



Certis Belchim

GROWING TOGETHER



Fungicid namijenjen suzbijanju biljnih bolesti
u ratarstvu i povrćarstvu

Sadrži: azoksistrobin 250 g/L

Formulacija: koncentrat za suspenziju (SC)

Sadrži: azoksistrobin, 250 g/l

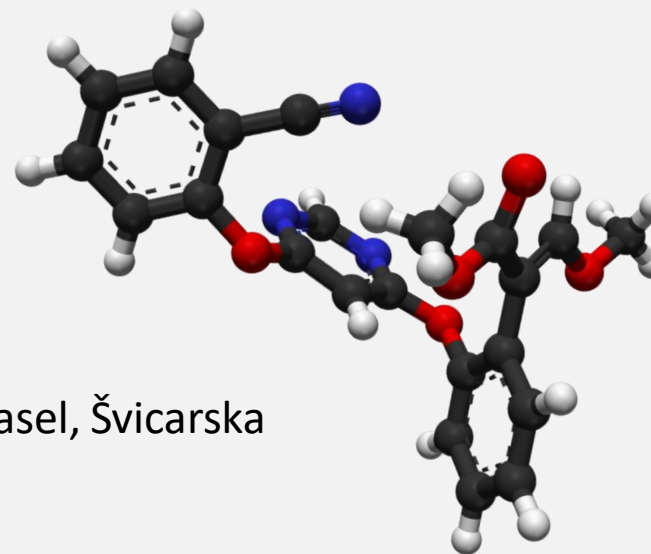
- fungicid sistemičnog i translaminarnog djelovanja namijenjen suzbijanju biljnih bolesti u ratarstvu i povrćarstvu

Originalni proizvod:

- Vlasnik rješenja o registraciji: Syngenta Crop Protection AG, Basel, Švicarska
- Distributer za RH: Belchim Crop Protection HR d.o.o.

Azoksistrobin sa najširoom dozvolom:

- Krumpir, uljana repica, hmelj, šećerna repa, veliki broj povrćarskih kultura



Suzbijanje koncentrične i crne pjegavosti (*Alternaria solani*, *Alternaria alternata*), u vrijeme rizika od zaraze odnosno u trenutku prvih zaraza, u količini 0,5 L/ha uz utrošak od 200 do 600 L vode/ha. Sredstvo se primjenjuje u fazi krumpira BBCH 31 (početak zatvaranja redova) do 91 (početak žućenja listova). Dopuštene su najviše dva primjene u vegetaciji, u razmaku od 14 do 28 dana

Suzbijanje bijele noge (*Rhizoctonia solani*) i antraknoze – venuća (*Colletotrichum coccodes*), u količini do 3 L/ha (u kombinaciji sa Moncutom 1-2 l/ha). Sredstvo se primjenjuje u vrijeme sadnje krumpira i to tako da se tretira samo brazda (tlo), a gomolji ostaju netretirani. Kako bi se optimizirala učinkovitost zaštite, potrebno je opremiti sadilicu adekvatnim sustavom za aplikaciju. Tretiranje tla provodi se tako da su sapnice (mlaznice, dizne) postavljene ispod sadilice na sljedeći način:

- prva sapnica (mlaznica, dizna) postavljena je odmah iza raonika ispred polaganja gomolja;
- jedna ili dvije sapnice (mlaznice, dizne) raspršuju škropivo po bočnim stranama brazde.
- važno je tretirati uzdignute bočne strane brazde i tu suzbiti uzročnike bolesti, vodeći računa da sam gomolja ostane netretiran. Količina od 3 L/ha bit će nanesena na tlo i na bočne strane brazde: trećina iza raonika, a dvije trećine na tlo kojim se pokriva brazda (bočne strane brazde). Zapremina škropiva okvirno iznosi 100 litara po hektaru i može se mijenjati ovisno o tipu sapnice (mlaznice, dizne) i brzini sadnje



Zaftra[®]
AZT 250 SC



Upotreba u krumpiru

Sklerociji
Rhizoctonia solani
na gomoljima



Rhizoctonia solani
Deformacija gomolja



Rhizoctonia solani
Zaraza stolona

MONCUT



Rhizoctonia solani *Tretirati preko tla?*



Preporuke u Nizozemskoj:

Sjemenski krumpir:

Preporuka:
tretiranje preko tla + tretiranje gomolja

Merkantilni krumpir:

Preporuka:
samo tretiranje gomolja

„Fresh market“:

Preporuka:
tretiranje preko tla + tretiranje gomolja

MONCUT



Suzbijanje bijele noge: tretiranje gomolja i tla



TRETIRANJE GOMOLJA:

MONCUT: 0,2 L/t gomolja

TRETIRANJE TLA:

ZAFTRA: 1-2 L/ha

- potrebno je opremiti sadilicu adekvatnim sustavom za aplikaciju.
- sapnice postavljene ispod sadilice na sljedeći način:
 - prva sapnica postavljena je odmah iza raonika ispred polaganja gomolja;
 - Jedna ili dvije sapnice raspršuju škropivo po bočnim stranama brazde.
 - važno je tretirati uzdignute bočne strane brazde i tu suzbiti uzročnike bolesti, vodeći računa da sam gomolja ostane netretiran.

Koncentrična pjegavost krumpira (*Alternaria spp*)

2 bolesti koje su u Hrvatskoj barem jednako opasne i česte kao plamenjača.



Alternarija solani

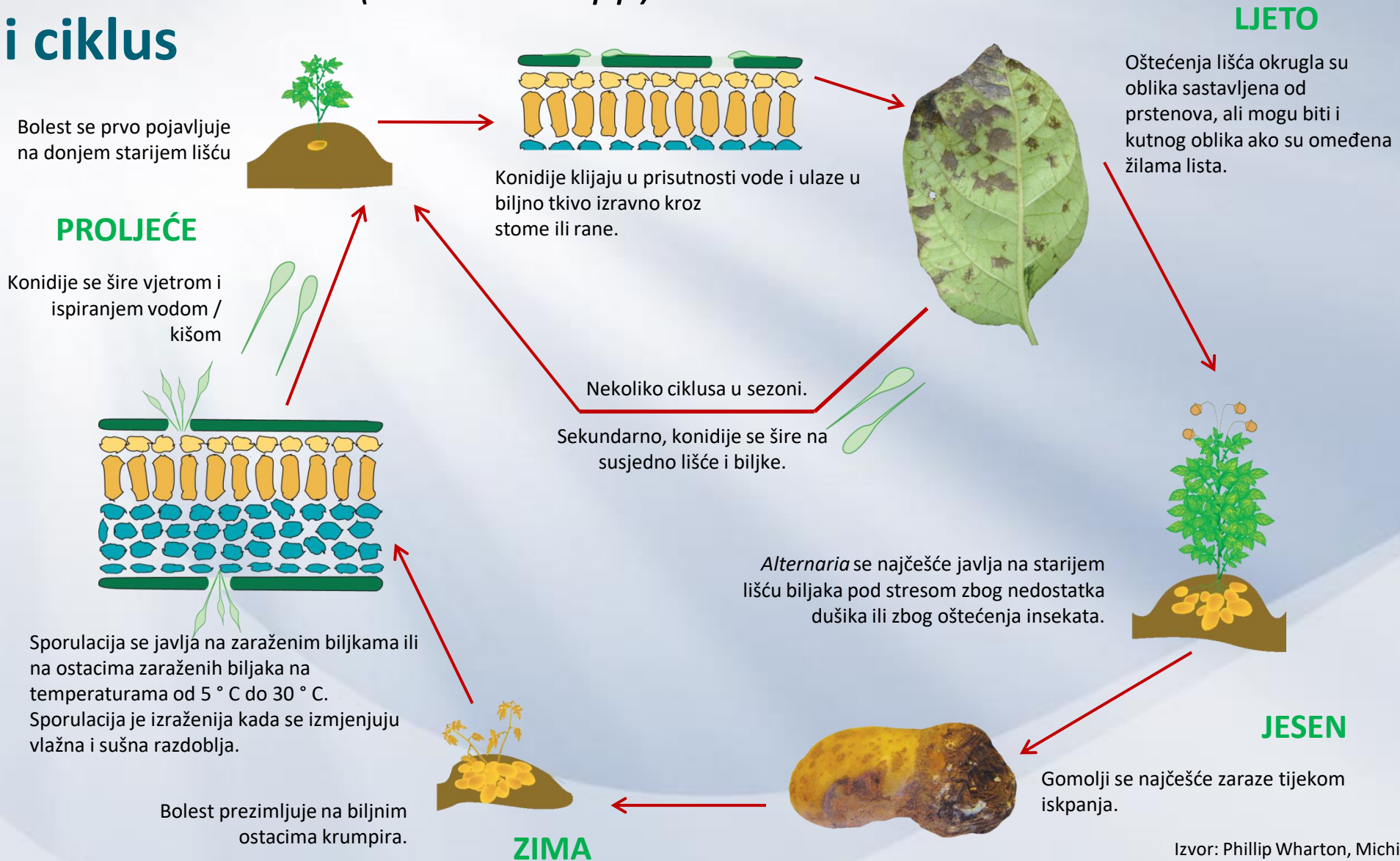


Alternarija alternata

Koncentrična pjegavost krumpira

(*Alternaria spp*)

Razvojni ciklus



Koncentrična pjegavost krumpira (*Alternaria* spp)

Zaraze na neprskanome
17 /08 /2011



Bintje / Markies

Zaraze na neprskanome
23 /08 /2011



Bintje / Markies

Zaraze na neprskanome
1 /09 /2011



Bintje / Markies

- Vrlo brz razvoj bolesti
- Sortno specifična osjetlivost

Koncentrična pjegavost krumpira (*Alternaria spp*)

Pojava bolesti ovisi o:

- Učestalost vlaženja lišća (kiša, rosa, navodnjavanje)
- Stanje prehrane lišća
- Osjetljivost sorte
- Stres (vlaga, abnormalne temperature, tuča, oštećenje insekata, ...)

Simptomi bolesti:

- Na lišću
- Na gomoljima

Prva pojava simptoma:

- Općenito, kada je krumpir već u kasnijim razvojnim fazama
- Stariji listovi su osjetljiviji , spore lako prodiru u list

Koncentrična pjegavost krumpira (*Alternaria spp*)

neprskano



Narita ima najbolji kurativni učinak i izvrstan preventivni učinak na koncentričnu pjegavost krumpira.

1 /09 /2011 (D128-11F)

Standard



Zaftra[®]
AZT 250 SC



Narita



- **Program: alterniranje Narite i Zaftre, prvo prskanje s Naritom**
- Narita se u program uključuje na kraju intenzivnog rasta lisne mase, na početku cvatnje:
 - Kurativna situacija: 0,5 L/ha *ili*
 - Preventivna situacija 0,25 L/ha (pri ovoj dozi interval nikada ne smije biti dulji od 10 dana)
- ZAFTRA: uz difenokonazol (Narita) najbolji fungicid za suzbijanje koncentrične pjegavosti krumpira. ZAFTRA prvenstveno djeluje preventivno. ZAFTRA također ima i solidno djelovanje na plamenjaću krumpira.
 - Doza: 0,5 L/ha

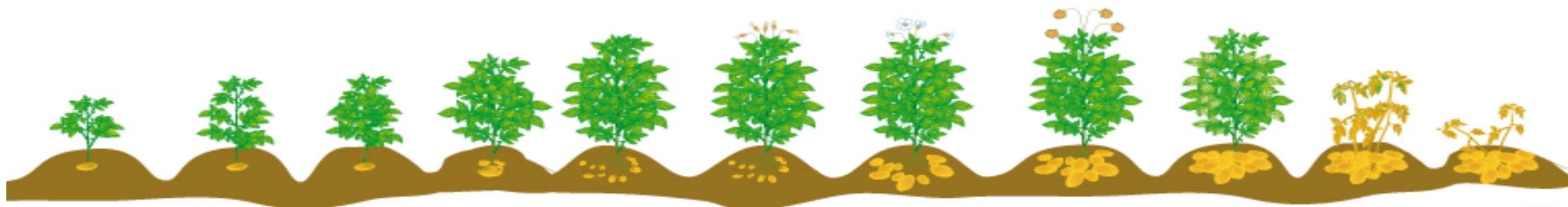
Certis Belchim program prskanja protiv bolesti krumpira



Alternaria



Phytophthora



Sticman[®]

Izuzetno povećava učinkovitost
i pouzdanost



Zaftra[®]
AZT 250 SC

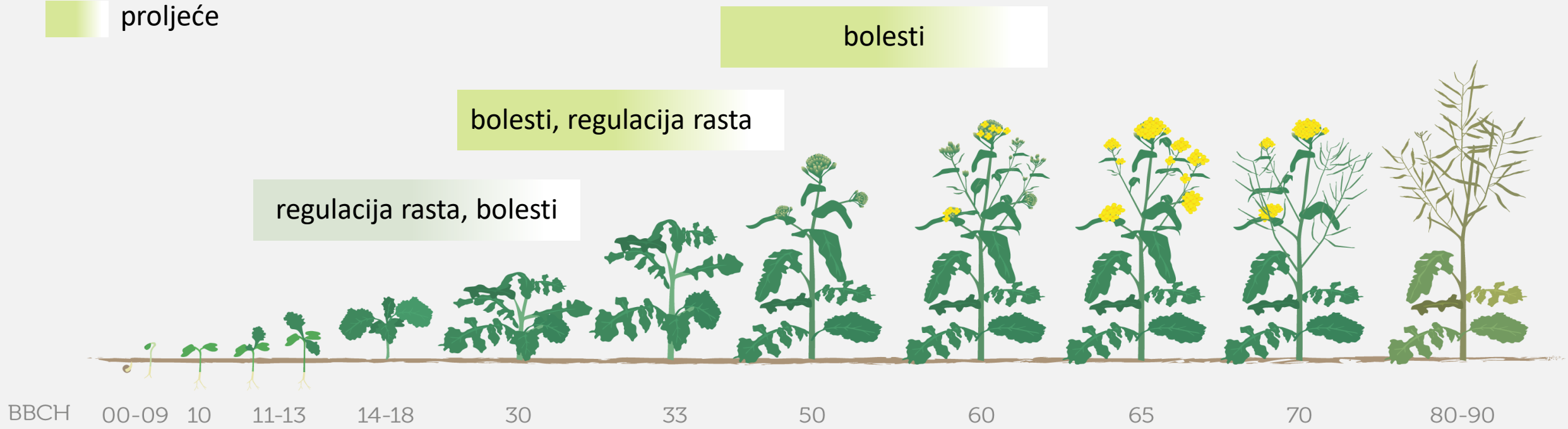


Certis Belchim
GROWING TOGETHER

Upotreba u uljanoj repici

Suzbijanje bolesti, reguliranje rasta

jesen
proljeće



Gospodarski značajne bolesti uljane repice



Phoma lingam

Botrytis cinerea

Alternaria brassicae

Sclerotinia sclerotiorum



Uljana repica

Suzbijanje bolesti i reguliranje rasta u uljanoj repici

Sclerotinia sclerotiorum



Regulator rasta, bolesti

ULYSSES
(do 0,6 l/ha)

Regulator rasta, bolesti

ULYSSES
(do 0,6 l/ha)

BBCH 00-09 10 11-13 14-18 30 33 50 60 65 70 80-90

ZAFTRA AZT 250 SC
ili PROTENDO 300 EC

Bolesti

+0,1-0,15 l/ha
Sticman[®]

Veliko povećanje
učinkovitosti
i pouzdanosti

U jesen i rano proljeće uporabom regulatora rasta (Ulysses) suzbijanje bolesti je dovoljno i ne treba koristiti druge specifične fungicide

Ulysses (tebukonazol) ima široki spektar djelovanja:

- Registrirane bolesti su *Sclerotinia sclerotiorum*, *Pseudocercospora capsellae*, *Pyrenopeziza brassicae*, *Alternaria brassicae* a tebukonazol ima vrlo širok spektar djelovanja pa npr. korisno djeluje i na značajne bolesti kao što su *Phoma*, *Cylindrosporium* i *Botrytis*

Najopasnija bolest uljane repice je *Sclerotinia sclerotiorum*.

Za suzbijanje se preporučuju ZAFTRA AZT 250 SC, Protendo 300 EC i ULYSSES. Mogu se koristiti sami ili u kombinacijama

ZAFTRA AZT 250 SC sama:

- Glavni cilj je *Sclerotinia sclerotiorum*
- Djeluje i na druge bolesti (npr. *Alternaria Spp.*)

Vrijeme primjene:

Od početka cvatnje kod pojave prvih simptoma do kraja cvatnje
(BBCH 61-69)

1 l/ha



Uljana repica

Suzbijanje bolesti u uljanoj repici (*Sclerotinia sclerotiorum*)



Certis Belchim
GROWING TOGETHER

PROTENDO (300 g/L protiokonazola)

+

ZAFTRA AZT 250 SC (250 g/L azoksistrobina)

Najširi spektar djelovanja na bolesti uljane repice

Vrijeme primjene:

Od početka cvatnje kod pojave prvih simptoma do kraja cvatnje (BBCH 61-69)

PROTENDO 0,4 L/ha + ZAFTRA 0,6 L/ha

Kombiniranje dva pripravka: ULYSSES + ZAFTRA

- Vrlo širok spektar djelovanja i pojačano djelovanje na *Sclerotinia sclerotiorum*
- Antirezistentna strategija, optimalna ekonomika

Vrijeme primjene:

Od početka cvatnje kod pojave prvih simptoma do pune cvatnje (BBCH 61-65)

ULYSSES 0,4 l/ha + ZAFTRA 0,6 l/ha



Ostale kulture



Certis Belchim
GROWING TOGETHER

Suzbijanje pjegavosti lista (*Cercospora beticola*) u količini 1 L/ha, u trenutku zaraze ili prilikom pojave prvih simptoma, uz utrošak vode od 200-400 L/ha. Dopuštene su najviše dvije primjene u vegetaciji u razmaku od 14 do 28 dana



Suzbijanje plamenjače (*Pseudoperonospora humuli*), u trenutku zaraze ili prilikom pojave prvih simptoma, u slijedećim količinama:

- do BBCH 37 (vitice dosežu 70 % visine najviše žice): 0,75 L/ha
- do BBCH 55 (povećanje cvjetnih pupova): 1,0 L/ha
- preko BBCH 55 (povećanje cvjetnih pupova): 1,6 L/ha;

Najviša dopuštena količina sredstva tijekom jedne vegetacije je 3,2 L/ha. Dopuštene su najviše dvije primjene u vegetaciji u razmaku od 7 do 14 dana. Sredstvo se primjenjuje uz utrošak vode od 1000 do 4000 L/ha prskanjem, odnosno od 700 do 2700 L/ha raspršivanjem



Krastavci na otvorenom: suzbijanje pepelnice (*Erysiphe cichoracearum*, *Sphaerotheca fuliginea*) i plamenjače (*Pseudoperonospora cubensis*), u količini od 1 L/ha, u trenutku zaraze ili prilikom pojave prvih simptoma, uz utrošak vode od 400 do 600 L/ha. Dopuštene su najviše dvije primjene u vegetaciji, u razmaku od 8 do 12 dana

Krastavcima u zaštićenom prostoru: suzbijanje pepelnice (*Erysiphe cichoracearum*, *Sphaerotheca fuliginea*) i plamenjače (*Pseudoperonospora cubensis*), u trenutku zaraze ili prilikom pojave prvih simptoma, u slijedećim količinama:

- visina biljke do 50 cm: 0,48 L/ha uz utrošak vode 600 L/ha
- visina biljke od 50 do 125 cm: 0,72 L/ha uz utrošak vode 900 L/ha
- visina biljke preko 125 cm: 0,96 L/ha uz utrošak vode 1200 L/ha

Dopuštene su najviše dvije primjene u vegetaciji, u razmaku od 8 do 12 dana



Suzbijanje pepelnice (*Erysiphe cichoracearum*, *Sphaerotheca fuliginea*), u količini 1 L/ha, u trenutku zaraze ili prilikom pojave prvih simptoma, uz utrošak od 400 do 600 L vode/ha.
Dopuštene su najviše dvije primjene u vegetaciji, u razmaku od 8 do 12 dana



Suzbijanje pjegavosti (*Cladosporium cucumerinum*), antraknoze (*Colletotrichum lagenarium*), crne pjegavosti i truleži stabljike (*Didymella bryoniae*), pepelnice (*Erysiphe cichoracearum*, *Sphaerotheca fuliginea*) i plamenjače (*Pseudoperonospora cubensis*) u količini 0,8 L/ha. Sredstvo se primjenjuje preventivno, uz utrošak vode od 300-600 L/ha.

Dopuštene su najviše dvije primjene u vegetaciji, u razmaku od 10 do 14 dana



rajčica u zaštićenom prostoru: za suzbijanje pepelnice (*Oidium lycopersici*), plamenjače (*Phytophthora infestans*) i baršunaste plijesni (*Cladosporium fulvum*) u trenutku zaraze ili prilikom pojave prvih simptoma, u sljedećim količinama:

- visina biljke do 50 cm: 0,48 L/ha uz utrošak vode 600 L/ha
- visina biljke od 50 do 125 cm: 0,72 L/ha uz utrošak vode 900 L/ha
- visina biljke preko 125 cm: 0,96 L/ha uz utrošak vode 1200 L/ha

Dopuštene su najviše dvije primjene u vegetaciji, u razmaku od 8 do 12 dana;

rajčici na otvorenom: za suzbijanje plamenjače (*Phytophthora infestans*) u količini 1 L/ha i za suzbijanje koncentrične pjegavosti (*Alternaria solani*), baršunaste plijesni (*Cladosporium fulvum*) i pepelnice (*Oidium lycopersici*) u količini 0,8 L/ha. Sredstvo se primjenjuje preventivno, uz utrošak vode od 300-600 L/ha.

Dopuštene su najviše tri primjene u vegetaciji, u razmaku od 10 do 14 dana



Suzbijanje plamenjače (*Phytophthora capsici*) u količini 1 L/ha i za suzbijanje koncentrične pjegavosti (*Alternaria solani*) i pepelnice (*Leveillula taurica*) u količini 0,8 L/ha. Sredstvo se primjenjuje preventivno, uz utrošak vode od 300-600 L/ha.

Dopuštene su najviše tri primjene u vegetaciji, u razmaku od 10 do 14 dana



Suzbijanje plamenjače (*Peronospora destructor*) u količini 1 L/ha. Sredstvo se primjenjuje preventivno, uz utrošak vode od 300-600 L/ha.

Dopuštene su najviše tri primjene u vegetaciji, u razmaku od 10 dana



Suzbijanje plamenjače (*Peronospora destructor*), hrđe (*Puccinia allii*) i paleži lista (*Stemphylium vesicarium*) u količini 1 L/ha. Sredstvo se primjenjuje preventivno, uz utrošak vode od 300-600 L/ha.

Dopuštene su najviše tri primjene u vegetaciji, u razmaku od 10 do 14 dana



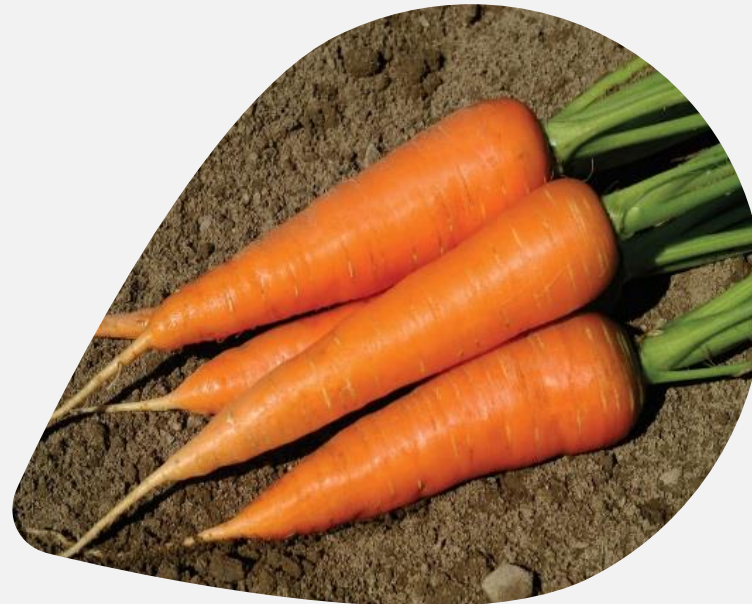
Suzbijanje koncentrične pjegavosti (*Alternaria porri*), plamenjače (*Phytophthora porri*) i hrđe (*Puccinia allii*) u količini 1 L/ha. Sredstvo se primjenjuje preventivno, uz utrošak vode od 300-600 L/ha.

Dopuštene su najviše tri primjene u vegetaciji, u razmaku od 10 do 14 dana



Suzbijanje paleži lišća (*Alternaria dauci*) i pepelnice (*Erysiphe heraclei*) u količini 1 L/ha. Sredstvo se primjenjuje preventivno, uz utrošak vode od 300-600 L/ha.

Dopuštene su najviše tri primjene u vegetaciji, u razmaku od 10 do 12 dana



Suzbijanje sive pjegavosti lista (*Septoria apiicola*) u količini 0,8 L/ha. Sredstvo se primjenjuje preventivno, uz utrošak vode od 300-600 L/ha.

Dopuštene su najviše tri primjene u vegetaciji, u razmaku od 14 dana



Suzbijanje paleži lista (*Alternaria petroselini*) i pjegavosti lista (*Septoria petroselini*) u količini 1 L/ha. Sredstvo se primjenjuje preventivno, uz utrošak vode od 300-600 L/ha.

Dopuštene su najviše dvije primjene u vegetaciji, u razmaku od 10 do 14 dana



Suzbijanje koncentrične pjegavosti (*Alternaria spp.*) i prstenaste pjegavosti (*Mycosphaerella brassicicola*) u količini 1 L/ha. Sredstvo se primjenjuje preventivno, uz utrošak vode od 300-600 L/ha.

Dopuštene su najviše dvije primjene u vegetaciji, u razmaku od 10 do 12 dana



Na otvorenom: za suzbijanje plamenjače (*Bremia lactucae*) u količini 1 L/ha. Sredstvo se primjenjuje preventivno, uz utrošak vode od 300-600 L/ha.

Dopuštene su najviše dvije primjene u vegetaciji, u razmaku od 10 do 12 dana



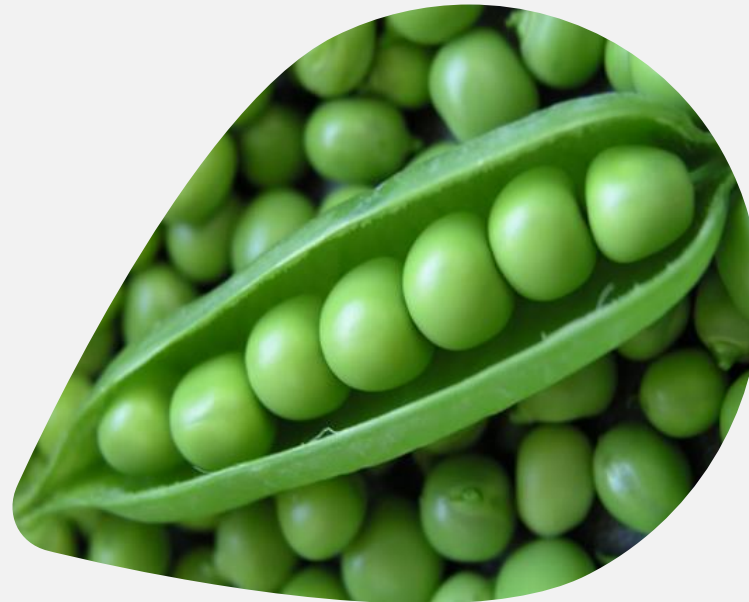
Suzbijanje hrđe (*Uromyces appendiculatus*) u količini 0,8 L/ha i za suzbijanje antraknoze (*Colletotrichum lindemuthianum*) u količini 1 L/ha. Sredstvo se primjenjuje preventivno, uz utrošak vode od 300-600 L/ha.

Dopuštene su najviše dvije primjene u vegetaciji, u razmaku od 10 do 14 dana



Suzbijanje sive plijesni (*Botrytis cinerea*), antraknoze (*Colletotrichum lindemuthianum*) i plamenjače (*Peronospora viciae*) u količini 0,8 L/ha i za suzbijanje pepelnice (*Erysiphe pisi*) i hrđe (*Uromyces pisi*) u količini 1 L/ha. Sredstvo se primjenjuje preventivno, uz utrošak vode od 300-600 L/ha.

Dopuštene su najviše dvije primjene u vegetaciji, u razmaku od 10 do 14 dana



Suzbijanje pepelnice (*Podosphaera aphanis*) u količini 0,8 L/ha. Sredstvo se primjenjuje preventivno, uz utrošak vode od 300-600 L/ha.

Dopuštene su najviše tri primjene u vegetaciji, u razmaku od 10 do 12 dana



Suzbijanje hrđe (*Puccinia asparagi*) i purpurne pjegavosti (*Stemphylium botryosum*), u količini 1 L/ha, u trenutku zaraze ili prilikom pojave prvih simptoma, uz potrošnju od 600 do 1000 L vode/ha. U komercijalnim nasadima sredstvo se može primijeniti samo nakon sezone berbe.

Dopuštene su najviše dvije primjene u vegetaciji, u razmaku od 8 do 12 dana



Suzbijanje plamenjače (*Bremia lactucae*) i pepelnice (*Leveillula taurica*) u količini 1 L/ha. Sredstvo se primjenjuje preventivno, uz utrošak vode od 300-600 L/ha.

Dopuštene su najviše tri primjene u vegetaciji, u razmaku od 10 do 12 dana





Certis Belchim

GROWING TOGETHER

www.CertisBelchim.hr