

ZA NAŠU ZEMLJU

JER ZEMLJA ZASLUŽUJE NAJBOLJE

3

**IPARD II PROGRAM MERA 1
INVESTICIJE U FIZIČKU IMOVINU
POLJOPRIVREDNIH GAZDINSTAVA**

20

**PROIZVODNJA I SAKUPLJANJE
ORGANSKOG LEKOVITOG
I AROMATIČNOG BILJA U SRBIJI**

24

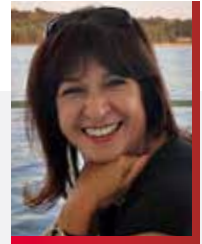
**BOLESTI PŠENICE
I ZAŠTITA USEVA**



VICTORIALOGISTIC

REČ UREDNIKA

Jurijada



Evo nas na pragu nove sezone. Poljoprivredni točak se ponovo pokreće.

Pre izvesnog broja godina kada je na njivama Srbije bilo puno semenskih useva, i ratarskih i povrtarskih pa i cveća, bila je velika potreba za radnom snagom jer je trebalo pleviti, čupati metlice, skidati atipične biljke. Puno nas iz škole je ranom zomrom oko u 5 časova ujutru, stajalo u redu da radimo na njivi.

Korist od toga za sve je bila mnogostruka – zadruga je imala puno nadničara, kontrolisali su nas iskusni i učili poslu, a mi bi dobro pocrneli i zaradili lep novac za letovanje. Bilo je to lepo vreme.

Danas se puno priča o novim zasadima leske, malina, kupina, borovnica, lekovitog bilja, o organskoj proizvodnji povrća, voća, o podizanju zasada jabuka, višanja, trešanja... I naravno, tu je potrebna radna snaga, ali je na žalost nema. Niko se ne gura da radi. Naprotiv, prevoze se radnici iz udaljenih mesta jer je postalo važno naći dobrog nadničara koji zna da radi, koga naravno, za taj ozbiljan posao, treba i dobro platiti.

Danas se mnogi pripremaju da konkurišu za neke od projekata, fondova, nacionalnih ili onih evropskih. Iskreno, mislim da nisu predvideli sa kim će to sve raditi, kako će se sve to standardizovati, kako zahtevne markete, trgovce, tako i pre-

rađivače zadovoljiti. U eri svega novog, kao da se zaboravljaju pojave novih – starih bolesti i štetočina koje sada imaju „sirovinu“ da rade svoj posao. A preventiva je stavljena u zapečak.

Pre 28 godina, kada sam počinjala kao agronom, bila je veoma tesna veza između ratara, zaštitara, mehanizatora i meliorativaca po pitanju odabira tehnologije proizvodnje, sortimenta, njive za dati usev. Radilo se kopanje zemljišnih proba na štetočine, i u leto i u jesen jer se na osnovu toga određivao način zaštite semena od štetočina, obavezno se radila analiza zemljišta jer se tada određivalo koliko đubriva treba dati njivi da bi se postigli pravi rezultati, određivale su se norme zalivanja vodeći računa o zemljištu i hranivima, vodilo se računa o odabiru mašina koje mogu najbolje pripremiti, posejati... vodilo se, pre svega, računa o preventivi jer je kurativa skupa.

A danas ispada da je kurativa jedino rešenje. A nije. Zato su troškovi proizvodnje viši, a manji je RUC. Jurimo negde, a ne radimo kako struka i nauka zahtevaju. I ne predviđamo, jer preventiva je u stvari predviđanje uz minimiziranje rizika.

A to je jedino rešenje.

I sigurna sam da će u bližoj budućnosti ipak tako i biti.

JER SVI TO ZAJEDNO ZASLUŽUJEMO.

SADRŽAJ

AKTUELNO

IPARD II PROGRAM, MERA 1:
INVESTICIJE U FIZIČKU IMOVINU
POLJOPRIVREDNIH GAZDINSTAVA

3

52. SAVETOVANJE AGRONOMA I POLJOPRIVREDNIKA SRBIJE NA ZLATIBORU

6

IZMENE U USLOVIMA ZA ISPUNJAVANJE
KRITERIJUMA KOJE PROPISUJE
GLOBALGAP STANDARD

8

PANEL DISKUSIJA: „TRENDOVI U DORADI I
TRETIRANJU SEMENA“

9

BERZANSKA KRETANJA

10

VICTORIA LOGISTIC NA ZIMSKOM SEMINARU
FARMERA NA TARI

11

KONKURSI

13

INFO+

PROGRAM INTEGRALNOG
SUZBIJANJA KOROVA (ISK)

14

DA KOSITE LUCERKU,
A NE KOROVE

15

ES PALLADOR I LISSABON
– NOVE SORTE SOJE

16

OD POČETKA DO KRAJA:
SIGURNOST = SYNGENTA

17

VREME JE ZA START

18

ZIMSKA VLAGA
– VAŽAN PREDUSLOV
USPEŠNE PROIZVODNJE

18

POLJOPRIVREDA U FOKUSU

19

EKO INFO

PROIZVODNJA I SAKUPLJANJE ORGANSKOG
LEKOVITOG I AROMATIČNOG BILJA U SRBIJI

20

SA TERENA

BOLESTI PŠENICE I ZAŠTITA USEVA

24

PRAVILNO ĐUBRENJE POVRĆA PREMA
ANALIZI ZEMLJIŠTA

26

EPITRIX SPP. – KROMPIROV BUVAČ

27

PROLEĆNA ZAŠTITA ULJANE REPICE

28

TRULEŽ JEZGRA LEŠNIKA – NEMATOSPORA
CORYLI

29

KAKO SE AGROTEHNIKOM BORITI PROTIV
ŽITNOG BAULJARA

30

PEPELNICA NA JEČMU – ERYSIPE GRAMINIS

31

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

POSEBNI USLOVI ZA OSTVARIVANJE PRAVA NA ISPLATU IPARD PODSTICAJA: **FITOSANITARNI USLOVI**

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

Poljoprivredno gazdinstvo u vreme donošenja rešenja o dodeli IPARD sredstava mora biti u skladu sa uslovima koji se odnose na zaštitu životne sredine, javnog zdravlja, dobrobiti životinja i bezbednosti na radu.

Poštovanje nacionalnih uslova znači poštovanje odredbi nacionalnog zakonodavstva u fazi pre plaćanja, kao i da predmetna investicija ispunjava navedene uslove predviđene EU propisima u ovim oblastima, a sa kojima su usklađeni propisi Republike Srbije.

Deo nacionalnih propisa iz oblasti poljoprivrede koji su navedeni kao posebni uslovi za ostvarivanje IPARD podsticaja, odnose se na fitosanitarne propise, tačnije obuhvataju odredbe iz dva zakona iz oblasti kojom je regulisana fitosanitarna oblast i čijim odredbama je određeno i propisano ispunjavanje uslova iz oblasti zdravlja bilja i sredstava za zaštitu bilja.

Uprava za zaštitu bilja Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede (Fitosanitarna inspekcija) utvrđuje da li gazdinstvo ispunjava propisane uslove u oblasti zdravlja bilja i sredstava za zaštitu bilja, kao i da li



predmetna investicija ispunjava uslove iz oblasti zdravlja bilja i sredstava za zaštitu bilja iz propisa u sektorima voća, povrća i ostalih useva koji su usklađeni sa propisima Evropske unije.

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.

Na osnovu inspekcijuskog nadzora, Fitosanitarna inspekcija izdaje doku-

ment iz svog delokruga kojim se dokazuje da poljoprivredno gazdinstvo ispunjava propisane posebne uslove za ostvarivanje prava na isplatu IPARD podsticaja, kao i da predmetna investicija ispunjava uslove iz oblasti zdravlja bilja i sredstava za zaštitu bilja iz propisa u sektorima voća, povrća i ostalih useva koji su usklađeni sa propisima Evropske unije.

Pravni okvir za posebne uslove za ostvarivanje prava na IPARD podsticaje predviđen pravilnikom u fitosanitarnoj oblasti:

SEKTOR VOĆE I POVRĆE I OSTALI USEVI	
Zakon o zdravlju bilja	41/2009
Zakon o sredstvima za zaštitu bilja	41/2009
Pravilnik o sadržini deklaracije i uputstva za primenu sredstava za zaštitu bilja, kao i specifičnim zahtevima i oznakama rizika i upozorenja za čoveka i životnu sredinu i načinu rukovanja ispražnjenom ambalažom od sredstava za zaštitu bilja	21/2012, 89/2014 i 97/2015

U okviru objavljenog Vodiča za korisnike Mere 1, investicije u fizičku imovinu poljoprivrednih gazdinstava nalaze se i kontrolne liste za posebne uslove ostvarivanja prava na podsticaje ovim programom.

Na osnovu ovih kontrolnih lista ocenjuje se stepen usklađenosti sa Fitosanitarnim propisima i visina fitosanitarnog rizika po predviđenim kriterijumima.

Na osnovu navedenog ostaje nejasno kako se odlučuje u odnosu na stepen rizika, odnosno koliki je maksimalni rizik prihvatljiv.

Da ne bi bilo zabune, potrebno je podsetiti da IPARD-om II nije obuhvaćen čitav set zakonskih rešenja koji uređuju oblast poljoprivrede kod nas, propisan je samo minimum zahteva u posebnim uslovima.

Naime IPARD II obuhvata samo deo principa i načina obavljanja poljoprivredne proizvodnje koji obuhvataju dobru poljoprivrednu praksu i integralnu zaštitu bilja.

Upiti i provere prilikom fitosanitarne kontrole u postupku odobravanja sredstava se odnose na samo pojedinačne delove ovih principa i načina obavljanja pojedinačnih poslova u poljoprivredi dok se na druge ne odnosi, što u najmanju ruku može da zbuni korisnike ovih sredstava u pogledu ukupnih zakonskih obaveza kojima je regulisana oblast poljoprivredne proizvodnje.

DA POJASNIMO:

Upit: Da li korisnik sredstava za zaštitu bilja odnosno držalac bilja PRIMENJUJE sredstva za zaštitu

TABELA BODOVANJA	
Da	1
Ne	0
Nije primenjivo	Ne boduje se i ne ulazi u ukupan zbir bodova

REDNI BROJ	STEPEN RIZIKA	BROJ BODOVA U NADZORU U %
1.	Neznatan	91 -100
2.	Nizak	81 - 90
3.	Srednji	71 - 80
4.	Visok	61 - 70
5.	Kritičan	60 i manje

Procenat odgovora „Usklađeno - Da“ u odnosu na broj bodovanih pitanja

KONTROLNA LISTA

za ispunjavanje uslova iz oblasti zdravlja bilja i sredstva za zaštitu bilja

1. OPŠTI DEO	
– Zakon o sredstvima za zaštitu bilja; – Zakon o zdravlju bilja;	
– (“Sl. glasnik RS”, br. 41/2009); – (“Sl. glasnik RS”, br. 41/2009);	
Tip kontrole: vizuelna <input type="checkbox"/> , dokumentaciona <input type="checkbox"/>	
Subjekt: Fizičko lice <input type="checkbox"/> , Pravno lice <input type="checkbox"/> .	
Opis delatnosti:	
Predmet broj:	Subjekt:
Datum:	
2. PODACI OD ZNAČAJA ZA STATUS	
1. Da li je nadzirani subjekat upisan, od strane Uprave za trezor, Ministarstva finansija, u Registar poljoprivrednih gazdinstava i da li ima aktivni status u Registru poljoprivrednih gazdinstava?	
<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne*	
*Ako je odgovor na pitanje negativan, subjekat se smatra neregistrovanim i nadzor se vrši u skladu sa odredbom člana 33. stav 2. Zakona o inspekcijom nadzoru („Službeni glasnik RS”, br. 36/15).	
3. OPIS KONTROLE I SMERNICE	
Provera usklađenosti (overite odgovarajuće polje)	
	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Nije primenjivo (*) <input type="checkbox"/> komentari broj (**) <input type="checkbox"/> Broj bodova
1.	Da li korisnik sredstava za zaštitu bilja odnosno držalac bilja vodi evidenciju o preduzetim merama zaštite zdravlja bilja, odnosno o tretiranju bilja biljnih proizvodima u polju?
2.	Da li korisnik sredstava za zaštitu bilja odnosno držalac bilja skladištenje, sredstva za zaštitu bilja, vrši na način kojim ne ugrožava život i zdravlje ljudi i životinja i životne sredine?
3.	Da li korisnik sredstava za zaštitu bilja odnosno držalac bilja skladištenje, sredstva za zaštitu bilja, vrši u uslovima koji obezbeđuju održavanje nepromenjenih fizičkih i hemijskih osobina i pogodnosti za primenu?
4.	Da li je uređaj za primenu sredstava za zaštitu bilja, koji koristi korisnik sredstava za zaštitu bilja odnosno držalac bilja, podvrgnut kontrolnom testiranju i da li je obeležen vidnom oznakom?
5.	Da li korisnik sredstava za zaštitu bilja odnosno držalac bilja rukuje ispraznjenom ambalažom od sredstava za zaštitu bilja na propisan način?
A) Da li korisnik sredstava za zaštitu bilja odnosno držalac bilja PRIMENJUJE sredstva za zaštitu bilja	
1.	u skladu sa rešenjem o registraciji?
2.	u skladu sa deklaracijom i uputstvom za primenu?
3.	u skladu sa načelima dobre poljoprivredne prakse i integralne zaštite bilja?
4.	u skladu sa namenom sredstava za zaštitu bilja i sa ciljem suzbijanja?
5.	na način kojim se ne ugrožava zdravlje ljudi i životinja i nepotrebno povećava njihovo izlaganje sredstvima za zaštitu bilja?
6.	na način kojim se ne ugrožava životna sredina?
7.	na način koji ne prouzrokuje zagađenje objekata i prostorija koje koriste ljudi ili koje služe za gajenje i držanje životinja?
8.	na način koji ne prouzrokuje zagađenje voda i površina koje se graniče sa tretiranim površinama?
9.	na način koji ne prouzrokuje suzbijanje neciljanih organizama, narušavanje njihovog staništa, odnosno sprečavanje njihovog širenja u smislu mera zaštite bilja?
B) Da li korisnik sredstava za zaštitu bilja odnosno držalac bilja PRIMENJUJE sredstva za zaštitu bilja...	
1.	u vodozaštitnim zonama za izvorišta voda i vodosnabdevanje stanovništva?
2.	u vreme cvetanja bilja koja su otrovna za pčele?
3.	u zaštićenim područjima?
4.	koja sadrže aktivnu supstancu, odnosno osnovnu supstancu koja je upisana u Listu zabranjenih supstanci?
V) Da li je korisnik sredstava za zaštitu bilja odnosno držalac bilja...	
1.	24 sata pre početka primene sredstava za zaštitu bilja obaveštava vlasnike parcela, koje se graniče sa parcelom koja će biti tretirana, o primeni sredstava za zaštitu bilja?
2.	24 sata pre početka primene sredstava za zaštitu bilja obaveštava vlasnike parcela, koje se graniče sa parcelom koja će biti tretirana, o primeni sredstava za zaštitu bilja?

(*) overite odgovarajuće polje, (**) komentare napišite na dnu strane po odgovarajućim brojevima
Komentari i beleške

Prisutna stranka

Fitosanitarni inspektor

bilja... u skladu sa načelima dobre poljoprivredne prakse i integralne zaštite bilja?

Nejasnoću može da izazove činjenica da je izuzet samo jedan elemenat koji se kontroliše, iz niza elemenata koji čini dobru poljoprivrednu praksu iz čini se, nedeljive celine. Po definiciji preuzet iz Zakona o sredstvima za zaštitu bilja :

Dobra poljoprivredna praksa jeste obavljanje poljoprivredne delatnosti na način kojim se omogućava upravljanje poljoprivrednim zemljištem i reproduktivnim materijalom uz uvažavanje prirodnih karakteristika datog poljoprivrednog područja i optimalnu kombinaciju agrotehničkih mera u cilju očuvanja prirodne plodnosti poljoprivrednog zemljišta i sprečavanja prekomernog zagađenja životne sredine, prekomerne upotrebe sredstava za ishranu bilja i oplemenjivača zemljišta i sredstava za zaštitu bilja tako da proizvedeno bilje ili biljni proizvodi namenjeni ishrani sadrže što je moguće manji nivo ostataka sredstava za zaštitu bilja.

Integralna zaštita bilja jeste racionalna primena kombinacije bioloških, biotehnoloških, hemijskih, agrotehničkih ili oplemenjivačkih mera gajenja bilja, pri čemu je upotreba hemijskih sredstava ograničena na najnužniju meru potrebnu za održavanje populacije štetnih organizama ispod nivoa koji može prouzrokovati ekonomski neprihvatljivu štetu.

Ovde se može primetiti da u Kontrolnoj listi nisu dotaknute obaveze koje proističu iz Zakona o semenu, Zakona o poljoprivrednom zemljištu, Zakona o sredstvima za ishranu bilja i oplemenjivačima zemljišta, Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje za koji se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja i koji je praktično vodič za pronalaženje mere za količinu, učestalost i vreme zadnje primene pojedinih pesticida u proizvodnji različitih biljnih vrsta.

Pored toga posebnim fitosanitarnim uslovima za IPARD II nije uspostavljena obaveza kontrole vođenja Matične evidencije biljne proizvodnje (Knjige polja) čije je vođenje propisano Zakonom o poljoprivrednom zemljištu, zatim proveru ispitivanja plodnosti zemljišta na svakih 4 odnosno 5 godina kao obaveza iz istog zakona.

Matična evidencija biljne proizvodnje (Knjiga polja) je dokument iz kojeg je jedino moguće sagledati postojanje principa integralne proizvodnje u pojedinačnim proizvodnjama poljoprivrednih proizvođača, bar do momenta dok se ne donese zakon koji će bliže regulisati i ovu oblast, a i druge oblasti npr. koje se tiču ograničenja upotrebljenih količina apliciranih azotnih hraniva po jedinici površine i zbog toga nije na odmet podsetiti na obavezu vođenja ove evidencije bez

obzira na zahteve IPARD II programa podsticaja koji takvu aktivnost ne predviđaju kao obavezu.

Kontrolna lista unutar pojedinačnih definicija obuhvatila je minimum zahteva oslanjajući se samo na pojedinačne delove neraskidivih celina kao što su Dobra poljoprivredna praksa i Integralna zaštita bilja. Ovo se tumači pokušajem da se smanji pritisak na i ovako dosta komplikovanu proceduru odobravanja sredstava.

U takvoj konstelaciji odnosa zahteva i zakonskih rešenja bilo bi veoma poželjno da poljoprivredni proizvođači usvoje princip maksimuma, a ne minimuma i da ono što se ne traži u ovom trenutku u posebnim fitosanitarnim zahtevima za aplikaciju za IPARD II sredstva, da i te elemente uvedu u svoju proizvodnu praksu, jer su na to i zakonom obavezni.

Tako koncipirana proizvodna praksa im u mnogome može olakšati i unaprediti bavljenje poljoprivrednom proizvodnjom, minimalni zahtevi samog IPARD II programa će biti ispunjeni, a eventualne promene pravilnika i proširenje posebnih fitosanitarnih zahteva ako dođu u smislu pomenutih uslova, neće ih iznenaditi.

Za sve nejasnoće i nedoumice na napred navedenu temu možete se obratiti vašoj područnoj Poljoprivrednoj stručnoj službi i vašem poljoprivrednom savetodavcu.

4 GODINE SA VAMA

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

VICTORIALOGISTIC

besplatnim pozivom na
0800 333-330
lako i brzo dolazite do saveta,
pomoći i rešenja problema.
CALL CENTAR



52. SAVETOVANJE AGRONOMA I POLJOPRIVREDNIKA SRBIJE NA ZLATIBORU

Na Zlatiboru je održano 52. Savetovanje agronoma i poljoprivrednika Srbije u organizaciji Instituta za ratarstvo i povrtarstvo iz Novog Sada, u periodu od 21. do 27. januara 2018. godine.

Na otvaranju Savetovanja u svečanoj sali Kongresnog centra „Srbija“, okupili su se svi relevantni učesnici poljoprivrede Srbije i Republike Srpske jer je, pored Savetovanja agronoma,





održano i prvo Savetovanje agronoma Srbije i Republike Srpske. Na otvaranju su učestvovali ministar nauke i tehnologije Republike Srpske, prof. dr Jasmin Komić, pokrajinski sekretar za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo, mr Vuk Radojević, predstavnici Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, predstavnici Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, predstavnici Zadružnog saveza Vojvodine, visokoobrazovanih i državnih institucija, eminentni stručnjaci, proizvođači i mediji.

Ispred Instituta za ratarstvo i povrtarstvo gostima se obratio predsednik Upravnog odbora, prof. dr Bogdan Kuzmanović. U godini jubileja, kada Institut slavi 80 godina postojanja, pokrajinski sekretar, mr Vuk Radojević, istakao je značaj Instituta kao institucije koja doprinosi razvoju poljoprivredne proizvodnje.



52. Savetovanje agronoma i poljoprivrednika je opravdalo poverenje svih učesnika i dokazalo da samo tesnom saradnjom nauke, struke i prakse možemo imati predloge za prava rešenja i izazove koji nas čekaju u ovoj godini.

Kompanija Victoria Logistic učestvovala je na Savetovanju agronoma, u okviru koga je organizovan veliki broj bilateralnih sastanaka sa poslovnim partnerima na temu saradnje u prethodnoj godini i poslovima i izazovima koji nas čekaju u tekućoj godini.

Kompanija Victoria Logistic, sada već tradicionalno utorkom, na Savetovanju organizuje svečanu večeru za svoje najznačajnije poslovne partnere. Preko 200 poslovnih partnera, je od menadžmenta kompanije, direktora kompanije Victoria Logistic Mladena Jovanovića i direktora Operacija kompanije Victoria Group Stefana Babovića u direktnom obraćanju, moglo da čuje koje su nove vizije i ciljevi zajedničke saradnje, kao i koje investicije kompanija planira da realizuje.





IZMENE U USLOVIMA ZA ISPUNJAVANJE KRITERIJUMA KOJE PROPISUJE **GLOBALGAP STANDARD** / VAŽEĆA VERZIJA 5.1

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

GlobalGAP je međunarodni komercijalni standard koji obuhvata proizvodnju primarnih poljoprivrednih proizvoda i aktivnosti nakon berbe.

Ovaj standard je zamišljen da pruži garanciju maloprodaji i potrošačima, kao i da potvrdi da su preduzete sve mere i kontrole da bi proizvod bio bezbedan po zdravlje potrošača.

GlobalGAP tehnički komitet i odbor odobrili su ažuriranje standarda Integrisanog osiguranja farmi (IFA). Verzija 5.1 je obavezna od 1. oktobra 2017. godine i zato je za sertifikaciju prema GlobalGAP standardu u vegetacionoj sezoni koja je pred nama, potrebno koristiti verziju 5.1.

Glavni razlozi za ažuriranje standarda IFA su izmene kriterijuma u pojedinim kontrolnim tačkama.

Promene u pogledu nivoa usaglašenosti su izvršene u modulima All Farm Base, Crop Base, Fruit and Vegetables. Jedna od izmena je u okviru modula All Farm Base i to kontrolne tačke AF 16.1 i AF16.2. koje se odnose na „food fraud“. To znači da treba uraditi dodatne analize rizika u okviru proizvodnje i rukovanja poljoprivrednim proizvodima koji će sprečiti ili umanjiti pojavu lošeg kvaliteta finalnog proizvoda. Na primer, kada u primarnoj proizvodnji proizvođač koristi ulazne proizvode/

materijale koji ne odgovaraju specifikacijama. Mora postojati dokumentovana procena rizika za identifikaciju potencijalne ugroženosti prevarama u oblasti proizvodnje hrane. Dokument mora biti dostupan, aktuelan i implementiran i napisane koju su navedene mere koje je proizvođač primenio da bi sprečio potencijalni ulazak takvih proizvoda u proces njegove proizvodnje. Ove tačke su prevedene iz dela „Preporuke“ u „Minor must“ kako bi ih uskladile sa drugim međunarodnim referentnim standardima. Prilikom ocenjivanja ukupan zbir svih tačaka koje pripadaju „Major Must“ ili „Minor Must“ imaju uticaj na to da li će se zadovoljiti procenat za dobijanje sertifikata. Stoga je i važno posebno obratiti pažnju na ove tačke koje menjaju svoj status iz „Preporuka“.

U modulu „Crops Base“, kontrolne tačke CB 5.2.1 i CB 5.2.2 se menjaju od „Minor Musts“ do „Major Musts“. Odnose se na to da li je izvršena analiza rizika koja procenjuje ekološka pitanja za upravljanje vodama na farmi. Identifikovati uticaj izvora vode, sistema za navodnjavanje i samog navodnjavanja i pranja poljoprivrednih proizvoda na životnu sredinu.

Upotreba supstanci koje nisu sredstva za zaštitu bilja i đubriva (CB 7.11.1) dodatno je detaljno opisana kako bi se bolje razumelo koja vrsta proizvoda

pripada ovoj kontrolnoj tački i koje evidencije su potrebne kako bi se dokazala usklađenost s tim.

U modulu Fruit and Vegetables, tačka FV 4.1.2, odgovara se na pitanje kakav je kvalitet vode korišćen u procesu proizvodnje lisnatog povrća. Ova tačka je u verziji 5.1. podeljena na dve odvojene kontrolne tačke FV 4.1.2a i FV 4.1.2b radi bolje kontrole. Ograničenja se odnose na mikrobiološke zagađivače i uzorci vode se moraju testirati prema zadatoj analizi rizika.

Sledeća kontrolna tačka koja je promenila nivo usklađenosti je FV 5.7.3 i to iz „Preporuke“ u „Minor must“. Ova tačka se odnosi na akreditaciju laboratorije koja vrši analize vode koja se koristi u postupku rukovanja ubranim biljnim proizvodima.

Uvođenje nekog od standarda u poljoprivrednu praksu neophodno je iz više razloga:

- Zbog prisutnog nepoverenja potrošača i zabrinutosti pri kupovini svežeg voća i povrća poželjna je kontrola proizvoda od njive do potrošača
- Domaći proizvođači imaju više mogućnosti da prodaju robu nepoznatom kupcu, kada se izvozi u zemlje EU, Rusku federaciju ili druga tržišta

PANEL DISKUSIJA „TRENDOVI U DORADI I TRETIRANJU SEMENA“

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

Opstanak semenarstva zavisi od kvaliteta proizvedenog semena, kvaliteta dorade, kao i kvalitetnog tretmana semena. Zahtevi poljoprivrednih proizvođača su usmereni na kvalitet semenskog materijala koji se mora obezbediti kako u proizvodnji, tako i u kasnijim postupcima manipulacije semenom. Shodno tome, od velikog značaja je investiranje u osavremenjavanje procesa dorade semena, sa posebnim akcentom na tretman semena, kao i na postupak setve. Sagledavajući važnost ove tematike, Semenarska Asocijacija Srbije je u saradnji sa Nacionalnim naučnim društvom Poljoprivredna tehnika i Departmanom za poljoprivrednu tehniku Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu, u okviru Simpozijuma "Poljoprivredna tehnika", održanog na Zlatiboru, 26.01.2018. godine organizovala Panel diskusiju sa temom: „Trendovi u doradi i tretiranju semena“. Poruka ove Panel diskusije je bila: **Sertifikovano seme + profesionalan tretman = sigurna i zdrava hrana.**

Panelisti su bili eminentni stručnjaci, predstavnici Ministarstva poljoprivrede, semenskih kompanija, hemijskih kompanija, dorađivača, kao i promotivna poljoprivredne mehanizacije. Diskusijom je istaknuto da je seme, dorađeno u registrovanim doradnim centrima, znatno sigurnije po ujednačenosti, krupnoći i kvalitetu, zdravstvenom stanju, nego "zrno" koje ostavljaju poljoprivredni proizvođači od sopstvene proizvodnje, samostalno ga selektiraju i tretiraju. Tretiranjem semena fungicidima i insekticidima u cilju zaštite semena od bolesti i štetočina, u registrovanim doradnim centrima, obezbeđuje se kvalitetniji raspored čestica preparata na samom semenu.

Samo seme dorađeno i tretirano u profesionalnim doradnim centrima, može da zadovolji preduslove za zdrav i prinosan usev, pri čemu je značajno napomenuti potpuno zbrinjavanje ambalažnog otpada. Svakako da je jedan od ključnih fak-



tora za očuvanje semenarstva na visokom nivou, upravo upotreba sertifikovanog semena. **Bez kvalitetnog semena nema visokih prinosa.**

Tretiranje semena predstavlja specifičnu tehnologiju primene zaštitnih sredstava koja ima važnu ulogu u savremenoj poljoprivredi. Ono omogućava ciljano nanošenje sredstava za zaštitu biljaka u periodu pre nicanja, koje štiti biljku od štetnih organizama i bolesti koje napadaju useve. Međutim, zabranom upotrebe sredstava za tretiranje semena na bazi neonicotinoida, otvorila se mogućnost „sivog“ tržišta odnosno ilegalnog uvoza tih sredstava iz Turske i Ukrajine, kao i njihova nekontrolisana

i nestručna upotreba na nebezbedan način, u domaćinstvima poljoprivrednih proizvođača. Pri takvom nestručnom korišćenju ovih sredstava, dovode se u opasnost ne samo neposredni korisnici, već i životna sredina. Kvalitet, odnosno količina aktivne materije u pomenutim sredstvima je nepoznata, a poljoprivredni proizvođači ih nanose na seme bez zaštitne opreme, često u mešalicama za beton, pri čemu se štetna pesticidna prašina širi u atmosferu. Često su, u dvorištu gde se izvodi pomenuta radnja, prisutna i deca koja udišu ova sredstva koja u datom obliku predstavljaju opasan otrov. **Zbog toga, tretiranje semena se mora sprovoditi isključivo i jedino u dobro opremljenim doradnim centrima, sa savremenom opremom i obučanim kadrovima, upisanim u Registar dorađivača semena, uz primenu najsavremenijih tehnologija za tretiranje semena.**

Veoma je važan i visok stepen opremljenosti gazdinstva i poljoprivrednih proizvođača adekvatnom mehanizacijom, posebno kada su u pitanju sejalice, od kojih u velikoj meri zavisi stepen emisije štetne pesticidne prašine. Ovo, u određenim uslovima, može da ima direktan uticaj na životnu sredinu i korisne organizme. Kao element najbolje prakse upravljanja ovim procesom, trebalo bi koristiti odgovarajuću opremu koja se montira na sejalice u cilju smanjenja emisije štetne prašine u životnu sredinu. Deflektori, koji su montirani na sejalice, mogu se koristiti kao pouzdana oprema za usmeravanje i ispuštanje kontaminirane prašine u pravcu zemljišta, u zavisnosti od vrste useva. Pri sejanju tretiranog semena, potrebno je da se seme pokrije zemljom, a nikako da ostane vidljivo na površini zemljišta. Na ovaj način će se osigurati da naneto sredstvo za tretiranje semena ostane u zemljištu.

Na kraju, došlo se do zaključka da samo jednim širokim sagledavanjem i uključivanjem svih aktera u rešavanje ovog značajnog pitanja, može se doći do adekvatnih rešenja, a sve u cilju sigurne i profitabilne proizvodnje, uz očuvanje zdravlja ljudi i životne sredine.





BERZANSKA KRETANJA

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

Cene soje su na berzi u Čikagu pale ispod 290 evra, prvi put od jesenje žetve usled pritiska rekordnih svetskih zaliha i velike konkurencije između US i južnoameričke ponude.

Na tržište je u poslednjih 6 meseci, dominantno uticala činjenica postojanja velikih svetskih zaliha, a sada su u centar pažnje došle vremenske prilike u Južnoj Americi (za soju i kukuruz) i u US (za pšenicu), kao i početak žetve soje u Brazilu.

U proteklih preko mesec dana u Argentini je bilo nedovoljno padavina, manje nego inače i u oblastima gde se proizvode soja i kukuruz su bile neophodne kiše da bi mogla da se završi setva, koja je trebala da bude već završena sredinom januara, ali je ipak došlo do kašnjenja i završena je tek krajem januara.

Privatne analitičke kuće i berze u Argentini, su smanjile procenu roda Argentinske soje na oko 50-52 miliona tona soje, a USDA procena iz januara je 56 miliona tona. Argentina je prethodne sezone imala rod soje od 57,5 miliona tona. Sa druge strane, moglo bi da dođe do povećanja procene Brazilske soje, koju USDA procenjuje na 110 miliona tona, dok analitičke kuće imaju procene iznad ove količine, veoma blizu prošlogodišnjeg rekordnog roda od 114 miliona tona soje.

U Brazilu je žetva već počela početkom januara, ali su kiše otežavale brzi napredak žetve. Brazilske analitičke kuće očekuju rod blizu rekordnih 114 miliona tona, kolika je bila proizvodnja prethodne sezone, što bi bila druga

najveća žetva u istoriji Brazila. Treba imati u vidu da je Brazil od 2000.-2010. godine, proizvodio od 50-75 miliona tona soje, a da se tek od 2014. godine, veličina roda kreće da bude blizu 100 miliona tona.

Cena soje od početka godine oscilira bez većih promena oko 300 eur/t, tj. u okviru raspona 285-315 eur/t u kome se trguje u poslednjih 6 meseci. Tržište čeka na koju stranu će soja da prevagne, odnosno na kojoj strani će da budu jači fundament. Da li će biti veća šteta u Argentini za soju ili će biti veće povećanje brazilske soje? Takođe, za sada US izvoz soje kasni u odnosu na USDA procenu i u odnosu na izvoz prošle sezone. I tu je pitanje da li će izvoz nastaviti istim tempom, da li će se pojačati tražnja za US robom ili će još veći procenat kineske tražnje soje preći na Južnu Ameriku?

Što se tiče pšenice, već više od mesec dana vreme u EU i crnomorskom regionu je takvo da je zima vanredno topla i nije bilo nikakve brige oko mraza, mada je početak zime protekao bez dovoljno padavina za useve. Tržište se plaši da bi situacija sa nedovoljno padavina i novi hladni talas sa temperaturama ispod -10°C mogao da šteti usevima zbog nedostatka snežnog pokrivača. Neke agencije prognoziraju i -20°C u pojedinim delovima Rusije i Ukrajine tokom februara.

US je na početku godine udario ledeni talas (i do -40°C) koji je krenuo da vuče cene u plus zbog brige od uticaja mraza na useve bez snežnog pokrivača. U ovom trenutku nije moguće

kvantifikovati veličinu štete, što će biti moguće tek na proleće.

Tržište kukuruza je poprilično tromo i neinteresantno u poslednjih 6 meseci. U ovom periodu se trgovalo u vrlo malom rasponu od 110-118 eur/t i kako se pokuša sa izlaženjem iz ovog kanala, tako se kroz par dana vrati u njegove okvire, pa ponovo. Nema bitnih promena u fundamentima za kukuruz, velike su zalihe i očekuje se veliki rod u Južnoj Americi.

Tržište čeka procenu US ministarstva poljoprivrede o svetskim bilansima za informacije koliko će smanjiti procenu roda soje u Argentini, za koliko će povećati rod soje u Brazilu i da li će smanjiti rod pšenice u US.

Sve u svemu, na međunarodnom tržištu i dalje oštra konkurencija velikih igrača koja još uvek drži cene blizu višegodišnjih minimuma.

Proizvođači širom sveta očekuju da se vremenski problemi razviju i izazovu talas skoka cena, ali u ovom trenutku to i dalje ima male izgleda, jer rekordne svetske zalihe najznačajnijih useva sprečavaju da se ova želja obistini.

Ukoliko se suvo vreme u Argentini nastavi i tokom februara, može doći do eventualnog povlačenja cene soje i sačme u plus, jer je Argentina najveći svetski izvoznik sačme – 31 miliona tona u odnosu na 67 miliona tona koliki je ukupni svetski izvoz sačme i treći najveći izvoznik soje sa 8,5 miliona tona posle Brazila (67 miliona tona) i US (59 miliona tona) u odnosu na ukupan izvoz soje od 152 miliona tona.

VICTORIA LOGISTIC NA ZIMSKOM SEMINARU FARMERA NA TARI

Tradicionalni 14. Zimski seminar farmera ove godine se održavao u periodu od 28. januara do 03. februara na Tari, u organizaciji udruženja poljoprivrednika iz Novog Sada „KLUB 100 P plus“.

Otvaranju seminara prisustvovalo je preko 300 poljoprivrednih proizvođača gde je uvodnu besedu održao predsednik kluba Vojislav Malešev, a svim učesnicima se obratio pokrajinski sekretar za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo mr Vuk Radojević, koji je istakao značaj saradnje Sekretarijata i proizvođača, kao i koje će se agrarne mere podržati od strane Pokrajinske vlade.

Neke od mnogobrojnih tema kojih je bilo na skupu, svakako treba pomenuti su pre svega nova saznanja iz oblasti poljoprivrede, nauke i struke, naglasak na obnovljivim izvirima energije i njihovoj primeni u poljoprivredi kao i značaju agrarne politike na sve učesnike u poljoprivrednom lancu. Prvi put su gosti seminara bili saradnici iz „Austrijskog poljoprivrednog klastera“ (AAC) čiji su predstavnici, učesnicima preneli svoja iskustva kada je u pitanju poljoprivredna proizvodnja, i značaj udruživanja, kao recept uspešnosti na zahtevnom EU tržištu.





Pored stručnih predavanja, učesnici su imali priliku da razmene informacije sa velikim brojem proizvođača poljoprivredne mehanizacije i opreme, mineralnih đubriva, pesticida, semena, goriva i maziva. Pored njih na seminaru su učestvovali i banke i osiguravajuće kuće koje su govorile o bankarskim kreditima i značaju osiguranja useva i stoke.

Ispred kompanije Victoria Logistic, koja tradicionalno ima svoje predstavnike na ovom skupu, su bili Živko Stanojević, regionalni menadžer, i Vladan Ćirović iz Stručne službe, koji su učesnicima seminara predočili sve prednosti saradnje sa kompanijom Victoria Logistic za predstojeću proizvodnu sezonu gde je za setvu pre svega uljarica, soje i suncokreta, obezbeđen sav neophodan repromaterijal (semena, pesticidi i mineralna đubriva). Pored toga istaknut je značaj i neophodnosti primene Analize zemljišta i đubrenja po meri svake njive i gajenog useva, kao temelja uspešne savremene poljoprivredne proizvodnje.

Svi učesnici su imali priliku da pogledaju bilten „Za našu zemlju“ sa aktuelnim informacijama za poslove koje treba realizovati odmah po završetku seminara.

PROGNOZA VREMENA					Za period od 19. februara do 11. marta 2018. godine sa verovatnoćama		
					Datum izrade prognoze: 13.02.2018.		
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)
19.02.2018. do 25.02.2018.	U većem delu Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	50-60	od -5 do 1.	Od 2 do 8.	U većem delu Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	50	od 1 mm do 10 mm,
	U Bačkoj u granicama višegodišnjeg proseka	70	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od -15 do -6	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od -5 do 2.	Na jugozapadu Srbije ispod višegodišnjeg proseka	60	u planinskim predelima lokalno i do 15 mm.
26.02.2018. do 04.03.2018.	Na jugozapadu i jugu Srbije ispod višegodišnjeg proseka	50	Od -4 do 0.	Od 3 do 9.	U Vojvodini u granicama višegodišnjeg proseka	40	od 5 mm do 15 mm,
	U većem delu Srbije ispod višegodišnjeg proseka	60-70	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od -17 do -7	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od -4 do 1	U većem delu Srbije iznad višegodišnjeg proseka	50	u planinskim predelima lokalno i do 40 mm.
05.03.2018. do 11.03.2018.	U većem delu Srbije ispod višegodišnjeg proseka	50	Od -5 do 1.	Od 5 do 11.	Na severu Vojvodine i na zapadu Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	40	od 10 mm do 20 mm,
	U Vojvodini istočnoj Srbiji ispod višegodišnjeg proseka	60	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od -14 do -4	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od -2 do 4	U većem delu Srbije iznad višegodišnjeg proseka	50	u planinskim predelima lokalno i do 40 mm.
	U Negotinskoj Krajini ispod višegodišnjeg proseka	70			U Negotinskoj Krajini i na jugozapadu Srbije iznad višegodišnjeg proseka	60	

KONKURSI RAZVOJNOG FONDA APV

Institucija koja raspisuje konkurs:

Razvojni Fond AP Vojvodine

Rok za predaju dokumentacije:

31.12.2018.

Tema:

Razvoj preduzetništva, Regionalni i ruralni razvoj

Iznos granta:

promenljiv

Krug aplikanta: **pravna lica, preduzetnici, poljoprivredna gazdinstva na teritoriji AP Vojvodine.**

Rezime:

Za pravna lica i preduzetnike:

- Konkurs za dugoročne kredite za investiciona ulaganja
- Konkurs za dugoročne kredite za trajna obrtna sredstva
- Konkurs za kratkoročne kredite za obrtna sredstva
- Konkurs za dugoročne kredite za razvoj turizma
- Konkurs za dugoročne kredite za investicije u poljoprivredi u okviru IPARD programa

Za poljoprivredna gazdinstva:

- Konkurs za dugoročne kredite za razvoj turizma
- Konkurs za dugoročne kredite za investicije u poljoprivredi u okviru IPARD programa
- Konkurs za dugoročne kredite za poljoprivredu
- Konkurs za dugoročne kredite za kupovinu poljoprivrednog zemljišta
- Konkurs za kratkoročne kredite za obrtna sredstva u poljoprivredi
- Konkurs za dugoročne kredite za nabavku nove poljoprivredne mehanizacije

IPA:

- Konkurs za kratkoročne kredite za predfinansiranje realizacije projekata sufinansiranih od strane EU i bilateralnih donatora

Info link: Razvojni fond Autonomne Pokrajine Vojvodine:

http://www.rfapv.rs/konkursni_dokumenti.html

FINASIRANJE MALIH I SREDNJIH PREDUZEĆA, POLJOPRIVREDNIKA, ZADRUGA I PREDUZETNIKA

Institucija koja raspisuje konkurs:

Lokalni ekonomski razvoj na Balkanu (LEDIB)

Rok za predaju dokumentacije:

31.12.2018.

Tema:

Kredit

Iznos granta:

Iznos kredita: do 50.000 evra.

Krug aplikanta:

mala i srednja preduzeća, preduzetnik, poljoprivrednik i zadruga sa sedištem u pet upravnih okruga južne Srbije - Nišavskom, Jablaničkom, Pčinjskom, Topličkom i Pirotskom.

Rezime:

Namena kredita: Sredstva su namenjena finansiranju investicionih projekata i obrtnih sredstava malih i srednjih preduzeća, preduzetnika, poljoprivrednika i zadruga sa sedištem u pet upravnih okruga južne Srbije – Nišavskom,

Jablaničkom, Pčinjskom, Topličkom i Pirotskom.

Kamatna stopa:

- za dinarske kredite bez valutne klauzule: referentna stopa NBS + do 4,0%
- za dinarske kredite s valutnom klauzulom: do 7,5%

Krajnjim korisnicima sredstva Programa LEDIB plasiraju se preko sledećih posredničkih banaka:

- BANCA INTESA (www.bancaintesabeograd.com)
- KOMERCIJALNA BANKA (www.kombank.com)
- PROCREDIT BANK (www.procreditbank.rs)
- SOCIETE GENERALE BANKA SRBIJA (www.societegenerale.rs)
- UNICREDIT BANK SRBIJA (www.unicreditbank.rs)

Info link: Preduzetnički servis:

www.preduzetnickiservis.rs



Slika 1: Rasprostranjenost divljeg sirka (Sorghum halepense) na ALS-inhibitore u Srbiji

Izvor: Malidža i saradnici (2015.)



Slika 4: Strategija upotrebe herbicida po Bayer ISK Programu

PROGRAM INTEGRALNOG SUZBIJANJA KOROVA (ISK)



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

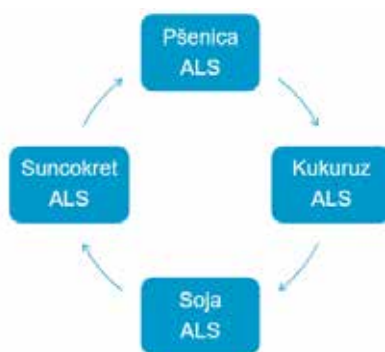
Kao što smo i naveli, „pametni“ herbicidi predstavljaju veoma bitan element **Bayer Agronomskih Rešenja** kojima želimo da umanjimo uticaj stresa u kritičnim fazama proizvodnje kukuruza i time postavimo osnov za postizanje visokih prinosa uz što manje korišćenje resursa, te očuvanje životne sredine i celokupne održivosti proizvodnje.

Savremena proizvodnja kukuruza nam postavlja nove izazove, a jedan od najvažnijih je i pojava rezistencije najvažnijih korova kao što su divlji sirak i štir, koji ograničavaju uspešnu proizvodnju. Na osnovu istraživanja Malidža i saradnika (2015.), potvrđena je pojava rezistencije populacije divljeg sirka i običnog štira na herbicide iz grupe ALS inhibitora na značajnom delu teritorije Vojvodine i Mačve (slika 1.).

Pored toga, razvoj novih tehnologija koje omogućavaju upotrebu herbicida iz grupe ALS inhibitora u usevu ALS tolerantnog suncokreta, ograničavaju upotrebu ove grupe herbicida u narednim usevima u plodoredu, a naročito u kukuruзу.

Uzroci pojave rezistencije se mogu pronaći u sledećim oblastima:

- „Uži“ plodored, nedostatak ili nepoštovanje plodoreda



Slika 2: Najučestalija „rotacija“ mehanizama delovanja u plodoredu

- Redukovana obrada zemljišta
- Mala rotacija primene herbicida sa različitim mehanizmima delovanja,
- Forsiranje primene herbicida iz grupe ALS inhibitora (slika 2.)

U vezi sa tim, Bayer Agronomska Rešenja u zaštiti kukuruza od korova, podrazumevaju rešenje za svaku njivu, a to svakako mora biti ostvareno kroz jedan integralni pristup koji obuhvata primenu savremenih herbicida i program Integralnog Suzbijanja Korova (ISK Program).

U cilju što održivijeg rešenja, ISK prgram se ne zasniva samo na hemij-



Slika 3: Strategija borbe protiv rezistentnosti po Bayer ISK Programu

skim merama borbe (kroz upotrebu herbicida), nego uključuje kako mehaničke, tako i biološke mere borbe kroz unapređenje konkurentnosti gajene biljke (slika 3.)

ISK program uvodi i novu „herbicidnu strategiju“ koja se ogleda u sledećem (slika 4.):

Kao zaključak, možemo reći da Program Integralnog suzbijanja korova (Bayer ISK) nije samo mera borbe protiv rezistentnosti korova, nego i način čuvanja vrednih proizvoda za budućnost!

Ovim pristupom, možemo računati na održivu proizvodnju kukuruza u dužem vremenskom periodu.



Zakorovljena lucerka

Dobra lucerka

DA KOSITE LUCERKU, A NE KOROVE

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

Lucerka je vodeća i najvažnija krmna biljka u Srbiji od koje se dobija kvalitetna stočna hrana. Međutim, malo je lucerišta kod nas koja izgledaju reprezentativno i koja donose kvalitetno seno 6 ili 7 godina. Prosek u našoj zemlji je 3 godine, a razlog je što se korovi i miševi retko suzbijaju.

Na tek zasnovanom lucerištu, posle brzog nicanja, lucerka se sporo razvija u početnim fazama. Brz porast korova, već u startu može dovesti do ugušivanja biljaka i proređivanja useva što je već u samom startu veoma loše po gajenu biljku. Mnogi svoju borbu pro-

tiv korova zasnivaju na ranijoj kosidbi, a ne na primeni herbicida. Ovo je potpuno pogrešno, jer prvi otkos naročito u godini zasnivanja treba uraditi tek u vreme precvetavanja lucerke. Svaka kosidba koje se radi pre ove faze može dovesti do proređivanja useva jer se biljke još nisu dovoljno ukorenile. Međutim, svaki naredni otkos treba raditi od faze butonizacije do početka cvetanja jer je u tom periodu najpovoljniji odnos prinosa i kvaliteta krme.

Pošto imamo veoma blagu zimu, neophodno je biti spreman i pratiti stanje useva. Kada vegetacija, nakon perioda

mirovanja krene, najveći značaj imaju zimski i ranoprolećni korovi kao što su: gorušica, divlja rotkva, hoću-neću, kisiljak, mišjakinja, maslačak i još mnogo drugih korova, a nakon prvog otkosa možemo očekivati pojavu štira, pepeljuge, palamide, kiseljaka, sirka i ostalih širokolisnih i uskolisnih korova.

Da bi ste održavali svoje lucerište, imali viske prinose odličnog kvaliteta, lucerište morate redovno čistiti od korova, a preporuka je da kad lucerka dostigne visinu od 10 do 20 cm (važi i za staru i za tek zasnovanu lucerku) uradite tretman:



**BUTOXONE DB 1,5-2 L/HA
UZ DODATAK 8 GRAMA
PREPARATA PIANO**

ILI

**BUTOXONE DB 1,5-2 L/HA +
SINAMON 0,6 L/HA**

Svaka od ovih kombinacija poseduje dobra sinergistička svojstva, tako da je efikasnost kada se primene zajedno znatno bolja od pojedinačne primene svakog od navedenih preparata.

Koju god kombinaciju da odaberete omogućice vam da suzbijete sve širokolisne korove koji se mogu naći na lucerštima, a pošto će se u toku vegetacije sigurno pojaviti i uskolisni (travni) korovi oni se mogu vrlo lako ukloniti primenom preparata **Flupisor** u količini 1 l/ha.

Osnovna ideja ove preporuke je da pomognemo proizvođačima da kose lucerku, a ne korove na svojim parcelama.

ES PALLADOR I LISSABON

– NOVE SORTE SOJE

Stručna podrška: Ana Marija Petrak, menadžer za inovacije u poljoprivredi, AXEREAAL Serbia d.o.o.



Posmatrano na njivi, **ES PALLADOR** može vrlo lako da se prepozna, naročito po svom karakterističnom kopljastom listu, a potom po velikom broju mahuna sa po 4 zrna. Boja cveta je ljubičasta, dlačice su svetle boje, zrno je okruglog oblika sa tamno-smeđim hilumom. Tolerantna je na glavna oboljenja soje, a isto tako ima i dobru toleranciju na poleganje. Visoko postavljena prva plodna etaža omogućava jednostavnu žetvu bez gubitaka zrna na polju.

- za prolećnu setvu i rano kombajniranje kako bi sledeći usev bio posejan na vreme
- za naknadnu ili postrnu setvu.

Uprkos svojoj ranosti, ova sorta daje vrhunske prinose u proizvodnji. Rezultati koji su ostvareni sa setvom u proleće su se kretali do 4 t/ha bez navodnjavanja, a vreme žetve je bilo oko 20-og avgusta.

Soja je vrlo značajna biljna vrsta za proizvodni region Republike Srbije, a novitet u našem sortimentu je sorta soje ES Pallador koja upravo odgovara potrebama proizvođača.

Prva francuska sorta u Srbiji iz I grupe zrenja namenjena je ljubiteljima soje, kako proizvođačima tako i prerađivačima. Visoko prinosa sorta od koje se mogu očekivati **rekordni prinosi** u proizvodnji, što potvrđuju i rezultati iz registracije (tabela 1). Prilagođena različitim tipovima terena, jednako dobre rezultate daje na plodnim zemljištima I klase ali isto tako i sa nešto skromnije primenom agrotehnikom može se očekivati dobar rod.



Ovo je visoko proteinska sorta soje sa sadržajem od oko 41% proteina, a zavisi od proizvodne godine i terena, sadržaj proteina ide i do 44%. Sadržaj ulja ostvaren na našim proizvodnim parcelama je oko 21-22%.

Seme sorte ES PALLADOR je dostupno već sada, a novitet je da će setvene jedinice biti pakovane sa po **150.000 zrna po vreći**. Preporuka za setvu je 3 do 3,3 setvene jedinice po hektaru.

Druga sorta soje u ponudi je **LISSABON**, sorta izuzetno kratke vegetacije koja ima dvostruku namenu:

O mogućnostima Lissabona kao postrnog useva nakon žetve ječma, može se pročitati u Biltenu "Za našu zemlju" broj 54/55 iz 2017. godine.

Axereal Serbia doo jača ponudu sortimenta soje u narednim godinama. Pažljivo se biraju sorte za tržište Srbije koje imaju izuzetnu prilagodljivost na klimatske uslove i odličan potencijal za prinos. Prinosi i zadovoljstvo proizvođača su prioritet kompanije, a cilj je da se sa novim sortimentom, obezbedi veća dobit proizvođača u proizvodnji soje.



Tabela 1: Prosečni prinosa (kg/ha) u zvaničnim ogledima Ministarstva poljoprivrede R.Srbije tokom dve godine ispitivanja (2014. i 2016.):

ES PALLADOR PRINOS (KG/HA)					
	Karavukovo	Novi Sad	Pančevo	S.Mitrovica	Prosek
ES PALLADOR	4.951	5.593	6.070	4.743	5.365
ES PALLADOR u odnosu na standard %	121%	112%	113%	105%	113%



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

U blagorodnoj godini i kada je nebo saveznik ratara – svaka proizvodna strategija je dobitna. Ali kada se nebo zaveri i pokaže svoju ekstremnu ćud, kada elementarna nepogoda obesmisli sav trud i sva ulaganja ratara, pred njima ostaje duga zima za razmišljanje - **kako dalje?**

Kada je najteže, kada gubici u jednoj sezoni nagoveštavaju posledice i u narednoj – poljoprivrednici moraju da donesu najkvalitetniju odluku. Nažalost, u vremenima besparice, mnogi se odlučuju za štedljivu setvu. Znaju ratari dobro da takav pristup ne obećava mnogo, ali posle značajnih gubitaka u prethodnoj sezoni, bolje rešenje obično, nije lako pronaći.

Svesna takve pozicije ratara, kompanija **SYNGENTA** je za narednu sezonu **kreirala optimalno rešenje** – koje, uz pravu cenu, obezbeđuje kvalitetan start proizvodnje. A pouzdan oporavak poljoprivrednici mogu da obezbede isključivo ukoliko poseju hibride optimalne za proizvodne uslove u kojima rade. Jednako važno je da je to seme tretirano sredstvima koja obezbeđuju kvalitetno nicanje, brz početni porast i uopšte dobar start za sigurnu proizvodnju.



ZA NOVI OPTIMIZAM – HIBRIDI PO VAŠOJ MERI

Stručni tim Syngente je, kroz dugogodišnja ispitivanja i razmenu mišljenja sa proizvođačima, pozicionirao hibri-

de, koji prema proizvodnoj nameni i klimatskim specifičnostima regiona, postižu optimalne i stabilne rezultate. Na osnovu tih saznanja **SYNGENTA** preporuka za sledeću sezonu je:

- **SY JULLEN FAO 660** – hibrid = REKORDNI PRINOSI ZRNA I KLIPA koji dodatno nagrađuje ulaganje u proizvodnju
- **SY ZOAN FAO 640** – hibrid višestruke namene koji je dokazao dominaciju u svojoj grupi zrenja na svim terenima kako u prinosima u zrnu ili klipu, tako u kvalitetu i masi silaže
- **SY PAKO FAO 490** – legendarni hibrid = ZA SIGURAN PRINOS I U NAJTEŽIM USLOVIMA! Nezamenljiv hibrid na parcelama onih koji žele siguran prinos u svim uslovima proizvodnje.

Pored navedenih hibrida kompanija **SYNGENTA** u svojoj ponudi ima i hibride koji svojim karakteristikama nadograđuju i zadovoljavaju potrebe srpskog tržišta.

U grupi **FAO 600**: provereni su **SY SINCERO** – hibrid za pune silose i ambare, novi hibrid **SY Helium** – pravi izbor sa višestrukim namenom u optimalnim uslovima proizvodnje – silaža – zrno – klip. U grupi **FAO 500**: **SY SENKO 400**: **SY KREON** je hibrid koji daje vrhunske prinose u optimalnim uslovima gajenja i intenzivnijoj proizvodnji. U ranom segmentu **FAO 300** su dokazani hibridi **SY OCTAVIUS** hibrid za visoke prinose, **SY IRIDIUM** hibrid za ranu i sigurnu žetvu i **SY LUCIUS** koji pruža stabilnost i sigurnost proizvodnje.



Snaga **SYNGENTA HIBRIDA** je u vrhunskoj genetici, a ono što tom potencijalu obezbeđuje da se iskaže i na njivama je **koncept zaštite semena**. Svi oni koji su već koristili semena tretirana preparatom **FORCE 20 CS** su uvideli koliko je danas laka i komforna zaštita od šteta koje sklopu useva kukuruza nanose zemljišne štetočine. Zbog toga je tretirano seme sa **FORCE 20 CS** za veliki deo naših poljoprivrednika postalo standardno rešenje za očuvanje sklopa koji je jedan od nosioca prinosa. Više se ne postavlja pitanje tretirano ili ne, već se samo definiše stepen zaštite koja Vam je potrebna za očuvanje sklopa. **FORCE 20 CS** pruža najviši stepen zaštite za biljku koja niče.



Za sve dodatne informacije naš tim stručnjaka Vam stoji na raspolaganju
<https://www.syngenta.rs/nas-tim-na-terenu> - **SYNGENTA UVEK SA VAMA!**



VREME JE ZA **START**

Stručna podrška: dipl.inž. Slavoljub Birvalski, regionalni menadžer prodaje za teren Vojvodine, Belchim Crop Protection

Na samom smo početku proizvodne godine. Iako trenutno nema značajnijih dešavanja u ataru, upravo sada je momenat za donošenje važnih odluka od kojih će nam zavisiti uspešnost proizvodnje. Jedna od njih je svakako i izbor herbicida koji će se koristiti.

Herbicid **Proman**, kompanije **Belchim Crop Protection**, namenjen je suzbijanju širokolisnih korova u usevima soje i suncokreta primenom posle setve, a pre nicanja useva.

Zašto izabrati baš herbicid **Proman**? Postoji nekoliko razloga, a jedan od njih je svakako i nova aktivna materija metobromuron 500 g/l, jer je zahvaljujući upravo inovativnoj

aktivnoj materiji, pojačan efekat delovanja na korove uz dobru selektivnost na gajene biljke i smanjenu opasnost na pojavu rezistentnosti.

Herbicid **Proman** je izuzetno selektivan, ne oštećuje klijance i mlade biljke soje i suncokreta bez obzira na vremenske uslove, a nema ni ograničenja u plodoredu.

Zahvaljujući Smart formulaciji, **Proman** formira herbicidni film na površini zemljišta tako da korovi kroz njega ne mogu da prođu, a da ne budu suzbijeni. **Proman** je neprobojna barijera za sve dominantne širokolisne korove (ambrozija, abutilon, pepeljuga, tatula, štir, čičak ...).



Jednostavnom primenom nakon setve, a pre nicanja useva u dozi od 2-3 l/ha, u zavisnosti od tipa zemljišta i očekivane populacije i vrste korova, obezbeđuje se usevima soje i suncokreta siguran start, oslobađanje konkurencije od korova, što sve omogućava da se u takvim uslovima postignu vrhunski prinosi.

PROMAN = SIGURAN START BEZ KOROVA U USEVIMA SOJE I SUNCOKRETA

ZIMSKA VLAGA – VAŽAN PREDUSLOV USPEŠNE PROIZVODNJE

Danas se sigurno uveliko planira šta će se sejati na njivama, koja će biti struktura po usevima, koje ćemo sorte i hibride posejati, kakva će biti zaštita i imamo li dovoljno vlage u zemljištu.

Nikako ne smemo da zanemarimo pre svakog plana, činjenicu o količini vlage koja nam je bila na raspolaganju tokom cele jeseni, a naročito u decembru i januaru.

Svi znamo, da i uz primenu svih pravovremenih agrotehničkih mera, zimska vlaga čini temelj uspešnosti poljoprivredne proizvodnje. Od količine zimske vlage zavise mnoge agroteh-

ničke mere, a treba napomenuti da je visina prinosa direktno vezana za količinu iste.

Podsetićemo da ove zime i nismo imali sneg, iako ga svuda u okruženju ima. Pšenica sa svojim korenovim sistemom već nailazi na dubine u kojima nema rezerve zimske vlage. Da li je ova količina koju smo imali do sada dovoljna za visoke i stabilne prinose i profit?

Ne treba zaboraviti ni značajnu činjenicu da smo imali puno dana sa vetrom, pre svega košavom, pa se pitanje samo nameće: koliko je uopšte vlage ostalo u našem zemljištu!?

Shodno tome, potrebno je voditi računa o zatvaranju brazde i čuvanju vlage, o odabiru sorte, hibrida, o vremenu setve, o planiranim agrotehničkim merama, o predusevu koji može biti „problem“ i zbog pojave bolesti i korova na novom usevu kao i o ostacima pesticida u zemljištu jer isti mogu biti veliki ograničavajući faktor uspešne proizvodnje.

Potrebno je naglasiti, da izostanak neke od agrotehničkih mera i predviđanja, nikako ne mogu biti nadoknađeni nekom drugom merom i da samo primenom kompleksnih mera možemo postići prave rezultate i visoke prinose.



POLJOPRIVREDA U FOKUSU

REKORDNA PROIZVODNJA ŽITARICA, CENE STABILNE

Svetske cene hrane su u januaru bile stabilne na mesečnom nivou, pošto su niže cene mlečnih proizvoda i šećera neutralisale poskupljenje žitarica i biljnih ulja. To je saopštila Organizacija UN za hranu i poljoprivredu (FAO). Indeks cena hrane FAO, koji meri mesečne promene u korpi žitarica, uljarica, mlečnih proizvoda, mesa i šećera, iznosio je 169,5 poena u januaru, što je gotovo nepromenjeno u odnosu na decembar, navodi se u izveštaju te organizacije, a prenosi agencija Rojters. Organizacija UN za hranu i poljoprivredu povećala je procenu globalne proizvodnje žitarica za 2017. godinu na 2,64 milijarde tona, što je za 1,3 odsto više od žetve iz 2016. godine i istorijski rekord. (Tanjug)

SVE JE MANJE ŠUMA U RAVNICI

Staništa divljači lagano se gube, a poljoprivrednici samo što nisu uzorali asfaltne puteve, jer snažni vetrovi u ravnici raznose površinski sloj zemlje otvarajući staro pitanje – kuda nestaju vetrozaštitni pojasevi, remize i drvodredi širom Srbije. "U Skupštini Srbije na skupu o zaštiti od erozije vetrom još pre tri godine stručnjaci su insistirali da se hitno počne podizanje vetrozaštitnih pojaseva da vetar ne bi i dalje ugrožavao hiljade hektara oranica, kanala i akumulacija, a zimi i saobraćajnice smetovima snega, ističe dr Sara Lukić, docent sa Šumarskog fakulteta u Beogradu, dodajući da su erozije izazvane vetrom evidentne, pogotovu u ravničarskim područjima. (Politika)

ŠTA JE PREPREKA ZA DOBIJANJE POLJOPRIVREDNIH KREDITA

Jedan od osnovnih problema srpske poljoprivrede su mala gazdinstva. U proseku poljoprivrednici imaju 4,5 hektara, a gotovo polovina vredi oko pet hiljada evra. Za razvoj i rast potrebni su im krediti, ali oni nemaju dovoljno vrednu imovinu za hipoteku. Povrtarima sa severa Banata problem je što nemaju šta da daju za obezbeđenje kredita. "Veliki broj njih je sa relativno malim posedima, pa i u tom smislu imaju malo parcela na kojima rade u vlasništvu. A hipoteka na te parcele je jedan od bitnih uslova da bi se kredit dobio", objašnjava Nikola Filipović iz udruženja povrtara "Banatska lenija" iz Kikinde. Zalog za zajam je još veći kamen spoticanja za one koji tek kreću u posao. (RTS)

PŠENICA SE IZBOKORILA KAO U APRILU

Zimska vlaga je bitna za formiranje prinosa, a rezervi trenutno ima dovoljno za pšenicu. Međutim, pitanje je da li će je biti za kukuruz i suncokret. Ovo je na 14. zimskom seminaru farmera, koji se ovih dana održava na Tari, rekao dr Miroslav Malešević. Dodao je da se očekuje da pšenica da prosečan prinos ove godine. Malešević je prisutnima objasnio da pšenica koja je posejana u prvoj polovini decembra izgledom podseća na onu početkom aprila. "Postoji šest, sedam bočnih izdanaka, a tako je na više od 20 odsto površina. Ne treba žuriti sa prihranom razvijenijih useva, bez analize. Prihranu obavite krajem februara", poručio je poljoprivrednim proizvođačima dr Malešević. (Agroklub)

KRKOBABIĆ: PODRŠKA ZA JOŠ 60 ZADRUGA

Ministar bez portfelja zadužen za regionalni razvoj Milan Krkobabić izjavio je za RTV da će u ovoj godini bespovratna sredstva dobiti 60 zadruga. Najbolji projekti novih zadruga, kao i protekle godine, biće podržani sa 50.000 evra, a već postojeće mogu da konkurišu za iznos od 100.000 evra. U prvoj fazi realizacije velikog vladinog projekta "500 zadruga u 500 sela" usmerenog na revitalizaciju zadrugarstva oformljene su 182 nove zadruge, a 22 su dobile bespovratnu finansijsku podršku. "Klupko se odmotalo, druga faza vladinog projekta je uspešno startovala", rekao je Krkobabić. Novac za unapređenje poslovanja u narednim mesecima, na bazi projektnog konkurisanja, dobiće 60 zadruga. (RTV)

KLIMATSKE PROMENE MOŽDA ĆEMO MORATI DA POMERAMO SETVU I ŽETVU

S obzirom na to koliko se o njima govori poslednjih godina, ali i zbog toga što su neki njihovi efekti postali očigledni, klimatske promene su jedna od globalnih tema kojom će svi morati da se bave ne bi li se što više ublažili negativni efekti promene klime. Zbog velike zavisnosti od vremenskih prilika, poljoprivredna proizvodnja je "prva na udaru" i zbog toga je upravo poljoprivredi posvećen dobar deo strateškog dokumenta pod nazivom "Nacionalna komunikacija o klimatskim promenama", objavljenog u avgustu 2017. godine, u kojem je analizirano stanje, procenjen dalji tok uticaja klimatskih promena, ali i dati određeni predlozi i pravci delovanja u cilju ublažavanja štetnih posledica. Ono što je trenutno aktuelno u smislu ublažavanja štetnih posledica ekstremnih vremenskih prilika jeste razmatranje pomeranja rokova setve. "To je nešto što već sada predlažu neki agronomi, i što se nameće kao jedna od mogućih mera adaptacije. Ono što svaki proizvođač može da uradi, jeste dodatna edukacija i praćenje saveta stručnjaka jer će, kako stvari stoje, o ekstremnim vremenskim prilikama i njihovim posledicama morati da brinu sve više i više" kaže dr Branislava Lalić, profesorica meteorologije sa novosadskog Poljoprivrednog fakulteta. (Dnevnik)



PROIZVODNJA I SAKUPLJANJE ORGANSKOG LEKOVITOG I AROMATIČNOG BILJA U SRBIJI

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

Upotreba lekovitog i aromatičnog bilja u lečenju ima dugu tradiciju. I pored ove primene, lekovito i aromatično bilje se sve više koristi u raznim granama industrije: farmaceutskoj, kozmetičkoj, hemijskoj, prehrambenoj, itd.

Proizvodnja lekovitog i aromatičnog bilja podrazumeva dobijanje sirovina branjem samoniklog bilja iz prirode (sakupljanje) i gajenjem na njivi (kultivacija, plantažna proizvodnja).

Sakupljanje samoniklog lekovitog i aromatičnog bilja je sastavni deo aktivnosti mnogih seoskih domaćinstava. Berači prodaju bilje direktno preduzećima ili su organizovani u beračke grupe gde je vođa grupe lice odgovorno za ubrane količine, kvalitet, i dr. Povećana tražnja za lekovitim i aromatičnim biljem

dovela je do uvođenja velikog broja lekovitih vrsta u plantažnu proizvodnju. Gajenjem se dobija veća količina biljnih sirovina, postiže se ujednačen kvalitet, značajno se smanjuje pritisak na prirodne resurse. Danas je plantažna proizvodnja najvećim delom organizovana na porodičnim gazdinstvima, na parcelama veličine od nekoliko ari do nekoliko hektara, i najčešće se radi za poznatog kupca (kooperacija).

Radi sigurnijeg snabdevanja mnoga preduzeća organizuju samostalno gajenje lekovitog i aromatičnog bilja za proizvodnju različitih biljnih proizvoda (medicinski čajevi, filter čajevi, kapi, ekstrakti, etarska ulja, itd.) ili za izvoz.

Specifičnost tržišta lekovitog i aromatičnog bilja u Srbiji je prisustvo velikog broja aktera: berača (sakupljača),

proizvođača gajenog bilja (poljoprivredna gazdinstva), privatnih preduzeća registrovanih za različite delatnosti kao što su gajenje, otkup, prerada, promet lekovitog i aromatičnog bilja i šumskih plodova, proizvodnja dijetetskih suplemenata i medicinskih sredstava, proizvodnja farmaceutskih proizvoda, proizvodnja i promet lekovitog i aromatičnog bilja i etarskih ulja, proizvodnja čajeva, veleprodaja, maloprodaja, uvoz dijetetskih proizvoda, potrošnja i dr.

Sektor lekovitog i aromatičnog bilja u Srbiji i tržište biljnih proizvoda su u fazi razvoja. Da bi se sektor brže i uspešnije razvijao, neophodno je preduzeti različite organizacione, ekonomske i zakonske mere i uključiti različite interesne grupe (relevantne državne institucije, privatna preduze-

ća iz sektora, međunarodne organizacije, pojedince, itd.). Pored slabe povezanosti aktera u sektoru, ne postoji veza ni sa ostalim privrednim granama, pogotovu nema čvrste veze sa agrarnim sektorom. Iz tog razloga neophodno je razvoj sektora integrisati u nacionalnu strategiju razvoja poljoprivrede, izraditi regionalne projekte za održivu proizvodnju i komercijalizaciju lekovitog bilja, na pojedinim gazdinstvima promeniti strukturu proizvodnje u korist lekovitog i aromatičnog bilja, izvršiti specijalizaciju proizvodnje u preduzećima, vršiti edukaciju stanovništva, horizontalno i vertikalno bolje povezati aktere u sektoru radi efikasnije iskorišćenosti resursa, koristiti institucionalnu podršku države (na finansijskom i regulativnom planu) kao i motivisati investitore (domaće i strane) da ulažu u sektor u Srbiji.

SAKUPLJANJE LEKOVITOG I AROMATIČNOG BILJA

Sakupljanje iz prirode i dalje ima ključnu ulogu u trgovini biljnim sirovinama na međunarodnom tržištu, i to iz više razloga: mnoge biljne vrste je teško ili nemoguće kultivisati (imela, mahovine i dr.), mnoge se koriste u malim količinama, kvalitet nekih biljnih vrsta iz prirode je superioran, troškovi pri gajenju su visoki, neke vrste imaju dug životni ciklus kao i dugo razdoblje do faze žetve (divlji kesten, zova, lipa, glog i dr.). Evropske zemlje, a naročito mediteranske, poseduju veliki genetički potencijal kako samoniklih lekovitih biljaka, tako i gajenih. U Evropi se



koristi nešto manje od 2.000 taksona lekovitog i aromatičnog bilja, a od toga je oko dve trećine (1.200) poreklom iz Evrope (Donelly et al., 2003).

Samoniklo lekovito bilje je dominantno zastupljeno u snabdevanju evropskog tržišta, i cena ovih sirovina je nešto niža u odnosu na sirovine koje se dobijaju iz plantažne proizvodnje. Sakupljanje je dominantno u Albaniji, Španiji, Mađarskoj i Turskoj. U Mađarskoj 30–50% bilja je sakupljeno iz prirode, u Nemačkoj između 50–70%, u Bugarskoj 75–80%, dok je skoro 100% bilja u prometu u Albaniji dobijeno sakupljanjem (Adossides, 2003).

Sakupljanje lekovitog i aromatičnog bilja je važan ekonomski faktor u ru-



ralnim područjima balkanskih zemalja gde, sem Rumunije, količine sakupljenog bilja premašuju količine gajenog. Bugarska i Albanija su u pogledu količina vodeći izvoznici, ne samo na tržištu EU, već i na svetskom tržištu (Bugarska spada među 10 najvećih zemalja izvoznica).

Prerađene ili delimično prerađene lekovite biljne sirovine i dalje imaju podređenu ulogu u izvozu u ovim zemljama. Biljne vrste koje se sakupljaju u najvećim količinama su: žalfija (*Salvia sp.*) u Albaniji i Bosni i Hercegovini, kleka (*Juniperus communis*) u BiH, šipurak (*Rosa canina*) u Bugarskoj, kopriva (*Urtica dioica*) i rastavić (*Equisetum arvense*) u Hrvatskoj, borovnica (*Vaccinium myrtillus*) i malina (*Rubus idaeus*) u Rumuniji (Kathe et al., 2003).

S obzirom na sve veću tražnju za lekovitim biljem, postavlja se pitanje da li su količine koje zahtevaju relevan-





tne industrije dovoljne. Nema sumnje da većina lekovitog i aromatičnog bilja koje koristi industrija dolazi iz spontane flore (Handa, 2005), gde se više od 90% otkupi iz zemalja tzv. trećeg sveta. Prema nekim izveštajima 90% indijskog lekovitog bilja kojim snabdeva međunarodno tržište je samoniklo. Tek 20 od 400 biljnih vrsta nisu sakupljene iz prirode. Slična tendencija je i u Kini, gde od

5.000 vrsta sa lekovitim svojstvima 1.000–2.000 je u upotrebi, a samo 20% se dobija gajenjem. Ove zemlje su najveći izvoznici ali i potrošači lekovitog bilja u svetu (Máthé and Máthé, 2008). Do danas, sakupljanje je uglavnom dominantan način snabdevanja u područjima s niskim tehnološkim razvojem, posebno u Aziji, Africi, Srednjoj i Južnoj Americi, kao i Jugoistočnoj Evropi.



Lekovito i aromatično bilje se uglavnom izvozi u visoko razvijene zemlje koje retko koriste svoje prirodne resurse, odnosno koje su ograničile upotrebu ovih resursa. Uvoz biljnih sirovina na evropsko i severnoameričko tržište kao i u druge zemlje potiče prvenstveno iz azijskih zemalja: Kine, Hong Konga, Indije, Pakistana, Nepala, Šri Lanke, Butana, Bangladeša i afričkih zemalja poput Namibije i juga Afrike.

Danas su u Evropi pojedine lekovite i aromatične biljne vrste ugrožene prekomernom eksploatacijom i destruktivnim tehnikama sakupljanja, što dovodi do promene u strukturi ili čak potpunim uništavanjem staništa. Najveće promene staništa u XX veku izazvane su razvojem poljoprivredne proizvodnje.



ORGANSKA PROIZVODNJA LEKOVITOG I AROMATIČNOG BILJA

Srbija sa velikog dela svoje teritorije ima dobre uslove da sakuplja, gaji i prerađuje lekovito bilje i šumske plodove prema kriterijumima organske proizvodnje.

Stoga je sakupljanje lekovitog i aromatičnog bilja, kao i plantažna proizvodnja, aktivnost u okviru koje se ti principi mogu najefikasnije primeniti. Sakupljanje bilja i šumskih plodova ili divljeg voća u organskoj proizvodnji obavlja se po propisanom postupku sa tačno definisanih područja, dovoljno udaljenih od prometnih puteva i većih industrijskih postrojenja. Značajan deo teritorije Srbije pripada brdsko-planinskom području. Ova područja se odlikuju ekstenzivnom poljoprivrednom proizvodnjom, udaljena su od većih zagađivača i nemaju razvijenu infrastrukturu. Organska proizvodnja lekovitog i aromatičnog bilja u kombinaciji sa sakupljanjem samoniklog bilja i šumskih plodova može biti značajan pravac razvoja porodičnih gazdinstava u ovom području. U planinskim delovima Srbije postoje značajne površine zemljišta koje se duži vremenski period nisu kori-



stile u poljoprivredne svrhe. Na ovakvim parcelama, kao i na planinskim livadama i pašnjacima postoji mogućnost da proizvodnja i sakupljanje lekovitog bilja u organskom režimu proizvodnje započne već u prvoj godini, bez perioda konverzije zemljišta.

Ova aktivnost se potpuno uklapa u politiku očuvanja prirode u brojnim područjima koja se nalaze pod zaštitom države (nacionalni parkovi, parkovi prirode, zaštićena područja). Uravnoteženi ekosistemi u okviru kojih se odvija organska proizvodnja bilja ujedno pružaju i zaštitu zemljišta, voda i biodiverziteta. Posebno je značajno da se na ovim područjima uz održivo gazdovanje šumama, obezbedi prostor za proizvodnju „zdrave hrane“ i lekovitog bilja. U cilju masovnijeg razvoja organske proizvodnje neophodno je učestće državnih institucija, i to u smislu utvrđivanja strategije i neophodnih mera za promociju organske proizvodnje. Na taj način bi mogao da se sagleda i doprinos organske proizvodnje razvoju poljoprivrede Srbije kroz povećanje bruto domaćeg proizvoda, povećanje zaposlenosti u sektoru MSP, bolje korišćenje prirodnih resursa, ali i proširenje asortimana i izvoza organskih proizvoda (Ceranić i Paunović, 2010).

Zbog slabije tražnje na domaćem tržištu za organski proizvedenim biljnim sirovinama i biljnim proizvodima sakupljanje i gajenje u organskom režimu nije dovoljno razvijeno. Pojedina preduzeća su radila sertifikaciju područja, ali ovaj vid sakupljanja nije zaživeo. Tražnja na međunarodnom tržištu je daleko veća, međutim u Srbiji

ne postoje značajnije količine organski proizvedenog lekovitog bilja, sem manjih količina organski proizvedenih etarskih ulja, koje se izvozi.

Dobar primer je porodica Farago iz sela Orom kod Subotice, koja se opredelila za organsku proizvodnju začinskog i lekovitog bilja još 2005. godine. Proizvodnja se odvija na 10 ha od čega je 4 ha u zakupu. Pored kontrole i sertifikacije organske proizvodnje koju vrši sertifikaciona kuća OCS iz Subotice, proizvodnja na plantažama podleže kontroli odeljenja Zavoda za zaštitu prirode Srbije, koji vrši nadzor i odobrava gajenje zaštićenih vrsta lekovitog bilja. Na plantažama gaje 40 biljnih vrsta, od kojih je 20-ak lekovitih. Pored brojnih lekovitih i začinskih vrsta kao što su: beli slez, neven, matičnjak, bosiljak, estragon, hajdučka trava, kopriva, origano, majčina dušica, vranilova trava, miloduh, timijan, sitnolisna lipa i zova, oni proizvode seme i ulje uljane tikve, mungo i azuki pasulj, lan, kukuruz i ječam. Organski gajeno začinsko i lekovito bilje prodaju u prodavnicama zdrave hrane i drugim specijalizovanim prodavnicama širom Srbije kao i u megamarketima. Porodica Farago je pokrenula ovu proizvodnju sa idejom da izvoze, ali za sada su količine koje nude za strano tržište male, a na domaćem tržištu ne postoji dovoljna tražnja za ovim proizvodima.

Cena organski proizvedenog lekovitog bilja u poređenju sa konvencionalnim je najčešće za 20–30 % veća, mada postoje velika odstupanja u zavisnosti od ponude i tražnje. U nekim slučajevima, kada je tražnja veća od ponude, cene mogu biti i 100% veće od uobičajene.

BOLESTI PŠENICE I ZAŠTITA USEVA

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



Slika 1. Patogeni koji se prenose semenom: a – *Cochliobolus sativus*; b – *Fusarium* spp; c – *Septoria nodorum*

U poljoprivrednoj proizvodnji strnih žita, pored tehnoloških procesa proizvodnje i primeni agrotehničkih mera, veliki značaj se pridaje i zaštiti pšenice od bolesti, naročito poslednjih par godina nakon epifitotičnih pojava rđe (2014. godina) koja je desetkovala prinos pšenice.

Da bi imali uspešnu zaštitu od bolesti, neophodno je imati saznanja o stanju useva na svakoj njivi pojedinačno, što svaki poljoprivredni proizvođač treba da prati, uzimajući u obzir tehnologiju proizvodnje koja je primenjena na datoj parceli pod žitima od samog početka pa sve do kraja proizvodnje.

FAKTORI KOJI UTIČU NA POJAVU BOLESTI PŠENICE:

1. OBRADA ZEMLJIŠTA

Redukovana obrada zemljišta kojoj se pretežno pribegava poslednjih godina, utiče na pojavu bolesti klasa (kao što je pojava vrste *Fusarium* spp., ukoliko je predusev kukuruz), obzirom da patogen prezimljava na biljnim ostacima koji ostaju u značajnom obimu nakon redukovane obrade kukuruza.

2. VREME SETVE

Na ranijim rokovima setve uglavnom se može očekivati ranija pojava bolesti žita, obzirom da se pretpostavlja da su na tim površinama bujniji i gušći usevi, što doprinosi stvaranju povoljnijeg mikroklimata za pojavu i razvoj bolesti.

3. SETVA DEKLARISANOG SEMENA

Poznato je da se veliki broj patogena prouzrokovaca bolesti pšenice prenosi semenom. Stoga se na površinama na kojima je posejano žito „sa tavana“ može očekivati ranija i intenzivnija po-



Slika 2, 3: Izgled klijalih zrna pšenice u laboratorijskim uslovima sa i bez tretiranja fungicidima

java bolesti pa je tako potrebno ranije primeniti fungicide.

Veliki broj proizvođača koristi za setvu pšenice žito „sa tavana“, koje pre setve „doradi i istretira fungicidom“ sa nekom improvizovanom aparaturom.

Važno je napomenuti da proizvođači moraju znati da koliko je važna setva deklarisanog semena koje potiče iz kontrolisane proizvodnje – sortno čisto i zdravstveno ispravno, da je isto toliko veoma važno i kvalitetno nanošenje fungicida na seme, što sve zajedno osigurava ujednačenije nicanje i ostvarenje željenog sklopa. Takav kvalitet semena se može postići u kvalitetnim centrima za doradu semena koji raspolažu sa vrhunskom opremom i rade sa vrhunskim fungicidima koji se nanose na seme pšenice.



Slika 4, 5: Simptomi sive pegavosti lista na usevu pšenice u ranim fazama razvoja useva



Fungicidi kvalitetno naneti na seme pšenice, obezbeđuju zaštitu biljaka od ranih pojava bolesti pa se time ujedno i može odložiti vreme prve primene folijarnih fungicida.

4. PLODORED

Ponovljena setva pšenice na istoj površini doprineće ranijoj pojavi bolesti jer patogen prezimljava na samoniklim biljkama koje su „most“ između patogena i novoniklih biljaka i predstavljaju primarne zaraze na toj parceli, a u kombinaciji sa još i redukovanom obradom, primena fungicida sigurno treba da bude ranija nego na površinama na kojima je poštovan plodored.

Na setvama u monokulturi, može se očekivati značajnija pojava sive pegavosti lista pšenice (*Septoria tritici*), koja prezimljava na biljnim ostacima



Slika 6. Septoria tritici na biljnim ostacima pšenice

pšenice i u vlažnim godinama na osjetljivim sortama, se može javiti masovno. Stoga proizvođači koji imaju ponovljenu setvu pšenice, treba češće da kontrolišu zdravstveno stanje na usevu obzirom da se ona javlja već od početka jeseni.

5. SORTA

Veoma je važno poznavati karakteristike sorte pšenice koja se seje sa aspekta njene osjetljivosti prema bolestima naročito bolestima lista, poput rđe.

Zasigurno osjetljiva sorta prema rđi, mora biti zaštićena ranije i tokom vegetacije 1-2 puta u zavisnosti od uslova godine, uključujući i gore navedene faktore.

Kod tolerantnih sorti primena fungicida može čak i u potpunosti da izostane. To znači da proizvođači moraju zaštitu pšenice od bolesti prilagoditi osjetljivosti sorte na patogene.

6. IZBALANSIRANO ĐUBRENJE – NAROČITO AZOTOM

Tokom ovog perioda je potrebno uraditi N-min metodu i analizu površina pod strnim žitima u odnosu na potrebu za prihranom azotnim đubrivima, jer tek tako proizvođači imaju priliku da urade analizu i da zaista u prihrani primene đubriva prema stvarnoj potrebi useva što neće narušiti otpornost biljaka prema bolestima.

ZAŠTITA PŠENICE OD BOLESTI

Topla i blaga zima nas upozorava da je neophodno obići parcele pod strnim žitima i pratiti zdravstveno stanje useva, jer klimatski uslovi doprinose većem prezimljavanju patogena i ostvarivanju infekcija na biljkama u ranim fazama razvoja. Zdravstveno stanje pšenice u narednom periodu zavisice od klimatskih uslova, tako npr. optimalni uslovi za infekciju rđom su



Slika 7. Rđa-Puccinia striiformis f.sp tritici na usevu pšenice u kasnijim fazama razvoja



Slika 9: Fusarium spp na klasu i saprofitne gljive

visoka vlaga i temperatura 8-15 stepeni, a za razvoj rđe pogoduje vlažno i pro hladno vreme. Nove rase rđe se razvijaju u višem temperaturnom opsegu 14-28 stepeni, pa ako njihova pojava izostane u ranijim fazama razvoja pšenice (T-1), njihov jači intenzitet pojave se može očekivati i od pojave zastavičara (T-2) pa čak i pojave klasa (T-3), ukoliko se usev pšenica bude nalazio u stresnim uslovima koji mogu biti prouzrokovani sušom i visokim temperaturama.

PREPORUKE ZA ZAŠTITU USEVA

- Pratiti prisustvo i razvoj bolesti na svakoj njivi, uzimajući u obzir faktore koji doprinose ranijoj pojavi bolesti, a koji su navedeni na početku ovog teksta
- Pratiti informacije Prognozno izveštajne službe i svih stručnjaka za zaštitu bilja.

Vreme primene fungicida treba da bude u zavisnosti od vremena i intenziteta pojave bolesti:

T-1=Faza 31-33 Faza vlatanja-bolesti lista koje se javljaju

- Erysiphe graminis - PEPELNICA
- Septoria tritici – SIVA PEGAVOST LISTA
- Puccinia spp – RĐE

T-2 Faza zastavičara-bolesti lista koje se javljaju



Slika 8. Septoria tritici – repentis



Slika 10: Fusarium spp na klasu i saprofitne gljive



Slika 11: Fusarium spp na klasu u polju. Laboratorijska analiza-bez primene fungicida tokom vegetacije

- Pyrenophora tritici-repentis – ŽUTOMRKA PEGAVOST LISTA
- Erysiphe graminis – PEPELNICA
- Septoria tritici – SIVA PEGAVOST LISTA
- Puccinia spp – RĐE

T-3=Faza 61-65 Faza klasanja i cvetanja-bolesti klasa koje se javljaju

- Fusarium spp
- Septoria nodorum
- Saprofitne gljive

Višegodišnje analize i iskustva u praćenju zaštite pšenice od bolesti, ukazuju da kasnija pojava rđe u proleće nema uticaja na prinos pšenice ukoliko se ona javi u jačem intenzitetu u periodu vlatanja (nakon drugog kolenca) do zastavičara, a fungicidi se primene u fazi T-2 pojava zastavičara i drugi tretman u fazi klasanja, a izostane preventivna zaštita u fazi vlatanja (T-1).

Uspešna zaštita klasa od *Fusarium* spp. može se ostvariti i ukoliko se fungicidi primene u punom klasanju i na početku cvetanja, pogotovo ako se u tom periodu očekuju padavine. Bolji rezultati su postizani primenom fungicida u fazi punog klasanja, nego ako ih primenimo posle kiše i čekamo najosetljiviju fazu pšenice (cvetanje) kada dolazi do infekcije sa *Fusarium* spp.

FUNGICIDI ZA ZAŠTITU PŠENICE OD BOLESTI

1. Fungicidi inhibitori sinteze ergosterola - triazololi:

epoksikonazol, protiokonazol, tebukonazol, ciprokonazol, metkonazol i flukvinkonazol



Slika 12: Faza cvetanja pšenice

(Duet ultra, Eminent plus, Bumper, Impact, Excorta plus, Antre plus, Falkon, Prosaro..Artea..)

Fungicidi iz ove grupe imaju slabije delovanje pri nižim temperaturama.

2. Fungicidi na bazi strobilurina

piraklostrobin, azoksistrobin i trifloksistrobin

(Opera, Opera max, Oziris, Amistar extra, Sfera, Acantoplus, Merkury, Mysticpro (kombinacije strobilurina i triazola)

POSEBNA NAPOMENA:

Prilikom primene fungicida zajedno sa herbicidima voditi računa o kompatibilnosti ove dve grupe pesticida. Zapažena je pojava fitotoksičnih simptoma na pšenici prilikom mešanja fungicida na bazi triazola i herbicida na bazi fluoksipira.

PRAVILNO ĐUBRENJE POVRĆA PREMA ANALIZI ZEMLJIŠTA

Povrtarska proizvodnja je među najzahtevnijim poljoprivrednim proizvodnjama. Đubrenje je uz zaštitu bilja, svakako jedan od najdinamičnijih radnih procesa u gajenju povrća. Za visoke prinose po jedinici površine, i za više berbi godišnje, potrebno je da zemljište bude bogatije hranivima i za nekoliko puta više nego za proizvodnju ostalih useva. Pored optimalne obezbeđenosti hranivima, neophodna je dobra snabdevenost vodom i odgovarajući fizičko-hemijski i biološki uslovi za proizvodnju povrća.

Ovaj vid akumulativne proizvodnje i ostvarivanje visokih prinosa (što zahteva velike količine hraniva) neretko dovode do prezasićenosti zemljišta hranjivim elementima, a samim tim i do nagomilavanja opasnih materija u gajenoj biljci, štetnih po zdravlje ljudi. Prezasićenost zemljišta dovodi do toga da biljka ne može da usvoji potrebne hranjive elemente i tada postoji opasnost od ispiranja viška vodotopivih hraniva što dovodi do zagađenja zemljišta i voda.

Sa druge strane najčešći razlog umanjениh prinosa, pored nedostatka vode u zemljištu, je manjak biljnih hraniva.



Jedino rešenje za optimalnu prihranu biljnih vrsta je **KONTROLA PLODNOSTI ZEMLJIŠTA**. Samo primenom preporuka đubrenja na osnovu analiza zemljišta može se kvalitetno proizvesti povrće, jer se utvrđene količine hraniva u zemljištu usklađuju sa potrebama u ishrani povrća. Cilj ishrane je da se gajenoj biljci obezbedi potrebna količina određenog hraniva, da ga ona usvoji bez velikog ostatka u zemljištu i da se postigne visok prinos.

Kontrola plodnosti zemljišta se vrši putem agro-hemijske analize prosečnog uzorka koji se uzima na dubini



od 30 cm. Svaki prosečan uzorak se sastoji od 15 do 20 pojedinačnih uboda automatskom sondom na površini od 10 ha. Ukoliko je površina neujednačena, ne pripada istom tipu zemljišta ili je veća od 10 ha uzima se više prosečnih uzoraka.

Budite konkurentni sa svojom proizvodnjom, pozovite Stručnu službu Victoria Logistic i uradite uslugu **UZORKOVANJA ZEMLJIŠTA** najsavremenijom opremom ili kompletnu **ANALIZU ZEMLJIŠTA**. Sve potrebne informacije možete dobiti pozivanjem call centra na broj: **0800/333-330**.

EPITRIX SPP. – KROMPIROV BUVAČ

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



UVOD

Krompirov buvač – *Epitrix cucumeris*, *Epitrix similis*, *Epitrix subcrinita*, *Epitrix tuberis* su štetočine koje potiču iz Severne Amerike (SAD, Kanada) i predstavljaju značajne štetočine na usevima krompira.

U Evropi je do sada utvrđeno prisustvo buvača u Portugaliji (*E. similis* 2008. god.) i Španiji (*E. cucumaris*, Galicija 2010.godine).

U Srbiji se nalaze na karantinskoj listi A1 i po programu mera se prati po Posebnom nadzoru u krompiru od 2015. godine.

BIOLOGIJA I ŽIVOTNI CIKLUS ŠTETOČINE

Odrasli insekti su crne boje, sitni, veličine od 1-1,5 mm i telo im je pokriveno sitnim dlačicama. Karakteristično im je kretanje, skakanjem poput buva pa otuda i naziv buvač. Sve vrste imaga *Epitrix*-a mogu i da lete na veća rastojanja osim vrste *Epitrix cucumeris*. Prezimiava kao odrasli insekt (imago) u zemljištu na dubini 20-30 cm, a imago se aktivira od sredine maja do sredine juna.

E. cucumaris, *E. similis* i *E. subcrinita* imaju jednu generaciju godišnje, a *E. tuberis* ima dve generacije godišnje. Jedna ženka odloži oko 180 jaja na dubinu od 10-20 mm u blizini korenovog sistema biljke domaćina i to u grupama od 10-15 komada. Primarne biljke domaćina za njihov razvoj su: krompir, paradajz, plavi paradajz i korovi kereće grožđe (*Solanum nigrum*) i tatula (*Datura stramonium*). Ženke za polaganje jaja traže vlažno zemljište i na višim temperaturama iz jajeta se pile larve u roku od 6-8 dana. Larve se hrane na korenu biljaka domaćina ili na krtolama krompira 14-28 dana i potom prelaze u stadijum lutke iz kojih za 4-10 dana izlaze imaga, koji se intenzivno hrane na



Epitrix cucumeris



Epitrix similis



Epitrix subcrinita



Epitrix tuberis

lišću 30-50 dana i potom se vraćaju u zemljište na prezimljavanje.

SIMPTOMI

Odrasli insekti na listovima, posebno vršnim, prave karakteristične otvore nepravilnog oblika prečnika 1-1,5 mm, a kod kasnih sorti krompira, druga generacija buvača *E. tuberis* može uzrokovati i defolijaciju. Što se tiče oštećenja od larvi ona se nalaze na pokožici krtola i takav krompir gubi tržišnu vrednost.

PRAĆENJE I ŠIRENJE INSEKATA

Praćenje štetnih insekata buvača *Epitrix spp.* obavlja se vizuelnim pregledom useva krompira i to prvenstveno pregledom ivičnih delova parcele u jutarnjim časovima od sredine maja kada je moguće uočiti imaga koji se hrane na cimi krompira. **Takođe se praćenje može sprovesti i putem žutih lepljivih ploča** koje se postavljaju u usevu krompira na visini od 1 metra iznad cime, počev od sredine maja.

Načini širenja vrsta *Epitrix spp.* može biti aktivno na veće udaljenosti letom imaga, osim kod vrste *E. cucumeris* koji ne leti.

Pasivni način širenja ovih insekata je ostacima zemljišta na krtolama, poljoprivrednim mašinama, transportom i trgovinom.

MERE BORBE

Agrotehničke

- Sadnja sertifikovanog semena
- trogodišnji plodored (bez sadnje biljaka iz familije *Solanaceae*)
- suzbijanje korova (biljaka domaćina: kereće grožđe i tatula)

Mehaničke mere

- uklanjanje zemlje sa krtola (četkanje ili pranje krompira)

Hemijske mere

- Insekticidi za tretiranje zemljišta (karbamati, piretroidi, neonikotinoidi)
- insekticidi za folijarnu primenu (insekticidi koji se koriste za suzbijanje krompirove zlatice (neonikotinoidi) – važno da se tretman sprovede u vreme izlaska prezimljavajućih imaga iz zemlje.

FITOSANITARNI RIZIK

Velika rasprostranjenost krompirovog buvača na području Severne Amerike ukazuje na mogućnost pronalaženja pogodnih klimatskih uslova za njihov razvoj na području Evrope. Veliki broj biljaka domaćina na kojima se ovi štetni organizmi mogu hraniti, svakako će otežati sprečavanju njihovog širenju.

Prisustvo krompirovog buvača moglo bi dovesti i do značajnog povećanja upotrebe insekticida na krompiru, a samim tim i do povećanja troškova proizvodnje krompira.



Slika 1. Simptomi suve truleži



Slika 2. Imago male repičine pipe



Slika 3. Posledica ishrane larvi male repičine pipe

PROLEĆNA ZAŠTITA ULJANE REPICE

Stručna podrška: dipl.inž. zaštite bilja Marina Lazarević, Basf doo Beograd

Kada se govori o uljanoj repici, postoje mnoge nedoumice oko tehnologije proizvodnje. Ovo je zato što se njeno gajenje širi vrtoglavo brzo, stara iskustva blede, nisu više aktuelna i zaboravljaju se, a novi hibridi zahtevaju primenu visoke agrotehnike kako bi usevi dali dobre i stabilne prinose. Samo u punoj tehnologiji, proizvodnja uljane repice je isplativa. U suprotnom, kako su se površine pod uljanom repicom brzo povećale, tako će i brzo padati. Stoga je pravovremena i pravilna zaštita osnova za stabilan prinos ove uljarice i ostvarenje visokog sadržaja ulja u zrnu.

U proleće, sa kretanjem vegetacije, kreću bolesti i štetočine na uljanoj repici. U vreme kretanja vegetacije repica se prska fungicidom **Caramba**® u količini 0,7 l/ha da bi se sprečio rani napad bolesti, pre svega od prouzrokovaca crne pegavosti lista i stabla (*Alternaria spp.*) i suve truleži (*Phoma*

lingam). Infekcija sa prouzrokovateljem suve truleži obično se dešava u jesenjem periodu, u momentu kada se proizvođači opuste, jer se repica uredila i spremno čeka zimu. U proleće gljiva prelazi na mlado stabaoce uljane repice, što dovodi do još većih problema u proizvodnji. U takvim situacijama može doći do prstenovanja i pucanja stabla u fazi nalivanja zrna, usled čega se prinos može smanjiti i do 30%. Na tržištu Srbije prisutan je veliki broj preparata sa aktivnom supstancom iz grupe triazola, ali nijedan preparat nema tu mogućnost da kao **Caramba**® odlično deluje na pomenute bolesti.

Ovaj tretman se obično poklapa i sa tretmanom protiv male repičine pipe (*Ceuthorhynchus quadridens*), koja se javlja u rano proleće. Oko polovine marta, pojavljuju se odrasli insekti ove štetočine, čije ženke polažu jaja u glavne lisne nerge ili u stabljiku. Nakon nekoliko dana, iz tih jaja se pile



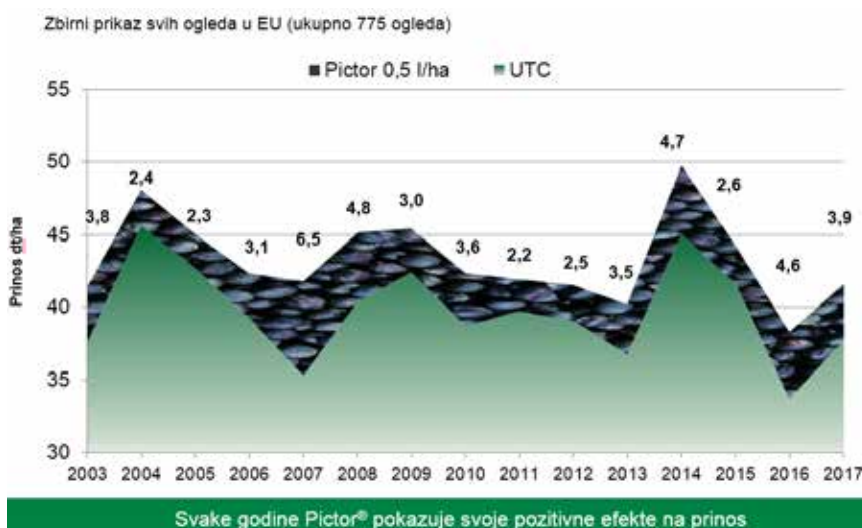
Slika 4. Imaga repičinog sjajnika



Slika 5. Simptomi na stablu od bele truleži

larve žučkastobele boje, koje se hrane unutrašnjim sadržajem stabla ili lisnih nerava. Napadnuto stablo je meko pošto je izgrizena njegova unutrašnjost, a lišće žuti i opada. Tako napadnuta uljana repica obično poleže i daje manji prinos. Kako bi se štete od repičinih pipa izbegle, neophodno je tretman izvesti kod pojave 2-3 imaga/m² insekticidom **Fastac**® 10 EC u količini 0,15 l/ha.

U vreme butonizacije – rasta cvetnog stabla, obavezno se suzbija repičin sjajnik (*Meligethes aeneus*), koji je ujedno i najveća štetočina kod uljane repice. U potrazi za polenom, imaga oštećuju cvetne pupoljke. Kada su pupoljci mali, prilikom izgrizanja otvora, bivaju oštećeni i prašnici koji su još uvek nežni, što dovodi do pojave sterilnosti i preranog



opadanja pupoljaka. U pojedinim godinama štete mogu biti i do 50%. U cilju smanjenja njegove brojnosti, preporuka je primena insekticida **Fastac® 10 EC** u količini 0,15 l/ha. Obično jedan tretman nije dovoljan pa se isti mora ponoviti pred samo cvetanje.

U prolećnom tretmanu se osim gore pomenutih bolesti, suzbija i bela trulež (*Sclerotinia sclerotiorum*). Bela trulež (*Sclerotinia sclerotiorum*) se suzbija u punom cvetanju, obzirom da fiziološki

slabi čašični listići omogućavaju put za infekciju. Sinhronizacija fenofaze cvetanja i oslobađanja askospora je od bitnog epidemiološkog značaja za razvoj bolesti. Tada je potrebno primeniti fungicid **Pictor®** u količini 0,5 l/ha ili **Retengo®** u količini 0,8 l/ha. **Pictor®** i **Retengo®** dovode do sličnih efekata kao kod sunčokreta – uspostavljaju kontrolu bolesti i daju taj **AgCelence®** efekat (bujnost, snaga, vigor) usled čega se produžava period nalivanja zrna, što uljanoj repici automatski daje veći prinos.

Pictor® čuva vaš prinos – rezultati dugogodišnjih istraživanja

Zaštita uljane repice je naizgled rutinski i lak posao, ali je istovremeno i delikatan, jer se sve mora uzeti u obzir i ukomponovati u efikasnu i ekonomičnu zaštitu. Onaj ko bude banalizovao zaštitu uljane repice, sigurno će se u proizvodnji susretati sa nerešivim problemima, koji na kraju odnose prinos.

ZATO PAMETNO!

TRULEŽ JEZGRA LEŠNIKA NEMATOSPORA CORYLI

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



Velike površine pod leskom (oko 500 ha), doprinele su pojavi bolesti i štetočina koje se do sada nisu javljale na ovim lokalitetima, a koje parazitiraju sve delove biljke leske.

U 2017. godini zabeleženo je propadanje, truljenje korena, značajnija pojava grinja, a tokom berbe kod nekih proizvođača pojavila se i trulež jezgra lešnika.

Trulež jezgra lešnika izaziva gljivu **Nematospora coryli**, koja živi kao saprofit na lesci. Gljiva se razmnožava pupljenjem kao kvasac, prenosi se putem rana ili ubodom insekata. Zarazu prenose stenice koje svojim ubodima u plod rilicom u njega ubace spore gljive koje izazivaju truljenje jezgra lešnika. Ovako zaražena jezgra su crne ili tamne boje, sušenje počinje od vrha i širi se na dole, plod je sitan i deformisan, kiselkasto-gorkog ukusa i neupotre-



Izgled zaraženih plodova, Kucura, novembar 2017. godine

bljiv je za ishranu. Vrlo često se na spoljašnjem delu ploda ne vide simptomi. Simptomi se razlikuju u zavisnosti od toga kada je nastala zaraza.

Ukoliko je plod zaražen rano, u vreme formiranja samog ploda (maj, jun), kompletno jezgro propada, pa su takvi plodovi šuplji. Ako se sa unutrašnje strane praznih plodova uoče kapljice braon boje, onda je to pouzdan znak da je jezgro bilo zaraženo ovom gljivom. Kod drugih razloga sušenja jezgra ovih kapljica nema.

Kada je do uboda stenica došlo u vreme već formiranog ploda, tada dolazi do sušenja ploda, koji poprima crno tamnu boju, deformiše se, a menja i ukus. Ovakvi plodovi nisu za upotrebu.

Suzbijanje ove gljive je uglavnom preventivno, a osnova je suzbijanje stenica u vreme formiranja plodova. Sve mehaničke povrede mogu biti put za ulazak gljive, pa ih je potrebno smanjiti na najmanju meru.



Slika 1: Kovrdžanje listova pšenice



Slika 2: Kovrdžanje listova pšenice



Slika 3: Ogoljen usev pored neuzoranog strništa

KAKO SE AGROTEHNIKOM BORITI PROTIV ŽITNOG BAULJARA

Stručna podrška: Mr Ilija Bjelić, PSS Zrenjanin

U jesen 2017. godine i zimu 2018. godine, na mnogim parcelama Srednjeg Banata žitni bauljar je napravio štetu na pšenici i ostalim strnim žitima. Karakteristični znaci za prepoznavanje šteta od ovog insekta su kovrdžanje listova žita i propadanje biljaka, zbog čega se na parceli javljaju ogolela mesta (slika 1. i 2). Tamo gde je žito sejano dve ili više godina uzastopno na istom mestu, bauljar je uništio usev u vidu oaza koje su raspoređene po čitavoj parceli. Tamo gde je žito posejano posle neke okopavine, a sa jedne ili sa obe strane se graniči sa prošlogodišnjim strništem, ogoljena mesta su u vidu traka pored ivičnog dela parcele (slika 3 i 4). Zbog toga su brojni proizvođači morali da obavie insekticidni tretman radi suzbijanja žitnog bauljara.

Ovom prilikom neće biti reči o hemijskom suzbijanju, već će se govoriti o tome kako se plodosmenom i obradom zemljišta može smanjiti, pa i potpuno sprečiti šteta od žitnog bauljara. Najvažnija mera borbe je plodosmena to jest izbegavanje setve žita posle bilo kog drugog žita. Žito ne bi trebalo sejati ni posle mešavine stočnog graška ili grahorice sa nekim strnim žitom. Međutim, mnogi proizvođači ipak seju žito na strništu. Postavlja se pitanje šta se u tom slučaju može uraditi kako bi se sprečile štete? Kod gajenja žita u ponovljenoj setvi ili monokulturi (setva više godina

na istoj parceli) primenom odgovarajućih agrotehničkih mera ne mogu se u potpunosti izbeći štete od bauljara.

Pravilnom agrotehnikom se u velikoj meri mogu samo smanjiti štete. Agrotehnika koja se primenjuje na takvim parcelama treba da bude usmerena ka tome da se stvore takvi uslovi koji ne pogoduju ishrani i razmnožavanju žitnog bauljara. Konkretno, to znači da na površini zemljišta ne sme da ostane osuto seme žita, slama, samonikle biljke žita i korovske trave kojima se hrani bauljar. Navedeno se postiže tako da se odmah posle žetve obavi obrada strništa, a kasnije da se strnište pravilno neguje do sledeće setve žita u jesen. Proizvođač treba



Slika 4: Ogoljen usev pored kasno uzoranog strništa

da izabere ona oruđa za obradu koja će najbolje da ispune tražene zahteve. Nije preporučljivo koristiti oruđa koja ne mogu kvalitetno da unesu u zemljište osuto zrno i slamu. Radi smanjivanja šteta, na takvim parcelama se preporučuje nešto kasnija setva žita u jesen. Ako sve navedeno ne bude dovoljno, treba obaviti insekticidni tretman. Treba reći da se u poslednjih nekoliko godina desilo nekoliko puta da u ponovljenoj setvi strnih žita nije bilo značajnih šteta od žitnog bauljara, iako proizvođači nisu sproveli odgovarajuću agrotehniku. S druge strane, na nekim parcelama je prinos pšenice bio smanjen za trećinu zbog velikog proređivanja sklopa. Izneto pokazuje da su štete od bauljara nepredvidljive, jer zavise od toga u kojoj meri su vremenski uslovi pogodni za ishranu i razmnožavanje bauljara.

Proizvodna 2017/2018 godina je specifična po tome što štete od bauljara nisu nastale samo na parcelama gde je ponovljena setva strnih žita, već i na parcelama gde je žito sejano posle suncokreta, kukuruza, soje, repe ili nekog drugog useva koji nije pogodan za razmnožavanje bauljara. Zbog čega je to tako? Zbog toga što je najveće štete bauljar načinio na onim usevima žita koji se graniče sa prošlogodišnjim strništem koje je ostalo neobrađeno (slika 3 i 4). Na "komšijskim" strništima je došlo do razmnožavanja baulja-

ra koji je, nakon nicanja žita, prešao na mladi usev. Ranijih godina se dešavalo da bude oštećena traka useva širine 1-2 metra. Međutim, ove godine je na nekim parcelama širina oštećene trake iznosila 10-12 metara. Kod velikih parcela ovakve štete možda nisu značajne, ali su kod malih parcela značajne zbog velikog procentualnog udela oštećenog dela u ukupnoj površini. Problem kod ovog načina oštećivanja je to što ni jedan proizvođač ne može komšiji da "naredi" kako da obrađuje svoje strnište. Kada bi sva strništa bila pravilno obrađena, ne bi moglo da se desi da bauljar sa jedne parcele prelazi na drugu parcelu. Ovakvo ispada da ni najbolja agrotehnika ne može biti garancija da na usevu žita

neće biti štete od bauljara jer on može preći sa susjednih parcela.

Zbog svega iznetog, neizbežno je podsetiti proizvođače da blagovremena i pravilna obrada strništa nije važna samo zbog čuvanja vlage u zemljištu, bržeg razlaganja žetvenih ostataka, uništavanja korova i lakšeg izvođenja duboke osnovne obrade. Značaj ljuštenja strništa se ogleda i u suzbijanju glodara i mnogih vrsta insekata i bolesti. Da ovo nije samo obično teoretisanje, dokaz su velike štete koje su u poslednjih nekoliko godina na okopavinama i strnim žitima načinili glodari, žuta rđa i žitni bauljar. U svim navedenim slučajevima, širenje ovih štetnih organizama u velikoj meri

je bilo posledica izostavljanja ljuštenja strništa. U Srednjem Banatu se na 90-95% strništa, prva obrada obavlja tek u toku jeseni. Do tada se ništa ne radi, sa obrazloženjem da nema novaca za gorivo ili da se duboka obrada lakše izvodi kada se strnište pre toga ne obrađuje. Za navedene štete od glodara, žute rđe i bauljara proizvođači nalaze objašnjenje u povoljnim vremenskim uslovima za te organizme ili u malom broju lisica i ptica grabljivica kada su glodari u pitanju. Očigledno je da mnogi ne uočavaju sopstvenu odgovornost za nevolje koje nas snalaze. Verovatno je razlog taj što bi svi voleli da odmah vide očigledne prednosti ljuštenja strništa i drugih mera koje sprovode. Ali, to se u biljnoj proizvodnji retko dešava.



PEPELNICA NA JEČMU ERYSIPHE GRAMINIS

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

Pregledom parcela ozimog ječma i pšenice, uočili smo značajnu pojavu pepelnice posebno na ječmovima. Najčešće su zaražene parcele iz rane jesenje setve i gustog sklopa. Visoke temperature poslednjih dana sa visokom vlažnošću vazduha i zemljišta, uzrokovale su pojavu ove bolesti.

Simptomi pepelnice se uočavaju na listovima u obliku beličasto-sivih, paperjastih gomilica. Na jače zaraženim biljkama ove paperjaste navlake su rasprostranjene na svom lišću i gotovo su pokrile cele biljke i sve listove na njima. Na pojedinim parcelama zaraženo tkivo je već nekrotiralo i na listovima se uočavaju mrke pege. Parcele gde je zaraza rasprostranjena

na celoj površini i gde su gotovo sve biljke zaražene, potrebno je što pre tretirati fungicidima, čim su temperature u toku dana iznad 5°C.

Pepelnica (*Erysiphe graminis*) je rasprostranjena u svim područjima gde se gaje ozime strnine. Redovna je pojava svake godine na našim parcelama. Simptomi se mogu uočiti još tokom jeseni ili kao sada tokom zime, kada su temperature visoke. Parcele na kojima je došlo do zaraze ovom gljivom, dobijaju žutu boju, obično su to rane setve, gustog sklopa, i jače nađubrene azotnim đubrivima. Patogen kod nas najčešće prezimljava u obliku micelije, a tokom vegetacije širi se konidijama. Konidije kličaju u vlažnim uslovima koji su uvek prisutni



Ozimi ječam, simptomi pojave pepelnice, Ravno Selo 31. 01. 2018.

u gustim usevima, i na taj način se zaraza najbrže širi.

Da bi se prekinuo lanac zaraze, u toku leta je preporučljivo odmah zaorati strništa da bi se smanjila populacija samoniklih biljaka. Izbalansirano đubrenje može uticati na smanjenje zaraze, makroelement fosfor inače utiče na smanjenje zaraze, dok azot povećava stepen zaraze.

Fungicidi koji vrlo efikasno suzbijaju pepelnicu su oni na bazi aktivne materije flutriafol, tetrakonazol, tebukonazol, propikonazol i dr.

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