



Novine u sortimentu soje

Miloš Vidić*, Milica Hrustić, Jegor Miladinović,
Vojin Đukić, Vuk Đorđević, Vera Popović

Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Maksima Gorkog 30, 21000 Novi Sad

Izvod: Rezultati iz mreže makroogleda prikupljeni tokom 2009. i nekoliko prethodnih godina ukazuju da se nekoliko novopriznatih NS sorti soje može preporučiti za širenje u proizvodnji. Radi se o širokoj lepezi novih sorti koje se međusobno razlikuju kako po dužini vegetacije (grupe zrenja 000, 00, 0, I, II) tako i po drugim agronomskim svojstvima (zahtevi prema uslovima gajenja, hemijski sastav zrna, itd). Pored trenutno aktuelnog sortimenta, za narednu setvu obezbedene su dovoljne količine kvalitetnog semena novih ranostasnih NS-sorti Alisa, Galina i Bečejka, zatim srednjestasnih Sava i Diva, kao i kasnostasnih sorti Rubin i Idila. Dostupne su i ograničene količine najnovijih sorti Iskra (I), Victoria (I) i Trijumf (II). Nedavno su registrovane vrlo rane sorte Gracija (000), Julija (00), Mercur (00) i Prima (00) pogodne za gajenje soje kao drugog useva. Preporučujemo da se novi sortiment postepeno uključuje u proizvodnju i nadamo se da će biti dobro prihvaćen od proizvođača.

Ključne reči: prinos, proteini, soja, sortni ogledi, ulja

Uvod

Sredinom poslednje decenije prošlog veka došlo je do radikalne izmene sortimenta soje. U proizvodnji su tada uvedene sorte Afrodita (gr. zrenja 0), Balkan (I), Ravnica (I) i Vojvođanka (II) koje su ubrzo potisnule raniji sortiment. Pomenute sorte su genotipovi različitih dužina vegetacije, odnosno zastupljene su sve grupe zrenja koje se gaje u našim agroekološkim uslovima, pri redovnoj setvi. U poslednjih 15 godina predstavljale su aktuelni sortiment soje u Srbiji, a Balkan je trenutno najzastupljenija sorta na našim njivama.

Povećanje površina pod sojom, koje poslednjih godina u Srbiji variraju između 140.000 ha i 150.000 ha, kao i zahtevi preradačke industrije za sirovinom specifičnog kvaliteta, uslovljavaju permanentno proširivanje i poboljšanje sortimenta. Imajući sve to u vidu, oplemenjivači soje u Institutu za ratarstvo i povrtarstvo u Novom Sadu intenzivno

rade na stvaranju visokoprinosnih sorti poboljšanog kvaliteta zrna. Rezultati su evidentni i svake godine registruju se nove NS sorte soje. Neke od njih uvode se u proizvodnju nakon višegodišnjih testiranja u mreži mikro i makro-ogleda. Zahvaljujući povišenom sadržaju proteina u zrnu znatno su se proširile sorte Proteinka i Novosađanka, a visoke i stabilne prinose proizvođači ostvaruju se sortama Venera, Valjevka, Ana, Mima i drugim.

Zapaženi rezultati u oplemenjivanju soje ostvareni su poslednjih godina, stvaranjem većeg broja kvalitetnih novih sorti. Shodno višedecenijskoj praksi, njihovom uvođenju u proizvodnju prethode detaljna testiranja u različitim agroekološkim uslovima. U radu su analizirani prinosi, sadržaj proteina i ulja novopriznatih sorti i perspektivnih linija soje iz mreže makro-ogleda izvedenih 2009. godine.

Materijal i metod rada

U 2009. godini ogledi su postavljeni i uspešno izvedeni na 18 lokaliteta. Mrežom

*autor za kontakt / corresponding author
(vidic@ifvns.ns.ac.rs)

makro-ogleda pokriveni su važniji regioni gajenja soje u Srbiji i Republici Srpskoj. Na području Bačke izvedeno je osam, u Banatu četiri, Sremu tri, a po jedan ogled u Mačvi, u okolini Loznice i Semberiji.

U ogledu je uključeno 18 genotipova soje različitih grupa zrenja (0, I, i II). Novopriznate sorte i perspektivne linije soje koje su u završnoj fazi ispitivanja u državnoj sortnoj komisiji upoređivane su sa standardnim sortama iste grupe zrenja. Ogled u Hajdučici izveden je u uslovima navodnjavanja, a ostali u uslovima suvog ratarenja. Primenjena je ranije usvojena metodika koju su predložili Hrustić i sar. (1995), a pod neposrednim rukovodstvom regionalnih stručnih službi.

Prinosi sorti i linija soje analizirani su po grupama ogleda, oformljenim po geografskom principu (Bačka, Banat, Srem) dok su u istu grupu svrstani ogledi locirani u okolini Šapca, Loznice i Bijeljine. Zatim su analizirani ukupni prosečni prinosi za 18 ogleda. Sadržaj proteina i ulja izmeren je aparatom Per-ten-700 i preračunat na apsolutno suvo zrno.

Rezultati i diskusija

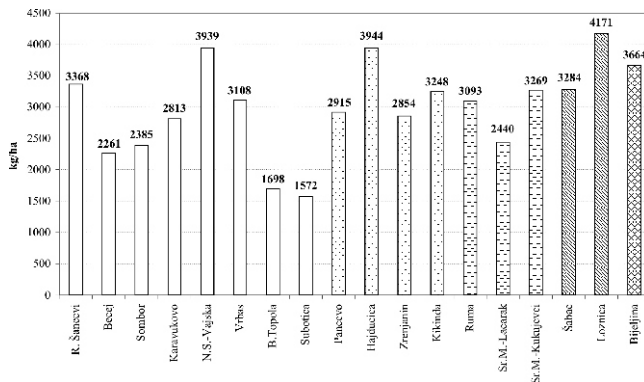
Neravnomeran raspored padavina tokom vegetacionog perioda, kako vremenski tako i prostorno, bitan je opredeljujući faktor u formiranju prinosa soje 2009. Naime, česte i obilne padavine u junu i početkom jula uslovile su intenzivan porast biljaka i formiranje bujne vegetativne mase. Kontinuirana vlažnost zemljišta i biljnog pokrivača, kao i viso-

ka relativna vlažnost vazduha pogodovale su nastanku infekcije i širenju pojedinih oboljenja soje, a naročito bele truleži (*Sclerotinia sclerotiorum*). Saglasno našim ranijim istraživanjima, pojava ovog oboljenja bila je intenzivnija, a štete veće na parcelama gde nije ispoštovan plodored i gde je usled pregustog biljnog sklopa došlo do jačeg poleganja useva (Vidić 1982, Vidić 1992).

Sušan period, praćen visokom temperaturom vazduha, nastupio je početkom druge dekade jula a u pojedinim regionima trajao je skoro neprekidno do kraja vegetacije soje. Nedostatak vode u zemljištu uočen je krajem jula i početkom avgusta, u vreme kada soja prolazi kritične faze formiranja prinosa (stvaranje mahuna i nalivanje zrna) te ima velike potrebe za vodom (Miladinović i sar. 2008). Obilnije padavine, izrazito lokalnog karaktera, zahvatile su samo pojedina područja gde su i ostvareni natprosečni prinosi, kako u proizvodnji tako i u mreži makro-ogleda.

Prinosi po lokalitetima

Slično kao i u prethodnim godinama, prinosi u mreži makro-ogleda znatno variraju u zavisnosti od lokaliteta (Graf. 1). Kako je već konstatovano, visina prinosa je u direktnoj zavisnosti od količine padavina, odnosno obezbeđenosti zemljišta vodom u vreme stvaranja mahuna i nalivanja zrna (od sredine jula do sredine avgusta). Takođe, ne treba zanemariti ni kvalitet zemljišta na kome su locirani ogledi.



Graf. 1. Prosečan prinos (kg ha⁻¹) po lokalitetima u mreži makroogleda u 2009. godini
Graph. 1. Average yield of soybean varieties and lines (kg ha⁻¹) in network of large plot trials in 2009.

Prosečni prinosi po ogledima kreću se od ispod 1.600 kg/ha, do blizu 4.200 kg ha⁻¹ (Graf. 1). Najniži prinosi su u aridnom regionu na severu Bačke, lokaliteti Subotica i Bačka Topola, ali i u okolini Bečeja, Sombora i Sremske Mitrovice gde su ranije bili tradicionalno dobri prinosi soje, kako u proizvodnji tako i u ogledima. Međutim, suša je u ovim područjima bila veoma izražena. Prosečni prinosi se najčešće kreću u granicama od 2.500 kg ha⁻¹ do 3.500 kg/ha. Rekord u 2009. godini (4.171 kg ha⁻¹) ostvaren je u Loznici, zatim u Vajsjoj, Bijeljini, kao i u Hajdučici gde je ogled izveden u uslovima navodnjavanja. Treba napomenuti da je u Banatu bilo više padavina tokom leta, što se povoljno odrazilo na prinose soje u makro-ogledima.

Prinosi po sortama

Prinosi sorti i linija soje analizirani su po grupama zrenja u četiri grupe ogleada ofor-

mljenim po geografskom principu. U ogledima lociranim na području Bačke proučavani genotipovi soje ostvarili su znatno niže prosečne prinose u poređenju sa ostalim regionima (Tab. 1). S obzirom na to da je kvalitet zemljišta u Bačkoj bolji ili sličan ostalim delovima Vojvodine i Mačve, ovakvi rezultati su direktna posledica nedostatka vode u zemljištu u kritičnim fazama za formiranje prinosa soje. Iako su prosečni prinosi prilično ujednačeni, uočava se da su ranostasne sorte Valjevka, srednjestasna sorta Sava i kasnostasna sorta Trijumf nešto bolje podnele sušne, nepovoljne uslove. Zahvaljujući blizini Dunava, okolina Vajske je veoma pogodna za gajenje soje, te su i 2009. u ovom lokalitetu prinosi bili visoki, naročito kod genotipova duge vegetacije. Sorta Venera je najprinosnija u ovom lokalitetu.

Tab. 1. Prinosi sorti i linija soje (kg ha⁻¹) u mreži makroogleda na području Bačke u 2009. godini
Tab. 1. Yields of soybean varieties and lines (kg ha⁻¹) in large plot trials in Bačka during 2009.

Sorta / Variety	Grupa zrenja Marurity group	Rimski Šančevi	Bečej	Sombor	Karavukovo	Vajska	Vrbas	Bačka Topola	Subotica	Prosek sorte Variety mean
Galina	0	3357	2374	1967	2899	3985	2593	1776	1867	2602
Bečejka	0	3353	2225	2418	2763	3951	2882	2042	1941	2697
Valjevka	0	3006	2274	2501	2909	3792	3156	2147	1895	2710
NS-L-401036	0	3455	2101	2243	2461	3792	2792	2121	1801	2596
Balkan	I	3464	2151	2269	2701	3896	2850	1817	1700	2606
Sava	I	3749	2280	2541	2861	3910	3157	2167	2149	2852
Diva	I	3542	2525	2448	2847	3921	3342	1793	1513	2741
Victoria	I	3428	2504	2580	2686	3786	3065	1733	1307	2636
Iskra	I	3509	2326	2345	2957	3846	3215	1646	1475	2665
NS-L-210306	I	3390	2447	2206	2996	3814	3063	1817	1090	2603
NS-L-210323	I	3741	2290	2506	2822	3762	3287	1741	1830	2747
NS-L-110258	I	3393	2379	2586	2554	3724	3155	1484	1454	2591
NS-L-410027	I	2935	2298	2263	2726	3872	3156	1432	997	2460
Vojvođanka	II	3251	2155	2429	2732	4198	3187	1529	1181	2583
Venera	II	2538	1813	2258	2871	4365	3094	1074	1310	2415
Rubin	II	3163	2193	2410	3140	4161	3061	1421	1589	2642
Idila	II	3342	2159	2454	2874	4129	3342	1268	1682	2656
Trijumf	II	4011	2208	2510	2838	3998	3550	1549	1512	2772
Prosek lokaliteta Location mean		3368	2261	2385	2813	3939	3108	1698	1572	2643

Tab. 2. Prinosi sorti i linija soje (kg ha^{-1}) u mreži makroogleda na području Banata u 2009. godini
 Tab. 2. Yields of soybean varieties and lines (kg ha^{-1}) in large plot trials in Banat during 2009.

Sorta / Variety	Grupa zrenja Maturity group	Pančevo	Hajdučica	Zrenjanin	Kikinda	Prosek sorte Variety mean
Galina	0	2677	3242	2852	3709	3120
Bečejka	0	3295	3535	2892	3357	3270
Valjevka	0	3443	3485	2633	3758	3330
NS-L-401036	0	2819	3964	2554	3441	3195
Balkan	I	3120	3478	2629	3392	3155
Sava	I	3287	3764	2782	3424	3314
Diva	I	2847	3964	2824	3283	3230
Victoria	I	2858	3857	2774	3078	3142
Iskra	I	2869	4328	2966	2941	3276
NS-L-210306	I	3179	4128	2990	3193	3373
NS-L-210323	I	2972	4392	2636	3200	3300
NS-L-110258	I	2908	3564	3089	3186	3187
NS-L-410027	I	2937	3664	2887	3287	3194
Vojvodanka	II	2674	3985	2785	3068	3128
Venera	II	2521	4114	2731	2965	3083
Rubin	II	2499	4428	2948	2891	3192
Idila	II	2635	4521	2969	3132	3314
Trijumf	II	2937	4571	3432	3164	3526
Prosek lokaliteta Location mean		2915	3944	2854	3248	3240

Tab. 3. Prinosi sorti i linija soje (kg ha^{-1}) u mreži makroogleda na području Srema u 2009. godini
 Tab. 3. Yields of soybean varieties and lines (kg ha^{-1}) in large plot trials in Srem during 2009.

Sorta / Variety	Grupa zrenja Maturity group	Ruma	Lačarak	Kukujevci	Prosek sorte Variety mean
Galina	0	2942	2375	2817	2711
Bečejka	0	2951	2422	2799	2724
Valjevka	0	3352	2675	3204	3077
NS-L-401036	0	2957	2487	2852	2765
Balkan	I	2836	2490	2790	2705
Sava	I	3175	2660	2828	2888
Diva	I	3206	2452	3310	2989
Victoria	I	3329	2461	3453	3081
Iskra	I	3363	2434	3559	3119
NS-L-210306	I	3367	2480	3544	3130
NS-L-210323	I	3123	2665	3448	3079
NS-L-110258	I	3067	2483	3598	3049
NS-L-410027	I	3030	2260	3400	2897
Vojvodanka	II	3060	2312	3541	2971
Venera	II	3130	2179	3545	2951
Rubin	II	2813	2251	3204	2756
Idila	II	2729	2325	3616	2890
Trijumf	II	3238	2509	3338	3028
Prosek lokaliteta Location mean		3093	2440	3269	2934

Zahvaljujući povoljnijem rasporedu pa-
 davina tokom vegetacionog perioda, sorte i

linije soje ostvarile su više prinose u ogle-
 dima u Banatu u poređenju sa Bačkom, što se

prethodnih godina retko dešavalo. Posmatrano po grupama zrenja, prinrodnije od ostalih su Valjevka (0), NS-L-210306, i naročito sorta Trijumf (II), koja je u svim lokalitetima rod-nija od ostalih predstavnika druge grupe zrenja (Tab. 2). Prinos ogleđa u navodnjavanju (Hajdučica) je za oko 1.000 kg veći u odnosu na ogleđe izvedene u uslovima suvog ratarenja, što ukazuje na opravdanost prime-ne ove agronomске mere. Kasnostasne sorte Trijumf, Idila i Rubin pokazale su se veoma pogodnim za gajenje u uslovima navod-njanja.

U Sremu su tokom protekle godine izve-dena samo tri ogleđa, tako da ovaj region u kojem je soja veoma zastupljena nije dobro pokriven mrežom makro-ogleđa, što se naro-čito odnosi na istočni deo koji bi u buduće

trebalo imati u vidu. Među ranostasnim geno-tipovima izdvojila se sorta Valjevka ostvarivši najviši prinos u ovom regionu u sva tri lokaliteta (Tab. 3). Sve srednjestasne sorte i linije su prinrodnije od standardne sorte Bal-kan, naročito novopriznata sorta Iskra i linija NS-L-210306. Sorta Trijumf je i u ovoj grupi ogleđa ostvarila najviši prosečan prinos.

Mačva, Loznička kotlina i Semberija su izuzetno povoljna područja za gajenje soje, što potvrđuju i rezultati sortnih ogleđa (Tab. 4). U Bijeljini je sorta Iskra ostvarila apsolutni rekord u mreži makro-ogleđa (4.990 kg ha⁻¹) u 2009, dok je najveći prosečan prinos ogleđa bio u Loznici. Sorte Bečejka (0), Valjevka (0), Iskra (I) i Trijumf (II) su najprinosnije u okviru svojih grupa zrenja.

Tab. 4. Prinodi sorti i linija soje (kg ha⁻¹) u mreži makroogleđa na području Mačve, Loznice i Semberije u 2009. g.

Tab. 4. Yields of soybean varieties and lines (kg ha⁻¹) in large plot trials in Mačva, Loznica and Semberija during 2009.

Sorta / Variety	Grupa zrenja Maturity group	Šabac	Loznica	Bijeljina	Prosek sorte Variety mean
Galina	0	2589	4157	3580	3442
Bečejka	0	3039	4364	4070	3824
Valjevka	0	3120	4305	3900	3775
NS-L-401036	0	2734	4061	3660	3485
Balkan	I	3215	4362	3510	3696
Sava	I	3541	3950	3560	3684
Diva	I	3120	4176	3580	3625
Victoria	I	3619	4284	3100	3668
Iskra	I	3383	4034	4990	4136
NS-L-210306	I	3293	4217	3790	3767
NS-L-210323	I	3659	4167	3180	3669
NS-L-110258	I	3110	3853	3290	3418
NS-L-410027	I	2982	4006	4250	3746
Vojvođanka	II	3167	4322	3680	3723
Venera	II	3416	4425	3460	3767
Rubin	II	3648	4158	3280	3695
Idila	II	3777	4097	3000	3625
Trijumf	II	3705	4144	4080	3976
Prosek lokaliteta Location mean		3284	4171	3664	3707

Ukupni prosečni prinodi genotipova soje prikupljeni iz 18 lokaliteta prikazani su u grafikonu 2. Na osnovu ovog pokazatelja nisu uočene znatnije razlike u prinodu, ali se u okviru svake grupe zrenja izdvajaju prinrodniji

genotipovi, što su najčešće novopriznate sorte. Cilj izvođenja multilokacijskih makro-ogleđa upravo je identifikacija najperspektivnijih novih sorata i preporuka njihovog širenja u proizvodnji, a na osnovu višego-

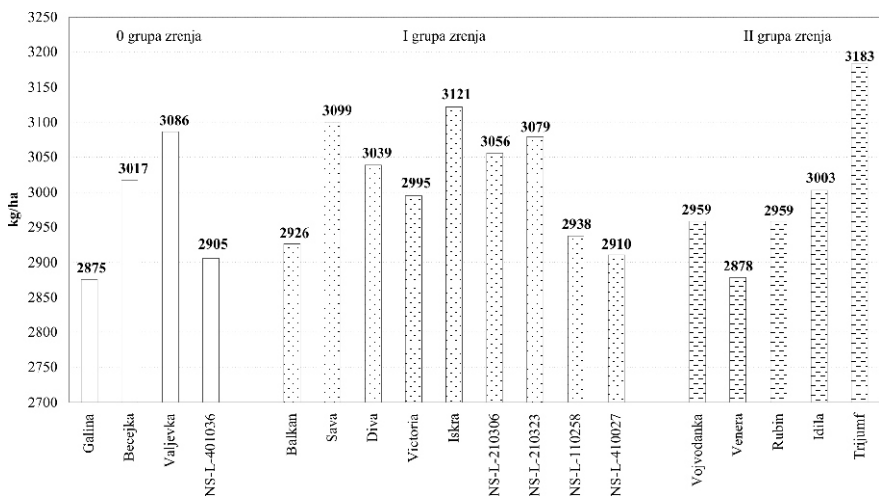
dišnjih rezultata. Stoga će se pri davanju preporuke za uvođenje novih sorti u proizvodnju, pored ovogodišnjih rezultata, ravnopravno uvažavati i rezultati iz mreže makro-ogleda, prikupljeni i analizirani tokom prethodnih nekoliko godina (Miladinović i sar. 2007, Vidić i sar. 2008, Vidić i sar. 2009).

Trenutno aktuelni sortiment u grupi zrenja "0" predstavljaju sorte Proteinka i Valjevka, dok je nedavno zasnovana proizvodnja semena i otpočelo postepeno širenje u proizvodnji novopriznatih sorti Alisa, Galina i Bečejska. Valjevka je ostvarila najviši ukupan prosečan prinos (Graf. 2), kao i u ogledima izvedenim u Bačkoj, Banatu i Sremu (Tab. 1, 2. i 3), što opravdava njeno naglo širenje u proizvodnji. Slične rezultate imala je i sorta Bečejska, dok je Galina u pojedinim lokalitetima ostvarila nešto niže prinose, što se negativno odrazilo na ukupan prosek. Međutim, imajući u vidu rezultate iz prethodnih godina, ona svakako zaslužuje da se širi u proizvodnji. Stiče se utisak da ova sorta poseduje visok potencijal rodnosti, ali da za njegovu realizaciju zahteva povoljne agroekološke uslove. Smatramo da će sortiment soje u grupi zrenja "0" biti znatno boljšan uvođenjem u proizvodnju novih sorti Bečejska, Galina i Alisa.

Sve nove srednjestase sorte soje (gr. zrenja I) imaju viši ukupan prinos od stan-

dardne sorte Balkan (Graf. 2). Sorta Sava već duži period ostvaruje visoke i stabilne prinose u mreži makro-ogleda pri različitim uslovima gajenja, što se potvrdilo i ove godine. Proizvođači su je dobro upoznali i prihvatili, pa je sve više zastupljena na našim njivama. Sorta Diva ispoljava visok potencijal rodnosti i njeno gajenje se preporučuje u humidnijim arealima, plodnijim zemljištima i uz striktno poštovanje agrotehničkih mera. Nedavno su registrovane još dve srednjestase sorte: Victoria i Iskra. Početni rezultati su ohrabrujući, ali su neophodna dodatna testiranja radi potpunijeg sagledavanja njihovih agronomskih vrednosti.

Među kasnostasnim genotipovima soje u 2009. visokim i stabilnim prinosisima istakla se novopriznata sorta Trijumf. Ova sorta ostvarila je najveći prosečan prinos u mreži makroogleda, dok su Rubin i Idila na nivou, ili nešto priniosnije od standardnih sorti (Graf. 2). Prema dosadašnjim iskustvima Rubin je vrlo adaptabilna sorta, pogodna za gajenje u različitim agroekološkim uslovima, dok Idila (genotip determinatnog tipa rasta) za realizaciju visokog potencijala rodnosti zahteva plodna, zemljišta, humidnije areale, a odlične rezultate ostvaruje pri gajenju uz primenu navodnjavanja.

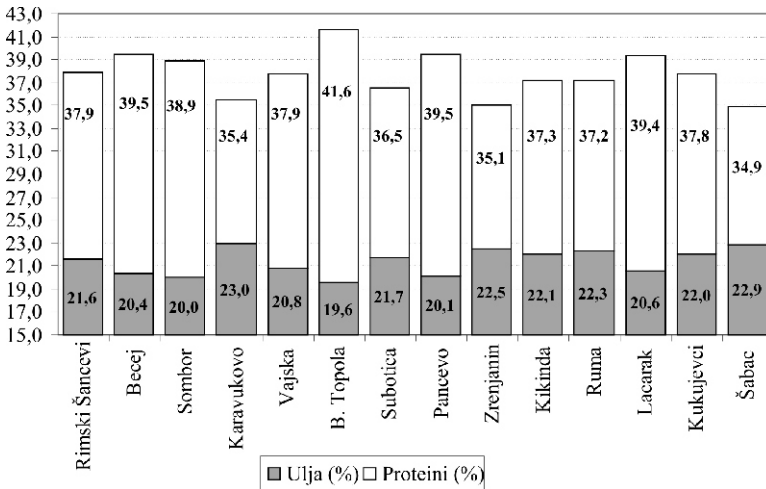


Graf. 2. Prosečan prinos (kg ha⁻¹) sorti i linija soje u mreži makroogleda u 2009. godini
Graph. 2. Average yield (kg ha⁻¹) of soybean varieties in network of large plot trials in 2009.

Na osnovu rezultata sortnih ogleda u 2009. i prethodnih nekoliko godina, može se pouzdano konstatovati da više novih NS sorti soje treba uvoditi u proizvodnju. Radi se o širokom spektru novostvorenih genotipova koji se međusobno razlikuju kako po dužini vegetacije (gr. zrenja 000, 00, 0, I i II) tako i po drugim agronomskim svojstvima (zahtevi prema uslovima gajenja, hemijski sastav zrna, itd). Za narednu setvu obezbeđene su dovoljne količine kvalitetnog semena novih ranostasnih sorti Alisa, Galina i Bečejka, zatim srednjestasnih sorti Sava i Diva, kao i kasnostasnih sorti Rubin i Idila. Dostupne su i ograničene količine semena najnovijih sorti Victoria (I), Iskra (I) i Trijumf (II). Nedavno su registrovane i veoma rane sorte Gracija (000), Julija (00), Mercur (00) i Prima (00), pogodne za setvu soje kao drugog useva (jun i početak jula). Preporučujemo da se novi sortiment postepeno uvodi u proizvodnju i nadamo se da će biti dobro prihvaćen od proizvođača soje.

Sadržaj proteina i ulja u zrnu

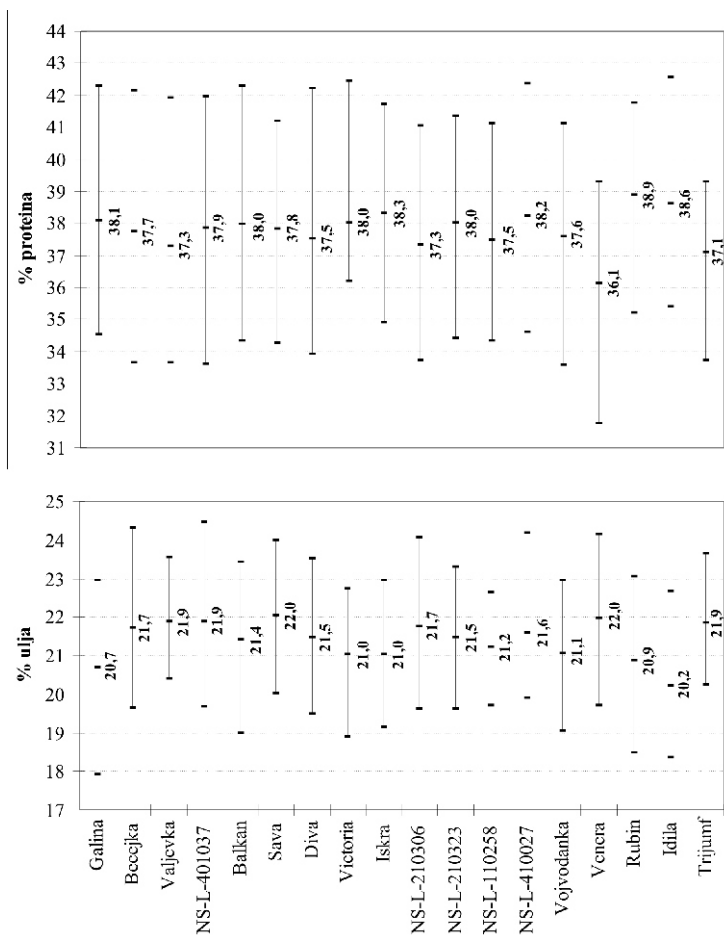
Sadržaj proteina i ulja, glavni pokazatelji tehnološkog kvaliteta zrna soje, znatno varira od jednog do drugog lokaliteta (Graf. 3), te se procenat proteina obračunat na apsolutno suvo zrno kreće od 35 % (Šabac, Zrenjanin, Karavukovo) do 41,6 % (Bačka Topola). Kao i u prethodnim godinama razlika je velika, što potvrđuje da je ovo svojstvo pod jakim uticajem ekoloških faktora. Povoljni uslovi za sintezu proteina 2009. bili su u lokalitetima Lačarak, Pančevo i Bečej, a u najvećem broju ogleda kretao se od 37 % do 39 %. Sadržaj ulja takođe varira i kreće se od ispod 20 %, do blizu 23 %, a najčešće između 21 % i 22 %. S obzirom da su ova svojstva međusobno u jakoj negativnoj korelaciji (Leffel 1988, Chung et al. 2003), u uzorcima semena soje sa visokim sadržajem proteina bilo je manje ulja i obrnuto.



Graf. 3. Sadržaj proteina i ulja (%) po lokalitetima u mreži makroogleda u 2009. godini
Graph.3. Protein and oil content (%) at different locations in macrotrial network in 2009

Prisutne su razlike u sadržaju proteina i ulja između testiranih genotipova soje (Graf. 4). Prosečan sadržaj proteina kreće se od 36 % do blizu 39 %, ali su evidentne razlike između minimalnih i maksimalnih vrednosti, kod svih sorti i linija uključenih u ogledu. Slično kao i 2008. novopriзнata sorta Rubin

ima najveći procenat proteina u zrnu, zatim Idila, Iskra, NS-L-410027 i Galina. Sadržaj proteina kreće se između 20 % i 22 %, što je na nivou višegodišnjeg proseka, a sorte Venera, Sava i Valjevka pokazale su se kao izrazito uljani genotipovi.



Graf. 4. Minimalan, maksimalan i prosečan sadržaj proteina i ulja (%) sorti i linija soje u mreži makroogleda u 2009. godini

Graph. 4. Minimum, maximum and average protein and oil content (%) of soybean varieties and lines in macrotrial network in 2009

Literatura

- Chun J, Babka H L, Staswick P E, Lee D J, Gregan P B, Shoemaker R C, Specht J E (2003): The seed protein, oil and yield QTL on soybean linkage group I. *Crop Sci.* 43: 1053-1067
- Hrustić M, Vidić M, Jocković Đ. (1995): Makroogledi sa sojom u 1993. i 1994. godini. *Zbornik radova Instituta za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad* 23: 539-545
- Leffel R C (1988): High protein lines and chemical constituent pricing in soybean. *J. Prod. Agric.* 2: 111-115
- Miladinović J, Hrustić M, Vidić M, Balešević-Tubić S, Đorđević V (2007): Soja u 2006. godini. *Zbornik radova Instituta za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad* 43: 209-216
- Miladinović J, Hrustić M, Vidić M (2008): Soja. *Institut za ratarstvo, Novi Sad, Sojaprotein, Bečej*
- Vidić M (1982): Uticaj nekih agrotehničkih mera na intenzitet pojave bele truleži soje. *Savremena poljoprivreda* 30: 507-602
- Vidić M (1992): Epidemiološke karakteristike najznačajnijih parazita soje u Vojvodini. *Zbornik radova Instituta za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad* 519-522
- Vidić M, Hrustić M, Miladinović J, Đukić V, Đorđević V (2008): Analiza sortnih ogleda soje u 2007. godini. *Zbornik radova Instituta za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad* 45: 141-151
- Vidić M, Hrustić M, Miladinović J, Đukić V, Đorđević V (2009): Sortni ogledi soje u 2008. godini. *Zbornik radova Instituta za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad* 46: 261-270

Latest NS varieties of soybean

Miloš Vidić, Milica Hrustić, Jegor Miladinović,

Vojin Đukić, Vuk Đorđević, Vera Popović

Institute of Field and Vegetable Crops, Maksima Gorkog 30, 21000 Novi Sad

Summary: Results obtained from a network of large-plot trials conducted in 2009 and several previous years have shown that there are a number of newly released NS cultivars of soybean that can be recommended for large-scale commercial growing. We have placed on the market a broad range of new cultivars differing in their growth period duration (maturity groups 000, 00, 0, I, II) and other agronomic traits (growing requirements, chemical grain composition, etc.). For the next planting season, we have secured sufficient quantities of top quality seed of both our well-established cultivars and our new releases, including the new early varieties Alisa, Galina and Bečejka, the medium-maturing new cultivars Sava and Diva, and the late-maturing new cultivars Rubin and Idila. We will also have limited quantities of our latest releases available, the varieties Iskra (I), Victoria (I) and Trijumf (II). We have recently registered four very early cultivars, Gracija (000), Julija (00), Mercur (00) and Prima (00), all of which are particularly suitable for growing soybean as the second crop. Our recommendation is that the new cultivars be introduced gradually to large-scale production and we are hoping they will become popular with the growers.

Key words: oils, proteins, soybean, variety trials, yield

Primljeno / Received: 12.11.2009.

Prihvaćeno / Accepted: 16.11.2009.