

ZA NAŠU ZEMLJU

broj 26 / Februar 2015 / mesečnik / besplatan primerak

jer zemlja zaslužuje najbolje



49.
Savetovanje
agronoma



Intervju
Žarko
Galetin
Produktna berza, Novi Sad



Sa terena
Azot u
zemljištu

Agrotim
 VICTORIALOGISTIC



Dragi prijatelji,

Čeka nas nova setva. Donosimo nove odluke u vezi sa odabirom i primenom đubriva, deklariranih semena useva koje ćemo sejati, kvalitetne, a po ceni pristupačne hemije... Uz sagledavanje ostvarenog i procenu koliko ćemo biti u stanju da uložimo u predstojeću sezonu, planiramo novi ciklus.

Ono što sam mnogo puta do sada naglašavala, jeste činjenica da se bez pravilne kalkulacije ne može uspešno proizvoditi. Zato, vratimo se bloku, olovci i digitronu, osnovnim i najpouzdanijim alatima za pravilno kalkulisanje, nastavimo putem precizne poljoprivrede, i uspeh neće izostati.

Sigurna sam da svi oni koji ovo poštuju *imaju dobru matematiku*. A matematika je danas veoma bitna, posebno u našem selu koji zavisi čak i od odnosa dolara i evra, pada dinara u odnosu na evro i direktnog uticaja ove situacije na odluke koje moramo doneti, poreza koji plaćamo državi...

Pored svega navedenog postoji i jedan *element* koji ima trajnu vrednost i puno znači u poslu kojim se bavimo, a to je data **reč**. Siguran zalag partnerstva i uspeha i pitanje poverenja i odluke da li sa nekim sklapamo posao ili ne, da li smo spremni da sa nekim idemo kao partner. Neophodno je udruživati se i raditi kao tim. To je poruka koju treba da prihvatimo i sprovedimo zajedno. Ovih dana se širom naše zemlje organizuju prezentacije poljoprivrednim proizvođačima kojima potvrđujemo da smo zajedno na pravom putu. Predstavljanja novih tehnologija, sticanje novih saznanja i novih informacija u vezi sa primenom đubriva, pesticida, analize zemljišta, a sve kako bi rezultati bili što bolji za sve nas.

Moramo da radimo zajedno i izvlačimo maksimalnu korist od nauke i struke kako bi eventualne greške bile elimisane. Uz poštovanje svih postulata sledljivosti sa svojim proizvodima možemo da izađemo na bilo koje zahtevno tržište.

Sigurna sam da smo na pragu mnogo boljeg vremena, a konačno, i mi i naša zemlja to zaslužujemo!

Natalija Kurjak

Autori tekstova i saradnici

Marketing
AGROTIMA Victoria Logistic:

Natalija Kurjak
Marina Radić

Stručna služba
AGROTIMA Victoria Logistic:

Ljubica Vukićević
Duško Marinković

49. Savetovanje agronoma na Zlatiboru 3	AKTUELNO Edukacija poljoprivrednih proizvođača 5
Klaudio Skaroca - novi generalni direktor VictoriaGroup 6	Standardi kvaliteta 7
Izveštaj sa berze 8	INTERVJU Žarko Galetin 10
EKO info Stajnjak - kompletno đubrivo 14	INFO + Sakupljanje ambalaže od pesticida 16
Rekordni prinosi - Fertil đubriva 17	Otkup kukuruza 17
SA TERENA Azot u zemljištu 18	Azotna đubriva Forte 20 i Forte 30 20
Vremenska prognoza 22	CORUM herbicid 23
Uticaj neadekvatnog đubrenja 24	Žitne stenice 26
	Stanje ozimih useva 27

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.

✉ mradić@victoriagroup.rs

☎ 021 4895 470, 021 4886 508

ZAVRŠENO 49. SAVETOVANJE AGRONOMA NA ZLATIBORU

Od 25. do 31. januara, na Zlatiboru je održano 49. Savetovanje agronoma, jedan od najvažnijih skupova predstavnika poljoprivredne zajednice u našoj zemlji.

Victoria Logistic tradicionalno učestvuje na Savetovanju, a ove godine, pored sastanaka sa poslovnim partnerima, u organizaciji kompanije, održan je i okrugli sto sa kontrolnim kućama SGS i Jugoinspekt, kao i sa predstavnicima skladištara sa kojima kompanija saraduje. Cilj sastanka bio je unapređenje saradnje i poslovnih rezultata u tekućoj godini.

"Posebno smo zahvalni i kontrolnim kućama i skladištarama na uspešnoj sertifikaciji ISCC standarda i Dunav Soje kao i na dobroj organizaciji i razumevanju u 2014. godini koju je karakterisao rekordan otkup merkantilnih roba", rekla je Mirjana Grujić, direktor kontrole kvaliteta u kompaniji Victoria Logistic.

Na Savetovanju je predstavljen program mineralnih đubriva fabrike Fertil, kroz prezentaciju koju je održao dr Duško Marinković, zamenik rukovodioca stručne službe Agrotima. Pored aktuelne ponude đubriva, semena i pesticida za predstojeću sezonu, tema prezentacije bila je i važnost analize zemljišta i pravilna primena mineralnih đubriva. Dr Marinković je podsetio 250 prisutnih agronoma na celokupan rad Victoria Logistic, Call centar i mesečni bilten „Za našu zemlju“, kao dobra sredstva informisanja poslovnih partnera.

I ove godine priredili smo svečanu večeru za poslovne partnere, okupivši tom prilikom preko 200 predstavnika poljoprivrednih proizvođača, zadruga i partnera kompanije.

49. savetovanje agronoma Srbije

Uručene zahvalnice
partnerima za
uspešnu saradnju
u proteklom periodu

XI zimski seminar farmera na Tari

Predstavljen Fertilov
program đubriva na
seminaru koji je okupio
oko 550 učesnika





Mladen Jovanović
Direktor
Victoria Logistic



Nikola Vujačić
Direktor operacija
Victoria Group



Menadžment kompanije Victoria Logistic

Gostima su se na večeri obratili Mladen Jovanović, direktor kompanije Victoria Logistic i Nikola Vujačić, direktor operacija kompanije Victoria Group. Govorili su o protekloj poslovnoj godini i izneli planove kompanije za tekuću godinu. Partnerima kompanije se takođe predstavio Klaudio Skaroca, novi generalni direktor kompanije Victoria Group, istakavši značaj konstruktivnog partnerstva i saradnje za obostrani uspeh. Uručene su i zahvalnice partnerima za uspešnu saradnju u proteklom periodu.

Za odličnu atmosferu na svečanoj večeri, pobrinuo se i **Dejan Petrović i Big band orkestar**, pobjednik Sabora trubača u Guči.

Paralelno sa Savetovanjem agronoma na Zlatiboru, održan je i **XI zimski seminar farmera na Tari**, gde je Victoria Logistic takođe predstavila svoju aktuelnu ponudu mineralnih đubriva, semena i pesticida, kao i planove za tekuću godinu. Seminar je okupio oko 550 učesnika - poljoprivrednika, proizvođača poljoprivredne opreme i predstavnika agroindustrije. ■



*Slike sa Svečane večere možete pogledati u galeriji na sajtovima www.agrotim.rs i www.victorialogistic.rs



dr Duško Marinković sa prezentacije na Tari



Natalija Kurjak, direktor marketinga Victoria Logistic

EDUKACIJA POLJOPRIVREDNIH PROIZVOĐAČA

Uspešna poljoprivredna proizvodnja i dobri krajnji rezultati u vidu prinosa i ostvarenog profita, nezamislivi su bez uvođenja novih tehnologija i primene stručnih saznanja i inovacija

Victoria Logistic prati i podržava ceo proces poljoprivredne proizvodnje kroz distribuciju repromaterijala, organizaciju primarne proizvodnje, trgovinu, transport i skladištenje poljoprivrednih roba. U svakom od elemenata procesa omogućuje se niz pogodnosti u vidu predfinansiranja, finansiranja, sigurnog otkupa, otkupa kroz paritete, stručne podrške i sertifikacije roba. Pravi dokaz tome je i započeta edukacija poljoprivrednih proizvođača kroz seriju prezentacija u zajedničkoj organizaciji sa poslovnim partnerima, zadrugama.

Predstavljanje programa repromaterijala koji je u ponudi za ovu sezonu, prednosti pravilnog korišćenja istog i sve pogodnosti zajedničkog poslovanja sa kompanijom Victoria Logistic prezentuju: Ljubica Vukičević, rukovodilac Stručne službe, dr Duško Marinković, zamenik rukovodioca Stručne službe, mr Tijana Miskin iz Category sektora i Radmila Filipović, komercijalni predstavnik.

Poljoprivrednim proizvođačima se predstavljaju sve prednosti korišćenja Fertilovih mineralnih hraniva, sistema primene mineralnih hraniva na osnovu analize zemljišta, uštede koje mogu ostvariti, kao i programi pesticida i semena koji će biti u ponudi ove godine u našoj kompaniji.

Stručna podrška ukazuje na sve moguće ekonomske gubitke koji mogu nastati zbog neadekvatne primene mineralnih hraniva, sve prednosti upotrebe deklarisanog semena i pravilnog i racionalnog korišćenja odgovarajućih pesticida.

Shodno navedenom, pravo je vreme da napravimo planove i počnemo da se bavimo preciznom poljoprivredom građenom na temeljima struke koju Vam Victoria Logistic pruža organizovanjem preko 40 edukativnih prezentacija u narednom periodu. ■

Praćenje celovitosti procesa

Victoria Logistic prati i podržava ceo proces proizvodnje i omogućuje poljoprivrednicima niz pogodnosti

Edukacija

Organizovanje 40 edukativnih prezentacija

Prezentacija u Belotiću





Prezentacija u Kikindi



Prezentacija u Šidu

Za sve informacije, savete i eventualne nedoumice, pozovite stručne saradnike AGROTIM-a VICTORIA LOGISTIC.

Naši stručnjaci su Vam na raspolaganju.

Ljubica Vukićević 063/46-4690
Duško Marinković 063/432-613
Stevan Dragin 063/102-5483
Tijana Miskin 063/511-352
Radmila Filipović 063/606-692

KLAUDIO SKAROCA

NOVI GENERALNI DIREKTOR KOMPANIJE VICTORIA GROUP

Nadzorni odbor kompanije Victoria Group imenovao je Klaudija Skarocu (Claudio Scarrozza) za novog generalnog direktora kompanije.



Claudio Scarrozza
Generalni direktor
kompanije Victoria Group

Gospodin Skaroca je bogato profesionalno iskustvo i ekspertizu u upravljanju svim segmentima agrobiznisa u različitim regionima, sticao tokom nekoliko decenija karijere na top menadžment pozicijama najvećih svetskih multinacionalnih kompanija u sektoru poljoprivrede.

Pre nego što se pridružio menadžment timu Victoria Group, Klaudio Skaroca je u proteklih sedam godina bio generalni direktor CHS Europe i viši potpredsednik CHS Inc, kompanije koja se nalazi na listi Fortune 100, sa godišnjim prihodom od 45 milijardi dolara. Ustanovio je i razvio poslovanje ove kompanije u Zapadnoj i Centralnoj Evropi, Africi, Bliskom istoku, kao i u zemljama bivšeg Sovjetskog Saveza. Tokom ovog perioda takođe je realizovao nekoliko velikih akvizicija kojima je prošireno i diverzifikovano poslovanje CHS-a, a operacije i profitabilnost kompanije u ovom regionu značajno unapređene.

Gospodin Skaroca je svoju internacionalnu karijeru prethodno gradio i na poziciji generalnog direktora kompanije Louis Dreyfus Commodity za EMEA region, koja na globalnom nivou trguje poljoprivrednim proizvodima i bavi se njihovom preradom. Veliko iskustvo u uljarskom sektoru započeo je u kompaniji Cereol, gde je radio kao komercijalni direktor, a zatim i kao direktor za region Istočne Evrope.

Sigurni smo da će ekspertiza novog generalnog direktora u oblasti agrobiznisa, i njegovo profesionalno iskustvo u upravljanju multinacionalnim poslovnim sistemima doprineti daljem razvoju kompanije i ostvarenju još boljih poslovnih rezultata u narednom periodu. ■

STANDARDI KVALITETA

Kao jedna od vodećih agrokompnija u zemlji koja se bavi organizacijom poljoprivredne proizvodnje, otkupom merkantilnih roba, skladištenjem, logistikom, trgovinom, kompanija Victoria Logistic ima za cilj da uspostavi i održi sistem kvaliteta kroz sve navedene segmente poslovanja.

Primenom dobre proizvođačke prakse u poljoprivrednoj proizvodnji, cilj nam je da upravljamo kvalitetom, odnosno, da utičemo na kvalitet krajnjeg proizvoda. Iz tog razloga Victoria Logistic stalno radi na edukaciji poljoprivrednih proizvođača kroz obuke i savetovanja kako bi se upoznali sa značajem standarda, ali i implementacijom potrebnih standarda u cilju razvijanja svesti o bezbednosti hrane i kvalitetu iste.

Ići za korak ispred drugih veoma je obavezujuće. Stoga je i doneta odluka da se u samo jednoj godini, 2014., uvedu dva standarda - **ISCC i Dunav Soja standard**.

ISCC standard predstavlja međunarodni sistem održive i ugljenične sertifikacije koji promovise biomasu, bioenergiju i socijalnu održivost kod poljoprivredne i prerađivačke industrije. Pored kompanije Victoria Logistic, ovaj standard su uvele i kompanije Victoriaoil iz Šida i Sojaprotein iz Bečeja.

Victoria Logistic je **ISCC standardom sertifikovala uljanu repicu, soju i kukuruz**. Obzirom da se Victoria Logistic bavi i skladištenjem merkantilnih roba, **ISCC sertifikatom je pokriveno i osam silosa** kako bi se obezbedila puna sledljivost po zahtevima standarda.

ISCC standard

Međunarodni sistem koji promovise biomasu, bioenergiju i socijalnu održivost kod poljoprivredne i prerađivačke industrije

Dunav soja standard

Sledljivost i kontrola kvaliteta tokom proizvodnje NON GMO soje

U samom procesu implementacije i sertifikacije učestvovalo je više od 11 firmi i zadruga koji se nalaze na listi dobavljača za ISCC robe. Kako su potrebe za ISCC robama bile sve veće, tokom otkupa se povećavao broj sertifikovanih dobavljača.

Drugi standard, Dunav soja standard propisuje zahteve koji obezbeđuju proizvodnju **NON GMO soje**, tj. soje sa GMO do 0,1%. Ovaj standard garantuje punu sledljivost i kontrolu kvaliteta tokom poljoprivredne proizvodnje, od poljo-privrednog proizvođača, tokom skladištenja, pa sve do prerade zrna u gotov proizvod. Kao osnov za implementaciju Dunav Soje bio je **IP program koji je implementiran i sertifikovan u Victoria Group 2003. godine, od strane kontrolne kuće SGS**.

Sertifikovano zrno soje namenjeno je za preradu u fabrici Sojaprotein, koja je prva fabrika sertifikovanih sojinih proteinskih koncentrata u Srbiji i većem delu Evrope.

U planu je i implementacija drugih standarda kvaliteta koji podstiču razvoj i napredak poljoprivredne proizvodnje u cilju poboljšanja kvaliteta proizvoda. ■

Mirjana Grujić,
diektor sektora
monitoringa i
kontrola kvaliteta
Victoria Logistic



IZVEŠTAJ SA PRODUKTNE BERZE AD NOVI SAD

ZA PERIOD OD 09. - 13. 02. 2015. GODINE

“Produktna berza” je protekle nedelje bila mesto gde se trgovalo u velikim lotovima i po tome u velikoj meri podsećala na velika evropska tržišta gde su pojedinačni trgovinski lotovi u trgovini merkantilnom robom uglavnom preko 500 tona. Naime, na bazi relativno malog broja ugovora - svega 8, realizovan je promet od 2.820 tona robe ili prosečno 350 tona po jednom ugovoru. Pomenuti obim nedeljnog trgovanja je čak 4,2 puta veći nego prethodne nedelje. Finansijska vrednost prometa je iznosila 53.386.750 dinara, što je 3,9 puta više u odnosu na upoređujući podatak iz prethodnog nedeljnog izveštajnog perioda.

Jedan od razloga značajno većeg prometa svakako jeste stabilnost tržišta. Vrednost žitarica i na svetskom i na domaćem tržištu se kreće u okvirima malih cenovnih raspona, međuvalutarne oscilacije nisu toliko izražene, pa više nisu remetilački faktor na ovom tržištu, te se shodno tome i tržišni učesnici lagodnije ponašaju u relativno predvidivim tržišnim okolnostima.

master ekonomista
Marina Radić

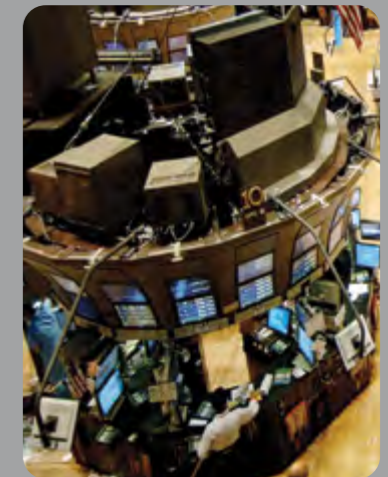
Stabilnost tržišta

Na novosadskoj “Produktnoj berzi” se protekle nedelje trgovalo u velikim lotovima



Pregled zaključenih i ponuđenih količina, kao i dijapazon zaključenih i ponuđenih cena poljoprivrednih proizvoda u posmatranom periodu, dati su u sledećoj tabeli:

ROBA	PONUĐENA KOLIČINA (t)	CENA PONUDE DIN/KG SA PDV-OM	ZAKLJUČENA KOLIČINA (t)	ZAKLJUČENA CENA DIN/KG SA PDV-OM	PROMENA U ODNOSU NA PRETHODNU NEDELJU
Kukuruz, rod 2014.	1.700	16,72-16,94	1.700	16,72-16,94	-1,22%
Kukuruz, vlaga do 16,5%	225	15,95	225	15,95	-
Pšenica rod 2014.	500	24,53	500	24,53	+0,45%
Pšenica rod sposobna za stočnu hranu	325	19,25	325	19,25	-
Soja, rod 2014, (vlaga do 14%)	45	46,75	45	46,75	-
Suncokretova sačma 33%	25	28,20	25	28,20	+4,44%



PRODEX

Nedelju za nama, uz značajan porast obima prometa, obeležile su i blage cenovne promene najznačajnijih poljoprivrednih proizvoda. Sa jedne strane imamo tržište soje gde je došlo do najznačajnije cenovne promene, u smislu pada cene ovog artikla za skoro 2,00 din/kg. Istovremeno cene kukuruza, pšenice i suncokretove sačme su u porastu, pri čemu je najveći cenovni skok zabeležen na tržištu “tridesettrojke” koja je poskupela za 1,00 din/kg, beležeći današnju vrednost od 23,50 din/kg, bez PDV-a. Skok cene kukuruza, u odnosu na kraj prethodne nedelje, iznosi minimanlnih 0,20 din/kg, dok je skok cene pšenice od 0,10 din/kg, na nivou marginalnog statističkog podatka.

I pored pada cene soje, blagi rast cena ostalih artikala koji čine vrednosnu korpu PRODEX-a, “povukao” je indeksnu vrednost ovog pokazatelja na gore. Na današnji dan berznaski indeks beleži indeksnu vrednost od 211,45 indeksnih poena, što je za 0,48 indeksnih poena više nego prošlog petka.

• KUKURUZ

Kukuruz ponovo dominira u strukturi prometa. Dve trećine od ukupnog prometa na novosadskoj berzi se odnosi na ovu robu. Prosečna količina po jednom ugovoru u trgovanju kukuruzom je u nedelji za nama iznosio oko 600 tona. To je nedvosmislen indikator koji govori da su izvoznici bili pretežni učesnici na ovom tržištu. Prosečna cena trgovanja je iznosila 16,73 din/kg (15,21 bez PDV), što je pad od 1,22% u odnosu na prethodnu nedelju.

• PŠENICA

Cena pšenice praktično stagnira. Vrednost hlebnog zrna SRPS kvaliteta u protekloj nedelji se kotirala na nivou od 24,53 din/kg (22,30 bez PDV). U odnosu na prethodnu nedelju to je rast za neznatnih 0,45%. Ono što je specifično za tekuću ekonomsku godinu na tržištu pšenice, jeste činjenica da se na tržištu pojavljuje veoma šarolik kvalitet pšenice koja se može podvesti pod SRPS standard. Naime, pšenica koja zadovoljava sve kriterijume SRPS kvaliteta ne mora nužno da ima i dobre karakteristike tehnološkog kvaliteta. Usled toga i cene koje se kotiraju za pšenicu pod oznakom SRPS mogu biti vrlo različite upravo zbog različitosti svog tzv. “unutrašnjeg” kvaliteta.

• SOJA/SUNCOKRET

Protekle nedelje se nije trgovalo sojom u SRPS kvalitetu. Na bazi dva kupoprodajna ugovora sojom povećane vlage (vlaga 14%), postignuta je prosečna cena od od 42,50 din/kg bez PDV. Na novosadskoj berzi trgovalo se još samo suncokretovom sačmom sa 33% proteina i to po ceni od 28,20 din/kg sa PDV-om.

SVETSKO TRŽIŠTE

Cene poljoprivrednih proizvoda u protekloj nedelji na vodećim robnim berzama:

PREGLED DNEVNIH PROMENA CENA NA CME GROUP februar 2015.					
	ponedeljak	utorak	sreda	četvrtak	petak
Pšenica	193.64 \$/t	194.60 \$/t	193.13 \$/t	193.13 \$/t	220.32 \$/t
Kukuruz	151.81 \$/t	154.01 \$/t	152.75 \$/t	151.81 \$/t	150.78 \$/t

Nedeljna izvozna prodaja pšenice u SAD-u, bila je na nivou od 397.600 tona, što predstavlja pad u odnosu na prosek iz prethodne četiri nedelje za 11%, a dodaje kumulativnom izvozu nivo od 20.300.000 tona (-24% g/g). Domaće prenosne zalihe su prognozirane na nivo od 18.800.000 tona (16.100.000 tona prošle godine). Mlneapoliska jara pšenica je pod pritiskom obilnih zaliha u Kanadi. WASDE-ov izveštaj sa sredine nedelje, pokazao je da je domaće proizvodnja skočila u odnosu na prethodne izveštaje, na nivo od 302.100.000 tona (293.100.000 tona), sa povećanjem upotrebe u industriji etanola. Prognoza zaliha je smanjena za 1.300.000 tona na nivo od 43.400.000 tona.

Cena kukuruza je u proteklih nedelju dana pala za 0,57%, dok je vrednost pšenice zabeležila pad, koji je iznosio 0,70%.

Prognoza zaliha soje su smanjenje za 700.000 tona, na nivo od 10.500.000 tona (2.500.000 tona pre godinu dana). Zrno soje je u odnosu na proteklu nedelju vrednosno jače za 0,24%, dok je sojina sačma zabeležila pad, koji je iznosio 0,27%.

PREGLED DNEVNIH PROMENA CENA NA CME GROUP					
	ponedeljak	utorak	sreda	četvrtak	petak
Soja, zrno, mar 14	357.67 \$/t	359.51 \$/t	356.05 \$/t	359.21 \$/t	361.42 \$/t
Sojina sačma, mar 14	329.40 \$/t	329.60 \$/t	326.90 \$/t	329.60 \$/t	330.50 \$/t



	PŠENICA	KUKURUZ
BUDIMPEŠTA	169.00 EUR/t (features mar 14)	133.25 EUR/t (features mar 14)
EURONEXT PARIZ	186.25 EUR/t (features jan 14)	154.50 EUR/t (features jan 14)

Martovski fjučers na kukuruz u Budimpešti, skočio je za 1,73%, dok je u Parizu vrednosno oslabio za 2,09%.

Martovski fjučers na pšenicu u Budimpešti je skočio za 0,48%, dok je ista kultura u Parizu, oslabila za 1,34%.

*direktor
Produktne berze iz Novog Sada*

ŽARKO GALETIN



ZA NAŠU ZEMLJU

intervju

Bitno je, čak neophodno, da poljoprivredni proizvođači pored svojih redovnih obaveza budu upućeni u tržišna kretanja cena useva što bi im poslužilo kao smernice za buduće poslovanje. Iz tog razloga je od izuzetnog značaja da se poljoprivrednim proizvođačima približi koncept funkcionisanja berze, što najbolje može da učini naš sagovornik, Žarko Galetin, direktor Produktne berze iz Novog Sada.

■ Činjenica je da je prošla godina bila teška pa je shodno tome bilo teško i predviđanje. Kako ste procenili cene kukuruza, soje, pšenice, odnosno berzanskih roba sa kojima Vi radite, a u odnosu na očekivanja proizvođača i koja su Vaša lična očekivanja bila u poređenju sa svetskim cenama?

Priču o tržištima generalno uvek počinjemo sagledavanjem proizvodno-potrošnog bilansa kako na nivou svetske proizvodnje odnosno potrošnje tako i na nivou regionalnih bilansa pa i domaćih bilansa. Kada sagledamo ta tri nivoa proizvodno-potrošnih bilansa to nam daje već sliku i objašnjenje zašto se na tržištu dešavalo to što se dešavalo. Kalendarsku 2014. godinu moramo podeliti na dva dela. Prvi deo je bio refleksija prinosa bilansa iz 2013. godine. Ekonomska godina za poljoprivredne kulture prelazi iz jedne u drugu godinu, te tako kalendarsku prvu polovinu godine moramo sagledati sa aspekta dešavanja iz druge polovine 2013. godine, dok druga polovina naravno nosi obeležja dešavanja iz 2014. godine. Možemo konstatovati da smo imali relativno mirnu godinu sa aspekta cenovnih dešavanja što podrazumeva da nismo imali nekih ekstremnih cenovnih skokova ili padova. Cene su se kretale u relativno uskim cenovnim okvirima.

Praćenje robnog tržišta

Potrebno je kompleksno sagledavanje svih tržišnih faktora i okolnosti kako bi se doneli realni zaključci.

Pod tim se podrazumeva da postoje sezonske promene cena, sezonski pikovi koji su godinama, kada imamo stabilne bilanse, relativno predvidivi i očekivani. Ali kada imamo tako relativno stabilne bilanse i stabilne prinose kod osnovnih primarnih poljoprivrednih kultura tada ne možemo da očekujemo dobre cene. Osnovno tržišno pravilo je da kada imate veliku ponudu i malu tražnju u odnosu na tražnju koja je relativno stabilna i predvidiva, imate više cene roba, a kada imate veliku ponudu imate relativno niske cene.

Tu smo situaciju imali u 2014. godini i relativni cenovni okvir je bio mali. Kod tržišta pšenice, cena se mereći najvišu u odnosu na najnižu, kretala negde oko 35%, kod kukuruza 40-45%. Neke veće oscilacije zabeležene su samo na tržištu soje gde je ta razlika bila i do 70%. Ali iako izgleda da su to velike razlike u ceni, kada se sagleda ponašanje tržišnih učesnika koji su očekivali da će se desiti to što se i desilo sa cenama, znalo se kada će cenovni pikovi doći i kada će cene tih roba biti najniže. Najniže cene su uvek u vreme skidanja useva kada je pritisak ponude najveći, a sezonski zavisi od kulture do kulture. Najviše vrednosti se dostižu kod pšenice krajem kalendarske godine, a kod kukuruza sredinom prvog kvartala kalendarske godine. Kasnije, zavisno od očekivanja prinosa useva u narednoj ekonomskoj godini, tržište se ponaša tako što, ako se proceni da su očekivani prinosi dobri, cena se smiruje i pada, a ako su očekivanja da će ekonomska godina biti loša na osnovu sagledavanja vegetativne kondicije useva koji još nisu za skidanje pre žetve, onda cena počinje da raste. U 2014. godini, kao godini sa boljim prinosima u odnosu na prosečnu 2013. godinu, te relacije nam nisu dale za pravo da očekujemo da će cene biti ekstremno visoke i ja verujem da su one bile ispod očekivanja naših poljoprivrednih proizvođača. Ne treba zaboraviti da smo od 2008. do 2015. godine imali vrlo izražena tri cenovna pika, tri godine sa izuzetno visokom cenama što je prouzrokovano krizom hrane u svetu, pogotovo u siromašnim zemljama ekvatorijalne Afrike 2008. godine, kraj 2010. i sredina 2011. godine. U jednom trenutku smo imali i cenu soje od preko 700 dolara po toni, cenu kukuruza i pšenice sa takođe izuzetno visokim vrednostima.

Taj period je prošao, ali opšti nivo cena se svakako pomerio na jedan viši nivo cena tako da ne možemo očekivati ekstremno niske cene čak ni onda kada imamo rekordne prinose kao što smo imali prošle godine. Te ekstremno niske cene koje su se dešavale pre 7 i 10 godina, ispod 100 dolara za tonu, bilo da se radi o kukuruзу ili pšenici, je prošlo vreme ali cene će i dalje varirati u skladu sa bilansnim relacijama ponude i tražnje na jednom relativno višem nivou.

■ Šta nam možete reći o berzama u svetu i njihovom uticaju na kretanje cena u našoj zemlji?

Kada kažemo svetske berze pre svega mislimo na berzu u Čikagu, Matif i berzu u Budimpešti, koju uzimamo kao referentnu za ovaj region. Moramo imati na umu da su to terminske robne berze, fjučers berze. One rade sa izvedenim hartijama od vrednosti koje u svojoj podlozi imaju robu.

Kada kažemo cena u Čikagu obavezno moramo da kažemo koji je to fjučers, koji je to terminski ugovor, na koji mesec se odnosi. Mi trenutno analiziramo fjučers i ugovor za mart mesec što znači da je to cena fjučers ugovora za koju

je vlasnik ugovora spreman da plati pšenicu po ceni koja će biti u martu mesecu. On je već sada spreman da to plati. A cena na tom fjučers tržištu će se do tada svakako menjati. Te cene nisu u potpunosti uporedive sa cenama na spot tržištu. Međutim one jesu indikativne. Kada se pogledaju trendovi i tendencije na svetskom tržištu, na Čikaškoj berzi, koja je najveća svetska terminska robna berza, indikativno je šta će se dešavati na našem tržištu. To naravno ne znači da je cena koja je sada na Čikaškoj berzi u potpunosti odgovarajuća sa cenom na spot tržištu kod nas, jer su to pomalo neuporedivi podaci, ali ako vidimo promene cena na Čikaškoj berzi i na berzi u Matifu, a cenovne korelacije su vrlo jasno izražene, slična će situacija biti na svim berzama, pa i kod nas. Ne može se desiti da dva meseca cena na Čikaškoj berzi raste, a da na Matifu cena pada. Ta tržišta funkcionišu po principu spojenih sudova. I takvo opšte tržišno raspoloženje se prenosi na regionalna i lokalna tržišta, kao što je naše tržište, utoliko pre što je Srbija veliki izvoznik na tržištu žitarica, u regionu apsolutni lider, dok smo na svetskom nivou zapaženi naročito po izvozu kukuruza koji će ove godine biti preko 2,5 milion tona. Moramo da se usaglašavamo sa cenama na međunarodnim tržištima. Takođe treba imati u vidu da su to cene na terminskom tržištu, da se ne može preslikati na naše tržište, ali svakako da je indikativna sa aspekta opšteg tržišnog raspoloženja prema određenoj robi.

■ Svedoci smo rasta cena pšenice i kukuruza krajem 2014. godine u odnosu na period posle same berbe, žetve. Mnogi su rekli da su dobro prošli sa tim rastom cena. Da li je to zaista tako?

Za sam kraj godine, do novembra, to i može da se kaže. Taj rast, cena pšenice uvek doživljava pred kraj kalendarske godine. Zašto? Zalihe žetve se tad već polako tanje i tada već dolaze druge velike nabavke. Posle dva, tri meseca od žetve, mlinsko-prerađivački kapaciteti su potrošili svoje zalihe i to samo po sebi, usled veće tražnje, dovodi do većeg rasta cena.





Kada radimo analizu, ne smemo zaboraviti domaća robna tržišta kao što je naše. Moramo gledati šta se dešava na deviznom i na finansijskim tržištima koja imaju sve veći uticaj na naša tržišta. U poslednje vreme sve je veći uticaj tržišnih faktora na našem robnom tržištu. Konkretno primer je, kada je dinar počeo naglo da gubi vrednost u decembru mesecu pa sve do početka februara. Tada smo imali i nominalan rast cene kukuruza u dinarima, ali kada smo preračunali te vrednosti u dolare videli smo da su cene u realnom padu. To su neke stvari na koje i naši poljoprivredni proizvođači moraju da računaju. Posmatrati robno tržište predstavlja kompleksno sagledavanje svih tržišnih faktora i okolnosti kako bi se doneli realni zaključci.

■ *Šta mislite o odnosu dolara i evra i neverovatnom padu cene nafte sa uticajem na cene berzanskih roba?*

Ta tri faktora koja ste naveli su izuzetno značajna, a na međuvalutarnom tržištu svakako imaju uticaj. Primer je, recimo velika kriza 2008. godine. Evro zona još uvek nije izašla iz recesije, SAD su izašle iz recesije, što je prvi razlog zašto je dolar jači u odnosu na evro. Drugi razlog je rusko-ukrajinska kriza koja je prerasla u vojnu krizu, kriza koja se sa aspekta privrednih dešavanja prelila u blokadu EU prema Rusiji, što je opet imalo povratnog uticaja na neke zemlje iz EU koje su bili veliki spoljno-trgovinski partneri Rusiji. Treći razlog je nagli pad vrednosti rublje koji je prouzrokovao pad evra baš zbog toga što su to vezana, kompatibilna tržišta. Nagli pad cene sirove nafte je isključivo političke prirode. SAD su preko svojih saveznika izdejstvovale da naprave takvu tržišnu situaciju, da cena sirove nafte padne na najniže vrednosti u poslednjoj deceniji da bi se urušio najveći devizni prihod Rusije kojoj je nafta jedna od najvažnijih izvoznih roba, a sve u cilju slabljenja ruske ekonomije. Sve su to razlozi koji utiču definitivno i na robna tržišta.

Očekivanja da bi cena nafte mogla da dovede do značajnijeg smanjenja cene naftinih derivata, te da bi smanjila kalkulativnu cenu proizvodnje, nije realno očekivanje.

■ *Koje su očekivane cene pšenice, kukuruza i soje u narednom periodu?*

Naša očekivanja moramo vezati za prenete bilanse iz 2014. godine. Moram napomenuti da je pšenica odbacila istorijski najveći prinos od 723 miliona tona, kukuruz i soja su na nivou prošlogodišnje proizvodnje koja je takođe bila rekordna. Prinosi kod nas su slični prinosima u svetu. Imali smo prosečan prinos pšenice od 2 miliona i 300 hiljada tona, ali smo zato imali rekordan prinos kukuruza od preko 7,32 miliona tona, prinos soje 550 hiljada tona. Imamo stabilne bilanse na svetskom nivou, imamo stabilne bilanse u regionu, stabilne bilanse u Srbiji i te okolnosti nam ukazuju da ne možemo očekivati, bar ne u prvom delu godine, neke spektakularne promene cena. Sve će biti u granicama relativno očekivanih cena. Gravitaciona cena pšenice je 230-240 dolara za tonu, kukuruza 150 dolara za tonu, soje 350 dolara za tonu. U martu ćemo imati neke nove informacije o cenama, kada vidimo iz kakve je kondicije izašla pšenica iz zime, koje su površine pod kukuruzom i sojom, kakve ćemo pouke izvući o hibridima kukuruza. To će opredeliti i tržišno ponašanje u drugom delu godine. Povećane zalihe koje prenosimo u ekonomsku 2015/2016. godinu, već pokazuju sigurnost da neće biti nestašice, da će biti stabilan period.

■ *Imamo dobar povratak na tržište kukuruza. Kako vidite naše pojavljivanje na tom tržištu i vidite li našu šansu u izvozu, ne samo žutog kukuruza već i proizvoda dodate vrednosti kao što je recimo skrob?*

Sad već imamo jasne podatke da je za prva tri meseca ekonomske godine izveženo oko milion tona u oktobru, novembru i decembru. Taj trend se nastavio u januaru, te imamo vrlo dobru poziciju na izvoznom tržištu kukuruza, a procene su da će to biti oko 2,5 miliona tona za 2014/2015. ekonomsku godinu, što nas ujedno i po kvalitetu vraća u krug najvećih svetskih izvoznika kukuruza. Evropsko tržište je izuzetno zahtevno pa se određeni procenat našeg kukuruza diskvalifikuje kada govorimo o kukuruzu za ljudsku ishranu. Generalno smo prebrodili problem koji smo imali sa aflatoksinom. Pšenica takođe pokazuje sve veće izvozne aspiracije i neke bolje rezultate. U 2014/2015. godini pšenica neće imati takav izvozni rezultat poput istog iz 2013/2014. godine, kada je prinos bio dosta veći, ali će biti tu negde do milion tona izvoza. U strukturi izvoza našeg agrara, pšenica i kukuruz su u prvih pet najzastupljenijih robnih vrsta. Kukuruz je prvi, najzastupljeniji po vrednosti i količini, dok je pšenica na petom mestu, a malina na drugom.

Znači imamo tri primarne poljoprivredne kulture, što svakako nije dobro. Zapravo, bilo bi dobro da kukuruz valorizujemo, da li kroz višefazne prerade, pre svega kroz proizvodnju mesa, mesnih prerađevina, skroba. Pšenica je kod nas prepoznata samo u proizvodnji brašna, hleba dok je u svetu ta primena svakako mnogo šira. Kada je reč o soji, njena upotreba je u prehrambenoj, hemijskoj, farmaceutskoj industriji. To su svakako naše šanse i potencijali koji su neiskorišćeni i naravno da je bolje kada bi se Srbija prepoznala kao izvoznik mesa i mesnih prerađevina, a ne kao izvoznik kukuruza, za šta je svakako potrebno vreme i ozbiljniji pristup stočarstvu. Kada postoji dobra osnova, koju mi svakako imamo, mnogo je lakše graditi tu priču.

■ *Produktna berza postoji 55 godina na našem tržištu. Koliko berzama poput Vaše potrošači veruju, traže usluge i konačno, koji je nivo referentnosti ove institucije za cene najvažnijih ratarskih roba?*

Sistem po kome funkcioniše Produktna berza je takav da mi prezentujemo cenu koja je referentna, reporna na nekom tržištu. Algoritam berze funkcioniše tako što mi personalizujemo robu kroz njene elemente kao što su kvalitet, cena, mesto isporuke, utovar, a i sa aspekta prodaje i tražnje. Kada se saglase ti kriterijumi prodaje i tražnje koji se nalaze u nalogu prodaje odnosno tražnje, dolazi do uparivanja naloga i ostvarivanja posla. Cena je dakle postignuta na apsolutno tržištan način. Zbog toga je podatak koji se plasira sa Produktne berze, koja je institut otvaranja cene, tačan. To je najtransparentniji, najtržišnji način postizanja cene. Zbog toga ta cena ima svoju težinu i ima referencu reporne cene. U vremenu kada nemamo maksimalno zaštićeno tržište, pre svega sa finansijskim instrumentima, to dovodi do nekih manipulacija koje mi gledamo da sprečimo kroz pravilnike koje imamo na berzi. Procenat tih manipulacija je mali, međutim, ako se samo

jedan problem pojavi, on se vidi. Produktna berza svake godine usavršava model bezbednosti u samom trgovanju i zbog toga smatram da je Produktna berza najsigurnije mesto trgovanja. Niko naravno nije obavezan da dođe na Produktnu berzu. Na nju dođe onaj ko prepozna svoj interes, a ako Vam kažem da godišnje imamo 1000 ugovora koji se zatvore preko nas onda je jasno da je Produktna berza institucija u koju ljudi imaju poverenja. Mi naravno želimo da pojačamo interesovanje i interesno sa aspekta učešća u kapitalu, uključimo najveće trgovce, najveće učesnike u strukturu Produktne berze što bi ujedno bio jedan viši kvalitet i svakako bolje poslovanje berze.

■ *Kao berzanski stručnjak, sigurno ste bili i na berzama u Evropi, takođe znate da se otvaraju i specijalizovane berze za trgovinu poljoprivrednim proizvodima, proizvodima u voćarstvu i mesnoj industriji. Koja je realna šansa da u budućnosti realizujemo isto i mogu li naši proizvođači da se uključe u takve tokove tržišnog poslovanja?*

To bi bila najlepša priča da mi institucionalno uvedemo sve robe u jedan tako pouzdan, siguran i zaštićen sistem kao što je sistem berzanskog poslovanja. Za to je potrebno pre svega stvoriti zakonski-institucionalne uslove, da se donese zakon o robnim berzama. Na žalost, poslednji pokušaj nije uspeo. Druga, jako bitna stvar je i to da bi se u povrtarskoj i voćarskoj delatnosti poljoprivredni proizvođači trebalo udružiti u svom nastupu. Stepenn njihovog udruživanja je veoma mali. Ne možete izneti robu na berzu koja nema elementarnu dubinu tržišta, robe koje nemaju kontinuitet u količini i kvantitetu i koje se ne mogu standardizovati precizno. Mi imamo problem sa pšenicom i kukuruzom, a zamislite šta bi se tek desilo sa povrtarskim robama. U svetu takve berze postoje, ali na žalost to nije slučaj kod nas. ■

Agrotim

VICTORIALOGISTIC

Besplatnim pozivom na

0800 333-330

Iz fiksne i svih mobilnih mreža,
od ponedeljka do petka, od 8 do 16 h
lako i brzo dolazite do saveta,
pomoći i rešenja nedoumica.

CALL CENTER

STAJNJAK - KOMPLETNO ĐUBRIVO

ZA NAŠU ZEMLJU

EKO info

Stajnjak je jedno od najstarijih organskih đubriva. Hiljadama godina pre pojave mineralnih đubriva njegovom primenom održavana je i popravljena plodnost zemljišta. Masovnom upotrebom mineralnih đubriva sa visokom koncentracijom hraniva, zanemarena je primena organskih đubriva kao i plodored. Rezultati brojnih istraživanja potvrđuju ogromnu ulogu stajnjaka u održavanju biogenosti zemljišta i povećanju prinosa gajenih biljaka.

Stajnjak je pre svega potpuno đubrivo jer sadrži sve neophodne elemente za ishranu biljaka. Osim hraniva sadrži prirodne hormone koji stimulišu rast i razvoj biljaka. Zahvaljujući visokom sadržaju organske materije, stajnjak održava i povećava opštu plodnost zemljišta popravljajući mu fizičke, hemijske i biološke osobine, što ga čini najboljim organskim đubrivom za sve vidove biljne proizvodnje. Stajnjak se može smatrati kompleksnim đubrivom jer pored svih makroelemenata sadrži i mikroelemente kao i vitaminski B-kompleks. Ako je dobro pripremljen, sadrži približno 35% trajnog humusa.

dipl. ing Ljubica Vukičević



Goveđi stajnjak - Ima mnogo vode i teško se zagreva u procesu vrenja. Sadrži i sluzave materije koje povećavaju koherentnost čestica. Goveđi stajnjak deluje sporo i naziva se "hladnim" stajnjakom, za razliku od konjskog i ovčijeg. Pogodan je za korišćenje pri gajenju kišnih (kalifornijskih) glista.

Konjski stajnjak - Sadrži manje vode i ima veliki kapacitet za vazduh. Naziva se "toplim" stajnjakom, brzo deluje, pa je zato pogodan za hladna i teška zemljišta. Zbog toga što sadrži mnogo više aktivne mikroflore i više nesvarene organske materije, procesi razlaganja su intenzivniji nego u govedem stajnjaku, pa dolazi do jačeg zagrevanja prilikom previranja.



Ovčiji stajnjak - Ima povoljna fizička svojstva. Čestice nisu jako dispergovane i kapacitet za vazduh je povoljan. Odlikuje se relativno velikim sadržajem azota, a vode sadrži manje u poređenju sa stajnjakom drugih domaćih životinja. Mikroflorom je bogatiji od ostalih vrsta, pa je zato i vredniji.

Svinjski stajnjak - Ima dosta povoljnu strukturu koja mnogo zavisi od načina ishrane svinja. Kod pretežne ishrane kabastom krmom, struktura mu je loša. To je "hladan" stajnjak, sporo se mineralizuje i male je mikrobiološke aktivnosti, pa se preporučuje pre svega za lakša zemljišta.



Stajnjak peradi - Bogatiji je hranivima nego stajnjak od stoke i spada u koncentrovana đubriva. Najbogatije u hranivima je đubrivo kokoši.

Potpuno đubrivo

Stajnjak sadrži sve neophodne elemente za ishranu biljaka

Planiranje đubrenja

Izvoženje, rasturanje i zaoravanje moraju da budu sinhronizovani da bi se sačuvala vrednost stajnjaka

Vreme primene stajnjaka

Da bi stajnjak „sazreo“ potrebno je oko 3-5 meseci, te je izvoženje i zaoravanje stajnjaka moguće raditi tokom cele godine. Iznošenje stajnjaka u letnjem periodu je najpogodnije sa stanovišta organizacije rada, ali usled visokih temperatura mogu da nastanu veliki gubici ne samo zbog isparavanja vode i gubitka amonijaka, nego do isparenja nitratnog azota u jesenje-zimskom vremenu usled brze mineralizacije.

- Đubrenje stajnjakom **u jesen** pre osnovne obrade je povoljno, jer su gubici pri izvoženju svedeni na minimum i stajnjak se dobro meša sa zemljom. Osim toga, u slučaju tople i vlažne zime i kod jesenjeg izvoženja stajnjaka može doći do ispiranja nitrata u dublje slojeve.
- Kod **zimskog izvoženja** stajnjak se rastura po snegu ili po smrznutom zemljištu. Gubici u to vreme, zbog niskih temperatura, su beznačajni, ali nastaju teškoće u vezi sa zaoravanjem stajnjaka.
- Iznošenje stajnjaka **u proleće** pre drugih radova je povoljno, jer su gubici hraniva minimalni, a usev u toku vegetacije koristi hraniva koja se oslobađaju iz stajnjaka. Međutim, davanje svežeg stajnjaka u proleće može da izazove azotnu depresiju. Osim toga, pri zaoravanju stajnjaka u proleće dolazi do većih gubitaka zemljišne vlage, usled povećane evaporacije.

Optimalno vreme za primenu stajnjaka u aridnoj i semiaridnoj klimi je znatno pre setve, a na peskovitim lakim zemljištima primenu treba što više približiti vremenu setve. U sušnoj klimi, na teškim zemljištima stajnjak za jare useve daje se u jesen, a u humidnoj klimi i na lakim zemljištima u proleće.

Način i dubina zaoravanja

Đubrenje stajnjakom treba organizovati tako da izvoženje, rasturanje i zaoravanje budu sinhronizovani. Stajnjak odmah po rasturanju treba zaorati na odgovarajuću dubinu. Ako se stajnjak kasnije zaorava nastaju veliki gubici. Prvenstveno, amonijak se gubi volatilacijom, što znatno smanjuje fertilizacionu vrednost stajnjaka.

Količina stajnjaka

Količina stajnjaka zavisi od količine raspoloživog stajnjaka, od osobina zemljišta i klime, od kvaliteta stajnjaka i zahteva useva, i najčešće su to količine od 8-10 t stajnjaka po ha.

Na zemljištima siromašnim u humusu i hranivima i gde duugo vremena nije đubreno organskim đubrivima, zatim na glinovitim i peskovitim zemljištima treba dubriti obilnije, jer stajnjak popravljajući fizičke, hemijske i biološke osobine zemljišta. U aridnim i semiaridnim uslovima i na lakšim zemljištima đubrenje stajnjakom ima poseban značaj, jer povećava snagu držanja vode, a time se u zemljištu povećava sadržaj pristupačne vode za biljke i usevi bolje odolevaju suši.

Najviši i najstabilniji prinosi postižu se kombinovanom upotrebom organskih i mineralnih đubriva. Oni se međusobno dopunjuju u održavanju plodnosti zemljišta. Kombinovana upotreba organskih i mineralnih đubriva

Delovanje stajnjaka

Stajnjak je potpuno đubrivo koje povoljno utiče na fizičke, hemijske i biološke procese u zemljištu, a preko njih i na visinu i stabilnost prinosa gajenih biljaka. Stajnjak popravljajući strukturu zemljišta, povećava ukupnu poroznost, popravljajući vodno-vazdušni režim zemljišta, tako da biljke bolje podnose sušu, biljke su u boljoj kondiciji pa su i otpornije i na razne prouzrokovane biljnih bolesti. Teška zemljišta postaju rastresitija, lakše se obrađuju, produžava se interval vlažnosti kad je zemljište pogodno za obradu.

Pod uticajem stajnjaka laka, peskovita zemljišta postaju vezanija, otpornija na eroziju i deflaciju. Povećava se snaga držanja vode, sadržaj pristupačne vode u zemljištu, poboljšavaju se sorpcione osobine zemljišta.

Primenom stajnjaka u zemljište se unose i mikroorganizmi, a organska materija stajnjaka predstavlja izvor energije zemljišnim mikroorganizmima. Stajnjak pospešuje aktivnost zemljišne mikroflore, usled čega se popravljajući struktura zemljišta, povećava koncentracija ugljenoksida, što utiče na aktivaciju fosfora iz zemljišnih rezervi. Mineralizacijom stajnjaka usled aktivnosti aerobnih bakterija oslobađaju se i biljni hormoni, auksini i vitamini, koji deluju stimulatивно na rast i razvoj biljaka.

Stajnjak deluje preko mineralnih materija koje se oslobađaju u procesu mineralizacije i preko uticaja na fizičke i biološke osobine zemljišta. Stajnjak u zemljištu se dalje razlaže i oslobađaju se biljna hraniva. U lakim zemljištima, neutralne ili slabo alkalne reakcije, mineralizacija je znatno brža nego na glinovitim i kiselim zemljištima. Stajnjak je sporodelujuće đubrivo i on u zemljištu deluje više godina, zavisno od osobina zemljišta, klime, primenjene količine i dubine zaoravanja. Zbog postepenog oslobađanja hraniva ima izraženo produženo dejstvo. Na teškim zemljištima dejstvo stajnjaka u proseku traje 4-5 godina, na ilovačama 3-4, a na lakim zemljištima 2-3 godine.



Zemljište koje se redovno đubri stajnjakom lakše se obrađuje, uz manji utrošak goriva. Zbog relativno niske koncentracije hraniva, u sistemu intenzivne poljoprivredne proizvodnje, treba ga kombinovati sa odgovarajućom količinom mineralnih đubriva na osnovu potreba useva i analize zemljišta. ■

znajčajno ublažava nepovoljne vremenske prilike i tako smanjuje kolebanje prinosa između rodni i nerodni godina, jer se na đubrenim površinama i u nepovoljnim sušnim godinama postižu relativno zadovoljavajući prinosi.

NASTAVLJA SE SAKUPLJANJE AMBALAŽE OD PESTICIDA OD INDIVIDUALNIH POLJOPRIVREDNIH PROIZVOĐAČA

ZA NAŠU ZEMLJU

info +

Pred sam početak sezone poljoprivrednih radova i upotrebe pesticida za zaštitu biljaka od bolesti, štetočina i korova, **pravo je vreme da podsetimo na pravilno uklanjanje i sakupljanje pesticidnog otpada**. Sagovornici na ovu temu su kolege iz PSS Sombor koji su učestvovali u realizaciji ovog projekta.

U okviru projekta **Sakupljanje ambalažnog pesticidnog otpada** koji se od 2013. godine realizuje u saradnji sa **SECPA** (Udruženje inostranih proizvođača pesticida u Srbiji) i **PSS Sombor**, započeto je sa akcijom sakupljanja ambalaže od pesticida od individualnih poljoprivrednih proizvođača. U 2015. godini akcija se nastavlja na području opština Sombor, Apatin i Odžaci.

Cilj Projekta je pronalaženje najboljeg modela sakupljanja ambalaže pesticida od individualnih korisnika pesticida. Oni su do sada uglavnom nesavesno rešavali problem odlaganja ambalaže od pesticida nakon upotrebe i to pre svega spaljivanjem, ostavljanjem na parcelama, pored puteva, ili pak zakopavanjem i odlaganjem na deponijama što za posledicu ima zagađenje čovekove okoline i direktno ugrožavanje zdravlja stanovništva.

Tokom dvogodišnjeg sprovođenja akcije sakupljanja ambalaže od individualnih korisnika pesticida na području navedenih opština, sakupljeno je 8,8 tona ambalaže.

Ovim putem upućujemo APEL svim poljoprivrednim proizvođačima da od samog početka primene pesticida, ambalažu isperu i privremeno je odlažu na bezbedno mesto, do juna 2015. kada će biti obavesteni o datumu i vremenu sakupljanja ambalaže u njihovom mestu.

Samo sakupljanje ambalaže će otpočeti 8. juna 2015. godine, koje će na teritoriji opština Sombor, Apatin i Odžaci trajati šest dana.

Pravilan postupak TROSTRUKOG ISPIRANJA AMBALAŽE je sledeći:

1. Isprazniti sadržaj ambalaže u rezervoar uređaja za primenu
2. Dodati vodu do 1/3 zapremine ambalaže
3. Zatvoriti ambalažu i snažno promućkati sadržaj 3-5 puta (najmanje 30 sekundi)
4. Ostaviti da se ambalaža ocedi iznad rezervoara najmanje 30 sekundi
5. Postupak ispiranja ponoviti TRI PUTA i proveriti čistoću
6. Vodu od ispiranja sipati u rezervoar prskalice
7. Ispranu ambalažu probušiti na 3 mesta da ne bi bila ponovo korištena. ■

**VAŽNO: PRAVILNO, TROSTRUKO ISPRANA AMBALAŽA
NEĆE ZAGADITI ŽIVOTNU SREDINU!!!**

Stručna podrška:
Mr Gordana Forgić
PSS Sombor DOO Sombor

eco
friendly

Podsetnik za sve
poljoprivredne proizvođače
koji primenjuju pesticide

NIKADA:

- NE BACATI ILI ODLAGATI PRAZNU AMBALAŽU NA POLJU
- NE BACATI PRAZNU AMBALAŽU U REKU, KANALE...
- NE BACATI PRAZNU AMBALAŽU U KONTEJNERE ZA KOMUNALNI OTPAD
- NE ZAKOPAVATI PRAZNU AMBALAŽU
- NE SPALJIVATI PRAZNU AMBALAŽU

REKORDNI PRINOSI NA TERENU PRIMENOM FERTILOVIH MINERALNIH ĐUBRIVA



Kada govorimo o mineralnim đubrivima fabrike Fertil iz Bačke Palanke, uglavnom se bavimo temom kvaliteta ovih đubriva, objašnjenjem na koji način deluju na gajene biljke i ostvarene prinose tokom godine, ali i cenama istog po hektaru.

Ipak, mnoge poljoprivredne proizvođače koji nisu koristili ovo đubrivo pre svega zanima informacija o prinosima koje su na terenu postigle njihove kolege primenom određenih formulacija, uz osvrt na njihov način rada na različitim biljnim vrstama.

Ovoga puta Vam predstavljamo samo neke od poljoprivrednih proizvođača koji su postigli vrhunske rezultate primenom Fertilovih đubriva:

Proizvođač iz južnog Banata, iz Banatskog Novog Sela, Maksimović Mirko, na 30 ha pod **suncokretom** postigao je prinos **od 3,6 t/ha** SRPS kvaliteta. Upotrebio je, po preporuci, **NPK formulaciju 9:15:15**, 300 kg/ha. Proizvođač Mirko je na 50 ha pod kukuruzom,

uz primenju istu formulaciju i istu količinu đubriva, uspeo da proizvede **13,5 t/ha kukuruza** SRPS kvaliteta.

U južnoj Bačkoj, u Bečeju, proizvođač Đurčik Ištvan je sa 90 kg po hektaru formulacije **NPK 5:24:16**, proizveo **4,3 t/ha soje** na 11,5 ha, a uz istu primenju istu formulaciju uz 140 kg/ha, na 9,2 ha odličan prinos **suncokreta od 4,1 t/ha**.

Šimović Jožef takođe iz Bečeja, ostvario je rekordnih **15,3 t/ha kukuruza**, upotrebom **NPK Fertilove formulacije 9:15:15** sa 200 kg/ha na 8,6 hektara.

A takvih primera ima jos. Stoga je naš cilj da uz tačno određenu formulaciju, dobijenu na osnovu analize zemljišta, primenite određenu količinu Fertilovih đubriva kako bi biljke dobile potrebna hraniva, a vi proizvođači ostvarili dobar profit u proizvodnji useva.

Uz zahvalnost na poverenju koje nam ukazujete, uz želju da nam se u tim koji sigurno dobija, priključe i drugi, podsećamo da samo timski igrači opstaju na tržištu. ■

OTKUP KUKURUZA SE NASTAVLJA

Prošla jesen je poljoprivredi Srbije, pre svega zahvaljujući veoma povoljnim vremenskim uslovima za proizvodnju kukuruza, donela rekordnu proizvodnju od preko 7,5 miliona tona (po nekim autorima čak i preko 7,8 miliona tona).

Uslovi koji su vladali tokom berbe/žetve uslovljavali su veliku ponudu zrna sa veoma visokim sadržajem vlage. Naša kompanija je takav kukuruz otkupljivala od svih naših partnera i svodili smo sadržaj vlage na 14%.

U periodu od novembra do kraja januara, iz Srbije je izveženo preko 1,3 miliona tona kukuruza, a naša kompanija Victoria Logistic je sa svojih 250.000 t u izvozu, bila jedan od značajnih izvoznika žutog zlata.

Victoria Logistic i dalje nastavlja sa otkupom kukuruza od svojih poslovnih partnera i poljoprivrednih proizvođača.

Cene po kojima se kupuje kukuruz, svakodnevno su usaglašene sa ponudom pre svega na Produktnoj berzi u Novom Sadu i kretanjima na tržištu ove robe. Podsećamo

da se i u narednom periodu nastavlja otkup kukuruza i prijem na našim otkupnim mestima.

Cenu na dan prodaje, možete saznati pozivanjem direktora sektora logistike, Gorana Stankovića na sledeće brojeve telefona: 021/4886-552 i 063/650-299. ■



AZOT U ZEMLJIŠTU

(OBLICI, SADRŽAJ, PROMENE I GUBICI)

ZA NAŠU ZEMLJU

sa terena

Azot kao neophodan biogeni, makro element u ishrani biljaka, u zemljištu se nalazi u obliku organskih i mineralnih jedinjenja.



Prof. dr Dragi Stevanović
Poljoprivredni fakultet, Zemun

Određivanje količine azota

Količinu azota moguće je odrediti jedino na osnovu analize zemljišta

Prihrana azotom

Korekcije u prihrani azotom treba prilagoditi sorti i gustini useva

Organski oblici uglavnom nisu direktno pristupačni za ishranu biljaka bez obzira na to što njihove količine od ukupnog sadržaja koje se najčešće kreću od 0,1% do 0,2% iznose 97-98%. Prema postojanosti organskih oblika azota, isti se mogu podeliti na dve grupe: a) organska azotna jedinjenja koja se lako razlažu i brzo mineralizuju (nukelinske i amino kiseline, amini, amidi i dr.) i b) humus koji se teže i sporije razlaže pod uticajem mikroorganizama.

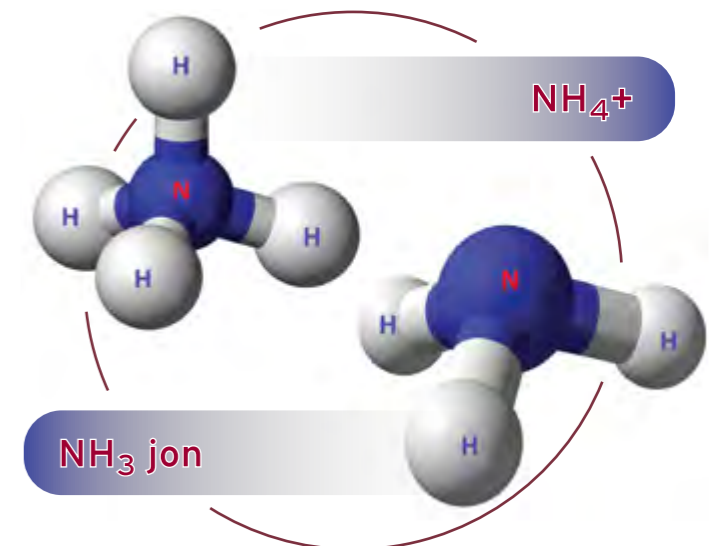
Mineralni, biljkama lakopristupačni oblici azota zemljišta najčešće iznose 2-3%, od ukupne količine i nalaze se u sledećim oblicima: NH_3 , NO_3^- , NO_2^- i NH_4^+ . Povremeno se u nekim zemljištima mogu naći i azotni oksidi (NO , NO_2 i N_2O) koji nastaju usled redukcije nitrata.

Osnovni izvor ishrane biljaka predstavljaju jonski oblici azota, NH_4^+ i NO_3^- , dok ostali navedeni oblici čine samo prelazne forme ka stabilnim jonskim formama ovog elementa za ishranu biljaka, ili se veći deo njih difuzijom vazduha gubi iz zemljišta. Pristupačni oblici azota (NH_4^+ i NO_3^-) su sastavni delovi različitih soli: NaNO_3 , KNO_3 , $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, NH_4Cl , $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$, NH_4HCO_3 , $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$, $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$, $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$, NH_4NO_3 . Azot u nitritnom (NO_2^-) obliku biljke mogu da usvajaju, mada njihov veći sadržaj od 3 mg/kg zemljišta (koji se često javlja na jako kiselim zemljištima) može imati i fitotoksično delovanje.

Sve navedene (amonijačne, nitratne i nitritne) soli azota su veoma dobro rastvorljive pri većoj vlažnosti zemljišta što može da dovede do manjih ili većih gubitaka nekih od njih, a zbog ispiranja u dublje slojeve zemljišta, van domašaja korenovog sistema biljaka pa i do podzemnih voda i njihove štetne autofikacije nitratima, a posebno nitritima. Međutim, prisustvo amonijačnih soli bez obzira na njihovu dobru rastvorljivost ne uzrokuje ovu vrstu gubitaka azota zbog vrlo dobrog čuvanja NH_4^+ jona neposrednim vezivanjem (adsorpcijom) za negativno naelektrisane koloide gline koje, sem peskuša i retkih lateritnih zemljišta, uglavnom dovoljno sadrže poljoprivredna zemljišta Srbije. Adsorpcija NH_4^+ jona može biti izmenljiva, sa njihovom potpunom dostupnošću za usvajanje od strane biljaka u toku vegetacije, kao i teže izmenljiva-fiksacija u kristalnoj rešetci nekih minerala u jako glinovitim zemljištima, koja obezbeđuje dobro čuvanje ali ne i potpunu pristupačnost ovog azota u toku jedne vegetacije.

Na osnovu prethodnih činilaca u ponašanju lakopristupačnih (NH_4^+ i NO_3^-) oblika azota naučno je dokazano da se u ishrani biljaka praktično daleko više koristi nitratni (zbog veće pokretljivosti) od amonijačnog azota koji se više akumulira u površinskim (humusnim) pedološkim horizontima zemljišta u kojima se najčešće nalaze znatno manji delovi korenovog sistema. Međutim, u zemljištima koje imaju povoljne osobine za nitrifikaciju amonijačnog azota (posebno neutralniju pH vrednost i aerobne uslove) pri povoljnim klimatskim uslovima (optimalne vlažnosti i temperature) povećava se obrazovanje pokretljivog NO_3^- a sa tim i dublji raspored ovog elementa u profilu zemljišta i bolja ishrana biljaka.

Obrazovanje lakopristupačnih (NH_4^+ i NO_3^-) oblika azota iz prirodnih rezervi zemljišta nastaje procesom mineralizacije (amonifikacije i nitrifikacije) organskih nespecifičnih pa i specifičnih-humusnih jedinjenja. Intenzitet mineralizacije i



količina nastalog, za biljke pristupačnog azota, nije ista na svim zemljištima i zavisi od više faktora, a posebno od sadržaja i kvaliteta organske materije, odnosa ugljenika i azota (C/N da bude ispod 10:1), potom od mikrobiološke aktivnosti, vodno vazdušnih osobina i normalno od prethodno unošenih organskih i mineralnih đubriva.

Pored prethodno navedenih činilaca obrazovanja pristupačnih oblika azota u zemljištu, treba istaći i vrlo značajnu mogućnost biološke azotofiksacije atmosferskog, elementarnog azota, slobodnim bakterijama, nekim gljivama i plavo zelenim algama. Ovi mikroorganizmi mogu pri određenim uslovima da obrazuju od 30 do 60 kg/ha (slobodnom) i od 50 do 200 kg/ha (simbioznom) azota u jedinjenjima dostupnim biljkama. Takođe ne treba zanemariti naučno i praktično potvrđenu mogućnost obrazovanja azotnih oksida od elementarnog azota elektrohemijom (atmosferskom nitrifikacijom) pri električnom pražnjenju, posebno u letnjim mesecima. Na ovaj način nastali azotni oksidi se u vazduhu delom vezuju sa prisutnim amonijakom pa u obliku NH_4OH , NH_4NO_3 ili HNO_3 i HNO_2 kišama dospevaju u zemljište. Na ovaj način je pouzdano potvrđeno da se godišnje unese u tropskim predelima od 30 do 90 kg/ha, a u našim uslovima od 5 do 20 kg/ha azota za ishranu biljaka. Obrazovanje pristupačnih oblika azota za ishranu biljaka, samo slobodnom biološkom i atmosferskom azotofiksacijom, može da zameni veći deo poznatih gubitaka ovog elementa koji su prisutni u praksi. Pored napred pomenutih gubitaka nastalih ispiranjem nitratnog azota postoje i gubici isparavanjem volatizacijom amonijačnog azota sa površine nekih zemljišta (posebno pri većim pH vrednostima), denitrifikacijom (obrazovanjem N oksida) nitratnog azota, erozijom sa kosih površina zemljišta i biološkom imobilizacijom, prevođenjem NH_4^+ i NO_3^- oblika azota u organska jedinjenja iz kojih ga bilje privremeno ne može koristiti.

Kratkim prikazom složenosti ponašanja azota u zemljištu smatramo da smo samo delimično ukazali na osnovne probleme kojima do sada nije posvećivana veća pažnja, a kojima se veoma lako može postići veća rentabilnost ishrane ovim nezamenjivim hranljivim elementom kroz uvećavanje prinosa i kvaliteta biljnih proizvoda. ■

AZOTNA ĐUBRIVA FABRIKE FERTIL FORTE 20 i FORTE 30

Fabrika mineralnih đubriva Fertil iz svog proizvodnog programa, pored NKP mineralnih đubriva od prošle godine tržištu može da ponudi i azotna mineralna đubriva "FORTE 20" i "FORTE 30".

FORTE 20 predstavlja kombinaciju dva makro hranljiva elementa: azota i sumpora. Ovo mineralno hranivo u sebi sadrži 20,5% azota i 24% sumpora. Neki bi rekli da je to ukupno 44% aktivne materije u jednom đubrivu, ali budući da pričamo o azotnom đubrivu, tada je potrebno posmatrati "samo" procentualni udeo azota u istom. Posebno je potrebno naglasiti da se celokupna količina azota u FORTE 20 đubrivu nalazi u amonijačnom obliku (NH_4), dok se sumpor nalazi u obliku sumpor tri oksida (SO_3).

FORTE 20 je đubrivo koje je pogodno za primenu na neutralnim i alkalnim zemljištima, a ukoliko se njegova primena planira na kiselim zemljištima, potrebno je primeniti i odgovarajuću količinu kalcijum karbonata. Ovo đubrivo ne sadrži balastne materije i veoma je rastvorljivo u vodi. Mnogi proizvođači su ga primenjivali u jesen pred osnovnu obradu zemljišta, predsetveno, a sada mu sledi primena u prihrani svih biljnih vrsta. Zahvaljujući činjenici da ovo mineralno hranivo sadrži sumpor, od posebne je važnosti za ishranu biljaka koje usvajaju veće količine sumpora iz zemljišta, ali i biljaka koje proizvode, odnosno sintetišu protein kao rezervnu materiju zrna. Sumpor je od posebnog značaja u gajenju biljaka iz porodice kupusnjača (uljana repica, kupus, kelj, karfiol...), lukova (crni i beli luk...), leguminoza (grašak, pasulj, soja...), kao i u proizvodnji pšenice.

U narednom periodu pred nama je veliki posao primene azota u ozimim usevima: pšenici, ječmu i uljanoj repici. U proizvodnji pšenice primenom mineralnih hraniva koja u sebi sadrže odgovarajuću količinu sumpora, pozitivno utičemo na poboljšanje kvaliteta dobijenog brašna, povećavajući sadržaj ukupnih proteina kao i sadržaj glutena. Uljana repica iz zemljišta usvaja oko 6kg sumpora za proizvodnju 1t zrna i odgovarajuću količinu biomase. Upravo iz ovog razloga u proizvodnji uljane repice se preporučuje upotreba sumpora kao hranljivog elementa.

U đubrivu FORTE 20 celokupna količina azota se nalazi u amonijačnom obliku, čime je pokretljivost azota u zemljištu smanjena, a samim tim i mogućnost pojave gubitaka azota migracijom. **FORTE 20 ima izuzetno dobru efikasnost i trenutno, BRZO delovanje, zbog čega nije potrebno vreme za prevođenje azota u pristupačan oblik, kao na primer kod azotnog đubriva Uree.**



dr Duško Marinković

Forte 20 i Forte 30

Ova mineralna hraniva sadrže i sumpor, što je od posebne važnosti za ishranu biljaka koje usvajaju veće količine sumpora iz zemljišta

Biljna vrsta	Preporučene doze đubriva u toku jedne proizvodne sezone (kg/ha)
Uljana repica	200-550
Pšenica	250-400
Ječam	200-350

Tabela 1: Preporučene količine đubriva Forte 20

FORTE 30 predstavlja kombinaciju azota i sumpora u odnosu 30,5% N i 14% S. Od ukupne količine azota 12% vodi poreklo iz AS-a (Amon sulfata), a 18,5% iz URE-e. Sumpor se nalazi u obliku SO_3 .

FORTE 30 ima dva oblika azota: brzo delujući amonijačni (NH_4) i sporo delujući amidni (NH_2). Amonijum jon teže je pokretan u zemljištu čime se eventualni gubici ovog hranljivog elementa umanjuju.

Za tačno određivanje potrebne količine azota treba vršiti redovnu kontrolu zemljišta N-min metodom. ■

U tabeli 1, date su preporučene količine primene ovog đubriva u zavisnosti od biljne vrste. Tačne, precizne količine đubriva za svaku parcelu i svaki usev, mogu se odrediti tek na osnovu rezultata analize zemljišta. Poznati su nam zahtevi biljnih vrsta prema hranivima, odnosno količine koje biljke iznose iz zemljišta sa prinosom. Kada analizom zemljišta utvrdimo sadržaj određenog hraniva u njemu, u ovom slučaju azota, količina hraniva koja nedostaje za potpuno zadovoljenje potreba gajenih biljaka za ovim hranljivim elementom je upravo ona količina koju treba obezbediti đubrenjem.

Biljna vrsta	Preporučene doze đubriva u toku jedne proizvodne sezone (kg/ha)
Uljana repica	200-550
Kukuruz	200-500
Pšenica	200-450
Ječam	200-450
Suncokret	200-400
Šećerna repa	150-350

Tabela 2: Preporučene količine đubriva Forte 30

STANJE VLAGE, KOLIČINA I RASPORED AZOTA U ZEMLJIŠTU

dr Duško Marinković

Kišna godina

Velike količine padavina dovele su do odlaganja žetve/berbe kukuruza i vađenja šećerne repe, ubiranja useva po prevlaženom zemljištu



Velike količine padavina u periodu od septembra 2014. godine do kraja januara 2015. godine, omogućile su stvaranje značajnijih rezervi vlage u zemljištu, gde su najveći uticaj imale padavine tokom septembra i oktobra. U oba ova meseca zabeležene su padavine koje su veće od višegodišnjeg proseka. U septembru je, na gotovo svim mernim stanicama, bilo padavina iznad prosečnih, a na području Palića, Negotina, Zlatibora, Požege i Banatskog Karlovca, zabeležene su rekordne količine padavina. Ove padavine uticale su na odlaganje žetve/berbe kukuruza i vađenje šećerne repe, ubiranje useva po prevlaženom zemljištu, što je uticalo na dodatno sabijanje zemljišta i narušavanje njegove strukture, ali i odlaganja izvođenja osnovne obrade i setve pšenice.

Procena Stručne službe Victoria Logistic je da su problemi sa velikim količinama padavina u ovom periodu doveli do smanjenja površina pod pšenicom za oko 10%. U narednim mesecima količina padavina je bila manja u odnosu na prosek, ali se vlažnost zemljišta održala na visokom nivou. Trenutne zalihe kreću se od 99 do 150mm.

Na pojedinim tipovima zemljišta ove količine padavina predstavljaju problem dovodeći do pojave vodoleži. Najugroženija su zemljišta na kojima je nivo podzemne vode visok kao i parcele na kojima je proceđivanje vode u dublje slojeve otežano zbog mehaničkog sastava, zbijenosti zemljišta i niskih temperatura. Zbog velike količine vode na parcelama trenutno su najugroženije ozime strnine i uljana repica. Na određenom broju površina biće neminovna pojava golih mesta, nastalih kao posledica gušenja biljaka.

I pored velikih količina padavina u toku prethodnih meseci, prvi rezultati N-min metode nam govore da je količina azota na parcelama pod ozimim usevima zadovoljavajuća. Za sada, najveće količine azota su pronađene na parcelama sa područja Kikinde 128kg/ha, dok je najmanja količina ovog hranljivog elementa utvrđena na parcelama sa područja Bačke Topole 76kg/ha. Raspored azota na ovim parcelama dosta je ujednačen u prvom (0-30 cm) i trećem (60-90 cm) sloju zemljišta i kreće u proseku oko 29kg/ha. U drugom (30-60 cm) sloju primećena je nešto veća količina ovog hranljivog elementa oko 35kg/ha.

Posmatrajući do sada dobijene rezultate, možemo reći da je azot dosta dobro pozicioniran i da su ukupne količine ovog hranljivog elementa zadovoljavajuće. Ukoliko u periodu prihrane koja je pred nama primenimo

Na osnovu ovih rezultata možemo reći da je u prihrani pšenice potrebno obezbediti još oko 80kg/ha N. Broj uzetih uzoraka za potrebe N-min metode na području Vojvodine je za sada izuzetno mali, ukupno oko 245. Najveći broj uzet je sa područja Subotice (oko 140), dok je sa ostalih područja (Bačka Topla, Kikinda, Sombor, Senta, Sremska Mitrovica, Novi Sad, Ruma, Zrenjanin, Pančevo, Vršac) u proseku uzeto oko 10 uzoraka. Kako bi bili sigurni u ispravnost donete odluke o količini N koju je potrebno uneti, na svakoj parceli pod ozimim strninama i uljanom repicom potrebno je izvršiti uzorkovanje zemljišta za potrebe N-min metode.



optimalnu količinu azotnih hraniva u obliku i formi koji odgovaraju zahtevima zemljišta i gajenih biljaka, stvorimo dobre preduslove za postizanje visokih prinosa ozimih strnina i uljane repice na kraju vegetacije.

PROGNOZA VREMENA Za period od 16. februara do 08. marta 2015. godine sa verovatnoćama

Datum izrade prognoze: 10. 02. 2015.

Period	Odstupanje srednje sedmodnevne temperature, min. i max. temperature (°C)	Verovatnoća	Minimalna temperatura (°C)	Maksimalna temperatura (°C)	Odstupanje sedmodnevne sume padavina (mm)	Verovatnoća (%)	Sedmodnevna suma padavina (mm)
16.02.2015. do 22.02.2015.	Na jugozapadu Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	80	Od -4 do 0	Od 2 do 8	Na severu Vojvodine, na jugu i istoku Srbije ispod višegodišnjeg proseka	70	Od 1 mm do 5 mm u planinskim predelima lokalno i do 10 mm
	U većem delu Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	60	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od -14 do -6	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine početkom nedelje od -3 do 5	U većem delu Srbije ispod višegodišnjeg proseka	80	
23.02.2015. do 01.03.2015.	U celoj Srbiji u granicama višegodišnjeg proseka	60	Od -3 do 2	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od -10 do -2	U većem delu Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	40	Od 5 mm do 10 mm u planinskim predelima Jugozapadne Srbije lokalno i do 15 mm
					U Vojvodini i Negotinskoj Krajini ispod višegodišnjeg proseka	50	
02.03.2015. do 08.03.2015.	U celoj Srbiji iznad višegodišnjeg proseka	50	Od 0 do 5	Između 1000 m i 1600 m nadmorske visine od -5 do 1	U celoj Srbiji ispod višegodišnjeg proseka	60	Od 5 mm do 10 mm u planinskim predelima lokalno i do 15 mm
	Na jugoistoku Srbije u granicama višegodišnjeg proseka	40					

CORUM

- DOKAZANO USPEŠAN HERBICID ZA BORBU PROTIV KOROVA U SOJI

Kao što poljoprivredni proizvođači znaju, soja je prioritetan usev za kompaniju Victoria Group. Naš zadatak je da, u saradnji sa mrežom zadruga i poljoprivrednih proizvođača na terenu, uz obezbeđenje prave tehnologije i novih saznanja kao i uz primenu istih, zajedno postignemo visoke prinose i proizvedemo zrno visokog kvaliteta sa visokim sadržajem proteina. Upravo su iz tog razloga implementirana dva važna programa kontrole kvaliteta u kompaniji Victoria Logistic - primena IP programa i Dunav soja sertifikata.

Prvi posao koji nas čeka ovih dana je pravilan odabir tehnologije gajenja soje u kojem veoma bitno mesto, pored odabira sorte, đubrenja, plodoreda, ima i izbor herbicida, a sve kako bi usev soje oslobodili od opasnih korova. Veoma često, usled lošeg odabira herbicida i nestručne primene hemije, u borbi sa korovima izlazimo kao gubitnici. Ostvarujemo loše rezultate i nezadovoljavajući profit.

Korovi su jedan od veoma značajnih faktora ograničenja uspešne proizvodnje soje. Greške u primeni herbicida, bilo da se primenjuju pre ili posle nicanja soje, mogu da oštete soju, zaustave je u porastu i smanje planirani prinos.

Najznačajniji korovi u soji koje treba obavezno suzbijati su: PEPELJUGA, AMBROZIJA i ŠTIR. Ovi korovi se najbolje suzbijaju kada su 2-3 cm visine. Za njihovo rešavanje nam nije važan uzrast soje (koliko soja ima troliski).

Tokom 2014. godine, u program naše kuće, a u saradnji sa kompanijom BASF, uvršten je herbicid nove generacije, herbicid CORUM. Rezultati koje smo prve sezone primene na terenu imali tokom prošle, dosta teške, kišne godine sa hladnim prolećem, tokom koje su ponikle čak i retke vrste korova, bili su odlični na svim lokalitetima na kojima je CORUM primenjen.

Novi herbicid CORUM je preparat na bazi dve aktivne materije: bentazon (480g/l) i imazamox (22,4g/l). CORUM je kombinacija dva dobro poznata preparata koji se godinama koriste u soji: preparata Bentazon i preparata Pulsar, uz odlične dodatne materije čiji je uticaj na kvalitet popriličan.

CORUM je sistemski herbicid koji pored pomenutih korova suzbija i abutilon, tatulu, poljsku gorušicu, kereće grožde i čičak.

CORUM se primenjuje kada je soja u fazi 1-3 trolista (ali ipak treba gledati fazu korova) obavezno u dva

CORUM je preparat koji pripada veoma selektivnoj grupi herbicida i do sada je najjači proizveden herbicid za zaštitu soje od korova.

Da **CORUM čuva našu soju**, potvrdio je i kolega dr Malidža Goran u svom predavanju o korovima soje i primeni herbicida na 49. Savetovanju agronoma Srbije. On je izneo podatke, potkrepljene slikama sa terena, da se u teškim godinama kao što je bila prošla, upravo može napraviti razlika među herbicidima i to ne samo kod primene i efekta na korove već i na osnovu njihove selektivnosti (fitotoksičnosti) na biljke soje. Herbicid CORUM je prošao ispit na pravi način i dokazao da je herbicid br. 1 za rešavanje korova u soji.

Na kraju ne možemo a da ne podsetimo sve poljoprivredne proizvođače na našu staru, ali oprobano i dokazano jednačinu u proizvodnji soje, jednačinu sa svim poznatim elementima: **analiza zemljišta + pravilno i pravovremeno đubrenje mineralnim đubrivima Fertil + setva deklarisanog semena + primena kvalitetnog herbicida CORUM + primena knjige polja = VISOK PRINOS I KVALITETNO ZRNO**

Victoria Logistic je distributer herbicida CORUM.

Za sve dodatne informacije o primeni, cenama, mogućnostima nabavke preparata pozovite nas na telefone: **063/511-352, 063/655-019.**



tretmana. Prvi tretman u količini od 0,9l/ha + okvašivač Dash 0,5l/ha, kada je niklo oko 20% korova, kada su pepeljuga, štir, ambozija 2-3 cm visine i drugi tretman kada nikne nova brojnost korova (za oko 2-3 nedelje u zavisnosti od vremena) sa 0,9l/ha CORUMA + okvašivača Dash 0,5l/ha.

UTICAJ NEADEKVATNOG ĐUBRENJA NA PROFIT U POLJOPRIVREDI

Kao proizvodni resurs u biljnoj proizvodnji, zemljište predstavlja neprocenjivo blago svake države. Zato njegov proizvodni potencijal treba čuvati. Neracionalnim korišćenjem zemljišta njegova proizvodna svojstva mogu biti značajno umanjena.



Stručna podrška:
dr h.c. prof. dr Branko Marinković
Poljoprivredni Fakultet Novi Sad

Primena đubriva

Nekontrolisana primena đubriva posebno na parcelama na kojima je količina fosfora i kalijuma iznad optimuma, značajno može ugroziti prinos gajenih biljaka, ali i rentabilnost proizvodnje.

U procesu intenzifikacije poljoprivredne proizvodnje, na području Vojvodine su učinjene brojne greške. Među greškama koje neprestano ponavljamo u svakoj proizvodnoj godini, svakako je i neracionalna primena đubriva. Neracionalnom primenom mineralnih đubriva proizvodna svojstva zemljišta mogu biti značajno umanjena. Na osnovu agrohemijских analiza zemljišta koje su dosada urađene na području Vojvodine, moguće je dobiti orijentacione informacije o opštem stanju plodnosti zemljišta.

Svojstvo zemljišta koje najviše zabrinjava sa stanovišta kvaliteta svakako je sadržaj humusa. Svega 51% obradivih površina ima sadržaj humusa od 3 do 5%, preko 5% humusa beleži se na svega 0,5% površina, dok je na 48% površina koje se koriste u ratarskoj proizvodnji sadržaj humusa od 1 do 3%. Procenat humusa u zemljištima Vojvodine početkom 60-tih godina prošlog veka, na većini obradivih površina kretao se u granicama od 4 do 6%. Za samo 50 godina uspeli smo da smanjimo sadržaj humusa za najmanje 1 do 2%. Na osnovu agrohemijских analiza zemljišta možemo reći da na čak 27% ratarskih površina na području Vojvodine imamo problema sa suviškom fosfora.

Blago štetan sadržaj fosfora je na oko 18,2% površina ili na 286.541ha, jako štetan do toksičan sadržaj fosfora je na 5,4 i 2,4% površina i/ili na 58.018 i 39.360 ha. Ovaj sadržaj fosfora nije poreklom iz matičnog supstrata našeg zemljišta već je proizvod čovekovog neracionalnog ponašanja u procesu hemizacije poljoprivredne proizvodnje. **Povećanje sadržaja fosfora neracionalnim đubrenjem, bez ikakve potrebe, koštalo je Srbiju preko 268 miliona evra** (obračun cene đubriva i kursa evra na dan 12.01.2015. godine). U ovaj obračun nisu ušli troškovi prevoza đubriva do parcele i primene istih, kao ni troškovi gubitka prinosa zbog suviška hraniva u zemljištu.

Pored problema sa suviškom fosfora, u našim zemljištima još su veći problemi sa suviškom kalijuma (K). Kalijumom je optimalno obezbeđeno 6,0% površina (10-15 mg/100g zemlje), a rezervom je obezbeđeno (15-25mg) 41,9% površina. Ova rezerva je od neprocenjive vrednosti (659.674ha). Najveći deo površina (43.1% ili 678.566ha) je obezbeđen sa blagim suviškom (25-50mg/100g). Značajan suvišak kalijuma je na 7,2% površina (113.357ha) i toksičan-nepoželjan na 0,6% površina (9.446ha). Kalijum u našim zemljištima može biti poreklom iz matičnog supstrata ili iz mineralnih đubriva (famosne kombinacije 15:15:15). Jedno je sigurno, količina preko 25mg kalijuma ne može biti poreklom iz matičnog supstrata. Ako se višak kalijuma u zemljištu preračuna preko cene mineralnih đubriva, tada je u mineralna đubriva nepotrebno uloženo skoro 306 miliona evra. Ako se u obzir uzme pretpostavka da je 50% navedene količine kalijuma poreklom iz matičnog supstrata, tada je nepotrebno uloženo preko 207 miliona evra. U periodu od 1960. godine, kada je u Vojvodini započeta intenzifikacija poljoprivrede, neracionalno je u mineralno đubrivo uloženo preko 574 miliona evra (ili preko 476 miliona evra).

U slučaju nedostatka nekog od ova dva hranljiva elementa, meliorativnim đubrenjem, problem se relativno lako rešava. Njihov suvišak problematičniji je i teže se rešava. Nekontrolisana primena đubriva posebno na parcelama na kojima je količina fosfora i kalijuma iznad optimuma, značajno može ugroziti prinos gajenih biljaka, ali i rentabilnost proizvodnje. Uzećemo primer u ogleđima sa suncokretom gde je na parcelicama na kojima su upotrebljene velike količine kalijuma uz istovremeno rastuće doze azota, došlo do smanjenja prinosa, ali i sadržaja ulja u zrnu (Tabela 1.). Smanjenje prinosa je od 40kg pa do 550kg/ha pri upotrebi neracionalnih količina NPK hraniva, a takođe se zapaža i smanjenje sadržaja ulja do 2%. Primenom većih količina mineralnih đubriva smanjuje se prinos uz istovremeno veće ulaganje u proces proizvodnje. Na ovaj način gubici su višestruki i u proizvodnim uslovima kretali su se od 50 evra do 241 evro po hektaru, uz pretpostavku da su u proizvodnji suncokreta ulaganja u mineralna đubriva na nivou prosečnih ulaganja u ogleđu.

Količina primenjenih N hraniva	Primenjena količina fosfora i kalijuma (P ₂ O ₅ 50 - K ₂ O 150)		
	Gubitak prinosa u kg/ha i finansijski gubitci nastali kao posledica nekontrolisane primene mineralnih đubriva	Gubitak % ulja	
N ₅₀	40	14 + 39 = 50 € 10 + 69 = 79 €	0
N ₁₀₀	400	104 + 69 = 173 € 103 + 138 = 241 €	1.8
N ₁₅₀	550	143 + 69 = 212 € 143 + 138 = 281 €	2.0

Tabela 1. Nekontrolisana primena mineralnih hraniva i rentabilnost proizvodnje

Navedeni rezultati ogleđa posebno su značajni imajući u vidu činjenicu da se na području Banata tradicionalno gaji najviše suncokreta. Ovo područje Vojvodine ima najveći problema sa suviškom kalijuma (u odnosu na sve ostale lokalitete).

Uticao nepravilnog đubrenja sa NPK hranivima na prinos kukuruza prikazan je u tabeli 2. U godinama kada je izražen neznatniji manjak padavina, sa povećanjem količine NPK hraniva u odnosu na optimalnu ishranu, prinos se smanjuje. To smanjenje prinosa može biti od 1,40 do 2,36 t/ha suvog zrna. Đubrenjem sa manjim količinama hraniva od optimalnog, prinos se smanjuje od 0,84 do 1,40t/ha u poređenju sa varijantom bez đubrenja. U navedenim godinama povećana količina NPK hraniva ima većeg negativnog uticaja na prinos, a negativni finansijski efekti kreću se od 298 do 485 evra. Nedovoljnim đubrenjem finansijski gubitak se kreće od 37 do 130 evra po hektaru.

U povoljnim godinama gubici su veći ako đubrenje nije dovoljno, a variraju od 2,39 do 4,77t/ha suvog zrna. Finansijski gubitak je od 318 do 478 evra. Đubrenjem sa količinama đubriva većim od optimalnih, gubitak u prinosu je bio 0,36 do 1,62 t/ha, a finansijski gubitak od 86 do 389 evra po hektaru.

Iz ovih podataka se jasno vidi da su veći gubici sa obilnim đubrenjem u sušnim godinama i obrnuto, u optimalnim godinama gubici su veći sa nedovoljnim đubrenjem.

Varijante đubrenja	Nepovoljna godina (blago sušna, 2007.)		Povoljna godina (optimalno vlažna 2008.)	
	Gubitak u			
	Prinosu (t ha ⁻¹)	Novcu (RSD)	Prinosu (t ha ⁻¹)	Novcu (RSD)
Optimalno đubrenje	9,30	-	12,44	-
Bez đubrenja	-1,40	22.484	-4,77	58.620
NP đubrenje	-1,07	15.962	-2,39	39.084
Đubrenje u suvišku sa:				
N	-1,98	36.555	-0,36	10.538
NPK (po 50 kg)	-2,21	48.720	-0,56	22.224
NPK (po 100 kg)	-2,36	59.608	-1,62	47.723

Tabela 2. Uticaj vremenskih uslova na prinos i gubitak u proizvodnji kukuruza u odnosu na optimalno đubrenje (gubitak u prinosu i uloženi novac za đubrivo)

U proseku (za 11 godina) gubitak u proizvodnji kukuruza, računajući izgubljeni prinos je 397.647 evra. Kada se u ove gubitke uračuna pogrešno đubrenje sa P i K, gubici u pojedinim nepovoljnim godinama mogu da budu i do preko 128 miliona ili u povoljnim do 35 miliona evra.



Posledice nepravilnog đubrenja

Neprikladnom tehnologijom gajenja, proizvodni potencijal godine je neiskorišćen u dve izuzetno povoljne godine kao što su bile 2005. i 2009. godina. U proizvodnim uslovima ostvaren je prinos koji je bio samo oko 38% u odnosu na prinose u oglelima. U 2010. godini u proizvodnim uslovima ostvaren je prinos od oko 56% u odnosu na oglede. Da je taj procenat prinosa ostvaren u 2005. i 2009. godini, vojvodanski prosek prinosa bio bi 9,6 i 8,4t/ha. Najmanji finansijski gubitak u 2005. godini bio je 186.000.000 evra i u 2009. godini 221.000.000 evra zbog neiskorišćenog potencijala vremenskih uslova tih godina.

Na osnovu iznetih podataka jasno se vidi da kontrola plodnosti i racionalno đubrenje imaju velikog finansijskog značaja u našoj poljoprivredi. Pored đubrenja i ostale agrotehničke mere znatno više utiču na visinu prinosa nego izbor sorte i/ili hibrida. **Pravilnom tehnologijom ostvaruje se pun finansijski efekat svake proizvodnje.**

	Prinos t/ha		
	2005	2009	2010
Ogledi	17,7	15,3	13,6
Komisija	14,0	13,0	12,0
Vojvodina	6,5	5,6	7,5
% ostvarenja u odnosu na oglede	37,36	36,60	55,15
Realan prinos	9,6	8,4	
Razlika	3,1	2,8	
Realan prinos	8,7	8,1	
Razlika	2,2	2,5	

Tabela. 3. Gubitak prinosa zrna u rodnim godinama u odnosu na 2010. godinu



Stručna podrška:
dipl.ing zaštite bilja
Katarina Radonić
PSS Vrbas

ŽITNE STENICE

Žitne stenice su svake godine rasprostranjene na području cele Vojvodine. Dominiraju vrste iz roda *Eurygaster austriaca* i *E. maura*. Ostale vrste su manje zastupljene. U godinama masovne pojave mogu izazvati velike štete. U 2014. godini oštećenja od ovih štetočina i njihova pojava uočeni su na svim lokalitetima koje pokriva PSS Vrbas - u atarima opštine Vrbas, Bečej, Kula i Srbobran. Oštećenja od ove štetočine su uglavnom uočena na parcelama pod pšenicom pored drvoreda, šumica i šipražja.

Žitne stenice iz roda *Eurygaster* spp. su insekti ovalnog oblika, u zadnjem delu tela su zaobljeni, a prednji deo im je blago sužen. Dužine su oko 10-13 mm. Boje su od žutosmeđe do zelenosmeđe pa do gotovo crne, često sa tamnim ili svetlim prugama. Jaja poležu na donjim, suvim listovima pšenice u dva paralelna niza od po 7 jaja, koja su svetlo zelene boje i sjajna. Larve se pet puta presvlače. Žitna stenica prezimljava kao odrasli insekt u opalom lišću u šumama i ostalom rastinju. U Vojvodini prezimljava najčešće na Fruškoj gori i u Deliblatskoj peščari.

Migracija stenica na polja pod pšenicom počinje u martu kada u nekoliko uzastopnih dana temperature prelaze 10-15 °C. Prva stenična jaina legla se mogu naći već u drugoj polovini meseca aprila. Masovno piljenje larvi uočava se krajem maja i početkom juna. Larve prvog uzrasnog stadijuma se ne hrane, a larve II i III uzrasta se hrane vegetativnim delovima biljaka. Na usevima pšenice početak ishrane stenica se uočava pojavom pojedinačnih suvih biljaka, obzirom da larve pregrizaju centralni izbojak. Larve IV i V uzrasta se ishranjuju na klasu pšenice sve do žetve praveći karakteristične ubode na zrnju pšenice. Ovakva zrna su smežurana, slabo nalivena i tehnološki neupotrebljiva. Ovakvo oštećena zrna se ne mogu koristiti za setvu (ako je u pitanju semenski usev pšenice) budući da usled oštećenja od stenica zrna gube klijavost i energiju klijanja.

Smatra se da suzbijanje žitnih stenica treba uraditi na poljima gde se na 1m² uoči 3-4 primerka imaga, u proleće nakon migracije sa mesta prezimljavanja. Tretiranja se izvode na larvama III i IV stadijuma. Na usevima semenske pšenice tretiranja se obavljaju kada se na m² uoči jedan imago, a obavezno pre nego što počnu oštećenja. Za hemijsko tretiranje koriste se insekticidi na bazi aktivne materije hlorpirifosa, fenitrotiona lambda-cihalotrina.

velika i da se na proleće može očekivati značajna brojnost pa se poljoprivrednicima savetuje da redovno obilaze useve pšenice kako bi pravovremeno mogli da pristupe suzbijanju.

Imaga žitnih stenica ovih dana uočavamo na drvenim prozorima kuća, drvenim ogradama, oko sadnica u voćnjacima i drugim površinama od drveta. Ova pojava ukazuje da je populacija koja je otišla na prezimljavanje

STANJE U USEVIMA OZIMIH PŠENICA

I pored lošijih vremenskih uslova za pripremu zemljišta i samu setvu, proizvođači su uspeali da poseju pšenicu tokom jesenjeg perioda na površinama koje se kreću u okviru višegodišnjeg proseka. Povoljni uslovi i veliki potencijal patogena tokom jeseni, a naročito nakon blage zime, bio je signal proizvođačima da obrate pažnju na stanje useva. U prvoj dekadi februara kada su pregledani usevi pšenice u mnogim regionima, utvrđeno je blago povećanje broja biljaka sa simptomima sive pegavosti lista (pegavost prouzrokuje *Septoria tritici*). Na parcelama je uočen povećan broj biljaka sa simptomima pegavosti kao i povećanje površine zahvaćenosti lista sa ovim patogenom. Takođe je uočeno blago povećanje broja biljaka sa simptomima lisne rđe koju pruzrokuje patogen *Puccinia* spp. sa srazmerno povećanim brojem biljaka sa simptomima.

Na dosta lokaliteta se i dalje uočava velika aktivnost poljskih glodara koja je u blagom porastu, a broj aktivnih rupa se kreće od 5 do 50 rupa po hektaru. Posebno je potrebno obratiti pažnju na parcele pšenice koje su posejane posle šećerne repe, lucerke i soje. Na parcelama gde su predusevi suncokret i kukuruz, bilo je u proseku 5 rupa po hektaru.



Simptomi lisne rđe na listu pšenice (izvor PSS SOMBOR)



Simptomi rđe i pegavosti lista (izvor PSS SOMBOR)



Simptomi sive pegavosti lista pšenice (izvor PSS SOMBOR)



Aktivne rupe od poljskih glodara u usevu pšenice (izvor PSS SOMBOR)

Preporuka svim poljoprivrednim proizvođačima je da redovno obilaze parcela pod strnim žitima u cilju utvrđivanja broja aktivnih rupa po hektaru. Na svim parcelama na kojima u prethodnom periodu nije bilo primene rodenticida ili je broj aktivnih rupa veći od 5 po hektaru, potrebno je uraditi tretman rodenticidima po stabilizaciji vremenskih uslova.

traži pravo
zemlja
đubrivo



Azotno đubrivo

FORTE

FORTE 20

FORTE 30



FERTIL

Agrotim

 **VICTORIALOGISTIC**

AGROTIM VICTORIA LOGISTIC, Hajduk Veljkova 11, 21112 Novi Sad

tel. +381 21 4886 543, fax +381 21 4895 490, CALL centar 0800 333 330, www.agrotim.rs