

ISTRAŽIVAČKO-RAZVOJNI INSTITUT TAMIŠ D.O.O. PAČEVO

Rezultati ogleda u 2022. godini



Urednici

dr Nikola Ćurčić

Branko Tomić, dipl.inž.polj.

Nenad Živković, dipl.inž.polj.

Redakcija

dr Svetlana Roljević Nikolić

Maja Sudimac, mast.inž.polj.

Bogdan Garalejić, dipl.inž.polj.

Bojan Laloš, mast.inž.polj.

Miloš Pavlović, mast.inž.polj.

Jan Babka, dipl.inž.polj.

Radmila Malić, dipl.inž.polj.

Izdavač

Istraživačko-razvojni institut Tamiš, Pančevo

Direktor Istraživačko-razvojnog instituta Tamiš

dr Nikola Ćurčić

Štamparija

ARTiJA, Pančevo

ISTRAŽIVAČKO-RAZVOJNI INSTITUT „TAMIŠ“ D.O.O

Novoseljanski put 33, 26000 Pančevo, Republika Srbija

Telefon. 013-313-092; fax 013-373-002

E-mail: office@institut-tamis.rs.

Web: www.institut-tamis.rs

O NAMA

Institut Tamiš predstavlja savremenu multidisciplinarnu ustanovu, a po ulogama koje obavlja ima istovremeno referentnu, stručno-metodološku i savetodavnu funkciju. Aktivnosti koje su definisane u Institutu, zasnivaju se na iskustvima iz prošlosti i rezultatima sadašnjih naučnih i stručnih opservacija, prožeti sadržajima savremenih trendova i predviđenim posledicama progresa.

Institut je osnovan 1956. godine, a kroz svoju istoriju se razvijao i prilagođavao novim izazovima. Zajedno sa okolnostima, menjala se i naučno-stručna aktivnost zaposlenih, ali je transfer znanja do krajnjih korisnika ostala nit koja krasi Institut od osnivanja do današnjeg dana.

Misija Instituta proističe iz vizije njegovog daljeg razvoja, a to je kontinuirano usavršavanje postojećih i formiranje novih kadrova, unapređenje kvaliteta naučnoistraživačkog rada, jačanje naučne saradnje na domaćem i međunarodnom nivou, širenje naučnih znanja i veština usmerenih ka javnom i privatnom sektoru, kao i pojedincima u zemlji i inostranstvu, sa ciljem da doprinese transformaciji sektora poljoprivrede ka dostizanju održivosti zasnovane na ekonomiji znanja.

Primarna delatnost Instituta jesu istraživanja u biotehnologiji sa kreiranim ambijentom za naučno relevantna, multiperspektivna i interdisciplinarna istraživanja koja odražavaju metodološku i sadržajnu kompleksnost i izazove savremenog doba. U cilju diseminacije novih znanja i tehnologija u poljoprivredi, Institut je fokusiran na:

- transfer znanja ka javnom i privatnom sektoru;
- pružanje usluga javnom sektoru kroz obavljanje poverenih poslova;
- saradnju sa privredom kroz laboratorijska ispitivanja, agrotehničke i sortne ogleda.

Direktor Instituta

dr Nikola Ćurčić

SADRŽAJ

Meteorološki podaci - osmatračka stanica Ogledno polje IRI Tamiš Pančevo	5
Uticaj različitih količina i odnosa NPK đubriva na prinos pšenice (<i>Triticum aestivum</i> L.) 2021/2022. godine	6
Makroogled pšenice (<i>Triticum aestivum</i> L.) rod 2021/2022. godine	7
Makroogled raži (<i>Secale cereale</i> L.) rod 2021/2022. godine	8
Makroogled tritikale (<i>x Tritosecale</i> Wittm. ex A. Camus.) rod 2021/2022. godine	8
Makroogled ječma (<i>Hordeum vulgare</i> L.) rod 2021/2022. godine	9
Makroogled uljane repice (<i>Brassica napus</i> L.) rod 2021/2022. godine	10
Uticaj međurednog razmaka na visinu i kvalitet prinosa semena uljane repice	12
Ogled – Praćenje stanja vlažnosti zemljišta u različitim sistemima obrade na kukuruзу posle preduseva uljana rapica i soja	13
Uticaj različitih količina i odnosa NPK đubriva na prinos kukuruza (<i>Zea mays</i> L.) 2022. godine	16
Makroogled kukuruza (<i>Zea mays</i> L.) rod 2022. godine	17
Herbicidni mikroogled u usevu kukuruza 2022. godine	21
Uticaj različitih količina i odnosa NPK đubriva na prinos suncokreta (<i>Helianthus annuus</i> L.) 2022. godine	23
Makroogled suncokreta (<i>Helianthus annuus</i> L.) rod 2022. godine	24
Herbicidni mikroogled u usevu suncokreta 2022. godine	26
Makroogled soje (<i>Glycine max</i> L.) rod 2022. godine	28
Herbicidni mikroogled u usevu soje 2022. godine	30
Ocena parametara kvaliteta u usevu soje zasnovanom sertifikovanim i nesertifikovanim semenom	33
Uticaj različitih količina i odnosa NPK đubriva na prinos šećerne repe (<i>Beta vulgaris</i> L.) 2022. godine	36
Herbicidni mikroogled u usevu šećerne repe 2022. godine	38
Proizvodnja na organskom demo polju u sezoni 2021/22	40
Odgovorni u poljoprivredi	41
Istraživačko-razvojni institut Tamiš - mesto sticanja novih znanja	43
Kontakti	44

METEOROLOŠKI PODACI - OSMATRAČKA STANICA OGLEDNO POLJE IRI TAMIŠ PANČEVO

KOLIČINA PADAVINA (mm)

GODINA																
MESEC	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	PROSEK (2008-2021)	2022
I	44.2	60.4	77.3	19	90.9	78	26.8	48.8	47.2	22.6	32	43.2	19.2	65.4	48.2	29,4
II	11.2	68.4	60.6	71.5	45.9	59.7	19.1	48.5	97	20.2	39.6	24	47.4	23	38.1	27,2
III	59.5	61.2	28.8	30.3	0.8	79.2	50.4	96.5	95.8	32.6	67	6.6	39	35	48.8	17,1
IV	34	12.6	36.5	9.3	86	27.2	67.9	25	67.8	45.8	29	64	4.2	42.9	39.4	52,8
V	48	48.9	92.2	113.2	99.8	99.7	220.2	88.2	90	57.3	69.2	156	52.6	62.4	92.6	36,2
VI	81.5	141.5	126.7	93.1	9.6	36.4	52.1	20.1	160.6	27	84.6	90.4	165.8	51.2	81.7	35,8
VII	37.2	130.1	54.7	67	37.1	7.9	87.1	4.8	94.4	9.6	46.8	89.6	72	87	58.9	46,8
VIII	24.6	24.2	70.4	18.7	1.5	11.1	113.7	69.1	88.7	29.4	78.8	29.8	37.6	37	45.2	107,6
IX	87.9	2.2	49.3	29.1	28.5	57.7	140.6	86.4	39.8	44	25	30	39.1	5.6	47.5	126,2
X	18.1	80.3	50.1	37.9	48.3	46.9	39.9	68.3	85.4	36.2	7.2	6	73.5	55.4	46.6	11,2
XI	58.9	108.1	42.8	3	31.4	49	10.8	51.2	83.2	41.6	35	51.7	7	108.6	48.6	64,8
XII	66.1	138.7	47.1	51.1	18.3	7.3	53	13.4	6.4	31.2	44.2	75.8	28.6	146.6	52	65,6
UKUPNO	571.2	876.6	736.5	543.2	498.1	560.1	881.6	620.3	956.3	397.5	558.4	591.3	586	720.1	647.6	620.7

PROSEČNE TEMPERATURE (°C)

GODINA																
MESEC	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	PROSEK (2008-2021)	2022
I	1.6	-2	0.3	0.7	1.3	2.2	4.8	2.8	-0.2	-4.9	3	-1.3	-0.1	2.3	0.6	-1.0
II	5.3	2	2.9	0	-3.2	3.5	4.2	3.1	7.1	3.3	1.3	3.3	5.1	2.9	2.9	4.9
III	9	7.2	7.5	6.6	8.9	6.3	9.7	6.9	7.6	9.5	5	9.1	7.5	5.2	7.6	4.8
IV	13.7	15.6	13.4	14	13.8	13.6	13.5	11.9	14.3	11.4	16.8	13.2	12.4	9.6	13.4	10.9
V	19.4	20	18.1	17.7	18.4	18.7	16.4	18.5	16.4	17.4	20.3	15.2	15.7	16.7	17.9	18.9
VI	23.3	20.9	21.8	24.8	24.3	21.2	21.5	23.3	21.6	22.7	21.1	22.9	19.8	22	22.2	23.1
VII	23.5	24.2	24.8	22.9	26.7	23.4	22.7	27.5	21.9	23.9	21.5	22.2	21.7	24.7	23.7	23.2
VIII	23.9	24.3	23.7	24.1	25.4	24.6	22.4	25.5	20.8	24.2	23.7	23.2	23.2	21.5	23.6	23.2
IX	16.7	20	17.3	21.8	21.1	16.7	18.1	20.9	16.7	17.2	18.1	17.7	20.6	17.2	18.8	16.5
X	14.6	12.5	10	11.4	13.8	13.7	13.6	11.2	10	11.6	14.2	13.3	12.8	10.4	12.3	13.1
XI	8.4	8.6	12.1	3.2	9.3	9.1	8.5	6.8	6.1	6.5	7.5	10.9	6.4	7.3	7.8	8.2
XII	4.3	3.5	1.1	4.1	1	2.1	4.3	3	-0.9	2.8	0.5	4.9	4.4	2.7	2.7	4.6
PROSEČNO	13.6	13.1	12.8	12.6	13.4	12.9	13.3	13.5	11.8	12.1	12.8	13.6	12.5	11.9	12.8	12.5

UTICAJ RAZLIČITIH KOLIČINA I ODNOSA NPK ĐUBRIVA NA PRINOS PŠENICE (*Triticum aestivum* L.) 2021/2022. GODINE

Stacionirani ogled zasnovan 1965. godine

Broj varijante	Varijante đubrenja			Vlaga (%)	Prinos (kg ha ⁻¹)	Rang (Prinos)
	N	P	K			
1	0	0	0	11.1	4.072	20
2	100	0	0	11.3	4.943	15
3	0	100	0	11.05	4.571	17
4	0	0	100	10.85	4.536	19
5	100	100	0	10.65	5.983	7
6	100	0	100	10.7	5.612	13
7	0	100	100	11.1	5.529	14
8	50	50	50	11	4.577	16
9	50	100	50	11.3	5.911	9
10	50	100	100	11.1	4.537	18
11	100	50	50	11.3	5.941	8
12	100	100	50	10.45	6.185	5
13	100	100	100	10.9	6.048	6
14	100	130	50	10.85	6.222	4
15	100	130	130	10.9	6.322	2
16	130	50	50	11.2	5.891	11
17	130	100	50	10.75	5.899	10
18	130	100	100	10.9	5.877	12
19	130	130	100	11.05	6.254	3
20	130	130	130	10.6	6.455	1

AGROTEHNIKA OGLEDA

Sorta	Apilco
Predusev	Suncokret
Đubrenje	Prema višegodišnjoj metodi (ručno)
Predsetvena priprema (21.-24.10.2021.)	Teška drljača TSR 600
Setva (27.10.2021.)	Sejalica AMAZONED-9 3000
Zaštita useva (I-19.04.2022. / II-17.05.2022.)	I - Metmark (10g/ha) + Lodin (0.6 l ha ⁻¹) + Unify (0.8 l ha ⁻¹) + Grom (0.2 l ha ⁻¹)
	II - Duett ultra (0,6 l ha ⁻¹) + Kozak (0,2 l ha ⁻¹)
Žetva (04.07.2022.)	Kombajn HEGE 180

MAKROOGLAĐ PŠENICE (*Triticum aestivum* L.) ROD 2020/2021. GODINE

Redni broj	Kompanija	Sorta	Vlaga (%)	HT (kg)	Prinos (kg ha⁻¹)	Rang (Prinos)
1	AGROMARKET	SOSTHENE	9.60	71.9	8.529	3
2	AGROMARKET	SOBRED	9.50	71.2	8.204	8
3	AGROMARKET	SOLINDO	10.50	75.9	8.750	1
4	AGROMARKET	IZALCO	9.70	78.6	7.560	26
5	AGROMARKET	FOXIL	8.20	72.8	8.289	5
6	AGROMARKET	MONVISO	9.20	75.4	7.905	18
7	AGROMARKET	COMILFO	7.80	74	8.232	6
8	AGROMARKET	LG ASTERION	10.40	74.7	8.018	12
9	RWA	SOFRU	8.10	74.6	7.737	23
10	RWA	SOLENZARA	8.70	71.3	7.401	30
11	RWA	TENOR	8.80	70.5	7.224	36
12	RWA	OBIWA	9.80	73.9	7.869	19
13	RWA	FLAVOR	9.60	75.5	7.367	31
14	DELTA-AGRAR	MARVEL	8.80	74.8	8.232	6
15	DELTA-AGRAR	MODERN	8.90	73.6	8.549	2
16	DELTA-AGRAR	PIBRAC	10.20	76	8.372	4
17	DELTA-AGRAR	BALATON	9.40	76.2	7.183	38
18	DELTA-AGRAR	BASILIO	9.10	73.3	7.072	41
19	DELTA-AGRAR	INGENIO	9.80	74.6	7.728	24
20	DELTA-AGRAR	SOLEHIO	10.30	76.8	8.009	14
21	SAVA-COOP	MONTECRISTO	9.80	75	7.684	25
22	SAVA-COOP	ZEPHYR	8.90	75.3	7.869	19
23	SAVA-COOP	BASMATI	8.90	74.1	7.032	42
24	GALENKA	ANERI	8.70	74.2	6.515	50
25	GALENKA	AVENU	10.10	72.6	7.224	36
26	GALENKA	AMSTRONG	9.40	73.2	6.896	44
27	AGROSAVA	ALHAMBRA	8.20	74.2	7.534	27
28	AGROSAVA	APILCO	9.00	75.6	7.316	34
29	AGROSAVA	BISENIA	12.00	80.1	7.117	40
30	AGROSAVA	QUATTRONA	11.70	77.8	7.954	15
31	KITE	ARNOVA	10.10	72.2	7.484	29
32	KITE	SOMTUOSO	10.10	75.8	7.359	32
33	SATEEN UNION	GENIUS	8.30	73.4	6.849	46
34	SATEEN UNION	CENTURION	10.30	74.8	7.008	43
35	SATEEN UNION	TRUBLION	11.30	72.7	8.018	12

Redni broj	Kompanija	Sorta	Vlaga (%)	HT (kg)	Prinos (kg ha ⁻¹)	Rang (Prinos)
36	SATEEN UNION	PAPILON	10.10	74.1	8.185	11
37	SATEEN UNION	PYTHON	10.10	75	7.785	22
38	AGROGLOBE	NADOR	9.60	75.2	7.517	28
39	AGROGLOBE	ABSALON	11.20	75.8	7.954	15
40	AGROGLOBE	EXTREM	10.50	75.1	8.195	10
41	ULJARICE BAČKA	OSMOZE	9.60	70.8	7.833	21
42	STRUBE	SALAZAR	10.70	69.8	5.575	53
43	DINARA	MEGAN	10.10	75.2	6.871	45
44	DINARA	NEMO	11.60	73.9	7.908	17
45	DINARA	ORMESSON	9.10	73.3	8.199	9
46	UNIGENETIC	IKONA	13.30	78.7	6.590	49
47	UNIGENETIC	KLIMATIKA	12.80	77.7	6.634	48
48	UNIGENETIC	LOGIKA	13.00	76.3	6.700	47
49	UNIGENETIC	ADORA	12.30	73.1	7.328	33
50	UNIGENETIC	FLEXA	13.40	78.7	6.210	51
51	UNIGENETIC	CONVERTA	13.00	77.7	6.210	51
52	UNIGENETIC	UN-1(UNISTAR)	12.80	73.6	7.139	39
53	UNIGENETIC	UN-2(UNIGOLD)	13.10	77.4	7.231	35

MAKROOGLED RAŽI (*Secale cereale* L.) ROD 2021/2022. GO

Redni broj	Kompanija	Sorta	Vlaga (%)	HT (kg)	Prinos (kg ha ⁻¹)	Rang (Prinos)
1	SATEEN UNION	INSPEKTOR	13.4	71.9	5.952	1

**MAKROOGLED TRITIKALE (*x Tritosecale* Wittm. ex A. Camus.)
ROD 2021/2022. GODINE**

Redni broj	Kompanija	Sorta	Vlaga (%)	HT (kg)	Prinos (kg ha ⁻¹)	Rang (Prinos)
1	AGROMARKET	BIKINI	10.70	70.3	6.831	3
2	AGROMARKET	JOKARI	13.10	70.6	6.684	5
3	SATEEN UNION	TULUZ	11.80	69.5	7.328	1
4	UNIGENETIC	BG TRIAMO 2S	13.30	67.7	7.027	2
5	UNIGENETIC	BF TRIFLEX	12.90	67.4	6.772	4

**MAKROOGLED JEČMA (*Hordeum sativum* L.)
ROD 2021/2022. GODINE**

Redni broj	Kompanija	Sorta	Vlaga (%)	HT (kg)	Prinos (kg ha ⁻¹)	Rang (Prinos)
1	Savacoop	PASO	10.40	61.9	7.552	14
2	Savacoop	ZANZIBAR	10.10	63.6	5.856	16
3	Savacoop	CAPRICORN	10.70	62.6	7.869	13
4	Saaten union	JAKUBUS	11.50	62.2	8.816	7
5	Saaten union	BELISSA	10.60	63.6	8.734	8
6	Saaten union	SU ELLEN	10.30	63	8.248	10
7	Delta Agrar	FINOLA	10.70	66.2	8.383	9
8	Delta Agrar	CARMINA	10.50	64.7	8.058	11
9	RWA	SANDRA	11.40	65.8	6.789	15
10	RWA	PARADIES	10.50	60.9	7.887	12
11	RWA	AZRAH	10.60	64.7	9.248	5
12	Agromarket	ZEBRA	10.60	67.8	9.933	3
13	Agroglobe	CASTING	11.30	65.3	11.555	1
14	Top Seed -Dinara	KING	11.70	67.1	9.642	4
15	Top Seed -Dinara	INTEGRAL	11.00	64.7	10.912	2
16	Top Seed -Dinara	CONSTEL	10.50	64.9	8.916	6

AGROTEHNIKA OGLEDA

Predusev	Suncokret
Osnovna obrada (21.-24.10.2021.)	Konzervacijska obrada tanjiračom TO36/610 (1X)
Osnovno đubrenje (30.09.2021.)	Rasipač KUHN MDS 901 [NPK 10:20:0 (300 kg ha ⁻¹)]
Predsetvena priprema (21.-24.10.2021.)	Teška drljača TSR 600
Setva (27.10.2021.)	Sejalica AMAZONE D-9 3000
Prihranjivanje (na osnovu N-min metode) (I-25.02.2022. / II-12.04.2022.)	I - Rasipač KUHN MDS 901 [AN(165 kg ha ⁻¹)]
	II - Rasipač KUHN MDS 901 [AN(145 kg ha ⁻¹)]
Zaštita useva (I-19.04.2022. / II-17.05.2022.)	I – Metmark (10g/ha) + Lodin (0.6 l ha ⁻¹) + Unify (0.8 l ha ⁻¹) + Grom (0.2 l ha ⁻¹)
	II – Duett ultra (0.6 l ha ⁻¹) + Kozak (0.2 l ha ⁻¹)
Žetva (07.07.2022.)	Kombajn CLAAS TUCANO

MAKROOGLED ULJANE REPICE (*Brassica napus* L.) ROD 2020/2021. GODINE

Redni broj	Kompanija	Sorta	Nakošena količina	Vlaga (%)	Prinos (kg ha⁻¹)	Rang (Prinos)
1	LIDEA	MEMORI CS	102	4.7	3.561	19
2	LIDEA	ES MOMENTO	100	5.3	3.469	21
3	LIDEA	ES IMPERIO	104	5.3	3.608	18
4	LIDEA	ES NAVIGO	121	5.3	4.197	5
5	LIDEA	ES CAPELLO	105	4.9	3.658	15
6	LIDEA	DECIBEL CL	110	9.3	3.655	16
7	LIDEA	ES VITO	112	5.9	3.861	10
8	NOVI SAD	NS VIR	62	9.2	2.062	36
9	NOVI SAD	NS VID	68	7.8	2.297	34
10	NOVI SAD	ZLATNA	74	7.6	2.505	33
11	NOVI SAD	NS RAS	44	8.4	1.476	39
12	NOVI SAD	ZORICA	56	7.4	1.899	37
13	NOVI SAD	NS PEK	61	7.3	2.071	35
14	NOVI SAD	NS VID	45	5.2	1.563	38
15	SYNGENTA	FLORIDA	87	4.8	3.034	27
16	SYNGENTA	FACETTE	83	4.5	2.903	32
17	SYNGENTA	SY IOWA	106	4.5	3.708	13
18	SYNGENTA	SY FLORIAN	95	5.5	3.288	23
19	SYNGENTA	SY VALLETTA	86	5.8	2.967	30
20	SYNGENTA	SY GLORIETTA	92	5.5	3.185	26
21	SYNGENTA	SY CORNETTA	142	7.1	4.832	1
22	KWS	KWS GRANOS	95	5.8	3.278	24
23	KWS	MH17HIDOO7	97	5.5	3.358	22
24	KWS	UMBERTO	125	5.2	4.341	3
25	KWS	RICCARDO	108	5.3	3.746	12
26	KWS	HIBRIROCK	86	5.6	2.974	29
27	KWS	CALINDO	111	5.5	3.842	11
28	KWS	CYRILL CL	122	5	4.245	4
29	AGROSAVA	ATORA	115	5.3	3.989	8
30	AGROSAVA	SHREK	105	5.2	3.646	17
31	AGROSAVA	SHERPA	86	5.1	2.990	28
32	LIMAGREIN	ASPEKT	107	5.8	3.692	14
33	LIMAGREIN	ABSOLUT	84	4.9	2.926	31

34	LIMAGREIN	ANNISTON	115	6.4	3.943	9
35	LIMAGREIN	LG AVIRON	126	5.1	4.380	2
36	RWA	KWARK	115	5.1	3.998	7
37	RWA	TREZOR	92	5.2	3.195	25
38	RWA	TEMPTATION	106	8.4	3.557	20
39	KITE	DARIOT	122	9.8	4.031	6

AGROTEHNIKA OGLEDA

Predusev	Pšenica
Osnovno đubrenje (05.09.2021.)	Rasipač KUHN MDS 901 [NPK 6:12:24 (300 kg ha ⁻¹)]
Osnovna obrada (05.09.2021.)	Tanjiranje
Predsetvena priprema (06.09.2021.)	Teška drljača TSR 600
Setva (10.09.2021.)	Sejalica AMAZONE D-9 3000
Prihranjivanje (I-14.02.2022. / II-05.04.2022.)	I - Rasipač KUHN MDS 901 [AS (240 kg ha ⁻¹)]
	II - Rasipač KUHN MDS 901 [AN (102 kg ha ⁻¹)]
Zaštita useva (I-15.03.2022. / II-30.03.2022.)	I - Fastac 10EC (0,1 l ha ⁻¹)
	II - Plures (0,5 l ha ⁻¹)
Žetva (04.07.2022.)	Kombajn CLAAS LEXION 780

UTICAJ MEĐUREDNOG RAZMAKA NA VISINU I KVALITET PRINOSA SEMENA ULJANE REPICE

Ogled je bio pozicioniran na parceli T-6 Istraživačko-razvojnog instituta Tamiš doo, Pančevo na površini 0,4 ha. Ispitivane su 4 varijante setve uljane repice sa različitim međurednim razmacima i količinama semena po jedinici površine. Ispitivani međuredni razmaci u setvi uljane repice su 70 cm, 50 cm, 25 cm i 12,5 cm. u ispitivanju je korišćen hibrid uljane repice CS MEMORY. Cilj ispitivanja bio je da se utvrdi uticaj raličitih međurednih razmaka u setvi uljane repice na visinu i kvalitet prinosa semena uljane repice.

	50 cm	70 cm	25 cm	12,5 cm
Projektovana gustina ha ⁻¹	70 x 4,6 (310000)	50 x 5,4 (370000)	400000	340000
Gustina u žetvi ha ⁻¹	241000	280000	430000	380000

Međuredni razmak	Visina biljaka (cm)	Visina do prve bočne grane (cm)	Broj bočnih grana (cm)	Broj mahuna	Broj semena po mahuni	Masa 1000 zrna (g)	Vlaga (%)	Sadržaj ulja u semenu (%)	Prinos (kg ha ⁻¹)
50 cm	143,40	8,40	9,00	665,00	26,04	4,70	5,20	44,86	3.188
70 cm	144,20	6,40	8,20	421,00	27,48	4,58	5,60	45,98	4.015
25 cm	117,20	3,40	6,40	360,40	23,56	4,38	6,00	43,61	2.322
12,5 cm	115,40	6,80	6,40	345,40	25,40	4,51	5,60	43,85	2.497

AGROTEHNIKA OGLEDA

Predusev	Ozima pšenica, žetveni ostaci-slama-odneti
Osnovno đubrenje (07.09.2021.)	Rasipač KUHN MDS 901 [NPK 6:12:24 (300 kg ha ⁻¹)]
Osnovna obrada (07.09.2021.)	Tanjiranje
Predsetvena priprema (09.09.2021.)	Teška drljača TSR 600
Setva (I-10.09.2021. / II-10.09.2021.)	I (50 i 70 cm) - Sejalica SAKALAK
	II (12,5 i 25 cm) - Sejalica AMAZONE D-9 3000
Prihranjivanje (I-14.02.2022. / II-05.04.2022.)	I - Rasipač KUHN MDS 901 [AS (240 kg ha⁻¹)]
	II - Rasipač KUHN MDS 901 [AN (200 kg ha⁻¹)]
Zaštita useva (I-26.02.2022. / II-25.04.2022.)	I - Fastac 10EC (0,1 l ha⁻¹)
	II - Plures (0,5 l ha⁻¹)
Žetva (04.07.2022.)	Kombajn CLAAS LEXION 780

Prilikom analize vremenskih uslova u proizvodnoj 2021/22. godini, uočava se značajno odstupanje od klimatskih karakteristika tipičnih za proizvodno područje u kom je ogled sproveden, što se prevashodno odnosi na ekstremno malu količinu padavina zabeleženu u periodu od kraja zime i tokom proleća 2022. godine. Prosečne temperature vazduha u maju i junu bile su veće u odnosu na višegodišnji proseak, uz izrazito kolebanje od natprosečnih do ispodprosečnih vrednosti. Ovakvi temperaturni uslovi su uz malu količinu padavina i veliko učešće dana sa nepovoljnim uslovima za let polinatora, uticali na skraćivanje perioda cvetanja. To je rezultiralo slabijim kvalitetom oplodnje i manjim brojem semenki po ljusci na varijantama setve žitnom sejalicom, koje su kasnije nicale i u proleće kasnije počele da cvetaju. Na varijantama širokoredne setve to nije bilo u tolikoj meri izraženo.

Postignuti prinosi u širokorednoj setvi bili su značajno veći u poređenju sa uskorednim varijantama setve, prvenstveno zbog ranijeg nicanja, ali ipak nisu takvi kakvi bi bili, da je ostvaren projektovani broj biljaka po jedinici površine. Biljke iz širokoredne setve su u zimski period ušle bolje razvijene, pa je i prolećni start vegetacije bio mnogobrziji i intenzivniji i po svim morfološkim pokazateljima su bile razvijenije, što je rezultiralo i boljim prinosisima, bez obzira na značajno manju gustinu useva.

OGLED – PRAĆENJE STANJA VLAŽNOSTI ZEMLJIŠTA U RAZLIČITIM SISTEMIMA OBRADJE NA KUKURUZU POSLE PREDUSEVA ULJANA REPICA I SOJA

Ogled sa različitim sistemima obrade je zasnovan 2006. godine na oglednom polju Instituta Tamiš, na zemljištu tipa karbonatni černoziem. Ispitivanje je započeto sa dva sistema obrade. Jedan sistem obrade uključio je **klasičnu obradu** ili oranje raonim plugom obrtačem, na parceli površine 1,25 ha. Drugi sistem je uključio **zonsku obradu** ili obradu u trake sa oruđem DMI 5310, na parceli površine 2 x 1,25 ha koja se razlikovala u primeni mineralnih đubriva prilikom obrade. Od 2009. godine uvedena je i parcela sa **obradom u malč** ili razrivanje, na površini od 1,25 ha. U jesen 2013. godine jedna parcela iz sistema obrade u trake prelazi u sistem **bez obrade** na površini od 1,25 ha.

Trenutno, ogled zahvata površinu od 5 ha, podeljenu na 4 parcele od po 1,25 ha površine, sa 4 sistema obrade zemljišta.

U 2022 smo prćeno je stanje vlažnosti zemljišta na sva četiri sistema obrade na dva različita preduseva: (1) uljana repica i (2) soja.

Datum osnovne obrade i setve:

- Sistem obrade u malč i obrade u trake: 20.04.2022., setva 27.04.2022.
- Sistem klasične obrade: decembar 2021, setva 27.04.2022.
- Sistem bez obrade: setva 27.04.2022.

Korišćen je hibrid kukuruza P0217, sa gustom setve 70 x 21 cm, 68095 kl.zrna h⁻¹.

Uzorkovanje zemljišta je vršeno pet puta: 28.04.; 9.05; 17.05; 30.05. i 30.06.2022. godine. Posle 1.07. zbog visokih temperatura i nedostatka padavina nije bilo moguće uzeti uzorke na dubini većoj od 30 cm.

Tabela 1. Mesto uzimanja uzorka zemljišta

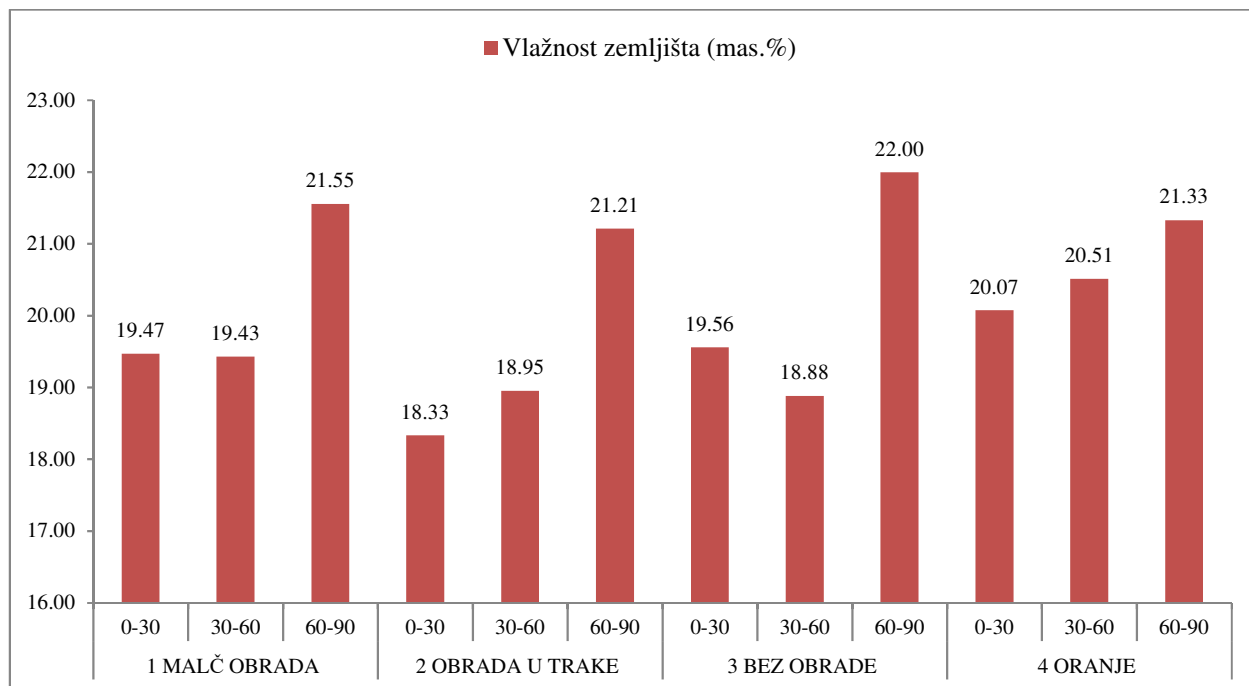
Tip obrade	Malč (razrivanje)	Zonska (u trake)	Bez obrade	Oranje (plug obrt.)
Mesto uzorkovanja	Cela površina	Zona-red gde je biljka	Cela površina	Cela površina

Tabela 2. Meteorološki uslovi u periodu april-jun 2022. godine

Mesec	Temperatura vazduha [°C]			Relativna vlažnost [%]			Padavine [mm]	Temperatura zemljišta [°C]		
	pros.	max	min	pros.	max	min		pros.	max	min
Jun	23.12	38.41	7.22	67.51	99.94	23.31	35.8	22.3	29.1	17.8
Maj	18.95	33.5	2.98	59.47	99.88	11.86	36.2	18.7	29.9	11.7
April	10.87	26.03	- 3.27	74.87	99.91	14.17	52.8	11.8	19.2	6.1

I Predusev uljana repica

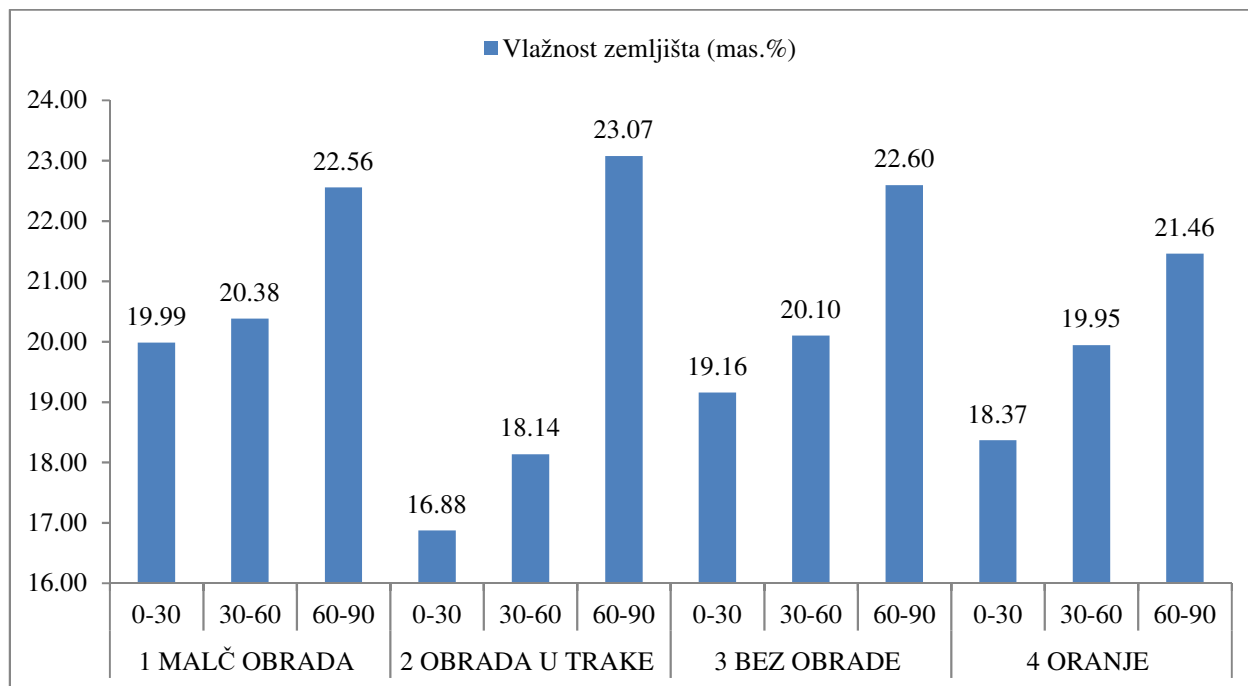
Grafikon 1. Prikaz prosečne vlažnosti zemljišta u proizvodnji kukuruza, na tri dubine, u periodu 28.04.-30.06.2022.



Rezultati ispitivanja pokazali su da nema značajnih razlika u vlažnosti zemljišta između sistema obrade. Najmanji sadržaj vlage u zemljištu utvrđen je u sloju 0-30 cm u sistemu obrade u trake i posledica je vremena izvođenja obrade. Zbog toga se savetuje da se zonska obrada ili obrada u trake vrši u toku jeseni. Obradu u malč (razrivanje) ne bi trebalo vršiti u proleće, već ako uslovi dozvoljavaju obradu obaviti u jesen, uz napomenu da ako se radi u proleće nakon prolaska oruđa sa paker valjkom ne vršiti predsetvenu pripremu zemljišta koja bi uticala na gubitak vlage.

II Prdusev soja

Grafikon 2. Prikaz prosečnog sadržaja vlažnosti zemljišta u proizvodnji kukuruza, predusev soja, na tri dubine za period 28.04.-30.06.2022.



Na osnovu sprovedenih ispitivanja utvrđeno je da nema značajnih razlika u sadržaju vlage između sistema obrade i dubina zemljišta, izuzev kod obrade u trake zbog jačeg gubitka vlage u obrađenoj zoni sa prolećnom obradom, u odnosu na obradu u malč (1) i oranje (4) ili u sistemu bez obrade (3).

Na osnovu višegodišnjih opservacija, zaključuje se da kada se konzervacijska obrada, obrada u malč i zonska obrada (u trake) vrše u proleće, postoji veća razlika u sadržaju vlage u zemljištu u odnosu na klasičnu obradu (oranje). Iako ta razlika nije toliko značajna, važno je napomenuti da kada se radi obrada u malč, naročito par dana pred setvu, treba izostaviti predsetvenu pripremu zbog veće mogućnosti gubitka vlage iz setvenog sloja. Takođe se zapaža da uzorano zemljište i zemljište bez obrade ne pokazuju velike razlike u sadržaju vlage u sloju dubine 0-90 cm, dok je na predusevu soje sadržaj vlage neznatno veći.

Ne samo predusev nego i osnovna obrada (vrsta i vreme obrade), već i predsetvena priprema (vreme, kvalitet izvođenja) značajno utiču na početnu vlažnost zemljišta – očuvanje zimske vlage kao i na stanje vlažnosti tokom vegetacije.

UTICAJ RAZLIČITIH KOLIČINA I ODNOSA NPK ĐUBRIVA NA PRINOS KUKURUZA (*Zea mays* L.) 2022. GODINE

Stacionirani ogled zasnovan 1965. godine

Broj varijante	Varijante đubrenja			Vlaga (%)	Prinos (kg ha ⁻¹)	Rang (Prinos)
	N	P	K			
1	0	0	0	16.42	2.928	20
2	100	0	0	16.45	2.945	19
3	0	100	0	16.45	5.536	5
4	0	0	100	16.78	5.764	3
5	100	100	0	16.78	4.862	16
6	100	0	100	16.76	5.186	8
7	0	100	100	16.19	5.384	6
8	50	50	50	16.89	5.943	2
9	50	100	50	16.82	5.022	11
10	50	100	100	16.99	6.097	1
11	100	50	50	16.64	5.137	10
12	100	100	50	16.88	4.777	18
13	100	100	100	16.87	5.000	12
14	100	130	50	16.83	4.863	15
15	100	130	130	16.79	4.866	14
16	130	50	50	16.86	4.846	17
17	130	100	50	17.18	5.158	9
18	130	100	100	16.76	4.891	13
19	130	130	100	16.85	5.566	4
20	130	130	130	17.08	5.293	7

AGROTEHNIKA OGLEDA

Sorta	KWS Kashmir
Predusev	Šećerna repa
Đubrenje	Prema višegodišnjoj metodi (ručno)
Osnovna obrada (I-29.11.2021. / II-15.04.2022.)	I - Oranje na 30 cm: Plug KUHN MULTIMASTER 152/4 II - Ravnanje oranja: Teška drljača TSR 600
Predsetvena priprema (17.04.2022.)	Teška drljača TSR 600
Setva (29.04.2022.)	Sejalica SAKALAK
Zaštita useva (I-12.05.2022. / II-20.05.2022.)	I - Mont (1.5 l ha ⁻¹) + Terbis (1.5 l ha ⁻¹) II - Intermezzo (0,25 l ha ⁻¹) + Siran (1,25 l ha ⁻¹)
Žetva (24.09.2022.)	Kombajn HEGE 180

MAKROOGLEĐ KUKURUZA (*Zea mays* L.) ROD 2022. GODINE

Redni broj	Kompanija	Hibrid	FAO Grupa	Vlaga (%)	Prinos (kg ha⁻¹)	Rang (Prinos)
1	DELTA AGRAR	CORASANO	500	12.8	6.035	33
2	ZEMUN POLJE	ZP4567	400	9.4	6.354	26
3	ZEMUN POLJE	ZP457	400	10	5.606	47
4	ZEMUN POLJE	ZP4709	400	10.6	6.188	28
5	ZEMUN POLJE	ZP5550	500	11.3	7.572	8
6	ZEMUN POLJE	ZP5601	500	10.6	6.600	21
7	ZEMUN POLJE	ZP6263	600	14	6.468	22
8	PIONEER	P9300	330	9.6	7.300	15
9	PIONEER	P9889	390	9	7.432	12
10	PIONEER	P0217	490	9.6	7.341	13
11	PIONEER	P0710	560	9.3	7.742	5
12	PIONEER	P1332	700	11.9	5.894	39
13	PIONEER	P1096	620	11.3	8.227	1
14	DECALB	DKC 4394	300	10.3	6.829	20
15	DECALB	DKC 4897	410	10	7.226	17
16	DECALB	DKC 5075	450	10.8	6.380	25
17	DECALB	DKC 5685	490	12.2	7.130	18
18	SAATEN UNION	SUM305	300	9.8	3.996	96
19	SAATEN UNION	OS4014	400	8.8	4.250	85
20	LIDEA	ES INVETIV	270	9.8	4.329	82
21	LIDEA	ES FARADAY	340	11.7	3.504	102
22	LIDEA	ES MALADY	350	11	3.983	97
23	LIDEA	OLCANI	380	10.6	4.868	69
24	LIDEA	BLASON DUI	420	10.4	4.341	80
25	LIDEA	PINCKI DUO	430	10.3	4.222	88
26	LIDEA	ES CALDERON	460	10.4	5.085	63
27	LIDEA	ES DEBUSSY	470	10.2	5.179	62
28	LIDEA	ES RHODIUM	470	11	4.025	94
29	LIDEA	ANAKIN	540	10.3	5.588	48
30	LIDEA	ZUCCARDI	550	9.9	4.365	79
31	AGROGLOBE	DASTIN	200	9.2	5.489	55
32	AGROGLOBE	SE3330	330	8.8	3.787	98
33	AGROGLOBE	GRINGO	400	8.6	4.217	89
34	AGROGLOBE	FILIGRAN	450	9.7	4.375	78
35	AGROGLOBE	OS5220	520	10	4.070	93

Redni broj	Kompanija	Hibrid	FAO Grupa	Vlaga (%)	Prinos (kg ha ⁻¹)	Rang (Prinos)
36	AGROGLOBE	DECORUM	500	8.6	4.007	95
37	AGROGLOBE	BIZERBA	400	9.4	4.222	87
38	AGROGLOBE	SINGULAR	600	12.3	4.249	86
39	AGROGLOBE	ANAGRAM	500	9.6	3.754	99
40	AGROSAVA	AS-201	280	10.1	3.526	101
41	AGROSAVA	AS-54	400	10	4.568	74
42	AGROSAVA	AS-507	570	9.5	4.385	76
43	AGROSAVA	AS 72	640	14.3	3.361	106
44	AGROSAVA	AS 702	660	14.3	3.480	104
45	RWA	GLUMANDA	320	10.3	5.505	53
46	RWA	AIOVAN	360	11.1	4.922	65
47	RWA	GLORIETT	400	10.8	6.174	29
48	RWA	INCLUSIV	410	10.9	5.386	59
49	RWA	TWEETOR	440	11.1	4.307	83
50	RWA	PERSIC	450	10.5	5.575	49
51	RWA	GARIBOTI	470	11	3.491	103
52	RWA	LAMPARD	500	11.5	4.900	66
53	RWA	AKINOM	510	9.5	4.176	90
54	RWA	MEXXPLEDE	450	10.9	5.550	50
55	RWA	LEXTOUR DUO	420	9.5	5.220	61
56	KWS	2370	270	10.7	7.499	10
57	KWS	ADONISIO	330	11.9	6.098	32
58	KWS	SMARAGD	350	10.2	5.801	41
59	KWS	KASHMIR	400	12.9	5.828	40
60	KWS	INTELIGENS	430	12	7.106	19
61	KWS	DONJUAN	440	12.2	5.712	45
62	KWS	FACUNDO	440	11	7.228	16
63	KWS	TOSKANO	450	12.1	5.475	56
64	KWS	KOLLEGAS	480	9.4	4.599	73
65	KWS	ADNANO	490	12.2	7.495	11
66	KWS	ADVISIO	500	12.7	7.654	7
67	KWS	FELICIANO	530	11.1	5.948	37
68	KWS	MIKADO	550	15.7	4.279	84
69	KWS	ROSARIO	600	13.1	5.012	64
70	KWS	KLEOPATRAS	600	14.4	5.727	44
71	KWS	LUKAS	600	15.5	5.459	58
72	KWS	MAKSIMILIANO	250	11.6	6.159	30

Redni broj	Kompanija	Hibrid	FAO Grupa	Vlaga (%)	Prinos (kg ha ⁻¹)	Rang (Prinos)
73	KWS	HAVANERO	270	11.1	5.948	37
74	KWS	LAURO	280	10.2	7.541	9
75	KWS	FANTARIO	300	11	5.380	60
76	KWS	KXC1444	360	9.9	6.028	34
77	KWS	LUSITIANO	390	9.5	5.470	57
78	KWS	HYPOLITO	390	9.5	8.143	3
79	KWS	KXC1455	430	10.2	6.423	23
80	KWS	KXC1457	480	10.9	7.729	6
81	KWS	KXC1460	490	10.9	7.811	4
82	KWS	KXC1472	500	10.4	6.408	24
83	KWS	SEVILIO	550	10.6	4.125	92
84	KWS	KXC1475	550	9.6	5.506	52
85	KWS	KXC1476	550	11.5	6.125	31
86	LG	LG31305	300	10.4	4.341	80
87	LG	LIMAGOLD	320	10.3	5.795	42
88	LG	LG31327	330	10.8	4.528	75
89	LG	LG31377	370	10.3	4.139	91
90	LG	LIMANOVA	380	10.2	5.635	46
91	LG	LG31388	390	11.9	5.773	43
92	LG	CO1	390	10.3	6.002	36
93	LG	LG31390	400	11.2	3.442	105
94	LG	CO2	400	8.9	4.624	72
95	LG	CO3	420	8.8	4.839	70
96	LG	INVADOR	420	9.9	6.028	34
97	LG	CO4	450	11.7	4.889	68
98	LG	LINEADE	450	10.5	5.493	54
99	LG	CO5	450	9.6	6.257	27
100	LG	EXP1	490	12.7	7.331	14
101	LG	CO6	520	12.2	8.184	2
102	LG	LG31545	550	11.1	4.717	71
103	LG	LG31555	570	11	5.544	51
104	LG	CO7	600	11.6	4.895	67
105	LG	LG3.1459	480	10.2	2.693	107
106	LG	LG31558	560	10	2.492	108
107	LG	LG31621	620	15	3.726	100
108	LG	LG31642	640	13.7	4.380	77
109	LG	HELEN	700	13.1	2.005	109

AGROTEHNIKA OGLEDA

Predusev	Šećerna repa
Osnovno đubrenje (23.11.2021.)	Rasipač KUHN MDS 901 [NPK 6:12:24 (350 kg ha ⁻¹)]
Osnovna obrada (I-29.11.2021. / II-04.04.2022.)	I - Oranje na 30 cm: Plug KUHN Multimaster 152/4
	II - Ravnanje oranja: Teška drljača TSR 600
Predsetveno đubrenje (15.04.2022.)	Rasipač KUHN MDS 901 [Urea 34% (300 kg ha ⁻¹)]
Predsetvena priprema (17.04.2022.)	Teška drljača TSR 600
Setva (05.05.2022.)	Sejalica SAKALAK
Zaštita useva (I-12.05.2022. / II-20.05.2021.)	I - Mont (1.5 l ha ⁻¹) + Terbis(1.5 l ha ⁻¹)
	II - Siran (1.25 l ha ⁻¹) + Intermezo (0.25 l ha ⁻¹)
Žetva (11.10.2022.)	Kombajn CLAAS TUCANO

HERBICIDNI MIKROOGLED U USEVU KUKURUZA 2022. GODINE

Mesto: Pančevo - Ogledno polje	Količina vode: 200 l ha ⁻¹
Setva: 09.05.2022.	Tretmani
Broj ponavljanja: 4	PRE-EM: 09.05.2022.
Velicina parcele: 17.5 m ²	Od 2.-6. Lista: 23.05.2022.
Hibrid: P0217	Od 7.-8. Lista: 31.05.2022.

	Varijante	PRE-EM	Od 2.-6. lista	Od 7.-8. lista	Količina (l, kg ha ⁻¹)
1	Basar plus	x			4,0
	Talisman + Plamen + Foligal Cink		x		0,75 + 0,7 + 0,5
	Talisman + Skaut + Activeg vegetative			x	0,7 + 0,25 + 3
2	Basar + Rezon	x			1,4+2,0
	Talisman + Skaut			x	1,25+0,25
3	Telus	x			1,5
	Coloseum + Zeazin		x		0,6+1,0
	Twister + Nikoasv			x	2,3+1,3
4	Telus + Zeazin	x			1,3 + 1,5
	Intermezzo + Nikosav + Es plus			x	0,25 + 1,3 + 0,2
5	Coltarane + Nikogan			x	2,0 + 1,25
6	Chief+Nikogan			x	1,2+1,25
7	Chief + Tomigan	x			1,0 + 0,5
	Nikogan			x	1,25
8	Medeya + Terbis 500	x			0,135 + 1,0
	Motivel extra 6 od			x	0,75
9	Rimex extra + Terbis 500		x		0,37 + 1,0
10	Prizer od		x		1,0
11	Cornegi se			x	2,0
12	Kontrola				

**KOEFICIJENT EFIKASNOSTI HERBICIDA U USEVU KUKURUZA 2022. GODINE
NA OSNOVU BROJNOSTI I MASE KOROVA**

Vrste korova	Varijante											
	(12) K	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Stachys annua</i>	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Solanum nigrum</i>	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Datura stramonium</i>	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sorghum halepense</i>	4	-	-	-	-	-	-	4	-	2	-	-
<i>Helianthus annuus</i>	5	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
<i>Cirsium arvense</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-

	(12)K	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ukupan broj biljaka / m ²	27	0	0	0	0	0	0	4	4	4	-	-
Koeficijent efikasnosti u %	-	100	100	100	100	100	100	85.19	85.19	85.16	100	100
Masa korova (g/m ²)	980	-	-	-	-	-	-	120	8	116	-	-
Koeficijent efikasnosti u %	-	100	100	100	100	100	100	87.76	99.18	88.16	100	100

UTICAJ RAZLIČITIH KOLIČINA I ODNOSA NPK ĐUBRIVA NA PRINOS SUNCOKRETA (*Helianthus annuus* L.) 2022. GODINE

Stacionirani ogled zasnovan 1965. godine

Broj varijante	Varijante đubrenja			Vlaga (%)	Prinos (kg ha ⁻¹)	Rang (Prinos)
	N	P	K			
1	0	0	0	5.0	2.374	20
2	100	0	0	5.0	2.579	11
3	0	100	0	5.3	2.513	13
4	0	0	100	5.1	2.503	14
5	100	100	0	5.5	2.598	9
6	100	0	100	5.2	2.911	2
7	0	100	100	5.3	2.480	16
8	50	50	50	5.2	2.801	5
9	50	100	50	5.1	2.777	6
10	50	100	100	5.3	3.044	1
11	100	50	50	5.0	2.518	12
12	100	100	50	5.1	2.406	19
13	100	100	100	5.1	2.419	18
14	100	130	50	5.4	2.462	17
15	100	130	130	5.1	2.881	3
16	130	50	50	5.1	2.712	8
17	130	100	50	5.0	2.848	4
18	130	100	100	5.0	2.726	7
19	130	130	100	5.0	2.588	10
20	130	130	130	5.1	2.486	15

AGROTEHNIKA OGLEDA

Hibrid	SYNGENTA SUBARU
Predusev	Kukuruz
Đubrenje	Prema višegodišnjoj metodi (ručno)
Osnovna obrada (I-29.11.2021. / II-16.04.2022.)	I - Oranje na 30 cm: Plug KUHN MULTIMASTER 152/4
	II - Ravnanje oranja: KONGSKILDE (3m)
Predsetvena priprema (20.04.2022.)	Setvospremač GASPARDO GRANCHIO
Setva (26.04.2022.)	Sejalica SAKALAK
Zaštita useva (I-07.05.2022. / II-23.05.2022.)	I - Basar plus (3,2 l ha ⁻¹)
	II - Floyd (1,3 l ha ⁻¹)
Žetva (17.09.2022.)	Kombajn WINTERSTEIGER SPLITER

MAKROOGLEĐ SUNCOKRETA (*Helianthus annuus* L.) ROD 2022. GODINE

Redni broj	Kompanija	Hibrid	Gustina setve	Prinos (kg ha⁻¹)	Rang (Prinos)
1	KWS	ACHILLES CLP	65000	3.674	15
2	KWS	ORIENTES SU	65000	3.545	30
3	KWS	FURIOUS CLP	65000	3.588	26
4	KWS	DELICIO CLP	65000	3.451	41
5	KWS	TAHITI CLP	65000	3.163	51
6	KWS	S2201	65000	3.426	45
7	KWS	SUVEX	65000	3.596	25
8	KWS	KHC17221	65000	3.582	27
9	RWA	LG50521 CLP	65000	3.694	12
10	SAATEN UNION	SURIMI CL.	65000	3.076	52
11	SAATEN UNION	VICTORI CL	65000	3.465	40
12	SAATEN UNION	MARQUESA CL	65000	3.191	50
13	SAATEN UNION	PARAISO CL	65000	3.345	48
14	SAATEN UNION	ALEXA SU	65000	3.500	36
15	NOVI SAD	RONIN	65000	3.600	24
16	NOVI SAD	KIRIL	65000	3.446	42
17	NOVI SAD	KRUNA	65000	3.524	31
18	NOVI SAD	8002 EXPRES	65000	3.635	20
19	NOVI SAD	8005 EXPRES	65000	3.580	28
20	APSOV	SULFO 1	65000	3.388	46
21	APSOV	SULFO 2	65000	3.627	21
22	APSOV	SULFO 3	65000	3.472	39
23	APSOV	APSF 23	65000	3.522	33
24	APSOV	APSF 42	65000	3.027	53
25	LIDEA	ES BELLA-konv	58000	2.784	54
26	LIDEA	ES ISIDA-konv	56000	3.789	6
27	LIDEA	ES GENERALIS CL	60000	3.658	17
28	LIDEA	ES GENESIS CLP	60000	3.682	14
29	LIDEA	ES ANTHEMIS CLP	58000	3.523	32
30	LIDEA	ES LORIS CLP	58000	3.623	22
31	LIDEA	ES BELFIS CLP	58000	3.781	8
32	LIDEA	ES AROMTIC SU	60000	3.385	47
33	LIDEA	ES ARMONICA SU	60000	3.442	43

Redni broj	Kompanija	Hibrid	Vlaga (%)	Prinos (kg ha ⁻¹)	Rang (Prinos)
34	LG	LG 50510	65000	3.726	11
35	LG	LG5478	65000	3.647	19
36	LG	SF1	65000	3.488	37
37	LG	LG 58390CL	65000	3.603	23
38	LG	LG 58630 CL	65000	3.512	35
39	LG	SF2	65000	3.742	10
40	LG	LG 50550 CLP	65000	3.893	2
41	LG	LG 50635 CLP	65000	3.745	9
42	LG	LG 50455 CLP	65000	3.785	7
43	LG	SF 3 EXPRESS	65000	3.880	3
44	LG	SF 4 EXPRESS	65000	3.433	44
45	LG	SF 5 EXPRESS	65000	3.666	16
46	LG	SF 6 EXPRESS	65000	3.927	1
47	LG	LG50479SX EXPRESS	65000	3.685	13
48	LG	LG50479SX -EVORELE	65000	3.571	29
49	LG	LG50479SX -KONTROLA	65000	3.302	49
50	AGRONEIMAR	ANIP20M1	65000	3.516	34
51	AGRONEIMAR	AN20LM03	65000	3.804	5
52	SOLARIS	20S01LN	65000	3.879	4
53	SOLARIS	DELTASOL	65000	3.648	18
54	SOLARIS	21SX01LE	65000	3.477	38

AGROTEHNIKA OGLEDA

Predusev	Kukuruz
Osnovno đubrenje (23.11.2021.)	Rasipač KUHN MDS 901 [NPK 6:12:24 (350 kg ha ⁻¹)]
Osnovna obrada (I-01.12.2021. / II-14.04.2022.)	I - Oranje na 30 cm: Plug KUHN MULTIMASTER 152/4
	II - Ravnanje oranja: KONGSKILDE (3m)
Predsetvena priprema (17.04.2022.)	Drljača 7.5 m
Predsetveno đubrenje (15.04.2022.)	Rasipač KUHN MDS 901 [AN 34% (100 kg ha ⁻¹)]
Setva (03.05.2022.)	Sejalica SAKALAK
Zaštita useva (I-07.05.2022. / II-23.05.2023.)	I - Basar plus (3,2 l ha ⁻¹)
	II - Floyd (1,3 l ha ⁻¹)
Žetva (23.09.2022.)	Kombajn CLAAS TUCANO

HERBICIDNI MIKROOGLED U USEVU SUNCOKRETA 2022. GODINE

Mesto: Pančevo - Ogledno polje	Količina Vode: 200 l ha ⁻¹
Setva: 03.05.2022.	Tretmani PRE-EM: 05.05.2022. 4. Par Listova: 23.05.2022. Sirak (Rizomski) 24.05.2022.
Broj Ponavljanja: 4	
Veličina Parcele: 21 m ²	
Sorta: KWS Achilles	

	Varijante	PRE-EM	4. Par Listova	Sirak (Rizomski)	Količina (l, kg ha ⁻¹)
1	Racer + Efica	x			2 +1,2
	Diler			x	1,2
2	Saltus		x		0,6
3	Sunbright		x		2,0
	Diler			x	1,2
4	Racer + Efica	x			2,0+1,2
	Sunbright		x		2,0
	Diler			x	1,2
5	Basar Plus	x			3,5
	Kvazar		x		1,0
	Rafal			x	2,0
6	Mont+Terbis	x			1,4+1,3
	Floyd			x	1,3
7	Telus+Zeazin	x			1.2+1.2
	Sinamon		x		1.2
	Flupisor			x	1.3
8	Kontrola				

**KOEFICIJENT EFIKASNOSTI HERBICIDA U USEVU SUNCOKRETA
2022. GODINE NA OSNOVU BROJNOSTI I MASE KOROVA**

Vrsta Korova	Varijante							
	8(K)	1	2	3	4	5	6	7
<i>Datura stramonium</i>	20	4	-	4	-	-	4	-
<i>Solanum nigrum</i>	40	4	-	-	-	-	4	-
<i>Amranthus retroflexus</i>	4	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cirsium arvensis</i>	-	-	-	4	-	-	-	-

	8(K)	1	2	3	4	5	6	7
Ukupan broj biljaka / m ²	64	8	-	8	-	-	8	-
Koeficijent efikasnosti u %	-	87.5	100	87.5	100	100	87.5	100
Masa korova (g/m ²)	880	120	-	52	-	-	156	-
Koeficijent efikasnosti u %	-	86.4	100	94.1	100	100	82.3	100

MAKROOGLEĐ SOJE (*Glycine max* L.) ROD 2022. GODINE

Redni broj	Kompanija	Sorta	Grupa Zrenja	Vlaga (%)	Prinos (kg ha⁻¹)	Rang (Prinos)
1	Delta-Agrar	MAESTRAL	000	11.7	1.719	16
2	Delta-Agrar	PANONKA	00	12.2	1.261	36
3	Delta-Agrar	PASAT	00	12.8	1.536	23
4	Delta-Agrar	DANA	0	12.5	1.379	33
5	Delta-Agrar	PELIKAN	0	13	1.250	37
6	Delta-Agrar	DUKAT	0	13.4	1.846	11
7	Delta-Agrar	VIHOR	0	13	1.048	41
8	Delta-Agrar	POSEJDON	1	13.6	1.482	24
9	Delta-Agrar	GALEB	1	13.1	2.054	7
10	Delta-Agrar	VOLODA	2	12.9	1.050	40
11	Delta-Agrar	GORŠTAK	2	14.8	2.172	4
12	Zemun polje	SELEN	1	12.8	1.738	15
13	Zemun polje	LAURA	1	12.2	1.668	19
14	Zemun polje	LIDIJA	1	15.1	1.377	34
15	Zemun polje	OLGA	1	14.1	1.473	25
16	AGROMARKET	SB83	1	12.3	1.910	8
17	AGROMARKET	SB63	0	12.4	1.827	12
18	AGROMARKET	SB03	0	11.7	1.637	20
19	AGROMARKET	SB43	1	14.6	1.821	13
20	AGROMARKET	SB32	0	10.1	1.292	35
21	LIDEA	ES SENATOR	000	10.2	1.082	39
22	LIDEA	ES ADVISOR	0	11.1	1.442	27
23	LIDEA	ES TRIBOR	0	14	1.594	21
24	LIDEA	ES MEDIATOR	1	13.7	2.200	3
25	LIDEA	ES CONECTOR	1	19.3	1.683	18
26	LIDEA	ES PALLADOR	1	12.1	1.018	42
27	LIDEA	ES BALTIMOR	2	20.3	1.847	10
28	LIDEA	ES CREATOR	2	14.8	1.382	32
29	Novi Sad	GALINA	0	10.9	1.693	17
30	Novi Sad	VALJEVKA	0	10.3	2.079	6
31	Novi Sad	NS ATLAS	0	12	1.428	28
32	Novi Sad	NS MAXIMUS	1	12	1.468	26
33	Novi Sad	APOLO	1	13.1	1.812	14

34	Novi Sad	HOGAR	1	14.6	1.385	31
35	Novi Sad	RUBIN	2	17	2.308	2
36	Novi Sad	KOLOS	2	14.1	2.628	1
37	Novi Sad	NS VALIDUS	2	21.1	1.865	9
38	Novi Sad	FANTAST	2-3	21.6	1.163	38
39	KWS	BASAK	00	13.5	1.564	22
40	KWS	GMAX725	0	13.4	2.087	5
41	KWS	ANNIKA	1	13.8	1.398	30
42	KWS	GMAX793	1	14.6	1.425	29

AGROTEHNIKA OGLEDA

Predusev	Kukuruz
Osnovno đubrenje (23.11.2021.)	Rasipač KUHN MDS 901 [NPK 6:12:24 (350 kg ha ⁻¹)]
Osnovna obrada (I-01.12.2021. / II-14.04.2022.)	I - Oranje na 30 cm: Plug KUHN MULTIMASTER 152/4
	II - Ravnanje oranja: KONGSKILDE (3m)
Predsetvena priprema (17.04.2022.)	Drljača 7.5 m (X2)
Predsetveno đubrenje (10.04.2022.)	Rasipač KUHN MDS 901 [AN 34% (100 kg ha ⁻¹)]
Setva (06.05.2022.)	Sejalica SAKALAK
Zaštita useva (I-09.05.2022. / II-01.06.2022. / III-10.06.2022. / IV-23.05.2022.)	I - Eugen (0,7 l ha ⁻¹)
	II - Ritmix plus (1,1 l ha ⁻¹) + Tiffany (4 g ha ⁻¹)
	III - Ritmix plus (1,1 l ha ⁻¹) + Tiffany (4 g ha ⁻¹)
	IV - Flupisor (1 l ha ⁻¹)
Žetva (15.10.2022.)	Kombajn CLAAS TUCANO

HERBICIDNI MIKROOGLED U USEVU SOJE 2022. GODINE

Mesto: Pančevo - Ogledno polje	Količina vode: 200 l ha ⁻¹
Setva: 06.05.2022.	Tretmani
Broj ponavljanja: 4	PRE-EM: 09.05.2022.
Velicina parcele: 15 m ²	I Tretman (1. Trolist): 23.05.2022.
Sorta: Pasat	II Tretman (3. Trolist): 31.05.2022.
	Sirak (rizomski): 25.06.2022.

	Varijante	PRE-EM	I tretman	II tretman	Sirak (rizomsk)	Količina (l, kg ha ⁻¹)
1	Mistral + Efica	x				0,35 + 1,2
	Saltus + Basagran + Harmony		x			0,3 + 1,0 + 0,004
	Saltus + Basagran + Harmony			x		0,3 + 1,0 + 0,004
	Agil				x	1,0
2	Kalif	x				0,5
	Saltus + Basagran + Harmony		x			0,3 + 1,0 + 0,004
	Saltus + Basagran + Harmony			x		0,3 + 1,0 + 0,004
	Diler				x	1,2
3	Mistral +Efica	x				0.35 +1.2
	Saltus+Basagran+Kalif		x			0,3 +1,0 + 0,15
	Saltus+Basagran+Kalif			x		0,3 +1,0 + 0,15
	Agil				x	1,0
4.	Max 51+Mont 960ec	x				0,12 +1.2
	Ikarus+Bentamark+Symphony		x			0,6 + 2,0 +0,008
5	Finish	x				2.2
	Albion+Piano		x			1,0+0,004
	Albion+Piano+Savazon+Lovac+Wuxal			x		1,0+0,004+1,0+0.2
	Totem				x	1,8
6	Eugen	x				0,6
	Sinamon+Savazon+Lovac+Piano		x			0,8+1,5+0,1+0,004
	Sinamon+Savazon+Lovac+Piano			x		0,6+1,5+0,1+0,005
	Flupisor				x	1,3
7	Basar+Velton	x				1,2+0.4
	Ritmix plus+Alteox vet		x			0,9 + 0,5
	Ritmix plus+Okvir+Alteox vet			x		0,9 + 0,008 +0,5
	Spektrum+Aktiveg gold				x	1,3+3,0
8	Basar+Velton	x				1,2+0,4
	Galbenon+Kvazar+Okvir		x			2,0 + 1,0 +0,004
	Galbenon+Rampa+Okvir			x		1,5 + 0,3 +0,004
	Rafal+Aktiveg gold				x	2,0+3,0
9	Gaizer		x			2,5
10	Zeber			x		1,0
11	Kontrola					

**KOEFICIJENT EFIKASNOSTI HERBICIDA U USEVU SOJE 2022. GODINE
NA OSNOVU BROJNOSTI I MASE KOROVA**

Vrsta korova	Varijante					
	11(K)	1	2	3	4	5
<i>Amaranthus blitoides</i>	8	-	-	-	-	-
<i>Solanum nigrum</i>	4	-	-	-	-	-
<i>Amaranthus retroflexus</i>	20	-	-	-	-	-
<i>Datura stramonium</i>	4	-	-	-	-	-
<i>Chenopodium album</i>	4	-	-	-	-	-
<i>Solanum nigrum</i>	4	-	-	-	-	-

	11(K)	1	2	3	4	5
Ukupan broj biljaka / m²	40	-	-	-	-	-
Koeficijent efikasnosti u %		100	100	100	100	100
Masa korova (g/m²)	1540	-	-	-	-	-
Koeficijent efikasnosti u %		100	100	100	100	100

**KOEFICIJENT EFIKASNOSTI HERBICIDA U USEVU SOJE 2022. GODINE
NA OSNOVU BROJNOSTI I MASE KOROVA**

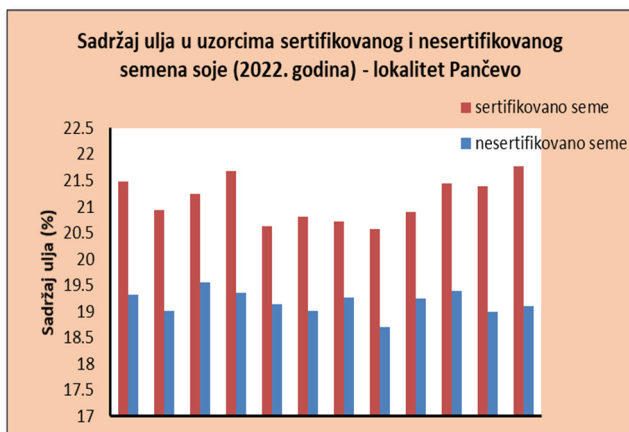
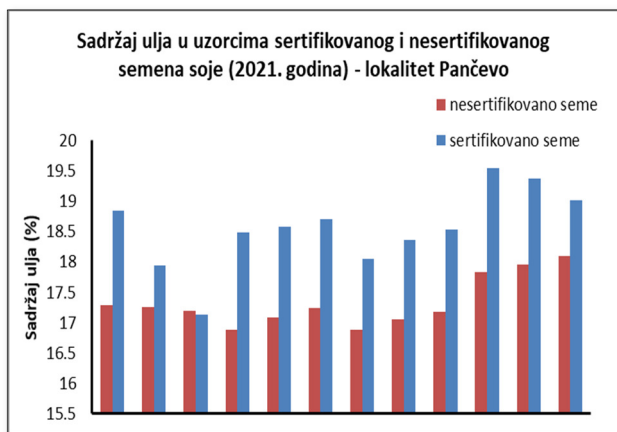
Vrsta korova	Varijante					
	11(K)	6	7	8	9	10
<i>Amaranthus blitoides</i>	8			-	4	12
<i>Solanum nigrum</i>	4	-	-	-	-	-
<i>Amaranthus retroflexus</i>	20	-	-	-	-	4
<i>Datura stramonium</i>	4	-	-	-	4	8
<i>Chenopodium album</i>	4	-	-	-	-	-
<i>Solanum nigrum</i>	4	-	-	-	4	-
<i>Stachis annua</i>		-	-	-	-	4

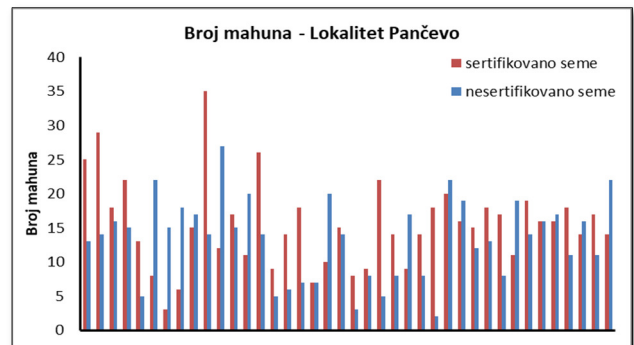
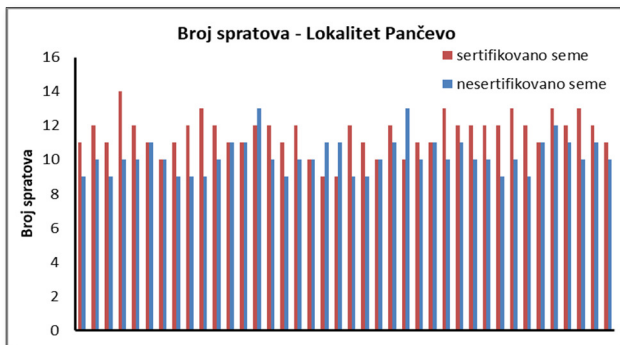
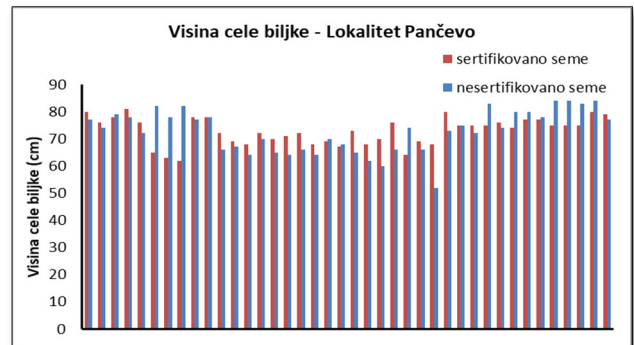
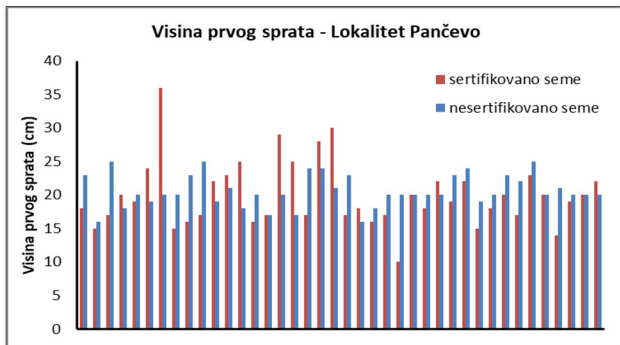
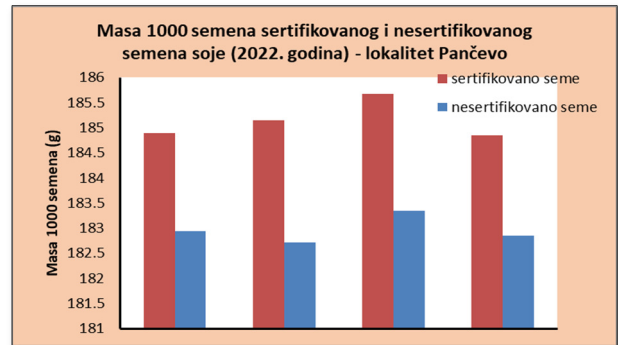
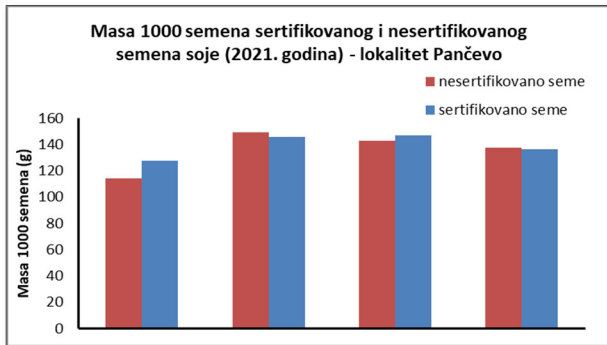
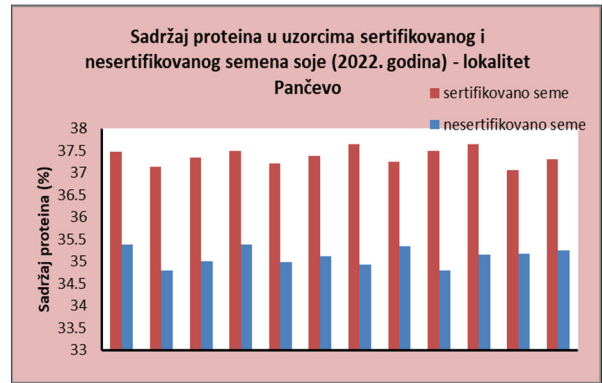
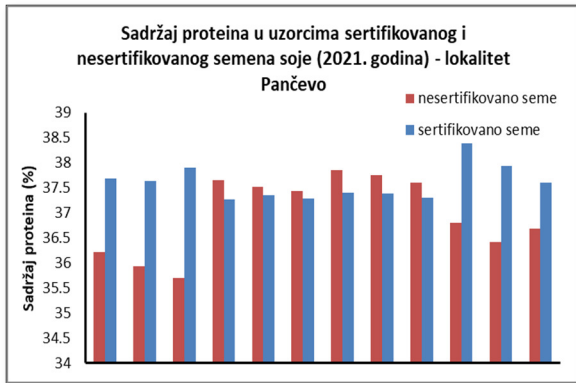
	11(K)	6	7	8	9	10
Ukupan broj biljaka / m ²	40	-	-	-	12	28
Koeficijent efikasnosti u %		100	100	100	70.00	30.00
Masa korova (g/m ²)	1540	-	-	-	232	332
Koeficijent efikasnosti u %	/	100	100	100	84.94	78.44

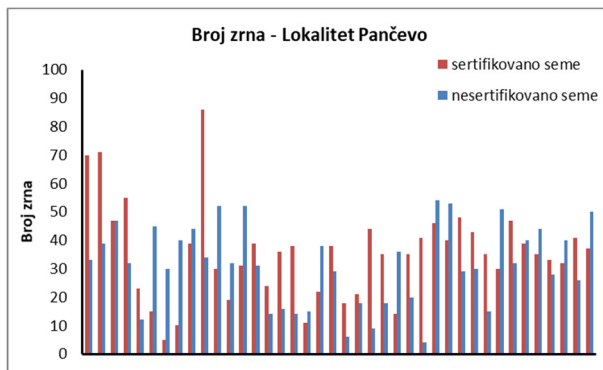
OCENA PARAMETARA KVALITETA U USEVU SOJE ZASNOVANOM SERTIFIKOVANIM I NESERTIFIKOVANIM SEMENOM

Tokom 2021. i 2022. godine na oglednom polju zasnovan je ogled kojim se uočavaju razlike u osnovnim parametrima kvaliteta i karakteristikama tokom vegetacije. Ogled je zasnovan kao deo projekta „*Kreiranje strategije povećanja upotrebe sertifikovanog semena u Republici Srbiji i podizanje svesti poljoprivrednih proizvođača o značaju korišćenja sertifikovanog semena, proizvodnji zdravstveno bezbedne hrane, uz poštovanje principa održivosti*“ čiji je glavni cilj bio podizanje svesti poljoprivrednih proizvođača o svim aspektima korišćenja sertifikovanog semena i njihovoj ulozi u proizvodnji zdravstveno bezbedne hrane. Sigurniji i kvalitetniji semenski materijal za poljoprivredne proizvođače predstavlja preduslov za postizanje boljeg kvaliteta, sprečava se širenje korovskih biljaka putem semena, sprečava se širenje bolesti koje se prenose putem semena, smanjuje upotreba pesticida tokom vegetacije, povećava zaštita korisnika semena i životne sredine (kroz kontrolisan tretman semena u profesionalnim doradnim centrima). Parametri ocenjivani tokom vegetacije, kao i parametri kvaliteta bili su u korist sertifikovanog semena, što je potvrđeno statističkom obradom podataka.

SERTIFIKOVANO	NESERTIFIKOVANO
Datum setve: 07.05.2022	Datum setve:07.05.2022
Datum nicanja: 20.05.2022	Datum nicanja: 26.05.2022
Sklop u setvi: 4.3 cm	Sklop u setvi: 4.3 cm
(465.000) međuredni razmak 50 cm	(465.000) međuredni razmak 50 cm
Ostvareni sklop: 395.000(prosek u 4 pon)	Ostvareni sklop: 360.000(prosek u 4 pon)
Procenat ostvarenog sklopa: 84.9 %	Procenat ostvarenog sklopa: 77.4 %
Ocena nicanja(1-5): 4	Ocena nicanja(1-5): 3







U okviru istraživanja na ovom projektu, u delu ogleda soje zasnovanom nesertifikovanim semenom, potvrđeno je prisustvo patogena koji do sada nije identifikovan u našoj zemlji: *Eremothecium coryli* prouzročivač suve truleži semena soje. Gljiva pripada roda *Saccharomyces* (kvasci). Prenosi se sa više vrsta stenica iz fam. Pentatomidae: *Nezara viridula* (zelena povrtna stenica) i *Halyomorpha halys* (smeđa mramorsta stenica). Uzimajući u obzir da su dve invanzivne vrste *Nezara viridula* i *Halyomorpha halys*, vektori ovog patogena prisutne kod nas i da je poslednjih godina zabeležena njihova masovna pojava u našim agroekološkim uslovima, pojava ovog novog patogena može izazvati ozbiljne štete u proizvodnji soje značajnim smanjenjem kvaliteta i kvantiteta prinosa. Ako je mahuna zaražena u ranoj fazi, seme se ne formira i mahune opadaju. Na nesazrelom zelenom semenu simptomi su blede žute do sivo smeđe blago ulegnute pege. Smeđe ulegnute nepravilne pege na semanjači koje se šire i mogu da zahvate kompletnu semenjaču deformisanog semena. Nekrotične lezije se šire i u unutrašnjost semena. Crna boja kotiledona na mestu inokulacije usnim aparatom vektora. Pri jakim infekcijama seme nikada ne sazreva, već ostaje sitno i jako smežurano infekcija smanjuje prinos i sadržaj ulja semena.

UTICAJ RAZLIČITIH KOLIČINA I ODNOSA NPK ĐUBRIVA NA PRINOS ŠEĆERNE REPE (*Beta vulgaris* L.) 2022. GODINE

Stacionirani ogled zasnovan 1965. godine

Broj varijante	Varijante đubrenja			Digestija (%)	Prinos (t ha ⁻¹)	Rang (Prinos)
	N	P	K			
1	0	0	0	16.03	27.24	20
2	100	0	0	15.92	48.13	6
3	0	100	0	16.24	33.56	17
4	0	0	100	16.12	32.96	19
5	100	100	0	13.38	40.28	13
6	100	0	100	16.29	52.86	1
7	0	100	100	16.57	35.51	15
8	50	50	50	16.56	40.46	12
9	50	100	50	15.99	41.54	10
10	50	100	100	16.18	33.42	18
11	100	50	50	15.40	37.96	14
12	100	100	50	15.60	41.02	11
13	100	100	100	15.36	49.02	5
14	100	130	50	16.22	49.34	4
15	100	130	130	16.11	45.10	7
16	130	50	50	14.88	44.58	8
17	130	100	50	16.10	49.38	3
18	130	100	100	14.82	34.42	16
19	130	130	100	15.61	44.40	9
20	130	130	130	15.77	50.18	2

AGROTEHNIKA OGLEDA

Sorta	1K130-KWS
Predusev	Pšenica
Dubrenje	Prema višegodišnjoj metodi (ručno)
Osnovna obrada (I-01.12.2021. / II-27.02.2022.)	I - Oranje na 30-35 cm: Plug KUHN MULTIMASTER 152/4 II - Ravnanje oranja: Teška drljača TSR 600
Predsetvena priprema (25.03.2022.)	Setvospremač GRANCHIO GASPARD0
Setva (01.04.2022.)	Sejalica SAKALAK
Herbicidni tretmani (I-26.04.2022. / II-11.05.2022. / III-02.06.2021. / IV-10.06.2022.)	I – Povertwin (2 l ha ⁻¹) + Hemomitron (2 l ha ⁻¹) + Bos (0.3 l ha ⁻¹) + Safari (30gr ha ⁻¹)
	II – Povertwin (1.5 l ha ⁻¹) + Hemomitron (1.5 l ha ⁻¹) + Bos (0.3 l ha ⁻¹) + Safari (30 gr ha ⁻¹)
	III – Povertwin (2 l ha ⁻¹) + Hemomitron (2 l ha ⁻¹) + Bos (0.3 l ha ⁻¹) + Safari (30gr ha ⁻¹)
	IV – Flupisor (1 l ha ⁻¹)
Fungicidni tretmani (I-24.06.2022. / II-20.07.2022.)	I - Nordox (1.25 l ha ⁻¹) + Unify (0.9 l ha ⁻¹) + Vin film (0.2 l ha ⁻¹)
	II - Nordox (1.25 l ha ⁻¹) + Duet ultra (0.6l ha ⁻¹) + Vin film (0.2 l ha ⁻¹)
Vađenje (09.10.2022.)	Kombajn HOLMER T-3



HERBICIDNI MIKROOGLEĐ U USEVU ŠEĆERNE REPE 2022. GODINE

Mesto: Pančevo - Ogljedno polje	Količina vode: 200 l ha ⁻¹
Setva: 02.04.2021.	Tretmani
Broj ponavljanja: 4	POST-EM I: 26.04.2022.
Velicina parcele: 15 m ²	POST-EM II: 06.05.2022.
Sorta: KWS Smart Djerba	POST-EM III: 27.05.2022.
	Sirak rizomski: 02.06.2022.

	Varijante	POST-EM I	POST-EM II	POST-EM III	Sirak rizomski	Količina (l, kg ha ⁻¹)
1	Hemomitron + Saphari + Piralis	x				2,0 + 0,004 + 0,7
	Hemomitron + Saphari + Piralis		x			1,5 + 0,004 + 0,7
2	Hemomitron + Saphari + Piralis	x	x	x		1,5 + 0,004 + 0,5
3	Hemomitron + Saphari Duo Active + Piralis	x	x	x		1,5 + 0,21 + 0,5
4	Powertwin + Goltix Gold + Saphari + Trend	x				1,0 + 1,0 + 0,03 + 0,05%
	Powertwin + Goltix Gold + Saphari + Trend		x			1,5 + 1,5 + 0,03 + 0,05%
	Powertwin + Goltix Gold + Saphari + Trend			x		1,5 + 1,5 + 0,03 + 0,05%
	Agil				x	1,0
5	Hemomitron + Nortron + Saphari Duo Active	x	x	x		2,0 + 1,0 + 0,21
6	Powertwin + Goltix Gold + Saphari + Trend	x				1,0 + 1,0 + 0,03
	Powertwin + Goltix Titan + Safari + Trend		x			1,5 + 2,0 + 0,03
	Powertwin + Goltix Titan + Safari + Trend			x		1,5 + 2,0 + 0,03
	Agil				x	1,0
7	Conviso One	x	x			0,5 + 0,5
8	Powertwin+Goltix Gold+Safari+Trend	x	x			1,0+1,0+0,03+0,05%
	Powertwin+Goltix Gold			x		1,0+2,0
	Agil				x	1,0
9	Kontrola					

**KOEFICIJENT EFIKASNOSTI HERBICIDA U USEVU ŠEĆERNE REPE 2022.
GODINE NA OSNOVU BROJNOSTI I MASE KOROVA**

Vrsta korova	Varijante								
	K	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Datura stramonium</i>	48	8	8	-	-	-	-	-	-
<i>Chenopodium album</i>	20	8	12	4	-	-	-	4	-
<i>Solanum nigrum</i>	48	28	56	-	-	-	8	4	-
<i>Chenopodium hybridum</i>	20	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Heliotropium europeum</i>	-	12	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	-	-	-	-	4	-	-	-	-
<i>Amaranthus blitoides</i>	-	4	20	4	-	8	4	8	4
<i>Cirsium arvensis</i>	-	12	-	36	-	-	-	-	-

	K	1	2	3	4	5	6	7	8
Ukupan broj biljaka / m ²	136	72	96	44	4	8	12	16	4
Koeficijent efikasnosti u %	-	47.06	29.41	67.65	97.06	94.12	91.18	88.24	97.06
Masa korova (g/m ²)	2140	232	560	181	24	8	84	60	100
Koeficijent efikasnosti u %	-	84.49	73.83	91.54	98.88	99.63	96.07	97.20	95.33

PROIZVODNJA NA ORGANSKOM DEMO POLJU U SEZONI 2021/22.

Organsko demo polje u sklopu Oglednog polja Istraživačko-razvojnog instituta Tamiš je zasnovano 2009. godine, sa ciljem istraživanja, ispitivanja i osmišljavanja odgovarajuće tehnologije u organskoj proizvodnji u proizvodnim uslovima Južnog Banata, kao i edukacije proizvođača u organskoj proizvodnji i popularizacije ovog sve značajnijeg načina proizvodnje u sklopu ratarstva. Na površini od 2,5 ha se svake godine zasniva proizvodnja jedne ili više kultura u sistemu certifikovane organske proizvodnje sa ciljem prikupljanja što više podataka, koji mogu da posluže za unapređenje organske proizvodnje na posedima poljoprivrednih gazdinstava.

U proizvodnoj sezoni 2021/22. na organskom polju je na celoj površini od 2,5 ha posejana ozima pšenica. Predusev pšenici je bio kukuruz kokičar. Sorta pšenice je bila Athlon, setva je obavljena 27.10.2021. bez obrade zemljišta (no till), sejalicom Gaspardo DPI 400, sa 550 kg/m². Pošto se proizvodnja obavlja na certifikovanom organskom polju, đubriva i zaštitna sredstva nisu korišćena.

Žetva organske pšenice je obavljena 05.07.2022. , sa prosečnim prinosom 5872 kg ha⁻¹, uz hektolitarsku masu 74,10 i sadržaj proteina 13,79%.

Značajno je istaći, da je u toku vegetacije praćeno kretanje sadržaja mineralnog azota u zemljištu. Uzorkovanje je vršeno u 2 navrata: 16.03. (kraj bokorenja) i 17.05.2022. (druga polovina klasanja). Prosečni sadržaj mineralnog azota u sloju 0-30 cm:

16.03.	15,97 kg ha ⁻¹
17.05.	16,48 kg ha ⁻¹

Dobijeni rezultati pokazuju, da u periodu intenzivnog rasta, između dva uzorkovanja, nije došlo do smanjenja količine mineralnog azota u zemljištu već do sasvim blagog porasta, što govori, da je mikrobiološka aktivnost u zemljištu bila intenzivna i biljke pšenice su bile dobro obezbeđene azotnim hranivom oslobođenim iz organske materije u zemljištu.

Nakon žetve, 14.07.2022. je setvom bez obrade, sejalicom Gaspardo DPI 400 posejano proso sa 30 kg ha⁻¹ semena. Nicanje je počelo petog dana nakon setve i u toku leta je izvršeno jedno malčiranje biljne mase prosa i u jesen zaorana biljna masa i na taj način uneto u zemljište oko 5 t/ha novostvorene organske materije, koja će poslužiti kao izvor biljnih hraniva u narednim proizvodnim sezonama i poboljšati vodno vazdušni režim zemljišta.

ODGOVORNI U POLJOPRIVREDI

Društveno odgovorno poslovanje predstavlja koncept po kome poljoprivredni proizvođači, svesno i dobrovoljno, prevazilaze svoju primarnu funkciju i ostvaruju pozitivan uticaj na svoje radno, društveno i prirodno okruženje.

Intenzivnim korišćenjem agrohemikalija poljoprivredna proizvodnja je postala jedan od većih izvora zagađenja životne sredine. Poljoprivredni proizvođači prema tome imaju obavezu da usklade način rada tako da doprinose očuvanju životne sredine i da se odnose odgovorno prema lokalnoj zajednici u kojoj žive i rade. Društveno odgovorno poslovanje treba posmatrati kao investiciju, a ne kao trošak. Kod većih kompanija to je sastavni deo poslovanja, ali i individualni poljoprivredni proizvođači se moraju prilagoditi ovakvom načinu rada.

Jedan od važnijih izvora zagađenja je otpad od pesticida. Tu spadaju neutrošeni pesticidi, neutrošeni rastvor pesticida, vodeni rastvori pesticida poreklom iz procesa ispiranja ambalaže, vodeni rastvori pesticida poreklom iz procesa ispiranja uređaja za primenu pesticida, ambalaža od pesticida, otpad koji nastaje pri udesu, ostale materije zaprljane pesticidima.

MESTO ZA ISPIRANJE PRSKALICE – HELIOSEC

Heliosec je praktično rešenje za fizičko prečišćavanje otpadnih voda tj. vodenog rastvora pesticide poreklom iz procesa ispiranja uređaja za primenu pesticida.



Plato za ispiranje prskalice i Heliosec u kom se sakuplja otpadna voda

- Heliosec se sastoji se od konstrukcije, gvođenog rama, rezervoara od polietilena i obloge unutar rezervoara
- Pokriven je plastikom jer mora biti zaštićen od kiše i od pristupa životinja
- Omogućeno je strujanje vazduha koje pospešuje isparavanje vode
- U sredini rezervoara je skala koja prati količinu otpadne tečnosti u rezervoaru
- Kada sva voda ispari ostaje suvi ostatak, obloga se skupi, smešta u vreću i predaje operateru koji odnosi opasan otpad

Jednostavan, brz, efikasan način koji sprečava zagađenje dvorišta, bašta, okućnica, poljoprivrednih površina na kojima se uobičajeno vrši ispiranje prskalice od ostatka rastvora pesticida. Nije dovoljno samo poznavati zakone i formalno predstavljati da se vodi računa o životnoj sredini. PSS Institut Tamiš na oglednom polju poseduje korisna rešenja kojima se značajno umanjuje negativan uticaj korišćenja pesticida. Ono što smo mi identifikovali kao problema na našem gazdinstvu, predstavlja problem i kod svih korisnika pesticida. Naše ogledno polje služi poljoprivrednim proizvođačima u okruženju, a i šire, da koriste neke od predloženih rešenja da bi uspostavili koncept društveno odgovornog poslovanja na svom gazdinstvu.

POSTUPCI SA AMBALAŽNIM OTPADOM OD PESTICIDA

Nakon pripreme radnog rastvora:

1. **tri puta isperite ambalažu od pesticida**
2. **ispranu ambalažu smestite u vreće na bezbedno mesto pod ključem**
3. ovako pripremljenu ambalažu **predajete postojećem sistemu operatera** koji su ovlašćeni za zbrinjavanje otpada od pesticida

VAŽNO: Poslati zahtev operateru i registrovati se u njihovom sistemu

Kontakti operatera:

- **SECPA** Zahtev za preuzimanje ambalažnog otpada koji je nastao nakon korišćenja sredstava za zaštitu bilja SECPA članica šalje se na e-mail adresu: info@secpa.rs. Formu zahteva možete preuzeti na internet adresi <https://www.secpa.rs/ambalazni-otpad/preuzimanje-ambalaznog-otpada-obavestenja-2020>, telefon: 062/8858459
- **ENVIPAC** Zahtev za preuzimanje ambalažnog otpada koji je nastao nakon korišćenja sredstava za zaštitu bilja ENVIPAC članica može se popuniti na internet stranici operatera Envipac d.o.o. <https://www.envipack.rs/subpage.html>, telefon 063/ 458248

Po prijemu zahteva OPERATER raspolaže potrebnim informacijama o kontakt osobi, ambalažnom otpadu, lokaciji na kojoj se nalazi. U zavisnosti od lokacije na kojoj se nalazi otpadna ambalaža, kao i njene količine, operater dogovara sa korisnikom pesticida u vezi najave kretanja otpada i preuzimanja otpada.

ISTRAŽIVAČKO RAZVOJNI INSTITUT TAMIŠ - MESTO STICANJA NOVIH ZNANJA

Edukacija kroz održavanje predavanja i radionica izvodi se:

- U savremeno opremljenoj biblioteci IRI Tamiš,
- Na oglednom dobru IRI Tamiš – kroz praktični prikaz ogleda u toku vegetacije,
- U sali za održavanje sastanaka, predavanja i radionica u objektu na oglednom dobru IRI Tamiš.

Prikaz ogleda na oglednom dobru tokom različitih fenofaza je vrlo koristan i praktičan način učenja i savladavanja nepoznanica u poljoprivrednoj proizvodnji. Ogledi se izvode nepristrasno, što govori da je u istraživanjima zastupljen veliki broj različitih sorti, hibrida, đubriva i pesticida u istim agroekološkim uslovima. Ogledi se metodološki postavljaju i ocenjuju prema zahtevima naučnih istraživanja i time opravdavaju validnost rezultata koji su godinama merilo za odabir tehnologije proizvodnje.



Savetodavci IRI Tamiš dobijene rezultate prenose do krajnjih korisnika tokom cele godine održavanjem predavanja i radionica. Osim aktuelnih tema, edukacije se bave i merama kojima će se predupređiti nastanak problema kao posledica lošeg ili pogrešnog delovanja tokom poljoprivredne proizvodnje. Značajan resurs oglednog dobra predstavljaju višegodišnji ogledi koji zahtevaju primenu duži niz godina da bi se uočili prvi rezultati u promeni tehnologije proizvodnje.



KONTAKTI

Ime i prezime	E-mail	Telefon
ISTRAŽIVAČKO-RAZVOJNI INSTITUT TAMIŠ D.O.O. PANČEVO		
Dr Nikola Ćurčić – direktor	curcic@institut-tamis.rs	064 8814436
Dr Svetlana Roljević – pomoćnik direktora	roljevic@institut-tamis.rs	064 8814423
Nikola Stojsavljević, dipl.ing. – rukovodilac sektora poljoprivrede i savetodavstva	n.stojsavljevic@psspancevo.rs	064 8814404
OGLEDNO POLJE		
Branko Tomić, dipl.ing.zaštite bilja – rukovodilac oglednog polja	b.tomic@institut-tamis.rs	064 8814402
Nenad Živković dipl. ing. – ratarstvo	n.zivkovic@institut-tamis.rs	064 8814411
POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA SLUŽBA		
Maja Sudimac dipl. ing. zaštite bilja – rukovodilac savetodavne službe	m.sudimac@psspancevo.rs	064 8814406
Bogdan Garalejić dipl. ing. – ratarstvo	b.garalejic@psspancevo.rs	064 8814407
Babka Jan dipl. ing. – ratarstvo	j.babka@psspancevo.rs	064 8814434
Dr Violeta Mickovski Stefanović - prehrambena tehnologija	v.stefanovicmickovski@psspancevo.rs	064 8814413
Radmila Malić dipl.ing. – ratarstvo	r.malic@psspancevo.rs	064 8814435
Miloš Pavlović mast.inž.polj. – zaštita bilja	m.pavlovic@psspancevo.rs	064 8814410
Mr Predrag Brković - ratarstvo	p.brkovic@psspancevo.rs	064 8814437
TAMIŠ AGROLAB		
Dr Helena Majstorović - rukovodilac laboratorije Tamiš Agrolab	majstorovic@institut-tamis.rs	064 8814415
Dr Jasmina Bačić (zaštita bilja) - nematološka laboratorija	bacic@institut-tamis.rs	064 8814418
Miloš Pavlović mast. inž. polj. (zaštita bilja) - semenska laboratorija	m.pavlovic@psspancevo.rs	064 8814410
PIS - PROGNOZNO IZVEŠTAJNA SLUŽBA		
Stanka Pešić dipl. ing. – (zaštita bilja), koordinator	s.pesic@institut-tamis.rs	064 8814421
Bojan Laloš mast. inž. polj.- (zaštita bilja)	b.lalos@institut-tamis.rs	064 8814433
Jovan Lazarević mast. inž. polj. (zaštita bilja)	lazarevic@institut-tamis.rs	064 8814414
FITOUVERENJA		
Zlata Stanisavljević dipl. inž. polj. (zaštita bilja)	z.stanisavljevic@psspancevo.rs	064 8814417
STOČARSTVO		
Mr Dragan Romić (stočarstvo)	d.romic@psspancevo.rs	064 8814403
Nikola Stojsavljević dipl. inž. polj. (stočarstvo)	n.stojsavljevic@psspancevo.rs	064 8814404

Izdavač

ISTRAŽIVAČKO-RAZVOJNI INSTITUT TAMIŠ D.O.O. PANČEVO

Tehničko uređenje i štampa

SZR ARTiJA, Pančevo

Tiraž

1000 primeraka

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

63(497.11)

REZULTATI ogleđa ... god. / Istraživačko-razvojni
institut "Tamiš" Pančevo ; urednici Nenad Živković, Branko
Tomić. - 2007- . - Pančevo : Istraživačko-razvojni institut
"Tamiš", 2007- (Pančevo : ARTiJA). - 30 cm

Godišnje. - Varijantni naslov: Rezultati ogleđa u ... godini. -
ISSN 2560-5453 = Rezultati ogleđa u ... godini (PSS Institut Tamiš)
COBISS.SR-ID 253925900



ISTRAŽIVAČKO-RAZVOJNI INSTITUT TAMIŠ D.O.O. PANČEVO

Novoseljanski put, 26000 Pančevo-Srbija

Kontakt: + 381 (0) 13 313 – 092, e-mail: office@institut-tamis.rs

Osnovan 1956.

