

**Mr Ljubica Valenčić,**

Poljoprivredno-prehrambeno tehnološki fakultet Osijek

### **PRILOG PROUČAVANJU KUKURUZNOG MOLJCA OSTRINIA NUBILALIS Hbn.<sup>1)</sup>**

U Slavoniji i Baranji u razdoblju od 1962. do 1971. godine sijalo se je prosječno 189.079 ha kukuruza. Od toga 141.598 ha kod individualnih proizvođača, a 47.482 ha na društvenom sektoru. U tom istom razdoblju površine pod kukuruzom u društvenom sektoru su se podvostručile (1962. god. — 28.307 ha, 1971. god. — 66.692 ha), a u odnosu na prinose i kod individualnih proizvođača, a i u društvenom sektoru prinos je stagnirao i kretao se prosječno 51,8 — 64,8 q/ha.

Uvjeti zemljišta i klime ovog područja odgovaraju proizvodnji kukuruza i zato uzorke niskih prinosa moramo tražiti na drugoj strani. Jedan od tih uzroka je slaba ili nikako provedena zaštita kukuruza od bolesti, štetnika i kova. Da su štetnici uzroci niskih prinosa govori nam podatak da se u svijetu gubi usljed napada štetnika 44 mil. tona kukuruza. U svijetu je registrirano 1.100 štetnika na kukuruzu od čega na insekte otpada 80%. U Jugoslaviji dolazi oko 100 vrsta, ali je zaštita od njih ograničena samo na nekoliko štetnika.

U značajne štetnike ubraja se kukuruzni moljac (*Ostrinia nubilalis* Hbn.), koji se na ovom području javlja svake godine s različitim intenzitetom napada i šteta. Zaštita kukuruza od ovog štetnika još nije riješena, te i kod jačih napada ne provodi se njegovo suzbijanje. Često puta se postavlja pitanje o potrebama suzbijanja ovog štetnika. Neki stručnjaci smatraju da je njegovo suzbijanje potrebno tek kada je napad veći od 20%.

U odnosu na taj problem mi smo postavili zadatak da utvrdimo u kojem intenzitetu se javlja kukuruzni moljac na hibridima koji se uzgajaju na ovom području.

### **METOD RADA**

Intenzitet napada kukuruznog moljca na pokusnim hibridima praćen je na PIK »Belje« u toku 4 godine i to: 1970, 1971, 1972. i 1973. Prve godine radi kratkoće vremena određen je samo broj napadnutih biljaka, dok je u toku ostale godine vršena disekcija stabljike i određen je broj ruža i broj gusjenica po biljci. Ispitivanja su vršena prije berbe i to tako, da su sasječene stabljike na 5 mjesta dijagonalno po parceli i izvršen pregled i disekcija istih

\* Referat je podnešen kao sastavni dio jednog prijavljenog referata »Kompleksna zaštita kukuruza«

radi utvrđenja napada, broja rupa i gusjenica u stabljici. Ukupno je po godinama obuhvaćeno hibrida:

1970. godina — 21 hibrid

1971. godina — 43 hibrida

1972. godina — 49 hibrida

1973. godina — 54 hibrida

Ispitivani hibridi bili su vegetativnih grupa 100 — 800.

1971. godine na radnoj jedinici Brod (PIK »Belje«) izvedeno je tretiranje hibrida ZGSK 602 A. Tretiranja su obavljena sa dva preparata u tekućem obliku. Primijenjeni su dimercon 20 uz utrošak 2 l/ha i metation 1,5 l/ha. Izvedene su tri kombinacije sa svakim preparatom i to:

jedno prskanje izvedeno je 15. VII

dva prskanja izvedena 15. VII i 29. VII

jedno prskanje izvedeno 29. VII

Neposredno prije berbe kukuruza izvršena je ocjena napada kukuruznog moljca, po istoj metodici kao i kod ocjene hibrida u pokusu. Osim napada utvrđen je prinos klipa kukuruza u mtc/ha sa 14% vlage po pojedinim varijantama tretiranja.

## REZULTATI RADA

Intenzitet napada, broj rupa i gusjenica *Ostrinia nubilalis* Hbn. na pokusnim hibridima prikazan je po vegetativnim grupama. Analizirajući podatke iz tabele 1. i 2. vidljivo je % napadnutih biljaka, broj rupa i gusjenica od 1970. godine nadalje rastao i u 1972. i 1973. godini postiže vrijednosti kod kojih bi svakako trebalo vršiti tretiranje. Najjači napad bio je 1973. godine u vegetativnoj grupi 400. U ovoj grupi na hibridu OSSK 440 B bilo je napadnuto 82% biljaka, sa 182 rupe i 45 gusjenica na 100 biljaka. U navedene dvije godine samo je u grupi 200 (1972. godina) napad bio manji od 20%.

Tretiranjem kukuruza u cilju suzbijanja kukuruznog moljca tekućim preparatima u svim kombinacijama postignuti su veći prinosi nego na kontroli. Kako 1971. godine napad kukuruznog moljca nije bio jak, ovo praćenje prinosa možemo pripisati folijarnoj gnojidbi pesticidima, što je zapaženo i kod tretiranja šećerne repe, krumpira i vinove loze.

Tabela 1 Stanje napada kukuruznog moljca po vegetativnim grupama hibrida

GRUPA	g o d i n a																	
	1970.				1971.				1972.				1973.					
	A	M	A	M	R	G	A	M	R	G	A	M	R	G	A	M	R	G
100	—	—	—	—	—	—	—	1	30,00	32,00	9,10	—	—	—	—	—	—	—
200	—	—	—	7,50	8,00	0,75	2	37,00	55,50	12,50	8	38,62	61,37	21,62	—	—	—	—
300	2	2,50	6	5,33	6,16	1,16	4	28,25	36,25	7,00	15	56,40	90,40	16,13	—	—	—	—
400	1	—	4	3,75	3,50	1,50	9	43,00	56,22	10,77	7	54,85	86,28	18,25	—	—	—	—
500	9	3,11	7	3,28	3,71	1,14	20	47,30	60,25	8,30	15	52,40	90,93	12,80	—	—	—	—
600	9	3,56	19	3,69	4,31	0,78	10	52,80	60,00	10,60	8	52,50	72,75	11,25	—	—	—	—
700	—	—	2	4,00	4,00	1,50	3	74,00	112,66	8,00	1	58,00	86,00	12,00	—	—	—	—
800	—	—	1	6,00	6,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Legend a:

- A = Broj hibrida u grupi
- B = % napadnutih biljaka od  
Ostrinia nubilalis Hbn
- R = Broj rupa na 100 biljaka
- G = Broj gusjenica na 100 biljaka

Tabela 2 Mineralne i maksimalne vrijednosti % napadnutih biljaka, broj rupa i gusjenica ostrinia nubialis Hbn unutar vegetativnih grupa hibrida

GRUPA	g o d i n a											
	1970.			1971.			1972.			1973.		
	M	M	R	G	G	M	R	R	G	M	R	G
100	—	—	—	—	—	30	32	9	—	—	—	—
200	—	1—16	1—16	0—2	0—2	32—42	54—57	7—18	26—63	41—115	10—40	—
300	2—3	1—10	1—11	1—3	1—3	12—38	15—52	4—13	32—76	46—156	2—30	—
400	—	2—6	2—5	1—3	1—3	28—58	28—82	5—17	40—82	48—182	2—48	—
500	1—6	1—7	1—8	1—7	1—7	18—68	16—92	1—22	28—80	44—148	2—40	—
600	2—7	0—9	0—12	1—3	1—3	30—76	34—84	0—64	36—62	42—98	4—24	—
700	—	0—8	0—	0—3	0—3	70—80	98—1206	—10	52	86	12	—
800	—	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Legend a:

M = % napadnutih biljaka od Ostrinia nubialis Hbn

R = Broj rupa na 100 biljaka

G = Broj gusjenica na 100 biljaka



Tabela 3 Intenzitet napada kukuruznog moljca i prinosi po varijantama tretiranja

vrsta rada i datum tretiranja	% biljaka napadnutih kuk. moljcem	na 100 biljaka		prinos klipa sa 14% vla- ge u mtc/ha
		rupa	gusjenica	
Dimecron 20				
15. VII	3	3	1	141,80
15. VII i 29. VII	1	1	—	138,48
29. VII	2	2	2	140,01
kontrola	5	5	—	132,32
Metation				
15. VII	1	1	—	135,72
15. VII i 29. VII	—	—	—	149,43
29. VII	1	1	—	137,09
kontrola	3	3	1	127,72

#### ZAKLJUČAK

Na osnovu četverogodišnjeg ispitivanja intenziteta napada kukuruznog moljca *Ostrinia dubialis* Hbn. na području Baranje može se donijeti slijedeći zaključak:

- Kukuruzni moljac je stalno prisutan na svim hibridima.
- Prosječne vrijednosti napada po pojedinim godinama bile su:
  - 1970. godina
  - % napadnutih biljaka — 3,05
  - 1971. godina
  - % napadnutih biljaka — 4,82
  - broj rupa na 100 biljaka — 5,39
  - broj gusjenica na 100 biljaka — 1,01
  - 1972. godina
  - % napadnutih biljaka — 46,76
  - broj rupa na 100 biljaka — 61,93
  - broj gusjenica na 100 biljaka — 9,44
  - 1973. godina
  - % napadnutih biljaka — 52,12
  - broj rupa na 100 biljaka — 81,28
  - broj gusjenica na 10 biljaka — 15,34
- U odnosu na vegetativne grupe napad moljca na srednjim i kasnim vegetativnim grupama je veći nego na ranim hibridima.
- Tretiranjem i kod slabijih napada moljca postiže se povećanje prinosa.

## LITERATURA

1. Hadžistević D. (1968): Rezultati ispitivanja otpornosti nekih naših i stranih samooplodnih linija kukuruza prema kukuruznom plamencu, *Agronomski glasnik* 10—11, Zagreb
2. Jovanić M. (1961): O uticaju nekih faktora na intenzitet napada kukuruznog moljca (*Pyrausta nubilalis* Hbn.) u Vojvodini, *Savremena poljoprivreda* 11 Novi Sad
3. Kolektiv autora (1971): Zaštita kukuruza od šetočina, bolesti i korova, *Zadružna knjiga*, Beograd
4. Pivar G., Dimitrijević M. (1962): Ogled suzbijanja kukuruznog moljca *Pyrausta nubilalis*, *Agronomski glasnik* 5—6—7, Zagreb
5. Pivar G. (1966): Rezultati suzbijanja kukuruznog moljca, *Privreda kotara* 9, Osijek
6. Pivar G. (1967): Suzbijanje kukuruznog plamenca (*Ostrinia nubilalis* Hbn) granuliranim insekticidima primjenom aviona, *Savremena poljoprivreda* 3, Novi Sad
7. Pivar G., Dimitrijević M., Valenčić Ljubica (1970): Zajednička primjena *Dimecrona 20* s fungicidima na zaštiti šećerne repe 1968. godine, *Savremena poljoprivreda* 11—12, Novi Sad