

# REZULTATI PREIZKUŠANJA SORT ZRNATIH STROČNIC V LETU 2021



**Rezultati preizkušanja sort zrnatih stročnic v letu  
2021**

**Aleš Kolmanič**

**Ljubljana 2022**

*Izdal in založil*

**KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE**

Ljubljana, Hacquetova ulica 17

Direktor izr. prof. dr. Andrej SIMONČIČ

*Avtor in urednik*

dr. Aleš KOLMANIČ

*Fotografije*

Aleš KOLMANIČ

*Vrednotenje poskusov*

Sodelavci Kmetijskega inštituta Slovenije

Stane TESTEN

Tjaša BABNIK

Zunanji sodelavci

Franc JAKIČ

dr. Primož TITAN

*Oblikovna zasnova naslovnice* AV Studio d.o.o.

Dostopno na spletni strani Kmetijskega inštituta Slovenije ([www.kis.si](http://www.kis.si))

**Publikacija je nastala v okviru Javne službe v poljedelstvu, ki jo financira Ministrstvo za kmetijstvo,  
gozdarstvo in prehrano**

## KAZALO VSEBINE

<b>POJASNILA K PREGLEDNICAM.....</b>	<b>5</b>
Lokacija in zasnova poskusa.....	5
Sorte v poskusih .....	6
Dolžina rastne dobe / zrelostna skupina (pri soji).....	7
Razvojne značilnosti .....	7
Morfološke lastnosti .....	7
Pridelek.....	8
Rodnostne skupine .....	8
<b>SOJA .....</b>	<b>9</b>
<b>KRMNI GRAH .....</b>	<b>14</b>
<b>KRMNI BOB .....</b>	<b>19</b>

## POJASNILA K PREGLEDNICAM

V preglednicah so prikazani podatki razdeljeni v naslednje skupine:

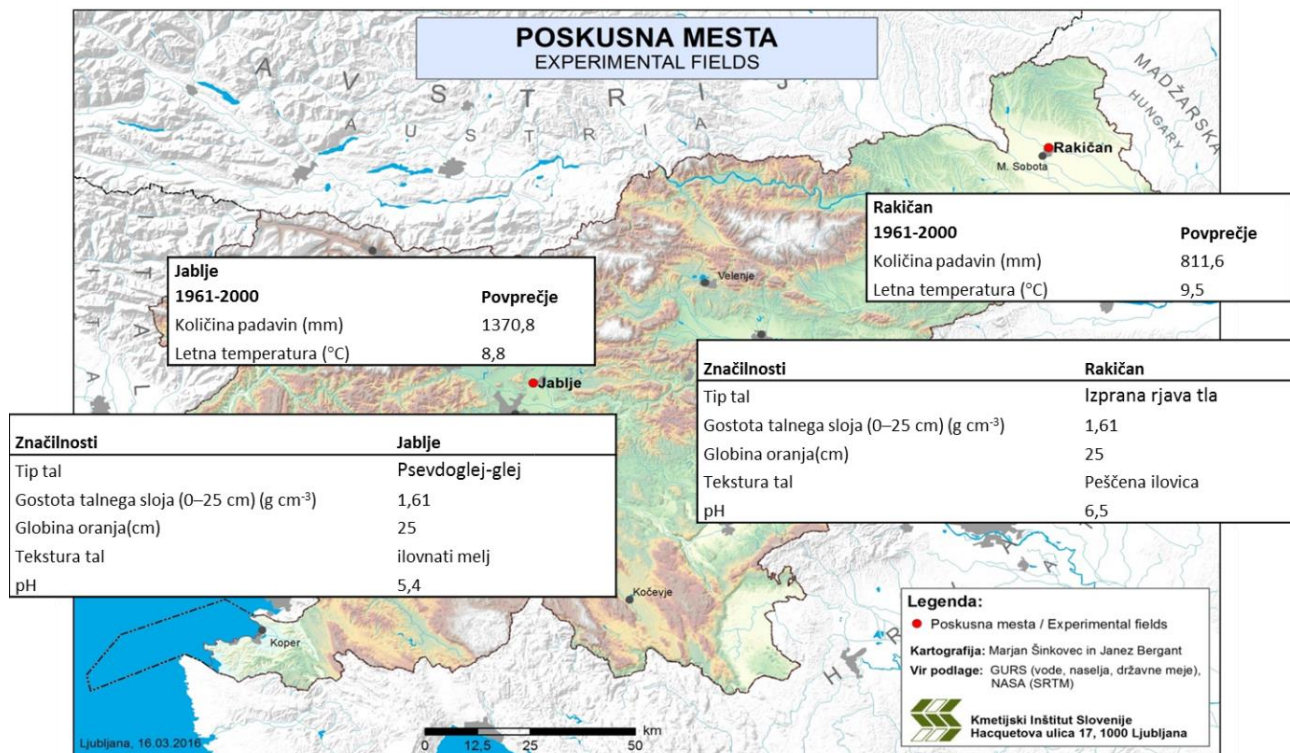
- Lokacija in zasnova poskusa;
- ime sorte, zrelostni razred sorte (pri soji);
- potek razvoja (fenofaz) in značilnosti sort;
- pridelek in komponente pridelka;
- vsebnosti surovih beljakovin, surovih maščob in surovih vlaknin;
- pridelki beljakovin, maščob in vlaknin na hektar.

Gospodarsko pomembnejše lastnosti so zrelostni razred (pri soji), potek razvoja rastlin, nagnjenost k poleganju in prezanju (izgube zrnja), pridelek zrnja in vlaga ob žetvi ter deleža surovih beljakovin in maščob v suhem zrnju.

### **Lokacija in zasnova poskusa**

Preizkušanje sort je potekalo v Jabljah in Rakičanu. Lokaciji se med seboj razlikujeta glede klimatskih pogojev in prevladujočih tipih tal (izprana rjava tla v Rakičanu ter globoka hidromorfna tla v Jabljah). Posevke smo pridelovali v skladu s smernicami integrirane pridelave. Setev smo izvedli z žitno sejalnico za setev poskusov na medvrstno razdaljo 25 cm. Število semen na m<sup>2</sup> ob setvi je bilo: 50-80 za sojo, bob ter fižol in 100-120 za grah. Sredstva uporabljena za zatiranje plevelov in odmerki so navedeni v posameznih tabelah. Poskus je bil zasnovan po sistemu naključnih blokov s štirimi ponovitvami. Posamezna parcelica je bila velika 12,5 m<sup>2</sup> (5 x 2,5 m). Po žetvi smo stehali pridelke in izmerili vlage ter odvzeli vzorce za analize. Vzorce za kemijske analize smo nato posušili ter analizirali vsebnosti surovih beljakovin in maščob z uporabo NIR spektrometra ter Wendske analize.





Slika 1. Prikaz lokacij poskusov z osnovnimi karakteristikami tal in osnovnimi klimatskimi značilnostmi

### Sorte v poskusih

V letu 2021 smo preizkušali:

- sojo (*Glycine max* (L.) Merr.) – 22 sort
- krmni grah (*Pisum sativum* L.) – 9 sort
- krmni bob (*Vicia faba* L.) – tri sorte

Sorte v preizkušanju so prispevali:

- RWA Slovenija, d.o.o., Dolenjska cesta 250a, 1291 Škofljica
- Saatbau d.o.o., Hajdoše 1b, 2288 Hajdina
- Semestar d.o.o., Mariborska cesta 53c, 2327 Rače
- Kmetijska zadruga Ptuj, Miklošičeva ulica 12, 2250 Ptuj
- Semenarna Ljubljana, d.o.o., Dolenjska cesta 242, 1000 Ljubljana
- Kmetijski inštitut Slovenije, Hacquetova ulica 17, 1000 Ljubljana

### Dolžina rastne dobe / zrelostna skupina (pri soji)

Sorte se lahko med seboj pomembno razlikujejo glede trajanja rastne dobe. Pri soji jih z oznakami 000-II delimo v zrelostne razrede:

#### Pomen oznak pri soji:

0000	Zelo zgodnje sorte
00-000	Zgodnje sorte *
0	Srednje zgodnje sorte
I	Srednje pozne sorte
II-III	Pozne sorte

\* najprimernejše zrelostne skupine za pridelovanje soje za zrnje v Sloveniji

### Razvojne značilnosti

V preglednicah so prikazani datumi pomembnejših razvojnih stadijev ter število dni od setve do tehnološke zrelosti v letu 2018. Med posameznimi leti, lokacijami ter zaradi vpliva tehnologije pridelave prihaja do večjih razlik med datumi razvojnih stadijev zato naj navedeni podatki služijo kot okvirni primerjalni podatek.

Datuma začetka in konca cvetenja ter tehnološka zrelost so pomembni podatki. Kljub temu, da je prehod v generativno fazo pri soji povezan z dolžino dneva se datumi med sortami precej razlikujejo. V preglednicah prikazujemo tudi št. dni od setve do tehnološke zrelosti za namene izračuna potrebne vsote aktivnih temperatur, ki jih sorta potrebuje, da dozori. Datum tehnološke zrelosti je deloma pokazatelj primernosti vrste in sorte za pridelavo na nekem območju. Primernejše so sorte, ki prej dosežejo tehnološko zrelost. Te imajo tudi večinoma manjše vlage ob spravilu in so zaradi zgodnejšega spravila tudi manj dovzetne za možne negativne vplive padavin pri pozno jesenskem spravilu. Kljub temu pa je pri izbiri sorte smiselno upoštevati tudi, da lahko potencial pridelka pada z zgodnostjo.

### Morfološke lastnosti

V preglednicah so navedeni višina rastlin, višina do prvega stroka, prezanje (osip) in poleg. Te lastnosti vplivajo na potencial pridelka ter na izgube pri strojnem spravilu.

Višina rastlin in poleg sta pogosto povezana. Višje rastline imajo večjo možnost polega, spravilo poleženih rastlin pa je lahko težavno. Opažamo lahko, da v Jabljah soje bistveno bolj polegajo kot v Rakičanu, opazne so tudi razlike med sortami. Pravega vzroka za večje poleganje pri nekaterih sortah še ne poznamo.

Višina do prvega stroka je pokazatelj morebitnih izgub pri žetvi saj prenizkih strokov kombajn ne more oz. jih lahko samo delno pospravi.

## Pridelek

V preglednicah so prikazani pridelek ob žetvi, vlaga zrnja ob žetvi, pridelek (preračunani na 9 odstotkov vlage) ter rodnostna skupina.

Potencial za višino pridelka je genetsko zasnovan in je skupni rezultat vseh agronomskih lastnosti sort ter zunanjih dejavnikov rasti in razvoja. Med zunanjimi dejavniki imajo največji vpliv za doseganje genetskega potenciala podnebne in talne razmere ter izvedeni agrotehnični ukrepi. Potencial za višino pridelka se povečuje z dolžino rastne dobe. Vlaga v zrnju ob spravilu je pomemben pokazatelj, ki neposredno vpliva na ekonomiko pridelovanja. Obenem je tudi dober pokazatelj dolžine rastne dobe, poznejše sorte imajo praviloma večjo vlago.

V ločenih preglednicah so prikazane vsebnosti surovih beljakovin, maščob in vlaknin ter pridelki beljakovin, maščob in vlaknin na hektar.

## Rodnostne skupine

Za lažje razumevanje rodnostnih skupin navajamo legend oznak. **Za rodnost** (glede na povprečni pridelek vseh sort v posameznih poskusih) pomenijo oznake:

- I** = najmanj za LSD večji pridelek
- II/1** = najmanj za polovico LSD večji pridelek
- II/2** = do polovice LSD večji ali manjši pridelek
- II/3** = najmanj za polovico LSD manjši pridelek
- III** = najmanj za LSD manjši pridelek

### LSD (0,05)

Najmanjša signifikantna razlika med sortami in povprečjem poskusa pri 95% verjetnosti: izračun po Behrensu.





SOJA



<b>Pojščina / crop: Soja / soybean</b> <b>Lokacija/location: Jablje</b> <b>Leto/year: 2021</b>		<b>Prejšnji posevek: Koruza za zrnje</b> <b>Gnojenje: 30 kg/ha N (pred setvijo) + 28 kg/ha N pri 1. dognojevanju, 40 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 80 kg/ha K<sub>2</sub>O</b> <b>Zaščitna rastlin: DUAL GOLD 1 L/HA + STOMP AQUA 2 L/HA</b> <b>Setev: 04.05.2021, vzik: 20-24.05.2021, spravilo: 11.10.2021</b> <b>Zasnova poskusa: naključni blok v 4 ponovitvah, osnovna parcela 12,5 m<sup>2</sup></b>										<b>Prejšnji posevek: maize for grain</b> <b>Fertilisation: 30 kg/ha N (before sowing) + 28 kg/ha N with first fertilisation, 40 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 80 kg/ha K<sub>2</sub>O</b> <b>Plant protection: DUAL GOLD 1 L/HA + STOMP AQUA 2 L/HA</b> <b>Planting: 04.05.2021, emergence: 20-24.05.2021, harvesting: 11.10.2021</b> <b>Trial layout: randomized block design in 4 replications, plot size 12.5 m<sup>2</sup></b>									
<b>SORTA / VARIETY</b>		<b>RAZVOJ / PLANT DEVELOPMENT</b>					<b>RASTLINA / PLANT</b>					<b>PRIDELEK / YIELD</b>									
<b>SORTA</b> ZRELOSTNA SKUPINA Cultivar Maturity group	ZČETEK CVETENJA Beginning of bloom	KONEC CVETENJA End of bloom	NASTAVEK STROKOV Beginning of pod formation	TEHNOLOŠKA ZRELOST Full maturity	ŠTEVILO DNI DO ZRELOSTI Number of days to full maturity	VIŠINA RASTLIN Plant height	VIŠINA RASTLIN 1. STROKA Height to the lowest pod	PREZANJE Loss of grain	POLEG Lodging	PRIDELEK Yield	VLAGA Moisture	PRIDELEK NA 9% VLAŽNOST Yield calculated to 9% moisture	RODNOSTNA SKUPINA Yield category								
					Datum date	Datum date	Datum date	Datum date	Datum date	Datum date	Datum date	Datum date	Datum date								
					Št. dni Nr. of days	Št. dni Nr. of days	Št. dni Nr. of days	Št. dni Nr. of days	Št. dni Nr. of days	Št. dni Nr. of days	Št. dni Nr. of days	Št. dni Nr. of days	Št. dni Nr. of days								
ES TRIBOR	00	25.7.	21.8.	6.8.	29.9.	148	91,3	15,7	1	4	7468,8	27,3	5970,7	I							
ES ADVISOR	00	20.7.	22.8.	29.7.	24.9.	143	92,1	13,7	1	4	5895,8	25,2	4848,4	I							
DIRECTOR	00	22.7.	7.8.	2.8.	25.9.	144	95,1	13,0	1	4	5633,3	21,7	4845,8	I							
BOGLAR	00	20.7.	6.8.	29.7.	26.9.	145	97,9	11,7	1	8	5670,8	24,7	4688,3	I							
ALTONA	00	19.7.	5.8.	26.7.	24.9.	143	101,6	11,1	1	1	5637,5	25,7	4593,8	I							
BETINA	00	27.7.	4.8.	1.8.	24.9.	143	87,7	10,6	1	2	5329,2	22,6	4541,6	II/1							
ALEXA	000	20.7.	6.8.	27.7.	20.9.	139	83,8	10,3	2	5	5045,8	20,6	4405,3	II/1							
NS MERCURY	00	18.7.	7.8.	26.7.	23.9.	142	100,6	15,8	1	8	5108,0	22,9	4316,1	II/2							
RGT SHOUNA	000	21.7.	6.8.	1.8.	20.9.	139	95,9	10,5	2	4	5100,0	23,9	4264,8	II/2							
LENKA	00	18.7.	6.8.	24.7.	27.9.	146	99,6	11,0	1	4	5129,2	25,5	4198,5	II/2							
AURELINA	000	20.7.	6.8.	28.7.	21.9.	140	101,5	13,1	2	4	4958,3	23,4	4165,5	II/2							
ES MENTOR	00	16.7.	4.8.	22.7.	20.9.	139	81,4	11,9	1	3	4628,0	19,1	4098,9	II/2							
BETTY	00	21.7.	4.8.	25.7.	20.9.	139	86,1	9,3	1	5	5375,0	31,0	4078,5	II/2							
PR91M10	0	22.7.	8.8.	1.8.	20.9.	139	89,5	14,3	1	2	4988,0	25,5	4077,2	II/2							
DEMETRA	0	29.7.	26.8.	8.8.	12.10.	161	99,2	13,5	1	5	6083,3	39,7	4030,0	II/3							
MEXITOR	00	21.7.	6.8.	26.7.	23.9.	142	78,0	10,5	1	4	4504,2	22,3	3860,7	II/3							
IKA	0	22.7.	22.8.	2.8.	18.10.	167	105,1	19,7	1	6	5830,5	40,7	3798,2	II/3							
TIGUAN	0000	16.7.	4.8.	22.7.	20.9.	139	90,4	10,1	4	4	4012,5	16,3	3690,5	II/3							
NS FAVORIT	000	16.7.	4.8.	23.7.	20.9.	139	82,6	10,2	2	8	4196,0	21,9	3598,5	III							
SCULPTOR	0000	19.7.	4.8.	25.7.	20.9.	139	87,7	12,1	4	3	3945,8	17,3	3593,2	III							
ERICA	0000	18.7.	1.8.	24.7.	20.9.	139	84,9	9,3	4	4	3475,0	16,2	3195,0	III							
SINARA	00	19.7.	19.8.	27.7.	28.9.	147	88,4	8,3	1	5	3275,0	29,5	2543,3	III							
Povprečje / Mean													<b>4155</b>								
LSD (0,05)													<b>450</b>								

POLJŠČINA / CROP: Lokacija/location: Leto/year:		Soja / soybean Jablje 2021				Kmetijski inštitut Slovenije Agricultural Institute of Slovenia			
IME SORTE Cultivar	SORTA / VARIETY		SUROVE BELJAKOVINE CRUDE PROTEINS		SUROVE MAŠČOBE CRUDE FAT		SUROVE VLAKNINE CRUDE FIBER		
	ZRELOSTNA SKUPINA	PRIDELEK PRERAČUNAN NA SUHO SNOV	VSEBNOST	PRIDELEK	RODNOSTNA SKUPINA	VSEBNOST	PRIDELEK	VSEBNOST	PRIDELEK
	Maturity group	Yield calculated to dry matter	Content	Yield	Yield category	Content	Yield	Content	Yield
		kg/ha	g/kg SS g/kg DM	kg/ha SS kg/ha DM		g/kg SS g/kg DM	kg/ha	g/kg SS g/kg DM	kg/ha
ES TRIBOR	00	5433,4	427	2321,2	I	190	1031,1		
ES ADVISOR	00	4412,1	448	1979,1	I	194	857,3		
DIRECTOR	00	4409,7	423	1867,8	I	196	865,2		
ALEXA	000	4008,9	442	1776,8	II/1	194	777,4		
LENKA	00	3820,6	463	1771,2	II/1	185	706,0		
ALTONA	00	4180,4	421	1760,0	II/1	198	826,8		
BOGLAR	00	4266,4	407	1736,7	II/1	192	820,1		
BETINA	00	4132,9	419	1733,1	II/1	198	819,8		
RGT SHOUNA	000	3880,9	446	1732,2	II/1	197	764,4		
AURELINA	000	3790,6	454	1719,1	II/2	191	725,8		
NS MERCURY	00	3927,6	433	1702,2	II/2	184	721,3		
ES MENTOR	00	3730,0	455	1695,8	II/2	196	731,9		
MEXITOR	00	3513,2	404	1577,8	II/2	200	692,7		
PR91M10	0	3710,2	420	1559,4	II/2	189	699,1		
BETTY	00	3711,4	410	1522,3	II/2	198	733,3		
DEMETRA	0	3667,3	448	1480,3	II/3	198	697,0		
NS FAVORIT	000	3274,6	431	1453,9	II/3	194	633,5		
SCULPTOR	0000	3269,8	403	1406,1	II/3	201	638,4		
IKA	0	3456,4	413	1392,3	III	207	693,7		
ERICA	0000	2907,5	445	1294,1	III	189	550,7		
TIGUAN	0000	3358,4	444	1082,3	III	197	646,5		
SINARA	00	2314,4	431	1004,7	III	193	446,7		
Povprečje / Mean				1618					
LSD (0,05)				220					

<b>Pojščina / crop:</b> <b>Lokacija/location:</b> <b>Leto/year:</b>		<b>Soja / soybean</b> <b>Raktčan</b> <b>2021</b>		<b>Prejšnji posevek:</b> Koruza za zrnje <b>Gnojenje:</b> 30 kg/ha N (pred setvijo) + 28 kg/ha N pri 1. dognjevanju, 40 kg/ha P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 80 kg/ha K <sub>2</sub> O Centium 0,25 L/HA, BASAGRAN 480 2 L/HA <b>Zaščitna rastlin:</b> Setev: 27.05.2021, vznik: 08-10.06.2021, spravilo: 19.10.2021 naključni blok v 4 ponovitvah, osnovna parcela 12,5 m <sup>2</sup> <b>Zasnova poskusa:</b> Rastlin: Centium 0,25 L/HA, BASAGRAN 480 2 L/HA Planting: 27.05.2021, emergence: 08-10.06.2021, harvesting: 19.10.2021 randomized block design in 4 replications, plot size 12.5 m <sup>2</sup>		<b>Previous crop:</b> maize for grain <b>Fertilisation:</b> 30 kg/ha N (before sowing) + 28 kg/ha N with first fertilisation, 40 kg/ha P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 80 kg/ha K <sub>2</sub> O Centium 0,25 L/HA, BASAGRAN 480 2 L/HA <b>Plant protection:</b> Planting: 27.05.2021, emergence: 08-10.06.2021, harvesting: 19.10.2021 randomized block design in 4 replications, plot size 12.5 m <sup>2</sup>								
<b>SORTA / VARIETY</b>		<b>RAZVOJ / PLANT DEVELOPMENT</b>				<b>RASTLINA / PLANT</b>				<b>PRIDELEK / YIELD</b>				
<b>SORTA</b>  Cultivar	<b>ZRELOSTNA SKUPINA</b>  Maturity group	<b>ZAČETEK CVETENJA</b>  Beginning of bloom	<b>KONEC CVETENJA</b>  End of bloom	<b>NASTAVEK STROKOV</b>  Beginning of pod formation	<b>TEHNOLOŠKA ZRELOST</b>  Full maturity	<b>ŠTEVILO DNI DO ZRELOSTI</b>  Number of days to full maturity	<b>VIŠINA RASTLIN</b>  Plant height	<b>VIŠINA 1. STROKA</b>  Height to the lowest pod	<b>PREZANJE</b>  Loss of grain	<b>POLEG</b>  Lodging	<b>PRIDELEK</b>  Yield	<b>VLAGA</b>  Moisture	<b>PRIDELEK PRERAČUNAN NA 9 % VLAŽNOST</b>  Yield calculated to 9 % moisture	<b>RODNOSTNA SKUPINA</b>  Yield category
		<b>Datum</b> date				<b>Št. dni</b> Nr. of days	<b>cm</b>		<b>1-9</b> 1=brez / without		<b>kg/ha</b>	<b>%</b>	<b>kg/ha</b>	
DIRECTOR	00	7.7.	3.8.	23.7.	25.9.	121	67,3	6,8	1	1	4309,1	14,8	4048,0	I
BOGLAR	00	10.7.	2.8.	24.7.	28.9.	124	74,9	6,0	2	1	4072,7	12,4	3924,9	I
ALTONA	00	10.7.	4.8.	19.7.	27.9.	123	70,9	5,6	2	1	3500,0	14,8	3292,5	II/1
ES TRIBOR	00	16.7.	9.8.	2.8.	1.10.	127	71,7	8,4	1	1	3750,0	21,0	3281,8	II/1
IKA	0	17.7.	9.8.	2.8.	5.10.	131	80,0	7,2	2	3	4431,8	37,1	3028,2	II/1
LENKA	00	12.7.	3.8.	22.7.	25.9.	121	76,3	6,7	1	1	3195,5	15,9	2966,0	II/1
AURELINA	000	9.7.	28.7.	19.7.	20.9.	116	63,5	7,6	2	1	2954,5	13,2	2828,0	II/2
NS MERCURY	00	8.7.	2.8.	25.7.	30.9.	126	68,1	7,9	1	1	2964,0	14,2	2792,6	II/2
RGT SHOUNA	000	9.7.	30.7.	18.7.	20.9.	116	58,5	4,6	2	1	2827,3	12,2	2731,7	II/2
ES ADVISOR	00	15.7.	7.8.	27.7.	27.9.	123	53,1	4,8	2	1	2963,6	18,4	2668,2	II/2
BETTY	00	12.7.	4.8.	25.7.	27.9.	123	62,9	5,6	2	1	2922,7	21,4	2549,5	II/2
ES MENTOR	00	8.7.	30.7.	20.7.	27.9.	123	56,4	8,0	1	1	2352,0	15,8	2175,7	II/2
ALEXA	000	8.7.	29.7.	18.7.	15.9.	111	53,7	6,3	2	1	2245,5	12,8	2158,8	II/2
BETINA	00	12.7.	5.8.	27.7.	26.9.	122	54,3	7,2	1	1	2240,9	16,0	2081,5	II/3
NS FAVORIT	000	8.7.	28.7.	19.7.	29.9.	125	56,7	5,3	2	1	2004,0	17,1	1819,6	II/3
MEXITOR	00	11.7.	4.8.	26.7.	28.9.	124	48,6	5,2	3	1	2009,1	19,1	1791,7	II/3
SCULPTOR	0000	7.7.	18.7.	17.7.	11.9.	107	55,7	5,3	2	1	1786,4	11,0	1745,7	II/3
PR91M10	0	10.7.	6.8.	28.7.	3.10.	123	51,2	8,4	1	1	1922,0	27,2	1545,1	III
ERICA	0000	8.7.	26.7.	14.7.	9.9.	105	43,3	4,3	2	1	1413,2	10,9	1384,7	III
TIGUAN	0000	9.7.	30.7.	28.7.	10.9.	106	54,6	4,5	3	1	1309,1	13,1	1265,2	III
Povprečje / Mean														
LSD (0,05)														
2504														
791														

POLJŠČINA / CROP: Lokacija/location: Leto/year:		Soja / soybean Rakičan 2021				Kmetijski inštitut Slovenije Agricultural Institute of Slovenia	
SORTA / VARIETY		SUROVE BELIAKOVINE CRUDE PROTEINS		SUROVE MIAŠČOBE CRUDE FAT		SUROVE VLAKNINE CRUDE FIBER	
IME SORTE	ZRELOSTNA SKUPINA	VSEBNOST	PRIDELEK	VSEBNOST	PRIDELEK	VSEBNOST	PRIDELEK
Cultivar	Maturity group	Content	Yield	Content	Yield	Content	Yield
		g/kg SS g/kg DM	kg/ha SS kg/ha DM	g/kg SS g/kg DM	kg/ha	g/kg SS g/kg DM	kg/ha
					Yield category		
					SKUPINA		
					Yield calculated to dry matter		
DIRECTOR	00	420	1548,2	196	719,7		
BOGLAR	00	384	1374,0	201	714,6		
ES TRIBOR	00	409	1225,7	192	571,5		
LENKA	00	450	1214,8	185	499,6		
ALTONA	00	402	1205,1	204	611,6		
AURELINA	000	437	1122,2	195	504,0		
IKA	0	391	1078,9	194	532,2		
RGT SHOUNA	000	434	1077,5	203	506,9		
NS MERCURY	00	409	1039,9	193	490,5		
ES ADVISOR	00	426	1032,4	203	492,9		
BETTY	00	404	937,2	196	455,2		
ALEXA	000	438	859,8	194	381,8		
ES MENTOR	00	425	841,7	202	399,3		
BETINA	00	405	768,1	201	380,1		
NS FAVORIT	000	423	700,1	194	322,4		
MEXITOR	00	427	697,2	199	324,7		
SCULPTOR	0000	415	653,3	200	318,6		
PR91M10	0	406	570,9	192	269,6		
ERICA	0000	419	522,9	201	253,7		
TIGUAN	0000	419	482,4	208	240,2		
Povprečje / Mean			948				
LSD (0,05)			467				






# KRMNI GRAH



Poljščina / crop: Lokacija/location: Leto/year:		Grah / peas Jablje 2021								
IME SORTE	SORTA / VARIETY	Št. let v preizkušanju	PRIDELEK PRERACUNAN NA SUHO SNOV	SUROVE BELIAKOVINE CRUDE PROTEINS		SUROVE MAŠČOBE CRUDE FAT		SUROVE VLAKNINE CRUDE FIBER		
Cultivar		Nr. of years in testing	Yield calculated to dry matter kg/ha	VSEBNOST	PRIDELEK	RODNOSTNA SKUPINA	VSEBNOST	PRIDELEK	VSEBNOST	PRIDELEK
				Content	Yield	Yield category	Content	Yield	Content	Yield
				g/kg SS g/kg DM	kg/ha SS kg/ha DM		g/kg SS g/kg DM	kg/ha	g/kg SS g/kg DM	kg/ha
311.060-046/3		1	2132,5	229	488,3	II/1				
311.082-005/2		1	2146,8	210	450,8	II/1				
GREENWAY		2	2056,7	215	442,2	II/2				
TIP		3	1745,3	246	429,3	II/2				
311.066-026/2		1	1803,6	238	429,2	II/2				
ESO		5	1886,4	215	405,6	II/2				
ASTRONAVTE		5	1782,1	220	392,1	II/2				
TIBERIUS		4	1570,9	221	347,2	II/2				
311.041-017/4		1	876,4	199	174,4	III				
Povprečje / Mean					396					
LSD (0,05)					107					

<b>Pojščina / crop:</b> <b>Lokacija/location:</b> <b>Leto/year:</b>		<b>Grah / peas</b> <b>Rakičan</b> <b>2021</b>		 <b>Kmetijski inštitut Slovenije</b> Agricultural Institute of Slovenia										
<b>Prejšnji posevek:</b> <b>Gnojenje:</b>		<b>Travnik</b> 30 kg/ha N (pred setvijo) + 50 kg/ha N pri 1. dognojevanju, 50 kg/ha P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 100 kg/ha K <sub>2</sub> O		<b>Grassland</b> 30 kg/ha N (before sowing) + 50 kg/ha N with first fertilisation, 50 kg/ha P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 100 kg/ha K <sub>2</sub> O										
<b>Zaščita rastlin:</b>		<b>STOMP AQUA 2 L/HA</b> Setev: 24.03.2021, vzniki: 10-12.04.2021, spravilo: 26.07.2021		<b>STOMP AQUA 2 L/HA</b> Planting: 24.03.2021, emergence: 10-12.04.2021, harvesting: 26.07.2021										
<b>Zasnovna poskusa:</b>		naključni blok v 4. ponovitvah, osnovna parcela 12,5 m <sup>2</sup>		randomized block design in 4 replications, plot size 12.5 m <sup>2</sup>										
<b>SORTA / VARIETY</b>		<b>RAZVOJ / PLANT DEVELOPMENT</b>			<b>RASTLINA / PLANT</b>		<b>PRIDELEK / YIELD</b>							
<b>SORTA</b>	<b>Št. let v preizkušanju</b>	<b>ZAČETEK CVETENJA</b>	<b>KONEC CVETENJA</b>	<b>NASTAVEK STROKOV</b>	<b>TEHNOLOŠKA ZRELOST</b>	<b>ŠTEVILO DNI DO TEHNOLOŠKE ZRELOSTI</b>	<b>VIŠINA RASTLIN</b>	<b>VIŠINA 1. STROKA</b>	<b>PREZANJE</b>	<b>POLEG</b>	<b>PRIDELEK</b>	<b>VLAGA</b>	<b>PRIDELEK PRERAČUNAN NA 9 % VLAŽNOST</b>	<b>RODNOSTNA SKUPINA</b>
<i>Cultivar</i>	<i>Nr. of years in testing</i>	<i>Beginning of bloom</i>	<i>End of bloom</i>	<i>Beginning of pod formation</i>	<i>Full maturity</i>	<i>Number of days to full maturity</i>	<i>Plant height</i>	<i>Height to the lowest pod</i>	<i>Loss of grain</i>	<i>Lodging</i>	<i>Yield</i>	<i>Moisture</i>	<i>Yield calculated to 9 % moisture</i>	<i>Yield category</i>
		<b>Datum</b>	<b>Datum</b>	<b>Datum</b>	<b>Datum</b>	<b>Št. dni</b>	<b>cm</b>	<b>cm</b>	<b>1-9</b>	<b>1-brez / without</b>	<b>kg/ha</b>	<b>%</b>	<b>kg/ha</b>	
311.041-017/4*	1	7.6.	16.6.	10.6.	5.7.	103	99,0	80,0	3	4	3095,8	14,1	2921,5	II/1
ASTRONAVTE GREENWAY	5	7.6.	17.6.	11.6.	5.7.	103	96,3	72,2	3	3	3070,8	14,0	2902,9	II/2
311.082-005/2*	2	9.6.	19.6.	12.6.	6.7.	104	101,4	82,7	3	2	2916,7	14,1	2751,0	II/2
ESO	1	5.6.	13.6.	10.6.	5.7.	103	88,5	71,2	3	2	2833,3	13,8	2683,1	II/2
311.066-026/2*	5	9.6.	18.6.	13.6.	6.7.	104	98,7	75,5	3	2	2754,2	14,0	2601,7	II/2
311.060-046/3*	1	4.6.	15.6.	9.6.	4.7.	102	94,3	65,9	3	2	2716,7	14,4	2557,2	II/2
TIP	3	7.6.	16.6.	11.6.	6.7.	104	99,3	84,5	2	2	2670,8	14,2	2519,0	II/2
TIBERIUS	4	10.6.	21.6.	14.6.	7.7.	105	94,8	73,3	4	2	2316,7	14,1	2187,9	II/3
		14.6.	20.6.	18.6.	8.7.	106	99,3	65,8	3	3	2295,8	13,9	2172,9	II/3
<b>Povprečje / Mean</b>														
<b>LSD (0,05)</b>														
<b>2594</b>														
<b>514</b>														

\*introdukcija

Pojščina / crop: Lokacija/location: Leto/year:		Grah / peas Rakičan 2021												
Prejšnji posevek: Gnojenje:		Travnik 30 kg/ha N (pred setvijo) + 50 kg/ha N pri 1. dognojevanju, 50 kg/ha P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 100 kg/ha K <sub>2</sub> O												
Zaščita rastlin:		STOMP AQUA 2 L/HA Setev: 24.03.2021, vznik: 10-12.04.2021, spravilo: 26.07.2021												
Zasnova poskusa:		naključni blok v 4 ponovitvah, osnovna parcela 12,5 m <sup>2</sup>												
SORTA / VARIETY		RAZVOJ / PLANT DEVELOPMENT					RASTLINA / PLANT					PRIDELEK / YIELD		
SORTA	Št. let v preizkušanju	ZAČETEK CVETENJA	KONEC CVETENJA	NASTAVEK STROKOV	TEHNOLOŠKA ZRELOST	ŠTEVILO DNI DO TEHNOLOŠKE ZRELOSTI	VIŠINA RASTLIN	VIŠINA 1. STROKA	PREZANJE	POLEG	PRIDELEK	VLAGA	PRIDELEK PRERAČUNAN NA 9 % VLAŽNOST	RODNOSTNA SKUPINA
Cultivar	Nr. of years in testing	Beginning of bloom	End of bloom	Beginning of pod formation	Full maturity	Number of days to full maturity	Plant height	Height to the lowest pod	Loss of grain	Lodgin g	Yield	Moisture	Yield calculated to 9 % moisture	Yield category
		Datum date		Št. dni Nr. of days		cm	cm	1-9	without	kg/ha	%	kg/ha		
311.041-017/4*	1	7.6.	16.6.	10.6.	5.7.	103	99,0	80,0	3	4	3095,8	14,1	2921,5	II/1
ASTRONAVTE	5	7.6.	17.6.	11.6.	5.7.	103	96,3	72,2	3	3	3070,8	14,0	2902,9	II/2
GREENWAY	2	9.6.	19.6.	12.6.	6.7.	104	101,4	82,7	3	2	2916,7	14,1	2751,0	II/2
311.082-005/2*	1	5.6.	13.6.	10.6.	5.7.	103	88,5	71,2	3	2	2833,3	13,8	2683,1	II/2
ESO	5	9.6.	18.6.	13.6.	6.7.	104	98,7	75,5	3	2	2754,2	14,0	2601,7	II/2
311.066-026/2*	1	4.6.	15.6.	9.6.	4.7.	102	94,3	65,9	3	2	2716,7	14,4	2557,2	II/2
311.060-046/3*	1	7.6.	16.6.	11.6.	6.7.	104	99,3	84,5	2	2	2670,8	14,2	2519,0	II/2
TIP	3	10.6.	21.6.	14.6.	7.7.	105	94,8	73,3	4	2	2316,7	14,1	2187,9	II/3
TIBERIUS	4	14.6.	20.6.	18.6.	8.7.	106	99,3	65,8	3	3	2295,8	13,9	2172,9	II/3
Povprečje / Mean														
LSD (0,05)														
2594														
514														

\*introdukcija

Poljščina / crop: Lokacija/location: Leto/year:		Grah / peas Rakičan 2021								
IME SORTE	Cultivar	SORTA / VARIETY		SUROVE BELIAKOVINE CRUDE PROTEINS		SUROVE MAŠČOBE CRUDE FAT		SUROVE VLAKNINE CRUDE FIBER		
		Št. let v preizkušanju	PRIDELEK PRERACUNAN NA SUHO SNOV	VSEBNOST	PRIDELEK	RODNOSTNA SKUPINA	VSEBNOST	PRIDELEK	VSEBNOST	PRIDELEK
		Nr. of years in testing	Yield calculated to dry matter	Content	Yield	Yield category	Content	Yield	Content	Yield
			kg/ha	g/kg SS g/kg DM	kg/ha SS kg/ha DM		g/kg SS g/kg DM	kg/ha	g/kg SS g/kg DM	kg/ha
ASTRONAVTE		5	2641,6	238	628,7	II/1				
311.041-017/4*		1	2658,6	219	582,2	II/2				
311.082-005/2*		1	2441,6	234	571,3	II/2				
ESO		5	2367,6	235	556,4	II/2				
311.066-026/2*		1	2327,1	232	539,9	II/2				
GREENWAY		2	2503,4	206	515,7	II/2				
311.060-046/3*		1	2292,3	214	490,6	II/2				
TIP		3	1991,0	210	418,1	II/3				
TIBERIUS		4	1977,3	209	413,3	II/3				
Povprečje / Mean										
LSD (0,05)										
					5245					
					124					



# KRMNI BOB





<b>Poljščina / crop:</b> <b>Lokacija/location:</b> <b>Leto/year:</b>		<b>Bob / fababean</b> <b>Jablje</b> <b>2021</b>								
<b>Prejšnji posevek:</b> Koruza za zrnje <b>Gnojenje:</b> 30 kg/ha N (pred setvijo) + 28 kg/ha N pri 1. dognojevanju, 40 kg/ha P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 80 kg/ha K <sub>2</sub> O <b>Zaščitna rastlin:</b> STALLION SYNC TEC 2.5 L/HA Setev: 25.03.2021, vznik: 11-13.04.2021, spravilo: 30.07.2021 <b>Zasnova poskusa:</b> naključni blok v 4 ponovitvah, osnovna parcela 12,5 m <sup>2</sup>										
<b>Previous crop:</b> Maize for grain <b>Fertilisation:</b> 30 kg/ha N (before sowing) + 28 kg/ha N with first fertilisation, 40 kg/ha P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 80 kg/ha K <sub>2</sub> O <b>Plant protection:</b> STALLION SYNC TEC 2.5 L/HA Planting: 25.03.2021, emergence: 11-13.04.2021, harvesting: 30.07.2021 <b>Trial layout:</b> randomized block design in 4 replications, plot size 12.5 m <sup>2</sup>										
<b>SORTA / VARIETY</b>		<b>RAZVOJ / PLANT DEVELOPMENT</b>		<b>RASTLINA / PLANT</b>		<b>PRIDELEK / YIELD</b>				
SORTA Cultivar	Št. let v preizkušanju Nr. of years in testing	ZACETEK CVETENJA Beginning of bloom	KONEC CVETENJA End of bloom	NASTAVEK STROKOV Beginning of pod formation	TEHNOLOŠKA ZRELOST Full maturity	ŠTEVILO DNI DO TEHNOLOŠKE ZRELOSTI Number of days to full maturity	POLEG LODŽENJE Lodging	PRIDELEK VLAGA Yield Moisture	PRIDELEK PRERAČUNAN NA 9 % VLAŽNOST Yield calculated to 9 % moisture	RODNOSTNA SKUPINA Yield category
						Št. dni Nr. of days	cm 1-9 1=brez / without	kg/ha %	kg/ha	
ZORAN	5	31.5.	25.6.	14.6.	21.7.	118	103,8	2419	2392	II/2
MERKUR	4	7.6.	27.6.	19.6.	29.7.	126	114,0	2218	2186	II/2
BIORO	2	6.6.	27.6.	17.6.	29.7.	126	116,3	2081	2055	II/2
Povprečje / Mean LSD (0,05)										2211 785

<b>Poljščina / crop:</b> <b>Lokacija/location:</b> <b>Leto/year:</b>		<b>Bob / fababean</b> <b>Jablje</b> <b>2021</b>					
<b>SORTA / VARIETY</b>		<b>SUROVE BELIAKOVINE            CRUDE PROTEINS</b>		<b>SUROVE MAŠČOBE            CRUDE FAT</b>		<b>SUROVE VLAKNINE            CRUDE FIBER</b>	
IME SORTE Cultivar	Št. let v preizkušanju Nr. of years in testing	PRIDELEK PRERAČUNAN NA SUHO SNOV Yield calculated to dry matter kg/ha	VSEBNOST PRIDELEK Content Yield	RODNOSTNA SKUPINA Yield category	VSEBNOST PRIDELEK Content Yield	VSEBNOST PRIDELEK Content Yield	VSEBNOST PRIDELEK Content Yield
		g/kg SS g/kg DM	g/kg SS g/kg DM	g/kg SS g/kg DM	g/kg SS g/kg DM	g/kg SS g/kg DM	g/kg SS g/kg DM
ZORAN	5	2177	618	II/2	618	II/2	II/2
MERKUR	4	1989	549	II/2	549	II/2	II/2
BIORO	2	1870	537	II/2	537	II/2	II/2
Povprečje / Mean LSD (0,05)			568 251				



Pojščina / crop: Lokacija/location: Leto/year:		Bob / fababean Rakičan 2021												
Prejšnji posevek: Gnojenje:		Travnje 30 kg/ha N (pred setvijo) + 50 kg/ha N pri 1. dognojevanju, 50 kg/ha P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 100 kg/ha K <sub>2</sub> O												
Zaščitna rastlin:		Grassland 30 kg/ha N (before sowing) + 50 kg/ha N with first fertilisation, 50 kg/ha P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 100 kg/ha K <sub>2</sub> O												
Zasnova poskusa:		STALLION SYNC TEC 2.5 L/HA Setev: 24.03.2021, vznik: 10-12.04.2021, spravilo: 26.07.2021 naključni blok v 4 ponovitvah, osnovna parcela 12,5 m <sup>2</sup>												
Zasnova poskusa:		STALLION SYNC TEC 2.5 L/HA Planting: 24.03.2021, emergence: 10-12.04.2021, harvesting: 26.07.2021 randomized block design in 4 replications, plot size 12.5 m <sup>2</sup>												
SORTA / VARIETY		RAZVOJ / PLANT DEVELOPMENT		RASTLINA / PLANT		PRIDELEK / YIELD								
SORTA	Št. let v preizkušanju	ZAČETEK CVETENJA	KONEC CVETENJA	NASTAVEK STROKOV	TEHNOLOŠKA ZRELOST	ŠTEVILO DNI DO TEHNOLOŠKE ZRELOSTI	VIŠINA RASTLIN	VIŠINA 1. STROKA	PREZANJE	POLEG	PRIDELEK	VLAGA	PRIDELEK PRERAČUNAN NA 9% VLAŽNOST	RODNOSTNA SKUPINA
Cultivar	Nr. of years in testing	Beginning of bloom	End of bloom	Beginning of pod formation	Full maturity	Number of days to full maturity	Plant height	Height to the lowest pod	Loss of grain	Lodging	Yield	Moisture	Yield calculated to 9% moisture	Yield category
				Datum		Št. dni	cm	cm	1-9	without	kg/ha	%	kg/ha	
ZORAN	5	26.5.	15.6.	10.6.	10.7.	108	98,3	35,3	1	1	1003	11,4	980	
MERKUR	4	6.6.	20.6.	15.6.	14.7.	112	103,3	51,2	1	2	694	11,1	680	
BIORO	2	17.6.	17.6.	14.6.	12.7.	110	105,8	51,3	1	3	562	11,4	548	
Povprečje / Mean														736
LSD (0,05)														516

Pojščina / crop: Lokacija/location: Leto/year:		Bob / fababean Rakičan 2021												
Prejšnji posevek: Gnojenje:		Travnje 30 kg/ha N (pred setvijo) + 50 kg/ha N pri 1. dognojevanju, 50 kg/ha P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 100 kg/ha K <sub>2</sub> O												
Zaščitna rastlin:		Grassland 30 kg/ha N (before sowing) + 50 kg/ha N with first fertilisation, 50 kg/ha P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 100 kg/ha K <sub>2</sub> O												
Zasnova poskusa:		STALLION SYNC TEC 2.5 L/HA Setev: 24.03.2021, vznik: 10-12.04.2021, spravilo: 26.07.2021 naključni blok v 4 ponovitvah, osnovna parcela 12,5 m <sup>2</sup>												
Zasnova poskusa:		STALLION SYNC TEC 2.5 L/HA Planting: 24.03.2021, emergence: 10-12.04.2021, harvesting: 26.07.2021 randomized block design in 4 replications, plot size 12.5 m <sup>2</sup>												
SORTA / VARIETY		RAZVOJ / PLANT DEVELOPMENT		RASTLINA / PLANT		PRIDELEK / YIELD								
SORTA	Št. let v preizkušanju	ZAČETEK CVETENJA	KONEC CVETENJA	NASTAVEK STROKOV	TEHNOLOŠKA ZRELOST	ŠTEVILO DNI DO TEHNOLOŠKE ZRELOSTI	VIŠINA RASTLIN	VIŠINA 1. STROKA	PREZANJE	POLEG	PRIDELEK	VLAGA	PRIDELEK PRERAČUNAN NA 9% VLAŽNOST	RODNOSTNA SKUPINA
Cultivar	Nr. of years in testing	Beginning of bloom	End of bloom	Beginning of pod formation	Full maturity	Number of days to full maturity	Plant height	Height to the lowest pod	Loss of grain	Lodging	Yield	Moisture	Yield calculated to 9% moisture	Yield category
				Datum		Št. dni	cm	cm	1-9	without	kg/ha	%	kg/ha	
ZORAN	5	26.5.	15.6.	10.6.	10.7.	108	98,3	35,3	1	1	1003	11,4	980	
MERKUR	4	6.6.	20.6.	15.6.	14.7.	112	103,3	51,2	1	2	694	11,1	680	
BIORO	2	17.6.	17.6.	14.6.	12.7.	110	105,8	51,3	1	3	562	11,4	548	
Povprečje / Mean														736
LSD (0,05)														516

