjkov in pri šiškarici več kot 20 napadenih listov na 100 naključno izbranih listov. Zimska jajčeca in prve izlegle uši zatremo z uporabo oljnih pripravkov ob odganjanju.	- tiametoksam ¹ - tiakloprid - imidakloprid ¹ - flonikamid	Actara 25 WG ^a Calypso SC 480 ^{g****} Kohinor SL 200 ^{c****} Teppeki ^c	120-160 g/ha 0,02 % max 0,3 l/ha 0,025 % max 0,5 l/ha 0,14 kg/ha	21 dni 2xL 14 dni 2xL 14 dni 1xL 14 dni 1xL 21 dni 3xL	¹ Sredstva je prepovedano uporabljati pred in med cvetenjem hrušk. a,c,g Vodni in drugi varnostni pasovi, glej list 1! Prag za zatiranje zimskih jajčec je enak, kot pri ušeh na jablani.

* - datum poteka registracije

INTEGRIRANO VARSTVO HRUŠK - list 4

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Navadna hruševa bolšica <i>Cacopsylla pyri</i>	Odrasle bolšice in njihove ličinke (nimfe) sesajo na vejicah, listih in plodovih. Zaradi sesanja poganjki zakrniijo in se sušijo. Bolšice izločajo veliko medene rose (slabo prebavljen rastlinski sok), ki onesnaži plodove in tako dodatno zmanjšajo njihovo tržno vrednost. Navadna bolšica razvije štiri rodove letno. Pomen te bolšice se je dodatno povečal zaradi spoznanj o možnosti prenosa fitoplazme, ki povzročata odmiranje hrušk (karantenska fitoplazma Pear decline). V nasadih, kjer je več kot 3 % dreves okuženih s pear decline fitolazmo je v času pred brstenjem dovoljeno uporabiti insekticide, ki imajo delovaje na bolšice in se smejo uporabiti na hruškah. Za ta nem je dovoljena tudi uporaba piretroidov; najpozneje do 20. marca. Smiselno je uporabiti mešanice olj in pripravkov na podlagi, abamektina ali piretroidov.	Agrotehnični ukrepi: • vsi ukrepi, ki umirjajo rast hrušk (ustrezno gnojenje in rez) pomembno zmanjšajo možnosti za razvoj bolšic • ustrezen izbor in kolobarjenje s pripravki, ki jih uporabimo proti bolšici ali proti drugim škodljivcem	- tiametoksam - imidakloprid -acetamiprid-acetamiprid - acetamiprid - lambda-cihalotrin - olje navadne ogrščice <i>-Beauveria bassiana</i> - piriproksifen - abamektin - spinetoram	Actara 25 WG ^a Kohinor SL 200 ^c Mospilan 20 SG ^a Mospilan SG ^{a*} Moksycan 20SG ^{a**} Karate zeon 5 CS ^{g2} Karis 10 CS Ovitex Naturalis ^c Harpun ^b Vertimec pro ^f Delegate 250 WG	240 g/ha max 0,5L/ha 0,05% 0,05% 0,05% 0,018% 90 ml/ha 20 L/ha 2 L/ha 1 l/ha 1,125 l/ha 0,3 kg/ha	21 dni 2xL 14 dni 1xL 14 dni 3xL 14 dni 3xL 14 dni 3xL 14 dni 2xL 7 dni 2xL ni potrebna 2xL Ni potrebna 5xL ČU 2xL 7 dni 2xL 7 dni 1xL	Prilavke kombiniramo z oljnimi pripravki. Med rastno dobo naj koncentracija oljnih pripravkov ne preseže 0,25 – 0,35%. Dodajamo lahko tudi NU-FILM: V nasadih, kjer so opazili pojav karantenske fitoplazme Pear decline (odmiranje hrušk – obvestiti UVHVVR), je za zatiranje bolšice smiselno oblikovati posebno strategijo v sodelovanju s strokovnjaki svetovalne službe. Dovoljena je uporaba piretroidnih insekticidov pred brstenjem. ^{a,c,g} Vodni in drugi varnostni pasovi, glej list 1! ² Zaradi zaščite neciljnih členonožcev upoštevati netretiran varnostni pas 30 m do neketijske površine. *zaloge v uporabi do 1.7.2018, ** ** zaloge v uporabi 21.6. 2018
		Tehnika zatiranja: Pomembno je, da uspešno ustavimo razvoj prve generacije, proti kateri ukrepamo ob preseženem pragu škodljivosti. Pozneje regulacijo prepustimo pleniškim stenicam (npr. stenice rodu <i>Anthocoris</i>) in drugim naravnim sovražnikom. Kadar v času pred brstenjem pri stresanju 100 vejic ulovimo več kot 100 prezimelih samic je kemično ukrepanje proti njim smiselno. Nevarnost da prizadenemo naravne sovražnike je takrat majhna. Izbor pripravkov za zatiranje drugih škodljivcev mora biti prilagojen bolšici in njenim naravnim sovražnikom, sicer se bolšica prerazmnoži. Cilj pri zatiranju je, da bi insekticide proti bolšici namensko uporabili največ enkrat letno. Ob zatiranju zavijačev in uši jo zatiramo posredno. Prednost dajemo uporabi inhibitorjev razvoja. Če populacija uide nadzoru proti višjim stadijem uporabimo abamektin. V obdobju pred in takoj po cvetenju znaša prag 10% napadenih cvetnih šopov. Pozneje v maju je prag presežen, če je več kot 15 poganjkov od 100 preglednih, napadenih z nimfami prvega in drugega stadija.					
Velika hruševa bolšica <i>Cacopsylla pyrisuga</i>	Povzročata podobno škodo, kot navadna hruševa bolšica. Obseg škode je veliko manjši, ker ima samo en rod letno. Škodljiva je predvsem v mladih nasadih, kjer zavre oblikovanje poganjkov in s tem rodnega lesa. Izločanje meden rose ni tako obilno, kot pri navadni bolšici.	Agrotehnični ukrepi:Ukrepamo enako, kot pri navadni bolšici.		Tehnika zatiranja: Načrtno zatiranje je potrebno zgolj v mladih nasadih. Lahko se pojavi nekoliko pozneje od navadne bolšice, zato je pri zgodnjih škropljenjih ne zatremo popolnoma. Če je potrebno lahko proti njej v maju uporabimo enake pripravke, kot proti navadni bolšici. Kot prag škodljivosti v mladem nasadu jemljemo več kot 15% napadenih poganjkov.			Enako, kot pri zatiranju navadne bolšice. Registriran je tudi pripravek Karis 10 CS (a.s.lambda-cihalotrin).
Hrušev brstožer <i>Anthonomus piri</i>	Za razliko od jablanovega cvetožerja, ličinke tega hroščka izjejo vsebino očes že čez zimo ali zgodaj spomladi in ne v času razcvetanja. Močnejši napadi, ko je uničeno veliko brstov se občasno zgodijo v nasadih, ki so blizu gozda. Včasih propadli brsti na zunaj izgledajo, kot brsti napadeni od bakterij.	Agrotehnični ukrepi: Izrezovanje in sežiganje vejic z napadenimi brsti preden ličinka zaključí razvoj. Tehnika zatiranja: V večini primerov zatiranje tega škodljivca ni potrebno. Zatiramo ga le izjemoma, če se močan napad pojavi več let zapored. Prag škodljivosti je presežen, če jeseni konec septembra, po obiranju hrušk opazimo vbode samic na več kot 30% brstov. Uporabimo lahko sredstva, ki so primerna za zatiranje jablanovega cvetožera. Aplikacija insekticidov je potrebna le v vrstah, ki so oddaljene 30 do 50 od gozda.					

* - datum poteka registracije

** - datum odprodaje in uporabe zalog pripravkov, ki jim je potekla registracija

INTEGRIRANO VARSTVO HRUŠK- list 5

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Hruševa hrčica <i>Contarinia pyrivora</i>	Hrčice v času cvetenja odložijo jajčeca v cvetove. Iz njih se razvijejo žerke, ki živijo v notranjosti plodičev. Plodiči dobijo bulaste izbokline, nekoliko nabreknejo, nakar odpadejo. Škodljivec ima eno generacijo letno in se občasno pojavi v velikem obsegu.	Agrotehnični ukrepi: S plitvim obdelovanjem tal pod drevesi spomladi delno prizadenemo bube, ki prezimijo v tleh. Tehnika zatiranja: V Sloveniji za zatiranje tega škodljivca ni registriran noben pripravek, zato neposredno kemično zatiranje ni možno. Če v času odcvetanja proti drugim škodljivcem (npr. proti grizlici) uporabimo pripravke na podlagi tiakloprida dosežemo stranski učinek na tega škodljivca.					
Hruševa listna hrčica <i>Dasineura pyri</i>	Hrčica ima 3 do 5 rodov letno. Žerke sesajo ob glavni listni žili v spiralasto in cigarsto zaviti najmlajših listih, ki imajo najprej blede rdečkaste odtenke, nato pa se posušijo. Ta hrčica je ob močnem napadu nevarna predvsem v mladem nasadu, ker močno zavre rast poganjkov in oblikovanje rodnega lesa. V starejših nasadih zmeren napad toleriramo, ker pripomore k ustavljanju prebujne rasti.	Agrotehnični ukrepi: S plitvim obdelovanjem tal pod drevesi spomladi delno prizadenemo bube, ki prezimijo v tleh. Med rastno dobo lahko izrezujemo močno napadene poganjke in jih sežgemo. Tehnika zatiranja: V Sloveniji za zatiranje tega škodljivca ni registriran noben pripravek, zato neposredno kemično zatiranje ni možno. Če v času po cvetenju zatiramo druge škodljivcev (npr. proti bolšice) dosežemo stranski učinek na tega škodljivca.					
Rdeča sadna pršica <i>Panonychus ulmi</i>	Pršice izsesavajo listje in plodove in povzročijo zastoj rasti in mrežavost plodov.	Agrotehnični ukrepi: Enaki ukrepi, kot pri jablani.	- klofentezin - etoksazol - milbemektin - milbemektin - parafinsko olje - spirodiklofen - tebufenpirad - heksatiazoks - <i>Beauveria bassiana</i> - abamektin - olje navadne ogrščice - acekvinocil	Apollo 50 SC ^d Zoom 11 SC ^a Milbeknock ^{b****} Koromite ^b Frutapon (Belo olje) ^a Envidor SC 240 ^b Masai ^{f*****} Nissorun 10 WP ^b Naturalis ^c Vertimec pro ^f Celaflor Naturen naravni insekticid za sadje, vrtnine in okrasne rastline-koncentrat ^c Kanemite SC	0,4 L/ha 0,05%,0,5 l/ha 0,625 l/ha/m 0,625 l/ha/m 4 % 0,6 l/ha 0,5 kg/ha 0,33 kg/ha/m Max. 1,0 kg/ha 1,5 L/ha 1,125 l/ha 2-3% 0,625 L/ha/m	35 dni 1xL 28 dni 1xL 14 dni 2xL 14 dni 2xL ČU 1xL 14 dni 1xL 7 dni 1 x L 28 dni 1 x L ČU 5xL 7 dni 2xL Ni potrebna 3xl 14 dni 1xL	^{a,b,c,f} Vodni in drugi varnostni pasovi, glej list 1!
		Tehnika zatiranja: Močan napad rdeče sadne pršice pri hruškah ni pogost pojav, zato je zatiranje le redko potrebno. Pristop k zatiranju je enak, kot pri jablani. Občasno zatiramo zimska jajčeca, regulacijo populacije med rastno dobo pa prepustimo plenilskim pršicam. Pragovi škodljivosti so enaki, kot pri jablani.					
Hruševa rjasta pršica <i>Epitrimerus pyri</i> Hruševa pršica šiškarica <i>Eriophyes pyri</i>	Rjasta pršica povzroča rjavenje listov in mrežavost plodov. Pri hujšem napadu poganjki zakrtnijo, plodovi pa postanejo krastavi in pričnejo pokati. Škode od te pršice so vse bolj pogoste. Pršica šiškarica povzroči nastanek ploščatih mehurjastih šišk zaradi katerih listje predčasno odpade. Plodov navadno ne napada.	Agrotehnični ukrepi: Tehnika zatiranja: Teh dveh pršic posebej ne zatiramo, posredno nanje vplivamo ob zatiranju drugih vrst.					
Ameriški kapar Vejičasti kapar Hrušev kapar Ostrigasti kapar	Nastane enaka škoda, kot pri jablani.	Tehnika zatiranja: Za zatiranje kaparjev na hruškah lahko uporabimo enake pripravke, kot pri jablani, vendar se moramo pri tem ozirati na bolšico. Najprej skušamo kaparje omejiti z zimskimi in predspomladanskimi škropljenji z olji. Optimalno zatiranje druge generacije je pri nekaterih sortah neizvedljivo zaradi ujemanja termina dozorevanja hrušk s terminom razvoja ličink (največ ličink se pojavi v prvi tretjini avgusta).					

9.4 INTEGRIRANO VARSTVO BRESKEV IN NEKTARIN

list 1

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE
Breskova kodravost <i>Taphrina deformans</i>	Pojav boleznj še ni mogoče zanesljivo napovedovati, zato proti njej škropimo preventivno. Prvič lahko škropimo že jeseni, takoj po odpadanju listja, drugič pa proti koncu februarja ali v začetku marca, ko se brsti že napnejo. Obdobje občutljivosti breskev in nektarin na breskovo kodravost lahko traja tudi do 6 tednov po začetku brstenja. Ta čas je odvisen predvsem od temperature in s tem hitrosti odganjanja breskev. Če je v času brstenja vreme deževno, je priporočljivo škropiti še tretjič v fazi tik pred cvetenjem. V tej fazi lahko uporabljamo samo še organske fungicide.	- bakrov hidroksid	Champion 50 WG*****	0,5%	ČU	Uporaba zalog itofarmacevtskega sredstva CHAMPION 50 WG, ki je opremljeno s staro etiketo se dovoli najdlje do 30.09.2018 **** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ***** Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od <u>meje</u> brega voda 1. in 2. reda. *****Upoštevati 50 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. *** ditiokarbamat (največ dvakratna uporaba letno)
		- bakrov oksiklorid	Cuprablau Z 35 WP**** Cuprablau Z ultra WP	3,0 kg/ha 1,8 kg/ha	ČU ČU	
		- baker v obliki tribazičnega bakrovega sulfata	Biotip bakrov fungicid plus***** zaloge v uporabi do 30.6.2018	1,0%	ČU	
		- bakrov oksid	Nordox 75 WG*****	2,0 kg/ha	ČU	
		- dodin***** - dodin	Syllit 400 SC Syllit 544 SC****	2,25 l/ha 1,65 l/ha	75 75	
-tiram	Thiram 80 WG*****	0 3 kg/ha	35			
Breskova kodravost spada še vedno med najbolj škodljive bolezni breskev in nektarin. Biologija glive, ki povzroča to bolezen še vedno ni do kraja raziskana. Vemo, da prezimi v obliki trosov in brstičev na hrapavi skorji in na luskolistih brstov. Za uspešno okužbo morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji: da je prisotna gliva povzročiteljica; da so listi (deloma tudi plodovi) v občutljivi razvojni fazi, ko so še čisto mladi in še brez klorofila; da je temperatura zraka višja od 6°C in nižja kot 28°C; da je v občutljivi fazi breskev (od brstenja do cvetenja) dovolj padavin. Optimalna temperatura za razvoj breskove kodravosti je okoli 15°C, zato so vsi pogoji za okužbo navadno izpolnjeni proti koncu zime, na Primorskem od konca februarja do sredine marca, drugje od začetka do konca marca. Redkejšje so okužbe po cvetenju, ko lahko glivica napade tudi posamezne plodiče.						

INTEGRIRANO VARSTVO BRESKEV IN NEKTARIN – list 2

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE
Listna luknjičavost koščičarjev <i>Stigmina carpophila</i>	Z jesenskimi oziroma predpomladanskimi škropljenji proti breskovi kodravosti običajno zatiramo tudi listno luknjičavost koščičarjev. Sredstvo na osnovi aktivne snovi ditianon lahko uporabljamo samo v času od končanega obiranja do konca mirovanja. Sredstvo na osnovi aktivne snovi fluopiram + tebukonazol lahko uporabimo 2x letno	- bakrov hidroksid - baker v obliki tribazičnega bakrovega sulfata - ditianon	Champion 50 WG***** Biotip bakrov fungicid plus*****	0,5-1,0% 1,0%	ČU ČU	Uporaba zalog itofarmacevtskega sredstva CHAMPION 50 WG, ki je opremljeno s staro etiketo se dovoli najdlje do 30.09.2018 ***** Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ***** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ***Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.
		- fluopiram + tebukonazol	Delan 700 WG***** Luna experience*****	0,75 kg/ha 0,6 l/ha (0,2 L na 1m višine krošnje na ha)	ČU 7	
		-bakrov hidroksid + bakrov oksiklorid	Badge WG****	3,5 kg/ha	ČU	
		- bakrov oksiklorid	Cuprablau Z 35 WG ***	1,6-2 kg/ha	ČU	
Breskov škrlup <i>Venturia carpophila</i>	Breskov škrlup je predvsem bolezen breskev na vlažnejših legah v dolinah. Močno okuženi plodovi so neprimerni za svežo prodajo, kakor tudi za predelavo. Škodo povzroča pri srednje poznih in predvsem poznih sortah breskev. Na zračnih in dvignjenih legah se bolezen običajno ne pojavlja in jo zato ni potrebno zatirati. Take lege so manj primerne za pozne sorte breskev, ker poleti primanjkuje vlage. Tehnološki ukrepi: Poskrbeti je treba za zračnost krošnje, zato je odstranjevanje odvečnih bohotivk bistvenega pomena za manjši pojav bolezn.	-baker v obliki bakrovega oksiklorida	Cuprablau Z 35 WG*	1,6-2 kg/ha	ČU	*Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.

ČU - zagotovljena s časom uporabe

* - datum poteka registracije ** - datum odprodaje zalog pripravkov, ki jim je potekla registracija

INTEGRIRANO VARSTVO BRESKEV IN NEKTARIN – list 3

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE
Breskova pepelovka <i>Sphaerotheca pannosa</i> var. <i>persicae</i>	<u>Tehnološki ukrepi:</u> Poskrbeti je treba za zračnost krošnje, zato je odstranjevanje odvečnih bohotivk bistvenega pomena za manjši pojav bolezni in tudi za kakovost varstva s fungicidi. Poskrbeti je treba za uravnoteženo gnojenje z dušikom. <u>Kemično zatiranje:</u> H kemičnemu zatiranju se zatečemo šele, ko se pojavijo prvi simptomi bolezni. Preventivno škropimo le zelo občutljive sorte breskev in predvsem nektarink in sicer prvič, ko se breskve slačijo in ga ponavljamo v 12-14 dnevni presledkih.	- močljivo žveplo	Cosan Kumulus DF Microthiol special Pepelin Thiovit jet Vindex 80 WG Pol-sulphur 800 SC Symbiotica fito – tekoče žveplo Score 250 EC ***	5,0-7,5 kg/ha 5,0-7,5 kg/ha 5,0-7,5 kg/ha 5,0-7,5 kg/ha 5,0-7,5 kg/ha 5,0-7,5 kg/ha 6,0 l/ha 6,0 l/ha 0,03% max 0,45 l/ha	7 7 7 7 21 7 7 7 7 2xL	*** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.
		- difenokonazol	Mavita 250 EC***	0,03% max 0,45 l/ha	7 2xL	
		- difenokonazol	Sercadis	0,03% max 0,45 l/ha 0,15 l/ha	7 2xL 21	
		- fluksapiroksad				
Cvetna monilija <i>Monilinia laxa</i>	<u>Agrotehnični ukrepi:</u> Občutljive sorte breskev in posebej nektarink ne sadimo na vlažne in zaprte lege. Poskrbeti je treba za usklajeno gnojenje z dušikom. Odstranjujemo okužene poganjke in jih odstranimo iz nasada. Pri zimski rezi odstranimo vse mumije plodov iz prejšnje sezone. <u>Kemično zatiranje:</u> Breskve in nektarine (samo občutljive sorte) v cvet tretiramo največ enkrat z enim od navedenih pripravkov proti koncu cvetenja, ko začnejo odpadati prvi venčni listi.	- ciprodinil	Chorus 50 WG	0,5 kg/ha	7	*** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. **** Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. * 5.6.2018
		- iprodion	*Rovral aquaflo ***	1,5-2,25 l/ha	3	
		- tiofanat-metil	Topsin-M ****	1 kg/ha	14	
		- ciprodinil + fludioksonil	Switch 62,5 WG***	0,08 %, max 1 kg/ha	14	
		- fenpirazamin	Prolectus	max 1 kg/ha	1	
		- difenokonazol	Score 250 EC***	0,03%, max 0,45 l/ha	7 2xL	
		- difenokonazol	Mavita 250 EC***	0,03%, max 0,45 l/h	7 2xL	
		- fluopiram + tebukonazol	Luna experience***	max 0,6 l/ha	7 2xL	
		-baker v obliki bakrovega oksiklorida	Cuprablau Z 35 WG*	1,6-2 kg/ha	ČU	
		-boskalid+ piraklostrobin	Signum	0,25 kg/ha; max 0,75 kg/ha	7	
- Bacillus amyloliquefaciens	Amylo-X	1,5-2,5 kg/ha	6xL			

ČU - zagotovljena s časom uporabe

* - datum poteka registracije

** - datum odprodaje zalog pripravkov, ki jim je potekla registracija

INTEGRIRANO VARSTVO BRESKEV IN NEKTARIN – list 4

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE
Sadna gniloba <i>Monilinia fructigena</i>	Agrotehnični ukrepi: Poleg ukrepov, ki so navedeni pri cvetni moniliji, poskrbimo za zračnost drevesne krošnje, tako da odstranjujemo odvečne poganjke in bohotivke. Obvezno je odstranjevanje vseh posušenih plodov (mumij) z dreves. Kolikor je mogoče je treba preprečevati nastanek poškodb na plodovih. Kemično zatiranje: Sorte breskev in nektarin lahko škropimo od 3 do 4 tedne pred obiranjem in 1 teden oz. 3 dni pred obiranjem z enim izmed navedenih pripravkov glede na predpisano karenčno dobo.	- ciprodinil	Chorus 50 WG	0,6 kg/ha	7	** Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. * 5.6.2018 *** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. **** Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. **1 uporaba do 2.7.2018 A - Upoštevati netretiran varnostni pas 15 m tlorisne širine od meje brega voda 1. reda in 5 m tlorisne širine od meje brega voda 2. reda. S sredstvom se na isti površini v eni rastni dobi škropi največ 6 krat. B - Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.
		- fenheksamid	Teldor SC 500 ** Teldor Plus ** **1	1,0 l/ha 1,5 l/ha	3 2xL 3	
		- iprodion	*Rovral aquaflo ***	1,5-2,25 l/ha	3	
		- tiofanat-metil	Topsin-M ****	1 kg/ha	14	
		- ciprodinil + fludioksonil	Switch 62,5 WG***	0,08 %, max 1 kg/ha	14 2xL	
		- fenpirazamin	Prolectus	max 1,2 kg/ha	1	
		- difenokonazol	Score 250 EC***	0,03%, max 0,45 l/ha	7 2xL	
- fluopiram + tebukonazol	Luna experience***	max 0,6 l/ha	7 2xL			
- <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>Plantarum</i>	Amylo-X A	1,5-2,5 kg/ha	Ni potrebna			
-difenokonazol	Mavita 250 EC***	0,03%; max 0,45 l/ha	7 2xL			
Plodova monilija <i>Monilinia fructicola</i> Napada vse koščičarje, najpogostejša je na breskvah in nektarinah.	Plodova monilija povzroča propadanje cvetov, listov in poganjkov ter gnitje plodov. Cvetovi in listi porjavijo in ne odpadejo takoj, na okuženih poganjkih se pojavijo rjave uleknjene nekroze in razjede, iz katerih se pri koščičarjih izloča smolika. Vrhovi poganjkov se sušijo, propadejo lahko tudi večje veje. Gnili plodovi se jasneje posušijo in zgubajo, nastanejo mumije. Bolezen lahko povzroči zelo veliko gospodarsko škodo zaradi gnitja plodov v nasadu pred obiranjem ter kasneje v skladišču. Simptomi in prav tako škoda so enaki kot pri navadni sadni gnilobi ali cvetni moniliji, za določitev plodove monilije je zato potrebna laboratorijska analiza. Za preprečevanje gospodarske škode je pomembno izvajanje agrotehničnih, kemičnih, higienskih in drugih ukrepov. Higienski ukrepi so zlasti: odstranjevanje mumij ter okuženih poganjkov in vej, ki jih je potrebno odstraniti iz nasada ter zažgati ali globoko zakopati; vzdrževanje zračne krošnje, higiena in razkuževanje skladišč za plodove ter embalaže, orodja in naprav predvsem v času obiranja ter pred naslednjo sezono. Pomembna je tudi optimalna preskrbljenost rastlin s hranili in vodo, izogibamo se premočnemu gnojenju z dušikom. Sadimo le neokužen sadilni material, opremljen z rastlinskim potnim listom. Uporaba kemičnih sredstev je nujno potrebna. Pri tem je potrebno upoštevati, da je boljše učinkovito tretiranje z veliko porabo vode ob koncu in začetku rastne dobe. Velika poraba vode je potrebna tudi kasneje pri varstvu plodov (1000-2000 l/ha). Za preprečevanje okužb so nujna preventivna tretiranja s fitofarmaceutskimi sredstvi, in sicer s porabo vode, ki omogoči dobro omočenost krošnje. Zatiranje breskove kodravosti v času brstenja ter po odpadanju listja z bakrovimi pripravki zavira tudi razvoj plodove monilije. Tretiranja opravljamo v času trdenja koščice in v času pred obiranjem v skladu z registracijo uporabljenih sredstev.					

INTEGRIRANO VARSTVO BRESKEV IN NEKTARIN – list 5

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE
Plodova monilija <i>Monilinia fructicola</i> Napada vse koščičarje, najpogostejša je na breskvah in nektarinah.	Ključna škropljenja za preprečevanje okužb so v času brstenja, trdenja koščice, v času rasti plodičev in v jesenskem času. Pomembno je preprečevati poškodbe plodov zaradi žuželk ali mehanskih dejavnikov in ukrepati v roku 12 ur po eventualnem viharju ali toči. Pripravka je treba menjavati zaradi nevarnosti nastanka odpornosti.	- ciprodinil - iprodion - ciprodinil + fludioksonil - <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>Plantarum</i>	Chorus 50 WG *Rovral aquaflo*** Switch 62,5 WG*** Amylo-X	0,6 kg/ha 1,5-2,25 l/ha 0,08 %, max 1 kg/ha 1,5-2,5 kg/ha	7 3 14 2xL Ni potrebna	*** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. Upoštevati 15 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. S sredstvom se na isti površini v eni rastni dobi škropi največ 6 krat. * 5.6.2018
Bolezni lesa Ožig breskove skorje <i>Fusicoccum amygdali</i> , Breskov rak <i>Cytospora sp.</i>	Agrotehnični ukrepi: Sprotno odstranjevanje in sežiganje vseh okuženih vejic ali debelejših vej. Iz okuženih nasadov tudi sicer odstranimo ves les in ga zažgemo. Občutljive sorte ne sadimo na zelo vlažne lege. S primerno poletno rezjo je treba povečati zračnost krošnje. Poskrbeti za skladno gnojenje z dušikom, da preprečimo prekomerno rast in občutljivost za te bolezni. Če so nastale poškodbe lesa zaradi naravnih (toča, veter, škodljivci) ali drugih dejavnikov (obrezovanje) je treba tak nasad čim prej poškropiti z ustreznim fungicidom, z namenom razkuževanja ran, če to dovoljuje karenca.	- tiofanat-metil - ditianon	Topsin – M**** Delan 700 WG	1,7 kg/ha 0,75 kg/ha	ČU ČU	**** Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. Uporaba 1x letno
BAKTERIOZE Breskova bakterijska pegavost <i>Xanthomonas arboricola pv. pruni</i>	Agrotehnični ukrepi: Na območjih, kjer je bolezen ugotovljena je priporočljivo saditi le sorte, ki so na bolezen odporne ali malo občutljive. V novih nasadih sadimo le sadilni material, ki je preverjeno zdrav. Iz okuženih nasadov odstranimo ves les in ga zažgemo. Stransko delovanje na bakterijske bolezni pa imajo bakrovi pripravki, s katerimi zatiramo druge glivične bolezni na breskvah in nektarinah. V Republiki Sloveniji je za zmanjševanje okužb z bakterijskim rakom koščičarjev registriran pripravek Amylo-X.	- <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>Plantarum</i>	Amylo-X	1,5-2,5 kg/ha	Ni potrebna	Upoštevati 15 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. S sredstvom se na isti površini v eni rastni dobi škropi največ 6 krat.
	Zatiranje: Tretiramo se v fenoloških fazah od BBCH 10 (odganjanje listov) do BBCH 89 (zrelost plodov)					

INTEGRIRANO VARSTVO BRESKEV IN NEKTARIN – list 6

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE	
Siva breskova uš <i>Myzus persicae</i> Zelena breskova uš <i>Myzus varians</i> Črna breskova uš <i>Brachycaudus persicae</i> Rjava breskova uš <i>Brachycaudus schwartzi</i> Medena breskova uš <i>Hyalopterus amygdali</i>	Zatiranje je upravičeno samo, če je presežen prag škodljivosti. Najprimernejši čas za pregled in zatiranje je takoj po cvetenju.	- pimetozin - imidakloprid*** - flonikamid - acetamiprid	Chess 50 WG***** Kohinor 200 SL*** Tepeki Mospilan 20 SG**** Mospilan SG**** **2 Moksycan 20 SG**** **1 Calypso SC 480***** Actara 25 WG*** Pirimor 50 WG*****	0,02% 0,025% 0,14 kg/ha 0,025-0,04 % 0,025-0,04 % 0,025-0,04 % 0,02% 0,1-0,125 kg/ha max.0,75 kg/ha	28 ČU 14 14 14 14 14 21 14	*** Samo po cvetenju! Vodni in drugi varnostni pasovi! Pripravek na osnovi imidakloprida lahko uporabljamo le do debeline plodičev največ 20 mm. **1 uporaba do 21.06.2018 **2 30.4.2018	
		****Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ***** Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ***** Upoštevati 50 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. *****Upoštevati 60 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.					
		Prag škodljivosti: Siva breskova uš - 3 % naseljenih brstov pred cvetenjem, oziroma 7 % napadenih poganjkov po cvetenju. Za nektarine je tudi po cvetenju prag škodljivosti 3 %; Zelena breskova uš – 10% napadenih poganjkov; Črna breskova uš, Rjava breskova uš – 7% napadenih poganjkov; Medena breskova uš – navzočnost					
Breskov zavijač <i>Cydia molesta</i> Breskov molj <i>Anarsia lineatella</i>	Prag škodljivosti: Breskov zavijač - od 2. generacije naprej več kot 10 ulovljenih metuljčkov na feromonsko vabo na teden. Breskov molj - od 2. generacije naprej več kot 7 ulovljenih metuljčkov na feromonsko vabo na teden.	- emamektin - klorantraniliprol	Affirm**** Coragen*****	3-4 kg/ha 18-20 ml/hl (breskov zavijač) 16 ml/hl (breskov molj) max 0.3L/ha 0,017% (max.0,34 kg/ha)	7 14 7 14 ni potrebna	Uporaba 2x letno Uporaba 1x letno Metoda zbejanja samcev. Feromonske disperzorje se postavi pred ali ob začetku letanja metuljev.	
		- indoksakarb - fosmet - <i>Bacillus Thuringhiensis var. Kurstaki</i> - spinetoram -Z-8-dodecen-1-il acetat	Steward Imidan 50 WG Lepinox Plus Delegate 250 WG Ecodian CM	1,5 kg/ha 1 kg/ha 0,3 kg/ha 2000-3000 kosov disperzerjev/ha	7 ČU		
**** največ dvakratna uporaba letno; Upoštevati 50 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ***** Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.							
Glede zatiranja breskovega zavijača je treba slediti napovedim opazovalno napovedovalne službe. Proti 2. rodu škropimo 7-8 dni po tem, ko je bil presežen prag škodljivosti, pri naslednjih rodovih pa 4-6 dni po prekoračitvi praga škodljivosti. Najprimernejši čas za zatiranje 2. rodu lahko določimo tudi iz vsote učinkovitih temperatur. Ta znaša 200 °C števisi od začetka leta ulova metuljčkov na feromonske vabe, oziroma 75 °C števisi od dneva, ko je bil presežen prag škodljivosti. Efektivna dnevna temperatura je v prvem primeru ; v drugem pa							

INTEGRIRANO VARSTVO BRESKEV IN NEKTARIN – list 7

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE
Resarji <i>Thrips spp.</i>	Resarji redno povzročajo škodo samo na nektarinah. Med cvetenjem spremljamo številčnost populacije in sicer, ko je vreme sončno. Če je ugotovljena večja navzočnost resarjev v cvetovih, tretiramo nektarine takoj po cvetenju. Istočasno lahko v tej fazi zatremo tudi uši.	- imidakloprid *** - <i>Beauveria bassiana</i> - spinetoram	Kohinor 200 SL*** Naturalis Delegate 250 WG	0,025% max 0,75L/ha 1,5 L/ha 0,3 kg/ha	ČU 7	***uporaba dovoljena SAMO PO CVETENJU in do debeline plodičev največ 20 mm oz. fenofaze 73 po BBCH
Murrov kapar <i>Pseudaulacaspis pentagona</i>	V primeru močnejšega napada kaparjev škropimo v času brstenja z oljnim pripravkom v 3,0% koncentraciji.	- parafinsko olje -piriproksifen -parafinsko olje	Frutapon Harpun Ovitex	3,0% 0,0375-0,05%; max 0,5 l/ha 20 l/ha	ČU ČU ČU	Uporaba 1x letno
Rdeča sadna pršica <i>Panonychus ulmi</i>	Če dosledno upoštevamo načela integriranega varstva se rdeča sadna pršica redkeje prerazmnoži. V maju in v juniju moramo vsakih 14 dni pregledati stanje škodljivca, da nas ta ne preseneti.	- etoksazol - abamektin -parafinsko olje -parafinsko olje	Zoom 11 SC**** Vertimec PRO***** Ovitex Frutapon	0,05% 0,075% 20 l/ha 3,0%	14 14 ČU ČU	Uporaba 1x letno Uporaba 1x letno
		**** Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ***** Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.				
Breskov škržat <i>Asymmetrasca decedens</i> in drugi občasni škodljivci	V primeru močnejšega pojava breskovega škržata se posvetujemo s strokovno službo za varstvo rastlin. Kemično zatiranje: V Republiki Sloveniji NI registriranih sredstev za zatiranje omenjenih škodljivcev. V nasadih v bližini gozdov občasno povzročajo večjo škodo stenice. V takih nasadih se moramo v kritičnih obdobjih (v času slačenja breskev do debeline oreha in v juliju) izogibati hkratni košnji podrasti in vegetacije v neposredni bližini nasadov (kanali, brežine), ker se sicer stenice preselijo s trave in zeli na breskve. Zato je priporočljivo izmenično mulčenje ali košnja vsake druge vrste v medvrstnem prostoru. Za morebitno kemično zatiranje se posvetujemo s strokovno službo za varstvo rastlin.					
Plodova vinska mušica <i>Drosophila suzukii</i>	Storiti vse potrebno, da ne pride do gnitja plodov. Vonj gnijočega sadja privablja odrasle osebkove plodove vinske mušice, katerih samice v plodove izlegajo jajčeca. Ličinke lahko povzročijo občutno gospodarsko škodo na plodovih.	- fosmet	Spada 200 EC ***** Imidan 50 WG*****	2,5 l/ha 1,5 kg/ha	14 14	Uporaba 1x letno Uporaba 1x letno ***** Upoštevati 50 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ***** Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.

9.5 INTEGRIRANO VARSTVO MARELIC

list 1

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE
Listna luknjčavost koščičarjev <i>Stigmina carpophila</i>	<u>Agrotehnični ukrepi:</u> Poskrbeti za usklajeno gnojenje, zlasti z dušikom. S poletno rezjo povečujemo zračnost drevesnih krošenj in omejujemo bujnost rasti. Okužene veje izrežemo in odstranimo iz nasada. <u>Kemično zatiranje:</u> Proti luknjčavosti koščičarjev lahko z bakrenimi sredstvi škropimo že jeseni takoj po odpadanju listja ali pa pozimi v fenološki fazi B. Sredstvo na osnovi aktivne snovi ditianon lahko uporabljamo samo v času od končanega obiranja do konca mirovanja.	- bakrov hidroksid - ditianon	Champion 50 WG **** Delan 700 WG ***	0,5-1,0% 0,75 kg/ha	ČU ČU	Uporaba zalog itofarmacevtskega sredstva CHAMPION 50 WG, ki je opremljeno s staro etiketo se dovoli najdlje do 30.09.2018 *** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. **** Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.
		-bakrov hidroksid + bakrov oksiklorid	Badge WG	3,5 kg/ha	ČU	**** Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.
		-baker v obliki bakrovega oksiklorida	Cuprablau Z 35 WG*****	1,6-2 kg/ha	ČU	*****Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. Jesensko - zimska škropljenja ter spomladi do konca nabrekanja.
Sadna monilija <i>Monilinia fructigena</i> Plodova monilija <i>Monilinia fructicola</i>	Čeprav je najpogostejša na breskvah in nektarinah, napada vse koščičarje. Zatiranje je opisano pri breskvah in nektarinah.	- ciprodinil - iprodion - ciprodinil + fludioksonil - difenokonazol - difenokonazol - <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>Plantarum</i>	Chorus 50 WG * Rovral aquaflo*** Switch 62,5 WG*** Score 250 EC*** Mavita 250 EC*** Amylo-X****	0,6 kg/ha 1,5-2,25 l/ha 0,8 %, max 1kg/ha 0,03% max 0,45 l/ha 0,03%; max 0,45 l/ha 1,5-2,5 kg/ha	7 3 14 2xL 7 7 Ni potrebna.	*** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. * 5.6.2018 **** Upoštevati 15 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. S sredstvom se na isti površini v eni rastni dobi škropi največ 6 krat.

INTEGRIRANO VARSTVO MARELIC – list 2

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE
Cvetna monilija <i>Monilinia laxa</i>	<p><u>Agrotehnični ukrepi:</u> Marelice sadimo na zračne lege. Poskrbeti je treba za usklajeno gnojenje z dušikom. Okužene poganjke porežemo in jih odstranimo iz nasada. Marelice temeljito oberemo, da se glivica ne ohranja v obliki mumij na drevesih.</p> <p><u>Kemično zatiranje:</u> Marelice tretiramo z enim od navedenih pripravkov v začetku cvetenja, ko je odprtih približno 10 % cvetov. Škropimo še enkrat, ko začnejo odpadati prvi venčni listi oziroma pred napovedanim dežjem. Če je med cvetenjem vreme deževno, je tretiranje nujno potrebno, sicer je izpad pridelka zelo velik.</p>	<p>- ciprodinil - iprodion - tiofanat-metil - difenokonazol</p> <p>- ciprodinil + fludioksonil</p> <p>- <i>Bacillus subtilis</i></p> <p>-boskalid+ piraklostrobin</p> <p>-baker v obliki bakrovega oksiklorida</p> <p>- <i>Bacillus amyloliquefaciens</i></p>	<p>Chorus 50 WG *Rovral aquaflo *** Topsin-M **** Duaxo koncentrat ***** Score 250 EC***</p> <p>Mavita 250 EC ***</p> <p>Switch 62,5 WG***</p> <p>Serenade aso</p> <p>Signum</p> <p>Cuprablau Z 35 WG</p> <p>Amylo-X</p>	<p>0,5 kg/ha 1,5-2,25 l/ha 1 kg/ha 1,1-3,3l/ha 0,03%, max 0,45 l/ha 0,03%, max 0,45 l/ha 0,8 %, max 1kg/ha</p> <p>8 L/ha</p> <p>0,25 kg/ha; max 0,75 kg/ha</p> <p>1,6-2 kg/ha</p> <p>1,5 – 2,5 kg/ha</p>	<p>7 3 14 ČU 7 2xL 7 2xL 14 2xL</p> <p>7</p> <p>ČU</p> <p>6xL</p>	<p>*** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. **** Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. *****V odmerku 1,1L na višinski meter krošnje/ha. Najvišji dovoljeni odmerek pri enem tretiranju ne sme presežati 3,3 L/ha. Dovoljeni sta dve tretiranji v rastni dobi, prvic na začetku cvetenja, ko je odprtih 10% cvetov in drugic, ko začnejo odpadati prvi venčni listi oziroma pred napovedanim dežjem.</p> <p>* 5.6.2018 Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda</p> <p>Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. Jesensko -zimsko škropljenja ter spomladi do konca nabrekanja.</p>
Breskov škrlup <i>Venturia carpophila</i>	V mokrih letih se lahko breskov škrlup močnejše pojavi tudi na marelicah. Povzročča površinsko žametno krastavost in pozneje plutavost plodov. Poskrbeti je treba za zračnost krošnje, zato je odstranjevanje odvečnih bohotivk bistvenega pomena za manjši pojav bolezni.	baker v obliki bakrovega oksiklorida	Cuprablau Z 35 WG	1,6-2 kg/ha	ČU	Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. Jesensko -zimsko škropljenja ter spomladi do konca nabrekanja.

CU - zagotovljena s časom uporabe

* - datum poteka registracije

** - datum odprodaje zalog pripravkov, ki jim je potekla registracija

INTEGRIRANO VARSTVO MARELIC – list 3

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE
Marelična pepelovka <i>Podosphaera tridactyla</i>	Tehnološki ukrepi: Poskrbeti je treba za zračnost krošnje, zato je odstranjevanje odvečnih bohotivk bistvenega pomena za manjši pojav boleznin in tudi za kakovost varstva s fungicidi. Poskrbeti je treba za uravnoteženo gnojenje z dušikom.	- močljivo žveplo - difenokonazol - difenokonazol	Cosan Kumulus DF Microthiol special Pepelin Thiovit jet Vindex 80 WG Score 250 EC*** Mavita 250 EC ***	5,0-7,5 kg/ha 5,0-7,5 kg/ha 5,0-7,5 kg/ha 5,0-7,5 kg/ha 5,0-7,5 kg/ha 5,0-7,5 kg/ha 0,03% max 0,45 l/ha 0,03%; max 0,45 l/ha	7 7 7 7 21 7 7 7 2xL	*** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.
Češpljeva rja <i>Tranzhelia pruni-spinosae</i>	Češpljeva rja se pri marelicah običajno pojavi šele poleti po obiranju marelic in povzroča prezgodnje odpadanje listja. Kemično zatiranje: Za to bolezen v Sloveniji NI registriranega nobenega sredstva.					
Češpljeva mokasta uš <i>Hyalopterus pruni</i>	Češpljeva mokasta uš se običajno pojavlja v otokih, a se lahko zelo namnoži. Zato škropimo samo napadena drevesa. <u>Prag škodljivosti:</u> Češpljeva mokasta uš - 5% napadenih poganjkov. Češpljeva mokasta uš se običajno pojavlja v otokih, a se lahko zelo namnoži. Zato škropimo samo napadena drevesa.	etamidrid kloprid	Mospilan 20 SG*** Mospilan SG*** **2 Moksycan 20 SG*** **1 Calypso SC 480****	0,025-0,04% 0,025-0,04% 0,025-0,04% 0,02%, max (0,3 l/ha)	14 14 14 14	*** Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda **** Upoštevati 50 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. **1 uporaba do 21.06.2018 **2 30.4.2018
Breskov zavijač <i>Cydia molesta</i> Breskov molj <i>Anarsia lineatella</i>	<u>Prag škodljivosti:</u> Breskov zavijač - od 2. generacije naprej več kot 10 ulovljenih metuljčkov na feromonsko vabo na teden. Breskov molj - od 2. generacije naprej več kot 7 ulovljenih metuljčkov na feromonsko vabo na teden.	- indoksakarb -spinetoram	Steward Delegate 250 WG	0,17 kg/ha*** 0,3 kg/ha	7 7	*** Pri izhodiščni porabi 500 l vode na višinski meter krošnje. Tretira se v času odlaganja jajcec oziroma ob višku leta metuljčkov. Tretira se največ dvakrat v eni rastni sezoni. Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. Uporaba 1x letno
Mali zimski pedic in drugi brstni sukači <i>Operophthera brumata</i>	<u>Mehanično zatiranje:</u> Preden nastopi jeseni prvi mraz ovijemo debela češenj z nekaj centimetrov širokimi lepljivimi trakovi, ki prepreči samicam malega zimskega pedica, da bi splezale na drevo in odložile jajčeca. <u>Kemično zatiranje:</u> S parafinskim oljem tretiramo v razvojni fazi C-D; uporabljamo ga največ 1 krat v eni rastni dobi.	- parafinsko olje	Frutapon	3%	ČU	

INTEGRIRANO VARSTVO MARELIC – list 4

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE
Rdeča sadna pršica <i>Panonychus ulmi</i>	Če dosledno upoštevamo načela integriranega varstva se rdeča sadna pršica redkeje prerazmnoži. V maju in v juniju moramo vsakih 14 dni pregledati stanje škodljivca, da nas ta ne presenetí.	- etoksazol - abamektin	Zoom 11 SC**** Vertimec PRO*****	0,05% 0,075%	14 14	**** Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ***** Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.

ČU - zagotovljena s časom uporabe * - datum poteka registracije ** - datum odprodaje zalog pripravkov, ki jim je potekla registracija

9.6 INTEGRIRANO VARSTVO ČEŠENJ IN VIŠENJ

list 1

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE
Listna luknjičavost koščičarjev <i>Stigmina carpophila</i>	<u>Agrotehnični ukrepi:</u> Poskrbeti za usklajeno gnojenje, zlasti z dušikom. S poletno rezjo povečujemo zračnost drevesnih krošenj in omejujemo bujnost rasti. <u>Kemično zatiranje:</u> Proti luknjičavost koščičarjev lahko škropimo že jeseni takoj po odpadanju listja ali pa pozimi (spomladi) v fenološki fazi B-C s pripravki na osnovi bakra. Sredstvo na osnovi aktivne snovi ditanon lahko uporabljamo samo v času od končanega obiranja do konca mirovanja.	- bakrov hidroksid - ditanon - bakrov hidroksid/oksiklorid	Champion 50 WG *** Delan 700 WG **** Badge WG	0,5-1,0% 0,75 kg/ha 3,5 kg/ha	ČU CU	Uporaba zalog itofarmacevtskega sredstva CHAMPION 50 WG, ki je opremljeno s staro etiketo se dovoli najdlje do 30.09.2018 *** Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. **** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.
Cvetna monilija <i>Monilinia laxa</i>	<u>Agrotehnični ukrepi:</u> Češnje in posebno višnje sadimo na zračne lege. Poskrbeti je treba za usklajeno gnojenje z dušikom. Okužene poganjke porežemo in jih odstranimo iz nasada. Češnje in višnje temeljito oberemo, da se glivica ne ohranja v obliki mumij na drevesih. <u>Kemično zatiranje:</u> Višnje in zelo občutljive sorte češenj tretiramo z enim od navedenih pripravkov v začetku cvetenja, ko je odprtih približno 10 % cvetov. Če je med cvetenjem deževno vreme, škropimo še enkrat, ko začnejo odpadati prvi venčni listi oziroma pred napovedanim dežjem.	- iprodion - tiofanat-metil - fenheksamid - difenokonazol - ciprodinil + fludioksonil opiram + tebukonazol - <i>Bacillus subtilis</i> - boskalid+ piraklostrobin - Bacillus amyloliquefaciens	* Rovral aquaflo*** Topsin-M **** Teldor SC 500***** Teldor Plus***** **1 Duaxo koncentrat ***** Switch 62,5 WG*** Luna experience*** Serenade aso Signum Amylo-X	1,5 l/ha 1 kg/ha 0,5 l/ha 0,5 l/ha 1,1-3,3l/ha 0,8 %, max 1 kg/ha max. 0,6 l/ha 8 L/ha 0,25 kg/ha; max 0,75 kg/ha 1,5–2,5kg/ha	3 14 3 3 ČU 7 2xL 7 7	* 5.6.2018 *** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. **** Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ***** odmerek 0,5 l/ha in na 1 m višine krošnje **1 uporaba do 2.7.2018 *****V odmerku 1,1L na višinski meter krošnje/ha. Najvišji dovoljeni odmerek pri enem tretiranju ne sme presegati 3,3 L/ha. Dovoljeni sta dve tretiranji v rastni dobi, prvi na začetku cvetenja, ko je odprtih 10% cvetov in drugic, ko začnejo odpadati prvi venčni listi. Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.
Plodova monilija <i>Monilinia fructicola</i>	Najpogostejša je na breskvah in nektarinah, napada pa vse koščičarje. Zatiranje je opisano pri breskvah in nektarinah.	- iprodion - ciprodinil + fludioksonil	Rovral aquaflo*** Switch 62,5 WG***	1,5 l/ha 0,8 %, max 1 kg/ha	3 7 2xL	*** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.

ČU - zagotovljena s časom uporabe * - datum poteka registracije

** - datum odprodaje zalog pripravkov, ki jim je potekla registracija

INTEGRIRANO VARSTVO ČEŠENJ IN VIŠENJ – list 2

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE
Sadna gniloba <i>Monilinia fructigena, M. laxa</i>	<u>Agrotehnični ukrepi:</u> Češnje in posebno višnje sadimo na zračne lege. Poskrbeti je treba za usklajeno gnojenje z dušikom. Češnje in višnje temeljito oberemo, da se glivica ne ohranja v obliki mumij na drevesih.	- iprodion - tiofanat-metil - fenheksamid - ciprodinil + fludioksonil - fluopiram + tebukonazol - <i>Bacillus subtilis</i> - <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>Plantarum</i>	*Rovral aquaflo *** Topsin-M **** Teldor SC 500***** Teldor Plus***** *1 Switch 62,5 WG*** Luna experience*** Serenade aso Amylo-X	1,5 l/ha 1 kg/ha 0,5 l/ha 0,5 l/ha 0,8 %, max 1 kg/ha max. 0,6 l/ha 8 L/ha 1,5-2,5 kg/ha	3 14 3 3 7 3xL 7 Ni potrebna	* 5.6.2018 *** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. **** Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ***** odmerek 0,5 l/ha in na 1 m višine krošnje **1 uporaba do 2.7.2018 Upoštevati 15 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. S sredstvom se na isti površini v eni rastni dobi škropi največ 6 krat.
Češnjeva listna pegavost <i>Blumeriella jaapii,</i> Češnjeva listna sušica <i>Apiognomonium erythrostoma</i>	Jesensko ali predpomladansko škropljenje proti listni luknjičavosti zmanjša pojavljanje češnjeve listne pegavosti in češnjeve listne sušice. S sredstvi na osnovi aktivne snovi mankozeb se češnje tretira v fenološki fazi od prvih popolnoma razprtih listov do 70 % končne velikosti plodov (BBCH 19-77). Sredstvo na osnovi aktivne snovi ditianon lahko uporabljamo samo v času od končanega obiranja do konca mirovanja.	- mankozeb - fluopiram + tebukonazol - kaptan - ditianon - boskalid+ piraklostrobin -dodin -dodin -bakrov oksiklorid	Dithane DG neotec***** Dithane M-45 ***** Mankoz 75 WG***** Luna experience*** Merpan 80 WDG***** Delan 700 WG Signum ***** Syllit 400 SC Syllit 544 SC Cuprablau Z 35 WG	2,0 kg/ha 2,0 kg/ha 2,0 kg/ha max. 0,6 l/ha max. 2,25 kg/ha 0,75 kg/ha 0,25 kg/ha; max 0,75 kg/ha 1,9 l/ha 1,4 l/ha 1,6-2 kg/ha	30 30 30 7 21 ČU 7 14 14 ČU	*** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ****Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. S sredstvom se letno lahko škropi največ dvakrat letno. S sredstvom se letno lahko škropi največ dvakrat letno Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.

ČU - zagotovljena s časom uporabe * - datum poteka registracije ** - datum odprodaje zalog pripravkov, ki jim je potekla registracija

INTEGRIRANO VARSTVO ČEŠENJ IN VIŠENJ – list 3

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE
Črna češnjeva uš <i>Myzus cerasi</i>	Zatiranje je upravičeno samo, če je presežen prag škodljivosti. Najprimernejši čas za pregled in zatiranje je takoj po cvetenju. <u>Prag škodljivosti znaša 3 % napadenih poganjkov po cvetenju.</u>	- imidakloprid	Kohinor 200 SL *****	0,025% max 0,5L/ha	14	
		kloprid	Calypso SC 480****	0,025%	14	
**** Upoštevati 50 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ***** Uporaba dovoljena samo po cvetenju !						
Češnjeva muha <i>Rhagoletis cerasi</i>	Pri integriranem pridelovanju je obvezno spremljanje leta češnjeve muhe na rumene lepljive vabe. Vabe nastavimo, ko zorijo zgodnje sorte češenj. Škodljivca zatiramo le, če je presežen prag škodljivosti. <u>Prag škodljivosti je presežen, če ulovimo eno muho na dve postavljene vabi do faze, ko češnje spreminjajo barvo iz zelene v rumeno. Velja za sorte, ki zorijo od 4. češnjevga tedna naprej. Pri zgodnejših sortah češnjeve muhe ni potrebno zatirati.</u>	- hidrolizirane beljakovine + reg. insekticid	Nutrel + reg. Insekticid	1,5%		
		- acetamiprid - fosmet - <i>Beauveria bassiana</i>	Mospilan 20 SG*** Spada 200 EC**** Imidan 50 WG Naturalis	0,375 kg/ha 2,5 l/ha 1,5 kg/ha 2,0 l/ha	14 1xL 14 1xL 14 1xL Karence ni	
*** Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. **** Upoštevati 50 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.						
Mali zimski pedic <i>Operophtera brumata</i> in drugi brstni sukači	<u>Mehanično zatiranje:</u> Preden nastopi jeseni prvi mraz ovijemo debla češenj z nekaj centimetrov širokimi lepljivimi trakovi, ki prepreči samicam malega zimskega pedica, da bi splezale na drevo in odložile jajčeca. <u>Kemično zatiranje:</u> S parafinskim oljem tretiramo v razvojni fazi C-D; uporabljamo ga največ 1 krat v eni rastni dobi.	- parafinsko olje	Frutapon	3%	ČU /	
Kaparji	Zatiranje kaparjev je pri češnjah in višnjah redkokdaj potrebno. Omenjena sredstva uporabimo le, če smo pri zimskem pregledu vejic ugotovili močnejši napad.	- parafinsko olje - piriprosksifen	Frutapon Harpun	3% 0,0375 - 0,05 %	ČU ČU	
Slivova listna pršica <i>(Aculus fockeui)</i>	Proti slivovi listni pršici se sredstvo uporabi v primeru močnejšega napada v pretekli rastni sezoni v razvojni fazi brstenja (BBCH 03-09).	- močljivo žveplo	Microthiol special	6 kg/ha	7	
Plodova vinska mušica Drosophila suzukii	Storiti vse potrebno, da ne pride do gnitja plodov. Vonj gnijočega sadja privablja odrasle osebkne plodove vinske mušice, katerih samice v plodove izlegajo jajčeca. Ličinke lahko povzročijo občutno gospodarsko škodo na plodovih.	- fosmet	Spada 200 EC ****	2,5 l/ha	14	Uporaba 1x letno
		- fosmet	Imidan 50 WG ***	1,5 kg/ha	14	
**** Upoštevati 50 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. *** Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.						
Opozorilo: Sredstvi Imidan 50 WG in Spada 200 EC se za zatiranje plodove vinske mušice lahko uporabljata samo na podlagi obvestil javne službe za zdravstveno varstvo rastlin o pojavu plodove vinske mušice in potrebe po tretiranju na posameznem območju. Sredstvo se lahko uporabi za zatiranje plodove vinske mušice, če se sredstvo na češnjah in višnjah ni uporabilo za zatiranje češnjeve muhe.						

ČU - zagotovljena s časom uporabe * - datum poteka registracije ** - datum odprodaje zalog pripravkov, ki jim je potekla registracija

9.7 INTEGRIRANO VARSTVO ČEŠPELJ IN SLIV

list 1

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE
Listna luknjčavost koščičarjev <i>Stigmina carpophila</i>	<u>Agrotehnični ukrepi:</u> Poskrbeti za usklajeno gnojenje, zlasti z dušikom. S poletno rezjo povečujemo zračnost drevesnih krošenj in omejujemo bujnost rasti. <u>Kemično zatiranje:</u> Proti luknjčavost koščičarjev lahko škropimo že jeseni po odpadanju listja ali pozimi v fenološki fazi B s pripravkom na osnovi bakra. Sredstvo na osnovi aktivne snovi ditianon lahko uporabljamo samo v času od končanega obiranja do konca mirovanja.	- bakrov hidriksid	Champion 50 WG ***	0,5-1,0%	ČU	Uporaba zalog FFS CHAMPION 50 WG, ki je opremljeno s staro etiketo se dovoli najdlje do 30.09.2018 Kjer ni mogoče zagotoviti 50 m varnostnega pasu, je uporaba FFS THIRAM 80 WG strogo prepovedana. Datum veljavnosti registracije 30.4.2018.
		- ditianon	Delan 700 WG ****	0,75 kg/ha	ČU	
		- fluopiram + tebukonazol	Luna experience****	0,6 l/ha (0,2 L na 1m višine krošnje na ha)	7	
		-baker v obliki bakrovega hidroksida; baker v obliki bakrovega oksiklorida	Badge WG*****	3,5 kg/ha	ČU	
		-baker v obliki bakrovega oksiklorida	Cuprablau Z 35 WG*****	1,6-2 kg/ha	ČU	
		-tiram	Thiram 80 WG	3 kg/ha	14	
*** Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. Reda **** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. Reda *****Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.						
Rožičavost češpelj <i>Taphrina pruni</i>	Vsa sredstva, ki so omenjena pri zatiranju listne luknjčavosti koščičarjev dobro delujejo tudi na rožičavost češpelj. Glede na to, da se obe bolezni zatira v približno istem času, lahko uporabimo enaka sredstva kot za zatiranje listne luknjčavosti koščičarjev. Prvo preventivno škropljenje opravimo zgodaj spomladi ob začetku brstenja (faza B-C), ko so brsti že močno napeti. Škropimo s pripravkom na osnovi bakra.	- baker v obliki bakrovega hidroksida; baker v obliki bakrovega oksiklorida -tiram	Badge WG Thiram 80 WG	3,5 kg/ha 0,2%; max 3 kg/ha		Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. Kjer ni mogoče zagotoviti 50 m varnostnega pasu, je uporaba FFS THIRAM 80 WG strogo prepovedana. Datum veljavnosti registracije 30.4.2018.

INTEGRIRANO VARSTVO ČEŠPELJ IN SLIV – list 2

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE
Plodova monilija <i>Monilinia fructicola</i>	Čeprav je najpogostejša na breskvah in nektarinah, napada vse koščičarje. Zatiranje je opisano pri breskvah in nektarinah.	- ciprodinil - iprodion - cipridinil + fludioksonil - <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>Plantarum</i> - baker v obliki bakrovega hidroksida; baker v obliki bakrovega oksiklorida -difenokonazol	Chorus 50 WG * Rovral aquaflo*** Switch 62,5 WG*** Amylo-X**** Badge WG***** Mavita 250 EC*** A Score 250 EC*** A	0,6 kg/ha 1,5 l/ha 0,08 %, max 1 kg/ha 1,5-2,5 kg/ha 3,5 kg/ha 0,22 l/ha 0,22 l/ha	7 14 7 3xL Ni potrebna ČU 14 2xL 14 2xL	* 5.6.2018 A - tudi za zatiranje češpljeve rje (<i>Puccinia pruni</i>) in pepelovke (<i>Sphaerotheca</i> spp.)
		*** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ****Upoštevati netretiran varnostni pas 15 m tlorsne širine od meje brega voda 1. reda in 5 m tlorsne širine od meje brega voda 2. reda. S sredstvom se na isti površini v eni rastni dobi škropi največ 6 krat. *****Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.				
tna monilija <i>Monilinia laxa</i>	otehnični ukrepi: Poskrbeti je treba za usklajeno gnojenje z dušikom. Češplje in slive temeljito oberemo, da se glivica ne ohranja v obliki mumij na drevesih.	- prokloraz - ciprodinil - iprodion - fenheksamid***** - cipridinil + fludioksonil -tiofanat-metil - <i>Bacillus subtilis</i> - bakrov oksiklorid -fluopiram + tebukonazol -boskalid + piraklostrobin - Bacillus amyloliquefaciens	Octave Chorus 50 WG *2 Rovral aquaflo *** Teldor SC 500**** Teldor plus**** **1 Switch 62,5 WG*** Topsin-M Serenade aso Cuprablau Z 35 WG***** Luna experience*** Signum**** Amylo-X	0,04 % 0,5 kg/ha 1,5 l/ha 0,5 l/ha 0,5 l/ha 0,08 %, max 1 kg/ha 1 kg/ha 8 L/ha 1,6-2 kg/ha max 0,6 l/ha 0,25 kg/ha; max 0,75 kg/ha 1,5 – 2,5 kg/ha	ČU 7 14 3 3 7 3xL 14 ČU 7 7	***** Odmerek 0,5 l/ha in na 1 m višine krošnje. **1 uporaba do 2.7.2018 *2 5.6.2018
		*** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. **** Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. *****Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda				
mično zatiranje: Škropimo v času cvetenja. Pri občutljivih sortah, npr. Stanley, omenjena gliva povzroča gnitje cvetov in odmiranje enoletnih šib s cvetovi vred. Prvič škropimo v začetku cvetenja, ko je odprtih 10 do 15 % cvetov, škropljenje ponovimo ko drevesa odcvetajo v primeru, če je vreme vlažno ali je v naslednjih dneh napovedano deževje.						

* - datum poteka registracije

** - datum odprodaje zalog pripravkov, ki jim je potekla registracija

INTEGRIRANO VARSTVO ČEŠPELJ IN SLIV – list 3

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE
Sadna gniloba <i>Monilinia fructigena</i>	<p>Agrotehnični ukrepi: Poleg ukrepov, ki so navedeni pri cvetni moniliji, poskrbimo za zračnost drevesne krošnje, tako da odstranjujemo odvečne poganjke in bohotivke. Obvezno je odstranjevanje vseh posušenih plodov (mumij) z dreves. Kolikor je mogoče je treba preprečevati nastanek poškodb na plodovih. Kemično zatiranje: te sliv in češpelj lahko škropimo od 3 do 4 tedne pred obiranjem in 1 teden oz. 3 dni pred obiranjem z enim izmed navedenih pripravkov glede na predpisano karenčno dobo.</p>	- ciprodinil - iprodion - fenheksamid - cipridinil + fludioksonil -tiofanat-metil - <i>Bacillus subtilis</i> - fluopiram + tebukonazol -boskalid + piraklostrobin - bakrov oksiklorid - Bacillus amyloliquefaciens	Chorus 50 WG *Rovral aquaflo *** Teldor SC 500 Switch 62,5 WG*** Topsin-M Serenade aso Luna experience*** Signum **** Cuprablau Z 35 WG ***** Amylo-X	0,6 kg/ha 1,5 l/ha 0,5 l/ha 0,08 %, max 1 kg/ha 1 kg/ha 8 L/ha 0,6 l/ha (0,2 L na 1m višine krošnje na ha) 0,25 kg/ha; max 0,75 kg/ha 1,5-2,5 kg/ha	3xL	* 5.6.2018
Breskova pepelovka <i>Sphaerotheca pannosa var. persicae</i>	<p>Tehnološki ukrepi: Poskrbeti je treba za zračnost krošnje, zato je odstranjevanje odvečnih bohotivk bistvenega pomena za manjši pojav boleznin in tudi za kakovost varstva s fungicidi. Poskrbeti je treba za uravnoteženo gnojenje z dušikom. Kemično zatiranje: H kemičnemu zatiranju se zatečemo šele, ko se pojavijo prvi simptomi boleznin. Preventivno škropimo, ko se slive in češplje slačijo in škropljenje ponavljamo v 12-14 dnevnik presledkih.</p>	- močljivo žveplo	Cosan Kumulus DF Microthiol special Pepelin Thiovit jet Vindex 80 WG	5,0-7,5 kg/ha 5,0-7,5 kg/ha 5,0-7,5 kg/ha 5,0-7,5 kg/ha 5,0-7,5 kg/ha 5,0-7,5 kg/ha	7 7 7 7 21 7	
Bolezni lesa, rakasta obolenja <i>(Cytospora sp.)</i>	<p>Agrotehnični ukrepi: Odstranjevanje in sežiganje vseh okuženih vejic ali debelejših vej. Iz okuženih nasadov tudi sicer odstranimo ves les in ga zažgemo. Poskrbimo za skladno gnojenje z dušikom, da preprečimo prekomerno rast in občutljivost za te bolezni. Kemično zatiranje: Jeseni v času odpadanja listja.</p>	- tiofanat-metil	Topsin – M*****	1,7 kg/ha	ČU	Uporaba 1x letno
		- ditianon	Delan 700 WG***	0,75 kg/ha	ČU	
Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. * Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.						

INTEGRIRANO VARSTVO ČEŠPELJ IN SLIV – list 4

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE
Češpljev kapar <i>Eulecanium corni</i>	Kemično zatiranje je upravičeno le, če pride do prerazmnožitve škodljivca. Kapar sesa rastlinske sokove in tako drevesa izčrpava. Neprijetno je tudi obilno izločanje medene rose. Optimalen čas za njegovo zatiranje je v fazi brstenja (B-C).	- parafinsko olje -piriprosifen	Frutapon Harpun	3% 0,0375-0,05%; max 0,5 l/ha		Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.
Rumena češpljeva grizlica <i>Hoplocampa flava</i> Črna češpljeva grizlica <i>Hoplocampa minuta</i>	Vsaj teden dni pred cvetenjem v nasadu obesimo bele lepljive plošče. Na hektar potrebujemo 2 lepljivi plošči (35 x 20 cm). Plošče pregledamo takoj po cvetenju. Zatiramo jo, če je bil presežen prag škodljivosti, ko odpade večina venčnih listov. Češpljeve grizlice povzročajo zgodnjo črvivost plodov. Umazano bele pagosenice najdemo že v plodovih, ki so debeli komaj za droben lešnik.	- acetamidrid	Mospilan 20 SG*** Mospilan SG*** **2 Moksycan 20 SG*** **1	0,04% 0,04% 0,04%	14 14 14	*** Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. Prag škodljivosti: Več kot 30 ulovljenih osic na bele lepljive plošče. **1 uporaba do 21.06.2018 **2 30.4.2018
Mali zimski pedic <i>Operophtera brumata</i> in drugi brstni sukači	Mehanično zatiranje: Preden nastopi jeseni prvi mraz ovijemo debla z nekaj centimetrov širokimi lepljivimi trakovi, ki prepreči samicam malega zimskega pedica, da bi splezale na drevo in odložile jajčeca. Kemično zatiranje: Prvo kontrolo brstov opravimo že pred cvetenjem. Če je napadenih več kot 5 % poganjkov, ne glede na vrsto škodljivca, nasad tretiramo s pripravkom na osnovi klorantraniliprola.	- parafinsko olje - klorantraniliprol	Frutapon Coragen ****	3% 18-20 ml/hl, max. 03 L/ha	ČU 14	 uporaba 2x letno ****Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.
Češpljev zavijač <i>Cydia funebrana</i>	Češpljev zavijač je po načinu življenja zelo podoben jabolčnemu zavijaču in se pojavljata bolj ali manj istočasno. Prvi rod metuljkov leta v maju in v začetku junija in povzroča junijsko črvivost češpelj. S tem na splošno ne povzroči velike škode, zato navadno prvega rodu ne zatiramo. Pomembnejši je drugi rod. Metuljčki letajo od sredine julija do konca avgusta in začrvivijo že debele plodove.	- klorantraniliprol -spinetoram	Coragen **** Delegate 250 WG****	18-20 ml/hl, max. 03 l/ha 0,3 kg/ha	 7	 uporaba 2x letno ****Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.

* - datum poteka registracije

** - datum odprodaje zalog pripravkov, ki jim je potekla registracija

INTEGRIRANO VARSTVO ČEŠPELJ IN SLIV – list 5

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA (dni) Št. uporab letno	OPOMBE
ena češpljeva uš <i>Chrysothrips helichrysi</i> nokasta češpljeva uš <i>Hyalopterus pruni</i>	ena češpljeva uš povzroča močno zvijanje listov in zavira rast poganjkov, mokasta češpljeva uš pa oblikuje obsežne kolonije na spodnji strani listov in izloča obilno medeno roso.	- imidakloprid	Kohinor 200 SL****	0,025% max. 0,75l/ha	14	g škodljivosti: kot 5 % poganjkov napadenih z ušmi. **1 uporaba do 21.06.2018 **2 30.4.2018
		- acetamiprid	Mospilan 20 SG**** Mospilan SG*** **2 Moksycan 20 SG*** **1	0,025-0,04% 0,025-0,04% 0,025-0,04%	14 14 14	
*** Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. **** Uporaba dovoljena samo po cvetenju!						
eča sadna pršica <i>Panonychus ulmi</i>	dosledno upoštevamo načela integriranega varstva se rdeča sadna pršica redkeje prerezmoži.	- abamektin	Vertimec PRO*****	0,075%	28	***** Upoštevati 40 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.

9.8 INTEGRIRANO VARSTVO JAGOD

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Siva plesen ali gniloba <i>Botriotinia fuckeliana</i>	Gliva napada cvetove, cvetna stebela, zelene in dozorevajoče plodove ter liste. Na zelenih delih rastline nastanejo rjave pege, ki jih pozneje prekrije siva prevleka. Na zorečih plodovih se pojavijo vodene pege, prekrite s sivo plesnivo prevleko.	Agrotehnični ukrepi: - sajenje odpornih sort - večje sadilne razdalje - enovrstni sistemi - zmerno gnojenje z dušikom - zračne lege - pPrekrivanje nasadov s tuneli - Ob spomladanskem čiščenju nasada, odstranimo vse odmrle in od boleznih poškodovane dele rastlin. Kemijsko varstvo: - Škropimo v cvet, prvič ko je odprtih od 5 do 10% cvetov. - Škropljenje ponovimo še 2 do 3 krat, odvisno od vremenskih razmer in sredstva.	- ciprodinil + fludioksonil - fenheksamid - fenheksamid - pirimetanil - pirimetanil - iprodion - boskalid + piraklostrobin - <i>Bacillus subtilis QST 713</i> - fenpirazamin - <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>plantarum</i> , sev D747	Switch 62,5 WG Teldor SC 500 Teldor plis Pyrus 400 SC Scala Rovral aquaflo * Signum Serenade ASO** Prolectus Amylo-X	1 kg /ha 1,5 l/ha 1,5 l/ha 2 l/ha 2 l/ha 1,5-2 l/ha 1,8 kg/ha (1000 l vode) 8 l/ha 1,2 kg/ha 1,5-2,5 kg/ha	3 dni 3x 3 dni 2x 3 dni 2x 3 dni 1x 3 dni 2 x 2 dni 4x pred cvetenjem 3 dni 2x Zagotovljena s časom uporabe 6x 1 dan 3x ni potrebna 6x časovni interval 7-10 dni	Tretiranje s Signumom je dovoljeno največ dvakrat v eni rastni dobi, izmenično z drugimi sredstvi, kot del fungicidnega programa, v časovnih intervalih 7 - 14 dni. **v zaščitnih prostorih * 5.6.2018
Jagodna pepelasta plesen <i>Sphaerotheca macularis</i>	Bolezen napade liste pred obiranjem in je prisotna do jeseni. Listi se začnejo zvijati. Na spodnji strani nastane pepelasta prevleka. V zaključni fazi listi pordečijo in propadejo.	Agrotehnični ukrepi: - sajenje odpornjših sort - zračenje tunelov - tuneli do 40 m dolžine - zmerno gnojenje z dušikom - Ob spomladanskem čiščenju nasada, odstranimo vse odmrle in od boleznih poškodovane dele rastlin. Kemijsko varstvo: Škropimo takrat, ko opazimo prve znake bolezni. Okužbe se pojavijo tudi po sajenju, v poletno jesenskem času.	- žveplo - boskalid + piraklostrobin - penkonazol - <i>Ampelomyces quisqualis</i> - kalijev hidrogen karbonat - miklobutanil -difenokonazol -azoksistrobin - <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Thiovit Jet A Signum Topas 100 EC Topaze Stroby WG AQ-10 Vitisane Systhane 20 EW Mavita 250 EC Score 250 EC Ortiva Mirador 250 EC Zaftra AZT 250 EC Amylo-X	2-4 kg/ha 1,8 kg/ha 0,5 l/ha 0,5 l/ha 0,3 l/ha 70 g/ha 3 kg/ha 0,3 l/ha v zaščitnih prostorih, 0,5 l/ha na prostem 0,5 l/ha 0,5 l/ha 1 l/ha 1 l/ha 1 l/ha 1,5-2,5 kg/ha	5 dni 3x 3 dni 2x 3 dni 3 dni 7 dni 1 dan 1 dan 8x 14 dni 3 dni 2x časovni interval 7 dni 3 dni 2x časovni interval 7 dni 3 dni 3 x časovni interval 7 dni 3 dni 3 x časovni interval 7 dni 3 dni 3 x časovni interval 7 dni	Sredstvo na osnovi žvepla se lahko uporablja samo pred cvetenjem in po obiranju, največ 6 krat v eni rastni sezoni. A - manjša uporaba ** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. Tretiranje s Signumom je dovoljeno največ 2x v eni rastni dobi, izmenično z drugimi sredstvi, kot del fungicidnega programa, v časovnih intervalih 7 - 14 dni. Tretiranje z Vitisanom v časovnih intervalih 7 -10 dni

INTEGRIRANO VARSTVO JAGOD – list 2

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
<p>Rdeča listna pegavost jagod <i>Diplocarpon earliana</i></p> <p>in</p> <p>Bela listna pegavost jagod <i>Mycosphaerella fragariae</i></p>	<p>Na okuženih listih so temno rdeče pege, ki se med seboj združujejo in sušijo. Bolezen prizadene tudi listne in cvetne peclje ter čašne liste.</p> <p>Na listih nastanejo vijolično rdeče pege, z manjšo belo pego v sredini. Pege se širijo in prizadenejo cel list.</p>	<p>Agrotehnični ukrepi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sajenje odpornjših sort • Ob spomladanskem enju nasada, odstranimo vse odmrle in od boleznih poškodovane dele rastlin • manjša gostota sajenja <p>Kemijsko varstvo: Rastline zavarujemo ob pojavu peg.</p>	<p>- iprodion</p> <p>- baker v obliki bakrovega oksiklorida</p> <p>- baker v obliki bakrovega oksiklorida</p>	<p>Rovral aquaflo * Cuprablau Z35 WP</p> <p>Nordox 75 WG A</p>	<p>1,5-2 l/ha 1,5 kg/ha</p> <p>3,3 kg/ha</p>	<p>2 dni 4x 3 dni 4x</p> <p>ČU</p>	<p>Tretira se do začetka cvetenja in po obiranju</p> <p>Bakrena sredstva delujejo na bakteriozo jagodna oglata listna pegavost (<i>Xanthomonas fragariae</i>)</p> <p>A – manjša uporaba</p> <p>Nordox 75 WG tretiramo ob koncu rastne dobe ali tekom zime.</p> <p>*5.6.2018</p>
<p>Jagodna koreninska gniloba <i>Phytophthora cactorum</i></p>	<p>Rastline pred zorenjem v nekaj dneh propadejo. Listi najprej venijo, rumenijo in se posušijo. Okuženi plodovi so mehki, ko se izsušijo pa usnjati in rjavi. Koreninski vrat je na prerezu rdeče rjavo obarvan in se suši. Korenine so rjave ali črne, brez koreninskih laskov.</p>	<p>Agrotehnični ukrepi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sajenje odpornjših sort • sajenje zdravega sadilnega materiala • kolobarjenje • naprava višjih grebenov • zmerno namakanje • <p>Kemijsko varstvo: - Rastline tretiramo ob pojavu bolezni.</p>	<p>- fosetil – Al</p> <p>- fosetil -Al</p> <p>- fosetil -Al</p>	<p>Aliette flash Aliette Aliette WG</p>	<p>5 kg/ha 5 kg/ha 5 kg/ha</p>	<p>14 dni 3x 14 dni 3x 14 dni 3x</p>	

INTEGRIRANO VARSTVO JAGOD – list 3

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Črna pegavost jagod (Antraknoza) <i>Colletotrichum acutatum</i>	Bolezen se izraža kot vdrtke okrogle, temno rjave do črne pege, premera okrog 1 cm na listnih pecljih, steblih, živicah, in plodovih. Gliva povzroča tudi listno pegavost.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • uporaba zdravega lnega materiala • sajenje odpornejših sort • Ob spomladanskem enju nasada, odstranimo vse odmrle in od boleznih poškodovane dele rastlin. 	- boskalid + piraklostrobin - ciprodinil+ fludioksonil	Signum Switch 62,5 WG	1,8 kg/ha (1000 l vode) 1 kg/ha	3 dni 2x časovni interval 3 dni 3x	
Jagodna oglata listna pegavost <i>Xanthomonas fragariae</i> spada med karantenske bolezni za sadike jagod	Bolezen se pojavi na listih, živicah, čašnih listih in na plodu. Na listih se med sekundarnimi žilami pojavijo oglete pege nepravilnih oblik, velike od 1 do 4 mm. Pege so najprej prosojne, vodene, z značilnim bakrenim izcedkom, nato temno zelene. Poškodbe najprej opazimo, če skozi list od spodnje strani pogledamo proti svetlobi.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • uporaba neokuženega lnega materiala • sajenje odpornejših sort • odstranjevanje okuženih v rastlin iz nasada <p>Kemijsko varstvo: Rastline tretiramo ob pojavu bolezni.</p>	- baker v obliki bakrovega oksiklorida	Nordox 75 WG	3,3 kg/ha	ČU	Nordox tretiramo ob koncu rastne dobe ali tekom zime.

INTEGRIRANO VARSTVO JAGOD – list 4

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Jagodov cvetožer <i>Anthonomus rubi</i>	V maju samica hroščka z rilčkom nabode cvetni popek in vanj odloži jajčece. Ob tem nagriže cvetni pecelj, ki se povesi, oveni in posuši.	Agrotehnični ukrepi: - izogibanje neposredni bližini gozda - uporaba protiinsektnih mrež Kemijsko varstvo: Za zatiranje nimamo ustreznih sredstev.	- tiakloprid	Calypso SC 480*	0,25 l/ha	3 dni	*Uporaba dovoljena samo v nasadih na prostem
Jajčasti rilčkar <i>Otiorynchus sp.</i>	Ličinke hrošča najprej objedajo korenine, nato pa se zavrtajo v koreninski vrat, kjer izjedajo notranjost. Poškodovane rastline venijo, se sušijo in končno propadejo.	Agrotehnični ukrepi: - uporaba nematod Kemijsko varstvo: Za zatiranje nimamo ustreznih sredstev.					
Gosenice in sovke	Gosenice in sovke škodo povzročajo z objedanjem listov.	Kemijsko varstvo: S kemičnimi sredstvi posežemo le v primeru velikih napadov	- emamektin - <i>Bacillus -Thuringhiensis var. Kurstaki</i> <i>Bacillus Thuringhiensis var. Aizawai</i>	Affirm Lepinox Plus Agree WG	2 kg/ha 1 kg/ha 1 kg/ha	1 dan ni potrebna ni potrebna	Uporaba dovoljena največ tri krat v eni rastni dobi s 7 dnevnimi presledki, v fenološki fazi od pojava prvih pravih listov do pred pobiranjem.
Plodova vinska mušica <i>Drosophila suzukii</i>	Mušica v zoreče plodove zaleže jajčeca. Z vbodom naredi mesto za okužbe z boleznimi. Po izleganju se ličinke hranijo s plodovi. Ti postanejo mehki in neprimerni za uživanje.	Agrotehnični ukrepi: Nastavljanje vab in prekrivanje s protiinsektnimi mrežami. Kemijsko varstv: Rastline tretiramo ob pojavi škode na plodovih.	- spinosad	Laser 240 SC*	0,45 l/ha*	1 dan 3xL	*Uporaba dovoljena samo v nasadih na prostem
Uši <i>Sitobion fragariae</i> in <i>Myzus ascalonicus</i>	Uši z izsesavanjem rastlinskega soka povzročajo škodo v začetnem razvoju listov. Uši so prenašalke virusov.	Agrotehnični ukrepi: Izogibamo se pretiranemu gnojenju z dušikom Kemijsko varstvo: Škropimo takrat, ko opazimo večje populacije.	- tiakloprid - pirimikarb	Calypso SC 480 * Pirimor 50 WG	0,25 l/ha 0,75 kg/ha	3 dni 7 dni	*Uporaba dovoljena samo v nasadih na prostem Pirimor tretiramo v 7 do 14 dnevnem časovnem razmiku med tretiranj, največ 2x letno

INTEGRIRANO VARSTVO JAGOD – list 5

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št.uporab letno	OPOMBE
Navadna koprivova ali fižolova pršica <i>Tetranychus urticae</i>	Pršica se na prostem pojavi ob prvih vročih dneh. V neprezračeni plastenjakih se pojavi zelo zgodaj. Škoda na rastlini povzroča z izsesavanjem rastlinskih sokov.	Agrotehnični ukrepi: -zračenje tunelov Kemijsko varstvo: Škropimo takrat, ko opazimo prve pršice.	- abamektin - milbektin - heksitiazoks - fenpiroksimat - spirodiklofen - <i>Beauveria bassiana</i>	Vertimec Pro Milbexknock Koromite Nissorun 10 WP Ortus 5 SC Envidor Naturalis	0,75 l/ha 1,25 l/ha 1,25 l/ha 1 kg/ha 1,5 l/ha 0,4 l/ha 1,25 l/ha	3 dni 60 dni 60 dni ČU 7 dni ČU	* Vodni in drugi varnostni pasovi Vsa sredstva na osnovi žvepla se lahko uporablja samo pred cvetenjem in po obiranju, največ 6 krat v eni rastni sezoni.
Resarji <i>Thrips sp.</i>	Resarji se pojavijo na cvetovih in pozneje plodovih. Z izsesavanjem sokov vplivajo na šibko rast in nepravilno dozorevanje plodov.	Agrotehnični ukrepi: -zračenje tunelov Kemijsko varstvo: Rastline tretiramo takrat, ko se pojavi škoda	- spinosad - <i>Beauveria bassiana</i>	Laser 240 SC Naturalis	0,45 l/ha* 1,5 l/ha	3 dan	*Uporaba dovoljena največ 3x v eni rastni dobi. Laser deluje tudi na plodovo mušico.
Stenice iz rodu <i>Lygus</i>	Stenice se hranijo z listi. Na mestih vboda se pojavijo rumenkaste točke. Na plodovih puščajo smrdeč, neprijeten vonj.	Agrotehnični ukrepi: -zračenje tunelov Kemijsko varstvo: Proti škodljivcem nimamo registriranega nobenega sredstva.					
Polži <i>Limacidae</i>	Škodo delajo z objedanjem plodov.	Agrotehnični ukrepi: Rastje v okolici nasadov pogosto kosimo, da se polži ne morejo razmnoževati v njem. Kemijsko varstvo: Sredstvo proti polžem (vabe) uporabimo takrat, ko nam povzročajo večjo škodo.	- metaldehid	Arion Carakol Agrosan B-Polžomor Kolflor Terminator Celaflor Limex Limax Metarex Inov	7-10 kg/ha 140g/100m ² 7-10 kg/ha 5 kg/ha	21 dni ČU 21 dni ČU	V okolici (dalj od 2 m) je dovoljena uporaba vseh registriranih limacidov. Po grebenih med rastlinami sredstev ne smemo trositi, ampak jih potrosimo na kovinske pladnje ali PE vreče, da niso v neposrednem stiku z zemljo ali rastlinami.
Širokolistni in ozkolistni plevli	Plevli z odvzemanjem hranil, vode in prostora, negativno vplivajo na rast jagod. Zaradi zadrževanja vlage so tudi okužbe z boleznimi večje.	Agrotehnični ukrepi: • pletev • zastiranje s folijami	- napropamid - fluazipop-p-butil - pendimetalin	Devrinol 45 FL Fusilade forte Stomp Aqua	3 – 6 l/ha 0,8 – 1,3 l/ha 2,9 l/ha	58 dni 28 dni ČU	

9.9 INTEGRIRANO VARSTVO AMERIŠKIH BOROVNIC

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Siva plesen ali gniloba <i>Botryotinia fuckeliana</i>	Gliva napada cvetove in plodove, ki se obdajo s sivo prevleko. Pri nekaterih sortah gliva napade tudi mlade poganjke. Najpogostejša je okužba po pozebi.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> sajenje odpornih sort zmerno gnojenje z kompostom vzdrževanje zračnega prostora <p>Kemijsko varstvo: Škropimo v cvet in plod pred dežjem.</p>	- fenheksamid - iprodion -ciprodinil + fludioksonil - <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>plantarum</i> , sev D747	Teldor SC 500* *Rovral aquaflo** Switch 62,5 WG Amylo-X	2 l/ha 1,5 l/ha 1 kg/ha 1,5-2,5 kg/ha	7 dni 3 dni 10 dni 3x ni potrebna 6x časovni interval 7-10 dni	**Tretira se v fazi cvetenja. Dovoljena so do 4 tretiranja v presledkih od 7 do 14 dni. * 5.6.2018
** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.							
Monilija <i>Monilinia vaccinii-corymbosi</i>	Brti oz. mladi listi se spomladi okužijo s sporami iz apotecijev, ki zrastejo iz mumificiranih plodov. Mladi poganjki ovenijo in se posušijo. Spore iz poganjkov okužijo cvet in posredno plod. Pred zorenjem plodovi postanejo rožnati in odpadejo.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> sajenje odpornejših sort izrezovanje okuženih poganjkov Zatiranje apotecijev v tleh mehanskimi in kemičnimi metodami (koncentrirana urea, zelena galica). <p>Kemijsko varstvo: Poudarek je na preprečevanju prve okužbe poganjkov.</p>	- ciprodinil-fludioksonil - tebukonazol - <i>Bacillus subtilis</i> -difenokonazol	Switch 62,5 WG Folicur 250 EW Serenade Mavita 250 EC Score 250 EC	1 kg/ha 0,8 l/ha 8 l/ha 0,4 l/ha 0,4 l/ha	10 dni ČU 1x, delovna ČU ČU 1x letno ČU 1x letno	
Antraknoza <i>Colletotrichum acutatum</i>	Bolezen se na plodovih pojavi v času zorenja ali skladiščenja. Na plodovih se razvijejo rožnato obarvane spore. Plod je mehek.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> optimalno namakanje hlajenje plodov po obiranju <p>Kemijsko varstvo: Rastline tretiramo ob pojavu bolezni.</p>	- boskalid+ piraklostrobin	Signum	1,5 kg/ha	3 dni 2x	

INTEGRIRANO VARSTVO AMERIŠKIH BOROVIČNIC – list 2

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Rak stebila <i>Botryosphaeria corticis</i>	Na steblih se pojavijo rdeče obarvana, rahlo privzdignjena mesta, ki pozneje posivijo in razpokajo. Rane se z leti širijo in poglobljajo.	Agrotehnični ukrepi: - sajenje odpornih sort - izrezovanje okuženih poganjkov					
Odmiranje stebel <i>Fusicoccum putrefaciens</i>	Na eno- in dveletnih steblih, najpogosteje okrog brsta, se pojavijo rdeče rjave eliptične pege v velikosti od 2 do 15 cm. Ko gliva prodre v globlje plasti, začnejo veje veneti in se sušiti.	Agrotehnični ukrepi: - sajenje odpornih sort - izrezovanje okuženih poganjkov	- Cu-hidroksid	Champion 50 WG	0,25%	ČU	
Koreninska gniloba <i>Phytophthora sp.</i>	Gliva povzroča počasno rumenenje in propadanje celotnega grma.	Agrotehnični ukrepi: • sajenje odpornih sort • enje na odcedne lege ali na višje grebene					
Sušenje vej <i>Phomopsis vaccinii</i>	Gliva povzroča hitro venenje in sušenje vejic. Navadno ne propade celotno rodno steblo. Najpogostejše so okužbe v času cvetenja.	Agrotehnični ukrepi: • sajenje odpornih sort • izrezovanje okuženih poganjkov	- Cu-hidroksid	Champion 50 WG	0,75 kg/ha	ČU	
Plodova vinska mušica <i>Drosophila suzukii</i>	Mušica v zoreče plodove zaleže jajčeca. Z vbodom naredi mesto za okužbe z boleznimi. Po izleganju se ličinke hranijo s plodovi. Ti postanejo mehki in neprimerni za uživanje.	Agrotehnični ukrepi: - nastavljanje vab - prekrivanje z mrežami. - sajenje zgodnjih sort	- spinosad	Laser 240 SC	0,45 l/ha*	3 dan 2x časovni interval 10 dni	*Uporaba dovoljena samo v nasadih na prostem
Kemijsko varstvo: Rastline tretiramo takrat, ko se pojaivi škoda.							
Hrčica <i>Dasineura oxycoccana</i>	Hrčica v terminalne brste poganjkov zaleže jajčeca. Izlegle ličinke uničijo rastni vršiček, kar ima za posledico večkratno razvejitev poganjkov. Hrčica ima od 3 do 4 generacije.	Agrotehnični ukrepi: - nastavljanje rumenih - lepljivih plošč - večkratna plitva obdelava tal	- žveplo - žveplo	Microthiol special Thiovit Jet	7 kg/ha x 6 7 kg/ha x 6	7 dni 7 dni	Ima stransko delovanje na pršice in sesajoče žuželke
Listne uši <i>Aphididae</i>	Uši se pojavljajo v fazi najintenzivnejše rasti na poganjkih in na spodnji strani listov.	Agrotehnični ukrepi: Izogibamo se pretiranemu gnojenju z dušikom Rastline tretiramo takrat, ko se pojavi škoda.	- tiaklopid - pirimikarb	Calypso SC 480 Pirimor 50 WG ^a	0,375 l/ha 0,5 kg/ha	14 dni 7 dni	^a Upoštevati 20 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.

INTEGRIRANO VARSTVO AMERIŠKIH BOROVRTIC – list 3

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Kapar <i>Coccoidea</i>	Ličinke in odrasle žuželke izsesavajo vejice in liste ter s tem izčrpavajo rastlino. Vejice se pričnejo sušiti. Kapar preživi kot ličinka.	Agrotehnični ukrepi: -izrezovanje starega lesa Kemijsko varstvo: Rastline tretiramo takrat, ko se pojavi škoda.	- parafinsko olje	Belo olje – Frutapon Ovitex	3 % 20 l/ha	ČU 1x ČU	
Gosenice škodljivih metuljev (<i>Lepidoptera</i> spp.)	Škropljenje opravimo, ko se izležejo prve ličinke. Listi vršičkov se zvijejo. V zapredkih so gosenice, ki se hranijo z listi in vršički in s tem povzročajo škodo.	Agrotehnični ukrepi: -odstranjevanje zapredkov	<i>Bacillus Thuringhiensis</i>	Agree WG Lepinox Plus	1 kg/ha 1 kg/ha	ni potrebna 3x časovni interval 7 dni ni potrebna	
Širokolistni in ozkolistni pleveli	Pleveli z odvzemanjem hranil, vode in prostora, negativno vplivajo na rast jagod. Zaradi zadrževanja vlage so tudi okužbe z boleznimi večje.	Agrotehnični ukrepi: • pletev • zastiranje s folijami	- pendimetalin	Stomp Aqua	2,9 l/ha	ČU	

9.10 INTEGRIRANO VARSTVO MALIN

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št.uporab letno	OPOMBE
Siva plesen ali gniloba <i>Botryotinia fuckeliana</i>	Gliva napada cvetove, plodove in poganjke. Plodovi se obdajo s sivo prevleko. Na poganjkih se plesen izrazi kot rjavenje okrog brstov.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • sajenje odpornih sort • zmerno gnojenje z dušikom • vzdrževanje zračnega grma • pridelovanje v zaščiteneh prostorih <p>Kemijsko varstvo: Rastline tretiramo v začetku cvetenja ter ob pojavu bolezni na plodovih.</p>	- fenheksamid - fludioksonil+ciprodinil - iprodion - <i>Bacillus subtilis</i> - pirimetanil - pirimetanil - boskalid + piraklostrobin - fenheksamid <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>plantarum</i> , sev D747	Teldor SC 500 Switch 62,5 WG Rovral aquaflo * Serenade Aso Pyrus 400 SC Scala Signum Teldor plus Amylo-X	2 l/ha 1 kg/ha 1,5 l/ha 8l/ha 2 l/ha 2 l/ha 1,8 kg/ha 1,5 l/ha 1,5-2,5 kg/ha	7 dni 2x 10 dni 1x 3 dni 4x ČU 7 dni 2x 3 dni 3 dni 2x 3 dni 2x ni potrebna 6x časovni interval 7-10 dni	+Tretira se do začetka cvetenja. Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. Reda * 5.6.2018 Scalo se uporablja do začetka cvetenja (10 % odprtih cvetov) Signum deluje tudi na malinovo sušico.
Malinov ožig <i>Elsinoë veneta</i>	Gliva spomladi okuži poganjke in liste. Nastanejo podolgovate, v sredini sive, purpurno rdeče obrobljene pege.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • zmerno gnojenje z dušikom • vzdrževanje zračnega grma (prava ota poganjkov in odstranjevanje plevelov). • rez starih rodnih poganjkov po obiranju rez okuženih mladih poganjkov. -odrezane poganjke sežgemo. 					
Malinova sušica <i>Didymella applanate</i> in <i>Leptosphaeria coniothyrium</i>	Glivi spomladi in v začetku poletja povzročata poškodbe na poganjkih. Okrog brstov se pojavijo modro vijolične pege ali tik nad tlemi rjave pege, ki povzročajo pokanje in potemnitev lubja.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • sajenje odpornih sort • vzdrževanje zračnega grma (prava ota poganjkov in odstranjevanje plevelov) • rez starih rodnih poganjkov po obiranju. • uravnateženo gnojenje 	-baker v obliki bakrovega oksiklorida -difenokonazol	Cuprablau Z 35 WG Score 250 EC Mavita 250 EC	1,28-1,7 kg/ha 0,4 l/ha 0,4 l/ha	2x časovni interval 7-10 dni ČU 1x letno ČU 1x letno	Na malinovo sušico deluje jo sredstva Signum in listna gnojila z večjo količino bakra.
Malinova rja <i>Phragmidium rubi-idea</i>	Bolezen se pojavi v juniju. Na spodnji strani listov opazimo oranžno rumene prašne kupčke. Zaradi močne infekcije listi predčasno odpadejo.	Agrotehnični ukrepi: - zračen sklop rastlin Kemijsko varstvo: Tretira se pred cvetenjem ali po obiranju	- difenokonazol	Score 250 EC Mavita 250 EC	0,4 l/ha 0,4 l/ha	ČU 1x letno ČU 1x letno	
Koreninska gniloba <i>Phytophthora fragariae</i> var. <i>rubi</i>	Gliva povzroča odmiranje korenin in počasno rumenenje ter propadanje celotnega grma. Poganjki se posušijo neposredno pred obiranjem ali med njim.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • sajenje odpornih sort • zdrav sadilni material • sajenje na odcedne lege • sajenje na grebene 					

INTEGRIRANO VARSTVO MALIN – list 2

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Jagodov cvetožer <i>Anthonomus rubi</i>	V maju samica hroščka z rilčkom nabode cvetni popek in vanj odloži jajčece. Ob tem nagrize cvetni pecelj, ki se povesi, oveni in posuši.	Agrotehnični ukrepi: Izogibanje neposredni bližini gozda					
Malinar ali malinov hrošč <i>Byturus tomentosus</i>	Hrošček povzroča škodo z izjedanjem brstov, cvetnih popkov in lističev. Ličinke povzročajo škodo v plodovih.	Agrotehnični ukrepi: -obešanje lepljivih plošč					
Gosenice škodljivih metuljev (<i>Lepidoptera</i> spp.)	Škropljenje opravimo, ko se izležejo prve ličinke. Listi vršičkov se zvijejo. V zapredkih so gosenice, ki se hranijo z listi in vršički in s tem povzročajo škodo.	Agrotehnični ukrepi: -odstranjevanje zapredkov	<i>Bacillus Thuringhiensis</i>	Agree WG Lepinox Plus	1 kg/ha 1 kg/ha	ni potrebna 3x časovni interval 7 dni ni potreban	
Malinova hržica <i>RosSELLiella theobaldi</i>	Hržica povzroča rane in razbrazdanje lesa, ki so vhodna mesta za patogene glive stebela.	Agrotehnični ukrepi: • izrezovanje in zažiganje napadenih poganjkov • obešanje lepljivih plošč					
Malinova hržica šiškariča <i>LasiOPTera rubi</i>	Na poganjkih povzročajo velike okroglaste zadebelitve – šiške.	Agrotehnični ukrepi: • izrezovanje in zažiganje napadenih poganjkov • obešanje lepljivih plošč					
Plodova vinska mušica <i>DrosOPhila suzukii</i>	Mušica v zoreče plodove zaleže jajčeca. Z vbodom naredi mesto za okužbe z boleznimi. Po izleganju se ličinke hranijo s plodovi. Ti postanejo mehki in neprimerni za uživanje.	Agrotehnični ukrepi: -nastavljanje vab in - prekrivanje z mrežami.	- spinosad	Laser 240 SC*	0,45 l/ha*	3 dni 2x časovni interval 10 dni	* uporaba samo na prostem
Navadna pršica <i>Tetranychus urticae</i>	Pršica se pojavi ob prvih vročih dneh. Škodo na rastlini povzroča z izsesavanjem rastlinskih sokov. Največji škodo povzroča v zaščitenih prostorih.	Agrotehnični ukrepi: - ustrezna rez (redok sklop rastlin) - zračenje tunelov Kemijsko varstvo: - Rastline tretiramo ob pojavu škodljivca.	- žveplo - žveplo -žveplo - <i>Beauveria bassiana</i>	Microthiol special Microthiol SC Thiovit Jet Naturalis	7 kg/ha x 6 7 kg/ha x 6 7 kg/ha x 6 2 l/ha	7 dni 7 dni 7 dni	Žveplo ima stransko delovanje na pršice in sesajoče žuželke..
Listne uši <i>Aphididae</i>	Uši se pojavljajo v fazi najintenzivnejše rasti poganjkov, na vršičkih poganjkov in na spodnji strani listov.	Agrotehnični ukrepi: -zmerno gnojenje z dušikom Kemijsko varstvo: Škropimo takrat, ko opazimo večjo populacijo uši.	- <i>Beauveria bassiana</i> parafinsko olje	Naturalis Ovitex	1 l/ha 20 l/ha	1 x ČU	
Zatiranje plevelov	Ozkolistni in širokolistni pleveli Ozkolistni pleveli		- pendimetalin - fluazipop-p-butyl	Stopm Aqua Fusilade forte	2,9 l/ha 0,8 – 1,3 l/ha	ČU 28 dni	

9.11 INTEGRIRANO VARSTVO OLJK

list 1

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA DNI	OPOMBE
Pavje oko <i>Spilocaea oleagina</i>	Bolezen napada predvsem listje. Najprej se pojavijo okrogli madeži sivkaste barve, ki se kasneje razširijo in jih obda rumenkast obroč. Končno postane sredina madeža rumenkasta, koncentrična cona pa ostane siva - oblika očesa na pavjem perju - od tod tudi ime bolezni. Ob močnem napadu listi odpadejo, kar ima negativne posledice pri diferenciaciji brstov in s tem na pridelek v naslednjem letu. Bolezen se pojavlja v vlažnem vremenu zgodaj spomladi in jeseni v nižje ležečih, slabo prevetrenih oljčnikih.	<p>Agrotehnični ukrepi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sadnja oljk na višje ležeče, zračne lege • z rezjo vzpostaviti zračnost in osvetlitev tudi v notranjosti krošnje • sadnja na bolezen odpornejših kultivarjev (na bolezen je zelo občutljiva Istrska belica) <p>Kemijsko varstvo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ukrepi potrebni v primeru ugodnega vremena za pojav bolezni, (daljše deževno obdobje) predvsem zgodaj spomladi in jeseni. 	- bakrov oksiklorid	Cuprablau-Z 35 WG	1,6-2 kg/ha	14	<p>Po rezi, po cvetenju in po obiranju – največ 3 x v sezoni</p> <p>Po rezi, po cvetenju in po obiranju – največ 4 x pred cvetenjem in po obiranju – največ 2x Za jesensko-zimska tretiranja - največ 2 škropljenji pred cvetenjem – največ 1x</p> <p>največ 2x</p> <p>največ 2x</p>
			- bakrov oksiklorid	Cuprablau-Z 35 WP	2 kg/ha	14	
			- bakrov oksiklorid	Cuprablau Z 50 WP	1,4 kg/ha	14	
			- bakrov oksiklorid	Cuprablau Z ultra WP	1,8 kg/ha	14	
			-bakrov oksid	Nordox 75 WG	1,25 kg/ha	14	
			- folpet	Folpan 50 SC	3,2 l/ha	120	
			- dodin	Syllit 400 SC	2,25 L/ha	7 dni	
			- tebukonazol + trifloksistrobin	Nativo 75 WG	0,25 kg/ha	Ču	
-difenokonazol	Score 250 EC	0,5 l/ha	30				
-difenokonazol	Mavita 250 EC	0,5 l/ha	30				
Oljčna sajavost <i>Capnodium elaeophilum,</i> <i>Peyronellae fumaginoides</i>	Črne saje na listih in vejah. Saprofitske glivice sajavosti se naselijo na medeni rosi, ki jo v glavnem izločajo kaparji. Zmanjšana je asimilacija listov, kar se pozna tudi na pridelku.	<p>Kemijsko varstvo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pomembno je odpraviti vzrok sajavosti – glej varstvo pred kaparji 	- bakrov oksiklorid	Cuprablau-Z 35 WG	1,6-2 kg/ha	14	Po rezi, po cvetenju in po obiranju – največ 3 x v sezoni
Oljkova siva pegavost <i>Mycocentrospora cladosporioides</i>	Blaga okužba se kaže kot rahla sajavost na spodnji strani listov. Sivkasti madeži na spodnji strani listov. Kasneje listi porumenijo in odpadejo	<p>Agrotehnični ukrepi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sadnja oljk na višje ležeče, zračne lege • z rezjo vzpostaviti zračnost in osvetlitev tudi v notranjosti krošnje 	- bakrov oksiklorid	Cuprablau-Z 35 WG	1,6-2 kg/ha	14	
			- bakrov oksiklorid	Cuprablau-Z 35 WP	2 kg/ha	14	
			- bakrov oksiklorid	Cuprablau Z ultra WP	1,8 kg/ha	14	

INTEGRIRANO VARSTVO OLJK – list 2

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA DNI	OPOMBE
BAKTERIJSKE BOLEZNI Oljni rak <i>Pseudomonas savastanoi</i>	Rakaste tvorbe na vejah, vejicah in listih oljke. Okužbe se razvijejo predvsem na ranah različnih izvorov. Ugodne vremenske razmere za razvoj bolezni so temperature okoli 25° C in visoka relativna zračna vlažnost.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> sadnja odpornih kultivarjev (leccino, istrska belica), zelo občutljiv je frantoio rez izvajamo v suhih vremenskih razmerah izrezovanje in sežiganje okuženih vej razkuževanje orodja za obrezovanje 	-bakrov oksiklorid -bakrov oksid	Cuprablau –Z 35 WG Nordox 75 WG*	1,6-2 kg/ha	14	Ob porabi vode 800-1000 L/ha, največ štirikrat v eni rastni dobi, z 21 dnevni razmikom med tretiranj; tretiranje se opravi po opravljeni zimski rezi, vendar pred začetkom cvetenja oljk ali v fenološki fazi, ko je velikost plodu približno 50% končne velikosti, do fenološke faze povečevanje značilnega obarjanja. Dovoljeno je tudi tretiranje po obiranju v času zimskega mirovanja. * MANJŠA UPORABA
					1,25 kg/ha	14	
Bakterijski ožig oljk <i>Xylella fastidiosa</i> spada med karantenske bolezni	Splošna bolezenska znamenja so venenje, ožigi in nato sušenje listov ter napredujoče odmiranje posameznih delov krošnje. To se pozneje lahko razširi na celo drevo, ki zaradi tega odmre. Bakterije, ki živijo in se razmnožujejo v vodovodnih prevodnih tkivih (ksilemu), preprečujejo pretok vode in hranilnih snovi ter povzročajo odmiranje prevodnega tkiva. Bolezen je bila v letu 2013 ugotovljena na jugu Italije, poleg oljk je bila okužba ugotovljena tudi na, oleandrih, češnjah, breskvah, mandljevcih, rožmarinu ter nekaterih plevelih. V primeru pojava sumljivih znakov je treba takoj poklicati fitosanitarnega inšpektorja, službo za varstvo rastlin ali UVHVVR. V decembru 2013 so bili na ravni EU sprejeti nujni ukrepi za preprečevanje širjenja te nevarne bolezni oljk.						
ŠKODLJIVCI Oljna muha <i>Bactrocera oleae</i>	Najpomembnejša škodljivka oljk. Letno ima 3-4 rodove. Glavna sezona pojavljanja je od konca julija do sredine oktobra. Žerke oljčne muhe začrvičijo plodove oljk, kar negativno vpliva na kakovost oljčnega olja. V primeru močne okuženosti plodovi odpadejo.	Kemijsko varstvo: <ul style="list-style-type: none"> preventivna metoda z zastrupljenimi vabami prag škodljivosti: ulov treh muh /vabo /teden ali 5% plodov s fertilnimi vbodi oljčne muhe. Pojav muhe spremljamo z rumenimi lepljivimi ploščami ali feromonskimi vabami kurativna metoda proti žerkam oljčne muhe prag škodljivosti: 10% plodov s fertilnimi vbodi muhe (prisotna jajčeca ali žerke). 	-dimetoat -hidrolizirana b. -deltametrin - deltametrin - deltametrin -spinosad -fosmet -fosmet -dimetoat -Beauveria bassiana	Perfekthion ***+ Nutrel Decis ***** Decis 2,5 EC***** Gat decline 2,5 EC***** GF 120 Spada 200 EC Imidan 50 WG Perfekthion*** Naturalis	0,125 l/ha 1,5% 0,5 l/ha 0,5 l/ha 0,5 l/ha 1-1,2 l/ha 2,5 l/ha 1,5 kg/ha 1,2 l/ha 2 l/ha	35 7 7 7 7 28 28 35 Ni potrebna	Poškropimo le majhen del drevesa (do 0,3 l/drevo) na J strani krošnje. Dovoljeno eno škropljenje Največ 2x Največ 4 x Dovoljeno eno tretiranje Največ 2 x Dovoljeno eno tretiranje za kurativno škropljenje Največ 5 x
			*** Upoštevati 30 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. **** Upoštevati 50 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda.				

INTEGRIRANO VARSTVO OLJK – list 3

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA DNI	OPOMBE
Oljni molj <i>Prays oleae</i>	Letno ima tri rodove. Rod, ki objeda cvetove; rod ki poškoduje koščico ploda in tretji, ki poškoduje list. Največjo škodo povzroči drugi rod, ličinke katerega se zavrtajo v koščico oljke zaradi česar poškodovani plodovi jeseni odpadejo	<ul style="list-style-type: none"> let škodljivca spremljamo s pomočjo feromonskih vab 	-B.thuringiensis var. Kurstaki -fosmet -spinetoram - B.thuringiensis var. Aizawai	Lepinox Plus Imidan 50 WG Delegate 250 WG Agree WG*	1 kg/ha 1,5 kg/ha 0,075 kg/ha 1 kg/ha	Ni potrebna 28 21 Ni potrebna	Največ 2. Škropljenji Tretira se v času izleganja jajcec oziroma v fazi mladih ličink – začetek cvetenja oljk (prva in druga stopnja razvoja). Po potrebi se tretiranje ponovi čez 7 – 10 dn največ 2 x največ 2x v času, ko se pojavi druga generacija oljčnega molja (karpofagna generacija) Največ 3. škropljenja Tretiranje se opravi v času izleganja gosenic škodljivih metuljev
Oljkova vešča – molj mladih poganjkov <i>Palpita unionalis</i>	Zelene, do 20 mm dolge gosenice objedajo in zapredajo vršičke oljk. Izjemoma objedajo tudi plodove.		-B.thuringiensis var. Kurstaki - B.thuringiensis var. Aizawai	Lepinox Plus Agree WG*	1 kg/ha 1 kg/ha	Ni potrebna Ni potrebna	Največ 2. Škropljenji Tretira se v času izleganja jajcec oziroma v fazi mladih ličink (prva in druga stopnja razvoja). Po potrebi se tretiranje ponovi čez 7 – 10 dni Največ 3. škropljenja Tretiranje se opravi v času izleganja gosenic škodljivih metuljev
Oljkov kapar <i>Saissetia oleae</i> Vrečasti oljkov kapar <i>Lichtensia viburni</i>	Na oljki prisotni kaparji v obliki polovice poprovega zrna. Istočasna prisotnost medene rose in sajavosti. Ustrezne pogoje za škodljivca predstavljajo goste, neprezračene krošnje. Zrele samice imajo snežno bele jajčne vrečke. Občasno se škodlivec pojavlja tudi na oljkah.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> sadnja oljk na višje ležeče, zračne lege z rezjo skrbimo za dobro prezračenos in osvetljenost krošenj uravnoreženo gnojenje oljk z dušičnimi gnojili 	-parafinsko olje -piriproksifen	Ovitex Harpun	20 l/ha ali 2x 10 l/ha 0,375 l/ha	Ni potrebna Ču	Največ 1. Škropljenje Največ 2. škropljenji do razvojne faze, ko je cvetni venec zeleno obarvan in je višji kot čaša (BBCH 53-57) ob uporabi 1000 do 1500 l vode na ha Največ 1. škropljenje Tretira se v fenološki fazi po obiranju ali pred cvetenjem oljk.
Kljunati oljkov rilčkar <i>Rhynchites cribripennis</i>	Hrošček rilčkar, rdeče barve, velikosti približno 0,5 cm. Na plodičih povzroča vbode zaradi katerih se ti sušijo in odpadajo. Na večjih plodovih lahko opazimo večje število vbodov, plodovi ne odpadajo.	Pregled oljčnikov z metodo otresanja vej na ponjavo v zgodnjih jutranjih urah, s čimer preverjamo prisotnost škodljivca od začetka junija do konca julija.	-deltametrin	Decis 2,5 EC	0,5 l/ha	7	Največ 2. Škropljenji V letu 2014 potrjena prisotnost škodljivca v Sloveniji

9.12 INTEGRIRANO VARSTVO AKTINIDIJE

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA	OPOMBE
Gniloba koreninskega vratu <i>Phytophthora spp.</i>	Porjavitev in gnitje prizemnega dela debla in korenin.	<p>Agrotehnični ukrepi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uporaba zdravega in certificiranega sadilnega materiala • ukrepi za preprečitev zastajanja vode v tleh • pazimo, da pri obdelavi ne poškodujemo koreninskega vratu <p>Kemijsko varstvo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ukrepe lokalizirati samo na prizadete rastline v začetku vegetacij 	-bakrov oksiklorid	Cuprablau-Z 35 WP *	2 kg/ha	ČU	<p>Tretiranje spomladi po zimski rezi, v času brstenja (pred cvetenjem) ter v jeseni po pravilu pridelka in odpadanju listja. največ 4 x v eni rastni sezoni.</p> <p>Zalivanje posamičnih okuženih rastlin odmerku 55-100 g na 100 L vode, ob porabi od 0,1 do 0,15 L vode na rastlino. največ 1x v eni rastni sezoni, v jesenskem in zimskem času.</p> <p>*-manjša uporaba</p>
			bakrov oksiklorid	Cuprablau-Z 35 WG*	2 kg/ha	ČU	
Alternarijska listna pegavost <i>Alternaria alternata</i>	Črne koncentrične pege na listih		-bakrov oksiklorid	Cuprablau-Z 35 WP *	2 kg/ha	Ču	<p>največ 2x v eni rastni sezoni, v 7-10 dnevni razmakih, tretira se do razvojne faze, ko cvetni brsti rastejo, vendar so še vedno zaprti in od začetka odpadanja listov</p> <p>*-manjša uporaba</p>
			bakrov oksiklorid	Cuprablau-Z 35 WG	2 kg/ha	Ču	

INTEGRIRANO VARSTVO AKTINIDIJE – list 2

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA	OPOMBE
<p>BAKTERIJSKE BOLEZNI Bakterijski ožig aktinidije <i>Pseudomonas syringae pv. actinidiae.</i></p> <p>Bakterijska pegavost <i>Pseudomonas viridiflava</i></p>	<p>Črne pege na listih, ki nekrotizirajo in privedejo do sušenja večjega dela listne površine, rumenenje in gnitje cvetnih nastavkov, sušenje dela debla. Bolezen je bila v letu 2013 prvič ugotovljena na Primorskem</p>	<p>Decembra 2012 je bil sprejet sklep Evropske komisije št. 2012/756/EU o nujnih ukrepih za preprečevanje vnosa in širjenja te bolezni. V skladu s sklepom Evropske komisije morajo imeti sadike aktinidije rastlinski potni list. Za preprečevanje širjenja bolezni je pomembno, da sadimo neokužene sadike. V primeru najdbe sumljivih bolezenskih znamenj je treba obvestiti fitosanitarnega inšpektorja ali službo za varstvo rastlin. Agrotehnični ukrepi za preprečevanje širjenja okužb:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rez izvajamo v suhem vremenu • Razkuževanje orodja za rez • Razkuževanje večjih ran nastalih ob rezi • Odnašanje in uničevanje obolelih delov debla 	<p>-bakrov oksid</p> <p>Bacillus amyloliquefaciens</p> <p>- bakrov oksiklorid</p> <p>-bakrov oksiklorid</p>	<p>Nordox 75 WG*</p> <p>Amylo X</p> <p>Cuprablau-Z 35 WP *</p> <p>Cuprablau-Z 35 WG*</p>	<p>0,9-1,6 kg/ha</p> <p>1,5 kg/ha</p> <p>2 kg/ha</p> <p>2 kg/ha</p>	<p>ČU</p> <p>Ni potrebna</p> <p>ČU</p> <p>ČU</p>	<p>največ 3 x v eni rastni dobi, tretira se do razvojne faze, ko cvetni brsti rastejo, vendar so še vedno zaprti in od začetka odpadanja listov največ 6 x od faze nabreklih brstov do zrelih plodov</p> <p>Tretiranje spomladi po zimski rezi, v času brstenja (pred cvetenjem) ter v jeseni po spravilu pridelka in odpadanju listja. največ 4 x v eni rastni sezoni.</p> <p>*-manjša uporaba</p>
<p>ŠKODLJIVCI Murvor kapar <i>Pseudaulacaspis pentagona</i> Uši (Aphididae) Pršice (Acardiae)</p>	<p>Prisotnost kaparjev z okroglastim ščitkom belkaste barve na deblu in plodovih aktinidije.</p>		<p>-parafinsko olje</p>	<p>Ovitex</p>	<p>5 l/ha</p>	<p>Ni potrebna</p>	<p>zimsko ali pred pomladansko tretiranje, pred začetkom vegetacije</p>

9.13 INTEGRIRANO VARSTVO KAKIJA

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA	OPOMBE
Jablanova steklokrilka <i>Synanthemon myopaeformis</i>	Rovi v v lubju kakija, katero odstopa. V njem se nahajajo ličinke rumene barve, dolge od 20 do 25 mm.	Agrotehnični ukrepi: • odstranjevanje dela lubja pod katerim so ličinke steklokrilke • zadelava ran s cepilno smolo ali fungicidno pasto					
Breskova muha <i>Ceratitis capitata</i>	Muha se pojavlja jeseni in odlaga jajčeca v plodove kakija. Bele breznoge ličinke - žerke začrvičijo plodove.		Beauveria bassiana, soj ATCC 74040	Naturalis	2 l/ha	ni potrebna	naječ 5 tretiranj
Japonski kapar <i>Ceroplastes japonicus</i>	V juliju prisotnost ličink v obliki zvezdic na listih. Jeseni se selijo na vejice, kjer prezimijo. Kaparji so prekriti z značilno voščeno prevleko. Istočasna prisotnost medene rose in sajavosti.		-parafinsko olje	Ovitex	20 l/ha	Ni potrebna	Predpomladansko tretiranje

9.14 INTEGRIRANO VARSTVO SMOKVE

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA	OPOMBE
FMV – smokvin mozaik	Viroza napada veje, liste in plodove. Veje so tanjše in krajše od normalnih. Značilni simptomi na listih v obliki zeleno-rumenih peg. Listi se deformirajo in postopno sušijo. Na plodovih se pojavljajo številne majhne pege, ki kasneje porjavijo.	Agrotehnični ukrepi: • Uporaba certificiranega sadilnega materiala					
smokvin rak <i>Phomopsis cinerascens</i>	Gliva je predvsem parazit ran. Pojavlja se na vejah najprej v obliki razpok na lubju. Kasneje se pojavijo udrti mesta, ki se širijo in privedejo do izsušitve in odstopanja lubja.	Agrotehnični ukrepi: • Odstranjevanje obolelih vej • Razkuževanje orodja za rez					
Smokvina bolšica <i>Homotoma ficus</i>	Na spodnji strani listov prisotne bolšice zeleno-modre barve. Na listih prisotnost medene rose.	Agrotehnični ukrepi: • Uravnoveženo gnojenje • Skrb za zračnost in osvetljenost krošnje					
Smokvin molj <i>Simaethis nemorana</i>	Rumeno-zelene 10 mm velike gosenice zapredajo in objedajo liste in plodiče.						
Kaparji <i>Ceroplastes rusci</i> , <i>C. japonicus</i> ... Listne uši <i>Aphididae</i>	Prisotnost kaparjev na spodnji strani listov in plodovih.		parafinsko olje	Ovitex	20 l/ha	Ni potrebna	Predpomladansko tretiranje

9.15 INTEGRIRANO VARSTVO OREHA

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Črna pegavost orehov ali orehov ožig <i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>juglandis</i>	Napada vse zelene dele oreha: moška socvetja (mačice) počrnijo in se deformirajo, ženski cvetovi odpadejo, mladi poganjki počrnijo na koncu, na listih in listnih pecljih se pojavijo oglate črne pege z rumeno obrobo. Oboleli listi redko odpadejo. Plodovi pri zgodnji okužbi odpadejo. Če ostanejo na drevesu, počrtnita zelena lupina in tudi jedrca. Taki orehi so neuporabni. Pri pozni okužbi je prizadeta samo zelena lupina, ki postane zdrizasta in črna, z vidno vlažno prevleko, olesenela luščina in jedrce pa ostaneta zdrava.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • sadimo pozne sorte, ki so navadno manj občutljive • z rezjo skrbimo za odprto in zračno krošnjo • zimsko dognojevanje s P- in K-gnojili opravimo jeseni • zažgemo napadene dele drevesa. <p>Kemično varstvo izvajamo šele, ko se pojavijo prvi simptomi bolezni. Ker je raba FFS omejena predvsem na jesensko zimski čas, v dobi rasti uporabljamo foliarna gnojila z večjim deležem bakra.</p>	- bakrov hidroksid - bakrov oksiklorid - bakrov oksiklorid - bakrov oksiklorid - bakrov hidroksid - trivalentni bakrov sulfat	Champion WG 50 *** Cuprablau Z 35 WP Cuprablau Z 50 WP Cuprablau Z Ultra WP Champ formula 2 FLO Cuproxtat	1 – 3 kg/ha, min 1000 l/ha 2 kg/ha, 350-700 l vode/ha 2,4 kg/ha, 350-700 l vode/ha 3,1 kg/ha, 350-700 l vode/ha 1,39-4,17 l/ha, min 1000 l/ha 2,6-7,9 l/ha, min 1000 l/ha	ČU * ČU ČU ČU ČU 14 dni	2x/leto; po spravi pridelka in pozimi 2x/leto; med brstenjem in po spravi pridelka 3x/leto; med brstenjem in po spravi pridelka 3x/leto; med brstenjem in po spravi pridelka 2x/leto; po spravi pridelka; jeseni oz. pozimi 3x/leto; jesensko-zimski čas
Orehova rjava pegavost ali antraknoza <i>Gnomonia leptostyla</i>	Gliva napada predvsem liste in plodove. Na listih so okroglasto ovalne pege z rjavim robom in sivkastim micelijem v sredini. Nekroza lahko zajame večji del listne površine. Oboleli listi se zvijejo, sušijo in pogosto predčasno odpadejo. Na plodovih so okroglaste, vdrtne nekrotične pege, ki so sprva svetle, med letom pa počrnijo in prekrijejo velik del zelene lupine. Ob zgodnji okužbi predčasno odpadejo, pri poznejem pojavu pa v obliki mumij ostanejo na drevesu še pozno v jesen.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • sadimo manj občutljive sorte • izbiramo zračne lokacije • oblikujemo odprtih in zračne krošnje • skrbimo za dobro prehranjenost dreves • jeseni pograbimo in zažgemo okuženo listja in plodove. 					Na glivo delujejo bakreni pripravki, ki jih uporabljamo proti črni pegavosti oreha. Ker gliva prezimi v odpadlem listju, je jeseni priporočljivo pograbit in zažgati močno okuženo odpadlo listje.
Gniloba in trohnoba korenin in krošnje glive iz rodov <i>Armillaria</i> in <i>Phytophthora</i>	Zgodnji znaki: slaba terminalna rast, majhni, klorotični listi, ki predčasno odpadejo in propad vršnih delov poganjkov. Drevo v končni fazi propade – lahko v istem letu, kot so se pojavili prvi simptomi ali hira dolga leta pred dokončnim propadom.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • sajenje zdravih sadik • naprava nasada na očiščenih zemljiščih brez ostankov korenin izkrčenih dreves • izogibanje zemljiščem z visoko podtalnico • talna in površinska drenaža (preprečevanje zastajanja vode zlasti okrog debel) 					

*** Champion WP 50: po odločbi FURS št. 327-02-397/2005/7, z dne 30.1.2006, velja dovoljenje za registrirane pridelovalce orehov v Sloveniji; * zagotovljena s časom uporabe.

INTEGRIRANO VARSTVO OREHA – list 2

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA	OPOMBE
Rak skorje globinski – bakterija <i>Erwinia rubrifaciens</i> površinski – bakterija <i>Erwinia nigrifluens</i>	Na deblu in ogrodnih vejah so globoke razpoke, iz katerih teče rdečerjav do temno rjav izcedek. Pod prizadeto površino se v les širijo majhne, okrogle, temno rjave pege. Pri površinskem raku je prizadeta samo skorja, les in floem ostaneta zdrava.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • izbira rastišča z dobrim vodnim režimom • skrb za dobro kondicijo in bujno rast dreves • zadostna oskrba z vodo spomladi in poleti Kemično varstvo: <ul style="list-style-type: none"> • Zaščita z bakrovimi pripravki je neučinkovita; 					
Orehov zavijač <i>Carposapsa (Laspeyresia) amplana</i>	Gosenice prve generacije zavijača povzročajo vihanje konic listov navznoter. Če so napadeni mladi plodiči, odpadejo. Gosenice druge generacije se zavrtajo v plod na vrhu ali na mestu, kjer se stikata dva ploda. Plodovi so črvi in neuporabni.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • odstranjevanje in požig napadenih listov pri prvi generaciji (mladi nasadi) Kemično varstvo: <p>Namestitev dispenzorjev v drevesno krošnjo</p>	- kodlemon	Exosex	25 dis./ha		Letni razvojni krog je podoben kot pri jabolčnem zavijaču. Zato lahko ob pojavu orehovega zavijača sledimo napovedim prognostične službe za varstvo rastlin glede jabolčnega zavijača, ki tudi pogosto naredi veliko škode na orehu. Ob napadu jabolčnega zavijača je dovoljen pripravek Imidan 50 WG , 1,5 kg/ha, 2xL
Orehova listna uš <i>Chromaphis juglandicola</i>	Podolgovata, približno 1 mm velika rumena uš se naseli samo na spodnji strani listov – običajno v kolonijah vzdolž listnih žil. Z izsesavanjem celičnih sokov povzroča slabšo rast. Pri močnem pojavu so plodovi manjši, lahko pride tudi do slabše lignifikacije luščine.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • naseljevanje naravnih sovražnikov • umirjena rast dreves • pri manjšem napadu na mladih orehah potrgamo prizadete liste in jih zažgemo 					

ČU - zagotovljena s časom uporabe

INTEGRIRANO VARSTVO OREHA – list 3

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA	OPOMBE
Orehova pršica <i>Eriophyes erinea</i>	Mikroskopsko majhna pršica, cilindrične oblike. Naseli se na spodnjo stran listov, med listne žile. Z izsesavanjem sokov povzroča na površini listov mehurjaste izbokline, ki so na spodnji strani belo-rumenkaste.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> odstranjevanje napadenih listov vzdrževanje umirjene rasti vnašanje naravnih sovražnikov 					
Orehova muha <i>Rhagoletis completa</i> - spada med karantenske škodljive organizme	Muha je dolga 5 mm, ima rumen-kastorjavo telo z bledorumenim ščitkom in rumenimi nogami. Na krilih ima štiri prečne črte – zadnji dve tvorita črko V. Leta od sredine julija do sredine septembra. Ličinke so umazanobebe barve, brez glave in nog, dolge 0.8 – 1 cm. Hranijo se z mesom zelene lupine, ki se zmešča in počrni. Notranja stena mezokarpa se prilepi na olesenelo luščino. Pri zgodnjem napadu plodovi odpadejo. Jedrca so slabše razvita, potemniijo, se zgbančijo in so grenka. Pri poznem napadu so prizadete samo zelene lupine. Orehova muha je doslej najnevarnejši škodljivec oreha v Sloveniji. Škodo povzroča po vsej državi, napada različne gojene sorte in avtohtone sejance.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> redna rez dreves in skrb za dobro osvetlitev krošnje plitva jesenska ali spomladanska obdelava tal pod drevesi odstraniti in zažgati počrnele odpadle plodove, zlasti če so v lupini še žerke! prekrivanje tal pod krošnjami oreha s ponjavo iz tekstila ali vrtno koprne – čvrsto pritrditi, da muha ne more izleteti iz tal, kjer je bila od pretekle jeseni. Tla naj bodo prekrita od začetka julija do konca avgusta. Ukrep je primeren za posamična drevesa, zlasti v naseljih. <p>Kemično varstvo:</p> <ul style="list-style-type: none"> spremljanje leta muhe s pomočjo rumenih lepljivih plošč, poškopljenih z amonijevim karbonatom. Obesimo jih v začetku julija - v senčni del krošenj, na višino 4 m ob prvem ulovu orehove muhe tretjino drevesne krošnje poškopimo s pripravkom Laser 240 SC + Nutrel ali Imidan + Nutrel ter ponovno čez 7-14 dni. Če se ulov muhe na plošče nadaljuje v drugi polovici avgusta, se uporabi kombinacija Calypso 480 SC + Nutrel. 	- tiakloprid - spinosad - fosmet - čiste hidrolizirane beljakovine - deltametrin	Calypso SC 480 ^a ** Laser 240 SC *** Imidan 50 WG **** Nutrel – beljakovinska vaba za muhe (kot dodatek insekticidu Calypso SC 480 ali Laser 240 SC ali Imidan 50 WG) Decis Trap orehova muha	max. 0,25 l/ha max. 0,15 l/ha 1,5 kg/ha 1,5 l/100 l vode v mešanici z insekticidom Calypso SC 480 ali Laser 240 SC ali Imidan 50 WG glej navodila za uporabo	14 dni, 2x/leto 30 dni, 2x/leto 7 dni, 2x/leto	**Upoštevat 50 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ** pri rabi nahrbtnega motornega pršilnika ali škropilnih palic se predvideva poraba vode 8 l na drevo. To znese pri 120 drevesih/ha 1.000 l vode. Pri tej količini vode mora biti odmerek 0,25 L/ha = 2,08 ml/drevo. Za manjša drevesa zadošča manj vode, pri čemer je še vedno potrebno uporabiti 2 ml pripravka/drevo! Škropimo zvečer ali ob mraku, v brezvetrju. Preprečiti je treba zanašanje škropilne brozge na sosednje parcele in pokositi cvetočo podrast pod drevesi. *** predvideva se poraba škropilne brozge Laser + Nutrel 3 l/ drevo oz. 380 l/ha. Poškropi se 1/3 drevesne krošnje na S ali V strani. Uporabi se šobe, ki oblikujejo malo večje kapljice. Škropi se na osnovi ulova orehove muhe na lepljive plošče in napovedi FITO-INFO. **** voda za pripravo škropilne brozge mora imeti kislo reakcijo!

9.16 INTEGRIRANO VARSTVO LESKE

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št. uporab letno	OPOMBE
Bakterijski ožig leske <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>corylina</i>	Prizadene brste, liste in enoletne poganjke na mladih vejah. Na enoletnih poganjkih propade del brstov. Odmre lahko tudi lubje na poganjkih v okolici prizadetih brstov. Poganjki se nad prizadetih delom tudi zlomijo. Na listih so 1-4 mm velike rjave pege, obkrožene z rumeno.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • sajenje zdravega materiala, • izrezovanje obolelih poganjkov, • razkuževanje škarij pred rezjo in po njej, • zgodnje uničevanje koreninskih izrastkov s herbicidi • sistematično krčenje okuženih matičnih rastlin v drvesnicah. 	- bakrov hidroksid - bakrov oksiklorid - bakrov oksiklorid - bakrov oksiklorid - trivalentni bakrov sulfat	Champion 50 WG *** Cuprablau Z 35 WP Cuprablau Z 50 WP Cuprablau Z Ultra WP Cuproxat	1,4-2,5 kg/ha, min 1000 l/ha 2 kg/ha, 350-700 l vode/ha 2,4 kg/ha, 350-700 l /ha 3,1 kg/ha, 350-700 l vode/ha 3,6-6,6 l/ha, min 1000 l/ha	ČU * ČU ČU ČU 14 dni	3x/leto; po spravilu pridelka in v jesensko zimskem času 2x/leto; med brstenjem in po spravilu pridelka 3x/leto; med brstenjem, po spravilu pridelka in odpadanju listja 3x/leto; jesensko zimski čas Škropimo spomladi med brstenjem in jeseni, pred odpadom listja. Grme temeljito omočimo s škropilno brozgo. Priporočamo premazovanje ran na prizadetih poganjkih.
Bakterijski rak leske <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>avellanae</i>	Najbolj zanesljiv in prvi vidni znak so zakrnela moška socvetja. Okuženi vegetativni brsti imajo porjave luskoliste, izgledajo mlahavo in ne odženejo. Prizadete so lahko tudi debelejšje veje in deblo, kjer so vidne temno rjave lise. Lubje lahko vzdolžno razpoka. Listi so klorotični, brez leska. V končni fazi lahko propade cela rastlina.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • sajenje zdravih sadik, • uporaba herbicidov za uničevanje koreninskih izrastkov, • čim manj rezi, • razkuževanje škarij 	- bakrov hidroksid	Champion WG 50 ***	1,4-2,5 kg/ha, 1000-1500 l vode/ha	ČU	3x/leto; po spravilu pridelka in v jesensko zimskem času Veljajo isti termini škropljenja kot pri bakterijskem ožigu leske. Pomembno je natančno opazovanje rastlin in sprotno izrezovanje obolelih poganjkov. Važna je skrb za kondicijo grmov in ustrezna prehrana.
Leskova plesen <i>Phyllactinia suffulta</i> = <i>P. corylea</i>	Na spodnji strani listov se razvije sivkasta, gosta plesniva prevleka. Ob močnem pojavu so listi spodaj povsem preprejeni s plesnivo prevleko, v kateri so drobne črne pike – spolna plodišča. Zgornja stran listov ob tem porumeni.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • sajenje manj občutljivih sort, • ustrezna prehrana in kondicija rastlin, • oblikovanje zračnih krošenj 					Bolezen prizadene predvsem oslabele in neustrezno prehranjene rastline. V gospodarsko pomembnem obsegu se pojavi v zelo deževnih letih – običajno v juniju ali šele juliju.
Antraknoza ali pegavost <i>Gloeosporium coryli</i> = <i>Monostichella coryli</i>	Na moških socvetjih že pred cvetenjem porjavi in propade del prašničnih cvetov. Prizadeti so lahko tudi mešani in vegetativni brsti, ki zamujajo z brstenjem ali se posušijo.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • sajenje manj občutljivih sort, • vzdrževanje dobrega zračnega režima v nasadu 					

*** Champion WP 50: po odločbi FURS št. 327-02-397/2005/7, z dne 30.1.2006, velja dovoljenje za registrirane pridelovalce lešnikov v Sloveniji; * zagotovljena s časom uporabe.

INTEGRIRANO VARSTVO LESKE – list 2

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA	OPOMBE
Monilija <i>Monilinia fructigena</i>	Prizadene plodove, ki dobijo rjave pege, gnijejo in odpadejo. Obolijo tudi peclji moških socvetij.	Agrotehnični ukrepi: • ustrezna prehrana rastlin Kemično varstvo: preventivno 'modro' škropljenje med brstenjem.					
Lešnikar <i>Balaninus nucum</i>	Ko luščina lešnika že oleseni, samica hroščka izvrta luknjico in v luščino odloži jajčece. Ličinka se hrani z jedrcem. Napaden plod lahko predčasno odpade, še pogosteje pa se na videz normalno razvija. Ličinka zapusti plod, ko je še na grmu ali, ko že pade na tla. Zabubi se šele drugo pomlad. Pod lesko najdemo lešnike brez jedrc z značilno 1-2 mm veliko luknjico.	Agrotehnični ukrepi: • mehanska obdelava tal pod grmi spomladi – prežene lešnikarja, ki prezimlja v tleh. Kemično varstvo: dovoljeni sta dve škropljenji s pripravkom Calypso SC 480 letno. Prvo opravimo ob preseženem kritičnem številu, drugo 10 do 14 dni kasneje. S pripravkom Naturalis tretiramo zemljišče pod grmi leske - v septembru-oktobru. S tem ukrepom zatiramo ličinke, ki prilezejo iz lešnikov in prehajajo v zemljo, kjer se zabubijo ***.	- tiakloprid	Calypso SC 480 ***	0,2 l/ha, 1000 l vode/ha	70 dni	2x/leto Lešnikar je največji škodljivec leske in ob neustreznem varstvu povzroči veliko gospodarsko škodo. Varstvo temelji na spremljanju pojava. Od začetka maja dalje vsake tri dni stresamo grme. Kritično število so 3-4 hroščki, ki padejo na ponjavo pod grmom.
			- <i>Beauveria bassiana</i>	Naturalis +	3 L/ha, min 800 l vode/ha	-	
Leskova brstna pršica <i>Phytoptus avellanae</i>	Bela, skoraj prozorna, 0,2 mm velika pršica povzroča nabreklost in propad rodnih in vegetativnih brstov, ki dobijo obliko 1 cm velike kroglice. Prezimi v propadlih brstih. Ko se spomladi razmnoži, tako da ji postane pretesno, se preseli v zdrave brste.	Agrotehnični ukrepi: • pozimi in zgodaj spomladi porežemo in zažgemo vse poganjke z napadenimi brsti					
Leskov rogin <i>Oberea linearis</i>	Hrošček rogin je črne barve, dolg 11-16 mm, ima slamnato rumene tipalke, ki so daljše od telesa. Škodo povzroča ličinka, ki je brez nog. Julija se zavrti v stržen mladih, poganjkov, 10-15 cm pod vrhom. Poganjek se na tem mestu zlomi in posuši.	Agrotehnični ukrepi: • napadene poganjke odrežemo nekaj cm pod zlomljenim delom in jih zažgemo, • plitva obdelava tal spomladi					Navadno se pojavlja v mladih nasadih in le redko povzroča gospodarsko pomembno škodo.
Listna osa ali grizlica <i>Croesus septentrionalis</i>	Osa grizlica leta v maju. Jajčesa odloži na listno žilo. Škodo povzročajo njene pagosenice, ki so dolge 3-3,5 cm, zlatorumene barve s prečnimi črnimi progami in imajo značilno obliko črke S. V kolonijah napadejo liste in se hranijo z listnim tkivom. Pustijo samo nervaturo.	Agrotehnični ukrepi: • uničenje napadenih listov, • nameščanje belih lepljivih plošč					Napada predvsem mlade rastline. Škoda je vidna poleti in na začetku oktobra. Le redko se pojavi v obsegu, ki bi pomenil gospodarsko škodo.

9.17 INTEGRIRANO VARSTVO KOSTANJA

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA	OPOMBE
Kostanjev rak <i>Cryphonectria parasitica</i> - je karantenski škodljivi organizem za sadike pravega kostanja	Gliva vstopa skozi rane na lubju, ki se rjavordeče obarva, se vlekne in poka. Gliva na njem oblikuje drobna opečnato-rdeča trosišča. Pod lubjem je vidno pahljačasto razraslo, okrasto podgobje. Pod okuženim delom odženejo adventivni poganjki. Če gliva vstopi v drevo na deblu – največkrat na cepljenem mestu, kmalu propade celo drevo, sicer le posamezne veje.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • zdrav sadilni material, čista površina v drevesnem kolobarju, • premazovanje ran , • izvajanje drevesne 'higijene' - izrezovanje obolelih vej na starejšem drevju <p>Kemično varstvo: samo za razkuževanje ran</p>	- bakrov hidroksid	Champ formula 2 FLO	2,08 l/ha, min 1600 l vode/ha	14 dni	2x/leto; jesen- zima Gliva je posebej aktivna na drevesih, ki so oslabela - po ostrih zimah ali sušnih poletjih. Širi se zelo hitro in na velike razdalje. Na območjih z odkrito hipovirulenco je možno biološko varstvo – cepljenje kompatibilnih hipovirulentnih sevov glive na obolela drevesa.
Črnilavka <i>Phytophthora cambivora</i>	Napada korenine. Najmočneje so prizadete največje. Od njih se bolezen širi na koreninski vrat in spodnji del debla. Prizadeto mesto začne trohneti, vidna je nekroza in črn izloček, ki obarva tudi okoliško zemljo. Listi so manjši in klorotični, nedozorele ježice ostanejo na drevesu.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • sajenje odpornih sort, • cepljenje na evrojaponske križance, • izbira primernih rastišč, • izrezovanje in sežig obolelih korenin in skorje 					
Zavijači <i>Pammene fasciana</i> <i>Cydia fagiglandana</i> <i>Cydia splendana</i>	Gosenice metuljev, ki letajo – odvisno od vrste – od junija do septembra, se navadno pri osnovi zavrtajo v plodove in jih začrvivijo.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • odstranjevanje črvivih plodov 	Granulozni virus <i>Cydia pomonella</i>	MADEX	0,05-0,1 ml/ha	Ni potrebna	
<i>Xylosandrus germanus</i>	Hrošček se zavrtja v deblo ali veje. Prezimi v matičnih rovih na drevesu, imago se pojavlja aprila, maja.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • dobra prehrana in vzdrževanje kondicije dreves 					Škodljivec je polifag; napade predvsem iz različnih vzrokov oslabela drevesa
Kostanjar <i>Balaninus elephas</i>	Hrošček rilčkar se pojavlja konec avgusta, začetek septembra. Samica odloži jajčeca v plodove. Ličinka, ki se izleže, ko je plod še na drevesu ali ko že pade na tla, se hrani z jedrom. Na plodu je vidna 2-3 mm velika luknjica, skozi katero ličinka zapusti plod. Prezimi v tleh.	Agrotehnični ukrepi: <ul style="list-style-type: none"> • spomladanska obdelava tal pod drevesi , • odstranjevanje naluknjanih plodov 					Kostanjar lahko povzroči veliko gospodarsko škodo.

INTEGRIRANO VARSTVO KOSTANJA – list 2

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA	OPOMBE
Kostanjeva šiškarica <i>Dryocosmus kuriphilus</i>	Napada pravi kostanj. Kostanjeva šiškarica v EU ni več opredeljena kot karantenski škodljivec zaradi velike razširjenosti na vseh območjih, kjer se goji evropski ali pravi kostanj. Z uvedbo biotičnega varstva s pomočjo tujerodnega parazitioda <i>Torymus sinensis</i> so se populacije šiškarice močno zmanjšale v večjem delu Evrope, zmanjšuje se tudi gospodarska škoda zaradi škodljivca.	Proti koncu aprila ali do sredine maja opazujemo odganjanje kostanja in v primeru pojava zadebelitev brstov, poganjkov ali pojava šišk na listnih žilah, le-te porežemo in uničimo. Dolgoročno najbolj učinkovit ukrep je vnos <i>Torymus sinensis</i> .					Kostanjeva šiškarica je povzročila veliko gospodarsko škodo v kostanjevih sestojih in v nasadih, zlasti na mladih drevesih, ki so se nepravilno obraščala ali celo propadala. Po načrtnih vnosih parazitoida <i>Torymus sinensis</i> se pojav umirja, kostanj se ponovno obrašča in začenja roditi.

Kostanjeva šiškarica velja za najbolj nevarnega škodljivca pravega kostanja, ki se je razširil že v velikem delu Slovenije. Povzroča tvorbo šišk na poganjkih, moških socvetjih in listnih žilah različnih vrst kostanja in s tem močno prizadene letni prirast poganjkov in lesa, predvsem pa pridelek plodov kostanja. Včasih lahko močno napadena drevesa tudi propadejo.

Kostanjeva šiškarica razvije en sam rod letno. Razmnožuje se partenogenetsko, torej samice poleti brez oploditve ležejo jajčeca v brste pravega kostanja, pri čemer je vse potomstvo ženskega spola. Samci pri tej vrsti niso poznani. Prezimi drobna ličinka 1. razvojnega stadija v brstih, ne da bi na njih povzročala kakršnekoli vidna znamenja. Če kupimo sadike kostanja na napadenem območju (južni del Francije, Italija in zahodni del Slovenije), obstaja verjetnost, da bomo prenesli šiškarico že s sadikami. V tem primeru je potrebno natančno opazovanje odganjanja spomladi. Ko začne konec marca ali v začetku aprila kostanj brsteti preide ličinka v 2. razvojni stadij. Ta začne s svojimi izločki spodbujati mlado tkivo odganjajočega kostanja k tvorbi šišk. Šiške se izoblikujejo v 2 – 3 tednih, tako da lahko proti koncu aprila ali do sredine maja že dosežejo končno velikost. Če take šiške prerežemo, opazimo v njih eno ali več kamric, v katerih so majhne bele ličinke brez nog in oči. Povsem razvite ličinke so dolge okoli 2,5 mm. Ličinke se v šiški prehranjujejo 20-30 dni, nakar se v kamricah zabubijo. Če najdemo šiško, jo je potrebno odstraniti in uničiti, da se ličinke ne morejo razviti.

Od sredine junija do sredine avgusta se iz bub razvijejo odrasle osice – samice, velike komaj 2,5-3,0 mm. Te s čeljustmi pregrizejo stene šiške in izletijo na prosto. Hrano in mesto odlaganja jajčec poiščejo tudi na kostanju v gozdu. Zato v aprilu in maju večkrat temeljito pregledamo vsa kostanjeva drevesa. Poganjke in veje s šiškami porežemo in jih čimprej uničimo, najbolje s sežiganjem ali na drug ustrezen način, ki zagotavlja uničenje šišk in ličink v njih. To je potrebno napraviti, še preden začnejo izletati osice, to je najpozneje do sredine junija.

9.18 INTEGRIRANO VARSTVO PRED PLEVELI (SPLOŠNA NAVODILA ZA SADNE VRSTE (RAZEN JAGOD))

V preglednici so navedena sredstva, ki se uporabljajo za zatiranje plevelov v nasadih različnih sadnih vrst.

Število uporab in uporaba za posamezni namen (sadno vrsto) mora biti v skladu z navodilom za uporabo sredstva, oziroma registracijo.

ŠKODLJIVI ORGANIZEM	OPIS	UKREPI	AKTIVNA SNOV	FITOFARM. SREDSTVO	ODMEREK	KARENCA Št.uporab letno	OPOMBE
<p>ZATIRANJE PLEVELOV: V medvrstnem prostoru vzdržujemo negovano ledino, rastje v ozkem pasu pod drevesi pa zatiramo z ekološko primernimi herbicidi. Pri tem skušamo obseg uporabe herbicidov zmanjšati na najmanjšo možno raven. V starejših nasadih z veliko tekmovalno sposobnostjo lahko zatiranje občasno opustimo. Čez zimo naj pas pod drevesi delno ozeleni, ker to omogoča izrabo viškov gnojil, varuje tla pred erozijo in daje zavetje koristnim žuželkam in pršicam.</p> <p>Pri uporabi pripravkov na podlagi glifosata dosežemo najboljše učinke v jesenskem obdobju takoj po obiranju. Pripravke na podlagi oksifluorfena in MCPA uporabimo le spomladi. Poleti v primeru velike zapleveljenosti uporabljamo le pripravke na podlagi glufosinata. S stališča omejevanja razvoja odpornosti plevelov na herbicide skušamo pri izbiri pripravkov čim bolj pestro kolobariti.</p> <p>Za širino herbicidnega pasu upoštevamo pravila iz poglavja 5.1 v uvodnem delu, kjer so določene izjeme.</p> <p>Pri lupinarjih je ustrezno zatiranje plevelov pomembno tudi zaradi razvoja bolezni in škodljivcev, ter zaradi olajšanja dela ob spravilu pridelka. V tem času dajemo prednost pripravkom na osnovi glufosinata (BASTA - 15). Pri kostonju zapleveljenost v mladosti značilno vpliva na razvoj kostonjevega raka.</p>	- glifosat*	Boom efekt ^c Roundup ultra ^c , Roundup easy ^c Dominator ultra 360 SL ^c Clinic 360 SL ^d Plantella total ^c Bqm ^{1,c} Bqm super ^c Tajfun 360 ^c Shyfo ^d Helosate 450 SL ^c Helosate 450 TF ^c	2-9 l/ha 1,5 – 10 l/ha Max 10 l/ha 2 - 10 l/ha 1,5 – 10 l/ha Max 10 l/ha 2 – 9 l/ha 1,5 – 10 l/ha 2 - 10 l/ha 1,5 – 5 l/ha 4 l/ha 4 l/ha	35 dni 1xL 35 dni 2xL 42 dni 1xL 35 dni 3xL 7 dni 1-2xL 35 dni 1xL 35 dni 1xL 35 dni 2xL 35 dni 3xL 35 dni 2xL 42 dni 1xL 42 dni 1xL	35 dni 1xL 35 dni 2xL 42 dni 1xL 35 dni 3xL 7 dni 1-2xL 35 dni 1xL 35 dni 1xL 35 dni 2xL 35 dni 3xL 35 dni 2xL 42 dni 1xL 42 dni 1xL	* Odmerek je odvisen od uporabljenega fitofarmaceutskega sredstva in prevladujoče vrste plevela v času tretiranja. ^C Upoštevati netretirani varnostni pas 15 m tlorsne širine od meje brega voda 1. reda in 5 m tlorsne širine od meje brega voda 2. Reda. ^d Upoštevati 15 m netretiran varnostni pas do vodne površine od meje brega voda 1. in 2. reda. ¹ zaloge v uporabi do 20.7.2018 ² datum veljavnost 31.12.2016	
	- glifosat * kalijeva sol	Roundup energy ^d Roundup flex ^c Roundup max ^c Roudup star Touchdown system 4 ^{1,c}	1,2 – 8 l/ha* 1,1 – 7,5 l/ha 1,5 -10 l/ha 6 L/ha 4 – 8 l/ha*	35 dni 2 xL 35 dni 2xL 35 dni 2xL 35 dni 1xL	* Višji odmerek predstavlja tudi največjo dovoljeno skupno letno količino, če pripravek uporabimo v več deljenih odmerkih.		
	- MCPA	U 46 M-Fluid ^c Ceridor MCPA ^c	1,5 l/ha 1,5 l/ha	ČU ČU	Dovoljeno je največ eno tretiranje spomladi v času, ko doseže plevel višino 10 - 20 cm.		
	- glifosat + 2,4 D	Kyleo ^c	3-5 l/ha	30 dni 1xL			
	- glifosat + flazasulfuron	Chikara duo ^c	3,0 kg/ha	60 dni 1xL	Uporaba enkrat letno- jabolane, hruške, nasadi starejši od 4 leta		
	- glufosinat	BASTA – 15 ^c	4 - 5l/ha	21 dni 1xL			
	- pendimetalin	Stomp aqua ^c	2,9 l/ha	ČU 1xL	Tretira se do brstenja dreves.		
	- fluroksipir	Tomigan 200 EC ^{c*} Starane 2 ^{c*}	1,8 l/ha 1,8 l/ha	63 dni 1xL 63 dni 1xL	*zaloge v v uporabi do 18.5.2018		
	- piraflufen-etil	Kabuki ^c	0,8 l/ha	ČU 2xL	Uporablja se za uničevanje koreninskih in debelnih poganjkov.		
	- propizamid	Kerb 50 W ^c	1,5 – 3 kg/ha	180 dni 1xL	Tretiranje v času mirovanja.		
	-fluazifop-p-butil	Fusilade forte ^a	0,8 – 1,5 l/ha	28 dni 1xL	Za zatiranje enoletnega in večletnega ozkolistnega plevela.		

9.19 INTEGRIRANO VARSTVO PRED ŠKODLJIVIMI GLODALCI

Za zatiranje škodljivih glodalcev v sadovnjakih (*Arvicola terrestris* – voluhar in *Apodemus* sp. – poljske miši) smejo pridelovalci uporabljati vse vrste zastrupljenih vab, ki so registrirane za te namene v RS (registracija za uporabo na odprtem v naravi). Postopek nastavljanja vab ali lastne priprave vab mora biti usklajen z navodili proizvajalcev. Pri uporabi zastrupljenih vab morajo pridelovalci zagotoviti varovanje domačih in divjih živali, da te ne pridejo v stik z vabami. Pidelovalci se lahko poslužujejo vseh oblik mehaničnih in vodnih pasti, tudi tistih z uporabo nabojev in drugih oblik sredstev z repelentnim učinkom (oddajniki zvočnih in magnetnih valov). Aplikacija katerega koli kemičnega sredstva povprek po ledini sadovnjaka ni dovoljena.

INFO-TOČKA – INTEGRIRANA PRIDELAVA

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
Dunajska 22
1000 Ljubljana

Spletno mesto:

http://www.mkgp.gov.si/si/delovna_podrocja/kmetijstvo/integrirana_pridelava/tehnoloska_na_vodila/

KONTAKTNA OSEBA:

Tomaž Džuban
tomaz.dzuban@gov.si

Pregled vsebin o varstvu rastlin: mag. Jože Miklavc, dr. Marko Devetak, dr. Darinka Koron, Matjaž Jančar, dr. Anita Solar