

## 2.2.9. Cianoimidazoli (C4)

### 1. Ciazofamid

Preventivni fungicid ograničene pokretljivosti (citotropik). Ubraja se u skupinu QiI inhibitora. LD<sub>50</sub>=5000. O=III. K-28 dana za stolne sorte; 21 dan vinske sorte vinske sorte vinove loze; 7 krumpir; 3 rajčica, krastavac, kornišon, tikvice, tikve i lubenice.

<b>MILDICUT 25 SC</b>	25 g/l	ISK
-----------------------	--------	-----

**Vinova loza:** 1-4 l/ha plamenjača (*Plasmopara viticola*), 1 l/ha u fazi 3 prava lista (BBCH 13), 2 l/ha početak cvatnje (BBCH 61), 3 l/ha poslije cvatnje (BBCH 71), 4 l/ha za vrijeme formiranja grozda (BBCH 75): *Dozvoljena su najviše četiri tretiranja vinove loze u vegetacijskoj sezoni.*

<b>RANMAN 400 SC</b>	400 g/l	ISK
----------------------	---------	-----

**Krumpir:** 0,2 l/ha plamenjača (*Phytophthora infestans*); **Rajčica:** 0,2 l/ha plamenjača (*Phytophthora infestans*); **Tikvenjače:** 0,2 l/ha; (krastavac, dinja, tikva, lubenica, krastavac kornišon) palamenjača (*Pseudoperonospora cubensis*). Na rajčici, krumpiru i tikvenjačama obavezatno dodavanje okvašivača **Ranman activator** (150 ml/ha).

K-7 dana krumpir, 3 krastavac, dinja, tikva, lubenica, krastavac (kornišon) rajčica *Dozvoljena su najviše četiri tretiranja (za sve kulture za koje ima dozvolu) u vegetacijskoj sezoni.*

<b>RANMAN TOP</b>	160,00 g/l	ISK
-------------------	------------	-----

**Krumpir:** 0,5 l/ha plamenjača (*Phytophthora infestans*) uz utrošak 200-400 l vode/ha; **Rajčica** (u polju i zaštićenom prostoru): 0,5 l/ha plamenjača (*Phytophthora infestans*); uz utrošak 200-1000 l vode/ha; **Tikvenjače:** 0,5 l/ha (krastavac, krastavac kornišon, dinja) u polju i zaštićenom prostoru palamenjača (*Pseudoperonospora cubensis*) uz utrošak 200-1000 l vode/ha; **Duhan:** 0,5 l/ha plamenjača (*Peronospora tabacina*) utrošak 200 do 400 l vode/ha; **Cvijeću ukrasnom drveću i grmlju:** 0,5 l/ha (0,05%) (Pronosporaceae) uz utrošak 1000 l/vode. K- 7 dana krumpir, 3 krastavac, krastavac (kornišon), dinja, rajčica. *Dozvoljena su najviše šest tretiranja (sve kulture za koje ima dozvolu) u vegetacijskoj sezoni.*

## 2.2.10. Anilino primidini (D1)

Ta skupina se razlikuje po mehanizmu djelovanja na gljive od fungicida iz drugih skupina. Inhibiraju biosintezu aminokiselina kod gljiva. Kod patogenih gljiva slabe sekreciju nekih enzima važnih u patogenezi. Ne pokazuje unakrsnu rezistentnost s triazolima.

### 1. Pirimetanil

Pirimetanil je slabi sistemik pokazuje translaminarno kretanje. Premda ima nešto širi spektar djelovanja, poznat je kao botriticid. Osim djelovanja na *Botrytis* suzbija i neke druge gljivice koje se javljaju pred berbu ili u procesu skladištenja *Aspergillus*, spp, *Penicillium* spp. *Gloeosporium* spp. LD<sub>50</sub> 4150. O=izvan skupine. K- 56 dana jabuka, 28 vinova loza, 21 salata, 20 stočni grašak, 14 grah, grašak, 3 jagoda, malina, rajčica.

<b>MYTHOS</b>	(SC) 300 g/	Bayer
<b>BOTRIL 300 SC</b>	300g/l	Genera
<b>CEZAR</b>	(SC) 300 gr/l	Herbos
<b>BOTRYCID</b>	300g/l	Stockton

**Vinova loza:** 0,20-0,25 % siva plijesan (*Botrytis cinerea*). Dozvoljena su najviše dva tretiranja vinove lože u vegetacijskoj sezoni.

**MYTHOS-proširenje primjene na male kulture i male namjene: Ukrasno bilje:** 2,5 l/ha siva plijesan (*Botrytis cinerea*).

**Dozvola za MYTHOS, CEZAR, BOTRYCID prestala su važiti, a krajnji rok za podaju i primjenu zaliha je 1. 1. 2015.**

<b>PYRUS 400 SC</b>	400 g/l	Agriphar
---------------------	---------	----------

**Vinova loza:** 0,2-0,25 % ( 2,0-2,5 l/ ha) siva plijesan, (*Botrytis cinerea*). **Jabuka:** 0,075% ( 0,75 l/ha) mrljavost lista krastavost plodova (*Venturia inaequalis*); **Jagoda:** 2,0 l/ha siva plijesan (*Botrytis cinerea*); **Rajčica:** 0,2% ( 2,0 l/ ha) siva plijesan (*Botrytis cinerea*); **Salata** (glavatica): 2,0 l/ha siva plijesan (*Botrytis cinerea*); **Grah:** 1,5 l/ha siva plijesan (*Botrytis cinerea*); **Grašak i Stočni grašak:** 1,5 l/ha siva plijesan (*Botrytis cinerea*) antraknoza ( *Ascochyta* spp); **Ruža:** 0,2% (2,0 l/ha) siva plijesan (*Botrytis cinerea*) **Cvijeće:** 0,2% ( 2,0 l/ha) siva plijesan (*Botrytis cinerea*). Dozvoljena su najviše: tri tretiranja jabuke, jagode, rajčice; dva tretiranja vinove lože, salate, graha, graška, stočnog graška, ruže; jedno tretiranje maline u vegetacijskoj sezoni.

**PYRUS 400 SC -proširenje primjene na male kulture i male namjene.**

**Malina:** 2,0 kg/ha siva plijesan (*Botrytis cinera*) K-3 dana.

<b>CLARINET</b>	(SC) 150 g/ + flukinkonazol	Bayer
	50g/l	

**Jabuka:** 0,1-0,15 % pepelnica (*Podosphaera leucotricha*), mrljavost lista i krastavost ploda (*Venturia inaequalis*). K-28 dana. Dozvoljena su najviše četiri tretiranja jabuke u vegetacijskoj sezoni.

**Dozvola za CLARINET prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha 1. 1. 2015.**

## 2. Ciprodinil

Fungicid s preventivnim i kurativnim djelovanjem na fuzikladij. Ne pokazuje unakrsnu rezistentnost s triazolima. Kod gljiva inhibira sintezu aminokiselina, a kao posljedica zaustavljen je rast micelija. Biljka ga brzo usvaja pa nije podložan ispiranju. Djelotvoran je i kod nižih temperatura. LD<sub>50</sub> iznad 2000. O=III. K-35 dana jabuka, 21 vinova loza, dunja, 14 višnja.

<b>CHORUS 75 WG</b>	75 %	Syngenta
---------------------	------	----------

**Jabuka:** 0,02% preventivno do precvjetavanja, 0,03% preventivno nakon cvatnje mrljavost lista krastavost plodova (*Venturia inaequalis*); **Vinova loza:** 400-600 g/ha (0,04-0,06 %) siva plijesan (*Botrytis cinerea*) - Preporučeni rokovi zaštite: kraj 80 % cvatnje završeno i zatvaranje grozda; **Višnja:** 300-400 g/ha (0,03-0,04 %) palež cvijeta i izboja (*Monilinia laxa*)-u punoj cvatnji i precvjetavanju. Dozvoljena su najviše četiri tretiranja jabuke; tri dunje i dva tretiranja vinove lože u vegetacijskoj sezoni.

**CHORUS 75 WG-proširenje na male kulture i male namjene:**

**Dunja:** 0,3% (0,30 kg/hl) crna pjegavost lista i ploda dunje (*Entomosporium mespili*), palež cvijetova i izboja (*Monilinia linhartiana*). K- 21 dan.

**CHORUS 50 WG** 50% Syngenta

**Jabuka:** 0,045 % mrljavost lista krastavost plodova (*Venturia inaequalis*); **Kruška:** 0,045 % mrljavost lista krastavost plodova (*Venturia pyrina*); **Dunja:** 0,045 % krastavost plodova; (*Venturia sp.*); **Breskva, Nektarina, Marelica, Šljiva:** 0,05 % palež cvijetova i izboja (*Monilinia laxa*); 0,06%- truleži ploda (*Monilinia fructigena*).  
*Dozvoljena su najviše tri tretiranja jabuke; kruške, dunje i dva tretiranja tretiranja breskve nektarine, marelice, šljive u vegetacijskoj sezoni.*

SWITCH 62,5 WG vidi fludioksonil

## 2.2.11. Kinolini (E1)

### 1. Kinoksifen

Erisificid s izraženim preventivnim djelovanjem, sporog sistemičnog djelovanja. Djeluje i putem para. Ne pokazuje unakrsnu rezistentnost s drugim skupinama fungicida. O=III. LD<sub>50</sub> 2000. K-28 dana vinova loza; 14 jabuka, breskva, nektarina, marelica; 7 dinja, lubenica, tikva; 3 jagoda, artičoka.

**CRYSTAL** (KS) 250 g/l Dow-Agro

**Vinova loza:** 0,020-0,025 % pepelnica (*Erysiphe necator*); **Jabuka:** 0,025-0,03 %; pepelnica (*Podosphaera leucotricha*); **Breskva, nektarina, marelica:** 0,025-0,03 % pepelnica (*Podosphaera pannosa*, *P. tridactyla*); **Jagoda:** 0,03 %; pepelnica (*Podosphaera aphanis*); **Dinja, Lubenica, Tikva** (na otvorenom): 0,020-0,025 % pepelnica (*Erysiphe*, *Sphaerotheca*); **Artičoka:** 0,03% pepelnica (*Leveillula taurica*).  
*Dozvoljena su najviše: pet tretiranja vinove lože; četiri tretiranja jabuke, nektarine, marelice; tri tretiranja: breskve, jagode, dinje, lubenice, tikve, artičoke u vegetacijskoj sezoni.*

**POSTALON 90 SC** 45 g/l + miklobutanil 45 g/l Dow-Agro

**Vinova loza:** 0,1-0,125 % pepelnica (*Erysiphe necator*). K- 35 dana. *Dozvoljena su najviše četiri tretiranja vinove lože u vegetacijskoj sezoni.*

### 2. Prokinazid

Ograničenog sistemičnog kretanja. Kreće se translaminarno. Inhibira stvaranje apresorija, smanjuje klijavost oidija, a ima naznaka da djeluje i putem domaćina. Osjetljiv na fotolizu. Koristi na vinovoj lozi. LD<sub>50</sub> 4846. O=III. K-28 dana vinova loza

**TALENDO** (EC) 200 g/l DuPont

**Vinova loza:** 0,2 l/ha (0,02%) pepelnica (*Erysiphe necator*). *Dozvoljena su najviše četiri tretiranja vinove lože u vegetacijskoj sezoni.*

## 2.2.12. Karbamati (F4)

### 1. Propamokarb

Sporog sistemičnog kretanja. LD<sub>50</sub> 2300. O=III. K- 35 dana paprika; 20 rajčica,

bundeva, tikvica, patlidžan, kupus, peršin, mrkva, špinat, zelena salata, cikorija, endivija, radič, bosiljak, luk, poriluk, češnjak, celer blitva, jabuka, kruška, agrumi (osim naranče); 14 krastavci; 3 lubenica.

<b>PREVICUR 607 SL</b>	605 g/l	Bayer
<b>TREPAK 607 SL</b>	607 g/l	Agria

**Krastavac:** zalijevanjem 0,15 % - 200 ml po biljci, a zatim prskanjem 0,15% plamenjača na krastavcima (*Pseudoperonospora cubensis*); **Paprika:** zalijevanjem 0,25 % otopina, 0,2 l po biljci, gangrena (*Phytophthora capsici*); **Gerbera:** zalijevanje biljaka 0,15 % 10 l/m<sup>2</sup> vlažna trulež (*Phytophthora cryptogea*); Drugo tretiranje obaviti 2-3 dana nakon rasađivanja uz utrošak od 250 ml 0,15 otopine po biljci i treće tretiranje 21-28 dana nakon rasađivanja: zalijevati nadzemni dio biljke s 10 l 0,15% otopine po m<sup>2</sup>. **Ukarsno bilje, Tulipan:** (*Pythium* vrste) potapanjem lukovica u 0,3 % otopinu 15-20 minuta.

Dozvoljena su najviše tri tretiranja krastavca, gerbere; dva tretiranja paprike i jedno tretiranje lukovica u vegetacijskoj sezoni.

**Dozvola za PREVICUR 607 SL, TREPAK 607 SL prestala je važiti a krajni rok za prodaju i primjenu zaliha je 1. 1. 2015.**

<b>PROPLANT</b>	(SL) 605 g/l	Agriphar
-----------------	--------------	----------

**Jabuka, Kruška:** 0,15-3,0 % odnosno 1,5-3,0 l/ha- vlažna trulež korijenova vrata (*Phytophthora cactorum*) u rasadniku i nakon sadnje; **Agrumi** (osim naranče): 0,15-3,0 % odnosno 1,5-3,0 l/ ha trulež korijena i korijenovog vrata i vlažna trulež plodova (*Phytophthora parasitica*, *Phytophthora citrophthora*,) vlažna trulež korijenova vrata (*Phytophthora cinnamomi*) u rasadniku i nakon sadnje; **Rajčica:** polijeganje rasada \*(*Pythium* spp.), trulež korijena \*(*Phytophthora* spp.); **Paprika:** (ne za rane sorte i ne za ljute paprike): zalijevanje rasada 0,25 %-om otopinom (4 litre/m<sup>2</sup>) i nakon presađivanja 0,25 %-om otopinom (0,2 l po biljci) gangrena (*Phytophthora capsici*); **Krastavac:** plamenjača (*Pseudoperonospora cubensis*); zalijevanjem 0,25 % (200 ml po biljci), a zatim prskanjem 0,15%; **Bundeva:** polijeganje \*(*Pythium* spp.); plamenjača (*Pseudoperonospora cubensis*). Prskanje 3 l/ha uz utrošak 1000-1500 l vode. **Lubenica:** polijeganje \*(*Pythium* spp.), plamenjača (*Pseudoperonospora cubensis*), prskanje 3 l/ha.; **Kupus:** polijeganje\* (*Pythium* spp.), trulež korijena\* (*Phytophthora* spp.); **Salata, Endivija, Cikorija:** polijeganje \*(*Pythium* spp.); plamenjača (*Bremia lactucae*), prskanje 1,5 l/ha.; **Blitva:** polijeganje \* (*Pythium* spp.), plamenjača (*Peronospora farinosa*) prskanje 1,5 l/ha; **Luk:** polijeganje \*(*Pythium* spp.), truleži korijena (*Phytophthora* spp.), plamenjača (*Peronospora destructor*) prskanje 3 l/ha uz utrošak 1000-1500 l vode; **Poriluk:** polijeganje \*(*Pythium* spp.), plamenjača (*Peronospora destructor*), prskanje 30 l/ha uz utrošak 1000-1500 l vode; **Češnjak:** plamenjača (*Peronospora destructor*) prskanje 3,0 l/ha uz utrošak 1000-1500 l vode; **Mrkva:** plamenjača (*Peronospora nivea*) prskanje 3,0 l/ha uz utrošak 1000-1500 l vode; **Celer:** polijeganje \*(*Pythium* spp.), truleži korijena \*(*Phytophthora* spp.); **Peršin:** plamenjača (*Peronospora nivea*) prskanje 3 l/ha uz utrošak 1000-1500 l vode; **Bosiljak:** polijeganje \*(*Pythium* spp.) truleži korijena \*(*Phytophthora* spp.); **Patlidžan, Tikvica, Dinja, Radič, Špinat:** polijeganje polijeganje \*(*Pythium* spp.). **Šumsko bilje:** trulež korijenova vrata (*Phytophthora cactorum*, *Phytophthora cinnamomi*). Tretiranjem supstrata

u količini 300 ml u 8-10 l vode/m<sup>3</sup>. Po potrebi tretirati s 0,2%-tnom otopinom sredstva uz utrošak 4-5 l škropiva/m<sup>2</sup>; **Ukrasno bilje:** truleži korijena *(Phytophthora spp.)*, polijeganje rasada *(Pythium spp.)*; **Cvjetne lukovice:** trulež korijenčića *(Pythium spp.)*, truleži lukovice *(Phytophthora spp.)*, Potapanje lukovica 20-30 minuta u 0,3 % otopinu ( 30 ml/ 10 lit. vode); **Tulipan:** trulež korijenčića *(Pythium spp.)* potapanje lukovica u 0,3%-tnoj otopini (30 ml u 10 l vode) kroz 15-20 minuta. Tlo za sadnju zalijeva se s 15 ml pripravka u 1,0 litri vode/m<sup>2</sup> uz inkorporaciju na 10-12 cm dubine; **Gerbera:** trulež korijena *(Phytophthora cryptogea)*. Potapanje korijena 15 minuta prije rasađivanja u 0,15 % -nu otopinu sredstva. Nakon rasađivanja zaliti 0,15 % -om otopinom sredstva ( 250 ml po biljci). Treće tretiranje 21-28 dana nakon rasađivanja: zalijevati nadzemni dio biljke s 0,15%-om otopinom (10 litara po m<sup>2</sup>). **\*zaštita od pseudogljivica iz tla:** ( 8-12 ml u 4-5 l vode/m<sup>2</sup>). Zalijevanje biljaka nakon nicanja ili presađivanja s 0,2%-tnom otopinom (100 ml po biljci). Nakon toga može se nastaviti s prskanjem u koncentraciji 0,15-0,3% (15-30 ml na 10 litara vode). Tretirati se može i tlo prije presađivanja (8-12 ml u 3-5 l vode/m<sup>2</sup>) ili nakon presađivanja. *Dozvoljena su najviše tri tretiranja za sve kulture u vegetacijskoj sezoni.* **Legenda: \*zaštita od zaraze iz tla za sve kulture.**

**TATTOO** (MC) 248 g/l + mankozeb 302 g/l Bayer

**Krumpir:** 4 l/ha plamenjača krumpira *(Phytophthora infestans)*. *Dozvoljena su najviše tri tretiranja krumpira u vegetacijskoj sezoni.* **Fungicidu TATTOO je istekla registracija, dopuštena je primjena i prodaja do 1. 1. 2015.**

**PREVICUR ENERGY** (SL) 530 g/l + fosetil 332 g/l Bayer

**Tikvenjače:** 2,0 l/ha plamenjača *(Pseudoperonospora cubensis)*; **Krastavac:** 2,0-3,0 l/ha na 2000 l/ha vode zalijevanjem *(Pseudoperonospora cubensis)*, polijeganje *(Pythium spp.)*; **Rajčica:** uzgoj presadnica jednim tretiranjem prilikom sjetve (6 ml/m<sup>2</sup> ) ili u dvije primjene, prvi puta prilikom sijanja (3 ml/m<sup>2</sup> ); a drugi puta nakon dva tjedna u količini (3 ml/m<sup>2</sup>), uz primjenu 2-4 l vode po m<sup>2</sup>; **Paprika:** 0,2 % zalijevanjem 0,2 l/biljka i prskanjem 0,25 %, gangrena *(Phytophthora capsici)*; **Matovilec:** 2-3 l/ hl plamenjača *(Peronospora valenariellae)*, polijeganje rasada *(Pythium spp.)*; **Rikola:** polijeganje rasada *(Pythium spp.)*, 2,0-3,0 l/ha plamenjača *(Peronospora parasitica)*; **Cikorija:** polijeganje rasada *(Pythium spp.)* 2,0-3,0 l/ha plamenjača *(Bremia lactucae)*; **Radič:** polijeganje rasada *(Pythium spp.)* 2,0-3,0 l/ha plamenjača; **Lavlji zub:** polijeganje rasada *(Pythium spp.)* 2,0-3,0 l/ha plamenjača *(Bremia lactucae)*; **Potočarka:** polijeganje rasada *(Pythium spp.)*; 2,0-3,0 l/ha plamenjača *(Peronospora parasitica)*, **Salata:** polijeganje rasada *(Pythium spp.)*; 2,0-3,0 l/ha plamenjača *(Bremia lactucae)*; **Odoljen :** 2,0-3,0 l/ha plamenjača, polijeganje rasada *(Pythium spp.)*. **Rajčica, Patlidan, Kupus, Brokula, Duhan, Tikvice, Cvjetača, Dinja, Lubenica:** Doza\* za sve kulture za *Pythium* vrste: S jednim tretiranjem prilikom sjetve u količini 6 ml/m<sup>2</sup> ili u razdvojenoj primjeni, prvi puta prilikom sijanja u količini od 3 ml/m<sup>2</sup>, a drugi puta nakon otprilike dva tjedna u količini 3 ml/m<sup>2</sup>, uz primjenu 2-4 l vode po m<sup>2</sup> po tretiranju.

K-3 krastavc, slatka paprika; 14 tikvenjače; 20 zelena salata, potočarka *(Nasturtium officinalis)*, matovilac, endivija, rukola, cikorija, radič, lavlji zub *(Leontodon autumnalis)*, valerijana *(Valeriana officinalis)*; 21 ljutu papriku; OVP na rajčici, patlidžanu, dinji,

lubenicima, cvjetači, brokuli, kupus i duhan. (primjene na navedenim kulturama u rasadnicima i putem sustava za navodnjavanje kap-po-kap ili lokaliziranim nanošenjem). *Dozvoljena su najviše: tri tretiranja paprike; jedno tretiranje brokule, cikorije, duhana, endivije, krastavca, kupusa, lavljeg zuba, matovileca, potočarke, radiča, rikole, valerijane, zelene salate (Pythium); dva tretiranja: cikorije, endivije, krastavca, lavljeg zuba, matovileca, potočarke, radiča, rikole, tikvenjača, valerijane, zelene salate (Peronosporaceae) u vegetacijskoj sezoni.*

**INFINITO** (SC) 524 g/l + flupikolid 62,5 g/l Bayer  
**Krumpir:** 1,2-1,6 l/ha plamenjača krumpira (*Phytophthora infestans*). K -14 dana  
*Dozvoljena su najviše tri tretiranja u vegetacijskoj sezoni.*

### 2.2.13. Inhibitori biosinteze ergosterola (G)

Kod mnogih gljiva ergosterol ima bitnu ulogu u građi stanične membrane, gdje osim strukturalne ima i funkcionalnu ulogu. U prisutnosti IBE fungicida poremećena je sinteza ergosterola što ima za posljedicu promjene u propustljivosti i enzimatskoj aktivnosti stanične membrane te mogućnosti uzimanja hranjiva iz supstrata. Ovaj fenomen ispoljava nekoliko skupina fungicida: triazoli, imidazoli, morfolini, spiroksamini. Svi pokazuju veću ili manju pokretnost u tretiranim biljkama.

#### 2.2.13.1. Triazoli (G1)

##### 1. Bitertanol

Registriran je za suzbijanje bolesti na jabukama, kruškama, trešnjama, višnjama, šećernoj repi, krastavcima i cvijeću. Fungicid koji pored preventivnog ima i kurativno i eradikativno djelovanje na krastavost plodova jabuke. LD<sub>50</sub> 500. O=III. K-14 dana krastavac; 28 jabuka i kruška, 35 šec. repa, OVP koštičavo voće i lubenice.

**BAYCOR WP 25** 25 % Bayer

**Jabuka i kruška.** 0,05-0,1 % mrljavost lista i krastavost plodova jabuke i kruške (*Venturia* spp.); **Trešnja, višnja:** 0,1 % nakon berbe kozičavost lišća trešnje i višnje (*Blumeriella jaapii*); **Šećerna repa:** 2-3 kg/ha pjegavost lišća *Cercospora beticola*; **Tikvenjače:** 0,2 % pepelnica na krastavcu i lubenicima (*Erysiphe - Sphaerotheca*); **Cvijeće:** 0,25 % hrđe na cvijeću (ruža, pelargonija, krizanteme), pepelnica ruže (*Podospaera. pannosa*). *Dozvoljena su najviše: tri tretiranja jabuke, kruške, višnje, šećerne repe, krastavca, lubenice i cvijeće vegetacijskoj sezoni.*

**Dozvola za BAYCOR WP 25 prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha 1. 1. 2015.**

##### 2. Difenkonazol

Fungicidi iz ove skupine pokazuju dobro preventivno i kurativno djelovanje kako kod drvenastih tako i kod zeljastih biljaka. Kod primjene, obavezno zaštititi oči. LD<sub>50</sub> 1453. O=III. K-35 dana za jabuke, 30 dana za krušku, dunju, maslinu, krumpir i češnjak, 21 dana za celer, cikoriju, kupus i šećernu repu, 14 dana za šljive, marelice, cvjetaču i salatu, 7 dana za breskvu, rajčicu, mrkvu i krastavce, OVP za

vinovu lozu i stočni grašak, za ispašu 35 dana. Vidi i tretiranje sjemena.

<b>SCORE 250 EC</b>	250 g/l	Syngenta
<b>CROS</b>	(EC) 250 g/l	Herbos
<b>SCISSOR</b>	(EC) 250 g/l	GAT

**Jabuka:** 0,013-0,015 % (0,015% kurativno) mrljavost lista i krastavost plodova (*Venturia inaequalis*); 0,013 % pepelnica (*Podosphaera leucotricha*). *Dozvoljena su najviše četiri tretiranja jabuke u vegetacijskoj sezoni. Dozvola za SCISSOR prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha 1. 1. 2015.*

**SCORE 250 EC - proširenje primjene na male kulture i male namjene:**

**Jagoda:** 0,5 l/ha pepelnica (*Podosphaera aphanis*); **Malina:** 0,4 l/ha lisna hrđa (*Phragmidium rubi-idea*); **Celer:** (list i korijen) 0,3-0,5 l/ha siva pjegavost lista (*Septoria apiculata*); **Kupusnjače:** (kupus, kelj pupčar, kelj): 0,3-0,5 l/ha koncentrična pjegavost (*Alternaria* spp.), suha trulež (*Leptosphaeria maculans*) i bijela pjegavost (*Pseudocercospora capsellae*); **Luk, Poriluk, Luk vlasac, Luk kozjapak/ljutika, Češnjak:** 0,5 l/ha obična pjegavost lista (*Cladosporium allii*), hrđa (*Puccinia* spp.); **Mrkva:** 0,3-0,5 l/ha pepelnica (*Erysiphe heraclei*), palež lišća (*Alternaria dauci*); **Peršin:** 0,5 l/ha palež lista (*Alternaria* spp.), septorioza (*Septoria* spp.); **Salata:** 0,5 l/ha smeđa pjegavost lista (*Microdochium panattonianum*). K-21 dan kupus, kelj pupčar, kelj, peršin, salata, jagoda, 14 mrkva, celer (list i korijen), luk, poriluk, češnjak, luk kozjapak/ljutika, luk vlasac, OVP malina. *Dozvoljena su najviše: četiri tretiranja jagode, luka (kozjapak, vlatac), poriluka, češnjaka, kupusnjača, peršina, celera i salate vegetacijskoj sezoni.*

**DIFCOR** (EC) 250 g/l Agriphar

**Vinova loza:** 0,012% pepelnica (*Erysiphe necator*); **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.*); **Šljivja, Marelica:** 0,02% (*Monilinia laxa*) na početku cvatnje, kada je 20 % cvjetova otvoreno; **Breskva:** 0,02-0,03% trulež plodova (*Monilinia fructigena*); **Maslina:** 0,06% paunovo oko (*Spiloea 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* sp.); **Cešnjak:** 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 cicorii*), 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, cikorijske, 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.

RIAS 300 EC, CERKOBAL vidi propikonazol, ORTIVA TOP vidi aziksistrobin, DIVIDEND 030 FS (difenkonazol) MAXIM EXTRA 050 FS (fludioksinil) vidi poglavlje Fungicidi za tretiranje sjemena.

### 3. 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.

<b>DUETT</b>	(SC) 125 g/l + karbendazim 125 g/l	BASF
<b>RESPECT 250 SC</b>	125 g/l + karbendazim 125 g/l	Stockton

**Pšenica:** 0,8-1 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđe (*Puccinia* spp.), 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* spp), mrežasta (*Pyrenophora teres*) i siva pjegavost (*Rhynchosporium secalis*); **Šećerna repa:** 0,75 l/ha pjegavost lista (*Cercospora beticola*) i pepelnica (*Erysiphe betae*). (**Vidi opasku kod karbendazima**).K-42 dana pšenica, ječam, šećerna repa.

Dozvoljena je najviše jedno tretiranje na pšenici, ječmu i šećernoj repi u vegetacijskoj sezoni.

**Dozvola za DUETT i RESPECT 250 SC prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha 1. 1. 2015.**

<b>DUETT ULTRA</b>	(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.

<b>OPUS TEAM</b>	(SE) 84 g/l + fenpropimorf 250 g/l	BASF
------------------	------------------------------------	------

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

*beticola*) i pepelnica (*Erysiphe betae*). K-42 dana pšenica, ječam; 35 šećerna repa.

*Dozvoljena su najviše dva tretiranja pšenice, ječma i šećerne repe 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* spp.), 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* spp), 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

#### 4. 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*); **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.*

#### 5. Flukinkonazol

Suzbija uzročnike bolesti na pšenici, šećernoj repi i pepelnicu vin. loze. LD<sub>50</sub> 112. O=III. K-49 pšenica, vinova loza, šećerna repa.

**FLAMENCO** (SC) 100 g/l + repičino ulje 33 % Bayer

**Vinova loza:** 0,35-0,5 l/ha (0,035-0,05 %) pepelnica (*Erysiphe necator*); **Pšenica:** 1,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia recondita*), smeđa pjegavost lista (*Septoria tritici*) i pljevica (*Staganospora nodorum*), smanjuje palež klasa (*Fusarium* spp.); **Šećerna repa:** 0,8-1,2 l/ha pjegavost lista (*Cercospora beticola*). *Dozvoljena su najviše dva tretiranja pšenice, ječma u vegetacijskoj sezoni.*

**Dozvola za FLAMENCO prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha 1. 1. 2015.**

CLARINET vidi pirimetanil

#### 6. Flusilazol

Preventivni i kurativni sistemik iz grupe organo silicijevih fungicida. Metaboliti izrazito perzistentni u tlu. Nakon krčenja vinograda i voćnjaka u kojima je korišten,

12 mj. ne uzgajati usjeve. Premda je mnogo šireg djelovanja, registriran je za suzbijanje bolesti na jabukama i vinovoj lozi. LD<sub>50</sub> 1270. O- II. K-28 dana jabuka, 35 vin. loza.

**PUNCH 10 EW** 100 g/l Du Pont

**Vinova loza:** 0,016-0,02 % pepelnica (*Erysiphe necator*); **Jabuka:** 0,024 % mrljavost lista i krastavost ploda (*Venturia inaequalis*), 0,03 % pepelnica (*Podosphaera leucotricha*). *Dozvoljena su najviše tri tretiranja jabuke i vinove lože u vegetacijskoj sezoni.*

**Dozvola za PUNCH 10 EW prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha 1. 1. 2015.**

### 7. 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. Dolazi i u kombinaciji s karbendazimom

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

**SUPERPACT** (SC) 250 g/l Sinochem

**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 pjegavost lista ječma (*Pyrenophora teres*), sivu pjegavost lista ječma (*Rynchosporium secalis*); **Šećerna repa:** 0,25 l/ha pjegavosti lišća (*Cercospora beticola*). *Dozvoljena su najviše dva tretiranja šećerne repe; jedno tretiranje pšenice i ječma.*

**Dozvola za SUPERPACT prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha 1. 1. 2015.**

**POINTER** (SC) 125 g/l CheminovaA/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 (*Rynchosporium* spp.); **Šećerna repa:** pjegavost lišća (*Cercospora beticola*) 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.*

**TAKT** (SC) 125 g/l Sinochem

**Pšenica:** 1 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia* spp.), **Ječam:** 1 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia hordei*), mrežava pjegavost lista ječma (*Pyrenophora teres*), smanjuje zarazu sive pjegavosti lista ječma (*Rhynchosporium secalis*).

U navedenoj količini značajno 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:** 0,5 l/ha pjegavost lišća (*Cercospora beticola*). *Dozvoljena su najviše: dva tretiranja šećerne repe; jedno tretiranje pšenice i ječma u vegetacijskoj sezoni.* **Dozvola za TAKT prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha 1. 1. 2015.**

IMPACT-C, SUPERPACT C vidi karbendazim, VINCIT F. Vidi poglavlje Fungicidi za tretiranje sjemena.

### 8. 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 recondita*), 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.*

### 9. 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, kruška, breskva, nektarina, vinova loza. OVP koštičave vočke (samo do završetka cvatnje).

**SYSTHANE 12 E** (EC) 125 g/l Dow Agro

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

**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 loze u vegetacijskoj sezoni.*

**Dozvola za SYSTHANE 12 E prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha 1. 1. 2015.**

**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 (*Podospaera pannosa*). *Dozvoljena su najviše: tri tretiranja vinove loze; dva tretiranja krastavca u vegetacijskoj sezoni.*

POSTALON 90 SC vidi kinoksifen

### 10. 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 loze 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.

<b>TOPAS 100 EC</b>	100 g/l	Syngenta
<b>TRAPEZ</b>	(EC) 100 g/l	Herbos

**Vinova loza:** 0,025 % pepelnica (*Erysiphe necator*); **Jabuka:** , pepelnica (*Podospaera leucotericha*), zadovoljava kod slabijih zaraza *V. inaequalis*.

**Dozvola za TRAPEZ prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha 1. 1. 2015.**

**TOPAS 100 EC-proširenje primjene na male kulture i male namjene: Buča:** 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 (*Erysiphaceae*). K-21 dana otvoreni prostor 3 zaštićeni prostor dinja, buča, 14 artičoka, 3 lubenica. *Dozvoljena su najviše: četiri tretiranja vinove loze, jabuke, artičoke, dinje, bundeve, ukrasnog bilja u vegetacijskoj sezoni*

TOPAS-C vidi kaptan

### 11. Propikonazol

Fungicid za suzbijanje bolesti žitarica, pepelnice vinove loze. LD<sub>50</sub> 1517. O=III, s karbendazimom O=II. K-35 dana vinova loza, pšenica, ječam i raž.

<b>GONG EC</b>	250 g/l	Chromos Agro
<b>BUMPER 25 EC</b>	250 g/l	Irvita
<b>PALIS</b>	(EC) 250 g/l	Herbos

**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: tri tretiranja vinove loze; dva tretiranja žitarica u vegetacijskoj sezoni.* **Dozvola za GONG EC prestala je važiti, a krajnji rok za podaju i primjenu zaliha je 1. 1. 2015.**

<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>TILT CB 187,5 FW</b>	(SC) 62,5 g/l + karbendazim 125 g/l	Syngenta
<b>GONG CH</b>	(SC) 62,5 g/l + karbendazim 125 g/l	Chromos Agro
<b>PALIS – C</b>	(SC) 62,5 g/l + karbendazim 125 g/l	Herbos
<b>STIL EXTRA</b>	(KS) 62,5 g/l + karbendazim 125 g/l	Sinochem

**Žitarice:** 2 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia* spp.), smeđe pjegavosti lišća (*Septoria tritici*) i pljevica (*Staganospora nodorum*), smanjuje palež klasa (*Fusarium* spp.), mrežasta pjegavost (*Pyrenophora teres*), siva pjegavost (*Rhynchosporium secalis*), parazitsko polijeganje na žitarica (*Pseudocercospora herpotrichoides*), helmintosporiozna pjegavost (*Cochliobolus sativus*); čačavice (*Cladosporium* spp.). K-42 dana žitarice. (Vidi opasku kod karbendazima). **Dozvoljena su najviše dva tretiranja žitarica u vegetacijskoj sezoni. Dozvola za fungicide GONG CH, TILT CB 187,5 FW, PALIS – C, STIL EXTRA prestala su važiti, a krajnji rok za podaju i primjenu zaliha je 1. 1. 2015.**

<b>RIAS 300 EC</b>	150 g/l + difenkonazol 150 g/l	Syngenta
<b>CERKOBAL</b>	(EC) 150 g/l + difenkonazol 150 g/l	Sinochem

**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. Dozvolza za CERKOBAL prestala je važiti, a krajnji rok za podaju i primjenu zaliha je 1. 1. 2015.*

<b>ARTEA 330 EC</b>	250 g/l + ciprokonazol 80 g/l	Syngenta
---------------------	-------------------------------	----------

**Pšenica:** 0,4-0,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia* spp.), smeđe pjegavosti lišća (*Septoria tritici*) i pljevica (*Staganospora nodorum*), smanjuje zaraze paleži klasa (*Fusarium* spp.); **Ječam:** 0,4-0,5 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), hrđa (*Puccinia hordei*), mrežasta (*Pyrenophora teres*), 0,5 l/ha siva pjegavost (*Rhynchosporium secalis*); **Šećerna repa:** 0,4-0,5 l/ha; 1/ha pjegavost lista (*Cercospora beticola*) šećerne repe; **Hrast:** 0,5 l/ha pepelnica (*Microsphaera alphitoides*). K-42 dana žitarice, šećerna repa; 28 dana za šumske plodine. *Dozvoljena su najviše: četiri tretiranja hrasta; dva tretiranja pšenice i ječma (Pyrenophora Rhynchosporium), jedano tretiranje ječma (Blumeria, Puccinia) u vegetacijskoj sezoni.*

**Dozvolza za ARTEA 330 EC prestala je važiti, a krajnji rok za podaju i primjenu zaliha je 1. 1. 2015.**

<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*. K-42 žitarice, šećerna repa. *Dozvoljena su najviše dva tretiranja pšenice, ječma, šećerne repe i hrasta u vegetacijskoj sezoni.*

<b>ARCHER MAX</b>	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. *Dozvoljena su najviše dva tretiranja pšenice, ječma, raži u vegetacijskoj sezoni.*

LAMARDOR 400 FS vidi poglavlje Fungicidi za tretiranje sjemena.

## 12. 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 *Semphyllum* 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 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*). *Dozvoljena su najviše dva tretiranja žitarica, suncokreta, uljane repice; tri tretiranja vinove lože u vegetacijskoj sezoni.*

**FOLICUR WP 25** 25 % Bayer

**Vinova loza:** 0,03 % pepelnica (*Erysiphe necator*); **Jabuka:** 0,03 % mrljavost lista i krastavost ploda (*Venturia inaequalis*); **Šliva, Trešnja:** 0,075 % palež cvijeta (*Monilinia laxa*). *Dozvoljena su najviše tri tretiranja jabuke; dva tretiranja vinove lože, trešnje i šljive u vegetacijskoj sezoni.* **Dozvolza za FOLICUR WP 25 prestala je važiti, a krajnji rok za podaju i primjenu zaliha je 1. 1. 2015.**

**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:** 0,75-1,00 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:** 0,75-1 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), narančasta hrđa (*Puccinia coronata*). Smanjuje zarazu parazitskog polijeganja (*Oculimacula yallundae*); **Uljana repica:** suha trulež (*Phoma* spp.), bijela trulež (*S.sclerotiorum*); svijetla pjegavost lista (*Pyrenopeziza brassicae*). K-56 dana uljana repica; 42 pšenica, ječam; OVP raž zob. *Dozvoljena su najviše dva tretiranja žitarica, suncokreta, uljane repice u vegetacijskoj sezoni.*

**PORTO** (SC) 167 g/l + karbendazim 133 g/l Herbos

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

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

**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 (*Stemphilyum 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 (*Spilocea oleagina*); **Rajčica i paprika:** 20-30 g/ha (300 g/ha) pepelnica (*Leveillula taurica*); **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, krastavac, 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*); **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*); **Kupus:** 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 (*Cervospora 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 porkei*). 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.

### **13. 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 Ne koristit 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*); **Artičoka:** 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 (Krastavac, 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:** 0,06-12% (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.*

#### 14. Triadimenol

Premda ima širi spektar registriran je samo za suzbijanje bolesti na žitaricama ili u kombinaciji folpetom za zaštitu vinove loze te za tretiranje sjemana. 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 (*Rhynchosporium secalis*). *Dozvoljena su najviše dva tretiranja pšenice i ječma u vegetacijskoj sezoni.*

SHAVIT F vidi folpet, FALCON EC 460 vidi spiroksamin, BAYTAN vidi poglavlje Sredstva za tretiranje sjemena.

### 2.2.13.2. Imidazoli (G1)

#### 1. Prokloraz

Sporog akropetalnog sistemičnog kretanja. Suzbija uzročnike bolesti žitarica, suncokreta i višnje. LD<sub>50</sub> 1600. O=III. K-35 dana žitarice, koštičave vočke OVNP (do kraja cvatnje).

**SPORTAK 45 EC** 450 g/l Bayer

**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.* **Dozvola SPORTAK 45 EC prestala su važiti, a krajnji rok za podaju i primjenu zaliha je 1. 1. 2015.**

**OCTAVE 50 WP** 50 % + Mn Bayer

**Šljivja:** 0,04 % palež cvata i izboja (*Monilinia laxa*); **Višnja:** 0,04 % kozičavost lista višnje (*Blumeriella jaapii*). *Primjena dozvoljena do kraja cvatnje. Dozvoljena su najviše dva tretiranja šljivje i višnje u vegetacijskoj sezoni.* **Dozvola za OCTAVE 50 WP prestala su važiti, a krajnji rok za podaju i primjenu zaliha je 01. 01. 2015.**

**ZAMIR** (EC) 267 g/l + tebukonazol 133 g/l Irvita

**Pšenica:** 1,2 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*), septorioza (*Septoria tritici*), hrđa (*Puccinia recondita*), palež klasa (*Fusarium* spp.); **Ječam:** 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.*

**PRELUDE** vidi poglavlje Fungicidi za tretiranje sjemena.

### 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.

**GROWELL** (SE) 300 g/l + krezoksim-metil 150 g/l BASF

**Pšenica i ječam:** 0,5-0,75 l/ha pepelnica (*Blumeria graminis*). *Dozvoljena su najviše dva tretiranja pšenice, ječma u vegetacijskoj sezoni.* **Dozvola za GROWELL prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha 1. 1. 2015.**

OPUS-TEAM vidi epoksikonazol

## 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-35 dana (42 u kombinacijama) pšenica, ječam, 21 stolne sorte i 42 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 loze 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 antisporeulant. Suzbija plamenjače na mnogim kulturama. LD<sub>50</sub> 2000. O=III. K-42 dana vinske sorte; 35 stolne sorte vinove loze; 28 duhan; 14 dana krumpir, saladni krastavac,

<b>ACROBAT MZ</b>	(WP) 9 % + mankozeb 60 %	BASF
-------------------	--------------------------	------

**Vinova loza:** 0,25 % plamenjača (*Plasmopara viticola*) samo kod zadnje primjene ne smije se miješati s močivim sumporom. **Krumpir:** 2 kg/ha plamenjača (*Phytophthora infestans*), koncentrična pjegavost (*Alternaria solani*); **Krastavac:** 2 kg/ha plamenjača (*Pseudoperonospora cubensis*). Ne smije se koristiti na krastavcima za kiseljenje (kornišon). Dozvoljena su najviše pet tretiranja na vinovoj lozi i krumpiru, a na krastavcima tri tretiranja u vegetacijskoj sezoni. **Dozvola za ACROBAT MZ prestala važiti, a dopuštena je primjena i prodaja do 1. 1. 2015.**

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

**Vinova loza:** 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 krastavcima 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): vršna palež (*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.

---

**FORUM STAR** (WG) 11,3 % + folpet 60 % BASF

---

**Vinova loza.** : 0,175- 0,2 % plamenjača (*Plasmopara viticola*), siva plijesn (*Botrytis cinerea*) K=35 vinova loza stolne sorte, 42 vinske sorte. *Dozvoljena su najviše četiri 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:** 2,5 kg/ha (0,25 %) plamenjača (*Plasmopara viticola*). K- 42 dana vinske sorte; 35 stolne sorte vinove loze. *Dozvoljena su najviše četiri tretiranja vinove lože u vegetacijskoj sezoni*

---

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

---

**Vinova loza:** 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 lože, 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

hidroponika u zaštićenom prostoru, 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 AI 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 sprječavanje primarnih zaraza, 0,25 % sekundarne infekcije plamenjače (*Pseudoperonospora humuli*); **Jabuka:** 0,25 % bakterijski palež (*Erwinia amylovora*) jezgričavih voćaka. **Agrumi:** 0,25-0,30% trulež korijena i korijenovog vrata, i vlažne truleži plodova (*Phytophthora* spp); **Jagoda:** 0,25% trulež korijena i korijenovog vrata; **Luk:** 0,2% plamenjača (*Peronospora destructor*); **Sportski tereni, Ukrasni travnjaci:** (*Phytium-Phytophthora* spp.); 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 plodova (*Phytophthora* spp); **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** (WP) 80 % Sinochem

**AVI WG** 80 % Sinochem

**TOPIC** (WP) 80 % Genera

**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 sprječavanje primarnih zaraza, 0,25 % sekundarne infekcije plamenjače (*Pseudoperonospora humuli*). *Dozvoljena su najviše tri tretiranja krastavca, lubenice, bundeve i salate dva tretiranja dinje.* **Dozvola za AVI i TOPIC prestala je važiti a krajni rok za prodaju i primjenu zaliha je 1. 1. 2 015.**

---

**AZIMUT 80 WG** 80% Cheminova A/S

---

**Vinova loza:** 0,25–0,3 % plamenjača (*Plasmopara viticola*) 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); **Jabuka i kruška:** za zaštitu od vlažne truleži korjenova vrata (*Phytophthora* spp.) u koncentraciji 0,25–0,3 % (250–300 g u 100 l vode) uz utrošak vode od 800–1200 l/ha; **Agrumi:** 0,25–0,3 % (250–300 g u 100 l vode) uz utrošak vode od 1000–1500 l/ha. vlažna trulež korjenova vrata (*Phytophthora* spp.), gumoza (*Phytophthora* spp.) i truleži plodova (*Phytophthora* 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). *Dozvoljena su najviše četiri tretiranja vinove loze; tri tretiranja jabuke i agruma u vegetacijskoj sezoni.*

---

**MIKAL FLASH** (WG) 50 % + folpet 25 % Bayer

**WINNER** (WP) 50 % + folpet 25 % Genera

**ATTILA** (WP) 50 % + folpet 25 % Herbos

**RIVAL** (WP) 50 % + folpet 25 % Chromos Agro

**ALONSO** (WP) 50 % + folpet 25 % Sinochem

---

**Vinova loza:** 0,3–0,4 % plamenjača (*Plasmopara viticola*), 0,3 % crna pjegavost (*Phomopsis viticola*). K - 42. *Dozvoljena su najviše tri tretiranja u vegetacijskoj sezoni.*

**Fungicidima ALONSO, ATTILA, RIVAL i WINER istekla je registracija, a dopuštena je primjena i prodaja do 1. 1. 2015.**

---

**MIKAL PREMIUM F** (WG) 50 % + folpet 25 % +  
iprovalikarb 4,1 % Bayer

---

**Vinova loza:** 0,3 % plamenjača (*Plasmopara viticola*), crna pjegavost (*Phomopsis viticola*). K - 42. *Dozvoljena su najviše tri tretiranja vinove loze u vegetacijskoj sezoni.*

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 antisporulantno djelovanje. Preporučeno je 2-3 prskanja u vegetaciji. Spada u opasna sredstva. LD<sub>50</sub> 1450. O=III.

---

**ANTRACOL COMBI WP 76** 6 % + propineb 70 % Bayer

---

**Vinova loza** (stolne i vinske sorte): 0,25 % plamenjača (*Plasmopara viticola*), 0,2 % crna pjegavost rozgve (*Phomopsis viticola*); crveni palež (*Pseudopezicula tracheiphila*); **Krumpir:** 2,5 kg/ha plamenjača (*Phytophthora infestans*), koncentrična pjegavost (*Alternaria solani*). K- 21 dan stolne i 42 vinske sorte vinove loze. Radna zabrana: 48 sati. *Dozvoljena su najviše šest prskanja (od čega četiri tretiranja nakon cvatnje) u vegetacijskoj sezoni.*

<b>AVISO DF</b>	4,8 % + metiram 57 %	BASF
<b>Vinova loza</b> (stolne i vinske sorte): 0,25 % plamenjača ( <i>Plasmopara viticola</i> ); <b>Krumpir:</b> 2,5 kg/ha plamenjača ( <i>Phytophthora infestans</i> ). K-21 dan stolne, 42 vinske sorte. (Za mješavinu sa sumporom iznosi 56 za vinovu lozu). <i>Dozvoljena su najviše četiri tretiranja vinove lože, krumpira i jedno tretiranje salate u vegetacijskoj sezoni.</i>		
<b>AVISO DF-proširenje na male kulture i male namjene:</b> Salata : 2,5 kg/ha plamenjača ( <i>Bremia lactucae</i> ). K-21 dan salata. <i>Dozvoljeno je najviše jedno tretiranje salate u vegetacijskoj sezoni.</i>		
<b>Fungicidu AVISO je istekla registracija, a krajnji rok za primjenu i prodaju je do 1. 1. 2015.</b>		
<b>CURZATE B WG</b>	4,2 % + bakar 38,7 %	DuPont
<b>Vinova loza:</b> 0,2-0,3 % plamenjača ( <i>Plasmopara viticola</i> ); <b>Krumpir, rajčica:</b> 3,0 kg/ha plamenjača ( <i>Phytophthora infestans</i> ). K-35 dana vinova loza, 14 rajčica i krumpir. <i>Dozvoljena su najviše tri tretiranja vinove lože, krumpira i dva tretiranja rajčice u vegetacijskoj sezoni</i>		
<b>CURZATE F</b>	(KS) 48 g/l + folpet 480 g/l	DuPont
<b>Vinova loza</b> (stolne i vinske sorte): 2,5 l/ha plamenjača ( <i>Plasmopara viticola</i> ), crna pjegavos rozgve ( <i>Phomopsis viticola</i> ). K-42 dana vinske sorte; 35 stolne sorte vinove loze. <i>Dozvoljena su najviše četiri tretiranja vinove lože u vegetacijskoj sezoni.</i>		
ECLAIR 49 WG vidi trifloksistrobin		

## 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.

<b>VIVANDO</b>	(KS) 500 g/l	BASF
<b>Vinova loza:</b> 0,015-0,02 % pepelnica vinove loze		

## B) BIOFUNGICIDI

### 1. *Trichoderma harzianum*

Biofungicid koji djeluje preventivno na gljivicu *B. cinerea* na raznim kulturama. Registriran je za suzbijanje *B. cinerea* na vinovoj lozi i jagodama. Ne ubraja se u otrove.

<b>TRICHODEX WP</b>	10 <sup>10</sup> spora/g	Makhteshim
<b>Vinova loza:</b> 0,3-0,4 % siva plijesan ( <i>Botrytis cinerea</i> ); <b>Jagoda:</b> 0,4 % siva plijesan ( <i>Botrytis cinerea</i> ). K-14 dana vinova loza, 4 jagoda. <i>Dozvoljena su najviše četiri tretiranja vinove lože u vegetacijskoj sezoni.</i> <b>Dozvolza za TRICHODEX WP prestala je važiti, a krajnji rok za podaju i primjenu zaliha je 01. 01. 2015.</b>		

## 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 karencija 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.

<b>DIVIDEND 030 FS</b>	(KSj) 30 g/l	Syngenta
<b>Ozima pšenica:</b> 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.

<b>MAXIM 025 FS</b>	(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*.

<b>MAXIM XL 035 FS</b>	25 g/l + metalaksil-M 10 g/l	Syngenta
------------------------	------------------------------	----------

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

<b>MAXIM STAR 025 FS</b>	(KS) 18,8 g/l + ciprokonazol 6,3 g/l	Syngenta
--------------------------	---	----------

**Ozimi ječam:** 2 ml/ 100 kg sjemena i **jari ječam:**150 ml/100 kg sjemena *Ustilago nuda*, *Fusarium spp.*, *Pyrenophora graminea*. **Dozvola za MAXIM STAR 025 FS prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha je 1. 1. 2015.**

<b>MAXIM EXTRA 050 FS</b>	(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 fuzarioze (*Fusarium roseum*) i snježne plijesni (*Microdochium nivale*); **Zob:** 200 ml/100 kg sjemena: fuzarioze (*Fusarium roseum*) i snježne plijesni (*Microdochium nivale*). **Raž:** 200 ml /100 kg sjemena: fuzarioze (*Fusarium roseum*) i snježne plijesni (*Microdochium nivale*).

### 3. Flutriafol

Sistemik. Na pšenici i ječmu suzbija *Tilletia spp.*, *Fusarium spp.*, *Ustilago spp.*, LD<sub>50</sub> 1140. O=III.

<b>VINCIT-F</b>	(KS) 25 g/l + tiabendazol 25 g/l	CheminovaA/S
-----------------	----------------------------------	--------------

**Pšenica, ječam:** 200 ml+0,6-0,8 l vode/100 kg. **Dozvolza za VINCIT-F prestala je važiti, a krajnji rok za podaju i primjenu zaliha je 01. 01. 2015.**

**4. Guazatin**

Fungicid za tretiranje sjemena pšenice, raži i pšenoraži. Suzbija *Tilletia*, *Microdochium nivale*, *Stagonospora nodorum* i smanjuje zarazu *Fusarium* vrstama. Ima repelentni učinak na ptice. LD<sub>50</sub> 308. O=II.

<b>PANOCTINE 35</b>	(SL) 350 g/l	Irvita
<b>pšenica, raž i pšenoraž:</b> 200 ml+ 600 ml vode/100 kg		
<b>PANOCTINE 30</b>	(SL) 300 g/l	Irvita
<b>pšenica, raž i pšenoraž:</b> 240 ml+ 600 ml vode /100 kg.		

**5. 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>		

**6. Karbendazim**

Sistemični fungicid za tretiranje sjemena. Na pšenici suzbija *Tilletia caries*, *Stagonospora nodorum*, *Fusarium* spp., na ječmu *Ustilago nuda*, *Cochliobolus sativum*, *Pyrenophora graminea*. O=II. **(Samo za profesionalnu primjenu)**

<b>PRELUDE SP</b>	(PSj) 40 % + prokloraz 10,8 %	Bayer
<b>Pšenica, ječam:</b> 200 g u 200-300 ml vode/100 kg. <b>Dozvola za PRELUDE SP prestala je važiti a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha 01. 01. 2015.</b>		

**7. Karboksini**

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</b>	(PSj) 38,7 % + tiram 38,7 %	Chemtura
<b>Pšenica:</b> smrdljiva snijet pšenice ( <i>Tilletia tritici</i> ) u dozi 150 g + 600 ml vode /100 kg sjemena; prašna snijet pšenice ( <i>Ustilago tritici</i> ) i ostale gljivice u dozi 200-250 g + 600 ml vode/ 100 kg sjemena; <b>Ječam:</b> prašna snijet ječma ( <i>Ustilago nuda</i> ), tvrda snijet ječma ( <i>Ustilago hordei</i> ) i prugavosti ječma ( <i>Pyrenophora graminea</i> ), u dozi 200-250 g+ 600 ml vode / 100 kg sjemena; <b>Pšenoraž,</b> u dozi 200-250 g/100 kg sjemena; <b>Zob:</b> u dozi od 250 g + 600 ml vode na 100 kg sjemena. <b>Dozvola za VITAVAX-200 prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha je 1. 1. 2015.</b>		

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

**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 ploidke ječma (*Pyrenophora graminea*), mrežavost ploidke ječma (*Pyrenophora teres*) i *Fusarium* spp., u dozi od 300 ml na 100 kg sjemena; **Zob:** prašna snijet zobi (*Ustilago avenae*), prugavost ploidke zobi (*Pyrenophora avenae*) i *Fusarium* spp., u dozi od 200 ml na 100 kg sjemena; **Kukuruz:** mješurasta 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. **Dozvola za VAXSEED prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha je 1. 1. 2015.**

**VITAVAX EXTRA** (SC) 300 g/l + tiabendazol 25 g/l Chemtura  
+ imazalil 20 g/l

200 ml/100 + 600 ml vode: sjeme ječma, *Ustilago nuda*, *Helminthosporium* spp.  
Certificirano sjeme druge reprodukcije (C2)

**Dozvola za VITAVAX EXTRA prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha je 1. 1. 2015.**

### 8. Metalaksil-M

Apron XL 350 ES se koristi se za zaštitu sjemena suncokreta od *Plasmopara halstedii*, *Pythium* spp. Crouiser OSR ima dozvolu kao insekto-fungicid za suzbijanje buhača (*Halticidae*), lisnih uši (*Aphididae*), plamenjače (*Peronospora parasitica*) i uzročnika polijeganja. K – OVP.

**APRON XL 350 ES** (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* i ukrasnog kelja 2 ml / 1 kg sjemena, plamenjača suncokreta (*Plasmopara halstedii*) 300 ml / 100 kg sjemena. Tretiranje se provodi korištenjem adekvatnih uređaja za tretiranje sjemena.

### 9. 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

### 10. Tebukonazol

Triazolni sistemik. Suzbija uročnike bolesti bijelih žitarica koje se prenose

.....  
 sjemenu *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. **Dozvola za RAXIL 2 WS, RAXIL FS 060, RAXIL VITAL, RAXIL VITAL GEL 206, TYCOON, prestala je važiti a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha 01. 01. 2015, a za RATIO krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha 01. 06. 2015.**

<b>RAXIL 2 WS</b>	(KSj) 2 %	Bayer
<b>Pšenica, ječam</b> 150 g/100 kg.		
<b>RAXIL FS 060</b>	(KSj) 60 g/l	Bayer
<b>TYCOON*</b>	(KS) 60 g/l	Stockton
<b>RATIO</b>	(KS) 60 g/l	GAT
<b>Pšenica*, ječam*, raž, zob</b> 50 ml+950 ml vode/100 kg.		
<b>ORIOUS 6 FS</b>	(KSj) 60 g/l	Irvita
<b>Pšenica, ječam, raž, zob</b> 50 ml+950 ml vode/100 kg.		
<b>RAXIL VITAL</b>	(KSj) 15 g/l + TMTD 500 g/l	Bayer
<b>Pšenica, ječam</b> 200 ml+800 ml vode /100 kg		
<b>RAXIL VITAL GEL 206</b>	(KSj) 6 g/l + TMTD 200 g/l	Bayer
<b>Ozima pšenica, ozimi ječam, ozima raž, pšenoraž.</b> 500 ml/100 kg		

### 11. *Tiram* (TMTD)

Ta sredstva prvenstveno štite sjeme od parazitskih i saprofitskih gljivica kao što su: *Penicillium* spp., *Aspergillus* spp., *Rhizopus* spp., *Tilletia* spp. i *Fusarium* spp. Nadražuje kožu i sluznicu. LD<sub>50</sub>780-865. O=II. Vrlo opasno sredstvo.

<b>CHROMOTIRAM 480 ST</b>	(KS) 480 g/l	Chromos Agro
200-300 ml/100 kg <b>grašak</b> ; 230 ml/100 kg <b>kukuruz, pšenica, pšenoraž, grah</b> ; 350 ml/100 kg <b>suncokret</b> ; 520 ml/100 kg <b>rajčica</b> ; 550 ml/100 kg <b>kupus</b> ; 610 ml/100 kg <b>mrkva</b> ; 3-5 ml/kg <b>povrtlarski usjevi i cvijeće</b> ; 1 l/100 kg <b>šećerna i stočna repa</b> . <b>Dozvola za CHROMOTIRAM 480 ST prestala je važiti a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha, a. krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha je 01. 07. 2014.</b>		

### 12. *Triadimenol*

Sistemični fungicid za suzbijanje *Tilletia* spp., *Ustilago nuda* var. *tritici*, *U. nuda*, *U. avenae* i samo ranog napada *Erysiphe graminis*, *Puccinia* spp. i *Rhynchosporium*. U kombinacijama suzbija i *Fusarium*. Može umanjiti početnu energiju klijanja sjemena. Može se koristiti na kukuruzu u kombinaciji s TMTD koji mu proširuje spektar. LD<sub>50</sub>=700.

<b>BAYTAN FS 150</b>	(SC) 150 g/l	Bayer
Pšenica, ječam, zob: 500-600 ml/100 kg. <b>Dozvola za BAYTAN FS 150 prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha 01. 07. 2015.</b>		

**13. Tritikonazol**

Triazolni ciklopentanol. Suzbija *Tilletia tritici*, *Ustilago nuda*, smanjuje fuzarioznu palež klice, *Ustilago nuda* vsr. *tritici* i *U. bordei*. LD<sub>50</sub> 2000. O=III.

**REAL 200 FS** 200 g/l BASF

**Pšenica, ječam: 200 - 250 ml+6 l vode/t. Dozvola za REAL 200 FS prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha je 1. 1. 2015.**

**14. Pencikuron**

Sistemični insekticid i kontaktni fungicid za tretiranje gomolja (sjemena) krumpira. Suzbija insekte (lisne uši, žičnjaci, majski hrušt, krumpirova zlatica, sovce pozemljuše vidi insekticidi) i bijelu nogu.

**PRESTIGE FS 290** pencikuron 150g/l + imidakloprid 140g/l Bayer

Sjemenski krumpir: bijela noga krumpira (*Rhizoctonia solani*), u količini 0,1 lit na 100 kg gomolja

**Dozvola za PRESTIGE FS 290 prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha je 1. 1. 2015.**

**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. Ciram**

Pasta se koristi za premazivanje rana nakon rezidbe i saniranje rana uzrokovanih gljivicama. LD<sub>50</sub>=1400. O=III. Pridržavati se uputa o primjeni.

**BIOPOL V** (Pa) 0,5 % Biochem

Premazivanje rana uz utrošak 0,3-1 kg/m<sup>2</sup>

**Dozvola za BIOPOL V prestala je važiti, a krajnji rok za prodaju i primjenu zaliha je 01. 07. 2014.**

**3. 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.

**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	cvijetni 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=smeđa pjegavost lista; SN=smeđa pjegavost pljevica; PH=parazitsko polijeganje; DTR=žuto smeđa pjegavost lista; Fsp= palež klasa; MN= snježna plijesan ± =smanjuje zarazu

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

**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=pjegavost; CH=čadavice; ± = smanjuje zarazu

azoksistrobin (PT, PcH,RS, BG)	prokloraz (PT, RS, ST)
azoksistrobin + ciprokonazol (BG, PT, RS, PcH)	prokloraz + tebukonazol (BG, Psp)
azoksistrobin + klortalonil (PT, RS, RCC,PH)	propikonazol (BG, PcH, RS, PT)
ciprodinil+ trifloksistrobin (BG,PcH,RS, PT)	propikonazol + ciprokonazol (BG, PcH, PT, RS)
epoksikonazol + fenpropimorf (BG, Psp., PT, RS)	propikonazol +fenpropidin (BG, PT, RS, PcH)
epoksikonazol + krezoksime-metil (BG, PcH, PT, RS)	propikonazol + karbendazim (BG, Psp, T, RS, PH, CH)

epoksikonazol + karbendazim (BG, Psp, PT, RS)	spiroksamin + tebukonazol + triadimenol (BG, Psp, RS, SN, ST,PT, Fssp)
epoksikonazol + tiofanat-metil (BG, Psp, PT, RS)	tebukonazol (BG, Psp, PT, RS)
fenpropimorf+krezoksi-metil (BG)	tebukonazol + karbendazim (BG, Psp, RS)
flutriafol+ karbendazim (BG, Psp.)	tebukonazol + protiokonazol (BG, Pssp, PT, RS)
metkonazol (BG, PcH, PT, RS)	triadimenol (BG, Psp,RS)
piraklostrobin + epoksikonazol (BG, Psp, RS, PT)	tetrakonazol (BG,PcH,RS)

### Raž

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

azoksistrobin (BG, Psp, RS)	propikonazol+fenpropidin (BG RS Psp)
azoksistrobin+cipokonazol (BG,Psp,RS, PT)	tebukonazol (BG, Psp, RS)
propikonazol (BG, Psp )	tebukonazol+propikonazol (BG,Psp,PT, RS)

### 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)
bitertanol (CB)	flutriafol (CB)
ciprokonazol+ trifloksistrobin (CB)	krezoksim metil+epoksikonazol (CB)
epoksikonazol+karbendazim (CB, EB)	piraklostrobin+epoksikonazol (CB)
epoksikonazol+tifanant-metil (CB)	propikonazol+ciprokonazol (CB)
epoksikonazol+fenpropimorf (CB, EB)	propikonazol+difenkonazol (CB)
difenkonazol (CB)	tetrakonazol (CB, RB, UB, EB)

### 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 + flutriafol (DH, SS, BC)
dimoksistrobin (AB, SS, MP, DH)	metiram (DH, PM)
iprodition (BC, SS)	prokloraz (DH, BC, SS, AB)
iprodition + karbendazim (BC,DH, PM)	tebukonazol (SS, BC, PH)
karbendazim (DH, SS)	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+protriokanazol (LM, SS, AB)

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

benalaksil+mankozeb (PT)	metalaksil-M+mankozeb (PT)
dimetomorf+mankozeb (PT)	metalaksil-M (PY, PH)
mandipropamid+mankozeb (PT)	propineb (PT)
mankozeb (PT)	

**Soja****Legenda:** PM= plamenjača

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

**Bob i Grašak\* stočni****Legenda:** BC = siva plijesan; UF=hrđa; AN= antraknoza

klortalonil (BC)	pirimetanil (BC, AN)
------------------	----------------------

**Kukuruz****Legenda:** UM= mjehurasta snijet; FS trulež klipa; ST=helmintosporioza

kaptan (UM, FS)	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; ± = smanjuje zarazu

bakar (VS, E)	kinoksifen (PL)
bitertanol (VS)	krezoksim-metil (VS, PL, SV)
boskalid+piraklostrobin (VI, PL, BS)	krezoksim-metil+ditianon (VI, PL)
bupirimat (PL)	mankozeb (VS)
ciprodinil (VI)	metalaksil-M (PH)
ciprodinili + fludioksinil (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)
flusilazol (VI, PL)	pirimetanil + flukinkonazol (VI, PL)
folpet (VS)	propineb (VS)
fosetil (E, PH)	sumpor (PL)
kaptan (VS)	tebukonazol (VS)
kaptan+penkonazol (VS, PL)	tetrakonazol (VS)
kaptan + trifloksistrobin (VI, PL)	trifloksistrobin (VS, PL, GF, SV)
propamocarb (PH)	tebukonazol+ trifloksistrobin (VS,PL,SV, AS)
	ciram (VS, SV)

### **Dunja**

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

ciprodinil (VS, EM, ML)	mankozeb (SP, EM, GC)*
difenkonazol (VS)	

## **KOŠTIČAVE VOĆKE**

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

### **Koštice voćke ( zbirno)**

bakar (SC, TD)
----------------

### **Šljiva**

bakar (SC)	kaptan (PR, SC),
boskalid+ pirakostrobin (ML)	mankozeb (PR)
ciprodinil + fludioksinil (ML, MF)	mineralno ulje+Cu (SC)
difenkonazol ( ML MF)	ciprodinil (ML, MF)
fenbukonazol (ML, MF)	prokloraz (ML)
folpet (PR, TP)	tebukonazol (ML)
fenheksamid (ML, MF)	tebukonazol + trifloksistrobin ( ML,MF)
iprodition (ML)	
karbendazim (ML)	

### **Breskva ( Nektarina)**

bakar (TD, SC)	fenbukonazol (ML, MF, PP)
boskalid+ pirakostrobin (ML,MF)	kaptan (SC)
ciprodinil + fludioksinil (ML, MF)	kinoksifen (PP)
ciram (TD)	klortalonil (TD)
difenkonazol (MF)	ciprodinil (ML, MF)
ditianon (TD, SC)	mineralno ulje +Cu (TD, SC)
dodine (TD)	sumpor (PP)
iprodition ( ML)	tebukonazol + trifloksistrobin (ML,MF,PP)
fenheksamid (ML MF)	karbendazim (ML)

**Trešnja, višnja**

bakar (SC)	kaptan (SC)
bitertanol (BJ)	karbendazim (ML)
ciprodinil (ML)	mankozeb (BJ)
ciprodinili + fludioksinil (ML, MF)	mineralno ulje +Cu (SC)
dodine (BJ)	prokloraz (BJ)
fenheksamid (ML, MF, BC)	tebukonazol (ML)
fenbukonazol (ML, MF)	tebukonazol+trifloksistrobin (ML, MF, TD)
iprodion (ML)	

**Marelica**

bakar (SC)	kaptan (SC)
ciprodinil+ ludioksinil (ML, MF)	mineralno ulje+Cu (SC)
difenkonazol (ML, PP)	ciprodinil (ML MF)
fenbukonazol (ML, MF)	tebukonazol (ML)
iprodion (ML)	tebukonazol+ trifloksistrobin (ML,MF,TD)
kinoksifen (PP)	karbendazim (ML)

**OSTALE VOĆKE****Agrumi**

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

bakar (CG, PT)	metalaksil-M (PH)
fosetil (PH)	propamokarb (PH)
mankozeb (CG, AC)	

**Bajam**

**Legenda:** TD = kovrčavostblista; VC= mrljavost lista

ciram (TD,VC)	
---------------	--

**Lijeska**

**Legenda:** B=bakterija; MF= trulež plodova

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

**Maslina**

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

bakar (SO, B)	krezosim 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

**Jagoda**

azoksistrobin (OS)	krezoksim – metil (OS)
bakar (BA)	mankozeb (CS, DE, GC, PH)
boskalid+ pirakostrobin (BC)	mepildinokap (OS)
difenkonazol (OS)	metalaksil M+ mankozeb (PH)
fenheksamid (BC)	metalaksil M (PH)
fludioksonil +ciprodinil (BC)	pirimetanil (BC)
fosetil (PH)	sumpor (OS)
iprodion (BC)	<i>Trichoderma hatzianum</i> (BC)
kinoksifen (OS)	trifloksisistrobin (OS)

**Kupina**

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

**Ribiz**

dodine (DR)	mankozeb (DR, CR)
fenheksamid (BC)	metiram (CR)
iprodion (BC)	sumpor (OS)
klortalonil (DR)	trifloksisistrobin (OS)

**Ogrozd**

fenheksamid (BC)	sumpor (OS)
klortalonil (DR, OS, BC)	trifloksisistrobin (OS)

**Borovnica**

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

**Brusnica**

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

**Malina**

difenkonazol ( PRI, OS)  
fenheksamid (BC)  
fludioksonil + ciprodimil (BC)  
fluazinam (PH)

metalaksil M + mankozeb (PH)  
pirimeranil (BC)  
tebukonazol (LC)

**Kivika**

metalaksil- M (PH)

**BOBIČASTE VOĆKE** (*općenito*)

**Legenda:** BL=bolesti lista

bakarni oksid (BL)

**VINOVA LOZA**

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

azoksistrobin (EN, PV)	klortalonil (PhV, PV)
azoksistrobin +folpet (PV, EN)	krezoaksim-metil (EN)
bakar (PV, GB, PT)	krezoaksim-metil+boskalid (EN)
benalaksil +Cu (PV)	mandipropamid+folpet (PV)
benalaksil+ folpet (PV)	mandipropamid+mankozebe (PV)
benalaksil+ mankozeb (PV)	mankozebe (PhV, PV)
boskalid (BC)	mankozebe+zoksamid (PV)
ciazofamid (PV)	meptil-dinokap (EN)
cimoksanil+Cu (PV)	metalaksil-M+Cu (PV)
cimoksanil+propineb (PV, PhV, PT)	metalaksil-M+folpet (PV)
cimoksanil+metiram (PV)	metalaksil-M+mankozebe (PV)
cimoksanil+folpet (PV)	metiram (PV, Ph, PT)
dimetomorf + folpet (PV, BC)	metrafenon (EN)
dimetomorf +mankozebe (PV)	miklobutanil (EN)
ditianon (PhV, PV)	mineralno ulje+Cu (PhV)
ciprodimil (BC)	fosetil (PV)
famoksadon+cimoksanil (PV)	piraklostrobin (EN)
fenamidon+fosetil (PV)	piraklostrobin+ cimoksanil (EN)
fenbukonazol (EN, GB)	piraklostrobin+ metiram (PV, EN)
fenheksamid (BC)	pirimetanil (BC)
fenamidon (PA)	prokinazol (EN)
flukinkonazol (EN)	propikonazol ( EN)
flupikolid+fosetil (PV)	propineb (PhV, PV)
flusilazol (EN)	propineb+Cu (PV, GB, PhV)
fludioksonil + ciprodimil (BC)	propinazid (EC)
folpet (PV, PT, BC ±)	trifloksistrobin+ cimoksanil (PV, EN, BC±)
folpet+triadimenol (PhV, PV, EN)	tebukonazol (EN)
fosetil+folpet (PhV,PV)	tebukonazol+trifloksistrobin (EN)
fosetil+folpet+iprovarikarb (PhV, PV)	tetrakonazol (EN)

iprodition (BC)	<i>Trichoderma batzianum</i> (BC)
iprovikarb+propineb (PV)	trifloksistrobin (EN)
kaptan (PV,GB)	spiroksamin+tebukona.+triadimenol (EN)
kinoksifen (EN)	sumpor (EN)
kinoksifen+miklobutanil (EN)	zoksamid (PA)

**HMELJ**

*Legenda:* PsH= plamenajača, PM= pepelnica

azoksistrobin (PsH)	propineb (PsH)
bakar (PsH)	propineb + Cu (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**

boskalid+trifloksistrobin (AB, MB)	propamokarb+fosetil (PY)
klortalonil (PP, BC)	tebukonazol+trifloksistrobin (AB, OS, LM, AC)
metalaksil - M (PY)	

**Cvjetača**

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

**Kelj\* i kelj pupčar**

boskalid+trifloksistrobin (AB, AC, PP, OS, MB)	*difenkonazol (AB, LM, PC)
klortalonil (PP, BC)	tebukonazol+ trifloksistrobin (AB, PB, MB, OS, LM, AC)

**Kupus**

azoksistrobin (AB, AC, PP, OS, MB)	difenkonazol (AB, LM, PC)
bakar (PP)	propamokarb+fosetil (PY)
boskalid + pirakostrobin (AB, MB)	tebukonazol+trifloksistrobin (AB, PB, MB, OS, LM)

**POMOĆNICE**

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

**Krumpir**

azoksistrobin (AS)	iprodion (RS)
bakar (PI, AS)	iprovarikarb+propineb (PI, AS)
benalaksil + Cu (PI)	klortalonil (PI, AS)
benalaksil + mankozeb (PI)	mandipropamid (PI)
boskalid +pirakostrobin (AS)	mandipropamid+ mankozeb (PI)
ciazofamid (PI)	mankozebe (PI)
cimoksanil + Cu (PI)	metalaksil M+mankozebe (PI, AS)
cimoksanil + metiram (PI)	metiram (PI, AS)
cimoksanil + propineb (PI, AS)	propamokarb + mankozeb (PI)
difenkonazol ( AS, SL, OS)	propamokarb+flupikolid (PI)
dimetomorf+mankozebe (AS, PI)	propineb (PI, AS)
famoksadon + cimoksanil (PI)	propineb +Cu (PI, AS)
fluazinam (PI)	zoksamid+mankozebe (PI)

**Paprika**

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

**Patlidan**

azoksistrobin (AS, PC, OS)	propamokarb (PY)
bakar (PI)	mankozebe (PC)
fludioksinil + ciprodinil (BC, SS)	metalaksil+mankozebe (PI)
krezoksim – metil ( OS)	tebukonazol+trifloksistrobin ( OS)

**Rajčica**

azoksistrobin (PI, OS, PF)	mandipropamid (PI)
bakar (PI, SL, AS)	mandipropamid + mankozeb (PI)
benalaksil + Cu (PI)	mankozebe (PI)
benalaksil + mankozeb (PI)	metalaksil-M + mankozeb (PI, PF,OS)
boskalid + pirakostrobin (OS, BC)	metiram (PI)
ciazofamid (PI)	propamokarb (Py,PH)
cimoksanil + Cu (PI)	propamokarb+fosetil (PY)
difenkonazol (AS, SL,OS)	propineb (PI, AS)
famoksadon + cimoksanil (PI)	propineb (PC CL <sub>2</sub> )
fenheksamid (BC, SS)	propineb +Cu (PI, AS)
fludioksinil +ciprodinil (BC, SS)	tebukonazol+trifloksistrobin (OS)
iprovarikarb + propineb (PI, AS)	tetrakonazol (OS, PF)
klortalonil (PI, AS)	zoksamid +mankozebe (PI, AS)

krezoksim-metil (OS)

**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)

propamokarb+ fosepil (PC)

penkonazol (OS)

trifloksistrobin ( OS)

**Bundeva**

azoksistrobin (PC, OS, DB)

propamokarb + fosepil (PC)

fosepil (PC)

trifloksistrobin ( OS)

propamokarb (PC, PY)

**Dinja**

azoksistrobin (PC, OS, DB)

metalaksil-M (PC, PY, PH)

bupirimat (OS)

metalaksil-M + mankozeb (PC)

bitertanol (OS)

metildinokap (OS)

ciazofamid (PC)

penkonazol (OS)

famoksadon + cimoksanil (PC)

propineb (PC, CL)

fenbukonazol (OS)

propamokarb (PY)

fosepil (PC)

propamokarb +fosepil (PC)

krezoksim-metil (OS)

tebukonazol + trifloksistrobin (OS)

mandipropamid+ mankozeb (PC)

tetrakonazol (OS)

mankozebe (CL, CC)

trifloksistrobin ( OS)

**Krastavac**

azoksistrobin (PC, OS, DB)

mandipropamid + mankozeb (PC)

benalaksil + mankozeb (PC)

mankozebe (PC)

bupirimat (OS)

meptildinokap (OS)

ciazofamid (PC)

metalaksil + mankozeb (PC)

difenkonazol (AS, OS)

miklobutanil (OS)

dimetomorfol + mankozeb (PC)

propamokarb (PC, PY)

famoksadon + ciprodinil (PC)

propamokarb+fosepil (PC)

fenbukonazol ( OS)

propineb (PC, CL)

fosepil (PC)

tebukonazol+trifloksistrobin (OS)

kinoksifen (OS)

tetrakoinazol (OS)

krezoksim-metil (OS)

trifloksistrobin ( OS)

mandipropamid (PC)

**Lubenica**

azoksistrobin (PC,DB,OS)

kinoksifen (OS)

bitertanol (OS)	metalaksil + mankozeb (PC)
bupirimat (OS)	metildinokap (OS)
ciazofamid (PC)	propamokarb+ fosetil (PY, PC)
fosetil (PC)	propineb (PC, CL)
fenbukonazol (OS)	propamokarb+fosetil (PC)
klortalonil (PC)	tebukonazol+ciprodinil (OS)
krezoksim-metil (OS)	tebukonazol (OS)
metalaksil (PY, PH)	tetrakoinazol (OS)
penkonazol (OS)	trifloksistrobin (OS)

**Tikva**

azoksistrobin (PC, OS)	propamokarb + fosetil (PC)
ciazofamid (PC)	trifloksistrobin (OS)

**Tikvica**

azoksistrobin (OS)	metalaksil+mankozeb (PC)
famoksadon+cimoksanil (PC)	propamokarb (PY)
fenbukonazol (OS)	propamokarb+fosetil (PC,PY)
fludioksil+ciprodinil (SS, BC)	propineb (PC,CC)
kinoksifen (OS)	tebukonazol+trifloksistrobin (OS)
krezoksim-metil (OS)	tetrakonazol (OS)
mankozeb (PC)	trifloksistrobin (OS)

**OSTALO POVRĆE****Artičoka**

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

kinoksifen (OS)	propikonazol (OS)
mankozeb (BL, RC)	

**Matovilac**

**Legenda:** PV = plamenjača; PY= polijeganje; OS= pepelnica

mankozeb (PV)	penkonazol (OS)
propamokarb + fosetil (PY,PV)	

**Blitva**

**Legenda:** CB=pjegavost lišća; RB=siva pjegavost lista; UB=hrđa; PF= plamenjača; PY= polijeganje biljaka

mankozeb (RB, CB, UB)	propamokarb + fosetil (PY,PF)
-----------------------	-------------------------------

**Celer**

**Legenda:** SA= septorioza, PH= plamenjača; PY=polijeganje

azoksistrobin (SA)	mankozeb (SA)
--------------------	---------------

bakar (SA)	metiram (SA)
difenkonazol (SA)	propamocarb (PY,PH)
klortalonil (SA)	

**Cikla**

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

azoksistrobin (CB)	mankozeb (RB, CB, UB)
--------------------	-----------------------

**Češnjak**

*Legenda:* PD=plamenjača, PA=hrđa; CA=obična pjegavost lista, BC=siva plijesan

azoksistrobin (PD)	propamokarb (PD)
difenkonazol (CA, PA)	mankozeb (PD, PA)
dimetomorf+mankozeb (PD)	metalaksil M + mankozeb (PD)
klortalonil (BC)	

**Gavez**

*Legenda:* AC= bijela hrđa, Psp= hrđa

mankozeb (AC, Psp.)
---------------------

**Grah**

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

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

**Grašak**

*Legenda:* AS = antraknoza; BC= siva plijesan ; ± = smanjuje zarazu

azoksistrobin (AS, BC ±)	mankozeb (AS)
kortalonil (BC, AS ±)	

**Hren**

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

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

**Luk (luk kozijak, luk vlatac)**

*Legenda:* PD = plamenjača; BC = siva plijesan; CA = obična pjegavost lista; PA = hrđe; AP= koncentrična pjegavost. PH= plamenjača PY= polijeganje

azoksistrobin (PD, AP, PA)	fosetil (PH)
bakar (PD)	klortalonil (BC)
benalaksil + Cu (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)	propineb + Cu (PD)
fluizinam (PD)	

**Matovilac***Legenda:* PV = plamenjača; PY= polijeganje

mankozeb (PV)	propamokarb + fosetil (PY,PV)
---------------	-------------------------------

**Mrkva***Legenda:* AD = koncentrična pjegavost; PN= plamenjača; OS= pepelnica; SS = bijela trulež; PY=polijeganje

azoksistrobin (OS, AD)	mankozeb (AD, PD)
boskalid + pirakostrobin (AD, OS)	metalaksilM (PY,PH)
difenkonazol (OS, AD)	tebukonazol + trifloksistrobin (OS, AD, SS)
propamokarb (PN)	

**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)

**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)
difenkonazol (CA, PA)	propamokarb (PY, PD)
kortalonil (BC,	tebukonazol+trifloksistrobin (AS, PA, PP)
dimetomorf+mankozeb (PD)	

**Salata i endivija\*radič\*\****Legenda:* BL = plamenjača; BC = siva plijesan; SS = bijela trulež; MP = smeđa pjegavost lista; PY = polijeganje presadnica; PH= trulež korijena; AS= koncentrična pjegavost.

boskalid + pirakostrobin (BC,SS)	metalaksil-M (PY, PH)
cimoksanil+ metiram (BL)	metalaksil-M + mankozeb (BL)
difenkonazol (MP, AS)	metiram (BL, MP)
fludioksinil +ciprodinil (BC,SS)	pirimetanil (BC)
fosetil (BL)	propamokarb (PY)*
iprodion (BC,SS)	propamokarb + fosetil (PY, BL)**
mandipropamid (BL)	mankozeb* (BL,MP)
mandipropamid+ mankozeb (BL)	

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

azoksistrobin (PA,SB)	mankozeb (PA)
-----------------------	---------------

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

**Blitva, cikorija, lavlji zub, odoljen, potočarka, rokula. špinat***Legenda:* PY= poljeganaj biljaka ;BL= plamenjača PC= hrđa; OS= pepelnica

<b>Blitva:</b> mankozeb (PF, PY)	<b>Potočarka:</b> propamokarb + fosetil (PY,BL)
<b>Cikorija:</b> difenkonazol, popamokarb ( AS, OS, PC )	<b>Rokula:</b> propamokarb + fosetil (BL,PY)
<b>Lavlji zub:</b> popamokarb + fosetil (BL,PY)	<b>Špinat:</b> : propamokarb (PY)
<b>Odoljen :</b> propamokarb + fosetil (BL,PY)	

**Povrće (općenito)***Legenda:* OS = pepelnica

sumpor (OS) uz ograničenja na nekim kulturama.

## UKRASNO BILJE I GRMLJE

**Ukrasno bilje (zbirno)***Legenda:* BC = siva plijesan ; OS= pepelnica; UR= hrđa; PL=plamenjača; AC= bijela rđa; PH=tulež korijena; PY= poljeganje biljaka; D= dezinfekcija mjesta reza

azoksistrobin (OS, UR)	fluidoksonil + ciprodinil (BC)
bakar ( D)	klortalnil (BC)
fenheksamid (BC)	metalaksil-M (PY)
propamokarb (PH)	metalaksil-M+ mankozeb ( PL, AC)

**Cvijeće (zbirno)***Legenda:* OS= pepelnice; Sp=septorioze; AS=koncentrična pjegavost; ASC = antraknoza; BC= siva plijesan; PH= trulež korijena; PY= poljeganje presada

dimetomorf + folpet (Sp., AS, ASC)	kaptan (Sp., AS)
folpet (Sp., AS, ASC)	metalaksil- M (PH, PY)
	sumpor (OS)

Fungicidi su registrirani za suzbijanje bolesti na slijedećim kulturama:

**Gerbera, Iris, Karanfil Krizantema; Lukovice cvijeća, Pelargonja, Ruža, Travnjaci i sportski tereni, Tulipan, Ukrasni sljez, Ukrasno grmlje, Vodeničnik i drugom cvjeću**

## ŠUMARSTVO

**Hrast***Legenda:* MA=pepelnica

azoksistrobin + ciprokonazol (MA)	tetrakonazol (MA)
propikonazol + ciprokonazol (MA)	

**Divlji kesteni, topola\* i čempres\*\****Legenda:* GT= gljive truležnice; PC=hrđa; PH= vlažna trulež korijenatetrakonazol ( GT)  
fpsetil (PH)\*\*

tetrakonazol (PC)

**Crnogorično i bjelogorično drveće***Legenda:* PH= trulež korijena; PY= propadaje klijanaca

metalaksil-M (PH)

propamokarb (PY,PH)

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

difenkonazol (DIVIDEND 030 FS)  
 fludioksonil (MAXIM 025 FS)  
 fludioksonil + difenkonazol  
 (MAXIM EXTRA 050 FS)  
 flutriafol + tiabendazol (VINCIT-F)  
 guazatin triacetat (PANOCTINE 35),  
 (PANOCTINE 30)  
 karbendazim + prokloraz  
 (PRELUDE SP)  
 karboksini + tiram (VITAVAX-200,  
 VITAVAX-200 FF, VAXSEED )  
 protiokonazol + tebukonazol  
 (LAMARDOR 400 FS)  
 tebukonazol (RAXIL 2 WS, RAXIL FS  
 060, TYCOON; RATIO, ORIUS 6  
 FS)  
 tebukonazol + tiram (RAXIL VITAL,  
 RAXIL VITAL GEL 206)  
 tiram (CHROMOTIRAM 480 ST)  
 triadimenol (BAYTAN FS 150)  
 tritikonazol (REAL 200 FS)

**Ječam**

flutriafol + tiabendazol (VINCIT-F)  
 fludioksonil + difenkonazol  
 (MAXIM EXTRA 050 FS)  
 karbendazim + prokloraz  
 (PRELUDE SP)  
 karboksini + tiram (VITAVAX-200,  
 (VITAVAX-200 FF, VAXSEED )  
 karboksini + tiabendazol + imazalil  
 (VITAVAX EXTRA)

protiokonazol + tebukonazol  
 (LAMARDOR 400 FS)  
 tebukonazol (RAXIL 2 WS, RAXIL FS  
 060; TYCOON, RATIO, ORIUS 6 FS)  
 tebukonazol + tiram (RAXIL VITAL,  
 RAXIL VITAL GEL 206)  
 triadimenol (BAYTAN FS 150)  
 tritikonazol (REAL 200 FS)

**Jari ječam**

fludioksonil + ciprokonazol  
 (MAXIM STAR 025 FS)

**Raž**

guazatin triacetat (PANOCTINE 35)  
 guazatin triacetat (PANOCTINE 30)  
 protiokonazol + tebukonazol  
 (LAMARDOR 400 FS)  
 tebukonazol  
 (RAXIL FS 060, TYCOON, RATIO,  
 ORIUS 6 FS )  
 tebukonazol + tiram  
 (RAXIL VITAL GEL 206)

**Pšenoraž**

guazatin (PANOCTINE 35,  
 PANOCTINE 30)  
 karboksini + tiram 38 (VITAVAX-200)  
 tebukonazol (ORIUS 6 FS )  
 tebukonazol + tiram  
 (RAXIL VITAL GEL 206)  
 tiram (CHROMOTIRAM 480 ST)

**Zob**

karboksini + tiram (VITAVAX-200,  
VITAVAX-200 FF & VAXSEED )  
protiokonazol + tebukonazol  
(LAMARDOR 400 FS)  
tebukonazol (RAXIL FS 060, TYCOON,  
RATIO, ORIUS 6 FS)  
triadimenol (BAYTAN FS 150)

**Riža**

karboksini + tiram  
(VITAVAX-200 FF & VAXSEED )

**Suncokret**

fludioksonil (MAXIM 025 FS)  
metalaksil-M (APRON XL 350 ES)  
tiram (CHROMOTIRAM 480 ST)

**Kukuruz**

fludioksonil + metalaksil-M  
(MAKSIM XL 035 FS)  
kaptan (CAPTAN ST-S)  
karboksini + tiram  
(VITAVAX-200 FF & VAXSEED )  
tiram (CHROMOTIRAM 480 ST)

**Šećerna repa**

karboksini + tiram  
(VITAVAX-200 FF, VAXSEED )  
tiram (CHROMOTIRAM 480 ST)

**Soja**

karboksini + tiram  
(VITAVAX-200 FF & VAXSEED )

**Uljana repica**

karboksini + tiram  
(VITAVAX-200 FF, VAXSEED )  
metalaksil-M + fludioksonil +  
tiametoksam (CRUISER OSR)

**Stočna repa**

tiram (CHROMOTIRAM 480 ST)

**Sjemenski krumpir**

pencikuron 150g/1 +  
imidakloprid 140g/1  
(PRESTIGE FS 290)

**Povrće (općenito)**

tiram (CHROMOTIRAM 480 ST)

**Cikla**

metalaksil-M (APRON XL 350 ES)

**Grah**

metalaksil-M (APRON XL 350 ES)  
tiram (CHROMOTIRAM 480 ST)

**Grašak**

metalaksil-M (APRON XL 350 ES)  
tiram (CHROMOTIRAM 480 ST)

**Kupusnjače**

metalaksil-M (APRON XL 350 ES)  
tiram (CHROMOTIRAM 480 ST)

**Matovilac**

metalaksil-M (APRON XL 350 ES)

**Mrkva**

metalaksil-M (APRON XL 350 ES)  
tiram (CHROMOTIRAM 480 ST)

**Rajčica**

tiram (CHROMOTIRAM 480 ST)

**Rotkvica**

metalaksil-M (APRON XL 350 ES)

**Špinat**

metalaksil-M (APRON XL 350 ES)

**Začinsko bilje**

metalaksil-M (APRON XL 350 ES)

**Cvijeće**

metalaksil-M (APRON XL 350 ES)  
tiram (CHROMOTIRAM 480 ST)