

INFORMATOR

Septembar/Oktobar 2017.

Zaštita uljane repice

KADA SE GOVORI O ULJANOJ REPICI, POSTOJE MNOGE NEDOUVICE OKO TEHNOLOGIJE NJENOG GAJENJA. OVO JE ZATO ŠTO SE NJENO GAJENJE ŠIRI VRTOGLAVO BRZO, STARA ISKUSTVA BLEDE, NISU VIŠE AKTUELNA I ZABORAVLJAJU SE, A NOVI HIBRIDNI ZAHTEVAJU DOBRU AGROTEHNIKU (ĐUBRENJE I ZAŠTITU) DA BI DALI VISOKE I STABILNE PRINOSE. SAMO U PUNOJ TEHNOLOGIJI GAJENJE ULJANE REPICE ĆE BITI ISPLATIVO. U SUPROTNOM, KAKO SU SE POVRŠINE POD REPICOM BRZO POVEĆAVALE, TAKO ĆE BRZO I OPADATI.

Đubrenje mora biti obilnije, u skladu sa preporukama po izvršenoj analizi zemljišta, da bi se stvorio potencijal za prinos i onda se primenom hemije taj prinos čuva kroz razne efekte pesticida.

Zaštita od korova u jesen je mnogo bitna, jer smo svedoci da poslednjih godina gorušica ne izmrzava i u proleće predstavlja nerešiv problem u uljanoj repici, jer joj smanjuje prinos i što je najbitnije tehnološku vrednost. Seme gorušice koje se nađe u vreme vršidbe na parceli zajedno sa uljanom repicom mnogo povećava sadržaj eruko-kiselina i nepovratno ruši kvalitet zrna. Tu se onda postavlja pitanje cene i otkupa uopšte, jer ni jedan otkupljivač vam takvu repicu neće platiti.

Butisan® 2l/ha u slačici i uljanoj repici-tretman i kontrola



Repičina lisna osa



Na našem tržištu ima registrovanih hibrida uljane repice iz **Clearfield® sistema** i proizvođači obično seju i njih, a i hibride iz klasične tehnologije. Tu je problem prezimele gorušice veći, ali srećom postoji i tu način kako da se ona suzbije. **Uljana repica se u jesen mora prskati herbicidom Butisan® 2,0 l/ha posle setve, a pre nicanja uljane repice.** Većina proizvođača će reći da je veliki rizik prskati repicu posle setve, a pre nicanja, jer ona može da usled jesenje suše i ne nikne i posle smo džabe radili posao. E, tu pribegavamo iskustvu naših **BASF** kolega iz okolnih zemalja, gde oni koriste **Butisan®** u fazi kotiledona uljane repice, kada repica nikne i u stvari kada se uvere da će usev opstati. Na taj način su izbegnuti i rizici i dileme.

U ranu jesen, na izniklim biljkama mogu se pojaviti pagusenice repičine lisne ose. To je štetočina koja prati uljanu repicu i kako se površine pod repicom povećavaju, tako njena brojnost raste i tako se ekonomski značaj ove štetočine povećava. Štetu prave larve crne boje, relativno teško uočljive te da se ne bi desio golobrst mlade repice u jesen, mora se prskati radi njihovog suzbijanja.

Srećom na našem tržištu se mogu naći **Clearfield®** hibridi uljane repice u kojima se tokom jeseni i ranog proleće može suzbijati gorušica i ostali širokolisni i uskolisni korovi tretmanom kada je repica iznikla i u fazi 6-8 listova sa herbicidom **Cleranda®**. Naravno, ovo izričito podrazumeva setvu hibridnog semena uljane repice koji ima u nazivu CL (clearfield). Ukoliko bi se posejali obični hibridi koji nemaju oznaku CL u nazivu, taj usev uljane repice bi sigurno propao usled delovanja herbicida Cleranda.

Znači CLEARFIELD® hibrid + Cleranda® 2l/ha i repica je čista, bez korova, širokolisnih i uskolisnih.

Jesenji korovi: Clearanda® 1,5-2 l/ha. Samo za CL hibride!!!



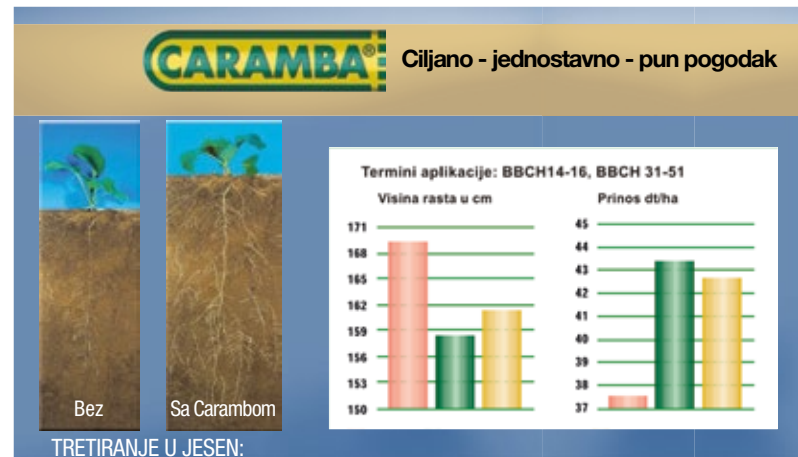
Pravo vreme za primenu Caramba® + Cycocel®



Iskustva su pokazala da je u tu svrhu odlične rezultate dao Alverde® 0,25l/ha ili Fastac® 10EC u dozi 0,15l/ha.

U fazi rozete, u jesen, kada repica bude imala razvijena 2-3 para listova obavezno se prska kombinacijom Caramba® 0,7l/ha + Cycocel® 2l/ha.

Ova kombinacija obezbeđuje višestruku korist za proizvođača. Kao prvo odlična kontrola ranih zaraza od različitih bolesti uljane repice, pogotovo ako je jesen toplija. Nadalje fungicid **Caramba®** utiče na manju retardaciju porasta uljane repice i što je još bitnije, utiče da se asimilati iz listova premeštaju nazad u rozetu, gde se povećava koncentracija ugljenih hidrata, pre svega šećera što je od presudne važnosti za njeno bezbedno prezimljavanje. Istovremeno, rozeta se "postavlja" dosta niže i to je dodatna pogodnost da lakše podnese hladne zimske vetrove i tako se spase od izmrzavanja.



Cycocel® služi da dodatno uspori porast i time da neophodnu čvrstoću celoj biljci i ne dozvoljava njen prekomerni rast u jesen, što opet može biti problem kod izmrzavanja. U proleće te biljke tretirane **Cycocel®**-om dosta su niže i mnogo čvršće i to je ključni momenat da mogu da podnesu velike količine azotnih đubriva, a da ne pognu i to rezultira većim prinosom. Ovo se i potvrdilo na mnogo primera do sada i proizvođači kažu da repica tretirana sa **Caramba®**-om i sa **Cycocel®**-om na proleće kreće kao iz "topa" i tu dobija presudnu prednost u odnosu na one koje nisu tretirane tako i to na kraju rezultira odličnom kondicijom useva i odličnim prinosom.

U proleće, sa kretanjem vegetacije, kreću i bolesti i štetočine na uljanoj repici. U vreme kretanja vegetacije repica se ponovo prska fungicidom **Caramba®** 0,7l/ha da bi se odbio rani napad bolesti, pre svega crne pegavosti lista i stabla. Ovaj tretman se obično poklapa sa prskanjem protiv male repičine pipe, koja se javlja u rano proleće. Oko polovine Marta, pojavljuju se odrasli insekti ove štetočne, polažu jaja na prizemni deo stabla, u stvari oni "ubacuju" jaja u tek formirano stablo uljane repice. Nakon nekoliko dana iz tih jaja se legu larve, mali "crvići" bele boje koji se hrane unutrašnjim sadržajem stabla. Tako napadnuta repica obično poleže i redovno daje manji prinos.

Ove štetočine se suzbijaju insekticidom **Perfection®** u dozi do 1,5l/ha i ovde se u praksi ovo prskanje spaja sa gore pomenutom **Caramba®**-om.

U vreme butonizacije - rasta cvetnog stabla, obavezno se suzbija repičin sjajnik, koji je ujedno i najveća štetočina kod uljane repice. U pojedinim godinama zna da napravi štete i do 50% od prinosa. Za ovu štetočinu proizvođači su navikli da koriste **Fastac® 10EC** u dozi do 0,2l/ha. Obično jedan tretman nije dovoljan pa se mora ponoviti pred samo cvetanje.



Tada preporučujemo kombinaciju Fastac® 10EC 0,2l/ha + Retengo® 0,7l/ha, ili Fastac® 10EC 0,2l/ha + Pictor® 0,5l/ha.

Retengo® i Pictor® imaju sličan efekat kao kod suncokreta. Uspostavljaju kontrolu bolesti i daju taj **Agcelence®** efekat - bujnost i snagu uljanoj repici i isto tako produžavaju period nalivanja zrna što joj daje i veći prinos. Zrna u vršidbi su sjajna, nalivena, teška...

Ovo bi ukratko bio pregled zaštite uljane repice. Na proleće, sa novim momentima, o novim rešenjima problema, pišaćemo ponovo. **Dotle, srećno sa uljanom repicom.**



Milan Mašić,
Dipl.ing.

PROBLEMI SAVREMENE POLJOPRIVREDE

Novo doba, nove navike novi načini uzgoja biljaka, sve u cilju većeg profita koji je jedino merilo uspeha u savremenoj proizvodnji. Sve ovo nas dovodi do novih problema koje će savremeni čovek morati da rešava u narednom periodu. Jedan od aktuelnih problema jeste rezistentnost korova. Intenzivna poljoprivredna proizvodnja nas usmerava ka vrhunskim prinosima, a to podrazumeva korišćenje mine-ralnih hraniva, najnovijih hibrida i naravno puna primena pesticida. Često neplanska, nestručna i primena pesticida lošijeg kvaliteta, ima svoje posledice u vidu pojave rezistentnih organizama.



Tretirano sa **Focus® Ultra**

Tretirano sa sulfonilureama

Rezistentnost je nasledna, a nastaje prirodnim putem kada pojedini organizmi stvore sposobnost da prežive pesticidne tretmene koje inače ista takva biljka ili neki drugi organizam, koji nema izgrađenu rezistentnost, apsolutno nema mogućnosti da preživi.

Rezistentni biotipovi biljaka ne preživljavaju samo preporučenu količinu herbicida, od strane hemijske kuće, nego su u stanju da prežive neverovatno visoke količine primenjenog preparata, na koje će osetljivi biotip reagovati i sa primenjenim minimalnim količinama istog tog sredstva. U svetu do danas registrovano je 250 rezistentnih biotipova korova.

HERBICIDNA REZISTENTNOST POJAVILA SE ZBOG NESVESNIH GREŠAKA!!!

Ponovnom primenom herbicida iste aktivne materije duzi vremenski period, uslovljava pojavu rezistentnih biotipova.

GDE TO PRAVIMO GREŠKE?

Znajući da na tržištu Srbije imamo **Originalni proizvod Kelvin®**, aktivne materije niko-sulfuron koji efikasno suzbija nerezistentni divlji sirak u kukuruzu, u isto vreme imamo registrovanih još 27 preparata drugih komercijalnih imena, ali iste aktivne materije - niko-sulfuron. Nije dovoljno promeniti preparat samo pod njegovim komercijalnim imenom, i time mislimo da smo rešili problem. Treba se odlučiti za preparat iste namene, ali drugačijeg mehanizma delovanja.

O ČEMU SE ZAPRAVO RADI?

Navodim kao primer zaštitu kukuruza od uskolisnih korova. Najčešće suzbijanje divljeg sirka u kukuruzu, poljoprivredni proizvođači rade sa a.m. nikosulfuron, rade i sa a.m. foramsulfuron, a u opticaju je i rimsulfuron. Vidimo tri različite aktivne materije, ali sve tri aktivne materije pripadaju istoj hemijskoj grupi - sulfonilurea, koje karakteriše i isti mehanizam delovanja. Iz ovoga možemo da zaključimo da nije dovoljno promeniti ni aktivnu materiju, kako bi bili sigurni da će efikasnost na rezistentni korov biti zagarantovana.

Dakle, ako sumnjamo da na njivama imamo rezistentni divlji sirak na sulfoniluree, a po plodoredu dolazi na red da se seje kukuruz, jedino pravilno rešenje ovog problema jeste da se odlučimo za setvu **CTM Hibrida kukuruza** koje možemo da tretiramo sa preparatom **Focus® Ultra**.

Focus® Ultra sadrži aktivnu materiju cikloksidim koja pripada hemijskoj grupi Cikloheksadionima, a mehanizam delovanja mu je u inhibiciji acetyl-CoA-karboksilaze, dok za razliku od njega, gore pomenute sulfoniluree deluju na inhibiciju enzima acetolaktatsinte-

taze. Dakle, u pitanju je potpuno drugačiji način delovanja **Focus® Ultra** u poređenju sa sulfonilureama.

Ključ rešavanja problema rezistencije je rotiranje herbicida različitih mehanizama delovanja. Ovakvim pristupom u zaštiti bilja nećemo dozvoliti korovskim vrstama da se prilagode jednoj aktivnoj materiji i da stvore rezistentnost na aktivnu materiju koja se primenjuje uzastopno više godina. Takođe, bitno je reći da ukoliko budemo povećavali broj aktivnih materija na koje je stvorena rezistentnost, sami sebi sužavamo mogućnosti u zaštiti bilja.

Efikasan način suzbijanja divljeg sirka u kukuruzu je pod nazivom **DUO System®** koji predstavlja kombinaciju herbicida **Focus® Ultra** i hibrida kukuruza tolerantnih prema aktivnoj materiji cikloksidim.

Tolerantnost kukuruza prema cikloksidimu dobijena je selekcijom mutanata u kulturi. Dakle nije reč o genetski modifikovanom organizmu, nego su ovakvi hibridi dobijeni selekcijom. Na ovaj način proširili smo paletu preparata za suzbijanje travnih korova u kukuruzu. Hibridi koji mogu da se tretiraju sa **Focus® Ultra** moraju da pored svog komercijalnog imena imaju obeležje **ULTRA**. Prednost ove tehnologije **DUO System®** je u superiornosti u suzbijanju travnih korova, posebno u stresnim uslovima i u tome što se može koristiti u bilo kojoj fazi kukuruza, jer nema ograničenja. Takoreći, koristi se sve dok možemo ući u kukuruz. Ukoliko želimo da kombinujemo **Focus® Ultra** sa nekim herbicidom za širokolisne korove ograničenje će u ovom slučaju doći od herbicida partnera koji se koristi za suzbijanje širokolisnih korova. Ako se odlučite za kombinovanje **Focus® Ultra** sa drugim herbicidom predlažemo da ga kombinujete sa preparatom **Arrat®** koji je sjajno rešenje za sve dominantne širokolisne korove u kukuruzu, a **Arrat®** se sme koristiti u kukuruzu od 1 do 5 lista kukuruza. Preporučena količina **Arrat®**-a je 0,2 kg/ha.

Dok su za **Focus® Ultra** preporučene količine primene varijabilne i zavise od više faktora:

1. Kada se **Focus® Ultra** primenjuje bez okvašivača **Dash®**

U zavisnosti od korovske vrste naravno i uzrasta korova preporučene su sledeće količine primene:

U kukuruzu tolerantnom na cikloksidim - CTM

- Za suzbijanje jednogodišnjih travnih korova 1 l/ha
- Za suzbijanje višegodišnjih travnih korova 2 l/ha

U širokolisnim usevima za suzbijanje uskolisnih korova (soja, šećerna repa, krompir, suncokret, paradajz, voće, vinova loza...)

- Za suzbijanje jednogodišnjih travnih korova (muharika) 1l/ha
- Za suzbijanje divljeg sirka iz rizoma 1,5-2l/ha
- Za suzbijanje pirovine 3l/ha
- Za suzbijanje zubače 4l/ha

2. Kada se **Focus®**-u **Ultra** dodaje **Dash®** lakša je i brža penetracija aktivne materije cikloksidim, te u tom slučaju određivanje količine primene vrši se po sledećem principu:

- Za suzbijanje jednogodišnjih travnih korova (muharika):
Focus® Ultra 0,8 l/ha + **Dash®** 0,8 l/ha
- Za suzbijanje divljeg sirka iz rizoma:
Focus® Ultra 1 l/ha + **Dash®** 1 l/ha
- Za suzbijanje pirovine:
Focus® Ultra 1,5 l/ha + **Dash®** 1,5 l/ha
- Za suzbijanje zubače:
Focus® Ultra 2 l/ha + **Dash®** 2 l/ha

Obično se kod **Focus®**-a **Ultra** ne obraća pažnja koliki je usev, bitnije je obratiti pažnju koliki ćemo korov tretirati. Pa recimo kod muharika, bilo bi dobro da ne pređu fazu preko razvijena tri lista, za divlji sirak iz rizoma najefikasnije je suzbijanje do razvijenih 6 listova ili kada je divlji sirak visine 20 cm. Pirovinu i Zubaču bi takođe trebali da suzbijamo do razvijenih 6 listova.



Veoma često efikasnost tretmana zavisi od vremenskih uslova. Možemo reći: tretirajte korove kada su agroekološki uslovi najpovoljniji, jer u takvim uslovima je i biljka korova najaktivnija i sa sigurnošću će apsorbovati najveći deo aktivne materije koja je primenjena na biljku. Pored toga u takvim uslovima i sokovi kroz biljku se kreću intenzivnije, što je kod divljeg sirka veoma bitno, biljni sokovi se ne kreću samo akripetalno, nego se kreću i bazipetalno, odnosno na dole, a kod divljeg sirka moramo uništiti rizom. **Focus® Ultra** se snažno translocira u korenov sistem divljeg sirka i to je upravo snaga vrhunskog delovanja Focusa Ultra na rizomski divlji sirak, jer usled delovanja Focusa Ultra dolazi do truljenja rizoma sirka.

Efekat delovanja **Focus® Ultra** na biljku divljeg sirka u početku se uočava u vidu blede zelene boje koja prelazi u antocijan crvenu boju i na kraju do potpunog sušenja cele biljke. Sve ovo se odigra u proseku za dve nedelje.

Svedoci smo česte pojave retrovegetacije divljeg sirka koji je već tretiran sa nekim od sredstava za njegovo suzbijanje, retrovegetacija kod divljeg sirka tretiranog sa **Focus®**-om **Ultra** svedena je na minimum, upravo zbog snažnog delovanja **Focus® Ultra** na rizom divljeg sirka.

Još jedna veoma bitna stvar vezana za **Focus® Ultra** je to da u svetu, a i kod nas, nije zabeležena rezistentnost divljeg sirka na aktivnu materiju cikloksidim.

Siniša Šišić,
Dipl.ing.

SOJA - ISKUSTVA U SUZBIJANJU KOROVA

2017-ta godina ostaće upamćena kao jedna od najlošijih, kada je u pitanju proizvodnja soje. Što zbog neadekvatne zaštite tako i zbog vremena-nevremena koje je obeležilo ovu godinu. Nije mnogo prošlo od 2012. godine da bi naši poljoprivredni proizvođači tako lako zaboravili kakve su posledice bile, a i da se to ne desi, pobrinula se 2017-ta godina. Bilo je svega: od kasnih mrazeva u aprilu, do ekstremno visokih temperatura bez padavina u velikom delu zemlje u ostalim mesecima, pojave grinja, kao i ubrzanog i nejednolikog sazrevanja soje kao i abortacije cvetova uzrokovanog visokim temperaturama. Jednostavno, bilo je svega protiv čega se izuzetno teško boriti, što je dalo rezultat da ove godine imamo dosta manje i kvaliteta i prinosa soje. Samo određeni mikrolokaliteti se mogu pohvaliti sa nešto boljim prinosom i kvalitetom ove godine.

Ali ono što smo mogli da vidimo je da borba protiv korova zna da bude jako naporna i iscrpljujuća, kao i da nekada bez obzira što smo sve uradili, zna da bude i bezuspešna. Upravo nam je ova godina bila pokazatelj da ne treba ni u jednom trenutku da se opušamo i da problemu, zvanom korovi u soji pristupimo ozbiljno od same setve soje.

Svaka godina je specifična za sebe i svaka nam podari novi izazov kada je proizvodnja u pitanju. Mnogo naših proizvođača pokušava da minimizuje troškove, izbegavanjem osnovnog tretmana posle setve, a pre nicanja soje. Naravno, nekada to bude jako dobra odluka ako je proleće suvo i ako nema kiše posle setve soje, ali ova godina nam je pokazala sasvim suprotnu sliku. Posle setve soje u ovoj godini imali smo 2-3 kiše koje su pomogle i soji, a i korovima da izniknu i onda je usledilo zahlađenje koje je soju šokiralo i stopiralo, a korovi su se i dalje razvijali. Priznaćemo ne tako brzo kao da je normalno vreme ali su prolazili kroz svoje razvojne faze, a da ih nismo mogli tretirati sa proizvodima koji deluju preko lista, jer svi ti proizvodi imaju mnogo manju efikasnost na nižim temperaturama. Upravo zbog toga je mnogo sigurnije i jednostavnije odraditi tretman posle setve, a pre nicanja soje **tzv. pre-em tretman** i na taj način odložiti nicanje korova koji znaju da budu veliki problem ako nam prerastu. Nabrojaćemo samo četiri korova koja postaju opasni neprijatelji i soji i nama ako se ne suzbijaju na vreme. Reč je o pepeljugi (*Chenopodium sp.*), ambroziji (*Ambrosia sp.*), štir (*Amaranthus sp.*), i Abutilonu ili Lipica (*Abutilon theopasti*). To su četiri velika izazova kada je proizvodnja soje u pitanju, a jedna dokazano dobra kombinacija kada je suzbijanje ovih, ali i ostalih korova koji niču iz semena u pitanju je dobro poznati **BASF**-ov proizvod **Frontier® Super** u kombinaciji sa proizvodima koji sadrže aktivnu materiju **METRIBUZIN**. Naša preporuka je da se radi sa 1-1,2 l **Frontier® Super** po hektaru i da se radi od 350 gr -500 gr proizvoda koji sadrži aktivnu materiju **Metribuzin** (u koncentraciji 700 gr/kg proizvoda). Na taj način dobijamo jako dobru kombinaciju kojoj je dovoljno i 10 l kiše po metru kvadratnom kako bi se zemljišna hemija aktivirala i stvorila film na površini zemljišta koji ne bi dozvolio dalje nicanje korova. Ono što svake godine pokušavamo da objasnimo našim poljoprivrednim proizvođačima je da se moraju ispuniti neki uslovi kako bi zemljišna hemija uradila posao.

PRVI USLOV je da zemljište mora biti dobro pripremljeno bez grudvica većih od 2-3 cm u prečniku.

DRUGI USLOV je da na jednom hektaru površine završi preporučena doza proizvoda 1,2 l **Frontier® Super** + 350 gr **METRIBUZINA**.

TREĆI USLOV možda i najvažniji uslov je da posle tretiranja sa **Frontier® Super** i **METRIBUZINOM** padne od 8-10 l kiše po metru kvadratnom kako bi se hemija aktivirala.

U tom slučaju smo sigurni da će zemljišna hemija da odradi posao 80-90%, i da će nam pomoći da korovi ne niču u isto vreme kada i soja, te će nam ostaviti više vremena za naredni tretman. Moramo napomenuti da će u slučaju pada temperature i velikih padavina soja ući u prolaznu fitotoksiju koja nema uticaja na prinos, te će se to stanje zadržati dok ponovo ne dođe do lepšeg i stabilnijeg vremena. Da bi se pomenuti korovi stavili pod kontrolu ovo je jedna od najuspešnijih kombinacija na našem tržištu. Ono što izdvaja ovu kombinaciju u odnosu na sve druge kombinacije koje se nalaze na našem tržištu je i izvršno delovanje na sirak iz semena, tako da sa ovim tretmanom i ovaj korov stavljamo pod kontrolu. Ono što je sigurno je da mi ne možemo da planiramo bilo šta kada je poljoprivredna proizvodnja u pitanju. Jer kako poznati reditelj Vudi Alen reče **"Ako hoćeš da nasmeješ Boga, samo mu reci svoje planove"**.

I OVE GODINE SE TA REČENICA POKAZALA KAO PRILIČNO TAČNA, JER SVI SMO OČEKIVALI JOŠ JEDNU VRHUNSKU GODINU ZA SOJU, A DOBILI SMO SAMO GODINU. POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA JE TAKVA DA NE MOŽEMO I NE SMEMO PLANIRATI POTEZE UNAPRED NEGO RADITI KAKO DATA SITUACIJA TO TRAŽI OD NAS.



Marina Lazarević,
Msc

Systiva®

PRVI FUNGICID KOJIM TRETIRAMO SEME I ŠTITIMO LIST

U poslednjih nekoliko godina sa sve većim zahtevima poljoprivredne industrije u smislu kvaliteta i sa podizanjem nivoa zahteva potrošača, neminovno je došlo i do poboljšanja kvaliteta poljoprivrednih proizvoda. Ukoliko želimo da nam žito dobro rodi i da imamo odličan kvalitet zrna i samim tim veću zaradu, obavezni su tretmani protiv bolesti strnih žita. Međutim, zavisnost od vremenskih uslova tokom tretmana i nepovoljni vremenski uslovi tokom zime, predstavljaju veliki stres kako za useve, tako i za proizvođače.

Kompanija **BASF** se uvek trudi da ponudi nešto inovativno što će nam olakšati borbu sa svim izazovima, a na kraju dovesti do stabilnih i očekivanih prinosa, u skladu sa primenjenom tehnologijom. Iz tog razloga smo osmislili preparat **Systiva®**.

Systiva® JE PRVI SISTEMIČNI FUNGICID KOJI SE PRIMENJUJE DIREKTNO NA SEME, ZAJEDNO SA OSNOVNIM TRETMANOM SEMENA, A EFIKASNO DELUJE NA BOLESTI LISTA – SIVU PEGAVOST PŠENICE, PEPELNICU, LISNE RĐE, MREŽASTU PEGAVOST, RAMULARIOZNU PEGAVOST I DR. Osnovni tretman semena je usmeren na suzbijanje bolesti koje se prenose semenom ili preko zemljišta, dok **Systiva®** omogućava dugotrajno i sveobuhvatno suzbijanje bolesti lista poput nekog standardnog T1 folijarnog fungicida, znatno ranije, već od klijanja i nicanja.

BOLESTI LISTA NA KOJE Systiva® EFIKASNO DELUJE:



Sočivasta pegavost
(*Pseudocercospora herpotrichoides*)



Siva pegavost lista
(*Septoria tritici*)



Pepelnica
(*Erysiphe graminis*)



Rđe
(*Puccinia* spp.)



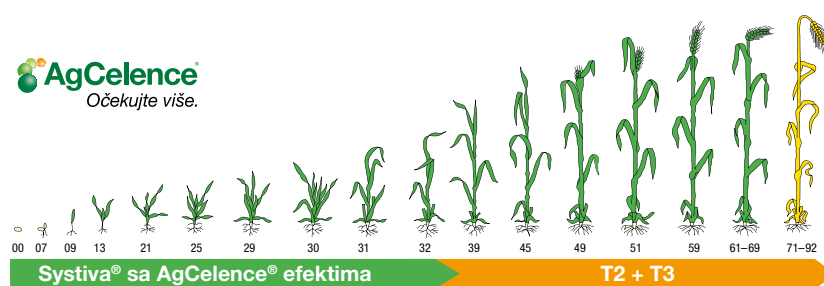
Mrežasta pegavost ječma
(*Pyrenophora teres*)



Sočivasta pegavost ječma
(*Rhynchosporium*)

Rana setva pšenice i ječma podstiče rano razvijanje bolesti. U poslednjih nekoliko godina, usled blagih zima dolazi do ranog zaražavanja pšenice i ječma sa različitim gljivičnim oboljenjima koji su uglavnom i ograničavajući faktor prinosa. Tu pre svega mislimo na prugavost ječma, sočivastu pegavost, mrežastu pegavost ječma i sivu pegavost pšenice. Rana zaraženost sa ovim patogenima lista tokom jeseni, dovodi do snažnijeg napada bolesti u proleće, pa iz tog razloga neki proizvođači moraju da reaguju tretmanom već u jesen.

ZAHVALJUJUĆI NAŠEM NOVOM PREPARATU **Systiva®**, KOJI ŠTITI OD JESENJIH INFEKCIJA, PRVI TRETMAN SE MOŽE ODLOŽITI PA I POTPUNOSTI IZBEĆI U ZAVISNOSTI OD GODINE. S OZIROM DA U PROLEĆE **Systiva®** PRUŽA IZUZETNO DOBRU ZAŠTITU OD PROUZROKAVČA BOLESTI LISTA I STABLA, TO U STARTU OBEZBEĐUJE VIŠE PROSTORA I ŠTEDI DRAGOCENO VREME. PROIZVOĐAČI SE VIŠE NE MORAJU TOLIKO BRINUTI O PRITISKU KOJI STVARA RANA POJAVA BOLESTI JER SE ZAŠTITA NALAZI NA LICU MESTA VEĆ OD SAME SETVE.



POJAVA SIMPTOMA PEGAVOSTI NA JEČMU

(rezultati ogleda 2017., Poljska)

KADA JE Systiva® NA SEMENU O JESENJIM TRETMANIMA NE MORATE DA BRINETE, KAO NI O PRVOM PROLETNJEM PRSKANJU JEČMA.



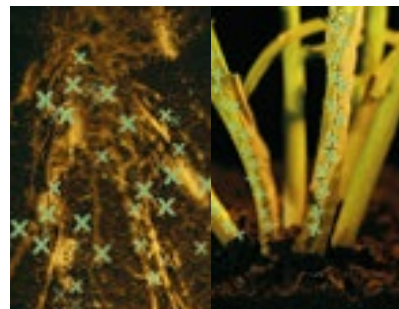
Kontola (standardni tretman semena)



Systiva® + osnovni tretman semena

KAKO Systiva® DELUJE:

Systiva® je prvi sistemski fungicid koji se nanosi direktno na seme i koji efikasno deluje na bolesti lista. Ovaj folijarni fungicid nije namenjen za folijarni tretman pšenice i ječma, već se njime tretira seme. Sadrži novu, moćnu aktivnu supstancu **Xemium®** - poslednju inovaciju iz grupe SDHI inhibitora. Nakon tretiranja semena i setve **Xemium®** vrlo brzo prodire u biljku i ravnomerno se distribuira od korena do listova. Onog trenutka kada gljiva dođe u kontakt sa biljkama koje su tretirane **Systivom®**, **Xemium®** brzo prekida dotok energije i blokira metabolizam biljnog patogena. Rast gljivičnih ćelija se zaustavlja u trenu i gljiva ne može dalje da se širi i razvija.

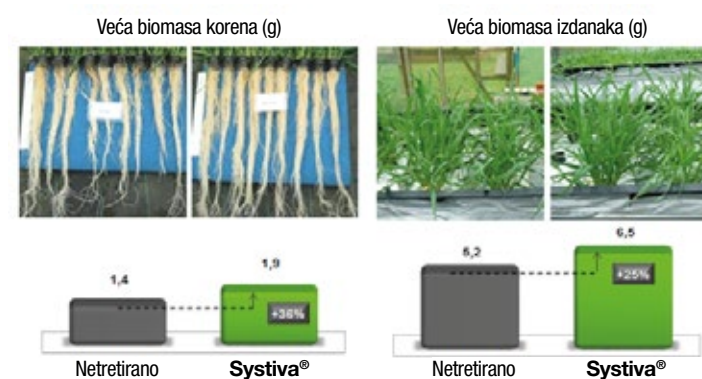


Šematski prikaz kretanja **Xemium®**-a unutar biljke

Njegova jedinstvena pokretljivost kroz biljku sa dugotrajnom efikasnošću, dovode do izuzetnih **AgCelence®** efekata na fiziologiju biljaka u polju. Pozitivno utiče na opštu vitalnost i dobar razvoj korenovog sistema, kao i sigurnije prezimljavanje biljaka u uslovima ekstremno niskih temperatura u toku zime.

Prednosti koje Systiva® daje poljoprivrednim proizvođačima su što:

1. Nije potrebna rana primena fungicida
2. Štiti dugotrajno od najznačajnijih bolesti lista pšenice i ječma (do 150 dana)
3. Pokazuje AgCelence® efekte
4. Poboljšava otpornost na prezimljavanje
5. Utiče na povećanje prinosa



Doza primene fungicida **Systiva**[®] je 100-150 ml na 100 kg semena, dok mi u generalnim preporukama za ozimu pšenicu i ječam, koristimo dozu od 150 ml na 100 kg semena uz setvenu normu od 180 kg/ha ili 110 ml na 100 kg semena uz setvenu normu od 250 kg/ha. **Systiva**[®] se koristi nerazređena ili razblažena sa vodom u odnosu 1:10 isključivo u toku dorade semena u doradnim centrima.

Preporuka proizvođačima je da od svojih dobavljača na vreme traže seme ječma i pšenice dorađeno sa Systivom[®], kako bi se u vreme setve izbegle nepotrebne gužve. Trenutno se na tržištu Srbije nalaze sledeće sorte dorađene sa Systivom: ječam Sandra RWA, pšenice Sofru RWA, Zephyr KWS i Basmati KWS.

AgCelence[®]
Očekujte više.

Prvi fungicid kojim tretiramo seme i štitimo list!



Systiva[®]

Tražim seme tretirano Systivom!

RWA Sandra (ječam), RWA Sofru, KWS Basmati i KWS Zephyr

BASF

We create chemistry

Aleksandar Stajić,
Dipl.ing.

Clearfield® Plus tehnologija Suncokreta

UVEK SEBI POSTAVLJAMO PITANJE: „DA LI JE SVE ŠTO JE NOVO I DOBRO“ ?

Teško je odvići se od nekih navika (najveći činilac tražnje), najlakši put u odbrani od novog je pronaći mnogo razloga, mana, nedorečenosti...tako je generalno u životu, ali tako je i u poljoprivredi!

Kada je **BASF** pre 11 godina uveo **Clearfield® tehnologiju** bilo je upravo ovako, puno neverice i skepticizma.

KAKO TO DA PRSKAMO KOROVE KAD JE SUNCOKRET NIKAO?

Kada nam je nova **Clearfield® tehnologija** dokazala i pokazala sve svoje dobre strane u proizvodnji i to pre svega mislim na efikasno suzbijanje korova u CL hibridima suncokreta, onda

smo svi lako prihvatili novo i počeli skoro svi da primenjujemo **Clearfield® tehnologiju**.

U teoriji i praksi marketinga postoji uvek neki % kupaca koji bi da probaju nešto novo. Tako je bilo i u ovoj 2017-oj godini sa **Clearfield® Plus** tehnologijom. Ova 2017-a godina (kao i sve prethodne) bila je veoma čudna, ali smo na to već navikli. Nedostatak padavina kada treba (bilo ih je sa početka vegetacije), mraz koji je oprljio i suncokret i kukuruz, da ne kažem da je u nekim drugim kulturama uradio mnogo veće štete.

Sa radošću smo čekali da procveta naša najlepša ratarska kultura i u žuto nam oboji naša polja. Međutim, tu je neko imao neke druge planove. Kiše je bilo sve manje ili je nije bilo uopšte. Naša radost se polako gasila i sve više smo gledali u nebo, a manje u zlatno - žuti suncokret.

Razloga za brigu je bilo sve više, dani su prolazili, najavljivali su kišu i onda

je nekim čudom nestala iz prognoza i samo bismo čuli, da je negde, kod nekih srećkovića pala, a kod nas nije... i tako se ponavljalo iz nedelje u nedelju. Kako se približavao dan istine (kombiniranje i „mutavi“) optimizma je bilo sve manje. Ali, suncokret nam je opet dokazao da je čudnovata biljka, doneta sa „onog sveta, preko bare,“ i da nije sirotinjska kultura sa malo ulaganja.

Svako ko je ispoštovao sve agrotehničke mere: osnovnu obradu, đubrenje, predsetvenu pripremu, setvu, zaštitu od korova, međurednu obradu i uradio AgCelence® tehnologiju imao je odličan rezultat.

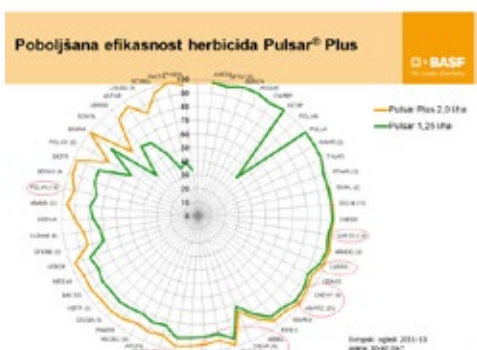
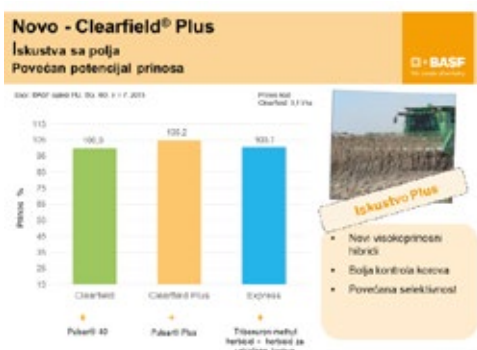
Bez obzira na vremensku (ne)prognozu...

Razlika je bila samo od domaćina do domaćina, što je u ovakvim godinama presudno. Najlakše je u kišnim godinama... tada svi imaju dobre prinose.



Šta je to Clearfield® Plus tehnologija?

Prvo upoznavanje ste imali u prethodnim informatorima, prezentacijama i uživo u razgovoru sa nama iz **BASF-a**.



Prepreke koje korovi imaju za dobar ulazak herbicida su:

- ugao lista (kod travnih korova)
- lisne dlake (Abutilon)
- voštana prevlaka (Pepeljuga-Zelje)

Pulsar® Plus ima brže delovanje na korov, ravnomernije se raspoređuje po listu korova, bolju lepljivost za list korova. Sve ovo dovodi do jednog zaključka – bolja efikasnost na korove.

Jedna bitna karakteristika Pulsar® Plus-a je SELEKTIVNOST.

Primenom **Pulsar® 40 SL** smo skoro uvek imali žutilo na listovima suncokreta, koje se naravno posle 10-ak dana uvek povlačilo.

To nam je predstavljao donekle problem jer smo skoro uvek imali nelagodan osećaj, kad će proći to žutilo...?

Sa novom tehnologijom, odnosno primenom Pulsar® Plus 2,0 lit/ha nećete imati to karakteristično žutilo na listovima suncokreta.

Doza primene je 2,0 lit/ha Pulsar® Plus u fazi od prvih par listova do četiri para listova.

Dejstvo **Pulsar® Plus**-a na korove



14 dana od tretmana **Pulsar® Plus** 2,0 lit/ha



Clearfield® Plus

Suzbija monokotiledone i dikotiledone korovske biljke koje niču iz semena:

- štir obični (*Amaranthus retroflexus*),
- štir (*Amaranthus powellii*),
- ambrozija pelenasta (*Ambrosia artemisifolia*),
- lipica teofrastova (*Abutilon theophrastii*),
- divlji ovas (*Avena fatua*),
- tarčužak (*Capsella bursapastoris*),
- pepeljuga obična (*Chenopodium album*),
- pepeljuga srčolisna (*Ch. Hybridum*),
- tatula obična (*Datura stramonium*),
- veliki muhar (*Echinochloa crus-galli*),
- broč divlji (*Galium aparine*),
- vijušac njijski (*Polygonum convolvulus*),
- veliki dvornik (*Polygonum lapathifolia*),
- muhar zeleni (*Setaria viridis*),
- gorušica poljska (*Sinapis arvensis*),
- pomoćnica (*Solanum nigrum*),
- čistač jednogodišnji (*Stachys annua*),
- boca zelena (*Xanthium italicum*),
- boca obična (*Xanthium strumarium*)
- Parazitna cvetnica: volovod (*Orobancha spp.*)

Pulsar® Plus

Glavne karakteristike

- Inovativna formula
- Poboljšana efikasnost
- Fleksibilnija primena
- Poboljšana selektivnost

Inovativna formula Pulsar® Plus

Pored imazamoxa se nalaze i tri CO-formulanata koji služe za bolje prodiranje u voštani sloj korova, stabilizaciju imazamoxa, bolje zadržavanja depozita na listu.

JEDNO OD NAJVAŽNIJH STVARI JESTE PRINOS I TROŠKOVI PO HEKTARU OBRADIVE POVRŠINE!

Što se tiče troškova zaštite u Clearfield® Plus tehnologiji, svi sada očekuju da je skuplje pošto je bolje od prethodnog, ali...

Clearfield® Plus suncokret

Clearfield® Plus tehnologija nije skuplja od prethodne **Clearfield®** tehnologije, nalazi se u istom cenovnom nivou tj. **Pulsar® 40 SL** sa dozom od 1,25 lit/ha i **Pulsar® Plus** sa dozom od 2,0 lit/ha koštaju isto !!!

E, SAD PRINOS ...

Sve semenske kuće koje se bave oplemenjivanjem i selekcijom suncokreta su svoje najbolje **Clearfield®** hibride suncokreta „preveli“ u **Clearfield® Plus** tehnologiju.

Iz svega gore navedenog ne čudi da Clearfield® Plus hibridi imaju bolje prinose od svih ostalih hibrida suncokreta i ostalih tehnologija gajenja suncokreta.

PRIMER IZ PRAKSE :

U priči sa jednim poljoprivrednim proizvođačem koji se proletoš (ovog proleća) opredelio za Express tehnologiju iz jednostavnog razloga: cene generičkih preparata za zaštitu od korova koje koštaju 250-300 dinara po hektaru.

EPILOG: VRLO LOŠ PRINOS SUNCOKRETA SA RELATIVNO ČISTOM NJIVOM!

NARAVUČENIJE: NIJE PLATIO NA MOSTU ALI ZATO NA ČUPRIJI JESTE.

ZAKLJUČAK: NIJE ZLATO SVE ŠTO SIJA!



Ljubiša Milenković,
Dipl.ing.

OSVRT NA PROTEKLU SEZONU – VOĆE, POVRĆE, VINOVA LOZA

ČESTO SE MOŽE ČUTI KAKO JE GODINA BILA SPECIFIČNA. ALI PROIZVOĐAČI SA ISKUSTVOM ZNAJU DA JE SVAKA TAKVA NA SVOJ NAČIN. ZAVISNI SMO OD VREMENSKIH USLOVA, ALI I OD ZEMLJIŠTA. OVA GODINA JE OPET POKAZALA DA OSOBINE ZEMLJIŠTA I VREMENSKI USLOVI ODREĐUJU GDE ĆEMO ŠTA I KAKO GAJITI, A NE SAMO NAŠE ŽELJE.

OVOG PROLEĆA SMO SE OPET SMRZAVALI ZAJEDNO SA BILJKAMA.



Stalno smo slušali kako mraz pa i da padne sneg može da se desi kasno u proleće... imaćemo i mi šta da pričamo mladim generacijama (slika je nastala 21.04.2017. u Pranjanim)

Prvi mraz koji je bio u cvetanju nekako je bio preživljen. Međutim mraz nije odustajao u nameri da nekom ipak svane i u toj nameri je uspeo - krajem aprila završio je berbu voća na mnogim parcelama. U nekim krajevima pre svega u Zapadnoj Srbiji je išao na sigurno pa je trajao nekoliko dana, ali na mnogim mestima su 1-2 dana bili dovoljni za kompletnu berbu. Plodovi koji su preživeli bili su uglavnom sa manama koje su otežavale prodaju. Mraz je napravio velike štete u mnogim drugim zemljama širom Evrope.

Pozicija parcele na kojoj je zasad podignut je određivala štetu.

Južno od Save i Dunava kiše su uglavnom bile redovna pojava u početku vegetacije, a onda je poput Foresta Gampa u istoimenom filmu odjednom odlučila da prestane da pada i to je to... dobro, bilo je možda kiše tek toliko da bolesti ostanu u životu.

Slogan: „što južnije to tužnije“ mogao je na početku ove godine da glasi što južnije to kišovitije, nekad i previše kiše, a često nedovoljno. Jednostavno kiša nije naučila na ravnomeran raspored, a po našim željama.



Tafrina se trudi da nađe mesto za svoj razvoj

Da će proleće biti „deformisano“ videlo se i na listovima breskve.

Tafrina je opet našla načina da se razvije i pokaže na lišću breskve šta misli o ovoj godini. Praksa je opet pokazala da kad je ova bolest u pitanju zaštita ne može da se zasniva na jednom prskanju, posebno u povoljnim godinama za njen razvoj. **Delan® 700 WG** se sve više pokazuje da je stabilan oslonac u zaštiti od tafrine.

Višnja i šljiva koje su preživele moniliju i mraz usrećile su mnoge proizvođače - novčano. Ali opet šljivu mnogi proizvođači, stiže se utisak, neozbiljno shvataju pa je uglavnom i spremaju za preradu u „veseloj mašini“. Možda stimulativna cena ove godine promeni pristup.

Kod višnje je teško objasniti, a da ne bude kritički pojavu crvljivosti plodova.



Trešnjine muve na plodu višnje

Bilo je i kokomicesa.

Kokomices je početkom juna spremio lišće višnje za opadanje.



Prema zapažanjima sa terena u višnjicima gde je **Signum®** primenjen u cvetanju za zaštitu od monilije nije bilo ni kokomicesa. Ako je u precvetavanju primenjen i **Delan® 700 WG** jasno je da je kokomices ostao bez šanse.

U malinama se skupilo nekoliko problema.

Pored relativno niske otkupne cene, možda još veći problem za naredne godine će biti berba.



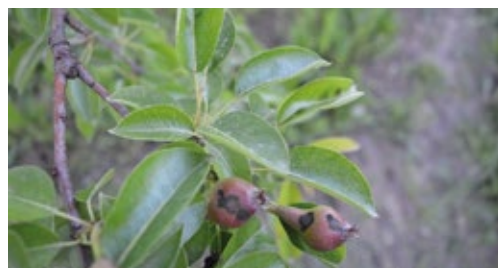
Malina se suočava sa ozbiljnim problemom berbe

Pisali smo da proizvođači u Poljskoj uvoze radnike za berbu iz Ukrajine. Kod nas je ove godine zbog nedostatka radnika za berbu ostalo mnogo neubrane maline koja je opala.

U jagodama je trulež plodova napravila velike gubitke proizvođačima.

Signum® u jagodastom voću je ispunio sva očekivanja u zaštiti od truleži plodova, pegavosti lišća i izdanaka. Značaj primene **Signum®**-a u jagodastom voću se povećava zbog visokih temperatura poslednjih godina i Agcelence® efekta koje ovaj fungicid ima na biljku.

Turbulentno je bilo u zaštiti jabuke. Uslovi su opet u centralnj Srbiji izuzetno pogodovali razvoju čađave krastavosti i pepelnice.



Čađava krastavost može da bude izuzetno agresivna i na krušci

Pored već postojećih ove godine smo imali prilike da se uverimo u delovanje novih fungicida – **Delan® Pro** i **Sercadis®**, ali i ponovo da se potvrdi efikasnost **Faban®**-a. Naravno da je **Delan® 700 WG** i dalje preparat kome se najviše veruje u zaštiti od čađave krastavosti. **Delan® Pro** pored toga što ima širok spektar delovanja dodatno pojačava i imunitet biljaka pa može da pruži pomoć i u zaštiti od ervinije.

Možda najočiglednija snaga delovanja jednog fungicida ogleda se na primeru primene **Sercadis®**-a za zaštitu od pepelnice, ali i čađave krastavosti.



Novoizraslo lišće jabuke iz pupoljka primarno zaraženog pepelnicom nakon tretiranja **Sercadis®**-om

Drugi deo vegetacije obeležio je jabukin smotavac. Sve je manje insekticida za suzbijanje jabukinog smotavca. U zaštiti jabuke od crvljivosti plodova **BASF** je spremio jedno revolucionarno rešenje koje deluje bez prskanja, ometajući parenje među leptirima (seksualno ih zbunjuje pa se leptiri suprotnih polova ne nalaze) izostaje polaganja jaja i nema razvoja crva. Prvi rezultati ulivaju veliku dozu optimizma.

Vinogradari koji imaju problema sa pepelnicom znaju gde da traže rešenje. Pored **Vivando®**-a, **Collis®**-a, nezaobilaznog **Kumululus®**-a konačno za sledeću godinu će biti na raspolaganju **Sercadis®**. Proširenje registracije **Sercadis®**-a i njegova primena za zaštitu vinove loze od pepelnice pre cvetanja i u precvetavanju i formiranju bobica po onome što smo imali prilike da vidimo na terenu sprečiće krajem juna početak glavobolje mnogim vinogradarima.

U nekim vinogorjima već u precvetavanju štete od plamenjače su bile ogromne pa su mnogi vinogradi ostali bez grožđa. Vremenski uslovi su onemogućili još ozbiljniji razvoj plamenjače.



Zaštita od pepelnice će biti značajno lakša sa **Sercadis®**-om

Novo rešenje je **Delan® Pro**, koji će pored jabuke imati zadatak da, kontaktno i sistemski, prati porast biljke, štiti vinovu lozu od plamenjače u najkritičnijim fazama i uslovima za razvoj ove bolesti.



Plamenjača 02.06.017. sa lica lista

Plamenjača 02.06.017. sa naličja lista

Linija dimetomorfa, fungicidi **Acrobat®**, **Forum® Gold**, **Forum® Star** i **Orvego®** iz godine u godinu dokazuju superiornu zaštitu od plamenjače.

Izgleda da za neke stvari nismo dovoljno dosadni sa ponavljanjem. Naime neki proizvođači krompira su opet kasnili sa početkom zaštite, pa su i razmaci između prskanja bili malo duži pa je i plamenjača uspevala da smanji prinos. Strategija redovne primene **Acrobat®**-a i **Orvego®**-a na početku vegetacije za zaštitu krompira od plamenjače daje rezultate.

Ono što sigurno zapažamo je da zlatica pokazuje znake „navikavanja“ na najkorišćenije preparate i neophodno je delovati sa insekticidima drugačijeg mehanizma delovanja.

Insekticid **Alverde®** deluje sporije tj. odmah prekida ishranu, ali se efekti vide za 2-3 dana i traju dugo.



Krompirova zlatica je preživela mnoge insekticide, **Alverde®** joj prekida ishranu da bi uginula

U povrću su dominirale grinje slično kao i voću. Neko zapažanje je da često neki akaricidi iznenade delovanjem ili ne delovanjem nekad bolje nekad lošije, često to zavisi od mnogo faktora a jedan od njih je i samo izvođenje prskanja...

ETO PROŠLA JE I OVA SPECIFIČNA GODINA.

DA LI SMO BILI SPREMNI?

U KAKVOM RASPOLOŽENJU DOČEKUJEMO SLEDEĆU GODINU?

U južnoj Srbiji se često kaže i od loše ima po loše... teško je u poljoprivredi, ali da nije tako svi bi se bavili njome.



Aleksandar Jotov
marketing menadžer za
region bivše Jugoslavije
+381 63 658 310
aleksandar.jotov@basf.com



Ljubiša Milenković
tehnička podrška za region
centralne i južne Srbije
+381 63 312 068
ljubisa.milenkovic@basf.com



Goran Puhar
tehnička podrška za region
srednjeg i južnog Banata
+381 63 457 703
goran.puhar@basf.com



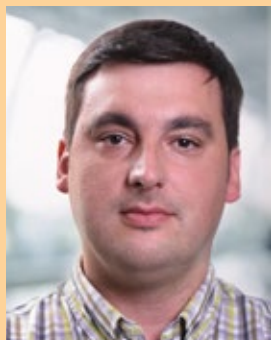
Dragan Mačoš
tehnički menadžer
+381 63 312 043
dragan.macos@basf.com



Aleksandar Stajić
tehnička podrška za region
zapadne i severne Bačke
i severnog Banata
+381 63 356 371
aleksandar.stajic@basf.com



Milan Mašić
tehnička podrška za region
južne i centralne Bačke
+381 63 416 321
milan.masic@basf.com



Siniša Šišić
tehnička podrška za region
Srema, Mačve, Braničeva
i grada Beograda i BiH
+381 63 492 393
+387 66 295 311
sinisa.sisic@basf.com

BASF Srbija d.o.o.
11070 Novi Beograd,
Omladinskih brigada 90b
tel.: 011 3093 400
fax: 011 3093 401
www.agro.basf.rs

Podaci objavljeni u ovoj publikaciji bazirani su na našem dosadašnjem znanju i iskustvu. Publikacija je savetodavnog karaktera. Pre upotrebe sredstava za zaštitu bilja obavezno pročitajte uputstvo za upotrebu.

© - Zaštićeni znak firme **BASF**



We create chemistry



Clearfield®
Production System for Oilseed Rape



Cleranda®

Herbicid za **Clearfield®** uljanu repicu

Prvo kompletno rešenje za suzbijanje
korova u uljanoj repici.
Herbicid sa snažnim delovanjem preko lista
korova i dugotrajnim zemljišnim delovanjem.

BASF
We create chemistry