

STOJČIĆ J.
KONDIĆ J.

NEKA ZAPAZANJA U VEZI POJAVE VAŽNIJIH BOLESTI KUKURUZA NA PODRUČJU BOSANSKE KRAJINE

U v o d

Kukuruz je kultura koja je izložena napadu velikog broja mikroorganizama — uzročnika biljnih bolesti. Među njima značajno mjesto pripada uzročnicima truleži stabla, pjegavosti lista i mjehuraste gari kukuruza.

Trulež stabla predstavlja nesumnjivo jednu od najštetnijih oboljenja kukuruza, kako u našoj zemlji, tako i na području Bosanske krajine. Uvođenjem novih hibrida ova bolest postaje sve značajnija.

Bolesti lišća kukuruza koju prouzrokuje *Helminthosporium turcicum* u novije vrijeme predstavlja značajno oboljenje posebno kod hibrida gdje nije ugrađena genetska otpornost, dok mjehurasta gar (*Ustilago maydis*) na području Bosanske krajine i šire ne predstavlja poseban problem ali je treba permanentno pratiti.

S obzirom na značaj navedenih bolesti kukuruza, u toku 1981. i 1982. godine izvršili smo opsežna ispitivanja velikog broja hibrida od grupe zrenja 100 do 500 u agroekološkim uslovima Bosanske krajine.

MATERIJAL I METODA RADA

Ispitivanje reakcije hibrida kukuruza prema truleži stabla, *Ustilago maydis* i *Helminthosporium turcicum*, obavljena su u ogledu Nove Topole i Bosanske Dubice tokom 1981. i 1982. godine. U ispitivanjima smo uključili veliki broj hibrida od grupe zrenja 100 do 500. U FAO grupi 100 ispitivano je 8 hibrida, u FAO grupi 200 ispitivano je 10 hibrida, u FAO grupi 300 ispitivano je 9 hibrida, u FAO grupi 400 ispitivano je 10 hibrida i u FAO grupi 500 ispitivano je 9 hibrida, što ukupno iznosi 47 hibrida. Pojedinačno svaka grupa hibrida predstavljala je poseban ogled, tako da je u toku jedne godine postavljeno i izvedeno 10 ogleda u oba lokaliteta.

Ogledi s hibridima kukuruza postavljeni su po randomiziranom blok sistemu slučajnog rasporeda kroz četiri ponavljanja, s odgovarajućom agrotehnikom i standardnom gnojidbom. Veličina osnovne parcele iznosila je 14,0 m². Sjetva je obavljena ručno po dve biljke u kućici.

U toku vegetacije vršeni su detaljni pregledi zdravstvenog stanja kukuruza. Ocjena zaraze na *Helminthosporium turcicum* vršena je po skali od 0 do 5 u uslovima prirodne zaraze. Kod same berbe kukuruza izvršena je ocjena zaraze na *Ustilago maydis* i trulež stabla sve u uslovima prirodne zaraze. Ocjena zaraze kod *Ustilago maydis* izražena je u procentima oboljelih biljaka, a trulež stabla kukuruza izražena je procentom polomljenih — trulih biljaka od ukupnog broja biljaka.

Berba kukuruza izvršena je ručno uz maksimalnu preciznost vaganja, te brojanja oboljelih i zdravih biljaka. Istovremeno uzimani su uzorci radi određivanja vlage i oklaska te na osnovu tih elemenata utvrđen je prinos suhog zrna kukuruza. U toku vegetacije i kod same berbe uzimani su uzorci od oboljelih dijelova biljke radi izdvajanja uzročnika bolesti kukuruza.

REZULTATI ISPITIVANJA I DISKUSIJA

Rezultati ispitivanja zdravstvenog stanja hibrida kukuruza u ogledu Nova Topola i Bosanska Dubica dati su u tab. 1—10.

Iz analize podataka u tab. 1—2. proizlazi da se procenat polomljenih — trulih biljaka u 1981. godini kretao u intervalu od 3,92 do 13,42 %, a u 1982. godini od 5,03 do 11,81% u ogledu Nova Topola, a u ogledu Draksenić procenat polomljenih — trulih biljaka bio je mnogo veći, posebno u 1982. godini gdje su svi ispitivani hibridi imali preko 10%. U istoj godini hibrid Bc 183 imao je jako visok procenat polomljenih trulih biljaka 29,75%. Berba u ogledu Draksenić izvršena je mnogo kasnije od ogleda u Novoj Topoli, što je moglo da utiče na povećanje polomljenih — trulih biljaka.

Procenat oboljelih biljaka od *Ustilago maydis* u obje godine ispitivanja i na oba lokaliteta bio je nizak i kretao se je u prosjeku od 1,46 do 2,95% za Novu Topolu i 0,55 do 1,22% za Bosansku Dubicu.

Iz ocjene zaraze hibrida kukuruza FAO-100 na *Helminthosporium turcicum* proizlazi da su jedino u ogledu Bos. Dubica u 1982. godini hibridi ZPTC 194 i Bc 183 dobili ocjenu 3, a ostali hibridi su ocijenjeni od 1 do 2.

Tabela 1 — Reakcija hibrida kukuruza FAO-100 prema truleži stabla, Ustilago maydis i Helminthosporium turcicum u uslovima prirodne zaraze

Lokacija: Nova Topola

HIBRID	% polomljenih-trulih biljaka 1981.	% polomljenih-trulih biljaka 1982.	x	% oboljelih biljaka od Ustilago maydis 1981.	% oboljelih biljaka od Ustilago maydis 1982.	x	Helminthosporium turcicum (0—5) 1981.	Helminthosporium turcicum (0—5) 1982.	Prosječ. prinos u dt/ha
ZPTC 192	13,42	6,58	10,00	1,00	2,72	1,86	2	2	84,26
ZPTC 194	10,66	5,03	7,84	3,20	4,32	3,76	2	2	78,83
ZPTC 196	8,25	5,13	6,69	2,00	3,22	2,61	1	2	89,08
Bc 183	9,87	8,39	9,13	1,25	1,35	1,30	1	2	74,73
Bc 191	6,32	10,09	8,20	1,45	2,65	2,05	1	2	87,07
MUTIN	3,97	4,95	4,46	1,28	3,97	2,62	1	2	81,40
FORLA	6,45	11,81	9,13	0,75	2,63	1,69	2	2	87,18
NSSC 180	3,92	5,69	4,80	0,82	2,74	1,78	1	2	84,45
Prosjek:	7,85	7,21	—	1,46	2,95	—	1,3	2,0	83,38

Tabela 2 — Lokacija: BOS. DUBICA

HIBRID	% polomljenih-trulih biljaka		% oboljelih biljaka od Ustilago maydis		x	Helminthosporium turcicum (0—5)		Prosječni prinos u dt/ha		
	1981.	1982.	1981.	1982.		1981.	1982.			
ZPTC 192	6,50	18,34	1,00	1,18	12,42	1,09	1	1,5	76,75	
ZPTC 194	7,30	18,29	0,65	0,23	12,79	0,44	2	2,5	82,35	
ZPTC 196	8,40	16,06	0,30	1,90	12,23	1,10	1	1,5	93,86	
Bc 183	8,15	29,75	0,70	3,31	19,95	2,00	1	2,0	77,74	
Bc 191	11,30	21,58	0,36	0,75	16,44	0,55	1	1,5	87,81	
MUTIN	10,57	13,92	0,76	1,27	12,24	1,01	1	1,5	86,64	
FORLA	12,40	22,73	0,42	0,81	17,56	0,61	2	2,0	87,59	
NSSC 180	6,40	15,38	0,28	0,32	10,89	0,30	1	1,0	84,09	
Prosjeck:	8,87	19,50	0,55	1,22	—	—	1,2	2,1	—	84,60

U ogledu Nova Topola najveći procenat polomljenih — trulih biljaka imao je hibrid ZPTC 192, a procenat oboljelih biljaka na *Ustilago maydis* imao je hibrid ZPTC 194, dok su s hibridom FORLA djelili prvo mjesto po ocjeni zaraze na *Helminthosporium turcicum*. Međutim, u ogledu Bos. Dubica hibrid Bc 193 imao je najveći procenat polomljenih — trulih biljaka i oboljelih biljaka od *Ustilago maydis*, a hibrid ZPTC 194 dobio je najveću prosječnu ocjenu na *Helminthosporium turcicum*. Niži procenat polomljenih — trulih biljaka registrovan je jedino u ogledu Nova Topola kod hibrida MUTIN (4,46%) i NSSC 180 (4,80%).

Rezultati ispitivanja hibrida kukuruza FAO—200 dati su u tab. 3—4. Podaci u tabeli 3—4 pokazuju da je procenat polomljenih — trulih biljaka u ogledu Bos. Dubica mnogo veći nego u ogledu Nova Topola, a procenat oboljelih biljaka od *Ustilago maydis* u Novoj Topoli veći je od Bos. Dubice, dok su ocjene na *Helminthosporium turcicum* približno iste.

Procenat polomljenih — trulih biljaka u ogledu Nova Topola kretao se je u intervalu od 3,51 do 10,80%, a u ogledu Bos. Dubica od 9,19 do 14,22%. Karakteristično je napomenuti da su ti hibridi visoke rodnosti (OSSC 251, OSSC 295, PFZg, 252 i dr. u ogledu Bos. Dubica) imali visok procenat polomljenih — trulih biljaka, što kod berbe strojem može bitno da utiče na ukupno smanjenje prinosa. I kod ove FAO grupe registrovan je nizak procenat napadnutih biljaka od *Ustilago maydis*, gdje nije bilo značajnijih odstupanja između hibrida.

Što se tiče pojave *Helminthosporium turcicum* u oba ogleda registrovane su male ocjene, jedno je hibrid NSTNC 260 u ogledu Bos. Dubica ocijenjen ocjenom 2 i 3 tab. 4.

Analizom podataka u tab. 5—6. proizlazi da je procenat polomljenih — trulih biljaka bio mnogo niži u odnosu na FAO grupu 200, posebno u ogledu Nova Topola. Procenat polomljenih — trulih biljaka u ogledu Nova Topola kretao se u intervalu od 1,67 do 5,89%, a u ogledu Bos. Dubica u intervalu od 6,44 do 11,93%.

Hibrid Bc 388 u ogledu Bos. Dubica imao je najveći procenat polomljenih — trulih biljaka (11,93%) a po prinosu bio je na prvom mjestu u oba ogleda. Visoki procenat polomljenih — trulih biljaka u ogledu Bos. Dubica registrovan je kod hibrida ZP 370 (9,27%) i OSSC 247 (9,10%), a u ogledu Nova Topola kod istih hibrida registrovan je niži procenat polomljenih — trulih biljaka.

Procenat oboljelih biljaka od *Ustilago maydis* u oba ogleda bio je jako nizak, jedino je kod hibrida ZPSC 37 t u ogledu Nova Topola u 1982. godini registrovan veći procenat 5,98%.

Intenzitet napada *Helminthosporium* u oba ogleda kretao se u intervalu od 0,5 do 3. Ocjenu 3 dobio je samo hibrid KH 315 u ogledu Nova Topola u 1982. godini, a kod svih ostalih hibrida ocjene su bile od 0,5 do 2.

U FAO grupi 300 registrovali smo veći broj hibrida visoke rodnosti, dobre otpornosti prema *Ustilago maydis* i *Helminthosporium turcicum*, ali i s izraženim procentom polomljenih — trulih biljaka, što ih čini nepovoljnim za berbu strojem i daljnje širenje.

Tabela 3 — Reakcija hibrida kukuruza FAO-200 prema truleži stabla, Ustilago maydis i Helminthosporium turcicum u uslovima prirodne zaraze

Lokacija: Nova Topola

HIBRID	% polomljenih-trulih biljaka		x	% oboljelih biljaka od Ustilago maydis		x	Helminthosporium turcicum (0—5)		Prosječ. prinos u dt/ha
	1981.	1982.		1981.	1982.		1981.	1982.	
BL 270	11,05	10,55	10,80	1,15	0,81	0,98	2	2	86,86
BLSC 29	7,15	8,70	7,92	0,75	1,57	1,17	1	2	90,66
BLSC 26 exp.	8,95	10,71	9,83	0,58	2,32	1,45	1	2	87,99
NSTWC	3,43	4,28	3,85	1,00	4,61	2,80	1	2	87,09
ZP 206/2	12,51	7,36	9,93	1,23	2,56	1,89	1	2	92,91
PFZg 252	5,75	8,21	6,98	1,35	3,01	2,18	1	2	91,98
MASSA	8,50	7,14	7,82	0,71	0,76	0,73	1	1	92,30
Bc 264	5,55	4,70	5,12	1,25	2,90	2,07	2	2	94,62
OSSC	4,65	2,38	3,51	0,35	2,36	1,35	1	2	102,95
OSSC 295	5,87	3,88	4,87	1,10	2,34	1,72	2	2	103,44
Prosjek:	7,34	6,79	—	0,94	2,32	—	1,3	1,8	93,08

Lokacija:	328	325	—	331	326	—	327	329	328	328	—	328
<i>Tabela 4 — Lokacija: BOS. DUBICA</i>												
BL 270	11,40	11,35	11,37	0,30	0,80	0,55	2	2	2,0	86,77		
BLSC 29	9,40	8,98	9,19	0,28	0,75	0,51	0,5	2	1,2	96,71		
BLSC 26 exp.	10,70	13,53	12,11	0,65	0,42	0,53	1,2	2	1,5	93,49		
NSTWC 260	9,35	11,53	10,44	1,03	0,92	0,97	2	3	2,5	91,47		
ZP 206/2	10,50	16,18	13,34	0,45	0,38	0,41	1,2	2	1,5	91,82		
PFZg 252	11,35	16,92	14,13	0,35	0,77	0,56	2,2	2	2,0	92,06		
MASSA	9,40	13,26	11,33	0,39	0,15	0,27	2,2	2	2,0	92,93		
Bc 264	10,45	15,24	12,84	0,75	0,71	0,73	2	2	2,0	90,55		
OSSC 251	11,45	10,80	11,12	0,48	0,29	0,38	1	1	1,0	97,76		
OSSC 295	13,75	14,70	14,22	0,93	0,74	0,83	1	1	1,0	94,26		
Prosjeck:	10,77	13,24	—	0,56	0,59	—	1,4	1,9	—	92,78		

Tabela 5 — Reakcija hibrida kukuruza FAO—300 prema truleži stabla, *Ustilago maydis* i *Helminthosporium turcicum* u uslovima prirodne zaraze
Lokacija: Nova Topola

HIBRID	% polomljenih-trulih biljaka		% oboljelih biljaka od <i>Ustilago maydis</i>		Helminthosporium turcicum (0—5) 1981. 1982.		Prosječ. prinos u dt/ha	
	1981.	1982.	x	x	x	\bar{x}		
ZPSC 309	2,05	1,38	1,71	1,00	1,67	1,33	1,0	107,47
ZPSC 37	8,45	3,33	5,89	2,30	5,98	4,14	0,5	112,28
Bc 391	1,75	1,60	1,67	0,75	2,54	1,64	0,5	109,97
KH 315	4,58	3,03	3,80	1,75	2,34	2,04	0,5	114,56
Bc 384	6,99	3,41	5,20	0,35	1,72	1,03	1	110,62
Bc 388	4,25	3,60	3,92	3,10	1,59	2,34	0,5	119,51
PFZg 349	1,98	2,35	2,16	0,35	0,95	0,65	1	108,47
ZP 370	2,70	3,48	3,09	1,00	1,23	1,11	1	107,71
OSSC 247	1,29	3,21	2,25	0,28	1,75	1,01	1	107,08
Prosjeck:	3,78	2,82	—	1,21	2,19	—	0,7	118,85

Tabela 6
Lokacija: Bos. Dubica

ZPSC 309	5,32	9,38	7,35	0,42	0,82	0,62	1	2	1,5	105,73
ZPSC 37	5,15	8,80	6,97	0,30	0,45	0,37	1	2	1,5	103,04
Bc 391	4,36	5,53	4,94	0,90	0,32	0,21	0,5	1	0,7	101,65
KH 315	8,24	10,54	9,39	0,45	0,68	0,56	0,5	2	1,2	110,64
Bc 384	3,51	9,38	6,44	1,00	1,33	1,16	1	2	1,5	107,28
Bc 388	10,67	13,20	11,93	0,35	1,46	0,90	1	2	1,5	112,08
PFZ 349	7,82	9,53	8,67	0,65	0,93	0,79	1	2	1,5	102,84
ZP 370	8,94	9,61	9,27	0,80	1,21	1,00	1	1	1,0	105,65
OSSC 247	6,95	11,26	9,10	0,60	0,48	0,54	0,5	2	1,2	106,72
Prosjek:	6,77	9,69	—	0,52	0,85	0,68	0,8	1,7	—	106,18

Rezultati ispitivanja hibrida kukuruza FAO-400 prikazani su u tab. 7—8. Dobiveni podaci pokazuju da je procenat polomljenih — trulih biljaka bio veći od FAO grupe 300. Procenat polomljenih — trulih biljaka u ogledu Nova Topola kretao se je u intervalu od 5,04 do 12,96‰ za 1981, a u 1982. procenat se kretao u intervalu od 3,09 do 9,06‰, a procenat polomljenih — trulih biljaka u ogledu Bos. Dubica kretao se je u intervalu od 3,94 do 8,90‰ za 1981., a u 1982. godini procenat se kretao u intervalu od 7,69 do 16,32‰.

Hibrid OSSC 210 u ogledu Nova Topola imao je najveći procenat polomljenih — trulih biljaka 9,14‰, a najmanji procenat je imao hibrid BLSC 55 (4,40‰). U ogledu Bos. Dubica najveći procenat polomljenih — trulih biljaka registrovan je kod hibrida ZPSC 42 (11,74‰), a najmanji procenat je registrovan kod hibrida OSSC 407 (600‰).

Detaljnim pregledom hibrida u ogledu (tab. 7—8) proizlazi da su ispitivani hibridi imali mali procenat oboljelih biljaka od *Ustilago maydis* i vrlo male ocjene na *Helminthosporium turcicum*. Posebno je mali procenat oboljelih biljaka od *Ustilago maydis* registrovan u ogledu Bos. Dubica (0,32—1,13‰).

U ovoj grupi imali smo hibrid NSSC 444 koji je bio u ispitivanju samo u 1982. godini i koji je dao i visok prinos suhog zrna, s nižim procentom polomljenih — trulih biljaka (3,09‰) u ogledu Nova Topola, a u ogledu Bos. Dubica registrovan je veći procenat pa je potrebno daljnje praćenje.

Rezultati ogleda s hibridima kukuruza FAO—500 dati su u tab. 9—10.

Iz postignutih rezultata u ogledu proizlazi da se procenat polomljenih — trulih biljaka u ogledu Nova Topola kretao u intervalu od 1,99 do 14,41‰, a u ogledu Bos. Dubica u intervalu od 3,37 do 18,45‰, što pokazuje da je između ispitivanih hibrida bilo velikih razlika. Visok procenat polomljenih — trulih biljaka u obje lokacije registrovan je kod hibrida ZPSC-46A i Bc 511, a najmanji procenat u ogledu Nova Topola imao je hibrid NSSC 525, a u ogledu Bos. Dubica hibrid NSSC 555.

Procenat oboljelih biljaka od *Ustilago maydis* u prosjeku je bio veći od hibrida FAO grupa 400. Znatno povećanje oboljelih biljaka od *Ustilago maydis* registrovan je u 1982. godini u ogledu Nova Topola. Najveći procenat oboljelih biljaka u oba ogleda imao je hibrid NSSC 555 (6,42‰, 5,83‰). Ostali hibridi u ogledu Bos. Dubica imali su nizak procenat oboljelih biljaka i nije prelazio 1,30‰.

Hibridi FAO grupe 500 u 1981. godini imali su jako mali napad *Helminthosporium turcicum* i najviša ocjena bila je 1. Međutim, kod istih hibrida u 1982. godini u oba lokaliteta registrovan je jači napad *Helminthosporium turcicum* i ocjene su se kretale od 1 do 3. Ocjenu 3 dobili su hibridi NSSC 53, NSSC 555 i NSSC 533 WX u oba ogleda. Jača zaraza kukuruza sa *Helminthosporium turcicum* u 1982. godini upućuje na zaključak da se ova bolest mora permanentno pratiti.

Iz analize uzoraka od oboljelih dijelova biljke uzeti za izolaciju proizlazi da su uzročnici truleži stabla uglavnom gljive koje pripadaju rodovima *Fusarium*, *Sclerotium*, *Nigrospora*, *Cepholosporium*, *Helminthosporium* i dr. a dominantno mjesto pripada vrsti *Fusarium graminearum* i *Fusarium moniliforme*.

Tabela 7 — Reakcija hibrida kukuruza FAO-400 prema truleži stabla, Ustilago maydis i Helminthosporium turcicum u uslovima prirodne zaraze

Lokacija: Nova Topola

HIBRID	% polomljenih-trulih biljaka		x	% oboljelih biljaka od Ustilago maydis		x	Helminthosporium turcicum (0—5)		x	Prosječ. prinos u dt/ha
	1981.	1982.		1981.	1982.		1981.	1982.		
BLSC 55	5,04	3,92	4,48	1,00	2,80	1,90	0,5	1	0,7	103,78
NSSC 418 F	6,89	5,23	6,06	1,32	0,91	1,11	1	2	1,5	98,72
Bc 460	12,96	4,38	8,67	0,38	1,78	1,08	0,5	2	1,2	108,28
ZPSC 42	9,24	5,91	7,57	0,30	1,98	1,14	0,5	1	1,5	106,99
Bc 488	10,95	5,87	8,41	0,43	1,74	1,08	0,5	1	0,7	120,93
KH 494	5,83	4,21	5,02	0,61	0,32	0,64	0,5	2	1,2	119,21
Bc 418	6,21	5,23	5,72	0,30	1,92	1,11	1	2	1,5	107,65
OSSC 407	8,28	3,56	5,92	0,39	0,94	0,66	0,5	2	1,2	122,00
OSSC 218	9,23	9,06	9,14	1,02	3,67	2,34	1	2	1,5	111,21
NSSC 444	—	3,09	—	—	0,42	—	0,2	1	0,3	103,78
Prosjek:	8,29	5,04	—	0,64	1,64	—	—	—	—	—

*Hibrid ispitivan u jednoj godini

Tabela 8 — Lolaktija: BOS. DUBICA

BLSC 55	4,85	9,77	7,27	0,35	1,05	0,70	0,5	1	0,7	112,06
NSSC 418 F	5,88	17,32	11,10	0,45	0,20	0,32	2	2	2,0	107,57
Bc 460	6,24	10,88	8,56	1,20	0,83	1,01	1	2	1,5	115,29
ZPSC 42	8,90	14,58	11,74	0,64	0,30	0,47	0,5	1	0,7	117,57
Bc 488	8,57	11,25	9,91	0,35	0,41	0,38	0,5	1	0,7	118,50
KH 494	3,94	10,34	7,14	0,54	0,32	0,43	0,5	1	0,7	121,00
Bc 418	7,98	12,18	10,08	0,73	0,25	0,49	1	2	1,5	112,85
OSSC 407	4,32	7,69	6,00	1,10	0,38	0,74	1	2	1,5	119,86
OSSC 218	7,07	10,08	8,57	1,45	0,81	1,13	1	2	1,5	97,36
NSSC 444	—	8,62*	—	—	0,33*	—	—	1	—	128,50
Prosjek:	6,41	11,16	—	0,75	0,48	—	0,8	1,5	—	—

uzgajano
u farmaciji

uzgajano
u farmaciji

uzgajano
u farmaciji

uzgajano
u farmaciji

Uzgoj: prema DUBICA
Zemlja

Uzgoj: prema DUBICA
Zemlja

Uzgoj: prema DUBICA
Zemlja

Tabela 9 — Reakcija hibrida kukuruza FAO-500 prema truleži stabla, Ustilago maydis i Helminthosporium turcicum u uslovima prirodne zaraze

HIBRID	% polomljenih-trulih biljaka		x	% oboljelih biljaka od Ustilago maydis		x	Helminthosporium turcicum (0—5)		x	Prosječ. prinos u dt/ha
	1981.	1982.		1981.	1982.		1981.	1982.		
ZPSC 46A	13,76	15,06	14,41	0,35	0,21	0,28	0,5	1	0,7	117,15
BLSC 44/10	5,18	4,54	4,86	1,00	2,00	1,50	0,5	1	0,7	107,99
BLSC 50/19	5,94	3,81	4,87	1,30	0,93	1,11	0,5	1	0,7	100,42
NSSC 525	2,61	1,37	1,99	0,75	1,83	1,29	1	2	1,5	103,79
NSSC 53	7,34	6,81	7,07	0,28	5,61	2,94	1	3	2,0	105,86
NSSC 555	5,17	3,42	4,29	2,30	6,42	4,36	0,5	3	1,7	109,14
NSSC 533 WX	7,56	5,92	6,74	1,30	5,34	3,32	0,5	3	1,7	110,35
ZPSC 513	8,10	4,21	6,15	1,45	3,00	2,22	0,5	2	1,2	117,64
Bc 511	12,52	7,23	9,87	1,65	4,11	2,88	0,5	2	1,2	99,43
Prosjek:	7,57	5,82	—	1,15	3,27	—	0,6	2,0	—	107,97

Tabela 10 — Lokacija: BOS. DUBICA

ZPSC 46A	14,41	22,50	18,45	0,75	1,30	1,02	0,5	1	0,7	122,42
BLSC 44/10	3,57	8,64	6,10	0,35	0,91	0,63	0,5	1	0,7	117,43
BLSC 50/19	4,58	5,65	5,11	0,93	0,87	0,90	0,5	1	0,7	116,22
NSSC 525	1,38	6,81	10,30	1,25	0,84	1,04	0,5	2	1,2	117,93
NSSC 53	7,36	4,45	5,91	0,64	0,86	0,75	0,5	3	1,7	105,14
NSSC 555	3,91	2,83	3,37	0,97	5,83	3,40	0,5	3	1,7	115,57
NSSC 533 WX	4,25	3,39	3,82	0,73	0,85	0,79	1	3	2,0	124,93
ZPSC 513	3,84	11,20	7,52	0,56	0,81	0,68	1	2	1,5	121,57
Bc 511	14,49	16,67	15,58	0,38	0,88	0,63	1	1	1,0	101,64
Prosjeak:	6,42	9,12	—	0,73	1,46	—	0,6	1,8	—	115,87

POSREDAVAČ: MOJAV LOJOLIV

Osnovni

prijemni listovi i dokumentacija projekta u projektnom biroju

Projekt: — Projektna dokumentacija LKO-200 bosna i herceg. (201)

Z A K L J U Č A K

Na osnovu dvogodišnjih ispitivanja reakcija hibrida kukuruza prema uzročnicima truleži stabljike *Ustilago maydis* i *Helminthosporium turcicum* u uslovima prirodne zaraze proizlazi slijedeći zaključak:

1. Trulež stabla kukuruza na području Bosanske krajine u uslovima prirodne zaraze najčešće prouzrokuju gljive iz roda *Fusarium*, među kojima dominantnu ulogu imaju *Fusarium graminearum* i *Fusarium moniliforme*.

2. Veliki broj hibrida je visok procenat polomljenih — trulih biljaka kao što su, Bc 183, Bc 191, FORILA, OSSC 259, PFZg 252, ZP 206/2, Bc 388, KH 315, ZP 370, NSSC 418 F, ZPSC 42, Bc 418, ZPSC 45 A, Bc 511, NSSC 525, a vrlo mali broj hibrida imao je nizak procenat i visok prinos.

3. Broj oboljelih biljaka od *Ustilago maydis* kod svih biljaka bio je vrlo nizak i ne prelazi u prosjeku 4,36% ni kod jednog hibrida.

4. Intenzitet napada *Helminthosporium turcicum* u 1981. godini bio je slab i vrlo mali broj hibrida dobio je ocjenu 2, a u 1981. godini došlo je do jače pojave zaraze i veći broj hibrida dobio je ocjenu 2, a manji broj i to rodnih hibrida dobio je ocjenu 3 (NSSC 55, NSSC 533 WX), dok su ostali dobili niže ocjene.

L I T E R A T U R A

1. **Balaž, F., Marić, A., Marković, Ž., (1977):** Uticaj nekih agrotehničkih faktora na intenzitet pojave i štetnosti fuzariozne truleži stabla kukuruza. Zaštita bilja, br. 139. Beograd.
2. **Draganić, M. (1978):** Proučavanje fuzariozne truleži korijena i stabla kukuruza na teritoriji SR Srbije. Arhiv za poljoprivredne nauke, god. 31. SV. 116: 53—66.
3. **Marić, A., Meler A., (1969.):** Mehurasta gar kukuruza. Rasprostranjenost, štetnost i uticaj sortimenta na epifitotičnu pojavu bolesti tokom 1968. u Vojvodini. Savremena poljoprivreda, br. 5—6. Novi Sad.
4. **Milatović, I. (1969):** Bolesti korijena i prizemnog dijela stabljike kukuruza na području SR Hrvatske. Zbornik radova. Savjetovanje u novijim dostignućima u zaštiti bilja, Zagreb, 13—14. II.
5. **Penčić, V. (1969):** Reakcija nekih hibrida prema *Helminthosporium turcicum* Pass u različitim uslovima gajenja. Savremena poljoprivreda, br. 5—6. Novi Sad.
6. **Smiljaković, H., (1975):** Parazitno poleganje Agronomski glasnik br. 1—4.
7. **Sultan, M., Jovičević B., Savić R., (1979.):** Selekcija kukuruza na otpornost prema fuzarioznoj truleži stabla. Zaštita bilja, 149. Beograd.