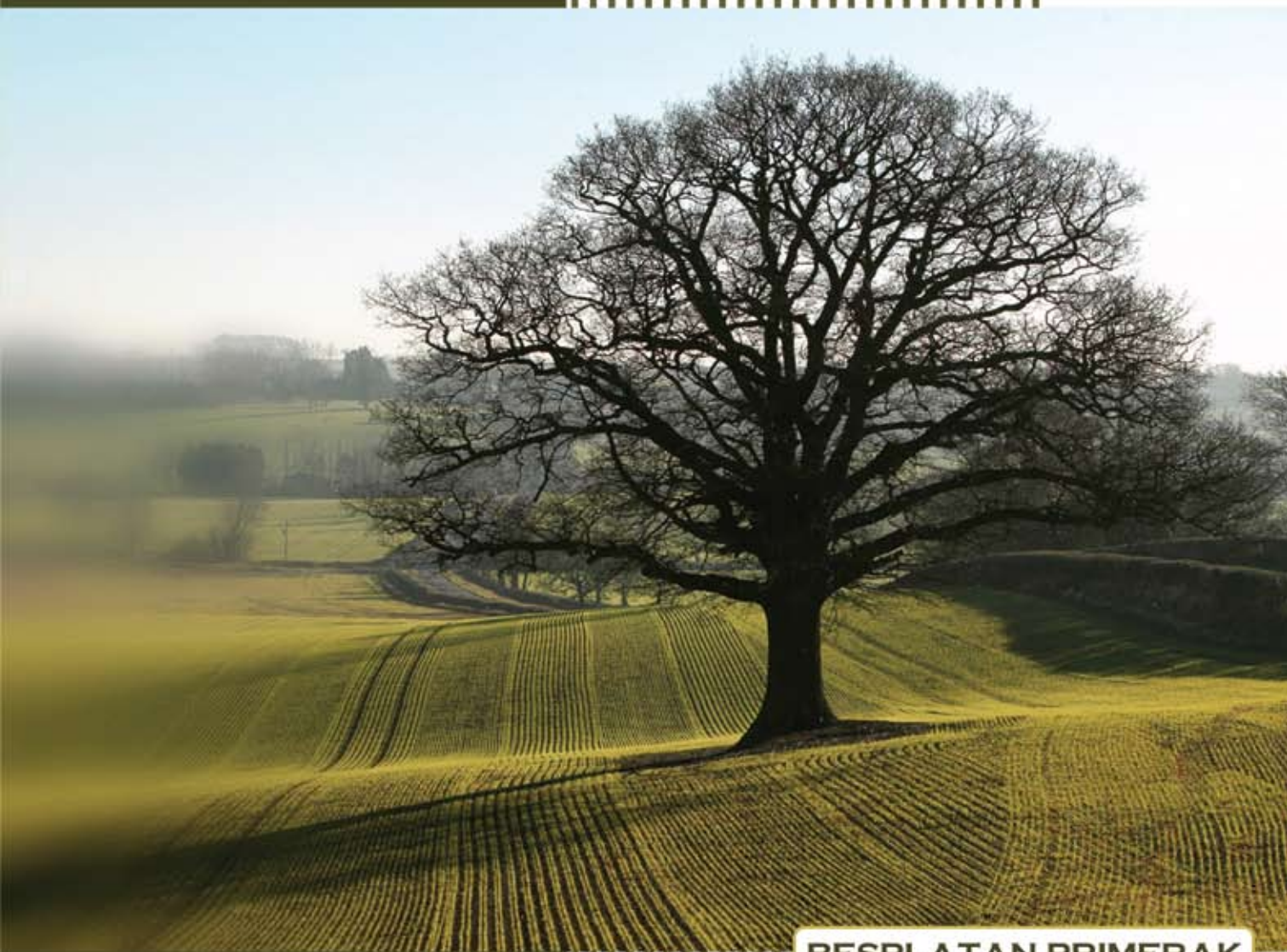


AGROSVET

BROJ 22 NOVEMBAR 2008.



BESPLATAN PRIMERAK

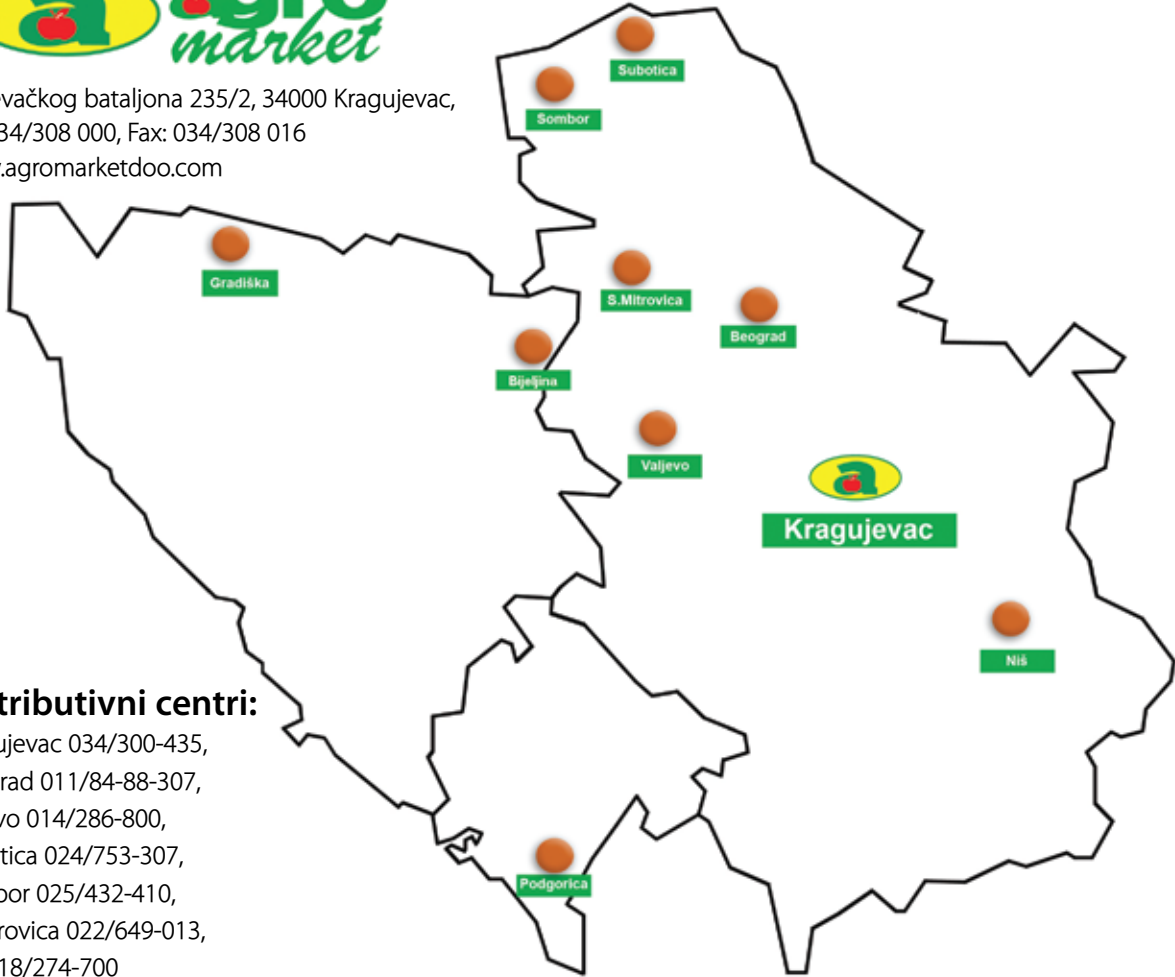
DOBAR OBRAZAC
PROIZVODNJE VOĆA

NAVODNJAVANJE I
PRIHRANA

HIBRIDNI KUKURUZA



Kraljevačkog bataljona 235/2, 34000 Kragujevac,
Tel: 034/308 000, Fax: 034/308 016
www.agromarketdoo.com



Distributivni centri:

Kragujevac 034/300-435,
Beograd 011/84-88-307,
Valjevo 014/286-800,
Subotica 024/753-307,
Sombor 025/432-410,
S.Mitrovica 022/649-013,
Niš 018/274-700

BiH: Bijeljina +387/55 355-230,
Gradiška +387/51 809-840,
MNE: Podgorica +382/81 872-165

Stručna služba:

Aleksandar Jotov - šef stručne službe
Mob: 063/658-310
e-mail: jotov@agromarket.rs

Veselin Šuljagić
Mob: 063/658-307
e-mail: suljagic@agromarket.rs

Dragan Đorđević
Mob: 063/102-23-45
e-mail: ganga@agromarket.rs

Vladimir Dragutinović
Mob: 063/438-483
e-mail: vlada@agromarket.rs

Mitrović Dragoslav
Mob: 063/10-58-191
e-mail: dragoslav@agromarket.rs

Nebojša Lugonja
Mob: 063/10-58-223
e-mail: lugonja@agromarket.rs

Bojan Đokić
Mob: 063/668-165
e-mail: bojan@agromarket.rs

Zoran Radovanović
Mob: 063/10-58-091
e-mail: zoran@agromarket.rs

Danijel Grnja
Mob: 063/438-641
e-mail: sombor@agromarket.rs

Radmila Vučković
Mob: 063/105-81-94
e-mail: radmila@agromarket.rs

Dragutin Arsenijević
Mob: 063/657-929
e-mail: drago@agromarket.rs

Miloš Tomašev
Mob: 063/635-495
e-mail: misa@agromarket.rs

Renata Karajkov
Mob: 063/ 70-17-848
e-mail: renata@agromarket.rs

Neša Milojević
Mob: 064/154-92-83
e-mail: nesa@agromarket.rs

Goran Petrović
Mob: 063/10-58-320
e-mail: nis@agromarket.rs

Dušan Savić, program FitoFert
Mob: 063/10-60-742
e-mail: dule.savic@agromarket.rs

SADRŽAJ

"JUŽNI BANAT"-OBRAZAC SAVREMENE PROIZVODNJE VOĆA	5
TERCEL-SADA POSTOJI BOLJI NAČIN ZAŠTITE	8
JABUKA-KAKO SMO JE ZAŠTITILI	9
JAGODA U SVETU I KOD NAS	14
REVUS	17
SYNGENTA HIBRIDNI KUKURUZA	20
FITOFERT NAVODNJAVANJE I PREHRANA	23
GLODARI-ČOVEKOVI VERNI PATIOCI	25

AGROSVET MESEČNA REVIJA

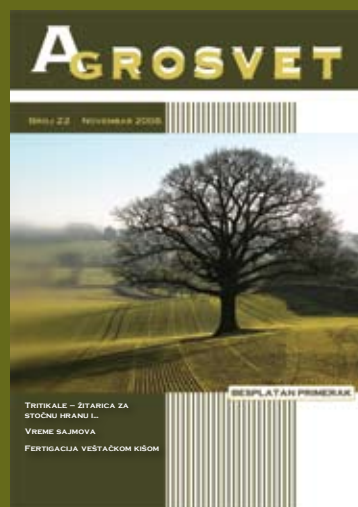
IZDAVAČ AGROMARKET DOO
ADRESA: KRALJEVAČKOG BATALJONA 235/2
34000 KRAGUJEVAC
TEL: 034/308-000, 308-001
FAX: 034/308-016

DIREKTOR ČASOPISA:
DIPL. ING. POLJ. DUŠAN MOJSILOVIĆ

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK:
DRAGAN ĐORĐEVIĆ, DIPL.ING POLJ.

STRUČNI SARADNICI:
MR MOMČILO DIMITRIJEVIĆ,
DUŠAN RADOJEVIĆ, DIPL. ING. POLJ.
DR MIROSLAV IVANOVIĆ,
DR PAVLE SKLENAR
ALEKSANDAR JOTOV, DIPL. ING. ZAŠTITE BILJA
SLAVOLJUB VUKIĆEVIĆ, DIPL. HEM

ŠTAMPA: KOLOR PRES, LAPOVO





Prolazeći ovom našom prelepom zemljom Srbijom vidimo sve ono što je čini upravo takvom. Šume, livade, brda i planine, reke i potoci i na kraju ljudi, možda su oni i najlepši. Umiranje u lepoti je divno ali se od njega ne živi. Živi se od stvarnosti, a ona je posve drugačija.

Idući upravo tom prelepom zemljom videćete i nabujale reke tokom proleća kojima plove „lampioni“ od PVC ambalaže i od soka i od pesticida. Duž zaraslih kanala, na međama i obodima njiva uočićete flaše, kese i ambalažu od primenjenih pesticida. „Uzorni“ domaćini spaljuju istrošenu ambalažu i u čisto nebo šalju crne, otrovne gasove. A tek oni lepi ljudi. Upravljaju traktorima koji vrše hemijski tretman prskalicama ili atomizerima i koji su ne retko su bez stakla na kabinama. Vredni poljoprivrednici sa leđnim prskalicama ali bez rukavica, zaštitnih naočara, maske. Često goli do pojasa. A cigareta u ustima dok se to radi je posebna priča.

Još gore, vrlo često i u priložima i reklamama u emisijama za poljoprivrednike na nacionalnim ali i regionalnim i lokalnim televizijskim vidimo „vrle“ stručnjake kako razmeravaju, primenjuju pesticide onako kako se **NE SME** raditi.

Da li kada sve to činimo tako kako činimo razmišljamo o sebi ali i o potomcima. Zemlju, njeno očuvanje i budućnost smo pozajmili od svoje dece i unuka? Izgleda da ne,

A sve, osim nekih sitnica (centralno odlagalište ili krematorijum za iskorišćenu ambalažu, zakonsku regulativu koja se „krčka“ li krčka“ u odborima, skupštinama i ko zna gde sve ne) imamo. Zaštitne naočare, rukavice, maske, zaštitna odela, čizme i PVC džakove. Ovo poslednje zbunjuje ali su džakovi namenjeni upravo pakovanju korišćene ambalaže i njihovom odlaganju na neko sigurno mesto. A u svakom domaćinstvu, a da ne pričamo o velikim imanjima i kombinatima, postoji upravo takvo mesto.

O svesti i savesti neka svako od nas razmisli. Slike govore ponekad više od reči.



„JUŽNI BANAT“ – OBRAZAC SAVREMENE PROIZVODNJE VOĆA



Aleksandar Jotov, dipl. inž. zaštite bilja

Voćarske plantaže u okviru PIK „Južni Banat“ iz Bele Crkve, koje posluju u okviru „Agromarket Grupa“, najveće su domaće plantaže voća, a istovremeno i najveće na prostorima zapadnog Balkana. Trenutno se uzgaja oko 330 ha jabuke, 170 ha breskve, oko 100 ha vinove loze i 12 ha šljive. Ostatak površina nalazi se u ratarskoj proizvodnji o čemu smo pisali u prethodnom broju, krčevinama starih zasada, pripremljenim parcelama za sadnju, objektima i infrastrukturnim putevima. Ukupna površina kojom gazduje PIK „Južni Banat“ je oko 1900 ha.

Plantaža je i u bivšoj Jugoslaviji bila jedan od lidera u proizvodnji voća, a do kraja 80-ih godina prošlog veka i lider u novim tehnologijama. Krajem 70-ih godina pod protivgradnim mrežama bilo je oko 40 ha. Međutim, tokom 90-ih godina prošlog veka došlo je do urušavanja nekad moderne plantaže.



Opšta kriza, inflacija, nedostatak sredstava, kao i nedomaćinsko poslovanje uz konzervativan pristup proizvodnji doveli su do toga da „Južni Banat“ dospe u vrlo tešku situaciju.



Krajem 2005. godine, kompanija „Agromarket“ postaje većinski vlasnik plantaže i od tada kreće period velikih investicija: u nove zasade i krčenje starih, obnovu mehanizacije, stručno usavršavanje kadrova, angažovanje konsultanata iz inostranstva, uvođenje standarda kvaliteta.

Tokom protekle tri godine podignuto je 60 ha jabuke, 29 ha breskve, 20 ha vinograda. Zalivni sistem „kap po kap“ postavljen je na preko 100 ha, a 60 ha pripremljeno je za postavljanje protivgradnih mreža što će biti završeno u proleće 2009. Investirano je u mehanizaciju, veći broj novih voćarskih traktora, roto

AGROSVET 22

kosačice, novi atomizeri, kompletna mehanizacija za ratarsku proizvodnju. Izvršen je remont hladnjače, nabavljene boks palete, izmenjena ambalaža za voće prema zahtevima tržišta. Kalibriranje voća obavlja se na modernom kalibratoru, koji ima mogućnost sortiranja jabuke i breskve po veličini i boji.



Istovremeno, ulaganje je vršeno i u najznačajniji resurs – kadrove. Angažovanje konsultanata iz Italije, Slovenije, Holandije, SAD, uz korišćenje domaćih stručnjaka bilo je neophodno da bi se primenila nova tehnologija i da se mladi agronomi uvedu u svetske trendove u voćarstvu. Tome služe i stručne ekskurzije na kojima u Italiji, Holandiji, Sloveniji naši stručnjaci vide ciljeve koje potom ostvaruju u Beloj Crkvi.



Uvođenje standarda bilo je neophodno da bi se obezbedila budućnost plantaže. Standard GLOBAL GAP je onaj standard koji su uveli evropski lanci hipermarketa u cilju zaštite svojih potrošača. Primena i poštovanje ovog pravila ovog standarda omogućuje sledljivost od upakovanog voća na rafu do svake faze u proizvodnji. Podrazumeva čitav skup mera kojima se poštuju vrlo strogi kriterijumi u proizvodnji kao što su adekvatan izbor pesticida, đubriva, striktno poštovanje kareneci, strogi higijenski zahtevi i svaka mera praćena je odgovarajućom dokumentacijom koja obezbeđuje sledljivost. Proizvodnja po ovom standardu koji je već uveden u „Južni Banat“ omogućuje plasman voća na bilo koje tržište. Uveden je i standard ISO 9002, a u proceduri je uvođenje HACCP standarda.

Stvaranje „budućnosti“ u sadašnjosti, praćenje zahteva tržišta, uvođenje novina uz poštovanje priznatih „starina“, osnov su dalje razvoja ovog uzornog kolektiva. To je jedina formula koja uspeva. Treba učiti od uspešnih. A „Južni Banat“ je upravo to.



Tercel[®]

sada postoji
bolji način zaštite...



ORIGINALNI PROIZVODI



VRHUNSKOG KVALITETA

Tercel je novi visoko efikasan nesistemični, kontaktni fungicid sa protektivnim delovanjem formulisan u obliku vododisperzivnih granula (WG) koji sadrži 120g/kg aktivne materije difianon i 40g/kg aktivne materije piraklostrobin. Koristi se u zasadima jabuke za suzbijanje prouzrokovala čadave krastavosti lista i ploda (*Venturia inaequalis*) i pepelnice (*Podosphaera leucotricha*).

BASF Srbija d.o.o. 11000 Beograd, Tršće Kacserovića 27L
tel: 011/30 93 400 fax: 011/30 93 423



BASF

The Chemical Company

Distributer: AGROMARKET doo, Kragujevac
Distributivni centri: Kragujevac 034/300-435, Beograd 011/84-88-307, Valjevo 014/286-800,
Subotica 024/753-307, Sombor 025/432-410, Mitrovica 022/649-013, Niš 018/274-700

TERCEL - Sada postoji bolji način zaštite

Biti u prednosti nad ostalima je moto kojeg se drže uspešni. Prednost se ostvaruje pravilnim procenama i predviđanjima, a na bazi njih i izbor adekvatnog rešenja. I to je ono čega se kompanija BASF pridržava u poslovanju ne samo na tržištu Srbije već svuda u svetu. Jedno od takvih rešenja je pred vama.

Preparat **Tercel**[®] je visoko efikasan nesistemični, kontaktni fungicid sa protektivnim delovanjem formulisan u obliku vododisperzivnih granula (WG) koji sadrži 120g/kg aktivne materije **Ditianon** i 40g/kg aktivne materije **Piraklostrobin**. Koristi se u zasadima jabuke za suzbijanje prouzrokovaca čađave krastavosti lista i ploda -*Venturia inaequalis* i pepelnice *Podosphaera leucotricha*.

Šta je Tercel[®]

Preparat **Tercel**[®] je po sastavu kombinacija aktivnih materija **F500**[®] (piraklostrobin) i **ditianon**. Aktivna materija F500[®] je vrhunski strobilurin. U odnosu na druge strobilurine, odlikuje se širim spektrom dejstva u većoj grupi biljnih kultura. Ditianon pripada grupi kvinona i u voćarstvu se već decenijama na celom svetu primenjuje kao kontaktna aktivna materija. Kombinacija ove dve aktivne materije omogućava **sigurniji stepen dejstva protiv čađave krastavosti**, a zahvaljujući širokom spektru dejstva F500[®] veoma dobro se pokazala i u borbi protiv **pepelnice**. Brojni ogledi pokazali su i dodatno dejstvo protiv stemfiliuma.

Kako Tercel deluje?

U tretirane biljne delove F500[®] **prodire translaminarno** i na listovima i plodovima stvara **stabilne depoe aktivne materije**. Ditianon ima potvrđeno dejstvo na površini listova i plodova.

Dva različita mehanizma delovanja aktivnih materija F500[®] i ditianon obezbeđuju **pouzdanu kontrolu rezistentnosti**. Aktivna materija F500[®] blokira mitohondrijalno disanje (Qol) i na taj način ometa klijanje spora i stvaranje askospora. Ditianon blokira proteine i enzime u gljivi i sprečava klijanje spora i penetraciju. Pravilno smenjivanje preparata **Tercel** sa fungicidima iz drugih grupa aktivne materije (izvan grupe Qol) dodatno sprečava pojavu rezistentnosti.

Optimalno vreme primene preparata **Tercel**[®] je od početka cvetanja do rane faze formiranja plodova (neposredno posle cvetanja) u dozi od 2-2,5kg/ha uz utrošak vode od 1000 l/ha (10 l na 100m²). Maksimalan broj tretiranja u toku godine je tri na istoj površini.

Karenca preparata **Tercel**[®] za jabuku iznosi 35 dana.

Preparat **Tercel**[®] treba primenjivati **isključivo preventivno**, jer tada sigurno štiti biljku i tokom faza kritičnih za pojavu čađave krastavosti. Napred pobrojano može se klasifikovati u nekoliko stavki:

Tercel[®] - sve prednosti na jednom mestu

- sadrži F500[®] kao vrhunski strobilurin
- pruža sigurnost zahvaljujući kombinaciji sa već potvrđenim ditianonom
- širok spektar dejstva protiv čađave krastavosti i pepelnice
- ugrađena kontrola rezistentnosti zahvaljujući gotovoj formulaciji dve aktivne materije iz različitih grupa
- dugotrajno dejstvo u situacijama kritičnim za pojavu čađave krastavosti
- odlična otpornost na kišu (do 40 mm)

Jabuka sve više postaje jedan od izvoznih džokera Srbije. Kvalitetni plodovi dobijaju se pored ostalog i kvalitetnim i pravovremenim merama hemijske zaštite. Zbog toga u programima zaštite u 2009. godini svoje mesto mora naći i **Tercel**[®].

JABUKA – KAKO SMO JE ZAŠTITILI?



Lisne vaši



Protivgradna mreža



Crvena voćna grinja



Ožegotine izazvane suncem



Jaje sa crvenim oreolom



Posledice grada

Jabuka je najznačajnija voćna vrsta u PIK „Južni Banat“ Bela Crkva, koji već četvrtu godinu uspešno posluje u okviru sistema „Agromarket Grup“. Proizvodnja plodova jabuke zastupljena je na oko 330 ha. Tokom protekle tri godine intenzivno je vršeno krčenje starih zasada, čija je eksploatacija bila neisplativa, dok su zasadi u dobroj kondiciji rekonstruisani. Rekonstrukcija je išla u pravcu uklanjanja rame-nih grana, kako bi se rod vratio bliže stablu i skratio se put usvajanja hraniva, što poboljšava kvalitet plodova i obezbeđuje bolju prosvetljenost krune. Logično, rekonstrukcija se vrši postupno, kako se ne bi poremetio metabolizam biljke i još uvek traje. U periodu od 2006 - 2008. godine, podignuto je 60 ha novih zasada, uzgojnog oblika vretenasti žbun (spindel bush). Ovaj uzgojni oblik karakterišu tri kategorije grana: jednogodišnje koje se pripremaju za rod, dvogodišnje koje rađaju i trogodišnje koje se potpuno izbacuju prilikom zimske rezidbe. Razmak sadnje je 3,3 m x 0,8-1 m. Sađene su sadnice sa prevremenim grančicama, koje već

u drugoj godini daju rod. Do sada su sadnice uvožene iz Južnog Tirola, ali je u poslednjih dve godine i „Južni Banat“ napravio svoj matičnjak. Uvezen je bazni materijal podloga iz Holandije (M-9, klon 337), dok se certifikovane kalem grančice uvoze. Na taj način, 2009. godine biće posađen prvi certifikovani materijal iz sopstvene proizvodnje.

Sortiment koji se nalazi na plantaži je sledeći: Ajdared (Idared), Zlatni delišes (Golden delicious) sa klonovima - klon B, Bel golden i Reinders, Crveni delišes (Red delicious) sa klonovima - Richared, Stark Crimson, Camspur, zatim Grenny Smith – standard i Challenger; Gala, Braeburn (Breburn), Jonagold itd.



Protekla sezona bila je teška kako u proizvodnji tako i po pitanju izvođenja mera hemijske zaštite. U prvom delu sezone pred cvetanje i po cvetanju bilo je padavina, pa je u ovoj fazi bilo uslova za pojavu i širenje prouzrokovaca čađave krastavosti - *Venturia inaequalis*, dok se drugi deo vegetacije odlikovao dužim sušnim periodima, kao i ekstremno visokim temperaturama u kontinuitetu, što je stvorilo uslove i za razvoj treće generacije jabukinog crva - *Cydia pomonella*. Konstantan problem bio je pritisak breskinog smotavca *Cydia molesta* - jer su plantaže breskve su na istom delu terena gde i jabuka. Pored navedenih, problem su predstavljale i vaši, kao i pepelnica jabuke - *Podosphaera leucotricha*. Uslovi tokom cvetanja nisu bili naročito povoljni za razvoj bakteriozne plamenjače - *Erwinia amylovora* i sa ovom bolešću nije bilo problema. Značajan problem je bila pojava grada, prvi, u prvoj polovini maja nije naneo veća oštećenja jabuci dok je drugi, 15.06. imao katastrofalne posledice na „donjem“ delu terena.

Bitno je naglasiti da se zasadi jabuke nalaze na dva lokaliteta, koji se razlikuju

po mikroklimatskim karakteristikama. Tzv. „donji teren“, nalazi se pored Vračevgajskog jezera, a nadmorska visina je 80 m. Ovaj lokalitet ima veću mogućnost pojave prolećnih mrazeva, zemljište je nešto lakše, na određenim parcelama ima peščanih „sprudova“ i ukoliko se ne zaliva, posledice suše se vrlo brzo uočavaju. Zasadi su pretežno mlađi, brojnost jabukinog crva je niža pa suzbijanje nije problematično ali zbog blizine jezera viša je relativna vlažnost vazduha i otežano je suzbijanje čađave krastavosti, a povoljni su i uslovi za razvoj bakteriozne plamenjače. U dužim sušnim periodima beleži se i pojava crvene voćne grinje - *Panonychus ulmi*, kao i žute grinje - *Tetranychus urticae*.

Takozvani „gornji“ deo terena nalazi se na nadmorskoj visini od 180 - 230 m, zemljište je tipa smonice, vododrživo, sa blagim padinama, može se reći tipičan voćarsko - vinogradarski teren. Prolećni mrazovi su retki, provetravanje je dobro, a kvalitet plodova sa ovog lokaliteta je izuzetan. Pored jabuke, tu se gaje breskva, vinova loza i šljiva, dok se na „donjem“ terenu gaje isključivo jabuka. Zbog većeg broja starih zasada jabuke, posebno onih koji su podignuti na podlozi MM 106, velike bujnosti ovih zasada i izbrazdane kore drveta (idealno za prezimljivanje jabukinog crva), populacija ove štetočine je vrlo visoka, a suzbijanje otežano.

Tretmani su otpočeti 3.03. i prvi tretman bio je fungicidom **FUNGURAN OH** (4kg/ha), pred pojavu „zelene tačke“ uz dodatak mineralnog ulja **Galmin** - 25 l/ha. Cilj ovog tretmana je da se bakrom u obliku bakar-hidroksida izvrši dezinfekcija, dok mineralnim uljem delujemo na jaja štetočina (pre svega biljne vaši i grinje). Preparat **FUNGURAN OH** je odličan u ovom periodu jer je vrlo postojan pri padavinama. Sa ovim tretmanom ne treba kasniti, jer bakarni preparati mogu da izazovu ožegotine na mladim listićima.

Naredni tretman izveden je posle pojave „zelene tačke“, kada su listići već postali vidljivi, a korišćen je fungicid **DITHANE M 70** (3 kg/ha) u kombinaciji sa insekticidom **VANTEX 60 CS** (60 ml/ha). Preparat **DITHANE M 70** smo koristili kao preventivni fungicid protiv čađave krastavosti, dok je **VANTEX 60 CS** (sintetski piretroid) upotrebljen zbog rane pojave biljnih vašiju, kako ne bi došlo do prenamnoženja.

U fazi „zelenih buketa“ krenulo se i sa preventivnom zaštitom od pepelnice, korišćen

je **KARATHANE EC** (0,75 l/ha). Jedini fungicid na tržištu koji deluje protiv pepelnice i na nižim temperaturama (već od 50 C) upravo je navedeni fungicid. Za zaštitu od čađave krastavosti korišćen **DELAN 700 WG** (0,7 kg/ha), zbog najave obilnih padavina. Reč je o najpouzdanijem preventivnom fungicidu protiv ove bolesti, koji pruža dobru zaštitu i pri 20 mm padavina.

U vreme pojave "roze pupoljka" zbog najznačajnijih bolesti jabuke korišćen je ponovo **DELAN 700 WG** u kombinaciji sa fungicidom **SYSTHANE 12 E** (0,4 l/ha). Fungicid **SYSTHANE 12 E** spada u grupu sistemičnih fungicida i ima odlično delovanje na pepelnicu, a takođe i dobro delovanje na prouzrokovača čađave krastavosti. U cilju suzbijanja jabukinog cvetojeda - *Anthonomus pomorum*, tretiranje je izvršeno insekticidom **NURELLE D** (1 l/ha).

Početak cvetanja koristili smo **STROBY WG**, koji ima isključivo preventivno delovanje na obe najznačajnije bolesti jabuke, uz dodatok fungicida **PYRUS 400 SC** (1 l/ha). Fungicid **PYRUS 400 SC** spada u grupu anilinopirimidina, na čađavu krastavost deluje lokal sistemično ali i pri niskim temperaturama. Pored toga dobro suzbija i prouzrokovača sive truleži cvetova i grančica - *Monilinia laxa*, što je u ovom periodu takođe značajno.

Period precvetavanja označava i dalje intenzivnu borbu sa bolestima ali i početak borbe sa najznačajnijim štetočinama jabuke. Protiv bolesti koristili smo kombinaciju **SCORE 250 EC** (250 ml/ha) + **CAPTAN 50 WP** (3 kg/ha). Najsnažniji sistemični fungicid na tržištu -**SCORE** u kombinaciji sa preventivnim fungicidom upotrebljen je zbog idealnih uslova za razvoj čađave krastavosti. Ovoj kombinaciji dodat je i insekticid **ACTARA 25 WG** (200g/ha), zbog intenzivne pojave lisnih vašiju.

Ova kombinacija, ali bez insekticida korišćena je i u narednom tretmanu. U daljem periodu, zbog klimatskih uslova uglavnom su do kraja vegetacije korišćeni preventivni fungicidi kao što su **DITHANE M 45**, **DELAN 700 WG**, **CAPTAN 50 WP** i **FLINT PLUS**. Kod suzbijanja pepelnice pored **SYSTHANE 12 E**, bio je prisutan i **TOPAS 250 EC**, kao i **MICROTHIOL DISPERS** (sumporni preparat) i do kraja vegetacije nije bilo većih problema sa bolestima jabuke.

Mnogo veći problem bio je suzbijanje jabukinog crva - *Cydia/Carpocapsa pomonella*, zbog povoljnih vremenskih prilika i visokog poten-

cijala u starim voćnjacima. Intenzitet pojave i brojnost ove štetočine praćena je feromonskim klopnama, a suzbijanje je otpočelo 15.05. kada je nađeno prvo jaje sa crvenim oreolom. Apliciran je insekticid **INSEGAR 25 WG** (600g/ha) + **NURELLE D** (1,5 l/ha), a potom 23.05. i **PYRINEX** (1,5 l/ha), a 2.06., insekticid **COTNION**. Vidi se da je zbog visoke brojnosti ovog insekta posvećena velika pažnja suzbijanju prve generacije. Preparat **INSEGAR 25 WG**, svojim ovidnim delovanjem i organofosfatni insekticidi u velikoj meri izvršili su redukciju štetočine.

Suzbijanje druge generacije, na „gornjem“ delu terena takođe je bilo intenzivno, a uz organofosforne insekticide korišćen je i preparat **MATCH 050 EC** iz grupe regulatora razvića.

Suzbijanje ove štetočine vršeno je u razmacima od 10 - 12 dana do pred kraj vegetacije, a poslednji tretman bio je u drugoj polovini avgusta insekticidom **VANTEX 60 CS**, dok je u cilju sprečavanja skladišnih bolesti primenjen **SWITCH** u dozi od 0,7 kg/ha. Treba napomenuti da je na donjem delu terena 15.06. zabeležena intenzivna pojava grada, a u roku od 24 h, reagovano je fungicidom **FLINT PLUS** (2kg/ha), što je ublažilo posledice grada i sprečilo pojavu truleži. Po završenoj berbi, u cilju bržeg opadanja lišća i dezinfekcije izvršen je tretman fungicidom **CUPRABLAU Z** (5kg/ha). Ovaj preparat na bazi bakra sadrži u sebi i cink, čime je u idealno vreme izvršeno deponovanje ovog veoma značajnog mikroelementa.

Ovako programiran i primenjen program zaštite zasada jabuke pružio je kvalitetnu zaštitu i adekvatnu realizaciju proizvedenih plodova pre svega na inostranom ali i na domaćem tržištu. Primer uspešnih treba slediti, a PIK „Južni Banat“ je upravo to.



BLUE BORDO

SPECIJALNI FUNGICIDI I POLIVALENTNI BAKTERIOSTATICI U PATENTNO ZAŠTIĆENOJ DISPERS® FORMULACIJI

Po svojoj efikasnosti najčešće je nezamenljiv ...

BLUE BORDO RSR DISPERS® je esencijalni proizvod u borbi protiv prouzrokovaca plamenjače vinove loze u koncentraciji od 0,5% odnosno 50 gr u 10 L vode. Takođe po pojavi bakterioza ovaj proizvod je nezamenljivo rešenje. Delujući kontaktno, svoja fungicidna i bakteriostatična svojstva ispoljava u preventivnoj primeni protiv različitih patogena.



Plamenjača u vinovoj lozi

Po svojoj karakterističnoj pouzdanosti ...

Višeslojne karakteristike BLUE BORDO RSR® DISPERS® obezbeđuju konstantnu efikasnost bez bojazni o eventualnoj mogućnosti bioakumulacije ili pojave rezistencije kod uočenih patogena. Osobine preparata su potvrđene u 100 godišnjoj primeni. Jedan od prvih Fungicida u upotrebi i dalje pleni svojom pouzdanošću u različitim vremenskim i temperaturnim uslovima.

Po višestrukoj primeni ...

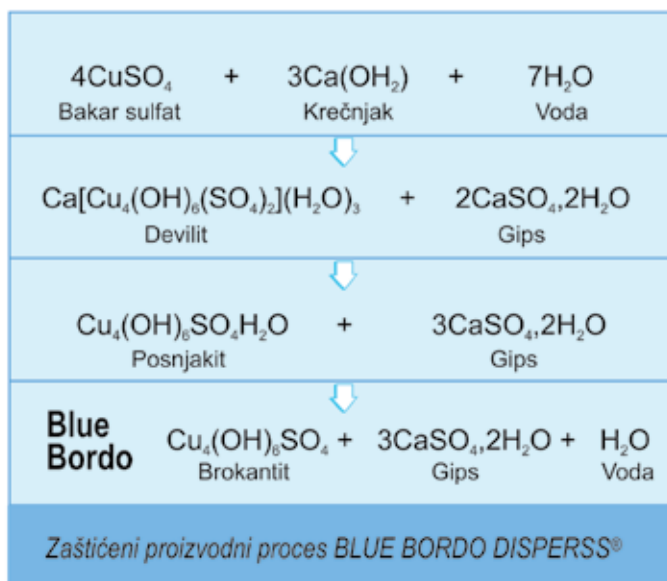
BLUE BORDO RSR® DISPERS® je jedinstven proizvod. Ne postoji ni jedna slična aktivna supstanca sa toliko širokim spektrom primene. U Francuskoj ovaj proizvod je kako fungicid tako i baktericid primenljiv u gotovo 15 kultura protiv 26 različitih patogena.

Osim primene u konvencionalnoj proizvodnji isto tako njegova primena raste i u biološkoj proizvodnji i primeni u baštama i okućnici proizvođača amatera.

Fungicid sa širokom polivalencom ima nedostižne prednosti u odnosu na slične preparate.

Po svom optimiziranom sastavu...

Jedna od originalnosti BLUE BORDO je u jedinstvenom proizvodnom i formulacionom procesu.

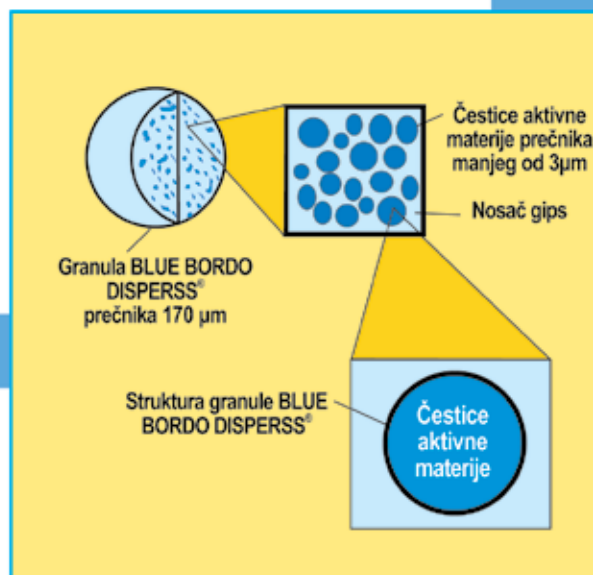


Dok je sastav klasične Bordovske čorbe mešavina manje ili više aktivnih bakarnih soli, proizvod firme Cerex agri je Brokantit koji je aktivnija i stabilnija od njenog prethodnika. Time je maksimalno ujednačena aktivnost preparata i postignuta odlična selektivnost.

Po lakoj primeni...

Osim toga, DISPERSS® formulacija je osnovna prednost BLUE BORDO preparata i čini ovaj proizvod jedinstvenim u svetu.

Vrhunski kvalitet je rezultat proizvodnog procesa kojim se razvila jedinstvena formulacija suvih vodo disperzivnih granula. One omogućuju promptno rastvaranje (disperziju) u maloj količini vode i kao rezultat daju preparat jednostavan i bezbedan za primenu.



Struktura granule BLUE BORDO DISPERSS®

Po sveobuhvatnosti zaštite...

Kod procene preparata BLUE BORDO u primeni neizostavno treba imati u vidu takozvane sporedne efekte odnosno da pored plamenjače usporava razvoj botritisa i bakterioza.

Potvrđeno je u praksi da pomaže brže zatvaranje oštećenja na biljci izazvanih putem vremenskih nepogoda ili prilikom ulaska u zasade radi tretiranja.

BLUE BORDO pomaže da se zelene grane brže prevode u drvenaste što povećava otpornost biljke na bolesti i štetočine.



Botritis

Da bi se navedene prednosti preparata iskoristile do maksimuma neophodno je pročitati uputstvo i poštovati instrukcije za primenu posebno na početku i kraju sezone proizvodnje.

Proizvođač:



CEREX Agri
cerexagri
ARKEMA GROUP
1, Rue des freres Lumiere
Plaisir France

Zastupnik:



VINS 2000 d.o.o.
Beograd, Ustanička 64
Tel. (011) 2449-335

Distributer:



Agromarket Kragujevac
Kraljevačkog bataljona 235/2
Tel. (034) 308-000

JAGODA U SVETU I KOD NAS

Jagoda se u svetu uzgaja na površini većoj od 200.000 ha, uz proizvodnju plodova od preko 3 miliona tona. Službeno je na temelju višegodišnjih podataka najveći svetski proizvođač jagoda SAD, a zatim slede Španija, Japan, Južna Koreja, Poljska, Italija, Meksiko itd. Mada se u poslednjoj deceniji u glavne proizvođače jagoda ubraja i Kina, koja opasno preta da preuzme primat od SAD-a.

Cena jagoda u svetu varira u zavisnosti od kvaliteta, sezone, tržišta i brojnih drugih činilaca, tako da se grube procene kreću i govore o industriji koja je „teška“ preko 3 milijarde dolara godišnje.

Kao i sve druge važne gajene kulture i jagoda kao usev trpi određene gubitke usled napada bolesti, štetočina i korova. Zanimljiv je podatak da štetni organizmi u čitavom svetu, ukoliko se uzme u obzir 8 glavnih biljnih proizvoda i pored primene mera suzbijanja prouzrokuju ukupan gubitak od 42% u odnosu na potencijalne prinose. Kada se ne bi primenjivale mere suzbijanja štetnih organizama (fizičke, biološke i hemijske) ukupni gubici u prinosu dostigli bi čitavih 70%, što znači da se primenom zaštitnih sredstava sačuva oko 28% od potencijalnih prinosa.

Kod jagode najvažniji uzročnik smanjenja prinosa jesu biljne bolesti od kojih se posebno izdvajaju dve i to *Botrytis cinerea* – uzročnik sive truleži jagode i *Mycosphaerella fragariae* - uzročnik lisne pegavosti jagode. U poslednje vreme kod nas se sve više javljaju i neke druge bolesti u tipu antraknoza, koji prete da postanu ozbiljni činioци koji smanjuju proizvodnju jagode.

Gljivica *Mycosphaerella fragariae* je izrazito monofagni patogen koji napada samo vrste roda *Fragariae* kako kultivirane tako i samonikle. Ona prezimljava na inficiranom lišću, kao i na otpalom i mrtvom lišću i to u na tri obliku micelije, mikrosklerocija i samih konidija. Simptomi bolesti se uočavaju već sredinom proleća tj. početkom maja, dok se njihova ekspresija dalje pojačava tokom vegetacije u zavisnosti od količina padavina koji su i glavni faktor širenja i razvoja bolesti. Optimalna temperatura za klijanje je od 13 – 200 C, dok je optimalna vlažnost između 98-100%. Starost lišća je isto tako jako bitna za ostvarenje infekcije, pa je prema mnogim autorima lišće srednje starosti (4-12 nedelja) najosetljivije na napad ove gljive.

Što se tiče hemijske zaštite protiv ove bolesti moramo reći da u zemlji Srbiji nijedan fungicid nije registrovan za ovu namenu, tako da se moramo snalaziti i koristiti fungicide koji po raznim iskustvima i praksi iz drugih zemalja se mogu koristiti. Jedan od takvih fungicida je i **Signum**, fungicid kompanije **BASF**, koji veoma uspešno rešava problem napada ove bolesti u količini primene od 1.5 kg/ha. Sa tretmanima treba otpočeti u rano proleće istovremeno sa zaštitom od sive plesni, ali po potrebi tretmane nastaviti i posle berbe. Karenca je obezbeđena vremenom primene.



Mycosphaerella fragariae



Botrytis cinerea

Uzročnik sive plesni na jagodama jeste polifagna gljivica **Botrytis cinerea** koja prezimljuje u obliku crnih sklerocija ili dormantnog micelija na biljnim ostacima u zasadu jagoda. U rano proleće te sklerocije klijaju u micelij sa kojeg se gljivice konidijama šire i naseljavaju kao saprofit na mrtve delove cveta, pre prelaska na parazitsku fazu. Svi delovi cveta, pa time i ploda, su veoma osetljivi na infekciju, naročito mladi i tek otvoreni cvetovi kod kojih se primećuje simptom „paleži“, što je prvi znak prisutnosti ove gljive. Infekcija je naročito jaka u slučaju vlažnog i hladnijeg vremena, praćenog kišom. Optimalne temperature za razvoj bolesti kreću se od 15-20°C, dok je optimalna vlažnost iznad 90%.

Zaraženi plodovi u slučaju vlažnog vremena brzo trunu, razoreni enzimima patogena, dok u slučaju suvog vremena sasušuju se u obliku mumija.

Kako se boriti protiv ove bolesti?

Kompanija BASF je za sledeću, 2009. godinu **pripremila i registrovala** jedan novi fungicid za suzbijanje ove bolesti na jagodama to je **SIGNUM**. Registrovana količina primene je **1.5 kg/ha** (15 g na 100 m²). Preparat **Signum** se može primeniti tokom cvetanja, precvetavanja, formiranja i zrenja plodova jagode (faza 65-87 BBCH skale). Maksimalan broj tretiranja iznosi dva puta na istoj površini u toku godine.

Kao što je već u tekstu napomenuto, ova količina fungicida istovremeno veoma uspešno rešava i problem pegavosti lista jagode.

Sledeće što je veoma bitno kod jagode, a samim tim i kod upotrebe fungicida za suzbijanje sive truleži jeste **karenca**. Preparat **Signum** u jagodi ima **karencu od 7 dana**, što je izuzetno povoljno i predstavlja prednost ovog preparata u odnosu na neke druge. Mada u nekim drugim i to okolnim zemljama karenca preparata **Signum** u jagodama iznosi svega **3 dana** što se može i proveriti ulaskom na sajt www.crocpa.hr.Mi, u Srbiji treba pošto-

vati utvrđenu i mi, kao predstavnici kompanije BASF, a i sama kompanija insistiraćemo da se ona u potpunosti ispoštuje.

Ono što je takođe veoma važno je i **MDK - maksimalno dozvoljena količina** ostataka pesticida u gotovom proizvodu, što danas zaista predstavlja jedan od najvažnijih parametara koji se analizira i koji u velikoj meri utiče i na plasman i prodaju robe ne samo na domaćem već i na ino tržištu. Za fungicid **Signum** je u jagodama utvrđen jedinstveni MDK koji vazi za sve zemlje EU, i koji iznosi za aktivnu materiju **piraklostrobin 0,2 mg/kg**, dok za aktivnu materiju **Boskalid** iznosi **1,0 mg/kg**.

Upotrebom fungicida **Signum** u pravo vreme, u pravoj fazi razvoja jagode, veoma uspešno ćemo rešiti problem ovih dveju gljiva, a istovremenim poštovanjem karence ćemo sigurno dobiti gotov proizvod u kome su MDK vrednosti daleko manje od onih koje su određene, jer samo tako naša jagoda, naš gotov proizvod možemo sigurno plasirati na tržište i ostvariti ono zbog čega svi mi radimo, a to je **PROFIT**.



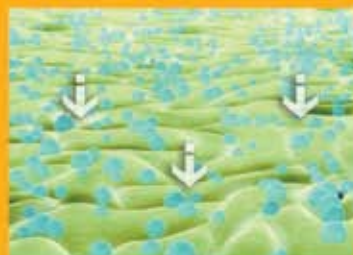
REVUS™

Pouzdan partner u zaštiti krompira od plamenjače

Koste Glavinića 2/III, Beograd
tel 011 3690 994
fax 011 3690 160

syngenta
www.syngenta.rs

 **LOK+FLO™** LOK +FLO je jedinstvena kombinacija tri značajne prednosti!



1. Visoka aktivnost - za vrhunsko i pouzdano sprečavanje pojave bolesti. Aktivna materija vrlo efikasno sprečava klijanje spora, zaustavlja rast gljive i sporulaciju i dalje širenje bolesti.



2. LOK efikasnost - podrazumeva trenutno vezivanje aktivne materije za voštanu prevlaku lista, čime se postiže otpornost na ispiranje kišom čim se rastvor osuši na biljci. Mandi-propamid se jako vezuje za voštanu prevlaku. Time se postiže vrlo pouzdana zaštita i nezavisnost od vremenskih uslova



3. FLO delovanje - reč je o procesu postepenog otpuštanja aktivne materije iz voštanog sloja, što omogućuje kretanje a.m. u biljci dugotrajno preventivno i značajno kurativno delovanje preparata. Kad se aktivna materija jednom deponuje u voštanom sloju, neprekidno se otpušta u lišću, a zatim se translaminarno prenosi i na drugu stranu lista, koju takođe štiti.

DISTRIBUTER: AGROMARKET doo, Kragujevac

Distributivni centri Srbija: Kragujevac 034/300-435, Beograd 011/84-88-307, Valjevo 014/286-800, Subotica 024/753-307, Sombor 025/432-410, S.Mitrovica 022/649-013, Niš 018/274-700

REVUS

NOVO I MOĆNO SREDSTVO PROTIV PLAMENJAČE KROMPIRA

Plamenjača krompira

Plamenjača krompira koju prouzrokuje *Phytophthora infestans* u Evropi je prisutna već preko 150 godina. Iako danas ima puno načina za suzbijanje plamenjače krompira, ovom oboljenju i dalje treba posvećivati veliku pažnju. Ova gljiva kao da prati promene koje čovek čini da je stavi pod kontrolu, pojavljuju se novi sojevi, često agresivniji, do tada tolerantne sorte postaju oseljivije, a vremenski uslovi pojedinih godina kao da pomažu ovom neprijatelju krompira.

Potrošači danas zahtevaju visoko kvalitetne prehrambene proizvode, a krompir je danas jedna od osnovnih životnih namirnica savremenog čoveka. Važno je obezbediti stabilnu cenu krompira, jer velike oscilacije u ceni, potrošači i prehrambena industrija nisu spremni da prihvate. Zato je proizvodnja zdravog krompira i postizanje visokih i stabilnih prinosa jedan od glavnih zadataka uzgajivača krompira.

Pri vađenju krompira veoma je važno imati zdrave krtole. Samo takve mogu biti uskladištene i uspešno sačuvane do prodaje. Krtole zaražene plamenjačom brzo trule, ali ovaj proces dodatno pospešuju i bakterije prouzrokovali vlažne truleži. Zato je važno imati zdrave krtole sa polja, ali i tokom pripreme za skladištenje pažljivo se kontrolišu i odbacuju zaražene.

Kako zaštititi biljke ?

Veoma je važan pravilan izbor i blagovremena primena fungicida, pre nego što se simptom oboljenja plamenjače pojave. Danas su

na raspolaganju fungicidi koji sprečavaju razvoj oboljenja i obezbeđuju visoki kvalitet primene.

Pravilna i efikasna primena fungicida protiv plamenjače krompira je nužna, jer gljiva formira veliku količinu spora koje u kratkom vremenu ostvare nove infekcije.

Na početku vegetacije primeniti fungicide kontaktnog delovanja, kao što je **Bravo**. U vreme bujnog porasta cime i uopšte nadzemne mase, najbolje deluju sistemski fungicidi, kao što je **Ridomil Gold**. Sistemski aktivna materije Metalaksil-m brzo se usvaja u list i širi sprovodnim sudovima biljke, dospevajući i do lisne mase koja se formira nakon primene ovog fungicida. Po završetku intenzivnog razvoja nadzemne mase efikasnu zaštitu pruža **Revus**, novi fungicid na našem tržištu koji deluje na više mesta u ciklusu razvoja gljive, i omogućava efikasnu zaštitu krompira. Upotrebom fungicida **Revus** pri kraju vegetacije štitimo list od infekcije, ali i krtole od eventualne zaraze sa nadzemne mase.

Revus

Fungicid **Revus** sadrži potpuno novu aktivnu materiju, ne samo u nas, već i u svetskim razmerama. Sredinom 1990-ih utvrđeno je veoma dobro fungicidno dejstvo mandopropamida, prve komercijalizovane aktivne materije iz grupe mandelamida. Mnogobrojmi testovi su pokazali velike prednosti ova aktivne materije u suzbijanju patogenih gljiva prouzrokovala plamenjača gajenih biljaka. S obzirom na stalnu opasnost od razvoja rezistencije ove grupe prouzrokovala oboljenja nove aktivne materije

su uvek dobrodošle, posebno ako pored visoke efikasnosti imaju i druge značajne prednosti. O prednosti mandipropamida u idućem broju, a sada nešto više o preparatu **Revus**. Prednosti mandipropamida istovremeno su i prednosti **Revusa**.

Preparat pod komercijalnim nazivom **Revus** sadrži 250 g/l madipropamida i formulisan je u obliku koncentrovane suspenzije, bež do braon boje. Oblik formulacije olakšava pripremu i primenu rastvora koji se nalazi u S-paku, novom pakovanju tačnih formulacija koje dolaze iz kompanije Syngenta (i o ovome više u sledećem broju).

Mehanizam delovanja - **Revus** se primenjuje preventivno, ali poseduje i kurativno delovanje tokom inkubacionog perioda. Mandipropamid deluje preventivno (sprečava klijanje zoospora i sporangija), kurativno (utiče na razvoj intercelijske micelije u biljnom tkivu nakon infekcije) i eradikativno (sprečava sporulaciju).

Primenjuje se folijarno za zaštitu krompira od plamenjače u vreme nakon intenzivnog porasta nadzemne mase, kada se koriste sistemski fungicid. Može se primenjivati svim uređajima za primenu fungicida, u količini od 0,6 l/ha i utrošak vode od 400 do 800 l/ha, u zavisnosti od gustine i bujnosti useva.

Brzo i snažno vezivanje za list - **Revus** nije klasičan sistemski fungicid, ali nije ni kontaktni. Aktivna materija se brzo nakon primene vezuje za kutikularni vosak na lišću (LOK efekat) i postepeno otpušta u nega (FLO efekat), dospevajući i zadržavajući se tamo gde je gljiva najopasnija, na površini lista, kako na licu, tako i na naličju, ne ostavljajući nezaštićenu i njegovu unutrašnost. Mandipropamid se ne kreće biljnim sokovima, ali to nije njegova mana, već prednost. Zadržava se dugo tamo gde treba. Kada se obezbedi kvalitetna primena, nema razloga za brigu. Već nakon sušenja depozita, odnosno rastvora preparata na površini lista, nema opasnosti od spiranja preparata kišom ili navodnjavanjem. Sledećih 10-12 dana mirno se spava. Zato se **Revus** i primenjuje nakon perioda intenzivnog porasta nadzemne mase, kada se usporava

razvoj novog lišća, a snaga biljke usmerava na formiranje krtola.

Efikasnost – Brojni ogledi u mnogim zamljama pokazali su visoku efikasnost u suzbijanju plamenjače krompira. Novi standardi u otpornosti preparata na spiranje padavinama, novi mehanizam delovanja, selektivnost uz snažno antisporelativno delovanje garancija su visoke efikasnosti fungicida **Revus** u zaštiti krompira od plamenjače. Posetioци naših ogledi u Srbiji, na parcelama u Laliću, Zablacu i Leskovcu imali su prilike da se ove godine uvere u efikasnost, kako preparata **Revus**, tako i ostalih naših preparata u zaštiti krompira.

Da bi bili bolji od drugih

Poštujući pravila dobre poljoprivredne prakse, korišćenjem svih mogućih preventivnih mera zaštite krompira, uz blagovremenu primenu kvalitetnih fungicida, kao što su **Bravo, Ridomil Gold, Revus** i herbicida za desikaciju **Reglone forte**, moguća je proizvodnja visokih prinosa krompira bez prisustva plamenjača. Najvažnije je na početku sprečiti razvoja plamenjače, blagovremeno zaštititi lisnu masu tokom vegetacije i sprečiti infekciju krtola ovim opasnim oboljenjem.

Današnje tržište i potrošači zahtevaju celogodišnje snabdevanje zdravim i kvalitetnim krompirom, zaštićenim kvalitetnim sredstvima za zaštitu od prouzrokovaca bolesti i štetočina. Syngenta tesno saraduje sa proizvođačima i prehrambenom industrijom u razvoju tehnologija zaštite krompira od plamenjače i drugih oboljenja, pružajući kompleksna rešenja za zaštitu krompira. Sve je ovo dragocena pomoć proizvođačima da proizvode više i bolje.

NEO STOP

ПРАШАК ЗА ЗАПРАШИВАЊЕ DP

PROIZVOĐAČ:

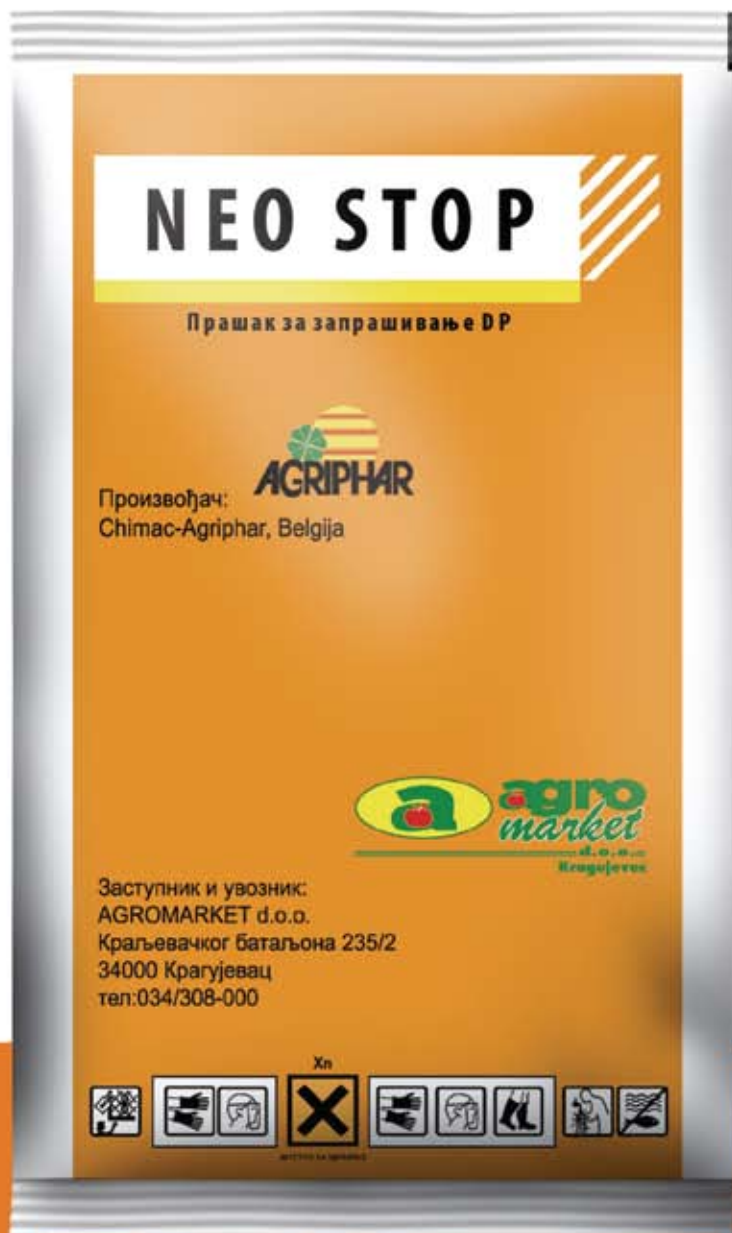


Chismas-Agriphar, Belgija

ZASTUPNIK I UVOZNIK:



AGROMARKET d.o.o.
Kraljevačkog bataljona 235/2
34000 Kragujevac
telefon: 034/308 000



SYNGENTA HIBRIDI KUKURUZA

Dr Pavle Sklenar

U prethodnom broju upoznali smo čitaoce sa novinama koje dolaze iz multinacionalne kompanije Syngenta, a vezane su za hibride kukuruza koji čekaju ratare Srbije u 2009. godine.

Hibridi kukuruza kompanije Syngenta obezbeđuju proizvođačima visoke i stabilne prinose zrna kao i visok prehrambeni kvalitet. Posebno želimo da istaknemo visoku stabilnost prinosa u uslovima suše i visokih temperatura kao i tolerantnost prema bolestima klipa što doprinosi smanjenju prisustva mikotoksina – štetnih materija koje ostavljaju gljivice izazivači bolesti klipa.



Ko su aduti multinacionalne kompanije Syngenta i kompanije „Agromarket Grupa“ kao distributera hibrida kukuruza u narednoj godini.

ALPHA (FAO 380)

Tip hibrida: zuban

Odlično adaptiran hibrid, proveren višegodišnjim prisustvom na tržištu.

Karakteriše ga izvanredna stabilnost prinosa.

Dobro podnosi sušu i visoke temperature. Klip je srednje veličine sa 12-14 redova zrna.

Poseduje visoku tolerantnost prema truleži klipa koju prouzrokuju *Fusarium* i *Giberela*. Može se koristiti za proizvodnju silaže kao postrni usev nakon berbe graška ili ječma. Setvena norma: 65-70 000 biljaka po hektaru.

CISKO (FAO 490)



Tip hibrida: zuban

Predstavlja izuzetnu kombinaciju vrhunskog potencijala za prinos i brzog sazrevanja. Daje visoke i stabilne prinose u različitim nivoima agrotehnike i ulaganja, kao i različitim tipovima zemljišta.

Poseduje izuzetno brz porast u početnim fazama rasta, biljke su robusne i dugo zadržavaju zelenu boju.

Klip ima 14-16 redova zrna

Setvena norma: 60-65 000 biljaka po hektaru

NK PAKO (FAO 490)

Tip hibrida: zuban
 Hibrid nove generacije.
 Visokog potencijala za prinos.
 Izvanredna adaptabilnost i stabilnost omogućuju ostvarenje genetskog potencijala za prinos u različitim uslovima gajenja i nivoima primene agrotehnike.
 Dobri rezultati su ostvareni u uslovima stresata izazvanog sušom i visokim temperaturama.
 Klip je srednje krupan sa 14-16 redova zrna.
 Pozicija klipa na biljci je niska.
 Brzo otpuštanje vlage iz zrna čini ga pogodnim za berbu u klipu i zrnu
 Stabljika dugo zadržava zelenu boju, izrazita stay-green osobina.
 Setvena norma: 50-65000 biljaka/ha u berbi.

NK TIMIC (FAO 500)



Tip hibrida: zuban
 Hibrid nove generacija.
 Posедуje visok potencijal za prinos. Odlikuje ga brz početni porast.
 Ima visoko stablo za grupu zrenja (280 cm)
 Klip je krupan sa 18 redova zrna. Brzo otpušta vlagu
 Pogodan za berbu u klipu ili zrnu
 Tolerantan prema kukuruznom plamencu i plesnivosti klipa.
 Setvena norma: 60-65000 biljaka/ha u berbi.

NK GALACTIC (FAO 560)



Tip hibrida: zuban
 Hibrid najnovije generacije.
 Poseduje izraziti potencija za prinos.
 Odlikuje ga brz početni porast.
 Klipovi su nadprosečne veličine za grupu zrenja, sa 16 redova zrna.
 Poseduje izrazito stay-green svojstvo.
 Srednje visine, otporan na poleganje
 Setvena norma: 50-55000 biljaka/ha u berbi.

NK MAVERIK (FAO 590)



Tip hibrida: polutvrđunac
 Provereni hibrid na poljima Srbije
 Izuzetno adaptabilan na sušu
 Zrno se odlikuje izuzetnom hranidbenom vrednošću, duboko usadjeno, prepoznatljive crvene boje.
 Biljke visoke, elastične i otporne na poleganje.
 Odlične je tolerantnosti prema truleži klipa, gari i kukuruznom plamencu.
 Setvena norma: 55-60000 biljaka/ha u berbi.

NK SYCORA (FAO 620)



Tip hibrida: zuban

ŠAMPION PRINOSA

Hibrid najnovije generacije.

Izrazitog potencijala za prinos.

Odlikuje ga brz početni porast, snažne biljke velike lisne mase.

Klip blago konusnog oblika sa 18 – 20 redova zrna, sa niskim procentom oklaska (kočanke).

Brzo otpušta vlagu, te je pogodan za berbu kombajnom ili čuvanje u klipu.

Visoko je tolerantan prema truleži klipa (*Fusarium*), mahurastoj gari (*Ustilago sp.*).

Visoka hranidbena vrednost i svarljivost čine ga pogodnim za silažu.

NK AGRANO (FAO 660)



Tip hibrida: polutvrđunac

Hibrid nove generacije.

Visok potencijal za prinos i odličan kvalitet

zrna izdvajaju NK AGRANO.

Klip ima 18 redova zrna u tipu polotvrđunca svetlo narandzaste boje.

Stabljika je visoka (oko 3m), otporna na poleganje.

Tolerantan je prema kukuruznom plamencu i plesnjivosti klipa.

NK Agrano posebno preporučujemo proizvođačima koji koriste proizveden kukuruz kao stočnu hranu.

Setvena norma: 50-55000 biljaka/ha u berbi.

NK TURTOP (FAO 680)

Tip hibrida: zuban

Hibrid namenjen za silažu i zrno.

Poseduje visok potencijal za prinos.

Robusna biljka, sa velikom lisnom masom otporna na poleganje.

Klip je srednjeg položaja, krupan ma kratkoj dršci sa 18 do 20 redova zrna.

Zrno je izvanrednog kvaliteta i hranidbene vrednosti, brzo otpušta vlagu.

Visoko je tolerantan na plesnjivost klipa, gar i kukuruznog plamena.

Setvena norma: 50-55000 biljaka/ha u berbi.

Ovo je upoznavanje „na prvu“ sa hibridima koji će narednih godina biti, nadamo se oslonac ratara i stočara na području Srbije. U narednim brojevima revije „Agrosvet“, predstavimo i rezultate ogleda, iskustva stručnjaka i proizvođača iz ove i prethodnih proizvodnih godina. Tokom zimskog perioda, predstoji nam i kampanja direktnog upoznavanja ratara i hibrida Syngenta. A početkom proleća i setva.

NAVODNJAVANJE I PRIHRANA

Firma "FertiCo" iz Niša koja poslednjih godina posluje kao deo sistema "Agromarket Grupa", nastoji da razvija rešenja "domaće pameti" aktivno prateći novine na planetarnom nivou u domenu ishrane bilja i ponudi ih tržištu Srbije. Tako su se tokom 2007. i 2008. godine, pojavili novi proizvodi formulisani i pakovani po zahtevima sve izbirljivijeg tržišta.

Jedan od takvih je svakako i **FitoFert Garden Dozator**, uređaj koji omogućuje istovremeno navodnjavanje i prihranu parkovskih površina.

Uređaj omogućuje laku i praktičnu primenu, tako da nije potrebno nikakvo odmeravanje, prethodno rastvaranje ili rasturanje đubriva po površini. Takođe ne postoji opasnost od stvaranja ožegotina na površini travnjaka, nastalim uglavnom od prevelike količine nanešenog đubriva.



Primenom **FitoFert Dozatora** omogućuje se ravnomerno prihranjivanje uz zalivanje, a samim tim je i apsorpcija hraniva od strane biljaka i najoptimalnija.

Uređaj se priključuje na automatsku spojnicu creva, zatim se u rezervoar sipa jedna od formulacija proizvoda iz palete **FitoFert** i otvaranjem ventila na dozatoru startuje se istovremeno zalivanje i prihrana.

U rezervoar dozatora staje pakovanje od 0,5 kg, odnosno litara jednog od **FitoFert** proizvoda i ta količina je dovoljna za potpunu prihranu 200 – 300 m² travnjaka, cvetnih površina, živih ograda, drvenastog bilja, četinara. Svako FitoFert đubrivo namenjeno za primenu putem dozatora, sadrži takozvanu markirnu boju, koja signalizira da je đubrivo iz rezervoara potrošeno. Dužina trajanja aplikacije doze od 0,5 kg(l) se pri normalnom pritisku iznosi oko 15 minuta.

S obzirom na različitost tretiranih kultura i njihovu različitu potrebu za hranivima prilagodili smo tri postojeće formulacije ovoj nameni.

Za tretman travnjaka preporučujemo **FitoFert Kristal 24:6:10**, koji visokim sadržajem azota stimuliše rast i bujanje zelene mase.

Primenom **FitoFert Kristal 10:40:10**, stimuliše se stvaranje, razvoj i dugo trajanje cvasti,

dok **FitoFert Kristal 16:11:24** sa naglašenim sadržajem kalijuma utiče na ispravan i brz rast drvenastog bilja, živih ograda, četinara.

Sam uređaj omogućuje četiri različita načina raspršivanja, a pored toga dozator je moguće priključiti i na pulsni baštenski raspršivač ili različite raspršivače.



Pored prihrane parkovskih kultura **FitoFert Dozator** je izuzetno zahvalan alat u zaštićenoj povrtarskoj proizvodnji. Njime se lako može folijarno prihraniti velika površina zasađenog povrća, cveća ili rasada, daleko lakše nego klasičnom leđnom prskalicom, bez razmeravanja i ostalih propratnih radnji.

U povrtarskoj proizvodnji može se koristiti čitav spektar **FitoFert Kristal** ili ostalih FitoFert tečno formulisanih preparata.

No, to nije sve iz proizvodnog programa „FertiCo“ koje se nudi i profesionalcima i amaterima u povrtarskoj, cvećarskoj ili rasadničkoj proizvodnji. Krajem ove godine na tržištu će se naći i **FitoCOTE** proizvodi. Formulacije **FitoCOTE 20:8:10** i **FitoCOTE 12:16:14** su strogo kontrolisana topiva hraniva tj. hraniva sa poroznom

opnom koja se primenjuju jednom do dva puta tokom godine. Mehanizam delovanja se ogleda u dugotrajnom i kontrolisanom „hranjenju“ biljke bez opasnosti trovanja biljke velikom koncentracijom hraniva. Doza primene ovih hraniva u zavisnosti od namene i kreće se od 30 do 80 g/m².

To su samo neke od novina za 2008. i početak 2009. godine. I nisu jedina. U 2009. godini planirana je proizvodnja i plasman **Fito...**



GLODARI – ČOVEKOVI VERNI PRATIOCI

Dragan Đorđević, dipl. inž. polj.

J oš od praistorije, pored psa, glodari su najverniji čovekovi pratioci. Naravno, ne donose radost, već nažalost manjak hrane, kugu i šta sve ne. Glodari su naša stvarnost. Među 50000 vrsta sisara, oko 2000 vrsta su glodari, 32 vrste žive i seju zlo na našim prostorima. Ima ih svuda – u urbanim i u ruralnim sredinama, na polju, u usevima, voćnjacima i vinogradima, stajama, štalama, ambarima, kućama, magacinima, kancelarijama... Štete su nemerljive. Direktno i indirektno. Prema podacima Svetske organizacije za ishranu i poljoprivredu (FAO), godišnje štete od glodara iznose preko 5 milijardi dolara. Uništavanje useva, oštećenje zasada, zagađenje uskladištenih proizvoda, ružičanje dobara (nameštaj, odeća, instalacija, stoka). O glodarima kao vektorima brojnih bolesti ljudi i životinja mnogo više mogu da ispričaju stručnjaci za humanu i animalnu medicinu. Mišja groznica, trihinela, kuga...

Ko su ekonomski najznačajnije vrste na našim poljima? Pa svakako hrčak – *Cricetus cricetus*, poljska voluharica – *Microtus arvalis*, miš humkaš – *Mus musculus hortulanus*, poljski miš – *Apodemus sylvaticus*, slepo kuče – *Spalax leucodon*. Osnovne karakteristike dužina života od 2,5 do 3 godine, velika moć razmnožavanja, izuzetno razvijena čula mirisa i sluha, razvijena kopačka aktivnost. S obzirom da su nam stalni pratioci, reaguju ako i mi na sva četiri ukusa (slatko, kiselo, gorko i slano). Brojnost pojedinih vrsta u direktnoj je vezi sa štetama koje nanose. Na osnovu dugogodišnjih proučavanja pojave, brojnosti, načina života, šteta, za pojedine vrste utvrđene su kategorije brojnosti, na osnovu kojih se može utvrditi prag štetnosti, a na bazi toga i preduzimanje mera deratizacije na otvorenom.

Kategorije brojnosti	Broj nastanjenih jazbina/rupa po jednom hektaru		
	<i>C. cricetus</i>	<i>A. sylvaticus</i>	<i>M. arvalis</i>
I vrlo niska	do 0,2	do 10	do 10
II niska	0,2-1	10-50	10-500
III srednja	2-5	50-500	500-5000
IV visoka	6-20	500-2000	5000-20000
V vrlo visoka	21-50	2000-10000	20000-50000
VI kalamitet	više od 50	preko 10000	preko 50000

Za navedene vrste prag štetnosti je druga (II) kategorija brojnosti i ukoliko se pregledom površina utvrdi dotična brojnost treba izvesti mere suzbijanja i zaštite.

Naravno „I pacove ubijaju, zar ne?“. Na tržištu se nalazi veliki broj preparata – rodenticida na bazi bromadilona, varfarina, flokumafena. Rodenticid je nanet na zrna pšenice, ječma, može biti

peletiran ili parafinski blok. Najefikasniji metod je postavljanje izabranog preparata u otvor aktivnih rupa koje nakon toga treba zatrpati. Većina preparata je efikasna u suvim uslovima, međutim problem nastaje u uslovima povećane vlažnosti zemljišta, čestih kiša ili snega.. Ipak „Agromarket“ zajedno sa italijanskom firmom „Zapi“ nudi rešenje i tog problema.

Već dve godine na tržištu se može naći preparat **Gadren Top**. Preparat je na bazi a.m. bromadilona, formulisan kao mamak za direktnu primenu. Kvalitet proizvoda, efikasnost i atraktivnost pakovanja su prednosti preparata **GardenTop**. S obzirom na pakovanje i formulaciju (vodootporan) idealan je i za primenu na otvorenom.



Problem prisustva glodara u zatvorenom prostoru čini se još većim jer ih lakše uočavamo. Njih ili posledice njihovog delovanja. Žive jedinke, njihovi fekalni ostaci, uginule jedinke u značajnoj meri zagađuju uskladištene proizvode. Uz to mogu oštetiti i uništiti i pokućstvo, domaće životinje. Deratizacija u zatvorenom prostoru je raznovrsnija. Na raspolaganju su i mehaničke i hemijske mere. Od mehaničkih svakako da stare, dobre mišolovke i dalje predstavljaju oslonac u

brojnim domaćinstvima. Ali suzbijanje i zaštita u zatvorenom prostoru ne može se zamisliti bez **Zapi – lepak za miševe**. Potpuno ekološki pristup. Naravno tu je i **Zapi rat trap**. Takođe, većina rodenticida može se primeniti i u zatvorenom prostoru, a među njima i **Garden Top**. Nakon postavljanja mamaka treba pratiti količine pojedenog mamaka, uklanjati leševe uginulih glodara i po potrebi ponoviti postupak.



Ukoliko sve napred navedeno ispoštujemo smanjićemo brojnost glodara kao i štete koje mogu naneti. Potpuno ih ne možemo suzbiti ali ih možemo kontrolisati. Ne zaboravimo, ipak su oni naši verni pratioci.



Makaze za orezivanje



**vinogradarske
voćarske**



UVOZNIK I DISTRIBUTER:
**agro
market**

za grane

Villager®

MOTORNJA TESTERA VGS 24

ŠIFRA TESTERE: 9025

RADNA ZAPREMINA: 45,02 cm³

SNAGA: 1,8 KW / 2,4 KS

GORIVO: MEŠAVINA 2,5%
(BEZOLOVNI BENZIN 40 : 1 ULJE ZA DVOTAKTNE
MOTORE)

KARBURATOR: WALBRO WT

TEŽINA (BEZ MAČA, LANCA SA PRAZNIH
REZERVOARIMA): 5,8 kg

DUŽINA MAČA (VODILICE): OREGON 40 cm / 45 cm

ŠIFRA MAČA: 10479 / 10481

LANAC: OREGON 0,325" / 0,058" / 32 I 36 zuba

ŠIFRA LANCA: 14552 / 14554

TURPIJA: 4,5 mm / 6 kom. u pakovanju

ŠIFRA: 9191



VGS 24



pumpica za gorivo

MOTORNJA TESTERA VGS 30

ŠIFRA TESTERE: 9026

RADNA ZAPREMINA: 49,3 cm³

SNAGA: 2,2 KW / 3,0 KS

GORIVO: MEŠAVINA 2,5%
(BEZOLOVNI BENZIN 40 : 1 ULJE ZA DVOTAKTNE
MOTORE)

KARBURATOR: WALBRO WT

TEŽINA (BEZ MAČA, LANCA SA PRAZNIH
REZERVOARIMA): 5,8 kg

DUŽINA MAČA (VODILICE): OREGON 45 cm

ŠIFRA MAČA: 10481

LANAC: OREGON 0,325" / 0,058" / 36 Zuba

ŠIFRA LANCA: 14554

TURPIJA: 4,5 mm / 6 kom. u pakovanju

ŠIFRA: 10291



VGS 43

MOTORNJA TESTERA VGS 43

ŠIFRA TESTERE: 9027

RADNA ZAPREMINA: 62,0 cm³

SNAGA: 3,0 KW / 4,0 KS

GORIVO: MEŠAVINA 2,5%
(BEZOLOVNI BENZIN 40 : 1 ULJE ZA DVOTAKTNE
MOTORE)

KARBURATOR: WALBRO WT

TEŽINA (BEZ MAČA, LANCA SA PRAZNIH
REZERVOARIMA): 6,3 kg

DUŽINA MAČA (VODILICE): OREGON 50 cm

ŠIFRA MAČA: 10482

LANAC: OREGON 3/8" / 0,050" / 36 zuba

ŠIFRA LANCA: 14701

TURPIJA: 4,8 mm

ŠIFRA: 10225



pumpica za gorivo

PRIBOR I ZAŠTITNA OPREMA



PLASTIČNI KANISTER ZA GORIVO 5L



ČEPOVI ZA UŠI VFEP-4



ANTIFON VEM-7



SLEM SA ANTIFONIMA VHE-27