

JASNA - NOVA SORTA OZIME ULJANE REPICE

MARJANOVIC-JEROMELA ANA, MARINKOVIĆ R.,
RADIĆ V., VUKOVIĆ D.¹

Izvod: Program oplemenjivanja uljane repice u Institutu za ratarstvo i povrtarstvo u Novom Sadu obuhvata stvaranje ozimih i jarih sorti, kao i hibrida. Sorte ozime uljane repice treba da imaju visok i stabilan prinos zrna i ulja, dobar kvalitet ulja, da su bez eruka kiseline, niskog sadržaja glukozinolata (tip 00) i da su tolerantne na stres izazvan abiotičkim i biotičkim faktorima. U radu su prikazane agronomске osobine i kvalitet zrna nove sorte ozime uljane repice Jasna, koja je registrovana u Srbiji 2009. godine. U ogledima Komisije za priznavanje sorti, u odnosu na standard, sorta Jasna je imala veći prinos, i u dvogodišnjem ispitivanju na 3 lokaliteta, bio je u proseku 4566 kg/ha. Sadržaj ulja je na nivou standarda. Sadržaj eruka kiseline i glukozinolata su niži od standarda, što su pozitivna svojstva.

Ključne reči: uljana repica (*Brassica napus L.*), oplemenjivanje, prinos, kvalitet, sorta.

UVOD: Oplemenjivanje jedne biljne vrste je akumulacija što većeg broja poželjnih gena i njihovih kombinacija u jedan genotip. Osnovni preduslov za to je raspoloživost gena, odnosno postojanje genetičke varijabilnosti unutar vrste u kojoj se vrši oplemenjivanje. Oplemenjivanje u tom pogledu danas zavisi od prirodnih izvora varijabilnosti, a to su divlji preci, srodnici, lokalne sorte i populacije, kao i nove sorte stvorene kod nas i u svetu. Filozofija oplemenjivanja biljaka polazi od pretpostavke da za (gotovo) sve uslove spoljašnje sredine postoji ili se može stvoriti dobar genotip. Međutim, ne

postoji univerzalno dobar genotip. Zato je prvo potrebno definisati spoljašnju sredinu (Borojević, 1986), a zatim se vrednost genotipa (sorte) utvrđuje u odnosu na definisanu spoljašnju sredinu.

Oplemenjivački program na uljanoj repici u Institutu za ratarstvo i povrtarstvo razvija genotipove koji treba da se ponašaju dovoljno dobro u različitim uslovima (Marjanović-Jeromela i sar., 2008). Ovakva oplemenjivačka strategija može pomoći poljoprivrednim proizvođačima u izbegavanju rizika. Ceccarelli (1994) i Piepho (1998) ističu da poljoprivredni proizvođači smatraju stabilnost

Stručni rad (Technical paper)

¹ Dr ANA MARJANOVIC JEROMELA, dr RADOVAN MARINKOVIĆ, dr VELIMIR RADIĆ, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad, Maksima Gorkog 30, DEJAN VUKOVIĆ, Komisija za priznavanje sorti uljanih biljaka, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije

prinosa najvažnijim socio-ekonomskim ciljem u biljnoj proizvodnji, posebno u ekstremnim uslovima spoljne sredine.

Cilj ovog rada je predstavljanje agronomskih i tehnoloških osobina nove sorte ozime uljane repice Jasna, koja je vredan genotip sa većim potencijalom za ekonomičniju i stabilniju proizvodnju uljane repice. Opis ove sorte treba da olakša proizvođačima i prerađivačima definisanje ove sorte u sortimentu proizvodnje uljane repice.

Materijal i metode rada

Kao materijal za ovaj rad poslužila je linija NS-L-35, nastala metodom proste hibridizacije genetički divergentnih sorti Banačanka i Valeska (Marjanović-Jeromela et al., 2009). Hibridni materijal je gajen po *Pedigree* metodu. Fenotipski ujednačena linija pod registarskom oznakom NS-L-35 odabrana je iz F6 generacije. Sve važnije osobine su analizirane na Selepcionom polju na Rimskim Šančevima i laboratorijama Instituta za ratarstvo i povrtarstvo u Novom Sadu. Linija ozime uljane repice je prijavljena 2007. pod radnim nazivom NS-L-35 i priznata kao sorta sa komercijalnim nazivom Jasna 2009. godine, pod registarskim brojem 320-04-3867/2007-08. U njenom stvaranju učestvovali su dr Radovan Marinković i dr Ana Marjanović-Jeromela kao i veći broj drugih naučnih i stručnih radnika i tehničkih saradnika.

Ogledi Komisija za priznavanje sorti Republike Srbije tokom 2 vegetacione sezone (2007/08. i 2008/09) su izvedeni na lokalitetima Rimski Šančevi, Sombor i Pančevo.

Ispitivanje sorte Jasna je vršeno upoređivanjem sa standardnom sortom Banačanka. U ogledima je proučavan prinos zrna, sadržaj vlage, sadržaj ulja, prinos ulja, kao proizvodne osobine, sadržaj eruka kiseline i glukozinolata, a ocenjeno je i pucanje ljske i otpornost na bolesti.

Analize zrna u okviru komisijskog ispitivanja urađene su u različitim institucijama. Sadržaj eruka kiseline je utvrđen u SP laboratoriji u Bečeju, metodom gasne hromatografije. Sadržaj glukozinolata je odraćen na Tehnološkom fakultetu u Novom Sadu po metodi MSZ-08-1908 (Determination of the gluconisate content of rapeseeds and rapeseed meals, 1989). Korišćeni standard sinigrin monohidrat EC No 223-545-8.

Za prinos zrna je određen koefficijent varijacije (CV) i najmanja značajna razlika (LSD). Ovakva statistička obrada nije urađena i za sadržaj ulja, s obzirom da se analiza ne radi u ponavljanjima već samo jedna analiza sadržaja ulja po lokalitetu. Analiza je urađena u Agroinstitutu u Somboru, metodom NMR. Takodje, statistika nije rađena ni za sadržaj eruka kiseline i glukozinolate jer su određeni u uzorku semena pre setve, kako je propisano Metodikom ispitivanja same Komisije za priznavanje sorti uljanih biljaka, Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije.

U radu su korišćeni i dvogodišnji rezultati (2006/07 i 2008/09) mikroogleda koji su izvedeni na Rimskim Šančevima i na oglednim poljima Agroinstituta u Somboru. Vrednost najmanje značajne razlike (LSD) u analizi ovih ogleda, izračunata je na osnovu svih genotipova koji su uključeni u ogled, jer na osnovu te

vrednosti rađena je ocena genotipa Jasna u okviru postojećeg sortimenta.

Rezultati i diskusija

Prinos zrna

Prinos je najvažnija osobina svakog genotipa, ali istovremeno i najsloženija. Na njegovu visinu utiču mnoge komponente, koje se nalaze pod uticajem biotičkih i abiotičkih faktora.

Prema rezultatima dvogodišnjih ogleda Komisije za priznavanje sorti (Tab. 1) prosečan prinos sorte Jasna za sve lokalitete iznosio je 4566 kg/ha, što je nešto više u odnosu na standardnu sortu Banaćanka. Najveći prinos Jasna je ostvarila u agroekološkim uslovima Novog Sada (4947 kg/ha). Prinos iznad standarda Jasna je ostvarila i u Somboru, dok je u Pančevu bio niži od prinosa Banaćanke.

Tab. 1. Prinos zrna, sadržaj vlage, sadržaj ulja i prinos ulja sorte ozime uljane repice Jasna u odnosu na standard Banaćanka u mreži ogleda Komisije za priznavanje sorti Republike Srbije

Tab. 1. Grain yield, moisture content, oil content and oil yield of the winter rape-seed cultivar Jasna in relation to the standard Banaćanka in the network of Serbian Commission for new cultivars registration

Lokalitet Location	Godina Year	Prinos zrna - 9% vlage Grain yield (kg/ha)		Sadržaj vlage Moisture content (%)		Sadržaj ulja Oil content (%)		Prinos ulja Oil yield (kg/ha)	
		Jasna	Banaćanka	Jasna	Banaćanka	Jasna	Banaćanka	Jasna	Banaćanka
Novi Sad	2007/08	6009	5801	8,68	7,83	44,99	45,61	2460	2408
	2008/09	3886	3130	10,55	11,78	44,72	43,93	1581	1251
	x	4947	4466	9,61	9,80	44,86	44,77	2021	1830
Pančeve	2007/08	3704	3693	8,40	8,00	43,55	44,17	1468	1484
	2008/09	4626	5543	11,28	13,55	45,70	45,72	1924	2306
	x	4165	4618	9,84	10,78	44,63	44,95	1696	1895
Sombor	2007/08	4512	4699	10,10	10,60	44,99	46,10	1847	1971
	2008/09	4660	4035	6,30	7,50	46,32	46,67	1964	1713
	x	4586	4367	8,20	9,05	45,66	46,39	1906	1842
x	2007/08	4742	4731	9,06	8,81	44,51	45,29	1925	1954
	2008/09	4390	4236	9,38	10,94	45,58	45,44	1823	1757
x (2007/08-2008/09)		4566	4483	9,22	9,88	45,05	45,37	1874	1856

LSD	0.05	429
	0.01	507
Cv		11,07

Sadržaj vlage, kao bitan element za kvalitetnu žetvu, niži je u svim lokalitetima, kod Jasne nego kod Banaćanke. Ovo je važno jer pre-

veliki procenat vlage (iznad 15%) zahteva dodatni trošak sušenja zrna i problem je u rafinaciji samog ulja, a brzo otpuštanje vlage omogućuje

blagovremenu žetvu, čime se mogu preduprediti gubici usled osipanja zrna pri olujnom i kišovitom vremenu u drugoj polovinu juna meseca (Marinković i sar., 2007).

Kvalitet zrna

Prerađivačka industrija zahteva da sorte uljane repice imaju visok sadržaj ulja u zrnu i da to ulje poseduje odgovarajući kvalitet, koji zavisi od finalnog proizvoda prerade. Pravci u oplemenjivanju uljane repice određeni su zahtevima ove industrije i menjaju se u skladu sa strogim uslovima kvaliteta sirovine koja ulazi u preradu.

Sorta Jasna imala je prosečan sadržaj ulja na svim lokalitetima u dve vegetacione sezone 45,05%, dok je sorta standard imala 45,37%. Posmatrano po lokalitetima sadržaj je bio veći kod Jasne na Rimskim Šančevima i Somboru, dok je u Pančevu bio niži. Klimatski uslovi u 2007/08 više su pogodovali sorti Banaćanka za sintezu ulja, dok je u 2008/09 bilo obrnuto i Jasna je ostvarila veći sadržaj (Tab. 1).

Prinos ulja kao složeno svojstvo je rezultat prinosa zrna i sadržaja ulja u semenu. Posmatrajući celokupne rezultate ulja, Jasna je ostvarila veći prinos u odnosu na standard, a pravilnost u uticaju klimatskih uslova ispoljila se jednakoj kod prinosa, kao i kod sadržaja ulja.

Klimatski uslovi za gajenje uljane repice bili su daleko nepovoljniji u vegetacionoj sezoni 2008/09 nego u 2007/08, i pojava obilnih padavina sa olujnim vetrovima je dovela do gubitka prinosa i njegovog kvaliteta (Marinković i sar., 2009).

Sadržaj eruka kiseline u ulju određuje tip kvaliteta uljane repice. S

obzirom da je osnovni pravac u oplemenjivanju uljane repice u Institutu za ratarstvo i povtarstvo stvaranje genotipova u tipu „00“ (nizak sadržaj eruka kiseline i glukozinolata) (Marjanović-Jeromela i Marinković, 2007) bilo je za očekivati da će se obe sorte odlikovati niskim sadržajem ispitivanih parametara.

Sadržaj eruka kiseline niži je kod Jasne u odnosu na Banaćanku i u ukupnom sadržaju masnih kiselina ima je samo 0,02% (Tab. 2).

Tab. 2. Sadržaj masnih kiselina i glukozinolata sorte ozime uljane repice Jasna u odnosu na standard Banaćanka u ogledu Komisije za priznavanje sorti Republike Srbije

Tab. 2. Fatty acid and glucozymolate content of the winter rapeseed cultivar Jasna in relatio to the standard Banaćanka in the trials of Serbian Commission for new cultivars registration

Godina Year	Sadržaj eruka kiseline* Erucic acid content (%)		Sadržaj glukozinolata** Glucosynolate cont.	
	Jasna	Banaćanka	Jasna	Banaćanka
2007/08	0,00	0,00	4,68	23,37
2008/09	0,04	0,08	12,67	23,14
x	0,02	0,04	8,68	23,26

*Sadržaj eruka kiseline određen je u zrnu pre setve

**Sadržaj glukozinolata u mol/g suve materije

Sadržaj glukozinolata je veoma važno svojstvo koje ograničava upotrebu repičine sačme koja ostaje nakon ceđenja ulja i koristi se za ishranu domaćih životinja. Poželjno je da sorte imaju manje od 20 mol glukozinolata/g suve materije zrna, da bi mogle da se koriste u koncen-

trovanim smešama za ishranu sa 40% ukupne mase hraniva, inače sadržaj mora da se umanji u zavisnosti od starosti i kategorije životinje (Thies, 1994). Sorta Jasna se odlikuje izuzetnim kvalitetom ovog parametra i dvogodišnji prosek je samo 8,68 mol glukozinolata/g suve materije zrna u Komisiskim ispitivanjima (Tab. 2).

Sadržaj proteina se ne ispituje u okviru Komisija za priznavanje, ali je važna odlika kvaliteta, s obzirom da utiče na kvalitet zrna, odnosno sačme uljane repice kao hraniva. Rezultati iz mikroogleda ukazuju na nešto niži sadržaj proteina kod Jasne u odnosu na standard (Tab 4. i 5). Ovakvi rezultati su očekivani s obzirom na viši sadržaj ulja kod sorte Jasna. Ova dva svojstva kvaliteta zrna su u

negativnoj korelaciji, pri čemu se u oplemenjivanju uljane repice akcenat stavlja na visok sadržaj ulja, kao komercijalno najvrednijeg produkta u proizvodnji uljane repice (Wittkop et al., 2009).

Pucanje ljsuske i otpornost prema bolestima

Prinos zrna i ulja su složena svojstva zato što u njihovom formiranju učestvuju druge osobine, tj. komponente prinosa, a koje direktno ili indirektno zavise od velikog broja drugih, tzv. agronomskih osobina. Neophodno je da sorta poseduje što više agronomski pozitivnih osobina. Agronomске osobine sorte Jasna u poređenju sa standardom date su u tabeli 3.

Tab. 3. Agronomске karakteristike sorte ozime uljane repice Jasna u odnosu na standard Banaćanka u mreži ogleda Komisije za priznavanje sorti Republike Srbije
Tab. 3.Agronomic characteristics of the winter rapeseed cultivar Jasna in relatio to the standard Banaćanka in the network of Serbian Commission for new culti- vars registration

Lokalitet Location	Godina Year	Pucanje ljsuske Cracking the shell (1-9)		Bolesti – Disease					
		Jasna	Bana-ćanka	Jasna	Bana-ćanka	Jasna	Bana-ćanka	Jasna	Bana-ćanka
Novi Sad	2007/08	1	1	1	1	1	1	1	1
	2008/09	1	1	1	1	1	1	1	1
	x	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Pančevo	2007/08	3	3	1	1	1	1	1	1
	2008/09	1	1	1	1	1	1	1	1
	x	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Sombor	2007/08			2	2				
	2008/09	2	2						
	x	1,5	1,5	2,0	2,0				
x (2007/08-2008/09)		1,2	1,2	1,2	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0

Po svojstvu pucanja ljsuske nema razlike među sortama. Otpornost

prema najvažnijim bolestima (bela trulež pr. *Sclerotinia sclerotiorum*,

tamno mrka pegavost pr. *Alternaria*, suva trulež pr. *Phoma lingam*) je odlična i po rezultatima Komisije nema razlike između sorti, samo između lokaliteta i godina.

Tab. 4. Prinos, sadržaj ulja i sadržaj proteina na lokalitetima R.Šančevi i Sombor, 2006/2007.

Tab. 4. Yield, oil and protein content on R.Šančevi and Sombor sites in 2006/2007.

Genotip Genotype	Prinos zrna Grain yield		Prosek Average	Sadržaj ulja Oil content (%)		Prosek Average	Sadržaj proteina Protein content (%)		Prosek Average
	Jasna	Bana-ćanka		Jasna	Bana-ćanka		Jasna	Bana-ćanka	
R. Šanč.	2633	2367	2141	46,68	45,04	45,69	15,84	18,03	17,25
Sombor	4367	4617	4523	40,31	40,74	40,00	22,32	22,37	22,68
Prosek Average	3500	3492	3332	43,50	42,89	42,84	19,08	20,20	19,96
		3332			42,84				19,96

	LSD		LSD		LSD	
	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01
Genotip	172,3	229,0	0,60	0,80	0,30	0,40
Lokalitet	487,2	647,7	1,70	2,26	0,85	1,13
Int. G/L	689,1	916,1	2,40	3,19	1,20	1,59

Tab. 5. Prinos, sadržaj ulja i sadržaj proteina na lokalitetima R.Šančevi i Sombor, 2008/2009.

Tab. 5. Yield, oil and protein content on R.Šančevi and Sombor sites in 2008/2009.

Genotip Genotype	Prinos zrna Grain yield		Prosek Average	Sadržaj ulja Oil content (%)		Prosek Average	Sadržaj proteina Protein content (%)		Prosek Average
	Jasna	Bana-ćanka		Jasna	Bana-ćanka		Jasna	Bana-ćanka	
R. Šanč.	3022	2444	2733	42,57	41,78	42,17	20,42	21,55	20,98
Sombor	4130	3820	3975	43,58	40,15	41,86	20,86	20,92	20,89
Prosek Average	3576	3132	3354	45,69	40,00	42,01	20,64	21,23	20,93
		3354			42,01				20,93

	LSD		LSD		LSD	
	0,05	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01
Genotip	124,5	166,0	1,10	1,47	0,86	1,15
Lokalitet	146,8	195,7	0,90	1,20	0,40	0,53
Int. G/L	293,6	319,5	1,18	1,57	2,28	3,04

Analizom rezultata mikroogleda sa lokaliteta Rimski Šančevi i Sombor ustanovljen je viši prinos zrna i sadržaj ulja sorte Jasna u obe godine,

pri čemu u vegetacionoj sezoni 2006/07, ta razlika nije bila statistički značajna, a u 2008/09 jeste (Tab. 4. i 5.).

Na osnovu analize masnih kiselina u ulju iscedeđenom iz semena iz žetve mikroogleda 2007. evidentan je bolji kvalitet sorte Jasna, koja u odnosu na Banaćanku ima niži sadržaj eruka

kiselina, a viši sadržaj oleinske kiselina, koja kao mononezasičena kiselina pozitivno utiče na nutritivnu vrednost repičinog ulja (Tab. 6).

Tab. 6. Sadržaj masnih kiselina i glukozinolata zbirnog uzorka semena sa lokaliteta R. Šančevi i Sombor za sorte Jasna i Banaćanka, 2006/2007.

Tab. 6. Fatty acid and glucozymolate content in bulk seed sample from R. Šančevi and Sombor sites for cultivars Jasna and Banaćanka in 2006/2007.

Genotip <i>Genotype</i>	Oleinska kiselina <i>Oleic acid</i>	Linolna kiselina <i>Linoleic</i>	Linolenska kiselina <i>Linolenic acid</i>	Eruka kiselina <i>Erucic acid</i>	Glukozinolati <i>Glucosinolate cont.</i> (mol/g)
Jasna	66,89	16,76	5,40	-	10,5
Banaćanka	66,36	16,92	7,09	0,16	16,6
LSD					
0,05	1,86	0,93	1,18	0,45	0,97

Posle priznavanja sorte i testiranja u mreži ogleda, počinje proizvodnja visokih kategorija semena (predosnovno i osnovno seme) i uvođenje sorte u proizvodnju. Kod uljane repice, nakon proizvodnje osnovnog semena, intenzivnije širenje sorte počinje sa proizvodnjom semena I kategorije, prvo na manjim površinama, a zatim se vrši njihovo postepeno povećanje prema potrebama tržišta. Prve površine (kategorije predbaznog) biće zasnovane u vegetacionoj sezoni 2009/10. S obzirom na mogućnosti i potencijal ove sorte, očekuje se njeno brzo širenje na poljima poljoprivrednih proizvođača, koji hoće i mogu da realizuju uspešnu proizvodnju ozime uljane repice.

Zaključak

Priznavanjem sorte Jasna sortiment ozime uljane repice je bogatiji za sortu koja se karakteriše visokim genetskim potencijalom za prinos zrna i ulja. Vrednost ove sorte uvećana je činjenicom da poseduje odličan kvalitet ulja, kao i nizak sadržaj glukozinolata u sačmi. Sorta poseduje i visoke vrednosti za druga agronomска svojstva. Sve ovo svrstava sortu Jasna u sorte koje se mogu gajiti u različitim regionima i za različite potrebe prerađivačke industrije (prehrambene i industrije biogoriva).

Ova istraživanja su rezultat projekta Ministarstva nauke Republike Srbije, br TR.20081.

LITERATURA

BOROJEVIĆ, S. (1986): Genetic changes in morphophysiological characters in relation to breeding for increased wheat yield. In Genetic improvement in yield of wheat. Crop Sci. Society of

America and American Society of Agronomy, Spec. Pub. 13: 71-85.

CECCARELI, S. (1994): Specific adaptation and breeding for marginal conditions. Euphytica, 77, 205-219.

- MARINKOVIĆ, R., MARJANOVIĆ-JEROMELA, A., MITROVIĆ, P. (2007): Privredni značaj, osobine i tehnologija proizvodnje uljane repice. *Biljni lekar*, 35 (4): 377-393.
- MARJANOVIC-JEROMELA, A., MARINKOVIĆ, R. (2007): Oplemenjivanje uljane repice (*Brassica napus L.*) (Pregledni rad). *Zbornik radova, Institut za ratarstvo i povtarstvo*, Novi Sad, Vol I, 43, 139-148.
- MARJANOVIC-JEROMELA, A., MARINKOVIĆ, R., ATLAGIĆ, J., SAFTIĆ-PANKOVIĆ, D., MILADINOVIĆ, D., MITROVIĆ, P., MIKLIĆ V. (2008): Dostignuća u oplemenjivanju uljane repice (*Brassica napus L.*) u Institutu za ratarstvo i povtarstvo (Pregledni rad). *Zbor. rad., Inst. za ratar. i povrt.* Novi Sad, Vol I, 45: 131-143.
- MARINKOVIĆ, R., MARJANOVIĆ-JEROMELA, A., MITROVIĆ, P. (2009): Osobnosti proizvodnje ozime uljane repice (*Brassica napus L.*). *Zbornik radova, Institut za ratarstvo i povtarstvo*, Novi Sad, 46, i, 33-43.
- MARJANOVIC-JEROMELA, A., KONDIC-ŠPIKA, A., SAFTIĆ-PANKOVIĆ, D., MARINKOVIĆ, R., HRISTOV, N. (2009): Phenotypic and molecular evaluation of genetic diversity of rapeseed (*Brassica napus L.*) genotypes. *African Journal of Biotechnology*, 8(19), 4835-4844.
- PIEPHO, H.P. (1998): Method for comparing the yield stability of cropping systems. *J. Agron. Crop Sci.*, 180, 193-213.
- THIES, W. (1994): Die wertbestimmenden Komponenten des Rapsschrotes. *Vortr. Pflanzenzüchtg* 30: 89-97.
- WITTKOP, B., SNOWDON, R.J., FRIEDT W. (2009): Status and perspectives of breeding for enhanced yieldand quality of oilseed crops for Europe. *Euphytica*, 17: 131-140.

JASNA - A NEW WINTER RAPESEED CULTIVAR

MARJANOVIC-JEROMELA ANA, MARINKOVIĆ R.,
RADIĆ, V., VUKOVIĆ D

SUMMARY

The program of winter rapeseed breeding at Institute of Field and Vegetable Crops covers the development of winter and spring rapeseed cultivars and hybrids. Winter rapeseed cultivars are selected for high and stable grain and oil yield, good oil quality, low erucic acid and glucosinolate content (type 00) and tolerance to stresses caused by abiotic and biotic factors. This paper reviews agronomic characteristics and grain and oil quality of a new cultivar of winter rape-seed Jasna. In the trials of the Serbian Commission for new cultivars registration, cultivar Jasna had higher grain yield then standard, in the three locations and two years. In average the yield was 4566 kg/ha. Oil content is at the level of the standard. The erucic acid content and glucosinolate content are lower then that in the standard and that are positive characteristics.

Key words: winter rapeseed (*Brassica napus L.*), breeding, yield, quality, cultivar.