



REPUBLIKA SRBIJA

Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine

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 2013-2015. GODINE

Beograd, 2015. 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. PSS Sombor, Sombor
4. Institut za stočarstvo, Zemun
5. PSS Institut "Tamiš", Pančevo
6. PSS Sremska Mitrovica, Sremska Mitrovica

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 LABARATORIJI.....	8
LUCERKA – <i>Medicago sativa</i> L.	
Sorta 1.....	8
Sorta 2.....	11
Sorta 3.....	14
CRVENA DETELINA – <i>Trifolium pratense</i> L.	
Sorta 1.....	17
BELA DETELINA – <i>Trifolium repens</i> L.	
Sorta 1.....	20
ŽUTI ZVEZDAN – <i>Lotus corniculatus</i> L.	
Sorta 1.....	23
Sorta 2.....	26
ENGLESKI LJULJ – <i>Lolium perenne</i> L.	
Sorta 1.....	29
Sorta 2.....	32
Sorta 3.....	35
FESTULOLOIUM – <i>Festulolium</i> sp. L.	
Sorta 1.....	38
Sorta 2.....	41
Sorta 3.....	44
ITALIJANSKI LJULJ – <i>Lolium italicum</i> L.	
Sorta 1.....	47
Sorta 2.....	50
Sorta 3.....	53
VISOKI VIJUK – <i>Festuca arundinacea</i> L.	
Sorta 1.....	56
LIVADSKI VIJUK – <i>Festuca pratensis</i> L.	
Sorta 1.....	59
CRVENI VIJUK – <i>Festuca prubra</i> L.	
Sorta 1.....	62

MAČIJI REP – <i>Phleum pratense</i> L.	
Sorta 1.....	65
ESPARZETA – <i>Onobrichis vicifolia</i> Scop.	
Sorta 1.....	68
SUDANSKA TRAVA – <i>Sorghum sudanense</i> L.	
Sorta 1.....	71
STOČNA REPA – <i>Beta vulgaris</i> L.	
Sorta 1.....	74
FACELIJA – <i>Facelia tanacetifolia</i> L.	
Sorta 1.....	76

I MATERIJAL I METODIKA

U sortnim mikroogledima u periodu 2013/2015. godine završeno je ispitivanje za 3 sorte lucerke, 1 sortu crvene deteline, 1 sortu bele deteline, 2 sorte žutog zvezdana, 3 sorte engleskog ljulja, 3 sorte festuloliuma, 3 sorte italijanskog ljulja, 1 sortu visokog vijuka, 1 sortu livadskog vijuka, 1 sortu crvenog vijuka, 1 sortu mačijeg repa, 1 sortu esparzete, 1 sortu sudanske trave, 1 sortu stočne repe i 1 sortu facelije.

Ispitivane sorte zavedene su u Registar prijavljenih sorti.

Šifra sorte:

Reg. broj:

1. LUCERKA – Standard: NS Mediana

1	320-04-01347/2013-11
2	320-04-00874/2013-11
3	320-04-01670/2013-11

2. CRVENA DETELINA – Standard: K-39

1	320-04-01344/2013-11
---	----------------------

3. BELA DETELINA – Standard: Merlyn

1	320-04-01346/2013-11
---	----------------------

4. ŽUTI ZVEZDAN – Standard: Bull

1	320-04-00871/2013-11
2	320-04-03722/2013-11

5. ENGLESKI LJULJ – Standard: K-11

1	320-04-01349/2013-11
2	320-04-01406/2013-11
3	320-04-00873/2013-11

6. FESTULOLIUM – nema standarda

1	320-04-01348/2013-11
2	320-04-01350/2013-11
3	320-04-01351/2013-11

7. ITALIJANSKI LJULJ – Standard: Tetraflorum

1	320-04-00872/2013-11
2	320-04-01341/2013-11
3	320-04-03725/2013-11

8. VISOKI VIJUK – Standard: K-20

1	320-04-01342/2013-11
---	----------------------

9. LIVADSKI VIJUK – Standard: K-21

1	320-04-01343/2013-11
---	----------------------

10. CRVENI VIJUK – Standard: K-14

1	320-04-01340/2013-11
---	----------------------

11. MAČIJI REP – Standard: Foka

1

320-04-01345/2013-11

12. ESPARZETA – Standard: nema standarda

1

320-04-03724/2013-11

13. SUDANSKA TRAVA – Standard: Srem

1

320-04-01520/2014-11

14. STOČNA REPA – Standard: Anđela

1

320-04-02236/2014-11

15. FACELIJA – Standard: K-43 Medna

1

320-04-01540/2014-11

Ogledi sa leguminozama i travama izvedeni su na lokalitetima: Novi Sad, Kruševac, Zemun (Dobanovci) i Sombor a sa krmnim sirkom i belom slačicom 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	sudanska trava
dužina osnovne parcele	5 m	5m
širina osnovne parcele	1 m (2m)	2m
površina osnovne parcele	5 m ² (10m ²)	10m ²
razmak između redova	20 cm	50
razmak u redu	-	10
broj redova na parceli	5	4
razmak između blokova	100 cm	100cm

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),
- otpornost prema bolestima (ocena 1-9)

Hemijsko tehnološke analize za trave i leguminoze rađene su u drugoj godini ispitivanja (2014. 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 Kjeltex 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 LSD testa za nivoe rizika od 5 i 1%.

Sorta 1.

Reg.broj: 320-04-01347/2013-11

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: sorta 9 kao kod standarda
- Prezimljavanje: 8,75 sorta kao kod standarda
- Gustina useva: 8,75 sorta kao kod standarda

Biljka: visina biljke – 70,4 cm sorta što je niža za 5,5 cm u poređenju sa standardom

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 24,88 sorta za 1,08 manji sadržaj od standarda
- Sadržaj sirovih proteina: 19,63 sorta za 0,97 veći od standarda
- Sadržaj masti: 2,29 sorta za 0,04 manji od standarda
- Sadržaj pepela: 8,52 sorta za 0,39 manji od standarda
- BEM: 41,81 sorta za 2,35 veći od standarda
- NDF: 45,01 sorta za 0,64 veći
- ADF: 36,04 sorta za 0,29 manji

- **Produktivnost**

U proseku godina i lokaliteta sorta 1 lucerke je ostvarila statistički značajno manji prinos zelene mase od 77331 kg/ha što je za 3945 kg manje od standarda. Prinos suve materije je bio vrlo značajno manji (za 1148 kg) u poređenju sa Medianom ZMS.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 1	Standard	Sorta 1	Standard
Dobanovci	2014.	67500	65740	14910	15485
	2015.	38618	34445	9493	8558
	x	53059	50093	12201	12021
Kruševac	2014.	84100	86900	17689	18602
	2015.	79725	85400	17041	18630
	x	81913	86150	17365	18616
Novi Sad	2014.	80433	88620	16466	18740
	2015.	91150	119850	17950	24600
	x	85791	104235	17208	21670
Sombor	2014.	108250	98075	28885	26360
	2015.	68875	71175	19910	20550
	x	88563	84625	24398	23455
x	2014.	85071	84834	19487	19797
	2015.	69592	77718	16098	18084
x (2014-15)		77331 ⁻	81276	17793 ⁻⁻	18941
lsd 0,05		3873		996	
lsd 0,01		5128		1319	
Cv		4,82		5,31	

⁺ 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 1	NS Mediana	Sorta 1	NS Mediana	Sorta 1	NS Mediana	Sorta 1	NS Mediana
Novi Sad	2014	23.04.	66,8	72,6	9	9	9	9	9	9
	2015	27.04.	73,5	82,5	9	9	9	9	9	9
	x	-	70,15	77,5	9	9	9	9	9	9
Kruševac	2014	9.05.	55	66,7	9	9	9	9	9	9
	2015	18.05.	71	91,3	9	9	9	9	9	9
	x	-	63	79	9	9	9	9	9	9
Sombor	2014	20.05.	78	76	9	9	9	9	9	9
	2015	28.05.	65	67	9	9	9	9	9	9
	x	-	71,5	71,5	9	9	9	9	9	9
Zemun	2014	9.05.	75,0	76,0	9	9	9	9	7	7
	2015	11.05.	79,1	74,8	9	9	7	7	9	9
	x	-	77,05	75,4	9	9	8	8	8	8
x 2014-2015.		-	70,4	75,9	9	9	8,75	8,75	8,75	8,75

Tabela 3. HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI

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	25,25	27,06	2,14	2,01	10,02	10,08	43,04	42,47	39,79	40,93	31,09	29,58
	II	17,36	16,79	1,59	1,61	7,37	7,34	44,89	38,78	49,28	48,35	39,57	39,80
	III	29,14	28,31	2,06	2,29	8,25	9,06	40,79	41,60	45,10	44,57	39,85	40,19
	IV	27,79	31,67	3,39	3,41	8,43	9,18	38,54	34,99	45,88	43,63	33,65	35,75
x		24,88	25,96	2,29	2,33	8,52	8,91	41,81	39,46	45,01	44,37	36,04	36,33

Tabela 4. - SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U PROIZVODNOJ 2014. GODINI

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %		Prinos proteina (kg/ha)	
		Sorta 1	NS Mediana	Sorta 1	NS Mediana
Kruševac	I	19,55	18,38	614	680
	II	17,36	16,79	1361	1336
	III	19,76	18,73	905	884
	IV	21,85	20,74	468	465
X		19,63	18,66		
Zbir				3347	3365

Sorta 2.

Reg.broj: 320-04-00874/2013-11

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: 9 sorta za 0,25 bolje od standarda
- Gustina useva: 8,75 sorta kao kod standarda

Biljka: visina biljke – 73,2 sorta što je za 2,7 cm niža od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 31,72 sorta za 5,76 veći sadržaj celuloze u poređenju sa standardom
- Sadržaj sirovih proteina: 18,65 sorta za 0,01 manji od standarda
- Sadržaj masti: 2,61 sorta za 0,28 veći od standarda
- Sadržaj pepela: 8,74 sorta za 0,17 manji od standarda
- BEM: 38,28 sorta za 1,18 manji
- NDF: 46,88 sorta za 2,51 veći od standarda
- ADF: 36,71 sorta za 0,38 veći

- **Produktivnost**

U proseku godina i lokaliteta sorta 2 lucerke je ostvarila prinos zelene mase od 83760 kg/ha što je na nivou standarda i za 2485 kg veći od standarda. Prinos suve materije (19459 kg/ha) je na nivou standarda (18941 kg/ha) NS Mediana ZMS.

Tabela 1.

PRINOS ZELENE MASE I SUVE MATERIJJE (kg/ha)

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 2	Standard	Sorta 2	Standard
Dobanovci	2014.	63115	65740	14820	15485
	2015.	33888	34445	8043	8558
	x	48501	50093	11431	12021
Kruševac	2014.	88900	86900	18876	18602
	2015.	89150	85400	19439	18630
	x	89025	86150	19157	18616
Novi Sad	2014.	93378	88620	19336	18740
	2015.	125800	119850	26300	24600
	x	109589	104235	22818	21670
Sombor	2014.	103550	98075	27600	26360
	2015.	72300	71175	21260	20550
	x	87925	84625	24430	23455
x	2014.	87236	84834	20158	19797
	2015.	80284	77718	18760	18084
x (2014-15)		83760 ^o	81276	19459 ^o	18941
lsd 0,05		3873		996	
lsd 0,01		5128		1319	
Cv		4,82		5,31	

⁺ 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	2014	23.04.	72,6	72,6	9	9	9	9	9	9
	2015	27.04.	83,6	82,5	9	9	9	9	9	9
	x	-	78,1	77,55	9	9	9	9	9	9
Kruševac	2014	9.05.	66,7	66,7	9	9	9	9	9	9
	2015	18.05.	95	91,3	9	9	9	9	9	9
	x	-	80,85	79	9	9	9	9	9	9
Sombor	2014	20.05.	70	76	9	9	9	9	9	9
	2015	28.05.	67	67	9	9	9	9	9	9
	x	-	68,5	71,5	9	9	9	9	9	9
Zemun	2014	9.05.	68,9	76,0	9	9	9	9	9	7
	2015	11.05.	61,5	74,8	9	9	7	7	9	9
	x	-	65,2	75,4	9	9	8	8	9	8
= x 2014-2015.		-	73,2	75,9	9	9	8,75	8,75	9	8,75

Tabela 3. HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. 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	31,69	27,06	2,69	2,01	9,96	10,08	37,00	42,47	40,71	40,93	32,96	29,58
	II	33,74	16,79	2,17	1,61	7,79	7,34	38,3	38,78	50,09	48,35	39,03	39,80
	III	31,71	28,31	2,25	2,29	8,67	9,06	37,71	41,60	47,40	44,57	38,23	40,19
	IV	29,75	31,67	3,31	3,41	8,53	9,18	40,13	34,99	49,33	43,63	36,63	35,75
x		31,72	25,96	2,61	2,33	8,74	8,91	38,28	39,46	46,88	44,37	36,71	36,33

Tabela 4. - SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U PROIZVODNOJ 2014. GODINI

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %		Prinos proteina (kg/ha)	
		Sorta 2	NS Mediana	Sorta 2	NS Mediana
Kruševac	I	18,66	18,38	657	680
	II	18,01	16,79	1509	1336
	III	19,66	18,73	885	884
	IV	18,28	20,74	450	465
X		18,65	18,66		
Zbir				3500	3365

Sorta 3.

Reg.broj: 320-04-01370/2013-11

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

U poređenju sa sortom **NS Mediana ZMS V**, koja je poslužila kao standard, **Sorta 3** odlikuje se sledećim osobinama:

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

- Otpornost prema poleganju: 9,0 sorta kao kod standarda
- Prezimljavanje: 9,0 sorta za 0,25 bolje od standarda
- Gustina useva: 8,75 sorta kao kod standarda

Biljka: visina biljke – 74,1 cm sorta 1,8 cm niža od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 30,72 sorta za 4,76 veći sadržaj u odnosu na standard
- Sadržaj sirovih proteina: 19,03 sorta za 0,37 veći
- Sadržaj masti: 2,33 sorta kao kod standarda
- Sadržaj pepela: 9,11 sorta za 0,2 veći od standarda
- BEM: 38,81 sorta za 0,65 manji od standarda
- NDF: 45,77 sorta za 1,4 veći od standarda
- ADF: 34,54 sorta za 1,79 veći od standarda

- **Produktivnost**

U proseku godina i lokaliteta sorta 3 lucerke je ostvarila prinos zelene mase od 81346 kg/ha što je na nivou standarda i za 70 kg veći od standarda. Prinos suve materije (19383 kg/ha) je na nivou standarda (18941 kg/ha) NS Mediana ZMS.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 3	Standard	Sorta 3	Standard
Dobanovci	2014.	71085	65740	16600	15485
	2015.	34195	34445	11115	8558
	x	52640	50093	13858	12021
Kruševac	2014.	82150	86900	17549	18602
	2015.	76000	85400	17693	18630
	x	79075	86150	17621	18616
Novi Sad	2014.	95015	88620	19496	18740
	2015.	108600	119850	21500	24600
	x	101808	104235	20498	21670
Sombor	2014.	105575	98075	28250	26360
	2015.	78150	71175	22860	20550
	x	91863	84625	25555	23455
x	2014.	88456	84834	20474	19797
	2015.	74236	77718	18292	18084
x (2014-15)		81346 ^o	81276	19383 ^o	18941
lsd 0,05		3873		996	
lsd 0,01		5128		1319	
Cv		4,82		5,31	

⁺ 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 3	NS Mediana	Sorta 3	NS Mediana	Sorta 3	NS Mediana	Sorta 3	NS Mediana
Novi Sad	2014	23.04.	71,0	72,6	9	9	9	9	9	9
	2015	27.04.	79,0	82,5	9	9	9	9	9	9
	x	-	75	77,55	9	9	9	9	9	9
Kruševac	2014	9.05.	71,7	66,7	9	9	9	9	9	9
	2015	18.05.	90,3	91,3	9	9	9	9	9	9
	x	-	81	79	9	9	9	9	9	9
Sombor	2014	20.05.	80	76	9	9	9	9	9	9
	2015	28.05.	70	67	9	9	9	9	9	9
	x	-	75	71,5	9	9	9	9	9	9
Zemun	2014	9.05.	72,4	76,0	9	9	9	9	9	7
	2015	11.05.	58,8	74,8	9	9	7	7	9	9
	x	-	65,6	75,4	9	9	8	8	9	8
= x 2014-2015.		-	74,1	75,9	9,0	9,0	8,75	8,75	9,0	8,75

Tabela 3. HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 3	NS Mediana	Sorta 3	NS Mediana	Sorta 3	NS Mediana	Sorta 3	NS Mediana	Sorta 3	NS Mediana	Sorta 3	NS Mediana
Kruševac	I	28,27	27,06	2,30	2,01	10,21	10,08	40,69	42,47	38,76	40,93	30,80	29,58
	II	33,0	16,79	2,28	1,61	7,97	7,34	39,26	38,78	50,62	48,35	38,83	39,80
	III	30,35	28,31	1,63	2,29	9,28	9,06	40,24	41,60	48,00	44,57	33,82	40,19
	IV	31,27	31,67	3,12	3,41	8,98	9,18	35,07	34,99	45,71	43,63	34,73	35,75
x		30,72	25,96	2,33	2,33	9,11	8,91	38,81	39,46	45,77	44,37	34,54	36,33

Tabela 4. - SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U PROIZVODNOJ 2014. GODINI

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %		Prinos proteina (kg/ha)	
		Sorta 3	NS Mediana	Sorta 3	NS Mediana
Kruševac	I	18,59	18,38	580	680
	II	17,48	16,79	1252	1336
	III	18,51	18,73	966	884
	IV	21,56	20,74	440	465
X		19,03	18,66		
Zbir				3238	3365

Sorta 1.

Reg.broj: 320-04-01344/2013-11

Botanička pripadnost: **CRVENA DETELINA** – *Trifolium pratense* L.

U poređenju sa sortom **K-39**, koja je poslužila kao standard, **Sorta 1** odlikuje se sledećim osobinama:

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

- Otpornost prema poleganju: 9,0 sorta kao kos standarda
- Prezimljavanje: 8,25 sorta za 0,25 lošije od standarda
- Gustina useva: 7,4 sorta za 0,2 manja od standarda

Biljka: visina biljke – 50,1 cm sorta što je za 1,3 cm niža od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 25,05 sorta za 2,31 manji sadržaj u poređenju sa standardom
- Sadržaj sirovih proteina: 18,22 sorta za 1,59 veći od standarda
- Sadržaj masti: 3,21 sorta za 0,41 veći od standarda
- Sadržaj pepela: 8,97 sorta za 0,85 veći
- BEM: 44,55 sorta za 0,52 manji od standarda
- NDF: 43,82 sorta za 1,17 veći od standarda
- ADF: 30,9 sorta za 2,35 manji od standarda

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta sorta 1 crvene deteline ostvarila je vrlo značajno veće prinose zelene mase (72446⁺⁺kg/ha) i značajno veće prinose suve materije (15097⁺kg/ha) u poređenju sa standardom K-39.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 1	K-39	Sorta 1	K-39
Dobanovci	2014.	50100	56195	9790	10570
	2015.	22615	19588	5772	4565
	x	36358	37891	7781	7568
Kruševac	2014.	142400	131350	23414	23712
	2015.	64025	61650	11640	12115
	x	103213	96500	17527	17913
Novi Sad	2014.	99200	85800	19635	17110
	2015.	20550	19250	5505	3850
	x	59875	52525	12570	10480
Sombor	2014.	127800	114650	30680	28745
	2015.	52875	51825	14340	14395
	x	90338	83238	22510	21570
x	2014.	104875	96999	20880	20034
	2015.	40016	38078	9314	8731
x (2014-15)		72446 ⁺⁺	67538	15097 ⁺	14383
lsd 0,05		3212		689	
lsd 0,01		4284		920	
Cv		4,56		4,65	

⁺ 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 1	K-39	Sorta 1	K-39	Sorta 1	K-39	Sorta 1	K-39
Novi Sad	2014	26.04.	47,9	48,8	9	9	7	9	9	9
	2015	20.05.	44,7	46,9	9	9	3	3	5	7
	x	-	46,3	47,8	9	9	5	6	7	806.
Kruševac	2014	9.05.	42,7	55	9	9	9	9	9	9
	2015	18.05.	78,3	81,3	9	9	9	9	9	9
	x	-	60,5	68,15	9	9	9	9	9	9
Sombor	2014	20.05.	42	40	9	9	9	9	9	9
	2015	28.05.	35	35	9	9	9	9	9	9
	x	-	38,5	37,5	9	9	9	9	9	9
Zemun	2014	9.05.	54,6	66,1	9	9	7	7	7	7
	2015	11.05.	56	38,4	9	9	6	6	9	9
	x	-	55,3	52,25	9	9	6,5	6,5	8	8
$\bar{x}$ 2014-2015.		-	50,1	51,4	9,0	9,0	7,4	7,6	8,25	8,5

Tabela 3. **HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI**- lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 1	K-39	Sorta 1	K-39	Sorta 1	K-39	Sorta 1	K-39	Sorta 1	K-39	Sorta 1	K-39
Kruševac	I	23,81	22,96	2,98	2,27	10,03	8,91	42,46	49,57	39,53	37,66	25,28	26,28
	II	27,71	32,54	2,62	2,86	7,57	7,21	45,20	40,58	44,17	46,37	33,96	36,34
	III	25,08	26,02	2,73	2,31	8,86	8,31	46,93	46,16	45,65	44,53	34,30	36,64
	IV	23,58	27,94	4,51	3,76	9,42	8,06	43,62	43,99	45,93	42,02	30,06	34,16
x		25,05	27,36	3,21	2,8	8,97	8,12	44,55	45,07	43,82	42,65	30,9	33,25

Tabela 4. - **SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U PROIZVODNOJ 2014. GODINI**

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %	
		Sorta 1	K-39
Kruševac	I	20,72	16,28
	II	16,90	16,81
	III	16,40	17,20
	IV	18,87	16,25
x		18,22	16,63

Sorta 1.

Reg.broj: 320-04-01346/2013-11

Botanička pripadnost: **BELA DETELINA** – *Trifolium pratense* L.

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

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

- Otpornost prema poleganju: 8,8 sorta kao kod standarda
- Prezimljavanje: 8,8 sorta za 0,2 bolje od standarda
- Gustina useva: 8 sorta za 0,3 veća od standarda

Biljka: visina biljke – 30,2 cm sorta za 0,8 niža od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 21,23 sorta za 1,04 manji sadržaj od standarda
- Sadržaj sirovih proteina: 22,88 sorta za 0,71 veći
- Sadržaj masti: 3,23 sorta za 0,36 manji
- Sadržaj pepela: 10,49 sorta za 0,03 manji od standarda
- BEM: 42,16 sorta za 0,72 veći
- NDF: 38,36 sorta za 0,3 veći
- ADF: 28,09 sorta za 0,5 manji od standarda

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta Sorta 1 bele deteline ostvarila je prinos zelene mase (49818 kg/ha) na nivou standarda ali za 5,4% veći (2573 kg) u poređenju sa standardom. Prinos suve materije je bio 10461^okg/ha za 182 kg veći od Merlyn.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 1	Merlyn	Sorta 1	Merlyn
Dobanovci	2014.	39680	31795	7850	6910
	2015.	18900	17135	4855	3625
	x	29290	24465	6353	5268
Kruševac	2014.	82850	81500	12147	12375
	2015.	42725	42700	6685	6638
	x	62788	62100	9416	9507
Novi Sad	2014.	59950	55400	10485	9995
	2015.	17850	19350	3570	5805
	x	38900	37375	7028	7900
Pančevo	2014.	46350	44100	13675	13405
Sombor	2014.	93125	86425	22330	21275
	2015.	46935	46800	12550	12485
	x	70030	66613	17440	16880
x	2014.	64391	59844	13297	12792
	2015.	31603	31496	6915	7138
x (2014-15)		49818 ^o	47245	10461 ^o	10279
lsd 0,05		3857		949	
lsd 0,01		5137		1263	
Cv		8,41		9,68	

⁺ 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 1	Merlyn	Sorta 1	Merlyn	Sorta 1	Merlyn	Sorta 1	Merlyn
Novi Sad	2014	26.04.	34,3	36,2	9	9	7	7	9	9
	2015	06.05.	33,6	35,8	9	9	5	5	7	7
	x	-	33,95	36	9	9	6	6	8	8
Kruševac	2014	20.05.	24	20	9	9	9	9	9	9
	2015	18.05.	32	39,3	9	9	9	9	9	9
	x	-	28	29,6	9	9	9	9	9	9
Sombor	2014	20.05.	35	35	9	9	9	9	9	9
	2015	28.05.	30	30	9	9	9	9	9	9
	x	-	32,5	32,5	9	9	9	9	9	9
Zemun	2014	9.05.	22,5	25,5	9	9	9	7	9	7
	2015	11.05.	27	19	9	9	6	5	9	9
	x	-	24,75	22,25	9	9	7,5	6	9	8
Pančevo	2014	6.05.	33	38	7	7	9	9	9	9
$\bar{x}$ 2014-2015.		-	30,2	31,0	8,8	8,8	8	7,7	8,8	8,6

Tabela 3. **HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI**- lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 1	Merlyn	Sorta 1	Merlyn	Sorta 1	Merlyn	Sorta 1	Merlyn	Sorta 1	Merlyn	Sorta 1	Merlyn
Kruševac	I	19,48	20,83	2,56	2,65	12,45	11,74	41,53	42,34	35,75	36,96	25,78	26,28
	II	22,00	24,17	2,88	3,21	9,64	10,03	44,48	40,92	38,82	39,13	28,39	28,60
	III	21,05	21,32	2,79	3,86	10,0	10,29	42,89	41,65	40,39	37,64	29,26	32,37
	IV	22,41	22,78	4,70	4,65	9,86	10,01	39,74	40,85	38,48	38,50	28,91	27,13
x		21,23	22,27	3,23	3,59	10,49	10,52	42,16	41,44	38,36	38,06	28,09	28,59

Tabela 4. - **SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U 2014. GODINI**

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %	
		Sorta 1	Merlyn
Kruševac	I	23,97	22,44
	II	21,01	21,67
	III	23,26	22,88
	IV	23,29	21,71
x		22,88	22,17

Sorta 1.

Reg.broj: 320-04-00871/2013-11

Botanička pripadnost: **ŽUTI ZVEZDAN** – *Lotus corniculatus* L.

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

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

- Otpornost prema poleganju: 8,5 sorta za 0,1 manju otpornost
- Prezimljavanje: 8,6 sorta za 0,2 bolje prezimljavanje
- Gustina useva: 8,3 sorta za 0,2 manju gustinu

Biljka: visina biljke – 43,5 cm za 0,8 cm višlja

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 28,25 sorta za 0,6 veći os standarda
- Sadržaj sirovih proteina: 18,03 sorta za 1,07 manji od standarda
- Sadržaj masti: 3,41 sorta 0,38 veći
- Sadržaj pepela: 8,53 sorta za 0,32 veći od standarda
- BEM: 41,77 sorta za 0,23 manji
- NDF: 42,26 sorta za 0,33 manji
- ADF: 34,49 sorta za 0,21 manji u poređenju sa standardom

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta Sorta 1 žutog zvezdana je ostavila prinos na nivou ali manji za 1554 kg u poređenju sa standardom Bull. A prinos suve materije (12485kg/ha) je bio manji za 731 kg od standard sto je na nivou.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 1	Bull	Sorta 1	Bull
Dobanovci	2014.	41945	45480	8845	10060
	2015.	23245	20248	5935	5000
	x	32595	32864	7390	7530
Kruševac	2014.	88800	94050	15668	16851
	2015.	59450	60350	10314	10903
	x	74125	77200	12991	13877
Novi Sad	2014.	39210	41193	7042	7241
	2015.	35340	36030	7056	7080
	x	37275	38611	7049	7161
Pančevo	2014.	78700	71100	17175	18850
Sombor	2014.	89350	95950	25125	26405
	2015.	56575	62200	15205	16550
	x	72963	79075	20165	21478
x	2014.	67601	69555	14771	15882
	2015.	43653	44707	9628	9883
x (2014-15)		56957 ^o	58511	12485 ^o	13216
lsd 0,05		4019		828	
lsd 0,01		5328		1098	
Cv		7,33		7,11	

⁺ 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 1	Bull	Sorta 1	Bull	Sorta 1	Bull	Sorta 1	K-44
Novi Sad	2014	23.04.	42,7	43,3	9	9	9	9	9	9
	2015	7.05.	41,1	39,9	9	9	9	9	9	9
	x	-	41,9	41,6	9	9	9	9	9	9
Kruševac	2014	20.05.	31	38	9	9	9	9	9	9
	2015	18.05.	54,7	47,7	9	9	9	9	9	9
	x	-	42,85	42,85	9	9	9	9	9	9
Sombor	2014	20.05.	39	36	9	9	9	9	9	9
	2015	28.05.	34	34	9	9	9	9	9	9
	x	-	36,5	35	9	9	9	9	9	9
Zemun	2014	9.05.	41,3	44,7	7	7	7	7	9	7
	2015	11.05.	41,1	40,35	9	9	8	8	9	9
	x	-	41,2	42,5	8	8	7,5	7,5	9	8
Pančevo	2014	6.05.	66	61	7	7	7	9	7	7
	2015	17.05.	44	43	8	9	7	7	7	7
	x	-	55	52	7,5	8	7	8	7	7
$\bar{x}$ 2014-2015.		-	43,5	42,7	8,5	8,6	8,3	8,5	8,6	8,4

Tabela 3. HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI- lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 1	Bull	Sorta 1	Bull	Sorta 1	Bull	Sorta 1	Bull	Sorta 1	Bull	Sorta 1	Bull
Kruševac	I	25,78	22,14	3,57	2,72	9,31	9,04	41,60	46,58	36,13	36,84	25,97	29,73
	II	28,59	31,35	3,87	2,47	7,86	7,08	44,38	42,07	44,90	48,39	36,39	41,28
	III	29,06	31,47	2,47	2,24	8,27	7,99	41,68	39,99	43,45	45,24	40,15	39,88
	IV	29,56	25,66	3,73	4,70	8,68	8,72	39,44	39,38	44,58	39,88	35,44	27,92
x		28,25	27,65	3,41	3,03	8,53	8,21	41,77	42,00	42,26	42,59	34,49	34,70

Tabela 4. - SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U 2014. GODINI

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %	
		Sorta 1	Bull
Kruševac	I	19,73	19,52
	II	15,30	17,03
	III	18,52	18,31
	IV	18,59	21,54
x		18,03	19,1

Sorta 2.

Reg.broj: 320-04-03722/2013-11

Botanička pripadnost: **ŽUTI ZVEZDAN** – *Lotus corniculatus* L.

U poređenju sa sortom **Bull**, koja je poslužila kao standard, **Sorta 2** odlikuje se sledećim osobinama:

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

- Otpornost prema poleganju: 8,4 sorta za 0,2 manja od standarda
- Prezimljavanje: 8,1 sorta za 0,3 lošije u poređenju sa standardom
- Gustina useva: 8,3 sorta za 0,2 manja od standarda

Biljka: visina biljke – 42,6 cm za 0,1 cm niža od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 29,16 sorta za 1,51 veći sdržaj u poređenju sa standardom
- Sadržaj sirovih proteina: 18,76 sorta za 0,34 manji od standarda
- Sadržaj masti: 3,20 sorta za 0,17 veći
- Sadržaj pepela: 8,7 sorta za 0,49 veći
- BEM: 40,18 sorta za 1,82 manji od standarda
- NDF: 41,66 sorta za 0,93 manji od standarda
- ADF: 34,77 sorta za 0,07 veći od standarda

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta Sorta 2 žutog zvezdana je ostavila prinos na nivou (59915 kg/ha) ali veći za 1404 kg u poređenju sa standardom Bull. Prinos suve materije (13547⁰ kg/ha) je bio veći od standarda Bull za 331 kg.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 2	Bull	Sorta 2	Bull
Dobanovci	2014.	44640	45480	9525	10060
	2015.	22103	20248	5528	5000
	x	33371	32864	7526	7530
Kruševac	2014.	94400	94050	16883	16851
	2015.	63900	60350	11068	10903
	x	79150	77200	13975	13877
Novi Sad	2014.	41533	41193	7443	7241
	2015.	36305	36030	7377	7080
	x	38919	38611	7410	7161
Pančevo	2014.	74225	71100	20145	18850
Sombor	2014.	96525	95950	26245	26405
	2015.	65600	62200	17710	16550
	x	81063	79075	21978	21478
x	2014.	70265	69555	16048	15882
	2015.	46977	44707	10421	9883
x (2014-15)		59915 ^o	58511	13547 ^o	13216
lsd 0,05		4019		828	
lsd 0,01		5328		1098	
Cv		7,33		7,11	

⁺ 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	Bull	Sorta 2	Bull	Sorta 2	Bull	Sorta 2	Bull
Novi Sad	2014	23.04.	44,3	43,3	9	9	9	9	9	9
	2015	7.05.	40,3	39,3	9	9	9	9	9	9
	x	-	42,3	41,6	9	9	9	9	9	9
Kruševac	2014	20.05.	40	38	9	9	9	9	9	9
	2015	18.05.	47,7	47,7	9	9	9	9	9	9
	x	-	43,85	42,85	9	9	9	9	9	9
Sombor	2014	20.05.	35	36	9	9	9	9	9	9
	2015	28.05.	32	34	9	9	9	9	9	9
	x	-	33,5	35	9	9	9	9	9	9
Zemun	2014	9.05.	49	44,7	7	7	7	7	7	7
	2015	11.05.	36,6	40,35	9	9	8	8	9	9
	x	-	42,8	42,5	8	8	7,5	7,5	8	8
Pančevo	2014	6.05.	60	61	7	7	7	9	7	7
	2015	17.05.	41	43	7	9	7	7	7	7
	x	-	60,5	52	7	8	7	8	7	7
$\bar{x}$ 2014-2015.		-	42,6	42,7	8,4	8,6	8,3	8,5	8,1	8,4

Tabela 3. HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI- lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 2	Bull	Sorta 2	Bull	Sorta 2	Bull	Sorta 2	Bull	Sorta 2	Bull	Sorta 2	Bull
Kruševac	I	20,95	22,14	3,51	2,72	10,26	9,04	45,22	46,58	39,93	36,84	27,69	29,73
	II	31,89	31,35	3,28	2,47	7,82	7,08	40,04	42,07	46,76	48,39	40,23	41,28
	III	32,50	31,47	2,34	2,24	8,30	7,99	38,54	39,99	41,62	45,24	36,55	39,88
	IV	31,32	25,66	3,66	4,70	8,41	8,72	36,91	39,38	38,32	39,88	34,61	27,92
x		29,16	27,65	3,20	3,03	8,70	8,21	40,18	42,00	41,66	42,59	34,77	34,70

Tabela 4. - SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U 2014. GODINI

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %	
		Sorta 2	Bull
Kruševac	I	20,06	19,52
	II	16,97	17,03
	III	18,32	18,31
	IV	19,70	21,54
x		18,76	19,1

Sorta 1.

Reg.broj: 320-04-01349/2013-11

Botanička pripadnost: **ENGLESKI LJULJ** – *Lolium perenne* L.

U poređenju sa sortom **K-11**, koja je poslužila kao standard, **Sorta 1** odlikuje se sledećim osobinama:

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

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

Biljka: visina biljke – 71,25 cm sorta za 14,35 cm niža od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 30,53 sorta za 0,12 manji od standarda
- Sadržaj sirovih proteina: 12,16 sorta za 1,22 veći sadržaj u odnosu na standard
- Sadržaj masti: 2,07 sorta za 0,14 veći
- Sadržaj pepela: 11,23 za 0,05 manji od standarda
- BEM: 44,06 sorta za 1,15 manji od standarda
- NDF: 56,51 sorta za 0,35 manji
- ADF: 34,71 sorta za 2,82 manji od standarda

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta sorta 1 engleskog ljulja je ostvarila prinos zelene mase (36259 ° kg/ha) na nivou standarda i to za 518 kg veći a prinos suve materije je bio vrlo značajno manji u poređenju sa K-11.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 1	K-11	Sorta 1	K-11
Kruševac	2014.	80950	73500	16860	17519
	2015.	16575	18925	4160	5341
	x	48763	46213	10510	11430
Sombor	2014.	31513	33525	8980	9435
	2015.	16000	17013	5173	5603
	x	23756	25269	7076	7519
x	2014.	56231	53513	12920	13477
	2015.	16288	17969	4666	5472
x (2014-15)		36259 ^o	35741	8793 ⁻	9474
lsd 0,05		1551		416	
lsd 0,01		2069		555	
Cv		3,10		3,24	

⁺ 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 1	K-11	Sorta 1	K-11	Sorta1	K-11	Sorta 1	K-11
Sombor	2014	20.05.	70	74	9	9	9	9	9	9
	2015	28.05.	57	63	9	9	9	9	9	9
	x	-	63,5	68,5	9	9	9	9	9	9
Kruševac	2014	26.05.	103,7	134,7	7	7	9	9	9	9
	2015	18.05.	54,3	70,7	9	9	9	9	9	9
	x	-	79	102,7	8	8	9	9	9	9
$\bar{x}$ 2014-2015.		-	71,25	85,6	8,5	8,5	9	9	9	9

Tabela 3. **HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI-** lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 1	K-11	Sorta 1	K-11	Sorta 1	K-11	Sorta 1	K-11	Sorta 1	K-11	Sorta 1	K-11
Kruševac	I	29,94	28,29	2,45	1,78	9,24	9,02	46,22	49,6	54,69	54,39	32,98	34,21
	II	32,33	32,18	1,46	1,50	11,53	11,26	43,11	44,34	60,74	58,97	38,26	41,36
	III	29,31	31,49	2,16	2,50	12,92	13,55	42,84	41,68	54,09	57,21	32,89	37,01
x		30,53	30,65	2,07	1,93	11,23	11,28	44,06	45,21	56,51	56,86	34,71	37,53

Tabela 4. - **SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U PROIZVODNOJ 2014. GODINI**

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %	
		Sorta 1	K-11
Kruševac	I	12,14	11,31
	II	11,56	10,72
	III	12,77	10,78
x		12,16	10,94

Sorta 2.

Reg.broj: 320-04-01406/2013-11

Botanička pripadnost: **ENGLESKI LJULJ** – *Lolium perenne* L.

U poređenju sa sortom **K-11**, koja je poslužila kao standard, **Sorta 2** odlikuje se sledećim osobinama:

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

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

Biljka: visina biljke – 85,1 cm sorta za 0,5 cm niža od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 29,68 sorta za 0,97 manji od standarda
- Sadržaj sirovih proteina: 12,64 sorta za 1,7 veći sadržaj u odnosu na standard
- Sadržaj masti: 2,77 sorta za 0,84 veći od standarda
- Sadržaj pepela: 11,47 sorta za 0,19 veći
- BEM: 43,44 sorta za 1,77 manji od standarda
- NDF: 56,23 sorta za 0,63 manji sadržaj u odnosu na standard
- ADF: 34,57 sorta za 2,96 manji od standarda

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta sorta 2 engleskog ljulja je ostvarila prinos zelene mase na novou standarda (35619 kg/ha) što je za 122 kg više i prinos suve materije takođe na nivou standarda K-11.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 2	K-11	Sorta 2	Standard
Kruševac	2014.	76000	73500	17241	17519
	2015.	20400	18925	4925	5341
	x	48200	46213	11083	11430
Sombor	2014.	32563	33525	9505	9435
	2015.	13513	17013	4593	5603
	x	23038	25269	7049	7519
x	2014.	54281	53513	13373	13477
	2015.	16956	17969	4759	5472
x (2014-15)		35619 ^o	35741	9066 ^o	9474
lsd 0,05		1551		416	
lsd 0,01		2069		555	
Cv		3,10		3,24	

⁺ 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	K-11	Sorta 2	K-11	Sorta2	K-11	Sorta 2	K-11
Sombor	2014	20.05.	72	74	9	9	9	9	9	9
	2015	28.05.	65	63	9	9	9	9	9	9
	x	-	68,5	68,5	9	9	9	9	9	9
Kruševac	2014	26.05.	126,3	134,7	7	7	9	9	9	9
	2015	18.05.	77	70,7	9	9	9	9	9	9
	x	-	101,65	102,7	8	8	9	9	9	9
$\bar{x}$ 2014-2015.		-	85,1	85,6	8,5	8,5	9	9	9	9

Tabela 3. **HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI-** lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 2	K-11	Sorta 2	K-11	Sorta 2	K-11	Sorta 2	K-11	Sorta 2	K-11	Sorta 2	K-11
Kruševac	I	30,47	28,29	1,64	1,78	9,05	9,02	48,35	49,6	53,94	54,39	34,01	34,21
	II	31,28	32,18	3,03	1,50	13,96	11,26	39,92	44,34	59,27	58,97	36,17	41,36
	III	27,28	31,49	3,64	2,50	11,41	13,55	42,04	41,68	55,47	57,21	33,52	37,01
x		29,68	30,65	2,77	1,93	11,47	11,28	43,44	45,21	56,23	56,86	34,57	37,53

Tabela 4. - **SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U PROIZVODNOJ 2014. GODINI**

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %	
		Sorta 2	K-11
Kruševac	I	10,49	11,31
	II	11,81	10,72
	III	15,62	10,78
x		12,64	10,94

Sorta 3.

Reg.broj: 320-04-00873/2013-11

Botanička pripadnost: **ENGLESKI LJULJ** – *Lolium perenne* L.

U poređenju sa sortom **K-11**, koja je poslužila kao standard, **Sorta 3** odlikuje se sledećim osobinama:

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

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

Biljka: visina biljke – 81,5 cm sorta za 4,1 niža od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 31,47 sorta za 0,82 veći od standarda
- Sadržaj sirovih proteina: 11,42 sorta za 0,48 veći od standarda
- Sadržaj masti: 2,26 sorta za 0,33 veći
- Sadržaj pepela: 11,38 sorta za 0,10 veći
- BEM: 43,48 sorta za 1,73 manji od standarda
- NDF: 55,76 sorta za 1,1 manji od standarda
- ADF: 36,73 sorta za 0,8 manji u poređenju sa standardom

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta sorta 3 engleskog ljulja je ostvarila vrlo značajno manje prinose zelene mase kao i suve materije u poređenju sa standardom K-11.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 3	K-11	Sorta 3	K-11
Kruševac	2014.	66150	73500	15479	17519
	2015.	20650	18925	5395	5341
	x	43400	46213	10437	11430
Sombor	2014.	28880	33525	8305	9435
	2015.	17438	17013	5798	5603
	x	23159	25269	7051	7519
x	2014.	47515	53513	11892	13477
	2015.	19044	17969	5596	5472
x (2014-15)		33279 ⁺⁺	35741	8744 ⁺⁺	9474
lsd 0,05		1551		416	
lsd 0,01		2069		555	
Cv		3,10		3,24	

⁺ 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 3	K-11	Sorta 3	K-11	Sorta 3	K-11	Sorta 3	K-11
Sombor	2014	20.05.	70	74	9	9	9	9	9	9
	2015	28.05.	59	63	9	9	9	9	9	9
	x	-	64,5	68,5	9	9	9	9	9	9
Kruševac	2014	26.05.	118,3	134,7	7	7	9	9	9	9
	2015	18.05.	79	70,7	9	9	9	9	9	9
	x	-	98,6	102,7	8	8	9	9	9	9
$\bar{x}$ 2014-2015.		-	81,5	85,6	8,5	8,5	9	9	9	9

Tabela 3. **HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI-** lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 3	K-11	Sorta 3	K-11	Sorta 3	K-11	Sorta 3	K-11	Sorta 3	K-11	Sorta 3	K-11
Kruševac	I	31,86	28,29	2,25	1,78	8,08	9,02	47,23	49,6	54,10	54,39	36,09	34,21
	II	33,79	32,18	2,15	1,50	12,18	11,26	40,91	44,34	58,52	58,97	40,32	41,36
	III	28,76	31,49	2,37	2,50	13,87	13,55	42,31	41,68	54,66	57,21	33,79	37,01
x		31,47	30,65	2,26	1,93	11,38	11,28	43,48	45,21	55,76	56,86	36,73	37,53

Tabela 4. - **SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U PROIZVODNOJ 2014. GODINI**

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %	
		Sorta 3	K-11
Kruševac	I	10,59	11,31
	II	10,97	10,72
	III	12,69	10,78
x		11,42	10,94

Sorta 1.

Reg.broj: 320-04-01348/2013-11

Botanička pripadnost: **FESTULOLIUM** – *Festulolium sp.*

Sorta 1 odlikuje se sledećim osobinama:

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

- Otpornost prema poleganju: 8 sorta
- Prezimljavanje: 8,3 sorta
- Gustina useva: 8,2 sorta

Biljka: visina biljke – 91,05 sorta

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 30,79 sorta
- Sadržaj sirovih proteina: 12,16 sorta
- Sadržaj masti: 2,17 sorta
- Sadržaj pepela: 10,46 sorta
- BEM: 44,42 sorta
- NDF: 56,94 sorta
- ADF: 36,83 sorta

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta sorta 1 festuloliuma je ostvarila prosečan prinos zelene mase od 38837 kg/ha i prinos suve materije 10989 kg/ha.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)	Prinos suve materije (kg/ha)
		Sorta 1	Sorta 1
Kruševac	2014.	75075	17800
	2015.	29225	7557
	x	52150	12678
Pančevo	2014.	53600	17750
	2015.	15200	6015
	x	34400	11882
Sombor	2014.	42225	11260
	2015.	17700	5553
	x	29963	8406
x	2014.	56967	15603
	2015.	20708	6375
x (2014-15)		38838	10989

⁺ 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)	Prezimalja vanje (ocena 1-9)
			Sorta 1	Sorta 1	Sorta1	Sorta 1
Sombor	2014	20.05.	65	9	9	9
	2015	28.05.	60	9	9	9
	x	-	62,5	9	9	9
Kruševac	2014	23.05.	130	7	9	9
	2015	19.05	115,7	9	8	9
	x	-	122,85	8	8,5	9
Pančevo	2014	6.05.	98,8	7	7	7
	2015	18.05.	80,78	7	7	7
	x	-	87,8	7	7	7
$\bar{x}$ 2014-2015.		-	91,05	8	8,2	8,3

Tabela 3. **HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI-** lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza	Masti	Sirovi pepeo	BEM	NDF	ADF	Sirovi proteini
		Sorta 1	Sorta 1	Sorta 1	Sorta 1	Sorta 1	Sorta 1	Sorta 1
Kruševac	I	31,87	1,74	9,60	44,81	58,50	36,64	11,99
	II	30,02	1,63	10,76	45,34	57,76	38,69	12,26
	III	30,49	3,14	11,03	43,10	54,57	35,17	12,24
x		30,79	2,17	10,46	44,42	56,94	36,83	12,16

Sorta 2.

Reg.broj: 320-04-01350/2013-11

Botanička pripadnost: **FESTULOLIUM** – *Festulolium sp.*

Sorta 1 odlikuje se sledećim osobinama:

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

- Otpornost prema poleganju: 8,7 sorta
- Prezimljavanje: 8,3 sorta
- Gustina useva: 8,2 sorta

Biljka: visina biljke – 75,2 sorta

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 30,25 sorta
- Sadržaj sirovih proteina: 11,32 sorta
- Sadržaj masti: 2,41 sorta
- Sadržaj pepela: 10,92 sorta
- BEM: 45,10 sorta
- NDF: 55,4 sorta
- ADF: 36,49 sorta

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta sorta 1 festuloliuma je ostvarila prosečan prinos zelene mase od 40071 kg/ha i prinos suve materije 11182 kg/ha.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)	Prinos suve materije (kg/ha)
		Sorta 2	Sorta 2
Kruševac	2014.	79550	17708
	2015.	20775	4882
	x	50163	11295
Pančevo	2014.	69725	23513
	2015.	15675	5269
	x	42700	14391
Sombor	2014.	40613	11355
	2015.	14088	4368
	x	27350	7861
x	2014.	63296	17525
	2015.	16846	4839
x (2014-15)		40071	11182

⁺ 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)	Prezimaljanje (ocena 1-9)
			Sorta 2	Sorta 2	Sorta 2	Sorta 2
Sombor	2014	20.05.	65	9	9	9
	2015	28.05.	60	9	9	9
	x	-	62,5	9	9	9
Kruševac	2014	23.05.	115	7	9	9
	2015	19.05.	49,3	9	8	9
	x	-	82,15	8	8,5	9
Pančevo	2014	6.05.	91,9	9	7	7
	2015	18.05.	70,0	9	7	7
	x	-	80,95	9	7	7
$\bar{x}$ 2014-2015.		-	75,2	8,7	8,2	8,3

Tabela 3. HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI- lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza	Masti	Sirovi pepeo	BEM	NDF	ADF	Sirovi proteini
		Sorta 2	Sorta 2	Sorta 2	Sorta 2	Sorta 2	Sorta 2	Sorta 2
Kruševac	I	31,84	2,12	9,73	45,49	53,31	35,54	10,81
	II	31,20	1,62	10,06	46,27	58,46	40,05	10,85
	III	27,71	3,49	12,97	43,55	54,43	33,89	12,29
x		30,25	2,41	10,92	45,10	55,4	36,49	11,32

Sorta 3.

Reg.broj: 320-04-01351/2013-11

Botanička pripadnost: **FESTULOLIUM** – *Festulolium* sp.

Sorta 1 odlikuje se sledećim osobinama:

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

- Otpornost prema poleganju: 8 sorta
- Prezimljavanje: 8,3 sorta
- Gustina useva: 7,8 sorta

Biljka: visina biljke – 75,89 sorta

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 32,09 sorta
- Sadržaj sirovih proteina: 11,67 sorta
- Sadržaj masti: 2,51 sorta
- Sadržaj pepela: 11,41 sorta
- BEM: 42,29 sorta
- NDF: 53,92 sorta
- ADF: 36,63 sorta

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta sorta 1 festuloliuma je ostvarila prosečan prinos zelene mase od 40483 kg/ha i prinos suve materije 10724 kg/ha.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)	Prinos suve materije (kg/ha)
		Sorta 3	Sorta 3
Kruševac	2014.	87375	19095
	2015.	26825	6204
	x	57100	12649
Pančevo	2014.	60300	17938
	2015.	14763	5081
	x	37531	11509
Sombor	2014.	39013	10888
	2015.	16875	5138
	x	27944	8013
x	2014.	61479	15973
	2015.	19488	5474
x (2014-15)		40483	10724

⁺ 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)	Prezimalja vanje (ocena 1-9)
			Sorta 3	Sorta 3	Sorta 3	Sorta 3
Sombor	2014	20.05.	65	9	9	9
	2015	28.05.	60	9	9	9
	x	-	62,5	9	9	9
Kruševac	2014	23.05.	115	7	9	9
	2015	19.05.	59,3	9	6	9
	x	-	87,15	8	7,5	9
Pančevo	2014	6.05.	88,9	7	7	7
	2015	18.05.	67,15	7	7	7
	x	-	78,02	7	7	7
$\bar{x}$ 2014-2015.		-	75,89	8	7,8	8,3

Tabela 3. **HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI-** lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza	Masti	Sirovi pepeo	BEM	NDF	ADF	Sirovi proteini
		Sorta 3	Sorta 3	Sorta 3	Sorta 3	Sorta 3	Sorta 3	Sorta 3
Kruševac	I	32,64	1,65	9,47	44,67	54,17	36,08	11,57
	II	32,11	1,80	11,81	42,92	53,65	39,24	11,37
	III	31,52	4,08	13,05	39,27	53,93	34,56	12,08
x		32,09	2,51	11,44	42,29	53,92	36,63	11,67

Sorta 1.

Reg.broj: 320-04-00872/2013-11

Botanička pripadnost: **ITALIJANSKI LJULJ** – *Lolium italicum* L.

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

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

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

Biljka: visina biljke – 76,8 cm sorta za 0,1 cm višlja od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 32,20 sorta za 0,17 manji sadržaj u poređenju sa standardom
- Sadržaj sirovih proteina: 11,4 sorta za 0,21 manje
- Sadržaj masti: 1,86 sorta za 0,24 manji
- Sadržaj pepela: 12,22 sorta za 0,12 manji od standarda
- BEM: 42,32 sorta za 0,75 veći
- NDF: 56,96 sorta za 0,89 manji
- ADF: 37,99 sorta za 0,78 manji od standarda

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta sorta 1 italijanskog ljulja je ostvarila vrlo značajno veće prinose zelene mase od 41486⁺⁺ kg/ha i značajno veće prinose suve materije od 10391⁺⁺ kg/ha u poređenju sa standardom.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 1	Tetraflorum	Sorta 1	Tetraflorum
Kruševac	2014.	88550	86125	22569	18852
	2015.	16950	16175	4159	3706
	x	52750	51150	13364	11279
Pančevo	2014.	49540	46625	14175	13600
	2015.	25015	21900	9127	8209
	x	37278	34263	11651	10905
Sombor	2014.	24263	25338	6843	7025
	2015.	16025	16088	5473	5425
	x	20144	20713	6158	6225
x	2014.	64363	52696	14529	13159
	2015.	19330	18054	6253	5780
x (2014-15)		41846 ⁺⁺	35375	10391 ⁺⁺	9470
lsd 0,05		2693		682	
lsd 0,01		3574		905	
Cv		6,67		6,16	

⁺ 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 1	Tetraflorum	Sorta 1	Tetraflorum	Sorta 1	Tetraflorum	Sorta 1	Tetraflorum
Sombor	2014	6.05.	68	61	9	9	9	9	9	9
	2015	28.05.	56	54	9	9	9	9	9	9
	x	-	62	57,5	9	9	9	9	9	9
Kruševac	2014	21.05.	116,7	106,7	7	7	9	9	9	9
	2015	19.05.	59,3	71,3	9	9	7	7	9	9
	x	-	88	89	8	8	8	8	9	9
Pančevo	2014	6.05.	89	97	7	7	9	9	9	9
	2015	16.05.	72	70	7	7	9	9	9	9
	x	-	80,5	83,5	7	7	9	9	9	9
$\bar{x}$ 2014-2015.		-	76,8	76,7	8	8	8,7	8,7	9	9

Tabela 3. **HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI**- lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 1	Tetraflorum	Sorta 1	Tetraflorum	Sorta 1	Tetraflorum	Sorta 1	Tetraflorum	Sorta 1	Tetraflorum	Sorta 1	Tetraflorum
Kruševac	I	30,70	33,41	2,30	2,62	9,61	10,42	45,93	42,53	52,00	57,51	36,24	39,38
	II	32,50	31,61	1,19	1,49	12,33	12,02	43,25	43,90	61,65	60,59	40,61	40,37
	III	33,39	32,09	2,09	2,20	14,71	14,58	37,79	38,29	57,24	55,46	37,12	36,57
x		32,20	32,37	1,86	2,10	12,22	12,34	42,32	41,57	56,96	57,85	37,99	38,77

Tabela 4. - **SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U PROIZVODNOJ 2014. GODINI**

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %	
		Sorta 1	Tetraflorum
Kruševac	I	11,46	11,02

	II	10,72	10,98
	III	12,02	12,83
x		11,4	11,61

Sorta 2.

Reg.broj: 320-04-01341/2013-11

Botanička pripadnost: **ITALIJANSKI LJULJ** – *Lolium iralicum* L.

U poređenju sa sortom **Tetraflorum**, koja je poslužila kao standard, **Sorta 2** odlikuje se sledećim osobinama:

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

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

Biljka: visina biljke – 74,8 cm sorta za 1,9 cm niža od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 32,31 sorta za 0,06 manji sadržaj u poređenju sa standardom
- Sadržaj sirovih proteina: 10,84 sorta za 0,77 manje od standarda
- Sadržaj masti: 2,31 sorta za 0,21 veći sadržaj
- Sadržaj pepela: 12,24 sorta za 0,10 manji
- BEM: 42,30 sorta za 0,73 veći
- NDF: 58,54 sorta za 0,69 veći
- ADF: 38,70 sorta za 0,07 manji od standarda

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta sorta 2 italijanskog ljulja je ostvarila prinos zelene mase od 34433 ⁰kg/ha i prinos suve materije od 8939 kg/ha na nivou standarda Tetraflorum.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 2	Tetraflorum	Sorta 2	Tetraflorum
Kruševac	2014.	83075	86125	20211	18852
	2015.	13800	16175	3270	3706
	x	48438	51150	11740	11279
Pančevo	2014.	43200	46625	10463	13600
	2015.	22725	21900	6134	8209
	x	32963	34263	8298	10905
Sombor	2014.	27838	25338	8048	7025
	2015.	15963	16088	5510	5425
	x	21900	20713	6779	6225
x	2014.	51371	52696	12907	13159
	2015.	17496	18054	4971	5780
x (2014-15)		34433 ^o	35375	8939 ^o	9470
lsd 0,05		2693		682	
lsd 0,01		3574		905	
Cv		6,67		6,16	

⁺ 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	Tetraflorum	Sorta 2	Tetraflorum	Sorta 2	Tetraflorum	Sorta 2	Tetraflorum
Sombor	2014	6.05.	63	61	9	9	9	9	9	9
	2015	28.05.	56	54	9	9	9	9	9	9
	x	-	59,5	57,5	9	9	9	9	9	9
Kruševac	2014	21.05.	106,7	106,7	7	7	9	9	9	9
	2015	19.05.	65,3	71,3	9	9	7	7	9	9
	x	-	86	89	8	8	8	8	9	9
Pančevo	2014	6.05.	84,1	97	7	7	9	9	9	9
	2015	16.05.	73,7	70	7	7	9	9	9	9
	x	-	78,9	83,5	7	7	9	9	9	9
$\bar{x}$ 2014-2015.		-	74,8	76,7	8,0	8,0	8,7	8,7	9,0	9,0

Tabela 3. **HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI-** lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 2	Tetraflorum	Sorta 2	Tetraflorum	Sorta 2	Tetraflorum	Sorta 2	Tetraflorum	Sorta 2	Tetraflorum	Sorta 2	Tetraflorum
Kruševac	I	34,11	33,41	2,71	2,62	9,84	10,42	43,04	42,53	60,98	57,51	39,54	39,38
	II	34,37	31,61	1,10	1,49	13,14	12,02	41,13	43,90	60,78	60,59	40,47	40,37
	III	28,44	32,09	3,13	2,20	13,74	14,58	42,74	38,29	53,85	55,46	36,10	36,57
x		32,31	32,37	2,31	2,10	12,24	12,34	42,30	41,57	58,54	57,85	38,70	38,77

Tabela 4. - **SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U PROIZVODNOJ 2014. GODINI**

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %	
		Sorta 2	Tetraflorum
Kruševac	I	10,30	11,02

	II	10,26	10,98
	III	11,95	12,83
x		10,84	11,61

Sorta 3.

Reg.broj: 320-04-03725/2013-11

Botanička pripadnost: **ITALIJANSKI LJULJ** – *Lolium italicum* L.

U poređenju sa sortom **Tetraflorum**, koja je poslužila kao standard, **Sorta 3** odlikuje se sledećim osobinama:

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

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

Biljka: visina biljke – 78,1 cm sorta za 1,4 cm višlja od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 34,16 sorta za 1,79 veći sadržaj celuloze
- Sadržaj sirovih proteina: 10,63 za 0,98 manji
- Sadržaj masti: 1,79 sorta za 0,31 manji
- Sadržaj pepela: 10,98 sorta za 1,36 manji
- BEM: 42,44 sorta za 0,87 veći
- NDF: 60,58 sorta za 2,73 veći
- ADF: 39,25 sorta za 0,48 veći procenat kod standarda

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta sorta 3 italijanskog ljulja je ostvarila prinos zelene mase od 33786 ⁰kg/ha koji je bio za 1589 kg manji od standarda ali na nivou i prinos suve materije od 9656 kg/ha na nivou standarda Tetraflorum i veći za 186 kg.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 3	Tetraflorum	Sorta 3	Tetraflorum
Kruševac	2014.	81450	86125	19656	18852
	2015.	15125	16175	3751	3706
	x	48288	51150	11704	11279
Pančevo	2014.	40725	46625	12325	13600
	2015.	25075	21900	9779	8209
	x	32900	34263	11052	10905
Sombor	2014.	24268	25338	6898	7025
	2015.	16075	16088	5528	5425
	x	20171	20713	6213	6225
x	2014.	48814	52696	12959	13159
	2015.	18758	18054	6353	5780
x (2014-15)		33786 ^o	35375	9656 ^o	9470
lsd 0,05		2693		682	
lsd 0,01		3574		905	
Cv		6,67		6,16	

⁺ 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 3	Tetraflorum	Sorta 3	Tetraflorum	Sorta 3	Tetraflorum	Sorta 3	Tetraflorum
Sombor	2014	6.05.	58	61	9	9	9	9	9	9
	2015	28.05.	52	54	9	9	9	9	9	9
	x	-	55	57,5	9	9	9	9	9	9
Kruševac	2014	21.05.	113,3	106,7	7	7	9	9	9	9
	2015	19.05.	64	71,3	9	9	7	7	9	9
	x	-	88,65	89	8	8	8	8	9	9
Pančevo	2014	6.05.	105	97	7	7	9	9	9	9
	2015	16.05.	76	70	7	7	9	9	9	9
	x	-	90,5	83,5	7	7	9	9	9	9
$\bar{x}$ 2014-2015.		-	78,1	76,7	8,0	8,0	8,7	8,7	9,0	9,0

Tabela 3. **HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI-** lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 3	Tetraflorum	Sorta 3	Tetraflorum	Sorta 3	Tetraflorum	Sorta 3	Tetraflorum	Sorta 3	Tetraflorum	Sorta 3	Tetraflorum
Kruševac	I	33,69	33,41	1,65	2,62	9,47	10,42	45,26	42,53	57,26	57,51	39,36	39,38
	II	34,65	31,61	1,47	1,49	10,02	12,02	43,27	43,90	62,48	60,59	40,0	40,37
	III	34,15	32,09	2,25	2,20	13,45	14,58	38,79	38,29	62,00	55,46	38,38	36,57
x		34,16	32,37	1,79	2,10	10,98	12,34	42,44	41,57	60,58	57,85	39,25	38,77

Tabela 4. - **SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U PROIZVODNOJ 2014. GODINI**

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %	
		Sorta 3	Tetraflorum
Kruševac	I	9,93	11,02

	II	10,60	10,98
	III	11,36	12,83
x		10,63	11,61

Sorta 1

Reg.broj: 320-04-01342/2013-11

Botanička pripadnost: **VISOKI VIJUK** – *Festuca arundinacea* L.

U poređenju sa sortom **K-20**, koja je poslužila kao standard, **Sorta 1** odlikuje se sledećim osobinama:

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

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

Biljka: visina biljke – 94 cm sorta što je za 8,3 cm niža od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 30,56 sorta za 1,64 manji od standarda
- Sadržaj sirovih proteina: 9,76 sorta za 0,43 veći
- Sadržaj masti: 2,69 sorta za 0,64 veći
- Sadržaj pepela: 11,26 sorta za 0,5 manji
- BEM: 45,73 sorta za 1,07 veći
- NDF: 56,49 sorta za 2,44 manji procenat u odnosu na standard
- ADF: 36,25 sorta za 0,6 manji

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta Sorta 1 visokog vijuka je ostvarila prinos zelene mase od 35569 kg/ha na nivou standarda i to za 93 kg manje a prinos suve materije je bio 8887 kg/ha manji za 264 kg što je na nivou standarda K-20.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 1	K-20	Sorta 1	K-20
Kruševac	2014.	72975	72075	16933	16607
	2015.	29750	31550	6536	8214
	x	51363	51813	11734	12411
Pančevo	2014.	44125	40093	12975	12158
Sombor	2014.	16055	19043	3053	3970
	2015.	14938	15552	4940	4808
	x	15496	17297	3996	4389
x	2014.	44385	43737	10987	10911
	2015.	22344	23551	5738	6511
x (2014-15)		35569 ^o	35662	8887 ^o	9151
lsd 0,05		2250		770	
lsd 0,01		3029		1037	
Cv		4,89		6,61	

⁺ 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 1	K-20	Sorta 1	K-20	Sorta 1	K-20	Sorta 1	K-20
Sombor	2014	20.05.	65	65	9	9	9	9	9	9
	2015	28.05.	63	63	9	9	9	9	9	9
	x	-	64	64	9	9	9	9	9	9
Kruševac	2014	23.05.	111,3	118,7	9	9	9	9	9	9
	2015	18.05.	114,7	142	9	9	9	9	9	9
	x	-	113	130,3	9	9	9	9	9	9
Pančevo	2014	6.05.	122	127	7	7	9	9	9	9
	2015	18.05.	88	98	9	9	9	9	9	9
	x	-	105	112,5	8	8	9	9	9	9
x̄ 2014-2015.		-	94	102,3	8,7	8,7	9	9	9	9

Tabela 3. **HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI-** lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 1	K-20	Sorta 1	K-20	Sorta 1	K-20	Sorta 1	K-20	Sorta 1	K-20	Sorta 1	K-20
Kruševac	I	31,20	30,74	3,33	1,93	10,33	10,46	45,32	47,86	51,89	55,58	35,11	36,19
	II	29,68	30,87	2,35	1,58	12,44	12,75	46,80	45,23	58,30	60,04	34,80	35,15
	III	30,81	35,0	2,40	2,64	11,0	12,06	45,08	40,88	59,29	61,16	38,85	39,22
x		30,56	32,20	2,69	2,05	11,26	11,76	45,73	44,66	56,49	58,93	36,25	36,85

Tabela 4. - **SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U PROIZVODNOJ 2014. GODINI**

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %	
		Sorta 1	K-20
Krusevac	I	9,82	9,01
	II	8,74	9,57
	III	10,72	9,41
x		9,76	9,33

Sorta 1

Reg.broj: 320-04-01343/2013-11

Botanička pripadnost: **LIVADSKI VIJUK** – *Festuca pratensis* L.

U poređenju sa sortom **K-21**, 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: 8,5 sorta za 0,5 manja od standarda
-

Biljka: visina biljke – 78,4 cm sorta za 10,6 cm niža od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 30,84 sorta za 1,94 manji sadržaj od standarda
- Sadržaj sirovih proteina: 11,16 sorta za 1,13 veći
- Sadržaj masti: 2,70 sorta za 0,45 veći
- Sadržaj pepela: 10,78 sorta za 0,02 manji
- BEM: 44,52 sorta za 0,63 manji
- NDF: 54,39 sorta za 2,43 manji sadržaj od standarda
- ADF: 35,76 sorta za 0,36 veći od standarda

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta sorta 1 livadskog vijuka ostvarila je vrlo značajno manje prinose zelene mase i suve materije u poređenju sa standardom.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 1	K-21	Sorta 1	K-21
Kruševac	2014.	60225	67850	14598	15548
	2015.	20250	27325	4998	7186
	x	40238	47588	9798	11367
Sombor	2014.	22488	24425	6238	6835
	2015.	13013	17725	4528	5980
	x	17750	21075	5383	6408
x	2014.	41356	46138	10418	11191
	2015.	16631	22525	4763	6583
x (2014-15)		28994 ⁻	34331	7590 ⁻	8887
lsd 0,05		1844		525	
lsd 0,01		2499		712	
Cv		3,99		4,37	

⁺ 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 1	K-21	Sorta 1	K-21	Sorta 1	K-21	Sorta 1	K-21
Sombor	2014	20.05.	62	60	9	9	9	9	9	9
	2015	28.05.	55	55	9	9	9	9	9	9
	x	-	58,5	57,5	9	9	9	9	9	9
Kruševac	2014	23.05.	111,7	112	9	9	9	9	9	9
	2015	18.05.	85	129	9	9	7	9	9	9
	x	-	98,3	120,5	9	9	8	9	9	9
$\bar{x}$ 2014-2015.		-	78,4	89,0	9,0	9,0	8,5	9,0	9,0	9,0

Tabela 3. **HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI-** lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 1	K-21	Sorta 1	K-21	Sorta 1	K-21	Sorta 1	K-21	Sorta 1	K-21	Sorta 1	K-21
Kruševac	I	35,17	33,40	1,87	1,77	8,78	8,99	44,79	46,61	54,20	52,39	38,42	35,78
	II	27,48	30,10	2,78	1,99	12,7	12,55	44,56	45,19	53,65	58,75	33,94	36,56
	III	29,87	31,83	3,44	2,99	10,85	10,85	44,22	43,64	55,33	59,32	34,92	33,87
x		30,84	32,78	2,70	2,25	10,78	10,80	44,52	45,15	54,39	56,82	35,76	35,40

Tabela 4. - **SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U PROIZVODNOJ 2014. GODINI**

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %
-----------	-------	-------------------

		Sorta 1	K-21
Krusevac	I	9,38	9,22
	II	12,48	10,18
	III	11,62	10,68
x		11,16	10,03

Sorta 1

Reg.broj: 320-04-01340/2013-11

Botanička pripadnost: **CRVENI VIJUK** – *Festuca rubra* L.

U poređenju sa sortom **K-14**, 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: 8,5 sorta za 0,5 manja od standarda
-

Biljka: visina biljke – 63,4 cm sorta za 2,9 cm višlja od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 30,46 sorta za 0,91 manji
- Sadržaj sirovih proteina: 10,73 sorta za 0,94 manji sadržaj od standarda
- Sadržaj masti: 3,17 sorta za 0,31 veći
- Sadržaj pepela: 11,42 sorta za 0,24 manji
- BEM: 44,22 sorta za 1,78 veći
- NDF: 53,41 sorta za 4,3 manji
- ADF: 35,49 sorta za 0,01 manji

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta sorta 1 crvenog vijuka je ostvarila prinos zelene mase (21506 kg/ha) na nivou standarda ali veći za 322 kg i prinos suve materije 6081 kg/ha veći za 391 kg.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 1	K-14	Sorta 1	K-14
Kruševac	2014.	34675	33750	8391	7835
	2015.	21125	20975	6579	5691
	x	27900	27363	7485	6763
Sombor	2014.	19438	20050	5535	5820
	2015.	10788	9963	3818	3415
	x	15113	15006	4676	4618
x	2014.	27056	26900	6963	6827
	2015.	15956	15469	5198	4553
x (2014-15)		21506 ^o	21184	6081 ^o	5690
lsd 0,05		1591		448	
lsd 0,01		2157		607	
Cv		5,11		5,22	

⁺ 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 1	K-14	Sorta 1	K-14	Sorta 1	K-14	Sorta 1	K-14
Sombor	2014	20.05.	60	60	9	9	9	9	9	9
	2015	28.05.	53	53	9	9	9	9	9	9
	x	-	56,5	56,5	9	9	9	9	9	9
Kruševac	2014	26.05.	78,3	56,7	9	9	9	9	9	9
	2015	18.05.	62,3	72,3	9	9	7	9	9	9
	x	-	70,3	64,5	9	9	8	9	9	9
$\bar{x}$ 2014-2015.		-	63,4	60,5	9	9	8,5	9,0	9,0	9,0

Tabela 3. **HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI-** lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 1	K-14	Sorta 1	K-14	Sorta 1	K-14	Sorta 1	K-14	Sorta 1	K-14	Sorta 1	K-14
Kruševac	I	32,15	33,46	2,18	2,05	10,05	9,54	45,77	43,45	47,53	58,53	37,45	35,09
	II	30,46	29,74	4,21	3,42	10,99	11,34	43,46	44,11	57,55	55,81	34,66	35,34
	III	28,76	30,91	3,13	3,10	13,21	14,09	43,44	39,77	55,16	58,79	34,36	36,07
x		30,46	31,37	3,17	2,86	11,42	11,66	44,22	42,44	53,41	57,71	35,49	35,5

Tabela 4. - **SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U PROIZVODNOJ 2014. GODINI**

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %	
		Sorta 1	K-14
Krusevac	I	9,85	11,50
	II	10,88	11,39
	III	11,46	12,13
x		10,73	11,67

Sorta 1.

Reg.broj: 320-04-01345/2013-11

Botanička pripadnost: **MAČIJI REP** – *Phleum pratense* L.

U poređenju sa sortom **Foka**, 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: 9,0 sorta kao kod standarda

Biljka: visina biljke – 69,7 cm sorta za 7,5 manji

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 27,69 sorta za 1,88 manji od standarda
- Sadržaj sirovih proteina: 10,5 sorta za 0,24 manji od standarda
- Sadržaj masti: 2,37 sorta za 0,13 manji
- Sadržaj pepela: 9,02 sorta za 0,52 veći
- BEM: 50,45 sorta za 1,76 veći
- NDF: 53,64 sorta za 4,47 manji od standarda
- ADF: 32,55 sorta za 3,59 manji od standarda

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta sorta 1 mačijeg repa je ostvarila vrlo značajno veće prinose zelene mase i suve materije u odsosu na standard Foka.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 1	Foka	Sorta 1	Foka
Kruševac	2014.	55375	45375	18612	13896
	2015.	29525	27250	10071	9428
	x	42450	36313	14341	11662
Sombor	2014.	18913	19150	5128	5368
	2015.	11363	11938	3415	3538
	x	15138	15544	4271	4453
x	2014.	37144	32263	11870	9632
	2015.	20444	19594	6743	6483
x (2014-15)		28794 ⁺⁺	25928	9306 ⁺⁺	8057
lsd 0,05		1732		521	
lsd 0,01		2348		706	
Cv		4,34		4,11	

⁺ 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 1	Foka	Sorta 1	Foka	Sorta 1	Foka	Sorta 1	Foka
Sombor	2014	20.05.	45	45	9	9	9	9	9	9
	2015	28.05.	39	42	9	9	9	9	9	9
	x	-	42	43,5	9	9	9	9	9	9
Kruševac	2014	12.06.	103,7	114,7	9	9	9	9	9	9
	2015	11.06.	91,3	107	9	9	9	9	9	9
	x	-	97,3	110,8	9	9	9	9	9	9
$\bar{x}$ 2014-2015.		-	69,7	77,2	9	9	9	9	9	9

Tabela 3. **HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI-** lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM		NDF		ADF	
		Sorta 1	Foka	Sorta 1	Foka	Sorta 1	Foka	Sorta 1	Foka	Sorta 1	Foka	Sorta 1	Foka
Kruševac	I	30,26	30,45	1,29	2,78	9,47	8,28	49,87	48,12	52,93	59,17	35,21	38,40
	II	26,71	31,90	2,61	1,73	8,87	7,06	49,83	48,39	55,59	59,96	31,54	38,39
	III	26,11	26,35	3,21	3,0	8,71	10,17	51,66	49,56	52,41	55,20	30,89	31,64
x		27,69	29,57	2,37	2,50	9,02	8,50	50,45	48,69	53,64	58,11	32,55	36,14

Tabela 4. - **SADRŽAJ I PRINOS SIROVIH PROTEINA U PROIZVODNOJ 2014. GODINI**

Lokalitet	Otkos	Sirovi proteini %	
		Sorta 1	Foka
Krusevac	I	9,11	10,36
	II	11,97	10,93
	III	10,32	10,93
x		10,5	10,74

Sorta 1.

Reg.broj: 320-04-03724/2013-11

Botanička pripadnost: **ESPARZETA** – *Onobrichis vicifolia Scop.*

Sorta 1 odlikuje se sledećim osobinama:

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

- Otpornost prema poleganju: 8,8 sorta
- Prezimljavanje: 8,8 sorta
- Gustina useva: 8,9 sorta

Biljka: visina biljke – 77,4 sorta

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 26,47 sorta
- Sadržaj sirovih proteina: 20,07 sorta
- Sadržaj masti: 2,68 sorta
- Sadržaj pepela: 7,39 sorta
- BEM: 43,39 sorta
- NDF: 40,96 sorta
- ADF: 36,07 sorta

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta sorta 1 esparzete je ostvarila prinos zelene mase od 64479 kg/ha i 15180 kg/ha suve materije.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)	Prinos suve materije (kg/ha)
		Sorta 1	Sorta 1
Dobanovci	2014.	76045	24625
	2015.	40441	10415
	x	58243	17520
Kruševac	2014.	113500	22019
	2015.	53125	10494
	x	83313	16257
Novi Sad	2014.	107115	20143
	2015.	60820	11450
	x	83968	15796
Pančevo	2014.	70990	19445
	2015.	23525	7165
	x	47258	13305
Sombor	2014.	61300	15005
	2015.	37930	11040
	x	49615	13023
x	2014.	85790	20247

	2015.	43168	10113
x (2014-15)		64479	15180

⁺ 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)	Prezimalja vanje (ocena 1-9)
			Sorta 1	Sorta 1	Sorta1	Sorta 1
Novi Sad	2014	27.04.	58,7	9	9	9
	2015	23.04	69,8	9	9	9
	x	-	64,25	9	9	9
Kruševac	2014	10.05.	93	9	9	9
	2015	18.05.	92,3	9	9	9
	x	-	92,65	9	9	9
Sombor	2014	20.05.	52	9	9	9
	2015	28.05.	50	9	9	9
	x	-	51	9	9	9
Zemun	2014	9.05.	87,5	9	9	9
	2015	11.05.	75,8	9	8	9
	x	-	81,6	9	7	9
Pančevo	2014	6.05.	102	7	9	7
	2015	10.05.	93	9	9	9
	x	-	97,5	8	9	8
$\bar{x}$ 2014-2015.		-	77,4	8,8	8,9	8,8

Tabela 3. **HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U PROIZVODNOJ 2014. GODINI-** lokalitet Kruševac

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza	Masti	Sirovi pepeo	BEM	NDF	ADF	Sirovi proteini
		Sorta 1	Sorta 1	Sorta 1	Sorta 1	Sorta 1	Sorta 1	Sorta 1
Kruševac	I	28,08	2,01	7,49	42,88	41,30	36,51	19,55
	II	27,17	2,17	7,50	44,67	41,10	37,10	18,48
	III	27,82	2,61	7,03	43,31	41,99	38,04	19,24
	IV	22,81	3,92	7,53	42,70	39,44	32,65	23,03
x		26,47	2,68	7,39	43,39	40,96	36,07	20,07

Sorta 1.

Reg. Broj: 320-04-01520/2014-11

Botanička pripadnost: **SUDANSKA TRAVA– *Sorgum sudanense (Piper) Stapf.***

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

Morfološko - biološke osobine

- Visina biljke: 245,9 cm sorta što je za 18,7 cm niža od standarda
- Broj dana od nicanja do metličenja: 85,7 sorta što je za 3,2 dana kasnija od standarda
- Otpornost na poleganje (ocena 1-9): 9,0 sorta za 0,5 bolje od standarda

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 27,4 sorta za 2,3 manji od standarda
- Sadržaj sirovih proteina: 10,1 sorta za 1,3 veći od standarda
- Sadržaj masti: 2,92 sorta za 0,93 veći
- Sadržaj pepela: 8,1 sorta za 0,2 veći
- BEM: 51,5 za 0,1 manji

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta Sorta 1 sudanske trave ostavila je prinos zelene mase za 2404 kg veći od standard ali na nivou i prinos suve materije za 1055 kg veći, takođe na nivou standarda.

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

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 1	Srem	Sorta 1	Srem
Kruševac	2014.	32675	36775	6863	6438
	2015.	34175	33375	9506	8723
	x	33425	35075	8184	7580
Novi Sad	2014.	87050	79550	27590	27418
Pančevo	2014.	33250	33700	20883	18075
Sombor	2014.	76500	62750	19088	16755
	2015.	50175	53250	18765	18955
	x	63338	58000	18926	17855
x	2014.	57369	53194	18606	17171
	2015.	42175	43313	14136	13839
x (2014-15)		52304°	49900	17116°	16061
lsd 0,05		4865		2105	
lsd 0,01		6523		2823	
Cv		8,13		10,84	

Tabela 2. FENOLOŠKA OPAŽANJA

Lokalitet	God.	Datum						Nicanje- metličenje (dana)	
		Nicanja		Metličjenja		Košenja			
		Sorta 1	Srem	Sorta 1	Srem	Sorta 1	Srem	Sorta 1	Srem
Novi Sad	2014.	27.05.	27.05.	28.07.	28.07.	13.08.	13.08	64	64
Kruševac	2014.	30.04.	28.04.	20.08.	01.08	26.08.	07.08.	112	95
	2015.	15.05.	15.05.	28.07.	3.08.	11.08.	11.08.	74	80
	x	-	-	-	-	-	-	93	87,5
Pančevo	2014.	15.04.	15.04.	23.07.	19.07.	9.09.	9.09.	100	96
Sombor	2014.	15.05.	15.05.			08.10.	08.10.	-	-
	2015.	9.05.	9.05.	-	-	5.10.	5.10.	-	-
	x	-	-	-	-	-	-	-	-
$\bar{x}$	2014-2015.	-	-	-	-	-	-	85,7	82,5

Tabela 3. VISINA BILJKE I POLEGANJE

Lokalitet	Godina	Visina biljke (cm)		Poleganje (Ocena 1-9)	
		Sorta 1	Srem	Sorta 1	Srem
Novi Sad	2014.	252	287	9	9
Kruševac	2014.	240	233	9	7
	2015.	192	256	9	9
	x	216	244,5	9	8
Pančevo	2014.	178	192	8	8
Sombor	2014.	350	330	9	9
	2015.	325	340	9	9
	x	337,5	335	9	9
$\bar{x}$ 2014-2015.		245,9	264,6	9	8,5

**Tabela 4. HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE (%) U
PROIZVODNOJ 2015. GODINI**

Lokalitet	Otkos	Sirova celuloza		Masti		Sirovi pepeo		BEM	
		Sorta 1	Srem	Sorta 1	Srem	Sorta 1	Srem	Sorta 1	Srem
Kruševac	I	27,78	30,79	2,16	1,26	6,15	6,38	55,01	54,14
	II	27,03	28,63	3,68	2,72	10,12	9,42	47,90	49,0
x otkosa		27,4	29,7	2,92	1,99	8,1	7,9	51,5	51,6

Tabela 5. - SADRŽAJ SIROVIH PROTEINA (%)

Lokalitet	Otkos	Sorta 1	Srem
Kruševac	I	8,90	7,44
	II	11,27	10,23
x otkosa		10,1	8,8

Sorta 1.

Reg. broj 320-04-02236/2014-11

Botanička pripadnost: **STOČNA REPA – *Beta vulgaris L.var crassa***

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

Lišće: široko, srcolikog oblika i izduženo, svetlo zelene boje

Koren: cilindričan do konusan, kremžute do bele boje

Biološke osobine:

- % korena u zemljištu: 60% sorta što je 13,2 % manje u poređenju sa standardom
- Rane i kasne proraslice (%): sorta je imala nešto manje proraslica od standarda

Otpornost prema bolestima (ocena 1-9):

- *Cercospora beticola*: 6,5 sorta što znači nešto malo više obolelih biljaka u poređenju sa standardom

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta Sorta 1 stočne repe je ostvarila vrlo značajno veće prinos korena i suve materije u poređenju sa standardom do ke je prinos lišća bio značajno manji.

**Tabela 1. PRINOS KORENA, LISTA I SUVE MATERIJE U
KORENU (kg/ha)**

Lokalitet	God.	Koren		List		Suva materija	
		Sorta 1	Anđela	Sorta 1	Anđela	Sorta 1	Anđela
Kruševac	2015.	63425	39725	13250	20400	17759	10686
Novi Sad	2014.	142250	88750	30250	50750	14788	12080
	2015.	76500	58750	12375	21250	9325	9083
	x	109375	73750	21313	36000	12056	10581
Sombor	2014.	121188	108188				
	2015.	76475	71200				
	x	98831	89694				
x	2014.	131719	98469	30250	50750	14788	12080
	2015.	72133	56558	12813	20825	13542	9884
x 2014-2015.		95968 ⁺⁺	73323	18625 ⁻⁻	30800	13957 ⁺⁺	10616
lsd 0,05		9232		5927		1771	
lsd 0,01		12432		8121		2426	
Cv		8,44		13,98		8,40	

**Tabela 2. NEKE BIOLOŠKE OSOBINE I OTPORNOST PREMA
BOLESTIMA**

Lokalitet	Godina	% korena u zemljištu		Proraslice (%)		<i>Cercospora beticola</i> (ocena 1-9)	
		Sorta 1	Andela	Sorta 1	Andela	Sorta 1	Andela
Kruševac	2015.	54,9	62,2	0	0	7	7
Novi Sad	2014.	50	80	0	0	7	7
	2015.	50	70	1	2	5	7
	x	50	75	0,5	1	6	7
Sombor	2014.	70	70	0	0	-	-
	2015.	80	95	0	0	-	-
	x	75	82,5	0	0	-	-
$\bar{x}$	2014-2015.	60	73,2	0,2	0,3	6,5	7

Sorta 1.

Reg. broj: 320-04-01540/2014-11

Botanička pripadnost: **FACELIJA** – *Phacelia tanacetifolia* L.

U poređenju sa standardom **K-43 Medna, Sorta 1** odlikuje se sledećim osobinama:

Morfološko - biološke osobine (ocena 1-9)

- Visina biljke: 57,7 cm sorta što je za 0,8 cm niža od standarda
- Otpornost prema poleganju: 9,0 sorta kao kod standarda
- Dužina cvetanja: 46,8 dana što je za 2,7 (oko 3 dana) duže u odnosu na standard

Hemijsko tehnološke osobine (%)

- Sadržaj sirove celuloze: 26,71 sorta za 0,5 veći
- Sadržaj sirovih proteina: 10,15 sorta za 0,16 manji
- Sadržaj masti: 3,70 sorta za 0,79 manji
- Sadržaj pepela: 15,8 sorta za 0,36 veći
- BEM: 43,66 sorta za 0,11 veći

Produktivnost

U proseku godina i lokaliteta Sorta 1 facelije je imala duže cvetanje za oko 3 dana u odnosu na standard K-43 Medna. Prinos zelene mase je bio za 2047 kg veći a prinos suve materije značajno veći od standarda.

Tabela 1. **PRIVREDNA VREDNOST SORTE (kg/ha)**

Lokalitet	Godina	Prinos zelene mase (kg/ha)		Prinos suve materije (kg/ha)	
		Sorta 1	K-43 Medna	Sorta 1	K-43 Medna
Kruševac	2014.	25257	25068	5809	5766
	2015.	24450	15600	7409	4416
	x	24854	20334	6609	5091
Sombor	2014.	27700	26525	7115	6975
	2015.	19250	21275	5660	5835
	x	23475	23900	6388	6405
x	2014.	26479	25796	6462	6370
	2015.	21850	18438	6534	5126
x (2014-15)		24164 ^o	22117	6498 ⁺	5748
lsd 0,05		2293		730	
lsd 0,01		3107		990	
Cv		6,79		8,17	

Tabela 2. **MORFOLOŠKO-BIOLOŠKE OSOBINE I POLEGANJE**

Lokalitet	Godina	Visina biljke (cm)		Poleganje		Cvetanje					
		Sorta	St.	Sorta	St..	početak		kraj		dužina	
						Copra	Cr.	Copra	Cr.	Copra	Cr.
Nivi Sad	2014	45	50	9	9	12.06	12.06.	25.07.	25.07.	43	43

	2015	52	46	9	9	10.06.	10.06.	15.07.	15.07.	35	35
	x	48,5	48	9	9	-	-	-	-	39	39
Krusevac	2014	56,1	57,2	9	9	2.06.	5.06.	29.07.	29.07.	57	54
	2015	77,8	81	9	9	22.06.	24.06.	27.08.	13.08.	66	50
	x	66,9	69,1	9	9	-	-	-	-	61,5	52
Sombor	2014	-	-	9	9	10.06.	10.06.	5.08.	5.08.	56	56
	2015	-	-	9	9	25.05.	25.05.	25.06.	25.06.	31	31
	x	-	-	9	9	-	-	-	-	43,5	43,5
Sr. Mitrovica	2015	-	-	9	9	3.07.	3.07.	15.08.	14.08.	43	42
$\bar{x}$ 2011-2012.	-	57,7	58,5	9	9	-	-	-	-	46,8	44,1

Tabela 4. **HEMIJSKO-TEHNOLOŠKE OSOBINE ZRNA (%) U PROIZVODNOJ 2015. GODINI**

Lokalitet	Sirova celuloza		Sirovi proteini		Masti		Sirovi pepeo		BEM	
	Sorta 1	K-43 Medna	Sorta 1	K-43 Medna	Sorta 1	K-43 Medna	Sorta 1	K-43 Medna	Sorta 1	K-43 Medna
Kruševac	26,71	26,21	10,15	10,31	3,70	4,49	15,8	15,44	43,66	43,55

ШИФРА, РАДНИ НАЗИВ, СЕЛЕКЦИОНЕРИ, ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА И ОДЛУКА КОМИСИЈЕ

Ši-fra	Reg. broj sorte	Radni naziv sorte	Selekcioneri	Podnosilac zahteva	Odluka Komisije
1	2	3	4	5	6
LUCERKA- <i>Medicago sativa</i> L.					
1.	320-04-01347/2013-11 26.02.2013.	Creno		Monteagro, Beograd	-
2.	320-04-00874/2013-11 12.02.2013.	Banatska BK (SC001)	dr Dušan Stevanović	Semenarnacoop, Petrovardain	+
3.	320-04-01670/2013-11 06.03.2013.	Gora 07/13	dr Dragan Milić dr Slobodan Katić	Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad	+
CRVENA DETELINA – <i>Trifolium pratense</i> L.					
1.	320-04-01344/2013-11 26.02.2013.	Vesna		Monteagro, Beograd	+
BELA DETELINA – <i>Trifolium repens</i> L.					
1.	320-04-01346/2013-11 26.02.2013.	Rivendel		Monteagro, Beograd	+
ŽUTI ZVEZDAN – <i>Lotus corniculatus</i> L.					
1.	320-04-00871/2013-11 12.02.2013.	Maja (SC004)	dr Dušan Stevanović	Semenarnacoop, Petrovaradin	+
2.	320-04-03722/2013-11	B-44	dr Jasmina Radović dr Zoran Lugić	Institut za krmno bilje,	+

	30.04.2013.		dr Dejan Sokolović dr Tanja Vasić dr Snežana Anđelković	Kruševac	
ENGLESKI LJULJ – <i>Lolium perenne</i> L.					
1.	320-04-01349/2013-11 26.02.2013.	Mathilde		Monteagro, Beograd	+
2.	320-04-01406/2013-11 28.02.2013.	Achat		Superior green, Velika Plana	+
3.	320-04-00873/2013-11 12.02.2013.	Kondor (Sc002)	dr Dušan Stevanović	Semenarnacoop, Petrovaradin	-
FESTULOLIUM – <i>Festulolium</i> sp. .					
1.	320-04-01348/2013-11 26.02.2013.	Hycor		Monteagro, Beograd	+
2.	320-01350/2013-11 26.02.2013.	Lofa		Monteagro, Beograd	+
3.	320-04-01351/2013-11 26.02.2013.	Perun		Monteagro, Beograd	+
ITALIJANSKI LJULJ – <i>Lolium italicum</i> L.					
1.	320-04-00872/2013-11 12.02.2013.	Albatros		Semenarnacoop, Petrovaradin	+
2.	320-04-01341/2013-11 26.02.2013.	Jeanne		Monteagro, Beograd	-
3.	320-04-03725/2013-11 30.04.2013.	K-29t	dr Dejan Sokolović dr Zorica Tomić mr Snežana Babić dr Zoran Lugić dr Jasmina Radović	Institut za krmno bilje, Kruševac	+
VISOKI VIJUK – <i>Festuca arundinacea</i> L.					
1.	320-04-01342/2013 26.02.2013.	Kora		Monteagro, Beograd	+
LIVADSKI VIJUK – <i>Festuca pratensis</i> L.					
1.	320-04-01343/2013-11 26.02.2013.	Laura		Monteagro, Beograd	-
CRVENI VIJUK – <i>Festuca rubra</i> L.					
1.	320-04-01340/2013-11 26.02.2013.	Gondolin		Monteagro, Beograd	+
MAČIJI REP – <i>Phleum pratense</i> L.					
1.	320-04-01345/2013-11 26.02.2013.	Winnetou		Monteagro, Beograd	+
ESPARZETA – <i>Onobrychis vicifolia</i> L.					
1.	320-04-03724/2013-11 30.04.2013.	K-45	dr Jasmina Radović dr Zoran Lugić dr Dejan Sokolović	Institut za krmno bilje, Kruševac	+

			др Горан Јевтић др Тања Васић		
SUDANSKA TRAVA – <i>Sorghum sudanense</i> L.					
1.	320-04-01520/2014-11 04.03.2014.	Susu		Superior Green, Velika Plana	+
STOČNA REPA – <i>Beta vulgaris</i> var. <i>cracca</i> L.					
1.	320-04-02236/2014-11 24.03.2014.	Milana		Smedex, Smederevo	+
FACELIJA – <i>Phacelia tanacetifolia</i> L.					
1.	320-04-01540/2014-11 05.03.2014.	NS Medna	dr Janoš Berenji dr Vladimir Sikora	Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad	+

„-“, сорта се не признаје
 „+“ сорта се признаје