



REPUBLIKA SRBIJA

Ministarstvo poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede

Odsek za priznavanje sorti

- Materijal namenjen za internu upotrebu -

REZULTATI ISPITIVANJA PROIZVODNE I UPOTREBNE VREDNOSTI (VCU TEST) NOVOSTVORENIH I STRANIH SORTI KRMNOG BILJA U OGLEDNOM POLJU I LABORATORIJI U PERIODU 2009/2011. GODINE

Beograd, 2011. godine

Ispitivanje sorti u oglednom polju obavile su sledeće organizacije:

1. Institut za krmno bilje, Kruševac
2. Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
3. Agroiinstitut "Sombor", Sombor
4. Centar za poljoprivredna i tehnološka istraživanja, Zaječar
5. Institut za stočarstvo, Zemun
6. P.D.S. Institut "Tamiš", Pančevo

Hemijsko – tehnološke analize obavio je:

1. Institut za krmno bilje, Kruševac

SADRŽAJ

	Strana
I MATERIJAL I METODIKA.....	4
II REZULTATI ISPITIVANJA PROIZVODNE I UPOTREBNE VREDNOSTI (VCU TEST) U OGLEDNOM POLJU I LABARATORIJL.....	6
GRAHORICA – <i>Vicia sativa L.</i>	
Sorta 1.....	6
STOČNI BOB – <i>Vicia faba L.</i>	
Sorta 1.....	9
LUCERKA – <i>Medicago sativa L.</i>	
Sorta 1.....	13
Sorta 2.....	17
JEŽEVICA – <i>Dactylis glomerata L.</i>	
Sorta 1.....	21

I MATERIJAL I METODIKA

U sortnim mikroogledima u periodu 20010/2011. godine završeno je ispitivanje za 1 sortu jare grahorice, 1 sortu boba, 2 sorte lucerke i 1 sortu ježevice.

Ispitivane sorte zavedene su u Registar prijavljenih sorti.

Šifra sorte:

Reg. broj:

1. JARA GRAHORICA – Standard: Novi Beograd

1

320-04-00307/2010-11

2. STOČNI BOB – Standard: Gema

1

320-04-00836/2010-11

3. LUCERKA – Standard: NS Mediana

1

320-04-08964/2008-08

2

320-04-01979/2009-11

4. JEŽEVICA – Standard: K-40

1

320-04-01190/2009-11

Ogledi sa leguminozama i travama izvedeni su na lokalitetima: Novi Sad, Kruševac, Zaječar, Zemun (Dobanovci) i Sombor a sa grahoricom na lokalitetima: Novi Sad, Kruševac, Sombor i Pančevo

Ogledi za sve ispitivane sorte izvedeni su po planu slučajnog blok sistema u pet odnosno četiri ponavljanja sa sledećim elementima:

	leguminoze i trave	grahorice	stočni bob
dužina osnovne parcele	5 m	5	5
širina osnovne parcele	1 m	2	2
površina osnovne parcele	5 m ²	10 cm ²	10 cm ²
razmak između redova	20 cm	20 cm	50
razmak u redu	-	-	5
broj redova na parceli	5	10	4
razmak između blokova	100 cm	100 cm	100

U toku ispitivanja sorti praćene su sledeće osobine:

- datum nicanja (dan kada se pojavi kompletan red),
- poleganje (ocena 1- 9),
- visina biljke (cm) utvrđuje se neposredno pred svaku kosidbu,
- gustina useva na kraju vegetacije (ocena 1-9),
- broj mahuna po biljci i masa 1000 zrna
- otpornost prema bolestima (ocena 1-9)

Hemijsko tehnološke analize rađene su u drugoj godini ispitivanja (2010. godine) na prosečnim uzorcima iz tri otkosa kod trava i 4 otkosa kod lucerke.

Hemijsko - tehnološke analize za ispitivane sorte rađene su u Kruševcu i to po sledećim metodama:

- procenat sirovih proteina se utvrđuje tako što se ukupan azot dobijen Kjeldalovom metodom pomoću Kjeltetec uređaja pomnoži sa 6,25 (koeficijent za proteine biljnog porekla) kod leguminoza i sa 5,25 kod trava
- procenat sirove celuloze se utvrđuje prema modifikovanoj Hannerger-Stohmanovoj metodi,
- procenat mineralnih materija (pepela) utvrđuje se žarenjem uzoraka u električnoj Mufalnoj peći na temperaturi od 500-600°C,
- procenat masti se utvrđuje Soxhlet-ovom metodom,
- higroskopna vlaga i suva materija dobijaju se sušenjem uzoraka na temperaturi od 105°C
- bezazotne ekstraktivne materije (BEM) utvrđuju se oduzimanjem od sto ukupnih vrednosti: proteina, celuloze, higroskopne vlage, mineralnih materija i masti.

Rezultati ispitivanja obrađeni su po godinama i lokalitetima i prikazani u tabelama.

Prinos zelene mase i suve materije, prinos zrna, kao i sadržaj proteina obrađeni su metodom analize varijanse po planu potpuno slučajnog blok sistema a ocena značajnosti na osnovu F testa i danteovog testa parna poređenja za nivoe rizika od 5 i 1%.

Sorta 1.

Reg. broj 320-04-00307/2010-11

Botanička pripadnost: **JARA GRAHORICA** – *Vicia sativa* L..

U poređenju sa sortom **Novi Beograd**, koja je poslužila kao standard, **Sorta 1** odlikuje se sledećim osobinama:

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

Biljka: visina biljke – 87,3 cm sorta, za 8,7 niža od standarda

Biljka: broj mahuna po biljci – 10,6 sorta za 2,0 manji od standarda

Masa 1000 zrna: 68,6 sorta za 3,6 veća od standarda

- Otpornost prema poleganju: 4,5 sorta za 0,1 veća od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 26,08 sorta za 0,59 manji od standarda
- Sadržaj sirovih proteina: 21,93 sorta za 1,29 manji od standarda
- Sadržaj masti: 2,52 sorta za 0,29 manji od standarda
- Sadržaj pepela: 9,31 sorta za 0,77 manji od standarda
- BEM: 40,16 sorta za 2,94 veći od standarda
- NDF: 56,39 sorta za 1,65 veći od standarda
- ADF: 45,61 sorta za 4,37 veći od standarda

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta Sorta 1 grahorice ostvarila je vrlo značajno manji prinos zelene mase (24741 kg/ha) u poređenju sa standardom Novi Beograd i značajno manji prinos suve materije (5359 kg/ha), dok je prinos zrna (1714 kg/ha) bio na nivou sorte standarda.

Prinos proteina Sorte 1 je bio 1441 kg za 33 kg manji od prinosa proteina standarda.

**Tabela 1. PRIVREDNA VREDNOST SORTE U KOMPARACIJI SA
STANDARDOM (kg/ha)**

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase		Prinos suve materije		Prinos zrna	
		Sorta 1	Novi Beograd	Sorta 1	Novi Beograd	Sorta 1	Novi Beograd
Kruševac	2010.	13500	15950	2965	3110		
	2011.	32850	33400	6570	6346	1146	1204
	x	23175	24675	4768	4728	1146	1204
Novi Sad	2010.	33800	39500	7017	7853	1770	1560
	2011.	28850	29400	6780	6909	1736	1729
	x	31325	34450	6899	7381	1753	1644
Pančevo	2010.	10075	8550	1576	1371	1222	1148
	2011.	24900	23400	4961	4238	1091	764
	x	17488	15975	3268	2804	1157	956
Sombor	2010.	24050	36850	6565	9615	2235	2700
	2011.	29900	27325	6435	4720	2795	2815
	x	26975	32088	6500	7168	2515	2758
x	2010.	20356	25213	4531	5487	1742	1802
	2011.	29125	28381	6186	5553	1692	1628
x (2010-11)		24741 ⁺⁺	26797	5359 ⁻	5520	1714 [°]	1703
d 0,05		729		156		103	
d 0,01		973		208		138	
Cv		5,63		5,69		7,25	

⁺ Značajno ili ⁺⁺ vrlo značajno veći prinos linije u odnosu na standard

⁻ Značajno ili ⁻⁻ vrlo značajno manji prinos linije u odnosu na standard

[°] Prinos linije na nivou standarda

Tabela 2. MORFOLOŠKO-BIOLOŠKE OSOBINE

Lokalitet	Godina	Visina biljke (cm)		Broj mahuna po biljci		Poleganje (ocena 1-9)		Masa 1000 zrna (g)	
		Sorta 1	Novi Beograd	Sorta 1	Novi Beograd	Sorta 1	Novi Beograd	Sorta 1	Novi Beograd
Novi Sad	2010.	135	129	13	13	3	3	61	57
	2011.	121	135	12	14	2	2	71	66
	ξ	128	132	12,5	13,5	2,5	2,5	66	61,5
Kruševac	2010.	71,4	77,2	-	-	5	5	-	-
	2011.	105,3	106,7	6,8	9,1	1	1	77,23	62,89
	ξ	88,4	92	6,8	9,1	3	3	77,23	62,89
Sombor	2010.	48	65	-	-	8	8	-	-
	2011.	36	33	-	-	3	3	66	68
	ξ	42	49	-	-	5,5	5,5	66	68
Pančevo	2010.	72	97	16	21	5	5	60	65
	2011.	109	125	9	9	9	8	70	70
	ξ	90,5	111	12,5	15	7	6,5	65	67,5
$\bar{x}$ 2010-2011.		87,3	96	10,6	12,6	4,5	4,4	68,6	65,0

Tabela 3. HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) ZELENE MASE U PROIZVODNOJ 2011. GODINI – lokalitet Kruševac

Lokali-tet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 1	Novi Beograd	Sorta 1	Novi Beograd	Sorta 1	Novi Beograd	Sorta 1	Novi Beograd	Sorta 1	Novi Beograd	Sorta 1	Novi Beograd
Kruševac	I	26.08	26.67	2.52	2.81	9.31	10.08	40.16	37.22	56.39	54.74	45.61	41.24

Tabela 4. – SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U PROIZVODNOJ 2011. GODINI

Lokalitet	Sirovi proteini %		Prinos proteina (kg/ha)	
	Sorta 1	Novi Beograd	Sorta 1	Novi Beograd
Kruševac	21.93	23.22	1441	1474

Sorta 1

Reg. broj 320-04-00836/2010-11

Botanička pripadnost: **JARI STOČNI BOB**- *Vicia faba L.*

U poredjenju sa sortom **Gema** koja je poslužila kao standard, **Sorta 1** odlikuje se sledećim osobinama:

Biljka: visina biljke – 100 cm sorta za 2,1 niža od standarda

Visina biljke do prve mahune – 34,1 cm sorta za 4,3 cm manja od standarda

Broj mahuna po biljci – 14,5 sorta za 0,9 veći od standarda

Masa 1000 zrna - 458,5 g sorta za 4,0 g manji od standarda

Broj dana od nicanja do cvetanja: 46 dana sorta za 1,2 dana ranija od standarda

Broj dana od nicanja do zrenja: 97,2 sorta za 0,3 dana ranija od standarda

Otpornost na poleganje (ocena 1-9): 6,7 sorta kao kod standarda

Sadržaj celuloze : 9,31 sorta za 0,61 veći od standarda

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta Sorta 1 je ostvarila prinos zrna (2953⁰ kg/ha) koji je bio na nivou standarda (2932 kg/ha). Sadržaj proteina kod ispitivane sorte je bio manji od standarda za 0,51 a prinos proteina manji za 83 kg.

Tabela 1. PRINOS ZRNA (kg/ha)

Lokalitet	Godina	Prinos zrna	
		Sorta 1	Gema
Kruševac	2010.	1629	1377
	2011.	3495	3739
	x	2562	2558
Novi Sad	2010.	4683	4038
	2011.	4083	4803
	x	4383	4420
Sombor	2010.	1288	1175
	2011.	2538	2463
	x	1913	1819
x	2010.	2533	2197
	2011.	3372	3668
x (2010-11)		2953°	2932
d 0,05		137	
d 0,01		184	
Cv		7,98	

Tabela 2. - MORFOLOŠKE OSOBINE I MASA 1000 ZRNA

Lokalitet	Godina ispiti.	Visina biljke (cm)		Visina do prvih mahuna (cm)		Broj mahuna po biljci	
		Sorta 1	Gema	Sorta 1	Gema	Sorta 1	Gema
Novi Sad	2010.	112	105	41	38	22	17
	2011.	122	128	25	44	24	28
	ξ	117	116,5	33	41,5	23	22,5
Kruševac	2010.	95,1	97,5	38	45	11,1	4,5
	2011.	116,1	125	46,5	51,3	6,7	9
	ξ	105,6	111,3	42,3	48,2	8,9	6,8
Sombor	2010.	75	73	28	25	11	11
	2011.	80	84	26	26	12	12
	ξ	77,5	78,5	27	25,5	11,5	11,5
$\bar{x}$ 2006-2007		100	102,1	34,1	38,4	14,5	13,6

Nastavak tabele 2.

Lokalitet	God. ispit.	Broj etaža mahuna		Masa 1000 zrna (g)	
		Sorta 1	Gema	Sorta 1	Gema
Novi Sad	2010.	8	8	434	422
	2011.	11	11	407	425
	$\bar{x}$	9,5	9,5	420,5	423,5
Kruševac	2010.	2,7	2,6	452,7	412,4
	2011.	3,5	4,4	562,3	578,7
	$\bar{x}$	3,1	3,5	507,5	495,6
Sombor	2010.	4,5	4	377	369
	2011.	4	4	518	568
	$\bar{x}$	4,25	4	447,5	468,5
$\bar{x}$ 2010-2011.		5,6	5,7	458,5	462,5

Tabela 3. FENOLOŠKA OPAŽANJA, OTPORNOST NA POLEGANJE

Lokalitet	Godina ispit.	D a n a				Poleganje (ocena 1 - 9)	
		nicanje- cvetanje		nicanje – zrenje			
		Sorta 1	Gema	Sorta 1	Gema	Sorta 1	Gema
Novi Sad	2010.	52	55	94	94	9	9
	2011.	45	44	89	87	9	9
	ξ	48,5	49,5	91,5	90,5	9	9
Kruševac	2010.	45	45	96	96	9	9
	2011.	44	44	102	102	7	7
	ξ	44,5	44,5	99	99	8	8
Sombor	2010.	40	47	95	99	3	3
	2011.	50	48	107	107	3	3
	ξ	45	47,5	101	103	3	3
$\bar{x}$ 2010-2011.		46	47,2	97,2	97,5	6,7	6,7

**Tabela 4. HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE ZRNA (%) U
PROIZVODNOJ 2011. GODINI**

Lokalitet	Ponavljaj nja	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM	
		Sorta 1	Gema	Sorta 1	Gema	Sorta 1	Gema	Sorta 1	Gema
Kruševac	I	9.30	8.41	1.82	1.61	3.94	3.51	53.26	54.44
	II	9.43	8.93	1.89	1.75	3.93	3.24	52.99	53.46
	III	9.17	8.71	1.74	1.65	3.81	3.33	53.52	54.25
	IV	9.32	8.72	1.80	1.70	3.90	3.40	53.38	54.08
ξ		9.31	8.70	1.82	1.68	3.90	3.37	53.29	54.06

Tabela 5. - SADRŽAJ SIROVIH PROTEINA (%)

Lokalitet	Ponavljjanja	Sorta 1	Gema	Prinos proteina (kg/ha)	
				Sorta 1	Gema
Kruševac	I	31.68	32.03	964	1003
	II	31.76	32.62	1054	1139
	III	31.76	32.06	910	1052
	IV	31.60	32.10	883	950
ξ		31.70	32.21	953	1036

Sorta 1.

Reg.broj: 320-04-08964/2008-08

Botanička pripadnost: **LUCERKA** – *Medicago sativa* L.

U poređenju sa sortom **NS Mediana ZMS V**, koja je poslužila kao standard, **Sorta 1** odlikuje se sledećim osobinama:

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

- Otpornost prema poleganju: 9,0 sorta kao kod standarda
- Prezimljavanje: 8,75 sorta kao kod standarda
- Gustina useva: 8,5 sorta za 0,5 veće od standarda

Biljka: visina biljke – 78,8 cm sorta za 2,3 viša od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 29,7 sorta za 0,53 veći sadržaj od standarda
- Sadržaj sirovih proteina: 20,68 sorta za 0,51 manji od standarda
- Sadržaj masti: 2,89 sorta za 0,20 veći od standarda
- Sadržaj pepela: 8,71 sorta za 0,22 manji od standarda
- BEM: 38,28 sorta za 0,27 manji od standarda
- NDF: 46,71 sorta za 2,5 manji od standarda
- ADF: 35,21 sorta za 1,92 veći od standarda

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta ispitivana Sorta 1 lucerke ostvarila je značajno veći prinos zelene mase (69867⁺ kg/ha) u odnosu na standard a prinos suve materije (16870⁰ kg/ha) je bio na nivou standarda.

Prinos proteina je bio 3073 kg za 70 kg manji od standarda.

Tabela 1. PRINOS ZELENE MASE I SUVE MATERIJE (kg/ha)

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase		Prinos suve materije	
		Sorta 1	Standard	Sorta 1	Standard
Dobanovci	2010.	48600	47640	13952	13808
	2011.	40320	36080	9356	9876
	x	44460	41860	11654	11842
Kruševac	2010.	66008	62272	16498	16060
	2011.	46121	43251	10584	9825
	x	56064	52762	13541	12943
Novi Sad	2010.	100600	99320	19637	19336
	2011.	94840	94640	22553	22433
	x	97720	96980	21095	20885
Sombor	2010.	74840	70920	17584	17004
	2011.	75720	75820	20352	20028
	x	75280	73370	18968	18516
Zaječar	2010.	81756	80692	21312	21820
x	2010.	74361	72169	17797	17606
	2011.	64250	62448	15711	15541
x (2010-11)		69867 ⁺	67848	16870 [°]	16688
d 0,05		1809		412	
d 0,01		2566		584	
Cv		7,47		7,03	

⁺ Značajno ili ⁺⁺ vrlo značajno veći prinos linije u odnosu na standard

⁻ Značajno ili ⁻⁻ vrlo značajno manji prinos linije u odnosu na standard

[°] Prinos linije na nivou standarda

Tabela 2. MORFOLOŠKO-BIOLOŠKE OSOBINE

Lokalitet	God.	Datum prve košnje	Visina biljke kod prve košnje (cm)		Poleganje (ocena 1-9)		Gustina useva (ocena 1-9)		Prezimaljavanje (ocena 1-9)	
			Sorta 1	NS Mediana	Sorta 1	NS Mediana	Sorta 1	NS Mediana	Sorta 1	NS Mediana
Novi Sad	2010	8.05.	83,8	76,6	9	9	9	9	-	-
	2011	7.05.	84,2	75,4	9	9	9	9	9	9
	ξ	-	84	76	9	9	9	9	9	9
Kruševac	2010	14.05.	96	93	9	9	9	7	-	-
	2011	10.05.	63,3	50,0	9	9	7	5	9	9
	ξ	-	79,6	71,5	9	9	8	6	9	9
Zaječar	2010	25.05.	88,9	85,5	9	9	9	9	9	9
Sombor	2010	25.05.	64,3	64,7	-	-	-	-	-	-
	2011	19.05.	85	84	-	-	-	-	-	-
	ξ	-	74,6	74,3	-	-	-	-	-	-
Zemun	2010	14.05.	65	75	9	9	8	8	-	-
	2011	13.05.	69	75	9	9	-	-	8	8
	ξ	-	67	75	9	9	8	8	8	8
$\bar{x}$ 2010-2011.		-	78,8	76,5	9	9	8,5	8,0	8,75	8,75

Tabela 3. HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2010. GODINI – lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 1	NS Mediana	Sorta 1	NS Mediana	Sorta 1	NS Mediana	Sorta 1	NS Mediana	Sorta 1	NS Mediana	Sorta 1	NS Mediana
Kruševac	I	37.41	37.40	2.42	1.98	7.59	8.87	37.47	35.04	51.20	51.69	40.48	37.13
	II	35.13	35.67	2.59	2.44	8.55	8.26	35.08	35.72	62.55	65.98	49.96	50.86
	III	24.71	23.29	3.20	3.02	9.38	9.41	40.04	40.96	37.50	43.11	25.75	23.82
	IV	21.54	20.29	3.35	3.31	9.29	9.15	40.53	42.46	35.56	36.04	24.63	21.35
ξ		29.7	29.17	2.89	2.69	8.71	8.93	38.28	38.55	46.71	49.21	35.21	33.29

**Tabela 4. - SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U
PROIZVODNOJ 2010. GODINI**

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %		Prinos proteina (kg/ha)	
		Sorta 1	NS Mediana	Sorta 1	NS Mediana
Krusevac	I	16.10	18.71	1235	1518
	II	18.64	17.91	865	799
	III	22.67	23.33	738	614
	IV	25.29	24.79	235	211
Σ		20.68	21.19	768	786
Zbir				3073	3143

Sorta 2.

Reg.broj: 320-04-01979/2009-11

Botanička pripadnost: **LUCERKA** – *Medicago sativa* L.

U poređenju sa sortom **NS Mediana ZMS V**, koja je poslužila kao standard, **Sorta 2** odlikuje se sledećim osobinama:

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

- Otpornost prema poleganju: 9,0 sorta kao kod standarda
- Prezimljavanje: 8,75 sorta kao kod standarda
- Gustina useva: 8,5 sorta za 0,5 veće od standarda

Biljka: visina biljke – 77,4 cm za 0,90 viša od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 29,85 sorta za 0,68 veći sadržaj od standarda
- Sadržaj sirovih proteina: 20,99 sorta za 0,2 manji od standarda
- Sadržaj masti: 2,7 sorta za 0,01 veće od standarda
- Sadržaj pepela: 8,54 sorta 0,39 manji od standarda
- BEM: 37,93 sorta za 0,62 manji od standarda
- NDF: 48,33 sorta za 0,88 manji od standarda
- ADF: 33,9 sorta za 0,61 veći od standarda

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta ispitivana Sorta 2 lucerke ostvarila je prinos zelene mase (67559⁰ kg/ha) koji je bio manji za 289 kg ali na nivou standrada i vrlo značajno manji prinos suve materije 16101-- kg/ha u odnosu na standard NS Medianu.

Prinos proteina je bio 2969 kg za 174 kg manji od standarda.

Tabela 1. PRINOS ZELENE MASE I SUVE MATERIJE (kg/ha)

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase		Prinos suve materije	
		Sorta 2	NS Mediana	Sorta 2	NS Mediana
Dobanovci	2010.	43040	47640	11880	13808
	2011.	36480	36080	8464	9876
	x	39760	41860	10172	11842
Kruševac	2010.	62632	62272	15793	16060
	2011.	40012	43251	9282	9825
	x	51322	52762	12538	12943
Novi Sad	2010.	106040	99320	20266	19336
	2011.	94880	94640	22659	22433
	x	100460	96980	21462	20885
Sombor	2010.	73920	70920	17296	17004
	2011.	73300	75820	18828	20028
	x	73610	73370	18062	18516
Zaječar	2010.	77724	80692	20440	21820
x	2010.	72671	72169	17135	17606
	2011.	61168	62448	14808	15541
x (2010-11)		67559 ^o	67848	16101 ⁺⁺	16688
d 0,05		1809		412	
d 0,01		2566		584	
Cv		7,47		7,03	

⁺ Značajno ili ⁺⁺ vrlo značajno veći prinos linije u odnosu na standard

⁻ Značajno ili ⁻⁻ vrlo značajno manji prinos linije u odnosu na standard

^o Prinos linije na nivou standarda

Tabela 2. MORFOLOŠKO-BIOLOŠKE OSOBINE

Lokalitet	God.	Datum prve košnje	Visina biljke kod prve košnje (cm)		Poleganje (ocena 1-9)		Gustina useva (ocena 1-9)		Prezimaljavanje (ocena 1-9)	
			Sorta 2	NS Mediana	Sorta 2	NS Mediana	Sorta 2	NS Mediana	Sorta 2	NS Mediana
Novi Sad	2010	8.05.	79,9	76,6	9	9	9	9	-	-
	2011	7.05.	77,8	75,4	9	9	9	9	9	9
	ξ	-	78,9	76	9	9	9	9	9	9
Kruševac	2010	14.05.	96	93	9	9	9	7	-	-
	2011	10.05.	55,0	50,0	9	9	7	5	9	9
	ξ	-	75,5	71,5	9	9	8	6	9	9
Zaječar	2010	25.05.	86,6	85,5	9	9	9	9	9	9
Sombor	2010	25.05.	66,3	64,7		-	-	-	-	-
	2011	19.05.	82	84	-	-	-	-	-	-
	ξ		74,1	74,3	-	-	-	-	-	-
Zemun	2010	14.05.	72	75	9	9	8	8	-	-
	2011	13.05.	72	75	9	9	-	-	8	8
	ξ	-	72	75	9	9	8	8	8	8
$\bar{x}$ 2010-2011.		-	77,4	76,5	9	9	8,5	8,0	8,75	8,75

Tabela 3. HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2010. GODINI

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 2	NS Mediana	Sorta 2	NS Mediana	Sorta 2	NS Mediana	Sorta 2	NS Mediana	Sorta 2	NS Mediana	Sorta 2	NS Mediana
Kruševac	I	40.71	37.40	2.18	1.98	7.89	8.87	32.65	35.04	53.01	51.69	42.03	37.13
	II	35.67	35.67	2.38	2.44	8.01	8.26	35.57	35.72	64.41	65.98	51.30	50.86
	III	22.90	23.29	2.99	3.02	9.05	9.41	41.64	40.96	39.29	43.11	23.90	23.82
	IV	20.12	20.29	3.23	3.31	9.19	9.15	41.86	42.46	36.58	36.04	18.35	21.35
ξ		29.85	29.17	2.7	2.69	8.54	8.93	37,93	38.55	48.33	49.21	33.9	33.29

**Tabela 4. - SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U
PROIZVODNOJ 2010. GODINI**

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %		Prinos proteina (kg/ha)	
		Sorta 2	NS Mediana	Sorta 2	NS Mediana
Krusevac	I	16.56	18.71	1293	1518
	II	18.37	17.91	774	799
	III	23.42	23.33	678	614
	IV	25.61	24.79	224	211
Σ		20.99	21.19	742	786
Zbir				2969	3143

Sorta 1.

Reg.broj: 320-04-01190/2009-11

Botanička pripadnost: **JEŽEVICA** – *Dactylis glomerata* L.

U poređenju sa sortom **K-40**, koja je poslužila kao standard, **Sorta 1** odlikuje se sledećim osobinama:

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

- Otpornost prema poleganju: 9,0 sorta kao kod standarda
- Prezimljavanje: 9,0 sorta kao kod standarda
- Gustina useva: 8,7 sorta kao kod standarda

Biljka: visina biljke – 82,6 cm sorta za 2,1 niža od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 32,22 sorta za 1,11 manji od standarda
- Sadržaj sirovih proteina: 13,59 sorta za 1,28 veći od standarda
- Sadržaj masti: 2,54 sorta za 0,24 manji do standarda
- Sadržaj pepela: 10,87 sorta za 0,06 veći od standrada
- BEM: 40,79 sorta kao kod standarda
- NDF: 61,41 sorta 1,66 manji od standrada
- ADF: 36,13 sorta za 1,65 manji od standarda

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta ispitivana Sorta 1 ježevica ostvarila je prinos zelene mase (36245⁰ kg/ha) i suve materije (9891⁰kg/ha) koji je bio manji za 1389 kg odnosno za 152 kg veći u odnosu na standard ali u statističkom pogledu ta razlika je na nivou sorte K-40.

Prinos proteina je bio 1762 kg za 290 kg veći od standarda.

Tabela 1. PRINOS ZELENE MASE I SUVE MATERIJE (kg/ha)

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase		Prinos suve materije	
		Sorta 1	K-40	Sorta 1	K-40
Dobanovci	2011.	31450	32750	8090	8655
Kruševac	2010.	31560	31880	9921	9216
	2011.	57240	63720	14605	13256
	x	44400	47800	12263	11236
Sombor	2010.	30140	29180	7972	7872
	2011.	26420	26960	7644	7564
	x	28280	28070	7808	7718
Zaječar	2010.	40660	41316	11112	11868
x	2010.	34120	34125	9668	9652
	2011.	38370	41143	10113	9825
x (2010-11)		36245 [°]	37634	9891 [°]	9739
d 0,05		706		186	
d 0,01		940		244	
Cv		4,27		4,18	

+ Značajno ili ++ vrlo značajno veći prinos linije u odnosu na standard

- Značajno ili -- vrlo značajno manji prinos linije u odnosu na standard

° Prinos linije na nivou standarda

Tabela 2. **MORFOLOŠKO-BIOLOŠKE OSOBINE**

Lokalitet	God.	Datum prve košnje	Visina biljke kod prve košnje (cm)		Poleganje (ocena 1-9)		Gustina useva (ocena 1-9)		Prezimaljavanje (ocena 1-9)	
			Sorta 1	K-40	Sorta 1	K-40	Sorta 1	K-40	Sorta 1	K-40
Kruševac	2010	18.05.	91	94,6	9	9	9	9	9	9
	2011	10.05.	114,3	103,3	9	9	9	9	9	9
	ξ	-	102,6	98,9	9	9	9	9	9	9
Zaječar	2010	25.05.	94,3	100,1	9	9	9	9	9	9
Sombor	2010	25.05.	86	89	-	-	-	-	-	-
	2011	19.05.	82	79	-	-	-	-	-	-
	ξ	-	84	84	-	-	-	-	-	-
Zemun	2010	15.06.	48	50	9	9	7	7	-	-
	2011	14.05.	50,8	61,6	9	9	9	9	9	9
	ξ	-	49,4	55,8	9	9	8	8	9	9
x̄ 2010-2011.		-	82,6	84,7	9	9	8,7	8,7	9	9

Tabela 3. **HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2010. GODINI- lokalitet Kruševac**

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 1	K-40	Sorta 1	K-40	Sorta 1	K-40	Sorta 1	K-40	Sorta 1	K-40	Sorta 1	K-40
Kruševac	I	33.76	35.77	2.85	3.25	9.20	9.32	41.87	40.68	62.59	64.38	36.97	39.23
	II	31.39	31.58	2.51	2.31	11.82	11.54	39.55	41.50	60.25	62.48	35.09	36.66
	III	31.51	32.62	2.26	2.77	11.59	11.56	40.94	40.18	61.38	62.34	36.32	37.45
ξ		32.22	33.33	2.54	2.78	10.87	10.81	40.79	40.79	61.41	63.07	36.13	37.78

**Tabela 4. - SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U
PROIZVODNOJ 2010. GODINI**

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %		Prinos proteina (kg/ha)	
		Sorta 1	K-40	Sorta 1	K-40
Krusevac	I	12.31	10.98	584	506
	II	14.74	13.07	397	335
	III	13.71	12.88	341	264
Σ		13.59	12.31	441	368
Zbir				1762	1472

ŠIFRA, RADNI NAZIV, SELEKCIONERI, PODNOSILAC ZAHTEVA I ODLUKA KOMISIJE

Ši- fra	Reg. broj sorte	Radni naziv sorte	Selekcioneri	Podnosilac zahteva	Odluka Komisije
1	2	3	4	5	6
BOB –<i>Vicia faba L.</i>					
1.	320-04- 00836/2010-11				Produženo ispitivanje
JARA GRAHORICA –<i>Vicia sativa L.</i>					
1.	320-04- 00307/2010-11	Nacre		Agromarket, Kragujevac	Odbija se uvođenje
LUCERKA- <i>Medicago sativa L.</i>					
1.	320-04- 08964/2008-08	Prosementi Bologna		Agroseme invest, Sremska Mitrovica	Odbija se uvođenje
2.	320-04- 01979/2009-11	15 SK/08	dr Slobodan Katić dr Voja Mihailović mr Dragan Milić	Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad	Ne priznaje se
JEŽEVICA- <i>Dactylis glomerata L.</i>					
1.	320-04- 01190/2009-11	DG X5 MED	dr Dejan Sokolović Snežana Babić, dipl.ing. dr Jasmina Radović dr Zoran Lugić	Institut za krmno bilje, Kruševac	Priznaje se-K 24