



INSTITUT ZA RATARSTVO I POVRTARSTVO
INSTITUT OD NACIONALNOG ZNAČAJA ZA REPUBLIKU SRBIJU
NOVI SAD

ZBORNİK REFERATA

56. Savetovanje agronoma i poljoprivrednika Srbije (SAPS) i
2. Savetovanje agronoma Republike Srbije i Republike Srpske
ZLATIBOR, 30.01-03.02.2022.



ZBORNİK REFERATA

56. Savetovanje agronoma i poljoprivrednika Srbije (SAPS) i
2. Savetovanje agronoma Republike Srbije i Republike Srpske
ZLATIBOR, 30.01-03.02.2022.

ORGANIZATOR I IZDAVAČ:

**Institut za ratarstvo i povrtarstvo,
Institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju
Novi Sad**

PROGRAMSKI ODBOR:

Prof. dr Dragana Latković
Prof. dr Jegor Miladinović
Prof. dr Radovan Pejanović
Prof. dr Dragana Miladinović
Prof. dr Ana Marjanović Jeromela
Prof. dr Radivoje Jevtić
dr Ivica Dalović
Doc. dr Željko Lakić

ORGANIZACIONI ODBOR:

Prof. dr Dragana Latković
Prof. dr Jegor Miladinović
Prof. dr Radovan Pejanović
Prof. dr Vojislav Trkulja
Dr Vuk Radojević
Dr Goran Malidža
Dr Ivica Dalović
Dušan Šikoparija

GLAVNI UREDNIK:

prof. dr Ana Marjanović Jeromela

TEHNIČKA PRIPREMA:

Tanja Vunjak
Ivana Knežević

ISBN 978-86-80417-86-8



SADRŽAJ

NEODRŽIVI RAZVOJ POLJOPRIVREDE	5
Radovan Pejanović, Marijana Dukić-Mijatović	
RESPONSE OF FOOD GRAIN CROPS TO CLIMATE CHANGE FACTORS	26
P.V. Vara Prasad (apstrakt)	
REZISTENTNI KOROVI I USEVI TOLERANTNI NA HERBICIDE U REPUBLICI SRBIJI	28
Goran Malidža, Siniša Jocić, Jovana Krstić, Goran Bekavac, Vladimir Miklič	
UTICAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA POJAVU ŠTETNIH ORGANIZAMA	45
Vojislav Trkulja	
NS HIBRIDNI – POUZDAN PARTNER U PROIZVODNJI KUKURUZA	62
Goran Bekavac, Ivica Đalović, Božana Purar, Goran Malidža, Miroslav Zorić, Bojan Mitrović	
SOJA U 2021. GODINI	69
Vojin Đukić, Jegor Miladinović, Vuk Đorđević, Marina Čeran, Predrag Randelović, Marjana Vasiljević, Aleksandar Ilić, Dragana Valan, Larisa Merkulov Popadić	
NS SORTE KRMNOG BILJA ZA VISOK PRINOS I KVALITET	78
Snežana Katanski, Vojislav Mihailović, Sanja Vasiljević, Dalibor Živanov, Zlatica Mamlić, Ana Uhlarik, Anja Dolapčev	
NS HIBRIDNI SUNCOKRETA – GARANCIJA USPEŠNE PROIZVODNJE	88
Milan Jocković, Sandra Cvejić, Siniša Jocić, Nada Hladni, Jelena Ovuka, Dragana Miladinović, Nedjeljko Klisurić, Ilija Radeka, Nemanja Čuk, Vladimir Miklič	
REZULTATI PROIZVODNJE NS ULJANE REPICE U 2020/21. I PREPORUKA SORTIMENTA ZA 2022/23. GODINU	97
Ana Marjanović Jeromela, Željko Milovac, Petar Mitrović, Dragana Rajković, Sreten Terzić, Jovan Crnobarac	
GUMOZA ŠEĆERNE REPE OZBILJNA PRETNJA PROIZVODNJI ŠEĆERNE REPE U CENTRALNOJ EVROPI	105
Živko Čurčić, Andrea Kosovac, Emil Rekanović, Jelena Stepanović, Bojan Duduk	



PROIZVODNJA NS STRNIH ŽITA U 2020/21. GODINI	113
Bojan Jocković, Vladimir Aćin, Ljiljana Brbaklić, Milan Mirosavljević, Radivoje Jevtić, Sanja Mikić, Dragan Živančev, Vesna Župunski, Mirjana Lalošević, Vojislava Momčilović, Sonja Ilin, Branka Orbović, Tanja Dražić, Slaviša Štatkić	
NOVE NS SORTE POVRTARSKIH BILJNIH VRSTA	121
Dario Danojević, Janko Červenski, Jelica Gvozdanović-Varga, Maja Ignjatov, Slađana Medić-Pap, Aleksandra Ilić, Dušanka Bugarski, Adam Takač, Slobodan Vlajić, Vukašin Popović, Biljana Kiprovska, Ivana Bajić, Svetlana Glogovac, Dragana Milošević, Nadežda Stojanov, Tijana Zeremski	
NOVI PRAVCI U OPLEMENJIVANJU SIRKOVA I INDUSTRIJSKE KONOPLJE	130
Vladimir Sikora	
PRIMENA TETRAZOLIJUM TESTA KOD ISPITIVANJA KVALITETA SEMENA	139
Dušica Jovičić, Gordana Tamindžić, Zorica Nikolić, Dragana Milošević, Milena Tatić, Dragana Marinković, Milan Stojanović	
ODRŽIVI RAZVOJ I UPRAVLJANJE PRIRODNIM RESURSIMA REPUBLIKE SRPSKE	144
Novo Pržulj	
KORIŠĆENJE, UREDENJE I ZAŠTITA POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA	149
Tihomir Predić, Petra Nikić Nauth, Kristina Rapić, Stefan Jovanović	
VRSTE I KVALITET KABASTE STOČNE HRANE SPREMLJENE NA PORODIČNIM FARMAMA U REPUBLICI SRPSKOJ	163
Željko Lakić, Tihomir Predić, Bojana Savić, Rada Jovičević, Dijana Mihajlović	
PRODUKTIVNOST PARADAJZA U USLOVIMA REDUKOVANE ISHRANE UZ PRIMJENU BIOSTIMULATORA	174
Vida Todorović, Izudin Klokić, Nikolina Đekić, Borut Bosančić, Đorđe Moravčević	
KORJENOVE GALOVE NEMATODE NA KROMPIRU I MRKVI U REPUBLICI SRPSKOJ	184
Branimir Nježić (apstrakt)	



SOJA U 2021. GODINI

*Vojin Đukić, Jegor Miladinović, Vuk Đorđević, Marina Čeran, Predrag Randelović,
Marjana Vasiljević, Aleksandar Ilić, Dragana Valan, Larisa Merkulov Popadić*

Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Institut od nacionalnog značaja, Novi Sad
vojjin.djukic@ifvcns.ns.ac.rs

Izvod

Soja je biljna vrsta poreklom iz suptropskih predela sa povišenom vlagom kako zemljišta, tako i vazduha. Za ostvarivanje visokih i stabilnih prinosa ograničavajući faktor u proizvodnji soje javlja se nedostatak vlage u kritičnim fazama rasta i razvoja biljaka. Prema procenama Poslovne zajednice za industrijsko bilje, soja je u 2021. godini bila zasejana na površini od 230.000 hektara, a ostvareni prosečni prinosi su od 2.200 kg ha^{-1} do 2.300 kg ha^{-1} . U ovako lošoj godini za proizvodnju soje prinosi su veoma varirali i između pojedinih regiona, ali i između pojedinih parcela u istim regionima, zavisno od proizvodnih faktora, kao što su plodnost zemljišta, đubrenje, vreme i kvalitet osnovne obrade, predsetvene pripreme, setve soje, zakorovljenosti parcela, pojavi grinja i agrotehničkih mera primenjenih u toku vegetacionog perioda soje.

Uvod

Za ostvarivanje visokih i stabilnih prinosa soje potrebno je odabrati seme visokog kvaliteta, odnosno deklarirano seme, a pažnju treba posvetiti i pravilnom izboru sorti za pojedine regione gajenja (Vidić i sar., 2010). Za ostvarenje ovog cilja neophodno je sve agrotehničke mere primeniti pravilno i pravovremeno (Đukić i sar., 2018), ali moramo imati u vidu da su najvažnije agronomske i hemijske osobine svake sorte pod jakim uticajem faktora spoljašnje sredine i podložne su promenama u zavisnosti od uslova klime i zemljišta (Miladinović i sar., 2013). Zbog toga, izuzetno je važno da odabrane sorte budu ne samo dobro prilagođene konkretnim agroekološkim uslovima, već i da zbog promenljivosti ovih uslova imaju dobru adaptabilnost, kao i stabilnost prinosa (Miladinović i sar., 2017).

Uslovi za proizvodnju soje u 2021. godini

Proizvodnu 2021. godinu obeležile su niske temperature u aprilu i maju mesecu, što je doprinelo kasnijoj setvi, dugom periodu klijanja i nicanja i usporenom početnom rastu useva



soje, visoke junske temperature i nedostatak zemljišne vlage od zadnje dekade juna do žetve soje. Radi detaljnije analize vremenskih uslova u 2021. godini u Tabeli 1 prikazane su temperaturne vrednosti i količine padavina, kao i višegodišnji proseci u vegetacionom periodu soje za devet regiona. Posmatrajući prosek temperatura za vegetacioni period soje uočava se da je temperatura u 2021. godini u svim regionima bila viša u odnosu na višegodišnji prosek, a

Tabela 1. Temperature (°C), padavine (mm) i višegodišnji proseci za pojedine regione

Lokalitet		Palčić	Kikinda	Sombor	Zrenjanin	Novi Sad	Vršac	St. Mitrovica	Loznica	Valjevo
Temperature (°C) i padavine (mm) po mesecima										
April	Temperature	10,0	9,9	9,9	10,0	10,5	10,3	10,1	10,6	10,2
	Višeg. prosek	12,8	11,8	11,5	11,9	11,7	12,2	11,7	11,8	11,5
	Padavine	38	24	37	40	56	31	38	62	48
	Višeg. prosek	44	45	45	42	51	55	47	67	60
Maj	Temperature	15,8	16,5	15,8	16,7	16,9	17,0	17,0	16,9	17,4
	Višeg. prosek	17,8	17,3	17,1	17,5	17,3	17,4	17,2	17,0	16,8
	Padavine	53	53	64	53	63	55	49	79	48
	Višeg. prosek	61	54	64	60	62	64	60	78	79
Jun	Temperature	22,2	22,3	22,1	22,0	22,4	20,9	22,2	22,3	22,4
	Višeg. prosek	20,5	20,2	20,1	20,3	20,0	20,0	19,9	20,0	19,8
	Padavine	43	13	74	25	26	35	9	46	23
	Višeg. prosek	78	79	80	88	92	85	81	112	109
Jul	Temperature	24,8	25,3	24,5	25,3	25,4	25,5	24,9	24,9	25,2
	Višeg. prosek	22,3	22,2	21,9	22,1	21,9	22,0	21,5	21,8	21,9
	Padavine	82	68	125	113	115	75	105	58	57
	Višeg. prosek	56	56	66	61	60	71	62	83	69
Avgust	Temperature	22,3	22,7	21,9	22,6	22,7	21,4	22,3	23,1	23,2
	Višeg. prosek	20,7	21,9	21,5	22,0	21,7	22,1	21,3	21,5	21,5
	Padavine	59	51	67	52	47	13	31	47	54
	Višeg. prosek	54	49	55	46	60	61	56	75	69
Septembar	Temperature	18,1	18,1	18,0	18,3	18,5	18,1	18,2	18,8	18,7
	Višeg. prosek	16,0	17,0	16,6	17,2	17,1	17,5	16,7	16,9	16,9
	Padavine	33	14	29	9	20	6	9	19	36
	Višeg. prosek	46	53	52	47	55	56	50	71	66
Vegetacioni period	Temperature	18,9	19,1	18,7	19,2	19,4	18,9	19,1	19,4	19,5
	Višeg. prosek	18,4	18,4	18,1	18,5	18,3	18,5	18,1	18,2	18,1
	Padavine	308	223	396	292	327	215	241	311	266
Višeg. prosek	339	336	362	344	380	392	356	486	452	



povećanje je bilo od 0,4°C u regionu Vršca do 1,4°C u regionu Valjeva. Padavina je tokom vegetacionog perioda soje u većini regiona bilo manje u odnosu na višegodišnji prosek. Tako je u regionu Valjeva zabeležena količina padavina u vegetacionom periodu za 186 mm manja u odnosu na višegodišnji prosek, u regionu Vršca za 177 mm, Loznice za 175 mm, Sremske Mitrovice za 115 mm i Kikinde za 113 mm manje u odnosu na višegodišnji prosek, dok je u drugim regionima taj manjak znatno niži - u regionu Novog Sada za 53 mm, Zrenjanina za 52 mm i Palića za 31 mm. U regionu Sombora bilo je više padavina u odnosu na višegodišnji prosek i to za 34 mm. Padavine su bile lokalnog karaktera i u mnogim rejonima gajenja soje bilo je parcela i sa znatno manjom ili znatno većom količinom padavina u odnosu na prosečne vrednosti za dati region.

U aprilu i maju, u većini regiona zabeležene su niže srednje dnevne temperature vazduha u odnosu na višegodišnji prosek, što je produžilo period klijanja i nicanja soje. Aprilske temperature kretale su se od 9,9°C (Kikinda, Sombor) do 10,6°C (Loznica), a majske od 15,8°C (Palić, Sombor) do 17,4°C (Valjevo). Jedino su na lokalitetu Valjevo srednje majske temperature bile za 0,6°C iznad višegodišnjeg proseka za ovaj mesec, a na ovom lokalitetu je zabeležen i najveći nedostatak padavina, od 31 mm u odnosu na višegodišnji prosek.

Srednje dnevne temperature vazduha u junu bile su iznad višegodišnjih vrednosti u rasponu od 0,9°C (Vršac) do 2,6°C (Valjevo), a na svim lokalitetima je zabeležena manja količina padavina u odnosu na višegodišnje vrednosti (od 6 mm na lokalitetu Sombor do 86 mm na lokalitetu Valjevo). Izražen nedostatak padavina zabeležen je i na lokalitetima Sremska Mitrovica (72 mm), Kikinda, Novi Sad i Loznica (66 mm), Zrenjanin (63 mm) i Vršac (50 mm).

Julske temperature su na svim lokalitetima iznad višegodišnjih vrednosti, a povećanje se kretalo od 2,5°C (Palić) do 3,5°C (Novi Sad i Vršac). Padavina je u julu u većini regiona bilo više u odnosu na višegodišnji prosek (od 4 mm u rejonu Vršca do 59 mm u rejonu Sombora), dok je manje padavina u odnosu na višegodišnji prosek zabeleženo na lokalitetima Loznica (25 mm) i Valjevo (12 mm).

Avgustovske temperature su iznad višegodišnjih vrednosti od 0,4°C (Sombor) do 1,7°C (Valjevo), a najveći nedostatak padavina zabeležen je u rejonima Vršac (48 mm), Loznica (28 mm) i Sremska Mitrovica (25 mm).

Srednje mesečne temperature za septembar bile su više u svim regionima u odnosu na višegodišnji prosek, a to povećanje je bilo od 0,6°C u regionu Vršca do 2,1°C u regionu Palića. Posmatrajući mesečni prosek padavina uočava se da je na svim lokalitetima zabeleženo manje padavina u odnosu na višegodišnji prosek, a smanjenje se kretalo od 13 mm u regionu Palića do 52 mm u regionu Loznice. Specifičnost ove godine je i neujednačeno sazrevanje useva, produžetak vegetacionog perioda zbog naknadnog cvetanja i pokretanja vegetacije nakon kiša u julu mesecu i pojava grinja koje su na mnogim parcelama izazvale znatne štete na usevima soje.



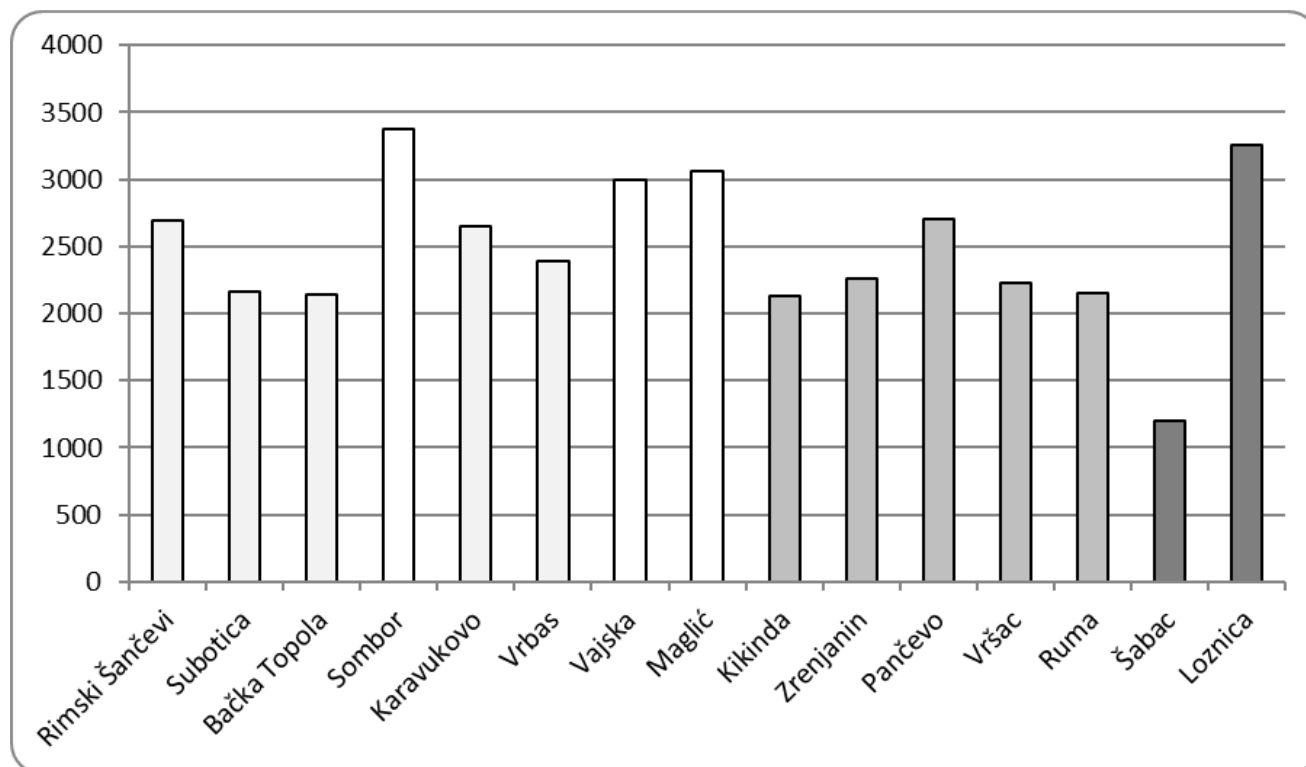
Sortni ogledi soje

U saradnji sa kolegama iz poljoprivrednih stručnih službi i 2021. godine u mreži makroogleda testirane su sorte soje iz aktuelnog sortimenta i nove, perspektivne sorte. Ogledi su izvedeni po jedinstvenoj metodici za makroogleda soje, a u ogledima su bili zastupljeni genotipovi pogodni za redovnu setvu soje (0, I i II grupa zrenja).

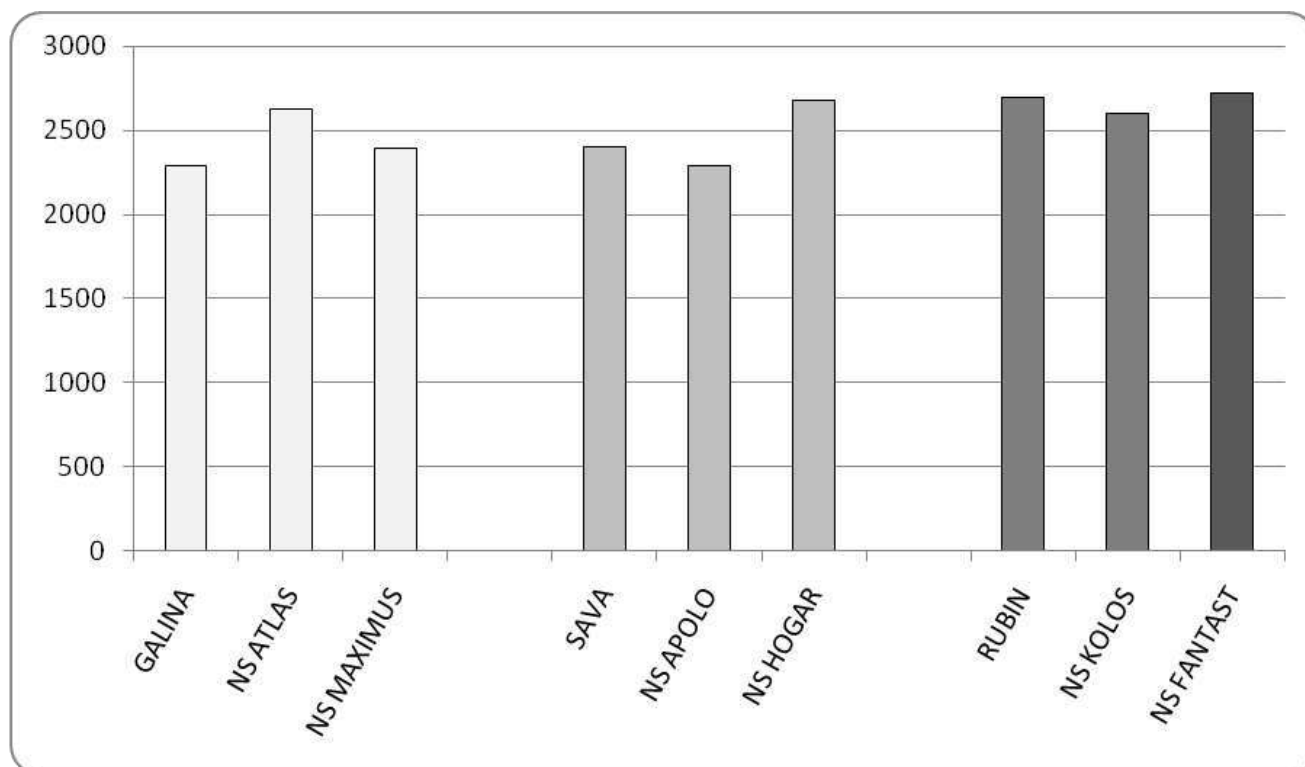
Sortnim ogledima soje postižu se dva podjednako važna cilja: identifikovanje sorti pogodnih za širenje u proizvodnji i rejonizacija sortimenta (Miladinović i sar., 2017). Preporuka Instituta za ratarstvo i povrtarstvo je da proizvođači odaberu nekoliko sorti soje, uključujući u svoj izbor i novije, visokoprinosne sorte (Đukić i sar., 2016). Prosečni prinosi po lokalitetima su varirali od 1196 kg ha^{-1} (Šabac), do 3374 kg ha^{-1} (Sombor), (Graf. 1). Na lokalitetima Kikinda, Bačka Topola, Ruma, Subotica, Vršac, Zrenjanin i Vrbas prinosi soje bili su ispod 2500 kg ha^{-1} , dok su na lokalitetima Sombor, Loznica i Maglić zabeleženi prosečni prinosi viši od 3000 kg ha^{-1} .

Prosečni prinosi sorti soje u mreži makroogleda kretali su se od 2293 kg ha^{-1} do 2725 kg ha^{-1} (Graf. 2).

Posmatrano po grupama zrenja, od ranih genotipova soje u makroogledu izdvaja se novija sorta soje NS Atlas, kao i sorta soje NS Maximus, koje su imale veći prinos u odnosu na standardnu sortu za ovu grupu zrenja (Galina). Kod srednjestasnih sorti soje, najprinosnija je



Grafikon 1. Prosečan prinos (kg ha^{-1}) NS sorti soje u mreži makroogleda – po lokalitetima



Grafikon 2. Prosečan prinos (kg ha⁻¹) NS sorti soje u mreži makroogleda 2021. godine

bila novija sorta NS Hogar, dok se kod srednjekasnih genotipova izdvojila sorta NS Fantast.

U cilju pravilne rejonizacije, sve lokalitete na kojima su izvođeni makroogledi soje, podeljeni su u dve grupe. Prvu grupu predstavljaju lokaliteti sa ostvarenim prinosima soje iznad 2500 kg ha⁻¹ (Tab. 2), dok su u drugoj grupi lokaliteti sa prinosima ispod 2500 kg ha⁻¹ (Tab. 3).

U prvoj grupi oglada (Tab. 2) prinosom se izdvajaju sorte NS Fantast (3382 kg ha⁻¹), NS Hogar (3083 kg ha⁻¹) i NS Kolos (3082 kg ha⁻¹).

Najviši prinos na lokalitetima Maglić, Vajska, Pančevo i Karavukovo ostvarila je sorta NS Fantast. Na lokalitetima Loznica i Rimski Šančevi najprinosnija je bila sorta soje NS Kolos, a na lokalitetu Sombor sorta NS Hogar. Posmatrajući po grupama zrenja može se konstatovati da se po visini prinosa na ovim lokalitetima iz 0 grupe zrenja izdvaja sorta NS Atlas (3005 kg ha⁻¹), iz I grupe zrenja sorta NS Hogar (3083 kg ha⁻¹) i iz II grupe zrenja sorta soje NS Fantast (3382 kg ha⁻¹).

U drugoj grupi oglada, na lokalitetima sa prinosom do 2500 kg ha⁻¹ (Tab. 3), najviši prinos imala je sorta Rubin (2339 kg ha⁻¹), a veoma visoke prinose imale su i sorte soje sa kraćim vegetacionom periodom NS Hogar (2330 kg ha⁻¹) i NS Atlas (2305 kg ha⁻¹).

Najviši prinos na lokalitetima Vrbas, Zrenjanin, Vršac i Bačka Topola ostvarila je sorta soje NS Hogar. Na lokalitetima Vršac, Kikinda i Šabac najprinosnija je bila sorta soje Rubin, na lokalitetu Ruma sorta NS Atlas, a na lokalitetu Subotica sorta NS Fantast.

Tabela 2. Prinosi NS sorti soje (kg/ha⁻¹) u mreži makroogleda 2021. godine – I grupa ogleda

Lokalitet Sorta	Sombor	Loznica	Maglić	Vajska	Pančevo	R. Šančevi	Karavukovo	PROSEK
Galina	3314	2890	2788	3234	2841	2137	2105	2758
NS Atlas	3560	3013	3109	3216	2727	3039	2398	3005
NS Maximus	3175	2800	3284	3019	2775	2254	2367	2811
Prosek 0 g.z.	3340	2901	3060	3156	2781	2477	2290	2858
Sava	3383	3356	2965	2708	2636	2586	2437	2867
NS Apolo	2915	3456	2145	2294	2494	2521	2736	2652
NS Hogar	3625	3142	3691	2570	2619	3070	2866	3083
Prosek I g.z.	3419	3342	3146	2880	2501	2726	2674	2955
Rubin	3314	3655	3272	2510	2841	2883	2880	3051
NS Kolos	3402	3727	2923	2571	2690	3184	3076	3082
NS Fantast	3274	3228	3729	4006	3460	2698	3280	3382
Prosek II g.z.	3330	3537	3308	3029	2997	2922	3079	3172
Prosek lokaliteta	3374	3251	3157	3000	2701	2689	2649	2974

Tabela 3. Prinosi NS sorti soje (kg/ha⁻¹) u mreži makroogleda 2020. godine – II grupa ogleda

Lokalitet Sorta	Vrbas	Zrenjanin	Vršac	Subotica	Ruma	B. Topola	Kikinda	Šabac	PROSEK
Galina	2211	2161	1714	1968	2170	1724	2018	1118	1886
NS Atlas	2579	2430	2535	2319	2759	2317	2397	1104	2305
NS Maximus	2566	2167	2107	2314	1883	1947	2261	977	2028
Prosek 0 g.z.	2452	2253	2119	2200	2271	1996	2225	1066	2073
Sava	2580	2276	1892	2077	2008	2140	1818	1129	1990
NS Apolo	2476	2209	2000	2142	1747	2306	1931	1025	1980
NS Hogar	2632	2467	2714	2201	2468	2446	2353	1355	2330
Prosek I g.z.	2419	2279	2185	2104	2065	2170	2045	1074	2043
Rubin	2377	2450	2714	2193	-	2382	2444	1812	2339
NS Kolos	2296	2185	2500	2181	-	2166	1969	1551	2121
NS Fantast	2033	1995	2214	2323	-	2326	2100	1483	2068
Prosek II g.z.	2235	2210	2476	2232	-	2291	2171	1615	2176
Prosek lokaliteta	2387	2255	2232	2163	2147	2145	2130	1196	2082

Tabela 4. Rang tri sorte soje sa najvišim prinostom (kg ha^{-1}) u mreži makroogleđa 2021. godine po lokalitetima

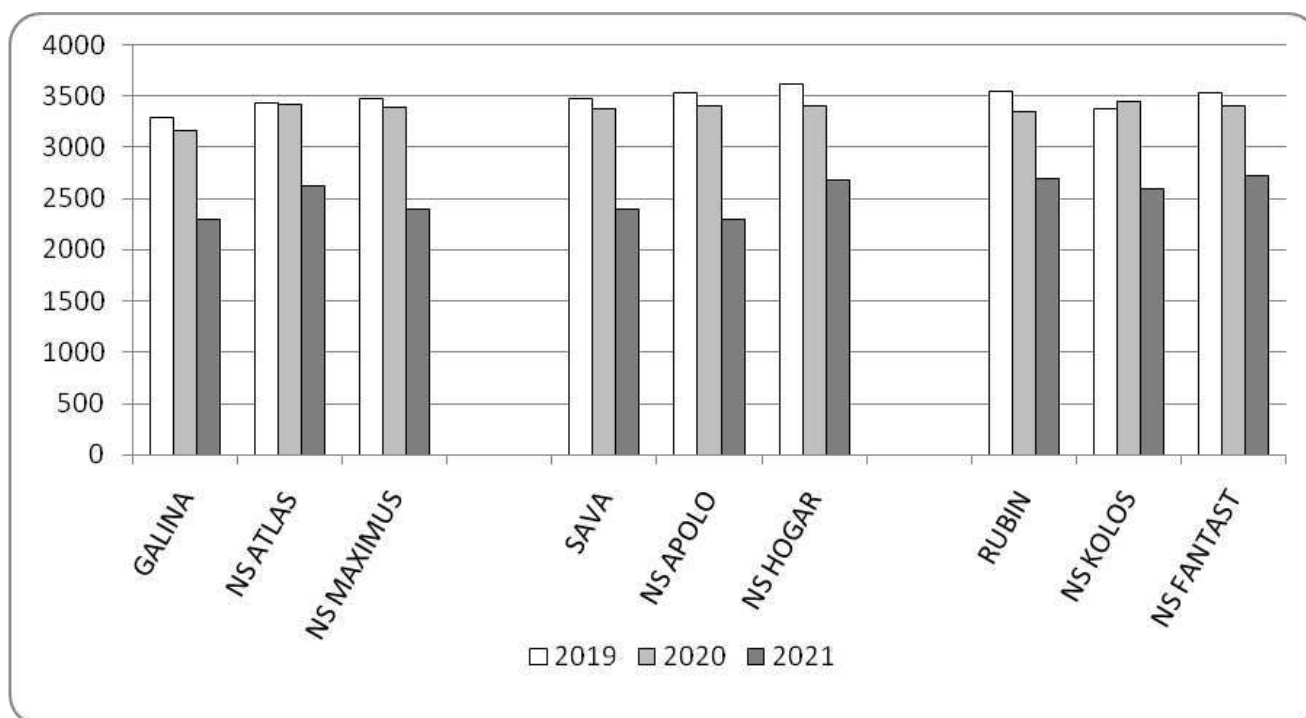
Rang	1		2		3	
Lokalitet	Sorta soje	Prinos (kg ha^{-1})	Sorta soje	Prinos (kg ha^{-1})	Sorta soje	Prinos (kg ha^{-1})
Sombor	NS Hogar	3625	NS Atlas	3530	NS Kolos	3402
Loznica	NS Kolos	3727	NS Rubin	3655	NS Apolo	3456
Maglič	NS Fantast	3729	NS Hogar	3691	NS Maximus	3284
Vajska	NS Fantast	4006	Galina	3234	NS Atlas	3216
Pančevo	NS Fantast	3460	Rubin, Galina	2841	NS Maximus	2775
R. Šančevi	NS Kolos	3184	NS Hogar	3070	NS Atlas	3039
Karavukovo	NS Fantast	3280	NS Kolos	3076	Rubin	2880
Vrbas	NS Hogar	2632	Sava	2580	NS Atlas	2579
Zrenjanin	NS Hogar	2467	Rubin	2450	NS Atlas	2430
Vršac	NS Hogar, Rubin	2714	NS Atlas	2535	NS Kolos	2500
Subotica	NS Fantast	2323	NS Atlas	2319	NS Maximus	2314
Ruma	NS Atlas	2759	NS Hogar	2468	Galina	2170
Bačka Topola	NS Hogar	2446	Rubin	2382	NS Fantast	2326
Kikinda	Rubin	2444	NS Atlas	2397	NS Hogar	2353
Šabac	Rubin	1812	NS Kolos	1551	NS Fantast	1483

Posmatrajući po grupama zrenja može se konstatovati da se po visini prinosa na ovim lokalitetima iz 0 grupe zrenja izdvaja sorta NS Atlas (2305 kg ha^{-1}), iz I grupe zrenja sorta NS Hogar (2330 kg ha^{-1}) i iz II grupe zrenja sorta soje Rubin (2339 kg ha^{-1}).

U tabeli 4 prikazane su sorte koje su ostvarile najbolje prinose po pojedinim lokalitetima u mreži makroogleđa soje 2021. godine. U tabeli su sve sorte soje koje su uključene u makrooglede, što govori o ujednačenom kvalitetu novosadskih sorti soje, a prinosi variraju zavisno od lokaliteta gajenja i vremenskih prilika u datom regionu (Đukić i sar., 2021). Tehnologija gajenja soje u uslovima bez navodnjavanja, uz najbolju agrotehniku, na kraju rezultira prinostima koji su pod direktnim uticajem kompleksnih i specifičnih agroekoloških uslova (Đukić i sar., 2017).

Kako bi se doneo ispravan zaključak o potencijalu i kvalitetu neke sorte, neophodno je analizirati prinose u dužem vremenskom intervalu (Graf. 3).

Posmatrajući prinose pojedinih sorti soje u mreži makroogleđa u poslednje tri godine uočava se da je u 2019. godini najviši prinos od sorti soje iz 0 grupe zrenja imala sorta NS Maximus, a u 2020. godini i 2021. godini sorta NS Atlas. Iz I grupe zrenja u 2019. godini i 2021. godini po visini prinosa izdvaja se sorta soje NS Hogar, dok su u 2020. godini sve tri sorte soje (Sava, NS Apolo i NS Hogar) imale ujednačene prinose, sa neznatnom prednosti kod sorte NS Apolo. Iz II grupe zrenja u 2019. godini najviši prinos je ostvaren sa sortom soje Rubin, u 2020.



Grafikon 3. Prinosi sorti soje u 2019-2021. godini

godini sa sortom NS Kolos, dok je u 2021. godini najviši prinos imala sorta soje NS Fantast.

Ovi rezultati pokazuju da NS sorte soje poseduju stabilnost prinosa u različitim agroklimatskim uslovima (Đukić i sar., 2021).

Preporuka sortimenta za 2022. godinu

U proizvodnji semena, Institut veliku pažnju poklanja njegovom kvalitetu i kriterijumi za seme koje ide na tržište su mnogo viši u odnosu na one koje propisuje zakonska regulative (Đukić i sar., 2021). Zahvaljujući dugogodišnjem oplemenjivačkom radu u Institutu za ratarstvo i povrtarstvo do sada je u našoj zemlji registrovano preko 160 sorti soje, preko 200 je registrovano u inostranstvu, a 55 se nalazi na listi Evropske unije. O kvalitetu NS sorti soje dovoljno govori podatak da se one uspešno gaje od Francuske do Kazahstana i od južnog Sibira do Irana.

Za postizanje visokih i stabilnih prinosa soje u intenzivnoj poljoprivrednoj proizvodnji, pored pravilne i pravovremene primene agrotehničkih mera, veoma je bitan odabir visokoprinosnih sorti koje će u određenim uslovima proizvodnje ostvariti maksimalan prinos i kvalitet zrna. Potencijal za prinos NS sorti soje je veoma visok, tako je sa sortom soje NS Apolo ostvaren prinos u prethodnim godinama od 6640 kg ha^{-1} , sa sortom Rubin 5980 kg ha^{-1} , a sa ranijom sortom Galina 5810 kg ha^{-1} . U nepovoljnoj 2021. godini sa mnogim NS sortama soje



Tabela 5. Aktuelni NS sortiment za 2022. godinu

Grupa zrenja				
000	00	0	I	II
Favorit NS Kaća	Merkur Tajfun	Galina Valjevka NS Maximus NS Atlas	Sava NS Apolo NS Hogar	Rubin NS Kolos NS Fantast

ostvareni su veoma visoki prinosi, tako je u mreži makroogleda sorta NS Fantast na lokalitetu Vajska ostvarila prinos od 4006 kg ha^{-1} , sorta NS Kolos na lokalitetu Loznica 3727 kg ha^{-1} , sorta NS Hogar na lokalitetu Maglić 3691 kg ha^{-1} , sorta Rubin na lokalitetu Loznica 3655 kg ha^{-1} , sorta NS Atlas na lokalitetu Sombor 3560 kg ha^{-1} (Tab. 2).

Preduslov za stabilnu proizvodnju i ostvarivanje visokih prinosa soje u različitim agroklimatskim uslovima je upotreba kvalitetnog semena. Institut za ratarstvo i povrtarstvo obezbedio je i za narednu proizvodnu godinu dovoljne količine kvalitetnog semena različitih sorti soje, koje će biti na raspolaganju proizvođačima (Tab. 5).

Zaključak

Prinosi soje u 2021. godini bili su pod snažnim uticajem agroklimatskih uslova, prvenstveno nedostatka i lošeg rasporeda padavina. Odabirom visokoprinosnih NS sorti soje koje poseduju stabilnost i visoku adaptabilnost ostvareni su prinosi iznad višegodišnjeg proseka. Prosečan prinos NS sorti soje u mreži makroogleda bio je iznad 2,5 tone po hektaru, a po visini i ujednačenosti prinosa izdvojile su se sorte NS Fantast, Rubin, NS Hogar, NS Atlas i NS Kolos.

Literatura

- Đukić, V., Miladinović, J., Vidić, M., Balešević-Tubić, S., Đorđević, V., Popović, V., Miladinov, Z., Petrović, K., Marinković, J., Veselić, J., Ilić, A., Čobanović, L. (2016): Soja u 2015. godini. *Zbornik referata 16. Savetovanje agronoma i poljoprivrednika Srbije*, 68-30. januar 2016. Zlatibor, 47-54.
- Đukić, V., Dozet, Gordana, Balešević-Tubić, S., Miladinović, J., Vidić, M., Miladinov, Z., Tatić, M. (2017): Uticaj agroekoloških uslova i đubrenja na prinos soje. *Zbornik naučnih radova Institut PKB Agroekonomik*, 23(1-2), 129-137.
- Đukić, V., Miladinov, Z., Balešević-Tubić, S., Miladinović, J., Đorđević, V., Valan, D., Petrović, K. (2018): Kritični momenti u proizvodnji soje. *Zbornik referata 18. Savetovanja agronoma i poljoprivrednika Srbije (SAPS) i 7. Savetovanje agronoma Republike Srbije i Republike Srpske*, 65-27. januar 2018. Zlatibor, 34-44.
- Đukić, V., Miladinović, J., Balešević-Tubić, S., Đorđević, V., Petrović, K., Čeran, M., Miladinov, Z. (2019): Soja u 2018. godini. *Zbornik referata 53. Savetovanja agronoma i poljoprivrednika Srbije (SAPS)*, 6¹-31. januar 2019. Zlatibor, 33-41.
- Đukić, V., Miladinov, Z., Miladinović, J., Đorđević, V., Čeran, M., Petrović, K., Balešević-Tubić, S., Valan, D., Ilić, A. (2021): Soja u 2020. godini. *Zbornik referata, 11. Savetovanje agronoma i poljoprivrednika Srbije (SAPS)*, 31.01.-03.02. 2021. Zlatibor, 14-22.
- Vidić, M., Hrustić, M., Miladinović, J., Đukić, V., Đorđević, V., Popović, V. (2010): Novine u sortimentu soje. *Ratarstvo i Povrtarstvo*, 47(1), 347-355.
- Miladinović, J., Vidić, M., Balešević-Tubić, S., Đukić, V., Đorđević, V. (2013): Soja u 2012. godini. *Zbornik referata 03. Savetovanja agronoma Srbije*, 7-9.2.2013. Zlatibor, 79-86.
- Miladinović, J., Vidić, M., Balešević-Tubić, S., Đukić, V., Đorđević, V., Petrović, K., Miladinov, Z., Čeran, M. (2017): Soja u 2016. godini. *Zbornik referata 17. Savetovanja agronoma i poljoprivrednika Srbije (SAPS)*, 22.01.-28.01.2017. Zlatibor, 11-20.