

**Vinova loza:** 0,012% pepelnica (*Erysiphe necator*), crna trulež (*Guignardia bidwellii*), crveni palež (*Pseudopezizula tracheiphila*); **Jabuka:** 0,013-0,015 % (0,015 % kurativno) mrljavost lista i krastavost plodova (*Venturia inaequalis*), 0,013%; pepelnica (*Podosphaera leucotricha*); **Kruška:** 0,015% mrljavost listova i krastavost plodova (*Venturia pyrina*); **Dunja:** 0,015% mrljavost listova i krastavost plodova; (*Venturia sp.*); **Šljiva, Marelica:** 0,02% (*Monilinia laxa*) na početku cvatnje, kada je 20 % cvjetova otvoreno; 0,02% pepelnica (*Podosphaera tridactyla*); **Breskva:** 0,02-0,03% trulež plodova (*Monilinia fructigena*), kovrčavost lista (*Taphrina deformans*); **Maslina:** 0,06% paunovo oko (*Spilotea oleagina*), ako se miješa s proizvodima na osnovi bakra, količinu smanjiti na 0,01 % (10 ml na 100 l vode); **Rajčica:** 0,4-0,5 l/ha koncentrična pjegavost (*Alternaria solani*); siva pjegavost (*Septoria lycopersici*); pepelnica (*Leveillula taurica*); hrđe (*Puccinia* spp) 0,5 l/ha (50 ml na 1000 m<sup>2</sup>) baršunasta plijesan (*Passalora fulva = Cladosporium fulvum*); **Krumpir:** 0,4-0,5 l/ha koncentrična pjegavost (*Alternaria solani*); pjegavosti (*Septoria* spp.); hrđe (*Puccinia* spp.) pepelnica (*Erysiphe* spp.); **Celer:** 0,4-0,5 l/ha koncentrična pjegavost (*Alternaria* spp.); pjegavosti (*Septoria* spp.) pepelnice (*Erysiphe* spp.) hrđe (*Puccinia* spp.); **Mrkva:** 0,4-0,5 l/h palež lišća mrkve (*Alternaria dauci*); smeđa pjegavost (*Septoria daucina*); hrđe (*Puccinia* spp.), pepelnica (*Erysiphe heraclei*); **Cvjetača:** 0,4-0,5 l/ha, koncentrične pjegavosti kupusnjača (*Alternaria* spp.), pepelnica kupusnjača (*Erysiphe cruciferarum*), pjegavosti (*Septoria* spp.); hrđe (*Puccinia* spp.); **Krastavac:** 0,5 l/ha (50 ml na 1000 m<sup>2</sup>) koncentrična pjegavost (*Alternaria* sp.); pepelnica (*Erysiphe, Sphaerotheca*); **Salata:** 0,5 l/ha (50 ml na 1000 m<sup>2</sup>) koncentrična pjegavost (*Alternaria cichorii*); **Češnjak:** 0,5-0,8 l/ha (50-80 ml na 1000 m<sup>2</sup>) koncentrična pjegavost (*Alternaria* sp.), rđa (*Puccinia allii*); **Šparoga:** 0,5 l/ha (50 ml na 1000 m<sup>2</sup>) hrđa (*Puccinia asparagi*); pjegavosti (*Septoria* spp.); **Cikorija:** 0,5 l/ha (50 ml na 1000 m<sup>2</sup>) koncentrična pjegavost (*Alternaria cichorii*), pepelnica (*Erysiphe cichoracearum*), hrđe (*Puccinia* spp.); **Kupus:** 0,5 l/ha (50 ml na 1000 m<sup>2</sup>) koncentrična pjegavost (*Alternaria* spp.) prstenasta pjegavost (*Mycosphaerella brassicicola*); **Stočni grašak:** 0,5 l/ha (50 ml na 1000 m<sup>2</sup>) hrđa (*Uromyces pisi*); **Šećerana repa:** 0,2-0,3 l/ha siva pjegavost (*Cercospora beticola*); **Ruža:** 0,01% (10 ml na 100 l vode). hrđe (*Phragmidium* spp.); zvjezdasta plijesan (*Marssonina rosae*), pepelnica (*Sphaerotheca pannosa*); **Karanfil:** 0,03–0,05% (30-50 ml na 100 l vode) hrđe (*Pucciniaceae*).

Dozvoljena su najviše: četiri tretiranja: celera, cikorije, cvjetače, češnjake, dunje, jabuke, karanfila, krastavca, krumpira, kruške, kupusa, masline, mrkve, rajčice, ruže, salate, šparoge, vinove loze; tri puta šljive, marelice, šećerane repe, breskve (*Taphrina, Podosphaera*) ; dva tretiranja breskve (*Monilinia*) vegetacijskoj sezoni.

**DYNALI** (EC) 60 g ciflufenamid 30, g/l Syngenta

Vinova loza: 0,5 - 0,65 l/ha (50-65 ml sredstva/100 l vode) pepelnica (*Erysiphe necator*) K-21, Dozvoljena su najviše dva tretiranja vegetacijskoj sezoni.

RIAS 300 EC vidi propikonazol, ORTIVA TOP vidi aziksistobin; vidi poglavlje Fungicidi za tretiranje sjemena: DIVIDEND 030 FS (difenkonazol) MAXIM EXTRA 050 FS (fludioksinil)

## 2. Epoksikonazol

Namijenjeni su za suzbijanje uzročnika bolesti na bijelim žitaricama. U kombinacijama s djelatnim tvarima iz drugih skupina (benzimidazoli) imaju vrlo širok spektar. LD<sub>50</sub> 3160. O=III. s karbendazimom II.

**DUETT ULTRA** (SC) 187 g/l + tiofanat-metil 310 g/l BASF

**Pšenica:** 0,4-0,6 l/ha; pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđe (*Puccinia* spp.), smeđe pjegavosti pljevica (*Staganospora nodorum*) i lista (*Septoria tritici*), smanjuje palež klasa (*Fusarium* spp.); **Ječam:** 0,4-0,6 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia* spp), mrežasta (*Pyrenophora teres*) i siva pjegavost (*Rhynchosporium secalis*); **Šećerna repa:** 0,4-0,6 l/ha pjegavost lista (*Cercospora beticola*). K-42 dana pšenica, ječam, šećerna repa. *Dozvoljena su najviše dva tretiranja na pšenici, ječmu i šećernoj repi u vegetacijskoj sezoni.*

**CONTROLAN** (KS) 125 g/l + krezoksim-metil 125 g/l BASF

**Pšenica:** 0,8-1 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđe (*Puccinia recondita*), smeđe pjegavosti lista (*Septoria tritici*) i pljevica (*Staganospora nodorum*), smanjuje palež klasa (*Fusarium* spp.); **Ječam:** 0,8-1 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia hordei*), mrežasta (*Pyrenophora teres*) i siva pjegavost (*Rhynchosporium secalis*). K-42 dana ječam, pšenica. *Dozvoljena su najviše dva tretiranja pšenice, ječma u vegetacijskoj sezoni.*

OPERA vidi piraklostrobin

## 3. Fenbukonazol

Akropetalni sistemik s preventivnim, kurativni učinkom. Kuratini učinak kod *V. inaequalis* može iznositi i do 96 sati. Kod niskih temperatura ispod 10 C smanjuje se kurativni efekt. Sadrži dvije fenilne grupe, povoljne toksikologije, ali je izrazito perzistentan u tlu. LD<sub>50</sub>>2000 O=III. K-28 dana jabuka, kruška, 14 vinova loza, šećerna repa, 7 tikvenjače (krastavac, dinja, tikvica lubenica), 3 breskva, trešnja.

**INDAR 5 EW** 50 g/l Dow-Agro

**Vinova loza:** 0,06% pepelnica (*Erysiphe necator*), crna trulež (*Guignardia bidwellii*); **Jabuka:** 0,06 % mrljavost lista i krastavost ploda (*Venturia inaequalis*) i pepelnica (*Podosphaera leucotricha*). **Kruška:** 0,05% mrljavost lista i krastavost ploda (*Venturia pyrina*); **Breskva, marelica:** 0,07% paleži cvijeta (*Monilia laxa*), 0,1% trulež plodova (*Monilinia fructigena*); 0,1 % pepelnica (*Sphaerotheca pannosa*); **Trešnja:** 0,07% paleži cvijeta (*Monilia laxa*), 0,1% trulež plodova (*Monilinia fructigena*); **Šljiva:** 0,07% paleži cvijeta (*Monilia laxa*), 0,1% trulež plodova (*Monilinia fructigena*); **Tikvenjače:** 0,1 % pepelnica na krastavcu, dinja, tivice i lubenici (*Erysiphe - Sphaerotheca*); **Šećerna repa:** 2,0 l/ha siva pjegavost (*Cercospora beticola*) *Dozvoljena su najviše: četiti tretiranja jabuke; dva tretirana breskve trešnje i marelice u vegetacijskoj sezoni.*

## 4. Flutriafol

Suzbija uzročnike mnogih biljnih bolesti. LD<sub>50</sub> 1140 (miš 365). O-III. K-35 dana za pšenicu, ječam i šećernu repu; 14 dana za jabuke; 10 dana za dinje i lubenice; 3 dana za jagode; 1 dan za rajčicu i papriku. Radna K-48 sati.

**IMPACT 25 SC** (SC) 250 g/l CheminovaA/S

**Pšenica:** 0,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*) i hrđa (*Puccinia* spp.). Smanjuje smeđu pjegavost lista (*Septoria tritici*) i pljevica (*Staganospora nodorum*), smanjuje palež klasa (*Fusarium* spp.) i parazitsko polijeganje žita (*Pseudocercospora herpotrichoides*); **Ječam:** 0,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđe (*Puccinia* spp.) Smanjuje mrežavu pjegavosti lista ječma (*Pyrenophora teres*), sivu pjegavost lista ječma (*Rhynchosporium secalis*); **Šećerna repa:** 0,25 l/ha pjegavosti lišća (*Cercospora beticola*). *Dozvoljena su: jedno tretiranje pšenice i ječma i dva tretiranja šećerne repe.*

**POINTER** (SC) 125 g/l Cheminova A/S

**Pšenica i ječam:** Pepelnice (*Blumeria graminis*) i hrđa, (*Puccinia* spp.) u količini od 1 l/ha uz utrošak od 200 - 300 l /ha (100 ml u 20-30 l vode na 1000 m<sup>2</sup>). U navedenoj količini smanjuje zarazu slijedećih bolesti: septorioze lista i klasa pšenice (*Septoria* spp.), fuzarioze (*Fusarium* spp.), uzročnika polijeganja žita (*Pseudocercospora* spp.), mrežaste pjegavosti lista ječma (*Pyrenophora teres*), pri čemu smanjuje zarazu sive pjegavosti lista ječma (*Rhynchosporium* spp.); **Šećerna repa:** pjegavost lišća (*Cercospora beticola*), pepelnica (*Erysiphe bete*), hrđa (*Uromyces betae*) u količini od 0,5 l/ha uz utrošak vode od 200 - 300 l/ha (50 ml u 20-30 l vode na 1.000 m<sup>2</sup>); **Jagoda:** 0,075 - 0,15% pepelnica (*Podosphaera aphanis*); **Jabuka:** 0,015 - 0,025 % (*Venturia inaequalis*), pepelnica (*Podosphaera leucotricha*); **Dinja, lubenica:** 0,2-0,25% pepelnica (*Erysiphe cichoracearum*); **Rajčica, paprika:** 0,075 - 0,15%. pepelnica (*Leveillula taurica*).

*Dozvoljena su najviše tri tretiranja tri jabuke, dinje, lubenice rajčice, paprike jagode; jedno tretiranje pšenice i ječma.*

VINCIT F. Vidi poglavlje Fungicidi za tretiranje sjemena.

## 5. Metkonazol

Sistemik, derivat ciklopentanola. Suzbija uzročnike bolesti žitarica i uljane repice, a u jesen se koristi za regulaciju rasta uljane repice (4.-6. list). LD<sub>50</sub> 1459. O=III. K-56 dana uljana repica, 35 pšenica, ječam. *Dozvoljena su najviše dva tretiranja pšenice, ječma i uljane repice u vegetacijskoj sezoni.*

**CARAMBA** (SL) 60 g/l BASF

**Pšenica** (ozima): 1,2-1,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), smeđa pjegavost lišća (*Septoria tritici*) i pljevica (*Staganospora nodorum*), hrđa (*Puccinia recindita*), smanjuje palež klasa (*Fusarium* spp.); **Ječam** (ozimi): 1,2-1,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia hordei*), siva pjegavost (*Rhynchosporium secalis*), mrežasta pjegavost (*Pyrenophora teres*); **Uljana repica:** 1-1,25 l/ha koncentrična pjegavost komuški (*Alternaria* spp.), bijela trulež (*Sclerotinia sclerotiorum*) i suha trulež (*Phoma lingam*=*Leptosphaeria maculans*) i kao regulator rasta: 0,7-1 l/ha uljane repice. *Dozvoljena su najviše dva tretiranja pšenice, ječma i uljane repice u vegetacijskoj sezoni.*

## 6. Miklobutanil

Miklobutanil pokazuje dobro erisificidno djelovanje. Kratkog je preventivnog djelovanja, ali mu je kurativnino djelovanje očituje 96 sati nakon infekcije kod *V. inaequalis*. LD<sub>50</sub> 2800. O=III. K-14 dana krastavac, 35 jabuka, vinova loza.

**FOND 12 E** (EC) 125 g/l Chromos Agro

**Vinova loza:** 0,015-0,025 % pepelnica (*Erysiphe necator*); **Jabuka:** 0,025-0,035 % mrljavost lista i krastavost ploda (*Venturia* spp.) i 0,035 % pepelnica (*Podosphaera leucotricha*) jabuke; **Krastavac:** 0,04 % pepelnica (*Erysiphe-Sphaerotheca*); **Ruža:** 0,04 % pepelnica (*Podosphaera pannosa*). *Dozvoljena su najviše: četiri tretiranja jabuke, krastavca, ruže; tri tretiranja vinove lože u vegetacijskoj sezoni.*

#### **FOND 12 E- proširenje primjene na male kulture i male namjene:**

**Artičoka** (*Leveillula taurica*), **Tikvenjače** (*Erysiphe-Sphaerotheca*), **Borovnica** (*Podosphaera myrtillina*), **Ribiz** (*Podosphaera mors uvae*), **Hmelj** (*Sphaerotheca humuli*): 0,04- 0,08% (40-80 ml/100 l vode), pepelnica (*Erysiphales*); Ukrasno bilje i Ukrasno drveće: 0,04-0,08 % (40-80 ml/100 l vode). pepelnice (*Erysiphales*) i hrđe (*Uredinales*). *Dozvoljena su najviše četiri tretiranja artičoke, tikvenjača, borovnice, ribiza, hmelja ukrasnoga bilja i ukrasnoga drveća i pet marelice, nektarine u vegetacijskoj sezoni.*

**SYSTHANE 24 E** (EC) 234 g/l Dow Agro

**Vinova loza:** 0,01-0,0125 % pepelnica (*Erysiphe necator*); **Krastavac:** 0,02-0,03 % pepelnica (*Erysiphe-Sphaerotheca*); **Ruža:** 0,02-0,03 % pepelnica (*Podosphaera pannosa*). *Dozvoljena su najviše: tri tretiranja vinove lože; dva tretiranja krastavca u vegetacijskoj sezoni.*

POSTALON 90 SC vidi kinoksifen

### **7. Penkonazol**

Erisificid koji suzbija pepelnice na raznim kulturama. Na krastavost plodova daje zadovoljavajuću zaštitu samo kod slabijih zaraza. U kombinaciji s kaptanom pokazuje dobro preventivno i kurativno djelovanje na *V. inaequalis*. Unos aktivne tvari u listove kod jabuke traje 3-6 sati, a kod vinove lože 1-3 sata. Kod 20 °C najbrži je unos a.t. u biljku. LD<sub>50</sub> 2125. O=III. K -35 dana vinova loza, 21 jabuke.

**TOPAS 100 EC** 100 g/l Syngenta

**Vinova loza:** 0,025 % pepelnica (*Erysiphe necator*); **Jabuka:** , pepelnica (*Podosphaera leucotricha*), zadovoljava kod slabijih zaraza *V. inaequalis* kod jačih kombinirati ga s nesistemiko koji djeluje na *V. inaequalis*.

#### **TOPAS 100 EC-proširenje primjene na male kulture i male namjene:**

**Bundeva:** 250-500 ml/ha pepelnica (*Erysiphe orontii*, *Sphaerotheca fusca*); **Dinja:** 250-500 ml/ha pepelnica (*Erysiphe orontii*, *Sphaerotheca fusca*); **Lubenica:** 0,03-0,04% pepelnica (*Oidium* sp.) **Artičoka:** 0,025-0,05 % pepelnica (*Leveillula taurica*); **Ukrasno bilje:** 0,025-0,05 % hrđe (*Uredinales*), pepelnice (*Erysiphales*). K-21 dana otvoreni prostor 3 zaštićeni prostor dinja, bundeva, 14 artičoka, 3 lubenica. *Dozvoljena su najviše: četiri tretiranja vinove lože, jabuke, artičoke, dinje, bundeve, ukrasnog bilja u vegetacijskoj sezoni*

### **8. Propikonazol**

Fungicid za suzbijanje bolesti žitarica, pepelnice vinove lože. LD<sub>50</sub> 1517. O=III, s karbendazimom O=II. K-35 dana vinova loza, pšenica, ječam i raž. Radna zabrana: Domaćim životinjama zabranjen je ulaz na tretirane površine 35 dana nakon primjene sredstva. Sjeno i slama smiju se koristiti za stelju ili kao hranu za životinje samo ako je žetva žitarica ili košnja trave provedena 35 dana nakon primjene sredstva.

<b>BUMPER 25 EC *</b>	250 g/l	Irvita
<b>PROPIKON</b>	(EC) 250 g/l	SHARDA

**Vinova loza:** 0,01-0,015 % pepelnica (*Erysiphe necator*); **Pšenica:** 0,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia* spp.), smeđe pjegavosti lišća (*Septoria tritici*) i pljevica (*Staganospora nodorum*); **Ječam:** 0,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia* spp.), (*Rhynchosporium secalis*). *Dozvoljena su najviše: dva tretiranja žitarica tri tretiranja vinove loze; u vegetacijskoj sezoni.*

**Dozvola Fungicidu BUMPER 25 EC \* prestala su važiti, a krajnji rok za podaju i primjenu zaliha je 1. 07. 2015. Nova registracija glasi:**

<b>BUMPER 25 EC</b>	250 g/l	Irvita
---------------------	---------	--------

**Pšenica (zima i jara):** 0,5 l/ha u 200-400 l/ha vode. Ako se tretiraju samo klasovi žitarica koristiti 200 l/ha vode, pepelnica (*Blumeria graminis*), smeđa pjegavost lista (*Septoria tritici*), smeđa pjegavost lista i pljevica (*Staganospora nodorum*), hrđa (*Puccinia* spp.); **Raž:** 0,5 l/ha u 200-400 l/ha vode, pepelnica (*Blumeria graminis*), siva pjegavost (*Rhynchosporium secalis*) i hrđa (*Puccinia recondita*); **Vinova loza:** 0,2 l/ha u 700-1000 l/ha vode. pepelnice (*Uncinula necator*). Manju količinu vode primijeniti prije cvatnje, a veću kasnije. **Ukrasni travnjaci:** 0,5 l/ha u 400 l/ha vode, bolesti na lišću. **Ukrasno bilje:** 20 ml/100 l vode, pepelnice (Erysiphales).

*Primijeniti najviše jednom (ukrasni travnjaci), dva puta (ozima pšenica, jara pšenica i raž), četiri puta (vinova loza) ili šest puta (ukrasno bilje).*

K-14 vinova lozu, 35 ozima pšenica, jara pšenica i raž. Za ukrasne travnjake i ukrasno bilje karenca nije primjenjiva.

<b>TILT 250 EC</b>	250 g/l	Syngenta
--------------------	---------	----------

**Pšenica:** 0,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), smeđa pjegavost pljevica (*Septoria nodorum*), žuto-smeđa pjegavost lista pšenice (*Drechslera tritici-repentis*), žuta rđa (*Puccinia striiformis*) i smeđa rđa (*Puccinia recondita*); **Ječam:** 0,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), smeđa rđa ječma (*Puccinia hordei*), siva pjegavost lista (*Rhynchosporium secalis*), mrežasta pjegavost ječma (*Pyrenophora teres*); **Raž:** 0,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*) i smeđa rđa (*Puccinia recondita*). *Dozvoljena su najviše dva tretiranja pšenice, ječma, raži u vegetacijskoj sezoni.*

<b>RIAS 300 EC</b>	150 g/l + difenkonazol 150 g/l	Syngenta
--------------------	--------------------------------	----------

**Pšenica:** 0,5 l/ha smanjuje napad smeđe pjegavosti pljevica (*Staganospora nodorum*) na pšenici. **Šećerna repa:** 0,3 l/ha pjegavost lista (*Cercospora beticola*). K- 42 dana pšenica, 35 list šećerne repe, 21 korijen šećerne repe. *Dozvoljena su najviše dva tretiranja na pšenici i šećernoj repi u vegetacijskoj sezoni.*

<b>ARTEA PLUS</b>	(EC) 250 g/l + ciprokonazol 160 g/l	Syngenta
-------------------	-------------------------------------	----------

**Pšenica:** 0,4-0,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), smeđa hrđa (*Puccinia recondita*), smeđe pjegavosti lišća (*Septoria tritici*) i pljevica (*Staganospora nodorum*); **Ječam:** 0,4-0,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia hordei*), siva pjegavost (*Rhynchosporium secalis*); **Šećerna repa:** 0,5 l/ha *Cercospora beticola*. **Hrast:** 400-500 ml/ha pepelnica (*Microsphaera alphitoides*) K-42 žitarice, šećerna repa, 28 šumske plodove. *Dozvoljena su najviše dva tretiranja pšenice, ječma, šećerne repe i hrasta u vegetacijskoj sezoni.*

**ARCHER MAX** 125 g/l + fenpropidin 450 g/l Syngenta

**Pšenica:** 1 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), žuta rđa (*Puccinia striiformis*), smeđa rđa (*Puccinia recondita*), žuto-smeđa pjegavost lista pšenice (*Drechslera tritici-repentis*) i pjegavost lista pšenice (*Septoria tritici*); **Ječam:** 1 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), mrežasta pjegavost lista ječma (*Pyrenophora teres*), siva pjegavost lista (*Rhynchosporium secalis*) i smeđa rđa ječma (*Puccinia hordei*); **Raž:** 1 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), siva pjegavost lista (*Rhynchosporium secalis*) i smeđa rđa (*Puccinia recondita*); **Pšenoraž:** 1,0 l/ha pepelnica žitarica (*Blumeria graminis*) i lisna pjegavost (*Septoria* spp.). Tretiranje treba započeti kod pojave prvih simptoma u proljeće, a smije se koristiti najkasnije do početka cvatnje (BBCH 29-61). K-42 dana pšenica, raž, pšenoraž. *Dozvoljena su najviše dva tretiranja pšenice, ječma, raži u vegetacijskoj sezoni.* LAMARDOR 400 FS vidi poglavlje Fungicidi za tretiranje sjemena.

### 9. Tebukonazol

Akropetalni sistemik, suzbija široki spektar uzročnika bolesti na zeljastim i drvenastim biljkama. Koristi se za tretiranje sjemena. LD<sub>50</sub> 3300. O=III. K- 56 dana uljana repica, suncokret 42 pšenica, ječam, raž, zob, vinova loza; 28 jabuka, 21 za češnjak; OVP šljiva, luk, trešnja, (samo u cvatnji).

**FOLICUR EW 250** 250 g/l Bayer

**Vinova loza:** 0,03 % pepelnica vinove loze (*Erysiphe necator*); **Pšenica:** 0,75-1 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), smeđa pjegavost pljevica (*Staganospora nodorum*) i lista (*Septoria tritici*), i smanjuje palež klasa (*Fusarium* spp.); 0,5 l/ha hrđe (*Puccinia* spp.); **Ječam:** 1,0-1,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), mrežasta (*Pyrenophora teres*) siva pjegavost na ječmu (*Rhynchosporium secalis*); 0,5% hrđa (*Puccinia* spp.); **Raž, zob:** 0,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), i siva pjegavost na raži i zobi (*Rhynchosporium secalis*), pjegavosti lišća zobi (*Septoria avenae*); 0,5 l/ha hrđa (*Puccinia* spp.); **Suncokret:** 0,5-1,5 l/ha bijela trulež (*Sclerotinia sclerotiorum*), siva plijesan (*B. cinerea*) i hrđa (*Puccinia helianthi*); **Uljana repica:** 1,5-2 l/ha koncentrična pjegavost (*Alternaria* spp.) i siva plijesan (*B. cinerea*); **Češnjak:** zalijevanjem ili raspršivanjem po tlu- 2 l/ha bijela trulež (*Sclerotinia sclerotiorum*), siva plijesan (*Botrytis cinerea*) i hrđa (*Puccinia allii*), čađavice (*Cladosporium* spp.); foliarno 1 l/ha hrđa (*Puccinia allii*), i *Semphylium* sp.; **Luk:** zalijevanjem ili raspršivanjem po tlu odmah nakon sadnje/sjetve, bijela trulež (*Sclerotinia sclerotiorum*), siva plijesan (*Botrytis cinerea*) i hrđa (*Puccinia allii*), čađavice (*Cladosporium* spp.). *Dozvoljena su najviše dva tretiranja žitarica, suncokreta, uljane repice, češnjaka; tri tretiranja vinove loze, maline, kupine, rubus hibrida u vegetacijskoj sezoni.*

**FOLICUR EW 250-proširenje primjene na male kulture i male namjene.**

**Malina, Kupina, Rubus hibridi:** 08 l/ha sušenje mladica (*Leptosphaeria coniothyrium*) K=14 dana.

**FOLIAR 250** (EW) 250 g/l GAT

**Vinova loza:** 0,03 % pepelnica vinove loze (*Erysiphe necator*); **Pšenica:** 0,75-1 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), smeđa pjegavost pljevica (*Staganospora nodorum*) i lista (*Septoria tritici*), i smanjuje palež klasa (*Fusarium* spp.); 0,5 l/ha hrđe (*Puccinia* spp.); **Ječam:** 1,0-1,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), mrežasta (*Pyrenophora teres*) siva pjegavost na ječmu (*Rhynchosporium secalis*); 0,5% hrđa (*Puccinia* spp.); **Raž, zob:** 0,5

1/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), i siva pjegavost na raži i zobi (*Rynchosporium secalis*), pjegavosti lišća zobi (*Septoria avenae*); 0,5 l/ha hrđa (*Puccinia* spp.); **Suncokret:** 1,5 l/ha bijela trulež (*Sclerotinia sclerotiorum*), siva plijesan (*B. cinerea*) i 0,5 l/ha hrđa (*Puccinia helianthi*); **Uljana repica:** 1,5-2 l/ha koncentrična pjegavost (*Alternaria* spp.) i siva plijesan (*B. cinerea*). *Dozvoljena su najviše dva tretiranja žitarica, suncokreta, uljane repice; tri tretiranja vinove lože u vegetacijskoj sezoni.*

**MYSTIC EC** 250 g/l Nufarm

**Vinova loza:** 0,03 % pepelnica (*Erysiphe necator*); **Jabuka:** 0,03 % mrljavost lista i krastavost ploda (*Venturia inaequalis*), pepelnica (*Podosphaera leucotricha*); **Pšenica:** 0,75-1 l/ha (*Blumeria graminis*), smeđa pjegavost pljevica (*Staganospora nodorum*) i lista (*Septoria tritici*), 1 l/ha paleži klasa (*Fusarium* spp.), 0,5 l/ha hrđe (*Puccinia recondita*); **Suncokret:** 1,5 l/ha bijela trulež (*S. sclerotiorum*), siva plijesan (*B. cinerea*). *Dozvoljena su najviše: četiti tretiranja jabuke; tri tretiranja vinove lože; dva tretiranja žitarica, suncokreta u vegetacijskoj sezoni.*

**PROSARO 250 EC** 125 g/l + protiokonazol 125 g/l Bayer

**Pšenica:** 0,75-1 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia recondita*), smeđa i lista (*Septoria tritici*), palež klasa (*Fusarium* spp.) smanjuje zarazu; **Ječam:** 0,75-1,0 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia hordei*), mrežasta (*Pyrenophora teres*) i siva pjegavost lista (*Rynchosporium secalis*). **Ozima raž:** 1,2 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđe (*Puccinia hordei*), (*Puccinia recondita*), mrežasta (*Pyrenophora teres*) i siva pjegavost lista (*Rynchosporium secalis*). Smanjuje zarazu parazitskog polijeganja (*Oculimacula yallundae*); **Zob:** 1,0 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), narančasta hrđa (*Puccinia coronata*). Smanjuje zarazu parazitskog polijeganja (*Oculimacula yallundae*); **Uljana repica:** 1,0 l/ha suha trulež (*Phoma* spp.), bijela trulež (*S. sclerotiorum*); svijetla pjegavost lista (*Pyenopeziza brassicae*). K-56 dana uljana repica; 42 pšenica, ječam; OVP raž zob. *Dozvoljena su najviše dva tretiranja žitarica, suncokreta, uljane repice u vegetacijskoj sezoni.*

**ORYX** (SC) 167 g/l + karbendazim 133 g/l SHARDA

**Pšenica:** 1,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia recondita*), smeđa pjegavost pljevica (*Staganospora nodorum*) i znatno smanjuje zarazu paleži klasa (*Fusarium* spp.); **Ječam:** 1,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia hordei*), siva pjegavost lista (*Rynchosporium secalis*); **Suncokret:** 1,5-2 l/ha siva pjegavost stabljike (*Phomopsis/Diaporthe helianthi*) znatno smanjuje zaraze s bijelom treleži (*Sclerotinia sclerotiorum*). K-56 dana suncokret; 42 pšenica, ječam.

*Dozvoljena su najviše dva tretiranja pšenice, ječma i suncokreta u vegetacijskoj sezoni.*

**Dopušta se prodaja fundicida ORYX, distribucija i primjena postojećih zaliha sredstva za zaštitu bilja do 01.06.2015., a zbrinjavanje, skladištenje i primjena postojećih zaliha sredstva za zaštitu bilja do 01.06.2016. godine.**

**NATIVO 75 WG** 50 % + trifloksistrobin 25 % Bayer

**Vinova loza:** 160-200 g/ha (0,016-0,02 %) pepelnica (*Erysiphe necator*). **Jabuka:** 20 g/hl (300g/ha) mrljavost lista i krastavost ploda (*Venturia inaequalis*) pepelnica (*Podosphaera leucotricha*) jabuke, koncentrična pjegavost (*Alternaria alternata*); **Kruška:** 20 g/hl (300 g/ha) mrljavost lista i krastavost ploda (*Venturia pyrina*), smeđa pjegavost ploda (*Stemphylium vesicatorium*); **Breskava i nektarina:** 20 g/hl

(300g/ha) pepelnica (*Sphaerotheca pannosa*), trulež ploda (*Monilinia* spp.); kovrčavost lista (*Taphrina deformans*); **Šljiva, Trešnja:** 20 g/hl (300 g/ha) trulež ploda (*Monilinia* spp.); **Maslina:** 20 g/hl (250 g/ha) paunovo oko (*Spilotea oleagina*); **Rajčica i paprika:** 20-30 g/ha (300 g/ha) pepelnica (*Leveillula taurica*); **Tikvenjače** (krastavac, tikvica, dinja, lubenica, tikva): 20-30 g/ha (300 g/ha) pepelnice (Erysifaceae). K-42 dana vinova loza, 14 jabuka i kruška, 7 breskva, nektarina, marelica, šljiva, trešnja, 3 rajčica, paprika, krastavca, tikvica, dinja, lubenica, tikve; OVP masline.

*Dozvoljena su najviše: tri tretiranja vinove loze, jabuke, kruške, breskve, nektarine, šljive, trešnje rajčice, paprike, tikvenjača; jedno tretiranje masline u vegetacijskoj sezoni.*

#### **NATIVO 75 WG - proširenje na male kulture i male namjene:**

**Brokula:** 0,4 kg/ha (pojedinačna količina) 0,8 kg/ha koncentrična pjegavost kupusnjača (*Alternaria brassicae*, *A. brassicicola*), pepelnica kupusnjača (*Erysiphe cruciferarum*), suha trulež kupusa (*Phoma lingam*=*Leptosphaeria maculans*), bijela hrđa (*Albugo candida*); **Cvjetača:** 0,4 kg/ha (pojedinačna količina) 0,8 kg/ha (najveća ukupna količina/ kulturi) koncentrična pjegavost kupusnjača (*Alternaria brassicae*, *A. brassicicola*), svijetla pjegavost (*Pyrenopeziza brassicae*), prstenasta pjegavost (*Mycosperela brassicicola*), pepelnica kupusnjača (*Erysiphe cruciferarum*), suha trulež kupus (*Leptosphaeria maculans*), bijela hrđa (*Albugo candida*); **Kupus, Kelj pupčar.** 0,4 kg/ha (pojedinačna količina) 1,2 kg/ha (najveća ukupna količina/kulturi) koncentrična pjegavost kupusnjača (*Alternaria brassicae*, *A. brassicicola*), svijetla pjegavost (*Pyrenopeziza brassicae*), prstenasta pjegavost (*Mycosperela brassicicola*), pepelnica kupusnjača (*Erysiphe cruciferarum*), suha trulež kupusa (*Leptosphaeria maculans*), bijela hrđa (*Albugo candida*); **Hren:** 0,3 kg/ha *Alternaria* spp.; **Mrkva:** 0,3 kg/ha (pojedinačna količina) palež lišća mrkve (*Alternaria dauci*), pepelnica mrkve (*Erysiphe heraclei*), bijele truleži (*Sclerotinia sclerotiorum*); **Peršin:** 0,3 kg/ha septorioza lista (*Septoria apiicola*), pjegavost (*Cercospora apii*). **Poriluk:** 0,4 kg/ha (pojedinačna količina) 1,2 kg/ha (najveća ukupna količina/ kulturi) koncentrična pjegavost lišća (*Alternaria porii*), hrđa (*Puccinia porii*), bijeli palež lista (*Phytophthora porkez*). K - 21 mrkva, brokula, cvjetača, kelj pupčar, kupus, poriluk, hren, peršin. *Dozvoljena su najviše: tri tretiranja mrkve, peršina, kupusa, kelja pupčara, hrena, poriluka; dva tretiranja brokule i cvjetače u vegetacijskoj sezoni.*

FALCON EC 460 vidi spiroksamin, ZAMIR vidi prokloraz, LAMARDOR 400 FS vidi poglavlje Fungicidi za tretiranje sjemena.

#### **10. Tetrakonazol**

Tetrakonazol ima vrlo široku primjenu na velikom broju kultura. Prisustvo (O-CF<sub>2</sub>-CHF<sub>2</sub>) skupine u strukturi ove djelatne tvari omogućuje optimalni odnos između vodotopljivosti i lipofilnosti. Zahvaljujući tome dolazi do brze penetracije djelatne tvari u biljne organe. Akropetalni je sistemik koji se ravnomjerno raspoređuje u listovima, bez nakupljanja u rubnim djelovima plojke. Ne utječe na vrenje mošta niti na organoleptička svojstva vina. O=III LD<sub>50</sub> 1031. K-35 dana vinova loza, pšenica, ječam, lišće šećerne repe za krmu; 21 šećerna repa; 14 jabuka, kruška, breskva; 7 dinja, lubenica, tikica, artičoka; 4 paprika, rajčica. Radna karenca: 24 sata. Dva dana nakon tretiranja nije dopuštena rezidba bez zaštitnih rukavica.



Ne koristiti travu za krmu 30 dana nakon tretiranja.

**EMINENT 125 EW** 125 g/l Isagro

**Šećerna repa:** 0,8 l/ha pjegavost lista (*Cercospora beticola*). *Dozvoljena su najviše: tri u vegetacijskoj sezoni.*

**DOMARK 40 ME** 40 g/l Isagro

**Pšenica:** 3,0 l/ ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđe (*Puccinia* spp.), smeđa pjegavost pljevica (*Staganospora nodorum*) i lista (*Septoria tritici*), i smanjuje palež klasa (*Fusarium* spp.); **Ječam:** 3,0 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia* spp.), siva pjegavost na ječmu (*Rynchosporium secalis*); **Šećerna repa:** 2,5 l/ha siva pjegavost (*Cercospora beticola*), pepelnica (*Erysiphe betae*), ramulariska pjegavost (*Ramularia beticola*) hrđa (*Uromyces betae*); **Vinova loza:** 0,06-0,075% (0,6-0,75 l/ha uz utrošak 1000 litara vode), pepelnica (*Erysiphe necator*); **Jabuka:** -0,1% mrljavost lista i krastavost ploda (*Venturia inaequalis*), 0,05 % pepelnica (*Podosphaera leucotricha*); **Kruška:** 0,1% mrljavost lista i krastavost ploda (*Venturia pyrina*); **Breskva:** 0,1% pepelnica (*Podosphaera pannosa*); **Artčoka:** 0,06-0,1 % (60-100 ml na 100 l vode) pepelnica (*Leveillula taurica*); **Paprika:** 0,06-0,12% (60-120 ml na 100 l vode) pepelnica (*Leveillula taurica*); **Tikvenjače** (krstavac, dinja, lubenica, tikvica) 0,125% (125 ml na 100 l vode) pepelnica (*Erysiphe* spp.); **Rajčica:** 0,06-0,12% (60-120 ml na 100 l. vode) pepelnice (*Leveillula* spp.), 0,125-0,185% baršunasta plijesan lista rajčice (*Cladosporium fulvum*); **Ruža:** 0,06-0,12% (60-120 ml u 100 l vode) pepelnica (*Podosphaera pannosa*), zvjezdasa plijesan (*Marssonina rosae*), 0,12% hrđa (120 ml u 100 l vode) hrđe (*Phragmidium* spp.); **Slijez ukrasni:** 0,06-0,12% (60-120 ml/100 l vode) hrđa (*Puccinia malvacearum*); **Gerbera i Lijepa kata:** 0,12-0,185% (120-185 ml/100 l vode) pepelnice (*Erysiphe* spp.); **Karnfil:** 0,25% (250 ml/100 l vode) koncentrična pjegavost (*Alternaria* spp.); **Kantarion:** 0,12-0,185% (120-185 ml/100 l vode) hrđa (*Melampsora hypericorum*); **Pelargonija:** 0,25% (250 ml/100 l vode) hrđa (*Puccinia pelargonii-zonalis*); **Krizantema:** 0,2-0,3% (200-300 ml u 100 l vode). bijela hrđa (*Puccinia horiana*); **Zjevalica:** 0,12% (120 ml/100 l vode) hrđe (*Puccinia* spp.); **Fikus i Difenbahija:** 0,06-0,12% (60-120 ml/100 l vode) antraknoze (*Colletotrichum* spp.) siva pjegavost lista (*Cercospora* spp.), pjegavost lista (*Myrothecium* spp.); **Gladiola:** 0,25% (250 ml/100 l vode) hrđa (*Uromyces transversalis*); **Divlji kesten:** 0,06%-0,12% (60-120 ml/100 l vode) truleži (gljive truležnice); **Hrast:** 0,06%-0,12% (60-120 ml/100 l vode) pepelnica (*Microsphaera alphitoides*); **Topola:** 0,15-0,2% (150-200 ml/100 l vode) hrđa (*Melampsora* spp.). *Dozvoljena su najviše: tri tretiranja vinove loze, dinje, lubenice; dva tretiranja pšenice ječma u vegetacijskoj sezoni.*

### 11. Triadimenol

Premda ima širi spektar djelovanja registriran je samo za suzbijanje bolesti na žitaricama i za tretiranje sjemana, a u kombinaciji s folpetom za zaštitu vinove loze. LD<sub>50</sub>700-1500. O=III. K-35 pšenica, ječam.

**SHAVIT 250 EC** 250 g/l Makhteshim

**Žitarice:** 0,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia* spp.) na pšenici i ječmu, siva pjegavost lista ječma (*Rynchosporium secalis*). *Dozvoljena su najviše dva tretiranja pšenice*

.....  
 i ječma u vegetacijskoj sezoni.

SHAVIT F vidi folpet, FALCON EC 460 vidi spiroksamin,

### 2.2.13.2. Imidazoli (G1)

#### 1. Prokloraz

Sporog akropetalnog sistemičnog kretanja. Suzbija uzročnike bolesti žitarica, LD<sub>50</sub> 1600. O=III. K-35 dana žitarice.

**MIRAGE 45 EC** 450 g/l Makhteshim

**Žitarice** (strne): 1 l/ha smeđa pjegavost pljevica (*Staganospora nodorum*) i lista (*Septoria tritici*), mrežasta (*Pyrenophora teres*) i siva pjegavost na ječmu (*Rhynchosporium secalis*); *Dozvoljena su najviše dva tretiranja strnih žitarica u vegetacijskoj sezoni.*

**ZAMIR** (EC) 267 g/l + tebukonazol 133 g/l A.Celsius

**Pšenica:** 1,2 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), septorioza (*Septoria tritici*), hrđa (*Puccinia recondita*), palež klasa (*Fusarium* spp.); **Ječam:** 1,2 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia hordei*); siva pjegavost ječma (*Rhynchosporium secalis*). K-35 dana žitarice. *Dozvoljena su najviše dva tretiranja pšenice i ječma u vegetacijskoj sezoni.*

#### 2. Imidazol

Imazalil je sistemik širokog spektra. Našao je primjenu u zaštiti plodova agruma nakon berbe. Djeluje prevetivno i kurativno sprječavajući sporulaciju gljiva na plodovima. Djelotvoran je na gljive retistentne na benzimidazole koji su se koristili za ovu svrhu. Na ambalažu tretiranih agruma potrebno je navesti upozorenje:"

**Kora agruma nije za jelo. Tretirano imazalilom.**“ Kora se ne smije koristiti za kolače. LD<sub>50</sub> 320

**CITROSOL A IMAD 2** (EW) 2,00 g/l Citrosol S.A.

**Mandarina, Limun :** 1 litre na tonu plodova (1 l/1000 kg) (*Penicillium italicum*) plava plijesan (*Penicillium digitatum*) zelena plijesan.

### 2.2.13.3. Morfolini (G2)

#### 1. Fenpropimorf

Djelatna tvar dolazi u kombinacijama i koristi se za suzbijanje bolesti na žitaricama. LD<sub>50</sub> 3000. O=III. K-42 dana pšenica, ječam; 35 šećerna repa.

**OPUS TEAM** (SE) 250 g/l+ epoksikonazol 84 g/l BASF

**Pšenica:** 1-1,2 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđe (*Puccinia recondita*), smeđe pjegavosti lista (*Septoria tritici*) i pljevica (*Staganospora nodorum*); **Ječam:** 1-1,2 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia hordei*), mrežasta (*Pyrenophora teres*) i siva pjegavost (*Rhynchosporium secalis*); **Šećerna repa:** 1-1,2 l/ha pjegavost lista (*Cercospora beticola*) i pepelnica (*Erysiphe betae*).

*Dozvoljena su najviše dva tretiranja pšenice, ječma i šećerne repe u vegetacijskoj sezoni.*

### 2.2.13.4. Spiroksamini (G2)

#### 1. Spiroksamin

Sistemični fungicidi iz skupine IBE. Ne pokazuju striktnu krosrezistentnost s

triazolima. Koriste se za suzbijanje bolesti na bijelim žitaricama i vinovoj lozi. LD<sub>50</sub> 595. O=III. K-42 u kombinacijama pšenica, ječam, stolne sorte vinske sorte grožđa i za preradu u grožđice.

<b>FALCON EC 460</b>	250 g/l + tebukonazol 167 g/l + triadimenol 43 g/l	Bayer
----------------------	--	-------

**Vinova loza:** 0,3-0,4 l/ha (0,03-0,04 %) pepelnica (*Erysiphe necator*); **Pšenica,** 0,6 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*); hrđe (*Puccinia* spp.); smeđa pjegavost pljevica (*Stagano­spora nodorum*) i lista (*Septoria tritici*); palež klasa (*Fusarium* spp.); **Ječam:** 0,6 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđe (*Puccinia* spp.); smeđa pjegavost pljevica (*Stagano­spora nodorum*) i lista (*Septoria tritici*), siva pjegavost (*Rhynchosporium secalis*) i mrežasta pjegavost lista ječma (*Pyrenophora teres*), palež klasa (*Fusarium* spp.).  
*Dozvoljena su najviše dva tretiranja pšenice, ječmai vinove lože u vegetacijskoj sezoni.*

## 2.2.14. Amidi cinamične kiseline (H5)

### 1. Dimetomorf

Derivat je cinamične kiseline. Utječe na procese koji reguliraju biosintezu celuloze u staničnoj stjenci pseudogljiva. Dimetomorf brzo ulazi u list (1-2 sata) i raspoređuje se ravnomjerno šireći se translaminarno. Akropetalna pokretljivost mu je slaba. Djeluje kao antisporelulant. Suzbija plamenjače na mnogim kulturama. LD<sub>50</sub> 2000. O=III. K-42 dana vinske sorte; 35 stolne sorte vinove lože; 28 duhan; 14 dana krumpir, salatni krastavac.

<b>ACROBAT MZ WG</b>	8 % + mankozeb 60 %	BASF
----------------------	---------------------	------

**Vinova loza**(vinske i stolne sorte): 0,25 % plamenjača (*Plasmopara viticola*); **Krumpir:** 2 kg/ha plamenjača (*Phytophthora infestans*), koncentrična pjegavost (*Alternaria solani*); **Krastavac:** plamenjača (*Pseudoperonospora cubensis*); **Duhan:** 2-2,5 kg/ha plamenjača (*Peronospora tabacina*). *Dozvoljeno 5 tretiranja na v. lozi i krumpiru, 3 na krastavicima i 2 na duhanu.*

**ACROBAT MZ WG-proširenje primjene na male kulture i male namjene:**  
**Luk** (iz lučica): 2,5 kg/ha plamenjača (*Peronospora destructor*); 2,5 kg/ha plamenjača (*Peronospora destructor*); **Poriluk** (na otvorenom): bijela palež lista (*Phytophthora porri*) 2,0 kg/ha. **Češnjak:** 2,5 kg/ha plamenjača (*Peronospora destructor*). K= 14 dana luk, češnjak, 21 dan poriluk. Radna zabrana: 24 sata. *Dozvoljena su najviše tri tretiranja luka poriluka i češnjaka u vegetacijskoj sezoni.*

<b>FORUM STAR</b>	(WG) 11,3 % + folpet 60 %	BASF
-------------------	---------------------------	------

**Vinova loza.** : 0,175- 0,2 % plamenjača (*Plasmopara viticola*), siva plijesn (*Botrytis cinerea*) K-5 vinova loza stolne sorte, 42 vinske sorte. *Dozvoljena su najviše dva tretiranja vinove lože u vegetacijskoj sezoni.*

## 2.2.15. Mandelamidi (H5)

### 1. Mandipropamid

Suzbija mnoge plamenjače. Djeluje na sintezu celukoze kod pseudogljiva. Sistemik graničene pokretljivosti. Djelatna tvar se veže na kutikulu i postupno ulazi

u list krećući se translaminarno. LD<sub>50</sub> iznad 5000. O=izvan skupine otrova.

**REVUS** (SC) 250 g/l Syngenta

**Krumpir:** 0,4-0,6 l/ha plamenjača (*Phytophthora infestans*); **Rajčica:** 0,4-0,6 l/ha plamenjača (*Phytophthora infestans*); **Krastavac:** 0,4-0,6 l/ha plamenjača (*Pseudoperonospora cubensis*). K-42 dana vinske sorte vinove loze. (za kombinacije sa sumporom 56); 21 duhan i stolne sorte vinove loze; 14 rajčica; 7 dana krastavci, krumpir. *Dozvoljena su najviše tri tretiranja krumpira, rajčice, krastavca u vegetacijskoj sezoni.*

**REVUS-proširenje primjene na male kulture i male namjene:**

**Dinja:** 0,6 l/ha plamenjača (*Pseudoperonospora cubensis*); **Salata:** (na otvorenom i zaštićenom prostoru): 0,6 l/ha plamenjača (*Bremia lactucae*). K- 7 dana salata; 3 dinja. *Dozvoljena su najviše četiri tretiranja dinje, dva tretiranja salate (na otvorenom) i jedno tretiranje salate (u zaštićenom prostoru) u vegetacijskoj sezoni.*

**PERGADO F** (WG) 5 % + folpet 40 % Syngenta

**Vinova loza** (vinske i stolne sorte): 0,25 % (2,5 kg/ha) plamenjača (*Plasmopara viticola*). K- 42 dana vinske sorte; 35 stolne sorte vinove loze. *Dozvoljena su najviše četiri tretiranja vinove loze u vegetacijskoj sezoni*

**PERGADO MZ** (WG) 5 % + mankozeb 60 % Syngenta

**Vinova loza** (vinske i stolne sorte): 2,5 kg/ha (0,25 %) plamenjača (*Plasmopara viticola*); **Krumpir:** 2,5 kg/ha (0,25 %) plamenjača (*Phytophthora infestans*); **Rajčica** 2,5 kg/ha (0,25 %) plamenjača (*Phytophthora infestans*); **Krastavac:** 2,5 kg/ha (0,25 %) plamenjača (*Pseudoperonospora cubensis*); **Duhan:** 2,5 kg/ha (0,25 %) plamenjača (*Peronospora tabacina*). K-42 vinske sorte vinove loze; 21 duhan i stolne sorte vin. loze; 14 rajčica, 7 dana krumpir, krastavac. *Dozvoljena su najviše tri tretiranja vinove loze, krumpira, rajčice, dinje, krastavca, duhana u vegetacijskoj sezoni.*

**PERGADO MZ-proširenje na male kulture i male namjene: Dinja** (na otvorenom i zaštićenom prostoru): 2,0-2,5 kg/ha plamenjača (*Pseudoperonospora cubensis*); **Salata:** 2,0-2,5 kg/ha plamenjača (*Bremia lactucae*). K-21 dana salata, 5 dinja. *Dozvoljena su najviše tri tretiranja dinje, dva tretiranja salate vegetacijskoj sezoni.*

## 2.2.16. Amid-karbamat (H5)

### 1. Iprovalikarb

Sistemik s izraženim uzlaznim kretanjem pa dospjeva do mladih listova koji nisu poprskani. LD<sub>50</sub>=5000. O=III. K- 42 dana vinske sorte vinove loze; 21 rajčica u zaštićenom prostoru- hidroponika, stolne sorte vinove loze; 14 krumpir, rajčica u polju, 10 dana rajčica u stakleniku- kišenjem.

**MELODY DUO WP 66,75** 5,5 % + propineb 61,25 % Bayer

**Vinova loza:** 0,25 % plamenjača vinove loze; **Krumpir:** 3 kg/ha plamenjača (*Phytophthora infestans*), koncentrična pjegavost (*Alternaria solani*); **Rajčica:** (na otvoreanom i zaštićenom prostoru) 0,25 % plamenjača (*P. infestans*) i koncentrična pjegavost (*Alternaria solani*). *Dozvoljena su najviše: šest tretiranja vinove loze i krumpira; tri rajčice u vegetacijskoj sezoni.*

MIKAL PREMIUM F vidi Al fosetil

## Ostali fungicidi različite kemijske pripadnosti

## 2.2.17. Etil fosfonat

## 1. Fosetil-AI

Fungicid s uzlaznim i silaznim sistemičnim kretanjem. Suzbija plamenjače na mnogim kulturama. Ne djeluje na plamenjaču krumpira. LD<sub>50</sub> 5800. O=III.

K- 42 dana vinova loza; 28 hmelj; 15 agrumi; 14 dinje lubenice, bundeve, salata (u zaštićenom) jezgričave vočke; 7 jagoda, luk; 4 krastavci.

**ALIETTE FLASH** (WG) 80% Bayer

**Tikvenjače:** (krastavac, lubenica, dinja, bundeva) 0,25-0,37 % plamenjača (*Pseudoperonospora cubensis*); **Salata glavata** (na otvorenom i zaštićenom prostoru): 0,25-0,37 % plamenjača (*Bremia lactucae*), **Hmelj:** 0,7-1,5 g/ sredstva po biljci za spriječavanje primarnih zaraza, 0,25 % sekundarne infekcije plamenjače (*Pseudoperonospora humuli*); **Jabuka:** 0,25 % bakterijski palež (*Erwinia amylovora*) jezgričavih voćaka. **Agrumi: gumozu** (*Phytophthora* spp.) u nasadima agruma : 0,25% (250g u 100 l vode), tretirati tripot: u travnju, srpnju i rujnu/listopadu (početkom, u sredini i krajem vegetacije); kod cijepjenja u koncentraciji 0,25%-0,30% (250-300 g u 100 l vode), 15 dana prije cijepjenja, tretiranje ponoviti nakon 3 ili 4 tjedna; u rasadnicima i mladim nasadima agruma 0,30% (300 g u 100 l vode) ponavljajući tretiranje svaka 2 mjeseca; u nasadima agruma sa sustavom za navodnjavanje kapanjem primjeniti u količini 1-25 g/stablu, ovisno o krošnji, do najviše 10 kg/ha po primjeni i ne više od dvaput u vegetaciji; vlažnu trulež korjenova vrata (*Phytophthora citrophthora*) na agrumima, u koncentraciji 0,25% (250 g u 100 l vode), primjenom u jesen, od početka promjene boje i tijekom sazrijevanja. U slučaju obilnijih kiša primijeniti u koncentraciji 0,30% (300 g u 100 l vode); **Jagoda:** 0,25% trulež korijena i korijenovog vrata; **Luk:** 0,2% plamenjača (*Peronospora destructor*); **Sportski tereni, Ukrasni travnjaci:** (*Phytium -Phytophthora* spp.) 12-24 kg /ha; **Čempres:** 10 g/ m<sup>2</sup> zalijevanjem.

**ALIETTE FLASH-proširenje primjene na male kulture i male namjene:**

**Mandarina:** 0,25-0,3% vlažna trulež korijena plodova (*Phytophthora* spp), čime se zaštićuju i plodovi; **Ukrasno bilje** (na otvorenom) 0,2 % plamenjače (*Peronosporaceae*). *Dozvoljena su najviše: šest hmelj; tri tretiranja krastavca, lubenice, dinje, bundeve, salate u zaštićenom prostoru i jabuke; dva tretiranja luka, agruma i jedno tretiranje ukrasnog bilja.*

**AVI WG** 80% Sinochem

**Tikvenjače:** (krastavac, lubenica, dinja, bundeva) 0,25-0,37 % plamenjača (*Pseudoperonospora cubensis*); **Salata glavata** (na otvorenom i zaštićenom prostoru): 0,25-0,37 % plamenjača (*Bremia lactucae*), **Hmelj:** 0,7-1,5 sredstva po biljci za spriječavanje primarnih zaraza, 0,25 % sekundarne infekcije plamenjače (*Pseudoperonospora humuli*). *Dozvoljena su najviše tri tretiranja krastavca, lubenice, bundeve i salate dva tretiranja dinje.*

<b>AZIMUT 80 WG</b>	80%	Cheminova A/S
<b>Vinova loza:</b> 0,25-0,3 % plamenjača ( <i>Plasmopara viticola</i> ) uz utrošak vode 300–1.100 l/ha ovisno o fazi razvoja; Nakon zametanja bobica ili u razdobljima iznimno povoljnim za razvoj plamenjače, preporučljivo je sredstvo koristiti u kombinaciji s nekim od fungicida s površinskim djelovanjem (mankozeb ili folpet); <b>Jabuka i kruška:</b> za zaštitu od vlažne truleži korjenova vrata ( <i>Phytophthora</i> spp.) u koncentraciji 0,25–0,3 % (250–300 g u 100 l vode) uz utrošak vode od 800–1200 l/ha; <b>Agrumi:</b> 0,25–0,3 % (250–300 g u 100 l vode) uz utrošak vode od 1000–1500 l/ha. vlažna trulež korjenova vrata ( <i>Phytophthora</i> spp.), gumoza ( <i>Phytophthora</i> spp.) i truleži plodova ( <i>Phytophthora</i> spp.). U slučajevima kada su biljke uslijed bolesti oslabljene, a njihova lisna masa nije u mogućnosti usvojiti sredstvo u dovoljnoj količini, uz folijarnu primjenu preporučuje se na zaražene dijelove debla ili grana nanositi (namazati) sredstvo u koncentraciji 0,25–0,3 %. K-28 vinova loza, jabuka i kruška; 15 agrumi, mandarina, klementina, naranča, limun, grejp, limetu, bergamot, četrun, tangerina, chinotto naranča, gorku naranča, mapo i tangelo). <i>Dozvoljena su najviše četiri tretiranja vinove loze; tri tretiranja jabuke i agruma u vegetacijskoj sezoni.</i>		
<b>MIKAL FLASH</b>	(WG) 50 % + folpet 25 %	Bayer
<b>Vinova loza:</b> 0,3-0,4 % plamenjača ( <i>Plasmopara viticola</i> ), 1,5 kg/ha crna pjegavost ( <i>Phomopsis viticola</i> ) ili 0,3% uz utrošak 500 suspenzije; K - 42. <i>Dozvoljena su najviše tri tretiranja u vegetacijskoj sezoni.</i>		
<b>MIKAL PREMIUM F</b>	(WG) 50 % + folpet 25 % + iprovalikarb 4,1 %	Bayer
<b>Vinova loza:</b> 0,3 % plamenjača ( <i>Plasmopara viticola</i> ), crna pjegavost ( <i>Phomopsis viticola</i> ). K - 42. <i>Dozvoljena su najviše tri tretiranja vinove loze u vegetacijskoj sezoni.</i>		
PREVICUR ENERGY vidi propamokarb-hidroklorid, VERITA vidi fenamidon, PROFILER vidi flupikolid		

## 2.2.18. Cianoacetamid

### 1. Cimoksanil

Djelatna tvar translaminarne sistemčnosti za suzbijanje plamenjača. Postoje samo kombinirani pripravci. Pokazuje antisporelno djelovanje. Preporučeno je 2-3 prskanja u vegetaciji. Spada u opasna sredstva. LD<sub>50</sub> 1450. O=III.

<b>ANTRACOL COMBI WP 76</b>	6 % + propineb 70 %	Bayer
<b>Vinova loza</b> (stolne i vinske sorte): 0,25 % plamenjača ( <i>Plasmopara viticola</i> ), 0,2 % crna pjegavost rozgve ( <i>Phomopsis viticola</i> ); 3-4 kg/ha/ 1500-200 suspenzije crveni palež ( <i>Pseudopezizcula tracheiphila</i> ); <b>Krumpir:</b> 2,5 kg/ha plamenjača ( <i>Phytophthora infestans</i> ), koncentrična pjegavost ( <i>Alternaria solani</i> ). K- 14 dana krumpir; 21 dan stolne i 42 vinske sorte vinove loze. Radna zabrana: 48 sati. <i>Dozvoljena su najviše šest prskanja (od čega četiri tretiranja nakon cvatnje) u vegetacijskoj sezoni.</i>		
<b>CURZATE B WG</b>	4,2 % + bakar 38,7 %	DuPont

**Vinova loza:** 0,2-0,3 % plamenjača (*Plasmopara viticola*); **Krumpir, rajčica:** 3,0 kg/ha plamenjača (*Phytophthora infestans*). K-35 dana vinova loza, 14 rajčica i krumpir. *Dozvoljena su najviše tri tretiranja vinove lože, krumpira i dva tretiranja rajčice u vegetacijskoj sezoni*

**CURZATE F** (KS) 48 g/l + folpet 480 g/l DuPont

**Vinova loza** (stolne i vinske sorte): 2,5 l/ha plamenjača (*Plasmopara viticola*), crna pjegavos rozgve (*Phomopsis viticola*). K-42 dana vinske sorte; 35 stolne sorte vinove loze. *Dozvoljena su najviše četiti tretiranja vinove lože u vegetacijskoj sezoni.*

## 2.2.19. Benzofenon

### 1. Metrafenon

Način djelovanja zasada nepoznat. Djelatna tvar brzo ulazi u list i akumulira se u stanicama ispod kutikule, onemogućavajući razvoj haustorija. Manji dio djelatne tvari se translocira akropetalno. LD<sub>50</sub> 5000. O=izvan skupine otrova. K- 28 dana vinova loza.

**VIVANDO** (KS) 500 g/l BASF

**Vinova loza:** 0,015-0,02 % pepelnica vinove lože

## II. FUNGICIDI ZA TRETIRANJE SJEMENA

Sredstva za tretiranje sjemena koriste se za suzbijanje parazitskih i saprofitskih gljivice i pseudogljivica na sjemenu ili se nalaze u tlu. **Tretirano sjeme ne smije se koristiti za ishranu ljudi, riba, peradi, ptica i toplokrvnih životinja.** Za sve pripravke karenca je osigurana vremenom i načinom primjene.

### 1. Difenkonazol

Na sjemenu pšenice suzbija: *Tilletia spp.*, *Ustilago tritici*, i smanjuje zaraze s *Fusarium* vrstama. A.t. LD<sub>50</sub> 1453. O=izvan skupine otrova.

**DIVIDEND 030 FS** (KSj) 30 g/l Syngenta

**Ozima pšenica:** 150 ml+0,6 l vode/100 kg sjemena

### 2. Fludioksonil

Koristi se za tretiranje sjemena pšenice, ječma, pšenoječma, kukuruza suncokreta LD<sub>50</sub>>5000. O=izvan skupine otrova.

**MAXIM 025 FS** (KS) 25 g/l Syngenta

**Pšenica:** 150-200 ml + 600 ml /100 kg sjemena; **suncokret:** 500 ml+ 500-600 ml + 100 kg sjemena *Alternaria* i *Botrytis* smanjuje zarazi sa *S. sclerotiorum*.

**MAXIM XL 035 FS** 25 g/l + metalaksil-M 10 g/l Syngenta

**kukuruz:** 100 ml + 0,7-1,1 l /100 kg sjemena; *Fusarium* i *Pythium*

**MAXIM EXTRA 050 FS** (KS) 25 g/l + difenkonazol 25 g/l Syngenta

**Pšenica:** 100-125 ml +600 ml vode/ 100 kg sjemena: smrdljiva snijet (*Tilletia caries*), snježna plijesn (*Microdochium nivale*), smeđa pjegavost pljevica (*Stagnospora nodorum*) i fuzarioze (*Fusarium graminearum*). **Ječam:** 125 ml + 600 ml vode/ 100 kg

sjemena: snježne plijesni (*Microdochium nivale*), mrežaste pjegavosti (*Pyrenophora teres*) i prugavosti ječma (*Pyrenophora graminea*). **Pšenoraž:** 200 ml /100 kg sjemena fusarioze (*Fusarium roseum*) i snježne plijesni (*Microdochium nivale*); **Zob:** 200 ml/100 kg sjemena: fusarioze (*Fusarium roseum*) i snježne plijesni (*Microdochium nivale*). **Raž:** 200 ml /100 kg sjemena: fusarioze (*Fusarium roseum*) i snježne plijesni (*Microdochium nivale*).

### 3. Kaptan

Suzbija *Fusarium* spp. i *Ustilago maydis* na kukuruзу.

<b>CAPTAN ST-S</b>	(SC) 110 g/l + Sacrust	SHARDA
<b>kukuruz:</b> 1 l+0,5 l vode/100 kg. <i>Fusarium</i> spp. i <i>Ustilago maydis</i>		

### 4. Karboksín

Sistemični fungicid za tretiranje sjemena mnogi kultura. Dolazi u kombinaciji s TMTD koji mu proširuje spektar. LD<sub>50</sub>=3820. O=III.

<b>VITAVAX 200-FF</b>	(SC) 200 g/l + tiram 200 g/l	Chemtura
-----------------------	------------------------------	----------

**Pšenica:** prašna snijet pšenice (*Ustilago tritici*), smrdljiva snijet pšenice (*Tilletia tritici*), snježna plijesan (*Fusarium nivale*) i smeđa pjegavosti pljevica (*Septoria nodorum*), u dozi od 300 ml na 100 kg sjemena; **Pšenoraž:** u dozi 250-300 g/100 kg sjemena

**Ječam:** prašna snijet ječma (*Ustilago nuda*), tvrda snijet ječma (*Ustilago hordei*), prugavost plojke ječma (*Pyrenophora graminea*), mrežavost plojke ječma (*Pyrenophora teres*) i *Fusarium* spp., u dozi od 300 ml na 100 kg sjemena; **Zob:** prašna snijet zobi (*Ustilago avenae*), prugavost plojke zobi (*Pyrenophora avenae*) i *Fusarium* spp., u dozi od 200 ml na 100 kg sjemena; **Kukuruz:** mjehurasta snijet kukuruza (*Ustilago maydis*), *Fusarium* spp., *Helminthosporium* spp., *Aspergillus* spp., *Penicillium* spp. i *Pythium* spp., u dozi 250-500 ml na 100 kg sjemena; **Soja:** za suzbijanje *Fusarium* spp., *Aspergillus* spp., *Penicillium* spp., *Phomopsis* spp. i *Rhizoctonia solani*, u dozi od 250 ml na 100 kg sjemena; **Šćерна repa:** *Phoma* spp., *Fusarium* spp., *Rhizoctonia* spp. i *Pythium* spp., u dozi od 500 ml na 100 kg sjemena; **Uljana repica:** *Phoma lingam* (*Leptosphaeria maculans*), *Fusarium* spp., *Rhizoctonia* spp. i *Pythium* spp., u dozi od 500 ml na 100 kg sjemena.

### 5. Metalaksil-M

Apron XL 350 ES se koristi se za zaštitu sjemena suncokreta od *Plasmopara halstedii*. *Pythium* spp. K – OVP.

<b>APRON XL 350 ES</b>	(KS) 350 g/l	Syngenta
------------------------	--------------	----------

**Grašak:** *Pythium* spp., plamenjača (*Peronospora pisi*) 1 ml / 1 kg sjemena; **Grah (mahunar i zrnaš):** *Pythium* spp. 1 ml / 1 kg sjemena; **Špinat:** *Pythium* spp. 0,5 ml / 1 kg sjemena, plamenjača (*Peronospora farinosa*) 2 ml / 1 kg sjemena; **Kupus, crveni kupus, kelj, cvjetača, brokula, kelj pupčar, kineski kupus i korabica:** *Pythium* spp. 0,5 ml / 1 kg sjemena; **Mrkva:** *Pythium* spp. 1 ml / 1 kg sjemena; **Luk:** *Pythium* spp. 0,5 ml / 1 kg sjemena; **Matovilac:** *Pythium* spp. 0,5 ml / 1 kg sjemena, plamenjačom (*Peronospora valerianellae*) 2 ml / 1 kg sjemena; **Cikla:** plamenjača (*Peronospora farinosa*) 2 ml / 1 kg sjemena; **Rotkvica:** plamenjačom (*Peronospora*



*parasitica*) 2 ml /1 kg sjemena; **Začinsko bilje:** plamenjača 2 ml /1 kg sjemena; **Cvjećarske kulture, ukrasni suncokret, *Lysianthus* i ukrasni kelj:** *Pythium* spp. 0,5 ml / 1 kg sjemena, plamenjača kod *Lysianthus*a i ukrasnog kelja 2 ml / 1 kg sjemena, **suncokret** plamenjača (*Plasmopara halstedii*) 300 ml / 100 kg sjemena. Tretiranje se provodi korištenjem adekvatnih uređaja za tretiranje sjemena.

*Proširenja uporabe na male kulture i/ili male namjene: Šumsko raslinje - tretiranje sjemena od uzročnika bolesti na sjemenu i iz tla:*

*Pythium spp., Phytophthora, Peronospora spp., Sclerospora, Peronosclerospora*

Apron se primjenjuje mokrim postupkom (tzv. slurry metodom) pomoću odgovarajuće opreme (300 ml/100 kg sjemena).

## 6. Protiokonazol

Klorciklopropilni derivat triazolintiona. Sistemik širokog spektra. Suzbija *Tilletia caries*, *Ustilago tritici*, *U. avenae*, *Fusarium* spp., *Stagonospora nodorum*, *Microdochium nivale*, *Pyrenophora graminea*, *P. teres*. LD<sub>50</sub>=6200. O=III.

**LAMARDOR 400 FS** (SC) 250 g/l + tebukonazol 150 g/l Bayer  
**Pšenica, ječam, raž, zob:** 15-20 ml/100 kg

## 7. Tebukonazol

Triazolni sistemik. Suzbija uročnike bolesti bijelih žitarica koje se prenose sjemenom *Tilletia* spp, *Ustilago nuda*, *U. nuda f. triticii*, *Ustilago avenae*, *Fusarium* spp., *Cochliobolus sativus*, *Pyrenophora graminea* druge. Dolazi u kombinacijama s TMTD. LD<sub>50</sub> 335. O=III.

**ORIOUS 6 FS** (KSj) 60 g/l Irvita  
**Pšenica, ječam, raž, zob** 50 ml+950 ml vode/100 kg.

## III. SREDSTVA ZA OSTALE NAMJENE

### 1. Dazomet

Za kemijsku za dezinfekciju tla za proizvodnju povrća i duhana, ukrasnog bilja i šumskih presadnica. Djelotvoran na brojne gljivice koje žive u tlu, cistolike nematode, insekte i korove. LD<sub>50</sub>=500. O=III. K=test fitotoksičnosti za sadnju. Tretirati najmanje 45 dana prije sjetve ili sadnje povrća.

**BASAMID GRANULAT** (G) 100 % AgroChem Maks  
 40-60 g/m<sup>2</sup>; 200-250 g/m<sup>3</sup>

### 2. Benzojeva kiselina + emulgatori

Dezinficijens širokog spektra. Sprječava prijenos gljivica, virusa, bakterija i viroida. Koristi se za dezinfekciju radnih površina u hortikulturi, noževa, radnih uređaja i praznih skladišta za krumpir. **Ne smije se koristiti na zelenom biljnom materijalu, gomoljima i plodovima.** LD<sub>50</sub>=2000. O=III.

**MENNO FLORADES** (SL) 9 % Menno

## Primjena u praznim skladištima krumpira i prostorijama s uređajima

štetni organizmi	skladišta i prostorije s uređajima, uređaji, palete	pribor, palete
gljive, bakterije i virusi	<b>preporučena koncentracija/vrijeme učinka</b>	
	2% (0,6-0,8 l/m <sup>2</sup> )/4 h	2%/4 h
	<b>vrijeme/način primjene</b>	
	nakon posljednjeg korištenja ili prije svakog ponovnog korištenja i nakon temeljitog mehaničkog čišćenja/prskanje ili polijevanje	nakon posljednjeg korištenja ili prije svakog ponovnog korištenja i nakon temeljitog mehaničkog čišćenja/potapanje

## Primjena u zaštićenim prostorima kod uzgoja ukrasnog bilja:

štetni organizam	površine	cvjetni lonci	uređaji, pribor
gljive i bakterije	<b>preporučena koncentracija/vrijeme učinka</b>		
	1% (0,2 l/m <sup>2</sup> ; 2 l/m <sup>2</sup> )* /16 h	1%/16 h	1%/3 min
	<b>vrijeme/način primjene</b>		
	nakon posljednjeg korištenja/polijevanje	nakon posljednjeg korištenja/potapanje	prije svakog ponovnog korištenja, preventivno/potapanje
virusi i viroidi	<b>preporučena koncentracija/vrijeme učinka</b>		
	4% (0,2 l/m <sup>2</sup> ; 2 l/m <sup>2</sup> )* /16 h	4%/16 h	4%/3 min
	<b>vrijeme/način primjene</b>		
	nakon posljednjeg korištenja, prije svakog ponovnog korištenja, nakon temeljitog mehaničkog čišćenja/polijevanje	nakon posljednjeg korištenja, nakon temeljitog mehaničkog čišćenja/potapanje	prije svakog ponovnog korištenja preventivno, nakon temeljitog mehaničkog čišćenja/potapanje

\*dezinfekcija stolova za uzgoj bilja – 0,2 l/m<sup>2</sup>; dezinfekcija podloge za natapanje - 2 l/m<sup>2</sup>

IV. PREGLED DJELATNIH TVARI PO KULTURAMA

RATARSKE KULTURE

**Pšenica**

**Legenda:** BG=pepelnica; Psp=hrde; ST=septorijska pjegavost lista; SN=smeđa pjegavost pljevica; PH=parazitsko polijeganje; DTR=žuto smeđa pjegavost lista; Fsp= palež klasa; MN= snježna plijesan ;± =smanjuje zarazu, FT= fuzarijska trulež korijena

azoksistrobin ( BG,ST,SN,DTR, Psp)	metkonazol (BG,Psp.,SN,ST)
azoksistrobin+ciprokonazol (BG,Psp,ST,SN,MN)	prokloraz (ST,SN)
azoksistrobin+klortalonil (ST,Psp,DTR)	prokloraz+tebukonazol (BG,ST,Ps,Fsp)
ciprokonazol+trifloksistrobin (BG,ST,SN, Psp)	propikonazol (BG,Psp,ST,SN,DTR)
epoksikonazol+ karbendazim (BG,Psp,ST,SN)	propikonazol+ciprokonazol (BG,Psp,ST,SN)
epoksikonazol+krezoksim-metil (BG,Psp.,ST,SN)	propikonazol+difenkonazol (SN)
epoksikonazol + fenpropimorf (BG,Psp.,ST,SN)	propikonazol+fenpropidin (BG,Psp,DTR,ST)
flukinkonazol (BG,Psp,ST,SN)	spiroksamin+tebukonazol+tridimenol (BG,Psp,RS,SN) ST, PT, Fsp )
flutriafol (BG,Psp., ST,SN)	tebukonazol (BG,Psp,ST,SN,Fsp )
flutriafol +karbendazim (BG,Psp)	tebukonazol +karbendazim (BG,Psp,ST,SN)
karbendazim (PH,SN, Fsp.)	tebukonazol+protiokonazol (BG,Psp.,ST)
mankozeb (Psp.,ST,SN)	tetrakonazol (BG, Psp,ST,SN)
	tiofanat-metil ( PH,BG,ST,SN,Psp.,Fsp.FT)

**Ječam**

**Legenda:** BG=pepelnica; Psp=hrde; PcH=smeđa hrđa ječma; PH = parazitsko polijeganje; DTR=žuto smeđa pjegavost lista; Fsp=palež klasa; RS=siva pjegavost lista; PT=mrežasta pjegavost lista; RCC=piegavost; SN=smeđa pjegavost pljevica -; ST= septorijska pjegavost CH=čađavice; ± = smanjuje zarazu

azoksistrobin (PT, PcH,RS, BG)	prokloraz + tebukonazol (BG, Psp)
azoksistrobin + ciprokonazol (BG, PT, RS, PcH)	propikonazol (BG, PcH, RS, PT)
azoksistrobin + klortalonil (PT, RS, RCC,PH)	propikonazol + ciprokonazol (BG, PcH, PT, RS)
ciprodinil+ trifloksistrobin (BG,PcH,RS, PT)	propikonazol +fenpropidin (BG, PT, RS, PcH)
epoksikonazol + fenpropimorf (BG, Psp., PT, RS)	spiroksamin + tebukonazol + triadimenol (BG, Psp, RS, SN, ST,PT, Fsp)
epoksikonazol + krezoksim-metil (BG, Pc, PH, PT, RS)	tebukonazol (BG, Psp, PT, RS)

epoksikonazol + tiofanat-metil (BG, Psp, PT, RS)	tebukonazol + karbendazim (BG, Psp, RS)
flutriafol+ karbendazim (BG, Psp.)	tebukonazol + protiokonazol (BG, Psp., RS)
metkonazol (BG, PcH, PT, RS)	tetrakonazol (BG,PcH,RS)
piraklostrobin + epoksikonazol (BG, Psp, RS, PT)	tiofanat-metil ( PH,BG, PT, RS, PH, Fsp.,FT)
prokloraz (PT, RS, ST)	

### **Raž**

**Legenda:** BG= pepelnica; Psp. = hrđe; PT=mrežasta pjegavost; RS= siva pjegavost lista; PH= parazitsko poljevanje

azoksistrobin (BG, Psp, RS)	tebukonazol (BG, Psp, RS)
azoksistrobin+cipokonazol (BG,Psp,RS, PT)	tebukonazol+propikonazol (BG,Psp,PT, RS)
propikonazol (BG, Psp., RS )	tiofanat-metil ( PH,BG, PT, RS, PH, Fsp.,FT)
propikonazol+fenpropidin (BG RS Psp)	

### **Pšenoraž**

**Legenda:** BG= pepelnica; Psp. = hrđe; PT=mrežasta pjegavost; RS= siva pjegavost lista; SE=septoria

azoksistrobin (BG, Psp, RS)	propikonazol+fenpropidin (BG RS Psp)
azoksistrobin+cipokonazol (BG,Psp,RS, PT)	tiofanat-metil ( PH,BG, PT, RS, PH, Fsp.,FT)
azoksistrobin + klortalonil (Psp. SE)	

### **Zob**

**Legenda:** BG=pepelnica; Psp=hrđe; RS=siva pjegavost lista; Ssp= septorioze

tebukonazol (BG,Psp,RS,Ssp)	tebukonazol+protiokanazol (BG,Psp)
-----------------------------	------------------------------------

### **Šećerna repa**

**Legenda:** CB= pjegavost lista; EB= pepelnica; RB= ramularijska pjegavost; UB= hrđa

azoksistrobin (CB)	fenbukonazol (CB)
azoksistrobin+ ciprokonazol (CB)	flukinkonazol (CB)
azoksistrobin+difenkonazol(CB)	flutriafol (CB, EB)
ciprokonazol+ trifloksistrobin (CB)	pirakostrobin+epoksikonazol (CB)
epoksikonazol+karbendazim (CB, EB)	propikonazol+ciprokonazol (CB)
epoksikonazol+tiofanat-metil (CB)	propikonazol+difenkonazol (CB)
epoksikonazol+fenpropimorf (CB, EB)	tetrakonazol (CB, RB, UB, EB)
difenkonazol (CB)	tiofanat-metil (CB, RB)

### **Suncokret**

**Legenda:** DH=siva pjegavost stabljike; SS=bijela trulež suncokreta; BC=siva plijesan; PH=hrđa; AB=koncentrična pjegavost; PM=crna pjegavost stabljike

azoksistrobin+ ciprokonazol (BC,SS DH, MP,AB)	karbendazim (DH, SS)
azoksistrobin+ boskalid (BC,SS DH, MP,AB)	karbendazim + flutriafol (DH, SS, BC)
dimoksistrobin (AB, SS, MP, DH)	tebukonazol (SS, BC, PH)
iprodion + karbendazim (BC,DH, PM)	tebukonazol + karbendazim (DH)

**Uljana repica****Legenda:** BC= siva plijesan; AB=koncentrična pjegavost; SS= bijela trulež; LM=suha trulež

azoksistrobin (AB, SS)	metkonazol (AB, SS, LM)
azoksistrobin+ ciprokonazol (AB, SS)	tebukonazol (AB, BC, SS)
boskalid+dimoksistrobin (AB, SS, LM)	tebukonazol+protiokanazol (LM, SS, AB)
	tiofanat-metil ( AB, BC, LM, SS)

**Duhan****Legenda:** PT=plamenjača; PY= polijeganje presadnica; PH=crna gnjiloća korijena

benalaksil+mankozebe (PT)	mankozebe (PT)
ciazofamid (PT)	metalaksil-M+mankozebe (PT)
dimetomorf+mankozebe (PT)	metalaksil-M (PY, PH)
mandilpropamid (PT)	propamokarb+fosetil ( PY)
mandipropamid+mankozebe (PT)	

**Soja****Legenda:** PM= plamenjača

benalaksil + mankozeb (PM)
----------------------------

**Grašak i stočni grašak \*****Legenda:** BC = siva plijesan; UP=hrđa; AN= antraknoza; OS= pepelnica

azoksistrobin (AN)	mankozebe ( AN)
difenkonazol*(UP)	pirimetanil* (BC, AN)
sumpor ( OS)	

**Kukuruz****Legenda:** ST=helmintosporioza

piraklostrobin+ epikonazol (ST)
---------------------------------

**VOĆKE****Voćke (općenito)****Legenda:** dezinfekcija rana (DR)

bakar (DR)	ciram ( DR)
------------	-------------

**Jabuka i kruška****Legenda:** VI=mrļjavost lista i krastavost plodova jabuke; VS = mrļjavost lista i krastavost plodova jabuke i kruške; PL= pepelnica; BS= bolesti u skladištu; SV = smeđa pjegavost ploda kruške; GF= kršļuškin pikac; E =bakterijski palež; EM= crna pjegavost dunje; PH = vlažna trulež korjenova vrata; SP = siva pjegavost; CPP = crna pjegavost ploda; AS= koncentrična pjegavost; NG =rak rane grana, EA= Erwinia ;± = smanjuje zarazu

bakar (VS, E)	kinoksifen (PL)
boskalid+piraklostrobin (VI, PL, BS)	krezoaksim-metil (VS, PL, SV)
bupirimat (PL)	krezoaksim-metil+ditianon (VI, PL)
ciprodinil (VI)	mankozebe (VS)
ciprodinili + fludioksinil (SV)	metalaksil-M (PH)
ciram (VS, SV)	metiram (VS)
difenkonazol (VI, PL)	miklobutanil (VS, PL)

dimetomorf +folpet (VS)	mineralno ulje + Cu (VS)
ditianon (VS)	penkonazol (VI , PL)
dodine (VS)	piraklostrobin + ditianon (VI, PL)
fenbukonazol (VS, PL)	pirimetanil (VI)
flutriafol (VI,PL)	propamokarb
folpet (VS)	propineb (VS)
fosetil (E, PH)	sumpor (PL)
kaptan (VS)	tebukonazol (VS)
kaptan+piraklostrobin (VI,PL)	tetrakonazol (VS)
propamokarb (PH)	trifloksistrobin (VS, PL, GF, SV)
flutriafol (VI, PL)	tebukonazol+ trifloksistrobin (VS,PL,SV, AS)
epoksikonazol (VI,PI)	tiofanat-metil (NG)

### **Dunja<sup>1</sup> , Mušmula<sup>2</sup>**

**Legenda:** SP = siva pjegavost; EM = crna pjegavost ploda; GC=dunjin pikac; VS = mrljavost lista i krastavost; ML= palež cvjetova i izboja, pepelnica=PC

ciprodinil (VS, EM, ML) <sup>1</sup>	mankozebe (SP, EM, GC) <sup>1</sup>
difenkonazol (VS) <sup>1</sup>	sumpor (PC) <sup>1,2</sup>
kaptan (ML) <sup>1</sup>	

## **KOŠTIČAVE VOĆKE**

**Legenda:** SC = šupljikavost lišća; ML= palež cvijeta; MF= tulež plodova; PR = narančasta pjegavost šljive; TP =hrda; PP = pepelnica; TD= kovrčavost lista; BJ = kozičavost lišća

### **Koštice voćke ( zbirno)**

bakar (SC, TD)	boskalid+piraklostrobin (ML, MF)
boskalid ( ML, MF)	karbendazim (ML)
	mineralno ulje+Cu (SC)

### **Šljiva**

bakar (SC)	karbendazim (ML)
boskalid+ piraklostrobin (ML)	kaptan (PR, SC),
ciprodinil + fludioksinil (ML, MF)	mankozebe (PR)
difenkonazol ( ML MF)	mineralno ulje+Cu (SC)
fenbukonazol (ML, MF)	ciprodinil (ML, MF)
folpet (PR, TP)	tebukonazol (ML)
fenheksamid (ML, MF)	tebukonazol + trifloksistrobin ( ML,MF)
	tiofanat metil ( (ML.MF)

### **Breskva**

bakar (TD, SC)	fenheksamid (ML MF)
boskalid+ piraklostrobin (ML,MF)	fenbukonazol (ML, MF, PP)
ciprodinil + fludioksinil (ML, MF)	kaptan (SC)
ciprodinil (ML, MF)	kinoksifen (PP)
ciram (TD)	mineralno ulje +Cu (TD, SC)
difenkonazol (MF, TD)	sumpor (PP)

ditianon (TD, SC)	tebukonazol + trifloksistrobin (ML,MF,PP)
dodine (TD)	tetrakonazol (PP)

### **Marelica**

ciprodinil+ ludioksinil (ML, MF)	kinoksifen (PP)
difenkonazol (ML, PP)	kaptan (SC)
fenbukonazol (ML, MF)	sumpor (PP)
	tebukonazol+ trifloksistrobin (ML,MF,TD)

## OSTALE VOĆKE

### **Agrumi**

**Legenda:** CG= antraknoza agruma; PH= vlažna trulež korjenova vrata; AC= vršna trulež ploda; PT= sušica; Pe= Penicillium; B= bakterioza

bakar (CG, PT, B, PT, DC)	metalaksil-M (PH)
fosetil (PH)	mankozeb (CG, AC)
imidazol (PE)	propamokarb (PH)
	sumpor

### **Bajam<sup>1</sup>, ljeska<sup>2</sup>**

**Legenda:** TD = kovrčavostblista; VC= mrljavost lista; pepelnica (PT)

ciiram (TD,VC) <sup>1</sup>	sumpor (PT) <sup>1,2</sup>
-----------------------------	----------------------------

### **Lijeska**

**Legenda:** B=bakterija; MF= trulež plodova, OS= pepelnica

bakar (B, MF)	sumpor
---------------	--------

### **Maslina**

**Legenda:** SO = paunovo oko; B=bakterija

bakar (SO, B)	krezoksim metil (SO)
tebukonazol + trifloksistrobin (SO)	difenkonazola (SO)

### **Orah**

**Legenda:** GL= siva pjegavost; B=bakterija

bakar (B)	mankozeb (GL)
-----------	---------------

## JAGODASTE VOĆKE

**Legenda:** BA= *Xantomonas fragariae*; DE = crvena pjegavost lista jagode; GC= gnomonijska mrljavost lista jagode; CS = antraknoza jagode; BC = siva plijesan; PH= truleži korjenova vrata; PS = plamenjača kupine; MR = pjegavost lista kupine; DR= pjegavost lista ribiza; CR =hrđa ribiza; OS = pepelnica; PR = crveni palež lista ribiza; BL= bolesti lista; PRI=hrđa; (LC)=sušenje mladica; PRI =hrđa kupine

### **Jagoda**

azoksistrobin (OS)	krezoksim – metil (OS)
bakar (BA)	mankozeb (CS, DE, GC, PH)

boskalid+ pirakostrobin (BC)	meptildinokap (OS)
difenkonazol (OS)	metalaksil M+ mankozeb (PH)
fenheksamid (BC)	metalaksil M (PH)
fludioksonil + ciprodinil (BC)	pirimetanil (BC)
fosetil (PH)	sumpor (OS)
flutriafol (OS)	trifloksisistrobin (OS)
kinoksifen (OS)	

### ***Kupina***

fenheksamid (BC)	metalaksil-M + mankozeb (PS, MR)
fluazinam (PH)	tebukonatol (LC)

### ***Malina***

bupirimat	metalaksil-M + mankozeb (PS, MR)
fenheksamid (BC)	tebukonatol (LC)
fluazinam (PH)	difenkonazol (PRI)

### ***Ribiz***

bupirimat (OS)	metiram (CR)
dodine (DR)	miklobutanil (OS)
fenheksamid (BC)	sumpor (OS)
mankozeb (DR, CR)	trifloksistrobin (OS)

### ***Ogrozd***

bupirimat (OS)	sumpor (OS)
fenheksamid (BC)	trifloksisistrobin (OS)
	miklobutanil (OS)

### ***Borovnica***

fludioksonil + ciprodinil (BC)	miklobutanil (OS)
sumpor (OS)	trifloksisistrobin (OS)

### ***Brusnica***

fenheksamid (BC)	sumpor (OS)
------------------	-------------

### ***Kivika***

metalaksil- M (PH)	fenheksamid (BC)
--------------------	------------------

## **BOBIČASTE VOČKE (*općenito*)**

**Legenda:** BL=bolesti lista

bakarni oksid (BL)



VINOVA LOZA

**Legenda:** PhV= crna pjegavost; EN= pepelnica; PV = plamenjača; BC = siva plijesan; GB = crna trulež boba; PT=crveni palež ; ± = smanjuje zarazu

azoksistrobin +folpet (PV, EN, PR, PT)	kinoksifen+miklobutanil (EN)
bakar (PV, GB, PT)	kaptan (PV)
benalaksil+ mankozeb (PV)	krezoaksim-metil (EN)
benalaksil +Cu (PV)	krezoaksim-metil+boskalid (EN)
benalaksil+ folpet (PV)	mandipropamid+folpet (PV)
boskalid (BC)	mandipropamid+mankozebe (PV)
ciazofamid (PV)	mankozebe (PhV, PV)
cimoksanil+Cu (PV)	meptil-dinokap (EN)
cimoksanil+propineb (PV, PhV, PT)	metalaksil-M+Cu (PV)
cimoksanil+folpet (PV)	metalaksil-M+folpet (PV)
ciprodinil (BC)	metalaksil-M+mankozebe (PV)
difenkonazol (GB, PT)	
difenkonazol +ciflufenamid (EN)	metiram (PV, Ph, PT)
dimetomorf +mankozebe (PV)	metrafenon (EN)
dimetomorf + folpet (PV, BC)	miklobutanil (EN)
dimoksistrobin (PR, GB)	
ditianon (PhV, PV)	mineralno ulje+Cu (PhV)
famoksadon+cimoksanil (PV)	piraklostrobin + metiram (EN, PV)
fenamidon+fosetil (PV)	piraklostrobin+ metiram (PV, EN)
fenbukonazol (EN, GB)	pirimetanil (BC)
fenheksamid (BC)	prokinazid (EN)
flukinkonazol (EN)	propikonazol ( EN)
fluopikolid+fosetil (PV)	propineb (PhV, PV)
fludioksonil + ciprodinil (BC)	propinazid (EN)
folpet (PV, PT, BC ±)	tebukonazol (EN)
folpet+triadimenol (PhV, PV, EN)	tebukonazol+trifloksistrobin (EN)
fosetil +(PV)	tetrakonazol (EN)
fosetil+folpet (PhV,PV)	spiroksamin+tebukona.+triadimenol (EN)
fosetil+folpet+iprovarikarb (PhV, PV)	sumpor (EN)
iprovarikarb+propineb (PV)	zoksamid+ mankozeb (PV)
kaptan (PV,GB)	zoksamid + Cu (PV)
kinoksifen (EN)	

**Hmelj**

**Legenda:** PsH= plamenjača, PM= pepelnica

azoksistrobin (PsH)	miklobutanil (PH)
bakar (PsH)	propineb (PsH)
fosetil (PH)	sumpor (PM)

## POVRĆE

## KUPUSNJAČE

**Legenda:** AC=bijela hrđa; AB=koncentrična pjegavost kupusnjača; BC= siva plijesan; LM=suha trulež kupusa; MB= prstenasta pjegavost; OS= pepelnica kupusnjača; PB= svijetla pjegavost; PC=bijela pjegavost  
PP=palmenjača; PY= polijeganje presadnica; PH= vlažna trulež korijena; PS=hrđa

**Brokula**

azoksistrobin (AC, MB, AB, PP, OS)	propicnazol+ flupikolid (PP)
boskalid+trifloksistrobin (AB, MB)	tebukonazol+trifloksistrobin (AB, OS, LM, AC, PB, MB)
metalaksil - M (PY)	
propamokarb+fosetil (PY)	

**Cvjetača**

azoksistrobin (AC, MB, AB)	metalaksil - M (PY)
azoksistrobin + difenkonazol (AB, MB, AC, PP, OS)	propamokarb+fosetil (PY)
boskalid+trifloksistrobin (AB, MB)	tebukonazol+trifloksistrobin (AB, OS, LM, AC)
difenconazol (AB,OS)	propicnazol+ flupikolid (PP)

**Kelj<sup>1</sup>, kelj pupčar<sup>2</sup>**

azoksistrobin+ difenkonazol (AB AC, MB) <sup>1,2</sup>	tebukonazol+ trifloksistrobin (AB, PB, MB, OS, LM, AC) <sup>2</sup>
boskalid+trifloksistrobin (AB, AC, PP, OS, MB) <sup>2</sup>	propamokarb (PY, PH) <sup>1,2</sup>
difenkonazol (AB, LM, PC) <sup>1,2</sup>	propicnazol+ flupikolid (PP) <sup>2</sup>

**Kupus<sup>1</sup>, Rukola (riga)<sup>2</sup>**

azoksistrobin (AB, AC, PP, OS, MB) <sup>1</sup>	difenkonazol (AB, LM, PC) <sup>1</sup>
azoksistrobin + difenkonazol (AB, MB, AC, PP, OS) <sup>1</sup>	propamokarb+fosetil (PY) <sup>1</sup> (PF,PY) <sup>2</sup>
bakar (PP) <sup>1</sup>	tebukonazol+trifloksistrobin (AB, AC, PB, MB, OS, LM) <sup>1</sup>
boskalid + pirakostrobin (AB, MB) <sup>1</sup>	tiofanat metil (AB;SS;BC) <sup>1</sup>
propamokarb (PY, PH) <sup>1</sup>	

## POMOĆNICE

**Legenda:** PI=plamenjača; AS=koncentrična pjegavost; BC = siva plijesan; SS = bijela trulež; OS = pepelnica; PF=baršunasta plijesan; PY=polijeganje SL=pjegavost lista; RS= bijela noga; PC = gangrena

**Krumpir**

<b>azoksistrobin (AS)</b>	famoksadon + cimoksanil (PI)
bakar (PI, AS)	fluazinam (PI)
benalaksil + Cu (PI)	provarikarb+propineb (PI, AS)
benalaksil + mankozeb (PI)	mandipropamid (PI)
boskalid +pirakostrobin (AS)	mandipropamid+ mankozeb (PI)
ciazofamid (PI)	mankozeb (PI)
cimoksanil + Cu (PI)	metalaksil M+mankozeb (PI, AS)

cimoksanil + propineb (PI, AS)  
 difenkonazol ( AS, SL, OS)  
 dimetomorf+mankozebe (AS, PI)

metiram (PI, AS)  
 propamokarb+flupikolid (PI)  
 propineb (PI, AS)  
 zoksamid+mankozebe (PI, AS)

### ***Rajčica***

azoksistrobin (PI, OS, PF)  
 azoksistrobin+difenkonazol (PI, OS,AS)  
 bakar (PI, SL, AS)  
 benalaksil + mankozeb (PI)  
 boskalid + pirakostrobin (OS, BC)  
 ciazofamid (PI)  
 cimoksanil+Cu  
 difenkonazol (AS, SL,OS)  
 flutriafol (OS)  
 famoksadon + cimoksanil (PI)  
 fenheksamid (BC, SS)  
 fludioksinil +ciprodinil (BC, SS)  
 iprovarikarb + propineb (PI, AS)

pirimetanil (BC)  
 krezoksim-metil (OS)  
 mandipropamid (PI)  
 mandipropamid + mankozeb (PI)  
 mankozeb (PI)  
 metalaksil-M + mankozeb (PI)  
 metiram (PI)  
 propamokarb (PY,PH)  
 propamokarb+fosetil (PY)  
 propineb (PI, AS)  
 tebukonazol+trifloksistrobin (OS)  
 tetrakonazol (OS, PF)  
 tiofanat-metil ( PF)  
 zoksamid +mankozebe (PI, AS)

### ***Paprika***

boskalid + pirakostrobin (OS)  
 fludioksinil +ciprodinil (BC,SS)  
 krezoksim-metil (OS)  
 metalaksil-M (PC)

propamokarb (PC)  
 propamokarb+fosetil (PC)  
 tetrakonazol (OS)  
 flutriafol (OS)

### ***Patličan***

azoksistrobin (AS, PC, OS)  
 azoksistrobin+ difenkonazol (OS)  
 bakar ( PI)  
 fludioksinil + ciprodinil (BC, SS)

fenheksamid (BC)  
 krezoksim – metil ( OS)  
 propamokarb (PY)  
 mankozeb (PC)

## **TIKVENJAČE**

**Legenda:** CL=antraknoza; CC= krastavost ploda; OS= pepelnica; SS= bijela trulež; BC= siva plijesan; PC = plamenjača; DB= crna pjegavost lista i trulež stabljike; PY= polijeganje presadnica ; PH= vlažna trulež korijena

### ***Buča***

azoksistrobin (PC, OS, DB)

penkonazol (OS)

### ***Bundeva***

azoksistrobin (PC, OS, DB)  
 bakar (PC)  
 bupirimat (OS)  
 fosetil (PC)  
 penkonazol (OS)

propamokarb (PC, PY)  
 propamokarb + fosetil (PC)  
 propamokarb + flupikolid (PC)  
 trifloksistrobin ( OS)

### ***Dinja***

azoksistrobin (PC, OS, DB)	metalaksil-M (PC, PY, PH)
bupirimat (OS)	metalaksil-M + mankozeb (PC)
kinoksifen (OS)	metildinokap (OS)
ciazofamid (PC)	penkonazol (OS)
famoksadon + cimoksanil (PC)	propineb (PC, CL, PC)
fenbukonazol (OS)	propamokarb (PY, PC)
fosetil (PC)	propamokarb + fosetil (PC)
krezoksim-metil (OS)	tebukonazol + trifloksistrobin (OS)
mandipropamid+ mankozeb (PC)	tetrakonazol (OS)
mankozebe (CL, CC)	trifloksistrobin (OS)
propamokarb + flupikolid (PC)	flutriafol (OS)

### ***Krastavac***

azoksistrobin (PC, OS, DB)	mandipropamid + mankozeb (PC)
benalaksil + mankozeb (PC)	meptildinokap (OS)
bupirimat (OS)	metalaksil + mankozeb (PC)
ciazofamid (PC)	miklobutanil (OS)
difenkonazol (AS, OS)	pirimetanil (BC)
dimetomorfol + mankozeb (PC)	propamokarb (PC, PY)
famoksadon + ciprodinil (PC)	propamokarb + fosetil (PC)
fenbukonazol (OS)	propamokarb + flupikolid (PC)
fosetil (PC)	propineb (PC, CL)
kinoksifen (OS)	tebukonazol + trifloksistrobin (OS)
krezoksim-metil (OS)	tetrakonazol (OS)
mandipropamid (PC)	trifloksistrobin (OS)
	sumpor (OS)
	thiofanat-metil (CL)

### ***Lubenica***

azoksistrobin (PC, DB, OS)	metalaksil (PY, PH)
bakar (PC)	penkonazol (OS)
bupirimat (OS)	propamokarb (PY, PC)
ciazofamid (PC)	propamokarb + fosetil (PY, PC)
fenbukonazol (OS)	propineb (PC, CL)
fosetil (PC)	meptildinokap (OS)
kinoksifen (OS)	metalaksil (PC)
krezoksim-metil (OS)	tetrakonazol (OS)
	tebukonazol + trifloksistrobin (OS)

### ***Tikva***

azoksistrobin (OS, PC,)	kinoksifen (OS)
ciazofamid (PC)	tebukonazol + trifloksistrobin (OS)

### ***Tikvica***

azoksistrobin (OS; PC)	miklobutanil (OS)
fenbukonazol (OS)	propamokarb (PY)

fludioksil+ciprodinil (SS, BC)	propamokarb+fosetil (PC,PY)
famoksadon+cimoksanil (PC)	propineb (PC,CC)
krezoksim-metil (OS)	tetrakonazol (OS)
kinoksifen (OS)	trifloksistrobin ( OS)
mankozeb (PC)	propamokarb+flupikolid (PC)
metildinokap (OS)	tebukonal+trifloksistrobin (OS)

## OSTALO POVRĆE

### Artičoka

**Legenda:** BL=plamenjača; OS=pepelnica; RC= ramularijska pjegavost

kinoksifen (OS)	miklobutanil (OS)
mankozeb (BL, RC)	penkonazol (OS)
	tetrakonazol (OsS)

### Matovilac

**Legenda:** PV = plamenjača; PY= polijeganje; OS= pepelnica, BC = siva plijesan

mankozeb (PV)	propamokarb+ fosetil (PY,PV)
fenheksamid ( BC)	teldor (BC)

### Blitva<sup>1</sup>, Cikla<sup>2</sup>, Špinat<sup>3</sup>

**Legenda:** RB=siva pjegavost lista; CB= pjegavost lista; UB = hrđa; PF= plamenjača

azoksistrobin (CB) <sup>2</sup>	propamokarb (PF) <sup>1</sup> (PY) <sup>3</sup>
mankozeb (RB, CB, UB) <sup>2</sup> (PF) <sup>1</sup>	

### Celer

**Legenda:** SA= septorioza, PH= plamenjača; PY=polijeganje presadnica; OS= pepelnica; AD = koncentrična pjegavost

azoksistrobin (SA)	mankozeb (SA)
bakar (SA)	metiram (SA)
difenkonazol (SA, OS, AD)	propamokarb (PY,PH)
fenheksamid (BC)	

### Češnjak

**Legenda:** PD=plamenjača, PA=hrđa; CA=obična pjegavost lista, BC=siva plijesan; SS= bijela trulež; Č=čadavica.

azoksistrobin (PD)	mankozeb (PD, PA)
azoksistrobin+ difenkonazol (AP,PA)	metalaksil M + mankozeb (PD)
dimetomorf+mankozeb (PD)	propamokarb (PD)
difenkonazol (CA, PA)	tebukonazol ( SS, BC,PA,CL)

### Grah

**Legenda:** B = bakterija; SS=bijela trulež; BC=siva plijesan ; UA= hrđa

bakar (B)	fludioksinil + ciprodinil (BC, SS)
boskalid +pirakostrobin (BC,UA)	pirimetanil (BC)
fenheksamid (SS)	

**Grašak i stočni grašak\****Legenda:* AS = antraknoza; BC= siva plijesan ; OS = pepelnica; UP= hrđa

azoksistrobin (AS, BC ±)	pirimetanil (BC)
difenkonazol (UP)*	mankozeb (AS)
sumpor ( OS)	pirimetanil ( UP)

**Hren***Legenda:* AC = bijela hrđa; AS = koncentrična pjegavost; PB= plamenjača.

azoksistrobin (AC, AS, PB)	tebukonazol+ trifloksistrobin (AS)
----------------------------	------------------------------------

**Luk (luk kozijak, luk vltac)***Legenda:* PD = plamenjača; BC = siva plijesan; CA = obična pjegavost lista; PA = hrđe; AP= koncentrična pjegavost. PH= trulež korijena; PY= polijeganje; SS= bijela trulež.

azoksistrobin (PD, AP, PA)	fosetil (PH)
azoksistrobin+ difenkonazol (AP, PA,AR)	fenheksamid (BC, SC)
bakar (PD)	mankozeb (BC, PD)
benalaksil + mankozeb (PD)	metalaksil M+mankozeb (PD)
boskalid + pirakostrobin (BC)	metiram (PA)
difenkonazol (CA, PA)	propamokarb (PY,PH,PD)
dimetomorf+mankozeb (PD)	propineb (PD)
fludioksinil + ciprodinil (BC)	propamokarb+flupikolid (PD)
fluzinam (PD)	

**Poriluk***Legenda:* PD= plamenjača; PA = hrđa; CA = obična pjegavost; AS = koncentrična pjegavost; PP = bijeli palež lista, BC= siva plijesan; PY=polijeganje biljaka

azoksistrobin (AS, CA, PP, PA)	mankozeb (PD, PA)
azoksistrobin+difenkonazola (AP,PA)	propamokarb (PY, PD)
difenkonazol (CA, PA)	tebukonazol+trifloksistrobin (AS, PA, PP)
dimetomorf+mankozeb (PD)	

**Mrkva***Legenda:* AD = koncentrična pjegavost; PN= plamenjača; OS= pepelnica; SS = bijela trulež, PY=polijeganje; PC= hrđa; AR= alterarijska trulež korijena.

azoksistrobin (OS, AD)	propamokarb (PN)
azoksistrobin+ difenkonazol( OS, AD, AR)	mankozeb (AD, PN)
boskalid + pirakostrobin (AD, OS)	tebukonazol + trifloksistrobin (OS, AD, SS)
difenkonazol (OS, AD, PC)	

**Peršin***Legenda:* AS= koncentrična pjegavost, SA=septorioza; CA = pjegavost lista .PN=plamenjača; PY=polijeganje biljaka

difenkonazol (AS, SA)	propamokarb (PY,PN)
metiram (SA)	tebukonazol+ trifloksistrobin (SA, CA)
fenheksamid (BC)	

**Salata<sup>1</sup>, endivija<sup>2</sup>, radič<sup>3</sup>, cikorija<sup>4</sup>, kres salalta<sup>5</sup>**

**Legenda:** BL = plamenjača; BC = siva plijesan; SS = bijela trulež; MP = smeđa pjegavost lista; PY = poljeganje presadnica; PH= trulež korijena; AS= koncentrična pjegavost.

boskalid + pirakostrobin (BC,SS) <sup>1</sup>	metalaksil-M (PY, PH) <sup>1</sup>
difenkonazol (MP, AS) <sup>1,4</sup>	metalaksil-M + mankozeb (BL) <sup>1</sup>
fludioksinil +ciprodinil (BC,SS) <sup>1</sup>	metiram (BL, MP) <sup>1,2</sup>
fenheksamida (BC) <sup>1,2,5</sup>	pirimetanil (BC) <sup>1</sup>
fosetil (BL) <sup>1</sup>	propamokarb (PY, BL) <sup>1,2,3,4</sup>
mandipropamid (BL) <sup>1</sup>	propamokarb + fosetil (PY, BL) <sup>1,2,3</sup>
mandipropamid+ mankozeb (BL)	propamokarb + flupikolid (PY, BL) <sup>1</sup>

**Šparoga**

**Legenda:** PA = hrđa; SB = purpurna pjegavost BC= siva plijesan; SE= septorioza

azoksistrobin (PA,SB)	mankozebe (PA)
boskalid + pirakostrobin (PA,BC,SB)	metiram (PA)
difenkonazol (PA,SE)	

**UKRASNO BILJE I GRMLJE**

**Cvjeće<sup>1</sup>, Ukrasno bilje<sup>2</sup> Ukrasno grmlje<sup>3</sup> Ukrasno drveće<sup>4</sup>**

**Legenda:** BC = siva plijesan ; AS= koncentrična pjegavost; SE= septorioze; PL= plamenjača, C= bjela hrđa; PY= trulež korijenčića; PH=trulež korijena; OS= pepelnice; VS=mrlijavosti listova i krastavosti plodova

kaptan (AS,SE) <sup>1</sup>	metalaksil+ mankozeb( PL, AC). <sup>2</sup>
fluodioksinil+ciprodinil (BC) <sup>2</sup>	propikonazol (OS) <sup>2</sup>
metalaksil M (PY,PH) <sup>1</sup>	trifloksistrobin (OS) <sup>2</sup> (VS) <sup>3,4</sup>

**CVJEĆE PO VRSTAMA**

**Begonija<sup>1</sup>, Cineraria<sup>2</sup>, Cvjetne lukovice<sup>3</sup>, Difenbahija<sup>4</sup>, Fikus<sup>5</sup>, Gerbera<sup>6</sup>, Gladiola<sup>7</sup>, Karanfil<sup>8</sup>, Krizantema<sup>9</sup>, Hortenzija<sup>10</sup>, Lijepa kata<sup>11</sup>, Pelargonija<sup>12</sup>, Sljez ukrasni<sup>13</sup>, Tulipan<sup>14</sup>, Vodenika<sup>15</sup>, Vrtna balsamina (nedirak)<sup>16</sup>, Zjevalica<sup>17</sup>.**

**Legenda:** A= antraknoza; AS= altetnariška pjegavost; PL= siva pjegavost lista; MP= pjegavost lista; PY= trulež korijenčića; PH=trulež korijena; FT= fusarijska trulež ; OS= pepelnica; UR=hrđe; PL= plamenjača;

propamokarb (PY), <sup>3,13</sup> (PH) <sup>3,6</sup>	tiofanat-meti (FT) <sup>8</sup>
metalaksil+ mankozeb (PL) <sup>14</sup>	tetrakonazol (A, PL, MP) <sup>4,5,13</sup> (OS) <sup>6,11</sup>
	(MP), (UR) <sup>7,9,12,13,17</sup> (AS) <sup>8</sup>
	sumpor (OS) <sup>1,2,9,10</sup> .

FUNGICIDI

### **Ruža**

**Legenda:** OS= pepelnice; PC=hrđa; MR=zvezdasta plijesan; BC= siva plijesan; PH= trulež korijena; PY= polijeganje presada.

difenkonazol (OS, PR, MR)	miklobutanil (OS)
mankozeb (PR,MR)	tetrakonazol (OS, MR, PR)
	sumpor (OS)

## Začinsko i ljekovito bilje

**Barica<sup>1</sup>, Bosiljak<sup>2</sup>, Crna gorušica<sup>3</sup>, Estragon<sup>4</sup>, Gavez<sup>5</sup>, Kadulja<sup>6</sup>, Kantarion<sup>7</sup>, Krasuljica<sup>8</sup>, Lavlji zub<sup>9</sup>, Lovor<sup>10</sup>, Odoljen<sup>11</sup>, Potočarka<sup>12</sup>, Ružmarin<sup>13</sup>, Timijan<sup>14</sup>**

**Legenda:** BC = siva plijesan; PY= trulež korijenčića; PH=trulež korijena; UR=hrde; SP=pjegavost; PL=plamenjača; SS= bjela trulež

mankozeb (SP) <sup>5</sup>	teldor:(BC) <sup>1,3,4,6,8,10,13,14</sup>
propamokarb (PY) <sup>2</sup>	teldor (SS) <sup>10</sup>
propamokarb + fosetil (PL) <sup>8,12</sup>	tetrakonazol (UR) <sup>7</sup>

### **TRAVNJACI - (sportski tetreni, namjenski, travnjaci parkovi)**

**Legenda:** BC = siva plijesan; PY= trulež korijenčića; PH=trulež korijena; FN= sniježna plijesan

fosetil (PY, PH)	propikonazol. (BL)
fluodioksinil+ciprodinil ( BC FN)	metalaksil M (PY)

## ŠUMARSTVO

**Šumski rasadnik<sup>1</sup> Crnogorično i bjelogorično drveće<sup>2</sup> Šumsko bilje<sup>3</sup> Čempres<sup>4</sup>**

**Legenda:** OS =pepelnica; PH= trulež korijenova vrata

sumpor (OS) <sup>1</sup>	metalaksil M ( PH) <sup>2</sup>
propamocarb (PY, PH) <sup>3</sup>	fosetil (PY) <sup>4</sup>

**Divlji kesteni,<sup>1</sup> Topola<sup>2</sup> Hrast<sup>3</sup>**

**Legenda:** GT= gljive truležnice; PC=hrđa; OS=pepelnica; PH= vlažna trulež korijena

azoksistrobin + ciprokonazol (MA) <sup>3</sup>	tetrakonazol ( GT)1 (PC) <sup>2</sup> (OS) <sup>3</sup>
propikonazol + ciprokonazol (MA) <sup>3</sup>	



## E) PREGLED DJELATNIH TVARI I FUNGICIDA ZA TRETIRANJE SJEMENA PO KULTURAMA

### *Pšenica*

difenkonazol (DIVIDEND 030 FS);  
 fludioksonil (MAXIM 025 FS);  
 fludioksonil +difenkonazol  
 (MAXIM EXSTRA 050 FS);  
 protiokonazol + tebukonazol  
 (LAMARDOR 400 FS);  
 karboksini + tiram  
 (VITAVAX-200 FF);  
 tebukonazol (ORIOUS 6 FS);

### *Ječam*

fludioksonil + difenkonazol  
 (MAXIM EXSTRA 050 FS);  
 karboksini + tiram (VITAVAX-200 FF);  
 protiokonazol + tebukonazol  
 (LAMARDOR 400 FS);  
 tebukonazol (ORIOUS 6 FS);

### *Raž*

fludioksonil + difenkonazol  
 (MAXIM EXSTRA 050 FS);  
 protiokonazol + tebukonazol  
 (LAMARDOR 400 FS);  
 tebukonazol (ORIOUS 6 FS).

### *Pšenoraž*

karboksini + tiram 38 (VITAVAX-200 FF); fludioksonil +difenkonazol  
 (MAXIM EXSTRA 050 FS)

### *Zob*

karboksini + tiram  
 (VITAVAX-200 FF);  
 protiokonazol + tebukonazol (LAMARDOR 400 FS);  
 fludioksonil + difenkonazol  
 (MAXIM EXSTRA 050 FS);  
 tebukonazol (ORIOUS 6 FS)

### *Suncokret*

fludioksonil (MAXIM 025 FS);  
 metalaksil-M (APRON XL 350 ES)

***Kukuruz***

---

fludioksonil +metalaksil-M  
(MAKSIM XL 035 FS);  
kaptan (CAPTAN ST-S);  
karboksini+ tiram  
(VITAVAX-200 FF & VAXSEED)

---

***Šećerna repa***

---

karboksini +tiram  
(VITAVAX-200 FF, VAXSEED)

---

***Soja***

---

karboksini+ tiram  
(VITAVAX-200 FF)

---

***Uljana repica***

---

karboksini +tiram  
(VITAVAX-200 FF)

---

***Povrće ( Cikla, Grab, Grašak, Kupusnjače, Matovilac, Mrkva, Rotkva, Špinat)***

---

metalaksil-M (APRON XL 350 ES)

---

***Cvijeće i Začinsko bilje***

---

metalaksil-M (APRON XL 350 ES)

---

***Sjeme šumskog raslinja***

---

metalaksil-M (APRON XL 350 ES)

---