

Dr Dragutin Hadžistević,
Institut za kukuruz, Zemun Polje

REZULTATI ISPITIVANJA OTPORNOSTI NEKIH NAŠIH I STRANIH SAMOOPLODNIH LINIJA KUKURUZA PREMA KUKURUZNOM PLAMENCU (II)*

UMESTO UVODA

Prvi rezultati naših ispitivanja u vezi s otpornošću samooplodnih linija prema kukuruznom plamencu (*Ostrinia nubilalis* Hbn.) objavljeni su u časopisu »Savremena poljoprivreda« br. 6 u 1966. godini (Hadžistević, 1966). Ti rezultati su se odnosili na jednu seriju od 64 samoplodne linije. U ovom saopštenju se iznose ocene otpornosti za drugu seriju linija (63 linije).

Značaj i cilj ispitivanja, o kome je reč, dovoljno je — po našem mišljenju — istaknut u uvodnom delu prvog saopštenja, te na ovom mestu nema potrebe da se ponavlja ili posebno ističe.

MATERIJAL I METODIKA

U toku 1965. godine dovršeno je ispitivanje jedne serije od 63 linije kukuruza, u pogledu njihove otpornosti prema kukuruznom plamencu. Svaka linija je, inače, bila prošla kroz analogi test u jednoj (ili više) od prethodnih godina (1964, 1963. ili 1962. godine).

Ogledni postupci su izvedeni na objektu Instituta za kukuruz u Zemun Polju.

Setva samooplodnih linija je vršena svake godine u jednom danu (4. V u 1965, 8. V u 1964, 9. V u 1963. i 24. V u 1962. godini).

Sejanje je vršeno u tri ponavljanja. Svako ponavljanje se sastojalo od po 10 biljaka.

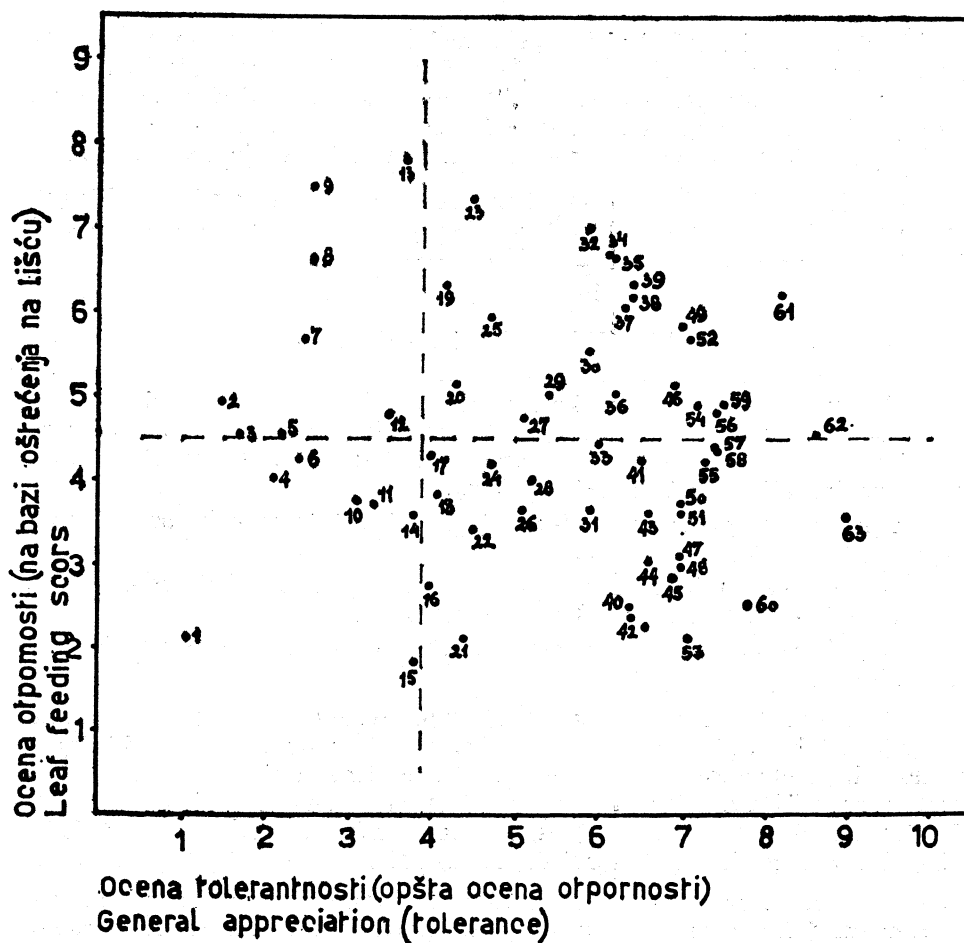
U periodu leta leptira I generacije kukuruznog plamenca u prirodi su postavljena jajna legla štetočine na biljke: u 1965. g. po 2 na svaku biljku, a prethodnih godina po 4. Jajna legla su postavljena u skupinu vršnog (još nerazvijenog) lišća a u izvesnim slučajevima su pričvršćivana čiodom na naličje jednog od vršnih listova. Datumi nanošenja bili su: 7. i 16. VII u 1965, 8. i 12. VII u 1964, 9. i 11. VII u 1963, te 28. VII i 5. VIII u 1962. godini.

Proizvodnja potrebnog broja jajnih legala za ovu svrhu obavljena je u odgovarajućoj klima-komori Instituta za kukuruz u Zemun Polju po metodi, izrađenoj u SAD, a koja je kod nas prihvaćena (Lazarević, 1960; Hadžistević, 1966).

* Ova ispitivanja su izvršena u okviru zadatka »Kompleksno proučavanje kukuruznog plamenca« za koji su deo finansijskih sredstava obezbedili Savezni i Republički fond za naučni rad (SRS).

Ocenjivanje reagovanja samooplodnih linija na prisustvo štetočine vršeno je u dva maha. Prvo, tri nedelje posle postavljanja jajnih legala na biljke, a drugo pred berbu.

Ocenjivanje je izvršeno »procenom od oka«. Kao kriterijum uziman je opšti izgled biljke (izgled i posledice oštećenja na lisnoj površini, metlici, stabljici i klipju). Ocene su davane u granicama od 1 do 10. Ocenu 1 dobijale su biljke, kod kojih — i pored napada štetočine — nije došlo do uočljivih promena u opštem izgledu. Ocenu 2 dobijale su napadnute biljke, na kojima su uočene neznatne posledice napada kukuruznog plamenca itd. Ocenu 10 dobijale su biljke s najizrazitijim oštećenjima, tj. one koje su se — zbog



Grafikon br. 1 — Opšta slika otpornosti i tolerantnosti nekih samooplodnih linija prema kukuruznom plamencu (Linije, najbolje u ovom pogledu, nalaze se u zoni levog donjeg ugla, odnosno nalevoj strani grafičkog prikaza).

napada štetočine — bile polomile ispod klipa ili im je klip otpao. Na bazi ocene svake pojedine biljke izračunavan je prosek za ponavljanje i dalje za liniju u celini. Za konačnu ocenu uzimana je prosečna vrednost, dobijena iz dva ocenjivanja.

Ocene dobijene na ovaj način daju sliku o stepenu tolerancije svake od testiranih linija prema kukuruznom plamencu.

Prilikom prvog ocenjivanja, osim ovih, davane su i ocene za otpornost (u užem smislu te reči) linija na bazi broja i veličine oštećenja na lišću biljaka koje prouzrokuju gusenice štetočine u prvim fazama svog razvoja. Ako su te perforacije na lišću bile veličine glave čiode, davana je ocena otpornosti 1—3 u zavisnosti o broju perforacija (ocena 1 je davana za slučaj postojanja malog broja pojedinačnih rupica, a za 3 ako je njihov broj bio velik); ako su oštećenja po veličini bila slična preseku čačkalice ili palidrv-cetu, biljke su dobijale ocenu 4—6, a ako su bila veća, davana je ocena 7—9 (opet u zavisnosti o broju oštećenja).

U jesen, nakon berbe, vršen je poseban pregled biljaka na osnovu kojeg se došlo do podataka o prosečnom broju oštećenja (rupa) na stabljikama, broju oštećenih internodija i prosečnom broju živih gusenica u jednoj stabljici.

Svi ovi elementi služe u određenom smislu kod donošenja konačne ocene vrednosti samoplodnih linija s aspekta njihove otpornosti (u širem smislu te reči) prema kukuruznom plamencu.

REZULTATI ISPITIVANJA

Ogledni postupak je pokazao da postoje znatne razlike među ispitivanim samoplodnim linijama u pogledu njihove tolerantnosti, odnosno otpornosti prema kukuruznom plamencu. Sejane i gajene pod jednakim uslovima i zaposednute jednakim brojem jajnih legala, one su različito reagovala na prisustvo štetočine. To se lepo vidi iz priloženih tabela, koje prate ovaj tekst (čine sastavni deo ovog saopštenja), a delom i iz priloženih fotografija.

Na tabeli br. 1 unete su ocene ispitivanih linija u pogledu njihove tolerantnosti, na tabelu br. 2 ocene o njihovoj otpornosti (u užem smislu te reči) na bazi broja i veličine oštećenja na lišću, a na tabelu br. 3 podaci o prosečnom broju živih gusenica po jednoj stabljici.

Podaci iz tabele br. 1 pokazuju da se linije Yu-ZP-1077/1, Yu-ZP-R-348 i B-49 odlikuju boljom tolerantnošću prema kukuruznom plamencu u odnosu na druge. Kao najlošije u ovom pogledu ocenjene su W-23, M-14 i R-2.

Na ovom mestu se napominje da je u 1964. godini zabeležena značajnija pojava bolesti korena i stabla kukuruza (*Gibberella* sp. i dr.), koje imaju za posledicu lomljenje i poleganje biljaka, pa se za linije, ocenjene kao tolerantnije prema kukuruznom plamencu u toj godini, može reći da su dobro izdržale napad, odnosno pojavu i tih bolesti.

Tabela 1 — Relativne ocene tolerantnosti nekih samooplodnih linija kukuruza prema kukuruznom plamencu (*Ostrinia nubilalis* Hbn.)
 — Relative ratings of the tolerance of some inbred-lines to the European Corn Borer (*Ostrinia nubilalis* Hbn.)

No. Red. br.	L i n i j a L i n e	Relativne ocene tolerantnosti u god. Relative ratings of tolerance in the year				Prosek Average
		1962.	1963.	1964*	1965.	
1	2	3	4	5	6	7
1	Yu—ZP—1077/1	—	—	1,0	1,1**	1,1
2	Yu—ZP—R 348	—	1,5	1,0	1,9	1,5
3	B—49	—	—	1,2	2,1	1,7
4	Yu—ZP—V 390 C	—	2,5	1,0	2,8	2,1
5	W—32	—	1,5	2,6	2,4	2,2
6	Yu—ZP—160/3	—	—	2,5	2,2	2,4
7	Yu—ZP—S 144	—	2,5	2,3	2,6	2,5
8	Oh—7	—	3,5	1,9	2,5	2,6
9	Yu—ZP—HA 77 A	2,4	—	—	2,8	2,6
10	R—172	—	2,4	4,3	2,5	3,1
11	Yu—ZP—S 144 B	—	—	2,8	3,7	3,3
12	Yu—ZP—R 588 A	—	—	3,4	3,6	3,5
13	38—11	—	3,8	4,0	3,3	3,7
14	Yu—ZP—V 103 B	—	—	4,7	2,9	3,8
15	Yu—ZP—R 308	—	—	4,7	3,0	3,8
16	Oh—45 A	—	—	3,8	4,1	4,0
17	Yu—ZP—R 581	—	—	4,0	4,0	4,0
18	Yu—ZP—T 789/III	4,3	—	—	3,8**	4,1
19	Yu—ZP—T 536/III—1—2	4,2	—	—	4,1	4,2
20	Yu—ZP—2908/4	—	—	3,1	5,4	4,3
21	Yu—ZP—R 599	—	—	5,2	3,5	4,4
22	Oh—51 A	—	2,9	6,9	3,7	4,5
23	Yu—ZP—BS 343/1	—	—	4,6	4,3	4,5
24	Yu—ZP—S 513	—	6,5	—	2,9	4,7
25	Yu—ZP—PBT 53	—	5,9	—	3,5	4,7
26	Yu—ZP—2345/2	—	6,6	—	3,5	5,1
27	Yu—ZP—1316/1	—	—	7,0	3,2	5,1
28	Yu—ZP—V 158 A	—	—	7,2	3,2	5,2
29	Yu—ZP—T × a	—	5,8	—	4,9	5,4
30	Yu—ZP—M 140 B	—	6,7	—	5,0***	5,9

1	2	3	4	5	6	7
31	Yu—ZP—R 299	—	—	8,1	3,7	5,9
32	Yu—ZP—Čin. 1/2	4,5	—	—	7,3	5,9
33	Yu—ZP—TD 581/1	5,1	5,7	10,0	3,2	6,0
34	Yu—ZP—T 226	—	6,9	—	5,2	6,1
35	Yu—ZP—T 132/I—2 A	—	5,9	—	6,4	6,2
36	Yu—ZP—V 618	—	8,6	—	3,8	6,2
37	Yu—ZP—L 285	—	6,8	—	5,7	6,3
38	Hy	—	4,0	10,0	5,3	6,4
39	WF—9	—	6,9	7,6	4,8	6,4
40	Yu—ZP—L 7	—	8,8	—	4,0	6,4
41	Yu—ZP—773/2	—	—	10,0	3,0	6,5
45	W—22	—	—	9,9	3,9***	6,9
43	Yu—ZP—T 6/1—2	—	5,8	8,3	5,7**	6,6
44	Yu—ZP—K 107	—	—	10,0	3,1	6,6
45	W—22	—	—	3,9	3,9***	6,9
46	Yu—ZP—V 274	—	—	10,0	3,8	6,9
47	Oh—43	—	—	10,0	3,9	7,0
48	Yu—ZP—650	—	—	10,0	3,9	7,0
49	Yu—ZP—L 223	—	6,8	—	7,2	7,0
50	Yu—ZP—R 526	—	10,0	—	4,0	7,0
51	Yu—ZP—R 70 B	—	—	10,0	4,1	7,0
52	Yu—ZP—T 132/I—3—8—1	—	10,0	—	4,1***	7,1
53	Yu—ZP—976/1	—	—	10,0	4,2	7,1
54	Yu—ZP—R 59	—	—	10,0	4,3	7,2
55	Yu—ZP—M 3	—	10,0	—	4,6	7,3
56	Yu—ZP—BS 22/2	—	—	10,0	4,8	7,4
57	Yu—ZP—R 463	—	—	10,0	4,7	7,4
58	Yu—ZP—734/1	—	10,0	—	4,8	7,4
59	Yu—ZP—L 392	—	10,0	—	4,9	7,5
60	Yu—ZP—R 455 A	—	—	10,0	5,6	7,8
61	R—2	—	10,0	10,0	4,5	8,2
62	M—14	—	10,0	8,4	7,5	8,6
63	W—23	—	10,0	10,0	6,9	9,0

Prosek za sve linije u godini ispitivanja *

3,9

Average for all lines in the year of testing *

LSD 5%

0,28

LSD 1%

0,37

* U ovoj godini su u nekoliko mahova duvali jaki olujni vetrovi, pa su posledice napada kukuružnog plamenca bile u većini slučajeva izraženije.

** Linija, osetljiva na Ustilago maydis.

*** Linija sa malim (ili neznatnim) procentom polomljenih biljaka ispod klija.

Tabela 2 — Relativna ocena otpornosti (u užem smislu reči) nekih samooplodnih linija prema kukuruznom plamencu (*Ostrinia nubilalis* Hbn.)

— Relative ratings of the resistance os Some inbred lines to the European Corn Borer (*Ostrinia nubilalis* Hbn.)

Red. br. No.	Linija Line	Relativne ocene otpornosti u godini* Relative ratings of resistance in the year*					Average Prosek
		1962.	1963.	1964.	1965.		
1	2	3	4	5	6	7	
1	Yu—ZP—R 308	—	—	1,70	2,00	1,85	
2	Yu—ZP—R 599	—	—	2,00	2,20	2,10	
3	Yu—ZP—976/1	—	—	2,00	2,20	2,10	
4	Yu—ZP—1077/1	—	—	2,35	1,90	2,13	
5	Yu—ZP—L 7	—	2,65	—	2,00	2,33	
6	Yu—ZP—R 455 A	—	—	2,65	2,40	2,53	
7	Oh—45 A	—	—	3,00	2,50	2,75	
8	B—55	—	—	2,50	3,00	2,75	
9	W—22	—	—	3,00	2,70	2,85	
10	Yu—ZP—650	—	—	4,00	2,00	3,00	
11	Yu—ZP—K 107	—	—	3,85	2,20	3,03	
12	Oh—43	—	—	3,88	2,80	3,09	
13	W—23	—	4,85	3,00	2,80	3,55	
14	Yu—ZP—V 103 B	—	—	4,35	2,80	3,58	
15	Yu—ZP—R 70 B	—	—	3,70	3,50	3,60	
16	Yu—ZP—T 6/1—2	—	4,20	3,00	5,80	3,60	
17	Yu—ZP—2345/2	—	3,00	—	4,30	3,65	
18	Yu—ZP—R 526	—	4,35	—	3,10	3,73	
19	Yu—ZP—š 144 B	—	—	3,75	3,70	3,73	
20	R—172	—	6,00	2,35	2,90	3,75	
21	Yu—ZP—T 789/III	4,25	—	—	3,45	3,85	
22	Oh—51 A	—	5,35	4,25	2,20	3,93	
23	Yu—ZP—V 158 A	—	—	4,50	3,50	4,00	
24	Yu—ZP—390 C	—	5,85	4,00	2,30	4,05	
25	Yu—ZP—R 290	—	—	5,10	3,20	4,15	
26	Yu—ZP—š 513	—	2,35	—	6,00	4,18	
27	Yu—ZP—160/3	—	—	4,30	4,20	4,25	
28	Yu—ZP—773/2	—	—	1,50	7,60	4,30	
29	Yu—ZP—R 581	—	—	5,35	3,30	4,33	
30	Yu—ZP—734/1	—	5,00	—	3,70	4,35	

1	2	3	5	6	7	
31	Yu—ZP—R 463	—	—	6,15	3,60	4,38
32	Yu—ZP—TD 581/1	5,15	5,00	5,45	3,20	4,45
33	Yu—ZP—M 3	—	4,35	—	4,60	4,48
34	W—32	—	6,15	1,85	5,65	4,55
35	B—49	—	—	4,00	5,10	4,55
36	M—14	—	4,35	3,90	5,40	4,55
37	Yu—ZP—1316/1	—	—	2,70	6,80	4,75
38	Yu—ZP—R 588 A	—	—	6,00	3,60	4,80
39	Yu—ZP—BS 22/2	—	—	3,50	6,10	4,80
40	Yu—ZP—R 59	—	—	4,85	4,90	4,88
41	Yu—ZP—L 392	—	5,20	—	4,70	4,95
42	Yu—ZP—R 348	—	5,85	7,00	2,10	4,98
43	Yu—ZP—V 618	—	4,50	—	5,60	5,05
44	Yu—ZP— T × a	—	5,50	—	4,60	5,05
45	Yu—ZP—2908/4	—	—	5,00	5,30	5,15
46	Yu—ZP—V 274	—	—	5,05	5,40	5,28
47	Yu—ZP—M 140 B	—	5,20	—	5,90	5,55
48	Yu—ZP—T 132/I—3—8—1	—	6,15	—	5,20	5,68
49	Yu—ZP—Š 144	—	6,85	5,65	4,60	5,70
50	Yu—ZP—L 223	—	5,50	—	6,20	5,85
51	Yu—ZP—PBT 53	—	7,35	—	4,60	5,98
52	Yu—ZP—L 285	—	5,70	—	6,40	6,05
53	WF—9	—	6,35	6,55	5,60	6,20
54	R—2	—	7,35	5,50	5,80	6,22
55	Yu—ZP—T 536/3—1—2	6,20	—	—	6,40	6,30
56	Hy	—	7,65	4,80	6,60	6,35
57	Yu—ZP—T 132/I—2A	—	6,50	—	6,60	6,65
58	Oh—7	—	8,00	5,00	6,00	6,67
59	Yu—ZP—T 226	—	7,80	—	5,60	6,70
60	Yu—ZP—Čin. 1/2	6,70	—	—	7,30	7,00
61	Yu—ZP—BS 343/1	—	—	7,00	7,70	7,35
62	Yu—ZP—Ha 77 A	7,00	—	—	8,00	7,50
63	38—11	—	9,00	7,15	7,20	7,78

Prosek za sve linije u godini ispitivanja X 4,5
Average for all lines in the year of testing X 4,5

LSD 5% 1,96
LSD 1% 2,59

* Ocene date na osnovu veličine i broja oštećenja na lišću, koje su prouzrokovale gusjenice
* Relative ratings of the resistance — leaf feeding scros

Tabela 3 — Podaci u vezi s prosečnim brojem rupa na stabljici, oštećenih internodija i živih gusenica u jednoj biljci u vreme berbe linija

— Data concerning the average number of burrows on the stem, of the damaged internodes and of the live caterpillars at harvest time of inbred-lines

Red. br.	Linije	Prosečan broj rupa na jednoj stabljici u godini					Prosečan broj oštećenih internodija na jednoj biljci u god.					Prosečan broj živih gusenica u jednoj biljci u godini				
		1962	1963	1964	1965	Pro-sek	1962	1963	1964	1965	Pro-sek	1962	1963	1964	1965	Pro-sek
No	Line	Average number of burrows on the stem in the year					Average number of damaged internodes in one plant the year					Average number of lines caterpillars in the plant in year				
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Yu-ZP-773/2	—	—	4,1	4,3	4,2	—	—	3,3	3,9	3,6	—	—	1,0	2,3	1,7
2	B-49	—	—	7,0	5,6	6,3	—	—	5,0	3,7	4,4	—	—	3,1	2,5	2,8
3	Yu-ZP-V 390 C	—	15,8	6,5	4,5	8,9	—	5,6	4,5	3,5	4,5	—	4,5	2,0	3,4	3,1
4	Yu-ZP-734/1	—	7,3	—	6,0	6,7	—	5,5	—	4,0	4,8	—	2,9	—	4,0	3,5
5	Yu-ZP-HA 77 A	7,1	17,3	—	9,5	8,3	4,8	—	—	5,2	5,0	1,1	—	—	6,8	4,0
6	Yu-ZP-S 513	—	—	—	3,3	10,3	—	7,1	—	—	4,6	—	6,3	—	1,9	4,1
7	Yu-ZP-Cin. 1/2	7,6	—	—	9,2	8,4	5,1	—	—	2,1	5,2	2,6	—	—	5,6	4,1
8	Yu-ZP-R 70 B	—	—	11,3	9,6	10,5	—	—	6,4	4,5	5,5	—	—	4,3	4,3	4,3
9	Yu-ZP-T 536/III-1-2	6,8	—	—	13,1	10,0	6,0	—	—	7,0	6,5	0,8	—	—	7,9	4,4
10	Yu-ZP-S 144	—	12,6	10,0	7,7	10,1	—	6,8	7,8	4,7	6,4	—	4,2	4,2	5,0	4,5
11	Yu-ZP-R 588 A	—	—	11,4	9,3	10,2	—	—	6,9	6,4	6,7	—	—	3,6	5,9	4,8
12	Oh-7	—	9,4	6,9	9,9	8,7	—	8,9	4,9	6,0	6,6	—	3,8	3,0	7,6	4,8
13	Yu-ZP-BS 343/1	—	—	7,9	8,6	8,3	—	—	5,8	5,4	5,6	—	—	2,9	6,8	4,9
14	Yu-ZP-R 59	—	—	8,5	10,2	9,4	—	—	5,6	7,0	6,3	—	—	2,5	7,3	4,9
15	Yu-ZP-T 132/II-2 A	—	10,8	—	11,3	11,1	—	6,0	—	6,0	6,0	—	2,8	—	7,0	4,9
16	B 55	—	—	10,8	10,5	10,7	—	—	7,4	6,2	6,8	—	—	3,8	6,1	5,0
17	Yu-ZP-R 599	—	—	7,0	11,9	9,5	—	—	5,1	6,7	5,9	—	—	3,2	6,7	5,0
18	Yu-ZP-TD 581/1	14,6	23,4	9,8	11,1	14,7	8,2	10,6	6,8	6,4	8,0	2,9	4,6	5,9	7,1	5,1
19	Yu-ZP-PBT 53	—	10,7	—	6,6	8,7	—	5,7	—	4,3	5,0	—	5,3	—	4,9	5,1
20	W 32	—	13,8	8,3	6,9	9,7	—	7,4	6,1	5,2	6,2	—	6,8	4,3	4,4	5,2
21	Yu-ZP-K 107	—	—	9,3	11,1	10,2	—	—	6,3	6,6	6,5	—	—	4,5	5,8	5,2
22	Yu-ZP-976/6	—	—	7,4	12,8	10,1	—	—	5,6	7,0	6,3	—	—	3,1	7,4	5,3
23	Oh 45 A	—	—	5,5	11,0	8,7	—	—	4,3	4,0	4,2	—	—	—	—	—

Na osnovu broja i veličine rupičastih oštećenja na lišću, kao otpornije mogu se smatrati: Yu—ZP—R—308, Yu—ZP—R 599, Yu—ZP—976/1, Yu—ZP—1077/1, Yu—ZP—L 7, Yu—ZP—R 455 A, Oh 45 A, B 55 i W—22.

Najmanji prosečan broj gusenica po jednoj biljci imale su linije: Yu—ZP—773/2, B—49 i Yu—ZP—V 390 C.

Izgled nekih tolerantnih linija prema kukuruznom plamencu u vreme berbe



Yu—ZP—1077/1 (1964)

Izgled nekih slabo tolerantnih linija prema kukuruznom plamencu u vreme berbe



K 2 (1964)



Yu—ZP—160/3 (1964)



Yu—ZP—650 (1964)



B49 (1964)



Oh 43 (1964)

ZAKLJUČAK

Rezultati ispitivanja stepena otpornosti, odnosno tolerantnosti 63 sa-mooplodnih linija kukuruza prema kukuruznom plamencu pokazuju da u ovom pogledu postoje vidne razlike kod raznih linija.

Kao bolje od ostalih pokazale su se tokom ispitivanja Yu—ZP—1077/1, Yu—ZP—R 348 i B 49, karakteristične po relativno dobro izraženom stepenu tolerantnosti, odnosno Yu—ZP—R 308, Yu—ZP—R 599, Yu—ZP—976/1, Yu—ZP—1077/1, Yu—ZP—L 7, Yu—ZP—R 455 A, Oh 45 A, B 55 i W 32 linije, koje su — s obzirom na oštećenja na lišću — bile najpovoljnije ocenjenje.

RESULTS OF THE TESTING OF THE RESISTANCE OF SOME YUGOSLAV AND IMPORTED INBRED LINES TO THE EUROPEAN CORN BORER (II)

by

Dr Dragutin Hadžistević

Maize Research Institute, Zemun Polje

Summary

The resistance of 63 inbred lines (local and imported ones) to the European corn borer (*Ostrinia nubilalis* Hbn.) was assessed through testing in the course of 1962, 1963, 1964 and 1965.

The research work was carried out by using the following methods: artificial placing of egg-nests on plants, assessment based on damages to leaves and assessment according to the over-all aspect of plants.

Of all the lines tested following proved best: Yu—ZP—1077/1, Yu—ZP—R 348, B—49 and some others, showing a high degree of tolerance, while Yu—ZP—R—308, Yu—ZP—R 599, Yu—ZP—976/1 and some others (= Yu—ZP—R—308) obtained the best »leaf feeding scores«.

1 Yu-ZP-1077/1	17 Yu-ZP-R 581	33 Yu-ZP-TD 581/1	49 Yu-ZP-L 223
2 Yu-ZP-R 348	18 Yu-ZP-T 789/III	34 Yu-ZP-T 226	50 Yu-ZP-R 526
3 B-49	19 Yu-ZP-T 536/III-1-235	Yu-ZP-T 132/1-2 A	51 Yu-ZP-R 70 B
4 Yu-ZP-V 389 C	20 Yu-ZP-2908/4	36 Yu-ZP-V 618	52 Yu-ZP-T 132/I-3-8-1
5 W-32	21 Yu-ZP-R 599	37 Yu-ZP-L 285	53 Yu-ZP-976/1
6 Yu-ZP-160/3	22 Oh-51A	38 Hy	54 Yu-ZP-R 59
7 Yu-ZP-S 144	23 Yu-ZP-BS 343/1	39 WF-9	55 Yu-ZP-M 3
8 Oh-7	24 Yu-ZP-S 513	40 Yu-ZP-L 7	56 Yu-ZP-BS 22/2
9 Yu-ZP-HA 77 A	25 Yu-ZP-PBT 53	41 Yu-ZP-773/2	57 Yu-ZP-R 463
10 R-172	26 Yu-ZP-2345/2	42 B-55	58 Yu-ZP-734/1
11 Yu-ZP-S 144 B	27 Yu-ZP-1316/1	43 Yu-ZP-T 6/1-2	59 Yu-ZP-L 392
12 Yu-ZP-R 588 A	28 Yu-ZP-V 158 A	44 Yu-ZP-K 107	60 Yu-ZP-R 455 A
13 38-11	29 Yu-ZP-T x a	45 W-22	61 R-2
14 Yu-ZP-V 103 B	30 Yu-ZP-M 140 B	46 Yu-ZP-V 274	62 M-14
15 Yu-ZP-R 308	31 Yu-ZP-R 290	47 Oh-43	63 W-23
16 Oh-45 A	32 Yu-ZP-Cin. 1/2	48 Yu-ZP-650	

LITERATURA

1. Lazarević B.: Dejstvo nekih insekticida na larve kukuruznog plamena. Arhiv za polj. nauke, br. 41, Beograd, 1960.
2. Lazarević B.: Otpornost nekih linija prema kukuruznom plamencu. Agromski glasnik br. 5, 6 i 7, Zagreb, 1962.
3. Hadžistević D.: Rezultati ispitivanja otpornosti nekih naših i stranih saoplodnih linija kukuruza prema kukuruznom plamencu. Savremena poljoprivreda br. 2, Novi Sad, 1966.

U ovom radu istraženo je dejstvo nekih insekticida na larve kukuruznog plamena (Anthonomus grandis Boh.) na različitim linijama kukuruza. Ispitivanja su sprovedena u polju na području Beograda, 1960. godine.

OPŠTI OPIS IZVEDENIH LINIJA

OPŠTI OPIS IZVEDENIH LINIJA

(nastavlja)

U ovom radu istraženo je dejstvo nekih insekticida na larve kukuruznog plamena (Anthonomus grandis Boh.) na različitim linijama kukuruza. Ispitivanja su sprovedena u polju na području Beograda, 1960. godine. U radu su prikazani rezultati ispitivanja dejstva nekih insekticida na larve kukuruznog plamena na različitim linijama kukuruza. Ispitivanja su sprovedena u polju na području Beograda, 1960. godine. U radu su prikazani rezultati ispitivanja dejstva nekih insekticida na larve kukuruznog plamena na različitim linijama kukuruza. Ispitivanja su sprovedena u polju na području Beograda, 1960. godine.

Linija	Dejstvo insekticida	Rezultati	Opis
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100