

ZA NAŠU ZEMLJU

jer zemlja zaslužuje najbolje



Intervju
SRĐAN POPOV
direktor kompanije Victoriaoil



VICTORIA LOGISTIC
AGROPORT CENTAR
U BAČKOJ PALANCI

MOGUĆNOST MEŠANJA
PESTICIDA



VICTORIALOGISTIC



REČ UREDNIKA

Natalija Kurjak



Dragi prijatelji,

Evo nas opet na početku najvažnijeg posla - žetve useva pšenice i uljane repice. Ali ima li uopšte u poljoprivredi manje važnog posla? Ja verujem da nema!

A u skladu sa tim, kada danas pogledamo naše parcele, vidi se da favorizovanje ili zanemarivanje nekog dela posla u biljnoj proizvodnji ima za posledicu „vađenje“ para iz naših džepova. I tako se još jednom potvrđuje pravilo da ne sme biti improvizacije u poljoprivredi.

Sigurna sam da ste videli da su nam insekti napravili dar-mar u dosadašnjem delu vegetacije, a verovatno tu nije kraj jer, ponovo sam videla i stričkovog

šarenjaka u soji, a po svemu sudeći biće i plamenca u kukuruzu, tripsa u žitu, grinja u soji i na voćkama (ima ga i na mom bosiljku na terasi?!), kolonija vašiju i ko zna čega sve ne.

Pitanje je da li smo zaboravili da je bilo i žičara koji su, a danas je to veoma vidljivo, redukovali sklop jarih useva. A mogli smo „samo“ da uradimo zemljišnu analizu na štetočine i znali bismo šta nam je činiti. Ili kada vidimo poglele pšenice, bez da nam važi onaj narodni izraz: „Ako ne legne neće ni roditi“, jer je žito pleglo od đubrenja napamet, a mogli smo uraditi analizu zemljišta i sve bi znali i imali.

Pitam se, koliko je stvarno teško sprovesti neka pravila koja pre svega pomažu svakom domaćinu da očuva svoje njive za sebe i svoja buduća pokolenja, a koje je konačno i država kroz zakone regulisala.

Sigurna sam da nije teško i da će to svi uvideti, te da će ove sezone biti uključeno puno proizvođača koji sprovode principe sledljivosti u poljoprivredi kroz primenu elektronskih knjiga polja.

Jer bez toga neće moći u budućnosti, ne samo u Evropi, već i kod nas.

Svet je veoma jednostavan, pravila takođe, onda hajde da ih poštujemo i primenjujemo.

Sigurna sam da i hoćemo.

Jer i mi i naša zemlja to trebamo, moramo i zaslužujemo.

SADRŽAJ

 AKTUELNO Stručni rad Mirjane Koruge 3	INFO + Oprez nije na odmet 10	EKO info Organska materija u zemljištu 20	Fuzarioze klasa pšenice 32
	Victoria Logistic AgroPort Centar 11	SA TERENA Vaši u repi 22	Mogućnost mešanja pesticida 33
Konkurs 3	Svetske zalihe roba 13	Padavine i biljke 24	Razvijenost korena ratarskih useva 34
Victoria Group na 83. međunarodnom Poljoprivrednom sajmu 4	Prodaja povrća u pakovanjima 14	Sačuvajmo šimšir od plamenca šimšira 25	Kontrola soje na terenu 36
Dunav soja - jedina oznaka u Srbiji koja garantuje da je domaće i bez GMO 6	Kako unaprediti proizvodnju suncokreta 15	Neujednačenost useva pšenice u 2016. godini 26	Lisne vaši na strnim žitima 37
INTERVJU Srđan Popov, direktor Victoriaoil 7	Uzorkovanje zemljišta - značaj i važnost 17	Prognoza vremena 28	Pojava vektora stolbura fitoplazme 38
	Elektronska knjiga polja - potreba, a ne luksuz 18	Značaj i suzbijanje podgrizajućih sova 29	Pojava štetočina na soji 39

Autori tekstova i saradnici

Marketing
Victoria Logistic:

Natalija Kurjak
 Marina Radić

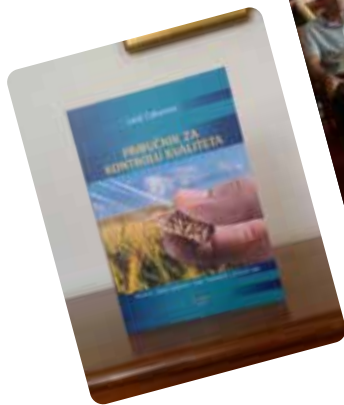
Stručna služba
Victoria Logistic:

Ljubica Vukićević
 Duško Marinković

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.

mradic@victoriagroup.rs

021 4895 470, 021 4886 508



STRUČNI RAD MIRJANE KORUGE U TREĆEM IZDANJU PRIRUČNIKA ZA KONTROLU KVALITETA



AKTUELNO

Treće izdanje „Priručnika za kontrolu kvaliteta” Lazara Čobanovića predstavljeno je 31. maja u svečanoj sali Matice srpske, a njegovo izdavanje pomogla je i Victoria Logistic.

U okviru poglavlja „Mikotoksini” nalazi se tekst „Mikotoksini i priprema skladišta” Mirjane Koruge



direktorke kontrole kvaliteta i monitoringa Victoria Logistic.

Ovo nije prvi put da su Mirjanini tekstovi objavljeni u stručnim publikacijama. Svojom ekspertizom naša koleginica na najbolji način predstavlja kompaniju Victoria Logistic.



KONKURS

za dodelu bespovratnih
sredstava za opremanje
stočarskih farmi

Institucija koja raspisuje

konkurs: Pokrajinski sekretarijat za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo

Rok za predaju dokumentacije:

30-09-2016

Tema:

Oblast agrara

Iznos granta: 25.000 - 1.500.000 dinara.

Veličina sopstvenog učešća: 50 %

Krug aplikanata:

fizička lica - nosioci registrovanih poljoprivrednih gazdinstava sa teritorije AP Vojvodine.

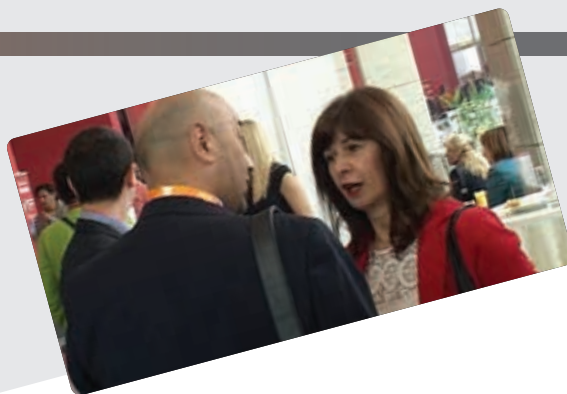
Rezime:

Cilj Konkursa je povećanje efikasnosti, konkurentnosti i održivosti proizvodnje na farmama u pokrajini Vojvodini u 2016. godini.

Predmet konkursa je dodela

bespovratnih sredstava za sufinansiranje: opremanje govedarskih farmi, opremanje svinjarskih farmi, opremanje ovčarskih farmi, opremanje kozarskih farmi, opremanje živinarskih farmi, nabavke opreme za mužu, nabavke opreme za hlađenje i skladištenje mleka, nabavka opreme za izdubivanje.

Sajt: www.psp.vojvodina.gov.rs



VICTORIA GROUP NA 83. MEĐUNARODNOM POLJOPRIVREDNOM SAJMU



AKTUELNO

Victoria Group na regionalnoj agrobiznis konferenciji „Preko polja do Evrope“

Druga regionalna agrobiznis konferencija „Preko polja do Evrope“, održana je 15. maja u sklopu 83. Međunarodnog sajma poljoprivrede u Novom Sadu. Centralna tema bile su mogućnosti povećanja trgovine i saradnje u agrobiznisu regiona i korišćenje pretpriступnih IPARD fondova.

Uvodne govore održali su resorni ministri, prof. dr Snežana Bogosavljević Bošković i prof. dr Davor

Romić, predsednik Privredne komore Srbije Marko Čadež, i potpredsednik Hrvatske gospodarske komore Ivan Škorić. Tom prilikom navedeno je da robna razmena između ove dve zemlje iznosi blizu 240 miliona evra.

Ministarka poljoprivrede Srbije istakla je važnost regionalne saradnje, napomenuvši da povezivanje agrobiznis kompanija iz regiona ne samo da obezbeđuje dovoljnu snabdevenost ovog tržišta, već doprinosi i boljem nastupu na svetskom tržištu. Hrvatsko iskustvo u pregovorima u oblasti poljoprivrede i ruralnog razvoja je od velike

pomoći Srbiji, posebno usled slične proizvodne strukture, izjavila je prof. dr Snežana Bogosavljević Bošković, i dodala da „vlada Republike Srbije intenzivno radi na kreiranju povoljnog poslovnog ambijenta za razvoj prehrambene industrije, s obzirom da jaka industrija zahteva jaku institucionalnu bazu, naročito ako se ima u vidu potencijal ovog sektora u Srbiji i njegove izvozne mogućnosti“.

Nikola Vujačić, izvršni direktor i direktor operacija Victoria Group, učestvovao je na prvom panelu „Iskustva agrobiznis lidera regije“, koji je okupio jedne od najvećih srpskih i hrvatskih kompanija iz ovog sektora.

Konstatujući da je Victoria Group prisutna na evropskom tržištu već 15 godina, Vujačić je rekao da su za konkurentnost na ovom tržištu zaslužne velike investicije. „Mi danas izvozimo preko 50 odsto naše proizvodnje u 50 zemalja širom sveta, od čega čak 80 odsto u Evropsku uniju.

Zahvaljujući investicijama koje su iznosile preko 200 miliona evra u poslednjih desetak godina, naše kompanije Sojaprotein i Victoriaoil



Preko polja do Evrope - slika sa konferencije

mogu da odgovore na visoke zahteve svetskih tržišta, kako po pitanju kvaliteta tako i po pitanju efikasnosti."

U diskusiji su, pored Nikole Vujačića, učestvovali: Milorad Sredanović, potpredsednik Delta Holdinga za poljoprivredu; Žarko Galetin, direktor Produktne berze Novi Sad; Ljerka Puljić, članica Nadzornog odbora Agrokora koncerna; Olivija Jakupec, članica Uprave Podravke; i Miroslav Božić, savetnik Uprave Viro tvornice šećera.

Konferenciju „Preko polja do Evrope“ organizovali su Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine Republike Srbije, Ministarstvo poljoprivrede Republike Hrvatske, Privredna komora Srbije, Hrvatska gospodarska komora i portal Agrobiz.hr.

Victoria Logistic i Veterinarski zavod Subotica okupile poslovne partnere



Povodom 83. Međunarodnog poljoprivrednog sajma, kompanije Victoria Logistic i Veterinarski zavod Subotica, organizovale su „Dan za partnere“.

Preko 500 gostiju, poslovnih partnera obe kompanije, prisustvovalo je skupu

na kome su sa menadžmentom i saradnicima razgovarali o saradnji i daljim planovima. I ovom prilikom, promovisana je važnost timskog rada i dugoročnih partnerstava iza kojih stoji pouzdanost i integritet.

Velika zlatna medalja Novosadskog sajma za Iskon ulje

U Novom Sadu su na tradicionalnoj manifestaciji povodom 83. Međunarodnog poljoprivrednog sajma uručena priznanja za kvalitet najboljim prehrambenim proizvodima. U kategoriji jestivih ulja stručni žiri Novosadskog sajma nagradio je jestivo suncokretovo ulje kompanije Victoriaoil Velikom zlatnom medaljom.



Srđan Popov, generalni direktor Victoriaoil, na uručanju priznanja

„Čast nam je što Novosadski sajam već nekoliko puta odaje priznanje našem ulju Iskon i što posle prošlogodišnje zlatne medalje, ove godine osvajamo Veliku zlatnu medalju. U stalnoj borbi za konkurentnost i efikasnost poslovanja koja je danas prisutna u svim privrednim segmentima, pa tako i na tržištu ulja, sa ponosom mogu da kažem da je kvalitet proizvoda ono što se u kompaniji Victoriaoil nikad ne dovodi u pitanje.

Vrhunski kvalitet našeg suncokretovog ulja postižemo zahvaljujući najstrožoj kontroli od ulazne sirovine do finalnog proizvoda i obezbeđenju kvaliteta prema evropskim standardima, ali i najsavremenijoj tehnologiji proizvodnje.

Obimne investicije koje je Victoria Group, u sklopu koje posluje,mo,

realizovala u rafineriju i pogon za flaširanje i ambalažiranje ulja, omogućile su nam da domaćim potrošačima i našim izvoznim tržištima ponudimo jestivo suncokretovo ulje najvišeg kvaliteta“, izjavio je Srđan Popov, generalni direktor kompanije Victoriaoil.

Uljara iz Šida je jedan od najvećih izvoznika prehrambenog sektora i među najvećim neto izvoznicima Srbije, uz kompaniju Sojaprotein, takođe članicu Victoria Group.

Radna grupa Srbije i Nemačke

Zasedanje Radne grupe za poljoprivredu i prehrambenu industriju u okviru Poslovnog saveta Srbija-Nemačka, održano je , 17. maja u okviru 83. Međunarodnog poljoprivrednog sajma u Novom Sadu.

Zasedanjem je ispred Ministarstva poljoprivrede Nemačke, predsedavao Christian Gaisboeck, dok je ispred Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine Republike Srbije bio državni sekretar Danilo Golubović.

Na zasedanju je predstavljen izveštaj o radu Radne grupe u periodu između dva zasedanja, a jedna od tema bila je primena sredstava iz IPARD fondova u Srbiji. Govorilo se i o sprovođenju Dunav soja standarda, ali i o stanju poljoprivredne mehanizacije u zemlji.

Kompaniju Victoria Logistic predstavljala je direktorka marketinga Natalija Kurjak koja je prisutne informisala o primeni Dunav soja standarda u kompaniji Victoria Group i njenim članicama, ali i o značajnom učešću kompanije na tržištu EU kada su u pitanju finalni proizvodi.





DUNAV SOJA

- JEDINA OZNAKA U SRBIJI KOJA GARANTUJE DA JE DOMAĆE I BEZ GMO



AKTUELNO

Dunav Soja Regionalni Centar, Novi Sad

Potrošač u Srbiji, kao i potrošač u Evropi, sve češće želi da zna šta jede, sa čim hrani svoju porodicu. Priča o hrani bez GMO, organskoj i održivo proizvedenoj nije više pomodarstvo i etiketa koju kačimo maloj grupi zaludenika. Danas je to jedno od najvažnijih pitanja savremenog čoveka, a proizvodnja hrane koja odgovara zahtevima takvog kupca postaje imperativ. U nekim zemljama već jeste, u neke će stići kasnije, a Srbija se u ovom trenutku nalazi na prekretnici.

Soja je glavni sastojak u ishrani životinja. Poznato je da svaki čovek u Srbiji u proseku godišnje pojede indirektno oko 61 kg soje kroz konzumiranje proizvoda životinjskog porekla (mesa, jaja, mleka, sireva...). Veliki deo proizvoda životinjskog porekla uvezemo iz Evropske unije, koja iz nedostatka proizvodnje sopstvene soje, stočnu industriju snabdeva uglavnom GM sojom iz prekookeanskih zemalja, ne zahtevajući pritom da se na krajnjim proizvodima označi da su dobijeni od životinja koje su jele GM soju. Takvi proizvodi i na naše tržište stižu neoznačeni samo kao meso ili mleko, neodređenog kvaliteta.

A potrošač traži da kupi proizvod BEZ GMO, i da bude siguran da to i dobija.

Kao rešenje u Evropi se pojavilo nekoliko dobrovoljnih standarda i oznaka kvaliteta koje garantuju da proizvod nije GM. Uglavnom se radi o proizvodima životinjskog porekla, gde ove oznake garantuju da životinja pre svega nije hranjena genetski modifikovanim stočnom hranom i sojom. Prve su počele i najdalje u tome otišle Austrija, Nemačka, Francuska, Švajcarska...Srbija do sada nije imala takvu oznaku i standard Dunav soja je prvi standard kvaliteta kod nas koji garantuje da je u pitanju strogo kontrolisan proizvod koji nije GM, dobijen od životinja proizvedenih u Srbiji, koje su hranjene domaćom, zdravom, genetski nemodifikovanim sojom. Kako bi se na krajnjem proizvodu našla Dunav soja oznaka, u taj proces kontrole i sertifikacije moraju biti uključeni svi "od njive do trpeze": od proizvođača soje, preko prerađivača, sve do proizvođača mesa, mleka, jaja, uz partnerski odnos trgovinskih lanaca. Na taj način pomažemo našim zemljoradnicima, soji dajemo BEZ GMO identitet, a našoj prehrambenoj industriji mogućnost da garant Dunav Soja

standard kvaliteta ponosno označi kvalitete koje ima domaće poreklo i BEZ GMO.

Naši građani dobijaju mogućnost izbora da, ukoliko žele da jedu bez GMO, to i mogu. Kao i u drugim evropskim zemljama, Dunav Soja će uskoro biti sinonim za zdravu, domaću hranu koja nije genetski modifikovana.

Tome svedoči činjenica da Dunav Soja ima sve više partnera i u Srbiji. To su već Victoria Group i njene članice Sojaprotein i Victoria Logistic, Dijamant, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Mercator S, Delta Agrar, Panline, AgroGrnja Doo, Agro Business Partner, Agrođole, Animalcommerce i drugi. U regionalnu kancelariju Dunav soja u Novom Sadu svakodnevno stižu novi zahtevi proizvođača i kompanija koje žele da nam se pridruže. Biti partner udruženja Dunav Soja znači pozicionirati se na tržištu koje ima nove zahteve, i to ne samo na tržištu Srbije, već i na velikom tržištu na koje se oslanja i od kojeg u velikoj meri zavisi tržište Evropske unije. Podržavamo domaće, proizvodimo zdravo, a izvozimo u Evropu. Pa, kažite...

SRĐAN POPOV

direktor kompanije Victoriaoil,
uljare iz Šida



INTERVJU

● **Kompanija Victoriaoil je fabrika za preradu uljarica sa raznim mogućnostima proizvodnje ulja od soje, suncokreta, uljane repice, kao i sačmi. Koji su kapaciteti prerade i najznačajniji proizvodi za tržište Srbije i izvoz?**

Osnovna delatnost kompanije Victoriaoil je proizvodnja sirovih i rafinisanih ulja, proteinske sačme, biodizela i nusproizvoda poput lecitina koji imaju sve veći značaj kao proizvodi sa visokom maržom. Danas naša fabrika na godišnjem nivou preradi oko 230.000 tona suncokreta i preko 85.000 tona soje i uljane repice kombinovano. Savremena tehnologija prerade, proizvodni i skladištni



kapaciteti u čije je unapređenje Victoria Group, u čijem sastavu poslujemo, puno ulagala u poslednjih deset godina, omogućavaju nam da efikasno postignemo najviši kvalitet proizvoda uz punu uposlenost kapaciteta. U Victoriaoilu se nalazi i savremeni pogon za punjenje i ambalažiranje jestivog ulja, kapaciteta 300.000 litara na dan, kao i linija za punjenje boca od 5 litara za kojima postoje sve veći zahtevi.

Zanimljivo je da je jedan od naših najznačajnijih proizvoda u poslednjih nekoliko godina postao suncokretov lecitin. Sojin lecitin je standardni proizvod i Sojaproteina i naše fabrike, ali se suncokretov lecitin pojavio kao nešto vrlo interesantno konditorima, tako da trenutne potrebe tržišta prevazilaze našu proizvodnju.

Sojino ulje i sačme iz Victoriaoila su uvek bile veoma kurentan i vrednovan proizvod, čemu svakako doprinosi i mogućnost kvalitetnog prijema sirovina i otpreme gotovih proizvoda usled dobre geografske pozicije - blizine autoputa i železničkog koloseka u krugu fabrike.

● **Koliki je udeo izvoza u ukupnoj prodaji?**

Kao pretežni izvoznik na tržišta zemalja sa kojima se graničimo, kao i tržište Austrije, Slovačke, Slovenije,

Grčke i Albanije plasiramo oko 60% proizvodnje. U okolnim zemljama, kao i na domaćem tržištu, Iskon je postao prepoznatljiv potrošački brend naše kompanije kao jestivo suncokretovo ulje vrhunskog kvaliteta. Naše rafinisano suncokretovo i repičino ulje je prisutno na



domaćem i regionalnom tržištu i kroz privatne robne marke najpoznatijih trgovačkih lanaca. Prošle godine je flaširano 73 miliona litara rafinisanog ulja i veći je bio udeo izvoza, dok je ove godine povećano učešće prodaje na domaćem tržištu.

Značajni izvoz osim u segmentu rafiniranih ulja Victoriaoil postiže i u plasmanu sirovih ulja, sačmi i lecitina. Ovo našu kompaniju već nekoliko godina pozicionira u red najvećih izvoznika u Srbiji.

● ***Iako ste fokusirani na tržište regiona, ispostavilo se da ni Kina nije daleko za vas?***

Upravo tako. Krajem prošle godine smo upakovali kontejner našeg ambalažiranog ulja, koje je uspešno transportovano i plasirano u Kini, tako da su naši kineski partneri nedavno došli sa zahtevima za nastavak saradnje. Upravo smo, na primer, izvezli 500 tona sojinog sirovog ulja u Kinu.



● ***Iskon ulje potvrdilo je svoj kvalitet još jednom nagradom, Velikom zlatnom medaljom koja Vam je uručena na završenom Poljoprivrednom sajmu? Da li je osvajanje nagrada za Vas izazov i da li Vam nagrade otvaraju nova tržišta?***

Naravno da nam je osvajanje svake nagrade čast, ali i obaveza i izazov da istrajemo u stalnom unapređenju poslovnih i proizvodnih procesa. To na kraju rezultuje kvalitetnim proizvodima, pa onda dođu i nagrade kao što je Velika zlatna medalja i druge nagrade Novosadskog sajma koje tradicionalno osvajamo.

Naši kupci i poslovni partneri su ti koji očekuju od nas da budemo najbolji. Tu ne mislim samo na kvalitet ulja nego i na sve različite zahteve koje postavljaju partneri u lancu snabdevanja - od kvaliteta komunikacije, preko pakovanja i transporta, do uslužnosti i fleksibilnosti u čestim promenama zahteva.

Na primer, veliki prodajni lanci i internacionalne konditorske kompanije šalju svoje nezavisne inspekcije iz inostranstva za proveru kvaliteta i usaglašenosti sa kriterijumima koje očekuju i standardima koje moraju da održe.

Victoriaoil je implementirala brojne standarde u skladu sa najstrožom legislativom razvijenih svetskih tržišta: ISO 9001, HACCP, ISO 14001, OHSAS 18001, KOSHER, HALAL, IFS Food, GMP+B2 (2010) i ISCC.



Ali, moram da istaknem da dobar rezultat naše fabrike, pored najvišeg kvaliteta proizvoda i usluga, podrazumeva i maksimalnu popunjenost proizvodnih kapaciteta i sposobnost da se brzo i efikasno preorijentiramo sa prerade jedne uljarice na drugu uljaricu u skladu sa poslovnim potrebama. Pri tome, da bismo u aktuelnim tržišnim uslovima očuvali konkurentnost naših proizvoda u svim kanalima prodaje, neophodno je da uz sve to postizemo i nižu cenu koštanja proizvoda od konkurencije.

● ***Nabavljate sirovine preko kompanije Victoria Logistic. Kako teče saradnja tokom otkupa?***

Zajedno organizujemo transport otkupljenog zrna u toku kampanje, tako da se maksimalno efikasno uposle svi kapaciteti i osigura kvalitet zrna. Operativni kapacitet prijema u fabrici je u proseku i do 30% veći kada zajedno sprovodimo dnevno planirani otkup i kada povećavamo obrt i uposlenost angažovanih kamiona. Sortiramo zrno po vlazi i kvalitetu, zaprimimo više i skladištimo sirovinu u silosima i u podnim skladištima uz više prolaza u sušenju.

U toku prijema zajedno uspešno savladamo nalete. Ovakvim principom rada smanjujemo značajno troškove, tako da smo maksimalno ekonomični i konkurentni po pitanju ukupne cene koštanja sirovine koju zaprimamo u našim i iznajmljenim silosima. Efikasnost naše operative u otkupu, skladištenju, logistici i preradi uljarica je na najvišem nivou.

● **Komunicirate sa poljoprivrednim proizvođačima, šta po Vašem mišljenju oni mogu dodatno da urade kako bi saradnja bila još bolja?**

Veći broj sertifikata koje posedujemo podrazumevaju da moramo da dokažemo da imamo najbliži kontakt sa proizvođačima sirovina i da smo opredeljeni da, na primer, zajedno sa njima brinemo o očuvanju životne sredine i dozvoljenoj upotrebi đubriva i preparata za zaštitu



uljarica koje otkupljujemo. Neophodno je da dođemo do potrebnog kvaliteta zrna koje prerađujemo, pa tako naše znanje i iskustvo zajedno sa kolegama iz Victoria Logistic prenosimo na naše dobavljače i postizemo usklađenost svih u lancu proizvodnje prema očekivanim standardima i zahtevima i potrebama tržišta i krajnjih potrošača naših proizvoda. Što manje posrednika to je komunikacija i saradnja bolja i efikasnija.

● **Šta možete da kažete o energetske efikasnosti fabrike?**

Ova fabrika je izuzetno zahtevna po pitanju potrošnje energije, ali smo investicijama u obnovljive izvore energije



uspeli da postignemo energetske efikasnost. Imamo dva kotla na biomasu koji uglavnom sagorevaju suncokretovu ljusku koju dobijamo tokom procesa ljuštenja zrna koje prerađujemo. Noviji kotao „Vyncke“ svojim kapacitetom za proizvodnju vodene pare zadovoljava uobičajene potrebe rada cele fabrike, ali mora da se očisti nekoliko puta godišnje.



Tokom njegovog periodičnog održavanja koristimo manji kotao „Kirka“, a oba kotla su u upotrebi tokom jesenjeg otkupa zrna, kada je uz punu preradu svo zrno potrebno osušiti i uskladištiti. Sagorevamo pored suncokretove i sojinu ljusku iz Sojaproteina, silosni otpad iz naše fabrike, a omogućili smo da se u kotlovima može sagorevati i pelet koji se proizvodi u Victoria Starch, takođe deo sistema Victoria Group.

Ovim smo postigli neophodnu ekonomičnost proizvodnje i energetske nezavisnost, a sa aspekta zaštite životne sredine izbegli smo korišćenje mazuta kao goriva i osigurali minimalni nivo emisije štetnih čestica u vazduh.

● **Victoriaoil zaista može da se pohvali dobrim rezultatima. Kakvi su Vam dalji planovi i na čemu je baziran vaš uspeh?**

Za očuvanje liderske pozicije na tržištu i konkurentske prednosti ključan je stalni fokus na kvalitet. U postizanju dobrih rezultata pomaže nam timski rad i sinergija sa kompanijom Victoria Logistic u nabavci, skladištenju i dopremi zrna, partnerstvo sa Sojaproteinom u snabdevanju tržišta proizvodima od soje, a u okviru naše kompanije fleksibilnost u odgovoru na zahteve tržišta i operativna efikasnost koja rezultuje niskim troškovima prerade.

Naša odgovornost u poslovanju ogleda se i u odnosu prema zaposlenima, vlasnicima kapitala i lokalnoj zajednici. Verujemo u stalno ulaganje ne samo u razvoj proizvoda nego i veštine i znanja zaposlenih.

Ulažemo neprestano u proizvodne kapacitete, unapređujemo odnose sa kupcima i dobavljačima da bismo razumeli njihove potrebe i osigurali dobre sirovine i usluge.



OPREZ NIJE NA ODMET



INFO +

Poslednjih godina, poljoprivredni proizvođači iz južnog Banata imali su negativna iskustva u saradnji sa pojedinim zadrugama. Te, neke zadruge koje su im puno obećavale, svoja obećanja nisu ispunile - ni po pitanju robe, ni po pitanju novca.

Problemi su se najčešće javljali na otkupnim mestima na kojima su bile istaknute cene kojih se zadruge nisu držale pri otkupu/obračunu, takođe, loše su rađene analize koje su se razlikovale prilikom prijema i obračuna, plaćanja, a primana je i roba za koju se nije izdavala adekvatna dokumentacija odnosno, nije bilo dokumenta sa potpisom i pečatom, i konačno - roba se nije plaćala!

Kako nam predstoji nova sezona, imajte na umu da će na žalost uvek postojati zadruge - preduzeća koja ne posluju u skladu sa Zakonom i poslovnom etikom.

Zato je neophodno da se svaki poljoprivredni proizvođač dobro informiše i bude oprezan prilikom odabira kome predaje robu. Ove

savete dali su nam oni koji su suviše verovali nekim pogrešnim ljudima. Na žalost prevara će sigurno biti i dalje, stoga budite uvek oprezni, jer opreza ne može biti na odmet!

Kako se isto ne bi dešavalo, svoje iskustvo je sa nama podelio jedan od prevarenih poljoprivrednih proizvođača - **Belu Jonel, poljoprivrednik iz Vladimirovca koji se bavi ratarstvom.**

“Kada sam počeo da se bavim ovim poslom, postojala je samo jedna zadruga sa kojom sam sarađivao. Ta zadruga je prvobitno privatizovana, a zatim je i propala. Ja sam kod njih imao na lageru 12 vagona kukuruza koje od 2000. godine nisam uspeo da naplatim. To je za mene bio veliki gubitak. Ja nisam bio jedini. Ima nas mnogo. Na listi sam 340. Ipak, poljoprivredni proizvođač ne može sam. Morao sam i dalje sa nekim da sarađujem. Odlučio sam se na zadrugu ZZ Milenijum. Poverenje prema bilo kojoj zadrugi se ne stiče odmah nego vremenom. Ako se ispoštujemo, obostrano, onda nastaje partnerski odnos. Počeli smo postepeno da

sarađujemo, polako smo sticali poverenje i sada mogu da kažem da baš imamo korektan, poslovni odnos. Sa njima radimo sve od nabavke repromaterijala do otkupa gotovih proizvoda. Zadovoljni smo za sada. Moram da kažem da su danas teška vremena, nemaština je velika, ljudi nasedaju i na ponude od 50 pare više na cenu. Moj savet je da uvek budu obazrivi i da „ne nasedaju“ na „dobre ponude“.



Belu Jonel

I tu nije kraj, jer naši poljoprivredni proizvođači su poštjeni ljudi i veruju da je poštenje osobina koju svi

poseduju. Do skora je tako mislio i **Milan Polovina, proizvođač iz Vladimirovca, koji se bavi ratarstvom.**

“Imam 40 lanaca zemlje, najvećim delom sejem kukuruz, suncokret i vrlo malo pšenicu sopstvenom mehanizacijom. Ja sam na žalost imao loše iskustvo u svom dosadašnjem poslovanju. Sarađivao sam sa jednom zadrugom koja me je privukla prvenstveno svojom blizinom. Bilo mi je lako i brzo da robu njima predajem. Ipak 2013. godine je počeo prijem kukuruza, počela je isplata i ona je vrlo brzo stala. Zatim je vlasnik ponovo počeo isplatu, mi predali još veću količinu robe...i do danas nema ni robe ni novca. Ta zadruga više ne postoji. Ja i ostali oštećeni proizvođači nemamo adekvatnu dokumentaciju. Lager lista koju imamo je bez pečata i potpisa. Oko 15.000 eura sam izgubio.

Zahvaljujući svojoj ušteđevini nekako sam nastavio da radim, egzistencija mi je bila ugrožena, ali nisam mogao da izmirim obaveze prema državi. Kao neko sa lošim iskustvom savetujem

svima: vodite računa sa kim radite. Budite obazrivi. Apelujem na sve poljoprivredne proizvođače da se dobro informišu i raspitaju kome daju robu”.



Milan Polovina

Negativno iskustvo imao je i **Dalibor Jovančić, ratar iz Vladimirovca.**

“Kao još mnogi poljoprivredni proizvođači i ja sam bio prevaren. Sarađivao sam sa zadrugom, koja je mnogo obećavala. Na kraju sam izgubio i svoju robu i novac. Moj savet svima je smanjite rizik. Čuvajte svoju robu. Dobro se raspitajte kome

je dajete. Ako je rok za plaćanje 7-10 dana, a vi posle tog roka ne dobijete novac nemojte više predavati robu. Ipak, sada imam dobro iskustvo i saradnju sa zadrugom ZZ Milenijum. Verujem da će ta saradnja biti dugoročna na obostrano zadovoljstvo”.



Dalibor Jovančić

Ako su Vladimirovčani i bili laka meta, više sigurno biti neće! Setite se ovih iskustava u narednom periodu!

I još jednom - OPREZ NIJE NA ODMET!

VICTORIA LOGISTIC AGROPORT CENTAR U BAČKOJ PALANCI



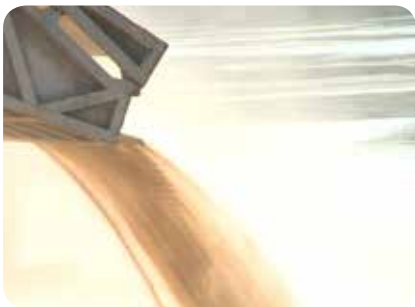
Zaokružen paket usluga i proizvoda za partnere kompanije Victoria Logistic proširen je **NOVOM USLUGOM skladištenja, pakovanja i lučkih usluga za merkantilnu robu i veštačko đubrivo, na jednom mestu, u Bačkoj Palanci.**

Victoria Logistic AgroPort Centar osmišljen je da unapredi poslovanje svojih partnera, ali i svih onih kojima su prioriteti u poslovanju - kvalitet, sigurnost, efikasnost i brzina.

Kada je u pitanju merkantilna roba,

Victoria Logistic AgroPort Centar u Bačkoj Palanci raspolaže skladišnim kapacitetima od 55 hiljada tona.

Skladištenje zrna u silosu od 25 hiljada tona obezbeđuje kapacitet dnevnog prijema 1.500t po danu,



uslugu dorade kvaliteta zrna u vidu čišćenja, sušenja, fumigacije i razdvajanje zrna po kvalitetu, obezbeđenje kvantitativne i kvalitativne sigurnosti zrna, praćenje temperature zrna 24/7, dnevni



kapacitet sušenja 600 do 700 tona, dnevni kapacitet otpreme 2.000 tona, uzorkovanje automatskom vakum sondom, i konačno, jednu od najvažnijih prednosti - 5 km udaljenost od Luke Bačka Palanka.



Podno skladište u Luci Bačka Palanka kapaciteta od 30 hiljada tona, dnevnog kapaciteta prijema od 2 do 3 hiljade tona pruža sigurnost zrna u svakom pogledu, praćenje temperature 24/7, mogućnost provere svih uzoraka u SP Laboratoriji, dnevni kapacitet otpreme 2 hiljade tona, istovremeni prijem zrna iz dva plovila, istovremeni ukrcaj dva plovila, automatsko punjenje skladišta transportnim trakama, dve kolske vage.

Kada je u pitanju uslužno pakovanje veštačkog đubriva, **Victoria Logistic AgroPort Centar** u Bačkoj Palanci pre svega obezbeđuje neophodnu infrastrukturu za skladištenje istog, i to: skladištenje veštačkog



đubriva kapaciteta 50 hiljada tona za rinfuznu robu, 30 hiljada tona za gotov paletizovan proizvod na otvorenim pistama i 5 hiljada tona za gotov paletizovan proizvod u zatvorenom prostoru, ali i iskrcaj dva



plovila istovremeno sa kapacitetom dnevnog istovara od 3 hiljade tona kao i nabavku kompletne ambalaže potrebne za pakovanje.



Sa dnevnim kapacitetom od 450 tona, pakovanje veštačkog đubriva moguće je realizovati u PE vreće od 1 do 50 kilograma, i u BIG BAG vreće, nakon čega Vam nudimo otpremu veštačkog đubriva dnevnog kapaciteta 2 hiljade tona.



Svi zainteresovani mogu koristiti uslugu dodatne kontrole kvaliteta veštačkog đubriva koju obezbeđuje članica naše Grupe, SP Laboratorija. Končano, pružamo Vam i organizovan transport do krajnje adrese.



Novi Victoria Logistic AgroPort Centar u Bačkoj Palanci nudi Vam sistem rada po principu ključ u ruke.

Mi znamo da je vreme novac - zato Vam u najkraćem roku, na jednom mestu, nudimo najkvalitetnije usluge uz nadzor svih procesa od strane kvalifikovanih radnika i vrhunskih profesionalaca.



SVETSKE ZALIHE ROBA



INFO +

Željko Nikolić, Marko Mrkić - Berzanski analitičari

Početak 2016. godine doneo je pad cene nafte do 26\$, čime je dostignut 13-ogodišnji minimum ove najznačajnije sirovine koja pokreće svetsku ekonomiju.

Nakon što su cene poljoprivrednih roba, usled rekordnog prošlogodišnjeg roda i pada nafte početkom godine, takođe pale na višegodišnje minimume, došlo je do oporavka cena usled brige oko štete nanete vremenskim fenomenom "El Nino" u Južnoj Americi.

Ova pojava je donela sušu u delovima Brazila i obilne kiše u ključnim delovima Argentine, koji su za posledicu imali štetu pre svega na usevima soje.

Brazil je zbog suše imao blago smanjenje roda soje za 1 milion tona u odnosu na prvobitna očekivanja na ipak rekordnih 99 miliona tona, dok je Argentina zbog poplava pretrpela veću štetu - uz poslednje procene roda na 55-56 miliona tona u odnosu na početna očekivanja od 57 miliona tona.

Ipak smanjenje svetskog roda soje nije dramatično, sa svetskom proizvodnjom soje i zaliha manjim za po 4 miliona tona, što je za 1,25% manje u odnosu na prošlogodišnju proizvodnju od rekordnih 320 miliona tona. Kašnjenje žetve u Argentini je uticalo najviše na skok cena sačme za promptne isporuke.

Ova situacija se može brzo preokrenuti, nakon što US Ministarstvo poljoprivrede krajem juna objavi procenu US setve soje novog roda koja u ovom trenutku napreduje odlično (završeno preko 80% setve) i brže od 5-godišnjeg proseka uz povoljne vremenske uslove i očekivanje da će doći do povećanja površina pod sojom.

Tokom i krajem maja zapadnu Evropu su pogodile obilne kiše sa poplavama u Francuskoj i Nemačkoj, koje su dovele u pitanje kvalitet pšenice (najviše u Francuskoj).

I pored ovako nepovoljnog vremena pred početak žetve očekuje se dobar

rod pšenice kako u Evropskoj Uniji tako i širom sveta uz odličan rod i dalji rast već rekordnih svetskih zaliha koji se odražavaju na nisku cenu ove kulture.

Kukuruz je na domaćem i tržištu u okruženju imao solidnu tražnju koja je uticala na oporavak cene u poslednjih par meseci sa kotacijom iznad 160 evra na paritetu dunavskih luka.

Na skok cene kukuruza i soje na svetskim berzama su takođe uticale masivne kupovine od strane velikih fondova koji u ovom trenutku drže najveće 'long' (kupljene količine) pozicije soje, sačme i kukuruza u poslednje 4 godine.

Kako su ušli na velika vrata, isti fondovi će iskoristiti neki trenutak za izlazak (prodaju) iz ovih pozicija. Da li će to biti junski izveštaj Ministarstva poljoprivrede SAD o zasejanim površinama, ostaje da sačekamo 30.jun.



PRODAJA POVRĆA U PAKOVANJIMA PO ZAHTEVIMA SAVREMENOG TRŽIŠTA I USLOVI ČUVANJA



INFO +

Stručna podrška: dipl.ing **Maja Sudimac**, PSS Pančevo

Kako se izboriti sa konkurencijom u svetu povrtarstva i velikim količinama povrća koje je teško plasirati na tržište i prodati u optimalnom roku nakon berbe? Jedno od mogućih rešenja su nova, manja pakovanja, koje mogu ponuditi i manji poljoprivredni proizvođači na pijacama, a ne samo megamarketi, kao i ulaganje u čuvanje svežeg povrća u hladnjačama.

Sveže povrće i voće predstavlja glavni izvozni artikal u mnogim zemljama, a u međunarodnoj razmeni najveći izvor prihoda. Ovakav značaj povrća i voća opravdava se visoko nutritivno-dijetetskim razlozima kojima zauzimaju vodeće mesto u ishrani. Zbog toga i tendencija postoji u svim zemljama, da se kroz razne vidove pomogne poljoprivredna proizvodnja, da se poveća obim

i kvalitet proizvodnje. Međutim, čak i ako se ulože maksimalna ulaganja u tehnologiju proizvodnje, vrlo poražavajuće su procene koje govore da se jedna trećina svetske proizvodnje poljoprivrednih produkata ne pojede. Zbog toga je najvažnije shvatiti važnost postupanja sa svežim plodovima, obezbediti adekvatno pakovanje, uslove čuvanja i dobar marketing da bi se pomenuti gubici sveli na najmanju moguću meru.

Poljoprivredni proizvođači su svesni posledica gubitaka proizvedenog voća i povrća usled neadekvatnog čuvanja i neorganizovane prodaje. Gubitak kvaliteta i vrednost svežih produkata opada nakon berbe, rukovanja, čuvanja i distribucije.

Moderna pakovanja moraju sadržati jasno naznačeno poreklo proizvoda. Reč je o upakovanom

proizvodu, jasno obeleženom vidnim etiketama u kojima se nalaze sva osnovna obaveštenja koja su značajna za kupca - proizvođač, poreklo proizvoda, tehnologija proizvodnje (da li je organska ili konvencionalna).

Pakovanja ponuđena tržištu treba da stvore sliku prepoznatljivog kvaliteta, ukusa, boje, svežine i mirisa koji će ih asociirati na zdrav, kvalitetan i svež proizvod, u malim ekološkim pakovanjima, sa produženim rokom svežine i brze pripreme u dinamičnoj svakodnevici. Da bi se izbegli svi propusti u tržišnom procesu, uključujući i transport, mora se izvršiti vrlo stručna obrada tržišta rashlađenog povrća, imajući pri tom u vidu i zahteve krajnjeg potrošača. Pri odabiru klijenata (megamarketa i pijaca), treba voditi računa o potrebama savremenog

potrošača kome za jedan obrok treba pakovanje 4-5 različitih vrsta, po mogućstvu različitih boja, jer je poznato da osim vizuelnog, različito obojeno povrće poseduje različite nutricionističke vrednosti. Primer je takozvano "Semafor" pakovanje koje je pravi hit u svetu (crvena, žuta i zelena paprika).

Osim toga kućne zalihe u ubrzanom tempu života obično propadaju neiskorišćene. Ranije je bilo sramota kupiti na pijaci dve paprike, glavicu crnog luka, paradajz i krastavac, a danas je upravo to ono što tržište traži. Radi se o veoma dinamičnom tržištu sa rapidnim urbanim razvojem, sa promenom stila života i radnog vremena. Kupac nema vremena da ide od tezge do tezge, od jedne do druge radnje da bi nabavio potrebne namirnice, već mu se na jednom mestu, u malim pakovanjima, mora ponuditi sve što mu je potrebno za dnevni obrok. Savremen, zaposlen kupac koji

nikada nema dovoljno vremena, koji ulazi u megamarkete trčećim korakom, punih ruku (lap-top, fascikle, tašna, itd.) i kome je za potrebe toga dana dovoljno jedno pakovanje (rashlađenog) povrća. Međutim, nije opisani kupac jedina ciljna grupa, već i svi oni kojima je kvalitet na prvom mestu: porodice sa manjim brojem članova, oni koji žive sami, kao i oni koji znaju da uživaju u svakodnevnom obroku i povrću kao neiscrpnom izvoru vitamina.

Naravno da pakovanje mora u propisanom roku sadržati zadati kvalitet. Proizvođačima se mora naglasiti da kvalitet mora biti ujednačen i da pakovanje mora u svakom momentu sadržati vrednosti označene na deklaraciji, što zavisi od uslova čuvanja.

Visok kvalitet pakovanih proizvoda, mora da ima i da ponudi pristupačnu cenu za krajnjeg potrošača

(pogotovu domaćeg kupca). Naročito je od velike važnosti dobra organizacija proizvodnje i prispeće svežeg povrća u kontinuitetu po kalendarskim mesecima, te mogućnost prisustva rashlađenog povrća na probirljivo tržište potrošača tokom cele godine. Da bi prodaja bila organizovanija, potrebno je da se proizvođači udružuju i ponude što širi asortiman robe, jer kao pojedinci ovakvu prodaju ne mogu postići.

Potrebna su i nova znanja iz oblasti čuvanja svežeg voća i povrća i vrstama pakovanja. Tehnologija čuvanja, temperaturni režimi, modifikovana atmosfera, su uslovi definisani za svaku biljnu vrstu posebno i moraju se ispoštovati da bi se kvalitet očuvao. Stvarni trenutni gubici zbog neadekvatnog skladištenja, pakovanja i distribucije su glavni motiv za reorganizaciju proizvodnje i prodaje povrća kod malih gazdinstava.

KAKO UNAPREDITI PROIZVODNJU SUNCOKRETA



Stručna podrška: dipl.ing zaštite bilja **Zoran Tomašev**, Bayer doo Beograd

Promena klime direktno i/ili indirektno utiče na gajene biljke i donosi nove izazove u zaštiti bilja. Značajne klimatske promene za posledicu imaju više temperature, jače sunčevo zračenje i vrlo nestabilnu i neujednačenu količinu padavina. Pošto je poljoprivreda „fabrika pod otvorenim nebom“ čije funkcionisanje zavisi od klimatskih uslova, jasno je da ove promene u velikoj meri utiču na

sve elemente proizvodnje, uključujući i zaštitu bilja.

Generalno, klimatske promene ne samo da utiču na sve veće probleme sa štetnim organizmima već i povećavaju stres za same gajene biljke. U slučaju suncokreta, često se smatra da je on jedna od najmanje zahtevnih biljnih vrsta kako u pogledu klimatskih i zemljišnih uslova tako i u

pogledu tehnologije zaštite. Međutim, svedoci smo da sve veća populacija rezistentnih korova, intenzivniji napadi štetnih insekata, sve jače pojave bolesti, ugrožavaju ekonomičnu proizvodnju suncokreta.

Kako se uspešno boriti sa ovim izazovima?

Verujemo da uspeh leži u integralnom

pristupu sa optimalnim odabirom hibrida, agrotehničkih mera i prave tehnologije zaštite bilja.



Oblast za koju smatramo da zaista ima veoma veliki potencijal, a koja nije iskorišćena, je borba protiv kompleksa bolesti predvođene crnom i sivom pegavosti lista suncokreta, kao i povećanju „efikasnosti“ biljaka u korišćenju raspoloživih količina vode i hranljivih materija, te lakšem prevazilaženju stresnih uslova.

U vezi sa tim, nameće se pitanje - koje bismo to novo rešenje mogli da izdvojimo za proizvodnju suncokreta i na koji način se ono isplati proizvođačima?

Našim proizvođačima rešenje je već dobro poznato, ali sada u potpuno novoj ulozi, kroz upotrebu fungicida Sphere u suncokretu. Kombinacija ovog fungicida idealno odgovara na sve izazove u zaštiti suncokreta od bolesti, ali istovremeno pozitivno utiče na fiziološke procese u biljci kako bi lakše prebrodila stresne uslove.

Fungicid Sphere se već duži niz godina koristi u najznačajnijim svetskim regionima za proizvodnju suncokreta, a u poslednje dve, klimatski potpuno različite godine, uspešno je proveren i u našim uslovima.

Tako je u 2014. godini, koja je bila ekstremno kišovita, a bolesti bile najznačajniji limitirajući faktor prinosa, efikasnost Sphere-a je izbila u prvi plan (Slike 1 i 2).

Sa druge strane, 2015. godina je po svim vremenskim parametrima bila izrazito sušna, te nam je, pored borbe protiv nekih specifičnih bolesti, donela i dokaz o pozitivnom uticaju fungicida Sphere na fiziološke procese u suncokretu, tj. povećala

je „efikasnost“ biljke u iskorišćenju vode i hranljivih materija kao i boljoj toleranciji na stres.



Slika 1: Sphere-suncokret 2014 (netretirana kontrola)

Idealan momenat za upotrebu fungicida Sphere je faza butonizacije, tj. poslednji momenat kada standardna mehanizacija može da uđe u parcelu. U kišovitim godinama, naročito u periodu cvetanja suncokreta, njegova primena, uz upotrebu prskalica sa visokim klirensom, pokazala se izrazito efikasnom!

Ovo je potvrđeno kroz niz demonstracionih mikro i makro oglada koje smo imali u 2014. i 2015. godini, a koji predstavljaju najobjektivniji način za ocenu jednog preparata.

Tako smo u 2014. godini imali povećanje prinosa od 400 kg po

hektaru na lokalitetu gde smo radili jedan tretman fungicidom Sphere, do čak 800 kg po hektaru na lokalitetu



Slika 2: Sphere-suncokret 2014 (Sphere 0,4 lit/ha)

gde smo radili dva tretmana (faza butonizacije i pred sam početak cvetanja)!

U 2015. godini, upotreba Sphere u jednom tretmanu donela je opet 400 kg više suncokreta po hektaru!

Ovom prilikom bi izdvojili rezultate iz makro demonstracionog oglada koji je izveden na imanju „Ravnica“ iz Bajmoka, u 2014. i 2015. godini (grafikon 1) sa jasnim povećanjem prinosa suncokreta u obe godine. Ako uzmemo u obzir investiciju u sam fungicid Sphere i upotrebu mehanizacije, možemo da zaključimo da se investicija u ovaj novi sistem zaštite suncokreta višestruko isplati!

Nova snaga Sphere



Grafikon 1



UZORKOVANJE ZEMLJIŠTA - ZNAČAJ I VAŽNOST



INFO +

Osnovni preduslov za postizanje pravih rezultata u procesu poljoprivredne proizvodnje je dobro poznavanje svojih parcela. Bez uvida u sadržaj hranljivih materija u zemljištu nemoguće je baviti se održivom biljnom proizvodnjom.

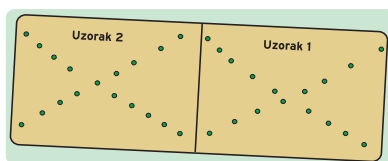
Agrohemijska analiza zemljišta predstavlja osnov za donošenje racionalne odluke o količini i formulaciji mineralnih đubriva koje je potrebno primeniti na nekoj parceli. Poljoprivredni proizvođači koji primenu mineralnih hraniva vrše na osnovu analize zemljišta imaju neuporedivo bolju polaznu osnovu za postizanje visokih i stabilnih prinosa.

Uzorkovanje i analiza zemljišta za potrebe kontrole plodnosti vrši se svake četvrte ili pete godine. Kako bi analizom zemljišta dobili zaista pravu sliku o sadržaju hranljivih materija u zemljištu neophodno je da se uzimanje uzoraka zemljišta obavi pravilno.

Prva odluka pre početka samog procesa uzorkovanja zemljišta treba da bude sistem uzimanja uzoraka. Odluku o tome koji sistem će biti

primenjen donosi se na samoj parceli i zavisi od niza faktora: biljne vrste, ekspozicije terena, homogenosti zemljišta. Jedan od načina uzimanja uzoraka prikazan je na slici 1.

Prosečan uzorak se sastoji od odgovarajućeg broja pojedinačnih uboda (15-25). Dubina sa koje se uzimaju uzorci za potrebe kontrole plodnosti kod ratarskih i povrtarskih biljnih vrsta je od 0 do 30 cm, a kod voćarskih biljnih vrsta od 0 do 30 cm i



Slika 1. Šema uzimanja uzoraka

od 30 do 60 cm (dva sloja).

Uzimanje uzoraka naša Stručna služba vrši uz pomoć automatskih sondi i GPS uređaj.

Prednosti koje ima ovakav vid uzorkovanja zemljišta u odnosu na ručno uzorkovanje, su brojne.

- Ovakvi sistemi su u potpunosti automatizovani

- Sve instrukcije se zadaju pritiskom odgovarajućih tastera iz kabine vozila
- Svaki pojedinačan uzorak je uzet sa iste (zadate) dubine
- Ljudski rad je sveden na minimum što značajno smanjuje mogućnost bilo kakve greške u radu
- Radni učinak automatske opreme za uzorkovanje zemljišta daleko je veći
- Jedna oprema u toku radnog dana može da uzorkuje površinu od 300 do 500 ha u zavisnosti od veličine parcela i njihove međusobne udaljenosti (prazan hod).

Prilikom uzorkovanja zemljišta Stručna služba Victoria Logistic koristi i GPS tehnologiju. Na taj način, snimanjem, odnosno mapiranjem parcele uz pomoć GPS uređaja, dobijamo tačne koordinate parcele kao i njenu površinu. Ukoliko je parcela veća od 5-10 ha deli se na više manjih parcela koje se posebno uzorkuju (uzorak 1, uzorak 2...). Ukoliko se analizom zemljišta utvrdi različit sadržaj hraniva u pojedinim uzorcima, neophodno je izvršiti primenu različitih količina i/ili formulacija đubriva. Ovakav način primene đubriva bio bi nemoguć bez poznavanja tačnih granica uzoraka.

Prilikom procesa uzorkovanja zemljišta beleže se i koordinate svakog pojedinačnog mesta uboda. Zahvaljujući tome imamo mogućnost da posle četiri godine kada se ponovo vrši uzorkovanje za potrebe kontrole plodnosti, uzorak uzmemo sa istog mesta. To daje mogućnost praćenja dinamike promene sadržaja hraniva u zemljištu.

Danas je pravo vreme da posle žetve strnih žita i uljane repice

uradite analizu zemljišta.

Za sve dodatne informacije pozovite Call centar Victoria Logistic na tel: 0800 330 300 svakog radnog dana od 8-16h i dogovorite na vreme uzorkovanje na Vašim parcelama.

Budite odgovorni prema zemljištu, našem i Vašem neobnovljivom prirodnom resursu!



Slika 2. Vozilo sa automatskom opremom za uzorkovanje zemljišta

ELEKTRONSKA KNJIGA POLJA - POTREBA, A NE LUKSUZ



Standardi vezani za prehrambenu industriju sve su strožiji i zahtevniji.

Zbog toga se provera ispravnosti nekog proizvoda ne zadržava više samo na prerađivačkim kapacitetima već se zahteva i provera sirovine koja će se koristiti u procesu proizvodnje. Ovo je dovoljan razlog zbog čega je neophodno uvesti u rad Elektronsku knjigu polja.

Šta je ELEKTRONSKA KNJIGA POLJA i kome je namenjena?

Elektronska knjiga polja je softverska aplikacija koja je nastala sa ciljem da bude alat poljoprivrednim proizvođačima pomoću koga će planirati i pratiti sve svoje svakodnevne aktivnosti u poljoprivrednoj proizvodnji. Podaci se lako unose i jednostavni su za praćenje i analizu. Elektronska

knjiga polja je namenjena za sve poljoprivredne proizvođače koji se bave ratarskom proizvodnjom.

10 razloga zašto da koristite Elektronsku knjigu polja

1. Precizno i lako planiranje i analiza proizvodnih aktivnosti.
2. Ostvarenje značajne uštede u repromaterijalu.
3. Izrada produktivnijih i efikasnijih planova rada, realizovanih poslova i aktivnosti.
4. Ušteda sopstvenog vremena.
5. U svakom momentu precizna evidencija svega što je rađeno na parceli, ko je radio, kada i kako.
6. Lako pretraživanje podataka koji se prikazuju u formi tabele.
7. Sve evidencije su na jednom mestu: katastarske parcele, pregled biljnih vrsta na svakoj parceli, dnevni poslovi, angažovani ljudi, mašine,

repromaterijal koji je upotrebljen, prinosi koji su ostvareni, pojave bolesti, štetočina, korova.

8. Sigurnost i tajnost podataka je na najvišem nivou.
9. Nivo podataka i informacije koje su predviđene za unos zadovoljavanju potrebe svih trenutnih standarda u primarnoj proizvodnji.
10. Elektronska verzija daje i omogućava: sumarne prikaze podataka, štampanje izveštaja ili izvoz unetih podataka u elektronskom obliku (PDF) za dalju obradu.





Divim se
svojoj lepoti!
Lepa sam
jel da?



UZ SAVRŠENOG
PARTNERA NIJE
TEŠKO BITI
ZDRAVA I LEPA!



Naravno draga moja!
Lepa i zdrava!
A i ja ne zaostajem,
kaži!



Devojke, ne bih da
se hvalim... Ali vidite
mene. Svi me vole,
maze i paze!

Slušale ovaj razgovor, ili
bolje reći ovo hvalisanje,
njihove drugarice koje se
nisu mogle pohvaliti ni
zdravljem ni lepotom.
Jadnice se osušile, i svesne
da nizašta nisu, jadikovale
i uzdahivale po čitav dan...



Ah, lako je njima
da se hvališu...

Da da, prave se važne...
A vidi nas jadne...
Nemamo ništa...



Baš tako, nemamo ništa. Gde je
moj cvet, osusih se načisto?!
Kada bismo samo znale u čemu
je tajna... Lepotice su okrutne,
za sto života nam je ne bi otkrile!!!



Nemojte se srditi i tugovati.
Jesam lepa ali nisam ohola
kao ove gore. Slušajte - tajna
je u kvalitetnom, dobrom,
pouzdanom...u onom pravom partneru!

Kašljuc, kašljuc...Moje dame, jesam
li ja to dobro čuo? Neko me pominje,
neko vapi za mnom... Ne želim da budem
skroman jer ja, EKSTRASOL jesam
savršen par za sve vas!





ORGANSKA MATERIJA U ZEMLJIŠTU



EKO INFO

Stručna podrška: dr Nemanja Stanisavljević, Docent,
Fakultet tehničkih nauka, Departman za inženjerstvo zaštite životne sredine i zaštite na radu

Svakog stanovnika na planeti treba da zabrine poražavajuća činjenica da u celom svetu imamo tendenciju smanjenja poljoprivrednih površina i da nam je zemljište iz godine u godinu sve lošijeg kvaliteta, kao i da plodnost drastično opada. Loš kvalitet zemljišta i pad plodnosti zemljišta najčešće je posledica lošeg delovanja čoveka koji u intenzivnoj poljoprivrednoj proizvodnji pravi konstantno iste greške. Jedan od najvećih problema koji je nastao kod zemljišta je opadanje sadržaja organske materije tj. humusa u njemu, i ta pojava je generalno prisutna kako u Srbiji tako i u celom svetu.

Najjednostavniji i najprirodniji način "optimalnog upravljanja" zemljištem je da se ostaci svih biljaka nakon ubiranja i nakon žetve vrate zemljištu gde oni i pripadaju i to putem kompostiranja, putem zaoravanja žetvenih ostataka i sl. U Evropi već uveliko postoje odlična rešenja za sakupljanje biorazgradivog otpada i njihovo kompostiranje čime se odjednom čine dve pozitivne stvari:

1. biorazgradivi biljni otpad u vidu

komposta se vraća zemljištu i obogaćuje plodnost zemljišta
2. istovremeno se rešava veliki problem biorazgradivog otpada koji ima najveći negativan uticaj na životnu sredinu.

Kada je reč o trenutnom stanju u Srbiji po ovom pitanju ali i mogućnostima koje imamo, nedopustivo je ne obratiti pažnju na sve ono što se očekuje od upravljanja otpadom u našoj zemlji. Jasno je da put Srbije ka Evropskoj Uniji donosi sa sobom obaveze u oblasti upravljanja otpadom. Okvirna direktiva o otpadu, direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu i direktiva o deponovanju otpada imaju najveći uticaj na razvoj kompletnog sistema za upravljanje otpadom u Srbiji. "Ono što jeste ključno i što nove obaveze donose sa sobom jeste pre svega izgradnja sanitarnih odlagališta otpada, povećanje stepena reciklaže otpada i tretman biorazgradivog otpada pre njegovog odlaganja", rekao je Doc. dr Nemanja Stanisavljević sa Fakulteta tehničkih nauka, Departmana za inženjerstvo zaštite životne sredine i zaštite na radu.

Po pitanju zakonodavnog okvira, puno toga je urađeno u Srbiji od 2010. godine. Naime, postoje zakoni koji su u potpunosti u skladu sa direktivama Evropske Unije, i "danas se oko 20% otpada koji se generiše odlaže na sanitarne deponije koje su deo regionalnih centara za upravljanje otpadom".

Regionalni centri za upravljanje otpadom zapravo predstavljaju kompletan sistem upravljanja otpadom u Srbiji koji je zasnovan na formiranju regiona od najmanje 250.000 stanovnika (200.000 pre nedavnih izmena i dopuna zakona o upravljanju otpadom). "Ključni element svakog ovog regiona je upravo regionalni centar koji se obično sastoji od regionalne sanitarne deponije, centra za separaciju otpada, i u perspektivi, postrojenja za tretman biorazgradivog otpada (kompostilišta ili anaerobne digestije)", naglašava dr Stanisavljević.

Upravo, pomenuti biorazgradivi otpad podrazumeva posebne zakonske obaveze pa dr Nemanja Stanisavljević naglašava da je

tretman biorazgradivog otpada pre deponovanja zapravo ključan za ispunjenje obaveza koje donosi direktiva o deponovanju otpada. "Ova direktiva i obaveze koje dolaze sa njom, a koje već jesu sastavni deo našeg zakonodavstva (uredba o odlaganju otpada na deponije) jesu najznačajniji pokretač razvoja celokupnog sistema za upravljanje otpadom".

Na pitanje zašto je toliki akcenat stavljen na tretman biorazgradivog otpada pre njegovog odlaganja, dr Stanisavljević kaže: "Ključni motiv za tretman biorazgradivog otpada pre deponovanja je zapravo stabilizacija deponije i smanjenje emitovanja deponijskog gasa i procednih voda u životnu sredinu. Da se razumemo, ovaj sistem se ne unapređuje zbog finansijskih dobiti kao što mnogi danas misle, i kao što možete pročitati u mnogim medijima, već zbog zaštite ljudskog zdravlja i životne sredine koji su dva ključna razloga i motiva za adekvatno upravljanje otpadom".

Dakle, što je više biorazgradivog otpada (otpada od hrane i zelenog otpada) na deponijama to je deponija aktivnija i samim tim predstavlja dugoročnu opasnost po životnu sredinu.

Ono što je značajno jeste činjenica da postoje standardi za kvalitet i kada je kompost u pitanju. S obzirom da je i sama Evropska unija veliki uvoznik konvencionalnih đubriva, postoji ozbiljna intencija upotreba komposta u poljoprivredi u cilju smanjenja zavisnosti od uvoza đubriva. Međutim, da bi ovo bilo bezbedno po zdravlje ljudi i životnu sredinu odnosno kako ne bi šteta bila veća od koristi, postoje standardi koji regulišu ovu oblast. "U decembru prošle godine doneta je nova uredba u Evropskoj uniji koja reguliše kvalitet komposta u cilju njegovog slobodnog kretanja proizvedenog iz biootpada u kompost odnosno materijal za đubrenje. Treba razvijati sistem u ovom pravcu ali standardi moraju postojati kako bi se osigurala sigurna upotreba komposta u poljoprivredi", naglašava dr Stanisavljević.

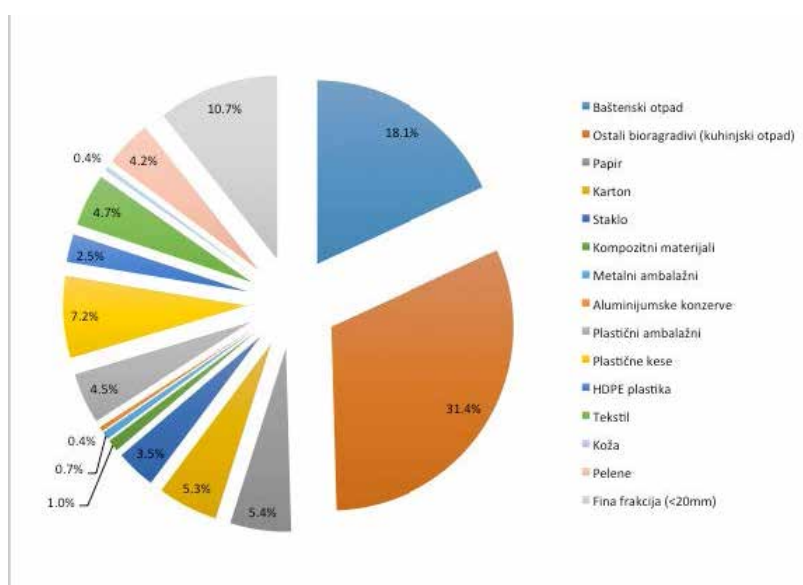
Zanimljiva tema svakako je i to kolika je količina proizvedenog biorazgradivog otpada u našoj zemlji, kao i to da li se isti može iskoristi i za proizvodnju komposta koji se bezbedno može koristiti i u poljoprivredi. Tako, ako se govori o komunalnom otpadu u Srbiji se godišnje ukupno produkuje oko 2,3 miliona tona ove vrste otpada. Od toga 1,2 miliona tona čini biorazgradivi otpad koji se danas deponuje bez ikakvog prethodnog tretmana. "To jeste veliki potencijal za proizvodnju komposta i ukoliko se obezbedi adekvatna sirovina on se može upotrebljavati u poljoprivredi", isitče dr Nemanja Stanisavljević.

Iako 1,2 miliona tona biorazgradivog otpada ne zvuči malo, odnosno, to jeste velika količina, ipak, ona mora biti odgovarajuće čistoće kako bi kompost koji bi se proizveo bio dovoljnog kvaliteta da se može koristiti u poljoprivredi umesto konvencionalnih đubriva. "Za tako nešto je osim sistemskog rešenja odvojenog sakupljanja biorazgradivog otpada potrebna i participacija građana", kaže dr Stanisavljević dodajući da "ukoliko se ne radi sa stanovništvom paralelno sa razvojem sistemskog rešenja odvojenog sakupljanja biorazgradivog otpada, velika je verovatnoća da će biorazgradivi otpad koji se upućuje na tretman biti neodovarajućeg kvaliteta".

Otvaranja poglavlja aktuelna su tema, te je jedno od nam bitnijih poglavlje 27, a posebno važno jeste koje nam obaveze ovo poglavlje o životnoj sredini i klimatskim promenama donosi. "Poglavljje 27 o životnoj sredini i klimatskim promenama donosi sa sobom 700 propisa koje treba preneti i uskladiti sa Evropskim zakonodavstvom do 2018. godine i jedno je od najzahtevnijih poglavlja u pregovorima sa Evropskom unijom. Od ukupnog broja dokumenata koji je potrebno uskladiti dve trećine se odnose na zaštitu životne sredine gde spada i upravljanje otpadom", kao izuztno važnu činjenicu iznosi dr Stanisavljević.

Naravno, moramo se dotaći i dela koji podrazumeva izdvajanje finansijskih sredstava za uređenje sistema za upravljanje otpadom. A preliminarni rezultati ukazuju da je za uređenje sistema za upravljanje otpadom potrebno investirati oko milijardu evra za uspostavljanje sistema, "dakle puno novaca za Srbiju u ovom trenutku kada se očekuje uređivanje drugih oblasti, a ne samo oblasti upravljanje otpadom".

Ovo ukazuje na činjenicu da se mora biti jako oprezan u odabiru načina i modela po kojem ćemo unapređivati sisteme za upravljanje otpadom.



Prosečan sastav komunalnog čvrstog otpada u Srbiji

(Izvor: Fakultet tehničkih nauka, Departman za inženjerstvo zaštite životne sredine).



VAŠI U REPI



SA TERENA

Stručna podrška: **dr Dragan Vajgand**, Agroprotekt doo, Sombor

Lisne vaši imaju veoma brz razvoj, posebno kada je toplo i vlažno vreme. Godišnje imaju veliki broj generacija.

Pojedine vrste za dve nedelje obave razvoj jedne generacije, pa ako uzmemo u obzir da neke ženke ostave 200 potomaka, množenjem lako dobijemo da za dva meseca od jedne ženke imamo 1.600.000.000 potomaka.

Kada je brojnost mala, pojedinačna lisna vaš se teško uočava. Kada se prenamnože lako se uočavaju kolonije, koje se obično nalaze na najmlađim delovima biljaka. Listovi na kojima se razvijaju obično se kovrdžaju, praveći zaštitu od predatora, parazitoida, a ujedno tu stvaraju povećanu relativnu vlažnost vazduha, kako bi im razvoj bio još prijatniji.



Slika 1



Slika 2

Na šećernoj repi se razvija veliki broj lisnih vaši. Svake godine se pojavljuju u manjem ili većem broju. Ove godine masovna pojava počela je već u fazi dva razvijena lista (slika 1). Zahvaljujući njihovom veoma brzom razvoju, već sada se na pojedinim biljkama uočavaju veoma brojne kolonije unutar kojih biljke značajno zaostaju u porastu (slika 2).

Vaši u repi, a posebno repina korenova



Slika 3

važ, mogu značajno da smanje prirast repe, a napadnute biljke mogu da se potpuno osuše. Potrebno je što pre običi useve šećerne repe i ukoliko se uočavaju vaši, izvršiti njihovo suzbijanje. Ukoliko su vaši već napravile kolonije i uvile lišće (slika 3.) za suzbijanje se preporučuje preparat Proteus 0,5 L/ha, jer će insekticid ući u biljku i delovati na jedinke koje žive na donjem delu lišća ili u uvijenim listovima.

Pegavost šećerne repe - *Cercospora beticola*

Šećerna repa je već krajem maja zatvorila redove. To znači da će i bolesti na šećernoj repi krenuti relativno rano. Dve izuzetno povoljne godine za razvoj pegavosti, sigurno su ostavile veliku količinu infekcionog materijala u zemljištu. Mnogo se priča i o popuštanju pojedinih grupa preparata prema pegavosti repe, mada konkretnih naučnih rezultata i potvrda još uvek nema. Sumnje na rezistenciju pegavosti prema pojedinim grupama preparata, uslovile su povratak preventivnih preparata u zaštiti repe. Ne treba zaboraviti činjenicu da je za ostvarenje delovanja preventivnih preparata, potrebno

postići što bolju pokrovnost lisne mase fungicidom. Da bi se to postiglo, treba povećati količinu vode prilikom prskanja, najbolje na 400 l vode po hektaru. Takođe je poželjna upotreba okvašivača. Ukoliko postoji mogućnost, treba koristiti prskalice sa vazdušnom podrškom. Oni koji nemaju vazdušnu podršku bi trebalo da koriste dizne sa dvostrukim mlazom koje ostvaruju bolju pokrovnost lisne mase.

Kod nas ne postoji obaveza obeležavanja preparata prema mehanizmu delovanja. U tabeli u

prilogu se mogu videti oznake FRAC koda koji označava mehanizam delovanja fungicida. Isti FRAC kod označava isti mehanizam delovanja ili kombinaciju dva mehanizma.

Sve aktivne materije se dele na višestranne i jednostrane. Višestranne fungicidi su označeni slovom M (od engleskog mutisite, višestran) i brojem, a jednostrani su označeni samo brojem. Prema višestranim fungicidima gljive teško razvijaju otpornost, pa se mogu koristiti veći broj puta.

Da li je i kada je došlo do ostvarenja infekcije, možete se informisati na internetu na stranici http://www.agroupozorenje.rs/osmatranje.php?biljka_id=11&bolest_id=5. Sve fungicide je najbolje koristiti preventivno, uz napomenu da se preventivni fungicidi moraju primeniti pre moguće infekcije. U slučaju višednevnih, povoljnih uslova za infekciju, zaštitu treba obaviti i pre i posle takvih perioda i tada treba kombinovati i preventivne i kurativne fungicide.

Fungicidi za zaštitu šećerne repe koji se trenutno mogu naći na tržištu

ime preparata	aktivna materija	FRAC kod
Acanto plus	Pikoksistobin + Ciprokanazol	11+3
Amistar extra	Azoksistobin + Ciprokanazol	11+3
Antre	Tebukonazol + karbendazim	3 + 1
Antre plus	Tebukonazol + tiofanat metil	3 + 1
Azbany 250SC	Azoksistobin	11
Brisk	Difenokonazol + propikonazol	3+ 3
Balear 720 SC	Hlorotalonil	M5
Bevetikolo	Hlorotalonil	M5
Bravo 720 SC	Hlorotalonil	M5
Bumper P 490 EC	Prohloraz + Propikonazol	3+3
Cebit 300 EC	Difenokonazol + Propikonazol	3+3
Cercohem	Difenokonazol + Propikonazol	3+3
Cerpact 25-SC	Flutriafol	3
Combo ultra	Epoksikonazol + Tiofanatmetil	3+1
Dakoflo 720 SC	Hlorotalonil	M5
Duett ultra	Epoksikonazol + Tiofanatmetil	3+1
Elect 500	Hlorotalonil	M5
Eminent 125 ME	Tetrakonazol	3
Eminent Star	Hlorotalonil + Tetrakonazol	M5 + 3
Escorta	Epoksikonazol	3
Escorta plus	Epoksikonazol + Tiofanatmetil	3+1
Flamenco	Flukvikonazol	3
Fluoco	Flutriafol	3
Funomil	tiofanat-metil	1
Galeon 50 SC	Hlorotalonil	M5
Galofungin	karbendazim	1
Impact 25 SC	Flutriafol	3
Imperial	Difenokonazol + Propikonazol	3+3
Mercury	Azoksistobin + epoksikonazol	11+3
Odeon	Hlorotalonil	M5
Opera	Epoksikonazol + Piraklostrobin	11+3
Opus team	Fenpropirimorf + Epoksikonazol	5+3
Orius 25 EW	Tebukonazol	3
Propulse 250SE	Fluopiram + protiokonazol	7+ 3
Rias 300 EC	Difenokonazol + Propikonazol	3+3
Sphere	Trifloksistobin + Ciprokanazol	11+3
Takt	Flutriafol	3
Teatar plus	Azoksistobin + Difenokonazol	11+3
Trimangol 75WG	Maneb	M3
Zamir 400 EW	Prohloraz + Tebukonazol	3+3



PADAVINE I BILJKE



SA TERENA

Dr **Duško Marinković**, zamenik rukovodioca Stručne službe u kompaniji Victoria Logistic

Količina vode u zemljištu jedan je od najvažnijih faktora uspeha biljne proizvodnje. Neadekvatna količina vode u zemljištu odnosno njen deficit, ali i suficit, može dovesti do gubitka dela prinosa gajenih biljaka. Procenat gubitaka zavisi od sposobnosti biljaka da se adaptiraju na novonastale promene. Sposobnost adaptacije zavisi i od umešnosti proizvođača da agrotehničkim merama pripreme gajene biljke na ekstremne klimatske činioce i na taj način ublaže njihovo negativno delovanje. Vrlo je značajno da proizvođači prepoznaju u kom trenutku mogu da primene odgovarajuću agrotehničku meru. Moramo biti svesni činjenice da u biljnoj odnosno ratarskoj proizvodnji ne postoji propisana tehnologija gajenja za sve parcele, sorte/hibride i godine (klimatske činioce). Svaka proizvodna godina ima svoje specifičnosti kojima se moramo prilagoditi.

Proizvodna sezona 2015/2016 u

trenutku setve jarih kultura bila je obeležena nešto većom količinom padavina u odnosu na višegodišnji prosek Vojvodine (38,9 l/m²). Period padavina nastavio se i u narednom periodu tako da smo do kraja maja meseca na području Vojvodine imali suvišak od 64,0 l/m². Značajniji manjak padavina u poređenju sa višegodišnjim prosekom zabeležen je jedino u decembru (46,7 l/m²) mesecu. Suficit padavina od 38,9 l/m² do trenutka setve jarih biljnih vrsta, obezbedio nam je dobre uslove za kvalitetno izvođenje predstojećih agrotehničkih mera predsetvene pripreme i setve. U narednim periodu (aprilu i maju), padavine su se nastavile čime je omogućeno pravovremeno klijanje i nicanje jarih useva. Količina padavina u ovom periodu bila je veća za 25,0 l/m² u poređenju sa višegodišnjim prosekom. Efikasnost padavina kao i njihova količina nisu bile iste na svim lokalitetima. Najveće količine padavina zabeležene su u maju.

Na području Novog Sada količina padavina je bila 193 l/m², na području Sombora 136 l/m². Znatno manja količina padavina zabeležena je na Paliću 73,0 l/m² i Bečeja 67,0 l/m². Velike količine padavina u ovom periodu na parcelama koje nisu adekvatno obrađivane u prethodnim godinama kao i na težim tipovima zemljišta napravile su manje probleme. Voda se određeni vremenski period zadržavala na površini parcele, međutim nije ostavila ozbiljnije posledice.

Nakon setve usledio je period niskih temperatura koji je usporio rast i razvoj jarih useva. Niske temperature su najveće posledice ostavile na usevima kukuruza. Pred kraj meseca maja temperature su dostigle optimum za ovaj period godine. Povećanje temperatura pogodovalo je „oporavljanju“ jarih useva.

Klimatski uslovi kojima smo bili izloženi u dosadašnjem delu

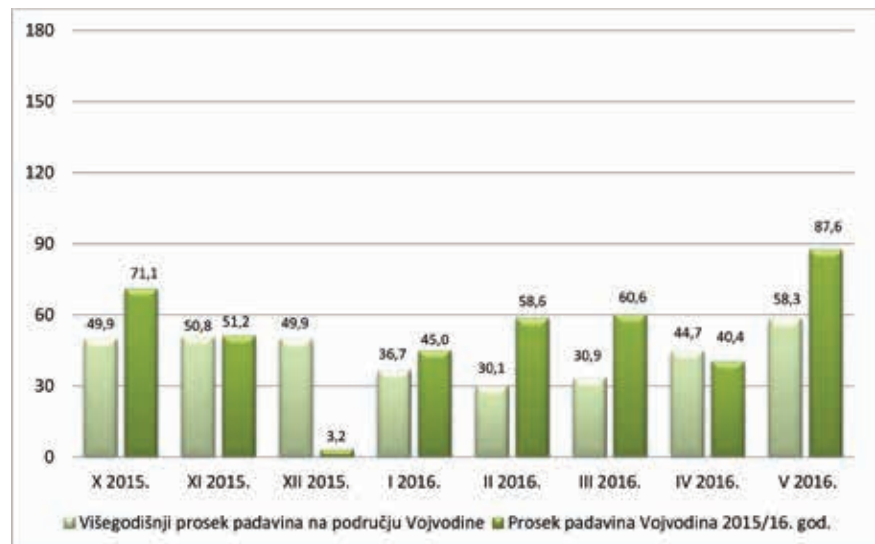
vegetacije, značajno mogu uticati na visinu prinosa. Parcele na kojima su u jesenjem periodu primenjene adekvatne količine osnovnih mineralnih đubriva, imaju dobre preduslove za razvoj adekvatnog korenovog sistema. Međutim na parcelama na kojima su prva mineralna hraniva primenjena u proleće, posebno na područjima na kojima smo imali ekstremnije povećanje količina padavina u odnosu na višegodišnji prosek, gajene biljke će formirati plitak korenov sistem. Na ovakvim parcelama, ukoliko u narednom periodu ne budemo imali česte padavine, možemo očekivati siguran pad prinosa.

Nešto niže temperature početkom proleća pogodovala su razvoju ozimih strnina, međutim velike količine padavina dovele su do razvoja bolesti i prenamnoženja štetočina. Na parcelama na kojima nisu primenjena adekvatna zaštitna sredstva možemo očekivati ubrzano sazrevanje i pad

prinosa ozimih strnina.

Primenom odgovarajućih količina mineralnih hraniva, pesticida i prilagođavanjem unutar rednog razmaka shodno potencijalu svake parcele mogli smo obezbediti gajenim biljkama bolje uslove za rast i razvoj.

Poljoprivredni proizvođači moraju biti svesni da je svaka proizvodna godina specifična i da proizvodnja na osnovu iskustva ne može dati željene rezultate. Uključivanje stručnih lica u proizvodnju jedino može dati pozitivne rezultate.



SAČUVAJMO ŠIMŠIR OD PLAMENCA ŠIMŠIRA



Stručna podrška: Nemanja Raić i dr Dragan Vajgand, Agrotekt doo, Sombor

Do pre neku godinu, šimšir je imao samo jednu štetočinu, koja je bila bez većeg značaja na njegovu ukrasnu ulogu. U Evropi je, 2006. godine, prvi put u Nemačkoj zabeležen plamenac šimšira, koji je inače poreklom iz Istočne Azije. Plamenci su odlični letači, ne poznaju granice, pa se za svega nekoliko godina ova štetočina proširila po celoj Evropi. U Srbiji je

prvi put zabeležen 2014. krajem jula, početkom avgusta u Beogradu, a 2015. godine je zabeležena i u Somboru. Ova štetočina predstavlja ozbiljnu pretnju za šimšir i proglašena je jednom od najinvanzivnijih štetočina u Evropi. Gusenice se u Evropi hrane samo šimširom i u potpunosti pojedu lisnu masu - izazivaju golobrst, usled čega se šimšir osuši - propadne.



Leptiri prve generacije su počeli let početkom juna, tako da će uskoro da polažu jaja. Svi koji žele da sačuvaju šimšir bi trebalo da ga u periodu od 13. do 20. juna poprskaju insekticidom, dok su gusenice male.

U dvorištima i parkovima je najbolje da se koriste preparati Avaunt 3 mL, Coragen 2 mL ili Affirm 10 g na 10 L vode, jer su male otrovnosti za ljude i pčele. Na grobljima se mogu koristiti i drugi insekticidi kao što su Decis 5 mL ili Fastac 1,5 mL ili Pyrinex 20 mL na 10 L vode, ali je veoma bitno da se suzbijanje uradi dok su gusenice male, u navedenom periodu. Prilikom zaštite treba se truditi da mlaz iz prskalice prodre u ceo žbun šimšira. Nakon nedelju dana od prvog prskanja preporučuje se još jedno prskanje



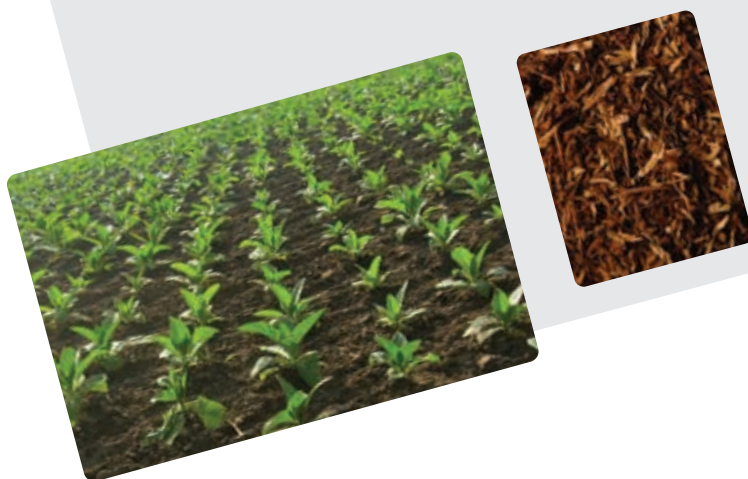
navedenim insekticidima. Kada gusenice porastu teško se suzbijaju, jer pletu svilene zapredke u koje insekticid teško dospeva. Za velike žbunove šimšira treba koristiti ledne atomizere kako bi se cela površina šimšira zaštitila.

Radeći svoj posao prolazimo kroz



puno gradova i sela u Vojvodini. U svim mestima je zabeleženo manje ili veće prisustvo i štete plamenca šimšira. Pošto plamenac kod nas ima tri generacije, veoma je važno da se suzbija prva generacija, kako bi se smanjio potencijal štetočine, koji će do kraja jeseni biti barem stotinu puta veći!

NEUJEDNAČENOST USEVA PŠENICE U 2016. GODINI



Stručna podrška: mr **Ilija Bjelić**, PSS Zrenjanin

Prošla, 2015. godina će ostati zapamćena po velikoj neujednačenosti useva kukuruza, suncokreta, šećerne repe, soje i drugih jarih useva, a 2016. godina po velikoj neujednačenosti pšenice i ostalih strnih žita. Neujednačenost pšenice bila je vidljiva od samog nicanja, ali je bila najuočljivija u vreme klasanja. Biljke u usevu su se razlikovale po visini, boji, intenzitetu bokorenja, fazi razvoja itd. Bez preterivanja se može reći da je ove godine u Srednjem Banatu podjednak broj ujednačenih i neujednačenih parcela pšenice.

Iz tog razloga se neujednačenost pšenice ne može smatrati nekom beznačajnom pojavom. Ujednačenost useva je jedan od najvažnijih preduslova za postizanje visokih i kvalitetnih prinosa. Ujednačen usev će uvek dati veći i kvalitetniji prinos od neujednačenog. To je dokazano u brojnim istraživanjima. U ujednačenom usevu se biljke ravnomerno razvijaju pa sve imaju podjednake mogućnosti da koriste vodu, hranu, svetlost i ostale vegetacione činioce. Međutim, u neujednačenom usevu to nije slučaj.

Biljke koje zaostaju u razvoju mnogo slabije koriste vegetacione činioce zbog konkurencije razvijenijih biljaka i mnogo su osetljivije na sve vrste stresova. To je razlog što biljke koje zaostaju u razvoju ne formiraju prinos ili daju mnogo niži prinos od razvijenijih biljaka.

Kada je usev neujednačen, mnogo se teže i nekvalitetnije izvode mere nege, mere zaštite i žetva.

Kada su biljke neujednačene po uzrastu, postoje veliki problemi

prilikom određivanja pravog momenta za izvođenje neke agrotehničke operacije. Prilikom međuredne kultivacije okopavina, oštećuju se najmanje biljke ako se kultivira rano, odnosno najveće biljke ako se kultivira kasno. Prilikom kasnog valjanja strnih žita u proleće, dolazi do oštećivanja najrazvijenijih biljaka koje su počele sa vlatanjem (pojava kolenca na stablu). S druge strane, biljke zaostale u rastu koje se nalaze u fazi bokorenja, neće pretrpeti nikakvu štetu ako se valjanje obavlja na propisan način.

Primena herbicida u neujednačenom usevu je rizična zbog opasnosti da dođe do oštećivanja biljaka. Kod rane primene mogu biti oštećene najmanje biljke, a kod kasne primene najveće biljke. Kod fungicida ne postoji opasnost da usev bude oštećen zbog neujednačenosti, ali postoji rizik da će fungicidi slabije delovati na bolesti. Najbolji primer za to je zaštita pšenice u klanjanju i početkom cvetanja. **Ove**

žetvu obavljaju kasno. U tom trenutku su najrazvijenije biljke sa jako niskom vlagom pa dolazi do osipanja zrna i velikog loma. Posledica je manji prinos i pojava samoniklih biljaka. Kod ranije žetve otežano je izvršavanje zrna iz biljaka koje kasne u razvoju, što povećava sadržaj primesa i vlagu. Ovi problemi se javljaju kod svih useva, ali su od najvećeg značaja za suncokret i pšenicu. Postavlja se pitanje šta dovodi do pojave neujednačenih useva pšenice? Uzroci neujednačenosti useva su neujednačeno zemljište i neujednačena agrotehnika u okviru iste parcele. Ma koliko da nam zemljište na parceli izgleda ujednačeno, svaka parcela je u manjoj ili većoj meri neujednačena. Zemljište se razlikuje po hemijskom sastavu, fizičkim svojstvima, reljefu itd. Neke razlike u svojstvima zemljišta su vidljive golim okom, a neke se mogu utvrditi samo preciznim analizama. Golim okom se vidi razlika u boji zemljišta i nadmorskoj visini. Retke su parcele koje su potpuno ravne i koje imaju istu boju zemljišta na

Rešenje je primena precizne poljoprivrede pomoću najsavremenije mehanizacije koju navode sateliti. O ovome se u poslednje vreme mnogo piše i govori, ali je u Srbiji veoma malo poljoprivrednika koji koriste najsavremenija dostignuća u tehnici i tehnologiji. Zbog toga, većina poljoprivrednika može rešavati samo onaj drugi uzrok neujednačenosti useva koji je vezan za agrotehniku.

Svaka agrotehnička mera može biti uzrok neujednačenosti useva, ako se izvodi na neodgovarajući način. Zbog toga bi se o svakoj meri moglo detaljno govoriti, ali će na ovom mestu biti reči samo o đubrenju, obradi i setvi pšenice.

Propusti načinjeni prilikom đubrenja, naročito kod prihrane azotom, lako su vidljivi pa ih ne treba posebno dokazivati. Kod nekvalitetno izvedene prihrane, lako se uočavaju svetlo-zelene i tamno-zelene uzdužne trake useva. U zabludi su oni koji misle da se ova neujednačenost ne



godine je bilo veoma teško odrediti pravi momenat za fungicidni tretman zbog veoma razvučenog perioda klanjanja neujednačenih useva. Kod rane primene ostaju nezaštićene biljke koje poslednje klasaju, a kod kasne primene biljke koje prve klasaju. Zbog toga je za dobar uspeh zaštite od bolesti klasa od prvorazrednog značaja ujednačeno klanjanje pšenice.

Žetva neujednačenog useva stvara velike probleme proizvođačima. U većini slučajeva, proizvođači čekaju da sve biljke u usevu budu zrele pa



čitavoj svojoj površini. Skoro na svakoj parceli se mogu uočiti svetlije i tamnije površine zemljišta ili uzvišenja i udubljenja zemljišta. Delovi parcele sa različitim bojom i nadmorskom visinom se međusobno značajno razlikuju. Pojednostavljeno rečeno, tamniji delovi imaju više humusa i gline, a manje peska, dok svetliji delovi imaju više peska, a manje humusa i gline. Uzvišeni delovi parcele uvek su svetlije boje od depresija što je povezano sa različitim sadržajem humusa, gline i peska. Posledica ovih razlika je neujednačen razvoj useva.



odražava na prinos. Kod osnovne obrade je dominantan način rada tanjiranje. Najčešće se tanjira dva puta, ali se neretko tanjira samo jednom. Predsetvena priprema se izvodi veoma retko i to drljačama. Dubina tanjiranja i struktura zemljišta posle tanjiranja nisu jednaki na čitavoj parceli zbog neravnomerne raspodele biljnih ostataka preduseva i zbog nejednake zbijenosti zemljišta na parceli. Parcela je uvek "išarana" tragovima točkova traktora koji su načinjeni prilikom izvođenja žetve preduseva, transporta, usitnjavanja biljnih ostataka, đubrenja i tanjiranja.

Na tragovima će zemljište posle obrade uvek imati grublju strukturu, to jest grudve će biti krupnije nego na delovima koji nisu ugaženi. Biljni ostaci uvek prave problem prilikom obrade, naročito u slučaju kasnih hibrida kukuruza koji imaju veliku masu. Biljni ostaci su u najvećem broju slučajeva nejednako raspoređeni po parceli tako da postoje trake sa većom i trake sa manjom količinom biljnih ostataka. Tanjiranjem se biljni ostaci ne mogu potpuno uneti u zemljište pa oni prave problem prilikom setve. Zbog svega navedenog, dubina setve je neujednačena pa je i nicanje neujednačeno. Na delovima parcele sa većom količinom žetvenih ostataka i sa krupnijim grudvama zemljišta, dubina setve je manja.

Slobodno se može reći da su neujednačena dubina setve i plitka setva najvažniji uzroci neujednačenosti useva pšenice. Kod nas se setva obavlja plitko, najčešće na dubinu do 3 cm, a optimalna dubina setve za pšenicu iznosi 3-5 cm. Plitka setva stvara dodatne probleme zbog toga što

se zemljište u površinskom sloju mnogo brže isušuje nego u dubljim slojevima. Iz navedenih razloga je nicanje uvek neujednačnije kod pliće nego kod setve na optimalnu dubinu. Valjanje zemljišta posle setve može dosta pomoći, ali je zabluda da se ovom merom mogu potpuno otkloniti propusti načinjeni u obradi i setvi. Naši proizvođači bi sa malo truda mogli da otklone neke od navedenih grešaka u agrotehnici. To bi se postiglo kvalitetnijom osnovnom obradom i predsetvenom pripremom. Međutim, ove mere traže dodatna ulaganja pa je malo verovatno da će ih naši proizvođači primeniti. Zbog toga preostaju mere koje ništa ne koštaju već traže znanje proizvođača i njihovu dobru volju da ih sprovedu. U te mere spadaju izbor preduseva koji se ranije žanju i imaju manju količinu žetvenih ostataka i pravilno podešavanje sejalice.

Možda zvuči neverovatno, ali brojni proizvođači ne znaju koja je optimalna dubina setve za pšenicu i kako treba podesiti sejalicu za rad. U mnogim slučajevima se kontrola dubine setve

svodi na to da se ustanovi ima li na površini zemljišta semena pšenice ili ne. Ako semena nema, po mišljenju tih proizvođača, setva je kvalitetno obavljena. Začuđuje i veliki broj onih koji dubinu setve podešavaju samo tako što produžavaju ili skraćuju gornju polugu hidrauličnog uređaja traktora, a uopšte se ne trude da obave ostala podešavanja na sejalici.

Posle svega iznetog može se postaviti pitanje da li se nabrojani propusti javljaju svake godine i zbog čega je ove godine neujednačenost tako izrazita. Odgovor je da se propusti javljaju svake godine, ali su u nekim godinama više, a u nekim godinama manje uočljivi. Prošle jeseni su uslovi za obradu i setvu bili otežani zbog kišovitoг vremena, a zima se odlikovala velikim temperaturnim kolebanjima. Sve to je doprinelo da neujednačenost useva pšenice u 2016. godini bude velika. Neujednačenost useva je uvek veća u godinama sa nepovoljnim nego u godinama sa povoljnim vremenskim uslovima.

PROGNOZA VREMENA

Za period od 20. juna 2016. godine do 10. jula 2016. godine sa verovatnoćama

Datum izrade prognoze: 14.06.2016.

Period	Odstupanje srednje sedmodnevne temperature, min. i max. temperature (°C)	Verovatnoća (%)	Minimalna temperatura (°C)	Maksimalna temperatura (°C)	Odstupanje sedmodnevne sume padavina (mm)	Verovatnoća (%)	Sedmodnevna suma padavina (mm)
20.06.2016. do 26.06.2016.	U većem delu Srbije iznad višegodišnjeg proseka	70	Početkom nedelje od 16 do 20, zatim od 12 do 17	Početkom nedelje od 29 do 32, na jugu Srbije i do 34, zatim od 25 do 30	U Zapadnoj Srbiji, Šumadiji i Negotinskoj Krajini iznad višegodišnjeg proseka	50	Od 5 mm do 15 mm, lokalno i do 25 mm
	Na jugu i istoku Srbije iznad višegodišnjeg proseka	80	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine početkom nedelje od 11 do 15, zatim od 6 do 11	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine početkom nedelje od 21 do 26, zatim od 17 do 24	U Vojvodini iznad višegodišnjeg proseka	60	
					Na jugu Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	40	
27.06.2016. do 03.07.2016.	Na istoku Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	40	Od 15 do 21 Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od 7 do 15	Od 27 do 33 Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od 17 do 27	U većem delu Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	40	Od 5 mm do 15 mm, u planinskim predelima lokalno i do 25 mm
	U većem delu Srbije iznad višegodišnjeg proseka	50			U planinskim predelima Centralne i Jugozapadne Srbije iznad višegodišnjeg proseka	50	
04.07.2016. do 10.07.2016.	U celoj Srbiji u granicama višegodišnjeg proseka	40	Od 14 do 18 Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od 6 do 13	Od 25 do 31 Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od 14 do 24	U većem delu Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	50	Od 10 mm do 20 mm, lokalno i do 35 mm
					u Zapadnoj Srbiji, Banatu, Šumadiji i Negotinskoj Krajini iznad višegodišnjeg proseka	50	



ZNAČAJ I SUZBIJANJE PODGRIZAJUĆIH SOVICA U POLJOPRIVREDNOJ PROIZVODNJI



SA TERENA

Stručna podrška: mr **Gordana Forgić**, PSS Sombor doo, Sombor

S obzirom na veliki broj različitih vrsta sovice (oko 25.000 vrsta) i štete koje nanose u poljoprivrednoj proizvodnji, proizilazi njihov ekonomski značaj u većini zemalja u svetu i kod nas. U fauni sovice značajno mesto zauzimaju podgrizajuće sovice koje su polifagne u ishrani i napadaju veliki broj gajenih biljaka i imaju široko geografsko rasprostranjenje.

O značaju podgrizajućih sovice ukazuju mnogobrojni podaci o štetama koje su nastale naročito za vreme njihovih masovnih pojava: ozima sovice (*Agrotis segetum*) uništila je 212.000 ha pod raznim usevima u Ukrajini 1924. godine, proletnja sovice (*Euxoa temera*) je u Bugarskoj uništila razne useve na 32.000 ha, u Srbiji je uništila razne vrste useva na oko 60.000 ha tokom 1946-1950. godine, podgrizajuće sovice uništile su okopavine na oko 25.000 ha u severnoj Bosni 1942. godine....

Štetne sovice se prema načinu na koji gusenice oštećuju biljke, zadržavanju gusenica na biljkama i morfologiji glavene čaure, dele na podgrizajuće i lisne. Zajedničko za sve sovice je da leptiri lete noću, da ih privlači izvor svetlosti i da je štetni stadijum koji oštećuje gajene biljke gusenica.

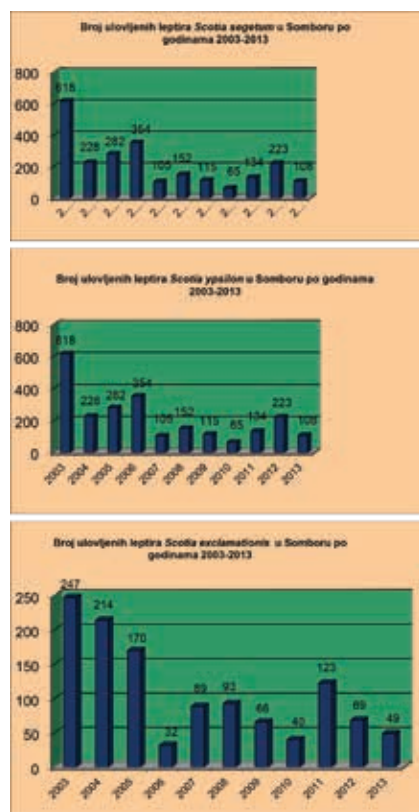
U grupi štetočina koje oštećuju podzemne biljne delove značajno mesto zauzimaju podgrizajuće sovice koje se javljaju kao polifagne i ishranom oštećuju veliki broj ratarskih i povrtarskih gajenih biljaka: kukuruz, šećernu repu, suncokret, duvan, luk, salatu, pasulj, papriku, krompir. Kao najštetnije vrste podgrizajućih sovice kod nas se navode: ozima sovice -*Agrotis segetum* na područjima sa černoizom, proletnja sovice-*Euxoa temera*, sovice *ipsilon*-*Scotia ipsilon* i usklična sovice-*Scotia exclamationis*, koje pričinjavaju štete pri njihovim gradacijama.

Na području koje pokriva PSS Sombor praćenje intenziteta javljanja podgrizajućih sovice radi se od 1980. godine putem svetlosne lampe lovljenjem leptira. Pojedinih godina intenzitet se prati uzorkovanjem i analizom zemljišta na prisustvo ovih štetočina, praćenjem prisustva štetočina tokom vegetacije, a uspostavljanjem Prognozo-izveštajne službe praćenje pojave štetočina radi se i feromonskim klopama. Najbrojnije vrste na svetlosnoj klopki u okolini Sombora za period 1994-2004. od podgrizajućih sovice bile su ozima sovice kada je ulovljeno 4.081 komada i usklična sovice (ulovljeno 3.185 komada). Prema našim podacima, nakon 2003. godine dolazi do opadanja lovljenja i prisustva ovih štetočina na našem području usled promene klimatskih uslova, strukture setve, tako da je u periodu od 2003-2013. godine najbrojnija bila sovice *ipsilon* i u tom periodu je ulovljeno 2.384, ozime sovice 2.304 i usklične sovice 1.192. Najbrojnija godina sa

štetama od podgrizajućih sovića bila je 2003. godina, koju karakteriše izrazita suša, gde su štete uočene na okopavinama pre svega na kukuruzu. Na osnovu rezultata praćenja daju se preporuke o potrebi preduzimanja mera suzbijanja ovih štetiočina.

Podgrizajuće sovice se preko dana nalaze u zemljištu, a tokom noći podgrizaju i oštećuju biljke u nivou korenovog vrata. Kao posledica oštećivanja biljaka, utiču na smanjenje biljnog sklopa što se direktno odražava na smanjenje prinosa.

Intenzitet oštećivanja i visina šteta od podgrizajućih sovića, zavisi od brojnosti gusenica, njihovog uzrasta i razvijenosti useva. Jedna gusenica po dužnom metru, četvrtog uzrasta u periodu do obrazovanja prvog lista kukuruza, prouzrokuje signifikantni gubitak 27% biljaka i smanjivanje prinosa za 2.900 kg/ha.



Suzbijanje podgrizajućih sovića je otežano pre svega zbog činjenice da veliki deo vremena prilikom oštećivanja provode u zemljištu. Suzbijanje podgrizajućih sovića je uglavnom bazirano na hemijskim merama primenom insekticida, dok su integralne mere suzbijanja uglavnom zanemarene.



Ozima sovica (*Agrotis segetum*)

Sovica ima dve generacije godišnje i prezimljava u stadijumu odrasle gusenice. Tokom aprila se obrazuju lutke. Odrasli insekti najintenzivnije lete u trećoj dekadi maja i početkom juna. Gusenice prve generacije oštećuju tokom juna i početkom jula meseca, a period štetnosti druge generacije je tokom septembra i oktobra meseca. Po ekonomskom značaju daleko je važnija prva generacija ove štetiočine kada nastaju najveći gubici na kukuruzu, duvanu, suncokretu, šećernoj repi i raznim povrtarskim kulturama.

Za masovno razmnožavanje ove vrste podgrizajućih sovića povoljno je toplo i suvo proleće i leto i topla i umereno vlažna jesen. Pri nižim temperaturama i obilnim padavinama uvećava se mortalitet gusenica, povećava se sterilnost kod ženki, znatno se smanjuje broj položenih jaja. Gradacije ove vrste ograničene su na period 1-1,5 godine. Glavna oštećenja podgrizanjem biljaka nastaje u poslednja tri uzrasta gusenica (IV,V,VI) i to uglavnom tokom noći u



Oštećenja od podgrizajućih sovića

vidu proređivanja useva u oazama nastajanjem golih mesta, a može doći do potpunog uništenja useva na celoj parceli.

Ekonomski je najvažnija vrsta iz grupe podgrizajućih sovića naročito za kukuruz.



Sovica ipsilon (*Agrotis ipsilon*)

U Srbiji ima dve generacije godišnje, prezimljava u stadijumu lutke i odrasle gusenice. U Vojvodini se leptiri sreću tokom cele vegetacije što je slučaj i za naše područje. Izrazito je migratorna vrsta i tokom proleća leptiri migriraju iz Mediterana u rejone srednje Evrope. Mnogobrojnija je i štetnija prva generacija jer niska relativna vlažnost nepovoljno deluje na razmnožavanje ove sovice tokom letnjih meseci. Blage zime pogoduju uspešnom prezimljavanju ove štetiočine i masovnom razmnožavanju u proleće iduće godine. Štetiočina je polifagna, a naročito napada kukuruz, šećernu repu, duvan, lucerku, kupus, paradajz i to naročito kasno posejane useve. Gusenice mlađeg razvojnog stadijuma oštećuju lišće, a starije gusenice



Usklična sovica (*Agrotis exclamationis*)

podgrizaju mlađe biljke u visini površine zemljišta. Oštećene biljke propadaju i javljaju se oaze praznih mesta koje se koncentrično šire. Masovne pojave ove sovice u Srbiji zabeležene je 1932. i 1970. godine.

Usklična sovica je dosta slična ozimom

sovici po rasprostranjenosti, biologiji i načinu oštećivanja. Evro-azijska vrsta je vrlo česta u Srbiji i spada u grupu najštetnijih podgrizajućih sovića. Tokom godine ima dve generacije i prezimljava u stadijumu odrasle gusenice. U proleće se gusenice pretvaraju u lutku, a leptir leti maja-jula i avgusta-septembra. Gusenica ima šest uzrasta, polifagna je i hrani se sa oko 75 vrsta biljaka, ali najveće štete pričinjava okopavinama. Ishrana gusenica završava se u oktobru kada se temperatura spusti na 8-9 stepeni.

SUZBIJANJE PODGRIZAJUĆIH SOVIĆA

Obzirom na specifičan način života podgrizajućih sovića i činjenicu da oštećuju biljke najčešće ispod površine zemlje, da značajnija oštećenja nastaju od starijih uzrasta gusenica, suzbijanje ovih štetočina je otežano i ne može biti bazirano samo na hemijskim merama suzbijanja. Stoga uspešno suzbijanje ovih štetočina pored pesticida, podrazumeva i primenu agrotehničkih mera i oslanjanje na prognozu i signalizaciju u okviru koncepta integralne zaštite, koji podrazumeva racionalnu primenu pesticida i očuvanje čovekove sredine.

Od agrotehničkih mera u borbi protiv podgrizajućih sovića radi smanjivanja šteta važno mesto pripada ranijoj setvi okopavina, obradi zemljišta, poštovanju plodoreda, uništavanju korova, navodnjavanju, optimalnom dubrenju.

Blagovremenom setvom okopavina, izbegava se podudaranje osetljive faze porasta biljaka sa pojavom i napadom gusenica ovih štetočina koje uglavnom oštećuju slabije biljke i biljke zaostale u porastu.

Raznovrsnom obradom zemljišta (međuredna kultivacija, zaoravanje strnjike, duboko oranje..) redukuje se brojnost podgrizajućih sovića, uništavanje jaja, lutaka i gusenica druge generacije podgrizajućih sovića i time smanjuje populacija štetočina u narednoj godini.

U periodu masovnog polaganja jaja i piljenja gusenica, navodnjavanje smanjuje štete usled uginjavanja mladih gusenica u uslovima nedostatka aeracije.

U suzbijanju podgrizajućih sovića, značajnu ulogu ima sistematsko uništavanje korova, naročito tokom maja, juna i avgusta meseca, pre masovne pojave leptira jer se na taj način uništavaju korovi čijim se nektarom leptiri dopunski hrane.

Dobrom agrotehnikom obezbeđuje se brži porast biljaka i takve biljke bivaju manje oštećene, a i brže se oporavljaju od napada gusenica.

Hemijsko suzbijanje podgrizajućih sovića može se raditi unošenjem insekticida u zemljište i folijarnim tretiranjem. Donošenje odluke o primeni insekticida u zemljište mora biti bazirano na prethodnoj analizi zemljišta tokom oktobra

i ustanovljavanja brojnosti prezimljujućih gusenica metodom kopanja zemljišnih uzoraka. Najbolji rezultati se dobijaju unošenjem insekticida u zemljište pre setve okopavina i povrća na bazi a.m. foksima i hlortirifos. Prilikom preduzimanja hemijskih mera suzbijanja, neophodno je poštovati kritične brojnosti gusenica.

Efikasno suzbijanje podgrizajućih sovića bazira se na:

- determinaciji štetočina
- prognozi i signalizaciji
- brojnosti gusenica
- primeni insekticida pri dominiranju mladih gusenica (prvog i drugog uzrasta, primena insekticida kada dominiraju gusenica IV-VI uzrasta podgrizajućih sovića daje nezadovoljavajuće rezultate)
- izboru insekticida
- vremenu primene insekticida

Pri folijarnoj primeni insekticida najbolji rezultati pri našim ispitivanjima dobijeni su primenom insekticida iz grupe piretroida i insekticida na bazi hlortirifosa kao i kombinacijom insekticida ove dve grupe. Zbog specifičnog načina ponašanja gusenica podgrizajućih sovića, poznato je da izlaze na površinu zemlje u večernjim satima, suzbijanje treba obaviti u kasnim večernjim satima uz primenu veće količine vode.

VEĆ 3 GODINE
besplatnim pozivom na
0800 333-330

**Iako i brzo dolazite do saveta,
pomoći i rešenja problema.**

CALL CENTAR

Stručne službe **Victoria Logistic**

Vama na raspolaganju od ponedeljka
do petka, od 8 do 16h iz fiksne
i svih mobilnih mreža.



VICTORIALOGISTIC



FUZARIOZE KLASA PŠENICE



SA TERENA

Stručna podrška: dipl.ing. **Maja Sudimac**, PSS Pančevo

Iako je već postala praksa kod većine ozbiljnih poljoprivrednih proizvođača da sprovode fungicidne tretmane u pšenici, uočava se da određeni broj proizvođača i dalje postavlja pitanje zašto je važno raditi tretmane u cvetanju kada je klas zdrav i simptomi se ne vide. Pred žetvu pšenice navodimo koje su to ograničavajuće okolnosti zbog kojih je bilo važno uraditi tretman protiv fuzarijuma i kakve su posledice propuštenih tretmana.

Kao prvo, pšenica koja se stavlja u promet kao sirovina za mlinsku industriju mora imati sledeća organoleptička svojstva: mora biti zrela i zdrava, bez mirisa i ukusa na skladišne štetočine, na plesni, na seme žitnih korova, na pokvarenost usled lošeg skladištenja ili neuslovnog transporta.

Vrsta primesa određena je standardom kvaliteta pšenice za mlinsku industriju, a kao jedan od

sastojaka koji se karakteriše kao primesa, a spada u organske crne primele smatraju se pokvarena zrna usled truleži i napada plesni.

Pšenica i prerađevine od nje namenjene humanoj ishrani, veoma često podložne su infekciji različitih plesni. Mnogi od njih su potencijalni producenti široke lepeze mikotoksina. Kao posledice napada plesni iz rodova *Fusarium* i *Alternaria* većinom su gubici u prinosu, pad biološkog i tehnološkog kvaliteta, nepodobnost inficiranih zrna za proizvodnju i prerađu u ljudsku hranu zbog eventualnog sadržaja mikotoksina.

Posledice zaraze klasa pšenice gljivama iz roda *av.* su različite, ali su tri osnovne: snižen prinos, fiziološke i fizičko-hemijske promene u zrnu i kontaminacija mikotoksinima. Inficirana zrna, na primer gljivom *F.graminearum*, lošijeg su kvaliteta zbog razorenih granula skroba,

proteina i ćelijskog zida, dok su bolesna semena snižene klijavosti i vitalnosti.

Period infekcije klasa pšenice je jako ograničen i traje od pojave klasića do cvetanja. Antere i polen sadrže holin i betain koji stimulišu razvoj vrsta roda *Fusarium*.

Uslovi za ostvarenje infekcije: askospore iz peritecija održavaju se na biljnim ostacima i oslobađaju se tokom nekoliko dana pri $\geq 16^{\circ}\text{C}$ praćene jakim kišama u količini $\geq 4,0$ mm. Za infekciju klasa askosporama, koje se dešavaju između sredine klasanja i kraja cvetanja, potrebna su dva dana sa srednjom dnevnom temperaturom preko 17°C i najmanje 2,00 mm kiše svakog dana.

Suzbijanje fuzarioze klasa moguće je jedino ukoliko je zasnovano na integralnoj proizvodnji pšenice, što podrazumeva odgovarajuće agrotehničke mere, primenu fungicida

i gajenje tolerantnih i otpornih sorti. Poštovanjem plodoreda i gajenjem biljaka koje nisu domaćini ovom patogenu, smanjuje se količina inokuluma. Manjom gustom pšenice i suzbijanjem korova (*Agropyrum* spp., *Ambrosia* spp., *Polygonum* spp.) smanjuje se vlažnost i zasjenjivanje useva, što bi pogodilo razvoj vrsta roda *Fusarium*.

Devedesetih godina 20-og veka, distribucija fuzarioza klasa je izmenjena, jer je u svetu postala praksa da primenjuju fungicide

u vreme cvetanja pšenice radi suzbijanja fuzarioza klasa, što je dalo dobre rezultate. Za hemijsko suzbijanje fuzarioze klasa pšenice koriste se sistemici koji imaju izraženu adhezivnost. Koriste se preparati sa sledećim aktivnim materijama: tebukonazol + protiokonazol + spiroksamin, tebukonazol + protiokonazol, tebukonazol + tiofanat metil, epoksikonazol + tiofanat metil, tebukonazol + prochloraz, prochloraz + tebukonazol.

Vreme za izvođenje tretmana se

izvodi prema uslovima relativne vlažnosti vazduha i uz preporuku prognoznog izveštajne službe.



Fusarium klasa pšenice

MOGUĆNOST MEŠANJA PESTICIDA



Mr **Tijana Miskin**, stručni saradnik u Službi category managera u kompaniji Victoria Logistic

Istovremena pojava različitih štetnih agenasa (insekti, grinje, prouzrokovajući fitopatogenih oboljenja), često uslovljava zajedničku primenu pesticidnih preparata različitih po nameni, načinu delovanja ili obliku formulacije. Imajući u vidu i potrebu prihranjivanja biljaka mineralnim hranivima, zajednička primena pomenutih sredstava bi imala i praktično i ekonomsko opravdanje, ali uz obaveznu prethodnu proveru fizičkih, hemijskih i bioloških svojstava takvih mešavina. Primena mešavina nalazi sve veće opravdanje bilo u cilju proširenja spektra delovanja, u strategiji usporavanja ili odlaganja pojave rezistentnosti štetnih agenasa, a sve radi smanjenja troškova

proizvodnje uz obezbeđenje kvaliteta i visokog stepena zdravstvene sigurnosti namirnica.

Poljoprivredni proizvođači teže istovremenoj primeni insekticida i fungicida u tank-miksi kad god je to moguće. Međutim, često je u praksi slučaj da se u tehničkoj dokumentaciji za aktivnu materiju mogu pronaći samo preporuke o mogućnosti odnosno o nemogućnosti mešanja sa drugim aktivnim materijama, ali bez detaljnih podataka, što primenu čini i dalje rizičnom. Daleko manje podataka se može naći o mešanju pesticida i mineralnih đubriva. Dosadašnja iskustva su pokazala da pesticidi i mineralna hraniva nisu uvek

kompatibilni, i da treba u svakom pojedinačnom slučaju mešanja najpre proveriti njihovu fizičku kompatibilnost. Osnovni parametar koji se prati kao pokazatelj uspešnosti spravljene mešavine jeste postojanost komponenata u smeši, a zatim slede i druga merenja (PH, površinski napon, elektroprovodljivost...).

Može se desiti i da ne postoje приметni znaci inkompatibilnosti, a da reakcija krene u pravcu sinergizma ili antagonizma. Ukoliko se primenom mešavina ne postigne sinergizam već je efekat zbirni odnosno aditivan, i takva kombinacija je opravdana. Ponekad se problem može javiti tokom same primene preparata iako

je prethodno mešavina ocenjena kao kompatibilna u probi i za vreme mešanja u rezervoaru, a uzrok su nečistoće vode, temperatura ili dužina čuvanja radne tečnosti u rezervoaru. Kompatibilnost preparata u tank-miksu do određenih granica je uslovljena i kvalitetom vode u kojoj se preparati razređuju pre primene, te je kvalitet vode od značaja pri proceni kompatibilnosti. Postoje podaci o uticaju PH vrednosti vode na biološku aktivnost pesticida u tank-miksu. Mnogi pesticidi su nestabilni u alkalnoj, a potpuno stabilni u slabo kiselj sredini. Visoka PH vrednost često ubrzava razlaganje i smanjuje perzistentnost preparata. Takođe i prisustvo raznih soli i organskih

materija može dovesti do umanjenja fizičke i hemijske kompatibilnosti, što za rezultat može imati fitotoksične manifestacije na biljci domaćinu, slabiju perzistentnost i umanjenu efikasnost preparata.

Kod nas postoje formulacije fungicida (Duett ultra, Falcon, Amistar extra ... itd), herbicida (Corum, Cambio, Monsoon active i dr.) i insekticida (Konzul...itd.) sa dve ili više aktivnih materija sadržanih u preparatu, radi proširenja spektra delovanja. Međutim, mali je broj preparata koji sadrže ativne materije različite po nameni (insekticid+fungicid, akaricid+fungicid) te postoji potreba ispitivanja njihovog mešanja.

Kada se kombinuju preparati, bilo za test kompatibilnosti ili u rezervoaru, obavezno je ispoštovati redosled dodavanja. Najpre se dodaju formulacije kao kvašljivi prašak (WP), zatim koncentrovane suspenzije (SC), koncentrovani rastvor (SL), a potom koncentrat za emulziju (EC).



RAZVIJENOST KORENA RATARSKIH USEVA

Stručna podrška: mr **Ilija Bjelić**, PSS Zrenjanin



NASTAVAK IZ PROŠLOG BROJA

Koren useva, usvajanje hraniva i tolerantnost na sušu

Razvijenost korenovog sistema zavisi od dubine, kvaliteta i vremena izvođenja osnovne obrade zemljišta. Ako je osnovna obrada izvedena kvalitetno, na vreme i na veću dubinu, razvijenost korenovog sistema će biti veća. Međutim, sa dubinom obrade ne treba preterivati. Uvek treba voditi računa o isplativosti svih agrotehničkih mera pa i obrade. U vezi dubine obrade važno je istaći da u

slučaju plitke obrade, đubrenje mora pretrpeti korekcije. Plića obrada od preporučene zahteva jače đubrenje useva, zbog slabije razvijenosti korenovog sistema. Kod pšenice se često zemljište obrađuje veoma plitko, ali se količina đubriva ne povećava što se mora negativno odraziti na prinos.

Uopšteno se može reći da ranije sorte i hibridi ratarskih useva imaju slabije razvijen koren od srednjestasnih i kasnih sorata i hibrida. To je razumljivo kada se ima u vidu da sorte kraće vegetacije imaju manje vremena

za rast korena od kasnijih sorata. Sorte koje poseduju veću tolerantnost na sušu i poleganje, imaju razvijeniji koren od sorata koje poseduju manju tolerantnost na ove pojave. U selekciji svih useva se ide na stvaranje sorata tolerantnih na sušu. Tolerantnost se najčešće postiže većom razvijenošću korenovog sistema.

Izneti podaci treba da omoguće bolje razumevanje nekih problema koji su vezani za uzorkovanje i đubrenje zemljišta. Poznato je da se uz pomoć N-min metode određuje sadržaj

mineralnog azota u zemljištu na osnovu čega se daju preporuke za đubrenje azotom.

Za pravilnu preporuku, dubina uzorkovanja treba da iznosi 90 cm kod ozime pšenice i 120 cm kod okopavina. Ranije je za šećernu repu dubina uzorkovanja iznosila čak 150 cm. Poljoprivrednim proizvođačima teško pada uzorkovanje za N-min pa na sve načine pokušavaju da dobiju preporuku na osnovu uzoraka koji su uzeti sa manje dubine (60 cm za pšenicu i 90 cm za okopavine).

Naravno, preporuke za đubrenje se mogu dati i na osnovu takvih uzoraka, ali su u tom slučaju one manje precizne. Ne treba izgubiti iz vida da je u našim uslovima N-min metoda ispitivana i usavršavana nekoliko decenija pa treba imati poverenja u propisanu metodiku. Proizvođači često postavljaju pitanje zbog čega se za N-min uzorkuje do dubine 90 cm, odnosno 120 cm kada se za osnovnu agrohemijску analizu, koja se radi svake pete godine, uzorkuje na 30 cm dubine. Treba reći da bi i ova analiza bila dosta preciznija kada bi se uzorkovanje vršilo na veću dubinu jer je u brojnim istraživanjima utvrđeno da se u dubljim slojevima zemljišta nalaze značajne količine biljnih hraniva. Količina hraniva u sloju zemljišta 30-90 cm bila je ista sa količinom pronađenom u sloju 0-30 cm, a nekim slučajevima je bila i veća. Ovim podacima se može objasniti zbog čega đubrenje useva u nekim slučajevima ne povećava prinos iako se na osnovu sadržaja hraniva u sloju 0-30 cm to očekivalo. Jasno je da je slabije reagovanje useva na đubrenje posledica usvajanja hraniva iz dubljih

slojeva zemljišta. I u našoj praksi se često dešava da rezultati đubrenja ne budu zadovoljavajući iako se đubrilo na osnovu rezultata agrohemijških analiza. Jedno od mogućih objašnjenja je veliki sadržaj hraniva u dubljim slojevima zemljišta.

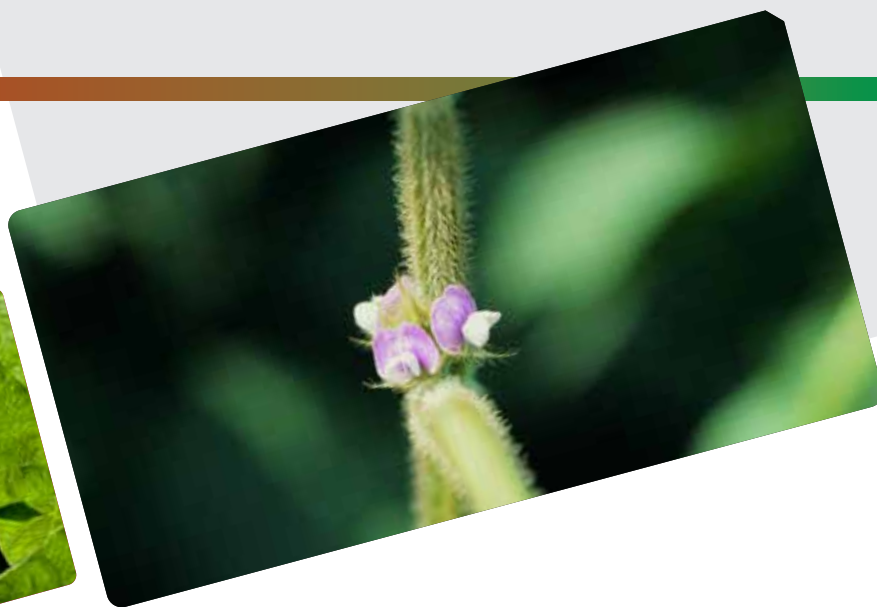
U vezi đubrenja je važno naglasiti da nije preporučljivo useve đubriti samo azotom, čak ni u slučaju kada je zemljište optimalno obezbeđeno svim hranivima i kada usevi ne reaguju na đubrenje povećanjem prinosa. Da bi se održao visok nivo hraniva u zemljištu, neophodno je useve đubriti fosforom, kalijumom i ostalim hranivima. Proizvođači ne smeju da izgube iz vida da se uloga đubrenja ne svodi samo na ishranu useva. Đubrenjem treba sadržaj hraniva u zemljištu dovesti do optimuma, a zatim ga održavati na tom nivou. Međutim, mnogi proizvođači ovo ne razumeju pa useve đubre samo azotnim đubrivima, ne shvatajući da tako osiromašuju zemljište. Očigledno je da proizvođači, koji rade ovako, kratkoročni interes stavljaju ispred dugoročnog.

U našim uslovima, suša je dosta česta pojava. U poslednjih 5 godina, samo je 2014. godina bila kišovita, a ostale 4 godine bile su sušne. Suša se javljala u različitim delovima vegetacije i sa različitim intenzitetom. Negativan efekat suše redovno su povećavale ekstremno visoke temperature. Svaka proizvodna godina je specifična pa je teško vršiti poređenje između godina. Međutim, moguće je obaviti neka poređenja bez opasnosti da će se napraviti velika greška. Analizom vremenskih uslova i ostvarenih rezultata u poslednjem petogodištu, došli smo do zaključka da je negativni

uticaj suše u velikoj meri zavisio od zimskih rezervi vode u zemljištu i sposobnosti useva da tu vlagu iskoriste. U godinama sa skoro istom količinom padavina u toku vegetacije, ostvareni su jako različiti prinosi. Prinosi su bili u pozitivnoj korelaciji sa rezervom vode u zemljištu. Što je zimska rezerva vode bila veća i ostvareni prinosi su bili veći. Važno je istaći da je povezanost između prinosa i zimskih rezervi vode zapažena odavno. Zbog toga je redovna praksa da se na početku i na kraju vegetacije meri vlažnost zemljišta do dubine od 2m. Vlažnost zemljišta se najčešće meri po slojevima od 20 cm. Izmerena vlažnost na početku vegetacije omogućava nam da izračunamo kolika je zimska rezerva vode, a vlažnost na kraju vegetacije koliko su vode usevi potrošili iz zemljišnih rezervi.

Količina vode koju usevi potroše u toku vegetacije iz zemljišnih rezervi jako se razlikuje od godine do godine i od useva do useva. Kada su površinski slojevi zemljišta dobro snabdeveni vodom, potrošnja iz rezervi je mala, a kada nastupi suša, potrošnja je velika. Kod nekih useva je u sušnim godinama potrošnja vode iz zimskih rezervi iznosila čak 70-80% od ukupne potrošnje vode u vegetaciji. Od ratarskih useva, lucerka i suncokret najbolje koriste vodu iz rezervi, a pšenica najslabije. Šećerna repa, kukuruz i soja imaju manju potrošnju od lucerke, a veću od pšenice. To pokazuje da je potrošnja vode iz rezervi u skladu sa razvijenošću korenovog sistema. Agrotehničkim merama se može značajno uticati na povećanje rezervi vode u zemljištu. Najveći uticaj se može ostvariti putem obrade zemljišta.





KONTROLA SOJE NA TERENU



SA TERENA

Mirjana Koruga, direktor Sektora monitoringa i kontrole kvaliteta Victoria Logistic

U toku je sprovođenje druge faze IP programa u soji roda 2016 godina, koja se realizuje kroz kontrolu lista biljke na njivi tokom vegetacije. Kontrolna kuća SGS, svakodnevno izlazi na teren i vrši kontrolu lista soje na njivama organizatora proizvodnje, kao i poljoprivrednih proizvođača koji imaju ugovorenu proizvodnju soje.

Cilj je da se najveći deo njiva sa sojom obuhvati kontrolom u drugoj fazi primene IP programa, kako bi imali punu i pouzdanu sledljivost u pogledu

GMO. Svi uzorci lista biljke soje sa njive se posebno šifriraju, odnose u SGS laboratoriju gde se rade analize na GMO brzim test trakama kao i PCR metodom.

Na osnovu dobijenih rezultata analiza izrađuju se izveštaji i zapisnici za drugu fazu IP programa. Po završetku druge faze IP programa kreneće se sa kontrolom uslovnosti skladišnog prostora - treća faza IP programa.

Kroz IP program soje vrši se kontrola

na prisustvo sledećih gena:

- Roundup Ready Soybean (MON40-3-2)
- Roundup Ready 2 Yield (MON 89788-1)
- Liberty Link Soybean (A2704-12)
- Liberty Link Soybean (A5547-127)



Kontrola II faze



LISNE VAŠI NA STRNIM ŽITIMA



SA TERENA

Stručna podrška: dipl.ing **Katarina Radonić**, PSS Vrbas

Strna žita naseljava veliki broj lisnih vašiju. Ekonomski najznačajnije su *Macrosiphum avenae*., *Schizophus graminum*, *Rungsia kurdjumovi* i dr.

Macrosiphum avenae - velika žitna vaš

Beskrilne ženke koje se nalaze na klasu su žuto zelene, ružičaste ili crvenkaste boje, dužine od 2-3 mm. U našoj zemlji spada u najbrojniju vrstu vašiju na strnim žitima. Celokupan razvoj vašii odvija se na biljkama familije trava. Prve krilate ženke javljaju se početkom aprila. U vreme žetve prelaze na trave da bi u jesen prešle na ozima strna žita.

Schizaphis graminum - zelena žitna vaš

Spada u najdominantniju vrstu vašiju na našim žitima. Svetlo zelene je boje sa izduženim telom dužine oko 1,5 mm. Celokupan razvoj se odvija na žitima i nema prelazne domaćine. Prezimljava na ozimim žitima u

stadijumu jajeta. Jedinke osnivačica se javljaju krajem marta i početkom aprila. Širenje vrste obavljaju krilate jedinice.



Za razvoj vašiju pogoduje visoka relativna vlažnost vazduha sa višim temperaturama. Od značaja za masovnu pojavu su i velike površine pod žitima kao i prekomerna upotreba azotnih đubriva. Najznačajnije štete pričinjavaju kada se poklopi masovni napad štetočine u vreme cvetanja i formiranja zrna. U tom



periodu hemijska zaštita je potrebna i daje dobre rezultate. Lisne vaši prvenstveno naseljavaju krajeve parcela pa je u nekim godinama dovoljno tretirati samo te delove. Važno je napomenuti da su lisne vaši vektori virusa. Neophodno je u početnim fazama razvoja strnih žita, u jesen posle nicanja i rano u proleće, kada su žita najosetljivija na viruse, pregledati useve i uraditi hemijsku zaštitu ako je potrebno.

Ovog proleća na strnim žitima u Vojvodini lisne vaši su se pojavile

masovnije nego obično, što je doprinelo brojnim pozivima proizvođača koji imaju dilemu da li tretirati useve ili ne. Ova dilema je nastala zbog različitih preporuka stručnjaka za zaštitu bilja i ostalih lica, od onih da je tretiranje obavezno pa do preporuke da ne treba hemijski suzbijati vaši.

Da bi se ova dilema razjasnila neophodno je da proizvođači ili stručno lice koje daje savet zna u kojoj fenofazi se nalazi pšenica, ili drugo žito na kojem su uočene vaši. Mora se znati i brojnost jedinki vaši na klasu, pa tek onda se može dati pravi savet.

Hemijski tretman je potreban kada je žito u fazi cvetanja, u vreme formiranja zrna, u fazi mlečnog zrenja i u prvim fazama voštanog zrenja. Broj jedinki vašiju po klasu mora



prelaziti 30 u vreme voštanog zrenja. U kasnijim fazama žita broj jedinki po klasu može prelaziti i 60 da bi se preporučila hemijska zaštita. Po nemačkoj literaturi kada na klasu ima 70 jedinki, u najosetljivijim fazama razvoja žita, one naprave štetu od 15 % smanjenja prinosa.

Na parcelama na kojima ima vašiju vidljive, su larve bubamara u velikom broju, što može u značajnoj meri



smanjiti populaciju štetočine.

Trenutno na području koje pokriva PSS Vrbas, opštine Vrbas, Kula, Srbobran i Bečej, strna žita su u fazi kada nije neophodno hemijski tretirati vaši. Proizvođači koji su tretirali lemu, i oni koji su u vreme cvetanja, kada su tretirali bolesti klasa, dodavali insekticid ne treba ponovo da rade hemijski tretman insekticidima.

POJAVA VEKTORA STOLBURA FITOPLAZME PROUZROKOVAČA CRVENILA KUKURUZA - REPTALUS PANZERI

info: PIS



Vizuelnim pregledom useva merkantilnog kukuruza na teritoriji Regionalnog prognozno izveštajnog centra u Požarevcu, registrovana je pojava prvih imaga cikade Reptalus panzeri (Auchenorrhyncha, Hemiptera) koja prozrokuje crvenilo na kukuruza tako što sisanjem sokova iz kukuruza, ubacuje u ćelijski sok biljke domaćina fitoplazmu -Stolbur fitoplazma (Mollicutes, Prokaryotae).





POJAVA ŠTETOČINA NA SOJI



SA TERENA

Info: PIS

Vizuelnim pregledom useva soje na području Bačke, utvrđena je fenofaza razvoja soje od šest razvijenih listova do pojave prvih otvorenih cvetova.

Na soji je registrovano prisustvo štetočina:

- larvi sovice gama (*Autographa gamma*) na oko 10-15 % biljaka u

zavisnosti od lokaliteta

- larvi stričkovog šarenjaka (*Vanessa cardui*) kojih ima na oko 10-30 % biljaka na manjem broju parcela

Veoma je važna preporuka poljoprivrednim proizvođačima da što pre pregledaju useve soje kako bi

utvrdili da li imaju navedene štetočine i koja je njihova brojnost.

Ukoliko se registruje brojnost koja ukazuje na golobrst, neophodno je izvršiti hemijski tretman insekticidom na bazi a.m. hlorpirifos + cipermetrin (Konzul) u količini od 1,5l/ha.



Larva sovice gama (*Autographa gamma*)



Larva stričkovog šarenjaka

VICTORIA LOGISTIC

Hajduk Veljkova 11, 21112 Novi Sad

tel. +381 21 4895 470, fax +381 21 4895 468

CALL centar 0800 333 330

www.victorialogistic.rs • www.agrotim.rs



- otkupljujemo i skladištimo sve vrste roba (soja, suncokret, uljana repica, pšenica, kukuruz)
- uzorkujemo zemljište, analiziramo plodnost i dajemo preporuke za ishranu biljaka
- obezbeđujemo najkvalitetniji semenski materijal domaćih i stranih kuća
- brinemo o najoptimalnijoj primeni sredstava za zaštitu bilja i suzbijanju bolesti, štetočina i korova
- vršimo promocije i prezentacije za primenu najoptimalnije agrotehnike
- pratimo stanje useva tokom cele vegetacije
- primenjujemo najnovija tehnološka dostignuća u poljoprivredi
- obezbeđujemo skladištenje i kontrolu kvaliteta svih roba
- vršimo prefinansiranje poljoprivredne proizvodnje

