

broj 63 // mesečnik // besplatan primerak // 2018. godina

ZA NAŠU ZEMLJU

JER ZEMLJA ZASLUŽUJE NAJBOLJE

5

PONUDA SEMENA SUNCOKRETA,
SOJE I KUKURUZA KOMPAKNIJE
VICTORIA LOGISTIC

12

INTERVJU
ALEKSANDAR
BOGUNOVIĆ

30

SUZBIJANJE
KOROVA U KUKURUZU



VICTORIALOGISTIC

REČ UREDNIKA

Jurijak



Dragi prijatelji,

Imali smo sreće da je taj dugo očekivani sneg konačno pao zbog čega u zemljištu sada ipak imamo određenu količinu vlage i tako krećemo u novu sezonu. Kako će ko iskoristiti ovu povoljnu situaciju, videćemo.

A kao i svake nove sezone, i ove je pred poljoprivrednim proizvođačima mnoštvo izazova. Da li ste znali da na tržištu naše Srbije ima preko 300 različitih hibrida kukuruza najboljih semenskih domaćih i stranih kompanija, da je otprilike toliko i hibrida suncokreta, sorata soje, a i podugačak spisak najboljih preparata za rešavanje problema bolesti i štetočina. U tom vrhunskom izboru koji nam se nudi, treba izabrati najbolji hibrid, sortu, najekonomičniji preparat ili neku kombinaciju preparata koji će biti najefikasniji baš na Vašoj njivi.

Nimalo laka odluka je pred Vama ali sam sigurna da će uz savete i konsultacije stručnjaka agronoma i zaštitara, ta odluka ipak biti za nijansu lakša, jer i dalje pravilo važi, savet... potražiti!

U biltenu već duže vremena imamo i temu o karantinskim štetočinama.

Njih na sreću nema u Srbiji, ali ih ima u bližem ili daljem okruženju. Vrlo često mere borbe ili ne postoje ili se koriste isključivo preventivne, agrotehničke mere. A nikako ne može biti svedjedno kako ćemo se odnositi prema tom pitanju.

I opet kažem, treba se konsultovati prvo struka i nauka, a uz dokazanu praksu, eto i pravog rezultata.

JER MI I NAŠA POLJOPRIVREDA TO ZASLUŽUJEMO!

SADRŽAJ

AKTUELNO

IPARD II PROGRAM MERA 1
INVESTICIJE U FIZIČKU IMOVINU
POLJOPRIVREDNIH GAZDINSTAVA

3

PONUĐA SEMENA SOJE, SUNCOKRETA,
KUKURUZA

5

PONUĐA PESTICIDA

6

UZORKOVANJE I ANALIZA ZEMLJIŠTA:
OD PRIJAVE DO REZULTATA I PREPORUKA

8

PODACI O SREDSTVIMA ZA ZAŠTITU BILJA U
SRBIJI 2018. GODINE

9

PUT DO DUGOVEČNOSTI POČINJE SEMENOM

10

KONKURSI

11

INTERVJU

ALEKSANDAR BOGUNOVIĆ

12

INFO+

BAYER SEEDGROWTH™ PROGRAM I SONIDO
EKONOMIKA PROIZVODNJE KUKURUZA

16

BLIŽI NAM SE SETVA KUKURUZA

17

KADA I KAKO ZAŠTITITI STRNA ŽITA?

18

PROFESIONALNA ZAŠTITA STRNIH ŽITA

20

SYNGENTA INOVACIJE U ZAŠTITI BILJA

21

POLJOPRIVREDA U FOKUSU

22

EKO INFO

JEDNOSTAVNO KOMPOSTIRANJE
RAZLIČITIH MATERIJALA

23

SA TERENA

OBOLJENJE KROMPIRA "ZEBRA ČIPS"

25

ISPITIVANJE SELEKTIVNOSTI HELJDE NA
HERBICIDE PRIMENJENE POSLE NIKANJA

26

PROBLEM PRISUSTVA SEMENA KOROVA
U MERKANTILNOM KUKURUZU I PŠENICI
ZA IZVOZ

28

SUZBIJANJE KOROVA U KUKURUZU

30

RAZVOJNI CIKLUS I SUZBIJANJE ŽILOGRIZA
I ŠILJOKRILCA: VELIKIH ŠTETOČINA VOĆA

32

UZROCI CRVENILA PŠENICE

34

AUTORI TEKSTOVA I SARADNICI

Marketing
Victoria Logistic

Natalija Kurjak
Svetlana Kozic

Stručna služba
Victoria Logistic

Ljubica Vukićević

Poštovani čitaoci

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

✉ svetlana.kozic@victoriagroup.rs

☎ 021 4895 470, 021 4895 468

IPARD II PROGRAM MERA 1

INVESTICIJE U FIZIČKU IMOVINU POLJOPRIVREDNIH GAZDINSTAVA

MINIMALNI NACIONALNI USLOVI I EU STANDARDI S KOJIMA POLJOPRIVREDNO GAZDINSTVO/ ULAGANJE MORA BITI USKLAĐENO • KONTROLNA LISTA POLJOPRIVREDNE INSPEKCIJE ZA MERU 1

Stručna podrška: dipl.inž Aleksandar Davidov savetodavac, PSS Novi Sad

Korisnik koji je ostvario pravo na odobravanje projekta, ostvaruje pravo na isplatu IPARD podsticaja, ako poljoprivredno gazdinstvo ispunjava odgovarajuće propisane uslove u oblasti zaštite životne sredine, a za investicije u sektorima mesa i mleka i propisane uslove u oblasti dobrobiti životinja, kao i ako predmetna investicija ispunjava navedene uslove uređene propisima Evropske unije u ovim oblastima, a sa kojima su usklađeni propisi Republike Srbije.

Predstavićemo minimalne nacionalne uslove za meru 1: Investicije u fizičku imovinu poljoprivrednih gazdinstava, a koji se tiču investicija u sektorima mleka i mesa i ispunjenosti dela nacionalnih uslova koji su u nadležnosti poljoprivredne inspekcije, a određene sledećim propisima:

- Zakon o stočarstvu („Službeni glasnik RS“, br. 41/09, 93/12 i 14/16)
- Pravilnik o uslovima u pogledu objekata i opreme koje moraju ispunjavati odgajivačke organizacije i organizacije sa posebnim ovlašćenjima, kao i o uslovima u pogledu stručnog kadra koje moraju ispunjavati organizacije sa posebnim ovlašćenjima („Službeni glasnik RS“, broj 103/09);
- Pravilnik o sadržini i obrascu zahteva za upis u registar odgajivačkih organizacija i organizacija sa posebnim ovlašćenjima, kao i sadržini i načinu vođenja tog registra („Službeni glasnik RS“, broj 67/09).

Minimalni nacionalni uslovi predstavljeni su kontrolnim listama nadležnih organa koji će kontrolisati ispunjenost ovih uslova: poljoprivredne inspekcije, fitosanitarne inspekcije veterinarske inspekcije, ministarstva nadležnog za zaštitu životne sredine, u ovom slučaju u pitanju su kontrolne liste Poljoprivredne inspekcije koje se odnose na Meru 1.

ISPLATA PODSTICAJA

Korisnik koji je u roku i na način utvrđen Rešenjem o odobravanju projekta realizovao investiciju i stavio je u funkciju, ulazi u drugu fazu postupka za ostvarivanje prava na IPARD podsticaj - fazu podnošenja zahteva za odobravanja isplate.

Deo dokumentacije koji je neophodan za zahtev za isplatu podsticaja predstavlja i akt nadležnog organa (MPŠV – Poljoprivredna inspekcija) o ispunjenosti tehničkih i tehnoloških uslova objekata za životinjske otpatke i pogona za preradu i obradu životinjskih otpadaka u sektoru mleka i sektoru mesa u skladu sa posebnim propisom – SD.



Kontrolna lista tehničkog tela: Poljoprivredne inspekcije Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede

Zapisnik broj: _____,

dana _____

Podaci o podnosiocu zahteva

Broj zahteva za podsticajna sredstva			
Naziv podnosioca zahteva			
Adresa podnosioca zahteva			
Ime osobe koja zastupa podnosioca zahteva (ovlašćeno lice)			
Mejl			
Kontakt osoba			
Kontakt telefon			
PIB			
Matični broj			
Šifra delatnosti			
Broj i datum rešenja Uprave za veterinu			
Broj namenskog računa			
Kontrola na licu mesta je najavljena	Datum:	Vreme :	
Način najave	Telefonom ☐	Drugi ☐	
Datum kontrole na licu mesta			
Vreme kontrole na licu mesta	Početak:	Završetak:	
Podnosilac zahteva je upoznat sa podsticajnim programima MPŠV		DA	NE
Podnosilac zahteva je već koristio subvencije MPŠV		DA	NE
Mesto-lokacija kontrole			

Kontrolna lista br. 1

1A. Kapacitet objekata za skladištenje životinjskih izlučevina prikazan je prema broju uslovnih grla (UG) na gazdinstvu																																																																																																																																																										
metode	smernice																																																																																																																																																									
1) upoređivanje podataka, ulaznih dokumenata i stvarnog stanja 2) vizuelno 3) fotografisanje 4) izračunavanje 5) izrada skice	1) Utvrđuje kapacitet objekata za svaku vrstu životinja posebno i utvrđeni broj upisuje u Tabeli br. 1. u kolonu 4. Izračunavanje broja uslovnih grla vrši se množenjem koeficijente iz kolone br. 3 sa brojem grla iz kolone br. 4. te rezultate upisuje u kolonu br. 5, sabira rezultate i sumira u redu br. 14. što čini ukupan broj UG na gazdinstvu. Tabela 1. : Pripadajući broj uslovnih grla po pojedinim vrstama i kategorijama domaćih životinja <table border="1"> <thead> <tr> <th>1.</th> <th>2.</th> <th>3.</th> <th>4.</th> <th>5.</th> </tr> <tr> <th>RB</th> <th>Domaće životinje</th> <th>Koeficijent za izračunavanje UG/ domaćih životinja</th> <th>Kapacitet farme/farmi</th> <th>UG grla (3x4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td>Muzne krave</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td>Junice</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td>Tovna junad</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td>Tovna telad</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.</td><td>Telad</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14.</td><td colspan="3">Ukupan broj UG na gazdinstvu (=Broj od 1 do 13)</td><td></td></tr> </tbody> </table> 2) Vizuelno pregleda i procenjuje uredenost objekta za životinjske izlučevine. (Objekat za čvrsti stajnjak, osočna jama, lagun, jama za tečni stajnjak ili slični objekti). Objekat mora biti vodonepropustljiv i izgrađen na način koji onemogućava izlivanje, ispiranje ili oticanje tečnog dela u okolinu, površinske ili podzemne vode. 3) Meri dimenzije objekta, izrađuje skicu i izračunava raspoloživu zapreminu za životinjske izlučevine. Ako postoje posebni kontejneri po vrstama izlučevina (čvrsto stajsko đubrivo, osoka, tečni stajnjak izračunava posebno za svaku tip objekta). Podatke upisuje u Tabelu 2. koloni 3. U red 4. upisuje broj UG iz Tabele br. 1, red 14. U stavu 2. stavlja u odnos i upisuje rezultat odnosa ukupnog kapaciteta objekta za životinjski otpad u m³ i broja UG. Tabela br. 2. Tabela br. 2. <table border="1"> <thead> <tr> <th>1.</th> <th>2.</th> <th>3.</th> </tr> <tr> <th>Br.</th> <th>Naziv</th> <th>kapacitet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td>Kapacitet objekata za životinjske izlučevine na gazdinstvu</td><td></td></tr> <tr><td>a)</td><td>- kapacitet objekta za čvrsti stajsko đubrivo (m³) (širina puta dužina puta visina).</td><td></td></tr> <tr><td>b)</td><td>- kapacitet rezervoara za osoku (m³) (širina puta dužina putavisa)</td><td></td></tr> <tr><td>c)</td><td>- kapacitet laguma za tečni stajnjak (m³) (širina puta dužina puta visina)</td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td>Ukupni kapacitet objekata za čvrsti stajsko đubrivo na gazdinstvu (m³)</td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td>Ukupni rezervoar za osoku na gazdinstvu (m³)</td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td>Ukupan broj UG na gazdinstvu 1. red 13.</td><td></td></tr> </tbody> </table> 4) Utvrditi da li je zadovoljen kriterijum minimuma prostora po UG. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zadovoljen je kriterijum minimuma raspoloživog prostora objekta po UG:</th> <th>DA</th> <th>NE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Napomena: (objekat za čvrsto stajsko đubrivo, osočna jama, lagun za tečni stajnjak ili sličan objekat). Zapremina objekta mora biti dovoljna za prikupljanje nastalih životinjskih izlučevina tokom šestomesečnog perioda od svih životinja na gazdinstvu. (Objekat mora biti vodonepropustljiv i izgrađen na način koji onemogućava izlivanje, ispiranje ili oticanje tečnog dela u okolinu, površinske ili podzemne vode. - Uvid u građevinsku dokumentaciju i Uputrebnu dozvolu. Napomena: propisanim uslovima iz Pravilnika koje treba da ispunjavaju objekti za skladištenje i smeštaj životinjskih otpadaka. - za čvrsto stajsko đubrivo treba biti osigurano 8 m³ / UG / 6 meseci, - za osoku (nastaje iz čvrstog st. đubriva) treba biti osigurano dodatnih 2 m³ / UG / 6 meseci, - za tečni stajnjak treba biti osigurano 10 m³ / UG / 6 meseci. Neophodna zapremina objekta za smeštaj životinjskih izlučevina po vrstama i kategorijama životinja <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vrste i kategorije životinja</th> <th>UG</th> <th>Dnevna količina (m³/grlo)</th> <th>Dnevna količina (m³/ UG)</th> <th>6 meseci</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Muzne krave</td><td>1,2</td><td>0,055</td><td>0,050</td><td>7 m³</td></tr> <tr><td>Junice</td><td>0,6-0,8</td><td>0,025</td><td>0,042</td><td>4,2 m³</td></tr> <tr><td>Junad tov</td><td>0,8-1,0</td><td>0,023</td><td>0,033</td><td>4,2 m³</td></tr> <tr><td>Telad tov</td><td>0,15</td><td>0,004</td><td>0,020</td><td>2,1 m³</td></tr> <tr><td>Suprasne krmače</td><td>0,35</td><td>0,007</td><td>0,021</td><td>1,73 m³</td></tr> <tr><td>Tovljenici</td><td>0,15</td><td>0,0045</td><td>0,037</td><td>0,44 m³</td></tr> <tr><td>Prasad</td><td>0,02</td><td>0,002</td><td>0,050</td><td>0,09 m³</td></tr> </tbody> </table> Napomena: Prostor za osoku nije potrebno izgraditi ukoliko se tehnologijom držanja domaćih životinja osoka ne stvara. 5) Kontrolor fotografije rezervoare za osoku, posebno u slučaju ne pridržavanja standarda one delove koji su problematični.	1.	2.	3.	4.	5.	RB	Domaće životinje	Koeficijent za izračunavanje UG/ domaćih životinja	Kapacitet farme/farmi	UG grla (3x4)	1.	Muzne krave				2.	Junice				3.	Tovna junad				4.	Tovna telad				5.	Telad				6.					7.					8.					9.					10.					11.					12.					13.					14.	Ukupan broj UG na gazdinstvu (=Broj od 1 do 13)				1.	2.	3.	Br.	Naziv	kapacitet	1.	Kapacitet objekata za životinjske izlučevine na gazdinstvu		a)	- kapacitet objekta za čvrsti stajsko đubrivo (m ³) (širina puta dužina puta visina).		b)	- kapacitet rezervoara za osoku (m ³) (širina puta dužina putavisa)		c)	- kapacitet laguma za tečni stajnjak (m ³) (širina puta dužina puta visina)		2.	Ukupni kapacitet objekata za čvrsti stajsko đubrivo na gazdinstvu (m ³)		3.	Ukupni rezervoar za osoku na gazdinstvu (m ³)		4.	Ukupan broj UG na gazdinstvu 1. red 13.		Zadovoljen je kriterijum minimuma raspoloživog prostora objekta po UG:	DA	NE				Vrste i kategorije životinja	UG	Dnevna količina (m ³ /grlo)	Dnevna količina (m ³ / UG)	6 meseci	Muzne krave	1,2	0,055	0,050	7 m ³	Junice	0,6-0,8	0,025	0,042	4,2 m ³	Junad tov	0,8-1,0	0,023	0,033	4,2 m ³	Telad tov	0,15	0,004	0,020	2,1 m ³	Suprasne krmače	0,35	0,007	0,021	1,73 m ³	Tovljenici	0,15	0,0045	0,037	0,44 m ³	Prasad	0,02	0,002	0,050	0,09 m ³
1.	2.	3.	4.	5.																																																																																																																																																						
RB	Domaće životinje	Koeficijent za izračunavanje UG/ domaćih životinja	Kapacitet farme/farmi	UG grla (3x4)																																																																																																																																																						
1.	Muzne krave																																																																																																																																																									
2.	Junice																																																																																																																																																									
3.	Tovna junad																																																																																																																																																									
4.	Tovna telad																																																																																																																																																									
5.	Telad																																																																																																																																																									
6.																																																																																																																																																										
7.																																																																																																																																																										
8.																																																																																																																																																										
9.																																																																																																																																																										
10.																																																																																																																																																										
11.																																																																																																																																																										
12.																																																																																																																																																										
13.																																																																																																																																																										
14.	Ukupan broj UG na gazdinstvu (=Broj od 1 do 13)																																																																																																																																																									
1.	2.	3.																																																																																																																																																								
Br.	Naziv	kapacitet																																																																																																																																																								
1.	Kapacitet objekata za životinjske izlučevine na gazdinstvu																																																																																																																																																									
a)	- kapacitet objekta za čvrsti stajsko đubrivo (m ³) (širina puta dužina puta visina).																																																																																																																																																									
b)	- kapacitet rezervoara za osoku (m ³) (širina puta dužina putavisa)																																																																																																																																																									
c)	- kapacitet laguma za tečni stajnjak (m ³) (širina puta dužina puta visina)																																																																																																																																																									
2.	Ukupni kapacitet objekata za čvrsti stajsko đubrivo na gazdinstvu (m ³)																																																																																																																																																									
3.	Ukupni rezervoar za osoku na gazdinstvu (m ³)																																																																																																																																																									
4.	Ukupan broj UG na gazdinstvu 1. red 13.																																																																																																																																																									
Zadovoljen je kriterijum minimuma raspoloživog prostora objekta po UG:	DA	NE																																																																																																																																																								
Vrste i kategorije životinja	UG	Dnevna količina (m ³ /grlo)	Dnevna količina (m ³ / UG)	6 meseci																																																																																																																																																						
Muzne krave	1,2	0,055	0,050	7 m ³																																																																																																																																																						
Junice	0,6-0,8	0,025	0,042	4,2 m ³																																																																																																																																																						
Junad tov	0,8-1,0	0,023	0,033	4,2 m ³																																																																																																																																																						
Telad tov	0,15	0,004	0,020	2,1 m ³																																																																																																																																																						
Suprasne krmače	0,35	0,007	0,021	1,73 m ³																																																																																																																																																						
Tovljenici	0,15	0,0045	0,037	0,44 m ³																																																																																																																																																						
Prasad	0,02	0,002	0,050	0,09 m ³																																																																																																																																																						
metode	Da li korisnik raspolaže dovoljnom površinom poljoprivrednog zemljišta za odlaganje životinjskih izlučevina u odnosu na broj uslovnih grla (UG) na gazdinstvu? 1) Vršiti uvid u: - Izvod iz Registra poljoprivrednih gazdinstava, - Ugovor o nadubrenju polj. površina drugog vlasnika, utvrđuje površinu polj. zemljište koja je Ugovorom raspoloživa za dubrenje, kako bi uvrđili ukupno raspoloživu površinu polj. zemljište raspoloživo za razbacivanje stajskog đubriva. 2) Izračunava ukupnu raspoloživu površinu poljoprivrednog zemljišta za dubrenje sumiranjem prijavljenih površina iz Registra poljoprivrednih gazdinstava, i površina koju je korisnik obezbedio Ugovorom o nadubranju poljoprivrednih površina od drugog vlasnika i dobijene površine upisuje u Tabelu 3. kolona 3. Ako nije zadovoljen kriterijum maksimalno dozvoljenih količina azota na raspoložive poljoprivredne površine gazdinstvo mora priložiti dokumentovani dokaz o drugačijem načinu zbrinjavanja viška životinjskih izlučevina (ugovor o predaji - predaja đubriva ovlašćenom prerađivaču đubriva koji je registrovan za tu delatnost). U slučaju da je dokumentovan drugačiji način zbrinjavanja, odgovor je DA u suprotnom NE. Tabela 3. izračuna broj UG i raspoložive zemljišta površine u hektarima. <table border="1"> <thead> <tr> <th>1.</th> <th>2.</th> <th>3.</th> </tr> <tr> <th>Br.</th> <th>Naziv</th> <th>obračun</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td>Raspoloživa zemljišna površina po hektaru na gazdinstvu</td><td></td></tr> <tr><td>a)</td><td>Vlasništvo korisnika</td><td></td></tr> <tr><td>b)</td><td>Zakup</td><td></td></tr> <tr><td>v)</td><td>Koncesija</td><td></td></tr> <tr><td>g)</td><td>Pod ugovorom o uslužnom razbacivanje đubriva</td><td></td></tr> <tr><td>d)</td><td>Ostalo</td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td>Ukupna površina raspoloživog zemljišta</td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td>Količina azota u stajskom đubrivu dobijenom godišnjim uzgojem domaćih životinja, preračunato na UG</td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td>Maksimalna količina azota po hektaru</td><td>210 kg/ha</td></tr> <tr><td>5.</td><td>Količina azota raspoloživa po hektaru</td><td></td></tr> <tr><td>6.</td><td>Zadovoljen je kriterijum maksimalno dozvoljenih količina azota na raspoložive poljoprivredne površine</td><td>DA/NE</td></tr> </tbody> </table>	1.	2.	3.	Br.	Naziv	obračun	1.	Raspoloživa zemljišna površina po hektaru na gazdinstvu		a)	Vlasništvo korisnika		b)	Zakup		v)	Koncesija		g)	Pod ugovorom o uslužnom razbacivanje đubriva		d)	Ostalo		2.	Ukupna površina raspoloživog zemljišta		3.	Količina azota u stajskom đubrivu dobijenom godišnjim uzgojem domaćih životinja, preračunato na UG		4.	Maksimalna količina azota po hektaru	210 kg/ha	5.	Količina azota raspoloživa po hektaru		6.	Zadovoljen je kriterijum maksimalno dozvoljenih količina azota na raspoložive poljoprivredne površine	DA/NE																																																																																																																		
1.	2.	3.																																																																																																																																																								
Br.	Naziv	obračun																																																																																																																																																								
1.	Raspoloživa zemljišna površina po hektaru na gazdinstvu																																																																																																																																																									
a)	Vlasništvo korisnika																																																																																																																																																									
b)	Zakup																																																																																																																																																									
v)	Koncesija																																																																																																																																																									
g)	Pod ugovorom o uslužnom razbacivanje đubriva																																																																																																																																																									
d)	Ostalo																																																																																																																																																									
2.	Ukupna površina raspoloživog zemljišta																																																																																																																																																									
3.	Količina azota u stajskom đubrivu dobijenom godišnjim uzgojem domaćih životinja, preračunato na UG																																																																																																																																																									
4.	Maksimalna količina azota po hektaru	210 kg/ha																																																																																																																																																								
5.	Količina azota raspoloživa po hektaru																																																																																																																																																									
6.	Zadovoljen je kriterijum maksimalno dozvoljenih količina azota na raspoložive poljoprivredne površine	DA/NE																																																																																																																																																								

Navedeni dokumenat se odnosi na ispunjenost uslova i donosi se na osnovu i nakon inspeksijskog nadzora, kada Poljoprivredna inspekcija i izdaje dokument iz svoje nadležnosti.

Tražena dokumenatacija je obeležena oznakom: "SD" što znači da su u pitanju dokumenta koje Uprava za agrarna plaćanja može da pribavlja po službenoj dužnosti, ukoliko ih podnosilac zahteva nije dostavio.

Ispunjenost ovih uslova proverava se kroz službene evidencije kao i na licu mesta.

Poljoprivredna inspekcija Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede utvrđuje ispunjenost tehničkih i tehnoloških uslova objekata za životinjske otpatke pogona za prerađivanje i obradu životinjskih otpadaka u sektoru mleka i sektoru mesa u skladu sa posebnim propisom (Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjavaju objekti za životinjske otpatke i pogona za prerađivanje i obradu životinjskih otpadaka - Službeni glasnik RS, broj 94/2017).

Provera navedenih uslova vrši se najmanje dva puta - nakon završene investicije u postupku odobravanja isplate IPARD podsticaja, kao i u periodu od pet godina nakon isplate IPARD podsticaja.

Kontrola ispunjenosti navedenih uslova je i sastavni deo kontrole na licu mesta Uprave za Agrarna Plaćanja, koja se obavlja u fazi pre isplate i u ex-post fazi kontrole.

Kod ulaganja u sektor mleka i mesa ova kontrola se sprovodi na sledeći način:

Kontrolori vrše uvid u kontrolne liste Poljoprivredne inspekcije koje su priložene uz zahtev za plaćanje, utvrđuju da li objekti za životinjske otpatke i pogoni za prerađivanje i obradu životinjskih otpadaka, ispunjavaju propisane tehničke i tehnološke uslove

Pri obavljanju kontrole na licu mesta kontrolori mogu da:

- najave kontrolu do 48 časova unapred i tom prilikom sa podnosiocem zahteva dogovore termin za obavljanje kontrole izvrše uvid u ispravu podnosioca zahteva,



- vrše pregled poljoprivrednog zemljišta, zasada, stoke, poslovnih i proizvodnih prostora, objekata, opreme i mehanizacije, robe
- fotografišu, odnosno sačine audio-video zapise.

Za sva dodatna pojašnjenja možete se obratiti svojoj područnoj Poljoprivrednoj stručnoj službi i svom poljoprivrednom savetodavcu.

LITERATURA:

- PRAVILNIK O IPARD PODSTICAJIMA ZA INVESTICIJE U FIZIČKU IMOVINU POLJOPRIVREDNIH GAZDINSTAVA (Objavljeno u „Službenom glasniku RS“, broj 84/17 od 20. septembra 2017. godine)
- VODIČ ZA KORISNIKE IPARD II PROGRAMA Za Meru 1, INVESTICIJE U FIZIČKU IMOVINU POLJOPRIVREDNIH GAZDINSTAVA
- Prilog 6 Minimalni nacionalni uslovi za meru Investicije u fizičku imovinu poljoprivrednih gazdinstava (IPARD program za Republiku Srbiju za period 2014-2020. Godine, Službeni glasnik RS, broj 84/17 od 20. septembra 2017. godine)
- Zakon o Stočarstvu („Sl. glasnik RS“, br. 41/2009, 93/2012 i 14/2016),
- PRAVILNIK o uslovima koje treba da ispunjavaju objekti za životinjske otpatke i pogoni za preradu i obradu životinjskih otpadaka „Službeni glasnik RS“, broj 94 od 19. oktobra 2017.
- Pravilnik o sadržini i obrascu zahteva za upis u registar odgajivačkih organizacija i organizacija sa posebnim ovlašćenjima, kao i sadržini i načinu vođenja tog registra („Službeni glasnik RS“, broj 67/09).

PONUĐA KOMPANIJE VICTORIA LOGISTIC ZA PREDSTOJEĆU SETVU

PONUĐA SEMENA

SOJE, SUNCOKRETA, KUKURUZA



Za predstojeću setvu suncokreta u sezoni 2018. godine, kompanija Victoria Logistic se opredelila za distribuciju semena vodećeg svetskog proizvođača na tržištu - kompaniju Syngenta. U ponudi su svi **Syngenta** najpoznatiji i najbolji hibridi počev od hibrida **Clearfield tehnologije - Neoma, Adagio i Dijamantis**, preko nešto novije tehnologije koju predstavljaju hibridi **Neostar** i **Bacardi** do sve popularnijih hibrida kod kojih se primenjuje **Express tehnologija**, a ove godine ih predstavlja hibrid **Sumiko**.

Ne treba zaboraviti konvencionalne hibride od kojih je najpoznatiji **Kondi**, ali od ove godine i njegov naslednik **Edison**. Takođe, tu su i sve prepoznatljiviji **High Oleic** hibridi oličeni kroz **Talento** i **Experto**.

Obuhvatajući celu paletu proizvoda kompanije Syngenta, u ponudi imamo i seme kukuruza istog proizvođača, svi tretirani insekticidom **Force**.

Za setvu soje, naše strateške uljarice, **naše opredeljenje ostaje pri proverenim i dokazanim sortama Instituta**

za ratarstvo i povrtarstvo Novi Sad i brendu NS SEME. Širina palete ponude NS semena soje ogleda se kroz prisustvo sorti grupa zrenja od veoma rane 000 pa sve do druge grupe zrenja i u tom rasponu brojnih poznatih i priznatih sorti soje sa visokim potencijalima za prinos. Ove godine, pored već poznatih sorate **Apolo, Maximus, Sava**, izdvajamo i nekoliko novih kao što su **Kolos** iz prve grupe zrenja i **Vulkan** iz nulte grupe zrenja.

Posebna napomena za seme soje:

PREUZIMANJE SEMENA JE FCO MAGACIN PRODAVCA

UZ SEME SE ISPORUČUJE I PRIPADAJUĆA DOZA NITRAGINA

Za sve dodatne informacije o hibridima suncokreta, soje i kukuruza pozovite category menadžera Marka Milovanovića na broj: 063 656 621 ili regionalnog menadžera.

PONUĐA PESTICIDA KOMPANIJE VICTORIA LOGISTIC ZA SEZONU 2018

HERBICIDI	J.M.	POJEDINAČNO PAKOVANJE	TRANSPORTNO PAKOVANJE
Corum PACK 22,4 g/l imazamox + bentazon 480 g/l.	lit.	1	10
Dash PACK adjuvant	lit.	1	10
Piano 8g tifensulfuron-metil 750g/kg	kom	0,008	0.08
Pulsar Plus 25 g/l imazamox	lit.	5	10
Passat 40 g/l imazamox	lit.	1	10
Vitoriomix 40 40 g/l imazamox	lit.	1	10
Basagran bentazon 480 g/l.	lit.	1	10
Savazon 480 bentazon 480 g/l.	lit.	1	12
Cambio 320 g/l bentazon + 90 g/l dikambe	lit.	1	10
Oceal 700 g/l dikambe	lit.	1	12
Arion Pro 480 g/l dikambe	lit.	1	10
0,1 kg BIATHLON + DASH 1 lit. PACK	kom	kom	(za 2 ha)
Biathlon 0,1 PACK	kg	0.1	48x 0,1
Dash PACK adjuvant	lit.	1	10
Telus 960 g/l S-metalohlora	lit.	1	12.00
Fokus ultra 100 g/l ciklosidima	lit.	1	10
1 lit. FOCUS ULTRA + DASH 1 lit. PACK	kom	1	kom
Flupisor 150 g/l fluazifop-p-butila	lit.	1	0
Agil 100-EC 100 g/l propakvizafopa	lit.	1 5	12 20
Diler 120 g/l kletodim	lit.	1	12
Nicogan nikosulfuron 40g/l	lit.	1	12
Nikosav nikosulfuron 40g/l	lit.	1 10	12 10
Listego 40 g/l imazamox	lit.	1	12
Fusilade Forte 150 g/l fluazifop-p-butil	lit.	1	12
Furore super 75g/l fenoksaprop-p-etila	lit.	1	12
Dual gold 960 g/l S-metalohlora	lit.	1	12
Gardoprime plus gold 500 SC 312,5 g/l S-metalohlora + 187,5 g/l terbutilazina	lit.	1 5	10 10
Adengo izoksafutol 225 g/l+ tienkarba- zon – metil 90 g/l	lit.	0,2 1 5	4 12 20

HERBICIDI	J.M.	POJEDINAČNO PAKOVANJE	TRANSPORTNO PAKOVANJE
Equip 75g/l fenoksaprop-p-etila	lit.	1 10	12 10
Laudis 44g/l tembotriona	lit.	1 10	12 10
Sekator-OD 100 g/l amidosulfuron + 25 g/l jodosulfuron-metil-natrijum	lit.	0.15 1	3 12
Racer 25 EC 250 g/l flurohloridona	lit.	1 5	12 10
Proman 500 g/l metobromurona	lit.	1 5	10 20
WING-P 212,5 g/l dimetenamid-P+250 g/l pendimetalin	lit.	1	10
Temsa 100 g/l mezo-triona	lit.	1 5	10 10
Chief 100 g/l mezo-triona	lit.	1 5	10 20
Bingo 480 360 g/l glifosata	lit.	1 10	10 20
Glifol 360 g/l glifosat	lit.	1	12
Glifosav-480 360 g/l glifosat	lit.	1 10	12 20

FUNGICIDI	J.M.	POJEDINAČNO PAKOVANJE	TRANSPORTNO PAKOVANJE
Caramba metkonazol 60 g/L	lit.	1	10
Retengo piraklostrobin 200 g/l	lit.	1	10
Pictor boskalid 200 g/l, dimoksistrobin 200 g/l	lit.	1	10
Opus Team 84 g/l epoksikonazol+250 g/l fenpropimorf	lit.	1	10
Opera Max 62,5 g/l epoksikonazol+85 g/l pyraclostrobin	lit.	1	10
Bounty 430 g/l tebukonazola	lit.	1	10
Bumper P prohloraz 400g/l + propikonazol 90 g/l	lit.	1 5	10 10
Proceed cyprokonazol 160 g/l+- propikonazol 150 g/l	lit.	1	10
Cherokee 487,5 SE 375 g/l hlortalonila + 62,5 g/l propikonazola + 50 g/l ciprokonazola	lit.	5	20
Falkon EC-460 250 g/l spiroksamina + 167 g/l te- bukonazola + 43 g/l triadimenola	lit.	5	20
Amistar extra 200 g/l azoksistrobina + 80 g/l ciprokonazola	lit.	1	12

INSEKTICIDI	J.M.	POJEDINAČNO PAKOVANJE	TRANSPORTNO PAKOVANJE
Fastac 10-EC 100 g/l alfa-cipermetrin	kom	0.05	40
	lit.	1	12
Perfekthion 400 g/l dimetoat	lit.	1	12
Bifenicus 100 g / l bifentrin	kom	0.25	24
	lit.	1	12
Plures 15 g/l deltametrina	lit.	1	12

INSEKTICIDI	J.M.	POJEDINAČNO PAKOVANJE	TRANSPORTNO PAKOVANJE
Savanur EC 500 g/l hlorspirifosa + cipermetrin 50g/l	lit.	1	12
Vertimec 018 EC 18 g/l abamektina	lit.	1	12
Karate zeon 50 g/l lambda-cihalotrina	lit.	1	12
Decis 2,5-EC 25 g/l deltametrina	kom	0.10	2
	lit.	1	12

Za sve dodatne informacije o pesticidima pozovite
Category menadžera za pesticide Gorana Alimpića,
na broj: 063 655 019 ili **regionalnog menadžera.**

KOMERCIJALNI MENADŽERI KOMPANIJE VICTORIA LOGISTIC



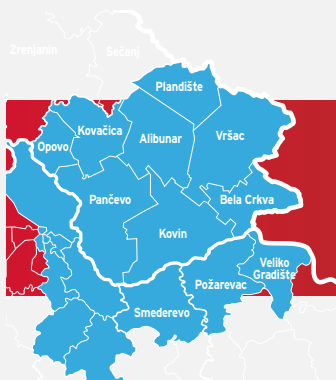
VICTORIALOGISTIC



ALEKSANDAR KOČIĆ
KOMERCIJALNI
MENADŽER

**Subotica, Kula, Odžaci, Apatin,
Bačka Topola, Mali Idoš, Bač, Bačka
Palanka, Sombor**

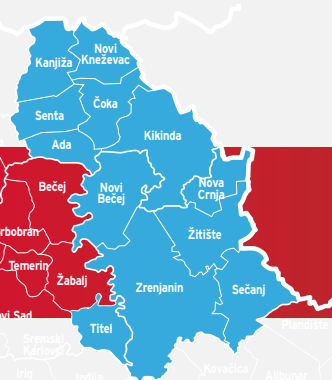
+381 (63) 529 837,
aleksandar.kocic@victoriagroup.rs



SLAĐAN MITROVIĆ
KOMERCIJALNI
MENADŽER

**Opovo, Kovačica, Alibunar,
Plandište, Vršac, Bela Crkva,
Kovin, Pančevo, Veliko Gradište,
Požarevac, Smederevo**

+381 (63) 608 265,
sladian.mitrovic@victoriagroup.rs



STANKO ŠIBUL
KOMERCIJALNI
MENADŽER

**Kikinda, Čoka, Novi Bečej, Novi
Kneževac, Kanjiža, Senta, Ada, Nova
Crnja, Sečanj, Žitište, Zrenjanin, Titel**

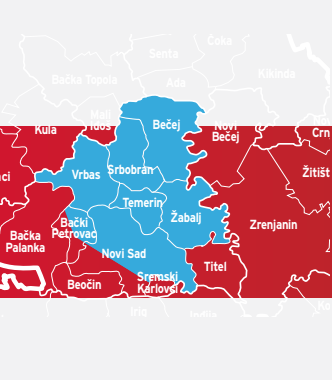
+381 (63) 103 10 54,
stanko.sibul@victoriagroup.rs



VLADAN STAROVLAH
KOMERCIJALNI
MENADŽER

**Beočin, Irig, Indija, Stara Pazova,
Ruma, Pećinci, Sremska Mitrovica,
Šid, Bogatić, Šabac, Loznica,
Vladimirci, Beograd, Koceljeva, Ub**

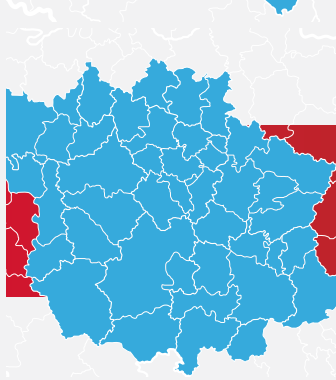
+381 (63) 489 057,
vladan.starovlah@victoriagroup.rs



DANILO ELESIN
KOMERCIJALNI
MENADŽER

**Bečej, Srbobran, Vrbas, Temerin,
Žabalj, Novi Sad, Bački Petrovac**

+381 (62) 211 485,
danilo.elesin@victoriagroup.rs



ŽIVKO STANOJEVIĆ
KOMERCIJALNI
MENADŽER

Centralna Srbija

+381 (63) 338 043,
zivko.stanojevic@victoriagroup.rs

UZORKOVANJE I ANALIZA ZEMLJIŠTA: OD PRIJAVE DO REZULTATA I PREPORUKA

Stručna služba kompanije Victoria Logistic u svom časopisu "Za našu zemlju" iz broja u broj, već godinama, piše na temu analize i uzorkovanja zemljišta. Obradivali smo ovu agrotehničku meru iz ugla neophodnosti, samog značaja, isplativosti, kao i sredstava pomoću kojih se izvršava na najprofesionalniji način.

Kako bi sam postupak organizacije usluge pa i samo izvršenje približili našim čitaocima, opisaćemo ga od početka do kraja.

Nakon Vašeg poziva, upućenog našoj Stručnoj službi, prosleđuje Vam se **Prijava za uzorkovanje** koju je potrebno popuniti sa traženim podacima koji se tiču samog korisnika usluge kao i podacima u vezi sa površinama i parcelama koje se planiraju za uzorkovanje i analizu (Slika 1). Na osnovu popunjene prijave pravi se raspored izlaska na teren, o čemu Vas obaveštavamo 1-2 dana pre dolaska naše ekipe.

Uzorkivač naše Stručne službe po dobijenom nalogu izlazi na teren i uzorkuje prijavljene površine automatskom sondom sa GPS tehnologijom. Uzeti uzorci se pakuju u pojedinačne kese i obeležavaju **karticama** (Slika 2). Uzimanje uzoraka prati sastavljanje **Zapisnika o uzorkovanim parcelama** (na licu mesta), koji se obostrano potpisuje (Slika 3). Po završetku terenskog posla uzeti uzorci se prosleđuju u ovlašćenu laboratoriju na analizu. Period od oko 15 dana, dok je u toku agrohemijaska analiza, koristi se za realizaciju finansijskog dela usluge po sačinjenom predračunu.

Na osnovu dobijenih rezultata agrohemijaskih analiza (Slika 4), tipa zemljišta, biljne vrste koju želimo da gajimo, sudbine žetvenih ostataka i visine planiranog prinosa, naša Stručna služba određuje količinu, vrstu i vreme primene mineralnih i/ili organskih đubriva (Slika 5). Rezultati analiza i napisana preporuka se prosleđuju mail-om ili putem pošte.

Slika 1: Prijava za uzorkovanje

Slika 2: Kartica za obeležavanje uzoraka

Slika 3: Zapisnik o uzorkovanim parcelama

Slika 4: Laboratorijski rezultati analize

Stručna služba kompanije Victoria Logistic Vam je na raspolaganju za svaku naknadnu konsultaciju.

Sve potrebne informacije o Analizi zemljišta možete dobiti pozivom na broj: 0800/333-330.

Slika 5: Preporuke za đubrenje

PREDSTAVLJANJE KNJIGE

PODACI O SREDSTVIMA ZA ZAŠTITU BILJA U SRBIJI 2018. GODINE

Da bi uspešno izabrali neko od ponuđenih sredstava za zaštitu bilja za suzbijanje bolesti, štetočina i korova, neophodno je imati saznanje da li su prošli proces registracije u Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede. Stoga je nova knjiga Podaci o sredstvima za zaštitu bilja u Srbiji 2018. godine, autora dr Dragana Vajganda i Nemanje Raića, koja je u prodaji, prava informativna knjiga koja sve podatke čuva na jednom mestu.

Knjiga sadrži pregled preko 900 sredstva za zaštitu bilja koji će se naći u prodaji 2018. godine. U odnosu na knjigu o sredstvima za zaštitu bilja u 2017. godini, nova knjiga sadrži podatke o oko 60 preparata koji su prvi put registrovani tokom prošle godine. Takođe tu su i podaci o proširenju dozvola za korišćenje kod 50-tak preparata. U knjigu nisu uneti podaci o oko 60 registrovanih preparata čiji nosioci registracija nisu više aktivna privredna društva. Takođe nisu uneti podaci ni za oko 200 preparata koje zastupnici ili distributeri ne planiraju da uvoze tokom ove godine.

Sredstva su poređana po azbučnom redosledu imena preparata, pa se informacije o sredstvima lako mogu pronaći. Za svako sredstvo u knjizi uneti su podaci o formulaciji sredstva, nazivu i količini aktivne materije, pripadnosti aktivne materije po komitetima rezistencije, otrovnost preparata za pčele, podatak o radnoj karenci, mestu primene, nameni, dozi ili koncentraciji primene i karenci.



ciji primene i karenci.

Osim podataka o pojedinačnim preparatima, knjiga sadrži i nekoliko pregleda podataka koji su navedeni kod pojedinačnih preparata. Tu je pregled proizvođača i zastupnika sredstava za zaštitu bilja.

Veoma je koristan i pregled herbicida sa uticajem na plodored.

Naredni je pregled preparata po mestu primene, odnosno biljnoj vrsti ili zasadu gde je preparat registrovan. Osim imena preparata, ovaj pregled sadrži i podatak o karenci, vremenu koje treba da prođe od primene do žetve.

Rezistencija - otpornost štetnih organizama je pojava koja se sve češće javlja

kod insekata, gljiva i korova. Knjiga sadrži pregled aktivnih materija po mehanizmima delovanja, jer ukoliko je neki organizam razvio otpornost prema nekom sredstvu, ni druga sredstva koja imaju aktivnu materiju iz iste grupe po mehanizmu delovanja, neće imati nikakvo delovanje na njega. U ovom pregledu je dat i podatak o datumu do koga aktivna materija trenutno ima odobrenje za korišćenje u Evropskoj uniji. Poslednji je pregled preparata po aktivnim materijama, gde su za svaku aktivnu materiju navedeni preparati koji je sadrže i količina aktivne materije u preparatu.

U knjizi se nalazi i deo informacija o sredstvima za ishranu bilja i oplemenjivačima zemljišta, koji prema istraživanjima mogu imati određenu ulogu i u zaštiti bilja. Takođe prikazani su i podaci o preparatima koji sadrže žive organizme, prirodne neprijatelje koji se mogu nabaviti na tržištu Srbije.

Obim knjige je 370 strana, a izgled svih poglavlja može se videti na <http://agroprotekt.leptiri.co.rs/knjige/sredstva.htm>

Knjiga se može se naručiti na kontakte: vajgandd@sbb.rs ili na telefon 063 11 838 00.

Knjiga je posvećena dr Živici Radin, doajenu entomologije i insekticida koja je živela i radila u Somboru do jeseni prošle godine.

besplatnim pozivom na

0800 333-330

lako i brzo dolazite do saveta, pomoći i rešenja problema.

CALL CENTAR

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

SEMENARSKA ASOCIJACIJA SRBIJE

PUT DO DUGOVEČNOSTI POČINJE SEMENOM

Stručna podrška: dr. Svetlana Balešević-Tubić, sekretar i dipl.inž. Sandra Bogdanović, direktor, SEMENARSKA ASOCIJACIJA SRBIJE



U procesu sertifikacije semena u Republici Srbiji postoje određeni nedostaci koji otežavaju funkcionisanje pojedinih segmenata semenarskog sektora. Ovu oblast najvećim delom reguliše Zakon o semenu („Službeni glasnik RS”, broj. 45/05), Pravilnici, od kojih su neki čak i stariji od Zakona, kao i Uredbe koje obrazlažu oblasti koje nisu precizno obuhvaćene Zakonom. Najveći problem je nepostojanje jasnih zakonskih propisa u oblasti dorade, pakovanja, deklarisanja i obeležavanja semena, što otežava rad doradnih centara i usporava poslove semenarstva od žetve do pakovanja semena. Takođe, duge procedure i kašnjenje dokumentacije, konkretno - Aprobacionih uverenja, otežavaju proces sertifikacije semena. Shodno tome, Semenarska Asocijacija Srbije, smatra da bi navedeni problemi mogli da se prevaziđu ako bi se uvelo da poslednji Zapisnik aprobatora bude dokumenat koji potvrđuje ispravnost semenskog useva, odnosno Aprobaciono uverenje, što je slučaj u većini evropskih država. Takođe, da bi se ubrzao protok dokumentacije u procesu sertifikacije, Aprobaciono uverenje bi mogao da potpisuje aprobator koji i vrši kontrolu semenskog useva, a ne nadležni ministar, kako je sadašnjim Zakonom predviđeno, a što u mnogo-me koči proces dorade.

U zemljama Evropske unije, u zavisnosti od kategorije semena, kontrolu semenskog useva obavljaju aprobatori zaposleni u institucijama u okviru kojih su poslovi sertifikacije semena ili licencirani aprobatori. Ovakvim sistemom, akcenat se stavlja na kvalitet vršenja kontrole proizvodnje semena, kao i na odgovornost lica koji tu kontrolu vrše. Kvalitet se poboljšava time što je svaki aprobator licenciran za određenu biljnu vrstu. Licencirani aprobator može i da izgubi licencu usled nepravilnosti u obavljanju ovog posla, čime se povećava odgovornost aprobatora.

Semenarska Asocijacija Srbije smatra da je za bolje organizovan semenarski



sektor u Republici Srbiji neophodno institucionalno se organizovati po uzoru na države u okruženju. Modeli po kojima bi organizacija semenarskog sektora mogla da “živi” u našoj zemlji, primera radi su: austrijski model, odnosno institucija za poslove sertifikacije semena – AGES, mađarski model – institucija NEBIH, hrvatski model – Zavod za sjemenarstvo i rasadničarstvo, češki model – institucija UKUZ. Isto tako, francuski model organizovanja semenarskog sektora je dobar ali bi u nekim segmentima bio komplikovan za primenu u našim uslovima.

Sagledavajući organizaciju sektora semenarstva u zemljama u okruženju, kao i pozitivne efekte takve organizacije na razvoj poljoprivrede, poslovi Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, koji proističu iz Zakona o semenu, mogli bi se poveriti nezavisnoj instituciji koja bi bila pod nadzorom nadležnog ministarstva. Ovakvim načinom organizovanja bi se omogućilo uspostavljanje funkcionalnog sistema kontrole i sledljivosti svih postupaka i učesnika u svakom segmentu sertifikacije semena, kao i pojednostavljenje postupaka i procedura i uspostavljanje sistema u kome će svi učesnici pravilno primenjivati postojeću regulativu i biti odgovorni za svoj delokrug rada.

Već dugo se čeka na novi Zakon o semenu, a to je osnovni uslov funkcionisanja semenarskog sektora.



sanja semenarskog sektora. Prilikom usklađivanja Zakona sa regulativom EU, važno je voditi računa o uslovima semenarskog sektora u našoj zemlji. Neophodna je i revizija postojećih Pravilnika, kao i izrada pravilnika koji nedostaju. Naglašavamo da je neophodno da u ovaj posao budu uključeni eksperti za pojedine oblasti jer će se samo na taj način obezbediti da pravilnici zaista budu procedure kojima će se olakšati implementacija i primena Zakona od strane pojedinih učesnika u semenarskom sektoru.

Bolja organizacija semenarskog sektora, omogućila bi da Srbija postane jedna od veoma stabilnih i konkurentnih država u regionu, sa značajnim prosperitetom u oblasti poljoprivrede odnosno semenarstva. Semenarski sektor Republike Srbije poseduje značajan potencijal i infrastrukturu, te bi naša država mogla postati mnogo jači partner u međunarodnom prometu semena.

KONKURS ZA KUPOVINU SEOSKIH KUĆA SA OKUĆNICOM

Institucija koja raspisuje konkurs: **Pokrajinski zavod za ravnopravnost polova**

Rok za predaju dokumentacije: **30.04.2018.**

Tema: **Demografija**

Iznos granta: **1.000.000 dinara.**

Krug aplikanata: **supružnici i vanbračni partneri na teritoriji AP Vojvodine.**

Rezime: Predmet Konkursa je dodela bespovratnih sredstava za kupovinu seoskih kuća sa okućnicom, supružnicima i vanbračnim partnerima sa prebivalištem na teritoriji AP Vojvodine koji nemaju stambeni prostor u vlasništvu/suvlasništvu.

Info link: Pokrajinski zavod za ravnopravnost polova: <http://ravnopravnost.org.rs/javni-konkursi/>

KONKURS ZA KUPOVINU OPREME PRIVREDNIH DRUŠTAVA

Institucija koja raspisuje konkurs: **Pokrajinski sekretarijat za regionalni razvoj, međuregionalnu saradnju i lokalnu samoupravu**

Rok za predaju dokumentacije: **02.04.2018.**

Tema: **Infrastruktura, Razvoj preduzetništva**

Iznos granta: od 2.000.000 do 10.000.000 dinara.

Veličina sopstvenog učešća: **50 %**

Krug aplikanata: **Privredno društvo koje realizuje investicioni projekat na teritoriji AP Vojvodine.**

REZIME: Cilj ovog konkursa je dodela sredstava za kupovinu opreme za mala i srednja privredna društva, povezanim sa realizacijom investicije opisane Obrascem prijave, na teritoriji AP Vojvodine kojima je predviđena kupovina opreme za početak, povećanje ili unapređenje proizvodnje čija nabavna (profakturna/predračunska /predugovorna) vrednost ne može biti niža od 4.000.000 dinara (četirimilionadinar) bez uračunatog pdv-a, zavisnih troškova nabavke, troškova montaže, puštanja u rad, troškova obuke za korišćenje, troškova carinjenja i drugih zavisnih troškova.

Info link: Pokrajinski sekretarijat za regionalni razvoj, međuregionalnu saradnju i lokalnu samoupravu: <http://www.region.vojvodina.gov.rs/Konkursi/Konkurs-za-dodelu-bespovratnih-sredstava-za-kupovinu-opreme-privrednih-društava-povezanih-sa-realizacijom-investicija>

PROGNOZA VREMENA					Za period od 19. marta do 8. aprila 2018. godine sa verovatnoćama		
					Datum izrade prognoze: 13.03.2018.		
Period	Odstupanje srednje sedmodnevne temperature, minimalne i maksimalne temperature	Verovatnoća	Minimalna temperatura	Maksimalna temperatura	Odstupanje sedmodnevne sume padavina	Verovatnoća	Sedmodnevne sume padavina
	(°C)	(%)	(°C)	(°C)	(mm)	(%)	(mm)
19.03.2018. do 25.03.2018.	Na jugu Srbije ispod višegodišnjeg proseka	70	Od -1 do 2, sredinom nedelje od -5 do -3.	Od 1 do 6, krejem nedelje od 9 do 14.	Na severu Vojvodine iznad višegodišnjeg proseka	50	od 10 mm do 15 mm,
	U većem delu Srbije ispod višegodišnjeg proseka	80	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od -10 do -4, sredinom nedelje od -15 do -8.	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od -5 do 0, krajem nedelje od 1 do 9.	U većem delu Srbije iznad višegodišnjeg proseka	60-70	u planinskim predelima od 15 mm do 25 mm, lokalno i do 40 mm
26.03.2018. do 01.04.2018.	U većem delu Srbije ispod višegodišnjeg proseka	50	Od 0 do 5.	Od 10 do 14.	U celoj Srbiji iznad višegodišnjeg proseka	50-60	od 10 mm do 20 mm, u planinskim predelima lokalno i do 35 mm.
	U jugoistočnoj Srbiji u granicama višegodišnjeg proseka	40	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od -6 do -1	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od 5 do 11			
02.04.2018. do 8.04.2018.	U većem delu Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	40	Od 1 do 7.	Od 12 do 16.	U većem delu Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	40	od 10 mm do 20 mm, u planinskim predelima lokalno i do 25 mm.
	Na jugozapadu i planinski predeli centralne Srbije iznad višegodišnjeg proseka	50	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od -5 do 0	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od 6 do 11	U Vojvodini iznad višegodišnjeg proseka	50	



INTERVJU

ALEKSANDAR BOGUNOVIĆ, SEKRETAR UDRUŽENJA
ZA BILJNU PROIZVODNJU PRIVREDNE KOMORE SRBIJE

Od januara 2018. godine ste na poziciji sekretara Udruženja, navedite nam pretežnu delatnost Udruženja, poziciju Komore kao i uticaj na poljoprivrednu proizvodnju Srbije.

Udruženje za biljnu proizvodnju je jedan deo Sektora poljoprivrede Privredne komore Srbije. Pored ovog Udruženja postoje još tri udruženja: za prehrambenu industriju, šumarstvo, preradu drveta, industriju nameštaja i papira i udruženje za stočarstvo i preradu stočarskih proizvoda.

Do pre dve godine poljoprivreda je bila udruženje u okviru drugog sektora, a sada je osnovan poseban sektor poljoprivrede sa posebnim značajem ali i obavezom za dosta konstruktivniji i detaljniji kontakt privredi kroz ova četiri sektora. Univerzalan pristup prema svim, veoma različitim, oblastima poljoprivrede i prehrambene industrije nije održiv, tako da je nova struktura našeg sektora prilagođena boljem kontaktu, komunikaciji i zastupanju interesa svih aktera u ovoj grani industrije.

Udruženju za biljnu proizvodnju pokriva deo primarne poljoprivredne proizvodnje u sektoru voća, grožđa, povrća i žitarica, ali i njihovoj daljoj preradi. Fokus nam je na fizička i pravna lica u oblasti primarne poljoprivredne proizvodnje, ali isto tako i na pravna lica koje se bave njihovom daljom preradom. Rad sa članicama se odvija preko posebnih Grupacija gde su članice grupisane prema šiframa delatnosti, pa tako u okviru našeg Udruženja trenutno postoji 10 grupacija, dok u ostatku sektora postoji još 24 grupacije.

Sektor za poljoprivredu pokriva veliki broj privrednih subjekata, ali i fizičkih lica, koji se bave proizvodnjom i preradom hrane. Naš glavni posao je da budemo njihov servis i da zastupamo interese privrede pred Vladom i drugim državnim organima i institucijama. Jedan deo aktivnosti je i da pomognemo internacionalizaciju putem unapređenja međunarodne ekonomske saradnje i promocije Srbije kao dobre investicione destinacije i srpske privrede u zemlji, regionu i inostranstvu; da pružimo podršku domaćim i međunarodnim kompanijama kroz širok spektar usluga, posredovanja, savetovanja i informacija; i da obezbedimo poslovnu obuku u cilju jačanja kompetencija i veština zaposlenih i menadžera, kao i jačanje konkurentnosti domaće privrede u procesu pristupanja Evropskoj Uniji.

Privredna komora ima uspostavljen sistem radnih grupa sa svim ministarstvima Vlade Republike Srbije što omogućava brz kvalitetan rad na realizaciji svih inicijativa i upita koji dolaze od naših članica, naročito onih koji su vezani za pravne regulative i akta koje donose republički organi.

Saradnja sa Ministarstvom poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede ogleda se kroz delovanje Stalne radne grupe preko koje sve zahteve privrede predstavljamo, na jedan novi način, i pokušavamo da prevaziđemo prepreke u rešavanju problema koje imaju naše članice. To praktično znači da neki zahtev, koji može da potekne od svake naše članice, pravilno definišemo i proveravamo da li se tiče samo jedne članice ili celog sektora kojoj ta članica pripada. Nakon toga, ukoliko

se inicijativa tiče celog sektora, sa-
zivamo sednicu grupacije i delegi-
ramo temu koja je potekla od neke
članice. Ukoliko imamo konsenzus
svih predstavnika tog sektora da
je tema značajna i da treba da se
uputu prema nadležnim institucija-
ma to postaje naša inicijativa i tada
je Komora priprema za delegiranje
prema jednom ili više ministarstava/
institucija. Ovaj postupak podrazu-
meva pravi način predstavljanja i
formulisanja inicijative koji sadrži:
razloge zbog čega želimo nešto da
se promeni, uticaj promene, koristi
zahtevane promene, kao i eventual-
ne posledice po državu koje može
promena da prouzrokuje. Ovo je
jedan dobar i konstruktivan način
rešavanja problema koji se pokazao
u našem slučaju kao uspešan.

Neke od aktivnosti mogu biti vezane
i za izmene postojećih pravilnika ili
zakona gde po potrebi formiramo i
zajedničke radne grupe koje pored
predstavnika institucija čine i struč-
na lica iz kompanija i univerziteta.
Na ovaj način doprinosimo i obezbe-
đujemo i adekvatnu zastupljenost i
uključenost privrede u procese koji
za njihovo poslovanje mogu imati
veliki uticaj, ubrzavamo sam proces
izrada takvih dokumenata i obez-
beđujemo visok kvalitet i primenu
takvih dokumenata u praksi.

Ono po čemu smo i do sada bili
prepoznati je vezano za podršku na-
šim članicama u promociji i prodaji
njihovih proizvoda kako na domaćim
tako i na stranim tržištima. Neke
od poznatih aktivnosti su organi-
zacija odlaska i prezentacija naših
kompanija na sajmovima u zemlji i
inostranstvu, organizacija poslovnih
sastanaka, tzv. B2B sastanci, organi-
zacija „Dana dobavljača“, organiza-
cija misija kupaca, izdavanje različi-
tih uverenja i sertifikata i sl.

Možemo dodatno istaknuti i procese
koji su vezani za edukacije i stručna
predavanja koja radi naš Centar za
Edukacije, kao i na planove za jače
uključivanje u procese digitalizacije
i automatizacije koji se vode kroz
novosnovan Centar za digitaliza-
ciju PKS, gde će poljoprivreda imati
značajnu poziciju.

**Kakvi su rezultati Udruženja na
čijem ste vi čelu? Da li inicijative
koje upućujete prema ministarstvi-**

**ma budu uspešno procesuirane u
zahtevima za promene, na osnovu
svih vaših argumenata i priloženih
pravnih osnova?**

Ministarstva različitim brzinom
prihvataju našu sugestiju tj. moć i
sposobnost da objedinimo mišljenja
i stav privrede, neka brže, a neka
sporije. U svakom slučaju trend je
pozitivan, krećemo se u pravom
pravcu, postoji sve veće razume-
vanje, sve veća spremnost da se
pojedini zakoni ubrzaju da se skrate
postupci i procedure uz pomoć rad-
ne grupe koje okuplja Komora čime
se smanjuje opterećenje nadležnih
institucija i ministarstava, a sve ovo
ide u prilog svih aktera procesa. Po-
stoje inicijative koje nekada okuplja-
ju i tri ili više institucija i svaka od
njih na određenu problematiku gleda
sa svog aspekta. Tu može da nastane
situacija da jedna odbija inicijativu,
pa u tim slučajevima ulažemo dodat-
ni napor u pregovorima kada svoju
pregovaračku moć jačamo raznim
statističkim podacima, analizama,
poređenjima i sl. Dodatna specifič-
nost poljoprivrede i pravne regula-
tive u ovoj oblasti da se ona mora u
potpunosti uskladiti sa regulativom
EU i to je nešto što svi znamo i poku-
šavamo da nađemo prava rešenja uz
poštovanje evropskih okvira.

**Koji su Vam ciljevi za proizvod-
nju 2018.god.? Šta ste stavili u
prioritete u saradnji sa Privredom
i institucijama sa kojima treba da
zatvorite ceo jedan krug?**

Naš glavni cilj jeste da probamo
da sve privredne subjekte na pravi
način organizujemo kroz pome-
nute grupacije. Privredna komora
Srbije od prošle godine svoju ulogu
je započela kao jedan nov sistem
gde je prethodni period protekao u
usaglašavanju i stvaranju jedinstve-
nog sistema sa jasnim, definisanim
ciljevima i radnim zadacima svakog
sektora. Oni se sprovode kroz rad
grupacija gde svaka grupacija ima
svog predsednika i zamenika, pa na-
dalje ka definisanim sekcijama u po-
jedinim regionima lokalnog nivoa, a
sve u cilju uspostavljanja jedinstve-
nog delovanja i obuhvata što više
privrednih subjekata u samom radu
sistema. Svrha ovakve organizacije
upravo i jeste da svi privredni su-
bjekti shvate da je to za njih idealan
sistem preko kojeg mogu kvalitetno

da deluju, da mi obezbeđujemo do-
bru platformu za rad, da na jednom
mestu mogu da iskažu sve svoje
potrebe i zahteve. Pored zastupanja
interesa privrednih subjekata prema
ostalim pravnim licima, rad Komore
se ogleda i u analitičkim poslovima,
ispitivanja drugih tržišta, samog
nastupa i potražnje kao i povezi-
vanje stranih kompanija sa domaćim
i posredovanje u pregovaranju i sl.
Istakao bih jedan primer gde smo
bili najaktivniji što se tiče primarne
poljoprivrede, a to je organizacija
Dana dobavljača gde smo velikim
trgovinskim lancima organizovali
sastanke sa potencijalnim doba-
vljačima roba gde praktično izlazimo
iz portfolija privrednih subjekata
odnosno pravnih lica s obzirom da
se bavimo i poljoprivrednim gaz-
dinstvima među kojima ima velikih
proizvođača. Naravno i preko zadru-
ga, koji su naši članovi, indirektno
pomažemo fizičkim licima tj. poljo-
privrednim gazdinstvima. Trenutno
radimo na analizi lanaca vrednosti
u nekoliko sektora poljoprivrede sa
ciljem definisanja adekvatnih pre-
poruka i potencijalnih usluga koje
bi doprinele jačanju konkurentnosti
naših proizvoda i njihovom boljem
pozicioniranju na adekvatnim tržišti-
ma. Jedan od alata će biti i internet
portal na kojem radimo uz podršku
USAID projekta koji će dati nov set
informacija i korisnih podataka za
naše članice vezano za izvoz poljo-
privrednih proizvoda.

**Vi ste danas, kao predstavnik
Privredne komore, u Novom Sadu
održali jedno edukativno preda-
vanje u saradnji sa Ministarstvom
poljoprivrede, šumarstva i vodo-
privrede Republike Srbije na temu
IPART fondova. Šta je po vašem
mišljenju IPARD program, šta bi
istakli u okviru njega i na čega da
se posebno obrati pažnja?**

Istakao bi da je IPARD značajan ne
samo za poljoprivredu nego za celu
Republiku Srbiju. IPARD predstavlja
prvi test za članstvo u Evropsku
uniju. Dobra realizacija programa
podrazumeva da ste spremni da pri-
menite pravne tekovine EU, da imate
potrebna pravna akta, i da ste u sta-
nju da ih sprovodite u praksi. I upra-
vo će IPARD pokazati da li je i koliko
je Srbija na dobrom putu ka EU.
Program pre svega služi da se čitav
sektor postepeno podigne na jedan

viši nivo koji će biti u stanju da ispoštuje sva pravila i standarde koji su u EU. Što smo bliži više smo usklađeni, sistem je uhodaniji, a sve u cilju podizanja nivoa cele privrede koji je potreban kako bi sutra opstao u EU. Sve članice EU sprovode jedinstvenu poljoprivrednu politiku zato se i zove Zajednička poljoprivredna politika (ZPP) ili čuveni The Common Agricultural Practice - CAP. Za akreditaciju IPARD programa država je morala da dostavi Evropskoj uniji Akcioni plan Republike Srbije kojim se definiše dinamika usklađivanja i usaglašavanja pravilnika sa EU. S druge strane nije samo dovoljno da se napomenuto uskladi na papiru nego je potrebno u praksi i sprovesti sve u delo, znači ako ste rekli da će te sprovesti kontrolu nivoa određenog elementa u nekoj namirnici onda je potrebno da dokažete da to i radite u praksi da inspekcijски organi sprovode pravilnik na pravi način. To je jedan od glavnih pokazatelja i važnosti IPARD-a, s druge strane on je instrument koji pomaže fizičkim licima isto tako kao i pravnim subjektima da kroz finansijsku podršku unapređuju svoju konkurentnost, na domaćem i inostranom tržištu, i pripremaju sebe da poštuju nova pravila, pravilnike i zakone koji će od momenta članstva u EU biti potpuno harmonizovani.

Koliko smo mi spremni za IPARD? Da li je po Vama broj od 233 pristiglih prijavi, zahteva za prvi objavljen konkurs očekivan ili je zapravo niži i koliko u ovoj godini možemo da računamo, ako sve bude po planu, da se ta sredstva i povuku?

Zanimljivo je da se Srbija sprema za IPARD program od 2007. godine kada je i napravljen ceo elaborat za uspostavljanje tih operativnih struktura programa. Tada se krenulo u pripremanje institucija da bi čak 2011. godine bila pripremljena i određena simulacija tog programa kako bi se sa jedne strane institucije testirale kako će to da rade, a s druge strane da bi se korisnici pripremali na nove uslove i zahteve. Nažalost mi nikada nismo na pravi način testirali funkcionisanje tog sistema. Idealna priča bi bila da smo dve godine pre početka IPARD-a funkcionisali sa nacionalnim sredstvima po sličnom modelu pa bi onda znali i



korisnici i inspektori i sve operativne strukture kako će sve to da izgleda, identifikovali bi se određeni problemi i napravila adekvatna rešenja. Zbog toga se sada susrećemo sa situacijom da je IPARD program pokrenut, a dobijamo dosta pitanja u vezi nejasnoća oko dokumentacije uz prisustvo strahova od strane potencijalnih korisnika o tome koliko će biti u stanju da ispune sve zahteve. Mislim da prethodne godine nije bilo tako jake promocije kolika je bila pre 3-4 godine. Bilo bi dobro da je Pravilnik za sprovođenje mera došao ranije, bar godinu dana ranije, jer se moglo krenuti i ranije sa intenzivnijim promocijama, podelom priručnika i sl. Takođe kao problem vidim i nedostatak raspoloživih finansijskih sredstava do kojih fizička lica i pravni subjekti teško dolaze ili ih ne poseduju kako bi finansirali investiciju na koju ostvaruju IPARD podsticaj. I dalje su kreditne linije banaka za poljoprivrednike nepovoljne, pogotovo što se tiče kamata i garancija. Postoje modeli u okolnim zemljama koji su ovaj problem regulisali sa dobrim garancijskim fondovima i povoljnim kreditnim linijama koje su favorizovale korisnike IPARD fondova uz garanciju države. Ima nagoveštaja i radi se na tome, da se kod nas poboljšaju uslovi za obezbeđenje finansijskih sredstava. Vršena je promocija prema bankarskom sektoru, oni su upoznati sa detaljima funkcionisanja IPARD-a i mnoge od njih su pripremile programe prema pomenutim korisnicima i

ja se nadam da će uskoro i izaći na tržišta sa istim.

Možemo sada da izvedemo jednu simulaciju procesa od predaje dokumentacije do momenta realizacije čitave investicije i povrata sredstava. Uzmimo na primer da poljoprivredno gazdinstvo želi da nabavi traktor u vrednosti od 50.000 eur i da je konkurisalo i predalo dokumentaciju za IPARD do 26.februara. Koliko će zapravo proći vremena od momenta predaje dokumentacije do realizacije tj. povrata sredstava, šta je to što ih čeka u međuvremenu, na kraju i sve vezano za monitoring i kontroling?

Od momenta podnošenja zahteva do donošenja pozitivnog rešenja teoretski rok za ministarstvo je 9 meseci da pregleda dokumentaciju i donese odluku, ali svakako će se oni truditi da taj rok bude što kraći, što zavisi od broja primljenih zahteva. Od momenta dobijanja pozitivnog odgovora možete da krenete u nabavku tj. investiciju što verujem da se može uraditi za vrlo kratak period. Prema rešenju za odobravanje investicije rok za nabavku opremu bi trebao da bude do 6 meseci. Kada Vam stigne oprema, u ovom slučaju traktor, i dobijete sve papire za to sredstvo možete odmah da podnesete zahtev za povrat finansijskih sredstava. Opet, u zavisnosti od broja predatih zahteva za povrat, zavisice i brzina obrade koja se vrši po predaji, a maksimalni rok za obradu

je šest meseci. Iz ovog možemo da zaključimo da za nabavku opreme i sl. rok za celokupnu realizaciju bi mogao da bude i 21 mesec. Za investicije u građevinske radove će biti dve godine, a treba planirati i vreme prikupljanja celokupne dokumentacije i dozvola za sam objekat nakon čega se predaje dokumentacija za povrat sredstava. Svakako da će se ministarstvo truditi da ti rokovi budu što kraći, ali će oni u velikoj meri zavisiti i od broja i kvaliteta pristiglih zahteva i broja zaposlenih u Upravi za agrarna plaćanja, kao i sposobnosti tehničkih tela IPARD programa da u što kraćem roku obave svoje delove posla.

Jako značajno je istaći da za svaki korisnik IPARD-a podleže kontroli u narednih 5 godina (od momenta podnošenja zahteva), gde praktično postoje različite strukture kojima ste vi u obavezi da omogućite kontrolu. Sama kontrola počinje pri podnošenju zahteva i odnosi se na administrativnu kontrolu, zatim sledi kontrola inspektora na licu mesta koji proverava da li je sve onako kako ste naveli u dokumentaciji (provera da nije već započeta od pre realizacija investicije), nakon nabavke sredstava, opreme i sl. i predaje zahteva za povrat vrši se kontrola i administrativna i na licu mesta inspektori proveravaju stvarno stanje postojanja i izvršenja investicije. Treba naglasiti da u svakom trenutku od momenta dodele sredstava možete očekivati EU kontrolu- revizore koji će nasumično kontrolisati korisnike. Takve kontrole se ne najavljuju, a sasvim je sigurno da ćete imati kontrolu nakon 5 godina od dodele sredstava, kada se utvrđuje da li je taj predmet investicije i dalje u funkciji i nameni za koju je odobren. Važno je napomenuti da ne smete otuđiti premet investicije ili promeniti mu namenu. Ukoliko od toga dođe slede sankcije tj. zahtev za vraćanje dobijenih sredstava fondu u potpunosti.

Standarde Zaštite životne sredine koje EU potencira od naše zemlje poslednje 2 godine, a tiču se upravo ovog programa, jako je teško zadovoljiti u ovom trenutku kada znamo da dosta ruralnih mesta nema ni kanalizaciju ni prečištače otpadnih voda, a upravo su te sredine potencijalna mesta za investicije. Kako oni da se suoče sa tim, sa

zahtevnim projektima koji sadrže tačke Zaštite životne sredine, da ih ispune i konkurišu za sredstva IPARD fonda?

Upravo je i najkompleksniji deo ove priče ispunjenje ekoloških standarda, kada znamo da se 90% naše zemlje kategorizuje kao ruralna sredina, a i deo urbanih centara nije dovoljno pokriven kanalizacionom mrežom. U urbanim delovima gde je zadovoljavajuća pokrivenost postoji drugi problem, a to je ne postojanje opštinskih prečištača otpadnih voda. EU standardi po ovom pitanju su striktni i podrazumevaju prečišćavanje otpadnih voda, koja u nekim slučajevima može podrazumevati prečišćavanje u sve tri faze - mehaničku, hemijsku i mikrobiološku. Ovakve investicije su skupe i nažalost mali broj postrojenja u našoj zemlji je regulisao na pravi način tretman otpadnih voda. U važećem objavljenom pravilniku za IPARD, navedena je lista ekoloških uslova koji se moraju ispuniti i po mom mišljenju najveći problem će imati pravna lica koja se bave animalnom preradom s obzirom da kod njih otpadne vode imaju veće opterećenje nego kod drugih sektora.

Uporedno postoje Nacionalni fondovi i IPARD fond. Šta bi Vi poručili svim subjektima u ovoj zemlji, bili oni pravni ili fizička lica, da li da se opredele za jedne ili druge fondove ili je sve jedno samo da se posvete i usredsrede na napredak?

Pomenuti fondovi isključuju jedni druge. U pravilniku IPARD fonda tačno postoji jedno poglavlje gde je definisano razgraničenje sa nacionalnim merama i gde jasno stoji u svakoj meri kako se korisnici i tip podrške razlikuju u odnosu na nacionalni program ruralnog razvoja, i kada postajete IPARD korisnik. Konkretni primer je za broj krava gde je do 20 grla kada ste deklarirani kao korisnik za Nacionalni fond, a preko broja 20 prelazite u IPARD korisnike. Poslednja izmena IPARD-a je malo promenila tu definiciju i sada možete biti korisnik IPARD fondova i sa na primer 1 grlom, ali na kraju investicije morate imati onaj broj koji se propisuje IPARD-om. Čekaju se eventualne izmene Nacionalnih programa.

Lakše je koristiti Nacionalne fondove, kao što su Nacionalni program

za ruralni razvoj, programi Jedinica lokalne samouprave i Autonomne pokrajine. Nedostatak ovih fondova je taj što su ovi fondovi vezani za godišnji program, uglavnom daju manje procentualne povraćaje i vezuju se za niske maksimume povraćaja, a uglavnom imaju po jedan konkurs godišnje- tako da je neke veće investicije teže u tom periodu realizovati što nije slučaj kod IPARD-a. Sve u svemu preporučujem svima da se dobro informišu pa tek onda da odluče kod kojeg fonda će da konkurišu. Za one koji po svojoj veličini ili strukturi predstavljaju potencijalne korisnike IPARD programa, preporuka je da ga dobro prouče i počnu da se pripremaju za njegovo korišćenje jer verovatno neće imati drugih mogućnosti za dodatne podsticaje, a biće u prilici da se testiraju i za potencijalno znatno veća sredstva koja bi trebali imati po ovom osnovu na raspolaganju od momenta članstva u EU.

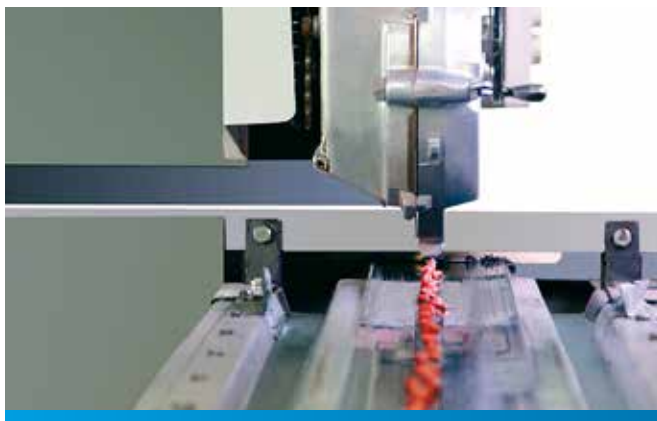
Radili ste u Ministarstvu privrede 13 godina, sada ste u komorskom sistemu i posedujete veliko iskustvo iz poljoprivrede kao tehnolog. Šta bi Vaša preporuka bila svim proizvođačima za 2018. godinu, bilo da su oni fizička lica ili pravni subjekti, šta da urade, a šta da ne urade tj. šta da nauče na tuđim greškama, a ne na svojim?

Mi već deceniju pričamo o klimatskim promenama, a slabo šta radimo da se njima prilagodimo odnosno da se spremimo za posledice tih promena. Sva modernizacija u poljoprivredi, nova rešenja, nove tehnologije i agrotehničke mere, nove mere zaštite i nove biljne vrste su sve ono što treba da doprinese da bi se umanjile posledice klimatskih promena. Upravo jedna moderna poljoprivreda i jeste bazirana na tome da ne zavisi od klimatskih promena i ako je primenjujete nećete trpeti posledice. Savetujem svima da slušaju savete struke i nauke, primenjuju sve principe pametne poljoprivrede i da je to ključ uspeha da budu uspešniji i konkurentniji. IPARD program i jeste tu da bi potpomogao primenu svih novina i dostignuća. Pamtim reči jednog profesora: "Bolje imati 1 ha voćnjaka pod punom zaštitom (u smislu sistema protivgradne mreže i sistema za navodnjavanje i orošavanje) nego 5ha bez zaštite".

BAYER SEEDGROWTH™ PROGRAM I SONIDO

EKONOMIKA PROIZVODNJE KUKURUZA

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



Na početku svakog procesa proizvodnje uvek sebi zadajemo ciljeve. Tako je i cilj svake uspješne poljoprivredne proizvodnje postizanje visokih i stabilnih prinosa uz prihvatljive troškove reproduktivnog materijala, i rada. Kalkulacija proizvodnje direktno povezuje poljoprivredu i matematiku, a omogućuje ostvarivanje zarade. Kalkulacija također omogućuje dalji napredak kroz mogućnost plasiranja zarade u nove investicije.

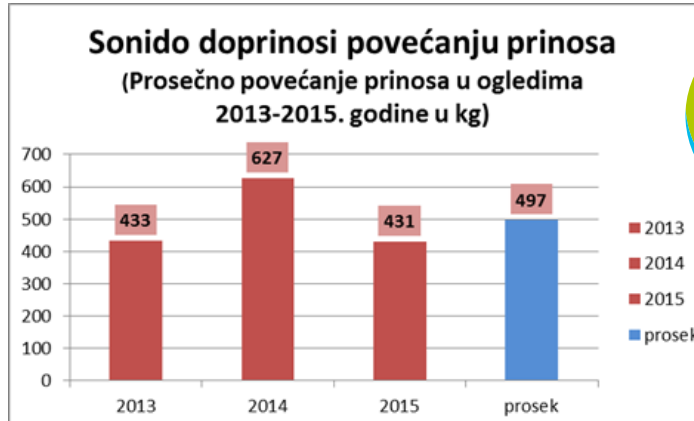
Poljoprivredna proizvodnja predstavlja ciklus koji traje čitavu godinu, time je planiranje i kalkuliranje poljoprivredne proizvodnje još bitnije, jer svaku grešku možemo da ispravimo tek naredne godine!

Primer veze poljoprivredne proizvodnje i matematike možemo veoma slikovito da predstavimo u proizvodnji kukuruza gdje se prinos može izraziti veoma jednostavnim matematičkom formulom:

Prinos/ha = Zb * Zt, gde je Zb- Broj zrna/ha, a Zt- Težina pojedinačnih zrna

Dok na težinu svakog pojedinačnog zrna utiče veliki broj faktora, naročito u kasnijim fazama proizvodnje kukuruza, broj zrna po hektaru formira se od samog početka postizanjem OPTIMALNOG SKLOPA biljaka kukuruza, gde poljoprivredni proizvođač ima ključnu ulogu.

Važnost postizanja optimalnog sklopa se ogleda u sledećim prednostima:



Grafikon br. 1: Uticaj insekticida Sonido na povećanje prinosa u proizvodnji kukuruza

- Obezbeđuje najoptimalnije korišćenje vode i hranljivih materija
- veoma je jako oruđe u borbi protiv korova
- Pomaže biljkama u prevazilaženju toplotnog stresa
- OSNOVA JE POSTIZANJA VISOKOG PRINOSA

Optimalan sklop kod kukuruza se postiže kroz više važnih procesa koji uključuju dobru predsetvenu pripremu zemljišta, izbor kvalitetnog semena, optimalni rok setve i kvalitetna setva i dr.

Često smo svedoci da se dobra zaštita semena izostavi, a ona je jedan od najvažnijih elemenata postizanja optimalnih sklopova i visokih prinosa!

U našim uslovima, kao najvažnije štetočine koje napadaju seme i mlade biljke kukuruza, možemo izdvojiti larve

skočibuba-žičnjake. Veoma je bitno napomeniti da se zaštitom semena utiče na veći broj zrna po hektaru (Zb- Broj zrna/ha) i pomaže biljci da bolje razvije korenov sistem i formira teže zrno (Zt- Težina pojedinačnih zrna) što direktno utiče na prinos!

Za razliku od klasičnog tretmana semena, **Bayer SeedGrowth™** program se fokusira ne samo na tretman semena već na kompletnu zaštitu semena i mlade biljke kroz izbor adekvatnih proizvoda, sredstava za oblaganje semena, podršku, servis i mašine - sve u cilju postizanja zdravog i isplativog prinosa.

Insekticid **Sonido**, kao jedan od najvažnijih elemenata Bayer SeedGrowth™ programa, već duži niz godina dokazuje da je najbolja mera borbe u zaštiti semena i mladih biljaka od larvi žičnjaka.



U svakoj proizvodnji matematika je ključna kako bi se realizovala adekvatna zarada. Isplativost insekticida Sonido je proverena kroz višegodišnje prinosne ogleda na velikom broju lokacija u najvažnijim proizvodnim regionima gajenja kukuruza u Srbiji.

U periodu od 2013. do 2015. godine, **Sonido** je prosečno doneo **pola tone zrna kukuruza više** po hektaru (grafikon br. 1).

Insekticid **Sonido** i **Bayer Seed-Growth™** program postavljaju osnovu sigurne proizvodnje kukuruza jer se na taj način rešavaju brojni izazovi na samom početku proizvodnje, a kasnije se postižu znatno viši prinosi koji obezbeđuju višestruki povrat onog što je uloženo. Višegodišnja ispitivanja, brojni ogledi, kao i iskustva iz prakse, potvrđuju tu činjenicu iz godine u godinu.



BLIŽI NAM SE SETVA KUKURUZA

Stručna podrška: Dejan Reljin, M.Sc., Chemical Agrosava



Već par meseci unazad svi pričaju da će ovogodišnje površine pod kukuruzom pasti i da pšenice i uljane repice nije nikada bilo više nego ove sezone. Međutim, istina je da će se kukuruz sejati i ove godine i da će kao i svake ranije, biti dominantna i najvažnija ratarska biljna vrsta na poljima širom Srbije.

Prethodne dve godine bile su potpuno različite i kao takve pokazale su svoju najbolju i najlošiju stranu proizvodnje pod otvorenim nebom. Tokom 2016. godine nije postojao hibrid kukuruza koji nije dao vrhunske rezultate jer je sve bilo dobro kada su proizvodnja i prinosi u pitanju. Prošla, 2017. godina bila je sušta suprotnost, jer ni po čemu nije pogodovala proizvodnji kukuruza i ako zanemarimo neke delove naše zemlje gde je kukuruz imao povoljne uslove za razvoj, na najvećem broju parcela situacija je bila na nivou katastrofe.

Sve ovo je iza nas. Sada treba razmišljati kako dalje i koji hibrid odabrati za ovu sezonu. Pošto se nekoliko stotina različitih hibrida kukuruza svake godine poseje na njivama širom Srbije,

poljoprivrednim proizvođačima je veoma teško da u moru hibrida odaberu baš onaj koji će biti najbolje rešenje za predstojeću setvu na njihovoj parceli. Na osnovu dugogodišnjih analiza praćenja razvoja i ostvarenih rezultata primene hibrida kompanije Chemical Agrosava, preporuka je da svi proizvođači izaberu hibride iz različitih FAO grupa zrenja i sa različitim osobinama, kako bi vremenske prilike što manje uticale na krajnje rezultate uspešnosti proizvodnje.

Prvi preporučeni hibrid je AS 72 iz FAO grupe 600, ujedno i najzastupljeniji hibrid brenda AS hibridi, koji već čitavu deceniju bez greške daje najbolje rezultate gde god da se poseje. Hibrid veoma karakterističnog klipa, sa preko 20 redova zrna, omogućava svakom proizvođaču da iz svoje njive izvuče maksimum kada je proizvodnja kukuruza u pitanju.

Drugi je svakako AS 507, hibrid iz FAO grupe 500, koji od svog pojavljivanja na tržištu, oduševljava sve koji ga poseju na svojim parcelama. Visoko

prinosan hibrid, kvalitetnog zrna, koji pretenduje da u narednim godinama postane najzastupljeniji hibrid na njivama. Za sve one proizvođače koji seju ovu grupu zrenja, ovo je neizostavan hibrid u setvenoj strukturi.

Treći hibrid je AS 54 (FAO grupa 450), koji je namenjen svim proizvođačima koji žele visok prinos uz ostvarenu nisku vlagu zrna pri berbi. Uz primenu dobru agrotehniku, ovo je hibrid koji omogućava svima da budu ponosni na svoj uspeh u proizvodnji kukuruza.

Ovo su tri hibrida iz različitih grupa zrenja brenda AS hibridi koji kao takvi već nekoliko godina unazad predstavljaju okosnicu proizvodnje kukuruza kod velikog broja poljoprivrednih proizvođača. Zbog rezultata koji idu u prilog ovim hibridima, nema sumnje da će i ove godine biti zastupljeni u setvenoj strukturi ozbiljnih proizvođača kukuruza.

KADA I KAKO ZAŠTITITI STRNA ŽITA?

Stručna podrška: dipl.inž. Goran Puhar, BASF d.o.o. Beograd



Slika 1. Zdrav usev pšenice



Slika 2. Septoriozna pegavost na listu pšenice

PŠENICA

Kada govorimo o zaštiti pšenice, uvek treba imati u vidu njene potrebe, uzeti u obzir osobine sorte, karakteristike podneblja i vremenske prilike, primenu agrrotehniku, adekvatno dubrenje, zaštitu useva, planirani željeni prinos... Svaki od navedenih faktora predstavljaju velika ograničenja za postizanje visokog prinosa i kvaliteta pšenice. Ovo se naglašava pre svega zbog činjenice da se u praksi često zanemaruje skup svih faktora koji su presudni za prinos, već se često samo jednom činiocu proizvodnje daje presudan značaj.

Zaštita pšenice je sigurno važan činilac prinosa, ali samo uz napomenu da i ostali elementi moraju biti ispunjeni. To se stalno mora imati na umu, ukoliko se žele ostvariti visoki i stabilni prinosi pšenice.

Prvi tretman u usevu pšenice se izvodi rano u proleće, početkom aprila, radi zaštite useva od bolesti, štetočina i korova i regulacije porasta pšenice.

Od bolesti koje se sreću u to vreme, prisutne su pegavosti lista i stabla, pepelnica i rđa pšenice. Polovinom marta temperature vazduha počinju da rastu, pšenica kreće u svoj intenzivni porast, „zatvara zemlju“ i pravi jednu mikroklimu u donjim spratovima useva, koja je povoljna za razvoj pomenutih bolesti. Kako pšenica raste, tako se i bolesti „penju prema gore“, uništavaju zelenu površinu i oštećuju usev. Ovakav usev bez

dovoljne lisne površine nije u stanju da ostvari visok prinos, te je potrebno obaviti njegovu zaštitu upotrebom fungicida.

Bitno je da proizvođači znaju da se prvi simptomi zaraze ne vide golim okom, jer je to period inkubacije parazita. Za to vreme postoji latentna zaraza i simptomi se ne vide. Upravo kada se počnu uočavati simptomi zaraze, na takvim usevima je već došlo do destrukcije biljnog tkiva i unutar formiranih pega tkivo je odumrlo. Naravno, tada se ne može vratiti "film unazad", ustvari zaštita bilo kojim fungicidom ne pomaže da to isto tkivo ponovo ozeleni. Zato je izuzetno važno da se prate preporuke prognozno izveštajne službe u zaštiti bilja i da se konsultuju zaštitari sa terena. Na njihov signal se vrši primena fungicida u usevu pšenice. Pšenica se tretira dok nema uočljivih simptoma, ustvari prska se zelena da bi zelena i ostala.

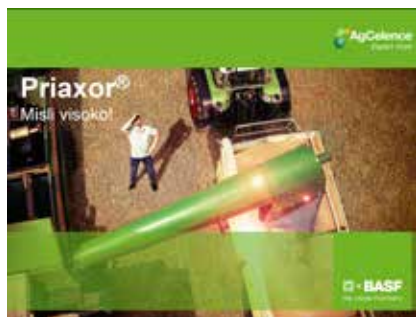
U kompaniji BASF postoji više fungicida koji se koriste za takav način suzbijanja bolesti pšenice.

Preparat **Opus team** u dozi primene od 1l/ha je proveren i dokazan fungicid namenjen za prvi tretman useva. Dvokomponentni fungicid od kojih je jedna aktivna materija epoksikonazol, proveren i verovatno najefikasniji triazol na tržištu. Druga aktivna materija je fenpropimorf, posebna grupa jedinjenja na koju gljive teško stvaraju otpornost. Siguran i efikasan fungicid za primenu.

Opera max je fiziološki aktivan fungicid, jer u sebi, pored epoksikonazola, sadrži i piraklostrobin, aktivnu materiju koja će pšenicu dugo držati zelenom i znatno joj pomoći da se odbrani od aprilske suše koja redukuje sekundarna stabla pa su nam pšenice u vreme žetve retke - nema dosta klasova. **Opera max** sa primenom od 1,5 l/ha upravo sprečava da se to ne desi. Opera max je relativno nov fungicid, ali sa odličnim efektima u dosadašnjoj primeni u praksi. Proizvođači malo znaju za njegove kvalitet i evo prilike da se podsete na mogućnost primene pravih i kvalitetnih fungicida.

Priaxor je novi fungicid, koji u sebi sadrži dve aktivne materije koje imaju izuzetnu efikasnost na bolesti. Nova aktivna materija je Xemium, koja će ove godine prvi put biti primenjena na njivama kod proizvođača, dok je druga aktivna materija piraklostrobin, ista kao kod fungicida **Opera max**.

Fungicid **Priaxor** sa svojim delovanjem po efikasnosti znatno nadmašuje sve do sada poznate fungicide i ima neverovatno jak fiziološki efekat. Taj efekat se ogleda u delovanju na bolje usvajanje vode i azota od strane biljaka pšenice i njihovu ugradnju u biljno tkivo. Usev tretiran sa ovim fungicidom je maksimalno zaštićen od eventualne suše u aprilu mesecu, zadržava dobar sklop i obezbeđuje kvalitetnu žetvu. Istovremeno, takvi usevi se u ataru dobro poznaju, jer se razlikuju od svih ostalih po intenzivnoj, jakoj zelenoj boji koja je izuzetno jasno uočljiva. Kombinacijom ove dve aktivne materije,



Slika 3. Sigurno suzbijanje korova sa preparatom Biathlon 4D

dobijen je fungicid čije delovanje manje zavisi od mogućih niskih temperatura u vremenu primene, nego što je slučaj kod bilo kog drugog preparata na tržištu, obzirom da u sebi ne sadrži triazole, jednu hemijsku grupu fungicida koji su uglavnom sastojak kod konkurentskih proizvoda. Ako se desi hladnije vreme u vreme prvog prskanja pšenice, fungicid **Priaxor** sigurno nema smanjenu efikasnost na bolesti. **Priaxor** se u pšenici koristi u količini od 0,75 l/ha i namenjen je za prvo tretiranje pšenice.

Prilikom prvog prskanja useva pšenice, pored fungicida, potrebno je primeniti i insekticid **Fastac 10EC** u dozi primene od 0,15 l/ha. Pošto je u atarima u vreme prvog tretmana jedino pšenica zelena, žitna pijavica i ostali insekti brzo je naseljavaju i često znaju da oštete usev. Ovo se pogotovo može desiti ukoliko je vreme u tom periodu suvo i toplo.

Za zaštitu pšenice protiv korova, kompanija BASF je za ovu sezonu pripremila jednu novost na tržištu Srbije. Stigao je novi herbicid **Biathlon 4D** sa dozom primene od 50 g/ha uz obaveznu upotrebu okvašivača **Dash** u količini od 0,5 l/ha, koji je pravi izbor u svim planovima zaštite za suzbijanje korova u pšenici, ječmu i svim strnim žitima.

Prednosti herbicida **Biathlon 4D**:

1. Ima odlično delovanje na korove izvan temperaturnog optimuma. Ostvaruje bolje delovanje na korove od

konkurentskih herbicida kada je vreme hladnije ili toplije nego što treba u momentu tretmana.

2. Deluje na korove koje drugi herbicidi "preskaču", kao što su bulka, mrtva kopriva, mišjakinja, prilepača (*Galium* spp.).

3. Teško se spira sa kišom. Ako se upotrebljava herbicid Biathlonom 4D, a samo 20 minuta nakon tretmana padne 20 litara kiše po m², to prskanje je uspelo i ne treba ga ponavljati.

4. Jedini je preparat na tržištu koji je registrovan za primenu od faze tri lista do potpuno razvijenog lista zastavičara.

5. Provereno se dobro i bez opasnosti meša sa fungicidima, insekticidima, folijarnim đubrivima i regulatorima rasta.

6. Nakon njegove primene, na toj parceli se može sejati povrće, šećerna repa, uljana repica, lucerka...

Regulatori rasta mogu mnogo pomoći proizvođačima kod postizanja vrhunskih prinosa. **Cycocel** je sigurno proizvođačima pšenice najpoznatiji regulator rasta. On se koristi od faze bokorenja do faze formiranog drugog kolenca kod pšenice. Odmah nakon usvajanja, regulator utiče na ćelije u biljci da se ne izdužuju, biljka pšenice je niža i spremnija da prihvati visoke količine azotnih đubriva, a da pri tom ne polegne. Primena Cycocel-a je od velike pomoći za postizanje visokih i stabilnih prinosa.

JEČAM

Zaštita ječma je naizgled posao sličan zaštiti pšenice, međutim tu ipak postoje znatne razlike.

Vrlo često se dešava, naročito ako je jesen topla i duga, da se redovno s proleća, kod ječma javljaju bolesti tipa pegavosti koje imaju različite prouzrokovaoče gljivičnih obolenja koje su najčešće glavni limitirajući faktor za ostvarenje visokog prinosa ječma. Od bolesti ječma, najčešće prednjače prugavost ječma, mrka pegavost, mrežasta pegavost i siva pegavost. Naravno da i ječam, kao i pšenicu, napadaju pepelnica i rđa, koja u pojedinim godinama i na pojedinim varijetetima, sortama ječma, može napraviti značajne štete, mada su poslednjih godina, kao limit



Slika 4. Mrežasta pegavost ječma

prinosa, uglavnom dominirale bolesti pegavosti ječma.

Zajednička karakteristika tih bolesti je da se u proleće naglo razvijaju u donjim spratovima useva ječma i da kasnije prate biljku u porastu. Obično, sa primenom herbicida u proleće, a to je u fazi drugog kolenca, primenjuju se i fungicidi koji će zaustaviti pegavosti i neće dozvoliti napredovanje bolesti prema listu zastavičaru i klasu.

U tu svrhu preporuka je upotreba fungicida **Opera max**, koji u ječmu ima svoje nezamenljivo mesto. Isto kao i kod pšenice, **Opera max** će u dozi od 1,5 l/ha odlično kontrolisati sve bolesti ječma koje se javljaju u to vreme i imaće dodatni **Agcelence** efekat koji će se ogledati u bujnijem, jačem, zelenijem usevu koji je spreman da se suoči i sa jačom sušom koja u vreme intenzivnog porasta zna da dosta naškodi usevu ječma. Ovaj tretman u praksi pada nešto pre nego tretman pšenice, u proseku i do 10-tak dana ranije.

Korovi su prisutni kao kod pšenice, i za njihovo suzbijanje je potrebno primeniti herbicid **Biathlon 4D** u dozi 50 grama/ha zajedno sa okvašivačem **Dash** 0,5 l/ha.

Od insekata su aktuelni odrasli insekti žitne pijavice ili leme koje suzbijamo sa insekticidom **Fastac 10EC** u dozi 0,15 l/ha.

Obzirom da je ječam sklon poleganju, upotreba regulatora rasta **Cycocel** u dozi od 2 l/ha je uvek davala dobre rezultate, sa istim efektima kao kod pšenice.

Za prvi tretman ozimog ječma predlog programa zaštite:

- **Opera max 1,5 l/ha ili Opus team 1 l/ha +**
- **Biathlon 4D 50 grama/ha +**
- **Fastac 10EC 0,15 l/ha +**
- **Cycocel 750 2 l/ha +**



CEREALPROTM
TECHNOLOGY

SUMIALPHA[®] 5 EW

PROFESIONALNA ZAŠTITA STRNIH ŽITA

Stručna podrška: dipl.inž. Bojan Stanojković, tehnička i prodajna podrška- Srem, Južni Banat, Belchim Crop Protection

Strna žita su konačno tokom februara i početkom marta meseca, na većini područja u našoj zemlji dobila željno očekivani beli pokrivač i hladnije vreme koje im je pružilo mogućnost da na kratko fiziološki predahnu. Uz relativno blagu zimu, sa ovim kratkim hladnim talasom, može se očekivati da će ove godine pritisak bolesti u svim strnim žitima biti značajniji.

Čim vremenski uslovi dozvole, kao i sa dolaskom toplijeg vremena treba uraditi prvi i najbitniji tretman za suzbijanje bolesti lista odnosno prouzrokovana pepelnice, sive pegavosti lista, žute i braon rđe. Poljoprivredni proizvođači imaju na raspolaganju veliki broj fungicida na tržištu i stoga treba voditi računa prilikom izbora najkompletnijeg, optimalnog rešenja sa ekonomičnim ulaganjem za ostvarenje dobrog prinosa i dobre kalkulacije.

Već četvrte godina za redom kompanija Belchim Crop Protection u svojoj profesionalnoj zaštiti strnih žita pod imenom CereProTM uspešno preporučuje fungicid BOUNTY[®] na bazi aktivne materije tebukonazol 430g/l. Ovo je sistemski fungicid sa preventivnim, kurativnim i eradikativnim (produženim) delovanjem. Jedinstvena koncentrovana formulacija ovog fungicida, doprinosi njegovoj širokoj primeni i predstavlja

temelj u zaštiti useva pšenice i ječma za stabilan prinos i kvalitetan rod. Doza primene fungicida je od 0,5-0,6l/ha, dok je vreme primene od početka bokorenja pa sve do klasanja strnih žita. Sporedni, a ujedno i veoma važan efekat fungicida BOUNTY[®], se odnosi na skraćivanje internodija (razmaku između kolenaca na stablu), pa su biljke pšenice i ječma čvršće i stabilnije, što ima za posledicu i povećanje prinosa jer nema poleganja. Fungicid BOUNTY[®] se možete primeniti u oba tretmana, jer će zaštititi list žita na početku bokorenja, a kasnije klas od fuzarioze klasa.

Od ove godine za zahtevnije proizvođače koji žele uvek više i bolje, u profesionalnu zaštitu strnih žita je uključen i novi fungicid FAXER[®] sa aktivnom materijom prothloraz 450 g/l, koja povećava efikasnost na potencijalno rezistentne sojeve prouzrokovane bolesti i time predstavlja osnovni alat za antirezistentnu strategiju kako u Nemačkoj tako i u celoj Evropi, pa i kod nas.

Kao obavezan dodatak uz fungicide, prilikom primene je potrebno dodati ekonomičan i efikasan insekticid za suzbijanje lisnih vašiju i žitne pijavice, preparat SUMI-ALPHA[®] 5 EW, čija je aktivna materija esfenvalerat i primenjuje se u količini od 0,15l/ha.

Od ove godine poljoprivrednim proizvođačima je u ponudi i regulator rasta MOXA[®] aktivne materije trineksa-pak-etil 250g/l, koji inhibira delovanje hormona rasta giberelina i na taj način sprečava suviše izduživanje biljaka pšenice i ječma. MOXA[®] doprinosi prevenciji poleganja useva, podstiče bolje i jače ukorenjavanje biljaka, kao i intenzivnije korišćenje vode i hraniva iz zemljišta. Kod tretiranih biljaka internodije, razmaci između kolenaca su kraće, a samim tim su i biljke otpornije na poleganje. Sat vremena nakon primene preparata počinje njegova aktivacija. Doza primene u pšenici je od 0,3-0,4 l/ha, u ječmu 0,4 l/ha, a vreme primene regulatora rasta MOXA[®] je od početka rasta stable (BBCH 30, kolenčenje), pa sve do pojave lista zastavičara (BBCH 39).

Posebna napomena je da se preparat ne sme primenjivati ukoliko se očekuje period sa temperaturom ispod 0°C.

Belchim Crop Protection tim Srbije svake godine uvodi nova, kompletna profesionalna rešenja u zaštitu bilja, gde poljoprivredni proizvođači u Srbiji imaju priliku, da zajedno uz evropske farmere, koriste inovativna rešenja koja za krajnji cilj imaju dobar prinos i kvalitetan rod.

BOUNTY[®]

FAXER[®]

MOXA

SYNGENTA

INOVACIJE U ZAŠTITI BILJA

Stručna podrška: Milivoje Šikić, Syngenta Agro d.o.o. Beograd



Korovi predstavljaju jedan od ključnih problema u proizvodnji kukuruza jer mogu drastično da umanje prinose, a biljkama kukuruza predstavljaju konkurenciju ne samo zbog toga što troše vodu i hraniva iz zemljišta, već i zbog toga što zauzimaju prostor - zasenjuju ih, odnosno „guše“. Prinos se kod kukuruza gradi od ranih faza razvoja – stoga je potrebno pravovremeno i kvalitetno suzbijati korove.

Za najranije suzbijanje korova Syngenta preporučuje novi herbicid **Camix 560 SE**



koji ima izuzetno delovanje kako na širokolisne tako i na uskolisne jednogodišnje korove. Osim izuzetne efikasnosti **Camix 560 SE** obezbeđuje dodatnu sigurnost i fleksibilnost, jer se može primenjivati do 3 lista razvoja kukuruza, obzirom da su obe aktivne materije ovog preparata izuzetno selektivne za kukuruz. Dvostruka snaga **Camix 560 SE** se ogleda u izuzetno dugom produženom delovanju preko zemljišta na korove koji niču i koji su u nicanju, kao i brzim i snažnim delovanjem preko lista na već iznikle korove čime obezbeđuje **ČISTU NJIVU OD SAMOG STARTA ZA SIGURAN PROFIT!**

Novina je takođe i preparat **Milagro Plus OD**,



za rešavanje problema uskolisnih i širokolisnih kako jednogodišnjih tako i višegodišnjih korova uključujući i one tvrdokorne širokolisne i rizomski sirak. OD formulacija, gotov miks dve aktivne materije i ugrađen okvašivač su ono što obezbeđuje snagu, kvalitet i efikasnost ovom preparatu i čine g

JEDNOSTAVNIM REŠENJEM ZA ČISTU NJIVU.

Brzo, sigurno i jako delovanje na širokolisne korove, možda i najbolje na našem tržištu je obezbeđeno primenom herbicida **Calaris Pro**



poznat među herbicidima sa dugim rezidualnim (produženim) delovanjem čime obezbeđuje čistu njivu od korova tokom cele sezone. Brzo usvajanje u biljku obezbeđuje da se ne može isprati kišom koja padne već posle nekoliko sati od tretiranja. **Calaris Pro** je herbicid sa najbržim delovanjem na korove, već posle par dana od primene tretirani korovi prestaju da rastu menjaju boju i odumiru. Izuzetno snažno folijarno delovanje omogućava potpuno suzbijanje čak i najtvrdokornijih korova, poput palamide. Obe aktivne materije imaju dugo rezidualno delovanje koje se ostvarenom sinergijom (spajanjem) u **Calaris Pro** još više produžuje.

POLJOPRIVREDA U FOKUSU

KAŠNJENJE RANE PROLEĆNE SETVE ZBOG SNEGA

Pad temperature i sneg početkom marta pogodovao je oraničnim površinama i ratarskim usevima u Šumadiji. Snežni pokrivač zaustavio je vegetaciju, umanjio mogućnost pojave biljnih bolesti i štetočina, ali je i povećao vodni režim u zoni korenovog sistema. Stručnjaci naglašavaju i da će sneg doneti potrebnu vlagu korenovom sistemu. U Šumadiji se očekuje 25 litara po metru kvadratnom kada se sneg otopi. Ipak, zbog ovakvih uslova doći će i do kašnjenja rane prolećne setve. Poljoprivrednici kažu da će ovogodišnja prolećna setva biti skuplja zbog većih cena semena i činjenice da smo jedina zemlja u regionu koja još uvek nema model regresiranog dizel goriva za poljoprivredu. (RTV)

ZAČINSKE PAPRIKE SA SEVERA VOJVODINE IMA I ZA IZVOZ

Začinska paprika je jedna od najznačajnijih povrtarskih kultura i izvozni brend Srbije, s obzirom na kvalitet "crvenog zlata". Profesor dr Žarko Ilin sa novosadskog Poljoprivrednog fakulteta ističe da se industrijska paprika proizvodi na 2.400 do 2.600 hektara, u zavisnosti od godine, a od ukupne proizvodnje u Srbiji polovina je skoncentrisana na severu Vojvodine. Upravo iz tih razloga je profesor Ilin o značaju i tehnologiji proizvodnje začinske paprike govorio na skupu koji je u Martonošu organizovao Zadružni Savez Vojvodine. Od ukupno proizvedene i prerađene količine, 60 do 70% začinske paprike se izvozi, tako da prema rečima Ilina, našiprerađivači ostvaruju značajan profit po jedinici površine. (Dnevnik)

OD 1. MARTA PODNOŠENJE ZAHTEVA ZA PODSTICAJE U BILJNOJ PROIZVODNJI

Prema aktuelnom Pravilniku o načinu ostvarivanja prava na osnovne podsticaje u biljnoj proizvodnji, od 1. marta počinje podnošenje zahteva za ostvarivanje ovih podsticaja Upravi za trezor. Biljne kulture su sve one koje su navedene u šifarniku biljne proizvodnje koji je sastavni deo Pravilnika o upisu u Registar poljoprivrednih gazdinstava, kao i o uslovima za pasivni status poljoprivrednog gazdinstva, osim prirodnih livada i pašnjaka u okviru grupe kultura krmno bilje. Inače, ukoliko nije došlo do promene podataka upisanih u okviru gazdinstva, poljoprivrednici već upisani u Registar poljoprivrednih gazdinstava, nemaju obavezu obnove registracije i podnošenja propisanih obrazaca. (agronews)

JEDINI RASADNIK AKVARIJUMSKIH BILJAKA U SOMBORU

Somborac Miroslav Bogdanov vlasnik je jedinog rasadnika akvarijumskih biljaka u Srbiji. Ovim poslom počeo je da se bavi pre desetak godina. Danas u njegovom plasteniku na 300 m² raste 150 vrsta akvarijumskih biljaka. Jeste njegov rasadnik jedinstven u Srbiji, ali to što se Miroslav upustio u ovu proizvodnju nije veliko iznenađenje, jer se akavristikom bavi ceo život. "Poslednjih 15 godina popularna je biljna akvaristika i akvarijumi nisu više samo prostori u kojim se uzgajaju akvarijumske ribice, već su postali i ukrasi za dom. Naravno, i akvarijumske biljke postale su sve popularnije, povećavao se broj vrsta dostupnih kod nas i tako je nastala ideja za ovaj posao", kaže Bogdanov. (Agroklub)

VLADA USVOJILA NOVE NAKNADE ZA VODU

Vlada Republike Srbije na poslednjoj sednici donela je Uredbu o visini naknada za vode. Prema ovoj Uredbi naknada za vodu koja se koristi za navodnjavanje iznosi 0,1132 din/m³ ako postoji uređaj za merenje količine isporučene vode. Ukoliko ne postoji ovaj uređaj naknada iznosi 679,1678 din/ha. Kada se radi o vodi koja se koristi za uzgoj riba u hladnovodnim ribnjacima, ako postoji uređaj za merenje količine isporučene vode, naknada je 0,0227 dinara po m³, a ako ne postoji mogućnost merenja naknada iznosi 5.659,7321 dinara po hektaru. Kada je u pitanju naknada za odvodnjavanje poljoprivrednog zemljišta na teritoriji Republike Srbije, ona se utvrđuje prema katastarskom prihodu. (Agrosmart)

PČELINJI OTROV - ADUT SRBIJE I MAKEDONIJE

Srbija i Makedonija su se udružile, kako bi pripremile projekte za konkurisanje u evropskim fondovima za proizvodnju mednih tinktura za vrhunske sportiste i lekova na bazi pčelinjeg otrova. Naime, stručni timovi obrazovnih institucija iz ove dve zemlje, uključeni u rad "Konzorcijuma Inovator 2013" i "Akcelerator Inovator 2013" iz Novog Sada, započeli su ovaj posao. "Cena jednog grama pčelinjeg otrova na međunarodnom tržištu iznosi od 150 do 300 dolara. Region Zapadnog Balkana pčelari sa oko 150.000 rojeva, posebno kvalitetnih u Srbiji, Makedoniji, delu Bugarske i Rumunije. To bi moglo da donese solidan finansijski efekat", smatra predsednik Skupštine Konzorcijuma Ljubomir Rakidžiev. (Novosti)

JEDNOSTAVNO KOMPOSTIRANJE RAZLIČITIH MATERIJALA

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

Kabaste organske materije sadrže širok spektar osnovnih hranljivih sastojaka i mikroelemenata, za razliku od mineralnih đubriva koji često imaju ograničen izbor brzo rastvorljivih hranljivih sastojaka koji ne doprinose živom svetu ili strukturi zemljišta, šta više, mogu i da ih naruše.

Biljke koje se hrane organski, manje su privlačne za štetočine i bolesti čijem suzbijanju pomaže organski kompost.

Redovno prekrivanje zemljišta organskim materijama je takođe veoma važna mera u organskoj proizvodnji. Ova mera veoma obogaćuje zemljište i može da popravi strukturu i vodno-vazdušni režim najvažnijih gornjih slojeva pri čemu će semena lakše klijati i voda će lakše prodirati u zemlju. Zelenišna đubriva gaje se radi prekrivanja golog zemljišta preko zime ili ako između biljaka postoji veliki razmak. To su biljke koje se gaje da bi štatile, gradile strukturu zemljišta i sprečavale ispiranje hranljivih sastojaka. Leguminozno zelenišno đubrivo je koristan izvor azota koji iz vazduha uzimaju bakterije koje žive na kvržicama korenja.

KABASTE ORGANSKE MATERIJE ZA OBOGAĆIVANJE ZEMLJIŠTA

Kabaste materije organskog porekla održavaju i poboljšavaju strukturu zemljišta pomažući slabijim tipovima zemljišta da zadržavaju hranljive sastojke i vodu, a težim tipovima da delotvornije odvođe vodu. One snabdevaju zemljište hranljivim materijama koje nastaju razlaganjem uz pomoć organizama koji žive u zemljištu. Podeljene su na „klase plodnosti“ ali to je samo grubi pokazatelj, jer tačan sadržaj hranljivih sastojaka može znatno da varira. Obogaćivači zemljišta s niskom klasom plodnosti mogu da budu izuzetno delotvorni u održavanju plodnosti zemljišta, uprkos malom sadržaju hranljivih sastojaka.

IZVORI ORGANSKIH MATERIJALA ZA OBOGAĆIVANJE ZEMLJIŠTA

Recikliranje, koje predstavlja jedno od

osnovnih načela organske proizvodnje, smanjuje potrebu za dodacima, a istovremeno i zapreminu „otpada“ koji treba da se odlaže. Retko se događa da bašta može da bude u potpunosti dovoljna za ovakve potrebe, ali trebalo bi da se recikliraju sve kabaste materije iz kuće i bašte za tu svrhu.

BAŠTENSKI KOMPOST

Kompost može da se napravi u jednostavnoj, prekrivenoj gomili u uglu dvorišta, kontejneru za kompost, ili se sav kuhinjski otpad može odlagati u brazde. Gomila za kompost ili kontejner treba da budu smešteni blizu gole zemlje ili trave najbolje u senci van domašaja direktnog sunčevog zračenja. Glavni sastojci baštenskog komposta su korov, trava i drugi zeleni otpaci, uz dodatak otpadaka od voća i povrća iz kuhinje. Ključ za pravljenje dobrog komposta jeste dobar odnos smese „zelenih“ i „smeđih“ sastojaka. U zelene sastojke koji su vlažni i bogati azotom spadaju: trave, leguminoze, ostaci voća i povrća, seme itd. U „smeđe“ sastojke koji su suvi i bogati ugljenikom spadaju: klip i stabljike kukuruza, stabljike suncokreta, slama, seno, drvena strugotina, drvene grančice itd. Sveži „zeleni sastojci“ kao što je pokošena trava brzo trunu i pretvaraju se u smrdljivu masu zbog toga njih treba mešati sa čvrstim suvim materijama koje sporije trunu. Ovi „smeđi“ sastojci su izvor neophodne celuloze, koja kompostu daje dobru strukturu. Jedini dodatni sastojci koji su još potrebni jesu vazduh i voda. Potrebno je izmešati materijale koji se dobro sležu i istiskuju vazduh, kao što je pokošena trava, s materijama koje su rastresitije i obezbeđuju prisustvo vazduha.

PRAVLJENJE KOMPOSTA

Zelene i smeđe sastojke treba sakupiti, dobro izmešati i staviti ih na gomilu ili u kontejner za kompost šireći materijal prema ivicama, blago ih sabiti i natopiti vodom ako su suvi. Pri kasnijem dodavanju kuhinjskih otpadaka potrebno je da se oni dobro pomešaju sa već postojećim materijalom na gomili

ili kontejneru. Nakon 6-12 meseci ili ranije, ako je kontejner pun ili je gomila dostigla željenu visinu, treba prestati sa dodavanjem sastojaka. Treba napomenuti da što je niža gomila, brža je razgradnja odnosno, materijal će se brže kompostirati. Kada se gomila ili kontejner pune postepeno, prvo će se razlagati donji slojevi pri čemu se oslobađa toplota. Toplota je veoma važna za proces kompostiranja, zato je potrebno da su gomila ili kontejner uvek prekriveni kako bi se unutra zadržala toplota. Prekrivač će takođe zadržati vlagu i sprečiti kišu da prodi u gomilu. Kompost je spreman za upotrebu kada dobije izgled mrke zemlje, ima prijatan miris, kada je rastresit i bez vidljivih ostataka materijala koji je unet u njega. Ovaj proces leti može da traje oko 12 nedelja, ali može i da potraje i godinu dana i duže. Treba ga naneti u količini dvoje zidarskih kolica (100 litara) na 5 m². Odnosno da se stvori sloj deo oko 1 cm, raspoređen ravnomerno po zemljištu. Kompost se može primenjivati u proleće ili leti, u obliku smese za prekrivanje ili da se primeni na dubinu od 20 cm u zemljište.

ŠTA KOMPOSTIRATI?

Zeleni - brzo trunu: lišće gavez, pokošena trava, živinski otpad (bez podloge), mladi korov i druge biljke, kopriva.

Mešoviti: ostaci voća i povrća, upotrebljene vrećice čaja, ostaci povrtnih biljaka, životinjsko đubrivo sa slamom, sečeno cveće, meki odsečeni delovi živice, izmet biljojednih kućnih ljubimaca, višegodišnji korov.

Smeđi - sporo trunu: stara slama, tvrde stabljike povrća, zeljaste stabljike, stare biljke iz leja, jesenje lišće, drvena ostaci orezivanja, tvrdi i zim zeleni ostaci orezivanja živice, kartonska ambalaža, kutije od jaja, papirne kese i slični proizvodi, novine.

U kompost **NE dodavati:**

- ostatke mesa i ribe
- upotrebljene pelene

- mačiji izmet
- plastiku
- staklo i konzerve
- pepeo od uglja
- sintetička vlakna
- pseći izmet

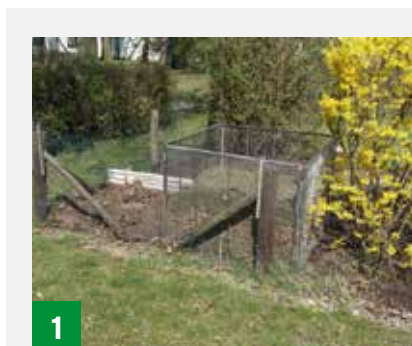
KOMPOSTIRANJE U BRAZDI

Otpaci od voća i povrća mogu se zakopavati u brazde ili plitke jame i preko njih gajiti grašak, pasulj, tikve ili bundeve. Ovo je dobar način stvaranja hranljivih sastojaka i vlage tamo gde je potrebno. U jesen se iskopa brazda ili jama dubine jednog ašova (za grašak i pasulj kopajte u širini jednog ašova celom dužinom bašte). Za svaku tikvu ili bundevu treba napraviti jamu dimenzija približno 1 x 1 m. Postepeno punite brazdu ili jamu otpacima od povrća i voća iz kuhinje, prekrivajući zemljom sve što se dodaje. Kada se napuni brazda treba je prekriti sa zemljom i ostaviti tako nekoliko meseci. Posejte ili zasadite biljke u brazdu ili jamu kad im je vreme.

PRAVLJENJE KOMPOSTA OD LIŠĆA

Sve lišće od listopadnog drveća i žbunja možete se koristiti za kompost, lišće od zimzelenih biljaka kao što su lovor ili imela nisu dobri za kompost. Opalo lišće u jesen najbolje je sakupiti posle kiše kad je vlažno, ukoliko sakupite suvo lišće natopite ga vodom. Lišće treba sabiti u kontejner ili ga nagomilajte u ugao bašte i ostavite ga da truli.

Jednostavan kontejner za kompost od lišća može da se napravi od žičane mreže i stubova. Nije potreban poklopac ili čvrste stranice, potrebno je da bude dovoljno velik za količinu lišća koju imate. Za manje količine lišća mogu se koristiti i plastične kese u koje ćete dobro nabiti lišće. Kad ih napunite, treba vilama napraviti nekoliko rupa za vazduh i vrh vežite labavo. Najjednostavniji metod kompostiranja lišća je da se gomila lišća ostavi na zaklonjenom mestu i da se čeka. Gomila komposta od lišća blago se zagreva, proces je uglavnom spor na nižoj temperaturi i potrebno je da prođe od devet meseci do dve ili više godina da bi se završio proces kompostiranja. On je tamniji i lakše se drobi nego tek opalo lišće i ne mora da bude sasvim truo. Da bi se dobio finiji kompost (za sejanje, za saksije ili kao gornji sloj za travnjake)



1



2



3



4

Kontejneri za kompost 1. Četiri stuba, žica i prednji deo od drvenih dasaka čine jednostavan, ekonomičan kontejner; 2. Drvena kutija od dasaka pojednostavljuje punjenje i pražnjenje komposta; 3. Tradicionalni drveni „novo zelandski“ kontejner za kompost. Idealno je da postavite dva takva jedan pored drugog, tako da jedan punite dok u drugom zri kompost. Pokretne strane omogućuju lak pristup; 4. Reciklirani plastični kontejneri su kompaktni i obično nemaju dno; jednostavno ih podignite sa zemlje da biste došli do komposta.



Kontejneri za kompost od lišća. Najjednostavniji kavezi mogu se napraviti od četiri drvenasta stuba zabijena u zemlju, obmotana žicom. Zapremine gomile u kavezu drastično se smanjuje dok lišće truli formirajući kompost.

potrebno je da odstoji još godinu dana ili dve, ukoliko lišće sporo truli.

Kompost od lišća može da se nanosi u sloju debljine od oko 10 cm, može se koristiti za sve biljke u bilo koje doba godine. Kompost od lišća je veoma koristan kao zimski prekrivač golog zemljišta, posebno na mestima gde će se sejati sitno seme. U proleće kada počne zemljište da se zagreva kompost od lišća može da se koristi za čuvanje vlage u zemljištu. Takođe kompost od lišća u mešavini sa tek opalim lišćem može se koristiti za zaštitu osetljivih biljaka od mraza, a kasnije kada otopli čuvaće površinu zemljišta od isušivanja. Kako bi se dodatno obogatilo jednogodišnji kompost od lišća (za saksije) može se dodati i lišće od gavez

i ostaviti da trule još nekoliko meseci. Dvogodišnji kompost od lišća može da se pomeša sa ilovačom i peskom i na taj način može se napraviti gornji sloj za travnjak.

SAVET ZA BRŽE KOMPOSTIRANJE BAŠTENSKOG KOMPOSTA

Kontejner treba napuniti odjednom dobrom mešavinom materija pri čemu će se masa prilično zagreјati. Izvadite sve iz kontejnera, promešajte i vratite nazad. Na taj način masa koja se ohladila ponovo će se aktivirati. To se može ponoviti jednom ili dvaput. Prevrtanje gomile koja se sporo kompostira, daće vam priliku da nadgledate proces i prilagodite mešavinu ako je potrebno.

OBOLJENJE KROMPIRA "ZEBRA ČIPS"



Poljoprivredna stanica
NOVI SAD
Temerinska 131 Novi Sad
tel. 021/478-02-20 fax. 021/6412-180
e-mail: poljostanica@neobee.net
www.poljostanica.co.yu

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



UVOD

Bakterija *Candidatus Liberibacter solanacearum* ubraja se među najznačajnije štetne organizme koji ugrožavaju proizvodnju krompira prouzrokujući obolenje pod nazivom *Zebra čips*, čiji su simptomi izraženi u promeni boje tkiva u vidu naizmeničnih svetlih i tamnih pruga, poput zebrine šare.

Ova bolest je prvi put uočena u Meksiku 1994. godine, a zatim u Teksasu, odakle se širila u ostale delove SAD i Novi Zeland, gde je ekonomski veoma značajno obolenje na krompiru i u pojedinim regionima dolazi do smanjenja prinosa za 60-90%.

U Evropi je prisustvo ove bakterije potvrđeno na zaraženim biljkama mrkve i celera u Finskoj (2010. mrkva), Švedskoj, Norveškoj, Španiji (2011. mrkva i celer), Francuskoj (2014. mrkva) i Nemačkoj (2015. mrkva i celer).

U Srbiji se ova bakterija nalazi na **Karantinskoj listi A1 i po Programu mera se prati u Posebnom nadzoru u krompiru** od 2015. godine.

SIMPTOMI

Na nadzemnim delovima biljke (na cimi) dolazi do skraćivanja internodija, oticanja kolenaca, pojave *vazdušnih gomolja*, promene boje lišća te zaostajanja biljaka u porastu. Na obolelom lišću javlja se povijenost vršnog lišća ka licu i kovrdžanje liski te promena boje lišća u žućkastu ili ljubičastu, a kasnije i do pojave ožegotina i propadanja listova.

Slične promene na nadzemnim delovima biljke, mogu prouzrokovati neke vrste fitoplazmi i virusa ili toksini insekta (*Psyllida yellows*), dok su često prisutne i mešane infekcije.

Na podzemnim organima krompira dolazi do uvećanja lenticela, skraćivanja i propadanja stolona, formiraju se brojne sitne krtole nepravilnog oblika i hrapave pokožice. Usled poremećaja transporta ugljenih hidrata iz listova u podzemne organe, dolazi do zastoja u razvoju krtola što se značajno odražava na smanjenje prinosa. Najveće negativne posledice na krtolama su vidljive tek nakon termičke obrade krompira, prženja u čips, jer nastaju išarane tamne poprečne pruge kao na zebri, po čemu je bolest dobila ime *Zebra čips*. Najveće štete u poslednjih 15-tak godina zabeležene su na sortama krompira koji se koriste u industrijskoj preradi (čips, pomfrit).

Poznato je da ova štetna vrsta bakterije napada i druge biljne vrste iz familije pomoćnica (*Solanacea*) paradajz, papriku i patlidžan. Ova bolest napada mrkvu i celer, gde dolazi do pojave uvijanja lišća i promene njihove boje u ljubičastu, zaostajanja biljaka u porastu i abnormalnog razvoja korena.

ŠIRENJE BOLESTI

Bakterija se prenosi:

- Insektima koji su i vektori bakterije
- Krtolama krompira
- Semenom mrkve

Candidatus Liberibacter solanacearum je kompleksno obolenje, a glavnu ulogu u širenju bolesti ima lisna buva krompira *Bactericera cockerelli* i mrkvina lisna buva *Trioza apicalis*. Bakterija se može preneti ishranom vektora insekata sa zaraženih biljaka na zdrave, ali i putem zaraženih jaja, larvi i imaga jer se zaraza prenosi sa roditeljskih jedinki na potomstvo.

Optimalna temperatura za razvoj bolesti je od 27- 32°C.

FITOSANITARNI RIZIK

- Realan rizik od unošenja patogena na područje Republike Srbije postoji, pre svega semenskim i sadnim materijalom i zato treba da se radi stalna kontrola sadnog i semenskog materijala pri uvozu.
- Uvoz semenskog i merkantilnog krompira, kao i semena mrkve mora da bude isključivo iz područja i zemalja u kojima nije utvrđeno prisustvo *Candidatus Liberibacter solanacearum* i vektora *Bactericera cockerelli*.
- Rizik od prirodnog prilagođavanja patogena i širenja sa *Apiaceae* na *Solanaceae* vrste u Evropi.
- Nema otpornih sorti krompira.

VAŽNO

Provoditi zdravstvene preglede biljaka i sadnog materijala u polju (postkarantinski nadzor) krompira, paradajza, paprike, mrkve i celera radi uočavanja simptoma *Zebra čips* kao i mogućnosti uočavanja prve pojave vektora insekata.



Heljda u varijanti br. 1.



Heljda u varijanti br. 2.



Heljda u varijanti br. 3.

ISPITIVANJE SELEKTIVNOSTI HELJDE NA HERBICIDE PRIMENJENE POSLE NIKANJA

Stručna podrška: dipl.inž. zaštite bilja, Jelena Perenčević, PSS Sombor

Heljda je jednogodišnja zeljasta biljka iz familije troskota (Polygonaceae). Prema botaničkoj pripadnosti nije žitarica ali se u tu grupu svrstava jer se uzgaja kao žitarica. Bogata je vitaminima B1 i B2, proteinima, lizinom i esencijalnim aminokiselinama, a siromašna je masnoćama i kalorijama. Zbog velike upotrebne vrednosti, nalazi sve širu primenu u ishrani ljudi. Zbog prisustva širokolisnih korova u usevu heljde, a naročito heljde koja je gajena u uslovima navodnjavanja, javila se potreba za ispitivanjem selektivnosti herbicida u usevu heljde.

Iz razloga što je u literaturi malo podataka vezano za primenu herbicida, radi suzbijanja korova u ovoj biljnoj vrsti, i iz razloga da se smanji prisustvo semena korovskih biljaka nakon skidanja useva, javila se i potreba za izvođenjem ovog oglada. Oglad je postavljen 2011. i 2012.godine u Somboru, na oglednom polju Toplana, PSS Sombor. Heljda je gajena u sistemu navodnjavanja. Rađeno je sa herbicidima koji imaju primenu u strnim žitima (Laren, Secator, Lentemul), Betanal expert, Lontrel, a u 2012. godini su ponovljene varijante sa Betanal expertom i Lontrelom iz razloga što je heljda prema ovim herbicidima pokazala manju ili veću selektivnost, a uključeni su i novi herbicidi: Basagran, Pulsar, Fusilade forte, Agil i Fokus ultra.

U obe godine ispitivanja, heljda je posejana posle žetve pšenice, rađeno

je navodnjavanje, a ispitivana sorta je bila Bački Petrovac Exp.1.

PODACI O OGLEDU

Lokalitet: Sombor-Toplana

Predusev: pšenica, primenjeni herbicidi u usevu pšenici u toku vegetacije bili Secator 300gr/ha, Laren 10gr/ha

Faza razvoja heljde: prvi trolist, početak cvetanja (heljda visoka 10cm)

Vreme tretiranja heljde:

- 01.08.2011. prvi trolist (varijante 2,4,8,9)
- 10.08.2011. početak cvetanja (heljda visoka 10cm-varijante 1,2,4,5,6,7,8,9)

Vreme ocene fitotoksičnosti:

- 05.08.2011. (4 dana posle tretmana)
- 14.08.2011. (4 dana posle tretmana)

Površina parcele za ispitivanje herbicida: 5,5m²

R. BR	VARIJANTE	PRINOS ČISTE HELJDE (KG) (PROSEK DVE PARCELICE)	PRINOS/HA (KG)	PRINOS U ODNOSU NA KONTROLU % (K=100%)	FITO-TOKSIČNOST OD 1-9
1	Lontrel 1,2l	0,1545	280,1	34,5	3
2	Betanal expert I post 1,5l II post 1,5l	0,1907	346,7	42,7	9
3	Kontrola	0,4464	811,6	100	-
4	Basagran I post 2l II post 2l	0,1611	293	36,1	9
5	Fus. forte 1,2l	0,3465	630	77,6	1
6	Agil 1l	0,3722	676,7	83,4	1
7	Focus ultra 1,5l	0,3107	565	69,6	1
8	Pulsar I post 0,6l II post 0,6l	0,1339	243,5	30	8,5
9	Lontrel I post 0,6l II post 0,6l	0,5063	920,5	113,4	6,5

Tabela 1: 2011. Rezultati oglada, ispitivani herbicidi, kao i ocena fitotoksičnosti (skala fitotoksičnosti od 1-9, 1 bez fitotoksičnosti, 9 potpuna fitotoksičnost)

U drugoj godini ispitivanja, u Tabeli 2., prikazani su rezultati kod kasnije primene herbicida i većeg porasta heljde, gde je pri prvom tretmanu faza porasta heljde iznosila:

1. 10.08.2012. početak cvetanja heljde (heljda visoka 10 cm-varijante 2, 4, 8,9)

2. 20.08.2012. intenzivno cvetanje heljde (varijante 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9)

PODACI O OGLEDU

Vreme ocene fitotoksičnosti:

- 14.08.2012.
- 30.08.2012.

Površina parcele: 11m²

R. BR	VARIJANTE HERBICIDA	PRINOS ČISTE HELJDE (KG)	PRINOS/HA (KG)	PRINOS U ODNOSU NA KONTROLU % (K=100%)	FITO-TOKSIČNOST (OD 1-9)
1.	Lontrel 1,2I	0,1686	153,3	24,2	7
2.	Betanal expert I post 1,5I II post 1,5I	0,2007	182,5	28,8	7,5
3.	kontrola	0,6974	634	100	-
4.	Basagran I post 2I II post 2I	0,0937	85,2	13,4	8,5
5.	Fus.forte 1,2I	1,1754	1068,5	168,5	1
6.	Agil 1I	0,9648	877,1	138,3	1
7.	Focus ultra 1,5I	0,9640	876,4	138,2	1,5
8.	Pulsar I post 0,6I II post 0,6I	0,2948	268	42,3	sklop ostao, ali je zaustavljen porast
9.	Lontrel I post 0,6I II post 0,6I	1,2723	1156,6	182,4	1

Tabela 2: 2012. Rezultati ogleda, ispitivani herbicidi, kao I ocena fitotoksičnosti (skala fitotoksičnosti od 1-9, 1 bez fitotoksičnosti, 9 potpuna fitotoksičnost)



Heljda u varijanti br. 4.



Heljda u varijanti br. 5.



Heljda u varijanti br. 6.



Heljda u varijanti br. 7.



Heljda u varijanti br. 8.



Heljda u varijanti br. 9.

ZAKLJUČAK

Na osnovu dvogodišnjih rezultata u ispitivanju selektivnosti heljde na primenu herbicida u POST-u (nakon nicanja heljde), može se zaključiti da je najbolja selektivnost useva heljde pokazana prema herbicidu Lontrel obe godine ispitivanja i to primenom u split aplikaciji u kasnijim fazama porasta heljde (početak cvetanja) i sa primenom Lontrela fitotoksičnost je izostala (ocena fitotoksičnosti 1).

Primena herbicida za suzbijanje uskolisnih korova moguća je u usevu heljde, jer nije došlo do fitotoksičnosti heljde.

Napomena:

Korišćena literatura:[1] Stevan .Jeftić, et al, Posebno ratarstvo I deo, Naučna knjiga 1986.

PROBLEM PRISUSTVA SEMENA KOROVA U MERKANTILNOM KUKURUZU I PŠENICI ZA IZVOZ

Stručna podrška: dipl.inž. Katarina Radonić PSS Vrbas

Problem prisustva semena korova u kukuruzu, pšenici, ječmu i drugim žitima, sve više je limitirajući faktor prilikom izvoza roba. Kupci, kako iz Evropske unije, tako i iz ostalih zemalja, sve više postavljaju uslov da u zrnastim usevima nema registrovanog prisustva semena korova. Pregledom pošiljki kukuruza i pšenice u poslednjih godinu dana, analizirano je 600 uzoraka kukuruza i 400 uzoraka pšenice. Od ukupnog broja analiziranih uzoraka kukuruza, samo na 30% uzoraka nije uočeno prisustvo semena korova.

Izvoz kukuruza i pšenice je velika potreba našeg agrara, a i države u celini. Kukuruz je i najznačajniji izvozni artikal u poslednjih nekoliko godina. Potreba da u toku proizvodnje usev kukuruza bude čist od korova od izuzetnog je značaja, a posebno u toku ubiranja. Manji poljoprivredni proizvođači ubiraju kukuruz u klip pa ga kasnije krune što smanjuje prisustvo semena korova u zrnu.

Mehanička berba kombajnima u zrnu na samoj parceli povećava sadržaj semena korova u kukuruzu. Prilikom otкупа i lagerovanja, u silosima dolazi do mešanja zrna sa čistih, i korovom zaraženih parcela. Prisustvo semena korova se na otkupnim mestima u obaveznim kontrolama ne utvrđuje, već se uračunava u ukupni sadržaj nečistoća. Razlika u sadržaju semena korova zavisi i od skladišnog prostora jer je znatno veće prisustvo korova u podnim skladištima od prisustva u silo ćelijama gde se u toku sušenja vazдушnim strujama deo semena odstranjuje.

Prisustvo semena korova u pšenici je još izraženije i veći je problem nego kod kukuruza. Zbog niske cene naši proizvođači sve češće izbegavaju tretiranje pšenice i ječma od korova. Prisustvo semena korova se ne utvrđuje posebno već je uključeno kao

deo svih nečistoća na prijemu pšenice. Veliki broj manjih proizvođača koji neadekvatno tretiraju usev u toku vegetacije, doprinosi da se brojnost korovskih vrsta, kao i broj semena, višestruko povećava.

Liste korovskih vrsta i broj dozvoljenih semena istih, varira i zavisi od zemlje koja ih šalje, ali su to uglavnom korovske vrste koje i kod nas spadaju u veoma zastupljene i koje se generalno lako mogu suzbiti u toku vegetacije.

U toku godine prilikom pregleda pošiljki kukuruza i pšenice za izvoz, uzimani su i uzorci za ispitivanje prisustva semena korova, bez obzira da li je zemlja uvoznica zahtevala navedenu kontrolu. Osnovna jedinica za uzorkovanje bila je 22.000 kg. Uzimano je deset uzoraka od po 1 kg, dok je uzorak formiran od 10 uboda sondom, od kojih je pravljn jedan prosečan uzorak od 1 kg koji je pregledan na prisustvo semena korova. Uzorci su uzimani na području delovanja PSS Vrbas, u opštinama Vrbas, Srbobran, Bečej i Kula, na mestima utovara, u silosima.

Uzorci su prosejavani na sitima 2,0 mm, i iz dobijene nečistoće pod lupom je odvajano seme korova koje je odlagano u papirne vreće ili staklene flašice koje su obeleživane dok je kasnije rađena determinacija korovskih vrsta i brojanje procentualnog udela pojedinih vrsta semenki.

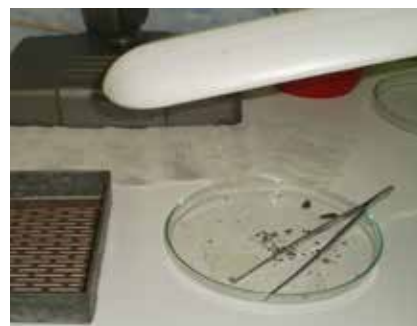
Za determinaciju su korišćeni dostupni determinatori i druga dostupna literatura.

1. VRSTE I BROJNOST SEMENKI KOROVSKIH VRSTA U KUKURUZU

Ukupno je pregledano 600 uzoraka kukuruza ili ukupno 13.200.000 kg. Uzorci su uzeti iz 20 skladišta ili silosa. Seme korova nije pronađeno u



180 uzoraka kukuruza. Najzastupljenije korovske vrste u uzorcima bile su: divlji sirak (*Sorghum halepense*), čičak (*Xanthium strumarium*), tatula (*Datura stramonium*), štirevi (*Amaranthus spp.*), lipica (*Abutilon spp.*), ambrozija (*Ambrosia spp.*) i dr.



Upoređujući listu korovskih vrsta u kojima ne sme biti prisutno seme, sa dobijenim rezultatima, vidi se da se vrste korova koje su kod nas najprisutnije upravo nalaze na toj listi.

2. VRSTE I BROJNOST SEMENKI KOROVSKIH VRSTA U PŠENICI

Ukupno je pregledano 400 pošiljki pšenice u izvozu odnosno, ukupno 2.000.000 kg. Uzorci su uzeti sa 22 skladišna mesta. Nije bilo uzoraka bez prisustva semena korova.

Najzastupljenije korovske vrste u uzorcima pšenice su palamida (*Cir-*



sium spp.), gorušica (*Sinapis spp.*), pepeljuga (*Chenopodium spp.*), bulke (*Papaver spp.*), štavalj (*Rumex spp.*), ambrozija (*Ambrosia spp.*) i dr.

Prosečan broj semenki predstavlja ukupan broj semenki podeljen sa brojem uzoraka u kojima je pronađena korovska vrsta.

Rezultati u ovoj tabeli pokazuju da korovske vrste koje su u našim usevima vrlo zastupljene, predstavljaju nedozvoljene vrste u izvozu. Posebno je veliki problem u izvozu pšenice gde je osim vrste, u našim uzorcima, utvrđena i velika brojnost semenki pojedinih vrsta, što takođe otežava izvoz takvih pošiljki.

Broj semenki pojedinih vrsta nije značajno odstupao od dozvoljenog broja u izvozu za pojedine zemlje.

Određeni broj korovskih vrsta nije bio registrovan u našim uzorcima, pa možemo napomenuti da ili nisu bili zastupljeni na našim njivama ili su zbog načina ubiranja i skladištenja semena tih korovskih vrsta uklonjena.

Problemi prisustva semena korova u izvozu posebno su izraženi kada se pošiljke transportuju baržama ili vozom. Razlog je pre svega, zato što se velike količine malih pošiljki sjedinjuju u jednu veliku pa je priliv pošiljki sa visokim sadržajem semena korova nemoguće izdvojiti već se on meša sa pošiljkama bez prisustva semena korova.

Tokom transporta seme korova pada na dno prevoznog sredstva pa je prilikom analize neophodno uzeti uzorke sa dna vozila da bi rezultati bili što pouzdaniji

Pregledom uzoraka kukuruza i pšenice u izvozu na prisustvo semena

korova daje nam osnovne podatke o vrstama najzastupljenijih korova u usevima. Ovaj podatak može biti smernica proizvođačima pšenice i kukuruza, orijentisanih na izvoz, na koje korove da obrate pažnju u toku suzbijanja u vreme vegetacije.

Poseban problem će predstavljati korovske vrste koje se nalaze na listi čije seme ne sme biti prisutno u izvoznim pošiljkama, a u našim uzorcima na žalost dominiraju. Takve vrste korova su abutilon, ambrozija, palamida, poponac, tatula i čičak.

Da bi se smanjila brojnost

VRSTA KOROVA	BROJ SEMENKI	
	u kukuruzu	u pšenici
Abutilon spp.	32	10
Acanthus spp.		
Agropyron spp.		4
Ambrosia spp.	56	28
Aster spp.		
Belardia spp.		
Bifora spp.		8
Bromus spp.		11
Cirsium spp.	4	34
Commelina spp.		
Convolvulus spp.	20	31
Coronopus spp.		
Cuscuta spp.		5
Cyperus spp.		
Datura spp.	28	10
Echium spp.		
Hordeum spp.	5	7
Imperata spp.		
Lolium spp.	7	16
Myagrum spp.		
Ononis spp.		
Orobancha spp.		
Phytolacca spp.		
Picris spp.		
Rosiraria spp.		
Schismus spp.		
Scolymus spp.		
Striga spp.		
Xanthium spp.	45	32

Tabela br. 1.
Korovske vrste čije seme ne sme da se nađe u uzorcima za izvoz i broj semenki nađenih u našim uzorcima kukuruza i pšenice

semena korova u pošiljkama u izvozu, neophodno je uvesti pregled na mestima prijema u skladištima i silosima.

Zahtevi za pregledom prisustva semena korova u izvozne pošiljke dosada su izrazile pojedine države među kojima su Rumunija, Ruska Federacija, Francuska, Austrija, Italija, Turska i dr.

VRSTA KOROVA	BR. DOZVOLJENIH SEMENKI U IZVOZU ZA KUKURUZ I PŠENICU	BR. NAĐENIH SEMENKI	
		u kukuruzu	u pšenici
Adonis spp.	10		5
Aegilops spp.	15		
Amaranthus spp.	35	40	20
Avena spp.	15		18
Brassica spp.	15		
Calendula spp.	5		
Capsella spp.	35		13
Cardaria spp.	15		
Centaurea spp.	15		3
Cephalaria spp.	10		
Chenopodium spp.	20	34	40
Diploaxis spp.	15		
Echinochloa spp.	15	4	19
Erigeron spp.	30		
Euphorbia spp.	20		7
Fumaria spp.	15		10
Galium spp.	10		11
Heliotropium spp.	15		
Malva spp.	5		
Medicago spp.	10		
Melilotus spp.	15		2
Myagrum spp.	10		
Papaver spp.	20		38
Phalurus spp.	5		
Raphanus spp.	10		5
Rumex spp.	20	29	24
Setaria spp.	15	26	34
Silene spp.	15		
Silybum spp.	5		
Sinapis spp.	20		52
Stellaria spp.	25		28
Thlaspi spp.	15		6
Vaccaria spp.	5		
Veronica spp.	20		24

Tabela br. 2. Korovske vrste i broj semenki koje su dozvoljene u pošiljkama za izvoz

SUZBIJANJE KOROVA U KUKURUZU

Stručna podrška: Mr Gordana Forgić, stručni konsultant u zaštiti bilja, Sombor



I pored intenzivne primene herbicida i preporuka primene kvalitetnih agrotehničkih mera - značajnih u rešavanju korova u kukuruzu, na njivama imamo sve više korova, a nerešivi problem su višegodišnji korovi - naročito divlji sirak i palamida. Činjenica da se u kukuruzu, u suzbijanju korova, najviše primenjuju herbicidi iz 2 grupe sulfonilurea i dikambe, potvrđuje da su naše njive najviše zakorovljene navedenim korovima. Ove korovske vrste karakteriše dubok korenov sistem, mogućnost razmnožavanja i izdanci- ma i semenom, njihova termofilnost, kasnije nicanje i dr.

Od uskolisnih, termofilnih korova, u kukuruzu su prisutni: *Sorghum halepense* (Divlji sirak), *Echinochloa crus galli* (Korovsko proso-veliki muhar), *Setaria spp* (mali muhar), dok od širokolisnih korova dominiraju pre svega termofilni, krupnosemeni korovi i korovi sa dubokim korenom: *Ambrosia artemisiifolia* (ambrozija), *Abutilon theophrasti* (lipica), *Cirsium arvense* (palamida), *Xanthium strumarium* (čičak), *Polygonum spp.*, *Datura stramonium* (tatula).

Dominantnost nekih vrsta korova u različitim regionima zavisi od klimatskih karakteristika područja, karakteristika zemljišta, ali u mnogome zavisi i od pristupa u proizvodnji i zaštiti kukuruza. Smanjenje populacije korova u kukuruzu zahteva pre svega poštovanje agrotehničkih mera u proizvodnji i primenu herbicida posle setve, a pre nicanja useva i korova, pozicioniranih za suzbijanje korova iz semena kao i primenu herbicida u postu i suzbijanje korova poniklih iz rizoma.

Jedan od najvažnijih razloga velike zakorovljenosti kukuruza jeste napuštanje integralnih mera kontrole korova:

- odustajanje od pravilne agrotehnike (obrada, plodored),
- neodgovarajuća primena herbicida, prevelika primena sulfonilurea ne

samo u kukuruzu nego i u drugim biljnim vrstama, evidentirana rezistentnost na divlji sirak u nekim regionima,

- odustajanje od pre-em primene herbicida u kukuruzu,
- mali broj novih aktivnih materija (povlačenje acetohlor - herbicida pozicioniranih na uskolisne korove),
- promena klime - tokom proleća (poslednjih godina imamo nepovoljne uslove za post primenu herbicida naročito za sulfoniluree - niske temperature).

Imajući u vidu ove činjenice, i sastav korovske flore, u kukuruzu se mora promeniti pristup u suzbijanju korova.

Mnogi poljoprivredni proizvođači, tokom planiranja i odluke koji herbicid će upotrebiti na svojoj parceli, imaju mnoge zablude i postavljaju pitanja poput ovih:

1. Nema potrebe za tretmanom herbicidima posle setve, a pre nicanja?!
2. Kombinacija za jedan prohod prskalice?
3. Jedini i svemoćni herbicid?
4. Cena koštanja tretmana?

Herbicidi koji se koriste posle setve, a pre nicanja useva u svim biljnim vrstama dominiraju 80-tih godina prošlog veka, a početkom i sredinom 90 - tih zahuktava se post primena, primena folijarnih herbicida koja traje do danas i koja je veoma zahtevna i traži više znanja i stručniji pristup u primeni. Primena herbicida nakon nicanja korova i useva zahteva uvažavanje nekoliko kriterijuma da bismo imali zadovoljavajuću efikasnost i selektivnost u usevu kukuruza poput poznavanja fenofaze razvoja kukuruza (brojanje svih poniklih listova kukuruza), porasta korova (10-15 cm visine 3, 5 ili čak 7 listova – mali, a *mator*

korov), poznavanje i prepoznavanje prisutnih korova i osetljive faze korova za tretman, vremenski uslovi – temperatura...

OSNOVNE DILEME U POST PRIMENI HERBICIDA

1. Prepoznati prisutne korove – determinisati korove, poznavati svoju njivu
2. Odabrati herbicid ili kombinaciju herbicida prema prisutnim korovima, prema porastu korova,
3. Odrediti momenat suzbijanja u zavisnosti od ekoloških faktora u momentu primene herbicida i nakon primene
4. Prema porastu korova odrediti dozu herbicida

PREDNOSTI PRIMENE ZEMLJIŠNIH HERBICIDA U KUKURUZU

Budući da je kukuruz usev koji zahteva da je čist od korova, od samog nicanja (za razliku od šećerne repe koja toleriše prisustvo korova do faze 4 para listova), suzbijanje korova u kukuruzu treba da bude bazirano na intenzivnoj primeni herbicida posle setve a pre nicanja, pogotovo antigraminearnih herbicida da bi se pre svega smanjila brojnost jednogodišnjih uskolisnih korova. Primenom herbicida u kukuruzu posle setve a pre nicanja, kritičan period za primenu herbicida u post-u se pomera na fazu kukuruza od 5-6 listova kukuruza, kada je uveliko ponikla populacija divljeg sirka i eventualno drugih, težih korova.

Ukoliko izostane primena herbicida u kukuruzu posle setve, a pre nicanja, kritičan period zakorovljenosti kukuruza je pomeren za 10-12 dana ranije - fenofaza kukuruza od 2-3 lista, kada se moraju primeniti herbicidi u post-u koji neće obuhvatiti korove koji će kasnije nići, pre svega divlji sirak. Tako, suštinski treba da imamo dva tretmana u postu koji su zahtevniji u primeni, a dovodi se u pitanje i selektivnost u odnosu na kukuruz pogotovo ukoliko

su stresni uslovi za sam usev - visoke temperature, hladno vreme posle primene herbicida i dr.

NAPOMENE PRILIKOM SUZBIJANJA KOROVA U KUKURUZU POSLE NICANJA USEVA I KOROVA

1. Herbicidi sa hormonskim delovanjem zahtevaju posebnu pažnju pri primeni jer svaka pogreška u primeni (nepoštovanje porasta kukuruza) dovodi do velikih posledica što se može manifestovati lomljenjem biljaka pri vetru, uvijanjem listova u "trube"...

2. Prilikom primene herbicida čije vreme primene je vezano za broj listova kukuruza, važno je napomenuti da treba brojati sve listove uključujući i one donje prve listove na biljci.

3. Obzirom da su proleća poslednjih godina prilično hladna, naročito treba biti obazriv pri primeni herbicida u postu jer kukuruz prolazi fenofaze razvoja iako broj listova ne pokazuje da je ušao u kritičnu fazu za primenu nekih post herbicida.

4. Bezbednu i efikasnu primenu sulfonilurea ostvarićemo poštovanjem doza primene i faze kukuruza u primeni. Bolju efikasnost (za 20-30%) i selektivnost postićemo primenom ovih herbicida u popodnevnim satima kada se temperatura smanjuje, kada imamo bolje usvajanje herbicida od strane korova kao i manje usvajanje od strane kukuruza.

5. Preporuka da se ovi herbicidi mogu primeniti i do 8 lista kukuruza nije opravdana iz 2 razloga: ako je kukuruz do te faze u korovu prinos je već redukovan, a takođe u pitanju je i fitotoksičnost herbicida u toj fazi vezano za stanje kukuruza i stresa uzrokovanih. Potrebno je napomenuti da se klip formira kada je kukuruz u fazi 5-6 lista.

6. Važno je napomenuti da herbicidi za suzbijanje divljeg sirka koji se primenjuju uz dodatak okvašivača, mogu biti fitotoksični ukoliko se koriste nakon 7-og lista kukuruza.

7. Split aplikacija, dvokratna primena herbicida na bazi sulfonilurea je zanemarena, a ona dobija na značaj-

ju naročito poslednjih godina kada su proleća hladna i imamo razvučeno nicanje divljeg sirka, ali i usporen razvoj kukuruza i usvajanje herbicida.

8. Redukovana obrada zemljišta je samo kratkoročna ušteda u proizvodnji, posmatrano sa aspekta zaštite bilja i ne samo kada su korovi u pitanju – poznato je kako prezimljavaju mnogi patogeni ili na pr. kukuruzni plamenac.



Slika 1. Simptomi fitotoksičnosti 2,4-D na biljkama kukuruza, kao posledica zakasnele primene herbicida, predoziranja i nepovoljnih vremenskih uslova.



Slike 2 i 3. Simptomi fitotoksičnosti dikambe – zbog hladnoće tokom maja kukuruz je bio depresiran u porastu iako je imao tolerantan broj listova za primenu dikambe (3-5 listova), fenofaze kukuruza su prošle pre svega kod ranijih hibrida kukuruza i ranijih rokova setve. (2016 godina područje Sombor) tako da su se simptomi fitotoksičnosti manifestovali na kukuruzu u vidu „truba“ koje su se kasnije delimično „odmotale“ ali štete su bile na nekim površinama i preko 30%.

PREPORUKE

1. U suzbijanju divljeg sirka sve manje treba da se oslanjamo na hemijske mere borbe i njihovu primenu, već treba intenzivnije uključiti agrotehničke mere: pravi plodored, kvalitetnu obradu zemljišta, povećati učešća strnih žita u setvenoj strukturi.

2. Pravilnom smenom useva gustog sklopa i širokoredih jarih okopavina znatno se smanjuje prisustvo višegodišnjih i otpornih korovskih vrsta. Najbolji primer je divlji sirak koji ima visoke zahteve za svetlošću i koji u usevu kukuruza ima idealne uslove za razvoj, dok mu gusti usevi ne odgovaraju.

3. Intenzivnije suzbijanje jednogodišnjih uskolisnih korova primenom herbicida posle setve a pre nicanja.

4. Intenzivnije suzbijanje divljeg sirka u širokoredim usevima (soja, suncokret, šećerna repa).

5. Suzbijanje divljeg sirka nakon žetve strnih žita primenom herbicida na bazi glifosata. Sa primenom glifosata treba biti obazriv jer, prema podacima koji su izneti na Kongresu o korovima 2016. godine, 35 korovskih vrsta u Svetu je rezistentno na Glifosat (Češka, Poljska...).

6. Sejati hibride kukuruza tolerantne na herbicide koji nisu iz grupe sulfonilurere, a koji uspešno suzbijaju rizomski divlji sirak (Ultra hibridi kukuruza)

7. Prilikom primene herbicida za suzbijanje divljeg sirka moramo znati nekoliko činjenica: optimum primene sulfonilurea herbicida je faza kukuruza 5-6 listova zbog okvašivača i pretpostavke da imamo najveću populaciju divljeg sirka, da kukuruz niče na temperaturi zemljišta od 10-12 stepeni, da sirak iz semena niče na temperaturi od 16 stepeni, a sirak iz rizoma na temperaturi zemljišta od 20 stepeni. Stoga na površinama na kojima imamo divlji sirak sa setvom ne treba žuriti i setvu treba pomeriti za 10-15 dana i tako ćemo u vreme primene sulfonilurea, oko polovine maja, imati usev u kome možemo uspešno i bezbedno suzbijati divlji sirak.

RAZVOJNI CIKLUS I SUZBIJANJE ŽILOGRIZA I ŠILJOKRILCA: VELIKIH ŠTETOČINA VOĆA

Stručna podrška: Mr Gordana Jovanović, Koordinator Programa mera za područje centralne Srbije, PSSS Leskovac



Slika 1, 2: Imago *C. tenebrionis* (orig.)

Žilogriz (*Capnodis tenebrionis* L., *Buprestidae*) je poznata štetočina Sredozemlja, a u Srbiji se redovno javlja u južnim delovima zemlje. Na području Leskovca gajenje koštičavog voća, naročito višnje, obavlja se na većim površinama u vidu manjih plantaža. Proizvodnja je uglavnom ekstenzivna, i zbog niske tržišne cene, zaštita višnje od bolesti i štetočina svedena je na minimum, što je uz globalne klimatske promene i otopljanje vremena favorizovalo razviće ovog insekta. Na području juga Srbije dominira *C. tenebrionis*, a najbrže razviće žilogriza registrovano je na višnjama.

Šiljokrilac (*Perotis lugubris* Fab., *Buprestidae*) dominira u severnim krajevima Srbije gde se javlja u većoj brojnosti nego žilogriz. Za razliku od žilogriza koji se hrani uglavnom višnjama i šljivama, jer su najzastupljenije u južnim reonima, šiljokrilac se hrani i pravi štete na kajsijama, šljivama, trešnjama, višnjama, bademu i breškama. U reonima gde se registruju zajedno obe štetočine, šiljokrilac se javlja ranije u proleće u odnosu na žilogriza.

RAZVOJNI CIKLUS ŽILOGRIZA

Prva pojava imaga žilogriza na višnji, ekotip Oblačinska, u reonu Leskovca, registruje se krajem maja meseca, a prvo izletanje imaga šiljokrilaca u nekim delovima Vojvodine, registrovano je početkom maja, pa čak i ranije.

Ove dve vrste imaju sličan ciklus razvića, ali vremenski različit, što može dodatno da zakomplikuje suzbijanje. **Simptomi šteta na koštičavom voću koje nanose obe štetočine se ne razlikuju.**

Čak i veoma slično izgledaju, jedina razlika u izgledu je ta što imago žilogriza ima vratni štit sive boje koji sa starošću može da izgubi (Slika 1, 2), dok je vratni štit kod imaga šiljokrilca jednobojan, svetlobraon boje (Slika 3).

Odmah po izletanju, imaga žilogriza počinje da se hrani i kopulira. Ženke se pare više puta. Imaga lete na nivou voćnjaka. Kada lete, čuje se šum. Udaraju tvrdim telom o stabla ili grane. Ako se uznemire, prelaze na drugu stranu stabla, a ako se otresa stablo, padaju na zemlju. Imaga pregrizaju peteljke listova i već početkom juna može se naći opalo lišće ispod krošnje stabala. Slično kao žilogriz, odrasli insekti šiljokrilaca pregrizaju peteljke listova i oštećuju koru mladara. Lišćem se skoro uopšte ne hrane. Intenzitet ishrane je slab, a imago može da živi bez ishrane oko mesec dana. Kako je kora hrana niskog kvalitetnog sastava, imago živi godinu i više što produžava razviće žilogriza na dve godine. U crevima imaga žilogriza postoji određena mikrofauna i alkalna sredina visoke pH vrednosti kako bi se vršilo razlaganje celuloze koja se nalazi u kori.

Odrasli su slabo pokretni i obično se



Slika 3: Imago *P. lugubris* (orig.)

nalaze na mladima. Pri temperaturama iznad 30 °C, imaga postaju aktivnija i mogu preletati i na druge voćnjake. Na području Leskovca imaga žilogriza su registrovana u višnjacima do pojave prvih mrazova.

Imago polaže jaja na površini zemlje, pojedinačno ili u grupicama. Ako ima pukotina, ženke mogu položiti jaja i nešto dublje u zemlju. Jaja su belo do žućkaste boje, lepljiva zbog čega se na njima lako lepi zemlja pa ih je teško uočiti. Ženke se hrane na stablu, silaze niz stablo, polažu jaja na skrovita mesta na zemlju ili na donjem delu stabla, penju se i hrane i tako najmanje 3 meseca. U početku ishrane polažu veći broj jaja, a ukupno do 600 jaja u toku 3 meseca odnosno u toku života.

Posle 10-20 dana od polaganja jaja, dolazi do piljenja larvi koje se kreću kroz zemlju prema korenu u koji se ubušuju ispod same kore. Larve se hrane unutrašnjim delom kore. Simptomi naseljavanja i ishrane žilogriza uočavaju se tek posle izvesnog oštećenja kore.

Tokom rasta, larve prelaze iz tanjih u deblje korene, a na kraju ciklusa razvića nalaze se u korenovom vratu i prizemnom delu stabla. Larve imaju 8 presvlačenja ili 9 stupnjeva razvića. Imaju karakterističnu veću, topuzastu glavu, 3 grudna i 10 abdominalnih segmenata. **Odrasla larva dostiže**



Slika 4, 5: Larva žilogriza (orig.)

dužinu do 7 cm. Razvoj larvi traje duže od godinu dana, tako da se za vreme prezimljavanja mogu naći i larve i lutke i imaga.

Ishrana larvi izaziva poremećaje u snabdevanju mineralnim hranivima stabala višanja. Simptomi naseljavanja i ishrane žilogriza uočavaju se tek posle izvesnog oštećenja unutrašnjeg dela kore, odnosno presecanjem sprovodnih sudova kroz koje se stabla snabdevaju vodom i hranljivim materijama. U početku se uočavaju sitniji listovi i plodovi. Sušenje stabala mogu izazvati već samo 3 larve, posebno ako se razvijaju do poslednjeg stupnja kada može doći do prstenovanja kore stabla. Ovo se upravo smatra pragom štetnosti za mlađa stabla (Slika 4, 5).

Lutke su najpre svetlije nijanse, a kasnije potamne. Nalaze se ispod kore u drvenom delu stabla, u komoricama koje su delom izdubljene.

SUZBIJANJE ŽILOGRIZA

Održavanje zasada u dobrom kondicionom stanju je vrlo značajna mera u zaštiti koštičavih voćnih vrsta od žilogriza. Pravilna primena agrotehničkih mera koje podrazumevaju češću površinsku obradu oko stabala, kao i češće navodnjavanje voćaka, može doprineti smanjenju pojave žilogriza. Mineralna ishrana preko zemlje utiče na smanjenje štetnog delovanja larvi žilogriza. U jesen treba koristiti oko 300-500kg/ha NPK tipa 8-12-23 (pretpostavka da je urađena analiza zemljišta). U programu zaštite koristiti strobilurine zbog zelenog efekta kao i fosfite kao što su K-fosfit ili Al-fosfit, radi boljeg razvijanja korena i povećanja otpornosti voća. Redovna hemijska zaštita u cilju suzbijanja štetnih organizama primenom fungicida i insekticida, takodje utiče na povećanje otpornosti same biljke na

prisustvo žilogriza.

U reonima sa visokom tehnologijom proizvodnje kao što su Smederevo, Grocka i Topola, uspeh u suzbijanju žilogriza bazira se na prekidu ciklusa razvića štetočine. Ukoliko se registruju oštećena stabla od žilogriza (stabla sa sitnijim lišćem, slabijim porastom, sitnijim plodovima) značajna mera suzbijanja je eradicacija, odnosno uklanjanje obolelih stabala iz zasada i njihovo obavezno spaljivanje odmah nakon krčenja. Ovo se posebno odnosi na reone gde je utvrđena prva pojava žilogriza i šiljokrilca jer se time sprečava njegovo dalje razmnožavanje i širenje.

U regionima gde je žilogriz redovni pratilac proizvodnje, kao što je na području Leskovca, preporučuje se krčenje obolelih stabala i primena svih raspoloživih mera koje imaju preventivni karakter. Problem u suzbijanju žilogriza na jugu Srbije, upravo leži u činjenici da je reč o manjim plantažnim zasadima gde primenjene mere ne mogu dati zadovoljavajuće efekte jer se sprovode na nivou voćnjaka, a ne na nivou regiona. Tokom letnjih meseci kada su visoke temperature, dolazi do preletanja imaga iz jednog u drugi zasad zbog čega zaštitu treba sprovoditi sistemski na širem području.

Primena hemijskih mera u suzbijanju žilogriza može dati rezultate samo ukoliko se poznaje biološki ciklus razvića i primenjuju insekticidi prilagođeni životnom ciklusu u pogledu dužine delovanja, karenci i zaštite čovekove okoline.

Načini suzbijanja:

1. Za zaštitu višnje od ishrane žilogriza u godini sadnje - u jamice

staviti 25-35 g insekticida u formulaciji granulata na bazi hlorpirifosa. Prilikom dodavanja insekticida, voditi računa da preparat ne ostane na površini zemlje. Karenca je obezbeđena vremenom primene.

2. Sprečavanje ispiljenih larvi da dodju do korena -

Vreme primene je druga polovina maja, juni i juli mesec. Koriste se preparati na bazi aktivne materije bifentrin (10 EC) u količini od 1,5-2 l/ha sa 500l vode/ha. Tretira se prizemni deo stabla i zemlja ispod krošnje (jaja su položena do 30 cm oko stabla), a zatim se inkorporira frezom do 10cm dubine. Ispiljene larve ne mogu da prođu tretiranu zonu insekticidom i dođu do korena. Karenca je obezbeđena vremenom primene.

3. Suzbijanje imaga za vreme ishrane na stablu -

Imaga lete uglavnom samo kada su više temperature iznad 25°C, a posebno iznad 30°C. Da bi se sprečio let imaga i širenje unutar voćnjaka, a posebno preletanje u druge voćnjake, koriste se folijarni insekticidi neposredno posle berbe zbog čega se problem karenci ne postavlja. Najefikasniji su preparati na bazi hlorpirifosa, fosmeta, hlorpirifos+cipermetrina i thialokloprida. Na području Leskovca nakon završene berbe, primenjuju se dva-tri insekticidna tretmana sa razmakom od 15-20 dana.

Biološko suzbijanje žilogriza je moguće korišćenjem entomopatogene nematode (*Rhabditida: Steinernematidae*) na bazi nematode *Steinernematidae* u formulaciji gela, kao i primena entomopatogene gljive *Beauveria bassiana* (*Deutoromicetes, Moniliales*) koja luči ferment hitinazu kojim razlaže hitin jaja štetočine ili pokožice larava može dati pozitivne rezultate u suzbijanju žilogriza (slika 6).

Slika 6: Uginula imaga žilogriza od *B. bassiana* u prirodnim uslovima (orig.).

UZROCI CRVENILA PŠENICE

Stručna podrška: Mr Ilija Bjelić, PSS Zrenjanin

U toku jeseni i zime 2017/2018 godine na mnogim parcelama zasejanim pšenicom, došlo je do pojave žutila i crvenila listova. Promena boje listova uvek pokazuje da je usev izložen nekom stresu. Problem je što proizvođači najčešće ne mogu sami da odrede koji je uzrok stresa, šta treba da preduzmu u vezi toga i kakve će posledice stres ostaviti na usev. Zbog toga se često dešava da preteruju sa dubrenjem, zaštitom i primenom biostimulatora.

Žutilo na listovima pšenice je ove godine bilo posledica preduboke setve, jutarnjih mrazova i, u malom broju slučajeva, nedostatka azota. Najčešći uzrok žutila su bili mrazovi. Ako se uporede simptomi žutila zbog niskih temperatura koji su se javili ove jeseni i zime, sa simptomima koji su se javili prošlog proleća, može se reći da postoji značajna razlika, kao da se radi o sasvim različitim uzrocima žutila. Najveću štetu usevu pšenice će prouzrokovati preduboka setva koja se prepoznaje po izostanku bokorenja, zaostajanju u rastu i žutilu.

Crvenilo pšenice se javilo kao posledica štetnog delovanja ostataka herbicida i velikog kolebanja temperature između dana i noći. Treba reći da se na mnogim usevima istovremeno moglo uočiti i žutilo i crvenilo. Isti usev gledan iz jednog smera izgledao je žut, a iz drugog smera crven. Zbog toga se između ove dve pojave ne može uvek napraviti jasna razlika.

Pojava crvene boje na listovima je posledica nakupljanja biljnog pigmenta antocijana. Antocijan je poznat kao pigment stresa. On je istovremeno pokazatelj stresa i odbrana biljaka od stresa. Kada iz bilo kog razloga dođe do usporavanja rasta i razvoja biljaka, dolazi do pretvaranja neutrošenih šećera u antocijan. Ovaj pigment boji listove u crvenu, ljubičastu ili plavu boju. Od biljne vrste i uslova zavisi koja će se boja pojaviti. Ove jeseni i zime je na pšenici došlo do pojave i crvene i ljubičaste boje kao i raznih prela-



Slika 1: Crvenilo pšenice nakon nicanja

za između ove dve boje. Pošto je crvena bila najčešća, opisanu pojavu ćemo nazvati crvenilo pšenice, iako ovaj naziv nije najbolji.

Karakteristično za ovu zimu je veliko kolebanje temperature. Često se dešavalo da u toku istog dana minimalne temperature padnu ispod nule, a maksimalne da dostignu 15-18 stepeni. To je dovelo do pojave crvenila na vrhovima listova. Važno je znati da se ova vrsta crvenila javlja svake godine u manjoj ili većoj meri. Ove zime su retki usevi bez crvenila, ali se ne treba plašiti negativnih posledica jer su usevi normalno razvijeni. Zbog toga, u vezi ove vrste crvenila ne moraju se preduzimati nikakve posebne mere.

S druge strane, usevi će pretrpeti veliku štetu zbog crvenila koje se javilo odmah posle nicanja pšenice u oktobru i novembru. Kakvi su simptomi ranog crvenila? Ovi usevi primetno zaostaju u porastu i nisu se izbikorili. Na nekim parcelama je došlo do sušenja biljaka pa je usev poništen jer je bilo jasno da od njega neće biti ništa.

Nedvosmisleno je utvrđeno da je ova vrsta crvenila posledica štetnog delovanja ostataka herbicida. Radi se o herbicidima koji su primenjeni u predusevima za pšenicu. Štetno delovanje herbicida se javlja svake godine u manjoj ili većoj meri. Međutim, najčešće se dešava da se prvi simptomi pojave tek na proleće kada dođe do kretanja vegetacije. Glavni uzrok rane pojave simptoma i velikih šteta je jako velika suša u 2017. godini. Ostaci herbicida zbog suše nisu mogli biti isprani u dublje slojeve niti razgrađeni od strane mikroorganizama. S druge strane, proizvođači su pravili greške u agrotehnici koje su pojačale štetu.

Najčešće su pravljeni sledeće greške:

- Kasna primena herbicida. Na mnogim parcelama, gde je sunčokret kasno zasejan, herbicidi su primenjivani jako kasno, čak i krajem maja.
- Primena velikih doza herbicida. Slučajno ili namerno, herbicidi se često predoziraju. To je posebno



Slika 2: Crvenilo pšenice na uvratini



Slika 3: Crvenilo pšenice u trakama zbog ostataka herbicida i različite dubine setve

opasno na zemljištu sa malim sadržajem gline i humusa gde su štete najveće. Zbog toga se na peskovitom zemljištu moraju primenjivati niže doze nego na ilovastom i glinovitom zemljištu koje se odlikuje većim sadržajem gline i humusa.

- Osnovna obrada se najčešće obavlja plitko, tanjiračom ili razrivačkim oruđima. Takva obrada odgovara pšenici. Međutim, posle plitke obrade herbicidi ostaju u površinskom sloju zemljišta pa pričinjavaju veću štetu nego u slučaju dublje obrade oranjem.

- Preduboka setva. Optimalna dubina setve za pšenicu je 3-5 cm. Dubina setve od 6-8 cm, ove godine je pričinila veliku štetu jer jako iscrpljuje biljke prilikom nicanja.

U vezi sa predusevom treba reći da je ove godine šteta bila mnogo veća posle soje i suncokreta nego posle kukuruza. Primećeno je da je posle suncokreta kao predusev, duboka setva pšenice bila češća nego posle kukuruza. Posle suncokreta se zemljište lepše obradilo i bilo je manje žetvenih ostataka nego posle kukuruza. Zbog toga su sejalice dublje sejale na suncokretištu nego na kukuružištu.

Najvažnije pitanje u vezi crvenila je šta učiniti da se štete smanje? Na oštećenim usevima treba sve agrotehničke mere kvalitetnije sprovoditi nego na neoštećenim usevima. Od specifičnih mera treba spomenuti



Slika 4: Sušenje pšenice u jesen

pojačanu azotnu ishranu na bazi analize zemljišta, valjanje kada krene vegetacija i primenu folijarnih đubriva i biostimulatora. Međutim, važno je reći da ne treba preterati sa povećanim ulaganjem jer se ono, verovatno, neće vratiti.

Oštećeni usevi nikada ne mogu postići prinos kao neoštećeni. Iskustvo nam pokazuje da smanjenje prinosa minimalno iznosi 20-30%. Štete od ostataka herbicida se mogu značajno smanjiti kada u toku zime i proleća ima dosta padavina. Padavine mogu ublažiti štetu u većoj meri od svih ostalih agrotehničkih mera. U tom pogledu je situacija ove zime povoljna jer je količina zimskih padavina bila velika. Višegodišnji prosek padavina u toku zime (period od početka oktobra do kraja marta) u Zrenjaninu iznosi 240 litara po

kvadratnom metru. Ta količina je u većini mesta već premašena, iako zima još nije završena. Primera radi, u PSS Zrenjanin je od početka zime do 6. marta, kada je napisan ovaj tekst, ukupno izmereno 270 litara padavina od kiše i snega.

Na kraju treba reći da će u toku proleća, ako dođe do zahlađenja ili nagle promene temperature, opet doći do pojave žutila i crvenila. Promena boje koja je posledica kolebanja temperature ne treba previše da brine proizvođače. Daleko veći problem predstavlja promena boje koja je posledica ostataka herbicida i viroza koje su prošle godine načinile veliku štetu na pšenici. U svakom slučaju bi bilo dobro da proizvođači konsultuju stručnjake radi utvrđivanja pravog uzroka promene boje kako bi primenili odgovarajuću agrotehniku.

Otkup uljarica
i žitarica



Obezbeđenje
repromaterijala
(semena, pesticidi,
mineralna đubriva)



Skladištenje,
kontrola kvaliteta
i transport svih
vrsta roba



AgroPort usluge,
usluge pakovanja
mineralnih đubriva



Lučke usluge
u Luci Bačka Palanka



VICTORIALOGISTIC

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