

Za našu zemlju

Jer zemlja zaslužuje najbolje

16

Intervju
dr Gordana Radović

TEME BROJA:

3

60 godina uljarstva u Srbiji

11

Svetska berzanska kretanja

36

Setva postrne soje



Reč urednika



Dragi prijatelji,

Ne znam da li se sećate prošle godine, ali da vas podsetim da su prvi otkosi ječma „pali“ 30.maja. Ova godina je opet skroz drugačija, sa puno padavina, neuobičajeno niskim temperaturama u maju, a kakva će biti do kraja ova 2019. godina to sigurno niko ne zna. Pa ni Indijanci!

Bila sam u prilici da ovih dana vidim izuzetne useve, useve za primer kako treba raditi ali i one koje ako rode - biće dobro. Bila sam iznenađena koliko je ove godine bilo plamenjače na suncokretu, pa problema sa virusima na pšenici, pa fitotoksija na soji, kukuruzu ...

Moj prvi šef mi je, na početku moje karijere, rekao da posao zaštitara treba da bude pre svega preventiva, a kada dođe do kurative (lečenja) tada to baš i nije neki posao. Danas se posao u poljoprivredi vrlo često svodi na primenu hemije i prskalice i eto rešenja.

Verujem da ste videli da je kod mnogih stručnih tema o kojima se piše u Biltenu, primena agrotehničkih mera na prvom mestu, pre svega plodored i da nikada

niko ne preporučuje setvu šećerne repe u monokulturi, a to se na žalost ipak radi.

Sigurna sam da će ovakvih primera biti sve manje, da se poljoprivredom bave pravi profesionalci kojima je važna briga o usevima, zemljištu i životnoj sredini, uz postizanje pravih rezultata.

Jer i mi i naša zemlja to baš, baš zaslužujemo!

Sadržaj

■ Pregled

- 3 60 godina uljarstva u Srbiji
- 4 Dunav Soja Dan dan održive proizvodnje soje
- 6 Dan žitara 2019
- 7 Nagrada za doprinos poljoprivredi ZZ Uljarica Nova iz Negotina
- 8 Program poljoprivrednog savetodavstva u funkciji povećanja konkurentnosti poljoprivrede u Vojvodini
- 10 Privredna komora Vojvodine nagradila najbolje
- 11 Svetska berzanska kretanja
- 12 Victoria Logistic i Veterinarski zavod Subotica sa partnerima na sajmu

■ Zadrugarstvo

- 14 Aktivnosti Zadrugnog saveza Vojvodine

■ Poljoprivreda u fokusu

- 15 Poljoprivreda u fokusu

■ Intervju

- 16 Dr Gordana Radović

■ Predstavljamo

- 20 Siva trulež vinove loze
- 22 Zaštita zasada i plodova - problem od nicanja do skladišta
- 24 Corteva Agriscience™ predstavlja LumiGEN™ tehnologiju: novi pravac u zaštiti semena
- 25 Zaštita konvencionalne uljane repice
- 28 Zaustavite korove za 24 časa

■ Prozor u svet

- 29 Klimatske promene otežavaju proizvodnju banana

■ Znanjem do uspeha

- 30 Škola ishrane biljaka: Magnezijum
- 31 Virus na pšenici
- 32 Vaši na suncokretu
- 33 Crna pegavost paradajza

■ Iz ugla stručnjaka

- 34 Prva žetva - žetva uljane repice
- 36 Za dva useva godišnje - planiranje postrne setve soje
- 37 Prognoza vremena
- 38 Međuredno kultiviranje soje

Autori tekstova i saradnici

Marketing Victoria Logistic

Natalija Kurjak

Stručna služba Victoria Logistic

Ljubica Vukićević

Poštovani čitaoci

S obzirom da je saradnja jedna od osnovnih smernica našeg tima – pozivamo Vas da nam pošaljete komentare, sugestije, pitanja i predloge šta biste još voleli da pročitate u narednom broju.



natalija.kurjak@victoriagroup.rs



021 4895 470

60 godina uljarstva u Srbiji

Ove godine se navršava 60 godina od kada se održavaju Savetovanja industrije ulja Srbije, jedinstvenog u svetu po originalnom načinu unapređenja primene savremenih tehnoloških rešenja u procesu proizvodnje i prerade uljarica. Davne 1959. godine počelo je sa održavanjem prvog zvaničnog skupa industrije ulja, gde su se rešavali tehničko-tehnološki problemi nastali u procesu prerade u fabrikama ulja, da bi se kasnije na skupovima razgovaralo i o drugim temama poput onih organizacionih i nezaobilaznih, ekonomskih. Prva savetovanja okupljala su predstavnike 24 fabrike ulja koje su poslovale u ondašnjoj Jugoslaviji, dok danas skup okuplja predstavnike domaćih fabrika za preradu ulja i fabriku za preradu soje, naučnike sa fakulteta i instituta, domaću naučnu i stručnu javnost vezanu za rad uljarske industrije.

Na jednom mestu su se okupljali naučni radnici i stručnjaci odgovorni za tehnološki proces proizvodnje i prerade, koji su razmenom iskustava zajedno dolazili do najboljih rešenja. Na savetovanjima su se uključivali i predstavnici proizvođača opreme i repromaterijala jer se na ovaj način mogla najbrže preneti informacija o najnovijim rešenjima. Skupovi su imali za cilj da se porede rezultati domaće proizvodnje i prerade uljarica u svim njenim aspektima u odnosu na svetska kretanja i trendove.

Rezultati bogatog naučno-istraživačkog rada u svim oblastima rada savetovanja objavljivani su u zborniku radova i u časopisu *Uljarstvo*.

Povodom ovog značajnog jubileja, promovisana je monografija koja je upravo posvećena istorijatu uljarstva u Srbiji. Jubilej je bio prilika da se priseti prošlosti, koja je omogućila da danas, zahva-



ljajući stečenim saznanjima i primenom naučno-tehničkih dostignuća, industrija uljarstva bude prepoznatljiva u svetu, i značajan činilac uspešnosti poljoprivredne proizvodnje u zemlji. Povodom dva značajna jubileja, 60 godina uljarstva i održavanja Savetovanja uljarstva u Srbiji i 40 godina rada poslovnog udruženja *Industrijsko bilje*, 15. maja 2019. godine je održana svečana sednica gde su izloženi rezultati rada ove industrije za više od pola veka postojanja. Tom prilikom su se okupili članovi *Industrijskog bilja Srbije*, predstavnici *Instituta za ratarstvo i povrtarstvo Novi Sad*, predstavnici *Tehnološkog fakulteta Novi Sad*, brojni saradnici iz industrije ulja, predstavnici *Privredne komore Vojvodine*, kao i Pokrajinskog sekretarijata za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu.

Na skupu su dodeljene plakete zaslužnim institucijama koje su doprinele da uljarstvo danas bude jedna od najznačajnijih prerađivačkih industrija u Srbiji. Priznanja su u ime članica Victoria group dobili: Siniša Košutić, generalni direktor kompanije Victoria Group i Victoriaoil, Marko Abramović, direktor kompanije Sojaprotein a.d. Bečej i Mladen Jovanović, direktor kompanije Victoria Logistic.



Dunav Soja Dan dan održive proizvodnje soje

Stručna podrška: Dunav Soja Regionalni tim

Tradicionalna šesta po redu manifestacija „Dunav Soja Dan polja – održiva proizvodnja soje“, održana je 13. juna 2019. godine u Lugovu.

Dan polja soje zajednički su organizovali Regionalno Udruženje Dunav Soja, kompanija Agri Business Partner iz Sombora, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, kompanija Belchim i Poljoprivredna stručna služba iz Sombora. Pored sortimenta domaćih i stranih semenskih kuća, na Danu polja su prikazane i specijalizovane mašine za mehaničko suzbijanje korova u kombinaciji sa sredstvima za zaštitu bilja, kao i primena folijarnih đubriva u proizvodnji soje. Dan polja je okupio preko 350 proizvođača iz cele zemlje, predstavnika industrije, instituta i drugih organizacija koji su prepoznali značaj sertifikovanja soje po Dunav soja standardu.

O značaju Dunav soje za srpsku poljoprivredu kao i soji iz Srbije na drugim tržištima gostima je pričala menadžer projekta Dunav soje za Srbiju, Ukrajinu, Moldaviju i Bosnu i Hercegovinu Emilija Stefanović.

Dan polja soje imao je za cilj da poljoprivrednim proizvođačima približi mehanizovan, inovativan i savremen način proizvodnje soje i predstavi put dobijanja soje na održiv način.

Dunav Soja je međunarodno udruženje koje se zalaže za bezbednost i visok kvalitet proizvoda, podrškom proizvodnje i korišćenja genetski nemodifikovane BEZ GMO soje iz Evrope.

Dunav Soja udruženje podržava Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredi-



ne Republike Srbije, još od 2013. godine kada je, zajedno sa 16 drugih nadležnih ministarstava iz evropskih zemalja dunavskog regiona, potpisalo Dunav Soja Deklaraciju. Kompanije Victoria Logistic i Sojaprotein su članice udruženja od samog njenog osnivanja 2013.godine.

U Srbiji je po Dunav Soja standardu sertifikovana najveća fabrika za preradu soje u zemlji *Sojaprotein*, 11 skladišnih kapaciteta kompanije *Victoria Logistic*, 10 proizvoda od soje kompanije *Sojaprotein* iz Bečeja.



Dan žitara 2019

Stručna podrška: Udruženje „Žita Srbije“



Udruženje „Žita Srbije“ organizovalo je tradicionalni „Dan žitara“ u okviru 86. Međunarodnog poljoprivrednog sajma u Novom Sadu. Na skupu su uručene povelje najuspešnijim kompanijama u sektoru proizvodnje, prerade i trgovine žitaricama i uljaricama.

Uvodnom rečju prisutnima se obratio Slavko Jovanović, predsednik Upravnog odbora Udruženja „Žita Srbije“.

Ministar poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Branislav Nedimović je otvorio skup i pozdravio preko 100 prisutnih najvećih proizvođača i izvoznika žitarica i uljarica, kao i predstavnike kompanija kupaca i goste, i tom prilikom izneo buduće planove Ministarstva poljoprivrede za saradnju sa ovim sektorom.

Udruženje „Žita Srbije“ ovom prilikom izrazilo je zahvalnost svojih članica za izuzetnu saradnju u prethodnoj godini Ministarstvu poljoprivrede, dodeljivanjem Povelje za otvaranje novih tržišta ministru Branislavu Nedimoviću, posebno za otvaranje tržišta Egipta.

Direktor Udruženja „Žita Srbije“ Vukosav Saković govorio je o postignutim rezultatima u 2018. godini i izneo kratak pregled očekivanja u 2019. godini, od kojih treba istaći da se očekuje bolja pozicija na tržištima Kine i Indonezije, da se realizuju



projekat satelitskog snimanja parcela u Srbiji kako bi se saznanjem o preciznim površinama mogli uraditi pravi bilansi poljoprivredne proizvodnje. Udruženje će realizovati projekat *Crop tour Srbija*, i krajem oktobra organizovati prvu nacionalnu žitarsku konferenciju.

Saković je istakao da se u ovoj godini na osnovu dosadašnjeg stanja useva i predviđanja, očekuje rod pšenice na oko 2,7 miliona tona, kukuruza na oko 6,65 miliona tona, uljane repice na oko 114.000 tona, soje oko 690.000 tona i suncokreta 744.000 tona.

Priznanje za ostvarene rezultate u 2018. godini su dobile kompanije:

- Za izvoz uljane repice: „KONZUL“, Novi Sad.

- Za izvoz suncokreta: „AGROGLOBE“, Novi Sad.
- Za izvoz soje: „SODRUGESTVO BALKANS“, Novi Sad.
- Za izvoz sačmi: „VICTORIA GROUP“, Beograd.
- Za izvoz brašna: „ŽITOBAČKA“, Kula.
- Za izvoz ječma: „AXEREAL SERBIA“, Novi Sad.
- Za izvoz kukuruza: „AGROGLOBE“, Novi Sad.
- Za izvoz pšenice: „DELTA AGRAR“, Beograd.

Za izvoznika 2018. godine na osnovu ukupnih rezultata povelja je dodeljena kompaniji „AGROGLOBE“, Novi Sad.

Nagrada za doprinos poljoprivredi ZZ Uljarica Nova iz Negotina

Povodom Dana opštine Negotin, u sali Doma kulture „Stevan Mokranjac“ održana je svečana sednica Skupštine opštine Negotin. Svečanosti su prisustvovali prvi potpredsednik Vlade Republike Srbije ministar spoljnjih poslova Ivica Dačić, predsednici opština i skupština opština, privrednih kolektiva, obrazovnih ustanova i brojni građani opštine Negotin.

Na osnovu Statuta opštine Negotin i Odluke o dodeli nagrada i javnih priznanja, predsednik opštine Negotin uručio je i četiri Plakete opštine Negotin, od kojih je i direktor zadruge ZZ Uljarica Nova, Dragoslav Mišić dobio plaketu za postignute rezultate i značajan doprinos u razvoju opštine Negotin ostvarenih u oblasti poljoprivrede. Ovo značajno priznanje Uljarici ima veću težinu jer je dobijeno na osnovu inicijative poljoprivrednih proizvođača, kooperanata zadruge.

Zadruga sarađuje sa preko 2.000 kooperanata koji pokrivaju površinu od oko 15.000 hektara, a proizvođačima je na raspolaganju stručni tim sastavljen od agronoma koji su im stalna pomoć u svakodnevnom radu. Devet otkupnih mesta na terenu i ukupni skladišni kapacitet od preko 40.000 tona, omogućavaju proizvođačima brz kvalitet usluga, kako po pitanju obezbeđenja kvalitetnog reproductivnog materijala i drugih roba, tako i po pitanju raznih usluga.

Uljarica Nova je prva zadruga u opštini koja je prošle godine pokrenula izvoz suncokreta u Bugarsku i zbog tog veoma značajnog posla je otvoren granični prelaz Mokranje, dok su zaposleni u zadruzi uveli sistem bezbednosti hrane po HCCP standardu koji je jedinstven na ovom terenu.



Zadruga je za sve vreme svog rada pokazala svoju društvenu odgovornost kroz pružanje pomoći Opštini Negotin za mnoge kulturne manifestacije, doprinos razvoju sela na svim mestima gde se nalaze otkupna mesta, kroz permanentnu edukaciju poljoprivrednih proizvođača organizovanjem zimskih škola znanja,

uređenja i održavanja svih atarskih puteva i mnoge druge aktivnosti.

Ovogodišnja nagrada opštine Negotin je svakako i obavezujuća da se nastavi sa aktivnostima i poslovima koji će zadruzi i zadrugarima omogućiti postizanje još boljih rezultata u budućnosti.

Program poljoprivrednog savetodavstva u funkciji povećanja konkurentnosti poljoprivrede u Vojvodini

Stručna podrška: prof.dr Slobodan Morača, Fakultet tehničkih nauka Novi Sad i dipl.inž Aleksandar Davidov, PSS Novi Sad

Konkurentnost poljoprivrede je strateški opredeljen pravac reformi poljoprivrede koji je određen donešenom Strategijom razvoja poljoprivrede za period 2014-2024 god. ("Sl. glasnik RS", br. 85/2014). Strategija je definisala da je sistem transfera znanja jedna od bitnih stvari koja treba da donese promenu u oblasti poljoprivrede i koja je označena kao nedovoljno efikasna.

Sistem transfera znanja čini složeni lanac, a njegovi dominantni činioци su fakulteti, instituti, poljoprivredne stručne službe, privatne kompanije koje prodaju inpute u poljoprivredi i drugi.

Kao ključni činilac u sistemu transfera znanja se navodi uloga poljoprivrednih stručnih službi koje u svom radu sprovode i program poljoprivrednog savetodavstva po Zakonu o poljoprivrednim stručnim i savetodavnim službama ("Sl. glasnik RS", br. 30/2010).

Opšti cilj sistema savetodavstva treba da transferom znanja i informacijama, primenom različitih tehnika i metoda savetodavnog rada poljoprivrednim proizvođačima omogući mnogo viši nivo znanja iz različitih oblasti bitnih za poljoprivrednu proizvodnju, uslove života na selu kao i da omogući poljoprivrednim proizvođačima da razumeju razliku između komparativne prednosti i konkurentnosti.

Suštinski je važno naglasiti da novi postulat poljoprivredne proizvodnje moraju biti da nije važno koje proizvode proizvodite, već kako ih proizvodite. Za takvu vrstu rada i života je potrebna konstantna metamorfoza i prilagođavanje poljoprivrednog sektora i stalno visok nivo savremenih znanja o poslu kojim se bave poljoprivred-



ni proizvođači, uključujući i sve aspekte zaštite životne sredine područja u kojem rade, privređuju i žive, kao i osiguranju proizvodnje poljoprivrednih proizvoda koji će biti usaglašeni sa zahtevima bezbednosti hrane.

Da bi to postigla, poljoprivredna stručna služba ili bolje reći sistem savetodavstva mora stalno da se razvija, nadograđuje i prilagođava novonastalim uslovima i trendovima u svim delovima sektora poljoprivrede koji je sve dinamičniji i predstavlja proizvodni sistem koji se sve brže menja i promene donosi u sve kraćim vremenskim intervalima.

Pored toga sistem savetodavstva mora da ima u svakom trenutku kompletan uvid u dešavanja u poljoprivredi Vojvodine u proizvodnom i agroekonomskom smislu, kako bi na vreme mogao reagovati. Reakcije treba da idu u dva pravca, prema državnim organima koji kreiraju agrarnu politiku, i prema poljoprivrednim proizvođačima



uključenim u program savetodavstva i nakon njih i svih ostalih.

Glavni ciljevi savetodavstva treba da povećaju konkurentnost poljoprivredne proizvodnje, da uvedu princip integralne



produkcije u svakodnevni rad poljoprivrednih gazdinstava i da se posebna pažnja usmeri na oblast bezbednosti hrane.

U Vojvodini se nalazi oko 1.628.000ha oranica i preko 140.000 registrovanih gazdinstava poljoprivrednih proizvođača. Poljoprivredna gazdinstva imaju pojedinačni akcenat na grupe proizvoda pa je tako određena i njihova proizvodnja (ratarska, povrtarska, voćarska, stočarska, mešovita proizvodnja).

Buduće savetodavstvo mora da bude pre svega određeno standardizacijom pojedinačnog stručnog rada na poslovima savetodavstva unutar specijalnosti, a aktivnosti savetodavnog rada treba da budu usmerene ka pojedinačnim linijama proizvodnje karakterističnim za posmatrani rejon gajenja određene biljne vrste, koje su od interesa za poljoprivredu Vojvodine.

Savetodavstvo mora da uspostavi model prikupljanja zadatih podataka, njihovu analizu i međusobno ukrštanje. Analitički rezultati su od ključne važnosti za sistem poljoprivrednog savetodavstva jer pružaju

realnu sliku dešavanja i stanja u odnosu na ono što se posmatra. Važno je raditi na integraciji obrađenih podataka iz analiza prikupljenih podataka i stručnih agrotehničkih oglada koji dospećem do poljoprivrednih gazdinstava omogućavaju znatno unapređenje nivoa informisanosti i znanja.

Poljoprivreda je nekada predstavljala način života i njena ekonomija je bila ekonomija samodovoljnosti sa određenim viškom proizvoda koji se prodavao na tržištu.

Poljoprivreda danas je proizvodni proces sa jasnim ekonomskim, pravnim, socijalnim i drugim okvirima, posao kao i svaki drugi i kao takav se mora sagledavati u svojoj osnovnoj jedinici.

Uz nove principe savetodavstva može se ostvariti značajan napredak u povećanju konkurentnosti pojedinačnih proizvodnji (npr. proizvodnja kukuruza, soje, bostana, mleka, svinjskog mesa i sl.).

Postavljenim programom savetodavstva sa pažnjom na podacima o pojedinačnim



linijama u poljoprivrednoj proizvodnji, obezbeđuje se dovoljan uzorak za kvalitetnu biološku, agrotehničku i agroekonomsku analizu dešavanja u poljoprivrednoj proizvodnji i u zbiru na gazdinstvima, kao osnovi za unapređenje konkurentnosti poljoprivredne proizvodnje.

Privredna komora Vojvodine nagradila najbolje

Stručna podrška: Privredna komora Vojvodine

Privredna komora Vojvodine je krajem maja u hotelu Šeraton u Novom Sadu po 27. put dodelila tradicionalna priznanja za kvalitet usluga u ugostiteljskoj i turističkoj delatnosti – „Kapija uspeha“ i Plaketa za kvalitet usluga u 2018. godini.

Za 2018. godinu dobitnici „Kapije uspeha“, kao najvišeg priznanja za kvalitet usluga su hotel Šeraton Novi Sad, u kategoriji hotela za kongresni i poslovni turizam, hotel Premier Aqua u Vrdniku, u kategoriji hotela za zdravstveni, velnes i spa turizama, vinarija Šijački iz Banoštora, u kategoriji vinarija, Salaš 137 iz Čeneja, u kategoriji restorana domaće kuhinje, Čarda Andrić iz Sombora u kategoriji čardi, turistička agencija Panakomp – zemlja čuda, Novi Sad u kategoriji turističkih agencija i turistička agencija Magelan travel iz Novog Sada u kategoriji turističkih agencija.

Dobitnici Plaketa za kvalitet usluga u 2018. godini su ugostiteljsko-turistički objekat Bački dvor iz Vajske u kategoriji restorana sa prenoćištem, restoran Etno kuća Dinar iz Vršca u kategoriji restorana, vinarija Akuminkum iz Starog Slankamena u kategoriji butik vinarije. Za kongresni turizam je nagrađen Kongresni centar Master Novosadskog sajma, dok je lovačka kuća 4 jelena iz Kaća dobila nagradu u kategoriji lovačkih kuća. Ugostiteljsko preduzeće Dani Tours iz Skorenovca je nagrađeno za seoski turizam, JP Putničko pristanište i marina Apatin iz Apatina dobilo je nagradu u kategoriji marina, a Kaštel Šulhof iz Padeja nagrađeno je u kategoriji seoskog turističkog domaćinstva.

Na svečanoj dodeli priznanja, predsednik PKV Boško Vučurević je čestitao dobitnicima i istakao je da se ova nagrada dodeljuje u kontinuitetu 27 godina. Vojvođanski turizam se značajno pozici-



onirao na turističkoj mapi na domaćem i stranom tržištu, ali zadatak svih je da se i dalje radi na unapređenju postojećih i kreiranju kvalitetnih, novih turističkih proizvoda sa željom da Vojvodina bude još poželjnija turistička destinacija.

„Bez kvalitetnih ljudi, nema ni vrhunskog turističkog proizvoda. Verujem da će ova prestižna nagrada, biti podstrek svima da i dalje razvijamo i negujemo visok kvalitet usluga, a PKV će nastaviti da pruža podršku razvoju turizma“, rekao je Vučurević.

Tom prilikom, potpredsednik Pokrajinske vlade Đorđe Milićević rekao je da je turizam najbrže rastuća privredna grana u Republici Srbiji jer je prošle godine zabeležen rast od 11,2 odsto na nivou države, a u AP Vojvodini oko 8,5 odsto.

„Trend rasta u oblasti turizma i ugostiteljstva ostvaruje se u kontinuitetu godinama unazad. U prilog tome govore i podaci da je u protekle četiri godine broj noćenja domaćih i stranih turista veći za oko 30 odsto u 2018. godini, u odnosu na



2015. U istom periodu, zabeležen je još brži rast prihoda sa 900 miliona na preko 1,3 milijarde evra, koliko je srpski turizam prihodovao u 2018“, istakao je potpredsednik Milićević.

U periodu januar-mart 2019. godine, u Vojvodini je broj registrovanih noćenja turista povećan za 4,2 odsto u odnosu na isti period prethodne godine. Od toga, broj noćenja domaćih turista povećan je za 7,2 odsto. Sa datim brojem registrovanih noćenja, Vojvodina je učestvovala sa skoro 13 odsto u ukupnim noćenjima turista u Republici Srbiji u periodu januar-mart tekuće godine.

Svetska berzanska kretanja

Stručna podrška: Željko Nikolić, direktor sektora trgovine finansijskim derivatima i Marko Mrkić, saradnik u ovom sektoru Victoria Group



Nakon dostizanja najnižih cena u sezoni sredinom maja za sve tri biljne vrste (kukuruz, pšenica, soja), usled daljih zatezanja između SAD i Kine, tržište kreće da se oporavlja naglim skokom zbog rekordno spore setve u SAD.

Do pre samo mesec dana, u centru pažnje je bio trgovinski rat SAD i Kine koji mori tržište i vuče cene na dole poslednjih godinu dana, pa i više. Tramp je plan za najavljeni martovski susret sa predsednikom Kine Sijemom odložio na neodređeno vreme, nakon čega je usledilo ponovno zatezanje odnosa i toplo-hladna američka politika. Pad soje na najniži nivo od 2008. godine (255 EUR/t) je usledio 13. maja, nakon što je Kina uzvratila Americi udarac uvođenjem dodatnih taksi na 60 milijardi dolara vrednosti američke robe, kao kontrameru Trampovog povećanja tarifa sa 10 % na 25 % za 200 milijardi dolara vrednosti kineske robe 10. maja ove godine.

Nakon zatezanja odnosa između SAD i Kine, tržište je počelo da pomno prati odvijanje setve u SAD. Setva kukuruza i soje u Americi od početka sezone je u kašnjenju zbog obilnih kiša koje otežavaju posao setve farmerima. Setva kukuruza u Americi je najsporija od 1980. godine od kada njihovo Ministarstvo beleži ove podatke. Do 2. juna američki farmeri su zasejali 67% površina namenjene za kukuruz, što je značajno ispod 96% zasejanih površina u isto vreme prošle sezone i petogodišnjeg proseka od takođe 96%.

To kašnjenje setve je dovelo do toga da cena kukuruza skoči preko 25% na berzi u Čikagu (sa 120 na 155 EUR/t) od sredine maja do kraja maja meseca. Cena soje se iz istog razloga oporavila sa 255 EUR/t na oko 290 EUR/t.

Setva soje je u još većem zaostatku u odnosu na kukuruz. Procena od 2. juna, je da je gotovo 39% setve američke soje, što je značajno ispod 86% u isto vreme prošle godine, i ispod petogodišnjeg proseka od 79 %.

Tržište strahuje da farmeri neće stići da zaseju kukuruz na vreme, jer se kukuruz seje najkasnije do sredine juna u većini kukuruznih regiona u Americi. Ukoliko ne stignu da poseju kukuruz, pretpostavlja se da će morati da se prebacuju na soju, koju tradicionalno seju najkasnije do kraja juna. Sa druge strane, američki farmeri su uspevali da zaseju i preko 40% površina za samo nedelju dana, kada nema kiša da taj posao prekidaju. Trenutne prognoze su da će kiše da se nastave i u narednom periodu, ali kao što znamo, to je podložno promenama.

Da kiše u Americi nisu još uvek nanele ogromnu štetu dokazuje i to da je stanje ozime i prolećne pšenice iznad očekivanja tržišta i iznad prošlogodišnjih procena useva u isto vreme. Setva prolećne pšenice je 93% gotova, neznatno ispod 96% koliko je bilo u isto vreme prošle godine, ali je procena stanja useva prolećne pšenice u dobrom i odličnom stanju 2. juna bila 83 %,

dok je prošle sezone u isto vreme bila za 13 procentnih poena manja, tj. 70%. Prošle godine je 37 % ozime pšenice bilo u dobrom i odličnom stanju, dok je ove godine čak 64 % ukupnih površina pod ovom strnišom u dobrom i odličnom stanju.

I pored rekordnog kašnjenja setve, tržište ostaje obazrivo, jer je svesno da je dosadašnji strah i problem trenutno ugrađen u cenu i da, ukoliko dođe do pojave boljeg vremena bez padavina u SAD, može da se zaseje ostatak polja pod kukuruzom za samo nedelju dana. Treba imati u vidu da su fondovi verovatno iskoristili vest o kašnjenju setve da zatvore short pozicije i uzmu profit nakon pada cena na višegodišnje minimume.

Ne treba zanemariti ni trgovinske odnose velikih sila. Iako su u centru pažnje vremenske prilike kao glavni fundament, trgovinski odnosi i činjenica da su svetske zalihe i dalje na rekordnim nivoima mogu takođe biti jedan od glavnih faktora u daljem kretanju cena. Pre samo par dana Tramp je najavio uvođenje carine od 5% na meksičku robu, što je povuklo cenu kukuruza na dole za 4% zbog velike količine kukuruza koju uvozi Meksiko iz SAD.

Zato treba imati u vidu da u današnje vreme cenu iz korena ne pomeraju isključivo vremenski uslovi i količina zaliha, niti samo ponuda i tražnja, već i samo jedan tvit od prave osobe može da napravi volatilitet i uzdrma tržište.

Victoria Logistic i Veterinarski zavod Subotica sa partnerima na sajmu



U sklopu aktivnosti povodom 86. Međunarodnog poljoprivrednog sajma, kompanije Victoria Logistic i Veterinarski zavod Subotica, organizovale su tradicionalni „Dan za partnere“.

Poslovni partneri obe kompanije okupili su se 16. maja u auli Novosadskog sajma. Oko 500 gostiju prisustvovalo je skupu na kome su sa menadžmentom i njihovim saradnicima razgovarali o saradnji i daljim planovima, a sam skup od strane gostiju je ocenjen kao veoma koristan i uspešan.





Aktivnosti Zadružnog saveza Vojvodine

Stručna podrška: Jelena Nestorov Bizonj, sekretar, Zadružni savez Vojvodine

Dugogodišnja tradicija postojanja i rada Zadružnog saveza Vojvodine podrazumeva njihovo stalno angažovanje na rešavanju značajnih problema u radu zadruga kao i učešće na različitim događajima.

Zadružni savez Vojvodine imao je niz aktivnosti u prolećnom periodu u oblasti zastupanja interesa zadruga, organizacije i učešća na različitim konferencijama i stručnim sastancima, kao i promocije poljoprivrednog zadrugarstva.

Velika zainteresovanost zadruga iskazana je za konferenciju pod nazivom: "Podsticaji za zadrugе u 2019. godini na republičkom i pokrajinskom nivou", koja je u organizaciji Saveza održana 24. aprila 2019. godine u Privrednoj komori Vojvodine u Novom Sadu.

Konferencija je imala za cilj upoznavanje zadruga sa aktuelnim i predstojećim konkursima i drugim vidovima podsticaja za zadrugarstvo. Zadrugе su sve više uključene u različite mere agrarnih i drugih vrsta podsticaja na pokrajinskom i republičkom nivou. Konferenciji je prisustvovalo više od 200 učesnika, među kojima je bilo najviše predstavnika zemljoradničkih zadruga – članica Zadružnog saveza Vojvodine, predstavnici Republičke i Pokrajinske vlade, poslovni partneri Saveza i drugi.

Ministar u Vladi Republike Srbije zadužen za regionalni razvoj, Milan Krkobabić, je na konferenciji najavio da u ovoj godini zadrugе mogu da očekuju oko 700 miliona dinara za podsticaje, što znači da oko 70-tak zadruga u Srbiji može



da računa na ta sredstva. Sredstva se odnose za novoformirane zadrugе do 7,5 miliona dinara, za postojeće zadrugе do 15 miliona dinara, i za složene zadrugе do 60 miliona dinara. Konkurs u junu 2019. godine podrazumeva podsticajna sredstva za investicione svrhe. Pokrajinski sekretar za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo dr Vuk Radojević, je naglasio da je pored postojećih konkursnih linija za koje zadrugе mogu aplicirati, u programu Razvojne agencije Vojvodine inkorporirana nova mera, koja je usmerena ka zemljoradničkim zadrugama i namenjena je nabavci opreme za primarnu i prerađivačku proizvodnju. Za ove namene je opredeljeno 50 miliona dinara, odnosno po zemljoradničkoj zadrugi do pet miliona dinara, te da se uskoro očekuje objavljivanje ovog konkursa. Posebno je ukazao na značaj saradnje sa Zadružnim savezom Vojvodine, u kojem Pokrajina ima stabilnog strateškog partnera u zajedničkom uvažavanju zadrugara, čije potrebe treba da budu implementirane u sve agrarne mere.

Sa ministrom Milanom Krkobabićem, rukovodstvo Zadružnog saveza Vojvodine posetilo je dve zadrugе „Utrine-Obornjača“ iz Utrina i „Sloga“ iz Krajišnika, koje su 2018. godine ostvarile prava na

bespovratna sredstva za investicije po konkursu koji je realizovao Kabinet ministra bez portfelja zadružen za regionalni razvoj i rad javnih preduzeća.

Zemljoradnička zadruga „Utrine-Obornjača“ ostvarila je pravo na bespovratna sredstva za nabavku analizatora sa štampačem i modulom za merenje hektolitarske mase žitarica, a prilikom posete zadrugi, prikazana je oprema za koju su odobrena sredstva i koja je već stavljena u funkciju.

Zemljoradnička zadruga „Sloga“ Krajišnik je ostvarila pravo na bespovratna sredstva za nabavku teleskopskog manipulatora, ukopne kolske vage, laboratorijske opreme za utvrđivanje kvaliteta žitarica i softver vagu. Zadruga je osim nabavke opreme iz bespovratnih sredstava, investirala u skladišne kapacitete, čime će od ove proizvodne sezone značajno unaprediti svoje poslovanje sa zadrugarima i kooperantima, koji će sada imati sve potrebne uslove za uspešan rad preko zadrugе.

Zadružni savez Vojvodine je tradicionalno učestvovao na *Međunarodnom poljoprivrednom sajmu u Novom Sadu* sa svojim štandom, koji je bio centralno mesto okupljanja zadruga i zadrugara. Na štandu Saveza bilo je izuzetno mnogo aktivnosti i poseta. Na početku sajma, Savez je tradicionalno bio domaćin predstavnicima zadružnih saveza iz regiona Slovenije, Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Republike Srpske i Makedonije.

Održan je okrugli sto na temu: „Mogućnosti razvoja međuzadružne saradnje u regionu“ na kojem su učestvovali predsednici zadružnih saveza iz regiona. Razmenjena su iskustva o trenutnom stanju u zadrugarstvu u regionu i mogućnosti daljeg razvoja i unapređenja međuzadružne saradnje.

U Savezu su u toku pripreme za održavanje „Žetvenog dana 2019. godine“, čije održavanje se ove godine planira u Čurugu, u prvim danima kada počne žetva pšenice, što će biti prilika da se stručna i šira javnost upozna sa ovogodišnjim stanjem u proizvodnji i tržištem pšenice roda 2019. godine.

Od 2012. ugašeno 62.000 gazdinstava u Srbiji



Prema popisu poljoprivrede iz 2012. u Srbiji je bilo oko 628.000 poljoprivrednih gazdinstava i još 2.000 pravnih lica. Uprkos podsticajnim merama države, 2018. godine je u Srbiji bilo 61.941 poljoprivredno gazdinstvo manje nego 2012., odnosno njihov broj se smanjio za blizu 10%. Jedan od razloga smanjenja broja gazdinstava je njihovo ukрупnjavanje i ako je to u pitanju, to je dobro, kaže Branislav Gulan, član Naučnog društva ekonomista Srbije. Ali ako je razlog smanjenja broja gazdinstava, odnosno gašenje domaćinstava i napuštanje sela, a znamo da taj proces traje, to nije dobro. Pravi rezultati moći će ozbiljno da se sagledaju za tri godine, kada bude novi popis poljoprivrede. (Agrosmart)

Robot koji može da nabere 25.000 malina na dan



Robot specijalizovan za branje malina u tom poslu dvaput je uspešniji od ljudi jer za dan nabere 25.000 malina, dok je ljudski maksimum 15.000 plodova. Osmislio ga je profesor robotike na Univerzitetu Plimut Martin Stelen, a projekat je razvila kompanija Fildvork robotiks. Robot koristi tehnike mašinskog učenja da bi identifikovao "zrele" maline i za to koristi svoje kamere i senzore. Kada pronađe "dobru" malinu za hvatanje, njegove hvataljke, koje podsećaju na štipaljke za roštilj, hvataju plod i beru ga, a potom ga stave u korpu. Tehnologija za razvoj je koštala skoro 900.000 dolara i koštaće još više jer konstruktori imaju u planu da razviju nove sposobnosti ovog uspešnog radnika. (b92)

Poslodavci prijavili više od 5.000 sezonaca u poljoprivredi



Prijavlivanje sezonskih radnika u poljoprivredi u Srbiji počelo je od 7. januara ove godine. Širom zemlje angažovano je 5.095 sezonaca, koji više ne rade na crno. Novi sistem do sada je iskoristilo 111 poslodavaca. Na ime poreza i doprinosa uplatili su 29,5 miliona dinara. "Poslodavce to košta manje nego za angažman po ugovoru o privremenim i povremenim poslovima. I sam postupak prijave je jednostavan, tako da se planira primena takvog prijavljivanja i na druga zanimanja", kaže ministar za rad Zoran Đorđević. Mesečni izdaci poslodavca na ime poreza i doprinosa po sezonskom radniku u proseku iznose 6.000 dinara, odnosno 300 dinara po danu, dok su pre bili 10.200 dinara. (Politika)

EU čisti Veliki bački kanal



Pokrajinski sekretar za urbanizam i zaštitu životne sredine Vladimir Galić potpisao je u Beogradu *Memorandum o razumevanju* za realizaciju projekta revitalizacije Velikog bačkog kanala, zajedno sa šefom Delegacije EU u Srbiji Semom Fabricijem, ministrima u Vladi Srbije Jadrankom Joksimović i Goranom Trivanom i predsednikom Opštine Vrbas Milanom Glušcem. Svrha projekta je izrada tehničke dokumentacije za uklanjanje oko 400.000 kubnih metara zagađenog sedimenta, izgradnju tri područja za njegovo privremeno odlaganje, remedijaciju muljnog taloga i za rešenje konačnog odlaganje prerađenog muljnog taloga. Ovaj projekat će biti treća, završna i najsloženija faza revitalizacije Velikog bačkog kanala. (RTV)

Raspisan poziv za podsticaje u biljnoj proizvodnji



Uprava za agrarna plaćanja Ministarstva poljoprivrede raspisala je Javni poziv za podnošenje zahteva za ostvarivanje prava na podsticaje za nabavku novih mašina i opreme u cilju unapređenja primarne proizvodnje biljnih useva u 2019. Postupak za ostvarivanje prava na podsticaje pokreće se podnošenjem zahteva u periodu od 27. maja do 30. avgusta. Za ostvarivanje prava na podsticaje i za isplatu podsticaja za realizovane investicije opredeljena su sredstva u ukupnom iznosu od 1,3 milijardi dinara. Najviši ukupni iznos podsticaja koji korisnik podsticaja može da ostvari u jednoj kalendarskoj godini je 1, 5 miliona dinara. (Agrosmart)



Dr Gordana Radović

Dr Gordana Radović je doktor ekonomskih i agroekonomskih nauka. U dosadašnjem radu objavila je oko 60 naučnih radova u oblasti finansiranja poljoprivrede i ruralnog turizma, kao i osiguranja poljoprivrede. Autor je monografije „Finansiranje poljoprivrede u Republici Srbiji“. Odlukom Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije od 28.04.2016. godine izabrana je u naučno zvanje naučni saradnik u oblasti društvenih nauka – ekonomija. U novinsko-izdavačkom preduzeću „Dnev-

nik-Poljoprivrednik“ AD Novi Sad je zaposlena od 1994. godine, a od 2000. godine obavlja poslove direktora.

U okviru ovogodišnjeg 86. Međunarodnog poljoprivrednog sajma održan je skup na temu „Osiguranje poljoprivrede-trošak ili investicija“ gde ste Vi bili jedan od organizatora. Zašto baš ova tema o osiguranju?

Povod za organizaciju ovog tematskog skupa bila je činjenica da je osiguranje poljoprivrede u Srbiji nerazvijeno, i da bi u ovom razvojnom procesu trebalo da

učestvuju i država i osiguravajuće kuće i poljoprivrednici, ali i mediji. Smatram da je za razvoj osiguranja poljoprivrede najvažnije obrazovanje poljoprivrednih proizvođača i zbog toga je list „Poljoprivrednik“, kao najstariji list za poljoprivredu i selo na našim prostorima, koji u kontinuitetu izlazi već 62 godine i čija je misija obrazovanje poljoprivrednika, inicirao ovaj skup, a Novosadski sajam je prihvatio da bude suorganizator. Cilj skupa je bio da se istakne značaj poljoprivrednog osiguranja i mogućnosti prevazilaženja problema njegove nedovoljne razvijenosti kod nas.

Skup je bio tematski podeljen na četiri celine. U prvoj, koja je bila organizovana u vidu panela, bilo je reči o razvijenosti osiguranja poljoprivrede u Srbiji i zemljama u okruženju. Na panelu su učestvovali predstavnici osiguravajućih kuća koje imaju najznačajnije učešće na domaćem tržištu poljoprivrednog osiguranja. Na ovu temu govorili su Lazar Bogdanović, direktor Sektora za osiguranje poljoprivrede DDOR NOVI SAD a.d.o., Miodrag Mladenović, šef Službe za koordinaciju u osiguranju poljoprivrede Dunav osiguranja a.d.o., Nemanja Beljanski, direktor Sektora za osiguranje poljoprivrede Generali osiguranja Srbija a.d.o., kao i Radoje Živanov, šef Odeljenja za osiguranje poljoprivrede Triglav osiguranja a.d.o.

U drugoj tematskoj celini predstavljena je podrška države razvoju osiguranja poljoprivrede u Srbiji, a o njoj su govorili Aleksandar Bogičević, pomoćnik ministra poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede zadužen za ruralni razvoj, kao i predstavnici lokalnih samouprava na području Srbije koje značajno podržavaju razvoj osiguranja poljoprivrede. U trećoj tematskoj celini bilo je reči o podršci udruženja i institucija razvoju osiguranja poljoprivrede u Srbiji. U ovom delu učešće su uzeli akademik Dragan Škorić, predsednik Odbora za selo Srpske akademije nauka i umetnosti, Nikola Mihailović, predsednik Zadružnog saveza Srbije i Branko Damjanović, predstavnik Udruženja osiguravača Srbije. Četvrta celina je bila diskusija na temu mogućih pravaca razvoja osiguranja poljoprivrede u Srbiji. Izuzetno mi je drago što su u ovom delu učešće uzeli naši najpoznatiji profesori

na predmetu *Osiguranje poljoprivrede*, na Poljoprivrednom fakultetu u Novom Sadu i Zemunu, ljudi koji imaju i inostrana iskustva u ovoj oblasti, kao i predstavnici poljoprivrednih proizvođača i udruženja.

Zadovoljstvo organizatora je što se naša ideja realizovala i što smo uspeli da na jednom mestu okupimo sve relevantne učesnike razvojnog procesa poljoprivrednog osiguranja kod nas. I kako sam na kraju skupa rekla, stavljamo ne tačku, nego zarez, odnosno obavezujemo se da na ovom poslu i dalje radimo.

Zašto su u poljoprivredi osiguranja kompleksnija i zahtevnija nego u drugim delatnostima? Koja je uloga države u osiguranju u poljoprivredi?

Osiguranje poljoprivrede je kompleksno i izuzetno zahtevno zato što je poljoprivreda, a posebno biljna proizvodnja izložena brojnim rizicima, koji su naročito izraženi danas u uslovima klimatskih promena. Stoga se i značaj osiguranja poljoprivrede u literaturi često razmatra s aspekta upravljanja rizicima. Često se rizici poljoprivredne proizvodnje poistovećuju samo sa proizvodnim rizicima, ali to danas više nije ispravan stav. Poljoprivredni proizvođači se suočavaju sa promenljivim cenama, prinosima i drugim rizicima, koji čine da je njihov prihod nestabilan iz godine u godinu.

Kada govorimo o ulozi države u osiguranju poljoprivrede, važno je reći da se u cilju razvoja, ali i obezbeđivanja prehrambene sigurnosti stanovništva, u mnogim državama osiguranje poljoprivrede realizuje uz državnu stratešku i finansijsku podršku. Ovo iz razloga zato što je osiguranje poljoprivrede, kao i finansiranje, uslov razvoja ove privredne delatnosti u jednoj državi, regionu, odnosno zajednici država, kao što je Evropska unija. Podrška se najčešće manifestuje kroz subvencionisanje premija osiguranja. Razlog dominantne uloge države u osiguranju poljoprivrede su i ograničeni finansijski kapaciteti privatnog sektora, koji često ne može na sebe da preuzme rizike elementarnih nepogoda i klimatskih promena, kako sa aspekta osiguranja, tako i reosiguranja. Takođe, mnoge osiguravajuće kuće nerado na tržištu plasiraju i proizvode vezane za poljoprivredu zbog

visokih troškova, koji prate ovu vrstu osiguranja. S druge strane, ukoliko država ne bi imala značajnu ulogu na tržištu osiguranja, premije osiguranja bi bile visoke, te bi ekonomska zaštita proizvodnje bila nedostupna za većinu poljoprivrednika.

Pored subvencionisanja premije osiguranja, postoje i drugi načini državne intervencije u sistemu osiguranja poljoprivrede. Prema jednoj od studija Svetske banke, koja je obuhvatila analizu stanja u 65 država, definisano je pet modaliteta državne podrške u oblasti osiguranja poljoprivrede. To su: subvencionisanje premija osiguranja, investiranje u istraživanje i razvoj proizvoda osiguranja poljoprivrede, razvoj zakonske regulative u oblasti osiguranja poljoprivrede, razvoj reosiguranja od strane javnog sektora, kao i subvencionisanje administrativnih troškova.

Koji je procenat osiguranja poljoprivrede u okolnim zemljama, u zemljama EU, a koji je kod nas? Koje je tržište osiguranja u Srbiji i koje su njegove mogućnosti za rast?

U praksi se, kao najuspešniji za razvoj tržišta osiguranja poljoprivrede, pokazao model tržišta na kome dominiraju javno-privatna partnerstva. Na ovim tržištima se učešće javnog sektora pokazalo kao ključno za uspostavljanje razvoja i srazmernog uvećanja programa osiguranja u poljoprivredi, dok se doprinos privatnog sektora zasnivao na obezbeđenju inovacija i razvoja proizvoda osiguranja, kao i potrebne stručnosti, odnosno kvaliteta usluga. Ovaj model tržišta osiguranja poljoprivrede razvija se veoma uspešno u Mađarskoj, gde je osigurano više od 50% obradivih površina. Takođe, španski model osiguranja zasniva se na javno-privatnom partnerstvu. Država ima ključnu ulogu, obezbeđujući subvencije za premije osiguranja, dok je privatni sektor uključen u sistem obezbeđujući pokriće rizika. Približno polovinu premije plaća država, a pokrivenost osiguranjem površina pod usevima premašuje 70%.

Osiguranje poljoprivrede je, u većini članica Evropske unije, dobrovoljno, izuzev Kipra i Grčke, gde je obavezno, a samim tim u ovim državama je osigurano 100% obradivih površina. Najveći procenat

osiguranih obradivih površina je u Finskoj (90%), Danskoj (85%), Austriji (78%), Švedskoj (60%) i Bugarskoj (52%). Od navedenih država, samo se u Austriji subvencionišu premije osiguranja sa 50%, što je manje nego u ostalim zemljama. S druge strane, u Italiji i Poljskoj, i pored visokog procenta subvencionisanja, osigurano je samo 7%, odnosno 8% obradivih površina. Značajne subvencije premija osiguranja isplaćuju se i poljoprivrednicima u Sloveniji (od 30% do 50%), kao i poljoprivrednicima u Češkoj (30%). Na osnovu navedenih podataka može se zaključiti da visina subvencija nije odlučujući faktor razvijenosti osiguranja poljoprivrede u pojedinim državama članicama Evropske unije.

Potencijal osiguranja biljne proizvodnje u Srbiji može se utvrditi na osnovu podataka iz Strategije poljoprivrede i ruralnog razvoja Republike Srbije za period 2014-2024. godina. Prema podacima navedenim u ovom dokumentu, Srbija raspolaže sa 5,06 miliona hektara poljoprivrednog zemljišta, od čega se 71% površina koristi na intenzivan način, u vidu oranica, voćnjaka i vinograda, a 29% poljoprivrednih površina čine prirodni travnjaci, odnosno livade i pašnjaci. Takođe, prema podacima navedenim u Strategiji, Srbija ima povoljne prirodne uslove za razvoj stočarstva s obzirom na to da raspolaže sa preko 1,4 miliona hektara stalnih travnjaka visokog kvaliteta. Međutim, samo tokom poslednjih deset godina, broj uslovnih grla po hektaru poljoprivredne površine smanjen je sa 0,34 na 0,27.

U pogledu aktuelne razvijenosti osiguranja poljoprivrede ne raspolažemo sa preciznim podacima, već se oni zasnivaju na procenama osiguravača. Procenjuje se da je u Srbiji osigurano 15% biljne proizvodnje i samo 5% stočnog fonda. U pogledu površina, procene su da je osigurano oko 10% ukupne poljoprivredne, odnosno oko 15% ukupne obradive poljoprivredne površine.

Šta se podrazumeva pod pojmom delimično obaveznog osiguranja poljoprivrede?

Predlog modela delimično obaveznog osiguranja poljoprivrede, koje bi prema

mom mišljenju trebalo da se uvede u Srbiji, dala sam na osnovu istraživanja realizovanih u mojoj disertaciji koja nosi naslov „Poljoprivredno osiguranje kao moguća vrsta obaveznog osiguranja u Republici Srbiji“. Potrebno je da se ova vrsta osiguranja zakonski definiše kao delimično obavezna, kao i da se done-se strategija razvoja poljoprivrednog osiguranja. Predloženi model delimično obaveznog poljoprivrednog osiguranja zasnovao bi se na javno-privatnom partnerstvu, a njegovom primenom omogućio bi se razvoj osiguranja poljoprivrede, ali i obezbedila potrebna finansijska sredstva za tekuće i investiciono finansiranje poljoprivrede.

Predloženi model podrazumeva obavezno osiguranje poljoprivrede za sve poljoprivredne subjekte korisnike nekog državnog resursa i to od onih rizika koji su najzastupljeniji na određenom području. Osiguranje poljoprivrede bi trebalo da bude obavezno za korisnike podsticajnih sredstava za razvoj poljoprivrede (subvencija) koji se isplaćuju iz republičkog, pokrajinskog ili budžeta lokalnih samouprava, korisnike kredita koji se odobravaju uz subvencionisanu kamatu sredstvima iz državnog budžeta, korisnike kredita koje odobravaju državne finansijske institucije (fondovi), kao i za zakupce državnog poljoprivrednog zemljišta.

U skladu sa predloženim modelom delimično obaveznog osiguranja poljoprivrede, poljoprivredni subjekti (pravna i fizička lica) trebalo bi prilikom konkurisanja za državne subvencije, za kredite sa subvencionisanom kamatom, kao i za zakup državnog poljoprivrednog zemljišta, da prilože polis osiguranja u okviru obavezne konkursne dokumentacije. Svakako da trošak osiguranja nije previše visok, te da poljoprivredni subjekti ne bi njime značajno uvećavali svoje obaveze, a imali bi sigurnost u poslovanju. Takođe, u slučaju elementarnih nepogoda država ne bi morala, kao prethodnih godina, da izdvaja dodatna sredstva iz budžeta u cilju saniranja šteta, već bi to činila osiguravajuća društva. Primeri obaveznog osiguranja za korisnike državnih subvencija postoje u svetu i to u državama sa razvijenom



poljoprivredom, kao što su Sjedinjene Američke Države i Kanada.

U skladu sa predloženim modelom, uvećani prihodi osiguravajućih društava trebalo bi da se usmere u finansiranje poljoprivrede. Konkretno, osiguravajuća društva bila bi u obavezi da minimalno 20% od naplaćenih premija poljoprivrednog osiguranja plasiraju u finansiranje poljoprivrede, ali i da ne povećavaju cenu poljoprivrednog osiguranja. Smatram da bi se izdvojena sredstva najracionalnije koristila u finansiranju poljoprivrede ukoliko bi se u Srbiji formirala specijalizovana (razvojna) državna finansijska institucija, odnosno specijalizovana poljoprivredna banka.

Prema predloženom modelu, osiguravajuća društva, koja bi sprovodila obavezno osiguranje poljoprivrede, bila bi zadužena i da, zajedno sa državom, finansiraju potrebno obrazovanje poljoprivrednih subjekata u oblasti osiguranja. Takođe, bi trebalo i da se uvede nezavisna državna verifikaciona institucija u oblasti poljoprivrednog osiguranja kako bi se rešio problem vezan za lošija iskustva poljoprivrednih subjekata sa pojedinim osiguravačima kada je u pitanju procena i naknada štete. Svakako da bi navedeno, doprinelo da se otkloni nepovoljan stav poljoprivrednih subjekata u Srbiji prema osiguranju. Članovi državne verifikacione institucije bi trebalo da budu nezavisni stručnjaci u oblasti

agronomije i osiguranja, sa izrazitim integritetom.

Stalno se priča da je osiguranje skupo i da je veliki trošak. Koliki je uopšte trošak osiguranja u ukupnim troškovima proizvodnje, kako u biljnoj tako i u stočarskoj proizvodnji?

Cilj skupa bio je i da se poljoprivrednicima predstavi koliko zaista košta ekonomska zaštita njihove proizvodnje. U tu svrhu osiguravajuće kompanije predstavile su prosečne cene osiguranja za pojedine useve i plodove, kao i za osiguranje životinja.

Za ilustrativne primere cena biljne proizvodnje navedeni su primeri za karakteristične useve, odnosno voće za pojedine delove Republike Srbije. Prosečna cena osiguranja pšenice u Vojvodini, za osnovno pokriće rizika i za sumu osiguranja, odnosno vrednost proizvodnje od 100.000 dinara, uz pretpostavku da se koriste regresni premija od 40%, je svega 1.200 dinara po hektaru. Prosečna premija osiguranja kukuruza u Mačvi za osnovno pokriće rizika i za sumu osiguranja, odnosno vrednost proizvodnje od 120.000 dinara, uz pretpostavku da se koriste regresni premija od 40% koje odobrava država je 1.200 dinara po hektaru. Prosečna premija osiguranja malina u zapadnoj Srbiji za osnovno pokriće rizika i za sumu osiguranja, odnosno vrednost proizvodnje



od 1.300.000 dinara, uz pretpostavku da se koriste regresni premija od 70%, je 30.000 dinara po hektaru. Prosečna cena osiguranja jabuka u centralnoj Srbiji, osiguranje količine i kvaliteta, za sumu osiguranja, odnosno vrednost proizvodnje od 900.000 dinara, uz pretpostavku da se koriste regresni premija od 70%, je 30.000 dinara. Prosečna premija osiguranja iznosi 30.000 dinara i za osiguranje višnje u Južnoj Srbiji, za osnovno pokrivanje rizika i za sumu osiguranja, odnosno vrednost proizvodnje od 600.000 dinara, uz pretpostavku da se koriste regresni premija od 40% koje odobrava država. U slučaju da se poljoprivredna gazdinstva nalaze na područjima opština koje, takođe, iz svojih budžeta izdvajaju sredstva za regrese premija poljoprivrednog osiguranja, cene osiguranja su još niže.

Prosečna premija osiguranja za ovce i koze je oko 10%, za krave i junice oko 9%, priplodne svinje oko 8%, a za priplodnu perad oko 10% od njihove vrednosti odnosno sume osiguranja. Prosečna cena osiguranja za tovnju junad je oko 6,5%, a za tovnju svinje oko 4,5%, a za tovnju perad oko 8% od njihove vrednosti na kraju tova. Na ove cene registrovana poljoprivredna gazdinstva stiču pravo na subvencije, odnosno regrese premija osiguranja koje su na područjima sa posebnom rizičnošću 70%. Reč je o Zlatiborskom, Kolubarskom, Podunavskom, Moravičkom i Šumadijskom okrugu, a u ostalim okruzima poljoprivredni proizvođači mogu da ostvare pravo na regrese u iznosu od 40-45% premije, odnosno cene osiguranja.

Država je uvela 2006. godine regrese za premije poljoprivrednog osiguranja. Šta se od tada do danas dešavalo?

Ministartstvo poljoprivrede, u cilju razvoja poljoprivrednog osiguranja, od 2006. godine regresira 30% premije osiguranja poljoprivrednim subjektima. Visina ovih subvencija je u 2008. godini povećana na 40%, a od 2019. godine su ove subvencije dodatno i značajno povećane. Subvencije se isplaćuju u iznosu od 45% od premije osiguranja u područjima sa otežanim uslovima rada u poljoprivredi, odnosno u iznosu od 70% od plaćene premije osiguranja za poljoprivredne subjekte koji se nalaze na području Zlatiborskog, Kolubarskog, Podunavskog, Šumadijskog i Moravičkog okruga. Takođe, u agrarnom budžetu za 2019. godinu rezervirano je 600 miliona dinara za regrese premija poljoprivrednog osiguranja, što je četiri puta više nego prošle godine.

Važno je reći i da mnoge lokalne samouprave u svojim budžetima izdvajaju sredstva za regrese premija poljoprivrednog osiguranja, tako da zbog mogućnosti kumuliranja, poljoprivredni subjekti u nekim područjima imaju pravo i na 100% regresa premije osiguranja.

Koji sve faktori utiču na nerazvijenost osiguranja poljoprivrede u Srbiji?

U Srbiji je objektivna potreba za osiguranjem poljoprivrede veoma izražena s obzirom na to da je i biljna i stočarska proizvodnja izložena brojnim rizicima,

koji imaju tendenciju rasta, posebno u uslovima klimatskih promena. Međutim, subjektivna potreba za osiguranjem poljoprivrede u domaćim uslovima nije dovoljno razvijena usled niske platežne moći, odnosno ekonomske nerazvijenosti poljoprivrednih subjekata, kao i niske svesti o značaju osiguranja. Nerazvijenost poljoprivrednog osiguranja na mikro nivou, uslovljava i njegovu nerazvijenost na makro nivou i to kao posledicu podrazumeva nerazvijenost poljoprivrede zemlje.

Koliki je uticaj medija, poput vašeg, kao i biltena „Za našu zemlju“ za prenošenje značajnih informacija za poljoprivrednike?

Prema mom mišljenju uticaj medija, posebno specijalizovanih, kakvi su bilten „Za našu zemlju“ i list „Poljoprivrednik“ je veoma važan za informisanost poljoprivrednih proizvođača, ali to istovremeno znači i veliku odgovornost. Podsetila bih da je davne 1956. godine list „Poljoprivrednik“ osnovan u cilju obrazovanja poljoprivrednika i razvoja poljoprivrede. Tada se list popularno na tržištu zvao „agronom u kući“. Svih ovih godina trudili smo se da „gradimo mostove“ sa najznačajnijim domaćim naučno-istraživačkim institucijama u oblasti poljoprivrede. Rezultat toga je da godišnje realizujemo saradnju sa preko 200 najpoznatijih naučnika i stručnjaka u oblasti poljoprivrede sa područja Republike Srbije. Oni su zajedno sa našim novinarima, koji su uglavnom diplomirani inženjeri agronomije, autori tekstova, kako u listu, tako i u knjizi „Poljoprivrednikov poljoprivredni kalendar“.

Ova sezona je do danas pokazala svoje specifičnosti i uticaj na uspešnost proizvodnje. Šta bi bila Vaša preporuka poljoprivrednicima i svim učesnicima u poljoprivrednoj proizvodnji za budućnost?

Preporuka iz mog ugla, kao ekonomiste i agroekonomiste, bila bi da budu racionalni u svom poslovanju, obazrivi prilikom izbora izvora finansiranja i da razmisle i o ekonomskoj zaštiti svoje proizvodnje, odnosno o osiguranju.

Siva trulež vinove loze

Stručna podrška: dipl.inž. zaštite bilja Milan Sudimac, program menadžer za pesticide, Chemical Agrosava, Beograd

Siva trulež vinove loze, koju prouzrokuje patogen *Botritis cinerea*, jedna je od najznačajnijih bolesti vinove loze. Široko je rasprostranjena, naročito u intenzivnoj proizvodnji vinove loze. Ovaj patogen može napraviti ogromne štete pre svega kod osetljivih sorti vinove loze sa zbijenijim tipom grozda. Gubici u prinosu mogu dostići čak i do 20%, a troškovi kontrole ovog oboljenja su izuzetno veliki.

Sorte koje imaju bujnu lisnu masu sa tankom pokožicom su osetljivije na pojavu truleži. Neophodno je znati da nisu sve sorte podjednako osetljive na trulež (*Botritis*). Sorte koje su veoma osetljive na sivu trulež su Chardonnay i Italijanski Rizling dok su osetljive sorte Muscat Ottonel, Pinot Noir i Sauvignon Blanc. Slabo osetljive sorte vinove loze na ovu bolest su Cabernet Sauvignon i Merlot.

Gljiva prezimljava u pupoljcima odakle kasnije prelazi i inficira lišće. Prvi simptom se mogu obrazovati i na mladom lišću i ostati u latentnom stanju sve do sazrevanja. U povoljnim uslovima simptomi mogu biti odmah vidljivi i na lišću. Gljiva može biti neaktivna zbog niskog sadržaja šećera i prisustva kiselina u bobicama, a aktivira se prilikom omekšavanja bobica kada nivo šećera u bobicama dostigne 6–8%. Širenje infekcije potpomognuto je pojavom učestalih kiša, vetrom i rosom.

Mehanička oštećenja nastala usled ishrane insektima (oštećenja nastala ishranom moljca) i pticama doprinose širenju zaraze. Kada se trulež pojavi kasnije tokom vegetacije, bolest se znatno teže može kontrolisati, zato što je velika lisna masa koja onemogućava kvalitetno nanošenje fungicida i zaštitu vinove loze od ovog patogena.

Dodavanjem okvašivača prilikom tretmana sprečava se stvaranje prirodnog



voska na bobicama koji u stvari predstavlja prirodnu barijeru za patogena.

Broj prskanja koji je neophodan da bi se regulisalo ovo oboljenje zavisi od pritiska bolesti, vremenskih uslova i osetljivosti sorte vinove loze. Manji broj tretmana se izvodi kada je vreme suvo kao i u vinogradima koji u prethodnim godinama nisu imali probleme sa ovom bolešću.

Postoji veliki broj fungicida – botriticida koji se mogu primeniti u suzbijanju sive truleži vinove loze koji nisu podjednakog stepena efikasnosti. Veoma je važno upotrebljavati fungicide iz različitih hemijskih grupa kako bi se sprečila pojava rezistentnosti.

Da bi se *botritis* držao pod kontrolom, presudno je nekoliko ključnih momenata kada je potrebno primenjivati fungicide

kako bi ostvarili kvalitetnu zaštitu zasada vinove loze. Faze razvoja vinove loze kada se moraju primeniti preparati:

- Faza precvetavanja
- Faza pred zatvaranje grozda (kada je bobica veličine graška)
- Fazi šarka ili omekšavanja bobica
- 7 dana pred berbu vinove loze

Precvetavanje je veoma osetljiva faza vinove loze kada siva plesan ostvaruje zarazu. Gljivica *Botrytis cinerea* kao saprofit naseljava ostatke odbačenih cvetova (prašnici, kapice). U uslovima povećane vlažnosti, kada dolazi do slabijeg čišćenja grozdica (slab vetar, kiša), gljiva se ishranjuje ugljenim hidratima iz ostatka cvetova gde kasnije prodire u zelenu bobicu, peteljku i peteljčicu. Ako



Slika 1. Vinova loza – cvetanje



Slika 2. Uspešna zaštita vinograda



Slika 3. Cvetanje vinove loze



Slika 4. Zdrav grozd vinove loze



Slika 5. Siva trulež na bobicama

cvetne kapice nisu odbačene obavezno treba uraditi tretman. Ovu fazu nazivamo zelena trulež. U ovoj fazi preporuka je da se primeni preparata **Cyprodex** u količini primene od 1,5 l/ha. Preparat se dobro vezuje za biljne delove i predstavlja odličan izbor za prvi tretman.

Faza dodirivanja bobica, pred zatvaranje grozda je takođe veoma osetljiva faza zato što prilikom dodirivanja bobica dolazi do trenja i oštećivanja bobica. Ako je ova faza praćena i padavinama zbog čega grozd ostaje duži period vlažan, to je signal za tretman. Za ovu namenu preporuka za primenu je fungicid novije generacije **Dekada** (boskalid) sa veoma dobrim delovanjem na sivu trulež u dozi primene od 1,2 l/ha. Pored preventivnog, fungicid pokazuje kurativno i eradikativno delovanje.

Faza šarka, kada dolazi do omekšavanja pokožice bobica, i kada kreće nagli priliv šećera, upravo tada gljiva direktno

prodire u bobice. Jak napad nastaje nakon padavina i naglog nalivanja bobica, pri čemu pokožica ne uspeva da isprati porast i kada dolazi do pucanja pokožice koja predstavlja ulazna vrata za nastanak infekcije. Pojava grada u ovoj fazi porasta vinove loze takođe podstiče razvoj sive truleži. U ovoj fazi potrebno je primeniti kombinaciju dva fungicida: **Teldor 500 SC**, na bazi aktivne materije fenheksamid i koncentraciji primene od 0,1 % , koji ima karenca od 7 dana i fungicid **Dekade** u dozi primene od 1,2 l/ha.

Pred berbu, 7 dana pre same berbe, u godinama sa povoljnim uslovima za razvoj sive truleži ovaj tretman je obavezan, jer u velikoj meri može da smanji pritisak oboljenja. Obavezno primenjivati preparate sa kraćom karencom kao što je **Teldor 500 SC** (0,1 %).

Pored primene hemijskih mera koje su neizbežne, potrebno je primenjivati i druge agrotehničke mere koje u velikoj

meri da doprinesu smanjenju nastanka infekcije. Ishrana vinograda treba da bude dobro izbalansirana kako se ne bi potencirala pojava truleži. Pravac redova treba da je postavljen u smeru duvanja najčešćih vetrova, kako bi se postigla dobra provetrenost i samim tim da se umanj rizik od zaraze. Potrebno je uklanjati lišće oko grozdova pred berbu, zbog lakšeg i bržeg sušenja.

Obzirom da su povrede na bobicama jedan od značajnih uzročnika za novonastale infekcije, potrebno ih je sprečiti. Veoma je važno redovno suzbijanje groždavnog moljca jer su otvori nastali prilikom njihove ishrane na vinovoj lozi, pogodna sredina za prodor patogena. Možda jedna od najbitnijih stvari je izbor sortimenta i potrebno je saditi sorte vinove loze koje nemaju jako zbijene grozdove.

Kombinovanjem različitih tehnika može se postići kvalitetna zaštita vinograda bez prisustva sive truleži.

Zaštita zasada i plodova - problem od nicanja do skladišta

Stručna podrška: dr Miroslav Ivanović, Olivera Šaponjić, Syngenta Agro d.o.o. Beograd

Proizvodnja voća obuhvata kompleksan ciklus koji počinje na otvorenom, u polju, odnosno zasadu i ne završava se berbom - već se nastavlja čuvanjem i prodajom plodova.

Uspešna proizvodnja voća ugrožena je pojavom većeg broja prouzrokovaca oboljenja i štetočina u zasadima.

Ukupan prinos, odnosno profit koji se ostvaruje tek prodajom plodova krajnjem korisniku često je umanjen usled pojave oboljenja na plodovima tokom čuvanja u skladištu.

Jedno od tih oboljenja je gljiva *Botrytis cinerea* poznatija kao siva trulež koja pravi velike štete na otvorenom polju, kao i tokom čuvanja jagodastog i koštičavog voća.

Ciklus razvoja ove gljive počinje u proleće pri povoljnim uslovima. Infekcija se uglavnom ostvaruje preko rana koje nastaju kao posledica grada, uboda insekata ili manipulacije tokom berbe, ali je moguća i direktnim prodiranjem gljive u osetljivo tkivo domaćina. Tokom vegetacije ostvari se više ciklusa zaraze. Siva



trulež plodova jagodastog voća nanosi velike direktne štete na zrelim plodovima. Gubici su posebno veliki ako nakon cvetanja, u vreme formiranja plodova i njihovog sazrevanja nastupi period kišovitog i prohladnog vremena. Na zelenim ili sočnim plodovima gljiva se brzo razvija i sporuliše u vidu sive ili crne somotaste prevlake.

Mere zaštite biljaka obuhvataju agrotehničke mere, pravilnu ishranu biljaka i primenu fungicida. Od agrotehničkih mera bitno je pravilno postavljanje redova u pravcu čestih vetrova. Obratiti pažnju na gustinu sadnje. Obolele plodove redovno odstranjivati.

Pravilna ishrana biljaka ima značajan uticaj na otpornost biljaka, odnosno njihovu osetljivost prema sivoj truleži. Kompanija Syngenta u ponudi ima preparat **Isabion** koji je organski biostimulator na bazi aminokiselina koje poboljšava otpornost na nepovoljne uslove i omogućava brže zarastanje oštećenih mesta od grada i drugih mehaničkih povreda. Koristi se u redovnim fiziološkim fazama biljaka u dozi od 2-3 l/ha za voće. A broj tretmana tokom vegetacije je 3-4 puta u zavisnosti od vrste zasada. Takođe, ishranu biljaka prilagoditi potrebama zemljišta. Obezbediti biljkama kalijum koji reguliše vodni režim i kalcijum koji povećava stabilnost tkiva, čime se pojačava otpornost prema ovoj bolesti

Switch® 62.5 WG

U fungicidu **Switch 62,5 WG** su spojena dva različita mehanizma delovanja **kontaktno i sistemično sprečavajući** na taj način mogućnost nastanka infekcije, čak i kad se ovaj preparat primeni kratko vreme nakon ostvarene infekcije. Ipak, preventiva je najvažnija. Sistemična komponenta je duže vreme otporna na

Usev/Zasad	Količina primene	Vreme primene	Utrošak vode	Napomena
Vinove loze	0,6-0,8 kg/ha	U vreme precvetavanja vinove loze, zatvaranja grozdova, pa do faze šarka, a najkasnije 28 dana pred berbu za suzbijanje prouzrokovaca sive truleži (<i>Botrytis cinerea</i>)	600-1000 l/ha	Veće količine preparata primenjuju za tretiranje celih biljaka u ranijim fazama, a manje za usmereno tretiranje zone grozdova na lozi pri kasnijim tretiranjima
Jagoda	0,8-1 kg/ha	U vreme cvetanja, precvetavanja, i formiranja plodova za suzbijanje prouzrokovaca sive truleži (<i>Botrytis cinerea</i>)	400-600 l/ha	Maksimalni broj tretmana 2 puta
Malina	0,8 kg/ha (8 g/100 m ²)	Neposredno pred i tokom cvetanja za suzbijanje sive truleži (<i>Botrytis cinerea</i>)	400-600 l/ha	
Kupina	0,8 kg/ha	Od početka cvetanja do 7 dana pred berbu za suzbijanje sive truleži (<i>Botrytis cinerea</i>)	1000 l/ha	
Jabuka i breskva	0,8-1 kg/ha	U fazi sazrevanja ili pred berbu za suzbijanje prouzrokovaca truleži plodova (<i>Moniliana spp.</i>), antraknoze (<i>Colletotrichum spp.</i>), <i>Mucor spp.</i> i palež (<i>Aspergillus spp.</i>)	1000 l/ha	Primenjuje se najviše do tri puta na istoj površini u toku godine

negativno delovanje padavina, u smislu ispiranja sa površine biljnih delova. Zato je delovanje ovog fungicida dovoljno dugo da u kritičnim fazama razvoja biljaka, često sa samo dva tretmana obezbedi **pouzdanu i dugotrajnu** zaštitu.

Switch® 62.5 WG dobro deluje i na nižim temperaturama (iznad 50C) i time štiti plodove koji se posle berbe čuvaju u skladištima sa nešto nižom temperaturom i većom vlažnošću. Kurativno delovanje (zaustavljanje već ostvarene infekcije) je obezbeđeno ukoliko se tretira u roku od 48 časova od nastanka infekcije, pa se ne dozvoljava plodovima koji se obru zaraženi da postanu izvor infekcije u skladištu.

Karenca: 3 dana za jabuku i 14 dana za breskvu za tretiranje pre berbe, 7 dana za malinu i kupinu, borovnicu 10 dana.



Quadris®

Aktivna materija fungicida **Quadris**, azoksistrobin, pripada grupi strobilurina i ima snažnu biološku efikasnost u suzbijanju fitogenih gljiva svih klasa prouzrokovala **plemenjače i poleganja biljaka, pepelnice, rđe, pegavosti lista i ploda**.

Azoksistrobin ima visoku fungicidnu aktivnost i odličnu aktivnost za gajenje biljke, kao i malu opasnost za životnu sredinu. Prodire kroz ćelijske zidove patogenih gljiva i ispoljava delovanje u mitohondrijama, ćelijskim organelama u kojima se proizvodi energija potrebna za život gljive. Ostavši bez energije, gljiva uginjava, a biljka ponovo uspostavlja normalnu aktivnost.

Quadris se kroz tretirane listove širi na karakterističan način, procesom aktivnog horizontalnog kretanja kroz biljne ćelije, pa se ravnomerno raspoređuje unutar biljnog tkiva. Ovakva ravnomerna distribucija, jasno je vidljiva na listovima vinove loze. Za razliku od klasičnih sistemika, **Quadris** se ne nagomilava na ivicama lista i ne ostavlja ne zaštićeno tkivo u centru lista. Ponašanje preparata na površini lista je takođe jedinstveno. Deo preparata ulazi u list da zaštiti unutrašnje tkivo, a drugi deo ostaje na površini lista da spreči klijanje spora i nove infekcije. Do površinskog depozita vremenom se reapsorbuje uz prisustvo rose ili povišene vlažnosti vazduha, što obezbeđuje dovoljnu postojanost preparata na biljci. **Quadris je tako proizvod sa 3 jedinstvene osobine- odmerenom reapsorpcijom, postepenim kretanjem i ravnomernom distribucijom u biljci.**

Quadris nije klasičan sistemski preparat koji se kreće biljnim sokovima, pa ga treba koristiti u kasnijim fazama sporijeg porasta lisne mase, na početku vegetacije ili pri kraju, u vreme plodonošnja, kada se ističe njegova pednost u vidu kratke karence. **Quadris** deluje preventivno i sprečava početak infekcije, pa ga tako i treba koristiti u programu zaštite bilja.

Quadris ima odlične toksikološke i ekotoksikološke osobine. Primenjuje se u manjim količinama nego drugi fungicidi širokog spektra, pa tako i manja količina preparata dospeva u životnu sredinu. Zbog tih osobina, pogodan je za primenu u programima integralne zaštite bilja. Karenca: 10 dana za malinu, 3 dana za jagodu. sobina, pogodan je za primenu u programima integralne zaštite bilja.

Usev/Zasad	Količina primene	Vreme primene	Utrošak vode	Napomena
Vinova loza	0,075%	Po pojavi prvih primarnih pega, a pre sticanja uslova za sekundarne cikluse za zaražavanje. Za suzbijanje prouzrokovala plamenjače (<i>Plasmopara viticola</i>) i za pepelnicu (<i>Uncinula necator</i>) preventivno, a najkasnije po pojavi prvih simptoma.	600-1000l/ha	Maksimalan broj tretmana u svim navedenim usevima je tri puta u toku iste godine
Malina	0,075% (7,5 ml /100 m ²)	Preventivno, od faze kada su prvi lastari dužine oko 60 cm, za suzbijanje prouzrokovala kestenjaste pegavosti i sušenja lastara maline (<i>Dydimella applanata</i>)	300-600 l/ha	
Jagoda	0,75-1,0 l/ha	Preventivno, do početka zrenja, i nakon berbe protiv sive pegavosti lista (<i>Mycosphaerella fragariae</i>)	300 - 600 l/ha	Dva puta na istoj površini u toku godine

Corteva Agriscience™ predstavlja LumiGEN™ tehnologiju: novi pravac u zaštiti semena

Stručna podrška: Goran Avramov, Product Manager SRB & MAC Corteva Agriscience™ Agriculture Division of DowDuPont

Šta je to LumiGen™?

LumiGEN™ tehnologija je vodeći brend u branši za tretman semena koji pomaže farmerima da proizvedu zdrave, ujednačene useve i maksimiziraju produktivnost. Ova tehnologija je dostupna ekskluzivno za marke semena Corteva Agriscience™. Unutar naše globalne integrisane nauke o semenu, naši stručnjaci marljivo rade na kombinovanju tehnologija kako bi poljoprivrednicima pružili sveobuhvatna rešenja zaštite useva.

Zašto je to važno?

Mlada biljka treba zaštitu u kritičnom ranom periodu rasta i sa LumiGEN™ tehnologijom poljoprivrednici mogu biti sigurni da je njihov usev zaštićen. LumiGEN™ kombinuje najbolje proizvode koje trenutno industrija može da

ponudi za tretman semena. To obuhvata fungicid za zaštitu od bolesti, insekticid za zaštitu od podzemnih i nadzemnih štetočina, kao i biostimulans za snažniji početni porast i zdravije biljke.

Corteva Agriscience™ će poljoprivrednim proizvođačima, po prvi put za sezonu 2019., ponuditi LumiGEN™ standard i premium tretman semena Pioneer® uljane repice.

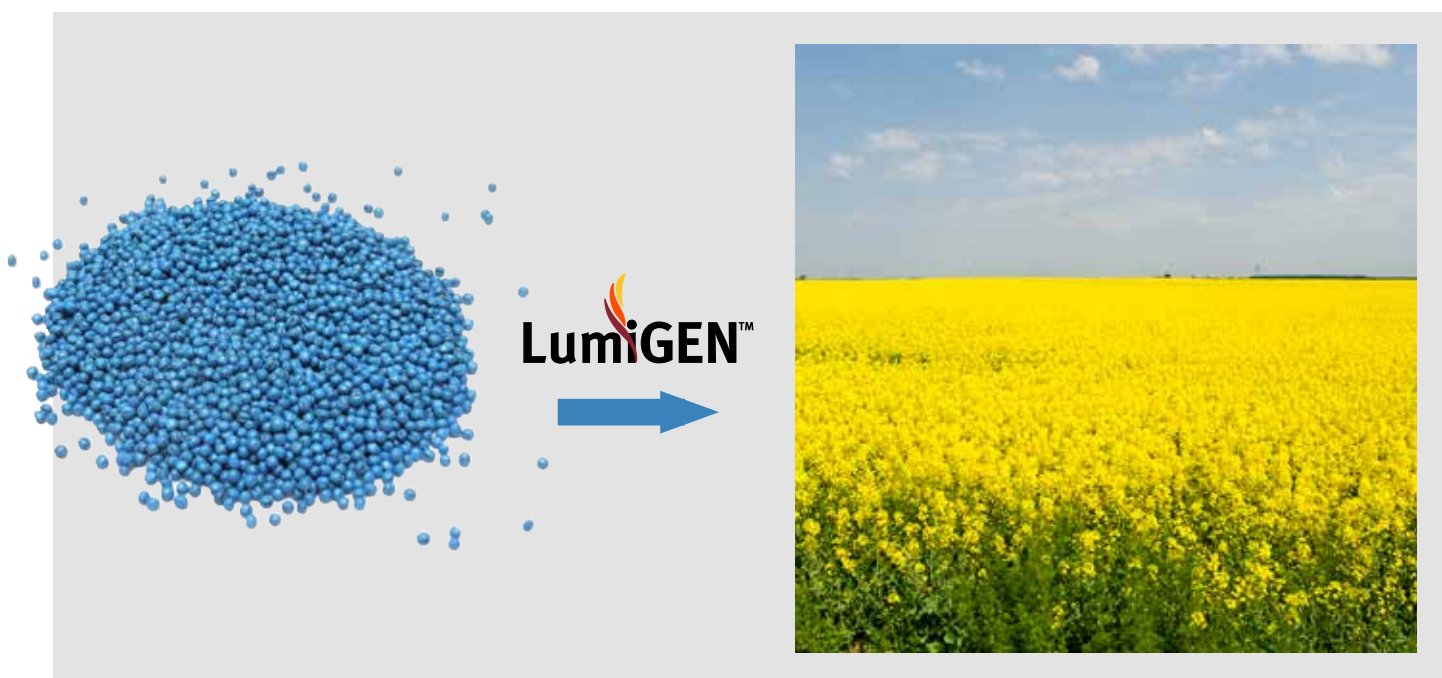
LumiGEN™ standard tretman semena u sebi će sadržati: fungicid + biostimulans.

LumiGEN™ premium tretman semena u sebi će sadržati: fungicid + insekticid + biostimulans.

Zašto bi poljoprivredni proizvođači poklanjali pažnju na LumiGEN™ tehnologiju?

- Zato što je najbolja u klasi zaštite semena.
- Zato što daje proverene rezultate – za zdravije, ujednačenije biljke i veći potencijal prinosa.
- Zato što pruža sigurnost – zaštita useva u ranim fazama razvoja.
- Zato što će jedino seme Pioneer® hibrida uljane repice biti zaštićeno ovom tehnologijom.

Corteva Agriscience™ će nastaviti da radi na inovacijama koje će omogućiti poljoprivrednim proizvođačima sigurnije poslovanje, ostvarenje visokih i stabilnih prinosa, uz istovremenu zaštitu životne sredine.



Zaštita konvencionalne uljane repice

Stručna podrška: Aleksandar Jotov, menadžer primene, Basf d.o.o. Beograd

Uljana repica je usev koji je poslednjih godina u ekspanziji. Površine ipak osciliraju, zavisno od cena, uslova za proizvodnju i prinosa u prethodnoj godini. Sa izuzetkom određenog broja profesionalnih proizvođača, tehnologija proizvodnje i zaštite velikom broju proizvođača još uvek nije dovoljno jasna što se odražava na prinose, a potom i na motivisanost za setvu uljane repice. U želji da bar malo doprinesemo razjašnjenju tehnologije zaštite, imajući u vidu da do jeseni ima dovoljno vremena, ovde ćemo se pozabaviti suzbijanjem korova u konvencionalnoj uljanoj repici.

Pravilna nega useva u jesen obezbeđuje 50% od ukupnog prinosa uljane repice, što nije slučaj ni sa jednim drugim ozimim usevom. Postoji pogrešno mišljenje da će zima i mraz rešiti problem korova, često se to i desi ali uvek prekasno.

Ako se usev zakorovi, repica se izdužuje i slabo ukorenjuje

što je dodatno opterećuje i iznuruje

otežava prezimljavanje i povećava rizik od odbacivanja lišća!



Korovi koji rastu zajedno sa uljanom repicom, troše vodu (tabela 1) i hranu, prisiljavaju uljanu repicu da se izdužuje, čime direktno utiču na gubitke prilikom prezimljavanja. Kasno suzbijanje korova, što je navika pojedinih proizvođača (tek u oktobru) ima sličan efekat jer korovi su već uradili svoje.

Posle setve a pre nicanja uljane repice, primenom herbicida **Butisan® 400 SC** u dozi od 2,5 l/ha omogućujemo uljanoj repici nesmetan i brži rast. U zemljama gde je uljana repica značajan usev (Nemačka, Francuska, Austrija) **Butisan® 400 SC** ima dozvolu za primenu i u ranom postu do pojave drugog lista uljane repice. Najbolje ga je primeniti nakon setve a pre nicanja useva i korova.

Tretman **Butisanom® 400 SC** uz padavine potrebne za aktivaciju herbicida oslobađa usev od korova u ranoj fazi i pomaže



Slika 1. Vreme primene herbicida **Butisan® 400 SC**

ukupnoj kondiciji uljane repice. **Butisan® 400 SC** poseduje odličnu fotostabilnost i ne zavisi ili malo zavisi od zemljišne vlage, tako se vrlo lako aktivira i tako deluje na korove. **Butisan® 400 SC** suzbija najznačajnije širokolisne korove.

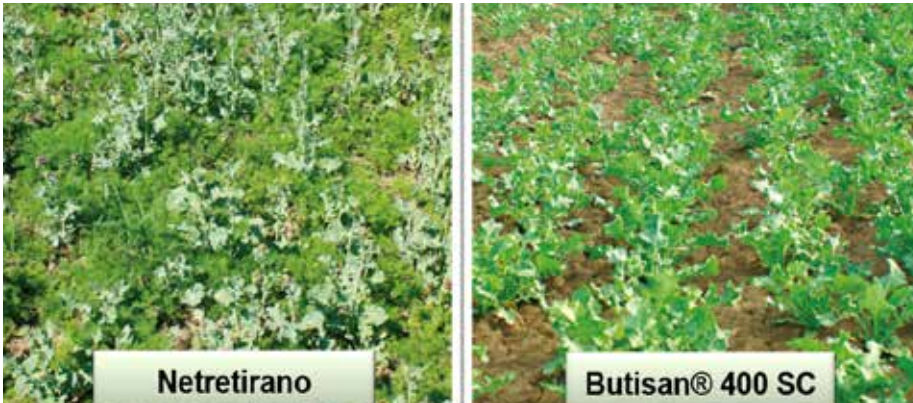
Tabela 2. Efikasnost suzbijanja korova

Korovi	Butisan® 400 SC (do 2 lista korova)
Matricaria spp.	+++
Veronica spp.	+++
Stellaria media	+++
Papaver rhoeas	++
Descuraina sophia	++
Galium aparine	+(+)
Capsella bursa-pastoris	+(+)
Polygonum spp.	+(+)
Raphanus spp.	+
Geranium spp.	+
Sinapis arvensis	+
Cereal volunteers	+(+)
Poa anua	+++
Apera spica-venti	+++
Alopecurus myosuroides	++(+)

Tabela 1. Potrošnja vode nekih useva i korova

Usev/korov	Voda neophodna za 1 kg suve materije
Kukuruz	300-400 L
Pšenica	400-500 L
Suncokret	500-600 L
Uljana repica	600-700 L
Gorušica (<i>Sinapis arvensis</i>)	1090 L
Štir (<i>Amaranthus retroflexus</i>)	139 L
Pepeljuga, zelje (<i>Chenopodium album</i>)	276 L

Butisan® 400 SC nije dovoljno efikasan za gorušicu i ukoliko se očekuje pojava ovog korova preporuka je setva **Clearfield®** hibrida uljane repice gde će kompletan spektar najznačajnijih



■ Slika 2, 3. Odlična efikasnost preparata **Butisan® 400 SC** u suzbijanju divlje kamilice

repice, pa samim tim ona spremnija ulazi u zimu.

Koren kod biljaka tretiranih **Carambom®** je znatno razvijeniji, nego kod biljaka koje nisu tretirane ili su tretirane nekim drugim fungicidom. Uljana repica tretirana **Carambom®** ne odbacuje donje listove tokom zime i proleća, što znatno doprinosi većoj asimilacionoj površini i boljem opštem stanju biljke.

korova biti lako rešiv uz pomoć herbicida **Cleranda®**

Samonikla pšenica predstavlja veliki problem u usevu uljane repice, jer brzo pokriva prostor i troši hranu i vodu uljanoj repici. **Focus® Ultra*** u dozi od 1,2 l/ha lako rešava ovaj problem. Ovaj herbicid karakterišu tri važne osobine:

- Brzo usvajanje, u roku od jednog sata posle tretmana
- Brza translokacija u sve nadzemne i podzemne delove korova
- Visoka selektivnost za usev uljane repice

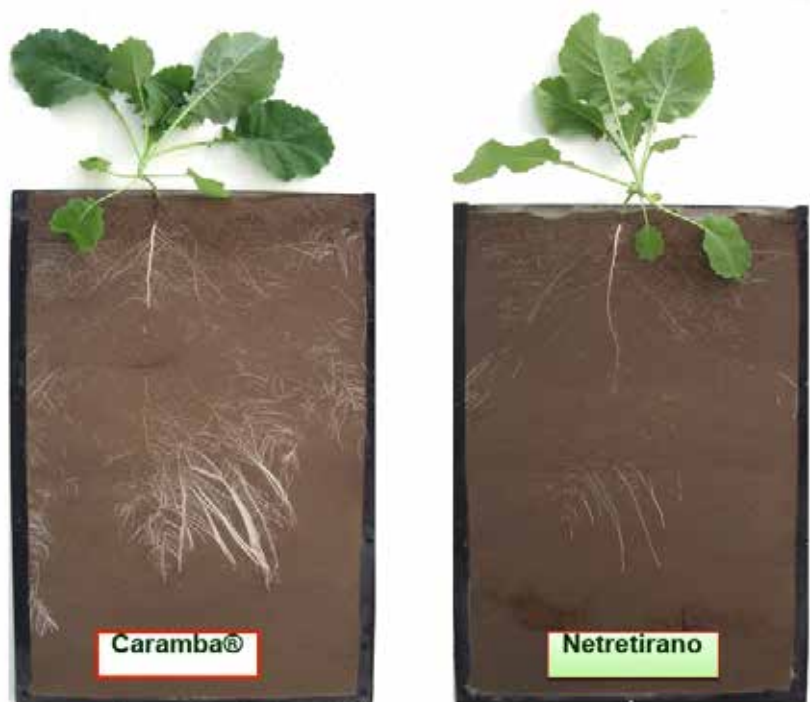
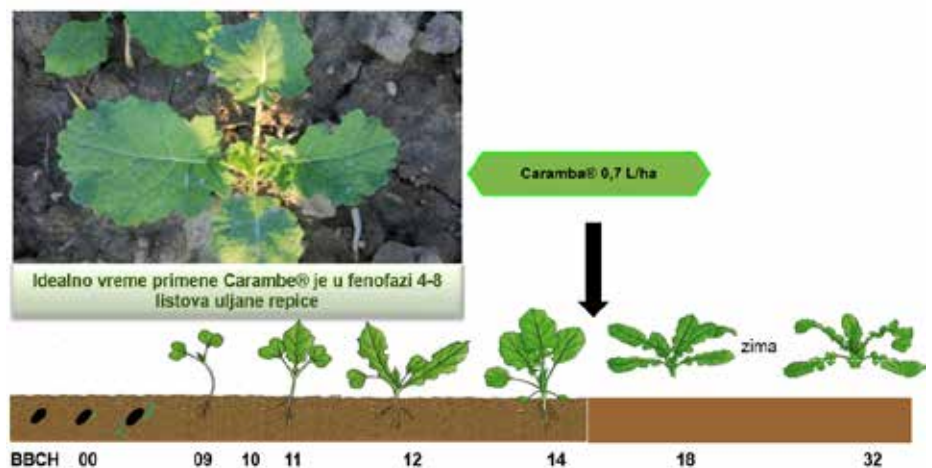


■ Slika 4. Efekti **Focus® Ultra** na samoniklu pšenicu

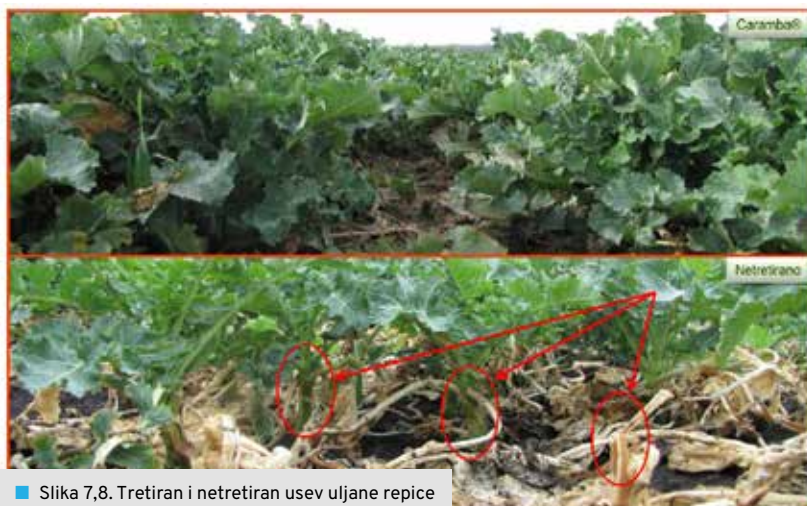
Focus® Ultra* u postupku registracije za primenu u usevu uljane repice

Jesen je u poslednjih nekoliko godina duga i topla, pa se pokazala neophodnost upotrebe fungicida. Jesenjnom primenom fungicida **Caramba®** u dozi od 0,7 l/ha postižu se izuzetni efekti na razvoj uljane

■ slika 5. Idealno vreme primene fungicida Caramba



■ Slika 5,6. Poboljšava rast i razvoj korenovog sistema



■ Slika 7,8. Tretiran i netretiran usev uljane repice



■ Slika 9. Desno biljka tretirana fungicidom, sa skraćenim internodijama čime se redukuje porast repice

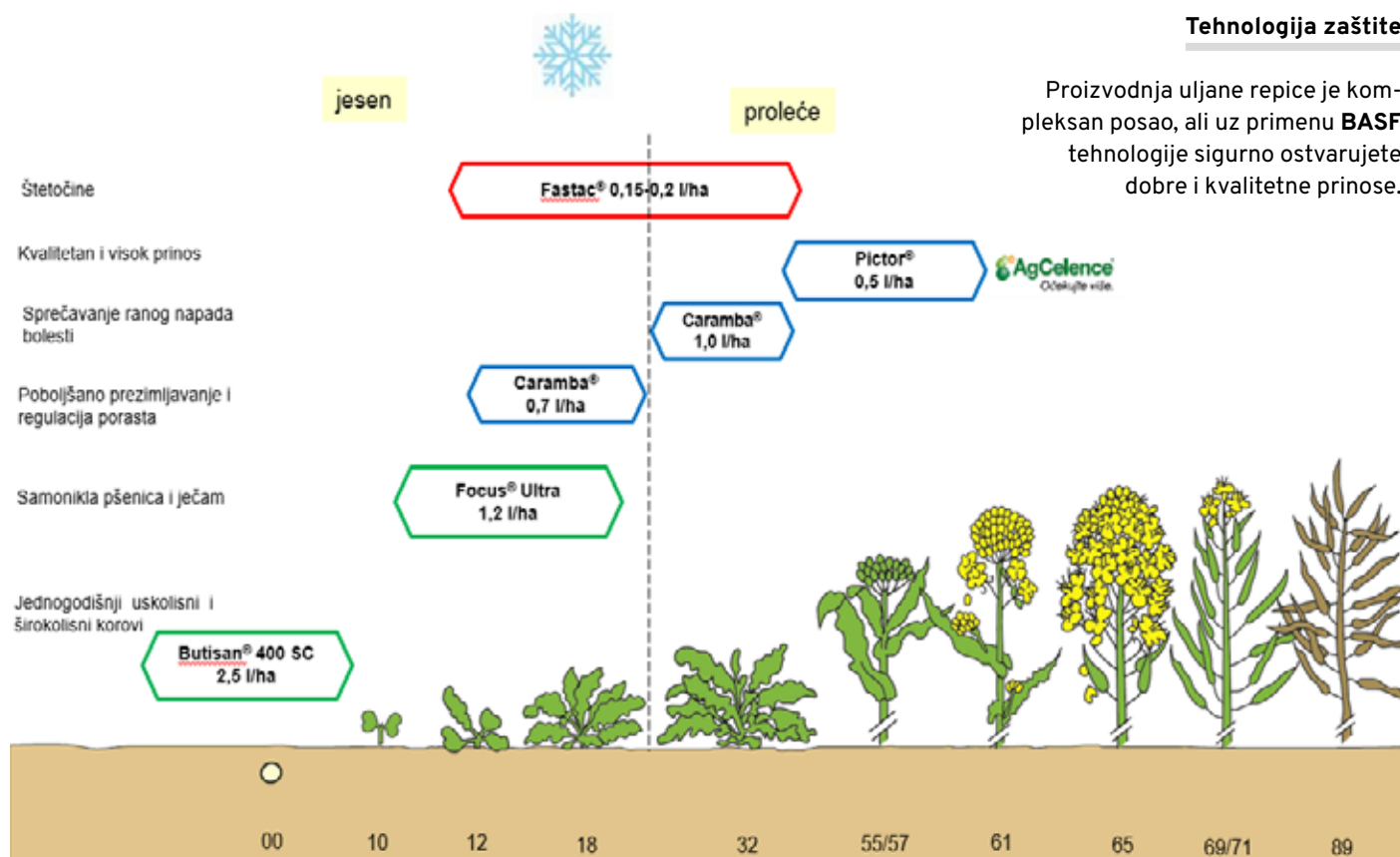
Osim što obezbeđuje vrhunsku zaštitu od prouzrokovaca bolesti, **Caramba®** ima osobinu i **regulatora rasta**. Redukuje se vertikalni porast i što je najvažnije rozeta je tad postavljena nisko što je bitan preduslov za dobro prezimljavanje.



■ Slika 10. Primena regulatora rasta na jesen pravi razliku na kraju sezone

Tehnologija zaštite

Proizvodnja uljane repice je kompleksan posao, ali uz primenu **BASF** tehnologije sigurno ostvarujete dobre i kvalitetne prinose.



Zaustavite korove za 24 časa

Stručna podrška: dipl.inž.Slavoljub Birvalski, regionalni menadžer prodaje za Vojvodinu i dipl.inž.Bojan Stanojković, tehnička i prodajna podrška za Vojvodinu – Jug, Belchim d.o.o.Beograd



Kompanija Belchim crop protection za poljoprivredne proizvođače uvek ima nova rešenja.

Za predstojeću proizvodnju soje, suncokreta, šećerne repe, uljane repice i krompira spreman je novi herbicid **Grasser** namenjen suzbijanju uskolisnih korova iz semena i rizoma.

Herbicid **Grasser** je specifičan po svom načinu delovanja. Za razliku od većine herbicida namenjenih borbi protiv jednogodišnjih i višegodišnjih uskolisnih korova, herbicid **Grasser** je na bazi aktivne materije kvizalofop-p-etil (100 g/l), koju odlikuje izuzetna transportabilnost kroz sprovodne sudove korovskih biljaka i zbog toga herbicid na korove deluje nakon samo 24 časa od njegove primene. Svega jedan dan posle tretmana sirak, muharike, korovsko proso, pirevina i drugi travni korovi prestaju sa rastom i razvojem. Od tog momenta i njihova mogućnost da konkurišu gajenom usevu slabi i polako nestaju sa parcela.

Doza primene herbicida **Grasser** je za jednogodišnje travne korove 0,8 l/ha, a za višegodišnje uključujući i divlji sirak iz rizoma je 1-1,2 l/ha.

Samo donošenjem pravih odluka oko izbora herbicida za suzbijanje uskolisnih korova možete posao uraditi onako kako želite.

Šećer se čuva na njivi



Nastavak proizvodne sezone donosi i brigu o šećernoj repi. Toplo i vlažno vreme kome smo svedoci ovih dana, pogoduje razvoju pegavosti lista šećerne repe čiji je prouzročivač patogen *Cercospora beticola*. Ovaj patogen je jedan od glavnih faktora koji utiče na prinos i sadržaj šećera u korenu i štete koje može imati usev šećerne repe ukoliko se ne uradi



adekvatna zaštita se mogu kretati i do 30%. Spremno smo dočekali i ovaj izazov i tržištu Srbije za suzbijanje pegavosti lista u mogućnosti smo da preporučimo inovativnu SugarPro™ tehnologiju i fungicid **Eminent 125 ME** na bazi aktivne materije tetrakonazol 250 g/l.

Fungicid **Eminent 125 ME** je formulisan u vidu mikroemulzije, koja sadrži 1.000 puta manje čestice od postojećih formulacija na tržištu, čime se dobija bolja pokrivenost tretiranih površina. Preparat **Eminent 125 ME** zahvaljujući brzom prodoru u lisnu masu i energičnoj sistemčnosti deluje preventivno na patogena, stopirajući dalje širenje bolesti. Još jedna karakteristika ovog fungicida je naglašena gasna faza to jest delovanje putem pare. Na taj način šećerna repa je zaštićena kako površinski, tako i dubinski.

Preporuka za primenu fungicida **Eminent 125 ME** je doza od 0,8 l/ha ako se radi samostalno ili njegova primena u dozi od 0,5 l/ha uz dodatak fungicida sa kontaktim načinom delovanja koja se preporučuju za dopunsku preventivu (hlorotalonil, mankozeb, bakarni preparati itd.)

Još jedan adut iz Belchim palete je fungicid **Difure pro®** na bazi kombinacije dveju aktivnih materija difenokonazol 150 g + propikonazol 150 g/l. Aktivna materija difenokonazol je izraziti temeljni lokal sistemik koji štiti lisnu masu kurativno (ukoliko je već nastupila infekcija) duži vremenski period, dok druga aktivna materija propikonazol dopuna sistemčnosti proizvoda i delovanja na pepelnicu šećerne repe. Preporučena doza fungicida **Difure pro®** u šećernoj repi je 0,3 l/ha. Da repa bude zdrava jer šećer se čuva na njivi uz profesionalnu zaštitu šećerne repe.

Klimatske promene otežavaju proizvodnju banana

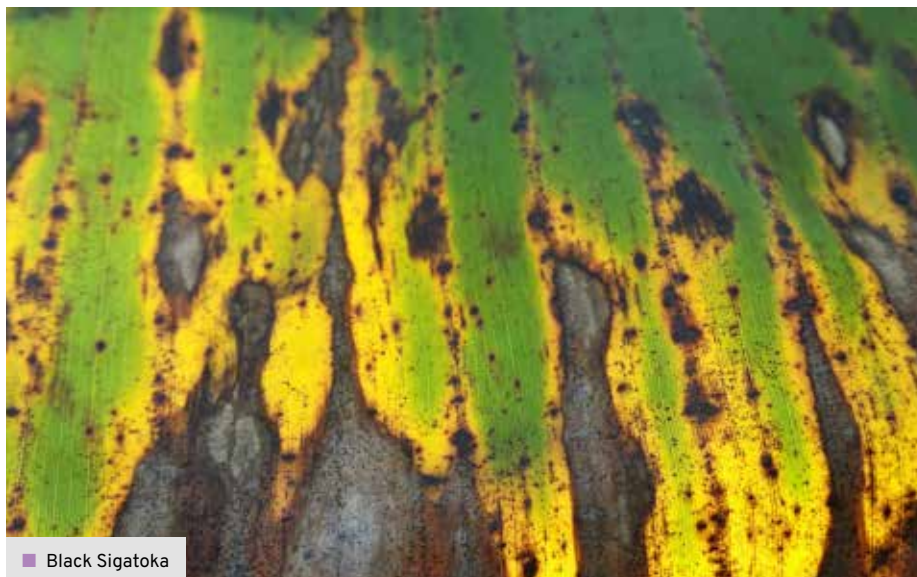
Stručna podrška: Đorđe Simović, novinar i urednik portala Poljoprivreda info

Na Međunarodnom kongresu o banani britanski stručnjak dr Dan Beber upozorio je da klimatske promene doprinose sve povoljnijim uslovima za širenje bolesti što negativno utiče na proizvodnju banana u Latinskoj Americi.

Predavač biologije na britanskom Univerzitetu Ekseter dr Dan Beber je na Međunarodnom kongresu o bananama u Majamiju naglasio da se, kako se planeta zagreva, pomera areal uticaja štetnih organizama severno i južno od ekvatora. Njihovo "pomeranje" u značajnoj meri ugrožava proizvodnju banana u Centralnoj i Južnoj Americi, jer se potencijal širenja bolesti značajno povećava.

Od 1958. godine, mnoge studije u kontinuitetu ukazuju na povećanje temperatura vazduha što pogoduje širenju bolesti. "Vremenom su veći delovi Latinske Amerike postali pogodniji za infekciju", rekao je Beber.

Između šezdesetih godina i danas, Venecuela je zabeležila porast rizika od biljnih bolesti za dva puta, a rizik se značajno povećao i u ključnim zemljama u kojima



Black Sigatoka

se banane gaje, kao što su Kostarika, Ekvador i Kolumbija, kao i u Boliviji, Brazilu i Meksiku.

Rizik od infekcije smanjio se u Gvatemali i Hondurasu pošto je klima u tim zemljama postala aridnija.

"Bolest na lišću banana izaziva, crna sigatoka, koja je prvi put prenesena u Honduras iz Azije 1972. godine. Ona se u

potpunosti proširila regionom do 2010. godine. Vetar i voda su ključni faktori za širenje oboljenja," istakao je Beber.

Biljke sa oštećenim listovima mogu imati i do 50% niži prinos. Beber je rekao da još treba raditi na tome da se u potpunosti istraži uticaj klimatskih promena na proizvodnju banana, ali da su ključni trendovi sasvim jasni.

6
godina
sa Vama



VICTORIALOGISTIC

CALL CENTAR

Saveti, pomoć i rešenja
problema, lako i brzo,
besplatnim pozivom na

0800 333-330

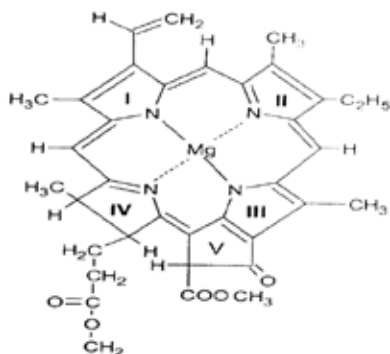
Stručna služba **Victoria Logistic**,
Vama na raspolaganju od ponedjeljka do petka,
od **8** do **16** h iz fiksne i svih mobilnih mreža.

Škola ishrane biljaka: Magnezijum

Dipl.inž. Ljubica Vukićević, rukovodilac Stručne službe Victoria Logistic

Magnezijum (Mg) spada u grupu neophodnih makrohranljivih elemenata i ujedno je konstitucijski element. Ulazi u sastav molekula hlorofila (Slika 1.) gde je vezan sa azotom u centru porfirinskog jezgra.

Zbog toga je magnezijum izuzetno važan za sve biljne vrste jer bez njega ne bi mogao da se stvara hlorofil. Pored toga magnezijum učestvuje u izgradnji ćelijskih membrana. Magnezijum je veoma rasprostranjen u zemljištu i po pravilu uvek prati kalcijum i po zastupljenosti u pedosferi je odmah iza njega. Njegov nedostatak u zemljištu treba očekivati na peskovitim zemljištima koje vode poreklo od kiselih peščara.



■ Slika 1. Struktura hlorofila

Magnezijum se u zemljišnom rastvoru nalazi kao jon Mg^{+2} i potiče uglavnom iz

Tabela 1. Nivo obezbeđenosti zemljišta sa magnezijumom i preporuke za đubrenje (Gruppe, 1970)

Nivo obezbeđenosti zemljišta Mg	mg Mg /100 zemljišta (CaCl ₂ metoda)			Preporuka MgO kg/ha
	Zemljište			
	Pesak	Ilovača	Glina	
Nizak	<6	<8	<10	>35
Srednji	8-10	8-15	10-18	do 35
Visok	>10	>15	>18	-

rastvorljivih soli. Ovaj oblik magnezijuma zajedno sa izmenjivim magnezijumom (na kiselim zemljištima usled konkurencije sa vodonikovim jonima, a u alkalnim usled konkurencije sa kalcijumom) je jedini pristupačan biljkama.

Iako je sadržaj lako pristupačnog magnezijuma u zemljištu zavisi najviše od mehaničkog sastava zemljišta, generalno za sva zemljišta možemo uzeti sledeće granične vrednosti:

Obezbeđenost	mg Mg/100 g zemljišta
Nizak nivo	0 – 9
Srednji	10 – 20
Optimalan	21 – 30
Visok	preko 30

Naročito su magnezijumom siromašna peskovita i kisela zemljišta, a posebno u kišnim periodima jer se on tada ispire. Kisela zemljišta su siromašna sa ovim elementom zbog izražene rastvorljivosti soli magnezijuma pa dolazi do njegovog ispiranja, a sem toga na kiselim zemljištima prisutan je antagonizam vodonikovog jona i jona magnezijuma pa dolazi do pojave simptoma njegovog nedostatka. Peskovita zemljišta su siromašna magnezijumom zbog toga što matični supstrat ovih zemljišta sadrži veoma malo ovog elementa.

Primena fiziološki kiselih đubriva, kakva su kalijumova i amonijum sulfat, još više smanjuju sadržaj magnezijuma u zemljištu pošto se javlja antagonizam između magnezijum i NH_4^+ jona.

Magnezijum se kod nas ne unosi specijalno sa đubrivima za potrebe ishrane biljaka, međutim on je često sporedni sastojak mnogih đubriva: dolomit (kalcijum magnezijum karbonat), kalijum magnezijum sulfat (9-12 % MgO), Tomasovo brašno (oko 5 % MgO), superfosfati, sirovi fosfati i dr.

U proseku se ispere iz zemljišta od 30-60 kg/ha magnezijuma pa se za stalno održavanje magnezijuma u zemljištu može preventivno koristiti 30 - 40 kg Mg/ha ili kroz đubriva koja ga sadrže (superfosfat, kalcijum amonijum nitrat i dr.) ili sa magnezijum sulfatom.

Najveće zahteve za magnezijumom imaju leguminoze. Međutim i druge biljke iznose dosta velike količine magnezijuma pa bi njegovo dodavanje veoma dobro uticalo na šećernu repu, žita, krompir, duvan i dr.

Tabela 2. Količina magnezijuma izneta prinosima (Savić, Jekić 1975.)

usev	Prosečan prinos t/ha	Izneto kg MgO/ha
Žita	2-3	10-12
Krompir	24	26
Duvan	2,4	40
Š. Repa	40	80
Kupus	50	20
Spanać	-	30
Lucerka	-	30



■ Slika 1,2. Simptomi nedostatka magnezijuma kod kukuruza

Virusi na pšenici

Stručna podrška: PIS Vojvodine, svi regioni

Na pojedinim parcelama pšenice uočeno je prisustvo simptoma viroza. Obolele biljke su nižeg rasta u odnosu na zdrave, na nekima se nije formirao klas, listovi su hlorotični ili sa nijansama crvene boje, a u nekim usevima došlo je i do potpunog propadanja biljaka.

U laboratoriji sistema PIS-a, analizom obolelih biljaka utvrđeno je prisustvo:

- **Virusa patuljivosti pšenice (Wheat dwarf virus, WDV)** – u 90% analiziranih uzoraka
- **Virusa crtičastog mozaika pšenice (Wheat streak mosaic virus, WSMV)** – u 10% analiziranih uzoraka

Simptomi viroza su uglavnom registrovani na parcelama koje su jesenas posejane u optimalnim rokovima setve i koje su imale veoma povoljne uslove za početni rast i razvoj i na kojima je krajem septembra i početkom novembra registrovano prisustvo raznih insekata koji mogu biti vektori virusa.

Vektor virusa patuljivosti pšenice je cikada *Psammotettix alienus*, a virusa crtičastog mozaika pšenice je grinja *Aceria tosichella*.

U mere kontrole viroza spadaju hemijsko suzbijanje vektora i uništavanje samoniklih biljaka i drugih biljaka rezervoara virusa. Virus patuljivosti pšenice se ne prenosi semenom.

Stepen prenošenja virusa crtičastog mozaika pšenice semenom je nizak i kreće se od 0,5 do 1,5%, ali može imati veliki epidemiološki značaj jer se na taj način unosi virus u usev u početnim fazama razvoja biljaka i predstavlja izvor inokuluma za dalje širenje.



■ Virus patuljivosti pšenice



■ Slike 1,2,3,4. Slike simptoma viroze pšenice na terenu (foto:PIS)



■ Virus crtičastog mozaika pšenice

Vaši na suncokretu

Stručna podrška: dipl.inž. Katarina Radonić, PSS Vrbas

Lišne vaši na suncokretu se sreću svake godine, a pojedinih godina i masovno, posebno na većim parcelama kada najviše naseljavaju krajeve tih parcela.

Na suncokretu ih možemo sresti od početka maja pa sve do sredine jula meseca. Vaši su najbrojnije krajem maja i početkom juna meseca. Napadaju sve nadzemne delove suncokreta, a posebno vršni deo biljaka. Štetnost vašiju se ogleđa u isisavanju sokova iz vršnih delova biljaka. Napadnuti listovi se deformišu i kovrdžaju. Pojava vašiju na mladim biljkama, kada se suncokret nalazi u fazi razvoja od dva do četiri lista, može dovesti do sušenja i propadanja celih biljaka.

Kod nas su najčešće i najštetnije vaši na suncokret vrsta *Brachycaudus helichrysi* (šljivina vaš kovrdžalica) i *Aphis fabae* (crna repina vaš). U 2019. godini prve kolonije vašiju zabeležili smo polovinom maja, a dominantna vaš bila je šljivina vaš kovrdžalica. Na pojedinim parcelama zabeleženo je značajno propadanje i sušenje biljaka suncokreta. Neki proizvođači su uradili i hemijski tretman celih parcela.

Brachycaudus helichrysi – šljivina vaš kovrdžalica

Ova vaš je jedna od najznačajnijih štetočina šljive jer prenosi viruse, a među njima i virus šarke.

Šljiva je i osnovni domaćin ove vaši. Ona prezimljava u obliku jajeta na šljivi, a početkom marta se legu larve osnivačice, koje se hrane na pupoljcima šljive. Na šljivama vaš razvija 3 do 4 generacije. U toku maja krilate jedinice se sele na sekundarne domaćine među kojima je i suncokret. Na sekundarnim domaćinima razvijaju se još 2 do 3 generacije. U avgustu i septembru formiraju se seksupari



■ Slika 1. Značajno oštećene biljke suncokreta sa oštećenim i ukovrdžanim listovima.

čiji se potomci sele na šljive gde polažu jaja.

Najbolja zaštita od vašiju je hemijski tretman u jesen, zimi ili u rano proleće na šljivama.

Aphis fabae – crna repina vaš

Ova vaš spada u najrašireniju vrstu vašiju u ratarskim usevima i u ekonomski najznačajnije štetočine. Godišnje može da razvije 13 do 18 generacija. Ciklus potpunog razvića ostvaruje na dva domaćina, zimskog i letnjeg. Prezimljava u obliku jajeta na *Evonymus europaeus* – kurika. Let krilatih jedinki počinje kada temperatura dostigne oko 15°C sa zimskog na letnjeg domaćina. Na sekundarnom domaćinu ova vrsta može razviti 10 do 15 generacija.

Uslovi za značajniju pojavu lisnih vaši su visoka relativna vlažnost vazduha i temperature oko 20 do 25°C. Da li će se vaši tretirati hemijski ili ne umnogome zavisi od veličine kolonije, uzrasta biljke i vremena pojave, rasprostranjenosti vašiju unutar parcele kao i od prisustva prirodnih neprijatelja.

Najznačajniji predatori vašiju su bubamare, mravi i dr.. Jedna bubamara može u toku dana da uništi između 20 i 100 primeraka vašiju. Ukoliko se mora raditi



■ Slika 2. Beskrilne jedinice u kovrdžama na naličju lista suncokreta, Vrbas 17.05.2019.godine



■ Slika 3,4. Kolonije crne repine vaši na mladim biljkama suncokreta i na formiranom butonu



■ Slika 5. Mravi na biljkama suncokreta u kolonijama crne repine vaši.

hemijska zaštita onda se ona izvodi po pojavi prvih kolonija. Kako vaši uglavnom naseljavaju krajeve parcela moguće je uraditi tretiranje i samo tog dela parcele.

Crna pegavost paradajza

Stručna podrška: dipl.inž. Milena Petrov, stručni saradnik za zaštitu bilja PSS Novi Sad, koordinator Programa mera AP Vojvodine

Crna pegavost paradajza čiji je prouzročivač *Alternaria solani* je veoma rasprostranjena bolest koja parazitira veliki broj biljaka iz porodice *Solanacea* (paradajz, krompir, plavi paradajz, paprika).

Veće štete prouzrokuje na paradajzu nego na krompiru, iako je poslednjih godina na krompiru prisutnija nego plamenjača (*Phytophthora infestans*).

Bolest značajno utiče na prevremeno sušenje listova paradajza i na propadanje plodova. Crna pegavost se javlja u svim klimatskim područjima gajenja paradajza, a naročito je značajna u uslovima toplijeg klimata gde se paradajz navodnja.

Ova gljiva se razvija na svim nadzemnim delovima biljke paradajza. Prvi simptomi se javljaju u vidu sitnih pega na lišću, stablu i plodovima. Pege se prvo uočavaju na starijim listovima i imaju tipičan koncentričan izgled, a oko njih se formira hlorotični oreol. Na stablu se javljaju mrke, ugnute pege. Na plodovima se simptomi pojavljuju u vidu tamnomrkih, kožastih, ugnutih koncentričnih pega. Infekcija ovim patogenom se ostvaruje u vreme dok su plodovi zeleni.

Gljiva *Alternaria solani* prezimljava na obolelim biljnim ostacima u vidu micelije, konidija i hlamidospora. Gljiva se prenosi zaraženim semenom. Razvoju bolesti pogoduje toplo i vlažno vreme, naročito visoka relativna vlažnost vazduha (jaka rosa, kiša, navodnjavanje). Gljiva se širi vetrom i kišom i vrši primarne i sekundarne zaraze. Biljke paradajza su osetljive u kasnijim fazama razvoja naročito u vreme plodonošenja.

Suzbijanje crne pegavosti paradajza

Efikasna kontrola bolesti može se rešavati istovremenim obuhvatanjem tri osnovna pravca:



1. upotreba zdravog semena
2. uklanjanje biljnih ostataka i pravilan plodored
3. hemijska kontrola primenom fungicida

Sa hemijskom zaštitom treba početi pre pojave bolesti, što je obično u vreme formiranja prvih plodova paradajza i zaštitu treba nastaviti u kontinuitetu svakih 7-10 dana u zavisnosti od vremenskih uslova. Fungicidi koji se mogu primeniti su pre

svoga na bazi aktivnih materija mankozeba, hlortanonila, azoksistrobina, difenoknazola, kombinacije dve aktivne materije boskalida i piraklostrobina.

Proizvođači treba da vode računa da na istoj parceli u toku jedne sezone ne koriste više od tri puta preparate sa istom aktivnom materijom. Takođe treba da vode računa o karenci, tako da u vreme berbe paradajza obavezno primenjuju fungicide sa kratkom karencem.

Prva žetva - žetva uljane repice

Stručna podrška: dipl. inž. polj. mehanizacije Nikola Škrbić, PSS Institut Tamiš d.o.o. Pančevo

Od pre nešto više od decenije, na naša polja se polako ali sigurno ponovo vratila uljana repica, uljarica koja je uspjela da svima onima koji je proizvode donese stabilne prinose i stabilan profit.

Ovo je prva biljna vrsta koja otvara sezonu ubiranja rezultata našeg rada i svake godine je posao žetve jedan od većih izazova za sve poljoprivredne proizvođače. Jedan od razloga je pre svega specifičnost sazrevanja zbog veoma dugog perioda cvetanja, što se naročito desilo ove godine, a drugi je svakako njeno veoma sitno „žitko“ seme.

Zato i sada ponavljamo tekst koji smo imali prošle godine, a koji se odnosi na temu žetve i kako da je kvalitetno obavimo uz što niže troškove. Za naš bilten je o tome pisao Nikola Škrbić, diplomirani inženjer poljoprivredne mehanizacije iz PSS Pančevo.

Uljanu repicu karakterišu neke osobine nepovoljne za žetvu kao što su: visina biljaka do 1,5 m, njihova međusobna isprepletanost, debljina stabljike do 2,5 cm, veliki broj neproduktivnih grana i grančica, neujednačeno sazrevanje (kada su gornje mahune zrele donje su još u ranoj fazi zrenja).

Uljana repica ima veoma mali žetveni indeks (odnos zrno:slama), i isti je manji od 25%, dok je kod žitarica ovaj broj oko 50%. U žetvi su često evidentni veliki gubici semena čak i do 15% od ukupnog prinosa.

Za postizanje višeg nivoa efikasnosti u žetvi uljane repice, pored odgovarajuće tehnologije žetve, neophodno je da se zadovolje, pored standardnih agronomskih



zahteva, kao što su prinos zrna i visok sadržaj ulja, i sledeći navedeni parametri:

- Da repica ujednačeno sazreva,
- Da je otporna na opadanje mahuna,
- Da je otporna na pucanje mahuna i osipanje semena,
- Da formira rodne grane sa mahunama u sloju ujednačene debljine,
- Da formira optimalan broj grana (4-7 po biljci),
- Da se prve grane nalaze na visini od 40-60 cm iznad površine zemljišta,
- Da poseduje toleranciju na gljivične bolesti,
- Da je tolerantna na produženje žetve zbog neujednačenosti sazrevanja.

Tehnika žetve

Primenjuje se nekoliko tehnika ubiranja uljane repice: prosušivanje upotrebom hemijskih sredstva (desikacija), prosuši-

vanje povaljivanjem useva, prosušivanje u otkosu (dvofazna žetva) i jednofazna žetva žitnim kombajnom bez prethodnog prinudnog prosušivanja. Izbor najpogodnije tehnike zavisi od hibrida, klimatskih uslova, faze zrenja, nivoa zakorovljenosti, faze i nivoa prisutnosti bolesti, postupaka sa zrnom nakon žetve i sl.

Kod nas se najčešće koristi jednofazna žetva adaptiranim žitnim kombajnama bez prethodnog prisilnog prosušivanja useva.

U nekim kišnim godinama, koristi se prosušivanje upotrebom hemijskih sredstava tretiranjem useva Glifosatom. Za tu namenu se preporučuje se 250 l/ha radnog rastvora. Tretman treba obaviti kada je vlaga zrna oko 30%, a to se dešava kada je oko 67% semena braon, a 33% zelene boje. Nakon tretmana potrebno je sačekati 14-21 dan. Gubici prinosa zbog prolaska prskalicom kroz usev su oko 0,6% od ukupnog prinosa.

Neke od karakteristika primene Glifosata u uljanoj repici su: da se ne može koristiti u semenskim usevima, translokacija Glifosata osigurava potpuno sušenje

useva, kontrolišu se višegodišnji korovi, neophodno je da nakon tretmana 4 sata ne bude kiše, nezadovoljavajući rezultati se ostvaruju ako su stabla slomljena ili puknuta ili je usev značajno napadnut bolestima.

Uspeh zavisi od kvaliteta raspodele radnog rastvora i pokrivenosti tretiranog useva, a ipak ima rizika da mahune postanu jako krhke, čime se povećava rizik prosipanja.

Vreme žetve i stanje useva

Zrenje uljane repice je veoma neujednačeno pa je i određivanje vremena žetve za razliku od ostalih ratarskih useva teže ali je veoma značajno. Rani ulazak u žetvu utiče na manji sadržaj ulja i eventualnu potrebu za sušenjem, a kasni na gubitke samoosipanjem i prosipanjem od strane radnih organa kombajna.

Uljana repica se skladišti sa vlagom od 8-9%, a žetve počinje sa 12-13% vlage. Boja zrna treba da je tamno braon ili crna. U zavisnosti od vlažnosti stabla i visine košenja, vlažnost zrna u kombajnu može da se podigne od 2-5%. Visina košenja treba da bude između 30 i 40 cm tako da se što manja masa stabala nosi u kombajn, što smanjuje vlažnost i opterećenje radnih organa kombajna.

Adaptacija kombajna za žetvu uljane repice

Priprema kombajna podrazumeva radnje predviđene uputstvom proizvođača s tim kada je uljana repica u pitanju posebnu pažnju treba obratiti na zaptivanje zazora na radnim organima. Mali prečnik semena, oko 2 mm, okrugao oblik, masa 1.000 zrna od 2,5 -5,0 g, gustina zrna 711-727 kgm⁻³, mali koeficijent unutrašnjeg i spoljašnjeg trenja i vibracije na mašinama, čine da se masa semena ponaša kao tečnost što dovodi do curenja čak i kroz najmanje otvore.

Gubici semena pri kombajniranju uljane repice

Ukupni gubici u kombajniranju mogu biti i do 15% od evidentiranog prinosa. Zavisno od vremena početka žetve i vremenskih uslova, gubici na samoosipanju proseč-



no se kreću od 0,3-0,5%. Na pripremu režućeg aparata, obzirom na karakteristike stabla treba obratiti posebnu pažnju, zazore podesiti prema uputstvu proizvođača kombajna. Gubici na vertikalnoj kosi za prosecanje, što se smatra obaveznom opremom za kombajniranje uljane repice, su od 0,6-1,5%, a ukoliko kombajn nema vertikalnu kosu 3-5% zavisno od radnog zahvata hedera, manji zahvat hedera-veći gubici. Gubici na hederu sa produženim hederskim stolom su oko 3%, dok su gubici na standardnom hederu do 6%.

Značajne gubitke na hederu može izazvati nepravilan rad sa vitlom. Letve vitla imaju funkciju da plitko ulaze u usev i blago potiskuju masu prema hederskom stolu. Brzinu vitla treba da se prilagodi brzini kombajna, a odnos treba da im je 1:1,1.

Tolerantni gubici na vršalici su do 2%. Značajan uticaj na povećanje ovih gubitaka može imati nisko košenje, što doprinosi da se u kombajn unose delovi stabljika što nepotrebno opterećuje vršalicu i separacione organe. U zreloom usevu uljane repice, povećan lom zrna se javlja pre svega, kao posledica velikog broja obrtaja bubnja i/ili malog rastojanja bubnja i podbubnja.

Gubici u transportu, ukoliko se ne obrati pažnja na zaptivenost sanduka trans-

portnih sredstava, značajno povećavaju ukupne gubitke.

Izbor radnih parametara kombajna

Kao reper za kombajne sa tangencijalno postavljenim bubnjem koristiti orijentacione veličine radnih parametara:

- Preporučena radna brzina pri kombajniranju je do 6 kmh⁻¹,
- Rastojanje između pužnica i hederskog stola 25 -30 mm,
- Zazor na ulazu u bubanj 20-25 mm a na izlazu 7-13 mm,
- Podbubanj standardni za pšenicu,
- Bubanj 550-650 min⁻¹,
- Gornje sito 4-6 mm,
- Donje sito 4-6 mm,
- Ventilator 700 min⁻¹.

Na parceli u radu proveriti da li prethodno postavljeni parametri zadovoljavaju zahteve kvalitetne žetve, u suprotnom radne parametre finim podešavanjem prilagoditi uslovima useva i karakteristikama kombajna.

Za dva useva godišnje – planiranje postrne setve soje

Stručna podrška: dipl.inž. master Zlatica Miladinov i dipl.inž. master Marjana Vasiljević

U poslednjih nekoliko decenija, intenzivna poljoprivredna proizvodnja je dovela do negativnih posledica na životnu sredinu, posebno kada je u pitanju najvažniji resurs - zemljište. Značaj leguminoza u plodoredu i podizanja svesti proizvođača o važnosti očuvanja plodnosti zemljišta sve više dolazi do izražaja.

Stručnjaci širom sveta ponovo se fokusiraju na plodored kao osnovni način da se postigne održiva biljna proizvodnja, povećanje prinosa, kao i ekonomski povrat koji je podrška ulaganjima u proizvodnju. U tehnologiji proizvodnje često se zanemaruje značaj određenih agrotehničkih mera, a jedna od njih je i primena plodoreda. Primenom svih agrotehničkih mera, odabir visokoprinosnih sorti i hibrida, primenom adekvatne mehanizacije recipročno je i povećanje produktivnosti proizvodnje soje po jedinici površine.

Poljoprivredni proizvođači razmišljaju o mogućnostima da svoje proizvodne površine iskoriste racionalnije, te da posle žetve ranih preduseva uključe u plodored postrne useve i time ostvare dve žetve u toku godine. Većina proizvođača je upoznata sa prednostima, ali i rizicima koje nosi postrna setva. Postrnom setvom racionalno se iskorišćavaju poljoprivredne površine, koje posle ubiranja glavnog useva ostaju nezasejane. Zna se da nezasejano i posebno duže neobrađeno zemljište vrlo brzo gubi vlagu, što je čest slučaj u našim agroekološkim uslovima, naročito u godinama s malo padavina. Takođe, posle žetve ječma i ozime pšenice, za ostvarivanje dve žetve godišnje osnovni limitirajući faktor je voda, odnosno padavine, koje su za periodu jul – oktobar nedovoljne i često izostaju, te se postrna proizvodnja ne može izvesti bez sistema za navodnjavanje, ali se uvek



postavlja i pitanje kvaliteta vode koji je na raspolaganju proizvođačima.

Institut za ratarstvo i povrtarstvo je prepoznat kao lider u oblasti poljoprivrednih istraživanja, u zemlji i regionu, posebno u oblasti oplemenjivanja biljaka u cilju ponude sorti i hibrida kako bi proizvođači, uz poštovanje preporuke stručnjaka, ostvarili vrhunske prinose. Institut nudi rane sorte soje koje su pogodne za postrnu setvu. Aktuelni sortiment soje je plod intenzivnog oplemenjivačkog rada u okviru Odeljenja za soju. Tehnologija gajenja soje kao drugog useva je veoma razvijena gde se iza ranog povrća mogu se gajiti sorte soje 0 grupe zrenja, a posle žetve ječma i ranih sorti pšenice u našim agroklimatskim uslovima mogu se uspešno gajiti rane sorte 00 grupe zrenja i 000 grupe zrenja.

Sorte soje 0 grupe zrenja, kao što su Galina, Valjevka, NS Vulkan i NS Atlas mogu se sejati tokom maja meseca, dok se veoma rane sorte soje 00 grupe zrenja (Merkur, Fortuna, Tajfun) mogu sejati do kraja juna meseca. U sortimentu se nalaze i veoma rane sorte soje 000 grupe



zrenja (Favorit, NS Kaća), a ove sorte se mogu sejati do kraja prve dekade jula. Treba napomenuti da i veoma rane sorte soje daju znatno viši prinos u ranijoj setvi.

Kada su u pitanju agrotehničke mere, obradu zemljišta i setvu postrne soje treba obaviti u što kraćem vremenu nakon žetve preduseva. Radi ujednačenog klijanja i nicanja preporučuje se primena glatkih valjaka nakon setve, kako bi se ostvario što bolji kontakt između semena i zemljišta i primenjuje se zalivanje sa zalivnom normom od 10-30 mm. Biljke soje u postrnoj setvi su niže u odnosu na redovne rokove setve, zbog čega treba voditi računa da se ostvari preporučeni

sklop biljaka od 550.000-600.000 biljaka po hektaru.

Preporučeni međuredni razmak u redovnom roku setve je 50 cm sa razmakom između biljaka u redu za veoma rane sorte soje od 3,0 do 3,5 cm. Oko 50-70% potreba za azotom soja obezbeđuje putem azotofiksacije, zbog čega je inokulacija semena mikrobiološkim preparatom *Nitragin* obavezna agrotehnička mera pri proizvodnji soje.

Optimalna dubina setve semena soje je od 4 do 5 cm. Veoma je bitno da dubina setve na celoj parceli bude ujednačena, što je preduslov za ujednačeno nicanje i ujednačeno sazrevanje useva na parceli. Tokom vegetacionog perioda postrne soje, primenjuju se standardne mere za gajenje soje,

sa akcentom da u postrnom usevu soje međuredna kultivacija ima još veći značaj u odnosu na redovan rok setve, zbog sprečavanja prekomernog isparavanja vode iz zemljišta u usevu koji nije sklopio redove. Preporučuje se obavezno izvođenje međurednog kultiviranja u dva navrata.

Navodnjavanje je obavezna agrotehnička mera pri postrnoj proizvodnji soje i primenjuje se po potrebi, a najkritičniji period postrnih useva u odnosu na vlagu je klijanje i nicanje, period nakon cvetanja, odnosno formiranja mahuna i zrna i nalivanje zrna soje. Navodnjavanje soje se obavlja veštačkim kišenjem.

Vegetacija soje u postrnoj setvi skraćena je u odnosu na redovnu setvu zbog visokih temperatura koje karakterišu period



od setve do nalivanja zrna postrne soje, a kod veoma ranih sorti i do sazrevanja soje. Uvođenjem u proizvodnju veoma ranih sorti soje, postrna proizvodnja soje za zrno postaje sve aktuelnija, a i ekonomski je opravdana. Pravovremeno planiranje naših proizvođača doprinosi unapređenju proizvodnje soje kao tražene robe kako u našoj zemlji, tako i u inostranstvu.

Prognoza vremena					Za period od 24. juna 2019. do 14. jula 2019. godine sa verovatnoćama		
					Datum izrade prognoze: 18.6.2019.		
Period	Odstupanje srednje sedmodnevne temperature, minimalne i maksimalne temperature	Verovatnoća	Minimalna temperatura	Maksimalna temperatura	Odstupanje sedmodnevne sume padavina	Verovatnoća	Sedmodnevne sume padavina
	(°C)	(%)	(°C)	(°C)	(mm)	(%)	(mm)
24.06.2019. do 30.06.2019.	U Mačvi i Podrinju iznad višegodišnjeg proseka	70	Od 15 do 20. sredinom nedelje od 18 do 23	Od 26 do 31. sredinom nedelje od 29 do 34.	U Vojvodini, Timočkoj Krajini i na krajnjem jugozapadu Srbije ispod višegodišnjeg proseka	50	Od 5 mm do 15 mm, u brdovito-planinskim predelima lokalno i do 20 mm.
	U većem delu Srbije iznad višegodišnjeg proseka	80	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od 7 do 14.	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od 16 do 25, sredinom nedelje od 22 do 27.	U većem delu Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	40	
01.07.2019. do 07.07.2019.	U Vojvodini, Jugozapadnoj i Zapadnoj Srbiji u granicama višegodišnjeg proseka	40	Od 15 do 19. Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od 7 do 14.	Od 26 do 23, na jugu i istoku Srbije i do 33.	U Vojvodini i na jugu Srbije ispod višegodišnjeg proseka	50	Od 1 mm do 10 mm, u brdovito-planinskim predelima lokalno i do 30 mm.
	U većem delu Srbije iznad višegodišnjeg proseka	50-60		Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od 15 do 25.	U donjem slivu Velike Morave u granicama višegodišnjeg proseka	50	
					U većem delu Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	40	
08.07.2019. do 14.07.2019.	U većem delu Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	40	Od 14 do 20. Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od 7 do 13.	Od 25 do 31, na jugu i istoku Srbije i do 33.	U Vojvodini i slivu Južne Morave ispod višegodišnjeg proseka	50-60	Od 1 mm do 10 mm, u brdovito-planinskim predelima lokalno i do 20 mm.
	U Bačkoj, Banatu, većem delu Šumadije i Istočnoj Srbiji iznad višegodišnjeg proseka	50-60		Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od 14 do 24.	U Mačvi i većem delu Šumadije u granicama višegodišnjeg proseka	50	
					U većem delu Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	40	

Međuredno kultiviranje soje



Međuredna kultivacija, špartanje ili paranje je agrotehnička mera nege prolećnih useva kojom se vrši razbijanje pokorice, uništavaju se korovi, rastresa se zemljište i vrši njegova aeracija. Posle dugog kišnog perioda koji je bio tokom maja i juna meseca, a potom i nakon pojave visokih temperatura koje su na mnogim terenima napravile pokoricu, ovu meru treba obavezno sprovesti.

Razbijanjem pokorice prekida se kapilarni sistem, čime se smanjuje gubitak vlage iz zemljišta. Obezbeđivanje bolje provetrenosti zemljišta dovodi do pove-

ćanja aktivnosti korena gajenih biljaka, a pogoduje i razvoju aerobnih mikroorganizama. Izostavljanjem međuredne obrade na zemljištima koja imaju teži mehanički sastav i nizak sadržaj humusa, dolazi do stvaranja anaerobnih uslova u zemljištu. Mrvljenjem i rastresanjem površinskog sloja zemljišta, stvaraju se preduslovi za bolje čuvanje padavina u narednom periodu jer neće doći do oticanja vode sa površine i isparavanja zbog nemogućnosti zemljišta da ih usvoji.

Uobičajeno je da se soja kultivira dva puta u toku vegetacije. Prvi put se ova mera radi kada usev soje ima prve stalne listove. Specifično za soju je to što se ona

može kultivirati više puta (čak i 4 puta), sve do zatvaranja polovine međureda. Ovo je veoma važno upravo zbog ovogodišnjih specifičnih klimatskih uslova. Međurednim kultiviranjem se poboljšava rad kvržičnih bakterija koji direktno utiče na visinu prinosa soje, jer se povećavaju količine azota koji biljka koristi za formiranje roda. U drugoj i narednim kultivacijama voditi računa o razvoju korena, ići sa manjom dubinom oko 4-5cm, povećati zaštitnu zonu, kako ne bi došlo do oštećenja korena i stabla biljke.

Idealno bi bilo da se u soji izvrše tri međuredna kultiviranja, jer ona najbolje reaguje na ovu meru povećanjem prinosa.



VICTORIALOGISTIC



Analiza zemljišta

Osnov savremene poljoprivredne proizvodnje i glavna mera za postizanje visokih prinosa

I ove godine u ponudi kompanije Victoria Logistic:

Kompletna analiza zemljišta

- izlazak na parcelu i mapiranje
- uzimanje uzoraka, 0-30 i 30-60cm, automatskom sondom sa GPS-om koji beleži tačne koordinate svakog uboda
- laboratorijska analiza
- preporuka za dubrenje po meri za željenu biljnu vrstu

Uzorkovanje

- izlazak na parcelu i mapiranje
- uzimanje uzoraka, 0-30 i 30-60cm, automatskom sondom sa GPS-om koji beleži tačne koordinate svakog uboda

Budite odgovorni prema svojoj zemlji, pozovite **Stručnu službu kompanije Victoria Logistic** i uradite uslugu Uzorkovanja zemljišta najsavremenijom opremom ili kompletnu Analizu zemljišta. Sve potrebne informacije možete dobiti pozivanjem call centra na broj:

0800/333-330 ili 021/4895-470

Odgovorno bavljenje poljoprivredom



AgroPort usluge,
usluge pakovanja
mineralnih đubriva



Otkup
uljarica i žitarica



Obezbeđenje
repromaterijala
(semena, pesticidi,
mineralna đubriva)



Skladištenje, kontrola
kvaliteta i transport
svih vrsta roba



Lučke usluge u
Luci Bačka Palanka



VICTORIALOGISTIC

Victoria Logistic, Hajduk Veljkova 11, 21112 Novi Sad
tel. +381 21 4886 500, fax. +381 21 521 204, call centar 0800 333 330