

ZA NAŠU ZEMLJU

jer zemlja zaslužuje najbolje



Intervju
MLADEN ĐURAN
direktor Poljoprivredne
stručne službe Kikinda



**Dan polja u Banatskom
Novom Selu**

PRIMER DOBRE PRAKSE
PAOR DOO ŽABALJ



VICTORIALOGISTIC



REČ UREDNIKA

Natalija Kurjak



Ove sezone smo svi mnogo bolje odradili neophodne pripreme, aktuelna dešavanja nas nisu iznenadila pa nas tržišna utakmica u čijem smo epicentru, ne može uplašiti. To je rezultat našeg stalnog prilagođavanja promenama koje su neminovnost, te je neophodno da kao što smo počeli nastavimo da se što brže i lakše prilagođavamo i stalno postižemo sve bolje rezultate. Ispostavilo se da onaj čuveni alat čiju upotrebu stalno propagiram - digitron, papir i olovku, moramo stalno da koristimo, u stvari bez toga se više ne može. A videćete da rezultati ne izostaju.

Pored činjenice da je vreme „išlo na ruku“ i proizvođačima žita, soje, suncokreta, šećerne repe, kukuruza pogotovo (što se ne pamti u poslednjih 30 godina), danas možemo pričati o primeni savremene sledljive poljoprivrede čijim se poštovanjem postižu svetski rezultati. Nije nemoguće bilo postići i 5 tona po hektaru suncokreta u Južnom Banatu, ni 4 tone soje na lošijim tipovima zemljišta, ni digestiju repe od preko 16%, kao ni prinose kukuruza od preko 12 tona.

Po ko zna koji put dokazali smo da bez agrotehnike i prvih koraka u njoj - kroz poznavanje sastava i sadržaja hraniva u zemljištu - ozbiljnog bavljenja profitabilnom poljoprivredom nema.

Još kada bi radili nove tehnologije koje se primenjuju u EU, koje bi nam omogućile da upravljajući i primenjujući ih na našim njivama kontrolišemo negativne uticaje klime na useve, i omogućile nam da postignemo i 6 tona soje po hektaru (da, da dobro ste pročitali 6 t/ha kao što to postižu proizvođači u Italiji), gde bi nam bio kraj.

Sigurna sam da je to vreme već počelo, a mi moramo nastaviti u istom smeru krupnim koracima.

Jer i mi i naša zemlja to zaslužujemo!



SADRŽAJ

<p>AKTUELNO Sastanak sa partnerima povodom otkupa suncokreta i soje 3</p> <p>Dan polja suncokreta u Banatskom Novom Selu 4</p> <p>Počela je proizvodnja soje za 2017. godinu 6</p> <p>Akcijska ponuda pesticida 7</p>	<p>Konkursi 9</p>	<p>Sejmo deklarirano seme pšenice 16</p>	<p>Samonikli suncokret 25</p>
	<p>INTERVJU Miloš Birka 10</p>	<p>Rezistencija korova 17</p>	<p>Đubrenje pšenice 28</p>
	<p>Mladen Đuran 12</p>	<p>EKO info Proizvodnja organske soje 19</p>	<p>Priprema za setvu pšenice 29</p>
	<p>INFO + Knjiga polja - zakonska obaveza 14</p>	<p>PRIMER DOBRE PRAKSE Paor DOO Žabalj 22</p>	<p>Planiranje setvene strukture 30</p>
	<p>Analiza zemljišta uz kupovinu ADECO ulja 15</p>	<p>SA TERENA Virus običnog mozaika pasulja 24</p>	<p>Kvalitet i upravljanje kvalitetom 31</p>

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



SASTANAK SA PARTNERIMA POVODOM OTKUPA SUNCOKRETA I SOJE

AKTUELNO



Tradicionalni sastanak povodom predstojećeg otkupa suncokreta i soje, sa preko sto pedeset partnera, kompanija Victoria Logistic održala je 19. avgusta.

Nikola Vujačić direktor operacija i izvršni direktor Victoria Group, Mladen Jovanović direktor Victoria Logistic, Goran Borčak komercijalni direktor Victoria Logistic, Dragoljub Milinković menadžer Front office službe i Natalija Kurjak direktorka marketinga Victoria Logistic obratili su se prisutnima

predstavivši nove modele otkupa uljarica za 2016. godinu.

U poređenju sa dosadašnjim načinom rada, novi model donosi niz novih mogućnosti za partnere koji predaju robu kompaniji Victoria Logistic. Najveća prednost novog modela ogleda se u izvesnosti kako za kompaniju tako i za trgovce i proizvođače, sa tri opcije saradnje.

Prva opcija saradnje podrazumeva da se konačna cena određuje svakog dana, bilo da je paritet

utovar u vozilo ili fca fabrika. **Druga opcija saradnje** podrazumava da se određuje provizorna cena, a da se na tačno utvrđen datum (npr.1. novembra) odredi konačna cena zrna. **Treća opcija saradnje** daje mogućnost da se roba stavi na lager u silose kompanije te da se plati onog dana kada partner odluči da je proda kompaniji Victoria Logistic po trenutnoj ceni na berzi odnosno, dogovorenoj ceni bez obračuna troškova lagera.

Još jednom:

Kako bi rizike od svetskih berzanskih cena kako za sirovinu (zrno soje i suncokreta) tako i za gotove proizvode - ulje i proizvode od soje, sveli na najmanju moguću meru

ZA SVE PARTNERE VICTORIA LOGISTIC NUDI TRI MODELA OTKUPA SUNCOKRETA I SOJE

Prvi model podrazumeva da se svakog radnog dana u 10h donosi trenutna, tržišna cena za soju i suncokret, koja važi do 15h istog dana.

Drugi model je najbliži starom modelu otkupa, gde se pri prijemu zrna na početku otkupa određuje provizorna cena, a na kraju otkupa krajnja tržišna cena zrna.

U trećem modelu, partner može predati zrno na lager u skladišnim kapacitetima kompanije Victoria Logistic, a odluku o prodaji po tržišnim cenama može doneti bilo kada, počev od trenutka predaje zrna, pa sve do početka žetve naredne godine. Ukoliko robu prodaje kompaniji Victoria Logistic, svi troškovi lagera padaju na teret Victoria Logistic, a ukoliko prodaju nekom trećem licu zaračunavaju se troškovi lagera po tržišnim cenama.



VICTORIA LOGISTIC I AGROMILENIJUM DAN POLJA SUNCOKRETA

U BANATSKOM NOVOM SELU

AKTUELNO



Prvi Dan polja suncokreta u Banatskom Novom Selu u organizaciji kompanije Victoria Logistic i zadruge Agromilenijum održan je 17. avgusta sa preko 160 poljoprivrednih proizvođača suncokreta - kooperanata zadruge. Ovim Danom polja, uz otkup suncokreta koji je počeo na njihovim otkupnim mestima, Agromilenijum zaokružuje saradnju sa svojim kooperantima koja počinje obezbeđivanjem kvalitetnog repromaterijala, davanjem stručnih



informacija i saveta, do prikaza 17 najboljih hibrida suncokreta na terenu južnog Banata tokom Dana polja.

U oglecima su prikazani hibridi suncokreta 6 semenskih kuća, različitih grupa zrenja, uticaj vremenskih uslova na biljke suncokreta, aspekti primene preparata za stimulaciju rasta i razvoja biljaka suncokreta kao i prikaz ogleđa sa primenom mineralnih hraniva (osnovnih i



azotnih) na osnovu urađene analize zemljišta i tehnologije proizvodnje suncokreta koju preporučuje kompanija Victoria Logistic, uz poređenje sa primenom tehnologije poljoprivrednih proizvođača sa ovog terena.

Dan polja suncokreta imao je za cilj da edukuje poljoprivredne proizvođače o tome koliko je važna primena i poštovanje svih agrotehničkih mera počev od plodoreda, obavezne analize



zemljišta, adekvatne prihrane, i pravovremene zaštite useva, sve do sprovođenja principa sledljivosti u poljoprivrednoj proizvodnji.

Natalija Kurjak, direktorka marketinga kompanije Victoria Logistic, je tokom skupa posebno istakla značaj principa sledljivosti u poljoprivredi, uticaj nepoštovanja agrotehničkih mera na prinos, kao i značaj smanjenja rizika. "Stalnom saradnjom sa proizvođačima, kroz primere i stalnu edukaciju, Victoria



Natalija Kurjak

Logistic i Agromilenijum utiču na podizanje svesti proizvođača o tome koliko su greške koje se danas čine veoma skupe i nedopustive. Sam princip sledljivosti podrazumeva da je, poput evropskih poljoprivrednih proizvođača, potrebno sprovesti u delo trotrećinski princip prodaje roba - od trećine u predsezoni,



trećine u žetvi, a trećine sa lagera, po uvek tačno definisanim cenama uz obavezno osiguranje useva i primenu elektronske knjige polja. Sve to, zajedno, dovodi do minimiziranja rizika i maksimiziranja rezultata proizvodnje", *naglasila je Natalija Kurjak.*

"Osnovni cilj ovakvog okupljanja je da se poljoprivrednim proizvođačima sa kojima zadruga saraduje prezentuje kako uz primenu nove tehnologije proizvodnje mogu doći do boljih rezultata tj. prinosa na svojim



Željko Marić

*parcelama, kao i da uspešnu saradnju sa svojih oko 1.300 kooperanata treba zaokružiti uspešnom žetvom i sigurnim i konkurentnim otkupom roda uz podršku kompanije Victoria Logistic", rekao je tom prilikom **Željko Marić** direktor Agromilenijuma.*

Poljoprivredni proizvođač **Mirko**



Mirko Maksimović

Maksimović iz Banatskog Novog Sela, istakao je koliko njemu znači što ga za sve ove godine zadruga Agromilenijum uspešno „prati“, daje podršku tokom cele godine, što veoma znači i zbog sigurnosti koju ima pri naplati svih roba uz konkurentne cene.

Branislav Ćuk, rukovodilac zadruge Veliki Braca iz Vlajkovca naglasio je da je osnovna funkcija zadruge da



Branislav Ćuk

bude spona između poljoprivrednog proizvođača i krajnjeg kupca, da se funkcionisanje zadruge ogleda u obezbeđivanju kvalitetnog repromaterijala po što povoljnijim cenama kao i da treba pružati sigurnost kooperantima kako u pogledu plasmana roba tako i po pitanju sigurne naplate.





POČELA JE PROIZVODNJA SOJE ZA 2017. GODINU II DEO - PREDUSEV



AKTUELNO

Stručna podrška: dipl.ing.zaštite bilja **Siniša Ilinčić**, Basf doo Beograd

Soja posle pšenice? Dobro.

Soja posle šećerne repe? Pa, nije baš dobro zbog dosta nabijenog zemljišta, ali ako mora...

Soja posle suncokreta? Nije dobro. Zbog bolesti.

Soja posle soje? Nije agronomski, ali ekonomija zakon menja...

Soja posle kukuruza? E, to može biti opasno!

Zašto gajenje soje posle kukuruza može biti opasno? Tokom proleća ove godine zbog mnogo padavina mnogi kukuruza su prerasli 5-6. list i morali su se tretirati sa herbicidima koji se mogu koristiti i posle 6 lista. Pojavilo se mnogo proizvoda sa novim imenom i starom aktivnom materijom koji se mogu koristiti i posle 6 lista. Tog momenta to je izgledalo kao spasonosno rešenje. I niko nije postavio pravo pitanje jer se činilo nevažno i predaleko, a to je: Šta sejati iza takve hemije?

Herbicidi koji bele korove u kukuruza

su dosta dobri za kukuruz, ali mogu biti problem za naredne gajene useve. Od svih useva koje gajimo najosetljivije su leguminoze ili mahunarke. Kada je u pitanju grašak on zna da dobije bele fleke. Kod soje je to malo teže primetno.

Kako da primetite da eventualno imate problema sa ostacima herbicida u zemljištu, posebno onima koji „bele“ korove?

Prvo - soja usporenije niče. Ovo se obično pripiše klijavosti ili energiji klijanja, ali razlog može biti nešto sasvim drugo...

Drugo - soja slabije raste i slabije se grana. Ovo se obično pripisuje



Ostaci herbicida od prošle godine

sortnoj karakteristici ili suši.

Treće - tokom juna ili jula kada padne kiša umesto da krene brže da raste soja stoji, u doljama čak i potpuno staje u porastu. Ovo se obično pripisuje višku padavina...

Međutim, ako imate sve ove simptome na soji tokom godine onda su najverovatnije krivi ostaci herbicida u zemljištu koji ne ubijaju



Grašak oštećen od hemije korišćene prethodne godine u kukuruza

soju već je podmuklo usporavaju. Zato je teško otkriti da su u pitanju ostaci jer to nije očigledno. Ali ubuduće, kada god planirate da gajite soju posle kukuruza, pokušajte da izbegnete herbicide koji bele korove.


VICTORIALOGISTIC

AKCIJSKA PONUDA PESTICIDA

Kompanija Victoria Logistic pripremila je akcijsku ponudu pesticida. Količine pesticida ponuđenih u akciji su ograničene (do isteka zaliha).

	Naziv Preparata	Pak	jedinica mere
ADAMA			
1	Racer 1/1	1	lit
2	Agil 1/1	1	lit
3	Chief 5/1	5	lit
4	Pyrinex 1/1	1	lit.
5	Galigan 1/1	1	lit
BASF			
6	Kelvin 1/1	1	lit.
7	Osiris 1/1	1	lit
8	Cycocel 10/1	10	lit
9	Pictor 1/1	1	lit
10	Butisan 1/1	1	lit
11	Fokus ultra 1/1	1	lit
BAYER			
12	Rhizofilm RF 96005	1	lit.
13	Sekator od 0.15	0.15	lit.
14	Sekator od 1/1	1	lit.
15	Paket plus m (1lit.Falkon + Sekator OD 2x0,15 lit)	kom	kom
16	Paket plus (2X 5/1 lit.Falkon + Sekator OD 3X 1/1 lit)	kom	kom
17	Adengo 0,2	0,2	lit.
18	Adengo 1/1	1	lit
19	Lek (10/1 lit Equip + 5/1+ 2x1/1 lit.Laudisa)	kom	kom
20	Equip 1/1	1	lit.
21	Equip 10/1	10	lit.
22	Monsoon Active 1/1	1	lit.
23	Monsoon Active 5/1	5	lit.
24	Laudis 1/1	1	lit.
25	Falcon 5/1	5	lit.
26	Merllin Flexx 1/1	1	lit.
27	Merllin Flexx 0.2	0.20	lit.
OSTALI DOBAVLJAČI			
28	Basar 1/1	1	lit
29	Dual Gold 1/1	1	lit.
30	Glifol 1/1	1	lit

31	Glifol 10/1	10	lit
32	Rezon 1/1	1	lit
33	Terbis 1/1	1	lit.
34	Gardoprim Plus Gold 1/1	1	lit.
35	Talisman 10/1	10	lit
36	Nikar Od 1/1	1	lit.
37	Galbenon 1/1	1	lit
38	Magis 1/1	1	lit
39	Habit 8G	0.008	kg
40	Pelican 1/1	1	lit.
41	Pelican 0,25	0.25	lit.
42	Konzul 1/1	1	lit.
43	Pikogal Plus 1/1	1	lit.
44	Loret 1/1	1	lit.
45	Mistral 0,5	1	kg
46	Mistral 1/1	1	kg
47	Express 50 Sx 0,060	0.060	kg
48	Amistar Extra 1/1	1	lit
49	Ekstrasol 1/1	1	lit.
50	Ekstrasol 5/1	5	lit.
51	Ekstrasol 10/1	10	lit.
52	Leopard 1/1	1	lit
53	Flupisor 1/1	1	lit
54	Galigan 1/1	1	lit

Za sve dodatne informacije pozovite Tijanu Miskin na broj telefona: 021/4886-545 ili kontaktirajte Vašeg komercijalnog menadžera klikom na link: <http://www.agrotim.rs/kontakt/terenski-menadzeri-2>

VEĆ 3 GODINE

besplatnim pozivom na

0800 333-330

lako 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**



KONKURS

za odobravanje garancija
za obezbeđenje dugoročnih
kredita za kupovinu
poljoprivrednog zemljišta

Institucija koja raspisuje konkurs:
Garancijski fond AP Vojvodine

Rok za predaju dokumentacije:
31-12-2016

Krug aplikanata: Fizička lica -
nosioci registrovanih porodičnih
poljoprivrednih gazdinstava.

Rezime: Garantni potencijal do
200.000.000,00 dinara

Osnovni cilj izdavanja garancija
Garancijskog fonda AP Vojvodine

(u daljem tekstu: Fond) je stvaranje
preduslova za lakši pristup kreditnim
linijama banaka, namenjenoj
kreditiranju kupovine poljoprivrednog
zemljišta u cilju ukupnjavanja
poljoprivrednih poseda. Pravo
učešća na konkursu imaju fizička
lica - nosioci registrovanih porodičnih
poljoprivrednih gazdinstava, koji
ispunjavaju sledeće minimalne uslove:

- prebivalište na teritoriji Autonomne
Pokrajine Vojvodine,
- manje od 70 godina života na dan
otplate poslednjeg anuiteta,
- manje od 50 hektara

poljoprivrednog zemljišta u
sopstvenom vlasništvu.

Učesnici konkursa svoju
zainteresovanost za odobrenje
kredita i izdavanje garancija Fonda
izražavaju putem podnošenja Zahteva
za odobrenje dugoročnog kredita za
kupovinu poljoprivrednog zemljišta
sa prijavom na Konkurs Fonda za
odobravanje garancije.

Za više informacija posetite sajt: www.garfondapv.org.rs



KONKURS

za odobravanje garancija
za obezbeđenje dugoročnih
kredita za montažne silose

Institucija koja raspisuje konkurs:
Garancijski fond AP Vojvodine

Rok za predaju dokumentacije:
31-12-2016

Krug aplikanata: Fizička lica -
nosioci registrovanih porodičnih

poljoprivrednih gazdinstava,
zemljoradničke zadruge, mikro i mala
privredna društva i preduzetnici.

Rezime: Po ovom konkursu
garantovaće se za kredite odobrene za
izgradnju, rekonstrukciju, dogradnju
i adaptaciju silosa, kao i nabavku

prateće opreme za silose. Podržavaće
se samo projekti koji će se realizovati
na teritoriji AP Vojvodine.

Za više informacija posetite sajt: www.garfondapv.org.rs

MILOŠ BIRKA

šef silosa u Crepaji i Ilandži



INTERVJU

Posetili smo silose kompanije Victoria Logistic u Crepaji i Ilandži i sa šefom silosa Birka Milošem koji vodi skladištenje i sušenje, razgovarali o poslovima koji su prethodili otkupu i trenutno aktuelnim temama. Silosi u Crepaji i Ilandži, sa po 8 stalno zaposlenih radnika, u sezoni su otvoreni 24 časa.

● **Šta je potrebno uraditi i kako treba pripremiti silose pre sezone otkupa?**

Pre početka žetve najbitnije je uraditi remont opreme. Potrebno je proveriti da li su linije ispravne, očistiti sušare, isprskati silose od štetočina odnosno izvršiti kompletnu dezinfikaciju i deratizaciju objekta kako se ne bi javili problemi sa žištima, brašnarima i drugim štetočinama. To je ono što radimo pre svakog otkupa na našim objektima.

● **Šta je specifično za ovu sezonu, koje robe se primaju u silosima i koje su specifičnosti za svaku robu?**

Sezona otkupa suncokreta je počela na oba silosa. Dnevni kapacitet prijema je cca 700 t na svakom silosu, od toga možemo dnevno da osušimo 300t u Crepaji i 400t u Ilandži. Za sada je vlaga manja za nekoliko procenata nego prošle godine pa imamo manje problema sa sušenjem. Suncokret moramo da osušimo na 7-7,5% vlage kako bi ga kvalitetno doradili u cilju dužeg skladištenja do određenog perioda kada je fabrici Victoriaoil potreban za dalju

proizvodnju. Ove godine je prosečna ulazna vlaga oko 9 %, prinosi su bolji i roba je kvalitetnija.



Pšenicu smo takođe primali. Nju sada pripremljenu, osušenu, sređenu i spremnu šaljemo u barže za izvoz. Ove godine je bio malo lošiji kvalitet pšenice, što se tiče proteina i hektolitara na našem terenu, pa je do izražaja došla naša kvalitetna dorada zrna.

● **Kapaciteti prijema i skladištenja?**

Mi primamo vlažnu i neočišćenu robu koja dolazi direktno sa njiva i iz magacina. Takvu robu do određene vlage

skladištimo u silose te je naknadno, kada se završi kampanja, izvlačimo i sušimo.



Ono što je od prošle godine novina u našem radu na silosu u Crepaji jeste automatska sonda za uzimanje uzoraka. Ona nam olakšava i ubrzava prijem robe i omogućava da što kvalitetnije uzmemo uzorak iz vozila. Sonda dolazi do patosa kamiona, pokupi kompletno zrno - što se ne može uraditi sa ručnom sondom. Zahvaljujući njoj obe strane, i mi kao skladištari, i sami proizvođači, dobijamo veoma reprezentativne i tačne analize.

Sve aktivnosti na silosima koje vodim su u skladu sa zakonom i usvojenim procedurama kompanije.

I na samom kraju, želeo bih da se zahvalim i pohvalim radnike sa oba silosa jer su u velikoj meri i oni odgovorni za postizanje dobrih rezultata.

KARAKTERISTIKE ŠILOSA U CREPAJI I ILANDŽI

Karakteristike silosa u Crepaji (na bazi pšenice)

Kapacitet - 12 ćelija po 1.500 tona - ukupno 18.000 tona
 Tampon ćelije za prijem - 2 ćelije po 225 tona
 2 sušare Sthall 4000 R 16 t/h
 2 usipna koša, 60 t/h, 120 t/h
 2 brza utovara kamiona, 70 tona, 100 tona
 Automatska sonda za uzorkovanje vozila

Karakteristike silosa u Ilandži (na bazi pšenice)

Kapacitet - 12 ćelija po 650 tona - ukupno 7.800 tona
 Tampon ćelije za prijem - 3 ćelije po 360 tona
 Sušara Bonfanti 25 t/h
 2 usipna koša, 60 t/h, 80 t/h
 2 podna magacina 1.440 m² i 630 m²



MLADEN ĐURAN

direktor Poljoprivredne stručne
službe Kikinda



INTERVJU

Poljoprivredna stručna služba iz Kikinde osnovana je još 1952. godine i jedna je od najboljih stručnih službi koja radi ogledne u poljoprivredi. Većinski vlasnik je država, ima 15 stalno zaposlenih radnika od toga 10 inženjera. Mladen Đuran, diplomirani hemičar, zaposlen je u preduzeću preko dvadeset godina, a funkciju direktora obavlja već osam godina. Razgovarali smo sa gospodinom Đuranom o dosadašnjem radu i iskustvu ali i o planovima za budućnost.

● **Predstavite nam Poljoprivrednu stručnu službu iz Kikinde, koje sve poslove obavljate?**

Poljoprivredna stručna služba Kikinda prvobitno je bila organizovana kao poljoprivredna apoteka sa zadatkom da širi pravce nove tehnologije u ratarskoj i povrtarskoj proizvodnji preko novih sorti ratarskih i povrtarskih biljaka, daje uputstva o pravilnoj primeni pesticida i veštačkih đubriva te da daje druge stručne savete iz oblasti poljoprivredne proizvodnje. Na predlog tadašnjeg Ministarstva poljoprivrede RS, Sreski savez zemljoradničkih zadruga od poljoprivredne apoteke, formirao je 1954. godine "Reonsku stanicu za zaštitu bilja", koja je kroz svoju istoriju napredovala, sazrevala i prilagođavala se. Više puta je menjala organizacionu strukturu da bi od 2010. godine bila transformisana tako da je većinski deo bio u državnoj svojini (sa 88% vlasništva kapitala države), kako i danas funkcioniše. Sa petnaest stalno zaposlenih radnika, spadamo u manje službe, a šest od deset naših inženjera

obavlja savetodavne poslove. Svoju delatnost obavljamo na teritoriji dve opštine: Kikinda i Novi Kneževac, na ukupnoj površini od oko 84.000ha.

Na navedenom terenu, obavljamo savetodavne poslove, poslove poverene od strane Ministarstva poljoprivrede i Pokrajinskog sekretarijata za poljoprivredu. Deo smo sistema i programa prognozno-izveštajne službe. Radimo na poslovima ogleda u poljoprivredi i to na oglednim poljima sa mnogim kompanijama, između ostalih i sa kompanijom Victoria Logistic. Kroz eksperimentalni deo u poljoprivredi uspevamo da ispitamo valjanost i prilagodljivost raznoraznih sorti i hibrida pre svega ratarskih useva na našem terenu. Mnogi hibridi i sorte ovde „lome koplja“, imajući u vidu sušne mikroklimatske uslove. Ko ovde uspe da ostvari prinos u sušnim uslovima, zaista je uspeo.

Posebna oblast našeg rada je laboratorija za ispitivanje koja postoji već punih 50 godina. Laboratorija poseduje sertifikat o akreditaciji izdat od strane Akreditacionog tela Srbije. Među prvim smo laboratorijama koje su ušle u sistem akreditovanih laboratorija (1998. godina). Nekada smo u obimu akreditacije imali preko 70 metoda ispitivanja, nažalost, zbog smanjene potražnje na tržištu, obim akreditacije smo sveli na trenutnih 12 metoda ispitivanja. U obimu akreditacije imamo metode ispitivanja zemljišta i metode ispitivanja semena poljoprivrednog bilja ratarskih i povrtarskih biljnih vrsta.

● **Vi ste spona između nauke i proizvođača, ujedno i između države i proizvođača. Šta je ono što proizvođači, s obzirom da radite stručne i poverene poslove, lako prihvataju, a gde se nailazi na eventualni otpor? Kakvo je Vaše iskustvo do sada?**

Poljoprivredne stručne službe uvek su „produžena ruka“ Ministarstva poljoprivrede i Pokrajinskog sekretarijata za poljoprivredu. Kada su u pitanju nove uredbe, zakoni, ili bilo koje druge aktuelnosti u poljoprivredi, poljoprivredne stručne službe su tu da kroz razne oblike edukacija - radionica, zimskih škola, dana polja i sl., upute proizvođače i daju im potrebne smernice.



Jedan od naših stalnih zadataka je primena znanja u praksi, i u tom smislu težimo da postojeće znanje i iskustvo u poljoprivrednoj proizvodnji prilagodimo poljoprivrednom proizvođaču. Proizvođači koji imaju određena znanja i iskustva, usmereni na određenu vrstu proizvodnje, ciljano dolaze, znaju šta žele, imaju konkretno pitanje. Sa druge strane, oni sa manje znanja i iskustva ili su možda novi ili počinju nešto što do sada nisu radili, drugačije prihvataju naše predloge. Uvek su problem ulaganja, inputi koji nisu mali. Proizvođači vagaju savete i tako odlučuju šta će i koliko prihvatiti. Ima i onih koji rade po svom, ali ipak dođu da čuju naše mišljenje.

● **Koje poslove trenutno obavlja Poljoprivredno stručna služba Kikinda?**

Ako izuzmemo redovne aktivnosti stručnih službi - savetodavne i prognozno izveštajne službe koje se sprovode po programu Ministarstva odnosno Pokrajinskog sekretarijata za poljoprivredu, Služba je trenutno u sezonskim poslovima karakterističnim za poljoprivredu. Odmah nakon skidanja strnina organizovali smo uzorkovanje i ispitivanje zemljišta. Ove godine imamo novi pristup uzorkovanju zemljišta gde se na osnovu raspoloživih podataka pronalazjenje parcela vrši bez prisustva korisnika (vlasnika) parcele. Ovaj postupak daje značajne uštede kod procesa uzorkovanja i štedi uvek dragoceno vreme kako naše tako i korisnika (vlasnika) parcele. U toku su pripreme za vršidbu mikroogleda suncokreta i jedan deo sortnih ogleda šećerne repe.

Poslovi na ogledima su specifični, sa dosta manuelnog rada. Prikupljamo različite podatke koji su od koristi selekcionerima i genetičarima. To sve zahteva brojniju radnu snagu te dodatno angažovanje radne snage.

Pored navedenih aktivnosti u toku je i berba jabuka. Imamo bruto 3 ha pod voćem, (neto 2,5 ha) sa 1ha jabuka i 1,5 ha leske sa po 5 različitih sorti. Trenutno vršimo berbu jabuke Gala, koju posredno plasiramo za tržište Rusije.

● **Šta planirate u predstojećem periodu?**

Kao preduzeće sa specifičnim poslovima unapred imamo isplanirane aktivnosti. Obavljamo poslove koje smo i do sada radili, odnosno sve što su nam poverili Ministarstvo poljoprivrede i Pokrajinski sekretarijat za poljoprivredu. I dalje ćemo raditi poljoprivredne ogledne za sortnu komisiju, kompanijske ogledne, ispitivanja zemljišta i sl. Nastavićemo da saradujemo sa kompanijama iz zemlje i inostranstva, uvek spremni i otvoreni za saradnju. Naš krajnji cilj, naša misija je unapređenje poljoprivredne proizvodnje na našem terenu, uz primenu svih znanja i tehnologija.

Uz svu ljubav, odnos prema poljoprivredi zavisi pre svega od finansijskih benefita. Da bismo bilo kome pomogli, moramo ostvariti kontakt, a proizvođači moraju usvajati naše predloge i koristiti naše usluge. Na žalost, mnogi poljoprivredni proizvođači ne koriste naše usluge iako su besplatne. Smatram da bi zakonodavac određene aktivnosti morao da uslovi u cilju zajedničkog i opšteg interesa. Postoje jasni propisi kako se treba ponašati prema zemljištu, kako koristiti pesticide, zaštitna sredstva i gde i kako treba odlagati ambalažu od pesticida i slično. Kako napraviti biznis plan, izvršiti izbor sortimenta, primeniti adekvatne agrotehničke mere uz metode dobre poljoprivredne prakse. U svemu ovom, poljoprivredne stručne službe vidim kao posrednike. Uz povratnu informaciju imali bismo bolji i potpuniji kontakt sa proizvođačima, pregledniji monitoring na osnovu čega bismo bolje predviđali i planirali aktivnosti i bili spremni za sve što sledi. Na taj način zadovoljniji bismo bili i mi kao poljoprivredna stručna služba i poljoprivredni proizvođači.





KNJIGA POLJA - ZAKONSKA OBAVEZA



INFO +

Dr **Duško Marinković**, zamenik rukovodioca stručne službe Victoria Logistic

U novom Zakonu o poljoprivrednom zemljištu pojam **Knjiga polja** definisan je u Članu 2. tačka 12. Prema ovom Zakonu, vođenje evidencije o izvođenju agrotehničkih mera u procesu poljoprivredne proizvodnje obavezno je na državnom zemljištu koje se uzima u zakup.

Pored ispunjenja zakonskih odredbi, vođenje Knjige polja može nam biti od višestruke koristi u planiranju i praćenju biljne proizvodnje na našem imanju, ali samo ukoliko je u elektronskoj formi. Klasična pisana knjiga polja zahteva puno truda kako bi se formirao pravi izveštaj, izvukli željeni podaci i zaključci (prekucavanje prikupljenih podataka u elektronsku formu). Elektronske knjige polja značajno olakšavaju ne samo segment formiranja izveštaja već i unosa i vođenja podataka (naravno ukoliko je adekvatno kreirana). Kako biste bili sigurni da će Vam knjiga polja ovo pružiti, stručna služba Victoria Logistic preporučuje Vam **FIELDBOOK**. Ova elektronska knjiga polja namenjena je svima koji se bave proizvodnjom ratarskih i krmnih biljnih vrsta.

Osnovni razlog za vođenje evidencije o poljoprivrednoj proizvodnji putem **FIELDBOOK**-a, kao što smo već naveli, jeste olakšano, sigurno, precizno i lako unošenje i čuvanje podataka, ali i pronalaženje i sumiranje ostvarenih rezultata u procesu proizvodnje za celokupno imanje i svaku njivu posebno. Unošenjem podataka u ovu knjigu polja bićete mnogo bolje upoznati sa svojim proizvodnim površinama, angažovanjem mehanizacije, potrošnjom pesticida, mineralnih đubriva, semena itd... Nepoznavanje istorije primene pesticida (rezidualno dejstvo), utiču na rezistentnost patogena te slabu efikasnost preparata, visinu prinosa i kvalitet proizvoda. Setva biljaka koje su osetljive na određene vrste pesticida primenjenih u prethodnim godinama kao i brzo vraćanje određenih biljnih vrsta na istu obradivu površinu (nepoštovanje plodoreda), može nam značajno umanjiti prinos. Ponovna setva, pored gubitka dragocenog vremena, podrazumeva angažovanje ljudstva i mehanizacije. Prevelika ulaganja u proces poljoprivredne proizvodnje predstavljaju luksuz koji

danas nije moguće priuštiti. Analizom podataka koji su uneti u prethodnom periodu moguće je sprečiti greške u budućnosti.

Sve ovo nas vodi ka preciznijoj i jasnijoj poljoprivrednoj proizvodnji, kao i ka pronalaženju kritičnih agrotehničkih mera na našem imanju što se tiče ulaganja i visine ostvarenih prinosa. Posedovanjem realnih podataka bićemo u mogućnosti da definišemo potencijal svake njive na osnovu količine potrošenih repromaterijala (količine organskih i mineralnih đubriva, pesticida, semena...) i ostvarenog prinosa. Ovakvi podaci će nam u narednim godinama biti od velike važnosti kada budemo donosili odluke o izvođenju određenih agrotehničkih mera jer ćemo znati tačno koliko povećanje odnosno smanjenje prinosa možemo očekivati na svakoj našoj njivi.

Na osnovu rezultata koje poseduje Stručna služba Victoria Logistic, u proizvodnji kukuruza je u slučaju izostavljanja mineralnih i/ili organskih đubriva u nepovoljnim godinama, moguće izgubiti 4.498 din/ha, a

u povoljnim godinama taj gubitak je znatno veći 58.620 din/ha. Preobilnim đubrenjem (višim u odnosu na potencijal njive) u nepovoljnim godinama gubi se od 48.720 do 59.608 din/ha, a u povoljnim od 22.224 do 47.723 din/ha. Ovo je samo jedna od analiza koja se može uraditi ako posedujete sopstvene podatke u elektronskoj formi. Tu analizu moguće je uraditi u roku od nekoliko minuta. Svi ostali podaci koji se nalaze u elektronskoj knjizi

polja - **FIELDBOOK** mogu se takođe brzo i efikasno analizirati i koristiti u svrhu unapređenja proizvodnje na sopstvenom imanju.

Ovo je samo početak u definisanju naše poljoprivredne proizvodnje. Krajnji cilj ne treba da nam bude njiva već njeni delovi za koje ćemo izvršiti uzorkovanje zemljišta, primenu odgovarajućih količina mineralnih hraniva, posejati optimalni broj biljka po jedinici površine, primeniti

pesticide shodno zastupljenosti korova itd... Kako bismo ostvarili stabilne, optimalne prinose i dobre ekonomske rezultate svakom delu njive treba da posvetimo odgovarajuću pažnju.

Za sve informacije o mogućnosti obezbeđenja elektronske knjige polja za Vaše imanje preko naše Stručne službe, možete pozvati Call centar na besplatni telefon 0800 333 330.

ŠANSA ZA NAJVEĆI PRINOS I NAJBOLJU ZARADU

ANALIZA ZEMLJIŠTA UZ KUPOVINU ADECO ULJA



Preduzeće ADECO iz Novog Sada osnovano je 1991. godine. Osnovna delatnost preduzeća je proizvodnja i prodaja motornih i industrijskih ulja, antifrizna, mazivih masti i srodnih proizvoda.

AGRI SAE 15W-40 (20 Lit.) mineralno, multigradno motorno ulje namenjeno je podmazivanju dizel motora poljoprivredne mehanizacije. Nivo kvaliteta: ACEA E7-08/E5-02, API CI-4/CH-4/SL.

Antifriz FRIZANTIN G12 -40 (24 Lit.) namenjen je za rashladne sisteme motora. Omogućuje produžen interval zamene do 5 godina.

UTTO ulje TRAKTOL EXTRA HT SAE 10W-30 (20 Lit.) namenjeno je korišćenju u hidraulici, transmisiji i mokrim kočnicama poljoprivredne mehanizacije. Nivo kvaliteta: John Deere JDM J20C/J20D.

HIPO EPX SAE 90 (4 Lit.), ulje namenjeno podmazivanju svih tipova hipoidnih zupčanika u poljoprivrednoj mehanizaciji. Nivo kvaliteta: API GL-5.

AKCIJA: Za kupovinu navedenih količina proizvoda, kupac dobija na poklon besplatnu analizu zemljišta kompanije VICTORIA LOGISTIC. Analiza zemljišta prva je i osnovna agrotehnička mera za postizanje najboljeg prinosa i odlične zarade.

Kompaniju **VICTORIA LOGISTIC** koja vrši uslugu analize zemljišta kontaktira kupac i dogovara datum izlaska na teren ekipe koja uzorkuje zemljišta. Radi bolje analize, preporučuje se da parcela bude u komadu od 5 do 10ha. Po završetku analize, **VICTORIA LOGISTIC** dostavlja analizu preduzeću **ADECO**, a predstavnik preduzeća **ADECO** dostavlja istu kupcu.

Kontakt:
ADECO prodaja
 021 678 00 80
Slobodan Bajić
 062 415 004 (Banat i Bačka)
Stevo Čazić
 063 685 216 (Srem i Mačva).



SEJMO DEKLARISANO SEME PŠENICE



INFO +

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

Budući da je setva pšenice na pragu, podsećamo poljoprivredne proizvođače da je jedan od najznačajnijih faktora u postizanju željenih prinosa, pored agrotehničkih mera, setva zdravog i kvalitetnog deklarisanog semena. Setva sa tavana nosi sa sobom mnogobrojne rizike jer se zrnom prenosi veliki broj fitopatogenih gljiva koje mogu da ugroze klijanje i nicanje, a ujedno prouzrokuju i propadanje klijanaca.

Jedna od najštetnijih i najrasprostranjenijih fitopatogenih gljiva koja se prenosi semenom, koju ne možemo videti sve do cvetanja pšenice, a može znatno smanjiti prinos i ugroziti zdravstveno stanje pšenice, jeste glavnica pšenice čiji je prouzrokovatelj *Tilletia spp.* Ova gljiva luči mikotoksine koji su opasni po zdravlje ljudi i životinja pa se stoga pšenica zaražena glavnicom ne može koristiti za ljudsku ishranu niti za ishranu životinja.

Simptomi bolesti glavnice mogu se uočiti tek posle cvetanja pšenice pa sve do zrenja. Dok je usev još zelen, zaražene biljke, naročito klasovi, imaju plavkastu nijansu, a klasići su ređi odnosno, nisu tako zbijeni kao kod zdravih biljaka - klasovi štrče. Zrna su pretvorena u crnu masu spora gljive - hlamidospore koje imaju miris na ribu. Proizvođači se

često obraćaju stručnjacima zaštite bilja baš u periodu kada je pšenica u fazi klanjanja i cvetanja sa opisanim simptomima. Tada je kasno za savete, jer pomoći nema i zato je potrebno na vreme ispoštovati osnovne principe proizvodnje strnih žita gde spada i setva sertifikovanog, deklarisanog semena.

Jedno glavničavo zrno sadrži i do 6 miliona spora ovog patogena. Hlamidospore zadržavaju klijavost i do nekoliko godina. Imajući ovo u vidu jasno je koliko štetu i potencijal zaraze za naredne godine doprinosi setva sa tavana gde je seme potencijalno zaraženo ovim patogenom. Najvažnija mera suzbijanja jeste kvalitetno tretiranje semena efikasnim fungicidima, tj. setva DEKLARISANOG SEMENA koje sa aspekta zaštite podrazumeva da je nanet adekvatan fungicid koji je kvalitetno i ujednačeno raspoređen na svako zrno.

Opšte je poznato da sami proizvođači pri korišćenju zrna sa tavana za setvu pribegavaju *samostalnoj doradi*. Sigurno je da improvizovana dorada ne obezbeđuje kvalitetnu zaštitu semena, jer izostaje kvalitetno nanošenje fungicida i takvo seme i pored ulaganja ne garantuje rešenje ovog problema.

Setvom deklarisanog semena obezbeđujemo bolje nicanje useva, zdrav usev u prvim fazama razvoja u jesenjem periodu što je veoma važno za ostvarivanje konačnih prinosa.



Slika 1. Glavničavo zrno pšenice u polju

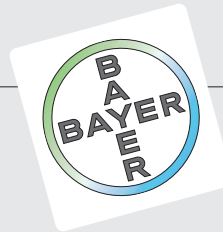


Slika 2. Glavničavo zrno u žetvi



Slika 3. Glavničavo zrno u žetvi

**RAZNOVRSNOST
PREDSTAVLJA
BUDUĆNOST**



REZISTENCIJA KOROVA - RASTUĆA POJAVA U SVETU I KOD NAS



INFO +

Stručna podrška: **Aleksandra Valenta Pavlović**, Bayer doo Beograd
Izvor - Brošura: How to fight weed resistance and maximize yields?

Nahriniti sve brojnije svetsko stanovništvo koje će do 2050. premašiti 9 milijardi, sve je veći izazov. Najveći problem predstavlja širenje korova otpornih na herbicide koji negativno utiče na poljoprivrednu proizvodnju. Već sada, na godišnjem nivou, različite vrste korova uništavaju količinu hrane koja bi bila dovoljna da se prehrani milijarda ljudi. Sa sve više otpornih vrsta korova, ovaj gubitak bi u budućnosti mogao da bude još veći. Upotreba i pravilna primena herbicida u preporučenim količinama jeste najdosledniji, najefikasniji i najisplativiji metod kontrole korova. Otpornost korova na sve herbicide globalno se povećava, a višestruka otpornost (na veći broj mehanizama delovanja herbicida) povećava složenost u suzbijanju korova.

Prema WSSA (1998), otpornost na herbicide definiše se kao „... nasleđena sposobnost biljke da opstane i da se razmnožava posle izlaganja dozi herbicida koja bi inače bila smrtonosna po tu biljku u prirodi“. HRAC (Herbicide Resistance Action Committee, 2015) definiše otpornost kao „... prirodnu naslednu sposobnost nekih biotipova korova u okviru date populacije da preživi tretman herbicidima koji bi u normalnim uslovima

trebalo da efikasno suzbija tu populaciju korova“. HRAC definiše unakrsnu rezistenciju kao otpornost na dva ili više herbicida, ali sa istim mehanizmom delovanja, dok je višestruka rezistencija definisana kao otpornost na nekoliko herbicida sa različitim mehanizmima delovanja. Uvođenje mera integralnog suzbijanja korova može da pomogne u sprečavanju pojave rezistencije korova, a takođe može značajno da smanji broj otpornih vrsta korova. Neophodno je prvo prepoznati problem, detaljno ga proučiti, i reagovati primenjujući dosledan program i mere tokom dužeg vremenskog perioda.

Bajerov Program za integralno suzbijanje korova (Integrated Weed Management - IWM) predstavlja dobro izbalansiranu kombinaciju tri celine, a ima za cilj da se poveća produktivnost poljoprivredne proizvodnje i da se dugoročno obezbede dovoljne količine hrane. Program za integralno suzbijanje korova:

1. nudi rešenja koja postižu izvrsne rezultate u kontroli širenja korova
2. primenjuje se na lokalnom nivou, što je u skladu sa najboljim rezultatima postignutim u praksi
3. zasniva se na najnovijim naučnim

saznanjima, a njegovu primenu podržavaju poznati referentni eksterni partneri (instituti i univerziteti širom sveta).

Sprovođeci Program za integralno suzbijanje korova, Bajer je pronašao pravi način da poljoprivrednu proizvodnju učini održivom i da joj obezbedi sigurniju budućnost. Integralno suzbijanje korova (Integrated Weed Management - IWM) jeste osnovni program u poljoprivrednoj proizvodnji koji omogućava održivo suzbijanje korova na njivama pomoću različitih metoda koje se uzajamno dopunjavaju. To podrazumeva primenu čitavog niza različitih tehnika u suzbijanju korova koje integrišu fizičke, hemijske i biološke metode bez preteranog oslanjanja na samo jedan od navedenih metoda - dakle, RAZNOVRSNOST u metodama suzbijanja. Plan integralnog suzbijanja korova treba da se definiše tokom trajanja najmanje jedne kompletne rotacije useva kako bi se u potpunosti iskoristili svi aspekti raznovrsnosti.

Zbog povećane otpornosti korova tokom protekle decenije, pristup integralnog suzbijanja se sve više prihvata kao jedini pravi način suzbijanja korova otpornih na herbicide.

Željeni cilj jeste da se spreči rast korova kako bi herbicidi lakše delovali i ispunili svoj zadatak odnosno zaštitili useve i omogućili veće prinose gajenih useva. Ciljevi i plan integralnog suzbijanja korova mogu se ukratko prikazati na sledeći način:

1. Sprečiti rast korova i akumulaciju biomase kako bi se ograničio negativan uticaj na prinose
2. Smanjiti na minimum proizvodnju semena korova kako bi se ograničila ponovna pojava korova u zemljištu
3. Smanjiti količinu semena korova u zemljištu kako bi se maksimalno smanjilo njegovo klijanje u narednim godinama
4. Sprečiti ili ograničiti širenje korova kako bi se sprečili problemi na nezahvaćenim površinama.

Bajer na globalnom nivou ulaže značajna sredstva u istraživanje kako bi razvio nove metode, proizvode i mogućnosti borbe protiv korova. Aktivnosti vezane za istraživanje herbicida (pronazak novih načina delovanja herbicida) usmerene su

na istraživački centar u Frankfurtu u Nemačkoj gde Bajer poseduje laboratorije, proizvodna postrojenja i Centar za proučavanje rezistencije korova osnovan 2014. godine (Weed Resistance Competence Center).

U centru se vrše istraživanja otpornosti korova, mehanizmi otpornosti i njihova evidencija u polju, testiranje i razvoj novih koncepata, strategija i alatke za dijagnozu i suzbijanje rezistentnih korova, kao i komuniciranje i deljenje Bajerovih saznanja i rešenja sa poljoprivrednicima, savetnicima, distributerima i zvaničnim institucijama. Ova institucija sprovodi istraživanja i testiranje otpornosti već gotovo dve decenije.

Zahvaljujući Bajerovom Centru za proučavanje rezistencije korova, težimo da budemo lideri u znanju iz oblasti rezistencije korova, da bolje sagledamo njihovu otpornost na herbicide, da shvatimo način funkcionisanja mehanizama otpornosti, način stvaranja otpornosti i kako se sa njom boriti na svakom polju. Želimo da upotrebimo

stečeno znanje za izradu i razvoj najboljih strategija i posebnih rešenja za suzbijanje rezistentnih korova uz prilagođavanje potrebama svakog poljoprivrednika na pojedinačnim poljima. Svesni smo da liderska pozicija donosi odgovornost u stvaranju i plasiranju efikasnih proizvoda i programa za suzbijanje korova, ali smo više nego spremni da prihvatimo taj izazov.

Kao dobar način da se deo znanja o problematici rezistencije korova prenese stručnoj javnosti i na lokalnom nivou u Srbiji, kao i da ukaže na postojeće probleme u suzbijanju korova i potencijalna rešenja, kompanija Bajer će biti Generalni sponzor X Kongresa o korovima koji će se održati u Vrdniku od 21. do 23. septembra.



PROGNOZA VREMENA

Za period od 19. septembra 2016. godine do 09. oktobra 2016. godine sa verovatnoćama

Datum izrade prognoze: 13.09.2016.

Period	Odstupanje srednje sedmodnevne temperature, min. i max. temperature	Verovatnoća	Minimalna temperatura	Maksimalna temperatura	Odstupanje sedmodnevne sume padavina	Verovatnoća	Sedmodnevna suma padavina
	(°C)				(mm)		
19.09.2016. do 25.09.2016.	U Centralnoj i Istočnoj Srbiji u granicama višegodišnjeg proseka	40	Od 9 do 15	Od 19 do 25, na jugu Srbije i do 27	U Jugozapadnoj, Južnoj i Centralnoj Srbiji u granicama višegodišnjeg proseka	40	Od 10 mm do 20 mm, u brdovito-planinskim predelima od 20 mm do 30 mm lokalno i do 50 mm
	U većem delu Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	70	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od 2 do 10	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od 10 do 19	U Vojvodini, Zapadnoj i Jugoistočnoj Srbiji iznad višegodišnjeg proseka	50	
		U većem delu Srbije iznad višegodišnjeg proseka			60		
26.09.2016. do 02.10.2016.	U celoj Srbiji u granicama višegodišnjeg proseka	40	od 3 do 10	Od 20 do 26	U većem delu Srbije ispod višegodišnjeg proseka	40	od 5 mm do 10 mm lokalno i do 15 mm
			Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od 3 do 9	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od 10 do 19	U celoj Srbiji u granicama višegodišnjeg proseka	50	
03.10.2016. do 09.10.2016.	U većem delu Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	40	Od 7 do 14	Od 17 do 25	U celoj Srbiji u granicama višegodišnjeg proseka	40	od 5 mm do 15 mm lokalno i do 25 mm
	U Jugozapadnoj Srbiji iznad višegodišnjeg proseka	50	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od 2 do 10	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od 10 do 21			



PROIZVODNJA ORGANSKE SOJE



EKO INFO

Dipl.ing **Ljubica Vukićević**, rukovodilac Stručne službe Victoria Logistic

NASTAVAK IZ PRETHODNOG BROJA

Korovi

Soja je osetljiva na prisustvo korova u početnim fazama porasta, a nakon sklapanja redova onemogućuje rast korovima u senci. Dominantni korovi useva soje su: divlji sirak iz semena i rizoma (*Sorghum halepense*), palamida (*Cirsium arvense*), obični štir (*Amaranthus retroflexus*), pomoćnica (*Solanum nigrum*), pepeljuga obična (*Chenopodium album*), pepeljuga hibridna (*Chenopodium hybridum*), gorušica (*Sinapis arvensis*), muhari

(*Echinochloa crus-galli*, *Setaria glauca*, *S. viridis*, *S. verticiata*), tatula (*Datura stramonium*), ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), obična boca ili čičak (*Xanthium strumarium*), abutilon (*Abutilon theophrasti*), jednogodišnji čistač (*Stachys annua*), njivski vijušac (*Polygonum convolvulus*), lubeničar njivski (*Hibiscus trionum*), poponac (*Convolvulus arvensis*), veliki dvornik (*Polygonum lapathifolium*), obični dvornik (*Polygonum persicaria*) i dr.

Plodored, pravovremena i kvalitetna

osnovna obrada, predsetvena priprema i međuredna kultivacija, osim što obezbeđuju optimalne uslove za rast biljaka soje, predstavljaju preduslove za uspešno suzbijanje korova. Ukoliko je potrebno, a najčešće jeste, izvodi se okopavanje i ručno uklanjanje korova.

Bolesti

Soja je jedna od retkih gajenih biljaka u našoj zemlji kod koje se ne u konvencionalnoj proizvodnji ne primenjuju fungicidi radi suzbijanja bolesti. Seme se ne tretira pre setve, a ni usev tokom vegetacije. Poznat je veliki broj parazita, prouzrokovala različitih bolesti soje. Međutim, u jednom agroekološkom regionu obično se u jačem intenzitetu pojavljuje nekoliko bolesti, dok se ostale ili ne javljaju, ili su sporadično prisutne. Samo u pojedinim godinama, zavisno od niza faktora, dolazi do njihove intenzivnije pojave. U našim uslovima pojavljuju se plamenjača i bakteriozna pegavost kao najčešća oboljenja lista, na stablu su najštetniji rak stabla i bela trulež, na korenu ugljenasta trulež, dok seme najčešće oboleva od truleži. Iz tog razloga neophodno je preduzeti mere koje



se preporučuju u okviru integralne zaštite bilja, i to:

1. **Plodored** - soju ne bi trebalo gajiti nekoliko godina na istoj parceli naročito posle jače pojave bolesti. Suncokret, uljana repica, pasulj i grašak, takođe su domaćini nekim zajedničkim parazitima i nisu dobri predusevi za soju.
2. **Izbor sorte** - u regionima gde se redovno i u jakom intenzitetu javljaju pojedine bolesti treba širiti otporne ili manje osetljive sorte.
3. **Upotreba zdravog semena** - za setvu treba koristiti zdravo, kvalitetno seme (dobre klijavosti i energije klijanja) jer se veliki broj parazita prenosi zaraženim semenom.
4. **Gustina setve** - većina bolesti se u jačem intenzitetu javlja u pregustom usevu naročito kad dođe do poleganja. Potrebno je pridržavati se preporučenih gustina za svaku sortu.
5. **Vreme setve** - po mogućnosti pridržavati se optimalnih rokova. Pri kasnijoj setvi dolazi do jače pojave raka stabla i bele truleži soje.

Štetočine

Fitofagne vrste pregljeva predstavljaju najznačajnije štetočine soje u našoj zemlji. Najčešće vrste su atlantski pregalj (*Tetranychus atlanticus*) i običan paučinar (*T. urticae*). Ovoj grupi polifagnih štetočina odgovaraju visoke temperature i niža relativna vlažnost vazduha i u ovakvim uslovima može doći do masovnijeg razmnožavanja



i značajnijih šteta na poljima soje. Smanjenju brojnosti pregljeva doprinosi parvovremena i kvalitetna obrada zemljišta, uništavanje korova (naročito na uvratinama), te navodnjavanje useva tokom letnjih meseci. Hemijsko suzbijanje treba



obavljati samo na ivičnom delu polja u početku formiranja kolonija. Pravilnikom o metodama organske biljne proizvodnje propisane su supstance koje se mogu koristiti kao akaricidi - sumpor, krečni sumpor (kalcijum polisulfid), parafinska ulja i biljna ulja (ulje mente, bora, kima). Tretiranje čitavih polja nije ni sa ekonomskog ni sa ekološkog stanovišta opravdano.

Žetva

Žetva soje se obavlja u tehnološkoj ili tehničkoj zrelosti koja, što je 7-14 dana posle fiziološke zrelosti. Fiziološka zrelost je momenat posle kog prestaje dalje povećanje prinosa. Od fiziološke do tehničke zrelosti, zrno se samo suši na prirodan način u polju. Ovo sušenje je pasivan proces i brzina sušenja prvenstveno zavisi od vremenskih uslova, odnosno temperature i padavina. Ostvareni prinos u polju

može biti znatno umanjen zbog žetvenih gubitaka koji dostižu i do 20 % od biološkog prinosa, pa je žetva veoma važna mera u procesu proizvodnje soje.

Sa žetvom treba početi kada je sadržaj vlage u semenu 13-14%, ukoliko se krene ranije neophodno je dosušivanje, a dok se pri kasnijoj žetvi povećavaju gubici i smanjuje kvalitet semena soje. Žetveni gubici i oštećenje semena su minimalni pri vlazi od 12-15%. Ne preporučuje se žetva soje sa preko 18% vlage zbog povećanja gubitaka na vršalici, nagnječenja semena i oštećenja semenjače, kao i visokih dodatnih troškova sušenja. Ukoliko je vlaga ispod 13% stvaraju se gubici u polju zbog poleganja i pucanja mahuna. Sa



svakim procentom vlage ispod 11% smanjuje se masa plative soje za 1,15 %. U povoljnim vremenskim uslovima se tri do pet dana posle opadanja listova vlaga u zrnu smanji na 13%, što predstavlja optimum za žetvu kao i skladištenje soje.

U žetvi soje najviše se koriste kombajni sa standardnim žitnim hederom, a u radu je neophodno pridržavati se sledećeg:

- Heder mora biti horizontalan a izravnava se promenom pritiska u prednjim pneumaticima,
- Treba izabrati odgovarajući položaj vitla hedera (gore - dole, napred - nazad, položaj pick - up prstiju) u zavisnosti od stanja useva,
- Obavezno uskladiti broj obrtaja vitla sa brzinom kretanja kombajna,
- Broj obrtaja bubnja sniziti na 500 - 700 o/min u zavisnosti od vlažnosti semena,
- Zazor bubnja podesiti takođe u zavisnosti od vlažnosti semena. Otvore sita podesiti u zavisnosti od krupnoće semena a limove ventilatora potpuno otvoriti.

Spisak dozvoljenih sredstava za ishranu bilja i oplemenjivača zemljišta u organskoj proizvodnji	
Naziv	Opis, zahtevi u pogledu sastava, uslovi za upotrebu
Stajsko đubrivo	Proizvod koji sadrži mešavinu životinjskih ekskremenata i biljnog materijala (prostirka za životinje) Zabranjeno poreklo iz intenzivne, odnosno industrijske proizvodnje
Osušeno stajsko đubrivo ili dehidrisano živinsko đubrivo	Zabranjeno poreklo iz intenzivne, odnosno industrijske proizvodnje
Kompostirani životinjski ekskrementi, uključujući živinsko đubrivo i kompostirano stajsko đubrivo	Zabranjeno poreklo iz intenzivne, odnosno industrijske proizvodnje
Tečni životinjski ekskrementi	Upotreba posle kontrolisane fermentacije i/ili prikladnog razblaživanja Zabranjeno poreklo iz intenzivne, odnosno industrijske proizvodnje
Kompostirani ili fermentisani otpaci sa gazdinstva	Proizvod dobijen od izdvojenog kućnog otpada sa gazdinstva koje je podvrgnuto kompostiranju ili anaerobnoj fermentaciji u proizvodnji biogasa Samo biljni i životinjski otpad sa gazdinstva Samo ako se proizvodi u zatvorenim i kontrolisanim sistemima sakupljana, uz kontrolu ovlašćene kontrolne organizacije Maksimalne koncentracije u mg/kg suve materije: kadmijum: 0,7; bakar: 70; nikel: 25; olovo: 45; cink: 200; živa: 0,4; hrom (ukupni): 70; hrom (VI): 0
Treset	Upotreba ograničena na hortikulturu (tržišno baštovanstvo, cvečarstvo, gajenje drveća i rasadnici)
Ostaci posle proizvodnje pečuraka	Početni supstrat može da sadrži samo proizvode dozvoljene ovim pravilnikom
Ostaci uginulih crva (vermikompost) i insekata	
Guano	
Kompostirana ili fermentisana smesa biljnih materija	Proizvod dobijen iz mešavine biljnih materija koje su kompostirane ili podvrgnute anaerobnoj fermentaciji za proizvodnju biogasa
Proizvodi ili nus-proizvodi životinjskog porekla:	
Krvno brašno, brašno od kopita, brašno od rogova, koštano brašno ili deželatonizirano koštano brašno, riblje brašno, mesno brašno, brašno od perja, dlaka i "chiquette" vuna	
Krzno	
Dlaka, mlečni proizvodi	Za krzno: maksimalna koncentracija u mg/kg suve materije hroma (VI): 0
Proizvodi i nus-proizvodi biljnog porekla za đubrenje	Npr. uljano seme, brašni kolači, ljuska kokosa, sladni otpad
Morske trave i proizvodi od morskih trava	Ako su direktno dobijeni: 1) fizičkom preradom uključujući dehidrataciju, zamrzavanje i mlevenje; 2) ekstrakcijom vodom ili vodenim kiselinama i/ili baznim rastvorom; 3) fermentacijom;
Strugotina ili drveni otpaci	Drvo koje nije hemijski tretirano posle sečenja
Kompostirana kora drveta	Drvo koje nije hemijski tretirano posle sečenja
Drveni pepeo	Od drveta koje nije hemijski tretirano posle sečenja
Mlevene fosfatne stene	Sadržaj kadmijuma manji ili jednak 90 mg/kg P205
Aluminijum-kalcijum fosfat	Sadržaj kadmijuma manji ili jednak 90 mg/kg P20s Limitirana upotreba za alkalna zemljišta (pH >7,5)
Trska, šljaka	
Sirove kalijumove soli ili kainit	
Kalijum-sulfat, sa mogućim sadržajem magnezijumovih soli	Proizvod dobijen iz sirovih kalijumovih soli fizičkom ekstrakcijom koji takode, po mogućnosti, sadrži magnezijumove soli
Džibra ili ekstrakti od džibre	Amonijakna džibra je isključena
Kalcijum - karbonat (kreda, lapor, krečnjak, bretonski ameliorant, fosfatna kreda)	Samo prirodnog porekla
Magnezijum i kalcijum karbonat	Samo prirodnog porekla npr. magnezijumska kreda, mleveni magnezijum, krečnjak
Magnezijum-sulfat	Samo prirodnog porekla
Rastvor kalcijum-hlorida	Folijarni tretman stabla jabuke, posle utvrđivanja deficita kalcijuma
Kalcijum-sulfat (gips)	Samo prirodnog porekla
Industrijski kreč iz proizvoda industrije šećera	Nus-proizvod u proizvodnji šećera iz šećerne trske
Industrijski kreč iz proizvoda vakumske soli	Nus-proizvod iz proizvodnje vakumske soli iz slanice koja se može naći u planinama
Elementarni sumpor	
Elementi u tragovima	Neorganski mikronutrijenti
Natrijum-hlorid	Isključivo kamena so
Kameno brašno i glina	

PRAVILNIK O KONTROLI I SERTIFIKACIJI U ORGANSKOJ PROIZVODNJI I METODAMA ORGANSKE PROIZVODNJE ("Sl. glasnik RS", br. 48/2011)

Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede



PAOR DOO ŽABALJ



PRIMER DOBRE PRAKSE

Preduzeće **Paor DOO** iz Žabalja na čijem je čelu Danilo Ošap sa ocem Nikolom, već godinama uspešno



Danilo Ošap

saraduje sa kompanijom Victoria Logistic. O tome kako uspevaju da budu jedan od najvećih pojedinačnih proizvođača soje u našoj zemlji, koja je njihova tajna uspeha i zašto su se ove godine opredelili za terminsku prodaju soje kompaniji Victoria Logistic, razgovarali smo sa Danilom. Preduzeće Paor DOO iz Žablja poseduje ukupno oko 2.000 ha



pod sojom od čega je 250 ha pod postrnom sojom. U opštini Žabalj se nalazi 1.500 ha, deo se nalazi



u Titelskoj opštini, a oko 200 ha u Banatu. Na svojim parcelama preduzeće sprovodi najnoviju tehnologiju proizvodnje soje.

Danilo Ošap napominje da je na preko 400 ha urađeno ravnanje zemljišta koje omogućava da se na



parcelama dobijaju znatno viši prinosi u poređenju sa zemljištem na kome nije izvršeno ravnanje jer soja to zahteva zbog dubine setve. "Ravno zemljište daje mogućnost semenu soje da nikne u isto vreme, da soja u isto vreme prolazi različite faze razvoja,



odnosno da soja u isto vreme sazreva. Prinosi na takvim parcelama su 20-30% veći u odnosu na parcele koje nisu ravnane. Takođe ono što nam pruža više prinose od uobičajenih je i nadmorska visina zemljišta, koja je



viša od drugih zemljišta. Ali najbitnije je to da smo, kao i svake godine, i ove nastavili tradiciju primene pune agrotehnike - od početne primene đubriva, upotrebe isključivo



deklarisanog semena, pa uz dosta kiše koju smo imali, deluje da će prinosi biti jako dobri. Prethodnih pet godina prosečni prinosi koje smo postizali su iznosili između 3-3,5 t/ha", objašnjava Danilo Ošap.

"Kako smo većinski orjentisani na soju, najlogičnije je bilo uspostaviti saradnju sa najvećim otkupljivačem i prerađivačem soje - kompanijom Victoria Logistic. Moram reći da smo izuzetno zadovoljni saradnjom koju ostvarujemo sa kompanijom Victoria Logistic već godinama, zapravo, to je partnerstvo koje čini



Nikola Ošap

da budete sigurni da će vam se rad i trud isplatiti. Naš odnos karakteriše iskren, ozbiljan, pouzdan - pravi partnerski odnos. Zbog svega toga i još zbog želje da se osiguramo u vezi naših finansijskih obaveza, opredelili smo se za terminsku prodaju soje koju je ponudila kompanija Victoria Logistic. Prodali smo jednu količinu robe po ceni 380, drugu po ceni od 326 evra/t. Videćemo još šta ćemo uraditi sa ostatkom, količinom kojom raspolazemo.



Verovatno je da će ta roba biti prodana po berzanskim cenama ili ćemo je lagerovati pa potom prodavati kada budu dobre cene soje po nas", posebno napominje Danilo.

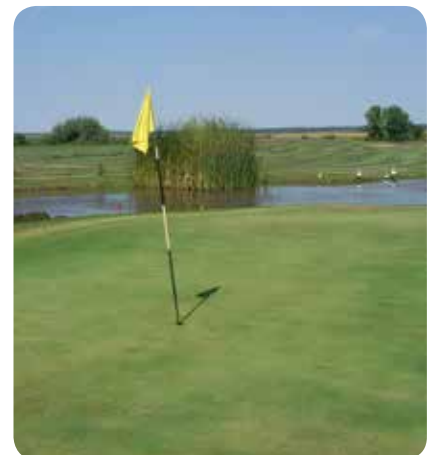


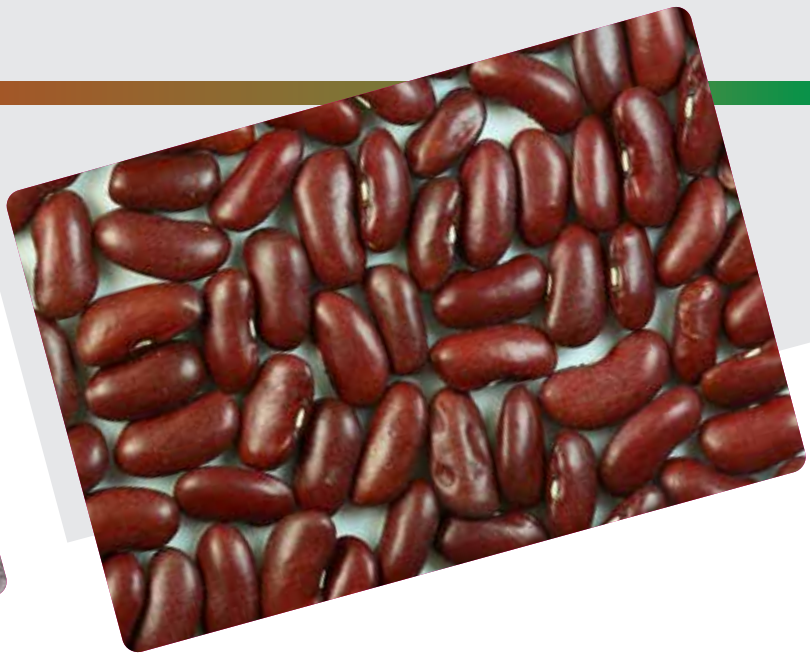
Pored soje, preduzeće **Paor DOO** proizvodi i kukuruz, šećernu repu, ječam i pšenicu. Posедуje sopstvenu mehanizaciju, koju i sami, kako Danilo kaže, proizvode, čime ostvaruju značajne uštede u samoj proizvodnji.

Ono što nam je Danilo Ošap naveo kao interesantno i drugačije, na šta su posebno ponosni, jeste to da su pored bavljena poljoprivrednom proizvodnjom i vlasnici golf terena u Žablju. Time su kako kaže počeli da se bave sasvim slučajno. Danas imaju teren sa 9 rupa, a plan za budućnost je da naprave 18 rupa, čime bi golf teren porodice Ošap bio



prvi na Balkanu takve vrste. Ovo bi nesumnjivo privuklo veliki broj gostiju iz inostranstva. Dobre poslovne ideje i planove ima porodica Ošap a ima i ko da ih sprovede u delo. Naime, sa svoje dve sestre, Danilo planira dalje da razvija postojeće kapacitete pa će tako kompleks upotpuniti i smeštajnim kapacitetima i SPA centrom.





VIRUS OBIČNOG MOZAIKA PASULJA



SA TERENA

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

Obični mozaik pasulja (Bean common mosaic virus) je oboljenje koje se može naći u svim rejonima gajenja pasulja u Srbiji. Ove, 2016. godine često ga srećemo više na boraniji nego na pasulju. Gajenje boranije na velikim površinama (oko 1.500 ha na području delovanja PSS Vrbas) u Bačkoj, kao redovan, a sve češće i kao postrni usev, uslovalo je učestalosti i sve značajniju pojavu simptoma ovog virusa. Boranija se na ovom terenu seje za konzumnu upotrebu, retko za seme, pa se često seje

u monokulturi, a vrlo često i kao ponovljena setva, dva puta u toku godine na istoj parceli. Kao još jedan od razloga ponovljene setve boranije je postojanje zalivnog sistema na ograničenom broju parcela i površina.

Simptomi običnog mozaika

Simptomi na boraniji mogu biti različiti u zavisnosti od soja virusa kojim je zaražena (postoji veći broj sojeva ovog virusa) kao i od osetljivosti domaćina. Virus

može da zarazi osim pasulja i boranije i biljke iz familije Vicia kao i neke lukovice kao što je gladiola i dr.

Prvi simptomi se uočavaju u ranim fazama razvoja boranije kao pojava blede žute boje duž glavnog nerva. Usled neravnomernog razvoja nerava dolazi do pojave klobučavosti delova lista između njih. Listovi su naborani, vrlo često se deformišu i na jednoj biljci obično je zaražena jedna liska dok ostale imaju normalan izgled. Simptomi deformacija podsećaju na deformacije usled delovanja hormonalnih herbicida pa se neretko ova pojava pripisuje upravo fitotoksijama. Vrlo često na zaraženim biljkama dolazi do opadanja cvetova ili se na njima razvijaju zakržljale i deformisane mahune. Zaražene biljke daju i zaraženo seme, a virus se upravo prenosi zaraženim semenom osetljivih biljaka. Ukoliko do zaraze dođe posle cvetanja, seme takvih biljaka neće biti zaraženo. Seme zaraženih biljaka može biti zaraženo



Virus običnog mozaika pasulja. Snimljeno 05.09.2016. u Vrbasu



Virus običnog mozaika pasulja. Snimljeno 05.09.2016. u Vrbasu

50-80%. Izuzetno osetljive biljke (hipersenzibilne) se potpuno osuše i propadaju.

Širenje virusa tokom vegetacije sa bolesnih na zdrave biljke vrši se pomoću krilatih formi vašiju. U



prenošenju virusa učestvuju veliki broj vrsta vašiju (20), među njima su i kod nas najrasprostranjenije vašii *Aphis fabae* i *Myzus persicae*.

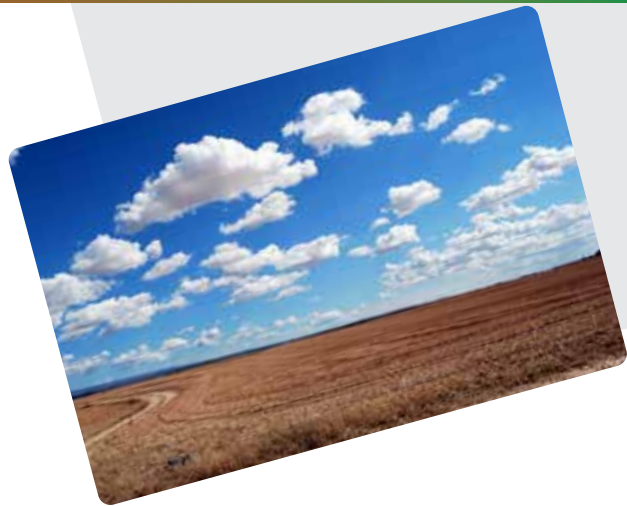
Virus se može preneti i biljnim sokovima što se najčešće dešava pri

gustoj setvi pasulja i boranije. Čestice virusa su pronađene u kotiledonim listićima biljaka, a mogu se naći i u ovojnici semena.

Suzbijanje virusa običnog mozaika

- Osnovna mera suzbijanja je setva zdravog sertifikovanog semena.
- Na parcelama na kojima se odmah posle nicanja uoče simptomi virusa redovno suzbijati lisne vaši da se bolest ne bi dalje širila.
- Izbegavati setvu u monokulturi jer se zaraženo seme može zadržati na parceli pa će iduće godine samonikle biljke biti izvor zaraze.
- Ne vršiti setvu pored ili posle drugih osetljivih biljaka kao što su grahorica i dr.

SAMONIKLI SUNCOKRET REALNOST NA NAŠIM NJIVAMA



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

Suncokret koji se javlja kao korov u gajenim biljkama najčešće se naziva samonikli suncokret, ali se za njega koristi i naziv "divlji" suncokret što je pogrešno jer "divlji" suncokret raste samo na američkom kontinentu.

Samonikli suncokret spada u najznačajnije korove ratarskih useva u Srednjem Banatu. U svim usevima se može javiti kao korov. Ako se ne suzbija na vreme i na odgovarajući način može prouzročiti veliku štetu. Najveće probleme

pričinjava gajenom (kulturnom) suncokretu jer se najteže suzbija herbicidima. Zbog svega navedenog, proizvođači treba da budu upoznati sa poreklom samoniklog suncokreta, štetama koje prouzrokuje i načinom suzbijanja.

Poreklo i karakteristike samoniklog suncokreta

U najvećem broju slučajeva, samonikli suncokret vodi poreklo od semena koje je osoto prilikom žetve gajenog

suncokreta. Osipanje semena može biti posledica i ishrane ptica na glavicama, lomljenja stabla zbog jakog vetra ili slabog mehaničkog tkiva stabla. Seme samoniklog suncokreta može *zaraziti* parcelu i tako što će ga vetar doneti sa druge parcele ili sa nepoljoprivrednih površina na kojima samonikli suncokret nesmetano raste i razmnožava se. U našem regionu postoje čitavi atari koji su zaraženi na ovaj način. U osnovi, samonikli suncokret vodi poreklo od semena gajenog suncokreta koje je palo na zemlju.

Kod mnogih poljoprivrednih proizvođača postoji uverenje da samonikli suncokret vodi poreklo od deklarisanog semena suncokreta u kome se nalazi *divlji* suncokret. Treba reći da postoji mogućnost da se usev semenskog suncokreta ukrsti sa samoniklim suncokretom koji raste u blizini semenskog useva, ili da se zagadi na drugi način, ali se to dešava veoma retko zbog stroge kontrole semenske proizvodnje. Izgled samoniklog suncokreta je veoma promenljiv. On zavisi od toga koliko je puta samonikli suncokret doneo seme, to jest od broja generacija samoniklog suncokreta. Samonikli suncokret koji je prve godine nikao iz semena osutog prilikom žetve ne razlikuje se po svom izgledu od gajenog suncokreta. To znači da biljke samoniklog suncokreta imaju sličnu visinu i boju kao i gajeni suncokret, da formiraju jednu glavicu i da se ne granaju. U narednim generacijama dolazi do značajne promene u izgledu i karakteristikama samoniklog suncokreta. Kako vreme prolazi, samonikli suncokret sve manje liči na gajeni suncokret, a sve više liči na divlji suncokret od koga vodi poreklo kulturni suncokret.

Ovaj samonikli suncokret ima mnogo veću visinu od gajenog, boja se menja u crveno-ljubičastu, stablo se jako grana, formira veliki broj sitnih glavica u kojima se formira veoma sitno seme. Primera radi, merenjem mase semena samoniklog suncokreta na jednoj parceli, utvrdili smo da je masa 1.000 semena iznosila 10 grama, a kod gajenog suncokreta je masa 40-60 grama. I pored toga što ima veoma sitno seme, samonikli suncokret može zadržati klijavost 3-4 godine, a u nekim slučajevima i desetak godina. Zbog razlike u izgledu, proizvođači su ubeđeni da se radi o dve potpuno različite vrste suncokreta.

Sve biljke samoniklog suncokreta vode poreklo od gajenog suncokreta to jest od njegovog semena osutog prilikom žetve ili na neki drugi način. Samonikli suncokret koji liči na divlji suncokret ima mnogo veću otpornost na nepovoljne uslove spoljne sredine od gajenog. Mnogi proizvođači su primetili da posle dužeg vremenskog perioda samonikli suncokret postaje otporniji na herbicide. Zabeleženi su i takvi slučajevi da hormonski herbicidi



Samonikli suncokret u kukuruzu na početku vegetacije

primenjeni u kukuruzu nisu mogli da unište biljke samoniklog suncokreta koje su se nalazile u fazi 2-4 lista, a to je optimalna faza za suzbijanje. Naročito je opasno kada samonikli suncokret od gajenog suncokreta nasledi tolerantnost prema herbicidu Pulsar ili prema herbicidu Express. Procenat biljaka samoniklog suncokreta sa tolerantnošću na ove herbicide zavisi od toga u kojoj meri se gajeni suncokret, koji poseduje tolerantnost na ove herbicide ukrstio sa konvencionalnim (standardnim) suncokretom bez ove tolerantnosti. U svakom slučaju, uvek će određeni procenat biljaka samoniklog suncokreta imati tolerantnost na herbicide kada vodi poreklo od gajenog suncokreta sa ovom tolerantnošću.

Često se dešava da svaki suncokret koji se grana i ima veći broj glavica proizvođači proglašavaju za samonikli suncokret svaljujući krivicu za to na nekvalitetno seme. Postoji više uzroka koji mogu dovesti do grananja i višeglavosti gajenog suncokreta. Tu spadaju oštećenja izazvana međurednom obradom, insektima i životinjama, štete od grada, štete od nekih herbicida koji se koriste u suncokretu i od herbicida koji se koriste u drugim usevima, a greškom su dospeli na usev suncokreta. Grananje i pojava više glavica može biti i posledica mehaničkog ili hemijskog oštećivanja centralnog pupoljka (vegetaciona kupa ili konus rasta) u kome se nalaze začeci glavice i svih listova. Kada se ošteti ovaj pupoljak, aktiviraju se bočni pupoljci

koji se nalaze u pazuhu listova. Ako je suncokret oštećen ispod prva dva lista (kotiledoni ili klicini listovi) biljka će propasti. U svakom konkretnom slučaju treba utvrditi zbog čega se javljaju granate biljke. Kao što je već rečeno, može se raditi o gajenom suncokretu kome je oštećen glavni pupoljak, o zagađenom deklarisanom semenu ili o samoniklom suncokretu. Najčešće se radi o samoniklom suncokretu. Kako utvrditi poreklo granatih biljaka? Treba analizirati agrotehniku i videti gde rastu granate biljke. Prve dve vrste granatih biljaka se uvek nalaze u zasejanim redovima, a samonikli suncokret se u najvećem broju slučajeva nalazi u međuredovima, a mnogo ređe i u samim redovima.

Uzroci osipanja semena gajenog suncokreta prilikom žetve

Već je rečeno da samonikli suncokret može dospeti na parcelu prilikom žetve i putem vetra koji donosi seme sa zaraženog poljoprivrednog i nepoljoprivrednog zemljišta. Mala je mogućnost da se spreči donošenje semena putem vetra, jer je jedini način borbe protiv ove pojave podizanje poljozaštitnih šumskih pojaseva koji umiruju vetar smanjujući mu prenosnu snagu. Kod nas se površine pod šumama i pojasevima jako sporo povećavaju, i pored podsticajnih mera pokrajine i države. S druge strane, gubici u žetvi se mogu značajno smanjiti. Uslov za to je da proizvođači postanu svesni porekla samoniklog suncokreta i problema koje on stvara. Gubici u žetvi suncokreta

su u današnje vreme dosta veći od tolerantnih (dozvoljenih, prihvatljivih) gubitaka i od gubitaka u prošlosti.

U monografiji o suncokretu iz 1989. godine, profesor Vrebalov piše da su prosečni gubici u žetvi suncokreta iznosili 100 kilograma po hektaru



Samonikli suncokret u pšenici na početku vegetacije

ili 58 kilograma po jutru. Sada su ti gubici nekoliko puta veći iako su i hibridi suncokreta i kombajni bolji od onih pre četvrt veka. Nije retka pojava da zbog nepažnje kombajnera ti gubici budu izuzetno veliki. Radi ilustracije, navodi se primer iz avgusta ove godine kada su stručnjaci PSS Zrenjanin na jednoj parceli izmerili gubitak od 1.100 kg/ha što odgovara 633 kg/kj suncokreta. Gubici u žetvi predstavljaju jedan od najvećih problema u proizvodnji suncokreta u Srednjem Banatu.

Gubici u žetvi zavise od stanja useva suncokreta, od brzine kombajniranja, podešenosti kombajna i njegove starosti. Gubitke u žetvi povećavaju jako rana ili jako kasna žetva, neujednačeno sazrevanje, velika zakorovljenost, pojava bolesti stabla i glavice, pojava poleganja zbog jakog vetra ili slabog mehaničkog tkiva stabla, velika brzina kombajniranja, nepodešenost kombajna, rad sa starim i neispravnim mašinama. U vezi starosti treba reći da je zabluda da savremeni kombajni uvek rade sa manje gubitaka od starijih modela. Često se dešava obratno.

Nije retka pojava da zbog velike brzine rada i nepodešenosti, noviji i savremeniji kombajni rasipaju više semena suncokreta od starijih koji rade odgovarajućom brzinom i koji su dobro podešeni za rad. U vezi kombajna treba istaći i to da se u žetvi koriste adapteri za suncokret i adapteri za kukuruz. U slučaju kada proizvođači sami vrše adaptaciju hedera kombajna, primetno je da adapteri za kukuruz imaju veće gubitke od adaptera za suncokret.

Gubitke u žetvi značajno može smanjiti desikacija suncokreta. Ako je usev suncokreta zakorovljen, bolestan ili neujednačeno sazreva, korisno bi bilo obaviti desikaciju odgovarajućim herbicidom. Tretirani usev brže i ujednačenije sazreva, korovi se sasuše, a veza semena i glavice postaje jača. Međutim, desikacija se kod nas veoma retko primenjuje zbog toga što povećava troškove proizvodnje i što nemamo dovoljno prskalica sa visokim klirensom koje mogu kvalitetno da obave ovakav tretman.

Ipak, postoje neke mere koje možemo primeniti bez povećanja troškova, a koje će značajno smanjiti gubitke. Na prvom mestu to je žetva suncokreta u pravom trenutku. **Sa stanovišta osipanja semena u vreme žetve, optimalna vlažnost zrna je 12-14%. Interesantno je spomenuti da se već nekoliko decenija nije menjala preporuka u vezi optimalne vlažnosti semena za žetvu.**

Naši proizvođači, u najvećem broju slučajeva kasne sa žetvom kombajnirajući presušen usev. Česta slika na našim poljima je da se kombajnira usev sa "pocrnelim" glavicama koje su se smanjile na veličinu pesnice. Takvi usevi imaju veoma nisku vlagu. Neretko se dešava da vlaga padne na 4-5% pa neki aparati za merenje vlage nisu u stanju da je izmere jer je vlaga izvan njihovog mernog opsega. Jasno je da će u tom slučaju gubici biti mnogo veći nego u slučaju žetve zrna sa optimalnom vlagom. Zbog čega proizvođači prave ovakve greške? Razloga je više. Neki uopšte ne znaju koja je optimalna vlaga za žetvu, drugi moraju dugo da čekaju na red zbog malog broja kombajna, treći imaju neujednačen usev pa čekaju da sve

biljke sazreju. Neujednačenost useva suncokreta se u vreme žetve lako može uočiti po različitoj boji biljaka koja se kreće od žute do tamno braon.

Može se reći da je neujednačeno sazrevanje najčešći razlog za kašnjenje žetve.

Kada bi se dobili ujednačeni usevi suncokreta otklonio bi se jedan od najvažnijih uzroka velikih gubitaka prilikom žetve. Ali to nije lako. Morala bi se značajno promeniti agrotehnika suncokreta. U prvom redu se to odnosi na jesenju dopunsku obradu zemljišta, na predsetvenu pripremu i setvu. To su operacije kod kojih se najčešće prave greške. Sve navedeno nije specifičnost samo suncokreta. Kod svih useva se javljaju problemi sa neujednačenim nicanjem i neujednačenim razvojem useva što ima za posledicu neujednačeno sazrevanje. Kod suncokreta su negativne posledice neujednačenog sazrevanja veće nego kod drugih useva. Kasna žetva na više načina šteti proizvođačima. Zbog kasne žetve se smanjuje prinos zbog osipanja semena, stvaraju se problemi u vezi samoniklog suncokreta i na prijemnim mestima se proizvođačima ne priznaje izmerena vlaga ako je niža od 8 do 9%. Drugim rečima, na taj način se gubi još 3-5% prinosa. Ohrabruje činjenica da se ove godine značajno povećao broj proizvođača koji su žetvu suncokreta obavili sa vlagom većom od 10%. To daje nadu da se stvari menjaju u pozitivnom pravcu.

U narednom broju biltena sledi nastavak teksta o tome koje su štete od samoniklog suncokreta i kako je moguće suzbiti ga.



Samonikli suncokret u suncokretu na početku vegetacije



ĐUBRENJE PŠENICE



SA TERENA

Dr **Duško Marinković**, zamenik rukovodioca stručne službe Victoria Logistic

To da je pšenica tradicionalna biljna vrsta koja se na području naše zemlje gajila pre 5.000 godina, govori u prilog činjenici da naši poljoprivredni proizvođači dobro poznaju proizvodnju ove biljne vrste. Poznavanje proizvodnje i postizanje visokih, ekonomski opravdanih prinosa, sa stanovišta današnjih zahteva tržišta, nisu iste stvari. Ekonomski pozitivnu računicu u proizvodnji pšenice možemo ostvariti već pri prinosu od 6 t/ha. Prava zarada u proizvodnji ove žitarice može se očekivati pri prinosu većem od 8 t/ha. Ovako visoki prinosi zahtevaju vrhunsku tehnologiju gajenja i promišljanje prilikom ulaganja svakog dinara u proces proizvodnje.

Agrotehnička mera koja u proizvodnji pšenice ima najvećeg uticaja na prinos i ekonomsku opravdanost proizvodnje svakako je ishrana. Većina ostalih agrotehničkih mera (osnovna obrada, predsetvena priprema, setva...) košta približno isto i za prinos od 5 i 9 t/ha.

Kod đubrenja to nije slučaj. Ono mora biti prilagođeno planiranom prinosu za datu parcelu, sortu i proizvodnu godinu. Greške u primeni đubriva, bilo da je primenjena veća ili manja količina od potrebne za dati prinos i parcelu, neminovno dovode do gubitka dela prinosa.

Količina đubriva koju je potrebno primeniti u velikoj meri zavisi od plodnosti zemljišta i sudbine žetvenih ostataka u prethodne četiri godine. Plodnost zemljišta možemo utvrditi jedino nakon uzimanja uzoraka zemljišta za potrebe kontrole plodnosti. Poljoprivredni proizvođači koji primenu mineralnih hraniva vrše na ovaj način imaju neuporedivo bolju polaznu osnovu za postizanje visokih i stabilnih prinosa.

Analizom zemljišta možemo utvrditi njenu plodnost kao i potrebe za đubrenjem (mineralnim i/ili organskim đubrivima). Ova analiza

nam omogućava da gajenim biljkama obezbedimo baš ono što im nedostaje, tj. da efikasno primenjujemo đubriva. Hemijsku analizu zemljišta za potrebe kontrole plodnosti neophodno je uraditi bar na svake 4 godine, kako bi na osnovu nje utvrdili da li je došlo do povećanja ili smanjenja sadržaja hranljivih materija u zemljištu i spram toga isplanirali đubrenje u narednom periodu.

Hemijskom analizom uzorka zemljišta za potrebe kontrole plodnosti utvrđuju se sledeća svojstva:

1. reakcija zemljišta ili pH vrednost (u KCl i u H₂O)
2. sadržaj kalcijum-karbonata (CaCO₃ %)
3. sadržaj humusa (%)
4. sadržaj ukupnog azota (N %)
5. sadržaj lakopristupačnog fosfora (Al-P₂O₅ mg/100g zemljišta), na osnovu Al-metode
6. sadržaj lakopristupačnog kalijuma (Al-K₂O mg/100g zemljišta), na osnovu Al-metode.

Sve agrohemijske analize zemljišta kompanija Victoria Logistic obavlja u akreditovanim laboratorijama kako bi bili sigurni u ispravnost dobijenih rezultata. Na osnovu tih podataka određuju se količine i formulacije đubriva koje treba primeniti. Stručna služba kompanije Victoria Logistic pruža uslugu uzorkovanja, analize zemljišta i davanja preporuka za đubrenje. **Sve potrebne informacije možete dobiti pozivanjem Call centra na broj: 0800/333-330.**

Sa jednom tonom prinosa zrna i odgovarajućom količinom žetvenih ostataka pšenica iznese 21,7-27,0 kg azota; 9,2-9,6 kg P2O5 i 13,4-13,7 kg K2O. Shodno tome troškovi

đubrenja za prinos od 6 i 8 t/ha nisu isti. Takođe, bitan faktor predstavlja i plodnost zemljišta na datoj parceli. Tako na primer, ukoliko je sadržaj fosfora u zemljištu na optimalnom nivou - 15-25 mg/100 grama zemljišta, treba primeniti onu količinu ovog hranljivog elementa koja se iznosi prinosom - 76 kg. U slučaju niskog sadržaja fosfora (≥ 5 mg/100 grama zemljišta) treba primeniti od 50 do 100% više od iznetog prinosa (od 114 do 152 kg). Kada je sadržaj fosfora visok (≤ 40 mg/100 grama zemljišta), treba isključiti đubrenje fosforom.

Preporuka stručne službe je da se celokupna planirana količina fosfora i kalijuma primeni pre osnovne obrade

bez obzira kako i čime se ona obavlja. Pored fosfora i kalijuma potrebno je primeniti i određenu količinu azota. Preporuka Stručne službe je da to u ovoj proizvodnoj godini bude oko 60 kg/ha.

Na osnovu iznetih podataka jasno je da je nemoguće dati pravu preporuku đubrenja bez analize zemljišta. Troškovi đubriva su veliki pa se ovoj meri mora pristupiti krajnje ozbiljno! Samo optimalno đubrenje uz usaglašenost sa ostalim agrotehničkim merama vodi nas do željenog cilja, a to su dobri finansijski rezultati u procesu proizvodnje pšenice.

PRIPREMA ZA SETVU PŠENICE



Dr **Duško Marinković**, zamenik rukovodioca stručne službe Victoria Logistic

Kako bismo usaglasili i zaokružili agrotehniku pšenice, stručna služba kompanije Victoria Logistic predlaže da se obrati pažnja na sledeće korake u proizvodnji ove žitarice:

- Pre početka procesa proizvodnje vrlo je značajno odabrati adekvatan predusev. Najbolji predusevi su oni koji ranije napuštaju parcele i ostavljaju dovoljno vremena za obradu i pripremu zemljišta pre početka setve. Kao nepovoljni predusevi pšenici, smatraju se kasni hibridi kukuruza, monokultura (duže od dve godine) i sl.

U slučajevima kada nije moguće izbeći kasne preduseve, treba sejati sorte tolerantne na kasne rokove setve.

- Pored preduseva i roka setve od velike važnosti za uspeh proizvodnje pšenice je i izbor adekvatnog sistema obrade. Odabir sistema obrade treba izvršiti na osnovu sledećeg: tipa zemljišta, njegove vlažnosti, količine žetvenih ostataka preduseva, vremena početka obrade... Najčešće u našim agroekološkim uslovima, redukovana obrada je najpogodniji sistem osnovne obrade zemljišta prilikom gajenja

pšenice. Naravno, klasične sisteme obrade u procesu proizvodnje pšenice ne treba u potpunosti izostaviti. U slučajevima kada imamo ekstremne količine padavina, odnosno povećanu vlažnost zemljišta, obrada plugovima je jedini mogući način efikasnog rada.

- Preporuka Stručne službe je da se predsetvena priprema obavi u što manje prohoda posebno u ekstremno vlažnim i sušnim godinama.
- Obračun neophodne količine semena, odnosno utvrđivanje setvene

norme treba izvršiti na osnovu formule, a ne na osnovu iskustva.

Izračunavanje upotrebne vrednosti i količine semena:

$$Uv \% = \frac{KI \% \times \check{C} \%}{100}$$

(Uv - upotrebna vrednost; KI - klijavost; Č - čistoća)

$$Ks = \frac{\text{broj klijavih zrna po m}^2 \times \text{masa 1000 zrna}}{\text{upotrebna vrednost}}$$

(Ks - količina semena kg/ha)

● Setvu pšenice i ostalih strnih žita treba po mogućnosti obaviti u optimalnim agrotehničkim rokovima. Ukoliko to nije moguće setva se može produžiti za oko 20 dana u odnosu na optimalni rok (sve do 20. novembra).

● Kvalitet setve zavisi od više elemenata: poštovanja obračunate setvene norme, preciznosti sejalice, kvaliteta ulaganja semena na zadatu dubinu itd. Smatra se da je setva kvalitetna ako je 80% semena posejano na dubinu 4-5 cm. Kada su uslovi suvlji treba sejati na nešto veću dubinu oko 5-5,5 cm. Jedan od bitnih elemenata setve jeste brzina kretanja

sejalice i ona je, u zavisnosti od tipa sejalice i traktora koji je agregatiran, od 7-9 km/h. Nakon setve u zavisnosti od kvaliteta obrade i stanja zemljišta može se izvršiti valjanje.



PLANIRANJE SETVENE STRUKTURE - ZNAČAJ PLODOREDA



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

Tržišne prilike ili neprilike svake godine su odlučujući faktor koji utiče na planiranje setvene strukture na poljoprivrednom gazdinstvu. Time se poljoprivredni proizvođači opredeljuju za jednu do dve dominantne biljne vrste i na veoma uzak plodored, očekujući bolje prilike. Međutim, neretko se tržišne prilike menjaju pa se naredne godine ne postižu očekivani rezultati. Opredeljenje za jednu biljnu vrstu koja će biti najzastupljenija, narušava plodored i nanosi višestruke posledice sa višegodišnjim uticajem na poljoprivrednu proizvodnju. Najčešće je u setvenoj strukturi nedovoljna

zastupljenost dobrih preduseva kao što su strna žita i jednogodišnje leguminoze.

Sa približavanjem rokova setve ozimih strnih žita, podsećamo na važnost plodoreda i planiranje površina pod pšenicom tamo gde je jako malo zastupljena ili je potpuno isključena, što je česta pojava u Južnom Banatu. U ovom periodu, prilikom izrade plana setvene strukture, svako gazdinstvo bi trebalo da ispoštuje pravila plodoreda. Neke od posledica ponovljenog gajenja kukuruza na istoj površini su poleganje kukuruza zbog ishrane kukuruzne zlatice na korenovom

sistemu biljke kao i sve teža borba sa suzbijanjem divljeg sirka u kukuruza.

Štetni organizmi koji prezimljavaju i naredne godine naseljavaju osetljive biljke domačine, mogu se eliminisati samo primenom plodoreda. Jedan od primera je pojava kukuruzne zlatice (*Diabrotica virgifera*) čiji se štetan uticaj ogleda u poleganju biljaka kukuruza usled ishrane larvi na korenu biljke. Ukoliko larve nakon piljenja u proleće ne naiđu na svom kratkom putu od 30 do 40cm na kukuruz, uginuće bez hrane.

Sada bi trebalo razmišljati o tome



Sl. 1. Kukuruzna zlatica III larveni stadijum - hrane se glavnim i bočnim korenovima (uvlače se ili presecaju)



Sl.2. Štete na kukuruзу nakon ishrane larvi, poleganje kukuruza takozvani "gusčiji vrat"



Sl.3. Divlji sirak - sve veći problem sa rezistentnošću

da se u setvenoj strukturi naredne godine ne dogodi setva kukuruza na istoj parceli kao prethodne.

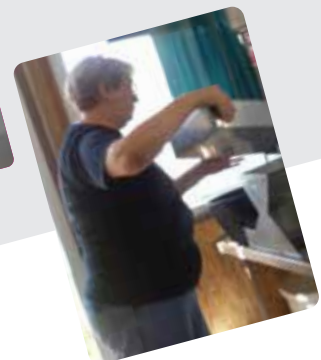
Nepoštovanjem plodoreda narušava se ravnoteža korovske flore. Stalnim gajenjem kukuruza na istim parcelama dolazi do ponovnog korišćenja aktivnih materija istog mehanizma delovanja za suzbijanje divljeg sirka.

Stvorene su forme divljeg sirka koje slabo reaguju na primenjene herbicide što je u regionu južnog Banata dovelo do pojave rezistentnosti. Poznato je da se divlji sirak najbolje rešava nakon žetve pšenice tretiranjem strništa što je istovremeno efikasno i ekonomski opravdano. Ovo je još jedan od ključnih momenata koji nas opredeljuje za uvođenje pšenice u

plodored tamo gde je neopravdano zanemarena.

Najbolji predusev pšenici su mahunarke (soja, pasulj, grašak), krmne leguminoze i industrijsko bilje (suncokret, soja, šećerna repa - ranije vađenje), ali veoma često je predusev kukuruz koji takođe ranije mora napustiti površinu za setvu pšenice.

KVALITET I UPRAVLJANJE KVALITETOM



Mirjana Koruđa, direktor Sektora monitoringa i kontrole kvaliteta Victoria Logistic

Upravljanje kvalitetom uljarica i žitarica kroz sve faze proizvodnje, skladištenja i prerade, do gotovih proizvoda, i u ovoj sezoni je primarna aktivnost svih učesnika u kompaniji Victoria Logistic u cilju dobijanja bezbednog proizvoda.

Već duži niz godina sprovodi se IP program za zrno soje u saradnji sa kontrolnom kućom SGS. IP program kontroliše i obezbeđuje sledljivost soje u pogledu kvaliteta i prisustva genetske modifikacije. Primenom IP programa imamo za cilj da se proizvodi i očuva NON GMO zrno soje,

tj. zrno soje sa čistoćom od 99,9% u pogledu GMO (GMO ispod 0,1%).

Nakon kontrole semenske soje, kao i lista biljke tokom vegetacije na njivama, kroz IP program sa sigurnošću ulazimo u žetvu iste. Svi skladišni kapaciteti su pregledani i provereni na prisustvo GMO te su isti spremni za prijem zrna soje. I ove sezone, kontrola kvaliteta sojinog zrna uključujući i kontrolu na GMO radi se po svakom vozilu (kamion, traktor..) brzim test trakama, kao i postupkom kvantifikacije u laboratorijama za uzorke za koje se ukaže potreba.

Kompanija Victoria Logistic uvela je pored IP programa i druge relevantne standarde kvaliteta koji se odnose na uljarice i žitarice. To su **ISCC standard** i **Dunav Soja standard** koji imaju za cilj da obezbede pouzdanost, sigurnost i sledljivost u proizvodnji uljarica i žitarica. Obzirom da pomenute standarde primenjujemo nekoliko godina unazad, sve su veći zahtevi u količinama sertifikovanog zrna što Victoria Logistic obezbeđuje uz nesebičnu saradnju sa svojim dobavljačima.



- 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
- Primenujemo najnovija tehnološka dostignuća u poljoprivredi
- Obezbeđujemo skladištenje i kontrolu kvaliteta svih roba
- Vršimo predfinansiranje poljoprivredne proizvodnje
- Pružamo uslugu skladištenja, pakovanja i lučke usluge u okviru AgroPort Centra Bačka Palanka

