

Agrosvet

STRUČNA REVIIJA | SEPTEMBAR 2011 | BROJ 37

agro
market

* za preuzimanje elektronske verzije časopisa posetite našu web stranicu www.agromarket.rs

SADAŠNOST
I BUDUĆNOST
NS ASORTIMANA
PŠENICE - I DEO

VOĆARSTVO U
2011 - ŠTA DALJE?

BESPLATAN PRIMERAK

20

GODINA AGROMARKETA
ANNIVERSARY OF AGROMARKET

**BESPLATAN
PRIMERAK**

BROJ 37

**SEPTEMBAR
2011**

STRUČNA SLUŽBA:

Marketing:

Goran Petrović, direktor marketinga 063/105-83-20

Aleksandar Jotov

Šef stručne službe, teren Vojvodine 063/658-310

Dragan Đorđević, teren jugoistočne Srbije 063/102-23-45

Radmila Vučković, teren centralne Srbije 063/105-81-94

Dragan Lazarević, teren Srema 063/580-958

Slobodanka Bulatović, teren Bačke tel.069/4301991

Dušan Savić, ishrana bilja 063/106-07-42

Miloš Stojanović, ishrana bilja i proizvodnja

u zaštićenom prostoru 063/414-722

Goran Đokić, garden manager 063/10-58-276

Duško Simić, tehnička podrška, 069/610-158

Prodaja:

Veselin Šuljagić, zapadna Srbija, 063/658-307

Vladimir Dragutinović, centralna Srbija, 063/438-483

Vladimir Milovanović, centralna Srbija, 063/415-924

Zoran Radovanović, istočna Srbija, 063/10-58-091

Neša Milojević, centralna Srbija, 063/10-58-278

Dragutin Arsenijević, zapadna Srbija, Mačva 063/657-929

Bojan Đokić, južna Srbija 063/668-165

Aleksandar Jovanović, Niš 063/414-452

Velibor Hristov, južni Banat, 063/658-312

Ivan Gnjatović, Banat, 063/11-24-540

Nebojša Lugonja, Banat, Bačka, Novi Sad, 063/10-58-223

Dejan Milinčević, Bačka, 063/106-74-79

Miloš Tomašev, Bačka, severni Banat, 063/635-495

Nada Jovanović, Bačka, 063/693-501

Daniel Grnja, Bačka, 063/438-641

Dejana Klisurić, Srem, Mačva, Novi Sad, 063/11-24-570

Miodrag Bogdanović, Crna Gora, +382 69 300-844

Miroslav Jokić, Crna Gora, +382 69 300-845

Milenko Krsmanović, Republika Srpska, BiH,

+387 65 643-466

Aleksandar Nestorović, Republika Srpska, BiH,

+387 65 238-739

Dragan Ćurković, Republika Srpska, BiH,

+387 65 938-150

Zoran Hamzić, Republika Srpska, BiH

+387 65 823-046

Bojan Krunić, Republika Srpska, BiH

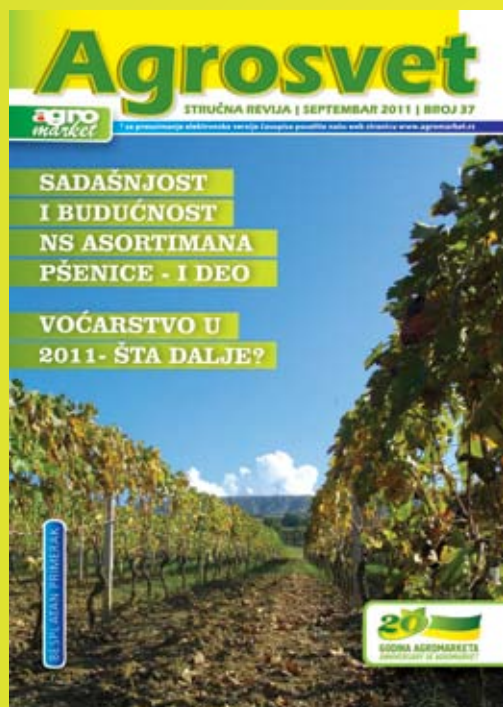
+389 65 713-435

Maja Mirković, Republika Srpska, BiH

+387 65 146-875

SADRŽAJ

REC UREDNIKA	02
BAČ(KI) RECEPT ZA USPEH	03
SADAŠNJOST I BUDUĆNOST NS ASORTIMANA PŠENICE - I DEO	06
ULJANA REPICA (<i>Brassica napus L.</i>) TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE I SORTIMENT	12
SUZBIJANJE SKLADIŠNIH ŠTETOČINA PRE UNOŠENJA	16
VOĆARSTVO U 2011. - ŠTA DALJE?	18
DU PONT PESTICIDI - OSVRT NA 2011.	25
ISHRANA I NAVODNJAVANJE KRSTAVACA I KORNIŠONA	29
PLAMENJAČA KROMPIRA NAPADA I U POSLEDNJIH MINUTIMA IGRE	33
AMBROZIJA - PROBLEM MEDICINARA ILI/I FITOMEDICINARA	35
PREKODRINSKI NEŽNI RAPORT	38
CRNA GORA, DRUGI PUT	40
SMS SERVIS	43



AGROSVET

Stručna revija
ISSN 1820-0257

Izdavač: Agromarket doo

Adresa: Kraljevačkog bataljona 235/2, 34000 Kragujevac
tel: 034/308-000 / fax: 034/308-016 / www.agromarket.rs

DISTRIBUTIVNI CENTRI:

Kragujevac: 034/300-435, Beograd: 011/84-81-920,
Valjevo: 014/286-800, Niš: 018/274-700,
Subotica: 024/754-343, Zrenjanin: 023/533-550,
Sombor: 025/432-410, Sremska Mitrovica: 022/649-013

AGROMARKET CRNA GORA

Podgorica: +382 20 872 165

AGROMARKET BIH


Bijeljina: +387 55 355-230,
Banja Luka: +387 51 381-765

Direktor, glavni i odgovorni urednik: Dragan Đorđević dipl. ing. polj.
Grafički urednik: Mateja Berbakov dipl. graf. diz.
Tehnički saradnik: Dušica Bec

PIŠE:

Dragan Đorđević, dipl. ing. polj.

REČ UREDNIKA

Žarkog li leta. Upekla zvezda i prži li prži. Ili smo malo ostarili i ne sećamo se kakva su nekada, u prošlom veku leta bila i kako smo se rashlađivali, ili je “misterija neka”. Doduše, ranije, po letnjoj kiši, tople barice, a ne kao sada kada temperatura sa 35^o siđe na 18^o C. Odjednom, počele su da nam smetaju i hladne zime, kišna proleća i jeseni. Kako svetu ugoditi? Šalu na stranu, poslednjih godina, nešto se ipak dešava. S obzirom da informacija svetom vlada, a možda ga i kreira, mi gledamo da je sneg pao tamo gde nije pao za poslednjih 50 i više godina, ili da su poplave u sred leta odnele i letinu ali i kuće, ili da je izuzetna suša desetkovala prinose i izazvala poremećaje na berzama širom sveta itd. Da nečeg ipak ima pokazuje primer Zaječara gde je u periodu 1926-1966. prosečna godišnja suma padavina iznosila 620 mm po m², a u periodu 1955 – 2005. za 100 mm manje. Kako nadalje? Već pedeset i više godina slušamo da smo po navodnjavanim površinama na dnu lestvice evropskih zemalja. Ne koristimo dovoljno vodni potencijal koji nam je priroda ovako obilato podarila. Ne koristimo ni u punoj meri podsticaje koje ne baš tako izdašno daje država. I stalno pogled u „nebo“ i molba za pomoć. Mada lepo Šojić kaže „Sad si se setio krsta i tri prsta, ali kasno...“ S druge strane, ne treba misliti da je voda „čarobni štapić“ koji će ako je dovedemo ili izvučemo iz parcele rešiti sve probleme. Mnogo toga je u našim rukama, a mi ili nećemo ili se pravimo da ne znamo. Primer jedan: zemljišta su nam se ispostila, zakiselila, oskudna organskom materijom jer ne primenjujemo stajnjak i osoku. Zašto? Pa zapostavili smo ili tačnije drastično smanjili stočarstvo. Zatim, „zabranjeno voće je najslade“ pa palimo strništa i uništavamo korisnu mikofloru zemljišta. A i proredili smo ili izbacili, duboko oranje kao osnov za konzervaciju zimske vlage. Može sa primerima i dalje ali čemu to. Šta nam valja činiti? Moj skroman doprinos početku rešavanja problema. Argumentovano razmisliti, uključiti sve strukture, sestiti za sto i transparentno raspraviti, a onda i obaviti ono o čemu se priča više od pola veka. Rejonizacija poljoprivredne proizvodnje i na bazi toga subvencionisanje, ne hektara već prinosa.. Ne bi se onda iako to lepo zvuči u Banatu gajila malina, a u Timočkoj krajini soja ili u Leskovcu kukuruz. Nije ni ona „čarobni štapić“ ali uspostavlja određena pravila igre. Uloga države je nemerljiva jer agrarnom politikom, subvencijama, regresima i drugim merama, postavlja stvari na svoje mesto. Ostali učesnici, nauka i struka treba da ponude adekvatne vrste, rase, sorte i hibride, optimalne tehnologije uzgoja i gajenja... A sve to već imamo, kao što imamo i dobre pesticide i mineralna hraniva, oruđa i opremu, preradne kapacitete, pa i radne navike (!!!) Ostaju samo ali ne na kraju, ona karika koja nedostaje, vlasnici ili izvođači poljoprivrednih radova. I tu jednak „aršin za sve“ Nema malih i velikih, jednima se pomaže na jedan, a drugima na drugi način ali su svi uključeni jer se jedino tako može i mora. I uvek na kraju jedno „ali“. Mi ipak živimo u jednoj zemlji na brdovitom Balkanu. 

BAČ(KI) RECEPT ZA USPEH



Sl.1. Dan polja u Baču

Stalna želja da se već potvrđena dobra poljoprivredna praksa ustalila i kod naših proizvođača najbolje se očituje u neposrednoj vezi nauke, struke, obrazovnih institucija i prakse i tzv. transferom, odnosno prenošenjem novih i proverenih saznanja do krajnjeg korisnika. Svako u tom lancu ima svoje mesto, i naučne kuće i prometnici pesticida i semena i stručna služba, a naravno i poljoprivrednik koji je osnovna karika. Zajednički rad koji počinje tokom zimskih meseci kroz predavanja i druženja sa proizvođačima, a zatim se kroz postavljanje ogleđa sa stručnim službama nastavlja, kruniše organizacijom dana polja. Na njima se sve vidi i sve zna.

Tako je kompanija „Agromarket“ 17. juna tekuće godine u saradnji sa Srednjom poljoprivrednom školom iz Bača i Institutom za ratarstvo i povrtarstvo iz Novog Sada organizovala „Dan polja 2011.“ u Baču. Dan polja je tematski bio fokusiran na dve najznačajnije kulture južne Bačke, soju i kukuruz. Manifestaciju je otvorila direktorica SPŠ Libuška Fačara koja je izrazila zadovoljstvo što se ovakav

interesantan skup po prvi put organizuje na ekonomiji njihove škole. Govoreći o ustanovi na čijem je čelu prisutnima je predstavila prošlost, sadašnjost i buduće planove SPŠ iz Bača. Ispred Instituta za ratarstvo i povrtarstvo iz Novog Sada prisutne je pozdravio Dr Đorđe Jocković koji je konstatovao da je veoma pohvalno što se ovakve, praktične manifestacije sve češće održavaju i to u svim delovima naše zemlje. Predstavnik trećeg suorganizatora Dana polja Agromarketa iz Kragujevca, Dr Ivan Krošlak je u svom obraćanju predočio zalaganje kompanije da se samo neprestanim usavršavanjem i saradnjom svih karika u lancu poljoprivredne proizvodnje može podići nivo ekonomske efikasnosti što predstavlja osnovni preduslov za ravnopravnu borbu na svetskom poljoprivrednom tržištu.

Glavni cilj organizatora bio je da se u konkretnim uslovima karakterističnim za južnu Bačku poljoprivrednim proizvođačima pokažu proverene agrotehničke preporuke za uspešno gajenje soje i kukuruza. Uvažavajući činjenicu da u različitim

regionima poljoprivrednici imaju različite agroekološke uslove počevši od zemljišta, mikroklimе, korovske flore, navika poljoprivrednika, dostupne mehanizacije itd., Agromarket, NS Institut i SPŠ Bač pokazali su da povezivanje struke, nauke i obrazovnog sistema itekako predstavlja trajan put ka savremenoj poljoprivredi.

Oko 100 gostiju, mahom poljoprivrednih proizvođača iz okoline, imalo je priliku da se upozna sa novijim poljoprivrednim trendovima. Kompanija „Agromarket“ je u ogledima soje imala 3 herbicidne kombinacije u kojima su dominirali već provereni i na tržištu veoma popularni preparati **Dynox** (a.m. Oksasulfuron), **Symphony** (a. m. Tifensulfuron-metil) i **Kletox** (a. m. Kletodim). U kukuruzu su bile predstavljene 4 herbicidne kombinacije sa akcentom na preparate **Terbis** (a.m. Terbutilazin), **Siran 40 SC** (a. m. Nikosulfuron) i **agroDimark** (a. m. Dikamba). Što se tiče NS Instituta, u ogledima se nalazilo 8 novih hibrida kukuruza, od kojih su mnogi pokazali izvanredne rezultate u registracionim i proizvodnim ogledima kao npr. NS 5043 i NS 7020. Uz hibride predstavljeno je i 6 najprinosnijih i dobro poznatih sorti soje. Prema izjavama mnogih poljoprivrednih proizvođača moglo se zaključiti da su bili zadovoljni viđenim. Đura Mandač iz Selenče nam je objasnio da smatra da je poljoprivreda zanat kao i svaki drugi i da se od njega može živeti, a jedan od načina da se to mladim ljudima predoči je i upravo održani Dan polja. Milan Stanković iz Obrovca je pohvalio organizatore koji su omogućili da se na delu vide konkretni rezultati proizvoda o kojima su upoznati tokom „Zimske škole Agromarketa“ ali i primenjenih agrotehničkih mera jer, kako tvrdi, svakim danom je sve teže orijentisati se u moru novih „fantastičnih“ proizvoda koji su preplavili tržište. Darko Janković iz Bačkog Novog Sela se pohvalio da je čak prve generacije SPŠ iz Bača i izrazio zadovoljstvo što su poljoprivredni proizvođači iz okoline prepoznali svrsishodnost ove manifestacije i okupili se u ovako velikom broju.


Poljoprivredni proizvođači su pozitivno ocenili „Dan polja 2011“ i zahvalili se organizatorima na odličnoj organizaciji izražavajući želju da ova manifestacija preraste u tradicionalno okupljanje. Organizatori su se složili da toliko pozitivne energije ne sme biti zanemareno i jednoglasno obećali sledeće okupljanje u junu 2012. godine, sa novim pesticidima, hibridima, ali i novim, zainteresovanim gostima. 



Foto kolaž sa manifestacije Dan Polja u Baču!

Najbolje iz Srbije !



NS seme



INSTITUT ZA RATARSTVO I POVRTARSTVO

Novi Sad, Maksima Gorkog 30

tel: 021/4898 100, fax:021/4898 131

PIŠU:

Akademik Srbislav Denčić,
Dr Zorica Jestrović

SADAŠNJOST I BUDUĆNOST ASORTIMANA PŠENICE - I DEO



Pšenica se u svetu u poslednjih 20 godina proizvodi na površinama koje variraju od 209 do 232 miliona hektara, što je u proseku oko 26% od ukupno poŕnjivenih površina. Kod nas je taj udeo oko 15% što nije povoljno, gledano sa aspekta pravilnog korišćenja zemljišta. Ukupna proizvodnja pšenice u analiziranih 20 godina (1988–2008) beleŕi rapidan rast, 1988. godine u svetu je proizvedeno 500 miliona tona, 1998. godine 562 miliona tona da bi u 2008. godini proizvodnja došla do 676 miliona tona. U istom periodu u Srbiji je prisutan pad proizvodnje i to veoma izraŕen u periodu 1988–1996, dok je u poslednjih 11 godina došlo do stagnacije proizvodnje. I prosečni prinosi u svetu permanentno rastu od 2,3 t/ha u 1988. godini do čak 3,1 t/ha u 2008. godini. Na prvi pogled moŕda ovaj skok nije veliki, ali kada se uzme u obzir da se radi o površinama od preko 200 miliona hektara ovaj napredak u prinosu je ogroman. Kod nas od 1988. godine do danas prinosi jako variraju od mizernih 2,2 t/ha (2003) do 4,5 t/ha (1988). Ovako veliko variranje ukazuje da naši prinosi, a time i proizvodnja joŕ u velikoj meri zavise od klime, tj. u klimatski dobrim godinama imamo viŕe prinose dok u loŕim godinama ostvarujemo veoma niske prinose. Ovo je posledica jako loŕe agrotehnike čija je i svrha da se ublaŕe limitirajući faktori. S obzirom na

porast ljudske populacije i globalne recesije predviđanja su takva da proizvodnja pšenice mora da se uvećava po stopi od 1,5% godišnje. U 2030. godini ljudima će biti potrebna proizvodnja pšenice od 830 miliona tona. Kako ostvariti ovaj trend povećanja proizvodnje kada je nedvojbeno jasno da se ne može računati na povećanje površina? Čovek u daljim nastojanjima povećanja proizvodnje može da koristi dva faktora: sortu, kao biološko sredstvo i tehnologiju gajenja kao tehnološko rešenje koje omogućuje različit stepen ekspresije genetskog potencijala sorte.

Proizvodnja pšenice

U svetu se poželjevena površina svih poljoprivrednih biljnih vrsta u poslednjih 20 godina (1988–2008) kreće od 825 do 887 miliona hektara, dok površina pod pšenicom varira između 209 do 232 miliona hektara. U proseku na oko 26% od ukupnih poželjevenih poljoprivrednih površina u svetu nalazi se pšenica. Kod nas je udeo površina pod pšenicom znatno manji i kreće se ispod 20%. To je pogotovo bilo izraženo u 2–3 poslednje godine kada su površine pod pšenicom prvo spale ispod 600.000 ha, u 2008. godini ispod 500.000 ha, 2009. godine rekordno male površine od 480.000 ha, čime je udeo pšenice pao na oko 15%. Prema zvaničnim procenama pod merkantilnom pšenicom u Srbiji je 2011. godine zasejano 480.390 ha. A samo podsećanja radi, ne tako davno, tačnije 1991. godine u Srbiji se pod pšenicom nalazilo 926.000 hektara! Gledano sa aspekta pravilnog korišćenja zemljišta, kao izuzetno važnog resursa poljoprivrede, ovako mala zastupljenost pšenice kod nas, je veoma nepovoljna jer pšenica, a tu spadaju i druga strna žita, praktično predstavlja faktor stabilizacije i „odmora“ zemljišta nakon biljnih vrsta koje zahtevaju intenzivan rad na parcelama. Zašto je pšenica pala na tako „niske grane“ u našoj zemlji je veoma kompleksna problematika i nije povezana sa osnovnim principima zemljoradnje. Pšenica se najviše koristi u ishrani i to oko 53% od ukupne proizvodnje u razvijenim zemljama i oko 85% u zemljama u razvoju, takođe se koristi kao stočna hrana i nešto manje u industrijske svrhe. U poslednjih nekoliko godina pšenica se koristi i za dobijanje bioetanola ali radi se o simboličnim količinama. Što se tiče ishrane postoji veliki broj finalnih proizvoda od pšeničnog brašna ali globalno u svetu se pšenično brašno koristi za spravljanje fermentisanog hleba (Evropa, Amerika i Australija), nefermentisanog, bezkvasnog hleba (Indija, Meksiko, delovi Afrike) i kao kuvano testo, tj. Nudle (Kina i Japan). Od ukupne proizvodnje pšenice oko 10% otpada na durum pšenicu od koje se pravi paste, tj. špagete, makarone i ostale testenine. Kod nas se pšenica takođ uglavnom koristi za spravljanje hleba i drugih sličnih proizvoda skoro isključivo fermentisanog tipa mada se u poslednje vreme pojavljuju i hlebovi bezkvasnog tipa. Kao stočna hrana pšenica se koristi u različitim razmerama, kada je proizvodnja velika i cena automatski niža tada se i pšenica više koristi u ishrani stoke i obrnuto kada je proizvodnja mala. U proseku oko 10–15% od ukupne proizvodnje pšenice se koristi za stočnu hranu, dok je količina koja se koristi u druge svrhe praktično statistički zanemariva.



Proizvodnja pšenice u svetu beleži stalni trend porasta što je i logično s obzirom na povećanje ljudske populacije i udela te populacije kod kojega je ishrana hlebom dominantna. U poslednjih 20 godina proizvodnja pšenice se kretala između 500 i 600 miliona tona s tim što od 1993. godine proizvodnja nije bila manja od 550 miliona tona. Od 1998. do 2007. godine samo je u jednoj godini 2004. proizvodnja bila veća od potrošnje i kao posledica toga došlo je do smanjenja prelaznih zaliha koje su spale na kritičan nivo ispod 100 miliona tona. Ove prelazne zalihe su omogućavale ishranu u svetu samo za 67 dana, što je generisalo i astronomsko visoku cenu pšenice krajem 2007. i početkom 2008. godine koja je na pojedinim berzama prelazila i 500 \$ po toni. Međutim, kada je visok rod 2008. godine već bio na vidiku cena pšenice je počela da opada svuda u svetu. U 2008. godini proizvodnja pšenice je dostigla svoj maksimum sa 676 miliona tona što je pre svega rezultat izuzetno povoljnih klimatskih prilika u delovima sveta gde su najveće površine pod pšenicom kao što je Rusija, SAD, Kazahstan, Ukrajina, itd. Proizvodnja pšenice kod nas ima sledeću dinamiku: u prvih 10 godina od 1988. do 1997. godine veoma je izražen trend pada proizvodnje, da bi u periodu od 1997. do 2008. došlo do stagnacije s izuzetkom 2003. godine kada je zabeležena rekordno najmanja proizvodnja od svega 1,36 miliona tona. Ipak u celom tom dvadesetogodišnjem periodu je samo u dve godine (1996. i 2003.) proizvodnja bila na nivou i nešto ispod od 1,5 miliona tona, što je uz prelazne zalihe od oko 250.000 tona bila dovoljna količina za potrebe zemlje. Drugim rečima, u poslednjih 20 godina u Republici Srbiji je proizvedeno toliko pšenice da je skoro u svim godinama bilo i za izvoz.

Prinosi pšenice

Prinosi i površine su osnovne determinante proizvodnje svake biljne vrste. Dok površine zavise od geografskih i ekonomskih faktora, prinosi zavise od čoveka tj. od čovekovog ovladavanja naukom koja, kao rezultat ima novu sortu i logično od klimatskih prilika i neprilika. Prinosi pšenice u svetu u poslednjih 20 godina beleže konstantan rast. Iako taj rast na prvi pogled izgleda mali, on se, obzirom da se radi o površini od preko 200 miliona hektara, vrlo signifikantno odražava na ukupnu proizvodnju. Rekordan prosečan prinos u svetu je postignut upravo 2008. godine, kada je on po prvi put prešao granicu od 3 t/ha. Posebno veliki napredak u povećanju prosečnih prinosa je ostvaren u zemljama u razvoju, gde se od prosečnog prinosa od 1 t/ha u 70-im godinama došlo do 2,8 t/ha u 2008. godini. U Republici Srbiji u poslednjih 20 godina prinosi jako variraju od 4,5 t/ha (1988.) do katastrofalnih 2,2 t/ha (2003.). Prema trenutnim podacima ova godina će biti u rangi rekordne, sa prosečnim prinosom između 4 i 4,5 t/ha. Velika variranja u prinosima nam ukazuju da mi u velikoj meri još zavisimo od klimatskih prilika tj. u klimatski dobrim godinama ostvarujemo relativno dobre prinose dok u lošim godinama imamo jako loše prinose. To se dešava u uslovima jako loše i redukovane agrotehnike čija je i svrha da se ublaže klimatski limitirajući faktori proizvodnje. Korišćenje mineralnih hraniva ispod svakog minimuma, u pojedinim godinama prosečne doze čistog azota su se kratele 15–20 kg/ha, odsustvo svake nege useva, veliki gubici u žetvi kombajnima često starijih od 30 godina, su samo neki od obeležja primenjene agrotehnike od ranih 90-ih do prvih godina 21. veka. I kod prosečnih prinosa imamo dva perioda, do 1997. godine kada se beleži drastičan trend pada prinosa i posle 1997. kad beležimo stagnaciju. Da nije u 2003. godini prinos bio ekstremno nizak, u Srbiji u zadnjih 10 godina bi imali jedan blagi trend porasta prosečnog prinosa.

NS sortiment pšenice

Sorta kao autonomni biološki i agronomski entitet jedan je od presudnih faktora kako na kvantitativnom tako i na kvalitativnom nivou proizvodnje. Drugim rečima, prinos i kvalitet zrna pšenice koje dobijamo u proizvodnji u velikoj meri zavise od toga koje smo sorte sejali. Sorte pšenice stvorene u novosadskom Institutu za ratarstvo i povrtarstvo dominantne su na našim prostorima u proizvodnji od početka 70-tih godina prošlog veka do danas. Počelo je sa prvom visokoprinosnom sortom **Sava**, koja već 1973. godine zauzima 20% od ukupnih polja pod pšenicom u tadašnjoj Jugoslaviji, pa do **Pobede** koja danas zauzima oko 25% od ukupnih pšeničnih

površina u Srbiji. Sortiment se tokom vremena permanentno menja, dok nove, prinrodnije, kvalitetnije i otpornije sorte zamenjuju one starije, što je jedan od vodećih faktora kojim se proizvodnja podiže na viši nivo. Koliko jedna sorta „živi“ u proizvodnji zavisi od njene vrednosti koja se reflektuje kroz nivo adaptabilnosti, odnosno visine prosečnih prinosa i stabilnosti tih prinosa u vremenu i prostoru. Kod nas kao i u drugim zemljama je bilo, a i sada je prisutno to, da pojedinačne sorte imaju veliku dugovečnost i zadržavaju se u proizvodnji više od jedne decenije, a poneke i preko dvadeset godina. Kod nas su takve sorte bile **San Pastore**, **Libelula**, **Bezostaja 1**, **Partizanka**, **Novosadska rana 2**, **Balkan**. I danas imamo u proizvodnji sorte kao što su **Pobeda**, **Evropa 90** i **Renesansa** koje su u značajnoj meri prisutne već više od jedne decenije i upravo predstavljaju okosnicu sortimenta

Tab. 1. Udeo sorti u ukupnoj površini pod pšenicom u Srbiji u periodu 2001-2010.

Sorta	Godina									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Lasta	6	2	2	1						
Balkan	3	1	1	1	0.8	0.5	0.2			
NSR 5	19	16	14	10	8.3	5.8	3.7	3.5	3.7	2.3
Pobeda	19	24	23	25	26.7	25.7	21.2	26.4	20.9	
Evropa 90	25	27	25	20	21.3	20.1	20.9	17.6	17.3	18.2
Renesansa	9	17	21	23	17.7	18.1	17.9	19.9	20.1	18.5
Pesma	4	4	7	9	13.8	15.3	14.8	13.8	0.1	
Rusija	1	2	2	3	6.6	5.9	5.9	4.8	5.2	2.3
Ljiljana					1.3	2.8	3.5	5.7	5.9	6.4
Dragana						1	1.6	4.9	6.5	7.3
Simonida							0.1	0.9	5.6	7.2
Rapsodija							0.1	1.5	2.2	2.4
NS 40S									0.1	1.7
Arija								0.6	0.4	0.6

Sorte stvorene u novosadskom Institutu za ratarstvo i povrtarstvo su od ranih 70-tih godina prošlog veka do danas bile dominantne u proizvodnji na našim prostorima, u bivšoj Jugoslaviji tj. danas u Srbiji. Novosadske sorte pšenice su u Vojvodini tokom protekle tri decenije zauzimale preko 95% ukupnih površina pod pšenicom. Celokupan sortiment pšenice možemo podeliti u tri grupe: a) sorte u punoj eksploataciji, b) sorte u ekspanziji širenja i c) sorte za budućnost.

Sorte pšenice u punoj eksploataciji

Sorte Pobeda, Evropa 90, Renesansa, Dragana, Ljiljana i Rusija, već duži niz godina dominiraju u proizvodnji u Republici Srbiji zauzimajući preko 70% pšeničnih površina (Tab. 1). Pored izuzetno visoke adaptabilnosti, karakteristika ovih sorti je i odličan hlebopekarski kvalitet. Sve ove sorte pripadaju grupi odličnih hlebnih sorti ili čak grupi poboljšivača. Po tehnološkom kvalitetu ni jedna evropska zemlja u aktuelnom sortimentu nema toliku zastupljenost sorti odličnog kvaliteta. Verovatno da će smena ovih sorti novim sortama, doneti povećanje ukupne proizvodnje, ali će istovremeno i nivo kvaliteta biti niži. Ali stoji i činjenica da ove sorte nisu do sada

u punoj meri imale u proizvodnji potpunu ekspresiju kvaliteta koje one poseduju iz razloga niskog nivoa agrotehnike posebno ishrane fosforom. Zato nove sorte koje po potencijalu za kvalitet zaostaju za danas dominantnim sortama, ne moraju ultimativno u proizvodnji ostvarivati značajno lošiji kvalitet ukoliko se nivo agrotehnike podigne, što se posebno odnosi na ishranu NPK hranivima. U tabeli 2 se može videti kakav potencijal za kvalitet imaju sada dominantne sorte u proizvodnji. Prikazani su rezultati iz više godina (od 4 do 7) u uslovima manje-više optimalne agrotehnike. Ovakvi proseci parametara kvaliteta bi po bilo kojim kriterijumima svrstavali ove sorte u najviše kategorije.

Tabela 2. Karakteristike kvaliteta dominantnih sorti pšenice u proizvodnji u Srbiji (višegodišnji rezultati)

Sorta	Hekt. masa	Sadržaj proteina	Sadržaj glutena	Broj padanja	Kv. klasa (Farino.)	Energija (Eksten.)	Zaprem. hleba	VBS*
Pobeda	80-86	12,5-14,5	29-34	220-400	B1-A1	75-140	1300-1500	4,5-6,5
Evr. 90	81-83	13,5-15,0	30-35	280-410	B1-A2	105-130	1100-1420	3,0-5,5
Renes.	79-84	12,5-15,0	28-32	130-350	B1-A1	72-135	1280-1680	4,5-6,3
Rusija	84-87	13,0-15,0	30-35	130-300	A2-A1	90-145	1300-1650	5,0-6,7
Dragana	82-87	12,0-14,0	29-33	250-350	B1-A2	80-120	1200-1480	4,5-5,8
Ljiljana	83-88	12,5-14,5	30-35	250-350	B1-A1	80-145	1250-1600	4,5-6,2
Prosek	83,6	13,7	31,7	285	A2	110	1397	5,3

VBS* - vrednosni broj sredine hleba

Sorte u ekspanziji širenja

Sorte Simonida, NS 40S i Arija su već par godina prisutne na našim žitnim poljima, a NS 40S i u nekim stranim zemljama (Slovenija, Mađarska, Uzbekistan). Ove sorte su veoma uspešno prošle preliminarna testiranja u makro-ogledima na teritoriji Srbije, a svaka od ovih sorata je u svom ciklusu bila na prvom ili drugom mestu. S obzirom da se radi o trogodišnjim ispitivanjima na preko 30 lokaliteta (od makedonske do mađarske granice), to su i rezultati koje su ove sorte postigle pouzdani. U proizvodnji su ove sorte već davale rekordne prinose (Tab. 3) dok se u budućnosti očekuje da primenom savremene agrotehnike one ostvare još bolje rezultate.


Tabela 3. Rekordni prinosi sorti pšenice u ekspanziji širenja u Srbiji

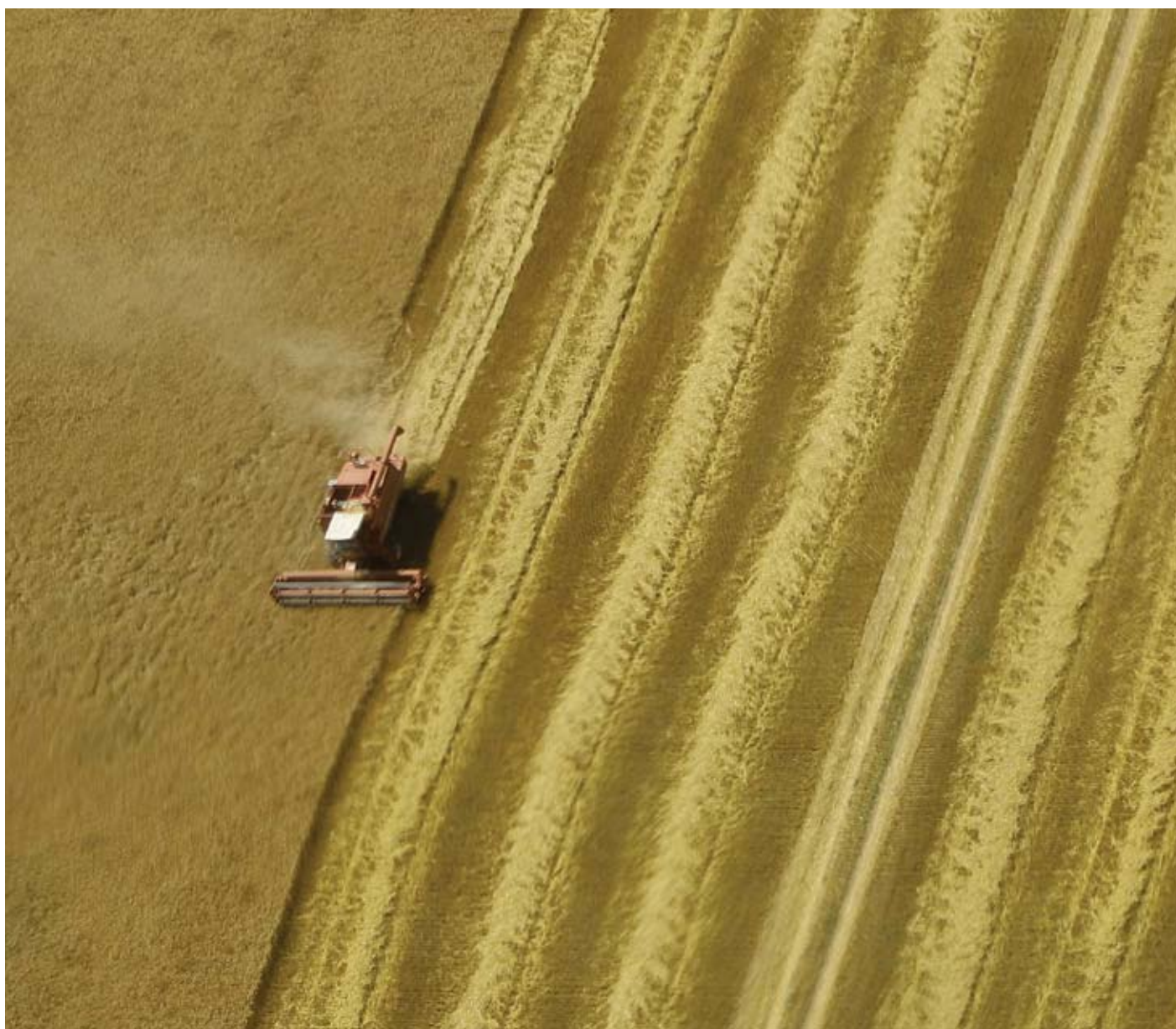
Sorta	Godina	Prinos	Površina	Lokalitet
Simonida	2008	9,32	5,0	Sombor
NS 40S	2008	9,80	2,8	Kuzmin
Arija	2008	8,79	1,3	Leskovac
NS 40S	2008	9,82	1,0	Platičevo
Simonida	2008	8,90	20,0	Golubinci
Arija	2008	8,20	1,1	Požarevac
NS 40S	2009	9,07	1,0	Platičevo
Simonida	2009	7,20	1,0	Vršac
Arija	2009	7,17	5,0	Čurug

Ove sorte su različite što se tiče kvaliteta - **Simonida** je najbolja, dok su **Arija** i **NS 40S** nešto lošijeg kvaliteta ali uz dobru agrotehniku (optimalna ishrana NPK hranivima) i one mogu biti veoma solidne hlebne sorte (Tab. 4).

Tabela 4. Karakteristike kvaliteta sorti u ekspanziji u proizvodnji u Srbiji (višegodišnji rezultati)

Sorta	Hekt. masa	Sadržaj proteina	Sadržaj glutena	Broj padanja	Kv. klasa (Farino.)	Energija (Eksten.)	Zaprem. hleba	VBS*
Simonida	79-87	12,5-14,5	28-34	250-350	B1-A1	87-130	1200-1600	4,5-6,8
NS 40S	75-79	13,4-13,8	22-29	260-360	C1-B1	130-192	1220-1500	3,2-5,1
Arija	82-86	12,0-14,0	25-33	350-380	B2-B1	62-130	1100-1320	2,5-4,5
Prosek	81,3	13,3	28,5	324	B1	121	1323	4,4

Mi smo sa svoje strane učinili svoje – kreirali sortu, predstavili osnovne karakteristike, pomažemo i kod tehnologije proizvodnje, ostalo je na vama, dragi čitaoci. 



PIŠU:

Dr Ana Marjanović-Jeromela,

Dr Radovan Marinković,

Dr Zorica Jestrović

ULJANA REPICA (*Brassica napus L.*) TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE I SORTIMENT



Uljana repica je rezultat spontanog ukrštanja između dve biljne vrste, *Brassica oleracea L.* i *Brassica rapa L. syn campestris* na području Sredozemlja, gde rastu kao deo korovske flore. Smatra se da je početak njenog korišćenja kao ratarske kulture 16. i 17. vek. Zbog velike mogućnosti korišćenja proizvoda prerade uljane repice, prvenstveno njenog ulja, povećala se njenu proizvodnju i značaj, tako da je u poslednjoj deceniji treća uljana biljka u svetu. Istorija njenog gajenja je mnogo duža jer je bila poznata još 4000 godina pre n.e. Osim ozimih i jarih sorti, koje se koriste za dobijanje ulja, postoje i sorte velike vegetativne mase za ishranu domaćih životinja. U savremenoj poljoprivrednoj proizvodnji zastupljene su, gotovo isključivo, sorte '00' tipa, bez eruka kiseline u ulju i niskog sadržaja glukozinolata u semenu. Ulje uljane repice se koristi kao salatno ulje i ulje za prženje, za tehničku preradu i ishranu domaćih životinja. Nakon ekstrakcije ulja ostaje sačma čijom se daljom preradom dobijaju pogače koje se koriste za ishranu domaćih životinja i to kako preživara tako i nepreživara. U ishrani domaćih životinja uljana repica se može koristiti i u svežem stanju. U zelenoj masi uljane repice se nalazi više svarljivih belančevina nego kod kukuruza, suncokreta, ozime raži i pšenice, ovsu, sudanske trave, a ne zaostaje ni za lucerkom. U odnosu na lucerku (u fazi cvetanja) zelena masa uljane repice sadrži skoro dva puta

manje teško svarljive celuloze. U 100 kg mase nalazi se 11–15 hranljivih jedinica 2,25–2,80 kg svarljivih proteina. Počinje da cveta rano u proleće, period cvetanja traje 15–25 dana, tako da uljana repica predstavlja jednu od najboljih medonosnih biljaka. Nektar se u cvetu uljane repice obrazuje neprekidno i sa jednog hektara uljane repice koja je u punom cvetu pčele mogu da skupe od 80 kg do 195 kg meda. Zasejane površine pod uljanom repicom u svetu kretale su se u poslednjoj dekadi godina od 22 miliona do 28 miliona hektara. Glavna proizvodna područja u svetu su Kina (preko 7 miliona ha), Indija (preko 6 miliona ha), Kanada (preko 4 miliona ha). Prinosi su poslednjih decenija, naročito u Evropi, značajno povećani. Najveći prosečan prinos ostvaren je 2004. godine u Nemačkoj (4,1 t/ha). U istoj godini u Velikoj Britaniji i Francuskoj su ostvareni visoki prosečni prinosi (oko 3,6 t/ha), dok su u ostalim zemljama Evrope i sveta bili nešto niži (do 3 t/ha). Najniži prinosi ostvareni su u Etiopiji, Belorusiji, Pakistanu i Bangladešu (ispod 1 t/ha). U našoj zemlji površine pod uljanom repicom su se značajno povećale, a do 2006. godine prinosi su bili daleko ispod potencijala za naše agroekološko područje. Izmene u tehnologiji gajenja doprinele su da je prosečan prinos uljane repice u Srbiji u 2008. godini bio oko 3 t/ha. Od oplemenjivanja se očekuje dalje povećanje prinosa, pri istovremenom poboljšanju njegove sigurnosti, odnosno rezistentnosti na bolesti i tolerancije na stres. Uljana repica i to ozima forma, pobuđuje sve veću pažnju poljoprivrednika. Razlog za to leži pre svega u činjenici da je otkupna cena merkantilnog semena veća i od otkupne cene semena soje i suncokreta. Ovakva otkupna cena proizišla je iz potrebe za proizvodnjom biodizela jer smatra se da je ulje uljane repice najkvalitetnija sirovina među uljima uljanih biljaka. Mnoge zemlje i finansijski i propagandno podstiču upotrebu biodizel goriva. Jedan od razloga je preusmeravanje poljoprivredne proizvodnje sa žitarica na nove industrijske kulture, a drugi razlog je da je biodizel ekološki prihvatljiviji energent od mineralnog dizela. Naime, biodizel ne zagađuje okolinu jer se pri njegovom sagorevanju oslobodi onoliko ugljen-dioksida koliko je biljka uljane repice vezala iz atmosfere u toku vegetacije. Osim toga ovo gorivo ne sadrži sumpor pa tako i ne može da prouzrokuje kisele kiše, što nije slučaj sa mineralnim biodizelom. Kod upotrebe biogoriva manja je emisija gari, čađi i drugih po zdravlje štetnih jedinjenja. Uzimajući u obzir uredbu Evropske Unije o procentu umešavanja biodizela u D2 i potrošnju D2 dizela, u Srbiji je neophodno proizvesti oko 50.000 t biodizela. Ako se uzme da se prosečan prinos semena kreće 2-2,5 t/ha proizilazi da je potrebno zasnovati proizvodnju uljane repice na preko 60.000 ha.

Kratak osvrt na tehnologiju proizvodnje

Plodored. Uljana repica se mora gajiti u plodoredu, a na istu parcelu može doći svake pete godine. Kraćem plodored dovodi do smanjenja prinosa, što je posledica napada štetnih insekata i bolesti. Najbolji predusevi su oni koji ostavljaju dosta vremena za kvalitetnu pripremu zemljišta, zemlju bez korova i omogućuju dobro odsecanje plastice pri osnovnoj obradi: jari i ozimi ječam, jara i ozima pšenica, rani krompir, neko rano povrće (grašak), ali i bostan. Ne treba da se gaji u plodoredu sa suncokretom i sojom. Poslednjih godina pojedine parcele su jako zakorovljene gorušicom i te površine treba izbegavati za gajenje uljane repice.

Izbor zemljišta. Uljanjoj repici najviše odgovaraju duboka, dobro kultivisana zemljišta, dobre strukture, sa dovoljnom količinom osnovnih hranljivih elemenata, sposobna da čuvaju vlagu, da nisu zakorovljena i da se nalaze u rejonima sa dovoljnim količinama padavina ili u sistemima za navodnjavanje. Najbolje površine su ravni platoi ili zemljišta okrenuta istoku ili zapadu (okrenuta jugu nisu pogodna zbog oštih kolebanja temperature). Nisu pogodna peskovita i plitka, vodom siromašna zemljišta, kao ni suviše vlažna, močvarna zemljišta, a takođe ni teška i neuređena zemljišta, sklona zabarivanju i sa visokim nivoom podzemne vode. Dobro podnosi zaslanjena zemljišta, tolerantna je na raspon kiselosti od 5,5 do 8,0 pH najviše joj odgovara neutralna do slabo alkalna reakcija 6,5–7,0 pH.

Obrada. Priprema zemljišta za setvu uljane repice počinje odmah posle skidanja pšenice ljuštenjem strništa na dubini od 13 do 15 cm, čime se sprečava isparavanje vode iz zemljišta (kako bi vlažnost u vreme osnovne obrade bila što bliže optimalnoj), provocira klijanje semena korova. Treba obavezno izbegavati spaljivanje žetvenih ostataka jer to dovodi do narušavanja zemljišne flore i faune u gornjem sloju zemljišta 20 do 25 cm. Od vremena i načina izvođenja osnovne obrade u velikoj meri zavisi prinos semena. Osnovna obrada zemljišta

za uljanu repicu obavlja se na dubini od 20 do 30 cm. Veoma je osetljiva na plitko obrađeno zemljište (zbog vretenastog nerazgranatog korena koji duboko prodire u zemljište). Duboko oranje treba izvršiti najkasnije tri nedelje pre setve da bi se zemljište sleglo. Nakon oranja obavezno treba zatvoriti brazde i poravnati površinu. Veličina grudvi ne bi trebalo da je veća od 3 cm.

Đubrenje. Uljana repica dobro reaguje na primenu i organskih i mineralnih đubriva. Ukupne potrebe repice, u toku vegetacije, za pojedinim hranivima za prinos od 3000 kg/ha su: azot (N) 210 kg, fosfor (P₂O₅) 75 kg, kalijum (K₂O) 300kg. Odnosno za svakih 100kg semena repici treba obezbediti 7kg azota, 2,5 kg fosfora i 10 kg kalijuma. Ukupne količine fosfora i kalijuma potrebno je primeniti pre setve i to pola pre osnovnog oranja, a pola u predsetvenoj pripremi.

Repica je azotofilna biljka i za njenu ishranu u jednakom stepenu odgovaraju i amonijačni i nitratni oblik. Velike količine azota negativno utiču na otpornost biljaka na bolesti, štetočine, sušu, niske temperature itd. Na zemljištima siromašnim humusom i gde se zakasnilo sa setvom, a predusev je neka zrnena mahunjača, za uljanu repicu se može uneti najviše 30–40 kg azota po 1 ha. Glavna količina azotnih đubriva unosi se u proleće do početka intenzivnog vegetativnog rasta biljaka. Na lakšim zemljištima, u uslovima toplog proleća, đubriva treba primeniti ranije i obrnuto. Uticaj fosfora na život biljke je višestruk: optimalna ishrana fosforom povećava prinos i poboljšava kvalitet, povećava se žetveni indeks, kao i sadržaj ulja u semenu, povećava otpornost biljaka na niske temperature, ubrzava njihovo razviće i sazrevanje, doprinosi boljem razvoju korenovog sistema. Kalijum je jedan od osnovnih elemenata ishrane uljane repice: učestvuje u razmeni ugljenih hidrata i proteina, pod njegovim uticajem u listovima pojačava se obrazovanje šećera i njegovo premeštanje u rezervne organe. Nedostatak pojedinih hraniva značajno utiče na smanjenje prinosa i kvaliteta uljane repice (Tab. 1.).

Tab. 1. Spoljni izgled biljaka uljane repice pri nedostatku osnovnih elemenata ishrane

Nedostajući element	Osobine rasta i razvića	Boja listova i stabla	Druge osobenosti
Azot N	Biljke su male, porast zaustavljen, stablo tanko. Listovi mali, slaba granatost. Neravnomerno, slabo cvetanje. Prevrano sazrevanje.	Biljke hlorotične, bledezelene, brzo žute. Narandžaste i crvene nijanse na listovima u suvoj jeseni.	Listovi rano otpadaju. Biljke slabo granate. Na osnovnom stablu i bočnim granama formira se malo butona, cvetovi mali, bledežute boje. Osobnosti nedostatka azota javljaju se već u fazi klijanaca.
Fosfor P	Oslabljen rast biljke u početnom periodu. Formira se mali broj bočnih grana.	Biljke imaju formu zbijenog žbuna. Listovi u odnosu na stablo pod oštrijim uglom, odimuranje tkiva teško oštećenih delova lista.	Plavičasto mutna boja sa jakim voštanim naletom biljke. U fazi rozete javljaju se crvene do purpurno-bronzane nijanse boja. Uvenuli listovi tamnordave boje.
Kalijum K	Usporen rast.	Boja listova plavičastozielena, mutna, krajevi žuti, suše se i otpadaju.	Razmak između listova mali, internodije sabijene, skraćene. Razgranatost, listovi naborani, nervatura listova tanka.
Kalcijum Ca	Usporen rast biljaka. Oštećenje i odumiranje vršnih pupova. Listovi rozete sitni.	Pojava hlorotičnih delova na krajevima listova. Crvenjenje listova u jesen. Krajevi listova neravni i uvrću se ka vrhu.	Biljke brzo gube turgor. Koren granat.
Mangan Mn	Neravnomerno sazrevanje biljaka.	Hloroza, listovi uništeni u baznom delu, prevrano se suše i opadaju.	


Setva. Za setvu se mora upotrebiti kvalitetno seme. Optimalni rok setve je kraj augusta i početak septembra. Vremenom setve se podešava stepen razvijenosti biljke u kojem će najbolje prezimeti. Kod prerane setve razvije se u toku jeseni prebujan usev kod kojeg se izduži epikotil stabljike i takve biljke su neotporne na zimske nepogode. Još negativniji uticaj ima prekasna setva, jer biljke ulaze u zimu nedovoljno razvijene, s malo rezervnih materija u stabljici i korenu pa lakše izmrzavaju, sporije se regenerišu u proleće, kasne u porastu, a što se sve odražava na smanjenje prinosa. Repica se seje u redove s međurednim razmakom 20–30 cm. Najčešći je razmak oko 25 cm jer se za setvu koriste sejačice za pšenicu gde se zatvara svaka druga lula. Potrebna količina semena, zavisno od sorte, je oko 3 kg/ha i treba da obezbedi 60–65 biljaka na m² posle nicanja ili 50–55 biljaka na m² u žetvi. S obzirom da je seme uljane repice veoma sitno dubina setve je 1,5–2,5 cm.

Sortiment. **Banačanka** - dupli nulaš "00"; zeljasto stablo, plavičasto zelene boje, visine do 195 cm sa 5–9 bočnih grana koje se pojavljuju na visini iznad 48 cm; na jednoj biljci je 8–12 listova i oko 500 plodova (ljuski) sa 8–31 semenki, masa 1000 semena 4,2 g; vegetacija oko 288 dana; genetski potencijal za prinos semena preko 5 t/ha, sadržaj ulja u semenu oko 46%; dobro podnosi niske temperature; nizak sadržaj eruka kiseline (ispod 1%) i glukozinolata (ispod 20 milimola/g semena), ulje pogodno za ljudsku ishranu, a ostaci posle ceđenja za stočnu ishranu.

Slavica tip "00"; zeljasto plavičasto zeleno stablo, visine i do 180 cm sa 5–7 bočnih grana; formira 7–11 listova i oko 480 plodova (ljuske) sa 15–32 semenki (masa 1000 semena 4,3 g); vegetacija oko 284 dana; genetski potencijal za prinos semena preko 5 t/ha, sadržaj ulja u semenu od 44 do 51%, a proteina 23%; dobro podnosi niske temperature; nizak sadržaj eruka kiseline (ispod 1%) i glukozinolata (ispod 20 milimola/g semena).

Nena sorta iz grupe "0"; zeljasto stablo, plavičasto zelene boje, visine do 175 cm sa 6–9 bočnih grana; obrazuje 9–12 listova i oko 520 plodova (ljuski) sa 10–30 semenki (masa 1000 semena je 4,0 g); vegetacija je od 283 do 288 dana; genetski potencijal za prinos semena preko 5 t/ha, sadržaj ulja u semenu oko 47%; mali sadržaj eruka kiseline (ispod 1%).

Kata iz grupe "00"; zeljasto, plavičasto zeleno stablo boje, visine do 180 cm; ima 7–10 bočnih grana sa 9–12 listova i oko 550 plodova (ljuski) sa 15–30 semenki (masa 1000 semena je 4,0 g); vegetacija je 286 dana; genetski potencijal za prinos semena preko 5t/ha, sadržaj ulja u semenu oko 46% ; visok sadržaj oleinske kiseline – preko 72%; ispod 1% sadržaj eruka kiseline.

Žetva. Uljana repica pri kraju vegetacije veoma brzo dozreva pa je kod nje izuzetno važno odrediti pravi momenat žetve: najbolje u tehnološkoj zrelosti, kada je usev žućkastosmeđe boje, lišće je skoro osušeno, plodovi na bočnim granama većim delom žutosmeđe boje, pri laganom udaru rukom po stabljici plodovi na centralnoj grani pucaju. Seme u plodovima je uglavnom smeđe boje i tvrdo. Žetva se obavlja žitnim kombajnima kada vlaga u zrnu padne ispod 13%. Poželjno je da kobajn ima vertikalnu kosu ili bar bočni razdeljivač redova. Minimalni gubici se ostvare pri položaju vitla u poziciji C (maksimalno nazad) i kinetičkom koeficijentu 0,85. Preporučuje se produženje stola hedera da bi se sakupilo što više prosutog zrna. Broj obrtaja bubnja treba da bude ispod 500 o/min., a sita bi trebalo da budu promera 3,5–5,0 mm. "Petersonovo" sito treba potpuno otvoriti, a produžetak podići do kraja. Korpa se otvara do kraja, a jačina vetra se reguliše tokom žetve i zavisi od vlažnosti useva. Zbog svih svojih osobina uljana repica je biljna kultura budućnosti i treba joj posvetiti punu pažnju. Ona to zaslužuje i ume da vrati onome koji veruje u njenu proizvodnju. 



PIŠE: Dr Miroslav Ivanović

SUZBIJANJE SKLADIŠNIH ŠTETOČINA PRE UNOŠENJA ZRNASTIH PROIZVODA



Pšenice, ječam i druga strna žita se od sredine juna, a kukuruz od septembra meseca skladište u skladišta različite veličine i građe. Nekada su to skladišta izrađena po svim principima dobrog i uspešnog čuvanja žitarica, velika, betonska ili čelična sa elevatorima, sistemom ventilacije. U većini slučajeva poljoprivrednici skladište svoje žito na tavan, u koševu, u podrume, u priručne silose. Bez obzira o kakvom se skladištu radi, opasnost od pojave i razvoja velikog broja štetnih insekata koji oštećuju zrno je veoma velika. Ona je naročito velika kada se žito skladišti u drvenim skladištima, u kojima se štetočine održavaju često i bez prisustva biljnog materijala, odnosno zrna žitarica. U cilju očuvanja početne količine i kvaliteta žita i obezbeđivanja optimalnih uslova skladištenja veoma je velika uloga ljudi, kako tokom izgradnje, tako i tokom održavanja skladišnih objekata. Neophodno je obezbediti dobro sušenje i provetravanje koje uspešno može sprečiti pojavu i razvoj štetnih mikroorganizama, odnosno smanjiti opasnost od vrlo opasnih mikotoksina u hrani. Ništa manje nije značajno i suzbijanje štetnih insekata, kako pre, tako i tokom unošenja žita u skladište, ali i kasnije tokom čuvanja. Ipak, uvek je najvažnije reagovati preventivno, čišćenjem i tretiranjem skladišta insekticidima pre unošenja žita, kao i

dezinsekcijom vreća koje će se koristiti.

Reagovati preventivno: U skladištima, posebno onima izgrađenim od drveta, dakle na tavanu ili u čardaku, velika je verovatnoća održavanja štetočina. Kada nema žitarica, a posebno kada se skladište dugo koristi, a sada se žito često čuva veoma dugo, čekajući bolju cenu, broj štetnih insekata je veoma veliki. Skladišta se obično pre unošenja novog žita isprazne i taj period do skladištenja novog žita je pravo vreme da se skladišta mehanički očiste, od ostataka stare robe i od prašine, pa da se potom pristupi primeni insekticida. U isto vreme, stare i prazne vreće, koje će se dalje koristiti, treba očistiti i pripremiti. Pravi izbor insekticida - Insekticidi koji se koriste za tretiranje praznih skladišta pripadaju grupi kontaktnih preparata, uz uslov da imaju dobru isparljivost, kao bi parama delovali i na štetočine, posebni njihove larve koje su na skrovitim mestima. Ovim zahtevima odgovara insekticid **Actellic 50** koji se već godinama uspešno koristi za suzbijanje skladišnih štetočina., kao u velikim silosima, transportnim sredstvima, tako i u objektima za čuvanje žita u domaćinstvu. Insekticid **Actellic 50** se u velikim sistemima za čuvanje žita obično primenjuje prskanjem žita na transportnoj traci prilikom unošenja u skladište, u količini od 8 ml preparata po 1 t robe. Na ovaj način se precizno dozira sredstvo i suzbijaju insekti koji se već eventualno nalaze na zrnju, kao i oni u skladištu zbog izuzetno dobre isparljivosti ovog preparata. Pri čuvanju žita u skladištima u okviru domaćinstva veoma je važno da se zidovi, podovi i tavanice objekata pre unošenja žita isprskaju rastvorom preparata Actellic 50. Potrebna količina preparata iznosi 75-150 ml uz upotrebu 5 - 20 l vode za 100 m² površine. Manja količina preparata se primenjuje u slučaju čistih skladišta, izrađenih od čvrstog materijala, betona ili cigle, dok se veća količina preparata sa više vode primenjuje za skladišta od drveta. Prazne vreće od jute, koje se najčešće koriste za skladištenje žita, mogu se tretirati insekticidom **Actellic 50** tako što se postave na betonsku ili asfaltnu podlogu, a potom se prskaju rastvorom preparata u količini kao pri tretiranju zidova praznog skladišta. Vreće se tretiraju sa obe strane ali se radi ekonomičnosti svaka sledeće vreća može postaviti preko prethodno tretirane, pa će na taj način obe strane vreće biti isložene delovanju insekticida. Sigurnost, pouzdanost i fleksibilnost - **Actellic 50** suzbija insekte kontaktno, utrobno i fumigantno. Brzo isparava, veoma brzo deluje, ali se kratko zadržava, brzo se razgrađuje na neotrovne sastojke, što ga čini pogodnim i za direktno tretiranje zrna žitarica, jer posle nekoliko dana od primene nema opasnosti od ostataka u biljnim proizvodima koji se tretiraju. Preparat **Actellic 50** je fleksibilan u načinu primene, pa se može primenjivati prskanjem, orošavanjem, zadimljavanjem, ULV uređajima, za primenu u praznim skladištima, tretiranjem robe tokom unošenja ili tokom čuvanja.


Prednosti primene insekticida Actellic 50 u suzbijanju skladišnih štetočina su:

- Širok spektar delovanja na veliki broj štetočina.
- Mogućnost primene na različite načine.
- Tečna formulacija, laka za odmeravanje i prir
- Odlično isparavanje, za suzbijanje svih skrive
- Brzo početno delovanje.
- Kratka karenca.
- Bez opasnih ostataka na zrnju žitarica.
- Visoka ekonomičnost.

Kao i kod primene ostalih pesticida i za **Actellic 50** važe tri pravila:

Pažljivo pročitajte uputstvo za upotrebu. Pri primeni sredstava za zaštitu bilja, pridržavati se uputstva za upotrebu, da bi se izbegli rizici za zdravlje ljudi i životnu sredinu. Pridržavajte se svih mera opreza i lične i kolektivne zaštite tokom pripreme sredstva, njegove primene i nakon primene.



Proizvođači, molimo vas da ih se i zbog sebe i zbog drugih striktno pridržavate. 

PIŠE:

Radmila Vučković, dipl. inž. polj.


VOĆARSTVO U 2011. - ŠTA DALJE?



Da je svaka godina specifična i da ne važi uvek narodna poslovice “Po jutru se dan poznaje“ uverila nas je posebno voćarska proizvodnja u 2011 godini. Dosta toga znamo, sve pratimo i dobro se spremimo za najdestruktivnije bolesti i štetočine (*Tafrina*, *Monilia*, *Venturia*, smotavci i dr.), a iznenadi nas jaka pojava pepelnice i voćnih grinja. Takodje smo videli i razorno delovanje gradobitnih padavina, koje je pogodilo sva značajna voćarska područja u Srbiji. Priroda nam šalje jasnu poruku da je još uvek ona gospodar i da stalno moramo da se borimo, iako je u tome često 1:1. Godina je dobro počela, sve je solidno rodilo, (nešto slabije trešnja i rane sorte šljiva), svi poslovi su dobro obavljani, agrotehnika, pomotehnika i zaštita. Prve kulture po zrenju su dale i dobru zaradu (jagoda, trešnja, višnja). Kasnije je cena voća padala i najviše su se razočarali proizvođači breskve i maline. U junu mesecu, suša i visoke temperature loše su se odrazile na kvalitet kajsije i breskve, a pojava grada krajem maja i tokom juna uticala je na izbegavanje inostranih kupaca (posebno ruskih) od kupovine našeg voća, tako da su se više opredelili za uvoz iz Grčke i Turske, delom i zbog carinskih olakšica. U zaštiti voća godinu je obeležila masovna pojava voćnih grinja na skoro svim kulturama, pored ostalih problema za koje se mi pripremamo svake godine. Razlog za jak napad grinja su svakako veoma povoljni uslovi za njihov razvoj tokom jeseni 2010. koja je bila topla i vlažna, biljke su dugo ostale sočne i vitalne, teško je opadao list i posle prvih mrazeva, a grinje se hrane i polažu jaja praktično sve do opadanja lista. Na voćnim kulturama je dominirala crvena grinja, tokom jula i avgusta se pojavila i žuta grinja, a na vinovoj lozi takodje dosta *eriofida*. Crvena voćna grinja - *Panonychus ulmi* je primećena na jabuci u aprilu mesecu u fazi precvetavanja biljke. Tada su preporučeni preparati na bazi a. m.

Abamektin zbog dobrog delovanja na niskim temperaturama. Naravno da su proizvođači, koji su uradili tretman preparatima na bazi mineralnih ulja pred kretanje vegetacije dosta dobro držali grinje pod kontrolom, bar u prvom delu vegetacije. A onda je tokom juna nastao sušan i topao period što mu takodje odgovara za razvoj. Za suzbijanje u letnjim mesecima primenjivani su "letnji" akaricidi **Sanmite 20 WP** i **Demitan 200 SC** i, kako po običaju dali su dobre rezultate. Kada je velika populacija I ima dosta položenih jaja, tretman treba ponoviti za sedam dana, jer pomenuti preparati deluju samo na pokretne forme, a u tom intervalu se ispile nove jedinke iz jaja. Može da se posumnja da preparat nije delovao, a ustvari su to novoispiljene jedinke. Naravno da je važan i kvalitet tretiranja sa dosta vode uz dodatak okvašivača. Proizvođači koji su slušali savete naše stručne službe uglavnom nisu imali problem.

Žuta grinja - *Tetranychus urticae*, poznatija povrtarima, zadnjih godina se odomaćila i na voćkama, kosmopolitna vrsta, prezimi kao odrasla ženka na skrivenim mestima i javlja se u martu mesecu, najpre se hrani i razmnožava na korovskim biljkama, dok se ne namnoži i krene i na gajene biljke. Pravi štete sisanjem sokova i hlorofila iz zelenih delova biljke, a time smanjuje asimilaciju i povećava transpiraciju. Jak napad može dovesti do žućenja i opadanja listova i plodova. U našim uslovima ima oko 7 generacija, kao i crvena grinja. Dobro delovanje su pokazali **Demitan** i preparati na bazi Bifentrina. U ovoj godini još trebamo da privedemo kraju proizvodnju jabuke i vinove loze. Kod jabuke je bitno zaštititi je 15 dana pred berbu protiv bolesti skladišta (razne vrste truleži) preparatom **Funomil**, po potrebi insekticid **Afinex 20 SP**, a ne treba izostaviti i folijarnu prihranu **FitoFert Calcium Organo 30**. Zaštitu grozdova, pogotovu u uslovima kada i ako nakon dugotrajnih visokih temperature vazduha naiđe kišni period protiv truleži jednim od preparata: **Pyrus 400 SC** ili **Switch 62,5 WG**. Ne treba zaboraviti da i posle berbe voćnjaci traže pažnju i negu, a prva mera je jesenje tretiranje bakarnim preparatima. Posebno je primećena pojava bakterioza na breskvama u vidu curenja smole. Kostičavo voće treba u jesen zaštititi i protiv gljivičnih bolesti koje prezime na letorastu (*Clasterosporium sp.* i *Monilia sp.*) U cilju kompletne dezinfekcije stabla i grana od bakterija i fitopatogenih gljivica za jesenje tretiranje, stručna služba AGM preporučuje fungicide na bazi bakra kao što su **Funguran OH** ili **Cuprablau Z**. Fungicid **Funguran OH** ima posebno dobru lepljivost da može da odoli padavinama tokom zimskog perioda. Ovaj tretman utiče i na bolju sazrevanje letorasta i otpornost na niske temperature tokom zime.

U ovoj godini je podignuto mnogo mladih zasada voća, mi želimo da se taj trend nastavi, voćarstvo mnogo toga traži, ali dosta i pruža. Stručna služba Agroservis AGM uvek stoji na raspolaganju i spremna je da svojim znanjem i iskustvom, voćnim knipp sadnicama, pesticidima, mineralnim hranivima i alatom pomogne. A pomoć, bilo kakva nikada ne smeta. 





Sigurna zaštita Vaših useva!

HERBICIDI

Cordus® 75 WG
Express® 50 SX
Granstar® 75 WG
Grid® 75 WG
Harmony® 75 WG
Laren® Max PX
Safari® 50 WG
Tarot® 25 WG
Tarot® Plus WG
Victus® Duo

OKVAŠIVAČ

Trend® 90

FUNGICIDI

Alert® S
Charisma®
Curzate® M WG
Curzate® R WG
Equation® Pro WG
Kocide® 2000
Olymp® 10 EW
Talendo®
Acanto® Plus

INSEKTICIDI

Avaunt® 15 SC
Coragen® 20 SC
Lannate® 25 WP
Lannate® 90
Vydate® 10 L

DuPont SRB d.o.o.
Omladinskih brigada 88
11070 Beograd
Tel: 011 20 90 589
Fax: 011 20 90 599
www.rs.ag.dupont.com

Copyright © 2008, DuPont. Sva prava zadržana. DuPont Oval logo, DuPont, The miracle of science™ i imena proizvoda su robne marke i zaštićena imena kompanije E.I. du Pont de Nemours i njenih članica.



The miracles of science™

VELIKA JESENJA AKCIJA

ŠUMA 2011

Villager Vam nudi veliki izbor snažnih, efikasnih motornih testera koje su lake za rukovanje i poseduju izvanredne performanse!



Villager®



&



VGS 12C

ŠIFRA: 17003
SNAGA: 0,9 KW / 1,2 KS
RADNA ZAPREMINA: 25,4 cm³
VODILICA - MAČ: 30 CM
TEŽINA: 3,2 kg

11,999.00



OREGON

REZERVNI PRIBOR

MAČ_25708
LANAC_23679
TURPIJA_23893
RAVNA TURPIJA_23898
SVEĆICA_23690
ULJE 100 ML_9171
ULJE ZA LANAC_9173

VGS 16S

OPCIJA
OREGON
POWERsharp
DIAMOND

ŠIFRA: 9023
SNAGA: 1,2 KW / 1,6 KS
RADNA ZAPREMINA: 37,2 cm³
VODILICA - MAČ: 35 CM
TEŽINA: 4,2 kg

12,499.00



OREGON

REZERVNI PRIBOR

MAČ_23877
PS MAČ_23901
LANAC_23857
PS LANAC_23911
TURPIJA_23893
RAVNA TURPIJA_23898
SVEĆICA_23690
ULJE 100 ML_9171
ULJE ZA LANAC_9173

VGS 20S

OPCIJA
OREGON
POWERsharp
DIAMOND

ŠIFRA: 9024
SNAGA: 1,5 KW / 2,0 KS
RADNA ZAPREMINA: 40,1 cm³
VODILICA - MAČ: 40 CM
TEŽINA: 4,2 kg

12,999.00



OREGON

REZERVNI PRIBOR

MAČ_23880
PS MAČ_23903
LANAC_23858
PS LANAC_23914
TURPIJA_23893
RAVNA TURPIJA_23898
SVEĆICA_23690
ULJE 100 ML_9171
ULJE ZA LANAC_9173

VGS 24S

ŠIFRA: 9025
SNAGA: 1,8 KW / 2,4 KS
RADNA ZAPREMINA: 45,02 cm³
VODILICA - MAČ: 45 CM
TEŽINA: 5,8 kg

14,999.00



OREGON

REZERVNI PRIBOR

PROAM MAČ_23873
PROLITE MAČ_23888
LANAC_23862
TURPIJA_23895
RAVNA TURPIJA_23898
SVEĆICA_23690
ULJE 100 ML_9171
ULJE ZA LANAC_9173

VGS 30S

15,999.00

ŠIFRA: 18841
SNAGA: 2,2 KW / 3.0 KS
RADNA ZAPREMINA: 50.1 cm³
VODILICA - MAČ: 45 CM
TEŽINA: 5.8 kg



OREGON

REZERVNI PRIBOR

PROAM MAČ_23873
PROLITE MAČ_23888
LANAC_23862
TURPIJA_23895
RAVNA TURPIJA_23898
SVEČICA_23690
ULJE 100 ML_9171
ULJE ZA LANAC_9173

VGS 30 SC

16,999.00

ŠIFRA: 9026
SNAGA: 2,2 KW / 3.0 KS
RADNA ZAPREMINA: 50.1 cm³
VODILICA - MAČ: 45 CM
TEŽINA: 5.8 kg

EKSKLUZIVNI
PLASTIČNI
KOFER



OREGON

REZERVNI PRIBOR

PROAM MAČ_23873
PROLITE MAČ_23888
LANAC_23862
TURPIJA_23895
RAVNA TURPIJA_23898
SVEČICA_23690
ULJE 100 ML_9171
ULJE ZA LANAC_9173

VGS 33 S

18,999.00

ŠIFRA: 22056
SNAGA: 2,4 KW / 3.3 KS
RADNA ZAPREMINA: 56 cm³
VODILICA - MAČ: 45 CM
TEŽINA: 5.8 kg



OREGON

REZERVNI PRIBOR

PROAM MAČ_23873
PROLITE MAČ_23888
LANAC_23862
TURPIJA_23895
RAVNA TURPIJA_23898
SVEČICA_23690
ULJE 100 ML_9171
ULJE ZA LANAC_9173

VGS 43 S

25,999.00

ŠIFRA: 9027
SNAGA: 3,0 KW / 4.0 KS
RADNA ZAPREMINA: 62 cm³
VODILICA - MAČ: ST 50 / NT 45 CM
TEŽINA: 6.3 kg



OREGON

REZERVNI PRIBOR

MAČ STARI TIP_10482
LANAC STARI TIP_14781
MAČ NOVI TIP_23874
LANAC NOVI TIP_23866
TURPIJA_23896
RAVNA TURPIJA_23898
SVEČICA_23690
ULJE 100 ML_9171
ULJE ZA LANAC_9173

NOV MODEL
U PRODAJI OD OKTOBRA!

OREGON

TESTERA	PRIBOR	OREGON	ŠIFRA
VGS 12	MAČ	120SDEA041 DOUBLE GUARD (30cm, 3/8, 1,3mm)	25708
	LANAC	91P045E - 3/8, 1,3mm - 22,5 zuba	23679
	TURPIJA	5/32 - 4mm	23893
	SVEĆICA	77-324-1	23690
VGS 16	MAČ	140SDEA041 DOUBLE GUARD (35cm, 3/8, 1,3mm)	23877
	LANAC	91P053E - 3/8, 1,3mm - 26,5 zuba	23857
	TURPIJA	5/32 - 4mm	23893
	SVEĆICA	77-324-1	23690
VGS 20	MAČ	160SDEA041 DOUBLE GUARD (40cm, 3/8, 1,3mm)	23880
	LANAC	91P057E - 3/8, 1,3mm - 28,5 zuba	23858
	TURPIJA	5/32 - 4mm	23893
	SVEĆICA	77-324-1	23690
VGS 24, 30, 33	MAČ	188PXBK095 PRO-AM (45cm, 325, 1,5mm)	23873
	MAČ	188SLGK095 PRO LITE (45cm, 325, 1,5mm)	23888
	LANAC	21LPX072E - 325, 1,5 - 36 zuba	23862
	TURPIJA	3/16 - 4,8mm	23895
	SVEĆICA	77-324-1	23690
VGS 43	MAČ stari tip	(50cm, 3/8, 1,3mm)	10482
	LANAC stari tip	72LP072E - 3/8, 1,3 - 36 zuba	14781
	MAČ novi tip	188SFHD009 PRO-AM (45CM, 3/8, 1,5mm)	23874
	LANAC novi tip	73LPX068E - 3/8, 1,5 - 34 zuba	23866
	TURPIJA	7/32 - 5,5mm	23896
	SVEĆICA	77-324-1	23690

UNIVERZALNI ČISTAČ
MX14 500 ml_šifra: 23926

Uklanja uporne fleke od ulja, stvrdnutu zemlju i travu, čisti mačeve testera od smole i raznih drugih lepljivih materija, biorazgradivo.



KANISTER 5 l
šifra: 23762



KANISTER (AUTOSHOT -OFF)
6 l + 2,5 l
šifra: 23578



KANISTER (CREVO)
6 l + 2,5 l
šifra: 26322



GORIVO: MEŠAVINA 2,5% (BEZOLOVNI BENZIN 40 : 1 ULJE ZA 2-TAKTNE MOTORE)



SEKIRA TESARSKA 0,8 kg_šifra: 22042



PIJUK ŠUMARSKI_šifra: 22050



SEKIRA UNIVERZALNA 1,5/2 kg_šifra: 22048/22049



SEKIRA ZA CEPANJE 2 kg_šifra: 22041



SEKIRA CEPAČ 3 kg_šifra: 22047

EKSKLUZIVNI PLASTIČNI KOFER



www.villager.rs / www.oregonchain.eu / www.powersharp.eu

DU PONT PESTICIDI - OSVRT NA 2011.

Kompanija **DuPont** ima i gotovo vek iskustva u istraživanju i proizvodnji pesticida za poljoprivredu. Godine 1920. **DuPont** je počeo proizvodnju sredstava za zaštitu semena. Iz sopstvenih laboratorija kompanija je patentirala sintetički hormon rasta biljaka 1943. godine, ali nije odmah primećeno dejstvo koje ima na korovske biljke kao herbicid. Kao rezultat toga pokrenuta su nova istraživanja što je ubrzo dovelo do pronalaska novih sintetičkih herbicida kao što su **Telvar®** i **Karmek®**. Kompanija Du Pont je od 1950. godine, je uspešno proizvodila insketicide kao što su **Lannate®**, **Lorok®** i **Hivar®**, a takođe i fungicid **Benlate®**, uveden u 1972. Godine 1975., istraživač iz **Du Pont**-a, Džordž Levit otkriva sulfoniluree, koje ometaju enzime rasta biljaka, ali su bile bezbedne za sisare, **DuPont** je patentirao ovo veliko otkriće 1978, a četiri godine kasnije predstavio je svoj prvi herbicid za primenu u pšenici **Glean®**. Kompanija **DuPont** je ubrzo razvila niz herbicida iz ove grupe za sve glavne poljoprivredne kulture što je predstavljalo pravu revoluciju u zaštiti bilja. Poljoprivrednim proizvođačima je ponuđeno rešenje za kontrolu korova koji do tada nisu mogli sa uspehom da se suzbiju, a glavni aduti su mala kolčina primene, bezbednost za usev i malu toksičnost za druge žive organizme.

To je istorija, a kako je danas? Tokom 2011. godine, brojni pesticidi iz naše palete, a plasiorani preko distributivne mreže kompanije "Agromarket" našli su svoju primenu u usevima i zasadima širom Srbije. Fungicid **Acanto® Plus**, kombinacija dve aktivne materije, *Ciprokonazola*, sistemika sa protektivnim, kurativnim i eradikativnim delovanjem, i *Pikoksistrobin*, nove aktivne materije iz grupe strobilurina sa preventivnim i kurativnim delovanjem dokazana širom sveta po svojoj efikasnosti, dugotrajnom delovanju, povećanju intenziteta fotosinteze što ima direktan uticaj i na povećanje prinosa. Preparat **Acanto® Plus** dao je najveći efekat kada se primenjivao preventivno u ranim fazama

zaraze, a najkasnije po pojavi prvih simptoma, u pšenici tokom vlatanja i klasanja i po potrebi još jednom tokom cvetanja, a u ječmu tokom vegetacije, po pojavi simptoma i postojanja uslova za širenje parazita.

Takođe, pored strnina **Acanto® Plus** je našao primenu i u usevima suncokreta i šećerne repe. Semenski suncokret se obavezno štiti od prouzrokovala biljnih bolesti *Phomopsis helianthi* – sivomrka pegavost, *Botrytis cinerea* – siva trulež, *Sclerotinia sclerotiorum* – bela trulež. No preporuka je bila da se preventivnim tretmanima i merkantilni suncokret sačuva od napada biljnih patogena. Preparat **Acanto® Plus** je primenjivan od faze butonizacije do cvetanja suncokreta u količini 0,6-0,8 l/ha. Šećernu repu ugrozava više bolesti, a najveći problem proizvođačima predstavlja pegavost lista koju izaziva gljiva *Cercospora beticola*. Svake godine se redovno javlja pa je zaštita od ove bolesti bila neophodna i ove godine.

Preparat je pokazao visoku efikasnost u suzbijanju oboljenja šećerne repe, a su brzo usvajanje i distribucija u biljci kao i trostruko delovanje, odnosno potpuna zaštita šećerne repe. Količina primene preparata **Acanto® Plus** je od 0,6 do 0,8 l/ha. Dobro poznati fungicid **Curzate®R WG**, kombinacija dve aktivne materije sa različitim načinom delovanja. Cimoksanil brzo prodire u listove, kreće se translaminarno od lica ka naličju lista i suzbija patogene u toku prve polovine inkubacionog perioda. Posедуje preventivne, kurativne i antisporulacione osobine. Bakar-oksihlorid ima preventivno i kontaktno delovanje. On stvara zaštitni sloj na površini biljke i sprečava pojavu infekcije, a pokazuje i jako baktericidno delovanje. Ove godine svoje mesto je našao i uspešno odradio zadatak i u vinovoj lozi, krompiru ali nije mali broj proizvođača koji su ga primenjivali i u paprici. Kratko podsećanje na ono gde je i kako deluje. U vinovoj lozi registrovan je za

suzbijanje prouzrokovala plamenjače - *Plasmopara viticola*. Primenjuje se u koncentraciji 0,3% (30 g u 10 l vode), a najefikasniji je kada se primenjuje preventivno ili u ranim stadijumima infekcije (obično 2-3 dana posle kiše), pre nego što simptomi postanu vidljivi na biljci. U zavisnosti od infekcionog potencijala i vremenskih uslova za ostvarivanje zaraze, prema preporuci Prognozno-izveštajne službe, primena može početi od kraja cvetanja (od faze 69 BBCH skale), pa sve do 28 dana pred berbu. Na vinovoj lozi, pod normalnim vremenskim uslovima, primenjuje se u intervalima 10-12 dana. U kišnim uslovima koji dovode do brže infekcije i povećanog rizika od oboljenja, razmak između dva prskanja mora da se smanji na 8 dana ili manje. Utrošak vode: 600-1.000 l/ha (6-10 l/100 m²), a maksimalni broj tretmana u toku godine na istoj površini je 3 puta.



U usevu krompir primenjuje se za suzbijanje prouzrokovala plamenjače - *Phytophthora infestans*, u količini 3 kg/ha (30 g/100 m²) i to preventivno ili u ranim stadijumima infekcije (obično 1 dan posle kiše), pre nego što simptomi postanu vidljivi na biljci. U zavisnosti od infekcionog potencijala i vremenskih uslova za ostvarivanje zaraze, prema preporuci Prognozno-izveštajne službe, primena može početi od faze ranog rasta biljke i treba da se nastavi dok god su vremenski uslovi pogodni za nastajanje infekcije, pa sve do 14 dana pred vađenje. Pod normalnim vremenskim uslovima, primenjuje se u intervalima 8-10 dana, a u kišnim uslovima, smanjiti razmak između dva prskanja na 6-7 dana ili manje, pri utrošku vode 200-400 l/ha. Maksimalan broj tretmana u toku godine na istoj površini je 3 puta.

Preparat **AVAUNT® 15 SC** je svakako jedinstvena hemija (IRAC 22a) sa jedinstvenim načinom delovanja: blokira Na⁺ kanale u nervnim membranama čime sprečava ulazak Na⁺ jona u nervne ćelije insekata, što dovodi do njihove paralize i smrti. Deluje kontaktno i digestivno i ima ovoidno i snažno larvicidno delovanje na sve stadijume larvi. Ponašanje insekata se veoma brzo menja nakon primene preparata u preporučenoj količini, a manifestuje se brzim prestankom ishrane insekata i odličnom zaštitom tretirane biljke. Insekticid **Avaunt® 15 SC** je pokazao jaku otpornost na spiranje kišom, a usled svoje niske rastvorljivosti u vodi mogućnost spiranja je još manja, naročito ako u toku dva sata od tretmana nije bilo padavina. Jedna od značajnih karakteristika ovog preparata je i njegovo odlično delovanje i na niskim i na visokim temperaturama, što je svakako bitna prednost u odnosu na neke druge proizvode i u vremenskim uslovima kakve smo imali tokom proleća i leta.


Tokom višegodišnje upotrebe ovog preparata, kako kod proizvođača voća i povrća tako i kod proizvođača kukuruza, mogli smo zaključiti da je **Avaunt® 15 SC** neizostavno rešenje u zaštiti od nekih ekonomski najznačajnijih štetnih insekata iz reda *Lepidoptera*.

Zbog svog jedinstvenog mehanizma delovanja **Avaunt® 15 SC** predstavlja pravo rešenje za borbu protiv rezistentnosti jer ne pokazuje apsolutno nikakvu ukrštenu rezistentnost sa bilo kojim do sada poznatim insekticidom i odličan je partner u svim tehnologijama zaštite, njegova kratka karenca obezbeđuje sigurnu zaštitu useva do pred berbu i potpunu sigurnost za krajnje potrošače. Insekticid **CORAGEN® 20 SC** je insekticid nove generacije iz grupe antranil diamida (IRAC grupa 28) pomoću kog se mogu kontrolisati svi ekonomski značajni pripadnici reda Lepidoptera kao i pripadnici mnogih drugih vrsta insekata.

Preparat **Coragen® 20 SC** ima novi mehanizam delovanja na štetne insekte, dok je sa druge strane selektivan prema korisnim predatorskim insektima i polinatorima. Istraživanja su pokazala da **Coragen® 20 SC** nije štetan za sisare, ptice, pčele i kišne gliste, te zbog toga predstavlja novi standard u kontroli insekata. Odlično uklapanje u kriterijume integralne zaštite bilja, izuzetna ekološka svojstva, niska toksičnost, jako visok nivo sigurnosti za proizvođače i potrošače, kao i male doze primene čine **Coragen® 20 SC** insekticidom izbora za proizvođače i životnu sredinu. Ovaj novi insekticid deluje ovcidno odnosno ne dozvoljava piljenje larvi iz jajeta, ovi-larvicidno na larve tokom piljenja ne dozvoljavajući da završe samo piljenje i svakako najznačajnije i najefikasnije je delovanje na ispiljene larve koje ugrizom unose smrtonosnu dozu preparata ali je često dovoljan i samo kontakt larve sa sasušanim depozitom preparata na površini koji dovodi do smrtnog ishoda po larvu. Usled svojih translaminarnih osobina, hemijske stabilnosti i snažnog insekticidnog delovanja, **Coragen® 20 SC** ima jako postojano delovanje i otpornost na spiranje kišom, štiti netretirane delove listova kao i novoiznikle nezaštićene delove.

Kratka karenca i nepostojanje ukrštene rezistentnosti ni sa jednim poznatim insekticidom, su svakako još dodatne činjenice u tvrdnji da je **Coragen® 20 SC** apsolutno neizostavno rešenje u svim programima zaštite. Već dve tri godine, a i u 2011. godini, ozbiljni proizvođači šećerne repe znaju da prave zaštite useva od korova nema bez primene herbicida **Safari® 50 WG**. Posle primene, preparat **Safari® 50 WG** je brzo zaustavilo rast osetljivih korova. Korovi koji nisu uginuli ostajali su zakržljali i nisu konkurisali usevu. Tipični simptomi, žućenje i odumiranje vidljivi su bili nekoliko dana nakon primene. Optimalno vreme za primenu, kako smo i preporučivali je kada su korovi bili u fazi kotiledona do dva prava lista. Zahvaljujući kratkom rezidualnom delovanju od svega nekoliko dana, **Safari® 50 WG** je delovao jedino na iznikle korove ili korove koji su u fazi nicanja u vreme primene. I upravo zbog toga je bila potrebna naredna primena da bi se suzbili novoiznikli korovi i to najčešće u razmaku od 8 do 14 dana ili kada korovi ponovo niču. Maksimalan broj tretmana je četiri puta po 30 gr/ha u jednoj vegetacionoj sezoni, ali je u praksi to najčešće tri puta 30 gr po hektaru. Šta je takođe bila velika prednost preparata **Safari® 50 WG**? Naravno, izrazita selektivnost prema usevu šećerne repe jer se mogao primeniti kada je šećerna repa iznikla 70-90%, pa sve do zatvaranja redova repe.

Herbicid **Tarot® Plus WG** je kombinacija dve aktivne materije Rimsulfurona i Dikambe jako dobro poznate našim poljoprivredincima i ove godine nije izneverio. Ta kombinacija omogućila je efikasno suzbijanje većine uskolisnih i širokolisnih korova u usevu merkatinlog kukuruza posle nicanja, uključujući divlji sirak i palamidu. **Tarot® Plus WG** biljke usvajaju preko listova i korena. Posle tretmana rast korovski biljaka se brzo a vidljivi simptomi u vidu gubitka boje i hloroze pojavljuju se u roku od 3-10 dana. Toplo i vlažno vreme u vreme i po primeni ubrzalo je delovanje preparata, a hladno i suvo, a i toga je bilo, usporavalo je delovanje. Dugogodišnje iskustvo sa optimalnim vremenom primene ovog herbicida pokazalo se i ove godine. Višegodišnji uskolisni korovi kao na primer divlji sirak iz rizoma su najosetljiviji su bili u fazi 3-5 listova (15-20 cm), a jednogodišnju uskolisni korovi u fazi od 1 lista pa do početka bokorenja. Jednogodišnji širokolisni korovi su najosetljiviji u fazi od 2-4 lista a višegodišnji širokolisni korovi kao na primer palamida kada su u fazi od 4-6 listova. Naravno, svoje mesto našli su i „vatrogasac“ **Lannate 90**, i povrtarska „sigurica“ **Equatio Pro WG**.

U 2011. godini, zajedničkim naporima stručni timovi kompanija „Du Pont“ i „Agromarket“ su gore navedene pesticide postavili u centar dešavanja, odnosno u centar razrešavanja problema u zaštiti gajenih biljaka. Ovi su pak, svojim izvanrednim delovanjem to poverenje opravdali. Pogodili su cilj u „sred srede“. 



DuPont™ Coragen®

kontrola insekata

snaga
RYNAXYPYR®-a



Pouzvano i bezbedno.

Superiorno rešenje za suzbijanje štetočina u zasadu jabuke, krompira, povrća i kukuruza šećerca

- Suzbija jabukinog smotavca, pamukovu sovicu, kukuruzni plamenac, krompirovu zlaticu...

Nova generacija insekticida

- Zaustavlja ishranu štetnih insekata odmah nakon unošenja
- Dugotrajna zaštita useva
- Siguran izvoz Vaših proizvoda

DuPont SRB d.o.o.

Omladinskih brigada 88

11070 Beograd

Tel: 011 20 90 589

Fax: 011 20 90 599

www.rs.ag.dupont.com

Copyright © 2011. DuPont. Sva prava zadržana. DuPont Oval logo, DuPont®, The miracle of science™ i imena proizvoda su robne marke i zaštićena imena kompanije E.I. du Pont de Nemours i njenih članica.



The miracles of science™

ISHRANA I NAVODNJAVANJE KRSTAVACA I KORNIŠONA

Krastavac - *Cucumis sativa* spada u familiju *Cucurbitaceae*, zajedno sa dinjom, lubenicom, tikvom i bundevom. Vodi poreklo iz Indije, a preko Egipta i Grčke proširio se u Evropu. Plod krastavca sadrži više jabučne kiseline od limunske koja mu daje karakterističan ukus i zbog čega se dosta koristi u prehrambenoj i medicinskoj industriji.

Krastavac je toploljubiva biljka. Za nicanje mu je potrebna temperatura od 15-tak stepeni C, a optimalna temperatura za rast je oko 25 stepeni C. Nema velike zahteve za svetlošću pa se uspešno gaji i tokom zime u plastenicima i staklenicima. Zahteva visoku vlažnost zemljišta i vazduha pa se najbolji rezultati postižu pri uzgoju u zaštićenom prostoru gde se može kontrolisati i ostvariti povoljna mikroklima. Osetljiv je na vetrove, nedostatak vode i lošu ishranu, kada mu plodovi postaju gorki i neravnomerni.

U Srbiji se krastavac uglavnom proizvodi u rano proleće u plastenicima sa i bez grejanja i krajem leta tj. početkom jeseni na otvorenom polju i u plastenicima. Glavna područja za proizvodnju krastavca u Srbiji su mačvanski, trstenički, posavsko-tamnavski, sremski, deo bačkog i leskovačkog regiona. Što se tiče sortimenta, svako područje ima svoje “favorite” u zavisnosti od orijentisanosti proizvodnje, navika potrošača i dr. Tako npr. u leskovačkom regionu dominantan tip u proizvodnji krastavca je crni ili američki tip salatar, za razliku od Makedonije i Bugarske, koji su i glavna konkurencija ovom tržištu, gde se gaji uglavnom dugi i kratki staklenički krastavac za izvoz na tržište EU, a salatar samo za izvoz u Srbiju, Hrvatsku i Sloveniju. Poslednjih godina u Evropi je hit organska proizvodnja dugog bradavičastog salatar izvarednog ukusa i povećane otpornosti na dominantne biljne bolesti.

Tehnologija gajenja. Pre nego što se krene u proizvodnju, potrebno je obaviti tzv. “predistražne radnje”. Podrazumeva se izbor mesta za gajenje, ispitivanje svojstava zemljišta, kvaliteta vode za zalivanje, orijentacija u proizvodnji (rana, kasna, salatar, kornišon...), sorta, ili hibrid ali imalo “češljanja” po literature i savet stručnjaka. Za početnike ali i one već prekaljene krastavdžije evo prvog podatka koji može da utiče na opredeljenje.

Tab.1. Prosečan prinos krastavca u zavisnosti od tehnologije gajenja

Tehnologija proizvodnje	Prosečan prinos (t/ha)
Prosek u svetu (podaci iz 2008.)	22
Otvoreno polje/ navodnjavanje kišenjem	40 - 60
Otvoreno polje/ navodnjavanje kap po kap	60 - 120
Plastenici bez grejanja/ciklus 9 meseci	150 - 200
Moderni plastenici sa grejanjem	400 - 600

Za ranu prolećnu proizvodnju krastavca je neophodan snažan, dobro “okaljen” rasad, koji se nakon nicanja u kontejnerima, pikira u saksije tzv. desetke (Φ 10 cm). Zemljište se đubri u jesen zgorelim stajnjakom u količini 20-30 t/ha. Kao zamena su pogodna i granulirana kontrolisano topiva đubriva (**FitoCote** 5 kg/aru) sa huminskim kiselinama (**Humiorganic** 100 g/ar). Primenjuju se neposredno pred sadnju razbacivanjem po

zemljištu pre freziranja. U inicijalnim fazama se krastavac malo zaliva i dosta greje jer je tada biljka jako osetljiva na stresne uslove pre svega variranja noćnih i dnevnih temperatura, kao i lošeg vodno-vazdušnog režima u zemljištu. Neophodno je imati na dvoredu 3 creva za grejanje, jedno na sredini u zemljištu ispod malč PE folije, a druga dva pored redova na foliji za grejanje prizemnog sloja vazduha. Neki hibridi kao Ekron dobro zameću i plodonose i na niskim noćnim temperaturama. Krastavac se gaji na glavno stablo, uz kanap, u gustini 2,5-3 biljke/m² u zavisnosti od bujnosti.



faze (zametanje plodova). Ako se npr. velikom primenom azota u ishrani pre naglasi vegetativni porast, biljka će u početnim fazama jako malo cvetati i zametati plodove. A sa druge strane ako se zanemari vegetativni porast, biljka će zametnuti veliki broj plodova koje kasnije neće moći da iznese do pune zrelosti i tada se javlja tzv. abortiranje ili odbacivanje cvetova na gornjim spratovima kod krastavca.

Glavi mineralni elementi u ishrani krastavaca su azot, fosfor, kalijum od makroelemenata, s tim što je u odnosu na paradajz odnos azota i kalijuma mnogo



Krastavac se obilnije navodnjava i počinje sa jakom ishranom posle formiranja osmog do 9 pravog lista. U početnim fazama posle rasađivanja treba ostaviti prvi zaperak koji se skraćuje na 3 lista i 2 ploda. Ova tehnološka mera u proizvodnji krastavaca pomaže da usev ima kraće internodije i obilnije zameće ali u isto vreme podrazumeva precizniju ishranu i navodnjavanje. U sunčanom danu tokom plodonošenja usev se navodnjava i prihranjuje 2-3 puta u toku dana, isključivo u prepodnevima. Primena **FitoFert** vodotopivih đubriva i propisanih programa prihrane u toku intezivnog porasta i berbe krastavca kroz sistem kap po kap je jedna od presudnih agrotehničkih mera za uspešno gajenje krastavaca i kornišona. Pravilna i pravovremena primena vodotopivih kristalnih đubriva, koja zavisi od fiziološkog i vegetacionog stanja gajene kulture, doprinosi postizanju planiranih prinosa i kvalitetu ploda krastavca. Najbitnije je pravilnom ishranom i navodnjavanjem kod krastavca izkontrolisati ravnomeran odnos vegetativnog porasta i generativne




manji u toku ishrane. Od mikroelemenata krastavac je jako zahtevan prema magnezijumu, sumporu, manganu i cinku, dok kalcijum za razliku od potrebe za ovim elementom kod paprike i paradajza treba drastično smanjiti. Osnovne formulacije **FitoFert**

kristalnih đubriva, koje se koriste u ishrani krastavaca i kornišona prema potrebama za hranjivim elementima su: **FitoFert kristal 10-40-10**, **FitoFert kristal 16-11-24**, **FitoFert kristal 24-6-10**, **FitoFert kristal 4-10-40** od tzv. Kompleksnih, trokomponentnih i **FitoFert Nitrokalijum** i **Magnezijum sulfat** kao dvokomponentna đubriva. Od mikroelementarnih đubriva u ishrani kornišona treba koristiti **FitoFert Combivit**, **FitoFert FerroMax 11** i **FitoFert Humisuper 10-5-10** kao folijarna đubriva. Orijentacioni program ishrane krastavca predstavljen je u Tab. 2.

Tab.2. Program prihrane krastavaca i kornišona FitoFert kristalnim đubrivima

Stadijum (fenofaza)	Preparat (fertigaciono)	Količina kg/ha/dan	Preparat (folijarno)	Konc. %
Ukorenjavanje nakon rasađivanja (prvih 10 dana)	FitoFert 10:40:10	5.00	FitoFert Humisuper	0.2 - 0.3 %
Nakon ukorenjavanja do formiranja 8. pravog lista (od 11. do 35. dana)	FitoFert 16:11:24	7.50	FitoFert BorMax 20 + FitoFert Humisuper	0.15-0.20 % + 0.2 %
	+	+		
	FitoFert 20:20:20	5.00		
	+	+		
	Magnezijum sulfat	4.50		
Intezivni rast i porast plodova do prve berbe (od 36. do 65. dana)	FitoFert 24:6:10	7.50	FitoFert Calcium Organo 15 + FitoFert Combivit	0.5 % + 0.3 %
	+	+		
	FitoFert 16-11-24	6.50		
	+	+		
	Magnezijum sulfat	4.50		
Period punog opterećenja i berbe (od 66. dana do kraja berbe)	FitoFert 24:6:10	7.00	FitoFert Humisuper + FitoFert Combivit	0.2-0.3 % + 0.3 %
	+	+		
	FitoFert NitroKalijum	7.50		
	+	+		
	FitoFert 4:10:40	5.00		
Jednom u toku nedejne u intezivnoj vegetaciji kroz sistem kap po kap pustiti FitoFert CalNit (Kalcijum Nitrat) u količini 1-2 kg/ha/dan				

Pravilnom ishranom i kontrolom vodno – vazdušnog režima zemljišta tj . pravilnim navodnjavanjem, u toku vegetacije krastavaca i kornišona mogu se postići kvalitativni i kvantitativni prinosi kakve postižu povrtari u savremenim proizvodnjama u Holandiji, Španiji, Izraelu. Jedino tako naši proizvođači mogu postati konkurentni u proizvodnji povrća u odnosu na vodeće zemlje i parirati cenama i kvalitetom za početak bar na našem domaćem tržištu. Jedino na ovaj način možemo jednostavno rečeno "isterati" povrće, ne samo krastavac iz uvoza sa naših kvantaša i tržnica, hipermarketa i postati kvalitetan, a i kvantitetan izvoznik. 

Fito Fert

vrhunska đubriva
za sisteme kap po kap i folijarnu prihranu



PLAMENJAČA KROMPIRA NAPADA I U POSLEDNJIM MINUTIMA IGRE



Pri vađenju krompira veoma je važno imati zdrave krtole. Samo takve mogu biti uskladištene i uspešno sačuvanje do prodaje. Krtole zaražene plamenjačom brzo trule ali ovaj proces dodatno pospešuju i bakterije prouzrokovajući vlažne truleži. Zato je važno imati zdrave krtole sa polja ali i tokom pripreme za skladištenje pažljivo se kontrolišu i odbacuju zaražene.


Uobičajeno je da krompir treba zaštititi od plamenjače tokom vegetacije, posebno u vreme intenzivnog razvoja nadzemne mase ali opasnosti vrebaju sve do vađenja, pa čak se vidljivo pojavljuju i u skladištu. Sa pravom se plamenjača krompir u engleskom govornom području naziva late blight, znači kasna plamenjača, za razliku od early blight ili rane plamenjače, kako se drugačije naziva pregavost koje uzrokuje *Alternaria spp.* Ovo je sa pravom, jer je plamenjača najopasnija u poslednjim fazama razvoja, pred vađenje krtola.

Visoke temperature u drugoj polovini avgusta i do 40°C, svakako nisu pogodovale razvoju plamenjače, ali ne treba se opustiti. Posle kiše dolazi sunce, kaže se u našem narodu ali i posle sunca dolazi kiša. Treba biti spreman. Kako zaštititi biljke i kada se na to već zaboravilo? Veoma je važan pravilan izbor i blagovremena primena fungicida, pre nego što se simptomi oboljenja plamenjače pojave. Danas su na raspolaganju fungicidi koji sprečavaju razvoj oboljenja i obezbeđuju visoki kvalitet primene. Pravilna i efikasna primena fungicida protiv plamenjače krompira je nužna, jer gljiva formira veliku količinu spora koje u kratkom vremenu ostvare nove infekcije. Na početku vegetacije primeniti fungicide kontaktnog delovanja, kao što je **Bravo**. U vreme bujnog porasta cime i uopšte nadzemne mase, najbolje deluju sistemski fungicidi, kao što je **Ridomil Gold Mz**. Po završetku intenzivnog razvoja nadzemne mase efikasnu zaštitu priža **Revus** koji deluje na više mesta u ciklusu razvoja gljive, i omogućava efikasnu zaštitu krompira. Upotrebom fungicida **Revus** pri kraju vegetacije štitimo list od infekcije, ali i krtole od eventualne zaraze sa nadzemne mase. **Fungicid Revus** sadrži potpuno

novu aktivnu materiju, ne samo u nas, već i u svetskim razmerama. Mnogobrojmi testovi su pokazali velike prednosti ove aktivne materije u suzbijanju patogenih gljiva prouzrokovala plamenjača gajenih biljaka. S obzirom na stalnu opasnost od razvoja rezistencije ove grupe prouzrokovala oboljenja nove aktivne materije su uvek dobrodošle, posebno ako pored visoke efikasnosti imaju i druge značajne prednosti. Brzo i snažno vezivanje za list - **Revus** nije klasičan sistemski fungicid, ali nije ni kontaktni. Aktivna materija se brzo nakon primene vezuje za kutikularni vosak na lišću (LOK efekat) i postepeno otpušta u nega (FLO efekat), dospevajući i zadržavajući se tamo gde je gljiva najopasnija, na površini lista, kako na licu, tako i na naličju, ne ostavljajući nezaštićenu i njegovu unutrašnost.

Mandipropamid se ne kreće biljnim sokovima, ali to nije njegova mana, već prednost. Zadržava se dugo tamo gde treba. Kada se obezbedi kvalitetna primena, nema razloga za brigu. Već nakon sušenja depozita, odnosno rastvora preparata na površini lista, nema opasnosti od spiranja preparata kišom ili navodnjavanjem. Sledećih 10-12 dana mirno se spava. Zato se **Revus** i primenjuje nakon perioda intenzivnog porasta nadzemne mase, kada se usporava razvoj novog lišća, a snaga biljke usmerava na formiranje krtola.

Uspešno sprečava infekciju krtola - Brojni ogledi u mnogim zemljama pokazali su visoku efikasnost u suzbijanju plamenjače krompira. Novi standardi u otpornosti preparata na spiranje padavinama, novi mehanizam delovanja, selektivnost uz snažno antisporelno delovanje garancija su visoke efikasnosti i na kraju vegetacije, kada je potrebno sprečiti zarazu krtola.

Budite budni kada drugi spavaju - Poštujući pravila dobre poljoprivredne prakse, korišćenjem svih mogućih preventivnih mera zaštite krompira, uz blagovremenu primenu kvalitetnih fungicida, kao što su **Ridomil Gold MZ** i **Revus**, moguća je proizvodnja visokih prinosa krompira bez prisustva plamenjača. Najvažnije je na početku sprečiti razvoja plamenjače, blagovremeno zaštititi lisnu masu tokom vegetacije i sprečiti infekciju krtola na kraju sezone. 



Distributer Agromarket doo Kragujevac

Koste Glavinića 2/III, Beograd
tel 011 3690 994
fax 011 3690 160

syngenta
www.syngenta.rs

LOK + FLO je jedinstvena kombinacija tri značajne prednosti!

1. **Visoka aktivnost** - za vrhunsko i pouzdano sprečavanje bolesti. Aktivna materija vrlo efikasno sprečava klijanje spora, zaustavlja rast gljive i sporulaciju i dalje širenje bolesti.

2. **LOK efikasnost** - podrazumeva trenutno vezivanje aktivne materije za voštanu prevlaku lista, čime se postiže otpornost na ispiranje kišom čim se rastvor osuši na biljci. Mandipropamid se jako vezuje za voštanu prevlaku. Time se postiže vrlo pouzdana zaštita i nezavisnost od vremenskih uslova.

3. **FLO delovanje** - reč je o procesu postepenog otpuštanja aktivne materije iz voštanog sloja, što omogućuje kretanje a.m. u biljci dugotrajno preventivno i značajno kurativno delovanje preparata. Kad se aktivna materija jednom deponuje u voštanom sloju, neprekidno se otpušta u lišću, a zatim se translaminarno prenosi i na drugu stranu lista, koju takode štiti.

AMBROZIJA - PROBLEM MEDICINARA ILI/ FITOMEDICINARA



Devedesete godine prošlog veka obeležila je pored ostalog i pojava i prenamnožavanje pojedinih štetnih organizama na gajenom poljoprivrednom bilju, ukrasnim i dekorativnim biljkama ali i u urbanim sredinama. Registrovana je pojava novih parazitnih gljivica, bakterija, štetnih insekata i korovskih biljka. Svi štetni organizmi uticali su na smanjenje prinosa, kvaliteta proizvoda, a pojedini doveli i do krčenja zasada. Za neke od organizama su utvrđena i tzv. nova dejstva na živi svet i okolinu (alergije i sl.). Svakako da se među tim novoregistrovanim organizmima svojim štetnim delovanjem izdvojila korovska vrsta ambrozija – *Ambrosia artemisiifolia*.

Šta je ono što izdvaja ambroziju? Do pre dvadesetak godina ova korovska vrsta je naseljavala nepoljoprivredno zemljište – utrine, zemljište pored puta, pruga, kanala, neurbanizovane površine kraj gradova. Međutim, ambrozija počinje da se širi onda kada prestaje primena herbicida sa totalnim delovanjem na navedenim prostorima. Širi se sa povećanjem neobrađenog poljoprivrednog zemljišta naročito nakon procesa vraćanja zemljišta ranijim vlasnicima i razbijanja velikih kompleksa poljoprivrednih kombinata. Poslednju deceniju dve i obrada zemljišta je redukovana – napušta se duboko oranje, a samo primenjuju rotofreze, tanjirače i druga oruđa. Među primenjenim herbicidima u usevima pšenice i kukuruza dominiraju preparati na bazi 2,4D koji nedovoljno pokrivaju problem ambrozije. Svi navedeni razlozi jasno pokazuju da je pored biološkog aspekta, širenju ambrozije u znatnoj meri doprineo i sam čovek svojim postupcima tj. nepostupanjem u skladu sa dobrom poljoprivrednom praksom. Kolege iz humane medicine objasnili su delovanje polena ambrozije na ljudski organizam. Postavljeni su u nekim urbanim sredinama i brojači polena po cm^3 i o tome se redovno izveštava gradsko stanovništvo. Preporučuje se izbegavanje kretanja u određenim vremenskim periodima kao i površina na kojima dominira. Pojedine lokalne samouprave (Valjevo, Beograd, Novi Sad...) organizovale su

akcije mehaničkog i hemijskog uništavanja ambrozije. Ali za rešenje problema ambrozije to je nedovoljno. Ali pre rešenja, malo istorije.

Ambrozija je doneta je iz Amerike na nekom od preokookeanskih brodova krajem 19. veka i od tada se polako i nezadrživo širi Evropom. Trenutno je ima više u Evropi nego u Americi. Biljke ambrozije pelenaste je prvi put su registrovane na našim prostorima u Srbiji 1953 godine u Sremskim Karlovcima. Odatle se "bahato" širila po Vojvodini, a zatim dalje ka jugu. Jedna zrela biljka može proizvesti i više od osam miliona zrna polena koji se uz pomoć vetra mogu raspršiti na površinu od više kvadratnih kilometara. Zrno polena zadržava klijavost i do 40 godina. Po literaturnim podacima, u Beogradu na određenim površinama registrovano je i do 700 izdanaka ambrozije po m². Po podacima iz 2006. godine, u Beogradu je pojedinih dana izmereno i do 400 polenovih zrna po m³



Da li je problem ambrozije rešiv? Svakako da. S obzirom da je *Ambrosia artemisiifolia*, jednogodišnja širokolisna korovska vrsta koja se razmnožava samo semenom, a rasprostire antropohorno (delovanjem

čoveka) i anemohorno (pomoću vetra), to su i mere koje treba preduzeti u cilju njenog suzbijanja jednostavne.

Osnova je u održavanju poljoprivrednih površina u nezakorovljenom stanju, intenzivnim i blagovremeno sprovedenim agrotehničkim merama, kao i brizi o nepoljoprivrednim prostorima. Sve sa jednim ciljem – sprečavanje cvetanja i plodonošenja ambrozije. Hemijska zaštita tj. primena herbicida se pokazala kao najdelotvornija uz naravno aplikaciju svih gore navedenih mera, pre svega košenje na 5 cm iznad zemlje za šta se mogu koristiti **Villager**, **Alpina**, **AGM** ili **Dolmar** motorne i električne kose i trimeri. Na proizvodnim, poljoprivrednim površinama rešavanje problema ambrozije je uklopljeno u postojeću zaštitu od korovskih biljaka. Tako se u usevima strnih žita, problem ambrozije uspešno se rešava primenom herbicida na bazi **Fluomark**, **Metmark**, **Peak 75 WG**. Za suzbijanje ambrozije u usevu kukuruza preporučujemo preparate na bazi acetohlor – **Acetomark** ili **Acetohlor 900**, primenjeni po setvi, a pre nicanja čime se sprečava nicanje biljaka ambrozije. Po nicanju biljaka kukuruza ali i ambrozije mogu se primeniti: **Peak 75WG agroDimark**, **Casper 55 WG**, **Callisto**. Preparat **Acetomark** uspešno suzbija ambroziju i u usevu krompira, dok za useve pasulja, graška i lucerke preporučujemo herbicid **Pulsar 40** u dozi od 1,0 litara po hektaru. U višegodišnjim zasadima naravno **Glifomark** ili **Cosmic 36**.



Znači, ostaju nepoljoprivredne površine. Kako je *Ambrosia artemisiifolia* upravo sad u fazi intenzivnog porasta ali i cvetanja, pored mehaničkih mera (košenje) jedino adekvatno rešenje je primena

totalnih, neselektivnih i translokacionih herbicida na bazi aktivne materije **Glifosat**, odnosno preparati **Glifomark** ili **Cosmic 36**.

Kada se 1974. godine pojavio prvi preparat na bazi Glifosata, mnogi su odahnuli. Odjednom su rešenje za suzbijanje sve agresivnijih korovskih biljaka imali i oni koji brinu o nepoljoprivrednim površinama, kosinama kanala, naftnim postrojenjima, putnoj i železničkoj mreži, površinama koje je trebalo privoditi kulturi. Tokom ovih tridesetak godina sve više se primenjivao i u voćnjacima i vnoogradima. Polako su i proizvođači strnina shvatili da se čiste njive za narednu kulturu dobijaju primenom preparata na bazi glifosata na strništima nakon žetve. I tako je postao nezamenljiv herbicid u higijenzaciji polja, pravi sanitarni kordon u odnosu na nastupajuću armiju posebno invazivnih korovskih biljaka.

Preparati **Glifomark/Cosmic 36** zaustavljaju nalete, napredovanje i osvajanje teritorija koje čovek koristi, a koje ugrožavaju i divlji sirak i ostale muharike, pirevinu, svračicu, zubaču, rastavić, trstiku, poponac i vijušac štir, pepeljugu, gorušicu, divlju kupinu, čičak, pomoćnica... I naravno ozloglašena ambrozija. Oba preparata se primenjuju u dozi od 2 do 12 litara po hektaru u zavisnosti od prisutnih korovskih vrsta i njihove brojnosti. Ono što traže je primena u fazi intenzivnog porasta korovskih biljaka pre cvetanja, mirno i tiho vreme, bez vetra tokom primene, izostanak padavina najmanje 6 sati nakon aplikacije. Za punu efikasnost optimalna količina vode je 200 do 400 l po hektaru. Tretiranu površinu ne obrađivati najmanje 14 do 21 dan nakon tretmana. Ponovna setva neke nove gajene biljke se bezbedno može obaviti nakon ovog perioda.

Poštujući sve navedeno, preparati **Glifomark/Cosmic 36** će ispuniti traženi zadatak – čistu površinu i uklanjanje onih korova koji predstavljaju ili mogu učiniti čoveku pored ostalih i velike zdravstvene probleme. A ambrozija to može. I zbog toga odgovor na pitanje iz naslova teksta je i jedni i drugi, kordinisano i zajedno. 🚩



PIŠE: Boris Babić

PREKODRINSKI NEŽNI RAPORT



Električni, akumulatorski, motorni, pneumatski, ručni, dvotaktni, četvorotaktni, sve to i više od toga je **Villager**. Postao je potreba, a kvalitetom i sigurnošću navika. To je **Villager**! Ili Vili, kako mu kupci, po našem dobrom, starom običaju dadoše nadimak. Prepoznatljivije narandžaste boje jednog dana zasija na našem “Viliju” i reče: ...“Ja sam boja snage i zdravlja. Možda sam retka, ali sam dragocena, jer služim unutrašnjim potrebama ljudskog života. Ja nosim sve najvažnije osobine. Sjetite se samo šargarepe, narandži, dinja, ploda manga... Ja se ne povlačim sve vreme okolo, ali kada ispunim nebo za izlaska ili zalaska sunca, moja ljepota toliko blješti da niko ni na jednu od drugih boja ni pogleda ni pomisli ...”


Tim ljudi u “Agromarket BiH” (trenutno nas oko dvadeset, a biće i još) potrudio se ove četiri godine da ga kao takvog predstavi svojim kupcima, da sva tehnička rješenja koja stižu od **Villager** tima iz Srbije kao i partnera iz zemalja Austrije, Mađarske, Italije, Portugala, Hrvatske, Kine... donesemo i prenesemo na krajnjeg kupca, na običnog čovjeka. Stručni ljudi, vozila, portfolio, pozicija...sve je to jako bitno, ali ravna Semberija i visoka Krajina čine dušu i srce Agromarket BIH sa dva distributivna centra, Bijeljina i Banja Luka i daju posebnu harizmu i jedan topli ton ovoj priči. Ova priča ide nekako ovako, kupci, prodaja, vozni

park, magacin, servis, naplata, nabavka, marketing, menadžment, naravno, umalo da zaboravim sve naše kupce, partnere i možda da još kažem... 2 sajma, 22 radnika, 222 električna alata, 2.222 prodana motorna trimera ili kosa kako bi rekli stručnjaci, 22.222 popijene kafe, 222.222 kilometara za jedan distributivni centar 2.222.222 telefonskih poziva i email-a, 22.222.222 osmjeha... I tu sigurno nije kraj, jer nam je cilj da trajemo dugo i da šaljemo pozitivnu energiju na sve strane.

A priča uvek ima. Ma “pravimo cigarete **Villager**, te imamo hotel u srcu Brizbejna (gle čuda zove se **Villager**), robna kuca u Londonu pravi diječije igrice pa naravno **Villager**” ... Kako god neki htijeli, ili kako nekima odgovara, a ne želimo da ih razuvjeravamo mi dolazimo i donosimo radost u dvorišta, bašte, njive i oslušujemo sve želje potrošača. Da, dragi moji, **Mr. Villager®** je kod Vas sa dvogodišnjom garancijom, sjajnim serviserima, korektnom podrškom, naravno narandžastom bojom, odličnim performansama, i već dokazanim kvalitetom. Mi smo za vas uvijek tu.

U pratnji ovog internacionalnog “Gospodin **Villager**” ili zajedno sa njim, nastupaju i dobro poznati “AGM Pesticidi” i linija proizvoda koji itekako pričaju gajenim biljkama “**FitoFert**”. Ko nije koristio **Glifomark**, **Acetomark**, **Terbis**, **Rimex**, **agroDimark**, **Fostonic**, **Proplant**, **Pyrus**, **Afinex**, **Claro**, **Bentamark**, **Talstar**, **Fury**, **Velox**, **Fluromark** i ... i ne zna šta je dobro. Dobro, daćemo mu priliku i u narednoj godini.

A tek mineralna hraniva, gnojiva ili odomaćeno đubriva sa predznakom “**FitoFert**”. Brojne formulacije i kristalna i folijarna i spororastvorljiva i naravno supstrati. Zagospodarile su gore navedene kombinacije i u gradiškim jabučnjacima i mostarskim vinogradima i u brojnim povrtnjacima širom BiH. Šta tek reći da je za čuvenu “3 devetnestice” i primenu u kukuruзу prilikom korektivnih tretmana.

Sve su to ipak proizvodi. Vredni ali neživi. Ostaju ljudi, struka, nauka, primjena, stručnjak na njivi ali i u servisu, radnji. To je neprolazna vrijednost. I Milenko, Bojan, Maja, Zoran, Suzana, Dragan, Ivan, Boris i ostali. Tim za velika ostvarenja. I hoće i mogu. Od izlaska do zalaska sunca Vaš “Agromarket BiH Tim”. 



PIŠU:

Dragan Đorđević, dipl. inž. polj.

Miloš Stojanović, dipl. inž. polj.

CRNA GORA, DRUGI PUT



Ne, nije reč o klapi i snimanju promo filma o Crnoj Gori, mada ima propagandnih aktivnosti vezanih za crnogorsku poljoprivredu. Naime, u trećoj dekadi juna saradnici “Agromarket-AgroServisa”, M. Stojanović i D. Đorđević, u saradnji sa kolegama iz distributivnog centra “Agromarket – Crna Gora” iz Podgorice, Miodragom Bogdanovićem i Miroslavom Jokićem, obišli su poljoprivredne proizvođače kako na severu, u centralnom delu, tako i na jugu. Bila je to prilika za nova poznanstva ali i posete ljudima sa kojima smo u kontaktu od 2010. godine.

Dobra poljoprivredna praksa podrazumeva uspostavljanje poverenja između partnera u zajedničkom poslu – poljoprivredi, razmenu iskustva i saveta. Tako smo i mi krenuli. U Beranama, zahvaljujući M. Jokiću, Željku Tadiću ali i kolegama iz Republičke savjetodavne službe CG, Ivoni Jočić i Vladimiru Popoviću, održano je predavanje na temu zaštite i ishrane gajenog bilja, karakterističnog za područje severa. I na početku iznenađenje. U sali SO Berane, na vanjskoj temperaturi od preko 30⁰ C, preko 40 proizvođača je rešavanje problema zaštite i ishrane krompira, jabuke, šljive i poslednjih nekoliko godina maline, pažljivo slušalo preko 2 sata. I ne samo slušalo već i aktivno učestvovalo u prijateljskom razgovoru. A iz teorije, pravac praksa. Na putu, ka Andrijevići, u selu Buč, upoznali smo novo lice, Rade Pelević. Ovaj vredni povrtar zajedno sa porodicom bavi se proizvodnjom pre svega paradajza u zatvorenom

prostoru (2000 m²). Snabdeva Rade i lokalno tržište ali i primorce vrhunskim kvalitetom proizvoda. Najveća potražnja je za plodovima Melody, Big Bif. Mala kontrola kvaliteta zemljišta i vode za navodnjavanje uz predlog za prihranu i hemisjku zaštitu. I još jedna osobenost ovog vrednog čoveka. Otkup i sušenje, znači i prodaja vrganja vrhunskog kvaliteta.

Još jednog od učesnika predavanja, Novović Zorana, našli smo u ranopodnevnom satima na poslu. Selo Trepča kod Berana, 3 plastenika površine oko 1000 m² u kojima gaji paradajz i paprika. Uz nesebičnu pomoć cele porodice, supruga, majka i dva sina i ćerka, ovaj čovek se pre dve godine odvažio da sam, bez tuđe finansijske pomoći krene u povrtačstvo. I dobro je krenuo, samo što kaže, kad bi i država malo pomogla.

Lepote severa Crne Gore, nepregledni pašnjaci, šume, planinski vrhovi i kruna svega, Plavsko jezero iz koga izvire zelenkasto modri Lim. Prođe se kroz Vojno selo, a na obali izvanredno uređeno "Komnenovo etno selo". Da li slučajno ili namerno, nakon našeg dolaska, u ovom objektu, pojavila se i američka ambasadorica u Crnoj Gori i uživala u tradicionalnim specijalitetima ovog kraja.

Sutradan, nova iznenađenja. U selu Jenenak kraj Danilovgrada, "more plastenika". Dom Jovović Veselina i Lenke, proizvođača i konvencionalnih i organskih proizvoda na oko 12000 m². Po sopstvenom priznanju i uz kajanje, Lenka nam reče da je ona glavni krivac za sve jer je pre 25 godina krenula, onako iz zabave sa proizvodnjom povrća. A onda je ubedila i Veselina. Porodično, dva sina i ćerka uz pomoć 10 do 15 radnika, uzgajaju u 2 turnusa povrće i začinsko bilje. Ima tu i kupusnjača, blitve, salate, raštana, korijandera, mente, origana, timijana, luk vlasac, mirođije, krastavca, ali i paradajza, paprika i krastavca. Na 6 km od sela, proizvode i 5 ha krompir, pre svega sortu Kenebek, a na 3 ha ječam. Nije im ječam noseći već slama za popravku zemljišta u organskoj proizvodnji na 4500 m² počemu su vodeći u crnoj Gori. U kući Jovovića sreli smo se i sa starim poznanikom Radetom Radovićem iz Pažića, vodećim proizvođačem rasada povrća. Krenuli su obojica na sastanak resornog ministra za poljoprivredu i danilovgradskim poljoprivrednicima, a mi dalje.

Tu blizu u selu Kruščica upoznali smo i domaćinstvo

Miomira Bojovića, koji uz pomoć brojne porodice 3 sina i 2 ćerke, na sopstvenoj zemlji ali i onoj koju je uzeo u zakup, na preko 2 ha proizvodi kruške, jabuke, povrće, tikvice, kupus, paradajz. Svoje kvalitetne proizvode plasiraju na tuškom kvantašu.

Nešto dalje, krivudavim i prašnim drumom stiže se i do rasadnika "Lalić", vlasništvo Veselina i Milanke Lalić. Na oko 6 ha proizvode preko 10000 sadnica dendro materijala. Ova studentska ljubav iznedrila je sina koji studira hortikulturu u Beogradu. Milankina želja je da se studije što pre okončaju sin zauzme svoje mesto u proizvodnji ali i prodaji, a ona se zaslužno odmori.

A onda stari poznanici, Lalićević Stanica i Tomislav. Veterinarica i agronom, vlasnici 2 apoteke imenovane "Poljovita", jedne u Nikšiću, a druge, izuzetno opremljene "ni na nebu ni na zemlji". Zašto? Pa zato jer deo objekta je u Bandićima, što znači da pripada danilovgradskoj opštini, a deo u Novom Selu koje pripada Podgorici. Uz magistralni put Podgorica-Danilovgrad, zatekli smo ih kako uređuju moderan prilaz objektu. A u objektu na tri nivoa, velik izbor pesticide, semena, sadnog materijala, kristalnih i tečnih đubriva i kompletan program za vinare.

Put nas je dalje vodio do Mareze, naselja kraj Podgorice. Pored toga što su tu izvori pijaće vode za Podgoričane, tu je i sedište firme "Ekoplant". Napolju preko 35^o C, u plastenicima prepunim ukrasnog bilja dvadesetak stepeni više, vlasnik Vidaković Željko na savetovanju na Zlatiboru, a žene vode posao. Jedna od njih, pejzažni arhitekta je iz Beograda "trbuhom za kruhom" došla tu i radi ali i uči. Tako treba.

Iz kako smo je nazvali "užarene tepsije" našta je bila nalik Podgorica sa 39^o C u hladu, kako najčešće kažu, pored Skadarskog jezera i kroz tunel "Sozina", spustili smo se do Ulcinja i prijatnih 30^o C. Tamo nas je čekao stari poznanik, Skender Kalezić. I odmah teren.

Selo Selita, 2 km od Vladimira, a iznad Ulcinja i na 2 km od granice sa Albanijom mesto je gde smo upoznali Mučaj Envera. U stvari našli smo ga u berbi bresaka. Sa suprugom i sinom koji studira i ponekad pomaže, gaji mandarine na 1 ha, a na još jednom hektaru i krušku, breskvu, šljivu. Masline, italijanski sortiment su u III godini, a prorodile su još prošle.

Članove svoje šire porodice zarazio je maslinarstvom, pa se i na okolnim površinama naslućuje bogat rod u narednim godinama. Jedan od “specijaliteta” ovog kraja i proizvodnja bostana u međuredu novih maslinjaka. Da sve nije idealno, potrudio se žilogriz. Ova štetočina je u delu breskvika, koji je nešto niži i gde leži voda napravila značajne štete te će Enver morati da je vadi. Šteta.



Selo Darsa na obodu ulcinjske opštine bilo je mesto gde smo se družili sa dva interesantna proizvođača. Skender Perazić, zajedno sa bratom i 4 radnika u plastenicima na oko 20000 m² proizvodi, paradajz, krastavac, krompir, pipun (dinja). Svojim proizvodima snabdeva primorje i Podgoricu. Ono o čemu se uglavnom ćutalo prošle, a i ove godine, prisustvo južnoameričkog lisnog minera – Tuta absoluta, registrovao je sam Skender i preduzeo i mehaničke (zakidanje listova sa simptomima prisustva i lovne klopke) i hemijske mere (tretman **Coragen 5 SC**). U Darsu smo sreli i poznanika sa martovskog predavanja Nikolić Dejana. Moderan zasad od 1000 stabala mandarina i 100 stabala kivija, a sve pokriveno sistemom za navodnjavanje. Ovaj mladi čovek, kako sam priznaje “zavisnik od interneta” gde često traži informacije ali i rešenja za svoju proizvodnju, preko ove socijalne mreže, našao je i izvoznike svojih proizvoda. A Dejanove mandarine i kivi nalaze se u tržnicama i Srbije ali i Rusije.

Pored prijateljstva i saveta, ovim vrednim ljudima smo ponudili, a oni i prihvatili da analiziramo vodu kojom vrše zalivanje. Desetak dana po našem odlasku

poslate su im analize ali i preporuke za dalju ishranu useva i zasada. Naravno, kako smo počeli tako i završavamo. U 21 sat, u sali SO Ulcinj, sa 15, umornih ali vrlo zainteresovanih poljoprivrednika, Miodrag, Miroslav, Miloš, Skender i moja malenkost, razmenili smo iskustva ali i znanje o zaštiti i ishrani bilja koje proizvode. Subota jutro bilo je rezervisano za povrtare. Stari prijatelj Žarko Maraš iz Golubovaca. Jedan od najvećih, ako ne i najveći proizvođač povrća, pre svega paradajza na otvorenom u Crnoj Gori. Uz to u dve pa i tri berbe jer na 4 ha ima sistem “kap po kap” proizvodi i salatu, kelj, karfiol, poriluk, brokoli, salatu, krompir, pipun. Uvek u pokretu, srdačan i stalno željan novih saznanja, Žarko je u stalnoj komunikaciji sa svima koji mogu da mu pomognu u rešavanju nastalih problema. Potražili smo i Veselina Kadžića, iz Botuna, o kome smo pisali i prošli put, ali Vesko nošen nekim svojim putevima, nije bio “dostupan”. Šta reći na kraju. Izuzetni ljudi, prelepi krajolici. Kao gosti možda i nemamo pravo na primedbu ali ipak “blago gostima, oni mogu da idu kad hoće, a mi ostajemo”. Deo severa Crne Gore prepun je idealnih pašnjaka, a mi ne vidimo mnogo stada. Uz to i sočne plodove sa juga i zetske doline, eto zaokružene crnogorske poljoprivredne priče. 🌱



Agromarket doo, Kraljevačkog bataljona 235/2, 34000 Kragujevac, PIB 102135221 (u daljem tekstu samo Agromarket) štiti privatnost korisnika u najvećoj mogućoj meri.

Agromarket će potpisniku ove prijave periodično slati SMS/e-mail poruke sa relevantnim i aktuelnim poljoprivrednim sadržajem iz oblasti zaštite bilja, agronomije, agroekonomije, meteorologije i slično.

Agromarket se obavezuje da će u dobroj nameri koristiti prikupljene privatne podatke (e-mail adrese, imena i prezimena, i ostale podatke dobijene od korisnika), te da ih neće distribuirati, niti prodavati trećoj strani, osim uz dozvolu korisnika.

Ako **Agromarket** odluči da promeni pravila privatnosti, obaveštenje o tome će korisnici primiti putem naših redovnih SMS/e-mail poruka.

Korisnici usluge u svakom trenutku mogu prestati primiti besplatne SMS/e-mail poruke usmenim obaveštavanjem odgovorne osobe iz **Agromarket**-a.

- **Ratarstvo** (površina ha) _____
- **Voćarstvo** (površina ha) _____
- **Povrtlarstvo** (površina ha) _____
- **Vinogradarstvo** (površina ha) _____

Dajem saglasnost sa gore navedenim pravilima:

Ime i prezime: _____

Firma: _____

Adresa: _____

Mobilni telefon: _____

E-mail adresa: _____

Datum: _____

Potpis: _____





**INFO: 063/105-81-01
i 034/308-031
www.oregonchain.eu**

**agro
market**



Agromarket doo Kragujevac kao ekskluzivni uvoznik **OREGON** brenda za Srbiju nudi vam kompletan asortiman vrhunskog potrošnog materijala za šumarstvo, program rezervnih delova i najkvalitetnije zaštitne opreme!



1L

totalni
neselektivn
translokacioni
herbicid



GLIFOMARK

Дозвола за промет Министарства пољопривреде,
шумарства и водопривреде, Београд бр.:
321 - 01 - 00049 - 28 I 2007 - 11
од 13.03 2007. године

Рок употребе: 3 године

Датум производње и број шарже утиснути на амбалажи.

Садржај: 1 литар



Заступник и увозник:
AGROMARKET d.o.o.
Краљевачког батаљона
235/2 34000 Крагујевац
Телефон: 034 308 000

у облику
курсиса.
контраја:
18 ± 18 g/l
95%
1071-83-6
14 ± 14 g/l
3641-94-0
Примена:
искоришћење
српину.

Мешавина
Колта
аеробични
фитона
уколико
не досе
Карбон
Дегр
бу највећ
3 (макс)
(01-50)
PPE
Прат
која је
Експ
оде н
Органи
фактор
Стру
отрчи
Зачи
R: 22-
R: 36-
R: 52-
Зачи
S: 2-
S: 13-
S: 38-
S: 45-
показ
Мешав
којеу
Сави
гистро
-колен
прола
прола
ексло
се прим
У случа
Напо



XI
Надражујуће



GLIFOMARK



Villager[®] 