

Regionalni razmeštaj proizvodnje soje u Vojvodini

Danica Bošnjak

received: 20 December 2011, accepted: 26 June 2012

© 2012 IFVC

doi:10.5937/ratpov49-1287

Izvod: Regionalni razmeštaj proizvodnje soje izvršen je na osnovu distribucije opština u Vojvodini prema prosečno ostvarenim prinosima i požnjevenim površinama soje (2001-2010). U definisanju lokaliteta koji gravitiraju istom prinosu, opštine Vojvodine su svrstane u sedam homogenih grupa. Najviši prinos (preko 2,75 t/ha) ostvaren je u opštinama Temerin i Srbobran. Blizu 67% požnjevenih površina soje daje prinose veće od proseka Vojvodine (2,51 t/ha), pri čemu je 52% površina na području Bačke, 13% u Sremu i 2% u Banatu. Područje Bačke izdvaja se kao najpovoljnije za proizvodnju soje. Viši nivo prinosa soje po jedinici površine povlači za sobom i veći obim požnjevenih površina ($\rho=0,630$). Utvrđena je značajna, ali slaba korelacija ranga opština svrstanih prema požnjevenoj površini i raspoloživim kapacitetima oranica ($\rho=0,440$). Objašnjenje slabe korelacije ranga treba tražiti u činjenici da je soja konkurentan usev i kao takav ima značajan udeo u strukturi setve i u opštinama sa manjim kapacitetom oranica.

Gljučne reči: korelacija ranga, požnjevena površina, prinos, regije, regionalna distribucija, soja

Uvod

Vojvodina je proizvodno područje koje je prepoznatljivo po povoljnim prirodnim uslovima za organizovanje poljoprivredne proizvodnje. U prilog ovoj konstataciji govori pre svega raspoloživi fond oranica koji čini blizu 90% ukupnog poljoprivrednog zemljišta ovog područja (Bošnjak & Rodić 2011a). Ako se uvaži i činjenica da preko 43% ukupne teritorije Vojvodine čini černoze (Reljin i sar. 1997, Hadžić i sar. 2005) onda je svakako Vojvodina područje sa značajnim zemljišnim proizvodnim potencijalom (Bošnjak & Rodić 2010c).

Poslednjih godina u strukturi korišćenja oranica smanjuju se površine žita, krmnog bilja i povrća, a pozitivan trend beleže površine pod industrijskim biljem što se ostvaruje na račun manje intenzivnih useva i to pre svega porastom površina soje (Starčević i sar. 2003, Bošnjak & Rodić 2010a).

Pojedine opštine u Vojvodini, kako kvalitativno, tako i kvantitativno imaju različit proizvodni potencijal (Stojković 1972, Marko 1976, Bošnjak 1991, Reljin i sar. 1997, Bošnjak i sar. 2007) pa je njihov doprinos razvoju ukupne poljoprivredne

proizvodnje različit. Imajući to u vidu, u ovom radu je učinjen pokušaj da se sagledavanjem distribucije opština prema prosečnom prinosu po jedinici površine i prema požnjevenoj površini ukaže na lokalitete koji gravitiraju istom prinosu odnosno požnjevenoj površini. Na ovaj način, ustanovljeni regionalni razmeštaj predstavlja dobru osnovu za sagledavanje komparativnih prednosti pojedinih lokaliteta u cilju daljeg razvoja i unapređenja proizvodnje soje na području Vojvodine.

Materijal i metod rada

U cilju sagledavanja regionalnog razmeštaja proizvodnje soje u Vojvodini korišćeni su podaci Republičkog zavoda za statistiku, Odeljenje u Novom Sadu. Vremenska analiza obuhvatila je period 2001-2010. a prostorna analiza lokaliteta u Vojvodini. Ispitivanja su fokusirana na dva obeležja: prosečno ostvareni prinos i požnjevene površine soje. Za posmatrana obeležja utvrđeni su pokazatelji deskriptivne statistike i prosečna godišnja stopa promene.

Regionalni razmeštaj proizvodnje soje izvršen je na osnovu distribucije opština u Vojvodini prema prosečno ostvarenom prinosu i požnjevenim površinama soje. Za svako obeležje formiran

D. Bošnjak*
University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Trg Dositeja Obradovića 8, Novi Sad, Serbia
e-mail: danicab@polj.uns.ac.rs

Supported by Ministry of Education and Science of the Republic of Serbia, Project No. TR 31022

je određeni broj homogenih grupa i izvršeno razvrstavanje opština, što je omogućilo definisanje područja koja gravitiraju istom prinosu, odnosno požnjevenim površinama.

Izvršeno je rangiranje opština prema prosečno ostvarenom prinosu, požnjevenoj površini soje i prosečnim kapacitetima oranica. Stepem saglasnosti između ovih klasifikacija je određen na osnovu vrednosti Spearman-ovog koeficijenta korelacije ranga pri čemu je statistička značajnost dobijenog koeficijenta ocenjena primenom t-testa za n-2 stepena slobode (Hadživuković 1991).

Rezultati i diskusija

Osnovna obeležja proizvodnje soje

Kao industrijska biljka, soja iz godine u godinu ima sve značajnije mesto u strukturi korišćenja oraničnih površina u Vojvodini (Bošnjak & Rodić 2006, 2010a). Na značaj ukazuju jasno izražene promene učešća površina soje u oranicama, koje je sa zanemarljivih 0,02% u 1955. godini dostiglo 8,46 % u 2009. (Bošnjak & Rodić 2011b).

Intenzivan tempo rasta površina pod sojom u Vojvodini posebno je izražen u poslednjih 10 godina (prosečna godišnja stopa promene 6,09% u periodu 2001-2010). U ovom periodu soja se gaji na prosečnoj površini od 123.781 ha, što je 93% ukupnih površina pod sojom u Srbiji, 8% oranica u Vojvodini, odnosno oko 32 ukupnih površina pod

industrijskim biljem u Pokrajini.

Uz prosečan prinos od 2.507 kg/ha u Vojvodini se prosečno godišnje proizvede nešto više od 500 hiljada tona zrna soje. Nešto dominantniju ulogu u proizvodnji soje imaju porodična gazdinstva (56%), zahvaljujući pre svega intenzivnijem rastu površina u posmatranom periodu (stopa promene 12,77%). Porodična gazdinstva imaju i nešto intenzivniju proizvodnju soje posmatrano po jedinici kapaciteta (1,73 t/ha) od poljoprivrednih preduzeća i zemljoradničkih zadruga (1,69 t/ha). Ostvarena prosečna godišnja proizvodnja soje značajno varira. Značajne promene obima proizvodnje su posledica kako variranja prinosa ($C_v = 16,45\%$), tako i jače ispoljenog kolebanja površina pod sojom ($C_v = 19,07\%$).

Distribucija opština Vojvodine prema prosečnom prinosu soje

U definisanju lokaliteta koji gravitiraju istom prinosu pošlo se od prosečno ostvarenih prinosa soje po pojedinim opštinama Vojvodine u periodu 2001-2010. S obzirom na širinu intervala od 1.446 kg/ha (Novi Kneževac) do 2.887 kg/ha (Temerin) grupisanje opština je izvršeno u sedam homogenih grupa. Širina grupnog intervala je na nivou 10% prosečno ostvarenog prinosa soje u Vojvodini, odnosno 0,25 t/ha (Tab. 1).

Prva grupa, označena sa najnižim prinosima soje (1,25-1,50 t/ha), obuhvata dve opštine.

Tabela 1. Distribucija opština Vojvodine prema prosečnom prinosu soje

Table 1. Distribution of the municipalities in Vojvodina according to average yield of soybean

Grupe Groups	Interval prosečnih prinosu Interval of average yields	Broj Opština No. of municipalities	Zastupljenostu ukupnim površinama soje (%) Share of the total soybean area	Opštine Municipalities
I	1,25 – 1,50 t/ha	2	0,21	Sremski Karlovci, Novi Kneževac
II	1,51 – 1,75 t/ha	1	0,35	Nova Crnja
III	1,76 – 2,00 t/ha	6	2,75	Pećinci, Vršac, Kanjiža, Mali Idoš, Bela Crkva, Čoka
IV	2,01 – 2,25 t/ha	9	14,44	Žitište, Irig, Alibunar, Kikinda, Plandište, Beočin, Subotica, Kovin, Novi Bečej
V	2,26 – 2,50 t/ha	8	15,63	Ruma, Novi Sad, Kovačica, Zrenjanin, Bačka Topola, Senta, Ada, Sečanj
VI	2,51 – 2,75 t/ha	17	56,17	Bač, Stara Pazova, Pančevo, Opovo, Apatin, Šid, Bečej, Bački Petrovac, Odžaci, Indija, Sremska Mitrovica, Žabalj, Kula, Bačka Palanka, Sombor, Titel, Vrbas
VII	> 2,75 t/ha	2	10,45	Temerin, Srbobran

Ukupni kapacitet oranica ovih opština je mali i iznosi 1,49% površina oranica Vojvodine. Od ukupnih oranica u ove dve opštine soja zauzima 1,09% jer se gaji na malim površinama, što ima za posledicu zastupljenost od svega 0,21% u ukupnim poŕnjenim površinama soje na podruĉju Vojvodine.

Druga intervalna grupa (1,51-1,75 t/ha) zahvata male površine pod sojom u Vojvodini. U drugoj grupi je samo jedna opština sa fondom od 24.442 ha, što je 1,56% ukupnih oranica Vojvodine. Zastupljenost soje je mala, kako u setvenoj strukturi oranica ove opštine (0,40%), tako i u ukupnim površinama soje u Vojvodini (0,35%).

U trećoj grupi, sa intervalom prinosa soje 1,76-2,01 t/ha svrstano je šest opština - četiri banatske, jedna baĉka i jedna opština u Sremu. Doprinos ovih opština ukupnim poŕnjenim površinama soje u Vojvodini je nešto manji od 3%. Zastupljenost soje u strukturi korišćenja oranica je mala s obzirom da opštine treće grupe imaju učešće oko 11% u ukupnom fondu oranica Vojvodine.

Ĉetvrtu grupu predstavlja devet opština u kojima proizvođaĉi postižu proseĉan prinos soje u intervalu 2,01-2,25 t/ha. U ovoj grupi je šest banatskih, dve baĉke i jedna sremska opština. U ukupnom fondu oranica Vojvodine opštine IV grupe uĉestvuju sa 23,04% dok soju gaje na svega 4,93% svojih oraniĉnih površina. Učešće ovih opština u ukupnim površinama soje je oko 14%, pri ĉemu je ĉak 12,75% tih površina na teritoriji Banata. Varijabilnost zastupljenosti soje u oranicama pojedinih opština ove grupe je velika i kreće se od 1,5% (Subotica, Beoĉin) do blizu 22% (Plandište).

U petoj grupi je osam opština: pet sa podruĉja Banata, dve sa podruĉja Baĉke i jedna sremska opština (Tab. 1). Njihov udeo u ukupnim

kapacitetima oranica u Vojvodini iznosi 21,79%. U opštinama ove grupe je 16% ukupnih površina pod sojom, što uslovljava proseĉnu zastupljenost od 13,12% u ukupnim oranicama ovih opština. Proseĉna zastupljenost površina pod sojom u oranicama Vojvodine je znaĉajna, ali je zastupljenost u banatskim opštinama mala i iznosi 3,66%.

Najveći broj opština šeste grupe (2,51-2,75 t/ha) nalazi se u Baĉkoj (11), ĉetiri je u Sremu i dve se nalaze u Banatu. Opštine VI grupe imaju znaĉajne zemljišne kapacitete jer poseduju oko 39% oranica u Vojvodini. Soja se u opštinama VI grupe gaji na 11,38% površina, pri ĉemu zastupljenost u pojedinim opštinama varira od izrazito niske (1,6% u Opovu) do vrlo visoke (41,47% u Baĉu). U opštinama VI grupe skoncentrisano je oko 56% ukupno poŕnjenih površina ovog useva u Vojvodini.

Sedmu grupu ĉine opštine Temerin i Srbobran sa najvišim proseĉnim prinosom soje (preko 2,75 t/ha). Ove dve opštine obuhvataju 2,6% ukupnih oranica u Vojvodini. U proseku soja se godišnje gaji na nešto manje od 1/3 oranica ovih opština. Opštine VII grupe u ukupnim površinama soje u Vojvodini uĉestvuju sa 10%.

Sumirajući razmeštaj opština Vojvodine prema visini postignutih prinosa soje u poslednjih deset godina, zapaŕa se da su proizvođaĉi u 19 opština, u kojima je skoncentrisano 2/3 površine ovog useva, ostvarili viši prinos soje od proseka Vojvodine (2,51 t/ha).

Rekapitulacijom razmeštaja pojedinih opština prema visini ostvarenih prinosa može se uoĉiti da se podruĉje Baĉke izdvaja kao najpovoljnije za proizvodnju, ako se ima u vidu učešće površina pojedinih grupa prinosa u ukupno poŕnjenim površinama soje na prostoru Vojvodine. Na drugom mestu je Srem, a na trećem Banat (Tab.

Tabela 2. Učešće (%) pojedinih regiona u ukupno poŕnjenim površinama soje u Vojvodini prema visini ostvarenih prinosa (prosek 2001-2010)

Table 2. Share (%) of regions in total harvested area in Vojvodina according to achieved yields (average 2001-2010)

Grupe Groups	Interval proseĉnih prinosa Interval of average yields	Region			
		Baĉka	Banat	Srem	Vojvodina
I	1,25 – 1,50 t/ha	0,03	0,18		0,21
II	1,51 – 1,75 t/ha		0,35		0,35
III	1,76 – 2,00 t/ha	0,69	1,46	0,60	2,75
IV	2,01 – 2,25 t/ha	1,04	12,75	0,65	14,44
V	2,26 – 2,50 t/ha	7,25	5,92	2,47	15,64
VI	2,51 – 2,75 t/ha	41,33	2,11	12,73	56,16
VII	> 2,75 t/ha	10,45			10,45

2). U prilog ovoj konstataciji govori i činjenica da je od 19 opština u kojima su ostvareni prosečni prinosi veći od proseka Vojvodine (VI i VII grupa) čak 13 sa područja Bačke, četiri je u Sremu, a samo dve su u Banatu. U ranijim istraživanjima (Reljin i sar. 1997), polazeći od istih kriterijuma, kao najpovoljnije se izdvajalo područje Bačke. U tim istraživanjima, međutim, na drugom mestu je bio Banat, a na trećem Srem. Ova razlika posledica je promena do kojih je u međuvremenu došlo u nivou intenzivnosti proizvodnje soje u pojedinim opštinama, što se odražava i na čitav region.

Činjenica je da lokalitet sa svojim klimatskim i zemljišnim karakteristikama predstavlja značajan faktor uspešnosti proizvodnje, ali on može ostati neiskorišćen ukoliko nije ispraćen određenim nivoom intenzivnosti proizvodnje. Blizu 67% požnjevenih površina soje je na nivou ostvarenih prinosa u okviru VI i VII grupe, pri čemu je 52% na području Bačke, 13% u Sremu i 2% u Banatu. Utvrđeni odnosi jasno ukazuju da opštine sa područja Bačke daju obeležja ukupnoj proizvodnji soje u Vojvodini.

Značajno je napomenuti da je u pogledu doprinosa pojedinih regiona ukupno požnjevenim površinama soje na prostoru Vojvodine na prvom mestu područje Bačke (60,87%), na drugom mestu je Banat (22,77%), a na trećem Srem (16,45%). S obzirom da se posmatra intenzivnost korišćenja površina pod sojom (ostvareni prinos po hektaru)

područje Srema se može oceniti povoljnijim za gajenje soje, iako ima manju zastupljenost u ukupnim proizvodnim kapacitetima ovog useva u odnosu na Banat.

U posmatranom periodu (2001–2010) ukupno proizvedena količina zrna soje je pod jačim uticajem povećanja površina u odnosu na porast intenzivnosti proizvodnje (ostvarenog prinosa po hektaru). Prosečne požnjevene površine soje u Vojvodini kreću se u intervalu od svega 35 ha (Sremski Karlovci) do 9.778 ha (Bač).

Distribucija opština prema obimu požnjevenih površina pod sojom (Tab. 3) pokazuje da je više od polovine opština Vojvodine svrstano u grupe sa najmanjom površinom (I i II grupa). Najveći broj ovih opština je u Banatu (14), zatim u Bačkoj (6) i na kraju u Sremu (4). Doprinos ovih opština ukupno požnjevenim površinama soje na prostoru Vojvodine je nešto veći od 16%. U grupi sa površinama pod sojom manjom od 1.000 ha je 13 opština, u okviru kojih je 9 sa prosečnom površinom soje manjom od 500 ha.

U intervalnoj grupi 2.001 do 3.000 ha nalazi se sedam opština, uglavnom sa područja Banata, izuzev jedne opštine. U ukupnim površinama soje ova grupa opština ima učešće nešto manje od 14% i po tome se nalazi na drugom mestu.

Ukupan broj opština od IV do VI grupe je šest, a u okviru svake intervalne grupe su po dve opštine (Tab. 4). U ovim opštinama površine soje su u

Tabela 3. Distribucija opština Vojvodine prema prosečnom obimu požnjevenih površina soje
Table 3. Distribution of the municipalities in Vojvodina according to average harvested areas

Grupa Groups	Interval požnjevenih površina soje Interval of harvested areas	Broj opština No. of municipalities	Zastupljenost u ukupnim površinama soje (%) Share of the total soybean area	Opštine Municipalities
I	< 1.000 ha	13	4,61	Vršac, Mali Idoš, Irig, Pećinci, Ada, Nova Crnja, Čoka, Bela Crkva, Opovo, Novi Kneževac, Kanjiža, Beočin, Sremski Karlovci
II	1.000 – 2.000 ha	11	11,85	Titel, Bačka Topola, Kikinda, Žitište, Subotica, Senta, Stara Pazova, Bački Petrovac, Indija, Novi Bečej, Kovačica
III	2.001 – 3.000 ha	7	13,51	Apatin, Zrenjanin, Kula, Pančevo, Alibunar, Kovin, Sečanj,
IV	3.001 – 4.000 ha	2	5,13	Vrbas, Ruma
V	4.001 – 5.000 ha	2	7,16	Temerin, Odžaci
VI	5.001 – 6.000 ha	2	8,58	Žabalj, Bečej
VII	> 6.000 ha	8	49,16	Bač, Srbobran, Bačka Palanka, Šid, Novi Sad, Plandište, Sombor, Sremska Mitrovica

intervalu od 3.000 do 6.000 ha i njihovo učešće u ukupnim površinama soje u Vojvodini je 21%. Od šest opština pet je sa područja Bačke, a jedna pripada području Srema.

U pogledu površina, izdvaja se VII grupa sa 8 opština čiji je udeo u ukupnim površinama soje u Vojvodini 49% (Tab. 3). Od 8 opština 6 je svrstano u grupe sa najvišim prosečnim prinosima, što je u saglasnosti sa tvrdnjom drugih istraživača (Reljin i sar. 1997, Stojaković i sar. 2002) da viši nivo prinosa po jedinici površine povlači za sobom i veću rasprostranjenost useva. U prilog navedenoj konstataciji je i uspostavljena korelacija redosleda opština klasifikovanih prema prosečnom prinosu i požnjevenim površinama soje pri kojoj Spaermanov koeficijent korelacije ranga ima vrednost 0,630 i ukazuje na srednju, statistički visoko signifikantnu saglasnost.

Ranija ispitivanja Reljina i sar. (1997) pokazuju da se najviše soje seje u opštinama sa najvećom oraničnom površinom. Ova ispitivanja to potvrđuju, međutim korelacija ranga utvrđena na bazi redosleda opština klasifikovanih prema požnjevenoj površini soje i prosečnim kapacitetima oranica je značajna, ali slaba ($\rho=0,440$). Ovo se može objasniti činjenicom da su ciljevi organizovanja proizvodnje soje ekonomski pa se soja prvenstveno gaji u onim opštinama u kojima postoje povoljni prirodni uslovi, pre svega kvalitetno zemljište, gde je moguće postići viši nivo intenzivnosti proizvodnje. Stoga je zastupljenost soje u setvenoj strukturi oranica pojedinih opština vrlo visoka (Bač 42%, Srbobran 32%, Temerin 31%) što za posledicu ima prezasićenost setvene strukture ovim usevom. S druge strane, kao usev sa povoljnim ekonomskim osobinama (Bošnjak & Rodić 2006, 2010a, 2010b) soja ponekad nalazi svoje mesto u strukturi setve i onih opština u kojima ne postoji zadovoljavajuća saglasnost prirodnih uslova i proizvodnih rezultata (Plandište 22%).

Zaključak

U definisanju lokaliteta koji gravitiraju istoj visini prinosa, opštine Vojvodine su svrstane u sedam homogenih grupa. Najviši prinos (preko 2,75 t/ha) ostvaren je u opštinama Temerin i Srbobran. Ispitivanja su pokazala da je na oko 67% požnjevenih površina ostvareni prinos soje bio viši od proseka Vojvodine, pri čemu je 52% tih površina na području Bačke, 13% u Sremu i 2% u Banatu. Utvrđeni odnosi jasno ukazuju da se region Bačke izdvaja kao najpovoljniji za proizvodnju soje.

Osam opština (Bač, Srbobran, Bačka Palanka, Šid, Novi Sad, Plandište, Sombor, Sremska Mitrovica) je sa najvećim požnjevenim površinama i učešćem od 49% u ukupnim površinama soje u Vojvodini.

Korelacija ranga redosleda opština klasifikovanih prema prosečnom prinosu soje i požnjevenim površinama je umerena ($\rho=0,630$) i ukazuje da viši nivo prinosa po jedinici površine povlači za sobom i veću rasprostranjenost useva. Međuzavisnost redosleda opština prema požnjevenim površinama soje i kapacitetu oranica je značajna, ali slaba ($\rho=0,440$). Objašnjenje treba tražiti u činjenici da je soja usev sa povoljnim ekonomskim obeležjima i kao takav nalazi svoje mesto u strukturi setve i onih opština u kojima ne postoji zadovoljavajuća saglasnost prirodnih uslova i proizvodnih rezultata.

Literatura

- Bošnjak D (1991): Uticaj nivoa intenzivnosti na rezultate proizvodnje osnovnih ratarskih useva u proizvodnim rejonima Vojvodine, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad
- Bošnjak D, Rodić V (2006): Ekonomska obeležja proizvodnje soje, Zbornik radova Naučnog instituta za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad 42: 117-127
- Bošnjak D, Miladinović J, Stamenković A (2007): Osnovna obeležja proizvodnje soje u ratarskim rejonima Vojvodine. *Agroekonomika* 36:71-77
- Bošnjak D, Rodić V (2010a): Ekonomska analiza proizvodnje soje. *Ratar. Povrt.* 47: 193:202
- Bošnjak D, Rodić V (2010b): Konkurentnost osnovnih ratarskih useva u Vojvodini. *Ratar. Povrt.* 47: 607-612
- Bošnjak D, Rodić V (2010c): Oranice u Srbiji – kapaciteti, razmeštaj, način korišćenja, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad
- Bošnjak D, Rodić V (2011a): Korišćenje oranica u funkciji razvoja ratarske proizvodnje u Vojvodini, *Agroznanje* (u štampi).
- Bošnjak D, Rodić V (2011b): The place of soybean in the crop planting structure in Vojvodina, *Proc 22nd International Symposium "Food safety production"*, Trebinje, Bosnia and Herzegovina, 149-152
- Hadžić V, Sekulić P, Vasin J, Nešić Lj (2005): Geološka osnova zemljišnog pokrivača Vojvodine, *Ekonomika poljoprivrede* 4: 429-438
- Hadživuković S (1991): Statistički metodi s primenom u poljoprivredi i biološkim istraživanjima, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad
- Marko J (1976): Razvoj poljoprivrede i problemi njenog rejoniranja, U: S Mezej (ured.), *Regionalni i subregionalni momenti u poljoprivrednom razvoju Vojvodine*, Novi Sad, 199-253
- Reljin S, Marko J, Tica N (1997): Soja – ekonomika proizvodnje, *Sojaprotein*, Bečej
- Starčević Lj, Latković D, Crnobarac J (2003): Stanje i mogući pravci razvoja ratarske proizvodnje u Vojvodini, *Zbornik radova Instituta za ratarstvo i povrtarstvo* 38: 5-20
- Stojaković M, Ivanović M, Bekavac G, Jocković Đ, Vasić N, Purar B (2002): Fenotipska plastičnost i rejonizacija hibrida kukuruza. *Zbornik radova Instituta za ratarstvo i povrtarstvo* 36: 311-316
- Stojković L (1972): Proizvodni rejon Vojvodine, U: Đ Tanasijević (ured.), *Zemljišta Vojvodine*, Novi Sad, 513-571

Regional Distribution of Soybean Production in Vojvodina, Serbia**Danica Bošnjak**

Summary: Regional distribution of soybean production was analyzed by municipalities in Vojvodina, according to the average harvested area of soybean and its yields (2001-2010). In defining the localities which gravitate towards equal yields, municipalities in Vojvodina are classified into seven homogenous groups. The highest yields (over 2.75 t/ha) were recorded in Temerin and Srbobran. Nearly 67% of soybean harvested areas give yields above provincial average (2.51 t/ha), out of which 52% are in Bačka, 13% in Srem and only 2% are in Banat. Thus, Bačka is the most suitable region for soybean production. Higher yield per hectare affects a larger harvested soybean area ($\rho=0.63$). There is significant, but rather weak correlation between arable land capacities and harvested soybean areas ($\rho=0.44$). It is clear that as the competitive crop soybean has a significant role in the sowing structure even in the municipalities with limited capacity of arable land.

Key words: crop yield, harvested area, rank correlation, regional distribution, regions, soybeans