



ADAMA

ZAŠTITA ŠEĆERNE REPE

[ADAMA.COM](https://www.adama.com)

Listen › Learn › Deliver

ADAMA PROIZVODI ZA USPEŠNU ZAŠTITU ŠEĆERNE REPE

HERBICIDI

8

Zaštita šećerne repe od korova

8

Agil®

20

Powertwin®

10

Leopard® 5 EC

24

Goltix® Gold

18

Diler®

26

FUNGICIDI

28

Zaštita šećerne repe od bolesti

28

Zamir®

36

Spyrale®

30

Naš prodajni tim



CROP MANAGER ZA
RATARSKE KULTURE

MIRA BABIĆ
063 600 951
mira.babic@adama.com



REGIONALNI PREDSTAVNIK ZA
SEVERNУ I ZAPADNU BAČKU

DRAGAN KANKARAŠ
063 108 07 87
dragan.kankaras@adama.com



REGIONALNI PREDSTAVNIK
ZA JUŽNU BAČKU

DUŠICA POPOVIĆ
063 249 816
dusica.popovic@adama.com



REGIONALNI PREDSTAVNIK ZA
SREM, MAČVU I BiH

MILAN RADOVIĆ
063 639 845
milan.radovic@adama.com



REGIONALNI PREDSTAVNIK
ZA SREDNJI I SEVERNI BANAT

DEJAN JOVANOVIĆ
065 852 28 26
dejan.jovanovic@adama.com



REGIONALNI PREDSTAVNIK
ZA JUŽNI BANAT

SAVO JOVANOVIĆ
066 602 88 66
savo.jovanovic@adama.com



REGIONALNI PREDSTAVNIK
ZA ZAPADNU SRBIJU

JELENA PROKIĆ
063 862 20 29
jelena.prokic@adama.com



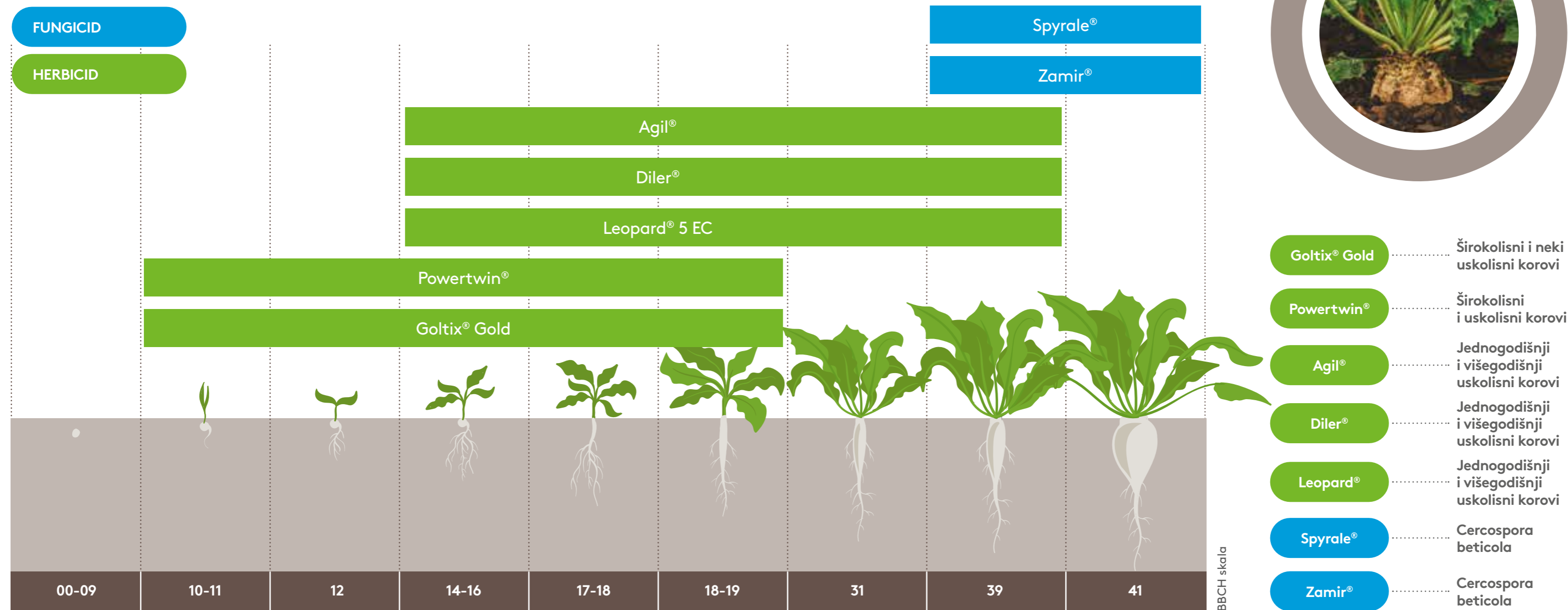
REGIONALNI PREDSTAVNIK ZA
CENTRALNU SRBIJU I KOSOVO

DEJAN ŠOŠIĆ
063 639 838
dejan.sosic@adama.com

ADAMA · ZAŠTITA ŠEĆERNE REPE



Program zaštite šećerne repe



ZAŠTITA ŠEĆERNE REPE OD KOROVA

HERBICIDI



Šećerna repa je izuzetno osetljiva na prisustvo korova, iz više razloga. Kultura je niskog habitusa (slabe konkurentnosti korovima), rano se seje, relativno dugo niče, a potreban joj je i dug period da zatvori sklop. Sve navedeno, korovskim biljkama daje prostor za nesmetan razvoj. Kritičan period zakorovljenosti repe je do osam nedelja od setve. U tom periodu korov najviše utiče na prinos, te se moraju očistiti iz useva.

Pored direktnih šteta, koje se ogledaju u smanjenom prinosu korena repe, indirektno štete od korova su takođe značajne. Zakorovljen usev šećerne repe uvek je podložniji razvoju bolesti, a istovremeno prisutni korovi smanjuju kvalitet fungicidne aplikacije (zaštitu od gljive *Cercospora beticola*), i kasnije otežavaju vađenje šećerne repe.

Osnovni preduslov za uspešno suzbijanje korova je dobar odabir herbicida i pravovremena primena istih. Kako ne postoji univerzalno sredstvo (herbicid) da bi smo dobili sveobuhvatno rešenje u zaštiti šećerne repe od korova, kombinujemo više herbicida. Pri tome je od suštinske važnosti odabrati kombinaciju herbicida, koji spektrom svog delovanja obuhvataju sve prisutne korove na parceli.

Iako postoje razlike u sastavu korovske flore od parcele do parcele, kako po broju vrsta, tako i po broju jedinki iste vrste, određene korovske vrste se javljaju na gotovo svim parcelama pod šećernom repom. Kao prateća korovska flora useva šećerne repe, kod nas, uglavnom se sreću sledeće korovske vrste: pepeljuga, štir, gorušica, tatula, ambrozija, pomoćnica, dvornici, čičak, lipica, samonikli suncokret, palamida, semenski sirak, muharike...

Zaštita šećerne repe od korova izvodi se u višekratnom, uglavnom trokratnom post-em tretmanu (nakon nicanja useva i korova), sa podeljenim, manjim dozama herbicida i u mlađim razvojnim fazama korova i useva. U početnim fazama razvoja i korovi su značajno osetljiviji na herbicide, te se malim dozama herbicida u sinergizmu, odlično suzbijaju mali korovi. Veoma je važno, pored poznavanja karakteristika (spektra delovanja) biranih herbicida, prepoznati korove u mlađem stadiju razvoja (poniku), radi adekvatnog odabira preparata.

Šećerna repa je vrlo nežna i osetljiva kultura, naročito u početnim fazama svog razvoja, kada i pristupamo suzbijanju korova. U fazi nicanja i neposredno nakon nicanja, repa je izložena nizu stresnih situacija (problemi mraza, pokorice, vetra, napada brojnih štetnih insekata...). Svaka nepovoljna situacija u ovom kritičnom periodu šećernoj repi povećava osetljivost na herbicide i istovremeno smanjuje selektivnost herbicida na usev. Zato je važno birati visoko selektivne, bezbedne herbicide za šećernu repu.

Uzimajući sve navedene činjenice u obzir, ključ uspešne zaštite šećerne repe od korova je u dobrom odnosu aktivnih materija, odnosno partnera u tank-miksi, shodno prisutnim korovima na parceli, dobroj usklađenosti količina aktivnih materija i razvojnih faza korova, kao i njihovoj pravovremenoj primeni.

HERBICIDI



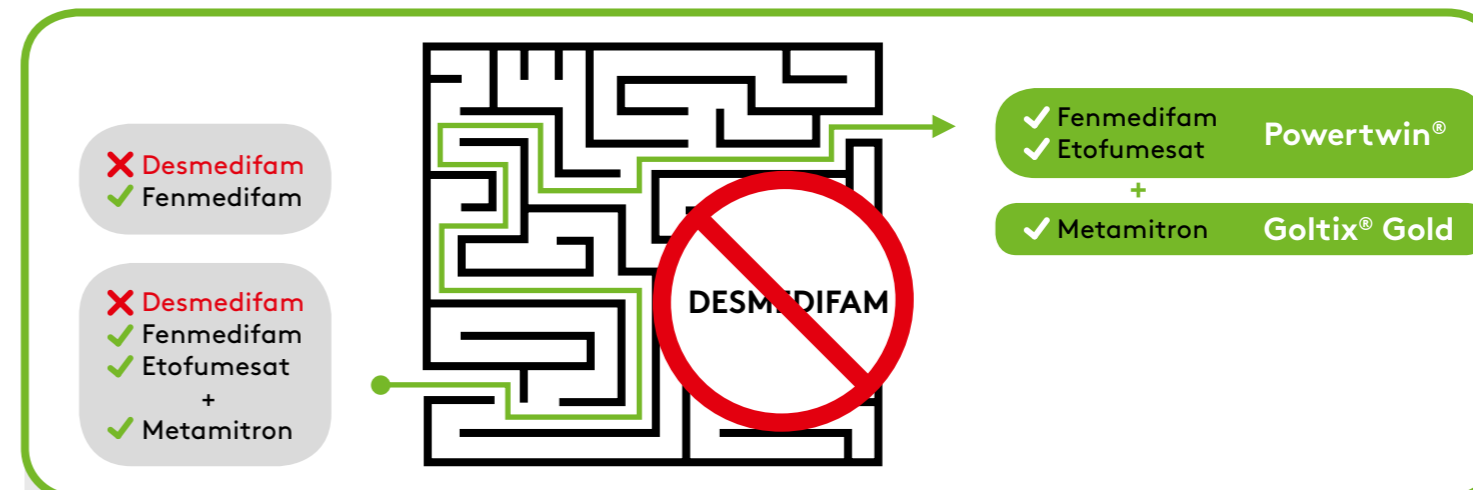
NOVO REŠENJE ZA SUZBIJANJE KOROVA U ŠEĆERNOJ REPI



POWERTWIN®

OSNOVA NOVE TEHNOLOGIJE!!!

Rešenje za suzbijanje korova u usevu šećerne repe postoji i nakon povlačenja sa našeg tržišta osnovnih herbicida koji u svom sastavu imaju aktivnu materiju desmedifam. Rešenje se nalazi u paleti pesticida kompanije Adama, a to je novi osnovni herbicid Powertwin®.



Powertwin® zajedno sa vodećim herbicidom na našem tržištu na bazi metamitrona, preparatom **Goltix® Gold**, predstavlja osnovu nove tehnologije zaštite šećerne repe od korova. Kombinacijom ova dva osnovna herbicida rešavamo ekonomski najznačajnije i najproblematičnije širokolisne korove u usevu šećerne repe, kao što su: **pepeljuge, štir, gorušica, tatula, pomoćnica, sve vrste dvornika ili divljih paprika...**, a od travnih korova **semenski sirak, korovsko proso i muharike...**

PREPORUKA ZA ČIST USEV ŠEĆERNE REPE

- Powertwin® 1 l/ha + Goltix® Gold 1 l/ha
- Powertwin® 1-1,5 l/ha + Goltix® Gold 1-1,5 l/ha
- Powertwin® 1-1,5 l/ha + Goltix® Gold 1-2 l/ha

Onovni herbicidi nove tehnologije u zaštiti šećerne repe od korova **Powertwin®** i **Goltix® Gold** kombinuju se po potrebi sa partner aktivnim materijama, kao što su: triflusaluron metil za suzbijanje abutilona i klopirolid za suzbijanje ambrozije, čička, palamide i samoniklog suncokreta.



POWERTWIN®

**Powertwin® je selektivni sistemski herbicid
namenjen za suzbijanje širokolisnih i
uskolisnih korova u usevu šećerne repe.**

Primena:

ŠEĆERNA REPA

Trokratno

u količini: **1+1-1,5 + 1-1,5 l/ha** u zavisnosti od pritiska korova na parceli

- **Prvo tretiranje** početi nakon nicanja useva, kada je šećerna repa u fazi kotiledona, a većina korova u fazi kotiledona do prva dva lista
- **Drugo i treće** tretiranje obaviti u razmaku 7 do 10 dana, kada krene novi talas korova

Aktivna materija

fenmedifam 200 g/l
(fenilkarbamati, HRAC grupa: C1)
etofumesat 200 g/l
(benzofuran, HRAC grupa: N)

Formulacija

koncentrovana suspenzija-SC

Karenca

obezbeđena vremenom
primene za šećernu repu

Proizvođač

Adama Agan Ltd., Izrael

Napomene vezane za primenu

Utrošak vode: 200-400 l/ha

Broj tretiranja na istoj površini u toku godine: jednom u dvokratnoj primeni

Powertwin® je dvokomponentni herbicid folijarnog i rezidualnog delovanja. Fenmedifam deluje isključivo preko lista na jednogodišnje širokolisne korove, dok etofumesat deluje preko zemljišta na širokolisne i uskolisne korove. Usvaja se koleoptilom od strane travnih korova i krenom kod širokolisnih korova i translocira se u listove. Inhibira razvoj meristema, usporava deobu ćelija i obrazovanje kutikule. Fenmedifam inhibira transport elektrona u fotosistemu II. Ove dve aktivne materije deluju u sinergizmu.

Powertwin® se može mešati sa preparatima na bazi metamitrona, triflusaluron-metil i klopuralida, u cilju proširenja spektra delovanja.

Ako je temperatura vazduha iznad 23°C, nije preporuka da se prska, kao ni ako se očekuju niske noćne temperature ili velike temperaturne oscilacije; na lakim peskovitim zemljištima, sa niskim sadržajem humusa ili na preteškim zemljištima (sa visokim sadržajem humusa).

Spektar delovanja

- ambrozija pelenasta (*Ambrosia artemisiifolia*)
- pepeljuga obična (*Chenopodium album*)
- pepeljuga srcolisna (*Chenopodium hybridum*)
- gorušica poljska (*Synapis arvensis*)
- dvornik ptičiji (*Polygonum aviculare*)
- vijušac njivski (*Bilderdykia convolvulus*)
- tatula obična (*Datura stramonium*)
- pomoćnica obična (*Solanum nigrum*)
- muhar veliki (*Echinochloa crus-galli*)
- divlji sirak iz semena (*Sorghum halepense (s)*)

POWERTWIN®

NEŽAN ZA REPU

Powertwin® je visoko selektivan, bezbedan po usev šećerne repe. Zato sa tretiranjem treba krenuti odmah nakon nicanja useva, kada je šećerna repa u fazi kotiledona, tj. kada je većina korova u fazi kotiledona do prva dva lista, jer se tada postiže najveći efekat u suzbijanju korova.



OŠTAR ZA KOROVE



Marko Gagić, Dobrinici - Efekti delovanja herbicida Powertwin + Goltix Gold + klopiralid, šesti dan nakon tretmana

POWERTWIN®

ZA ČIST USEV ŠEĆERNE REPE



Makroogled (5 ha) - Marko Gagić, Dobrinici

POWERTWIN®

Herbicidni mikroogled istraživačkog centra Sunoko u Indiji, 2020. godina



Efekti delovanja herbicida 7 dana posle tretmana

BR.	Varijante	Faza
20.	Powertwin® 1 l/ha + Goltix® Gold 1 l/ha + Triflusulfuron-metil 30 g/ha + okvašivač	I tretman (šećerna repa u fazi kotiledona)
	Powertwin® 1 l/ha + Goltix® Gold 1,5 l/ha + Triflusulfuron-metil 30 g/ha + okvašivač	II tretman (posle 7-14 dana)
	Powertwin® 1 l/ha + Goltix® Gold 1,5 l/ha + Triflusulfuron-metil 30 g/ha + okvašivač	III tretman (posle 7-14 dana)

POWERTWIN®

Herbicidni mikroogled istraživačkog centra Sunoko u Indiji, 2020. godina



Nova tehnologija - Powertwin® + Goltix® Gold

Kontrolna, netretirana varijanta

Tereni južne i zapadne Bačke



Rezultati delovanja herbicida Powertwin

Netretirana varijanta



GOLTIX® GOLD

Goltix® Gold je selektivni sistemski herbicid.

Primenjuje se za suzbijanje širokolisnih i

nekih uskolisnih korova u usevu šećerne repe.

Jedinstven herbicid na tržištu na bazi metamitrona!

Specijalo razvijena i patentirana receptura!

Prednosti preparata Goltix® Gold

- Goltix® Gold je unapređena SC-formulacija i patentirana receptura (Evropski patent EP 1228692)
- Pokrovnost preparata je poboljšana zahvaljujući fino mlevenoj aktivnoj materiji (micro-mill-tehnologija)
- Poboljšana je UV-stabilnost aktivne supstance dodavanjem posebno čistih, dugolančanih, nezasićenih masnih kiselina
- Bolja adsorpcija preko lista korova i izraženije folijarno delovanje u odnosu na staru SC formulaciju i paralele na tržištu.
- Istovremeno je i dalje zadržana visoka tolerantnost šećerne repe prema ovom herbicidu kao i izraženo rezidualno (zemljišno) delovanje. Produženim zemljišnim delovanjem Goltix® Gold sprečava naknadno nicanje korova posle zatvaranja redova šećerne repe i pojavu letnjeg spektra korova.

Preporučena količina primene je 4 l/ha u trokratnoj split aplikaciji

- u količini: **1+1,5 +1,5 l/ha** ili **1+1+2 l/ha** u zavisnosti od zakorovljenosti tretirane parcele
- Prvo tretiranje početi posle nicanja useva, kada je šećerna repa u fazi kotiledona, a većina korova u fazi kotiledona do prva dva lista u kombinaciji sa herbicidom Powertwin: Goltix Gold + Powertwin: 1 l/ha
- Drugo i treće tretiranje obaviti u razmaku 7 do 10 dana, kada krene novi talas korova: Goltix Gold + Powertwin 1-1,5 l/ha

Goltix® Gold je osnovni herbicid za suzbijanje širokolisnih korova u šećernoj repi. Radi proširenja spektra delovanja kao i za uništavanje problematičnih korova (pepeljuga, štir, divlje paprike, pomoćnica...), Goltix® Gold se obavezno kombinuje sa osnovnim herbicidima na bazi fenmedifama i etofumesata (Powertwin®).
Može se kombinovati i sa drugim herbicidima koji se primenjuju u šećernoj repi (triflusufluron-metil, klopuralid...). Najefikasniji je na korove koji su tek ponikli do faze 2 lista.

Spektar delovanja

- teofrastova lipica (*Abutilon theophrasti*)
- štir obični (*Amaranthus retroflexus*)
- ambrozija pelenasta (*Ambrosia artemisiifolia*)
- pepeljuga obična (*Chenopodium album*)
- palamida njivska (*Cirsium arvense*)
- poponac njivski (*Convolvulus arvensis*)
- pepeljuga srcolisna (*Chenopodium hybridum*)
- tatula obična (*Datura stramonium*)
- muhar veliki (*Echinochloa crus-galii*)
- dvornik ptičiji (*Polygonum aviculare*)
- dvornik obični (*Polygonum persicaria*)
- gorušica poljska (*Sinapis arvensis*)
- pomoćnica obična (*Solanum nigrum*)
- sirak divlji iz semena (*Sorghum halepense*)

NAJEFIKASNIJE REŠENJE ZA PEPELJUGU I ŠTIR!!!

	Aktivna materija	Efikasnost preko zemljišta	Efikasnost preko lista
1	Metamitron	++++	++++
2	Fenmedifam		+++
3	Etofumesat	++	++
4	Triflusufluron	+	++
5	Dimetenamid-P	+	++
6	Klopuralid		++
Efikasnost		+ < 70 %	++ 89-70 %
		+++ 95-90 %	++++ > 96 %



AGIL®

Agil® je selektivni sistemski herbicid. Primenjuje se u velikom broju gajenih useva za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih uskolisnih korova.

Jedinstvena
aktivna materija
(nema kopija)

Brz,
jak i
ekonomičan



Lider
na tržištu
graminocida

Mogućnost
primene
u više useva



Primena:

ŠEĆERNA REPA, SUNCOKRET, SOJA, CRNI LUK

- **Jednokratna primena** - kada su korovi u fazi 3-5 razvijenih listova pa do početka bokorenja, u količini od 0,8 l/ha za suzbijanje jednogodišnjih travnih korova ili 1 l/ha za suzbijanje višegodišnjih travnih korova
- **Split aplikacija** - prvo tretiranje izvršiti kada su korovi u fazi 3-5 razvijenih listova pa do početka bokorenja, a drugo tretiranje izvršiti dve nedelje posle prvog u količini: 0,4 + 0,4 l/ha za suzbijanje jednogodišnjih travnih korova ili 0,5 + 0,5 l/ha za suzbijanje višegodišnjih travnih korova

KROMPIR, GRAŠAK, PARADAJZ, ŠARGAREPA, KUPUS

Jednokratna primena posle nicanja useva u količini 1 l/ha kada su korovi u fazi 3 lista

Spektar delovanja

- sirak divlji iz semena i rizoma (*Sorghum halepense*)
- pirevina obična (*Agropyrum repens*)
- proso korovsko (*Echinochloa crus-galli*)
- svračica crvena (*Digitaria sanguinalis*)
- muhari (*Setaria sp.*)

Aktivna materija

propakvizafop 100 g/l
(oksifenoksi grupa, HRAC grupa: A)

Formulacija

koncentrat za emulziju EC

Karenca

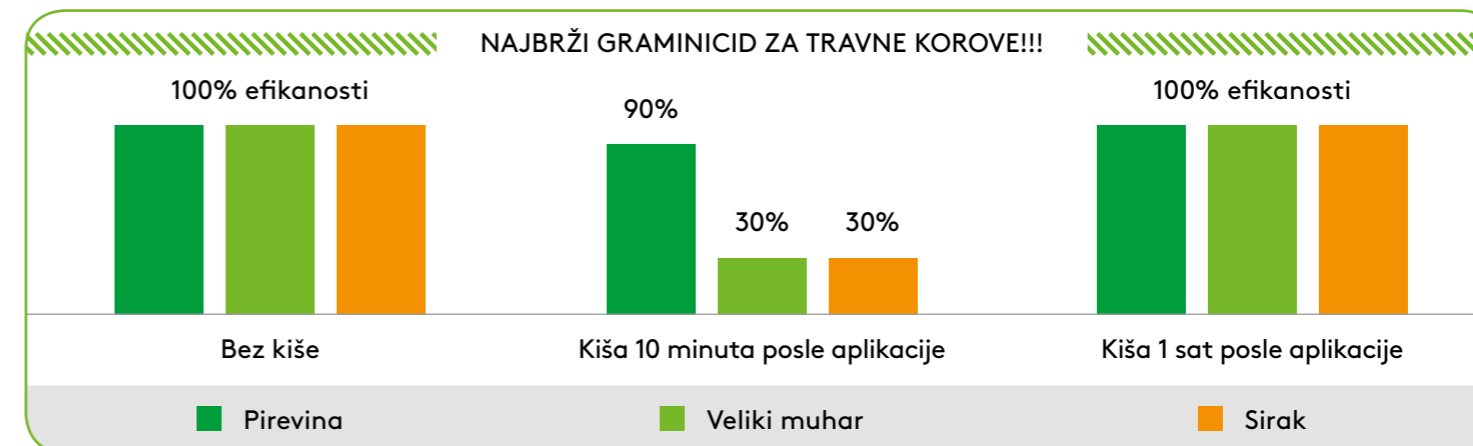
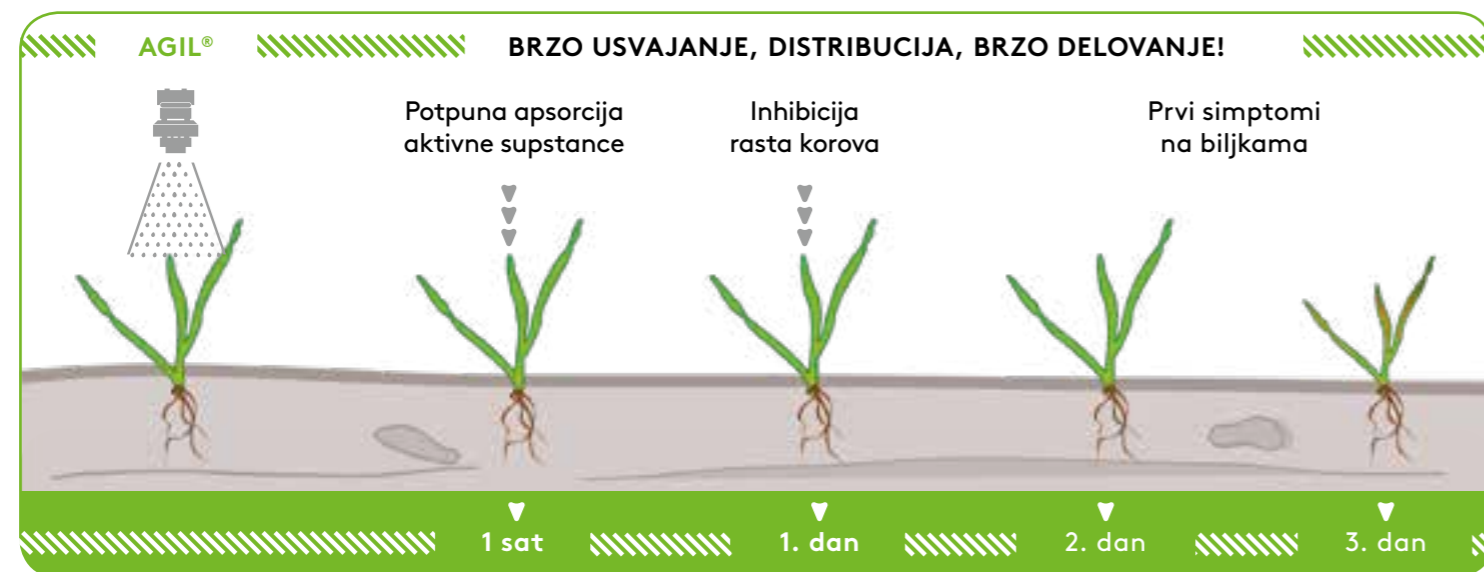
30 dana za suncokret, soju, šećernu repu, crni luk, krompir, paradajz, šargarepu i kupus, 40 dana za grašak

Proizvođač

Adama Agan Ltd., Izrael



Agil® se odlikuje brzim usvajanjem (penetracijom kroz kutikulu tretiranih listova korova), brzom distribucijom kroz biljku, brzim delovanjem i visokom agresivnošću na tretirane korove (divlji sirak). Samo 1 sat po aplikaciji, preparat je u biljci, kiša ga ne spira. Već 24 sata od primene, sirak je zaustavljen u porastu i ako se vizuelno ne uočavaju promene, ovaj korov više ne konkuriše gajenoj biljci.



Prvi vidljivi simptomi delovanja **Agil®**-a ispoljavaju se 2-3 dana nakon primene, u vidu hloroze tretiranih korova (sirka). Nakon nekoliko dana nastupa karakteristično crvenilo, a kasnije nekroza, sušenje i propadanje (odumiranje) kako nadzemnog dela sirka (listova), tako i rizoma. Kod primene preparata **Agil®** nema retrovegetacije divljeg sirka.

NAJBRŽE OSLOBAĐA USEV SIRKA



Usev šećerne repe pre tretmana



Usev šećerne repe posle tretmana, Agil® 1 l/ha



LEOPARD® 5 EC

ZA SUZBIJANJE JEDNOGODIŠNJIH USKOLISNIH KOROVA KAO ŠTO SU PROSO KOROVSKO (*Echinochloa crus galli*), MUHARI (*Setaria spp.*) I SIRAK DIVLJI IZ SEMENA (*Sorghum halepense*) PRIMENJUJE SE U KOLIČINI:

- 0,5 l/ha tretiranjem kada su korovi u fazi 3 razvijena lista
- 1 l/ha tretiranjem kada su korovi u fazi 4-5 razvijenih listova
- 1,5 l/ha tretiranjem kada su korovi u fazi 6 razvijenih listova

ZA SUZBIJANJE VIŠEGODIŠNJIH USLOKISNIH KOROVA PRIMENJUJE SE U KOLIČINI:

- 1,5-2,5 l/ha za suzbijanje divljeg sirka iz rizoma (*Sorghum halepense*) tretiranjem kada je korov u fazi 3-6 razvijenih listova
- 2,5-3 l/ha za suzbijanje pirevine obične (*Agropyrum repens*) tretiranjem kada je korov visine 10-20 cm
- 3-4 l/ha za suzbijanje zubače obične (*Cynodon dactylon*) tretiranjem kada je korov visine 30 cm



Leopard® 2l/ha - Kisač

Leopard® 2l/ha - Bođani

Leopard® 5 EC je selektivni sistemični herbicid, na bazi aktivne materije kvizalofop-p-etil (50 g/l) u preparatu

Primenjuje se u usevima šećerne repe, soje (tretiranjem samo pre cvetanja), suncokreta, krompira (izuzev semenskog), i uljane repice za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih uskolisnih korova.



DILER®

Diler® je selektivni sistemični herbicid, na bazi aktivne materije kletodim (120 g/l). Primenjuje se u usevu soje, suncokreta i šećerne repe posle nicanja useva i korova.

Prednosti preparata Diler®

- Visoko selektivan po usev
- Diler® (kletodim) je od svih graminicida najmanje agresivan po gajene biljke u uslovima visokih temperatura i ako se primenjuje u kasnijim fenofazama razvoja (pred butonizaciju kod suncokreta ili cvetanje kod soje).
- Proizveden po visokim standardima kvaliteta
- Kratka karenca - mogućnost primene u kulturama kratke vegetacije
- Regiistrovan u 30 biljnih vrsta širom sveta
- Efikasan na rezistentne biotipove sirka
- Odlične formulacije
- Stabilan pri jakoj sunčevoj insolaciji
- Efikasan pri oblačnom vremenu

Primena:

ŠEĆERNA REPA, SUNCOKRET, SOJA

- 0,8 l/ha za suzbijanje jednogodišnjih uskolisnih korova kao što su proso korovsko (*Echinochloa crus galli*), vrste iz roda muhari (*Setaria spp.*) i sirak divlji iz semena (*Sorghum halepense*) tretiranjem kada su korovi u fazi 3-5 listova, a najkasnije u fazi bokorenja

- 1,2 l/ha za suzbijanje višegodišnjih uskolisnih korova kao što je divlji sirak iz rizoma (*Sorghum halepense*) tretiranjem kada je korov u fazi 3-5 listova (visina do 30 cm)
- 2 l/ha za suzbijanje višegodišnjih uskolisnih korova kao što je pirevina obična (*Agropyrum repens*) kada je korov visine 15-20 cm



REŠITE PROBLEM REZIDENTNOG (OTPORNOG) SIRKA U ŠEĆERNOJ REPI



ZAŠTITA ŠEĆERNE REPE OD BOLESTI

Zaštita šećerne repe od gljive *Cercospora beticola*, prouzrokača pegavosti lišća, vrlo je kompleksna. Zahteva mnogo znanja i iskustva. Uspešna zaštita se može ostvariti jedino uvođenjem i poštovanjem antirezistentne strategije. Pod antirezistentnom strategijom se podrazumeva poštovanje svih agrotehničkih mera i pravilna i razumna primena fungicida. Neophodno je dobro poznavati biologiju bolesti, sortiment, način delovanja i efikasnost pojedinih fungicida. U cilju smanjenja rizika od nastanka rezistentnosti gljive na sistemične fungicide jednostranog mehanizma delovanja, koji predstavljaju osnovni alat u kontroli ovog patogena, potrebno je:

- Primentiti preventivni fungicid višestrukog mehanizma delovanja (**Neoram® 37,5 WG**) kao podršku sistemčnim fungicidima u svim cercosporinim tretmanima.
- Rotirati sistemčne fungicide različitog jednostranog mehanizma delovanja.
- Uvoditi u strategiju zaštite nove fungicide i nove molekule (**Spyrale®**).

U suzbijanju prouzrokača ekonomski najznačajnije bolesti lista, gljive *Cercospora beticola*, iz svog portfolija, kompanija ADAMA može ponuditi odlična rešenja. Jedan preventivni i dva sistemčna fungicida. To su preparati **Neoram® 37,5 WG**, **Spyrale®** i **Zamir®**. Navedeni preparati su jako značajni sa aspekta antirezistentne strategije.

Jedan od veoma ozbiljnih i složenih zadataka u proizvodnji šećerne repe, jeste, sačuvati lisnu masu useva do kraja vegetacije od prouzrokača ekonomski najznačajnije bolesti, gljive *Cercospora beticola*. U godinama povoljnim za infekciju useva, razvoj i širenje bolesti, ova gljiva u značajnoj meri može da smanji prinos i digestiju. Do sušenja i propadanja lisne mase, u takvim godinama dolazi već u avgustu i septembru mesecu, nakon čega se javlja retrovegetacija, formiranje nove lisne mase.

Pojava, intenzitet napada i širenje bolesti (*Cercospora beticola*) zavise najviše od vremenskih uslova tokom letnjeg perioda vegetacije repe. Visina šteta zavisi od preduzetih agrotehničkih mera (poštovanja plodoreda, izbalansiranosti ishrane), odabira i pravovremene primene fungicida (usklađenosti tretmana sa vremenskim uslovima i tolerantnošću sortimenta). Nivo infektivnog potencijala, smanjuje se poštovanjem četvorogodišnjeg plodoreda. Opšte je poznato da se patogen održava u zaraženim ostacima repe na njivi u stromatičnim tvorevinama, koje mogu da ostanu vitalne nekoliko godina i predstavljaju najvažniji izvor zaraze. Prekomerno đubrenje azotom, pogotovo u kasnijim rokovima povećava bujnost lisne mase i stvaranje povoljne mikroklimе za razvoj ove bolesti. Setvom sorata sa visokim stepenom otpornosti na cercosporu olakšava se držanje pod kontrolom bolesti u najtežim uslovima.



SPYRALE®

NOVO MOĆNO REŠENJE



Aktivne materije
difenokonazol 100 g/l
fenpropidin 375 g/l



FUNGICIDI

Spyrale®
Novo rešenje
u borbi protiv
prouzrokovaca
ekonomski
najznačajnije bolesti
lista šećerne repe
(*Cercospora beticola*)

Prednosti preparata Spyrale®

- Novo rešenje u borbi protiv prouzrokovaca ekonomski najznačajnije bolesti lista šećerne repe
- Nova aktivna materija (fenpropidin) na našem tržištu, odlično uklapa fungicid Spyrale® u strategiju zaštite šećerne repe od cercospore
- Veoma značajan sa aspekta antirezistentne strategije
- Dvostruki je inhibitor različitih enzima u različitim trenucima biosinteze ergosterola u ćeliskim membranama čime je smanjena mogućnost nastanka rezistentnosti gljive *Cercospora beticola*
- Izraženog je kurativnog delovanja, ali i odličan inhibitor klijanja spora te je dobar kako u zaustavljanju već nastalih zaraza tako i u sprečavanju inficiranja, zaraze biljnog tkiva (lista)



DVE AKTIVNE MATERIJE ZA POTPUNU ZAŠTITU

- Difenokonazol i fenpropidin su dva inhibitora biosinteze sterola, posebno membranskih sterola. Odnosno klasifikovani prema FRAC G1 i G2, oni modifikuju strukturu ćelijskog zida i na taj način narušavaju njegovu propustljivost.

- Deluju u različitim fazama biosinteze sterola (imaju različito primarno mesto delovanja), čime sprečavaju nastanak otpornosti gljive *Cercospora beticola*. Zato je Spyrle® veoma značajan sa aspekta antirezistentne strategije.

1. DIFENOKONAZOL 100 g/L

Hemijska grupa

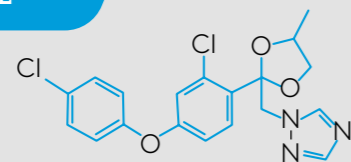
TRIAZOLI, DMI (SBI: Class I)

Mehanizam delovanja

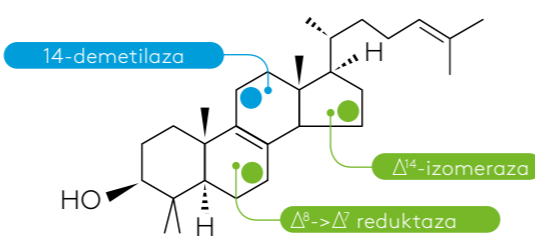
Biosinteza sterola u membranama

Ciljno mesto delovanja

demetilaza FRAC grupa 3, G1



PRIMARNO MESTO DELOVANJA



2. FENPROPIDIN 375 g/L

Hemijska grupa

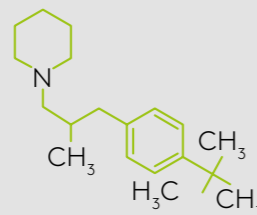
PIPERIDINI, MORFOLINI (SBI: Class II)

Mehanizam delovanja

Biosinteza sterola u membranama

Ciljno mesto delovanja

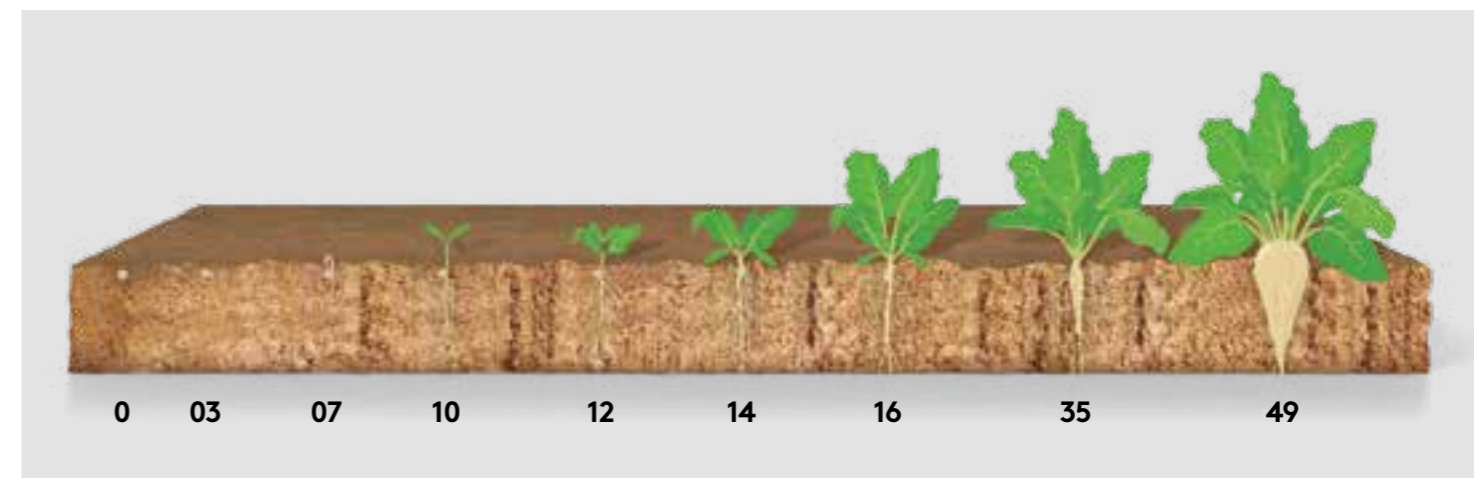
izomeraza I reduktaza FRAC grupa 5, G2



Primena:

ŠEĆERNE REPA

- za suzbijanje pegavosti lista (*Cercospora beticola*), pepelnice (*Erysiphe betae*) i rđe (*Uromyces betae*) u količini od 0.75 l/ha od potpunog zatvaranja redova do faze kada je koren dostigao veličinu za vađenje



Aktivna materija

difenokonazol 100 g/L, (FRAC grupa 3)
fenpropidin 375 g/L, (FRAC grupa 5)

Formulacija

koncentrat
za emulziju - EC

Karenca

21 dan za šećernu repu

Proizvođač

Syngenta Crop
Protection AG, Švajcarska



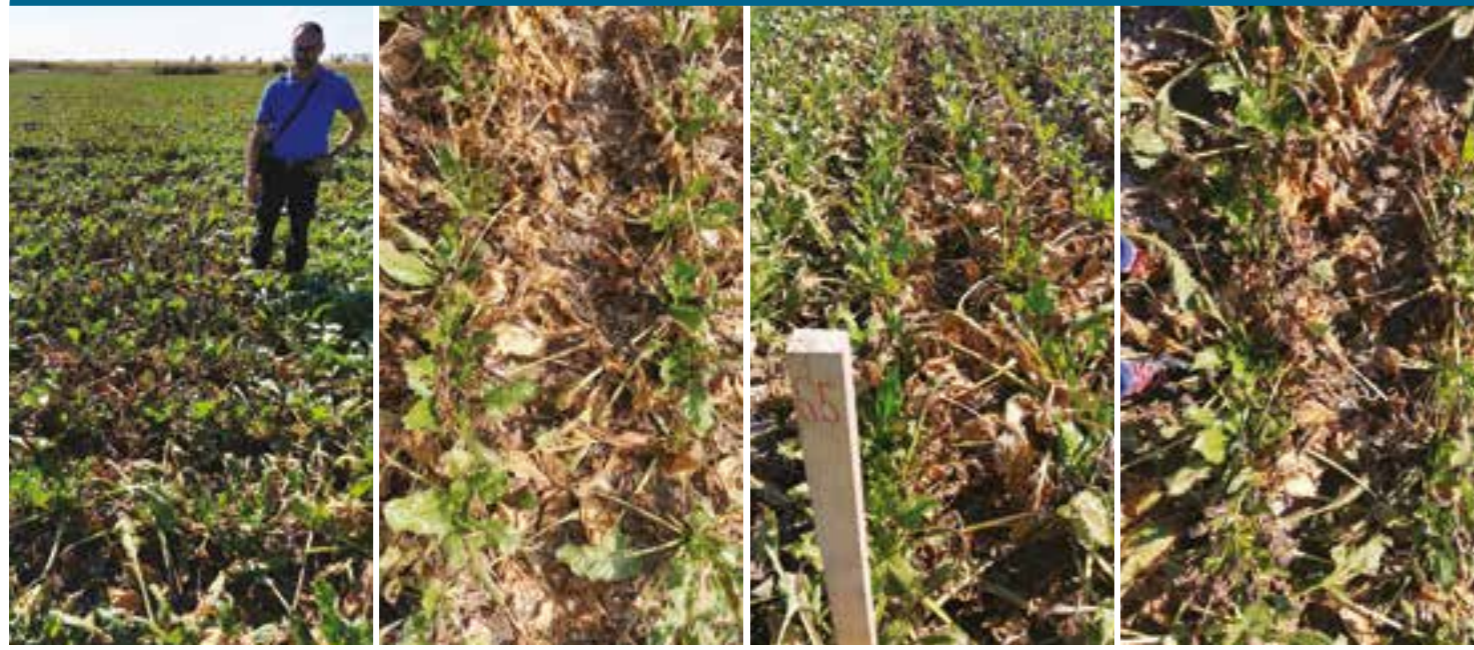
Spyrale 1 l/ha, primenjen u III tretmanu

Spyrale 1 l/ha, primenjen u II tretmanu



SREM, Indija, 10. 9. 2020.

KONTROLNA - NETRETIRANA VARIJANTA



ZAMIR®

Zamir® je fungicid sa protektivnim,
kurativnim i eradikativnim delovanjem.

Primena:

ŠEĆERNA REPA

- za suzbijanje prouzrokača pegavosti lišća šećerne repe (*Cercospora beticola*). Prvi tretman treba izvršiti kada se na 5% biljaka konstatuje 10 i više pega po listu, a drugi i treći tretman kada se ostvare uslovi za širenje zaraze. Količina primene 1 l/ha

STRNA ŽITA

- za suzbijanje prouzrokača bolesti pepelnice (*Blumeria graminis*) i prouzrokača lisne rđe (*Puccinia recondita*) tretiranjem od rane faze zastavičara do cvetanja i prouzrokača truleži klasa (*Fusarium sp.*), tretiranjem na početku cvetanja u količini 0,75-1 l/ha

ULJANA REPICA

- za suzbijanje prouzrokača bele truleži stabla (*Sclerotinia sclerotiorum*). Prvi tretman treba izvršiti početkom cvetanja, drugi tretman po precvetavanju u količini 1-1,5 l/ha

SUNCOKRET

- za suzbijanje prouzrokača sive truleži (*Botrytis cinerea*) i mrke pegavosti (*Phomopsis helianthi*). Tretiranje obaviti od fenofaze butonizacije do precvetavanja, u količini 1 - 1,25 l/ha

VIŠNJA

- za suzbijanje prouzrokača sušenja cvetova, grančica i mrke truleži plodova koštičavog voća (*Monilia laxa*) preventivnim tretiranjem pre ostvarenja uslova za zarazu, od početka cvetanja do precvetavanja, u količini 1 l/ha

Aktivna materija

prohloraz 267 g/l
(imidazol, FRAC grupa: 3, G1)
+ tebukonazol 133 g/l
(triazol, FRAC grupa: 3, G1)

Formulacija

emulzija ulje u vodi-EW

Karenca

35 dana za strna žita i uljanu repicu,
28 dana za šećernu repu,
obezbeđena vremenom primene za višnju
56 dana za suncokret

Proizvođač

Adama Makhteshim Ltd., Izrael

Prednosti preparata Zamir®

- Širok spektar delovanja i primena u različitim biljnim vrstama
- Visoko efikasan fungicid u zaštiti od najznačajnijih bolesti lista strnih žita
- Aktivna materija prohloraz obezbeđuje preparatu delovanje na nižim temperaturama već od 8 °C, čineći ga sigurnim i pouzdanim rešenjem u ranim fungicidnim tretmanima u usevima pšenice i ječma
- Obe aktivne materije poseduju visoko fungicidno delovanje na prouzrokača fuzarioze klasa

Napomene vezane za primenu

Utrošak vode: 200-400 l/ha u usevu uljene repice i suncokreta
400 l/ha u usevu strnih žita i šećerne repe
1000 l/ha u zasadu višnje

Broj tretiranja na istoj površini u toku godine: tri puta za šećernu repu, strna žita i suncokret
dva puta za višnju i uljanu repicu

U STRNIM ŽITIMA Zamir® je efikasan protiv sive pegavosti lišća i plevica (*Septoria tritici* i *S. nodorum*), fuzarioze klasa (*Fusarium spp.*), žutomrke pegavosti lista (*DTR - Dreschlera tritici-repens*), mrežaste pegavosti (*Pyrenophora teres*) i pepelnice (*Erysiphe graminis*). Ipak, ima posebno naglašeno delovanje na prouzrokače pepelnice i fuzarioze klasa. Tada je doza primene preparata obavezno 1l/ha. Najoptimalniji period primene preparata u strnim žitima je kraj klasanja do sredine cvetanja, tretman usmeren pre svega protiv fuzarioze klasa. Naročito ako u ovom periodu imamo umereno toplo i kišovito vreme i jak pritisak pepelnice ovaj tretman sa preparatom Zamir® je neizostavan.

U ŠEĆERNOJ REPI u cilju suzbijanja pegavosti lišća šećerne repe (*Cercospora beticola*) primenjuje se kao jeftina opcija. Preporučljivo je da se primenjuje, kao alternativa u cilju odlaganja pojave rezistencije, naročito u godinama kada je potrebno raditi 3 ili više tremena protiv prouzrokača pegavosti lišća šećerne repe.

U ULJANOJ REPICI u uslovima dužeg vlažnog, kišovitog vremena, u periodu cvetanja i formiranja mahuna prouzrokač bele truleži (*Sclerotinia spp.*) može da načini velike štete. Osim toga, ovim tretmanom se popravljaju opšte zdravstveno stanje useva, pošto se delimično suzbijaju i populacije drugih patogena (*Fusarium spp.*, *Alternaria spp.*).

U VIŠNJI osim za suzbijanje prouzrokača sušenja grana i cvetova (*Monilia laxa*) suzbija i eventualne prve infekcije prouzrokača ospičavosti lista (*Blumeriella jaapii*). Primenu bazirati na modelima koje prate uslove za infekcije. Rezidualno delovanje u vreme cvetanja nije duže od 3-4 dana. Primene nakon zemetanja plodova nisu preporučljive, usled moguće promene u ukusu ploda i duge karence.



Sve informacije o proizvodima ili druge informacije objavljene u ovom katalogu su date u skladu sa najboljim saznanjima kompanije Adama SRB d.o.o., međutim one se ne smeju smatrati garancijom bilo koje specifične karakteristike ili primene proizvoda iz ovog kataloga. Upotreba proizvoda iz ovog kataloga ne podleže našoj direktnoj kontroli pa stoga korisnici moraju na osnovu svoje lične odgovornosti da se pridržavaju važećih zdravstvenih i bezbednosnih zakona i propisa i uputstva za upotrebu navedenih na etiketi proizvoda. Proizvođač je oslobođen svake odgovornosti koja proistekne iz neadekvatne upotrebe.



ADAMA

Listen ▶ Learn ▶ Deliver

ADAMA.COM