



## Sadjarstvo

### Vremenska napoved za Slovenijo \*

**Danes** bo sončno z občasno povečano koprenasto oblačnostjo, na zahodu pa bo zmerno do pretežno oblačno. Pihal bo jugozahodni veter. Najvišje dnevne temperature bodo v zahodnih krajih od 14 do 18, drugod od 19 do 23 °C.

**Jutri** bo dokaj sončno, v zahodnih krajih zmerno do pretežno oblačno. Pihal bo jugozahodni veter. Najnižje jutranje temperature bodo od 3 do 10, najvišje dnevne v zahodnih krajih od 15 do 19, drugod od 20 do 24 °C.

**Obeti** V soboto in nedeljo bo pretežno jasno, le v zahodni Sloveniji bo nekaj več oblačnosti. Še bo pihal jugozahodni veter. Še nekoliko topleje bo.

#### Vremenska slika

Nad Sredozemljem je območje visokega zračnega tlaka. Vremenske motnje se prek srednje Evrope pomikajo proti vzhodu. Z jugozahodnim vetrom doteka k nam postopno toplejši zrak.

\*Vir: ARSO, četrtek, 04. april 2024 ob 09:00

### SVETOVANJE

#### Osrednjeslovenska, notranjska, gorenjska in primorska regija

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

#### JV, posavska, zasavska, savinjska in koroška regija

Marjan Kragl, univ. dipl. ing. agr.  
041 207 523, marjan.kragl@karsia.si

#### Podravska in pomurska regija

Drago Majcen, univ. dipl. ing. agr.  
031 394 227, drago.majcen@karsia.si  
Sandi Arnuš, inž. agr.  
041 715 641, sandi.arnus@karsia.si

#### Marketing in razvoj

Andrej Kos, univ. dipl. ing. agr.  
041 689 120, andrej.kos@karsia.si

## Varstvo pečkarjev

### Varstvo pečkarjev pred glivičnimi boleznimi

Velikonočne padavine so omogočile dobre pogoje za močno okužbo z **jablanovim škrlupom**. Velik problem pri zaščiti je predstavljal veter z močnimi sunki, ki je onemogočal zaščito pred začetkom padavin. Ker je večina sort v fazi cvetenja, svetujemo naslednje ukrepe varstva:

- **jablanov škrlup** zatiramo preventivno s fungicidom **Pyrus 400 SC v odmerku 1,0 L/ha** (100 mL/hL), ima pa ta fungicid tudi kratkotrajno kurativno delovanje. V primeru, da zaščite niste uspeli opraviti pred padavinami, lahko od konca cvetenja uporabite tudi sistemski fungicid **Domark 100 EC v odmerku 0,4 L/ha** (40 mL/hL), ki pa ima dobro stransko delovanje tudi na **jablanovo pepelovko**;

- **črna listna pegavost jablan ali alternarija** je glivična bolezen, ki največ problemov dela na sortah zlati delišes, gala, cripps pink in tudi granny smith. Letos lahko opravite kemično varstvo s fungicidom **Banjo v odmerku 0,7 L/ha** (70 mL/hL) in pri porabi vode 500-1000 L na ha, pri čemer najnižja poraba vode na ha ne sme biti manjša od 500 L. Sredstvo se lahko na istem zemljišču tretira največ 3-krat, v razmiku 14 dni. Čas uporabe je od razvojne faze rožnatih popkov do faze sekundarnega odpadanja plodičev (BBCH 57-73). Prvo tretiranje se lahko opravi v razvojni fazi rožnatih popkov (BBCH 57), naslednje pa po cvetenju. Karenca je za jablane in hruške 60 dni.

**Opozorilo:** sredstvo **Banjo** ima letos dovoljenje za nujne primere in se ga lahko v jablanah in hruškah uporablja v času od 18. 3. 2024 do 15. 7. 2024, samo v določenih posebnih pogojih in sicer:

- lahko se uporablja le v ograjenih nasadih, kjer je nezaposlenim preprečen dostop v nasad,
- robne vrste oziroma drevesa se sme tretirati le v smeri od ograje, pri polovičnem zaprtju šob in
- uporaba ročne škropilnice ni dovoljena!

Ostala določila, predvsem iz vidika varstva pri delu, si preberite v navodilu za uporabo!

**Opomba:** odmerki za 10 ali 100 L vode so prilagojeni na porabo vode 1.000 L/ha.



Primarna pega jablanovega škrlupa



Pyrus 400 SC in Domark 100 EC



Alternarija na listu jablane



Banjo

## Varstvo pečkarjev

### Varstvo pečkarjev pred škodljivci

Ob dvigu temperatur se bodo razživeli tudi škodljivci, ki jim sedaj to hladno vreme ne ustreza preveč. Zato je potrebno biti pozoren na naslednje škodljivce:

- **uši (zelena, šiškariča, mokasta, krvava)** spremljamo s pregledom poganjkov. Za vse uši, razen krvave, lahko po cvetenju uporabite insekticid **Mospilan 20 SG v konc. 0,04 % (40 g/hL)**, ki ima tudi stransko učinkovitost na razne stenice in gosenice škodljivih metuljev in seveda jabolčno grizlico. V primeru prisotnosti **krvave uši** pa lahko uporabite tudi insekticid **Pirimor 50 WG v odmerku 0,75 kg/ha (75 g/hL)**. S tem ukrepom boste hkrati zatrli tudi prisotne ostale **listne uši**.

- **rdečo sadno pršico** ob preseženem pragu zatiramo takoj po cvetenju z uporabo akaricida **Nissorun 10 WP v odmerku 0,33 kg/višinski meter krošnje oziroma največ 1,0 kg/ha (100 g/hL)**. Uporabi pa se lahko tudi akaricid **Kanemite v odmerku 0,625 L/vm (višinski meter) krošnje**, kar pomeni **1,25 L/ha pri višini krošnje 2 m in 1,875 L/ha pri višini krošnje 3 m**.

- **jabolčni zavijač** je najpomembnejši škodljivec na jablanah, ki ga lahko omejujemo tudi z metodo zbeganja. Dispenzerje metode zbeganja **Isomate CTT v odmerku 500 dispenzerjev/ha** obešamo v času pred, med in takoj po končanem cvetenju. Obesimo čim višje v krošnjo dreves, čas obešanja pa je tik pred cvetenjem. Metoda bo na voljo konec tega tedna.

**Opomba:** odmerki za 10 ali 100 L vode so prilagojeni na porabo vode 1.000 L/ha.



Mokasta uš



Rdeča sadna pršica



Nissorun 10 WP in Kanemite SC



Dispenzer metode zbeganja Isomate CTT

## Posebni ukrepi na pečkarjih

### Redčenje plodičev

Hitra vegetacija in cvetenje ter nizke temperature so onemogočale zadovoljivo desikacijo cvetov s sredstvi na osnovi ATS (amonijev tiosulfat), zato se bo potrebno posvetiti redčenju s sredstvi na osnovi NAD (alfa naftil acetamid - **Diramid**), NAA (alfa naftil očetna kislina - **Obsthormon 24 A**), BA (6-benziladenin - **Exilis**) in metamitrona (**Brevis**):

- **Diramid** (NAD) uporabljamo v odmerku do največ **1,125 kg/ha** v ravnem stadiju od venenja cvetov do konca cvetenja (BBCH 68-69), ko so plodiči premera 4-6 mm, kar je nekaj dni po oploditvi (večletni les odcveta in je enoletni v polnem cvetu). Sredstvo izredno pozitivno vpliva na povratno cvetenje. Višje odmerke uporabljamo na sorti zlati delišes (1,125 kg/ha), srednje odmerke na sorti jonagold, elstar, pinova (0,8-1,0 kg/ha) in nižje odmerke na sorti gala in idared (0,5-0,6 kg/ha). To je letos zelo pomemben ukrep, saj je nastavek ponekod izredno močan. Sredstva ne uporabljamo na sortah fuji, breaburn in rdeči delišes, saj povzročata pigmejske plodove.

Pri tretiranju naj bo temperatura med 12 in 25 °C, relativna zračna vlaga pa nad 70 %. Pri temperaturi nad 25 °C lahko pride do pojava pigmejskih plodov (predvsem na sorti elstar).

**Opomba:** sredstvo **Amidir** (NAD) je registrirano v Sloveniji, vendar ni v prometu.

- **Obsthormon 24A** (NAA) uporabljamo v odmerku do največ **0,23 L/ha** (pri upoštevanju 10.000 m<sup>2</sup> LWA<sup>1</sup>), uporabljamo v fazi, ko so plodiči premera 8-12 mm. Sredstvo se vedno redkeje uporablja samostojno, pogosteje pa v kombinaciji s sredstvi na osnovi BA, kot je npr. **Exilis**, saj deluje kot pospeševalec učinkovitosti, še posebej če so plodiči premera več kot 12 mm.

Temperatura pri tretiranju naj bo med 18 in 22 °C; pod 16 °C ni učinka, nad 25 °C je redčenje izredno močno. Relativna zračna vlaga naj bo nad 70 %, poraba vode do dobrega omočenja. Na sortah breaburn, gala, fuji in elstar lahko povzročijo pigmejske plodove. Po uporabi lahko listje kaže znake uvelosti, kar se pa v roku 24 ur popravi.

**Opomba:** sredstvi **Dirager** in **Fruit Auxin 30 SL** (oba NAA) sta registrirani, vendar nista v prometu.



Carjevič



Diramid



Obsthormon 24A

## Posebni ukrepi na pečkarjih

### Redčenje plodičev

- **Exilis** (BA 6-benziladenin) uporabljamo v odmerku **3,75-7,5 L/ha** (v povprečju 5 L/ha) pri porabi vode 1.000 L vode/ha. Tretira se v času, ko centralni plodiči dosežejo velikost 7-15 mm na dvo in večletnem lesu (BBCH 71-72). BA ima pozitiven vpliv na pospešeno delitev in rast celic pri drobnoplodnih sortah. Zelo učinkovite so kombinacije s sredstvi na osnovi NAA (**Obsthormon 24A**), zato se redko uporablja samostojno. Temperatura pri škropljenju naj bo med 18 in 25°C relativna zračna vlaga pa nad 50%. Pri nižjih temperaturah od 18°C je učinek slab, nad 25-27°C pa je učinek zelo močan in lahko pride do preredčenja. Pri izredno soparnih vremenskih pogojih je potrebno dozo znižati tudi do 50%.

- **Brevis** (metamitron), katerega učinkovina je v bistvu herbicid, zmanjšuje fotosintezo v rastlinah (zavira prenos elektronov v procesu fotosinteze - fotosinteza II), ki se pri jabolkah in hruškah odraža kot odmetavanje manj razvitih plodov. Če z njim redčimo plodiče jablan in hrušk, se posledično poveča kakovost in količina pridelka. **Brevis uporabljamo v odmerku 0,55-1,1 kg/ha na višinski meter krošnje oziroma od 1,1 do 2,2 kg/ha pri porabi 1000 L vode/ha, pri čemer najvišji skupni odmerek pri enem tretiranju ne sme preseči 2,2 kg/ha.** V eni sezoni ga lahko uporabimo največ dvakrat. Tretiramo v času, ko centralni plodiči na večletnem lesu dosežejo velikost 8-16 mm.

Če se odločimo za eno tretiranje, ga opravimo pri premeru plodičev 10 mm. Drugo redčenje opravimo po potrebi na osnovi opazovanja trebljenja pri premeru plodičev 12-16 mm. Če je potrebno, uporabimo odmerek, ki znaša  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  odmerka, uporabljenega ob prvem tretiranju. Interval med tretiranjema naj bo od 5 do 10 dni, pri čemer moramo upoštevati omejitve glede velikosti plodov.

Pri uporabi je potrebno upoštevati dejstvo, da sredstvo močneje redči v primeru hladnega in oblačnega vremena. Temperatura pri škropljenju naj bo med 14 in 25°C, s tem da vsaj nekaj dni po škropljenju morajo biti nočne temperature med 21 uro zvečer in 6 uro zjutraj nad 10°C.

#### Priporočila za tretiranje:

- sorte, ki se lažje redčijo (npr. idared, jonatan...): priporočen odmerek sredstva **Brevis** za eno tretiranje znaša 0,55 kg/ha na višinski meter krošnje ali 1,1 kg/ha;
- sorte, ki se težje redčijo (npr. sorta Zlati delišes, Elstar...): priporočen odmerek sredstva **Brevis** za eno tretiranje znaša 1,1 kg/ha na višinski meter krošnje ali 2,2 kg/ha. V praksi in poskusih, ki so bili narejeni v Sloveniji, se je najbolje obnesel začetni odmerek 1,2-1,6 kg/ha.



Fenofaza po zavezanju plodičev



Exilis



Brevis

### OBVESTILO

Sredstvo **Brevis** ni v redni prodaji, zato ga je potrebno rezervirati najkasneje do 11. aprila. Rezervacijo pošljite na naslov [zdenka.hrastnik@karsia.si](mailto:zdenka.hrastnik@karsia.si) in obvezno navedite trgovca, pri katerem boste sredstvo kupili. Zaradi zahtev dobavitelja bo sredstvo na voljo le, če bo naročena količina, ki izpolnjuje njihove logistične zahteve.

## Posebni ukrepi na pečkarjih

### Zmanjšanje rasti poganjkov

Ta ukrep je postal v nasadih z intenzivnimi vzgojnimi oblikami pečkarjev nujen. V ta namen se v jablanah in hruškah uporablja fitoregulator na osnovi učinkovine **proheksadion kalcij**, ki je inhibitor biosinteze rastnega hormona giberelina. Zmanjšuje rast poganjkov, s tem da omeji podaljševanje internodijev, kar posledično pomeni tudi več kalcija za plodove, ki bi ga drugače porabili bujni poganjki. Sredstvo se lahko uporablja tudi za zmanjševanje okužb s **hruševim ožigom** (*Erwinia amylovora*), nima pa neposrednega baktericidnega ali fungicidnega delovanja. Za ta ukrep priporočamo uporabo posebnega sredstva:

- **Kudos** v skupnem letnem odmerku **2,5 kg/ha**, ki ga uporabljamo na jablanah in hruškah, razdeljenega na dva odmerka:
  - **prvi odmerek, 1,25 kg/ha**, uporabimo v fenološki fazi BBCH 31, ko je razvitih 3 do 5 listov in
  - **drugi odmerek, 1,25 kg/ha**, uporabimo 3 do 5 tednov po uporabi prvega odmerka.**Kudos** odlikuje odlična in hitra topnost ter izredna učinkovitost. Učinkovitost pa ni samo odvisna od sredstva, temveč je v veliki meri odvisna tudi od trdote vode oz. vsebnosti magnezijevih in kalcijevih ionov. Bolj je voda trda (nemške trdotne stopnje nad vrednostjo 15), nižja je učinkovitost teh sredstev. Zato pri njihovi uporabi priporočamo uporabo posebnega sredstva **Aquascope v odmerku 200-250 mL/hL vode**. Sredstvo zniža trdoto in pH vrednost, deluje kot močilo in zmanjšuje penjenje škropilne brozge.

### Zmanjšanje porjavelosti povrhnjice ali mrežavosti in izboljšanje oblike plodov

Zelo pomemben ukrep za doseganje kvalitetnega pridelka, predvsem pri svetloplodnih sortah, kot je npr. zlati delišes, da vzpodbudi podaljšanje plodov in preprečuje pojav mrežavosti. Za ta ukrep se poslužujemo sredstva na osnovi giberelinskih kislin **GA 4+7**:

- **Novagib**, ki ga uporabljamo v odmerku **250-500 mL/ha**, pri porabi vode **300-1000 L/ha**, ki ga pričnemo uporabljati takoj po zaključenem cvetenju jablan. Uporabimo ga lahko 3-4-krat v eni sezoni, s pričetkom ob koncu cvetenja ter nadaljujemo v razmikih 7-10 dni. Razmik med uporabo giberelinskih pripravkov (Novagib) in pripravkov na osnovi proheksadion-kalcija (Kudos) naj bo 3-4 dni.



Umirjena vegetativna rast



Kudos



Aquascope



Novagib



## Foliarna prehrana pečkarijev




### Prehrana med cvetenjem


Nastavek v letošnjem letu je v povprečju zelo obilen, kar narekuje dobro redčenje in seveda tudi dobro prehrano, saj je fiziološka obremenitev za jabolane velika.

Ker bo zaradi izredno hitrega cvetenja učinek desikantov cvetov zagotovo slabši, bo potrebno redčenje plodičev s sredstvi, ki se uporabljajo od nekje 8-10 mm premera dalje. V tem času se bo vseeno potrošilo veliko hranil za razvoj nastavljenih plodov, zato bo potrebno to "energijo" vrniti.

Glede na dolgoročno 10-dnevno vremensko napoved, ki pravi temperature do 25 °C in celo več, bo cvetenje potekalo dobro in zelo hitro. Iz tega razloga svetujemo, da:

- med cvetenjem dodajate sredstvi na osnovi aminokisljin kot sta **Protifert LMW**  v odmerku **3,5 L/ha** (350 mL/hL) ali **Drin** v odmerku **0,8-1,7 L/ha** (80-170 mL/hL) ali **Göemar BM86**  v odmerku **3,0 L/ha**, ki pa je sredstvo na osnovi morskih alg;

- takoj po zavezanju plodičev lahko še enkrat dodate eno izmed gnojil, ki vsebujejo bor, kot so:
  - **Karsia Bor**  v odmerku **1 L/ha** (100 mL/hL) ali
  - **Protifert Bor**  v odmerku **2 L/ha** (200 mL/hL) ali
  - **Folibor L**  v odmerku **1 L/ha** (100 mL/hL).

- nato pričnite z izmenično uporabo sistemčnega kalcijevega gnojila, kot je **Protifert Kalcij**  v odmerku **2,5 L/ha** (250 mL/hL) in fosfornih gnojil, kot je novo gnojilo **Karsia Fosfor** v odmerku **5 L/ha** (500 mL/hL), uporabite pa lahko tudi dobro poznano gnojilo **Hascon M10AD** v odmerku **3-5 L/ha** (300-500 mL/hL). Presledek med uporabo teh gnojil naj bo 5-7 dni, sta pa obe kompatibilni s sredstvi za varstvo rastlin, ki se uporabljajo v tem času.

**Opomba:** odmerki za 10 ali 100 L vode so prilagojeni na porabo vode 1.000 L/ha.



Protifert LMW, Drin in Göemar BM86



Karsia Bor in Protifert Bor



Protifert Kalcij 200 mL, 1 L in 5 L




Karsia Fosfor in Hascon M10AD

## Splošna priporočila

### Izboljšanje oprijemljivosti in preprečevanje spiranja škropilne brozge

Z dodajanjem močil **zmanjšamo površinsko napetost kapljic in s tem povečamo pokrovnost in oprijemljivost škropilne brozge**, še posebej na rastlinah, ki imajo na listih voščen popr in dlačice. Sredstva na osnovi terpenov - smol, dodatno naredijo poseben film, ki **preprečuje odtekanje in spiranje škropilne brozge** zaradi padavin.

V ta namen priporočamo, da vsaki škropilni brozgi vedno dodate močilo/lepilo **Nu-Film-Premium**  v odmerku **30 mL/100 L**. Sredstvo je dovoljeno tudi v ekološki pridelavi.



Nu-Film-Premium

### Optimiziranje kislosti škropilne brozge

S tem ukrepom dosežemo optimalno delovanje insekticidov, predvsem tistih iz skupine piretroidov in spinosinov ter na osnovi *Bacillus Thuringiensis*. Prav tako se podaljša razpolovna doba nekaterih fungicidov ter v večini primerov prepreči neskladje ali inkompatibilnost med posameznimi sredstvi. Optimalno kislost dosežemo s posebnimi sredstvi, kot sta:

- **pH minus v odmerku 44-104 mL/100 L vode**, ki zniža kislost vode za škropljenje na pH <6,5, kar je optimalno ali
- **Aquascope v odmerku 200-250 mL/100 L vode**, ki zniža kislost na optimum, poleg tega pa tudi zniža trdoto vode, preprečuje penjenje in deluje kot močilo.



pH minus in Aquascope

### Ukrepi v primeru stresa

V primeru **stresa**, ki je lahko posledica neugodnih vremenskih razmer, kot je **mraz, zmrzal, toča, poplava, suša, vročinski udar, slanost, prevelika ali premajhna jakost svetlobe, UV sevanje, veter, pomanjkanje hranil in fitotoksičnost, zaradi nepravilne uporabe sredstev za varstvo rastlin**, se poslužujemo uporabe sredstev na osnovi aminokislin in alg, ki umilijo ta stres.

- **Protifert LMW**  v odmerku **3,5 L/ha** ali
- **Drin** v odmerku **0,8-1,7 L/ha** ali
- **Göemar BM86**  v odmerku **3,0 L/ha**.



Protifert LMW, Drin in Göemar BM86

**OPOZORILO:** Vsa fitofarmacevtska sredstva je potrebno uporabljati varno, še posebej tista, ki so nevarna za čebele in pred uporabo vedno prebrati etiketo oziroma navodilo za uporabo, da ne pride do morebitne nevarnosti za uporabnika in okolje! Če se uporabljajo sredstva, ki so nevarna za čebele, se z njimi lahko škropi v času, ko so čebele v panjih, cvetoča podrast v nasadih pa mora biti pokošena ali na kakšen drug način odstranjena, pri škropljenju pa je potrebno zagotoviti, da ne pride do zanašanja na sosednje cvetoče kulture. Prav tako je potrebno upoštevati predpisane razdalje od voda 1. In 2. reda.

Podatki in nasveti v obvestilu so le informativnega značaja, morebitne napake pri pripravi obvestila niso izključene, zato je pred uporabo potrebno obvezno prebrati navodilo za uporabo!

Vsem uporabnikom svetujemo nakup sredstev preverjenega izvora, kajti le tako je zagotovljena izvorna kakovost, rok trajanja in učinkovitost.