

## Sortni pokusi pšenice u Međimurju

Klimatske prilike uvelike utječu na prinose svih ratarskih kultura. Svima je znano da protekle dvije godine nisu baš išle na ruku proizvođačima pšenice.

Iznad prosječne količine padalina u mjesecu lipnju 2009. godine (Međimurje –lokali-tete Preseka 140 mm, dok je višegodišnji prosjek oko 80 mm) rezultirao je proklijavanjem pšenice. Tijekom 2010. godine mjesec svibanj u Međimurju bio vlažniji od prosjeka (2010. godine 100 mm, prosjek oko 70 mm oborina). Tijekom mjeseca svibnja 2010. godine najveće količine oborina zabilježene su u samom klasanju (17. svibnja u pokusu klasale su sve sorte osim tzv. "francuza", a 15 i 16. svibnja zabilježeno je na nekim lokalitetima u Međimurju do 60 mm oborina).



Mora se napomenuti da zbog poskupljenja inputa u proizvodnji pšenice većina poljo-privrednih proizvođača najčešće radi uštede na gnojidbi. Sve to u konačnici rezultira sma-njenim prinosom po jedinici površine koje je većina poljoprivrednika ove godine osjetila.

Na našem tržištu postoji puno sorti pšenice te je teško odabrati koju od njih uvrstiti u strukturu sjetve. Zbog te činjenice već nekoliko godina na lokalitetu Sveti Martina na Muri sije se sortni pokus pšenica većine sjemenskih kuća koje se nalaze na našem tržištu.

Trenutno se na nacionalnoj sortnoj listi nalazi 105 sorti ozime obične pšenice, 3 sorte

<sup>1</sup> **Suzana Pajić**, *dipl.ing.agr.*, viša stručna savjetnica za ratarstvo, Zrinsko-frankopanska 9/III, Čakovec



jare obične pšenice, 1 sorta jare tvrde (durum) pšenice, 8 sorti ozime tvrde (durum) pšenice i 1 sorta pravog pira (*Triticum spelta*).

Prema namjeni sorte pšenice dijelimo na: tzv. poboljšivače (Zdenka, Lana, Renan, Ludwig itd.), sorte namijenjene konditorskoj industriji (Andrijana) dok većina sorata pripada skupini krušnih pšenica različite kvalitete.

Također valja uzeti u obzir i visinu stabljike za ona poljoprivredna gospodarstva koja koriste slamu (sorte višeg rasta: Renan, Ludwig, Eurofit, Xenos itd.; sorte nižeg rasta: Srpanjka, Lucija, Panonka itd.) koja ovisi osim o sorti i o opskrbljenosti tla hranjivima, ali i o gnojidbi samog usjeva.

Ovo su rezultati izmjere visine sorti koje su se nalazile na pokusu u Svetom Martinu (brojeno i mjereno 3. lipnja 2008. godine):

<b>SORTA</b>	<b>BROJ KLASOVA/m<sup>2</sup></b>	<b>VISINA BILJKE cm</b>
Zdenka (Bc)	556	78
Marija (Bc)	532	72-77
Tina (Bc)	492	70-73
Ludwig (RWA)	548	90
Renan(RWA)	568	81
Sw Maxi (RWA)	592	87-90
Xenos (RWA)	636	100
Edison (RWA)	500	87-90
Janica (Os)	564	74-80
Srpanjka (Os)	696	68-72
Aida (Os)	624	69-73
Panonka (Os)	608	65-70
Prima (Bc)	564	72-74
Antea (Bc)	536	76-80

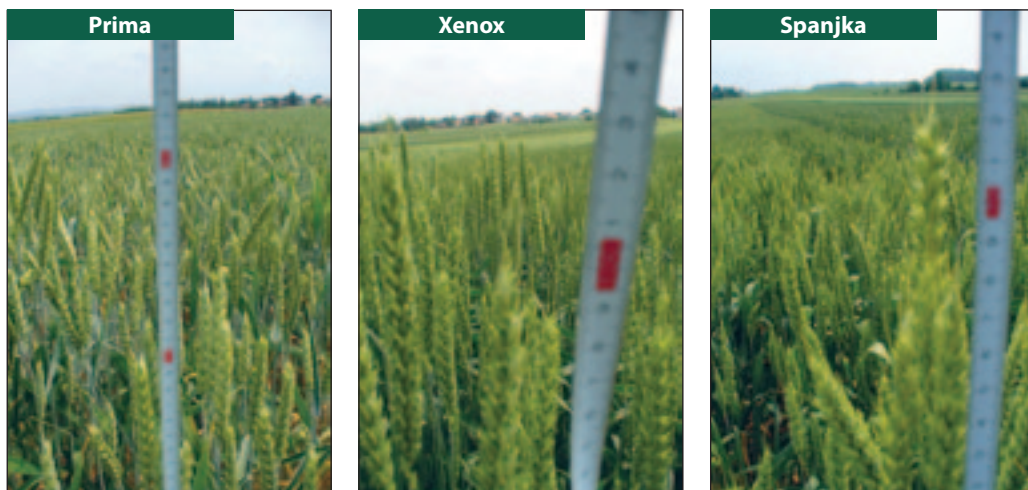


Kako bi barem malo pomogli poljoprivrednim proizvođačima iznose se podaci o agrotehnici i prinosima iz 2008. i 2010. godine jer je 2009. godine nažalost tuča 16.06.2009. godine ubrala cijeli urod te godine na pokusu.

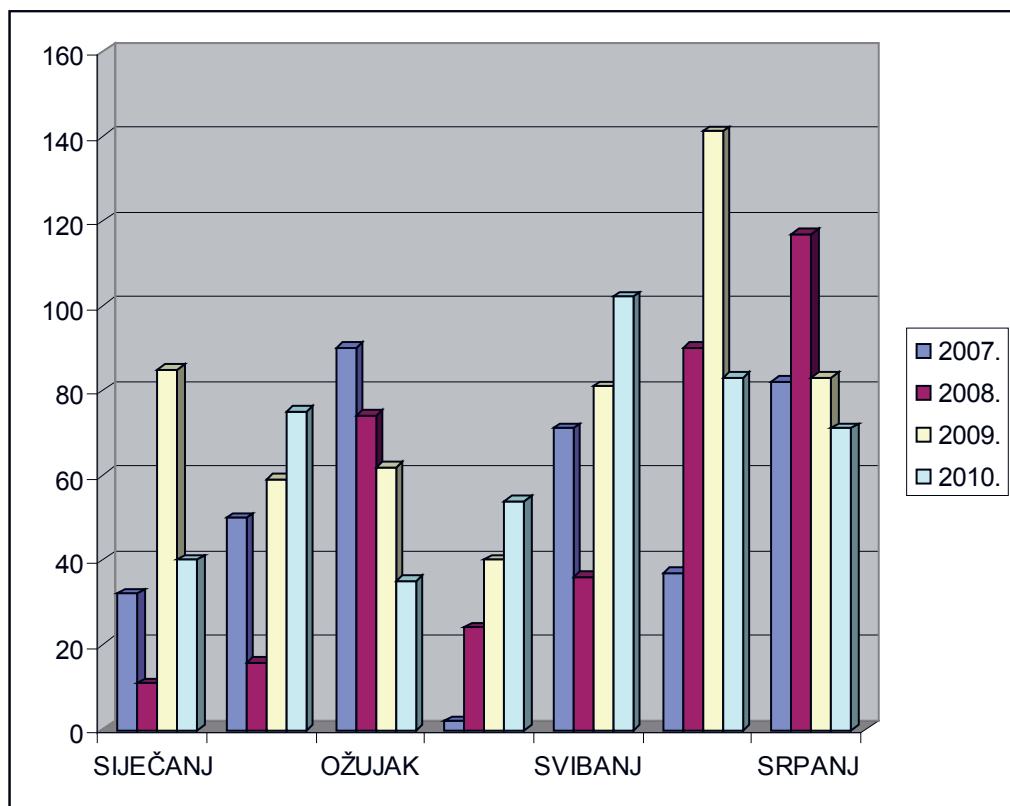


Valja naglasiti da su tla na lokalitetu Sveti Martin na Muri izrazito kisela, slabo do umjereno humusna, dobre od vrlo bogate opskrbljenosti kalijem i umjerene opskrbljenosti fosforom što je vidljivo iz analiza tla napravljenih dvije godine.

	<b>2007. godina</b>	<b>2008. godina</b>
pH KCl	3,86	4,42
pH HOH	4,63	5,26
Humus %	2,16	1,82
K <sub>2</sub> O	18,3	26,1
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	11,4	12,2



U prikazanom grafikonu vidljive su količine oborina na lokalitetu Preseka (nedaliko od lokaliteta pokusa) od mjeseca siječnja do kolovoza.



## Vegetacijska sezona 2007./2008. godina

Datum sjetve:

8. studeni 2007. (količine sjemena RWA sorte 200 kg/ha, BC i OS sorte 300 kg/ha)

Veličina parcele: 2,5 ha

Lokalitet: Sveti Martin na Muri

GNOJIDBA:

EUROFERTIL PLUS - 200 kg/ha

NPK 8:26:26 - 240 kg/ha

PRIHRANA – 200 kg KAN-a/ha

ZAŠTITA:

- tretiranje protiv korova obavljeno je 14. travnja preparatom Logran 20 WG u dozi od 44 g/ha tretiranje protiv bolesti i štetnika preparatima Amistar Xtra 280 SC (0,6 l/ha) i Kaiso WG (0,1 kg/ha) – sorta Srpanjka u vrijeme tretiranja bila je u klasu, dok je kod sorte Renan (u većem postotku), Prima i Antea (manji postotak) primijećena Septoria tritici.

Žetva pokusa obavljena je 17. srpnja 2008.godine. Vlaga su bile visoke zbog prethodnih kiša i žetve u jutarnjim satima.

<b>SORTA</b>	<b>Vlaga u žetvi (%)</b>	<b>Prinos suhog zrna (13%) kg/ha</b>	<b>Prinos suhog zrna (13%) kg/ha</b>
Zdenka (Bc)	16,2	<b>4.989</b>	4.989
Marija (Bc)	16,9	5.864	5.864
Tina (Bc)	15,3	6.743	6.743
Ludwig (RWA)	16,1	6.658	6.658
Renan(RWA)	15,7	6.662	6.662
Sw Maxi (RWA)	16,3	6.532	6.532
Xenos (RWA)	17,1	6.860	6.860
Edison (RWA)	16,0	6.204	6.204
Janica (Os)	15,3	6.533	6.533
Srpanjka (Os)	15,1	<b>7.291</b>	7.291
Aida (Os)	15,4	6.815	6.815
Panonka (Os)	16,0	5.725	5.725
Prima (Bc)	14,7	6.718	6.718
Antea (Bc)	14,9	6.324	6.324

Vidljivo je da je najveći prinos u žetvi 2008. Godine ostvarila sorta Srpanjka, no svakako je potrebno naglasiti da je izuzetan prinos ostvarila sorta Xenos (6.860 kg/ha). Za ovu sortu valja naglasiti da je ona fakultativna sorta, podnosi kasniju sjetvu i izvan optimalnih rokova ( sjetva pokusa te godine obavljena je 8. studenog). Ovu sortu moguće je sijati i rano na proljeće, ali tada neće ostvariti ovakve prinose.

Ukoliko pogledamo visinu ostvarenih prinosa sorti u pokusu, gnojidbu koja je bila pri-

mijenjena i opskrbljenost tla pojedinim hranjivima svakako se može uočiti da gnojidba nije bila ciljana za visinu ostvarenih prinosa.

Tijekom 2009. i 2010. godine u pokusima brojen je sklop prije busanja i u klananju ako bi se utvrdio potencijal busanja pojedine sorte kod određenih klimatskih uvjeta.

<b>SORTA</b>	<b>SKLOP/m<sup>2</sup> 10.03.2009</b>	<b>BROJ KLASOVA/ m<sup>2</sup>-21.05.2009.</b>	<b>SKLOP/m<sup>2</sup> 19.03.2010.</b>	<b>BROJ KLASOVA/ m<sup>2</sup>-25.05.2010.</b>
Srpanjka	660	<b>908</b>		
Element	428	<b>532</b>	512	864
Eurofit	432	672	496	768
Ludwig	420	564	560	832
Xenos	468	772	<b>480</b>	848
Soissana	540	560		
Valerius	<b>416</b>	736		
Renan	428	704	528	800
Zlata	<b>692</b>	876	672	848
Felix	640	860		
Renata	<b>416</b>	824	640	896
Lucija	624	712	528	<b>944</b>
Katarina	568	716	656	672
Antea	492	700	560	736
Sana	488	748	600	672
Tina	492	628	552	672
Zdenka	652	744	576	<b>656</b>
Mihelca	480	748	592	736
Prima	516	828	608	752
Srpanjka				
Alka			<b>688</b>	<b>944</b>
Fabula			624	752

### **Vegetacijska sezona 2008./2009. godina**

DATUM SJETVE: 05.11.2008.

NORMA SJETVE: RWA i Sjemenarnine sorte 200 kg/ha, BC i OS sorte 300 kg/ha

GNOJIDBA: 1700 kg NPK 7:20:30/ 3 ha=567 kg/ha

PRIHRANA: 10.03.2009.-200 kg KAN-a/ha

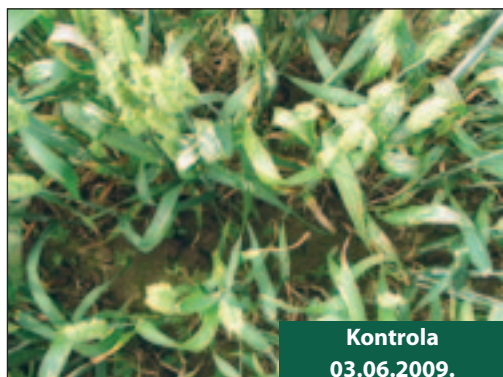
Tretiranje korova- Logran 6.04.2009.

08.05. - 0,5 l/ha Artea plus+150 g Kaiso

26.05.-kombinacija Artea plus+Amistar Xtra

Tijekom vegetacijske sezone 2008/2009. primijećeno je da sorta Lucija na početku vegetacije izrazito ljubičasta što smo pripisali mogućoj osjetljivosti na niski pH.

U navedenoj vegetacijskoj sezoni sorta Xenos bila je osjetljiva na lemu, sorta Renan na lemu i Pyrenophoru, dok su sorte Zlata i Zdenka pokazale osjetljivost na pepelnicu.



Sorta Srpanjka klasala je kao prva sorta u pokusu (početak klasanja 06. svibnja 2009.).

Kod sorte Zdenke od 19. svibnja 2009. godine primijećeno je da su zastavice crvene boje što je sortna karakteristika.

Tuča 16.06.2009.-najveća oštećenja od tuče primijećena su na ranijim sortama te onima koje nisu tipa brkulja (npr. Felix i Srpanjka), dok je najmanja oštećenja tuča izazvala na kasnim sortama i brkuljama (npr. Element, Eurofit)

### **Vegetacijska sezona 2009./2010. godina**

DATUM SJETVE: 30.10.2009.

RWA -200 kg/ha

BC i OS-300 kg/ha

GNOJIDBA:500 kg/ha NPK 5:15:30

PRIHRANA: -200 kg KAN-a/ha

- 100 kg KAN-a

FOLIJARNO: 29.03.2010. 5 l/ha Hi-Phos-a

07.06.2010. 5 kg/ha Polifid 20:20:20

Tretiranje- Husar - 29.03.2010. – 200 g/ha

07.05. – Prosaro 1 L/ha+ 0,6 L/ha Proteus

27.05. – Prosaro

ŽETVA 20.07.2010.

	<b>SORTA</b>	<b>VLAGA %</b>	<b>KG/HA</b>
1.	Zdenka	13,5	6.214
2.	Sana	13,0	7.708
3.	Mihelca	12,3	6.930
4.	Tina	12,7	7.107
5.	Prima	13,1	6.243

6.	Antea	13,4	6.500
7.	Zlata	13,7	<b>8.558</b>
8.	Alka	14,1	5.808
9.	Renata	13,6	7.594
10.	Katarina	13,8	8.159
11.	Lucija	13,3	7.621
12.	Renan	12,7	5.900
13.	Ludwig	14,2	6.768
14.	Fabula	13,5	6.434
15.	Element	13,3	<b>5.666</b>
16.	Eurofit	14,2	6.575
17.	Xenos	14,0	5.900

Tijekom 2010. godine u pokusu primijećena je slabija otpornost sorata Prima, Tina i Katarina na pepelnicu, dok su tzv. francuzi i ove godine pokazali slabu otpornost na Pyrenophoru. U pokusu su sve sorte osim tzv.»francuza « 17. svibnja bile u klasanju. Kako je mjesec svibanj ove godine bio izuzetno vlažan (lokalitet Preseka 102 mm, dok je samo 15. i 16. svibnja palo 60 mm) nije bilo ni jedne sorte bez znakova fuzarioza. Nakon ovih obilnih kiša (15. i 16. svibnja) sorte Ludwig i Xenos su polegle.

Najveći problem kod ovakvog pokusa je što se u njemu nalaze sorte različite dužine vegetacije te je stoga vrlo teško procijeniti vrijeme tretmana protiv bolesti.

Ovakav tip pokusa i opažanja u tijeku pojedine vegetacijske sezone samo su mala pomoć pri izboru sorti našim poljoprivrednim proizvođačima te im daju uvid kako o potencijalu busanja, pojavi bolesti i prinosa pojedinih sorti pri određenoj agrotehnici.

**veliki izbor raznovrsnih nosiljki**

PROIZVEDENO U  
Hrvatskoj

**Stražaplastika**

+385 49 382 333  
+385 49 382 300  
[www.strazaplastika.hr](http://www.strazaplastika.hr)