

**Dr Josip Gotlin**, Poljoprivredni fakultet, Zagreb  
**Inž. Zvonko Bobetić**, Poljoprivredna služba, PIK Đakovo  
**Inž. Pavao Benašić**, PIK Belje

## UTJECAJ AGROTEHNIKE NA PRINOS PŠENICE U 1964. GODINI

Od svih faktora, koji su mogli utjecati na razvoj i rast pšenice u vegetacijskoj godini 1963/64. a odnose se na agrotehniku, najvažnije mjesto dajemo predusjebu i rokovima sjetve. Oni predstavljaju varijablu, koja se iz godine u godinu mijenja i o kojoj ovisi izvršenje drugih zahvata, uzimajući u obzir da je tehnička opremljenost društvenih gospodarstava dovoljna da u datoj situaciji omogućiti zadovoljavajuće izvođenje svih radova.

### PREDUSJEV

U analizi je uzeto u obzir ukupno 24.948 ha zasijano pšenicom sa 7 najvećih poljoprivrednih organizacija istočnog dijela Slavonije i Baranje. U priloženoj tabeli 1. vidljivo je kretanje visine prinosa u odnosu na predusjev na dijelu analiziranih površina. Prosječni prinos na svim analiziranim objektima varira od 27,28 q/ha na PIK-u Podravska Slatina do 36,33 q/ha na PIK »Belje«. Prinosi na ukupnoj površini od 8.089 ha, gdje je pšenica sijana iza pšenice, iznosi 32,91 q/ha.

S obzirom da je ukupni prosječni prinos analiziranih površina bio 33,24 ha, što je neznatno više od prosječnog prinosa pšenice sijane iza pšenice, ukazuje da nije bilo napada zabrusa i ostalih štetnika i bolesti, koji bi uvjetovali sniženje prinosa. Predsjetvena priprema tla bila je izvršena u optimalnim rokovima na 90% površina, što je omogućilo veoma kvalitetnu sjetvu.

Najveći prinosi u pšenici ostvareni su na površinama gdje je pšenica sijana iza šećerne repe. Na površini od 4.833 ha postignut je prosječni prinos od 38,46 mtc/ha. Najniži prinosi postignuti su na površinama sijanim iza kukuruza s prinosom od 31,92 q/ha na površini od 5.791 ha. Nešto niži prosječni prinos pšenice sijane iza kukuruza posljedica je kasnog oslobađanja površina što je uvjetovalo nedovoljno kvalitetnu pripremu tla. U pravilu iza kukuruza najvažnije je izvršiti svega jedno oranje i neposrednu sjetvu. Isto tako niži prinosi pšenice iza kukuruza uvjetovani su kasnijim rokovima sjetve, koji u pravilu daju nešto slabije prinose.

S obzirom na značaj predusjeva za pšenicu pokazuje se tendencija smanjenja sjetve pšenice, a što će dovesti do izvjesnog smanjenja površina pod pšenicom na onim objektima, gdje je pšenica sijana iza pšenice iznad 20%. Glavni predusjevi za pšenicu ostat će i dalje šećerna repa, kukuruz, krmno bilje i ostalo industrijsko bilje, dok će se na pojedinim objektima pšenica zasijavati iza pšenice preko 30% površina.

### UTJECAJ ROKOVA SJETVE NA VISINU PRINOSA

Od ukupno analiziranih površina od 24.729 ha u prvom roku, tj. od 1. do 10. X, zasijano je svega 3.916 ha ili 15,9% površine. Prosječni prinos iznosio je

Tabela 1

Prinos pšenice po organizacijama u odnosu na predusjev  
(na dijelu analiziranih površina)

Gospodarstvo	PŠENICA		KUKURUZ		SEC. REPA		SILAZ. KUK.		KONOPLJA		LUCERNA		OSTALO		
	ha	q/ha	ha	q/ha	ha	q/ha	ha	q/ha	ha	q/ha	ha	q/ha	ha	q/ha	
PIK Belje	9.934	2.165	36,33	1.624	34,17	3.699	38,43	1.262	35,16	502	34,91	107	33,29	575	30,11
IPK Osijek	1.420	298	37,50	97	39,56	437	44,20	—	—	—	—	—	—	588	33,09
PIK Virovitica	3.734	1.785	27,63	557	28,7	277	34,20	87	32,0	73	17,2	—	—	955	29,6
PIK Đakovo	3.280	972	33,10	826	33,34	182	35,55	—	—	235	33,30	226	35,08	1839	30,0
PIK Vukovar	3.184	1.169	33,93	997	34,72	222	35,42	—	—	—	—	88	35,20	708	33,88
PIK Podr. Slatina	2.687	1.573	27,28	164	28,42	15	34,26	22	32,15	—	—	350	27,0	563	25,95

Odnos rokova sjetve i prinosa pšenice

Tabela 2

Gospodarstvo	1—10. X ha	11—20. X ha	21—31. X ha	1—10. XI ha	11—20. XI ha	Prosječno q/ha
PIK Belje	483	3.827	2.821	1.467	1.876	36,15
IPK Osijek	275	297	200	105	11	40,31
PIK Virovitica	780	1.119	1.291	465	79	28,80
PIK Vukovar	207	878	763	612	709	34,34
PIK Đakovo	841	805	697	262	120	33,27
PIK Podrav. Slatina	1.330	962	1.050	356	41	28,22
<b>Ukupno:</b>	<b>3.936</b>	<b>7.888</b>	<b>6.822</b>	<b>3.267</b>	<b>2.836</b>	<b>33,29</b>

30,98 q/ha (vidi tabelu 2.). S obzirom na ostale rokove prvi rok sjetve dao je u prosjeku najniži prinos. Najniži prinos u prvom roku sjetve posljedica je optimalnih klimatskih faktora, posebno povoljne temperature i vlage uslijed čega su usjevi ušli u zimski period suviše bujni. To je uvjetovalo znatno veća oštećenja biljaka od snijega, tako da su ti usjevi po izlasku iz zimskog perioda znatno stradali od snježne plijesni i ostalih gljivičnih oboljenja. U kasnijim fazama rasta ovi usjevi su bili znatno više skloni polijeganju, što je dovelo do nižih prinosa od ostalih rokova sjetve.

Pored navedenog prvi rok sjetve dao je najniži **prinos** i radi toga, što je veći broj organizacija sijao znatno veće količine sjemena, nego je bilo potrebno s obzirom na kvalitet sjemena i na vrlo povoljne uvjete za klijanje i nicanje. Povoljni klimatski i zemljišni uvjeti omogućili su klijanje i nicanje skoro svakog pšeničnog zrna, pa smo odmah na ovako rano zasijanim površinama imali mnogo jači sklop od optimalnog.

Vrlo povoljne temperature i vlaga u tlu uvjetovali su vrlo jako nabusa- vanje, pa je često broj biljaka dostizao 1.500 na m<sup>2</sup>. Ovako pregusti i prebu- jali usjevi bili su podložni napadu bolesti i manje otporni na niže tempera- ture i deblji snježni pokrivač.

Rano sijane pšenice u dobroj mjeri su stradale i od miševa. Kao najpo- voljniji rokovi pokazali su se od 21. X do 10. XI. U tom periodu je zasijano 40,8% površina pod pšenicom s prosječnim prinosima od 33,94 — 33,81 q/ha. Međutim, nešto manji prinosi postignuti su u rokovima sjetve od 11—20. XI kada je zasijano pšenicom prosječno 31% površina. Sjetva iza 10. XI dala je u godini 1963/64. povoljnije rezultate nego rana sjetva 1. X do 10. X, tako da su prosječni prinosi u posljednjem roku gotovo isti kao i u optimalnim rokovima. Ovo je posljedica izuzetno povoljnih klimatskih prilika u XI mje- secu, tako da su usjevi ušli dovoljno razvijeni u zimu i izašli iz zime bez štetnih posljedica.

Prinos:	30.98	38.28	36.34	32.33	38.90	31.91	30.22	38.28
1. X	30.98	38.28	36.34	32.33	38.90	31.91	30.22	38.28
11. X								
20. X								
29. X								
7. XI								
14. XI								
21. XI								
28. XI								
5. XII								
12. XII								
19. XII								
26. XII								
2. I								
9. I								
16. I								
23. I								
30. I								
6. II								
13. II								
20. II								
27. II								
5. III								
12. III								
19. III								
26. III								
2. IV								
9. IV								
16. IV								
23. IV								
30. IV								
7. V								
14. V								
21. V								
28. V								
4. VI								
11. VI								
18. VI								
25. VI								
2. VII								
9. VII								
16. VII								
23. VII								
30. VII								
6. VIII								
13. VIII								
20. VIII								
27. VIII								
3. IX								
10. IX								
17. IX								
24. IX								
1. X	30.98	38.28	36.34	32.33	38.90	31.91	30.22	38.28