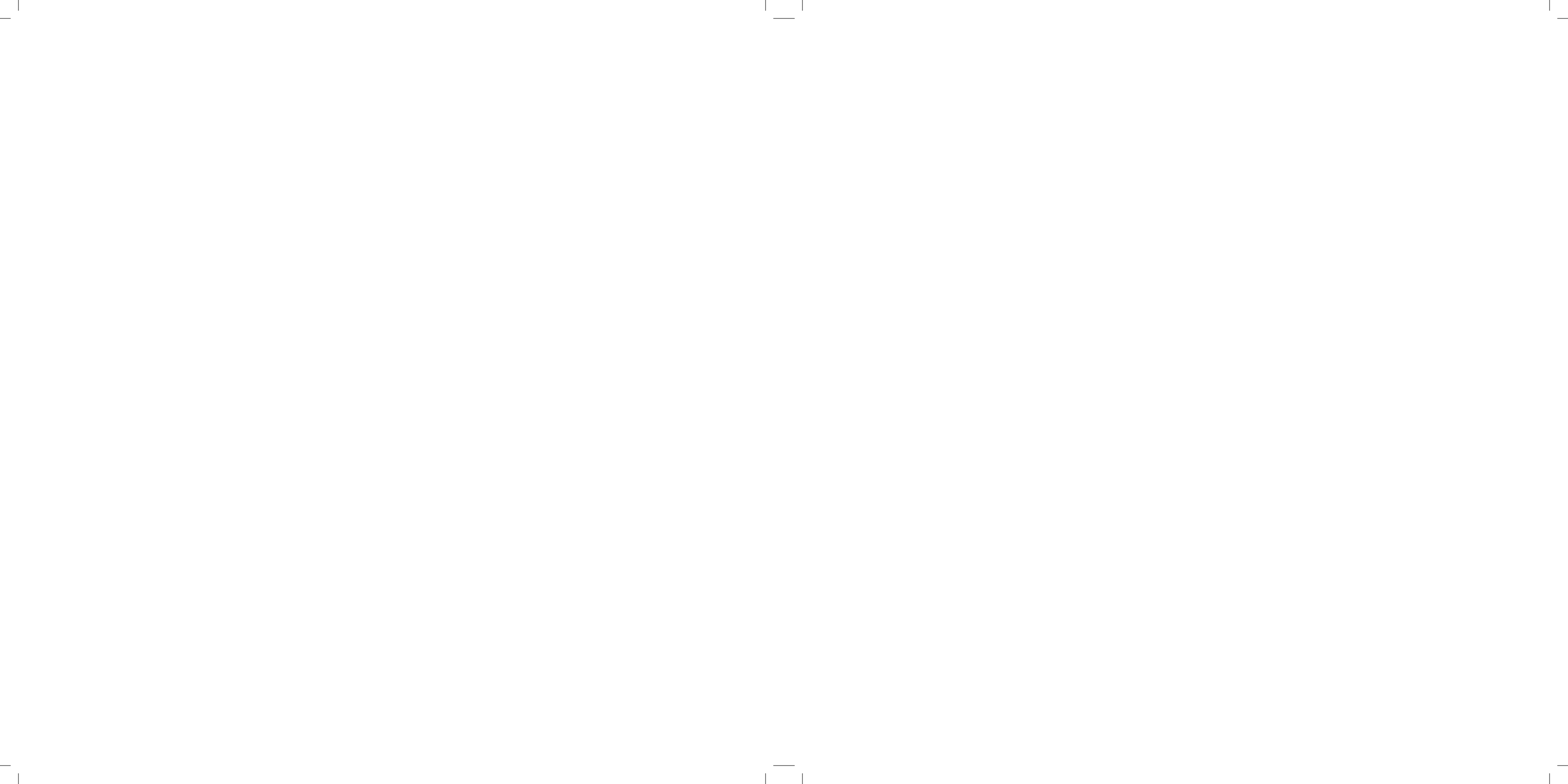


 **DELTA AGRAR**

Sredstva za zaštitu bilja



**KATALOG PROIZVODA**



 **DELTA AGRAR**  
**KATALOG PESTICIDA**



[www.deltaagrars.rs](http://www.deltaagrars.rs)

U poljoprivredi nema prečica. Svaka sezona zahteva dobru pripremu, pouzdanu isporuku i savet koji dolazi iz iskustva. Na tim osnovama zasniva se pristup koji poljoprivrednim proizvođačima pruža sigurnost u svakoj fazi rada – od izbora preparata do njihove pravilne primene na terenu.

Tim stručnjaka je svakodnevno uz poljoprivredne proizvođače, kroz savetovanje i praktičnu podršku na terenu, kako bi svaki izbor bio pravovremen i opravdan. U ponudi se nalazi pažljivo odabran i proveren asortiman sredstava za zaštitu bilja i pratećih proizvoda, sa jasnim ciljem – stabilni prinosi i kvalitet useva.

Kontinuitet u saradnji, odgovoran odnos prema partnerima i dosledna poslovna politika čine osnov dugogodišnjih odnosa i razlog zbog kog se poverenje gradi i održava iz sezone u sezonu. Naše poslovanje je usmereno ka održivom razvoju i odgovornom odnosu prema prirodnim resursima, sa pogledom ka budućim generacijama.

**Delta Agrar d.o.o.**  
Vladimira Popovića 8A  
11070 Novi Beograd  
tel: 011/201 2433, 201 2336

Distributivni centar Čačak  
Ibarski put bb  
32212 Preljina  
tel: 032/5377 750

Distributivni centar Futog  
Železnička 17  
21410 Futog

Distributivni centar Kruševac  
Mike Stojanovića 7  
37000 Kruševac  
tel: 037/418 760, 417 750

## DIREKTOR PROGRAMA

**Milan Gulić**  
milan.gulic@deltaagrars.rs

## STRUČNA SLUŽBA

**Dragana Vučković**  
dragana.vuckovic@deltaagrars.rs

## PRODAJNI TIM

### BAČKA

**Marko Kovačević**  
marko.kovacevic@deltaagrars.rs  
**Vasilije Buča**  
vasilije.buca@deltaagrars.rs  
**Milan Šibul**  
milan.sibul@deltaagrars.rs

### SREM I MAČVA

**Marko Bulović**  
marko.bulovic@deltaagrars.rs

### ZAPADNA SRBIJA I MAČVA

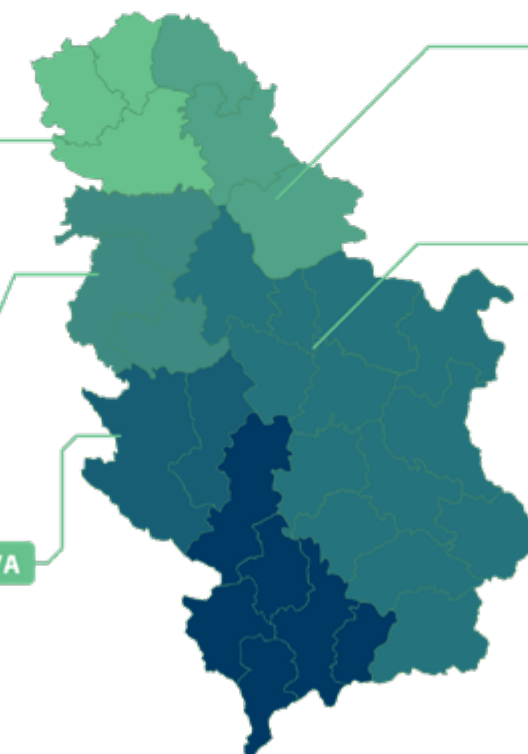
**Slobodan Knežević**  
slobodan.knezevic@deltaagrars.rs

### BANAT

**Gerasim Mladenovski**  
gerasim.mladenovski@deltaagrars.rs

### CENTRALNA, ISTOČNA I JUŽNA SRBIJA

**Goran Milošević**  
goran.milosevic@deltaagrars.rs  
**Vladan Todosijević**  
vladan.todosijevic@deltaagrars.rs



# SADRŽAJ

## HERBICIDI

AGIL® .....	12
BETASANA SC .....	15
BILBAO .....	16
BOXER .....	18
CHIEF® .....	20
COLTRANE® .....	21
CORUM® .....	22
EFICA® .....	24
ENCLO .....	25
FUSILADE FORTE® .....	26
GARDOPRIM® PLUS GOLD 500 SC .....	28
LUMAX® 537,5 SE .....	30
METAFOL SUPER .....	32
METAFOL 700 SC .....	34
MILAGRO® PLUS .....	36
NICOGAN® .....	38
RACER® .....	39
RINPODE .....	40
SELECT® SUPER .....	41
SALTUS® .....	42
SULTAN® .....	44
TBM 75 WG .....	46
TOMIGAN .....	48
VIBALLA™ EC .....	50

## FUNGICIDI

AMISTAR® PRIME .....	54
AMISTAR® PRIME PACK .....	55
AXIDOR .....	56
CADURANS .....	57
CHORUS 50 WG .....	58
CUPROXAT® .....	60
CYFLAMID 5 EW .....	62
FABAN® .....	64
FORAPRO .....	65
NORDOX® 75 WG .....	66
PROFILER® .....	68
REVYCARE® .....	70
REVVIT® .....	72
SERCADIS® .....	73
SWITCH .....	74
TEBUSHA 25% EW .....	76

## INSEKTICIDI

ASHETA .....	80
KARATE ZEON 5 CS .....	82
MEGATHRIN 2,5 EC .....	84
MOSPILAN® 20 SG .....	85
SOILGUARD 1,5 GR .....	86

## AKARICIDI

OSAKA .....	90
-------------	----

## REGULATORI RASTA

MEDAX TOP .....	94
TRIMAXX® .....	95

## OKVAŠIVACI

ECO RIZOSPRAY .....	98
ELASTIQ® ULTRA .....	100

## SPECIJALNI PROGRAM

BIOSTIMULATORI .....	105
ARY- AMIN C® .....	106
BM START .....	108
EXELGROW® .....	110
ISABION .....	112
FOLICAL .....	118
FORTHIAL .....	120
MULTOLEO .....	122
ROOTER .....	124
TRADEBOR .....	126
ZEAL .....	128

## PRILOZI

PRAKTIČNI SAVETI ZA PRIMENU PESTICIDA .....	130
PRAVILNIK ZA PRUŽANJE MERA PRVE POMOĆI .....	133
PIKTOGRAMI ZA OBELEŽAVANJE PREPARATA .....	134
SMERNICE ZA UPRAVLJANJE AMBALAŽOM OD HEMIJSKIH SREDSTAVA .....	135



# HERBICIDI



▶ DELTA AGRAR

**FORMULACIJA:**

Koncentrat za emulziju (EC)

**AKTIVNA MATERIJA:**

propakvizafop 100 g/l

**PRIMENA:**

Agi<sup>®</sup> je selektivni sistemski herbicid. Primenjuje se u velikom broju gajenih useva za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih uskolisnih korova.

**U usevima suncokreta, soje, šećerne repe i crnog luka:**

- 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;

**U usevima krompira, graška, paradajza, šargarepe i kupusa:**

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

Utrošak vode: 200-400 l/ha (2-4 l/ha).

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini je jednom u toku godine u jednokratnoj ili split aplikaciji.

**SPEKTAR DELOVANJA:**

Uspešno suzbija sledeće korovske vrste: divlji sirak iz semena i rizoma (*Sorghum halepense*), plevina obična (*Agropyrum repens*), proso korovsko (*Echinochloa crus-galli*), svračica crvena (*Digitaria sanguinalis*), muhari (*Setaria* spp.).

**NAPOMENE:**

Ukoliko se u vreme primene i 48h nakon primene očekuju temperature iznad 25°C, visok je rizik od pojave fitotoksije (kovrdžanje lišća, zaustavljanje porasta, odumiranje tačke porasta, odbacivanje cveta). Ovo je posebno naglašeno ako su biljke počele generativnu fazu svog razvoja, soja, grašak i paradajz koji su počeli da cvetaju, suncokret stariji od 8 listova koji ulazi u fazu butonizacije. Kod šećerne repe, krompira, mrkve, kupusa i crnog luka ovaj problem nije izražen.

**KARENCA:**

Suncokret, soja, šećerna repa, crni luk, krompir, paradajz, šargarepa i kupus - 30 dana;

Grašak - 40 dana.

**PAKOVANJE:**

1 l i 5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



# BETASANA SC

## FORMULACIJA:

Koncentrovana suspenzija (SC)

## AKTIVNA MATERIJA:

Fenmedifam 160 g/l

## PRIMENA:

**BETASANA SC** je selektivni folijarni, sistemični (translokacioni) herbicid za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih širokolisnih korova u usevu šećerne repe posle nicanja useva i korova.

Primenjuje se:

**Jednokratno:** Kada je šećerna repa u fazi 4 razvijena lista (faza 14 BBCH-skale), a korovi su u fazi 2 – 4 lista. U količini od 6,0 l/ha (60 ml na 100 m<sup>2</sup>).

**Dvokratno:** Prvi tretman kada je šećerna repa u fazi kotiledona do 2 prava lista (faza 10 -12 BBCH-skale), a korovi su u fazi do 2 lista. Drugi tretman 7 - 10 dana posle prvog tretmana. U količini od 3,0 + 3,0 L/ha (30 + 30 ml na 100 m<sup>2</sup>).

**Trokratno:** Prvi tretman nakon nicanja šećerne repe u fazi kotiledonih listova (faza 10 BBCH skale), drugi tretman 5 – 10 dana nakon prvog tretmana i treći tretman 5 – 10 dana nakon drugog tretmana, a korovi su u fazi od kotiledona do prva 2 para razvijenih listova. U količini od 2,0 + 2,0 + 2,0 L/ha (20 + 20 + 20 ml na 100 m<sup>2</sup>).

Utrošak vode: 200 – 400 l/ha (2-4 l na 100 m<sup>2</sup>)

Ukupna količina primene je 6 l/ha u toku vegetacije.

## ŠPEKTAR DELOVANJA:

Širokolisni korovi.

**Jednokratna primena:** u količini od 6,0 l/ha (60 ml na 100 m<sup>2</sup>).

**Dobro suzbija:** pepeljuga srcolisna (*Chenopodium hybridum*).

**Zadovoljavajuće suzbija:** dvornik ptičji (*Polygonum aviculare*).

**Slabo suzbija:** lipica Teofrastova (*Abutilon theophrasti*), ambrozija pelenasta (*Ambrosia artemisiifolia*), pepeljuga obična (*Chenopodium album*), poponac obični (*Convolvulus arvensis*), vilina kosica (*Cuscuta sp.*), tatula obična (*Datura stramonium*), proso korovsko (*Echinochloa crus-galli*), lubeničarka njivska (*Hibiscus trionum*), dvornik obični (*Polygonum persicaria*), dvornik ptičji (*Polygonum aviculare*), pomoćnica obična (*Solanum nigrum*), divlji sirak (*Sorghum halepense*), boca obična (*Xanthium strumarium*).

**Dvokratna primena:** u količini od 3,0 + 3,0 L/ha (30 + 30 ml na 100 m<sup>2</sup>).

**Zadovoljavajuće suzbija:** pepeljuga srcolisna (*Chenopodium hybridum*)

**Slabo suzbija:** lipica Teofrastova (*Abutilon theophrasti*), ambrozija pelenasta (*Artemisiifolia*), pepeljuga obična (*Chenopodium album*), poponac obični (*Convolvulus arvensis*), vilina kosica (*Cuscuta sp.*), tatula obična (*Datura stramonium*), proso korovsko (*Echinochloa crus-galli*), lubeničarka njivska (*Hibiscus trionum*), dvornik obični (*Polygonum persicaria*), pomoćnica obična (*Solanum nigrum*), divlji sirak (*Sorghum halepense*), boca obična (*Xanthium strumarium*).

**Trokratna primena:** u količinama od 2,0 + 2,0 + 2,0 L/ha (20 + 20 + 20 ml na 100 m<sup>2</sup>).

**Zadovoljavajuće suzbija:** dvornik ptičji (*Polygonum aviculare*).

**Dobro suzbija:** pepeljuga srcolisna (*Chenopodium hybridum*).

**Slabo suzbija:** lipica Teofrastova (*Abutilon theophrasti*), ambrozija pelenasta (*Ambrosia artemisiifolia*), pepeljuga obična (*Chenopodium album*), poponac obični (*Convolvulus arvensis*), vilina kosica (*Cuscuta sp.*), tatula obična (*Datura stramonium*), proso korovsko (*Echinochloa crus-galli*), lubeničarka njivska (*Hibiscus trionum*), dvornik obični (*Polygonum persicaria*), pomoćnica obična (*Solanum nigrum*), divlji sirak (*Sorghum halepense*), boca obična (*Xanthium strumarium*).

## MEHANIZAM DELOVANJA:

**BETASANA SC** je selektivni sistemični (translokacioni) herbicid koji se usvaja preko lista. Inhibitor je fotosinteze (Fotosistem II). Klasifikacija rezistentnosti (HRAC): 5(C1)

## NAPOMENE:

Sprečiti zanošenje na susedne osetljive useve i zasade. Zabranjena je primena sredstva za zaštitu bilja u vodozaštitnim zonama za izvorišta voda i vodosnabdevanje stanovništva;

Može se mešati sa herbicidima na bazi aktivnih materija: metamitron, etofumesat, triflusulfuron-metil i klopirolid radi šireg spektra delovanja.

Ukoliko dođe do preoravanja useva šećerne repe, na istim površinama može se ponovo sejati šećerna repa.

Nema ograničenja u izboru narednog useva. Pre setve narednog useva zemljište treba preorati na najmanje 20 cm dubine.

## KARENCA:

Šećerna repa – 90 dana.

## PAKOVANJE:

5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



# BILBAO

## FORMULACIJA:

Vododisperzibilne granule (WG)

## AKTIVNA MATERIJA:

rimsulfuron 250 g/kg

## PRIMENA:

Bilbao se koristi u usevu kukuruza i krompira za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih uskolisnih korova i jednogodišnjih širokolisnih korova.

U usevu kukuruza se primenjuje kada je usev u fazi 1 do 7 razvijenih listova (faze 11 – 17 BBCH skale), u količini 60 g/ha uz dodatak 0,1 l/ha pomoćnog sredstva Eco Rizospray. Može se primeniti dvokratno u količini od 30 g/ha po tretmanu i to prvi kada kukuruz ima razvijenih 1-3 lista, a drugi do sedmog razvijenog lista kukuruza.

U zasadima krompira koristi se za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih uskolisnih i nekih širokolisnih korova u količini od 50 g/ha + pomoćno sredstvo Eco Rizospray 0,1 l/ha kada je krompir visine 15 do 20 cm.

## PREDNOSTI:

Može se kombinovati sa preparatima na bazi bentazona, bromoksinila, dikambe, fluoksipira, klopiralida, tifensulfurona itd. Za razliku od nikosulfurona ima izvesno delovanje i preko zemljišta.

Može se koristiti i u krompiru pre i posle nicanja useva.

Konačan efekat na korove je vidljiv tek dve do tri nedelje nakon tretmana.

## SPEKTAR DELOVANJA:

Jednogodišnji i višegodišnji uskolisni i jednogodišnji širokolisni korovi:

Veliki muhar (*Echinochloa crus-galli*), muharike (*Setaria sp.*), divlji sirak (*Sorghum halepense*) iz semena i iz rizoma, pirevina (*Agropyron repens*), štiri obični (*Amaranthus retroflexus*), gorušica poljska (*Sinapis arvensis*), konica obična (*Galinsoga parviflora*), čistac jednogodišnji (*Stachys annua*), samonikli suncokret (*Helianthus annuus*), teofrastova lipica (*Abutilon theophrasti*).

## DELOVANJE:

Aktivna materija rimsulfuron pripada grupi sulfoniluree. Biljka herbicid usvaja folijarno, ali i korenom i translocira ga do meristemskih tkiva u kojima inhibira aktivnost enzima ALS, blokira biosintezu aminokiselina čime se blokira dalja deoba ćelija i zaustavlja rast korova.

## NAPOMENE:

Ne meša se sa organofosfornim insekticidima.

Ne sme se primenjivati u semenskom kukuruzu, kukuruzu kokičaru i kukuruzu šeceru, ukoliko to nije odobrila selekcijska kuća.

Ne sme se primenjivati u kukuruzu sa podusevom (pasulj, bundeva), u usevu pod stresom, kao i na temperaturama vazduha višim od 25 °C i nižim od 10 °C (u dužem periodu). Ne sme se primenjivati iz vazduhoplova.

## KARENCA:

Obezbeđena vremenom primene (OVP) za merkantilni kukuruz, 63 dana za silažni kukuruz, 42 dana za krompir.

## PAKOVANJE:

100 g, 30g

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo!**



# BOXER

## FORMULACIJA:

Koncentrat za emulziju (EC)

## AKTIVNA MATERIJA:

kletodim 240 g/l

## PRIMENA:

**Boxer** je selektivni sistemični herbicid, namenjen za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih travnih korovskih vrsta u usevu šećerne repe i suncokreta.

Primenjuje se u količini od 0,4, 0,6 i 1 l/ha (4, 6 i 10 ml na 100 m<sup>2</sup>) posle nicanja useva i korova, kada su korovi u fazi 2-5 listova, a usev šećerne repe u fazi 2-6 listova (12-16 BBCH skale), odnosno usev suncokreta u fazi 3-5 listova (12-14 BBCH skale).

**Boxer** se primenjuje folijarno, prskanjem ili orošavanjem sa zemlje.

Utrošak vode: 200-400 l/ha (2-4 l/100 m<sup>2</sup>).

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini je jednom u toku godine.

## SPEKTAR DELOVANJA:

**U količini primene od 0,4l/ha (4ml/100m<sup>2</sup>):**

Dobro suzbija jednogodišnje korove kao što su: obična svračica (*Digitaria sanguinalis*), proso korovsko (*Echinochloa crus-galli*), muhar sivi (*Setaria glauca*), muhar zeleni (*Setaria viridis*) i divlji sirak (*Sorghum halepense*) iz semena;

Zadovoljavajuće suzbija korov kao što je: plevina obična (*Agropyrum repens*);

Slabo suzbija korove kao što su: zubača obična (*Cynodon dactylon*) i divlji sirak (*Sorghum halepense*) iz rizoma.

**U količini primene od 0,6 l/ha (6 ml/100 m<sup>2</sup>):**

Dobro suzbija jednogodišnje korove kao što su: obična svračica (*Digitaria sanguinalis*), proso korovsko (*Echinochloa crus-galli*), muhar sivi (*Setaria glauca*), muhar zeleni (*Setaria viridis*) i divlji sirak (*Sorghum halepense*) iz semena;

Zadovoljavajuće suzbija višegodišnje korove kao što su: plevina obična (*Agropyrum repens*), zubača obična (*Cynodon dactylon*) i divlji sirak (*Sorghum halepense*) iz rizoma.

**U količini primene od 1 l/ha (10 ml/100 m<sup>2</sup>):**

Dobro suzbija jednogodišnje korove kao što su: obična svračica (*Digitaria sanguinalis*), proso korovsko (*Echinochloa crus-galli*), muhar sivi (*Setaria glauca*), muhar zeleni (*Setaria viridis*) i divlji sirak (*Sorghum halepense*) iz semena;

Dobro suzbija višegodišnje korove kao što su: plevina obična (*Agropyrum repens*), zubača obična (*Cynodon dactylon*) i divlji sirak (*Sorghum halepense*) iz rizoma.

## MEHANIZAM DELOVANJA:

Boxer je herbicid iz grupe cikloheksanona. Apсорbuje se preko lista i translocira u korenov sistem i druge delove biljke. Inhibitor je sinteze masnih kiselina preko inhibicije CoA karboksilaze (ACC-aze).

## NAPOMENE:

Niže količine sredstva primenjuju se na korove u ranijim fazama rasta. Najbolji rezultati postižu se primenom na korove u aktivnom rastu. Za efikasnije suzbijanje višegodišnjih korova preporučuje se međuredna obrada i usitnjavanje rizoma.

Može doći do smanjivanja efikasnosti sredstva u nepovoljnim uslovima (suša, niske temperature).

## Mešanje sa ostalim pesticidima:

Ne meša se sa herbicidima za suzbijanje širokolisnih korova, može se mešati sa fungicidima i insekticidima.

Pre mešanja sa drugim pesticidima, posebno različitih formulacija, proveriti njihovu fizičku kompatibilnost.

## Plodored:

U slučaju preoravanja ili prevremenog skidanja useva na tretiranim površinama odmah se mogu sejati širokolisni usevi, a 30 dana nakon tretiranja mogu se sejati uskolisne gajene biljke.

U normalnom plodoredu posle primene mogu se sejati svi usevi bez ograničenja.

## KARENCA:

Obezbeđena vremenom primene.

## PAKOVANJE:

1 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## FORMULACIJA:

Koncentrovana suspenzija (SC)

## AKTIVNA MATERIJA:

mezotrion 100 g/l

## PRIMENA:

**Chief®** je selektivni sistemski herbicid. Primenjuje se u usevu kukuruza za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih širokolisnih korova tretiranjem posle nicanja do faze kada kukuruz ima 8 razvijenih listova, a korovi 2-6 razvijenih listova u količini 1-1,2 l/ha.

Odlikuje se dvostrukim delovanjem na korovske biljke, folijarno-preko lista i rezidualno-preko zemljišta, rešava problem prisutnih korova u vreme prskanja i sprečava nicanje novih korova 4 do 6 nedelja nakon tretmana.

Utrošak vode: 200-400 l/ha (2-4 l/m<sup>2</sup>).

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini u toku godine je jednom u jednokratnoj ili split aplikaciji.

## SPEKTAR DELOVANJA:

Uspešno suzbija sledeće korovske vrste: lipica teofrastova (*Abutilon theophrasti*), štir obični (*Amaranthus retroflexus*), vijušac njivski (*Bilderdykia convolvulus*), pepeljuga obična (*Chenopodium album*), pepeljuga srcolika (*Chenopodium hybridum*), palamida njivska (*Cirsium arvense*), tatula obična (*Datura stramonium*), renika obična (*Lepidium draba*), dvornik ptičji (*Polygonum aviculare*), dvornik veliki (*Polygonum lapathifolium*), gorušica poljska (*Sinapis arvensis*), pomoćnica obična (*Solanum nigrum*), boca obična (*Xanthium strumarium*).

## NAPOMENE:

Optimalni momenat primene je u fazi 4-6 listova kukuruza, a kada su korovi do faze 4 lista, ali se može primeniti do faze 8 listova kukuruza.

Ako je potrebno da se primenjuje i u kasnijim fazama konsultujte stručno lice. Radi pojačanog delovanja na divlju kupinu, vijušac, poponac i lubeničarku **Chief®** treba kombinovati sa preparatom **Tomigan®**, a za proširenje spektra delovanja na travne korove sa preparatom **Nicogan®**.

## Mešanje sa ostalim pesticidima:

Može se mešati sa sredstvima za zaštitu bilja na bazi nikosulfurona i rimsulfurona. Ne sme se mešati sa insekticidima izrazito kisele reakcije.

## Plodored:

Ukoliko dođe do preoravanja, na tretiranim površinama može se odmah sejati samo kukuruz. Sledeće godine nije preporučljivo gajiti šećernu repu, grašak, pasulj, spanać. U jesen iste godine, na tretiranim površinama mogu se sejati strna žita bez ograničenja, a uljana repica uz prethodno duboko oranje. U proleće naredne godine, na tretiranim površinama posle dubokog oranja, mogu se sejati kukuruz, strna žita, soja, suncokret i krompir. Dve godine posle primene na tretiranim površinama mogu se sejati šećerna i stočna repa, spanać, grašak i pasulj.

## KARENCA:

Obezbeđena vremenom primene.

## PAKOVANJE:

1 l i 5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## FORMULACIJA:

Koncentrovana suspenzija (SC)

## AKTIVNA MATERIJA:

dikamba 120 g/l + mezotrion 50 g/l

## PRIMENA:

Preparat **Coltrane®** je selektivni sistemski herbicid namenjen za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih širokolisnih korova u usevu kukuruza:

- Jednokratno u količini od 2 l/ha kada je kukuruz u fazi 2-9 lista;
- Dvokratno - prvo tretiranje obaviti u količini od 1,2 l/ha kada je kukuruz u fazi od 2-6 lista, a drugo tretiranje u količini od 0,8 l/ha u fazi od 6 do 9 lista.

Utrošak vode: 100-400 l/ha (1-4 l/m<sup>2</sup>).

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini je jednom u toku godine.

## SPEKTAR DELOVANJA:

Zadovoljavajuće suzbija sledeće korovske vrste: teofrastova lipica (*Abutilon theophrasti*), štir (*Amaranthus retroflexus*), divlji broć (*Galium* sp.), troskot (*Polygonum aviculare*), njivski vijušac (*Polygonum convolvulus*), obični dvornik (*Polygonum persicaria*), divlja rotkva (*Raphanus raphanistrum*), kostriš (*Senecio vulgaris*), pomoćnica (*Solanum nigrum*), obična gorčika (*Sonchus oleraceus*), čičak (*Xanthium* sp.) i ladolež (*Calystegia sepium*).

## MEHANIZAM DELOVANJA:

**Coltrane®** ima dvostruk mehanizam delovanja. Sadrži dve aktivne materije iz dve različite hemijske grupe herbicida koje povećavaju spektar delovanja i smanjuju mogućnost pojave rezistentnosti.

Pružaju folijarno delovanje preko lista i produženo zemljišno delovanje na korove.

## NAPOMENE:

Ukoliko dođe do preoravanja, na tretiranim površinama može se odmah sejati samo kukuruz. U jesen iste godine, na tretiranim površinama se mogu sejati strna žita bez ograničenja i uljana repica uz prethodno oranje. U proleće naredne godine na tretiranim površinama, posle dubokog oranja, može se sejati suncokret, dok se ne preporučuje setva šećerne repe, spanaća, graška i pasulja.

## KARENCA:

Obezbeđena vremenom primene.

## PAKOVANJE:

1 l i 5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## FORMULACIJA:

Koncentrovani rastvor (SL)

## AKTIVNA MATERIJA:

bentazon 480 g/l + imazamoks 22,4 g/l

## PRIMENA:

Preparat **Corum**® je jedan od najjačih sistemskih herbicida za suzbijanje jednogodišnjih širokolisnih korova i nekih jednogodišnjih travnih korova u usevu soje.

Primenjuje se posle nicanja useva, kada je soja u fazi od 1-3 trolista (faze 12-14 BBCH).

Prvo tretiranje obaviti kada je većina korova u fazi od kotiledona do 4 lista (optimalno od kotiledona do 2 lista), a drugo posle 7-14 dana, odnosno kada većina korova bude u istim fazama kao kod prvog tretiranja.

Preporuka je da se proizvod **Corum**® koristi dvokratno u količini od **0,9 + 0,9 l/ha** uz dodatak 1 l/ha okvašivača **Dash**® (**0,5 + 0,5 l/ha**).

Utrošak vode: 200-400 l/ha (2-4 l/m<sup>2</sup>).

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini u toku godine je jednom, ali podeljeno u takozvanu split aplikaciju, sa vremenskim razmakom od 14 dana.

## SPEKTAR DELOVANJA:

Odlično suzbija najopasnije korove za soju, kao što su: abutilon (*Abutilon theophrasti*), štir (*Amaranthus retroflexus*), ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), pepeljuga obična (*Chenopodium*

*album*), pepeljuga srcolisna (*Chenopodium hybridum*), tatula (*Datura stramonium*), tušt obični (*Portulaca oleracea*), gorušica poljska (*Sinapis arvensis*), kereće grožđe (*Solanum nigrum*), čičak (*Xanthium strumarium*).

## MEHANIZAM DELOVANJA:

Preparat **Corum**® se sastoji iz dve aktivne materije.

Bentazon pripada hemijskoj grupi benzotiadiazinona, deluje na procese fotosinteze, tako što inhibira transport elektrona u fotosistemu II. Ovo je selektivni, kontaktni i folijarni herbicid. Usvaja se listom uz izrazito slabu translokaciju.

Druga aktivna materija, imazamoks, pripada hemijskoj grupi imidazolinona i inhibira aktivnost enzima ALS-a, zaustavljajući na taj način proces biosinteze esencijalnih aminokiselina valina, leucina i izoleucina. Ovo je selektivni, translokacioni, folijarni herbicid. Usvaja se listom i korenom, kreće se ksilemom i floemom, a nakuplja se u meristemskom tkivu u kom ispoljava svoje delovanje.

## NAPOMENE:

### Mešanje sa ostalim pesticidima:

Kompatibilan je sa proizvodima na bazi pendimetalina, boskalida, alfacipermetrina, kao i sa okvašivačem **Dash**®. Ne sme se mešati sa organofosfatima i karbamatima, kao ni sa folijarnim đubrivima.

## Plodored:

Usevi koji se mogu sejati u plodoredu posle primene herbicida **Corum**® bez ograničenja su: soja, pasulj, grašak.

Četiri meseca posle primene preparata na tretiranim površinama se mogu sejati: ječam, pšenica, ovas, raž, suncokret, duvan i grašak.

Devet meseci posle primene preparata na tretiranim površinama se mogu sejati: kukuruz, pamuk, krompir i pirinač.

Dvanaest meseci posle primene, na tretiranim površinama se mogu sejati: uljana repica i šećerna repa.

## KARENCA:

Obezbeđena vremenom primene.

## PAKOVANJE:

1 l i 5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## FORMULACIJA:

Koncentrat za emulziju - EC

## AKTIVNA MATERIJA:

S-metolahlor 960 g/l

## PRIMENA:

Primenjuje se za suzbijanje širokolisnih i uskolisnih korova u usevima kukuruza, soje i šećerne repe posle setve, a pre nicanja useva i korovskih biljaka.

## KUKURUZ, SOJA, ŠEĆERNA REPA:

na humoznim zemljištima (3-5 % humusa) količina primene je 1,4 l/ha

na jako humoznim zemljištima (> 5% humusa) količina primene: 1,5 l/ha

## SUNCOKRET:

na humoznim zemljištima (3-5 % humusa) Količina primene: 1 l/ha

na jako humoznim zemljištima (> 5% humusa) Količina primene: 1,2 l/ha

## SIRAK

Primenjuje se za suzbijanje širokolisnih i uskolisnih korova u usevu sirka za zrno i sirka metlaša i to samo u slučaju da je seme sirka prethodno tretirano preparatom Concep III 960 EC. Količina primene: 1,5 l/ha

Utrošak vode: 200-400 l/ha

Broj tretiranja na istoj površini u toku godine: jednom

## SPEKTAR DELOVANJA:

Jednogodišnji travni korovi: Proso korovsko (*Echinochloa crus-galli*), sirak divlji iz semena (*Sorghum halepense*), muhar veliki (*Setaria glauca*), svračica crvena (*Digitaria sanguinalis*), klasača

(*Bromus mollis*), ježevica obična (*Cynodon dactylon*);

Jednogodišnji širokolisni korovi: štir obični (*Amaranthus retroflexus*), obična pepeljuga (*Chenopodium album*), tušt (*Portulaca oleracea*), ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), srcolisna pepeljuga (*Chenopodium hybridum*), tatula obična (*Datura stramonium*), posunac (*Heliotropium europaeum*), lubeničarka njivska (*Hibiscus trionum*), veliki dvornik (*Polygonum lapathifolium*), dvornik ptičji (*Polygonum aviculare*), pomoćnica obična (*Solanum nigrum*), obična boca (*Xanthium strumarium*)

## MEHANIZAM DELOVANJA:

Pripada hemijskoj grupi hloracetamida. Inhibira ćelijsku deobu i proces sinteze masnih kiselina čime se zaustavlja razvoj korova. Za aktiviranje je potrebna zemljišna vlaga.

Kategorija rezistentnosti (HRAC) K3

## KARENCA:

Silažni kukuruz- 70 dana;

Merkantilni kukuruz, soja, suncokret i šećerna repa- obezbeđena vremenom primene.

## PAKOVANJE:

1 l i 5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## FORMULACIJA:

Koncentrat za emulziju (EC)

## AKTIVNA MATERIJA:

klorazon 480 g/l

## PRIMENA:

ENCLO je selektivni herbicid namenjen za suzbijanje uskolisnih i širokolisnih korova u usevu soje.

ENCLO se primenjuje u usevu soje u količini 0,75 l/ha (7,5 ml na 100 m<sup>2</sup>) tretiranjem zemljišta pre setve uz obaveznu inkorporaciju na dubinu 5-8 cm.

Utrošak vode: 200-400 l/ha (2-4 l na 100 m<sup>2</sup>)

## SPEKTAR DELOVANJA:

**U usevu soje dobro suzbija:** pepeljuga obična (*Chenopodium album*), pepeljuga srcolisna (*Chenopodium hybridum*), obična svračica (*Digitaria sanguinalis*), proso korovsko (*Echinochloa crus-galli*), kamilica divlja (*Matricaria inodora*), muhar sivi (*Setaria glauca*), muhar zeleni (*Setaria viridis*), gorušica poljska (*Sinapis arvensis*), divlji sirak (*Sorghum halepense*) iz semena.

**Zadovoljavajuće suzbija:** štir obični (*Amaranthus retroflexus*), tatula obična (*Datura stramonium*), boca obična (*Xanthium strumarium*).

**Slabo suzbija:** dvornik veliki (*Polygonum lapathifolium*), lipica teofrastova (*Abutilon theophrasti*), vijušac njivski (*Bilderdykia convolvulus*), divlji sirak (*Sorghum halepense*) iz rizoma.

## NAPOMENE:

Ne preporučuje se mešanje sa drugim oblicima formulacija bez prethodne provere.

## KARENCA:

Obezbeđena vremenom primene (OVP).

## PAKOVANJE:

1l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## FORMULACIJA:

Koncentrat za emulziju (EC)

## AKTIVNA MATERIJA:

fluazifop-p-butil 150 g/l

## PRIMENA:

Preparat **Fusilade Forte**® se primenjuje kao selektivni translokacioni herbicid za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih travnih korova u ratarskim usevima (suncokret, soja, šećerna repa i uljana repica), povrtarskim usevima (krompir, kupus i luk) i zasadima voćaka (jabuke, kruške i dunje) u količinama primene:

- 0,8 l/ha uz utrošak vode od 200-600 l/ha, odnosno 8 ml/100 m<sup>2</sup> u 2-6 l vode za suzbijanje jednogodišnjih uskolisnih korova;
- 1,3 l/ha uz utrošak vode od 200-600 l/ha, odnosno 13 ml/100 m<sup>2</sup> u 2-6 l vode za suzbijanje višegodišnjih uskolisnih korova. Tretiranje treba obaviti kada su travni korovi u fazi 3-5 listova, odnosno u fazi intenzivnog porasta;
- 0,6 l/ha + 0,6 l/ha u split-aplikaciji u razmaku od 10-14 dana za suzbijanje rizomskog divljeg sirka kada je nicanje korova razvučeno.

**Fusilade Forte**® se na istoj površini može primeniti najviše jednom godišnje ili dva puta ukoliko se primenjuje u split aplikaciji. Prilikom tretiranja treba sprečiti zanošenje preparata na okolne osetljive useve (strna žita i kukuruz).

## SPEKTAR DELOVANJA:

**Fusilade Forte**® je efikasan u suzbijanju:

- jednogodišnjih travnih korova: proso korovsko (*Echinochloa crus-galli*), divlji sirak iz semena (*Sorghum halepense*), muhar sivi (*Setaria glauca*), muhar zeleni (*Setaria viridis*), svračica (*Digitaria sanguinalis*), samonikla pšenica (*Triticum aestivum*);
- višegodišnjih travnih korova: divlji sirak iz rizoma (*Sorghum halepense*), pirevina obična (*Agropyrum repens*), zubača obična (*Cynodon dactylon*).

## MEHANIZAM DELOVANJA:

Aktivna materija fluazifop-p-butil spada u grupu fenoksipropionskih kiselina. Ona inhibira enzim acetyl CoA karboksilazu koja igra važnu ulogu u sintezi lipida u ćelijama korova. Mesto delovanja su meristemska tkiva u tačkama rasta nadzemnog dela, korena i podzemnih organa (rizoma). Biljka korova prestaje sa rastom neposredno posle aplikacije i više ne konkuriše usevu. Vidljivi simptomi odumiranja korova javljaju se nešto kasnije, obično 5-7 dana nakon tretiranja i manifestuju se u promeni boje i uvenuću. Desetak dana nakon tretiranja korovi su potpuno suvi.

## NAPOMENE:

Preparat treba primeniti kada biljke korova aktivno rastu. Nikad ne primenjivati preparat u izrazito sušnim uslovima, jer će usvajanje i prenošenje preparata u korovima biti slabije. Kod suzbijanja **višegodišnjih** travnih korova, preparat primeniti kada je lisna masa korova

već dovoljno razvijena, da bi usvojila dovoljnu količinu preparata za prenošenje u rizome (kada su korovi u fazi 6 -10 listova).

Ukoliko su nicanje i razvoj travnih korova neravnomerni, najbolji rezultati se postižu kada se **Fusilade Forte**® primeni u split aplikaciji, odnosno kada se preporučena količina primene podeli na dva tretiranja u razmaku 10-15 dana.

Preparat treba obavezno primeniti pre klasanja korova. Korovi koji su klasali i cvetali znatno su otporniji, jer su prestali sa rastom. Ovakvi korovi mogu se suzbiti samo maksimalnim preporučenim količinama.

Padavine čak i 1h nakon primene, ne utiču na efikasnost preparata **Fusilade Forte**®.

**Fusilade Forte**® obično nije potrebno mešati sa drugim herbicidima. Ukoliko je to potrebno preparat se može mešati sa svim vrstama herbicida i insekticida za primenu u gore navedenim usevima i zasadima.

## KARENCA:

Voće- 28 dana;  
Krompir- 42 dana;  
Luk i kupus- 49 dana;  
Šećerna repa- 70 dana;  
Soja, suncokret i uljana repica - obezbeđena vremenom primene.

## PAKOVANJE:

250 ml, 1 l i 5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



**FORMULACIJA:**

Koncentrovana suspenzija (SC)

**AKTIVNA MATERIJA:**

312,5 g/l S-metolahlor + 187,5 g/l Terbutilazin

**PRIMENA:**

**GARDOPRIM® Plus Gold 500 SC** je selektivni translokacioni herbicid za suzbijanje jednogodišnjih uskolisnih i jednogodišnjih i višegodišnjih širokolisnih korova u usevima kukuruza i suncokreta.

Primenjuje se posle setve, a pre nicanja useva i korova u količinama:

4-4,5 l/ha u usevu kukuruza

3,5-4 l/ha u usevu suncokreta

**SPEKTAR DELOVANJA:**

Jednogodišnji širokolisni korovi: Lipica teofrastova (*Abutilon theophrasti*), Štir bljutavi (*Amaranthus blitoides*), Štir obični (*Amaranthus retroflexus*), Vijušac njivski (*Bilderdykia convolvulus*), Tarčužak (*Capsella bursa-pastoris*), Obična pepeljuga (*Chenopodium album*), Srolisna pepeljuga (*Chenopodium hybridum*), Tatula obična (*Datura stramonium*), Lubeničarka njivska (*Hibiscus trionum*), Dvornik ptičji (*Polygonum aviculare*), Veliki dvornik (*Polygonum lapathifolium*), Pomoćnica obična (*Solanum nigrum*), Čistac (*Stachys annua*);

Jednogodišnji uskolisni korovi: Muhar sivi (*Setaria glauca*), Muhar zeleni (*Setaria viridis*), Divlji sirak iz semena (*Sorghum halepense*);

Višegodišnji korovi: Palamida njivska (*Cirsium arvense*), Poponac obični (*Convolvulus arvensis*), Renika obična (*Lepidium draba*), Divlji sirak iz rizoma (*Sorghum halepense*);

**MEHANIZAM DELOVANJA:**

Terbutilazin je selektivni translokacioni herbicid iz hemijske grupe triazina, sa jakim i brzim delovanjem. Biljke ga usvajaju korenom i translociraju u stablo i listove. U korovskim biljkama dovodi do inhibicije fotosinteze, što za posledicu ima hlorozu i nekrozu listova. S-metolahlor je selektivni herbicid koji inhibira ćelijsku deobu i proces sinteze masnih kiselina. Biljke ga usvajaju hipokotilom i izdankom, a donekle i korenom.

**KARENCA:**

Merkantilni kukuruz i suncokret- obezbeđena vremenom primene,

Silažni kukuruz- 60 dana.

**PAKOVANJE:**

5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



**FORMULACIJA:**

Suspoemulzija (SE)

**AKTIVNA MATERIJA:**

S-metolahlor 375 g/l + terbutilazin 125 g/l + mezotrion 37,5 g/l

**PRIMENA:**

LUMAX® 537,5 SE je selektivni translokacioni herbicid za suzbijanje jednogodišnjih i nekih višegodišnjih travnih i širokolisnih korova u usevu kukuruza.

Primenjuje se:

Posle setve, a pre nicanja useva i korova u količinama: 3,5-4,0 l/ha;

Neposredno posle nicanja useva (do trećeg lista kukuruza) i korova u količinama: 3-3,5 l/ha.

**SPEKTAR DELOVANJA:**

Efikasan je u suzbijanju:

Širokolisnih korova: lipica teofrastova (*Abutilon theophrasti*), štir bljutavi (*Amaranthus blitoides*), štir obični (*Amaranthus retroflexus*), obična pepeljuga (*Chenopodium album*), tatula obična (*Datura stramonium*), pomoćnica obična (*Solanum nigrum*), boca obična (*Xanthium strumarium*), dvornik ptičiji (*Polygonum aviculare*), dvornik veliki (*Polygonum lapathifolium*), gorčika obična (*Sonchus oleraceus*), lubeničarka njivska (*Hibiscus trionum*), gorušica poljska (*Sinapis arvensis*), palamida (*Cirsium arvense*), poponac (*Convolvulus arvensis*);

Travnih (uskolisnih) korova: muhar sivi (*Setaria glauca*), muhar zeleni (*Setaria viridis*), divlji sirak iz semena (*Sorghum halepense*), proso korovsko (*Echinochloa crus-galli*).

**MEHANIZAM DELOVANJA:**

LUMAX® 537,5 SE je selektivni i translokacioni herbicid sačinjen od tri aktivne materije (S-metolahlor, mezotrion, terbutilazin). Predstavlja najkompletnije rešenje za suzbijanje najšireg spektra jednogodišnjih uskolisnih i širokolisnih korova u kukuruzu. LUMAX® 537,5 SE deluje na korove preko lista i preko zemljišta, a zbog izraženog rezidualnog delovanja, sprečava naknadni ponik korova. Mezotrion obezbeđuje jako i brzo delovanje preko lista na već iznikle korove, ali i dugo rezidualno delovanje preko korena. Terbutilazin pruža dugotrajnu i snažnu zaštitu od novog nicanja korova preko zemljišta, dok S-metolahlor ima izuzetno dobro delovanje na ključne jednogodišnje travne korove preko hipokotila i izdanaka.

**NAPOMENE:**

LUMAX® 537,5 SE je izrazito selektivan za sve hibride kukuruza. Selektivnost ovog preparata je za kukuruz znatno veća od skoro svih postojećih herbicida, naročito u ekstremnim vremenskim uslovima (hladno i vlažno vreme posle prskanja).

Mešanje sa ostalim pesticidima:

Efikasno suzbija i travne i širokolisne korove, te mešanje s drugim herbicidima nije potrebno.

Plodored:

U jesen iste godine može se sejati kukuruz i strna žita bez ograničenja i uljana repica uz prethodno oranje. U proleće naredne godine na tretiranim površinama, posle dubokog oranja, mogu se sejati kukuruz, strna žita, soja, suncokret i krompir.

**KARENCA:**

Obezbeđena vremenom primene.

**PAKOVANJE:**

1 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



# METAFOL SUPER

## FORMULACIJA:

Koncentrovana suspenzija (SC)

## AKTIVNA MATERIJA:

etofumesat 150 g/l + metamitron 350 g/l

## PRIMENA:

**METAFOL SUPER** je selektivni, sistemični herbicid za suzbijanje uskolisnih i širokolisnih korova u usevima šećerne i stočne repe.

**METAFOL SUPER** se može primenjivati posle setve a pre nicanja kao i posle nicanja do faze zatvaranja redova na sledeći način:

Posle setve a pre nicanja useva (00-09 BBCH) jedanput u količini primene 2 l/ha.

Posle nicanja useva do faze zatvaranja redova (10-19 BBCH), 1 – 3 puta u količini primene 2 l/ha, sa razmakom od 5 dana između tretmana.

Posle nicanja useva do faze zatvaranja redova (10-19 BBCH), u "sistemu niske doze", 1 – 6 puta u količini primene 1 l/ha, sa razmakom od 5 dana između tretmana.

Ukupna količina primene **METAFOL SUPER**-a, u toku jedne sezone je 6 l/ha.

Primenjuje se sa zemlje, traktorskim ili leđnim prskalicama.

Utrošak vode: 150 – 400 l/ha (1,5-4 l na 100 m<sup>2</sup>).  
Tretiranje iz vazduhoplova nije dozvoljeno.

Maksimalan broj tretiranja: 1 – 6 na istoj površini u toku godine.

## SPEKTAR DELOVANJA:

**Dobro suzbija:** štir (*Amaranthus retroflexus*), vijušac (*Bilderdykia convolvulus*), taržučak (*Capsella bursa-pastoris*), pepeljuga obična (*Chenopodium album*), palamida njivska (*Cirsium arvense*), bročika lepuša (*Galium aparine*), crvena mrtva kopri-va (*Lamium purpureum*), mrtva kopri-va (*Lamium amplexicaule*), dvornik veliki (*Polygonum lapathifolium*), dvornik obični (*Polygonum persicaria*), žablja trava (*Senecio vulgaris*), pomoćnica obična (*Solanum nigrum*), gorčika obična (*Sonchus oleraceus*), mišjakinja (*Stellaria media*), ljubičica poljska (*Viola arvensis*), livadarka jednogodišnja (*Poa annua*), proso korovsko (*Echinochloa crus-galli*).

## MEHANIZAM DELOVANJA:

**METAFOL SUPER** sadrži dve aktivne materije različitog mehanizma delovanja.

Etofumesat usvaja se kroz izbojke i korenje. Inhibira sintezu lipida. Klasifikacija rezistentnosti (HRAC):15 (K3).

Metamitron usvaja se uglavnom korenom i translocira. Inhibira fotosintezu (fotosistem II). Klasifikacija rezistentnosti (HRAC):5 (C1).

## NAPOMENE:

Da bi se izbegla oštećenja narednih useva usled mogućih ostataka u zemljištu, pre setve narednog useva treba obaviti duboku i temeljnu obradu zemljišta.

Ukoliko dođe do propadanja useva, na istoj površini se može sejati šećerna i stočna repa. Pre setve drugih useva, zemljište treba preorati na dubinu od najmanje 15 cm nakon 3 meseca od prethodne primene.

Tretirati po suvom vremenu, zdrav usev koji nije oštećen usled napada insekata ili noćnih mrazeva.

Tretiranje se ne sme izvoditi na temperaturama koje prelaze 20°C i pri jakoj sunčevoj svetlosti.

## KARENCA:

Obezbeđena vremenom primene.

## PAKOVANJE:

5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## FORMULACIJA:

Koncentrovana suspenzija (SC)

## AKTIVNA MATERIJA:

metamitron 700 g/l

## PRIMENA:

**Metafol 700 SC** je selektivni herbicid za suzbijanje jednogodišnjih širokolisnih korova u šećernoj repi.

### Vreme primene:

- nakon setve, a pre nicanja šećerne repe (pre-em) u količini od 1,7 L/ha (pre-em primena samo ako zemljište ima dovoljno vlage);
- nakon nicanja šećerne repe (post-em) u stadijumu razvoja do 8 listova (BBCH 18) u split aplikaciji:
  - 1.) 2 x 1,7 l/ha;
  - 2.) 3 x 1,3 l/ha;
  - 3.) 4 x 1,0 l/ha

Razmak između tretiranja je od 6 do 14 dana.

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini je jednom (jednokratno) ili višekratno (split aplikacija) uz maksimalnu količinu do 4 l/ha.

## SPEKTAR DELOVANJA:

Efikasno uništava korove kao što su: štir obični (*Amaranthus retroflexus*), vijušac njivski (*Bilderdykia convolvulus*), repica crna (*Brassica nigra*), pepeljuga obična (*Chenopodium album*), pepeljuga hibridna (*Chenopodium hybridum*), tatula obična (*Datura*

*stramonium*), prilepača (*Galium aparine*), dimnjača obična (*Fumaria officinalis*), veliki dvornik (*Polygonum lapathifolium*), dvornik obični (*Polygonum persicaria*), gorušica poljska (*Sinapis arvensis*), pomoćnica obična (*Solanum nigrum*), gorčika obična (*Sonchus oleraceus*), jednogodišnji čistac (*Stachys annua*), obična mišjakinja (*Stellaria media*), palamida njivska (*Cirsium arvense*) iz semena, poponac njivski (*Convolvulus arvensis*) iz semena.

## NAPOMENE:

**Metafol 700 SC** ne primenjivati na temperaturama iznad 25°C, na zemljištima sa manje od 1% humusa i jako humusnim zemljištima sa više od 5% humusa.

### Mešanje sa ostalim pesticidima:

Može se mešati sa aktivnim materijama na bazi fenmedifama, desmedifama, etofumesata, triflusulfuron-metila i klopiralida radi šireg spektra delovanja.

## KARENCA:

Obezbeđena vremenom primene.

## PAKOVANJE:

5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



**FORMULACIJA:**

Uljna disperzija (OD)

**AKTIVNA MATERIJA:**

dikamba 220 g/l + nikosulfuron 50 g/l

**PRIMENA:**

**Milagro® Plus** je selektivni translokacioni herbicid za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih travnih i širokolisnih korova u usevu kukuruza.

Primenjuje se:

Jednokratno - nakon nicanja kada je kukuruz u fazi od 2-8 listova u količini: 0,8-1,2 l/ha;

Dvokratno - prvo tretiranje se obavlja kada je kukuruz u fazi 2-8 listova, a drugo 5-10 dana nakon prvog u količini: 0,6 + 0,6 l/ha ili 0,8 l/ha + 0,4 l/ha.

**SPEKTAR DELOVANJA:**

Efikasan je u suzbijanju:

Širokolisnih korova: lipica teofrastova (*Abutilon theophrasti*), štir bljutavi (*Amaranthus blitoides*), štir obični (*Amaranthus retroflexus*), ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), obična pepeljuga (*Chenopodium album*), srcolisna pepeljuga (*Chenopodium hybridum*), divlji suncokret (*Helianthus annuus*), tatula obična (*Datura stramonium*), pomoćnica obična (*Solanum nigrum*), boca obična (*Xanthium strumarium*), dvornik veliki (*Polygonum lapathifolium*), lubeničarka njivska (*Hibiscus trionum*);

Travnih (uskolisnih) korova: divlji sirak iz semena i rizoma (*Sorghum halepense*), proso korovsko (*Echinochloa crus-galli*).

**MEHANIZAM DELOVANJA:**

**Milagro® Plus** predstavlja rešenje koje omogućava da jednim prohodom suzbijemo uskolisne i širokolisne korove u usevu kukuruza. Sastoji se iz dve aktivne materije (dikamba i nikosulfuron) različitog mehanizma i spektra delovanja.

Dikamba je dugo godina unazad korišćen i dokazan herbicid izrazito translokacionog delovanja, koji suzbija širok spektar širokolisnih korova. Apсорbuje se preko listova i translocira kroz celu biljku.

Nikosulfuron deluje na biosintezu aminokiselina, što za posledicu ima zaustavljanje ćelijske deobe i rasta korovskih biljaka. Selektivni, translokacioni, folijarni herbicid koji se usvaja preko lista i korena. U biljci se kreće ksilemom i floemom, nakuplja se u meristemskim tkivama u kojima ispoljava svoje delovanje.

**NAPOMENE:**

S obzirom da je reč o OD formulaciji, **Milagro® Plus** karakteriše manje zanošenje prilikom tretiranja, bolje pokrivanje lisne površine, bolje prijanjanje i teže spiranje ukoliko dođe do kiše nakon tretmana.

Organofosfatni insekticidi se ne smeju koristiti 7 dana pre i 4 dana posle primene sredstva, da ne bi došlo do smanjenja njegove selektivnosti prema kukuruzu.

Plodored:

U jesen iste godine posle dubokog oranja mogu se sejati ozima strna žita i uljana repica. U proleće naredne godine na tretiranim površinama, posle dubokog oranja, mogu se sejati kukuruz, soja, suncokret, šećerna repa, jara strna žita i jara uljana repica.

**KARENCA:**

Obezbeđena vremenom primene.

**PAKOVANJE:**

1 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## NICOGAN®

### FORMULACIJA:

Koncentrovana uljna suspenzija (OD)

### AKTIVNA MATERIJA:

nikosulfuron 40 g/l

### PRIMENA:

**Nicogan®** je selektivni sistemični herbicid, primenjuje se u usevu kukuruza za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih uskolisnih i širokolisnih korova.

**Jednokratna primena:** tretiranjem kada je kukuruz u fazi 2-8 razvijenih listova, a korovi u fazi razvijenih 2-6 listova, u količini 1 l/ha za suzbijanje jednogodišnjih korova ili u količini 1,25 l/ha za suzbijanje višegodišnje uskolisne korovske vrste divljeg sirka (*Sorghum halepense*) iz rizoma, tretiranjem kada je sirak visine 15-20 cm;

**Dvokratna primena:** prvo tretiranje obaviti u količini 0,5 l/ha, kada su jednogodišnji uskolisni i jednogodišnji i višegodišnji širokolisni korovi u fazi 2-4 razvijenih listova, a divlji sirak tek iznikao. Drugo tretiranje obaviti kada su se jednogodišnji uskolisni i jednogodišnji i višegodišnji širokolisni korovi regenerisali, a divlji sirak visine 15-20 cm u količini 0,75 l/ha.

Može da se primenjuje u svim vrstama kukuruza (merkantilni, semenski, kokičar, šećerac). Bezbedno se može primenjivati do faze 8 listova kukuruza.

Utrošak vode: 200 – 400 l/ha (2-4 l/m<sup>2</sup>)

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini je jednom u toku godine u jednokratnoj ili dvo-kratnoj primeni.

### SPEKTAR DELOVANJA:

Efikasno suzbija korovske vrste: lipica teofrastova (*Abutilon theophrasti*), štir obični (*Amaranthus retroflexus*), vijušac njivski (*Bilderdykia convolvulus*), ladolež divlji (*Calystegia sepium*), pepeljuga obična (*Chenopodium album*), pepeljuga srcolisna (*Chenopodium hybridum*), palamida njivska (*Cirsium arvense*), poponac njivski (*Convolvulus arvensis*), tatula obična (*Datura stramonium*), proso

korovsko (*Echinochloa crus-galli*), suncokret samonikli (*Helianthus annuus*), lubeničarka njivska (*Hibiscus trionum*), dvornik veliki (*Polygonum lapathifolium*), dvornik obični (*Polygonum persicaria*), muhar sivi (*Setaria glauca*), gorušica poljska (*Sinapis arvensis*), pomoćnica obična (*Solanum nigrum*), poljska gorčika (*Sonchus arvensis*), divlji sirak (*Sorghum halepense*), jednogodišnji čistac (*Stachys annua*), boca obična (*Xanthium strumarium*).

### NAPOMENE:

Korovi poput zubače i pirevine se vrlo teško suzbijaju hemijskim putem, pa će i pune doze preparata dati samo delimičan efekat. Rizomski divlji sirak ako je prerastao fazu 5 listova i što je bliži metličenju to je manje osetljiv na herbicide iz ove grupe. Takođe što je duži rizomski splet to je veća verovatnoća regeneracije. Jednogodišnji travnati korovi, što su mlađi to su osetljiviji, kada formiraju više od 3 prava lista takođe im se povećava otpornost.

Ako su korovi pod stresom od suše, visokih temperature slabije će da usvajaju herbicide, a ovi će biti manje efikasni.

Preparat sadrži okvašivač i ne treba mu posebno dodavati drugi.

Dobro se meša sa drugim uobičajenim herbicidima koji se primenjuju u kukuruzu.

### KARENCA:

Obezbeđena vremenom primene.

### PAKOVANJE:

1 l i 5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## RACER®

### FORMULACIJA:

Koncentrat za emulziju (EC)

### AKTIVNA MATERIJA:

flurohloridon 250 g/l

### PRIMENA:

**Racer®** je selektivni sistemični herbicid. Primenjuje se za suzbijanje jednogodišnjih širokolisnih i uskolisnih korova.

**U usevu suncokreta** se tretira posle setve, a pre nicanja useva u količini 2-4 l/ha u zavisnosti od tipa zemljišta;

**U zasadu krompira** se tretira posle sadnje, a pre nicanja useva u količini 2-4 l/ha;

**U zasadu voća i vinove loze** se tretira u proleće, pre ili odmah posle nicanja korova u količini 1-3 l/ha u mladim zasadima (starosti 1-3 godine) i 4 l/ha u zasadima starosti preko 4 godine.

Utrošak vode: 200-400 l/ha (2-4 l/m<sup>2</sup>).

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini je jednom u toku godine.

### SPEKTAR DELOVANJA:

**Racer®** je efikasno suzbija sledeće korovske vrste: lipica teofrastova (*Abutilon theophrasti*), štir obični (*Amaranthus retroflexus*), vijušac njivski (*Bilderdykia convolvulus*), pepeljuga obična (*Chenopodium album*), pepeljuga srcolisna (*Chenopodium hybridum*), proso korovsko (*Echinochloa crus-galli*), lubeničarka njivska (*Hibiscus trionum*), konica obična (*Galinsoga parviflora*), mrtva kopriva crvena (*Lamium purpureum*), dvornik veliki (*Polygonum lapathifolium*), gorušica poljska (*Sinapis arvensis*), pomoćnica obična (*Solanum nigrum*), gorčika obična (*Sonchus oleraceus*), mišjakinja obična (*Stellaria media*).

**Odlično suzbija:** gorušicu (čak i u fazi rozete), štir, pepeljugu, abutilon i pomoćnicu;

**Zadovoljavajuće suzbija:** muhare i ambroziju (kada je veliki pritisak deo se provuče);

**Slabije suzbija:** dvornike i vijušce, divlju kornoplju, palamidu, čičak.

### NAPOMENE:

Da bi ispoljio svoje maksimalno delovanje mora da u roku od 14 dana posle primene bude najmanje 10mm padavina.

Ako se primenjuje posle setve, a pre nicanja najbolje rezultate daje u dozi od 2,5 l/ha ili u inkorporaciji, ali tada primeniti doze od 3 l/ha.

Ekonomično rešenje (najbolji odnos uloženo-dobijeno) je doza od 2 l/ha.

Moguća je primena i u ranom post tretmanu, kada je suncokret u fazi do 2 lista, ali isključivo sam i u dozi od 2 l/ha. Ovaj tretman ne bi trebalo da radite pre nego se konsultujete sa stručnjakom.

### KARENCA:

Krompir- 63 dana;

Suncokret, voće i vinova loza-  
obezbeđena vremenom primene.

### PAKOVANJE:

1 l i 5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## RINPODE

### FORMULACIJA:

Koncentrat za emulziju (EC)

### AKTIVNA MATERIJA:

Rinskor™ active, flornpirauksifen-benzil 25 g/l

### PRIMENA:

Posle nicanja šećerne repe od faze razvoja prva 2 prava lista do faze 9 listova (faze 10-19 BBCH skale). 3 x 26,4 ml/ha ili 4 x 20,0 ml/ha.

### SPEKTAR DELOVANJA:

Širokolisni korovi:

Teofrastova lipica (*Abutilon theophrasti*), obična pepeljuga (*Chenopodium album*), obični štir (*Amaranthus retroflexus*), obična tatula (*Datura stramonium*), obična pomoćnica (*Solanum nigrum*), beli bosiljak (*Stachys annua*), bročika lepuša (*Galium aparine*), crvena mrtva kopriva (*Lamium purpureum*), pelena-sta ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*).

### PREDNOSTI:

- Novi herbicid za primenu u šećernoj repi
- Dobra selektivnost prema gajenoj biljci
- Uklapa se u postojeće tehnologije zaštite
- Kontroluje ključne korove u usevu šećerne repe koji se teško suzbijaju postojećim herbicidima
- Nema ograničenja u plodoredu
- Mala količina primene
- Deluje na korove koji su rezistentni na ALS inhibitore i inhibitore fotosinteze

### NAPOMENE:

Ne primenjivati na useve pod stresom, kao što su suša, zadržavanje vode, niske temperature, napad štetočina i bolesti, nedostatak hranljivih elemenata, nedostatak kalcijuma ili drugih faktora koji utiču na smanjenje rasta biljaka. Ne primenjivati Rinpode kada su temperature ispod 0°C i/ili kada je razlika između dnevnih i noćnih temperatura veća od 12°C u vreme tretmana. Pod ovim uslovima normalan rast useva će biti zaustavljen sa mogućom pojavom obojavanja listova. Ne primenjivati Rinpode na vlažne biljke. Ne tretirati ako se u narednih sat vremena od tretmana očekuje kiša.

### KARENCA:

Obezbeđena vremenom primene (OVP).

### PAKOVANJE:

240 ml

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## SELECT® SUPER

### FORMULACIJA:

Koncentrat za emulziju (EC)

### AKTIVNA MATERIJA:

kletodim 120 g/l

### PRIMENA I SPEKTAR DELOVANJA:

**SELECT® SUPER** je visoko selektivan translokacioni herbicid namenjen za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih uskolisnih (travnih) korova u sledećim usevima: soja, suncokret, šećerna repa, lucerka, krompir, paradajz, paprika, krastavac, dinja, lubenica, grk, pasulj, kupus, mrkva, crni i beli luk.

Utrošak vode: 200 – 400 l/ha (2-4 l/m<sup>2</sup>).

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini je jednom u toku godine.

### Količina i vreme primene:

- 0,8 l/ha (8 ml/100 m<sup>2</sup>), za suzbijanje jednogodišnjih travnih korova kao što su korovsko proso (*Echinochloa crus-galli*), muharike (*Setaria spp.*), svračice (*Digitaria sanguinalis*), divljeg proso (*Panicum spp.*) i dr., u stadijumu 3-5 listova;
- 1,2 l/ha (16-20 ml/100 m<sup>2</sup>), za suzbijanje višegodišnjih travnih korova kao što su divlji sirak iz rizoma (*Sorghum halepense*), u stadijumu do 30 cm visine korova i 2 l/ha (20 ml/100 m<sup>2</sup>), za suzbijanje pirevine (*Agropyrum repens*), u stadijumu 15-20 cm visine.

### MEHANIZAM DELOVANJA:

Kletodim pripada cikloheksanonima i po mehanizmu delovanja je inhibitor enzima acetil CoA karboksilaze, koji je neophodan za sintezu masti.

### KARENCA:

Soja, suncokret, šećerna repa, krompir i lucerka obezbeđena vremenom primene;

Grašak, pasulj, dinja, lubenica, krastavac, kupus, mrkva, crni luk i beli luk- 30 dana.

### PAKOVANJE:

1 l i 5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## FORMULACIJA:

Koncentrovani rastvor - SL

## AKTIVNA MATERIJA:

Imazamoks 80 g/l

## PRIMENA:

U usevu soje se primenjuje posle nicanja kada je soja u fenofazi od dvopera do drugog trolista, a korovi u fazi 2-4 razvijena lista. Količina primene: 0,5-0,6 l/ha.

U usevu suncokreta (samo hibridi tolerantni na imidazolinone) se primenjuje:

Jednokratno, tretiranjem kada je suncokret u fazi od nicanja do 3 para razvijenih listova, a korovi u fazi 2-4 razvijenih listova. Količina primene: 0,6 l/ha.

Dvokratno, tretiranjem kada je suncokret u fazi od nicanja do 3 para razvijenih listova, a korovi u fazi 2-4 razvijenih listova, a drugo tretiranje 7-10 dana nakon prvog; Količina primene: prvi tretman: 0,4 l/ha, drugi tretman: 0,2 l/ha.

Utrošak vode: 200-400 l/h

## SPEKTAR DELOVANJA:

Jednogodišnji i višegodišnji širokolisni i neki uskolisni korovi: štir bljutavi (*Amaranthus blitoides*), štir obični (*Amaranthus retroflexus*), ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), vijušac njivski (*Bilderdykia convolvulus*), tatula (*Datura stramonium*), muhar sivi (*Setaria glauca*), divlji sirak (*Sorghum halepense*), boca obična (*Xanthium strumarium*).

## MEHANIZAM DELOVANJA:

Saltus® je selektivni sistemski herbicid, kontaktne i rezidualne aktivnosti. Inhibira sintezu biljnih aminokiselina (inhibitor acetolaktat sinteze – ALS inhibitor)

Kategorija rezistentnosti (HRAC) B

## NAPOMENE:

U suncokretu primenu Saltus®-a prilagoditi uzrastu korova, a ne uzrastu suncokreta. Drugim rečima, najbolji efekat se postiže ako su korovi u fazi ponika – prvog lista, bez obzira na fazu razvoja suncokreta.

Saltus® je pogodan i za suzbijanje divlje konoplje (*Cannabis spp.*) ali punu efikasnost može da ostvari samo ako konoplja nije veća od 2 razvijena lista. Najbolje je raditi višekratne tretmane u dozama 0,25-0,3 l/ha u razmacima od 7-10 dana, odnosno kada se uoči novo nicajne konoplje ili krenu da se javljaju zaperci na već postojećem korovu. Ukupna doza ne treba da pređe 1 l/ha.

Sličan pristup je preporučljiv i u suzbijanju drugih robusnih širokolisnih korova (ambrozije, boce obične, vijušca njivskog). Poslednji bezbedan momenat za primenu je kada je suncokret u fazi 6 razvijenih listova.

Kao i ostale preparate na bazi imazamoksa, u soji ga nikada ne primenjivati samostalno jer punu efikasnost ispoljava samo sa partner herbicidima (tifensulfuron-metil i bentazon).

U suzbijanju pepeljuge ima relativno dobru efikasnost samo do faze 2 lista i u dozi od 0,6 l/ha. Najmanje 7 dana pre ili posle preparata na bazi imazamoksa ne primenjivati druge preparate za suzbijanje uskolisnih korova, jer postoji rizik od jake fitotoksije, pa i uništavanja soje.

U slučaju preoravanja ili prevremenog skidanja useva, na tretiranim površinama može se sejati soja, grašak, pasulj i suncokret tolerantan prema herbicidima iz grupe imidazolinona.

Zabranjena je primena sredstva za zaštitu bilja u vodozaštitnim zonama za izvorišta voda i vodosnabdevanje stanovništva.

Usevi koji se mogu sejati u plodoredu posle primene herbicida:

- bez ograničenja: soja, grašak, pasulj i suncokret tolerantan prema herbicidima iz grupe imidazolinona;
- 4 meseca posle primene na tretiranim površinama može se sejati: ječam, pšenica, raž, ovas, suncokret i duvan;
- 9 meseci posle primene na tretiranim površinama može se sejati: kukuruz i krompir;
- 12 meseci posle primene na tretiranim površinama može se sejati: uljana repica i šećerna repa.

## KARENCA:

Soja- 35 dana;

Obezbeđena vremenom primene za suncokret tolerantan na herbicide iz grupe imidazolinona.

## PAKOVANJE:

5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## FORMULACIJA:

Koncentrat za suspenziju (SC)

## AKTIVNA MATERIJA:

metazahlor 500 g/l

## PRIMENA:

Sultan® je selektivni sistemični herbicid namenjen za suzbijanje jednogodišnjih uskolisnih i širokolisnih korova u uljanoj repici i nekim kupusnjačama. Deluje preko korena i hipokotila usvajajući se uglavnom iz zemljišta nakon setve/rasađivanja, sprečavajući rani korovski pritisak.

**U usevu uljane repice** primenjuje se tretiranjem dobro pripremljenog zemljišta posle setve, a pre nicanja useva u količini od 2 l/ha.

Za proširenje spektra delovanja preporučuje se u količini od 1-1,25 l/ha u kombinaciji sa preparatom na bazi aktivne materije klomazon. Najbolji efekat se postiže tretiranjem posle setve, a pre nicanja useva i korova. Zahteva dobro pripremljeno zemljište bez grudvi.

Utrošak vode: 200-400 l/ha

Broj tretiranja na istoj površini u toku godine: jednom, svake treće godine.

## SPEKTAR DELOVANJA:

Jednogodišnji širokolisni:

Mišjakinja (*Stellaria media*), gorušica (*Sinapis arvensis*), pepeljuga (*Chenopodium album*), bulke (*Papaver spp.*), kamilice (*Matricaria spp.*), mrtva kopriava (*Lamium spp.*), prilepača (*Galium aparine*), čestoslavice (*Veronica spp.*), ljubičica (*Viola arvensis*), dvornik ptičji (*Polygonum aviculare*).

Jednogodišnji uskolisni:

Proso korovsko (*Echinochloa crus-galli*), muhari (*Setaria spp.*), livadarka (*Poa annua*), divlji ovas (*Avena fatua*), divlji ječam (*Hordeum spp.*), pirevina iz semena (*Agropyrum repens*) i mišji rep (*Alopecurus myosuroides*).

## NAPOMENE:

U slučaju preoravanja nakon tretiranja uljane repice samo preparatom Sultan®, u proleće naredne godine može se sejati jara pšenica, jari ječam, ovas, krompir, šećerna repa, jara uljana repica, kukuruz, pasulj, suncokret i semenski lan. Iste jeseni za setvu uljane repice ili pšenice oranje treba da bude najmanje na dubini od 20 cm.

Posle primene u proleće na tretiranim površinama, nakon 5 meseci od primene, mogu se sejati šargarepa, paštrnak i salata.

Pre sejanja bilo kog useva potrebno je oranje na dubini od najmanje 15 cm.

## KARENCA:

Obezbeđena vremenom primene (OVP) za uljanu repicu.

## PAKOVANJE:

20 l, 5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



# TBM 75 WG

## FORMULACIJA:

Vododisperzibilne granule (WG)

## AKTIVNA MATERIJA:

tribenuron-metil 750 g/l

## PRIMENA:

**TBM 75 WG** je selektivni translokacioni folijarni herbicid, namenjen za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih širokolisnih korovskih vrsta u usevu pšenice i suncokreta (tolerantnog na tribenuron-metil).

U usevu pšenice se primenjuje od faze 3 lista pa do pojave drugog kolena (faze 13-32 BB-CH-skale), a korovi do faze 6 listova u količini primene od:

- 15 g/ha (0,15 g na 100 m<sup>2</sup>) + okvašivača na bazi izodecil alkohol etoksilat-a 900 g/l (u koncentraciji 0,1 %) kada su korovi u fazi od kotiledona do 4 prava lista, u uslovima toplog i vlažnog vremena;
- 20 g/ha (0,25 g na 100 m<sup>2</sup>) + okvašivača na bazi izodecil alkohol etoksilat-a 900 g/l (u koncentraciji 0,1 %) kada su korovi u fazi 4-6 listova, u uslovima hladnijeg i suvog vremena (uslovi manje povoljni za delovanje herbicida);
- 25 g/ha (0,25 g na 100 m<sup>2</sup>) + okvašivača izodecil alkohol etoksilat 900 g/l (u koncentraciji 0,1 %) za suzbijanje palamide, tretiranjem kada su korovi u fazi 2-6 razvijenih listova.

U usevu suncokreta (tolerantan na tribenuron-metil) se primenjuje u količini od 30 g/ha (0,30 g na 100 m<sup>2</sup>) + okvašivača izodecil alkohol etoksi-

lat 900 g/l (u koncentraciji 0,1 %), posle nicanja useva kada suncokret ima 2-8 listova (faze 12-18 BBCH –skale), a korovi u fazi 2-4 lista.

Utrošak vode: 200-400 l/ha (2-4 l/100 m<sup>2</sup>).

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini je jednom, u toku godine.

## SPEKTAR DELOVANJA:

U usevu pšenice:

Dobro suzbija: prstenak poljski (*Anthemis arvensis*), smrduša obična (*Bifora radians*), tarčužak obični (*Capsella bursa-pastoris*), žavornjak obični (*Consolida regalis*), mrkva divlja (*Daucus carota*), njivska mrtva kopriva (*Lamium amplexicaule*), kamilica divlja (*Matricaria inodora*), bulka obična (*Papaver rhoeas*), ljutić njivski (*Ranunculus arvensis*), gorušica poljska (*Sinapis arvensis*), mišjakinja obična (*Stellaria media*) i poljska ljubica (*Viola arvensis*);

Zadovoljavajuće suzbija: dvornik ptičji (*Polygonum aviculare*);

Slabo suzbija: poponac njivski (*Convolvulus arvensis*), bročika lepuša (*Galium aparine*) i čestoslavica pršljenasta (*Veronica hederifolia*).

U odnosu na palamidu njivsku (*Cirsium arvense*): dobro suzbija u količini primene 25 g/ha; zadovoljavajuće suzbija u količini primene 20 g/ha; slabo suzbija u količini primene 15 g/ha.

**U usevu suncokreta** (tolerantan na tribenuron-metil):

Dobro suzbija: štir obični (*Amaranthus retroflexus*), pelenasta ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), pepeljuga obična (*Chenopodium album*), pepeljuga srcolisna (*Chenopodium hybridum*), palamida njivska (*Cirsium arvense*), tatula obična (*Datura stramonium*), lubeničarka njivska (*Hibiscus trionum*), gorušica poljska (*Sinapis arvensis*), pomoćnica obična (*Solanum nigrum*) i boca obična (*Xanthium strumarium*);

Slabo suzbija: poponac njivski (*Convolvulus arvensis*) i dvornik veliki (*Polygonum lapathifolium*).

## MEHANIZAM DELOVANJA:

**TBM 75 WG** je herbicid iz grupe sulfoniluree. Apsorbuje se folijarno i korenom i translocira po svim delovima biljke. Inhibitor biosinteze esencijalnih kiselina, ALS-inhibitor (inhibicija acetolaktat sinteze).

Herbicidi iz ove grupe na bazi tribenuron-metil prema HRAC listi svrstani su u B grupu rezistentnosti.

## NAPOMENE:

Mešanje sa ostalim pesticidima:

**TBM 75 WG** u usevu pšenice se može mešati (kompatibilnost) sa preparatima na bazi 2,4-D i fluroksipira. Ne preporučuje se mešanje sa drugim formulacijama bez prethodne provere kompatibilnosti.

Plodored:

Nema ograničenja u normalnom plodoredu. Ukoliko dođe do prevremenog skidanja ili preoravanja useva, na tretiranim površinama se mogu sejati usevi bez ograničenja.

## KARENCA:

Obezbeđena vremenom primene.

## PAKOVANJE:

30 g i 120 g

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## FORMULACIJA:

Koncentrat za emulziju (EC)

## AKTIVNA MATERIJA:

fluroksipir-meptil 360 g/l (fluroksipir 250 g/l)

Tomigan je selektivni sistemični herbicid namenjen za suzbijanje širokolisnih korova.

## PRIMENA:

**U zasadu voća i vinove loze:** tretiranjem kada su korovi u fazi intenzivnog porasta (početak cvetanja) u količini 1,5-2 l/ha;

**U usevu kukuruza:** tretiranjem kada je usev u fazi 3-6 razvijenih listova u količini 0,8 l/ha;

**U pašnjacima:** tretiranjem kada su korovi u fazi intenzivnog porasta (početak cvetanja) u količini 1-1,5 l/ha;

**U strnim žitima:**

**Ozima žita,** tretiranjem kada su usevi u fazi 3 razvijena lista pa do pojave zastavičara u količini od 0,6 do 1,2 l/ha;

**Jara žita,** tretiranjem kada su usevi u fazi 3 razvijena lista pa do pojave zastavičara u količini od 0,4 do 0,8 l/ha;

Utrošak vode: 200-400 l/ha

Broj tretiranja na istoj površini u toku godine: jednom.

## SPEKTAR DELOVANJA:

Jednogodišnji i višegodišnji širokolisni korovi: ambrozija pelenasta (*Ambrosia artemisiifolia*), jabuka vučja (*Aristolochia clematitis*), pelin crni (*Artemisia vulgaris*), vijušac njivski (*Bilderdykia convolvulus*), pepeljuga obična (*Chenopodium album*), poponac njivski (*Convolvulus arvensis*), tatula obična (*Datura stramonium*), broćika lepuša (*Galium aparine*), ivanjsko cveće belo (*Galium mollugo*), suncokret divlji (*Helianthus annuus*), dimnjača obična (*Fumaria officinalis*), mrtva kopriva crvena (*Lamium purpureum*), graori (*Lathyrus sp.*), lucerka (*Medicago sativa*), bokvica velika (*Plantago major*), dvornik ptičiji (*Polygonum aviculare*), dvornik veliki (*Polygonum lapathifolium*), ljutić puzeći (*Ranunculus repens*), pomoćnica obična (*Solanum nigrum*), gorčika obična (*Sonchus oleraceus*), mišjakinja obična (*Stellaria media*), stisnuša kravlja (*Thlaspi arvense*), detelina bela (*Trifolium repens*), kopriva obična (*Urtica dioica*), čestoslavica persijska (*Veronica persica*).

## PREDNOSTI:

Tomigan® je herbicid specifičan za suzbijanje korova koji se inače teško suzbijaju sa drugim preparatima.

Nema ograničenja u plodoredu.

Potpuno suzbija korove kao što su dvornik, vijušac, poponac, divlja kupina i broćika. Vrlo dobro suzbija robusne korove kao što su ambrozija, čičak, tatula, pomoćnica, palamida.

Tomigan® u dozi od 0,4 do 0,5 l/ha odličan je partner-preparat za pojačani herbicidni efekat:

U USEVIMA STRNIH ŽITA, herbicidima na bazi aktivnih materija metsulfuron-metil i tribenuron-metil u suzbijanju broćike (*Galium aparine*), kao i samoniklog suncokreta (*Helianthus annuus*), tolerantnog na ALS inhibitore.

U USEVU KUKURUZA, herbicidima na bazi aktivnih materija meztotriona, sulkotriona, tembotriona, u suzbijanju ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia*), njivskog vijušca (*Bilderdykia convolvulus*), poponca (*Convolvulus arvensis*), divlje kupine (*Rubus spp.*), dvornika (*Polygonum spp.*).

## NAPOMENE:

Ne suzbija štir i pepeljugu.

## KARENCA:

Obezbeđena vremenom primene (OVP) za strna žita, kukuruz, pašnjake, voće i vinovu lozu.

## PAKOVANJE:

1 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## FORMULACIJA:

Koncentrat za emulziju (EC)

## AKTIVNA MATERIJA:

Arylex™ active

## PRIMENA:

**Viballa™ EC** je novi herbicid za primenu posle nicanja zasnovan na inovativnoj aktivnoj materiji Arylex™ active za kontrolu problematičnih širokolisnih korova u usevu suncokreta.

Jedinstveni period primene: od pojave 4 prava lista do početka stadijuma butonizacije (BBCH 14-50) u dozi od 1 l/ha.

Primenjuje se u svim hibridima suncokreta: konvencionalnim i tolerantnim prema herbicidima (ExpressSun® i Clearfield®).

Optimalna temperatura vazduha za primenu preparata je od +8 do +25°C.

Ne preporučuje se upotreba preparata **Viballa™ EC** kada su usevi suncokreta u stresu (usled oštećenja biljaka od strane štetočina, bolesti, nedostatka hranjivih materija, prethodno primenjenih preparata, suše ili velikih vrućina, viška vlage u vazduhu i zemljištu, kao i uticaja hladnog vremena i sl.)

Kiša koja padne u roku od jednog sata nakon tretmana može umanjiti efikasnost herbicida.

Utrošak vode je od 200 do 400 l/ha, a maksimalan broj tretiranja na istoj površini u toku godine je jednom.

## SPEKTAR DELOVANJA:

Širokolisni korovi:

- Visoko osetljivi korovi preko 95 % ;

Ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), obična pepeljuga (*Chenopodium album*), teofrastova lipica (*Abutilon theophrasti*), obična boca (*Xanthium strumarium*), divlji broć (*Galium aparine*).

- Osetljivi 85-94,9%;

Obična pomoćnica (*Solanum nigrum*), štir (*Amaranthus retroflexus*), konoplja (*Cannabis ruderalis*), tatula (*Datura stramonium*).

## MEHANIZAM DELOVANJA:

Molekuli Arylex™ active prodiru u biljku i kreću se po celoj biljci, nakupljajući se u tačkama porasta. Herbicid biljka brzo apsorbira vezujući ga za specifične receptore auksina u ćelijskom jedru, i baš taj momenat razlikuje Arylex™ active od svih ostalih sintetičkih herbicida na bazi auksina. Vezivanje Arylex™ active za receptore auksina izaziva degradaciju belančevina – represora. Tokom nekoliko časova posle primene herbicida kod biljaka se remeti funkcija rasta. Nakon nekoliko časova pojavljuju se vidljivi znaci propadanja korova, a za 3-5 sedmica u potpunosti se uništavaju.

Aktivni rast osetljivog korova prestaje u roku od jednog dana nakon usvajanja preparata. Nakon 1-2 dana pojavljuju se prvi vidljivi znaci delovanja kod korova, a konačno suzbijanje je 3-5 nedelja nakon tretmana i zavisi od vrste korova i stadijuma njihovog razvoja, broja korovskih biljaka i klimatskih uslova pre i posle tretmana.

## NAPOMENE:

- Visok nivo bezbednosti za životnu sredinu NOVI HEMIJSKI SASTAV HERBICIDA Arylex™ active prema mehanizmu delovanja pripada grupi sintetičkih auksina (HRAC, grupa O);
- Efikasno delovanje i pri malim količinama primene, brzo prodire u korovsku biljku i ispoljava dejstvo;
- Deluje i u promenljivim vremenskim uslovima (suvo i hladno vreme);
- Najbolja kontrola ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia*), čak i prerasle;
- Novo rešenje u borbi protiv rezistentnih korova;
- Bez ograničenja plodoreda.

## Mešanje sa ostalim pesticidima:

**Viballa™ EC** se može primenjivati u raznim programima zaštite useva suncokreta sa ostalim herbicidima za suzbijanje širokolisnih korova. Međutim, treba izbegavati kombinaciju sa herbicidima na bazi imazamoksa, koje mogu dovesti do privremene manifestacije fitotoksičnosti. Kada koristite ove aktivne materije u programima zaštite, interval između tretmana mora biti najmanje 10 dana. Takođe treba izbegavati primenu organofosforinih insekticida i kada se koriste preporučuje se interval od 12-14 dana. Ne preporučuje se upotreba preparata **Viballa™** istovremeno sa graminicidima, interval između tretmana je 10 ili više dana.

Zahvaljujući aktivnoj materiji Arylex™ koja pripada novoj klasi hemijskih jedinjenja - arilpikolatinata i po međunarodnoj klasifikaciji ulazi u grupu auksin herbicida (sintetički auksini, Grupa O, klasifikacija HRAC), rizik razvoja rezistencije je definisan kao nizak. Međutim, da bi izbegli svaki potencijalni rizik, treba se pridržavati sledećih preporuka:

- koristiti maksimalno dozvoljenu količinu preparata za kontrolu korova;
- obezbediti normalnu rotaciju poljoprivrednih kultura, plodored;
- primenjivati naizmenično herbicide sa različitim mehanizmima delovanja;
- primenjivati kombinovane programe zaštite useva suncokreta.

## KARENCA:

Obezbeđena vremenom primene.

## PAKOVANJE:

1 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**





# FUNGICIDI



▶ DELTA AGRAR

**FORMULACIJA:**

Suspoemulzija (SE)

**AKTIVNA MATERIJA:**

150 g/l Azoksistrobin + 280 g/l Fenpropidin

**PRIMENA:**

AMISTAR® Prime Ready Mix je sistemski fungicid sa preventivnim, kurativnim i eradikativnim delovanjem za suzbijanje najznačajnijih bolesti lista i stabla pšenice i ječma.

**U usevu ozime pšenice suzbija:** pepelnicu (*Erysiphe graminis*), smeđu rđu (*Puccinia recondita*), žutu rđu (*Puccinia striiformis f.sp. tritici*), žuto-mrku pegavost (*Pyrenophora tritici-repentis*), sivu pegavost lista (*Septoria tritici*) u količini od 1 l/ha preventivno, pre nastanka infekcije, najkasnije pri pojavi prvih simptoma. Od faze početka rasta stabljike (BBCH 30) do kraja klasanja, pojavili se svi klasovi (BBCH 59);

**U usevu ozimog ječma suzbija:** mrežastu pegavost ječma (*Pyrenophora teres*), pepelnicu (*Erysiphe graminis*), rđa ječma (*Puccinia hordei*), sivu pegavost lista (*Rhynchosporium secalis*) u količini od 1 l/ha preventivno, pre nastanka infekcije, najkasnije pri pojavi prvih simptoma. Od faze početka rasta stabljike (BBCH 30) do kraja klasanja, pojavili se svi klasovi (BBCH 59);

**U usevu Triticalea suzbija:** pepelnicu (*Erysiphe graminis*), smeđu rđu (*Puccinia recondita*), žutu rđu (*Puccinia striiformis f.sp. tritici*), sivu pegavost lista (*Septoria tritici*) u količini od 1 l/ha preventivno, pre nastanka infekcije, najkasnije

pri pojavi prvih simptoma. Od faze početka rasta stabljike (BBCH 30) do kraja klasanja, pojavili se svi klasovi (BBCH 59).

**SPEKTAR DELOVANJA:**

AMISTAR® Prime Ready Mix je idealno rešenje za suzbijanje bolesti koje se javljaju u prvom delu vegetacije, posebno pepelnice (*Erysiphe graminis*) i rđe (*Puccinia recondita*).

**NAPOMENE:**

Ne postoje uopštene preporuke o mogućnosti mešanja. U većem broju oglada utvrđena je fizička kompatibilnost sa mnogim preparatima, ali mogućnost mešanja treba proveriti pre primene. U slučaju mešanja sa drugim preparatima treba poštovati najduži period karence.

**KARENCA:**

Pšenica – 35 dana;

Ječam – 42 dana.

**PAKOVANJE:**

1 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**

**FORMULACIJA:**

Koncentrovana suspenzija (SC)

**AKTIVNA MATERIJA:**

250 g/l Azoksistrobin + 750 g/l Fenpropidin

**PRIMENA:**

AMISTAR® PRIME PACK je sistemski fungicid sa preventivnim i kurativnim delovanjem za suzbijanje najznačajnijih bolesti lista i stabla pšenice i ječma.

- U usevu pšenice suzbija: pepelnicu (*Erysiphe graminis*), smeđu rđu (*Puccinia recondita*) i sivu pegavost lista (*Septoria tritici*) u količini primene od 0,75 l/ha (AMISTAR®) + 0,45 l/ha (PRIME®) prema preporuci Prognozno-izveštajne službe, nakon bokorenja: 9 i više stabala vidljivo do pojave lista zastavičara (BBCH 29-37). U slučaju slabijeg intenziteta bolesti u početnim fazama, tretman se može obaviti od faze potpuno razvijenog zastavičara do početka cvetanja i klasanja (BBCH 39-50);

- U usevu ječma suzbija: mrežastu pegavost ječma (*Pyrenophora teres*) i pepelnicu (*Erysiphe graminis*) u količini primene od 0,75 l/ha (AMISTAR®) + 0,45 l/ha (PRIME®) prema preporuci Prognozno-izveštajne službe, nakon bokorenja: 9 i više stabala vidljivo do pojave lista zastavičara (BBCH 29-37).

Preparat se primenjuje prskanjem ili orošavanjem svim uređajima za tretiranje sa zemlje.

**MEHANIZAM DELOVANJA:**

AMISTAR® (azoksistrobin) se odlikuje lokal sistemskim delovanjem, zbog čega se dobro kreće kroz lisno tkivo pa biljku štiti spolja i iznutra. Ometa životni ciklus patogena, klijanje spora i smanjuje rizik od sekundarnih infekcija. PRIME® (fenpropidin) brzo prodire u biljku čak i na nižim temperaturama. Pripada grupi piperidina, sprečava biosintezu sterola.

**KARENCA:**

Pšenica- 35 dana,

Ječam- 42 dana;

Pakovanje: 5 L Amistar® + 3 L Prime® (proizvod se prodaje u paketu)

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## FORMULACIJA:

Koncentrat za suspenziju (SC)

## AKTIVNA MATERIJA:

propamokarb 400 g/l + cimoksanil 50 g/l

## PRIMENA:

**AXIDOR** je fungicid sa preventivnim i kurativnim delovanjem, primenjuje se folijarno za suzbijanje prouzrokovala: **plamenjače krompira** (*Phytophthora infestans*) u zasadima krompira i paradajza; **plamenjače krastavca** (*Pseudoperonospora cubensis*) u usevu krastavca, tikvice, dinje i lubenice u zaštićenom prostoru i na otvorenom polju; **plamenjače luka** (*Peronospora destructor*) u usevu belog i crnog luka.

### Vreme i količina primene:

Primenjuje se u količini od 2,5 l/ha (25 ml/100 m<sup>2</sup>) preventivno, pre pojavljivanja simptoma ili najkasnije 2 dana po pojavi simptoma.

- U usevu krompira se primenjuje od faze kada je vidljiv prvi izdanak u osnovi (<5 cm) do faze kada 50% listova poprimi mrku boju (BBCH 21-95);
- U usevu paradajza se primenjuje od faze kada je vidljivo prvo primarno-sekundarno stablo, do faze kada plodovi imaju tipičnu boju zrelosti (BBCH 21-89).
- U usevu tikvice, dinje i lubenice na otvorenom i u zaštićenom prostoru primenjuje se preventivno pre nastupanja povoljnih uslova za primarne i sekundarne infekcije od fenofaze formiranja sekundarnih stabala (faza 20 BBCH skale) do faze kada plodovi imaju tipičnu boju zrelosti –

puna zrelost plodova (89 BBCH skale) u dozi od 2 do 2,5 l/ha, (20-25 ml na 100 m<sup>2</sup>).

- U zasadu belog i crnog luka prskanjem preventivno 2-2,5 l/ha, (20-25 ml na 100 m<sup>2</sup>)

Utrošak vode: 200-400 l/ha (2-4 l/m<sup>2</sup>).

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini u toku godine:

Krompir- četiri tretmana, najmanje 7 dana između tretmana;

Paradajz- tri tretmana, najmanje 7-10 dana;

Krastvac, tikvice, dinja i lubenica – tri tretmana 7-10 dana;

Beli i crni luk - tri tretmana 7-10 dana.

## KARENCA:

Krompir – 14 dana;  
Paradajz – 3 dana.

## PAKOVANJE:

1l, 200 ml, 50 ml

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## FORMULACIJA:

Koncentrat za suspenziju (SC)

## AKTIVNA MATERIJA:

kaptan 480 g/l

## PRIMENA:

**CADURANS®** je nesistemični, kontaktni fungicid sa preventivnim delovanjem za suzbijanje prouzrokovala bolesti u voćarstvu.

U zasadu jabuke za suzbijanje prouzrokovala **čadave pegavosti lista i krastavosti plodova** (*Venturia inaequalis*), za preventivno tretiranje pre ostvarivanja uslova za zaražavanje, u količini od 2-3 l/ha.

U zasadu kruške za suzbijanje prouzrokovala **čadave pegavosti lista i krastavosti plodova** (*Venturia pyri*) za preventivno tretiranje pre ostvarivanja uslova za zaražavanje, u količini od 2,5-3 l/ha.

U zasadima šljive, višnje, breskve, kajsije za suzbijanje prouzrokovala šupljikavosti lista (*Stigminta carpophila*), za preventivno tretiranje pre ostvarivanja uslova za zaražavanje, u količini od 2-3 l/ha.

U zasadu dinje za suzbijanje prouzrokovala **antraknoze** (*Colletotrichum lagenarium*), za preventivno tretiranje pre ostvarivanja uslova za zaražavanje, u količini od 2-3 l/ha.

## MEHANIZAM DELOVANJA:

**CADURANS®** je fungicid širokog spektra delovanja i koristi se za suzbijanje prouzrokovala gljivičnih bolesti u voćarstvu. Sadrži aktivnu materiju kaptan koja inhibira proces ćelijskog disanja i druge metaboličke procese. Ovim procesom se sprečava klijanje spora i disanje.

## NAPOMENE:

U suzbijanju prouzrokovala bolesti u voćarskim zasadima **CADURANS®** je izuzetan partner za sve sistemne fungicide radi proširenja delovanja na sve stadijume gljive i antirezistentne strategije. Može ispoljiti blagu fitotoksičnost na plodovima nekih sorti jabuke i kruške ako se primenjuje u fazi precvetavanja i formiranja plodova, a naročito ako se kombinuje sa preparatima na bazi sumpora. Fitotoksičan je za sortu jabuke Crveni delišes i kruške Anžuj.

Ne sme se mešati sa insekticidima kisele reakcije, Bordovskom i sumporno-krečnom čorbom, uljnim i EC formulacijama, preparatima na bazi tetraetil pirofosfata.

## KARENCA:

Jabuka, kruška, šljiva, višnja, breskva, kajsija, dinja - 21 dan.

## PAKOVANJE:

1l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



**FORMULACIJA:**

Vododisperzibilne granule (WG)

**AKTIVNA MATERIJA:**

ciprodinil 500 g/kg

**PRIMENA:**

**Chorus 50 WG** je sistemski, folijarni fungicid, preventivnog i kurativnog delovanja, koji se primenjuje:

- U zasadu **jabuke**, za suzbijanje prouzrokovala **čadave pegavosti lista i krastavosti ploda** (*Venturia inaequalis*), u koncentraciji **0,03-0,05%**, odnosno **300-500 g** u 1000 l vode. Količinu vode, odnosno rastvora za primenu prilagoditi fazi razvoja zasada i uređaju za primenu. Preparat primeniti od faze otvaranja prvih lisnih pupoljaka, pa do završetka cvetanja (od faze 11 do 51-69 BBCH skale), uz interval između dva tretiranja od 7 do 10 dana;
- U zasadu **višnje**, za suzbijanje prouzrokovala **sušenja cvetova, rodni grančica, mrke truleži plodova** (*Monilia laxa*), u koncentraciji **0,03-0,05%**, odnosno **300-500 g** u 1000 l vode. Količinu vode, odnosno rastvora za primenu prilagoditi fazi razvoja zasada i uređaju za primenu. Preparat primeniti od početka cvetanja (10% cvetova otvoreno), pa do fenofaze kada je otvoreno najmanje 50% cvetova, a prve latice opadaju (faze 61-65 BBCH skale). Ukoliko se primenjuje dva puta, tretirati od fenofaze cvetnog balona, pa do kraja cvetanja (faze 59-67 BBCH skale) uz interval između dva tretiranja od 7 do 10 dana.

- U zasadu **breskve i šljive**, za suzbijanje prouzrokovala sušenja cvetova i rodni grančica, (*Monilinia laxa*) u količini od **300-500 g/ha** u 600-1000 l/ha vode. Količinu vode, odnosno rastvora za primenu prilagoditi fazi razvoja zasada i uređaju za primenu. Preparat primeniti od fenofaze cvetnog balona do fenofaze precvetavanja (od 59 do 67 BBCH skale).

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini je dva puta u toku godine.

**MEHANIZAM DELOVANJA:**

Ova aktivna materija je inhibitor sinteze proteina gljiva. Aktivna materija ciprodinil prodire unutar tkiva lista i ploda. Ovim se obezbeđuje produženo delovanje bez obzira na vremenske uslove i sprečava ispiranje preparata kišom.

**NAPOMENE:**

Chorus 50 WG je jedini fungicid koji deluje na niskim temperaturama (preko 5°C) i obezbeđuje pouzdano delovanje u ranim fazama razvoja biljaka zbog čega je nezamenljiv u programu zaštite jabuke u fazama od mišjih ušiju do kraja cvetanja.

Ako se primeni do 48h posle početka zaraze **Chorus 50 WG** deluje kurativno (zaustavlja dalje širenje infekcije u biljci). Suzbijanje bolesti uvek je efikasnije kada se preparat primeni preventivno.

**KARENCA:**

Višnja, breskva i šljiva – 14 dana;

Jabuka – 28 dana.

**PAKOVANJE:**

3 g, 30 g, 200 g i 5 kg

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## FORMULACIJA:

Koncentrovana suspenzija (SC)

## AKTIVNA MATERIJA:

bakar 190 g/l, trobazni bakar sulfat 345 g/l

## PRIMENA:

Cuproxat® je preventivni fungicid na bazi trobaznog bakara sulfata proizveden po najnovijoj tehnologiji, koji se koristi:

- U zasadu **jabuke** u cilju suzbijanja prouzročivača **pegavosti lišća i čadave krastavosti ploda** (*Venturia inaequalis*): 0,5-0,6% (50-60 ml u 10 l vode) u toku mirovanja vegetacije; 0,4-0,45% (40-45 ml u 10 l vode) do fenofaze "mišje uši" (BBCH 54);
- U zasadu **kruške** u cilju suzbijanja prouzročivača **pegavosti lišća i čadave krastavosti ploda** (*Venturia pyrina*): 0,5-0,6% (50-60 ml u 10 l vode) u toku mirovanja vegetacije; 0,4-0,45% (40-45 ml u 10 l vode) do fenofaze "mišje uši" (BBCH 54);
- U zasadu **breskve** u cilju suzbijanja prouzročivača **kovrdžavosti lišća breskve** (*Taphrina deformans*) i šupljikavosti lišća koštičavog voća (*Stigmina carpophila*): 0,25-0,35% (25-35 ml u 10 l vode), u toku mirovanja vegetacije;
- U ostalom **koštičavom voću**: (šljiva, trešnja, višnja) u cilju suzbijanja prouzročivača **šupljikavosti lišća koštičavog voća** (*Stigmina carpophila*), 0,2% (20 ml u 10 l vode) u toku mirovanja vegetacije;

- U zasadu **vinove loze** u cilju suzbijanja prouzročivača plamenjače vinove loze (*Plasmopara viticola*) i crvenila lišća vinove loze (*Pseudopeziza tracheiphila*), 0,2-0,35% (20-35 ml u 10 l vode), tretiranjem pri pojavi prvih pega primarne zaraze, a pre sticanja uslova za sekundarne zaraze;
- U **hmelju** u cilju suzbijanja prouzročivača plamenjače hmelja (*Pseudoperonospora humuli*): 0,2% (20 ml u 10 l vode), tretiranjem pre ostvarivanja uslova za zarazu, a najkasnije u vreme pojave prvih simptoma i postojanju uslova za širenje oboljenja;
- U usevima **krompira i paradajza** u cilju suzbijanja prouzročivača plamenjače krompira i paradajza (*Phytophthora infestans*) i prouzročivača crne pegavosti (*Alternaria solani*): 0,2% (20 ml u 10 l vode), tretiranjem pre ostvarivanja uslova za zarazu, a najkasnije po pojavi prvih simptoma i postojanju uslova za širenje oboljenja.

## MEHANIZAM DELOVANJA:

Nesistemični fungicid sa preventivnim delovanjem. Preparat se primenjuje pre klijanja spora prouzročivača biljnih bolesti, preventivno.

## NAPOMENE:

Cuproxat® je formulisan po posebnoj tehnologiji proizvodnje ultra malih čestica (najmanje 70% čestica u formulaciji je manje od 1 mikrona). Opšte je poznato da je kod bakarnih preparata od veće važnosti što uniformnija pokrivenost tretiranog lišća nego sama količina preparata. Ova formulacija Cuproxat®-a omogućava 100 % pokrivenost tretiranog lišća.

## KARENCA:

Krompir i paradajz – 7 dana;  
Hmelj – 14 dana;  
Stone sorte vinove loze – 21 dan;  
Vinske sorte vinove loze – 28 dana;  
Voće – obezbeđena vremenom primene.

## PAKOVANJE:

200 ml, 1 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## CYFLAMID 5 EW

### FORMULACIJA:

Emulzija ulje u vodi (EW)

### AKTIVNA MATERIJA:

ciflufenamid 50 g/l

### PRIMENA I SPEKTAR DELOVANJA:

**CYFLAMID 5 EW** je fungicid koji se koristi za suzbijanje pepelnice u zasadu vinove loze (*Uncinula necator*) i jabuke (*Podosphaera leucotricha*).

**Jabuka:** tokom vegetacije, od kada su prvi listovi otvoreni (BBCH 11), do drugog opadanja plodova (BBCH 73);

**Vinova loza:** tokom vegetacije, kada je prvi list razvijen i pojavljuje se iz začetka lastara (BBCH 11), do faze kada su bobice veličine graška, a grozdovi obešeni (BBCH 75).

Primenjuje se u količini od 0,5 l/ha (5ml na 100m<sup>2</sup>), uz utrošak vode od 600 do 1000 l/ha (2 do 4 l na 100 m<sup>2</sup>).

Način prskanja i količinu vode treba izabrati tako da se u zavisnosti od visine i gustine biljaka, mogu ovlažiti svi delovi biljke.

Maksimalan broj tretiranja u toku godine je dva puta na istoj površini, u razmaku od 10 do 14 dana.

### KARENCA:

Vinova loza - 21 dan;

Jabuka - 14 dana.

### PAKOVANJE:

1 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## FORMULACIJA:

koncentrovana suspenzija (SC)

## AKTIVNA MATERIJA:

pirimetanil 250 g/l + ditianon 250 g/l

## PRIMENA:

**Faban®** je fungicid sa protektivnim i kurativnim delovanjem, **namenjen zaštiti jabuke od čađave krastavosti lista i ploda** (*Venturia inaequalis*). Tretiranje se obavlja tokom perioda primarnih zaraza, od fenofaze mišjih ušiju do fenofaze kada su plodovi oko 70% od krajnje veličine, a količina primene je od **1,2-1,6 l/ha**.

## MEHANIZAM DELOVANJA:

Ovaj preparat se sastoji iz dve aktivne materije koje pripadaju različitim hemijskim grupama i imaju različite mehanizme delovanja. Ditianon je nesistemični fungicid sa protektivnim delovanjem, dok pirimetanil pripada anilinpirimidinima i po mehanizmu delovanja je inhibitor sinteze proteina.

## DODATNI BENEFITI:

Ono što izdvaja preparat **Faban®** jeste pažljivo razvijena, prva ko-kristalna tehnologija protiv čađave krastavosti. Tokom procesa formulacije, posebnom tehnologijom, uz dodavanje patentiranog BASF adjuvanta, 100 % ditianona i 67 % pirimetanila nalazi se u ko-kristalnom obliku. Preostalih 33 % pirimetanila rastvoreno je u adjuvantu.

Ključne prednosti ove formulacije su:

- **produženo preventivno delovanje** - u slučaju Fabana, nakon 4 dana ostaje više od 60%

pirimetanila zahvaljujući ko-kristalnoj strukturi koja sprečava brzo isparavanje. Ditianon ostaje čvrsto vezan u ko-kristalu, čime se još teže spira kišom;

- Širi okvir za primenu - bitan nedostatak pirimetanila i drugih anilinopirimidina jeste slabo delovanje na višim temperaturama, što se takođe menja kod Fabana. Ko-kristal sprečava naglo isparavanje, pa je i delovanje na višim temperaturama znatno bolje nego kod solo proizvoda;
- Izuzetne osobine – **Faban®** ima povratno delovanje (48 h “unazad”). Razlog je u 33% “slobodnog” pirimetanila koji je zapravo rastvoren u adjuvantu čime dobija dodatnu brzinu i snagu u sprečavanju infekcije. Dobro je poznato da je **Delan** najotporniji preventivni fungicid na spiranje kišom i pri padavinama od 20 mm nema razlike između **Fabana** i tank-mixa, ali pri 40 mm kiše nakon tretmana razlika je značajna u korist Fabana.

## KARENCA:

56 dana.

## PAKOVANJE:

1 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## FORMULACIJA:

Koncentrat za emulziju (EC)

## AKTIVNA MATERIJA:

fenpropidin 250 g/l + protiokonazol 175 g/l

## PRIMENA:

**U usevu pšenice** za suzbijanje prouzrokovala pepelnice (*Blumeria graminis*), prouzrokovala rđe (*Puccinia* spp.), prouzrokovala sive pegavosti lista pšenice (*Septoria* spp.) od fenofaze vlatanja do faze punog cvetanja.

- Količina primene: 1 l/ha
- Utrošak vode: 200-400 l/ha

**U usevu šećerne repe** za suzbijanje prouzrokovala pegavosti lista (*Cercospora beticola*) od faze 39 do faze 49 BBCH skale.

- Količina primene: 1 l/ha
- Utrošak vode: 200-400 l/ha

## PREDNOSTI:

- Jedinstvena kombinacija aktivnih materija u borbi protiv prouzrokovala ekonomski najznačajnijih bolesti lista i klasa pšenice i lista šećerne repe.
- Značajan je sa aspekta antirezistentne strategije, fenpropidin je apsolutno nov molekul u zaštiti strnih žita.
- U programu zaštite šećerne repe od cercospore, fenpropidin se dokazao kao moćna karika, što Forapro® čini vodećim fungicidom za ovu namenu.

- Naglašenog je kurativnog delovanja, ali i odličan “čistač” spora sa površine lista, te je najbolji izbor u sprečavanju infekcije useva kao i u zaustavljanju već nastalih zaraza.

- Asorbital tehnologijom formulacije podignuta je efikasnost preparata na još viši nivo.

## NAPOMENA:

Maksimalan broj tretiranja u toku godine: jednom.

## KARENCA:

Pšenica - 35 dana;  
Šećerna repa - 28 dana;

## PAKOVANJE:

1 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## FORMULACIJA:

Vododisperzibilne granule (WG)

## AKTIVNA MATERIJA:

750 g/kg bakra iz bakar-oksida

## PRIMENA:

NORDOX® 75 WG je kontaktni fungicid preventivnog delovanja, za folijarno suzbijanje prouzrokovala čađave pegavosti lista i krastavosti plodova jabuke (*Venturia inaequalis*), plamenjače paradajza i krompira (*Phytophthora infestans*), plamenjače luka (*Peronospora destructor*), plamenjače krastavca (*Pseudoperonospora cubensis*), plamenjače vinove loze (*Plasmopara viticola*), bakterioza leske, oraha, paprike, boranije, pasulja, sušenja lastara maline i kupine (*Didymella aplanata*), sive pegavosti celera (*Septoria apiicola*) i sive pegavosti lista šećerne repe (*Cercospora beticola*).

**U zasadu maline** za suzbijanje prouzrokovala **sušenja lastara** (*Didymella aplanata*), **rđe** (*Phragmidium rubi-idaei*), **žute rđe** (*Kuehneola uredinis*), u količini od 0,17-0,2 % tokom intenzivnog rasta izdanaka (20-120 cm) pa do početka cvetanja rodniha grana, u intervalima 8-10 dana, kao i nakon berbe.

**U zasadu kupina** za suzbijanje prouzrokovala **sušenja lastara** (*Didymella aplanata*), **rđe** (*Phragmidium rubi-idaei*), **žute rđe** (*Kuehneola uredinis*), u količini od 0,17-0,2 % tokom intenzivnog rasta izdanaka (20-120 cm) pa do početka cvetanja rodniha grana, u intervalima 8-10 dana, kao i nakon berbe.

**U zasadu oraha** za suzbijanje prouzrokovala **bakteriozne plamenjače** (*Xanthomonas arboricola pv. corylina*), **bakterijskog raka** (*Pseudomonas syringae pv. avellanae*), u količini od 0,3 % pre kretanja vegetacije, pre otvaranja pupoljaka, kao i nakon opadanja lišća u jesen.

**U zasadu leske** za suzbijanje prouzrokovala **bakteriozne plamenjače** (*Xanthomonas arboricola pv. juglandis*), u količini od 0,3% pre kretanja vegetacije, pre otvaranja pupoljaka, kao i nakon opadanja lišća u jesen.

**U usevu krompira** za suzbijanje prouzrokovala **plamenjače** (*Phytophthora infestans*), u količini od 1 kg/ha tokom vegetacije preventivno ili po sticanju uslova za pojavu i razvoj oboljenja.

**U usevu paradajza** za suzbijanje prouzrokovala **plamenjače** (*Phytophthora infestans*), u količini od 1 kg/ha tokom vegetacije preventivno ili po sticanju uslova za pojavu i razvoj oboljenja.

**U usevu paprike** za suzbijanje prouzrokovala **bakterioze** (*Xanthomonas campestris pv. vesicatoria*), **crne pegavosti lista** (*Alternaria solani*), u količini od 0,14-0,2 % preventivno, kad se ostvare uslovi za pojavu zaraze, kada je razvijeno 4-5 stalnih listova na glavnom stablu do faze punog razvoja ploda.

**U usevu luka** za suzbijanje prouzrokovala **plamenjače** (*Peronospora destructor*) u količini 1 kg/ha tokom vegetacije preventivno ili po sticanju uslova za pojavu i razvoj oboljenja.

**U usevu krastavca** za suzbijanje prouzrokovala

**plamenjače** (*Pseudoperonospora cubensis*), u količini 0,15% tokom vegetacije preventivno ili po sticanju uslova za pojavu i razvoj oboljenja.

**U usevu pasulja** za suzbijanje prouzrokovala **bakteriozne mrke pegavosti** (*Xanthomonas campestris pv. phaseoli*), u količini od 0,14-0,2% Kad se ostvare uslovi za pojavu i razvoj zaraze.

**U usevu boranije** za suzbijanje prouzrokovala **bakteriozne mrke pegavosti** (*Xanthomonas campestris pv. phaseoli*), u količini od 0,14-0,2% Kad se ostvare uslovi za pojavu i razvoj zaraze.

**U usevu celera** za suzbijanje prouzrokovala **sive pegavosti celera** (*Septoria apiicola*), u količini od 0,14-0,2% kad se ostvare uslovi za pojavu i razvoj zaraze.

**U usevu šećerne repe** za suzbijanje prouzrokovala **sive pegavosti lista** (*Cercospora beticola*), u količini od 0,75-1,25 kg/ha prvi tretman u momentu ostvarivanja prve primarne infekcije, a naredni tretmani u zavisnosti od uslova za širenje zaraze.

## NAČIN DELOVANJA:

NORDOX® 75 WG je preparat sa najvišom koncentracijom bakra od svih bakarnih preparata na našem tržištu. Čine ga vrlo sitne čestice bakarnih jona, zbog čega se uz kvalitetnu aplikaciju postiže i ravnomernija distribucija na biljkama. NORDOX® 75 WG ima odlična svojstva spore redistribucije što mu za vreme jačih padavina osigurava bolje i duže zadržavanje na biljkama.

## NAPOMENE:

Pri upotrebi NORDOX® 75 WG uzeti u obzir da je dozvoljena maksimalna količina primene bakra po hektaru, na istoj površini u toku jedne godine 4 kg.

Može se mešati sa preparatima na bazi sumpora (uz uslov da pH mešavine ostane neutralan) i sa mineralnim uljima za zimsko tretiranje voćaka i vinove loze. Ne sme se mešati sa insekticidima kisele reakcije (malation, dimetoat, fosmet, hlorspirifos, propamokarb) i sa sredstvima za folijarnu ishranu biljaka. Može biti fitotoksičan ako se primeni po hladnom i vlažnom vremenu ili nakon dozvoljenog vremena primene.

## KARENCA:

Malina - 5 dana;  
Kupina - 21 dan;  
Orah, leska - 21 dan;  
Krompir - 14 dana;  
Paradajz, paprika - 7 dana;  
Luk - 21 dan;  
Krastavac - obezbeđena vremenom primene (OVP);  
Pasulj, boranija - 5 dana;  
Celer - 15 dana;  
Šećerna repa - 21 dan.

## PAKOVANJE:

10 kg, 1 kg, 200 g

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## PROFILER®

### FORMULACIJA:

Vododisprezibilne granule (WG)

### AKTIVNA MATERIJA:

fosetil-aluminijum 666,7 g/kg + fluopikolid 44,4 g/kg

### PRIMENA:

**Profiler®** je sistemski fungicid sa protektivnim i kurativnim delovanjem namenjen za suzbijanje prouzrokovala plamenjače vinove loze (*Plasmopara viticola*). Koristi se preventivno pre pojave simptoma, od početka cvetanja (faza 53 BBCH skale) pa do faze kada bobice dostignu veličinu zrna pšenice (faza 73 BBCH skale). Količina primene je 2,25 - 3,0 kg/ha (22,5 - 30 g/100 m<sup>2</sup>).

Utrošak vode: 600-1000 l/ha (6 - 10 l/ 100 m<sup>2</sup>).

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini je dva puta u toku godine, sa razmakom od 10 -14 dana između dva tretiranja.

### MEHANIZAM DELOVANJA:

Fosetil-aluminijum je sistemski komponenta koja se usvaja listom, a zatim se kroz sprovodne sudove biljke kreće u oba smera – i ka korenu i ka vršnim delovima. Ova aktivna materija deluje dvojako neposredno na parazitske gljivice, a istovremeno podstiče i prirodni odbrambeni mehanizam biljaka.

Fluopikolid je drugi sastojak ovog fungicida i biljka ga usvaja na isti način. Ova aktivna materija ima svojstvo translaminarnog kretanja (od lica ka naličju lista, prožimajući lisno tkivo), a istovremeno se kreće ksilemom (biljnim sokovima naviše). Fluopikolid ima izraženo delovanje na

sve gljive iz klase Oomycetes, pri čemu snažno deluje na pokretljivost zoospora (stadijum kojim se parazit širi), zatim na klijanje spora i početni rast micelije gljive, kao i na sprečavanje nastanka novih spora (antisporelno delovanje). Ono što je značajna odlika fluopikolida jeste njegovo dugotrajno delovanje.

**Profiler®**, kao spoj dve različite aktivne materije, pruža izuzetne mogućnosti za prevenciju bolesti (preventivno delovanje), ali i sprečavanja daljeg razvoja bolesti kod primene na samom početku (kurativno delovanje – 48 h posle nastanka infekcije kod vinove loze). Zbog specifičnog načina delovanja, otpornost (rezistencija) parazitske gljive na ovaj preparat nije moguća. Jedna od prednosti ovog proizvoda je upravo efikasnost koju ispoljava i protiv svih sojeva gljiva koje su pokazale otpornost (rezistentnost) na neke druge grupe fungicida.

### NAPOMENE:

Razmak između dva tretmana prvenstveno zavisi od uslova za razvoj prouzrokovala plamenjače. Pri izuzetno povoljnim uslovima za razvoj bolesti smanjiti rok između tretmana, u protivnom, razmak od 14 dana je dovoljan; Preventivna primena obezbeđuje najsigurniju zaštitu zasada vinove loze;

Preporučljivo je da tretmanu fungicidom **Profiler®** prethodi primena fungicida **Mikal Flash**, tako da u bloku od 2-3 tretmana ponavljamo primenu fosetil-aluminijuma;

Ukoliko je tokom vegetacije protiv pepelnice izvršen jedan tretman fungicidom na bazi fluopirama, tada je dozvoljena maksimalno jedna primena preparata **Profiler®** (najkasnije do faze 73 BBCH skale).

### Mešanje sa ostalim pesticidima:

Ne sme se mešati sa insekticidima kisele reakcije (dimetoat), alkalnim preparatima, preparatima na bazi fluopirama, bordovskom čorbom i nekim folijarnim sredstvima za ishranu bilja.

### KARENCA:

21 dan.

### PAKOVANJE:

1kg

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



RS794936811

## FORMULACIJA:

Koncentrat za emulziju (EC)

## AKTIVNA MATERIJA:

100 g/l Revysol + 100 g/l piraklostrobin

## PRIMENA:

Revcare je sistemski fungicid koji se primenjuje za suzbijanje prouzrokovala bolesti u usevima:

**Pšenice** (ozima, jara) za suzbijanje: **lisne rđe** (*Puccinia recondita*), **žute rđe** (*Puccinia striiformis*), **sive pegavosti lista** (*Septoria tritici*), **pepelnice** (*Erysiphe graminis*), **fuzarioze** (*Fusarium spp.*, *Microdochium nivale*);

**U usevu ječma** (ozimi i jari) za suzbijanje **mrežaste pegavosti lista** (*Pyrenophora teres*), **okruglaste pegavosti lista** (*Rhynchosporium secalis*), **ramulariozne pegavosti lista** (*Ramularia collocygni*) i **pepelnice** (*Erysiphe graminis*);

**U usevu raži** (ozima) za suzbijanje: **lisne rđe** (*Puccinia recondita*), **okruglaste pegavosti lista** (*Rhynchosporium secalis*);

**U usevu Tritikalea** za suzbijanje: **lisne rđe** (*Puccinia recondita*), **sive pegavosti lista** (*Septoria tritici*);

**U usevu ovs**a za suzbijanje: **pepelnice** (*Erysiphe graminis*).

Količina primene: 0,75 - 1,0 l/ha

Vreme primene: Sredstvo se primenjuje u razdoblju kada su povoljni uslovi za razvoj bolesti, od početka izduživanja stabljike (BBCH 30) do kraja cvetanja (BBCH 69).

Potpuna zaštita pšenice i ječma od svih bolesti. Prilagođen za bilo koji rok primene. Zaustavlja bolest i nakon infekcije. Najdugotrajnija zaštita lista. Efikasan i na niskim temperaturama, otporan na UV zračenje i ispiranje kišom.

Revcare sadrži jedinstveni triazol Revysol® sa FlexyPower molekulom koji se i do 100 × jače veže za patogen u poređenju sa standardnim triazolima. FlexyPower molekul ima jedinstvenu "izopropanol kariku" koja osigurava fleksibilnost i lako se prilagođava patogenu. Zahvaljujući ovoj osobini, Revysol® garantuje efikasnost koja je bez premca, čak i u uslovima kada se u polju javlja rezistencija.

## MEHANIZAM DELOVANJA:

Sredstvo REVYCARE® sadrži aktivne supstance mefentriflukonazol i piraklostrobin. Mefentriflukonazol je aktivna supstanca iz grupe triazola. Inhibira delovanje enzima C-14 demetilaze, odnosno biosintezu ergosterola u ćelijskim membranama. Širokog je spektra delovanja. U biljci se premešta sistemski uzlaznim tokovima (akropetalno). Deluje u ranim fazama razvoja bolesti i pokazuje izraženo kurativno delovanje. (FRAC kod: 3). Piraklostrobin je aktivna supstanca iz grupe strobilurina. Inhibira mitohondrijsko disanje kod gljiva. U biljci se premešta uzlaznim tokovima (akropetalno). Kombinuje se sa drugim aktivnim supstancama, koje upotpunjuju njegovo delovanje i umanjuju rizik od rezistentnosti. Koristi se preventivno. (FRAC kod: 11). Preparat se koristi u jednom vegetacionom periodu, u zavisnosti od opasnosti od infekcije, jednom ili dva puta. Rana pojava bolesti opravdava tretiranje od početka rasta stabljike. Kasnije

se tretiranje vrši u periodu od klasanja do kraja perioda cvetanja, koji pruža zaštitu od pojave bolesti koje ugrožavaju gornje listove i klas. U okolnostima prosečne infekcije opravdano je tretiranje manjim dozama, dok u okolnostima koje pogoduju infekciji opravdano je tretiranje većim dozama. Zaštitu od fuzarioze klasa treba sprovesti ciljano, na početku perioda cvetanja sa dozama od 1,0-1,5 l/ha, uz obezbeđenje ujednačene pokrivenosti klasa sredstvom za prskanje. Ako se prvo tretiranje preparatom vrši nakon otvaranja rukavca zastavičara (BBCH 47), u tom slučaju do sprovođenja eventualnog drugog tretmana treba da protekne najmanje 21 dan.

## NAPOMENE:

Maksimalan broj tretiranja u toku godine na istoj površini: Dva puta na istoj površini sa razmakom od 14-21 dan između tretmana u toku godine. Avio tretiranje nije dozvoljeno.

## KARENCA:

35 dana.

## PAKOVANJE:

5 l, 1 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## REYVIT®

### FORMULACIJA:

koncentrovana suspenzija (SC)

### AKTIVNA MATERIJA:

75 g/l Revysol® (mefentriflukonazol)

### FORMULACIJA:

koncentrovana suspenzija (SC)

### PRIMENA:

Revyvit® je fungicid preventivnog i kurativnog delovanja, namenjen suzbijanju prouzrokovala pegavosti listova šećerne repe (*Cercospora beticola*) u fenofazi od potpunog zatvaranja redova (oko 90% biljaka zatvorilo red) dok koren ne dostigne veličinu za vađenje (fenofaze 39-49 BBCH skale).

Količina primene: 1,5 l/ha (15ml/100 m<sup>2</sup>).

Utrošak vode: 100-400 L/ha (1-4 L/100 m<sup>2</sup>).

Maksimalan broj tretiranja u toku jedne vegetacione sezone: 2 puta sa intervalom od 14 dana između dva tretmana.

Prednosti:

Brzo i efikasno delovanje u uslovima intenzivnog širenja infekcije.

Minimalan rizik od spiranja kišom.

Veća otpornost od degradacije usled UV zračenja.

Superiorna formulacija omogućava otpornost i stabilnost preparata u nepovoljnim uslovima spoljašnje sredine.

Revyvit® se usvaja 24 puta brže u poređenju sa standardnim triazolima.

Nakon usvajanja, Revyvit® formira "skladišta" u unutrašnjosti lista iz kojih se preparat dalje širi i pruža brzu i potpunu zaštitu lisne mase.

### MEHANIZAM DELOVANJA:

Mefentriflukonazol je aktivna supstanca iz grupe triazola. Inhibira delovanje enzima C-14 demetilaze, odnosno biosintezu ergosterola u

ćelijskim membranama. Širokog je spektra delovanja. U biljci se premešta sistemično uzlaznim tokovima (akropetalno). Deluje u ranim fazama razvoja bolesti i pokazuje izraženo kurativno delovanje. (FRAC kod: 3).

### NAPOMENE:

Fungicid Revyvit® uvek primenjivati u kombinaciji sa nekim kontaktnim preparatom. U drugim tretmanima primeniti fungicide na bazi epoksikonazola, protiokonazola ili difenokonazola u kombinaciji sa kontaktnim fungicidom. Radna karenca: 48 h. Tretiranje iz vazduhoplova nije dozvoljeno.

### KARENCA:

Šećerna repa- 28 dana.

### PAKOVANJE:

5 l.

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## SERCADIS®

### FORMULACIJA:

Koncentrovana suspenzija (SC)

### AKTIVNA MATERIJA:

Xemium® 300 g/l

### PRIMENA:

Sistemični fungicid preventivnog i kurativnog delovanja. Deluje tako što sprečava deobu spora i razvoj infekcije. Zbog aktivne supstance, Sercadis® najbrže i najefikasnije stiže do cilja u odnosu na druge SDHI fungicide. Inhibitor je sukcinat dehidrogenaze.

### Količina primene:

U zasadima jabuke i kruške: 0,25-0,3 l/ha

U zasadima vinove loze: 0,15 l/ha

### Vreme primene:

Za jabuku: optimalna faza primene je od momenta kada su prvi listovi vidljivi (faza mišje uši) i dalje tokom vegetacije (BBCH 10-78). Treba izbegavati kurativno delovanje na "venturiju" (nakon infektivne kiše) kako se preparati ove grupe ne bi izlagali riziku od rezistencije. Zahvaljujući fleksibilnosti i manjoj zavisnosti od temperatura može se koristiti i pre i posle cvetanja ali ne više od tri puta u sezoni. Nema negativnog uticaja na cvetanje i oplodnju jabuke.

Za krušku: tretman Sercadis®-om se obavlja od fenološke faze pucanja pupoljaka do početka zrenja (BBCH 53-81).

Za vinovu lozu: od fenološke faze kada je otvoren prvi list do početka zrenja bobica (BBCH 11-83). U zavisnosti od vremenskih prilika, interval između tretiranja treba da bude najmanje 10 dana.

### SPEKTAR DELOVANJA:

Sercadis® efikasno suzbija prouzrokovala: pepelnice jabuke (*Podosphaera leucotricha*), čađave pegavosti i krastavosti plodova jabuke i kruške (*Venturia inaequalis* i *Venturia pyrina*), pepelnice vinove loze (*Uncinula necator*).

### KARENCA:

35 dana.

### PAKOVANJE:

100 ml i 1 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



**FORMULACIJA:**

Vododisperzibilne granule (WG)

**AKTIVNA MATERIJA:**

375 g/kg ciprodinil + 250 g/kg fludioksonil

**MEHANIZAM DELOVANJA:**

SWITCH® 62.5 WG je dvokomponentni fungicid širokog spektra delovanja.

**Ciprodinil** je lokal-sistemični fungicid iz grupe anilinoprimidina. Svoju sistemčnost ispoljava nakon usvajanja u biljku, translaminarnim kretanjem kroz ksilem. Zaustavlja rast apresorije koja klija iz spore i njeno prodiranje u biljno tkivo i sprečava nastanak infekcije u početnim fazama.

**Fludioksonil** je fungicid iz grupe fenilpirola, koji biljku štiti površinski. Njegov mehanizam delovanja se zasniva na blokadi regulatornih enzima koji su neophodni za sintezu glicerola. Na ovaj način se sprečava klijanje spora i porast micelije gljive.

**SWITCH® 62.5 WG** pruža vrhunsko fungicidno delovanje sa vrlo malim rizikom od pojave rezistencije.

**PRIMENA:**

SWITCH® 62.5 WG je sistemčni folijarni fungicid sa preventivnim i kurativnim delovanjem za suzbijanje prouzrokovala biljnih bolesti u voćarstvu i povrtarstvu.

U **zasadu jabuke** za suzbijanje prouzrokovala **truleži plodova** (*Monilinia spp.*), **antraknoze** (*Colletotrichum spp.*), **plesnivosti** (*Mucor spp.*) i

**crne paleži** (*Aspergillus spp.*), u količini od 0,8-1 kg/ha u fazi sazrevanja, 14 ili 7 dana pred berbu.

U **zasadu breskve** za suzbijanje prouzrokovala **truleži plodova** (*Monilinia spp.*), **antraknoze** (*Colletotrichum spp.*), **plesnivosti** (*Mucor spp.*) i **crne paleži** (*Aspergillus spp.*), u količini od 0,8-1 kg/ha u fazi sazrevanja, 14 dana pred berbu.

U **zasadu vinove loze** za suzbijanje prouzrokovala **sive truleži** (*Botrytis cinerea*), u količini od 0,6-0,8 kg/ha od faze precvetavanja, zatvaranja grozdova pa do pojave šarka.

U **zasadima maline i kupine** za suzbijanje prouzrokovala **sive truleži** (*Botrytis cinerea*), u količini od 0,8 kg/ha neposredno pred i tokom cvetanja.

U **zasadima jagoda** za suzbijanje prouzrokovala **sive truleži** (*Botrytis cinerea*), u količini od 0,8-1 kg/ha u vreme cvetanja, precvetavanja i formiranja plodova.

U **zasadima borovnica** za suzbijanje prouzrokovala **sive truleži** (*Botrytis cinerea*), u količini od 1 kg/ha na početku i tokom cvetanja, kao i tokom plodonošenja za zaštitu ploda, a najkasnije 10 dana pred berbu.

U **usevima paradajza** za suzbijanje prouzrokovala **sive truleži** (*Botrytis cinerea*), u količini od 0,6-0,8 kg/ha u vreme cvetanja, precvetavanja i formiranja plodova.

U **usevima krastavca** za suzbijanje prouzrokovala **sive truleži** (*Botrytis cinerea*), u količini od 0,8-1 kg/ha u vreme cvetanja, precvetavanja i formiranja plodova.

U **usevima salate, rukole, endivije, radiča, motovilca** za suzbijanje prouzrokovala sive truleži

(*Botrytis cinerea*), **bele truleži** (*Sclerotinia sclerotiorum*), u količini od 0,6 kg/ha tokom vegetacije, preventivno ili najkasnije po pojavi prvih simptoma.

U **usevima pasulja, graška** za suzbijanje prouzrokovala **bele truleži** (*Sclerotinia sclerotiorum*), **sive truleži** (*Botrytis cinerea*), **antraknoze pasulja** (*Colletotrichum lindemuthianum*), **antraknoze graška** (*Ascochyta pisi*), u količini od 1 kg/ha od pojave cvetnih pupoljaka, tokom cvetanja i precvetavanja, kao i početkom razvoja mahune.

**NAPOMENE:**

Preparat se može mešati s drugim sredstvima za zaštitu bilja, osim sa insekticidima izrazito kisele reakcije. Ne sme se mešati s fungicidima na bazi sumpora i bakra.

SWITCH® 62.5 WG obezbeđuje pouzdanu zaštitu od sive truleži i u najtežim uslovima. Deluje i na nižim temperaturama, iznad 5°C što obezbeđuje neophodnu zaštitu i u ranim fazama. Deluje i kurativno u roku od 48 sati od nastanka infekcije.

**KARENCA:**

Jabuka – 3 dana;

Breskva – 14 dana;

Vinova loza – 28 dana;

Malina, kupina i jagoda – 7 dana;

Borovnica – 10 dana;

Paradajz, krastavac – 3 dana;

Salate, rukole, endivije, radič, motovilac – 7 dana;

Pasulj, grašak – 28 dana.

**PAKOVANJE:**

400 g, 100 g, 8 g

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



# TEBUSHHA 25% EW

## FORMULACIJA:

Emulzija ulja u vodi (EW)

## AKTIVNA MATERIJA:

tebukonazol 250 g/l

## PRIMENA:

Tebusha 25% EW je sistemski fungicid sa protektivnim, kurativnim i eradikativnim delovanjem. Koristi se za suzbijanje prouzrokovala pepelnice u zasadu vinove loze i u usevu pšenice, čađave pegavosti lista i krastavosti plodova u zasadu jabuke, i sušenja cvetova i grančica i mrke truleži plodova u zasadu višnje.

**U zasadu vinove loze:** za suzbijanje prouzrokovala pepelnice (*Uncinula necator*) u količini primene 0,4 l/ha (4 ml na 100 m<sup>2</sup>) preventivnim tretiranjem ili neposredno po pojavi prvih simptoma (faze 14-83 BBCH skale), uz utrošak vode 600 - 1000 l/ha (6 - 10 l na 100 m<sup>2</sup>).

**U zasadu jabuke:** za suzbijanje čađave pegavosti lista i krastavosti plodova (*Venturia inaequalis*) u količini 0,7 l/ha od stadijuma mišje uši pa dok plod ne dostigne 80 % veličine.

**U zasadu višnje:** za suzbijanje sušenja cvetova i grančica i mrke truleži plodova (*Monilia laxa*) u kol. 0,75 l/ha; jednokratnim tretiranjem od početka cvetanja do punog cvetanja (BBCH 61-63) ili sa dva tretiranja: prvo tretiranje u fazi cvetnog balona (faza 59 BBCH skale) i drugo od faze punog cvetanja do faze precvetavanja (fenofaze 65/67 BBCH skale).

**U usevu pšenice:** za suzbijanje pepelnice (*Blumeria graminis f.sp. tritici*) u količini 1 l/ha, tokom vlatanja, klasanja i cvetanja pšenice (fenofaze 30-69 BBCH skale)

**U usevu uljane repice:** za suzbijanje prouzrokovala suve truleži (*Leptosphaeria maculans*) u količini od 1 l/ha u jesen u fazi 5-7 listova, alternarije (*Alternaria sp.*, ) i bele truleži (*Sclerotinia sclerotiorum*) u količini 1 l/ha od faze pojave cvetnih pupoljaka (BBCH 50) do faze početka razvoja komuški (BBCH 71).

## MEHANIZAM DELOVANJA:

Inhibitor C14 - demetilacije.

Sistemski fungicid sa protektivnim, kurativnim i eradikativnim delovanjem.

TEBUSHHA 25% EW sprečava razvoj većeg broja gljiva. Brzo se apsorbuje u vegetativne delove biljke i transportuje akropetalno (naviše). Inhibira biosintezu ergosterola u ćeliji gljive.

## NAPOMENE:

FRAC klasifikacija a.m.: 3, G1

## KARENCA:

Breskva, kajsija - 7 dana;  
Krompir - 14 dana;  
Vinova loza, višnja, šljiva, jabuka, pšenica (LIRA) - 21 dan;  
Šećerna repa - 35 dana;  
Pšenica, višnja - obezbeđena vremenom primene (OVP).

## PAKOVANJE:

1 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



---

# INSEKTICIDI

---



▶ DELTA AGRAR

# ASHETA

## FORMULACIJA:

Vodorastvorljive granule (SG)

## AKTIVNA MATERIJA:

acetamiprid 200 g/kg

## PRIMENA:

**ASHETA** je sistemični insekticid sa kontaktnim i digestivnim delovanjem za suzbijanje smotavca (*Cydia pomonella*) u zasadu jabuke i za suzbijanje zlatice (*Leptinotarsa decemlineata*) u usevu krompira.

U zasadima jabuke, za suzbijanje smotavca (*Cydia pomonella*), primenjuje se u koncentraciji od 0,025% (2,5g u 10l vode) tretiranjem na početku piljenja prvih gusenica, odnosno 5-7 dana posle maksimalnog broja uhvaćenih leptira na feromonskim klopkama;

U usevu krompira, za suzbijanje zlatice (*Leptinotarsa decemlineata*), primenjuje se u količini od 0,2-0,25 kg/ha (2-2,5 g na 100 m<sup>2</sup>) tretiranjem kada dominiraju mlađi uzrasti larvi.

Primenjuje se folijarno, prskanjem ili orošavanjem.

Utrošak vode: 600-1000 l/ha (6-10 l/100 m<sup>2</sup>) za jabuku i 200-400 l/ha (2-4l/100 m<sup>2</sup>) za krompir.

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini je jednom u toku godine.

## NAPOMENE:

Zbog mogućeg razvoja rezistentnosti na acetamiprid i ukrštene rezistentnosti ne primenjivati alternativno preparate na bazi neonikotinida (imidakloprid, tiakloprid, tiametoksam).

Sredstvo primenjivati samo posle cvetanja zasada jabuke.

### Mešanje sa ostalim pesticidima:

Može se mešati sa preparatima neutralne i slabo kisele reakcije.

Nemogućnost mešanja sa preparatima alkalne reakcije, bakarnim fungicidima i sredstvima na bazi dodina.

## KARENCA:

Jabuka- 28 dana;

Krompir- 14 dana.

## PAKOVANJE:

2,5 g, 250 g, 1 kg i 25 kg

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



# KARATE ZEON 5 CS

## FORMULACIJA:

Suspenzija kapsula (CS)

## AKTIVNA MATERIJA:

lambda-cihalotrin 50 g/l

**KARATE® Zeon 5 CS** je nesistemični insekticid, sa kontaktnim i digestivnim delovanjem

## PRIMENA:

**U zasadima breskve** za suzbijanje **breskvinog smotavca** (*Cydia molesta*), u količini od 0,02 % u vreme maksimalnog leta leptira ili prema prvim oštećenjima na mladarcima.

**U zasadima leske** za suzbijanje **lešnikovog rilaša** (*Curculio nucum*), u količini od 0,2 l/ha U vreme pojave imaga, a pre polaganja jaja na mlade i zelene plodove lešnika.

**U zasadima maline i kupine** za suzbijanje **malinine bube** (*Byturus tomentosus*), u količini od 0,2 l/ha U rano proleće pred cvetanje ili kada se primete prva imaga na cvetnim pupoljcima.

**U usevu pšenice** za suzbijanje **žitne pijavice** (*Lema melanopus*), u količini od 0,2 l/ha pri pojavi larvi trećeg stadijuma razvoja.

**U usevu šećerne repe** za suzbijanje **lisne sovice** (*Mamestra spp.*), u količini od 0,2 l/ha pri pojavi larvi četvrtog stadijuma razvoja.

**U usevu suncokreta** za suzbijanje **lisne vaši** (*Brachycaudus helichrysi*), u količini od 0,15-0,2 l/ha, za suzbijanje **sovice gama**

(*Autographa gamma*), u količini od 0,15-0,3 l/ha na početku formiranja kolonija vaši.

**U usevu soje** za suzbijanje **sovice gama** (*Autographa gamma*), u količini od 0,15-0,30 l/ha, određuje se na osnovu pojave štetočine, praćenjem ulova imaga na feromonskim klopnama.

**U usevu uljane repice** za suzbijanje **repičinog sjajnika** (*Meligethes aeneus*), u količini od 0,25-0,35 l/ha na početku pojave imaga na početku cvetanja.

## MEHANIZAM DELOVANJA:

**KARATE® Zeon 5 CS** sadrži aktivnu materiju **lambda-cihalotrin** iz hemijske grupe piretroida. Kao i ostali insekticidi iz ove grupe i ovo jedinjenje remeti protok natrijumovih jona kroz nervne membrane, usled čega dolazi do uginuća insekata. Aktivna materija lambda-cihalotrin se u **KARATE® Zeon 5 CS** nalazi u mikrokapsuli koja je štiti od spoljašnjih uticaja (**ZEON®** tehnologija). Naime, u mikrokapsulu je ugrađen fotostabilizator koji sprečava brzu razgradnju aktivne materije na suncu, pa ona duže vreme ostaje na površini biljke. S obzirom na to da se **KARATE® Zeon 5 CS** brzo vezuje za kutikulu biljke, otporan je na ispiranje kišom jedan sat nakon tretiranja. Zbog navedenih osobina **KARATE® Zeon 5 CS** poseduje rezidualno (produženo) delovanje i do nekoliko dana.

## NAPOMENE:

Zbog razvoja ukrštene rezistentnosti alternativno ne primenjivati sa preparatima na bazi piretroida.

**KARATE® Zeon 5 CS** se ne sme mešati sa preparatima na bazi bakra (Bordovskom čorbom) i preparatima alkalne reakcije. Preparat je moguće mešati sa velikim brojem insekticida drugačijeg načina delovanja.

## KARENCA:

Breskva – 14 dana;  
Leska – 7 dana;  
Malina i kupina – 7 dana;  
Pšenica – 35 dana;  
Šećerna repa – 14 dana;  
Suncokret – 7 dana;  
Soja – 34 dana;  
Uljana repica – 42 dana.

## PAKOVANJE:

1l, 250 ml

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## MEGATHRIN 2,5 EC

### FORMULACIJA:

Koncentrat za emulziju (EC)

### AKTIVNA MATERIJA:

lambda-cihalotrin 25 g/l

### PRIMENA:

**MEGATHRIN 2,5 EC** je nesistemični insekticid i akaricid sa kontaktnim i digestivnim delovanjem.

Primenjuje se za suzbijanje žitne pijavice (*Oulema melanopus*) u količini od 0,2 l/ha (2 ml/100 m<sup>2</sup>) pri pojavi larvi III stupnja razvoja u ratarskim kulturama.

Utrošak vode: 200-400 l/ha (2-4 l/100 m<sup>2</sup>).

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini je dva puta, u razmaku 15-21 dan, u toku godine.

### MEHANIZAM DELOVANJA:

Lambda-cihalotrin je aktivna materija koja pripada grupi piretroida i deluje kao modulator natrijumovih kanala. Spada u najefikasnije insekticide iz grupe piretroida i ima prvenstveno kontaktno delovanje. Nema sistemsko delovanje i nije isparljiva (ne deluje parama).

### NAPOMENE:

Zbog razvoja rezistentnosti insekata i ukrštene rezistentnosti alternativno ne primenjivati preparate na bazi bilo kog piretroida koji je registrovan u našoj zemlji.

### Mešanje sa ostalim pesticidima:

Ne sme se mešati sa bordovskom čorbom i preparatima alkalne reakcije.

### KARENCA:

Pšenica - 35 dana.

### PAKOVANJE:

50 ml, 100 ml, 200 ml i 1 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## MOSPILAN® 20 SG

### FORMULACIJA:

Vodorastvorljive granule (SG)

### AKTIVNA MATERIJA:

acetamiprid 200 g/kg

### PRIMENA:

U **zasadu jabuke** se primenjuje za suzbijanje:

- **jabukinog smotavca** (*Cydia pomonella*) u koncentraciji **0,025%** (2,5 g u 10 l vode) na početku piljenja prvih gusenica;
- za suzbijanje **minera** (*Lyonetiidae*) u koncentraciji **0,0125-0,025%** (1,25-2,5 g u 10 l vode) u vreme leta leptira i formiranja prvih mina;
- **lisnih vaši** (*Aphis spp.*) u zasadu jabuke u koncentraciji **0,02-0,025%** (2-2,5 g u 10 l vode) na početku formiranja prvih kolonija;

U usevu krompira se primenjuje za suzbijanje:

- **krompirove zlatice** (*Leptinotarsa decemlineata*), u količini **0,2-0,25 kg/ha** (2,0-2,5 g na 100 m<sup>2</sup>), tretiranjem pri pojavi prvih larvi četvrtog stupnja;

U usevu paradajza se primenjuje za suzbijanje:

- **bele leptiraste vaši** (*Trialeurodes vaporariorum*), tretiranjem u vreme pojave larvi, u količini **0,25 kg/ha** (2,5 g na 100 m<sup>2</sup>).

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini je jednom u toku sezone.

### MEHANIZAM DELOVANJA:

**Mospilan 20 SG** je insekticid iz hemijske grupe neonicotinoida. Aktivna materija ovog insekticida, acetamiprid, deluje kao antagonist acetilholinskih receptora u centralnom nervnom sistemu (CNS) insekata, odnosno sprečava njihovu funkciju. Ovakvo delovanje ima za

posledicu neprenošenje nervnih impulsa, što dovodi do gubitka orijentacije kod insekata, njihovog prestanka sa ishranom i do uginjavanja.

### NAPOMENE:

**Mospilan 20 SG** ima izuzetno inicijalno i rezidualno delovanje.

Na primenu ovog insekticida ne utiče visoka temperatura vazduha.

### Mešanje sa ostalim pesticidima:

Preparat se može mešati sa drugim insekticidima i fungicidima osim onih alkalne reakcije kao što je bordovska čorba.

### KARENCA:

Krompir i paradajz – 14 dana;

Jabuka - 28 dana.

### PAKOVANJE:

2,5g, 250g i 1kg

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



# SOILGUARD 1,5 GR

## FORMULACIJA:

Granule (GR)

## AKTIVNA MATERIJA:

teflutrin 15 g/kg

## PRIMENA:

**Soilguard 1,5 gr** je nesistemični zemljišni insekticid sa kontaktnim i inhalacionim delovanjem primenjuje u usevu kukuruza za suzbijanje larvi žičnjaka (*Agriotes sp.*) i kukuruzne zlatice (*Dia-brotica virgifera*) u količini 7-10 kg/ha (70-100 g/100 m<sup>2</sup>) tretiranjem istovremeno sa setvom (00 BBCH-skale).

Primenjuje se direktno na zemljište prilikom setve deponovanjem u brazdu (inkorporacijom) oko semena pomoću posebnih uređaja (depozitora) za primenu i doziranje granuliranih insekticida na sejalicama. Ne meša se sa vodom.

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini je jednom, u toku godine.

## MEHANIZAM DELOVANJA:

**Soilguard 1,5 gr** je insekticid iz grupe piretroida. Deluje na nervni sistem insekta jer remeti protok Na<sup>+</sup> jona kroz nervne membrane. Insekticidi iz ove grupe prema IRAC listi svrstani su u 3A grupu rezistentnosti.

## NAPOMENE:

Ima produženo delovanje i do 90 dana posle deponovanja, a ispuštanje pare omogućavaju bolju difuziju proizvoda u zemljištu. Nije dozvoljeno rastvaranje granula u vodi ili neki drugi način primene kao što je na primer razbacivanje gra-

nula po površini zemljišta rasipačima za mineralno đubrivo.

## Mešanje sa ostalim pesticidima:

Upotrebljava se samostalno. Pre ili posle primene ovog insekticida mogu se primenjivati sva registrovana zemljišna i folijarna sredstva za zaštitu bilja.

## KARENCA:

Obezbeđena vremenom primene.

## PAKOVANJE:

1 kg i 20 kg

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**





---

# AKARICIDI

---



➤ DELTA AGRAR

# OSAKA

## FORMULACIJA:

Koncentrovana suspenzija (SC)

## AKTIVNA MATERIJA:

fenpiroksimat 50 g/l

## PRIMENA:

U paradajzu u zaštićenom prostoru za suzbijanje običnog paučinar (Tetranychus urticae) tretiranjem kada se utvrdi prisustvo pokretnih formi u koncentraciji od 0,1 % (10 ml/10 l vode).

## SPEKTAR DELOVANJA:

Obični paučinar (*Tetranychus urticae*)

## MEHANIZAM DELOVANJA:

Nesistemični akaricid sa kontaktnim delovanjem. Prema IRAC listi svrstan je u 21A grupu rezistentnosti.

## NAPOMENE:

Zabranjena je primena sredstva za zaštitu bilja u vodozaštitnim zonama za izvorišta voda i vodosnabdevanje stanovništva. Zbog rizika za razvoj rezistentnosti alternativno ne primenjivati sredstva koja sadrže aktivne supstance piridaben i tebufenpirad.

## KARENCA:

7 dana

## PAKOVANJE:

1 l, 100 ml

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



---

# REGULATORI RASTA

---



➤ DELTA AGRAR

## MEDAX TOP

### FORMULACIJA:

Koncentrovana suspenzija (SC)

### AKTIVNA MATERIJA:

300 g/l mepikvat-hlorid,  
50 g/l proheksadion-kalcijum

### PRIMENA:

Regulator rasta koji se primenjuje za regulaciju porasta i učvršćivanje stabljike strnih žita i industrijskog bilja.

Količina primene: 0,6-1,0 l/ha

**Ozima pšenica, ozimi ječam, jari ječam i tritikale:** od početka rasta stabljike do pojave lista zastavičara (BBCH 30-37)

**Raž:** od početka rasta stabljike do potpuno razvijenog lista zastavičara (BBCH 30-39)

**Uljana repica:** jednokratno - u jesen od faze tri prava lista do faze lisne rozete (BBCH 13-19) i/ili u proleće od razvoja prve vidljive internodije do pojave zelenog pupoljka (BBCH 31-51); dvokratno - u jesen od trolisne faze do faze lisne rozete (BBCH 13-19) u intervalu od 14 dana.

### PREDNOSTI:

- Fleksibilno vreme primene
- Efikasan u svim klimatskim uslovima
- Poboljšan razvoj korenovog sistema i bolje ukorenjavanje
- Redukuje visinu stabla

- Povećana otpornost na poleganje
- Homogena visina useva radi lakše žetve

### NAPOMENE:

Može da se meša sa herbicidima i fungicidima.

### KARENCA:

Obezbeđena vremenom primene (OVP) ili u saglasnosti sa karencom preparata koji se koristi zajedno sa preparatom Medax® Top.

### PAKOVANJE:

5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## TRIMAXX®

### FORMULACIJA:

Koncentrat za emulziju (EC)

### AKTIVNA MATERIJA:

trineksapak-etil 175 g/l

### PRIMENA:

**Trimaxx®** je regulator rasta biljaka za povećanje otpornosti na poleganje.

Primenjuje se u usevu pšenice u dozi 0,4 do 0,6 l/ha ( 4-6 ml na 100 m<sup>2</sup>) od pojave prvog kolenca do pojave lista zastavičara (faza 31-37 BBCH skale).

Utrošak vode: 200-400 l/ha (2-4l/m<sup>2</sup>)

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini je dva puta u toku godine.

### NAPOMENE:

**Trimaxx®** je fleksibilan u primeni, ali je rana primena (faza 30-32 BBCH skale) uvek efikasnija. Čvrstina i debljina prve dve internodije od najveće je važnosti za otpornost na poleganje. U kasnijoj primeni efekat delovanja je slabiji jer se skraćuju srednja i gornja internodija. Gornja doza primene i rana primena (faza 30-32 BBCH skale) se preporučuje kod povećanog rizika od poleganja, osetljivog sortimenta žita, ranije setve, previše bujnog useva ili velike količine padavina.

Neki fungicidi na bazi aktivnih materija iz hemijske grupe triazola, pojačavaju delovanje regulatorima rasta. Pri mešanju sa njima može se ići sa nižom dozom **Trimaxx®**-a (smanjiti dozu za 0,05-0,1 l/ha u odnosu na preporučenu).

### DODATNI BENEFITI:

Posebno birani dodaci, snažni ađuvanti u inovativnoj formulaciji **Trimaxx®**-a imaju različite funkcije:

- Doprinosu brzom penetraciji (apsorpciju) aktivne supstance kroz kutikulu tretiranog lišća i odličnu distribuciju preparata **Trimaxx®** u biljci;
- Maxx tehnologija doprinosi efikasnijoj upotrebi i mnogo boljoj iskorisćenosti aktivne supstance trineksapak-etil od strane biljke u odnosu na standardne formulacije.

### KARENCA:

Obezbeđena vremenom primene.

### PAKOVANJE:

1 l i 5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



---

# OKVAŠIVAČI

---



➤ DELTA AGRAR

ECO RIZOSPRAY je visoko koncentrovano nejonsko pomoćno sredstvo koje poboljšava aktivnost i efikasnost najčešće korišćenih sredstava za zaštitu bilja, a istovremeno smanjuje stvaranje pene. Njegov aktivni sastojak ima ekološki prihvatljiv i siguran profil.

#### FORMULACIJA:

Koncentrat za rastvor (SL)

#### SASTAV:

Nejonski surfaktant, etoksilat masnog alkohola.

#### MEHANIZAM DELOVANJA:

ECO RIZOSPRAY ima četiri načina za poboljšanje karakteristika prskane mete:

- Brzo smanjuje kontaktni ugao raspršivanja rastvora, sprečavajući curenje kapljica prskanja i taloženja aktivnih sastojaka van mete.
- Kada se jednom nađe na ciljanoj površini, ubrzava širenje kapljica.
- Homogenizuje veličinu kapljica i povećava kontaktnu površinu, omogućavajući upotrebu manjih zapremina prskanja.
- Smanjenjem površinske napetosti, ECO RIZOSPRAY promoviše bolje zadržavanje, pokrivenost i apsorpciju, što dovodi do veće biološke efikasnosti.

#### DOZA PRIMENE:

- Do 200 l vode/ha - 50 ml/100 l vode
- Preko 200 l vode/ha - 0,05 % v / v.

- Prilagodite dozu na osnovu kvaliteta vode, opreme i uslova na terenu.

#### PREDNOSTI:

- Minimizira odbijanje tj. gubitke, poboljšavajući efikasnost primene.
- Ne stvara penu.
- Visok kapacitet smanjenja površinskog napona kapljica, omogućavajući veću pokrivenost i apsorpciju od strane biljaka.
- Ravnomerno folijarno pokrivanje - obezbeđuje konzistentno nanošenje i efikasnost proizvoda.

#### FUNKCIONALNOSTI:

Surfaktant, sredstvo za okvašivanje i stabilizator.

#### UPUTSTVO ZA UPOTREBU:

1. Priprema.

Pripremite rastvor za prskanje prateći preporuke proizvođača za proizvode koji će se primenjivati. Kada se rezervoar napuni i aktivno mešanje počne, dodajte preporučenu dozu ECO RIZOSPRAY-a, vodeći računa da se dobro promeša.

2. Oprema, količine i tehnike.

Nanesite ECO RIZOSPRAY koristeći istu opremu, količine i metode primene koje se preporučuju za sredstvo za zaštitu bilja koje se meša.

3. Kompatibilnost.

Kompatibilan sa većinom herbicida, fungicida i insekticida. Preporučuje se prethodni test prilikom mešanja sa novim ili nepoznatim formulacijama.

#### MAKSIMALAN BROJ TRETIRANJA U TOKU GODINE NA ISTOJ POVRŠINI I KARENCA:

U skladu sa sredstvom za zaštitu bilja sa kojim se primenjuje.

#### NAPOMENE:

Proizvod nije fitotoksičan.

#### PAKOVANJE:

1l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## FORMULACIJA:

Koncentrat za emulziju (EC)

## AKTIVNA MATERIJA:

karboksilirani stiren-1,3-butadien 456 g/l +  
alkoholni alkoksilat 71 g/l

## PRIMENA:

**ELASTIQ® ULTRA** se primenjuje kao pomoćno sredstvo za sprečavanje osipanja semena ozime uljane repice, graška, soje i suncokreta kao i za smanjivanje zanošenja sredstava za zaštitu bilja (fungicida, insekticida, akaricida i herbicida).

## Vreme, način i količine primene:

### U ozimj uljanoj repici:

- Samim sredstvom tretira se 3-4 nedelje pre očekivane žetve za vreme kada požute mahune, kada je plod već 30% zreo;
- U kombinaciji sa desikantima tretira se 7-14 dana pre očekivane žetve, kada je vlažnost zrna od 20-30%;
- Fenostadijum poslednjeg tretiranja je 7 dana pre očekivane žetve (faza 80-83 BBCH skale, žute mahune).

U ozimj uljanoj repici se primenjuje folijarno, u količini od 0,5-1 l/ha samostalno ili u kombinaciji sa desikantima, uz utrošak vode 300-500 l/ha.

### U suncokretu:

- Samim sredstvom tretira se 3-4 nedelje pre očekivane žetve pri vlažnosti zrna u glavici suncokreta od 35 do 40%;

- U kombinaciji sa desikantima tretira se 7-14 dana pre očekivane žetve, kada je vlažnost zrna od 25-30%;

- Fenostadijum poslednjeg tretiranja je 7 dana pre očekivane žetve (faza 85 BBCH skale, meka voštana zrelost).

U suncokretu se primenjuje folijarno, u količini od 1-1,5 l/ha samostalno ili 1 l/ha u kombinaciji sa desikantima, uz utrošak vode 400-500 l/ha.

### U soji i grašku:

- Samim sredstvom tretira se 3-4 nedelje pre očekivane žetve kod vlažnosti zrna od 30 do 35%;

- U kombinaciji sa desikantima tretira se 7-14 dana pre očekivane žetve, kada je vlažnost zrna od 20-30%;

- Fenostadijum poslednjeg tretiranja je 7 dana pre očekivane žetve (faza 85 BBCH skale, sazrevanje).

U soji i grašku se primenjuje folijarno, u količini od 0,5-1 l/ha samostalno ili 0,5-0,8 l/ha u kombinaciji sa desikantima, uz utrošak vode 300-500 l/ha.

Za sprečavanje zanošenja sredstava za zaštitu bilja koristi se u količini od 0,35-0,5 l/ha, a vreme i način primene zavise od sredstva sa kojim se koristi.

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini je jednom u toku vegetacije.

## NAPOMENE:

Može se mešati sa drugim pesticidima, preporučuje se mešanje sa sredstvima za desikaciju.

## BENEFITI PRIMENE:

- Redukuje lomljenje ljuške;
- Smanjuje gubitke koji nastaju pre žetve koji su uzrokovani meteorološkim uslovima (oluja, grad, vetar);
- Povećava prinos i kvalitet semena;
- Pogodan za primenu sam, ali se može kombinovati i sa desikantima.

## KARENCA:

Ako se koristi prema propisima nema ograničenja.

## PAKOVANJE:

5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



---

# SPECIJALNI PROGRAM

---



▶ DELTA AGRAR

## BIOSTIMULATORI

*Biostimulatori* su bilo koje supstance ili mikroorganizmi ili bilo koja kombinacija takve supstance i/ili mikroorganizma koje primenjeni na biljakama, semenima ili okolini korena stimulišu prirodne procese u biljkama, poboljšavaju efikasnost i iskorišćavanje hraniva ili povećavaju tolerantnost na abiotički stres, bez obzira na svoj nutritivni sastav.

Biostimulatori su materije koje nisu đubriva, ali koje stimulišu rast biljaka kada se primene u niskim količinama. Oni su dostupni u velikom broju formulacija čije se aktivne materije mogu klasifikovati kao: huminske supstance, proizvodi koji sadrže hormone i aminokiseline. Produkti koji sadrže hormone, kao što su morske trave sadrže auksine, citokinine i njihove derivate koji su zaduženi za rast.

Upotreba morske trave kao izvor organske materije je drevna u poljoprivredi. Morske alge deluju na zemljište, kao i na biljke. One se mogu primeniti preko zemljišta, u hidroponskom rastvoru ili folijarno. U zemljištu, polisaharidi algi doprinose formiranju gela, zadržavanju vode i aeraciji zemljišta. Komponente morskih algi, osim hormona auksina, citokinina, giberelina su i polisaharidi laminarin, alginati, kao i produkti njihovog razlaganja. Međutim, takođe je otkriveno da alge, osim što svojim hormonskim produktima deluju povoljno na rast biljke, dovode do stimulacije biosinteze hormona rasta kod biljaka.

## SREDSTVO ZA ISHRANU BILJA KOJE SADRŽI AMINOKISELINE

ARY- AMIN C® je kompleks amino kiselina biljnog porekla, kombinovan sa dodatnim hranljivim elementima. ARY- AMIN C® pomaže optimalnoj sintezi hlorofila, poboljšava efikasnost usvajanja azota i smanjuje abiotske stresne uslove.

### SASTAV PROIZVODA:

Sadrži 7,8% slobodnih aminokiselina, 6,4% ukupnog azota (N), 2,1% organskog azota (N), 0,55% mangana (Mn) i 0,52% cinka (Zn) u obliku rastvora.

### PRIMENA:

ARY- AMIN C® koristi se za ishranu žitarica, šećerne repe, uljane repice i krompira, na različitim tipovima zemljišta/supstrata, u proizvodnji u zaštićenom prostoru ili na otvorenom polju.

Primenjuje se folijarno u količini od 1 – 4 l/ha po jednoj primeni, rastvorima koncentracije do 0,5 %.

### PREPORUKA PROIZVOĐAČA ZA PRIMENU:

1-2 l/ha za žitarice

2-3 l/ha za šećernu repu i krompir

2-4 l/ha za uljanu repicu

Preporuka proizvođača je da se izvrši 1 primena u usevima žitarica, šećerne repe i uljane repice; 2 primene u usevu krompira sa razmakom od 14 dana između aplikacija.

Utrošak vode: minimum 100 litara vode po hektaru.

Preparat primeniti tokom intenzivnog vegetativnog rasta biljaka do pojave cvetova ili kada je potrebna stimulacija oporavka biljaka (posle grada, jače pojave bolesti, suše, visokih ili niskih temperatura), kod krompira od početka razvoja krtola do početka cvetanja.

Broj tretiranja u toku godine: 1 – 2 puta u intervalima od 10 – 14 dana ili jednokratno u uslovima stresa. Poslednja folijarna primena treba da bude pri pojavi prvih cvetova. U slučaju primene u proizvodnji lisnatog povrća, poslednja primena treba da bude najmanje 25 dana pre berbe.

### NAPOMENA:

Ne treba mešati sa drugim proizvodima čija je reakcija jako kisela ili jako bazna, kao ni sa proizvodima koji sadrže bakar.

### PAKOVANJE:

5 l, 20 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



**BM START** je neorgansko đubrivo sa mikroelementima, koristi se za ishranu različitih biljnih vrsta, a posebno voćarskih i povrtarskih kultura ( izuzev lisnatog povrća). Adekvatan je za primenu na svim tipovima zemljišta/supstrata, kako na otvorenom polju, tako i u zaštićenom prostoru. Upotrebom ovog đubriva na zemljištima sa deficitom bora moguće je ostvariti vrhunske rezultate.

#### SASTAV PROIZVODA:

Baziran na Physio Activator Technology™.

Bor (B) – 2,0%, molibden (Mo) 0,02%, magnezijum (Mg) 2,1%, sumpor (S) 2,8%

#### PRIMENA:

**BM START** je aktivator fiziologije biljaka. Obezbeđuje optimalno formiranje plodova i osigurava bolji raspored plodova na stablu. Ubrzava rast i obezbeđuje ujednačenu berbu kod povrća.

Primenjuje se folijarno, 1-3 puta tokom kasnog vegetativnog rasta, ranog razvoja cvasti ili tokom razvoja krtola, dok se ne postigne potreban nivo mikroelemenata u biljnim tkivima, posebno bora ili do uklanjanja simptoma deficita mikroelemenata, kao i jednokratno neposredno pre ili neposredno nakon delovanja stresnih uslova, posebno stresa izazvanog niskim i visokim temperaturama (suša).

#### NAPOMENE:

Prilikom primene zajedno sa pesticidima, **BM START** se poslednji sipa u rezervoar.

**BM START** je kompatibilan sa većinom uobičajenih fungicida i insekticida, ali se ne preporučuje mešanje sa herbicidima. Za informacije o kompatibilnosti herbicida pogledajte uputstva proizvođača. Ne koristite sa proizvodima koji sadrže kalcijum.

#### PAKOVANJE:

11151

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**

USEV / ZASAD	DOZA	VREME PRIMENE
Jabuka i kruška	2 L/ha 2 L/ha 2 L/ha	Faza roze pupoljka Faza punog cvetanja Kraj cvetanja
Stono voće (breskva, nektarina, trešnja, višnja, šljiva)	2 L/ha 2 L/ha 2 L/ha	Početak cvetanja Puno cvetanje - Početak opadanja laticnih listića Posle cvetanja
Paradajz, plavi patlidžan, paprika	2 L/ha 2 L/ha 2 L/ha	Početak cvetanja 10 -15 dana kasnije 10 - 15 dana kasnije
Šargarepa	2 L/ha 2 L/ha	5 - 6 listova 15 dana posle prvog tretmana
Krompir	2 L/ha 2 L/ha	Pojava krtola 2 nedelje posle prvog tretmana
Jagoda	2 L/ha 2 L/ha 2 L/ha	Pojava prvih cvetnih pupoljaka 2 nedelje posle prvog tretmana 2 nedelje posle drugog tretmana
Sitno voće	2 L/ha 2 L/ha 2 L/ha	Pre cvetanja U punom cvetanju Formiranje plodova
Crni luk	2 L/ha 2 L/ha	4 lista 2 nedelje posle prvog tretmana
Krastavac, tikvica, dinja, lubenica	2 L/ha 2 L/ha 2 L/ha	Pojava prvih cvetova 10 -15 dana kasnije 10 - 15 dana kasnije

ExelGrow® je sredstvo za ishranu biljaka koje pospešuje rast i razvoj povrtarskih useva.

#### SASTAV PROIZVODA:

Fermentisan ekstrakt morske alge Aschophyllum nodosum + organski ugljenik (C) 9,6 % + kalijum (K<sub>2</sub>O) 3,5 %

#### PRIMENA:

USEV	VREME PRIMENE	KOLIČINA PRIMENE
Krompir i drugo krtolasto povrće	Primenjuje se u fazi formiranja krtole	1 l/ha
Lukovičasto, lisnato i korenasto povrće, kao i kupusnjače	Prvi tretman je po rasađivanju i dalje tokom vegetacije u intervalima od 21 dan	1 l/ha
Mahunasto povrće	Primenjuje se od početka cvetanja, pa tokom cvetanja	1 l/ha
Krastavac, dinja, lubenica, bundeva, paradajz i paprika	Prvi tretman je po rasađivanju i dalje tokom vegetacija u intervalima od po 21 dan	1 l/ha

Primenjuje se folijarno i fertirigacijom uz utrošak vode od 600 l/ha (6l/m<sup>2</sup>).

#### BENEFITI PRIMENE:

- ExelGrow® utiče na bolju efikasnost usvajanja azota od strane biljke;
- Stimuliše rast i razvoj korenovog sistema, te se primena ovog đubriva preporučuje kada biljka raste ili se razvijaju novi organi npr. kao što je rast korena nakon presađivanja;
- Sadrži kalijum koji se pokazao odličnim kada se primenjuje u fazi formiranja cveta i zamatanja plodova;
- ExelGrow® u svom sastavu ima i glicin betain i salicilne kiseline koje štite biljke od oštećenja izazvanih abiotiskim stresom. U tom smislu preporučuje se primena u proleće, pre ostvarivanja uslova za izmrzavanje, zatim pred leto kada su biljke u fazi intezivne potrošnje vode ili u terminima primene herbicida;
- Ukoliko se đubrivo primeni u danima pred berbu dokazano je da utiče na povećanje kvaliteta plodova.

#### NAPOMENA:

ExelGrow® je kompatibilan sa većinom uobičajenih pesticida na tržištu, ne ometajući njihovu aktivnost ili selektivnost. Pre upotrebe u kombinaciji sa sumpornim proizvodima preporučuje se testiranje na manjim površinama.

#### PAKOVANJE:

1 l i 5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



**FORMULACIJA:**

Gusta tečnost, braon boje, potpuno rastvorljiva u vodi.

**AKTIVNA MATERIJA:**

10,3 % slobodne aminokiseline, 10,9 % ukupni azot (N), 10 % slobodni azot (N).

**PRIMENA:**

ISABION® je biostimulator i sredstvo za ishranu biljaka koje sadrži aminokiseline.

USEV	VREME PRIMENE	KOLIČINA PRIMENE	NAPOMENE
Jabučasto voće	Pred cvetanje	2-4 l/ha	U slučaju oštećenja od mraza, odmah primeniti ISABION®, u količini od 4 l/ha, sa najmanje tri tretmana. Ako su biljke oštećene gradom, primeniti 3 l/ha u cilju bolje regeneracije oštećenih delova. U uslovima suše ili pojave oboljenja, povećava otpornost biljaka, primenjen u količini od 3 l/ha.
	Nakon opadanja kruničnih listića i početka formiranja plodova		
	Plodovi 40 mm		
	Plodovi dostigli krajnju veličinu		

USEV	VREME PRIMENE	KOLIČINA PRIMENE	NAPOMENE
Koštičavo voće	Pred cvetanje	2-2,5 l/ha	U slučaju oštećenja od mraza, odmah primeniti ISABION®, 2 l/ha, sa najmanje tri tretmana. Ako su biljke oštećene gradom, primeniti 2 l/ha u cilju bolje regeneracije oštećenih delova. U uslovima suše ili pojave oboljenja, povećava otpornost biljaka, primenjen u količini 2,5 l/ha.
	Nakon opadanja kruničnih listića i početka formiranja plodova		
	Plodovi veličine lešnika		
Jagodasto voće	U vreme formiranih plodova	2-3 l/ha	U jagodama, sistemom kap po kap, se primenjuje 5-6 l/ha, od fenofaze vegetativnog porasta do 15-20 dana pred poslednju berbu. Interval primene na 15 dana
	Na početku vegetacije		
	20-30 dana pred cvetanje		
	Na početku formiranja plodova, svakih 15-20 dana u vreme plodonošenja, do kraja berbe		
	U jesen pre ulaska biljaka u mirovanje		

USEV	VREME PRIMENE	KOLIČINA PRIMENE	NAPOMENE
Vinova loza	Pred cvetanje	2-2,5 l/ha	Na površini od 1 ha primenjuje se u količini vode 600 do 1000 l/ha. Količina rastvora treba da obezbedi optimalnu pokrivenost lisne površine, vodeći računa da ne dođe do kapanja rastvora sredstva sa lista, odnosno gubitka ISABION® -a.
	Nakon završetka cvetanja		
	Šarak		
Koštuničavo voće	Pre cvetanja	2,5 l/ha	Na površini od 1 ha primenjuje se u količini vode 600 do 1000 l/ha. Količina rastvora treba da obezbedi optimalnu pokrivenost lisne površine, vodeći računa da ne dođe do kapanja rastvora sredstva sa lista, odnosno gubitka ISABION® -a
	Nakon završetka cvetanja		
	U vreme formiranja plodova		
Pasulj i grašak	Pre cvetanja	3 l/ha	Na površini od 1 ha primenjuje se u količini vode 600 do 1000 l/ha. Količina rastvora treba da obezbedi optimalnu pokrivenost lisne površine, vodeći računa da ne dođe do kapanja rastvora sredstva sa lista, odnosno gubitka ISABION® -a
	Naredna tri tretmana, u intervalu 10-15 dana		
Krompir	Pre cvetanja	2,5-3 l/ha	Na površini od 1 ha primenjuje se u količini vode 600 do 1000 l/ha. Količina rastvora treba da obezbedi optimalnu pokrivenost lisne površine, vodeći računa da ne dođe do kapanja rastvora sredstva sa lista, odnosno gubitka ISABION® -a
	Početak razvoja krtola		
	15 dana nakon prethodne		

USEV	VREME PRIMENE	KOLIČINA PRIMENE	NAPOMENE
Paradajz, paprika, plavi patlidžan	Desetak dana nakon rasađivanja, odnosno kada su biljke iz direktne setve visine 10 cm	2,5 l/ha u zatvorenom prostoru, 3 l/ha na otvorenom polju	U plodovitom povrću (paprika, paradajz, plavi patlidžan), a i u vrežastom (krastavac) u sistemu kap po kap, primenjuje se 2-4 l/ha u ranoj fazi razvoja biljaka (10-15 dana posle rasađivanja ili u fazi 4-5 listova). Nakon toga prime njuje se 3-4 l/ha pre cvetanja i na kraju 4-5 l/ha u fazi plodonošenja kada se može primeniti 2-3 puta
	Pred cvetanje		
	Na početku formiranja plodova		
	U vreme promene boje ploda		

USEV	VREME PRIMENE	KOLIČINA PRIMENE	NAPOMENE
Kupus, mrkva	Posle rasađivanja kupusa, odnosno kada je koren mrkve veličine olovke, i to sa manjom količinom primene	3-4 l/ha	U plodovitom povrću (paprika, paradajz, plavi patlidžan), a i u vrežastom (krastavac) u sistemu kap po kap, primenjuje se 2-4 l/ha u ranoj fazi razvoja biljaka (10-15 dana posle rasađivanja ili u fazi 4-5 listova). Nakon toga primenjuje se 3-4 l/ha pre cvetanja i na kraju 4-5 l/ha u fazi plodonošenja kada se može primeniti 2-3 puta
	Nastaviti sa dva tretmana u kupusu, u intervalu od 20 dana, odnosno sa 3-4 tretmana u mrkvi sa razmakom između tretmana		
Spanać, zelena salata, celer	Pri proizvodnji rasada, kada su razvijena 2-3 lista	2-3 l/ha	
Crni i beli luk	Potapanjem lukovica pre sadnje u 3% rastvor Isabiona, u trajanju 4-5 sat	2-3 l/ha	
	Nakon nicanja, na svakih 20 dana		
Krastavac, lubenica, dinje, tikvice	Posle rasađivanja	2,5-3 l/ha	
	Pred cvetanje, u vreme formiranja i sazrevanja plodova		
Ratarski usevi	Pred cvetanje, u vreme formiranja i sazrevanja plodova	3-5 l/ha	

#### NAPOMENE:

ISABION® se može primenjivati na otvorenom polju ili u staklenicima i plastenicima, pri proizvodnji rasada, kao i nakon rasađivanja biljaka. ISABION® se primenjuje samostalno ili se može mešati sa drugim đubrivima i većinom sredstava za zaštitu bilja. Treba izbegavati mešanje sa bakarnim fungicidima i sumporom, zatim mešanje sa više od tri različita pesticida, kao i sa jakim oksidacionim sredstvima i pesticidima tog tipa.

#### PAKOVANJE:

5 l, 1 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## BIOSTIMULATOR ZA POBOLJŠANU ISHRANU BILJAKA KALCIJUMOM

**Folical** aktivira ishranu biljaka i obezbeđuje njihovu snabdevenost kalcijumom. Njegova formula je u potpunosti selektivna i sprečava fiziološki disbalans kod voća, povrća (nastanak gorkih pega, mikrofisure epidermisa), čime se povećava kvalitet i dužina skladištenja plodova.

### SASTAV PROIZVODA:

Baziran na Physio Activator Technology™

GA 142 (filtrat morske alge *Ascophyllum nodosum*) + CaO 15%

### PRIMENA:

USEV	VREME PRIMENE	KOLIČINA PRIMENE	BROJ TRETIRANJA	NAČIN PRIMENE
Voće	Nakon formiranja plodova do 20 dana pre berbe	3 - 5 l/ha	2 - 3	Folijarno
Povrće	Nakon formiranja plodova do 20 dana pre berbe	3 - 5 l/ha	2 - 3	Folijarno

### NAČIN DELOVANJA:

GA 142 (filtrat morske alge *Ascophyllum nodosum*) u biljkama dovodi do pojačane aktivacije svih biljnih fizioloških procesa, poboljšano usvajanje, transport i iskorišćavanje hranljivih materija u biljkama, intenzivnije fotosinteze i povećanja otpornosti biljaka na stresne uslove.

### BENEFITI PRIMENE:

- Bolje usvajanje, brži transport i iskorišćavanje kalcijuma u biljkama (plodovima);
- Kontinuirani rast plodova bolje čvrstine i kvaliteta;
- Veći procenat plodova prve klase;
- Bolja ujednačenost i obojenost plodova;
- Veća koncentracija šećera;
- Veća otpornost plodova na trulež i pojavu gorkih pega;
- Bolje čuvanje i skladištenje plodova.

### NAPOMENA:

**Folical** se može mešati sa svim sredstvima za zaštitu bilja.

### PAKOVANJE:

5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**



## BIOSTIMULATOR ZA INTENZIVNIJU FOTOSINTEZU I DUŽE NALIVANJE ZRNA

**Forthial** se koristi za folijarno đubrenje žitarica na različitim tipovima zemljišta.

Povećava intenzitet fotosinteze, deluje na veći sadržaj hlorofila u listovima i duže nalivanje zrna u žitaricama.

Ubrzavaju se svi fiziološki procesi, biljke bolje iskorišćavaju đubriva i otpornije su na stresne uslove.

### SASTAV PROIZVODA:

Baziran na Physio Activator Technology™

GA 142 (filtrat morske alge *Ascophyllum nodosum*) + N (NO<sub>3</sub>) 6,2% + MgO 9%

### PRIMENA:

USEV	VREME PRIMENE	KOLIČINA PRIMENE	BROJ TRETIRANJA	NAČIN PRIMENE
Žitarice	Pojava lista zastavičara do početka cvetanja	1 l/ha	1	Folijarno

### NAČIN DELOVANJA:

**Forthial** deluje na bolje usvajanje i bolje iskorišćavanje hraniva iz zemljišta u samim biljkama.

Stimuliše sintezu poliamina i povećava intenzitet fotosinteze.

Osigurava se dodatni izvor azota i magnezijuma koji su osnovni elementi hlorofila. **Forthial** dovodi do većeg sadržaja hlorofila, pre svega u gornjim listovima koji igraju ključnu ulogu u stvaranju prinosa. Duže je nalivanje, zrna su krupnija i teža a samim tim ima direktan uticaj na veći prinos biljaka.

### KORISTI ZA BILJKU:

- Intenzivnija fotosinteza, veći sadržaj hlorofila u listovima;
- Efikasnija funkcija lista zastavičara – duže nalivanje zrna;
- Pojačano usvajanje, transport i iskorišćavanje hraniva u biljkama;
- Više zrna u klasu, teža i krupnija zrna.

### KORISTI ZA PROIZVOĐAČA:

- Bolja iskorišćenost đubriva;
- Povećanje prinosa;
- Bolji kvalitet zrna;
- Može se mešati sa sredstvima za zaštitu bilja.

### PAKOVANJE:

5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo**



## BIOSTIMULATOR ZA POBOLJŠANU ISHRANU BILJAKA BOROM

**Multoleo** se koristi za folijarno đubrenje uljarica (uljana repica, suncokret, soja) i šećerne repe na različitim tipovima zemljišta.

Pospješuje oplodnju, ima direktan uticaj na veći prinos. Ubrzavaju se svi fiziološki procesi, biljke bolje iskorišćavaju đubriva i otpornije su na stresne uslove.

### SASTAV PROIZVODA:

Baziran na Physio Activator Technology™

GA 142 (*Ascophyllum nodosum* filtrat) + B (9,9 %)

### PRIMENA:

USEV	VREME PRIMENE	KOLIČINA PRIMENE	BROJ TRETIRANJA	NAČIN PRIMENE
Soja	Pre cvetanja ili početak cvetanja	2 l/ha	1	Folijarno
Suncokret	Kod pojave generativnih organa (zadnji momenat ulaska u polje)	2 l/ha	1	Folijarno
Uljana repica	Pre cvetanja ili početak cvetanja	2 l/ha	1	Folijarno
Šećerna repa	Početak zatvaranja redova do prvog fungicidnog tretmana protiv <i>Cercospora beticola</i>	3 - 4 l/ha	1 - 2	Folijarno

### MEHANIZAM DELOVANJA:

Multoleo dovodi do aktivacije novih načina u ishrani biljke. Pospješuje efekat đubrenja jer dovodi do boljeg iskorišćavanja hraniva od strane biljke. Dovodi do aktivacije sinteze endogenih poliamina u generativnim delovima biljaka, pospešuje oplodnju, intenzivira fotosintezu i samim tim ima direktan uticaj na prinos biljaka.

### KORISTI ZA BILJKU:

- Bolje usvajanje i iskorišćenje bora u biljkama;
- Bolja ishrana biljke u najvažnijim stadijumima razvoja;
- Bolje cvetanje i oplodnja (posebno u stresnim uslovima);
- Bolje formiranje i manje opadanje mahuna (uljarice), manje odbacivanje listova (šećerna repa)

### KORISTI ZA PROIZVOĐAČA:

- Bolja iskorišćenost đubriva;
- Povećanje prinosa;
- Veći sadržaj šećera – šećerna repa;
- Veći sadržaj ulja – uljarice;
- Može se mešati sa sredstvima za zaštitu bilja

### PAKOVANJE:

5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo**



## BIOSTIMULATOR ZA BOLJE UKORENJAVANJE BILJAKA

**Rooter** se koristi za folijarno đubrenje svih useva u početnim fazama razvoja, na različitim tipovima zemljišta. Stimuliše rast korena i deluje na bolje ukorenjavanje biljaka. Tretmanom u jesen omogućava bolje prezimljavanje biljaka, a u proleće brži oporavak i početni porast nakon prezimljavanja.

### SASTAV PROIZVODA:

Baziran na Physio Activator Technology™

GA 142 (filtrat morske alge *Ascophyllum nodosum*) + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 13% + K<sub>2</sub>O 5%

### MEHANIZAM DELOVANJA:

Rooter deluje na bolje usvajanje i bolje iskorišćavanje hraniva iz zemljišta u samim biljkama. Stimuliše sintezu poliamina i povećava intenzitet fotosinteze, a najznačajniji efekat je bolji razvoj korenovog sistema.

Rooter obezbeđuje bolje prezimljavanje biljaka, i bolje bokorenje primenom u jesen. Primenom u proleće omogućava bolji oporavak i brži početni porast nakon prezimljavanja. Deluje na smanjenje internodija, zadebljanje i stabilnost stabljike, bolji protok hraniva kroz biljku, a samim tim ima direktan uticaj na veći prinos biljaka.

### KORISTI ZA BILJKU:

- Bolji rast i razvoj korenovog sistema;
- Pojačano usvajanje, transport i iskorišćavanje hraniva u biljkama;
- Bolje prezimljavanje, bolji oporavak i početni porast u proleće;
- Bolje bokorenje, deblja i čvršća stabljika;
- Veći broj klasova/mahunu, i veći broj zrna u klasovima/mahunama

### KORISTI ZA PROIZVOĐAČA:

- Bolja iskorišćenost đubriva iz zemljišta;
- Omogućava efikasniju borbu biljaka protiv nepovoljnih vremenskih uslova;
- Povećanje prinosa i kvaliteta;
- Može se mešati sa sredstvima za zaštitu bilja

### PAKOVANJE:

5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo za primenu!**

### PRIMENA:

USEV	VREME PRIMENE	BROJ TRETIRANJA	VREME I NAČIN PRIMENE
Rasad povrća	0,1 - 0,2 % rastvor	1	Zalivanje sistemom za navodnjavanje, od pojave prvog pravog lista i zatim 7 - 10 dana kasnije
Povrće na otvorenom i zatvorenom prostoru (plasticnici, staklenici)	0,1 - 0,2 % rastvor ili 2 - 5 l/ha	2 - 8	Zalivanje sistemom za navodnjavanje, nakon sadnje i zatim svakih 10 - 15 dana
Voće	0,1 - 0,2 % rastvor ili 3 - 5 l/ha	1	Sistemom za navodnjavanje, na početku vegetacije i kod formiranja plodova
Vinova loza	0,1 - 0,3 % rastvor ili 3 - 5 l/ha (zavisno od tipa zemljišta)	1 - 2	Sistemom za navodnjavanje, na početku vegetacije i kod formiranja grozdova
Cveće i ostalo ukrasno bilje	0,1 - 0,2 % rastvor	2 - 3	Zalivanje sistemom za navodnjavanje, tokom proizvodnje, u početnim fazama razvoja
Žitarice	1 l/ha	1	Folijarno, 2 - 3 lista u jesen ili nakon zime
Uljana repa	1 l/ha	1	Folijarno, 4 - 6 listova u jesen ili nakon zime
Kukuruz	1 l/ha	1	Folijarno, 4 - 8 listova
Soja	1 l/ha	1	Folijarno, 2 - 3 troliska
Suncokret	1 l/ha	1	Folijarno, 4 - 6 listova
Šećerna repa	1 - 2 l/ha	1	Folijarno, 4 - 8 listova
Krompir	1 - 2 l/ha	1	Folijarno, 10 - 20 cm biljke
Duvan	1 l/ha	1 - 2	Folijarno, nakon sadnje na polju i zatim 10 - 14 dana kasnije

Jedinstveni preventivni korektor nedostatka bora bez natrijuma. Tradebor je visoko koncentrovano tečno đubrivo na bazi bor-etanolamina za prevenciju i korekciju nedostatka bora (B), namenjen da poboljšava cvetanje, zametanje i kvalitet plodova.

#### FORMULACIJA:

Koncentrat za rastvor (SL)

#### SASTAV PROIZVODA:

Bor (B) rastvorljiv u vodi u obliku: 11.0 % w/w (15.4w/v)

100 % bez natrijuma

- Bor je značajan za klijanje polena, rast i vitalnost polenove cevi;
- Biljkama je potrebno kontinuirano snabdevanje borom tokom vegetacije, jer nije pokretan u biljci, takođe biljke ga ne mogu preraditi iz starih tkiva kao što je slučaj sa azotom, fosforom i kalijumom;
- Nedostaci bora se mogu javiti u uslovima sa malo padavina, kada je aktivnost korena ograničena u alkalnim ili jako kiselim zemljištima. U uslovima velikih padavina, s obzirom da je bor pokretan u zemljištu poput nitrata, može se isprati u dublje slojeve zemljišta i tako postati nedostupan za usvajanje.

#### PRIMENA:

Folijarna primena:

USEV	VREME PRIMENE	KOLIČINA PRIMENE
Uljana repica	U jesen i na početku vegetacije (proleće), u fazi izduživanja stabljike	2-4 l/ha
Šećerna repa	Pred zatvaranje redova	2-4 l/ha
Suncokret	U fazi 4-6 listova i ponoviti u intervalu od 14 dana	1-2l/ha
Soja, pasulj	U fazi 10-15 cm i pre cvetanja	2-3 l/ha
Lubenice, dinje, krastavci, tikve	Na početku cvetanja i u razmaku od 10-14 dana	1-1.5 l/ha
Jagode	U fazi belog balona i na početku cvetanja	1-1.5 l/ha

USEV	VREME PRIMENE	KOLIČINA PRIMENE
Generalno (voćnjaci i vinogradi)	Posle pucnja pupoljaka, pre cvetanja i u toku faze zametanja i razvijanja plodova. Primena u intervalu od 14 dana između tretmana. Aplikirati veću koncentraciju u tretmanu posle berbe (2-3 L/ha)	0.7-1.5 L/ha
Generalno (ukrasno bilje)	Na početku vegetacije, 2 nedelje pre cvetanja i posle opadanja latica. Razmak između tretmana 10-14 dana	1-2 l/ha

Folijarna primena:

USEV	VREME PRIMENE	KOLIČINA PRIMENE
Generalno	Tretirati prema potrebi useva	2-5 l/ha

#### PREDNOSTI:

- Preporučuje se primena pre, tokom i nakon cvetanja u svim kulturama kao i u postharvest tretmanima,
- Efikasan i jednostavan za upotrebu, 100 % vodotopiv pogodan za folijarne tretmane i sisteme fertigacije,
- Visoka usvojivost zbog formulacije u obliku bor-etanolamina,
- Pospešuje cvetanje, zametanje plodova i deobu ćelija, kvalitet plodova i njihov razvoj povećanjem elastičnosti ćelijskog zida kako bi se izbeglo pucanje plodova,
- Dobra kompatibilnost sa ostalim đubrivima i pesticidima.

#### PAKOVANJE:

10 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo**



ZEAL je neorgansko tečno đubrivo sa 2 i više mikroelemenata koje se koristi za ishranu kukuruza na različitim tipovima zemljišta, u slučaju deficita cinka, što je naročito izraženo na karbonatnim zemljištima i / ili zemljištima neutralne ili alkalne reakcije.

#### SASTAV PROIZVODA:

Baziran na Physio Activator Technology™.

Vodeni rastvor morske alge *Ascophyllum nodosum* + vodorastvorljivi molibden (Mo) 0,02 % i cink (Zn) 1,98 %

#### PRIMENA:

ZEAL se primenjuje folijarno, rastvorima koncentracije 0,2 - 0,3 %, u količini od 2 l/ha po jednom tretmanu. Primenjuje se u prvom delu vegetacije kada su biljke kukuruza u fazi intenzivnog porasta. Prva primena se obavlja kada je kukuruz u fazi 4 – 8 listova.

**Broj tretiranja u toku godine:** Više puta, 1-3 tretmana u toku godine u intervalima 7 – 21 dan.

#### NAČIN DELOVANJA:

ZEAL ubrzava formiranje biomase biljaka kukuruza u ranim fazama razvoja. Optimalna ishrana biljaka i dobra vitalnost useva u fazi pred cvetanje, obezbeđuje odličnu visinu i kvalitet prinosa.

#### NAPOMENE:

Ne mešati ZEAL sa 4 različita herbicidna proizvoda (ili više). U rezervoarskoj mešavini sa herbicidnim tretmanom koji sadrži bromoksinil ne prekoračiti dozu od 120 g/ha aktivne materije. U rezervoarskoj mešavini sa herbicidnim tretmanom koji sadrži dikambu, pre faze 6 listova, ne prekoračiti dozu od 300 g a.m. dikambe/ha. U mešavini rezervoara sa herbicidnim tretmanom koji sadrži dikambu, posle faze 6 listova, ne prekoračiti dozu od 100 g aktivne materije dikamba /ha. Ne primenjivati u mešavini sa herbicidima koji prekoračuju preporučenu dozu.

Ne primenjivati ZEAL pre faze 4 lista kukuruza. Ne primenjivati tokom najtoplijeg dela dana.

#### PAKOVANJE:

5 l

**Pre primene sredstva za zaštitu bilja, obavezno pročitati uputstvo!**



## Praktični saveti za primenu pesticida

### Nabavka pesticida

Sredstva za zaštitu bilja kupovati isključivo kod ovlašćenih i pouzdanih dobavljača ili u poljoprivrednim apotekama sa stručnim licem. Izbegavati kupovinu na pijacama, preko interneta ili „ispod ruke“, jer postoji rizik od falsifikovanih preparata koji mogu izazvati ozbiljna oštećenja useva.

Bliže informacije u vezi sa nabavkom i primenom sredstava za zaštitu bilja možete dobiti od naše stručne službe na sledeće telefone: 011/201 2433, 011/201 2336.

### Skladištenje i čuvanje

Pesticide treba čuvati u dobro zatvorenoj izvornoj ambalaži i u zaključanoj prostoriji, van domašaja dece i nestručnih lica. Prostor u kome se skladište pesticidi treba da bude suv, prozračan i bez prisustva nekih drugih proizvoda (hrana, piće, stočna hrana). Moraju biti odvojeni od zapaljivih i eksplozivnih materijala i izvora paljenja. Temperatura na kojoj se pravilno skladište pesticidi je 5°C - 30°C.

### Pripremanje preparata za upotrebu

- Pre svake pripreme preparata obavezno pročitati uputstvo za upotrebu, koje se nalazi uz svako pakovanje preparata. Naročito pažnju treba obratiti na preporuke o mešanju preparata i striktno se pridržavati ograničenja, ako takva postoje.

Tečnost za tretiranje se priprema na sledeći

način: u manjoj čistoj posudi pomešati odmerenu količinu sredstva za zaštitu bilja sa vodom uz mešanje. Tako ujednačenu masu sipati u rezervoar prskalice do pola napunjen sa vodom. Zatim uz stalno mešanje dodati i preostalu količinu vode. Pri pripremanju rastvora za tretiranje potrebno je nositi zaštitna sredstva za oči, lice, telo kako je propisano za svaki pesticid.

- Kod prskalice koje su snabdevene mešalicom, mešalica mora biti uključena u toku pripreme, kao i u toku tretiranja.
- Ako u toku tretiranja koristite više preparata različitih formulacija, (oblika proizvodnje) postupak mešanja preparata sa malo vode i dodavanje u rezervoar prskalice raditi za svaki preparat pojedinačno. Nikako ne pripremati više preparata istovremeno.

Takođe je važan i redosled dodavanja preparata koji se zajedno primenjuju. Pokazalo se da bi redosled dodavanja preparata trebao da bude sledeći; WP, WG, SL, SC, EC, pri čemu navedene skraćenice znače: **WP-kvašljivi prašak, WG-vodotopive granule, SL-koncentrat za rastvor, SC-koncentrovana suspenzija, CS-suspenzija mikrokapsula i EC-koncentrat za emulziju**, sa napomenom da se najbolje mešaju preparati iste formulacije, a probleme možete očekivati kod mešanja WP i EC formulacija.

- Ako uz preparate koristite okvasivač, on se dodaje na kraju pripreme tečnosti za tretiranje.
- Ako uz preparate koristite folijarna đubriva, njih treba dodati na kraju pripreme tečnosti za tretiranje.

- Količina vode za primenu u ratarstvu i povrtarstvu je 200-600 l/ha.
- Količina vode za primenu u voćarstvu je 1000-1500 l/ha (veće količine vode se koriste za suzbijanje grinja, kruškine buve, pepelnice i slično, i u voćnjacima sa većom gušćom krunom)
- Količina vode za primenu u vinogradarstvu je 1000 l/ha.
- Posle svake upotrebe prskalicu dobro oprati rastvorom deterdženta i vode, naročito posle primene preparata na bazi 2,4-D i drugih folijarnih herbicida.

Količina vode za prskanje u litrama										
Konc. %	10	15	20	50	100	200	300	400	500	1000
	Potrebna količina sredstava u g, ml ili cm <sup>3</sup>									
0,01	1	1,5	2	5	10	20	30	40	50	100
0,04	4	6	8	20	40	80	120	160	200	400
0,07	7	11	14	35	70	140	210	280	350	700
0,1	10	15	20	50	100	200	300	400	500	1000
0,15	15	22	30	75	150	300	450	600	750	1500
0,2	20	30	40	100	200	400	600	800	1000	2000
0,25	25	38	50	125	250	500	750	1000	1250	2500
0,3	30	45	60	150	300	600	900	1200	1500	3000
0,4	40	60	80	200	400	800	1200	1600	2000	4000
0,5	50	75	100	250	500	1000	1500	2000	2500	5000
1,0	100	150	200	500	1000	2000	3000	4000	5000	10000
1,5	150	230	300	750	1500	3000	4500	6000	7500	15000
2,0	200	300	400	1000	2000	4000	6000	8000	10000	20000

### Mere sigurnosti

Za vreme primene pesticida treba sprečiti kontaminaciju bunara, jezera, vodotokova i izvorišta voda radeći na udaljenosti od najmanje dvadeset metara. Pakovanje treba pažljivo otvarati i njime rukovati. Za vreme rada, ne sme se jesti, piti niti pušiti. Ne treba udisati kapljice rastvora niti prašinu. Nošenjem propisane zaštitne opreme (odelo, rukavice, maska, kapa, gumena obuća), treba sprečiti dodir sa kožom i očima, a nakon rada sprovesti mere lične higijene i održavanja zaštitne opreme. Ostatke pesticida ne bacati u kanalizaciju.

Ne sme se prskati po velikoj vrućini i po jakom vetru, kako ne bi došlo do zanošenja sredstava na susedne kulture.

Otrov može da uđe u organizam na tri načina: udisanjem (inhalacijom), gutanjem (ingestijom ili peroralno) i preko kože (dermalno).

Najznačajnija mera u okviru pružanja prve pomoći jeste **prekid daljeg unošenja otrova u organizam:**

- U slučaju inhalacije, zatrovanu osobu treba izvesti ili izneti na čist, svež vazduh. Ako je bez svesti, odmah je postaviti u koma položaj (na jedan bok). Ako je zatrovana osoba prestala da diše, primeniti veštačko disanje „usta na usta“ (ne u kontaminiranoj prostoriji, već na čistom vazduhu). Prethodno, ukoliko je potrebno, očistiti disajne puteve (usta i nos) od eventualnog stranog sadržaja.

- Ukoliko je zatrovana osoba radila bez zaštitne opreme ili je otrov dospelo na otkrivene delove tela, kožu oprati mlakom vodom i sapunom, a oči ispirati običnom, čistom vodom u trajanju od petnaest minuta.

- Kod peroralnog unošenja otrova ne preporučuje se pokušaj ispiranja želuca u kućnim uslovima, jer se taj postupak sprovodi isključivo u zdravstvenim ustanovama. Kod svesne osobe, ukoliko supstanca nije korozivna niti spada u naftne derivate, može se dati oko pola litra vode radi razblaživanja sadržaja želuca i, po savetu zdravstvenog radnika, pokušati izazivanje povraćanja. Postupak se može ponavljati dok povraćeni sadržaj ne postane bistar (voda). Nakon toga, po mogućstvu i uz stručnu preporuku, može se dati aktivni (medicinski) ugalj u količini od 30–50 g razmućenog u čaši vode, jer ima izraženu sposobnost vezivanja otrovnih materija za svoju površinu.

**Nakon ukazane prve pomoći, zatrovanu osobu treba što pre odvesti u najbližu zdravstvenu ustanovu. Sa sobom obavezno poneti etiketu sa uputstvom pesticida koji je izazvao trovanje.**

**U slučaju trovanja, za bliža uputstva o lečenju konsultovati Nacionalni centar za kontrolu trovanja:**

**Vojnomedicinska akademija,  
Crnotravska 17, Beograd.**







**Telefoni:**

**011/3608-440, 011/3672-187**

## Piktogrami za obeležavanje preparata

Svaka opasna hemikalija mora biti adekvatno obeležena. To podrazumeva da se na ambalaži opasne hemikalije nalazi etiketa sa odgovarajućim grafičkim prikazom (piktogramima opasnosti), koji ukazuje na opasnost, kao i tekstualnim obaveštenjima o opasnosti.

Piktogrami koji se najčešće mogu naći na etiketama preparata su:

Piktogram opasnosti	Reč upozorenja	Tekstualno obaveštenje o opasnosti	Piktogram opasnosti	Reč upozorenja	Tekstualno obaveštenje o opasnosti
	Pažnja	H226, Zapaljiva tečnost i para.		Pažnja	H341, Sumnja se da može da dovede do genetskih defekata. H351, Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma H361d, Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod. H371, Može da dovede do oštećenja organa. H373, Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
	Opasnost	H314, Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka. H318, Dovodi do teškog oštećenja oka		Pažnja	H304, Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva. H360D, Može štetno da utiče na plodnost ili na plod H370, Dovodi do oštećenja organa. H372, Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
	Pažnja	H302, Štetno ako se proguta. H332, Štetno ako se udiše. H312, Štetno u kontaktu sa kožom. H315, Izaziva iritaciju kože. H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži. H319, Dovodi do jake iritacije oka. H335, Može da izazove iritaciju respiratornih organa. H336, Može da izazove pospanost i nesvesticu.		Opasnost	H400, Veoma toksično po živi svet u vodi. H410, Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama. H411, Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
	Opasnost	H301, Toksično ako se proguta. H330, Smrtonosno ako se udiše. H331, Toksično ako se udiše.		Pažnja	

## Smernice za upravljanje ambalažom od hemijskih sredstava

### Zbrinjavanje ambalaže posle upotrebe

- Trostruko ispiranje
- Ispiranje pod pritiskom
- Integrisano ispiranje

Koja god opcija da se koristi, odgovorno ispiranje ambalaže je u interesu svih koji su uključeni u proces rukovanja sredstvima za zaštitu bilja. Ispiranjem se obezbeđuje da u ambalaži nakon upotrebe ne zaostanu ostaci proizvoda, što predstavlja osnovni preduslov za pravilno zbrinjavanje, ponovnu upotrebu materijala u okviru sistema upravljanja ambalažnim otpadom i dobru ekonomsku kontrolu.

Prazna ambalaža od pesticida (koji se razređuju vodom prilikom primene), ukoliko nije pravilno isprana, može zagaditi životnu sredinu i predstavljati potencijalnu opasnost po zdravlje ljudi i životinja. Poljoprivredna imanja predstavljaju najpogodnije mesto za ispiranje ambalaže. Poljoprivredni proizvođač ili osoba koja rukuje prskalicom mora:

- isprati ambalažu vodom odmah nakon pražnjenja;
- prebaciti ispiranu tečnost u rezervoar prskalice.

Ovim postupkom se omogućava uklanjanje ostataka proizvoda u velikoj meri, a istovremeno se obezbeđuje racionalno i odgovorno postupanje u poljoprivredi, uz ekonomsku korist za korisnika jer se maksimalno iskorišćava kupljeni proizvod.

### POSTUPAK: Trostruko ispiranje

1. Onome ko prazni ambalažu omogućiti da iscedi ambalažu dodatnih 30 sekundi pri pražnjenju.
2. Potom bi trebalo ambalažu napuniti 25-30 posto zapremine vodom, zatvoriti čep i ambalažu protresti (okretati, zarotirati, kotrljati i pre okrenuti) tako da voda zahvati čitavu unutrašnju površinu.
3. Zatim tečnost prelići u prskalicu (preporučeno vreme ceđenja je 30 sekundi).
4. Postupak ponoviti barem dva puta ili dok ambalaža nije vidljivo čista.

Odgovornost ispiranja je na svima koji su uključeni u proces rukovanja proizvodima za zaštitu bilja.

#### *Ispiranje pod pritiskom*

Oprema za ispiranje pod pritiskom koristi vodu pod pritiskom (obično 3 bara) u obliku statične i rotirajuće štrcaljke i ventila.

#### **Zakoni i Pravilnici koji regulišu oblast upravljanja ambalažom i ambalažnim otpadom:**

- PRAVILNIK O SADRŽINI DEKLARACIJE I UPUTSTVA ZA PRIMENU SREDSTAVA ZA ZAŠTITU BILJA, KAO I SPECIFIČNIM ZAHTEVIMA I OZNAKAMA RIZIKA I UPOZORENJA ZA ČOVEKA I ŽIVOTNU SREDINU I NAČINU RUKOVANJA ISPRAŽNENOM AMBALAŽOM OD SREDSTAVA ZA ZAŠTITU BILJA (Objavljen u "Sl. glasniku RS" br. 21 od 21. marta 2012)
- ZAKON O AMBALAŽI I AMBALAŽNOM OTPADU, (Sl. glasnik RS br. 36/09)
- ZAKON O UPRAVLJANJU OTPADOM, ("Sl. glasnik RS" br. 36/2009 i 88/2010)

#### *Integralno ispiranje*

Gde god je moguće trebalo bi koristiti opremu za integralno ispiranje. To je metoda koja daje najbolji učinak ispiranja ambalaže i pruža visok stepen sigurnosti za osobe koje njime rukuju. Metoda je brža i od trostrukog ispiranja i od ispiranja pod pritiskom.

Uređaj za integralno ispiranje radi tako što koristi vodu pod pritiskom od 3 do 5 bara, ima

statičnu prskalicu s ventilom koja je ugrađena u ulazni levak rasprskivača. Pritisak vode čisti ambalažu sve dok nema vidljivih ostataka (obično treba 30 sekundi za 15 litara vode). Ostatak za ispiranje se automatski dodaje rastvoru za prskanje.

<b>Prednosti</b>	<b>Nedostaci</b>
<p>Trostruko ispiranje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nije potrebna posebna oprema</li> <li>• Može se koristiti u svim prilikama</li> <li>• Nema troškova</li> </ul>	<p>Trostruko ispiranje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na ostatke utiče tehnika osobe koja izvodi postupak</li> <li>• Potrebno je dodatno radno vreme</li> <li>• Postoji određeni rizik po osobu koja izvodi taj postupak</li> </ul>
<p>Ispiranje pod pritiskom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ostaci su ispod 0,01%</li> <li>• Onemogućuje ponovno upotrebljavanje ambalaže (ako se ambalaža probije)</li> <li>• Niski troškovi</li> </ul>	<p>Ispiranje pod pritiskom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potrebne su dodatne radnje</li> <li>• Postoji određeni rizik od ugrožavanja osobe koja sprovodi postupak</li> <li>• Može se koristiti samo za krutu ambalažu</li> <li>• Ispirana tečnost ne dodaje se automatski u rastvor za prskanje.</li> </ul>
<p>Integrirano ispiranje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ostaci su ispod 0,01%</li> <li>• Može se koristiti za krutu i prilagodivu ambalažu</li> <li>• Jednostavna upotreba</li> <li>• Uz pravilno korišćenje opreme, zanemarljiv rizik za onog koji radi</li> <li>• Ispirna tečnost se automatski dodaje u rezervoar prskalice</li> </ul>	

#### **Zbrinjavanje prazne ambalaže**

1. Praznu ambalažu nakon upotrebe privremeno odložiti na propisano i obezbeđeno mesto, obeležiti natpisom **OPASAN OTPAD**.
2. Opasan ambalažni otpad se predaje ovlašćenom operateru za sakupljanje i zbrinjavanje.

Ovaj katalog je informativnog karaktera.  
Molimo Vas da pre upotrebe bilo kog preparata **OBAVEZNO** pročitate priloženo  
**UPUTSTVO ZA PRIMENU.**

**BESPLATAN PRIMERAK**

 <b>DELTA AGRAR</b> <a href="http://www.deltaagrars.rs">http://www.deltaagrars.rs</a>	
 <b>DELTA AGRAR</b> <a href="http://www.linkedin.com/company/delta-agrar-doo">www.linkedin.com/company/delta-agrar-doo</a>	
 <b>Delta Agrar</b> <a href="http://www.facebook.com/DeltaAgrar">www.facebook.com/DeltaAgrar</a>	
 <b>DELTA AGRAR</b> <a href="http://www.youtube.com/user/DeltaAgrarSrbija">www.youtube.com/user/DeltaAgrarSrbija</a>	
 <b>deltaagrars</b> <a href="http://www.instagram.com/deltaagrars">www.instagram.com/deltaagrars</a>	
 <b>deltaagrars</b> <a href="http://www.tiktok.com/@deltaagrars">www.tiktok.com/@deltaagrars</a>	



[www.deltaagrars.rs](http://www.deltaagrars.rs)

Vladimira Popovića 8a  
11070 Novi Beograd, Srbija



[www.deltaagrar.rs](http://www.deltaagrar.rs)

