

UDK: 631.524; 633.11

REJONIZACIJA ZEMUNPOLJSKIH HIBRIDA KUKURUZA

JOVIN P., MIRIĆ M., TRIFUNOVIĆ V.B., MIŠOVIĆ M., PAVLOVIĆ R., KAITOVIĆ Ž., VIDOJKOVIĆ Z., VESKOVIĆ M., JOVANOVIĆ Ž., PAVLOV M.¹

IZVOD: U radu su obrađeni trogodišnji rezultati makroogleda 17 ZP hibrida kukuruza koje su u 12 od uvedenih 13 rejona izvodile poljoprivredne stanice, zavodi i instituti sa ciljem da se za svaki rejon odaberu po prinosu najrodniji i najstabilniji hibridi. Usled klimatskih pogodnosti u 1997. i u 1999. god. za proizvodnju kukuruza srednje kasni hibridi, zbog većeg genetskog potencijala za rodnost, u većini rejona dali su viši prinos po jedinici površine od srednje ranih i srednje stasnih hibrida. Među najrodnijim srednje kasnim hibridima bili su: ZP 735, ZP 680, ZP 677. Hibrid ZP 735 je u tri rejona bio na prvom mestu po prinosu, u dva rejona na drugom i u jednom na petom mestu. Hibrid ZP 680 je bio u pet rejona na prvom mestu i u dva na drugom mestu. Hibrid ZP 677 u dva rejona je bio na prvom mestu, u po dva na drugom, trećem i četvrtom mestu i u jednom rejonu na petom mestu. Od srednje stasnih hibrida najrodniji su bili ZP 580 (u po dva rejona je bio na drugom i četvrtom mestu i u četiri rejona na trećem mestu) i ZP 570 (u dva rejona bio na trećem, u dva na četvrtom i u jednom na petom mestu). Od srednje ranih hibrida među prvih pet po rodnosti od svih ispitivanih hibrida bili su ZP 434, ZP 480, ZP 42A.

ključne reči: ZP hibridi, rejonizacija, rang po prinosu, izbor

UVOD: Rejonizacija proizvodnje poljoprivrednih kultura kod nas nije novijeg datuma, jer su i ranije stručne službe raznih poljoprivrednih i srodnih instituta i zavoda nastojale da za svoje selekcije odrede agroekološke celine u kojima će sorte i hibridi davati visoke i stabilne prinose. Limitirajući faktori proizvodnje (padavine, suma temperatura, plodnost, odnosno kvalitet zemljišta i dr.) uticali su na rejonizaciju proizvodnih područja kukuruza. Neki hibridi kukuruza bolje su prilagođeni na stresne uslove te i pri takvim uslovima daju zadovoljavajuće i stabilne prinose.

Pravilnim izborom hibrida za svaki rejon moguće je proizvodnju kukuruza učiniti rentabilnijom i održati je na visokom nivou. I pored visokog genetskog potencijala za prinos nove hibride treba ispitati u svim rejonima gajenja. Na osnovu rezultata višegodišnjih ogleda treba izabrati najstabilnije po prinosu za odgovarajući rejon, jer adaptabilnost i stabilnost sorte zavisi od interakcije genotipa i uslova spoljne sredine (Borojević, 1991).

Metodi i merila za rejonizaciju ZP hibrida

Osnovno merilo za uvođenje hibrida kukuruza u proizvodnju je njegov prinos. Pored prinosa mora da zadovolji i druge uslove kao što su: blagovremeno

sazrevanje, otpornost na sušu, poleganje, bolesti i štetočine. Sve više se uzima u obzir namena i upotrebna vrednost hibrida.

Rezultati makroogleda na velikom broju lokaliteta su osnova za ocenu vrednosti hibrida i glavna preporuka za gajenje u odgovarajućem rejonu. Prethodna sezona o određenim hibridima do kojih smo došli na osnovu rezultata u predkomisijskim, komisijskim i poslekomisijskim ispitivanjima omogućavaju lakši izbor hibrida otpornog na limitirajuće faktore.

Pridržavajući se pravila da u jednom rejonu treba da bude zastupljeno više hibrida opredelili smo se za pet hibrida koji su u trogodišnjim mikroogledima imali najviše prinose uz preporuku da u većini rejona treba da bude zastupljeno 20% srednje ranih hibrida, 30% srednje stasnih i 50% hibrida pune vegetacije. Ovako odabrani hibridi omogućuju da berba počne ranije, blagovremenu pripremu zemljišta za naredni usev (najčešće pšenica), mogućnost skladištenja klipa bez opasnosti od bolesti kao i spravljanje kvalitetne silaže.

Imajući u vidu razlike u klimi, zemljištu i orografiji stručne službe Instituta su teritoriju SR Jugoslavije podelile na trinaest agroekoloških rejona gajenja kukuruza. U ovom radu razmatramo 12 jer za Kosovo i Metohiju nemamo odgovarajuće podatke.

Stručni rad (Professional paper)

¹ Dr. PREDRAG JOVIN, dr. MLADEN MIRIĆ, dr. BORIVOJE V. TRIFUNOVIĆ, mr. MIOLJUB MIŠOVIĆ, dipl. ing. RADOVAN PAVLOVIĆ, mr. ŽELJKO KAITOVIĆ, dipl. ing. ZORAN VIDOJKOVIĆ, dr. MILADIN VESKOVIĆ, dr. ŽIVOTA JOVANOVIĆ, dr. MILOVAN PAVLOV, Institut za kukuruz "Zemun Polje"

Tab. 1. Rejoni proizvodnje ZP hibrida u Vojvodini (1998-1999)
 Tab. 1. ZP maize hybrids growing regions in Vojvodina (1998-1999)

Hibrid Hybrid	Severno-bačko-banatski North Bačka and Banat			Zapadno-južno-bački West and south Bačka			Srednje-južno-banatski Central and south Banat			Sremski Srem		
	Br bilj (000 ha) No plants	Vlage (%) Maisture	Prinos (kg/ha) Yield	Br bilj (000 ha) No plants	Vlage (%) Maisture	Prinos (kg/ha) Yield	Br bilj (000 ha) No plants	Vlage (%) Maisture	Prinos (kg/ha) Yield	Br bilj (000 ha) No plants	Vlage (%) Maisture	Prinos (kg/ha) Yield
ZP 360	51,4	21,5	8981	57,4	19,8	9107	63,0	17,6	8851	60,0	18,4	82,92
ZP 392	50,5	21,2	7920	55,2	20,8	8040	59,9	18,2	8176	59,1	18,3	7817
ZP 42A	50,3	23,0	8478	55,5	21,8	8995	59,0	18,8	8711	55,0	19,9	8226
ZP 434	48,9	21,4	8892	52,6	19,3	8887	56,3	17,3	8841	54,6	18,2	8808
ZP 480	50,4	23,4	8811	52,8	23,2	9099	58,2	19,6	9386	55,0	20,4	8641
ZP 488	51,1	22,2	8674	55,2	21,5	9286	59,0	20,2	8996	55,7	19,1	8683
ZP 539	47,4	23,9	8415	53,8	23,8	8930	56,1	21,1	8836	51,3	22,1	8778
ZP 570	48,0	24,9	9126 ³	54,0	24,1	9721 ⁴	56,9	21,8	9573 ⁵	54,1	21,7	9420 ⁴
ZP 580	47,0	25,9	9399 ²	53,6	25,5	9774 ³	55,3	23,4	9541	53,5	23,0	9546 ³
ZP 599	49,3	25,5	8560	55,7	25,0	9146	56,1	21,7	9402	55,1	21,9	8424
ZP 633	43,8	27,7	8755	51,6	28,7	9426	52,2	25,7	9435	52,1	25,7	9418 ⁵
ZP 677	43,9	28,3	9097 ⁴	52,0	27,7	9562 ⁵	52,9	24,6	9673 ³	51,0	24,9	9190
ZP 680	42,1	24,9	8545	51,3	22,4	10006 ²	51,6	21,4	10022 ²	52,7	21,0	9986 ¹
ZP 704	44,5	28,6	9082 ⁵	49,6	27,9	9369	52,0	24,8	9606 ⁴	52,8	25,0	9135
ZP 719	44,0	27,6	8349	47,5	25,4	8661	51,0	23,1	8510	52,4	22,4	8627
ZP 735	43,9	31,1	9513 ¹	51,7	30,5	10061 ¹	52,6	28,1	10165 ¹	51,4	28,5	9634 ²
ZP 753	42,0	28,4	8253	49,6	28,7	9316	50,5	25,1	9057	51,4	24,7	9027
Prosek Mean	47,0	25,3	8756	52,9	24,5	9258	55,4	21,9	9225	54,0	22,1	8921

¹Broj u indeksu označava rang po prinosu
 Superscript number is rank according to yield

Svi rezultati su dobijeni u uslovima bez navodnjavanja uz primenu mogućih agrotehničkih mera.

Rejoni gajenja kukuruza u Vojvodini²

Vojvodina ima kontinentalnu klimu sa ostrim i dugim zimama i žarkim letima. Godišnja količina padavina je oko 600 mm. Severni i istočni deo Vojvodine se odlikuje sušom (u toku vegetacije padne 250-300 mm kiše) i intenzivnim vetrovima (Milosavljević, 1976). Od tipova zemljišta u Vojvodini su najviše zastupljeni černozem, ritske i livadske crnice i slatine mada ima i peskovitih i nerazvijenih zemljišta (Živković i sar. 1972). Prema našoj podeli Vojvodina ima četiri rejona proizvodnje merkantilnog kukuruza.

Prinosi ZP hibrida, koji su ispitivani u makroogledima 1997-1999. god. u Vojvodini bili su visoki i ujednačeni. Više prinose dali su hibridi pune

vegetacije, ali ni srednje rani hibridi ZP-360, ZP-434, ZP-480, ZP-488 nisu znatno zaostali u visini prinosa kao i srednje stasni hibridi ZP-570 i ZP-580 (Tab.1).

I rejon: U severno-bačko-banatskom rejonu na prvom mestu po prinosu bio je hibrid ZP-735. Na drugom mestu bili su srednjestasni hibridi ZP-570 i ZP-580 (9399, 9126 kg/ha). Četvrto i peto mesto zauzeli su srednjekasni hibridi ZP-677 i ZP-704 (9097, 9082 kg/ha (Tab. 1).

II rejon: I u zapadno-južno-bačkom rejonu najrodniji hibrid bio je ZP 735 (10061 kg/ha). Kao i u prethodnom rejonu ovaj hibrid imao je najveću vlagu zrna u berbi u odnosu na ostale hibride. Ostala četiri mesta po visini prinosa zauzeli su ZP-680, ZP-580, ZP-570, ZP-677 (10006, 9774, 9721, 5562 kg/ha (Tab. 1).

² U saradnji sa kolegama: dipl. ing. Mirko Ostroganac, dipl. ing. Borivoj Fermanović, dipl. inž. Šandor Molnar, dipl. inž. Vladislav Bajić, dipl. inž. Radiša Đorđević, dipl. inž. Slobodan Vračar, dipl. inž. Predrag Marjanski, dipl. inž. Veljko Pavlović, dipl. inž. Tomislav Stojilković, dr Branislav Tanasić, dipl. inž. Milomir Veljović, mr Božidar Tomović, dipl. inž. Dimitrij Kovačević.

III rejon: Srednje-južno-banaski rejon imao je najbolji sklop biljaka u berbi tako da je to zajedno sa povoljnim klimatskim uslovima 1997. i 1999. godine rezultiralo visokim prinosima svih ispitivanih hibrida. Zbog povoljnosti u pogledu padavina hibridi pune vegetacije usled većeg genetičkog potencijala rodnosti imali su više prinose. Od pet rangiranih mesta četiri su pripala srednjekasnim hibridima: ZP-735, ZP-680, ZP-677, ZP-704 (10165, 10022, 9673, 9606 kg/ha), dok je peto mesto zauzeo ZP-570 (9573 kg/ha) (Tab. 1).

IV rejon: I u Sremskom rejonu hibridi pune vegetacije: ZP-680, ZP-735, ZP-633 (9986, 9634, 9418 kg/ha) i srednjestasni hibridi: ZP-580, ZP-570 (9546, 9420 kg/ha) bili su rodniji od srednjeranih hibrida zbog povoljnih klimatskih faktora (Tab.1)

Rejoni proizvodnje kukuruza u centralnoj Srbiji²

Centralna Srbija se takođe odlikuje kontinentalnom klimom sa količinom padavina, slično kao Vojvodina, sa izuzetkom zapadnih krajeva (Loznički, Valjevski, Užički) koji imaju veću količinu. Ovde je zastupljeno mnogo tipova i podtipova zemljišta među kojima su najrašireniji: aluviju, gajnjače, smonice, ritske crnice i livadska zemljišta i lesivirana zemljišta (Čirić i sar. 1963). Po svojim osnovnim osobinama ovo područje smo podelili takođe na četiri rejona.

Rejoni, u centralnoj Srbiji se odlikuju većim variranjem prinosa od rejona u Vojvodini. Tako je najniži prinos imao beogradski rejon (8371 kg/ha), a najviši šumadijsko-zapadno-moravski (9970 kg/ha) (Tab. 2).

V rejon: U beogradskom rejonu tri najrodnija hibrida bila su: ZP-677, ZP-753, ZP-704 (9274, 9187, 9130 kg/ha), dok su ostala

Tab. 2. Rejoni proizvodnje ZP hibrida u centralnoj Srbiji (1998-1999)

Tab. 2. ZP maize hybrids growing regions in central Serbia (1998-1999)

Hibrid Hybrid	Beogradski Belgrade			Podrijsko-kolubarski The Drina and Colubara basin			Dunavsko-pomoravski The Danube and the Morava basin			Šumadij. zapad. moravski Šumadija and the west Morava basin		
	Br bilj (000 ha) No plants	Vlage (%) Maisture	Prinos (kg/ha) Yield	Br bilj (000 ha) No plants	Vlage (%) Maisture	Prinos (kg/ha) Yield	Br bilj (000 ha) No plants	Vlage (%) Maisture	Prinos (kg/ha) Yield	Br bilj (000 ha) No plants	Vlage (%) Maisture	Prinos (kg/ha) Yield
ZP 360	51,1	16,8	7134	56,0	21,2	8672	52,1	17,7	7685	54,8	22,9	9125
ZP 392	50,9	17,4	7568	54,0	21,5	8278	52,8	20,1	7398	49,3	23,7	7952
ZP 42A	49,8	18,5	8791 ⁴	54,5	21,5	9079	50,4	21,1	7498	46,9	23,9	8944
ZP 434	46,6	19,5	7907	51,9	20,4	8199	48,5	18,8	7042	49,5	24,0	10254
ZP 480	49,2	20,5	8154	53,7	22,0	9400	51,8	19,8	8118	48,8	24,2	10185
ZP 488	48,9	19,5	7650	51,5	20,9	8455	50,9	19,1	8814	48,4	23,3	8684
ZP 539	49,7	21,5	8782 ⁵	52,4	23,6	10309	50,3	20,2	9130 ⁵	48,7	25,4	9970
ZP 570	47,6	21,8	8264	52,0	24,2	10113	49,7	21,1	8726	49,5	25,9	10754
ZP 580	47,9	24,0	8761	51,4	24,0	10965 ³	50,2	21,3	9128	47,4	26,7	9668
ZP 599	48,8	22,7	8694	46,4	20,5	9144	50,3	21,5	9492 ³	48,3	25,6	10350
ZP 633	45,9	25,3	8299	52,2	25,4	9593	47,1	24,7	8638	45,9	28,5	10033
ZP 677	47,4	23,5	9274 ¹	49,8	26,0	10955 ⁴	42,9	21,5	8947	46,5	28,5	10873 ²
ZP 680	45,2	23,5	8104	52,0	23,6	11738 ¹	46,5	22,4	11029 ¹	49,5	29,4	12400 ¹
ZP 704	45,2	23,9	9130 ³	51,0	26,9	10401	46,2	24,9	9189 ⁴	45,6	27,0	10404 ⁴
ZP 719	44,6	23,8	8160	49,5	23,7	10256	45,9	23,4	8741	44,5	27,7	9281
ZP 735	44,3	30,4	8443	47,8	28,5	10999 ²	45,5	26,6	9540 ²	46,4	30,6	10374 ⁴
ZP 753	44,4	25,2	9187 ²	50,0	26,9	10587 ⁵	41,0	25,2	8404	44,7	28,0	10238
Prosek Mean	47,5	22,2	8371	51,5	23,5	9832	48,4	21,7	8678	47,9	26,2	9970

¹ Broj u indeksu označava rang po prinosu
Superscript number is rank according to yield

² U saradnji sa kolegama: dipl. inž. Milutin Jovanović, dr Luka Radoje, dipl. inž. Živorad Kovačević, dipl. inž. Milenko Đurić, dipl. inž. Milutin Đokić, dipl. inž. Miroljub Vitić, dipl. inž. Saša Milosavljević, dipl. inž. Miodrag Simić, dipl. inž. Slobodan Jovanović, dipl. inž. Milisav Tiosavljević, dipl. inž. Ljiljana Petrić, dr Goran Dugalić.

dva mesta zauzeli srednje stasni hibridi ZP-42A i ZP-539 (8791, 8782 kg/ha) (Tab. 2).

VI rejon: Podrinjsko-kolubarski rejon imao je visoke prinose hibrida u trogodišnjim makroogledima. Kao i prethodni rejon i ovaj se odlikuje većom rodnošću srednje kasnih hibrida: ZP-680, ZP-735, ZP-677, ZP-753 (11738, 10999, 10955, 10587 kg/ha) dok je srednje stasni hibrid ZP-580 (10965 kg/ha) zauzeo treće mesto (Tab. 2).

VII rejon: U dunavsko-pomoravskom rejonu najrodniji hibridi bili su: ZP-680, ZP-735, ZP-599, ZP-704, ZP-539 (110229, 9540, 9492, 9189, 9130 kg/ha) (Tab. 2).

VIII rejon: Deset hibrida u šumadijsko-zapadno-moravskom rejonu imalo je prinos preko 10000 kg/ha, a među njima najrodniji su bili: ZP-680, ZP-677, ZP-570, ZP-704,

ZP-735 (12400, 10873, 10754, 10404, 10374 kg/ha) (Tab. 2).

Rejoni proizvodnje kukuruza u jugoistočnoj Srbiji i Crnoj Gori³

Ovi rejoni zbog nedostatka padavina u vegetacionom periodu izuzev zlatiborsko-zetskog imali su niže prosečne prinose hibrida u makroogledima u odnosu na druge rejone (Tab. 3).

IX rejon: U timočkom rejonu među pet najrodnijih hibrida, tri su bili srednje kasni: ZP-680, ZP-677, ZP-633 (7470, 7385, 6556 kg/ha) i dva srednje stasna: ZP-580 i ZP-599 (6643, 6623 kg/ha).

X rejon: Nišavsko-toplički rejon se odlikuje većom rodnošću srednjearnih: ZP-434, ZP-42A (8134, 7863 kg/ha) i srednjekasnih hibrida: ZP-580, ZP-599 (8071, 7912 kg/ha) u odnosu na srednje kasne hibride izuzev hibrida ZP-677 (8552 kg/ha) (Tab. 3).

Tab. 3. Rejoni proizvodnje ZP hibrida u jugoistočnoj, Srbiji i Crnoj Gori
Tab. 3. ZP maize hybrids growing regions in south easter, Serbia and Montenegro

Hibrid Hybrid	Timočki The Timok basin			Nišavsko-toplički The Nišava and the Toplica basin			Južno-moravski The South Morava basin			Zlatiborsko-zetski The Zlatibor and the Zeta basin		
	Br bilj (000 ha)	Vlage (%)	Prinos (kg/ha)	Br bilj (000 ha)	Vlage (%)	Prinos (kg/ha)	Br bilj (000 ha)	Vlage (%)	Prinos (kg/ha)	Br bilj (000 ha)	Vlage (%)	Prinos (kg/ha)
	No plants	Maisture	Yield	No plants	Maisture	Yield	No plants	Maisture	Yield	No plants	Maisture	Yield
ZP 360	50,1	19,2	5689	46,7	21,2	6794	37,0	22,7	3632	61,0	28,3	8995
ZP 392	48,6	18,3	5032	46,2	21,2	6656	40,2	20,5	5641	67,8	30,0	8847
ZP 42A	46,2	20,8	5046	46,4	24,9	7863 ⁴	40,0	21,9	5117	65,9	30,7	9527
ZP 434	49,2	19,4	5760	44,7	22,5	8134 ²	38,0	23,1	4132	62,3	30,0	11725 ¹
ZP 480	45,7	24,5	5461	44,7	24,0	7546	39,7	23,4	7839 ¹	60,2	29,7	10025 ³
ZP 488	47,4	19,3	5868	45,2	24,3	7111	43,2	22,9	6828	65,5	30,8	9137
ZP 539	45,1	19,9	5373	42,5	24,9	7796	40,7	24,4	5704	62,9	31,3	9173
ZP 570	47,2	21,3	6163	42,5	25,1	7596	37,5	26,2	6791	60,1	33,5	9883 ⁴
ZP 580	45,7	20,0	6643 ⁴	42,7	26,6	8071 ³	40,6	36,7	7126 ⁴	57,3	31,5	11003 ²
ZP 599	46,3	20,0	6623 ⁵	43,2	25,0	7912 ⁴	40,3	26,4	7727 ²	60,0	31,4	9303
ZP 633	44,3	21,9	6956 ³	40,8	29,0	7585	38,4	27,5	6839 ⁵	53,8	33,2	9810 ⁵
ZP 677	46,4	22,5	7385 ²	42,2	27,3	8552 ¹	39,8	28,0	7178 ³	70,0	34,0	9750
ZP 680	45,1	22,5	7470 ¹	37,4	24,6	7252	37,0	30,4	5304	-	-	-
ZP 704	43,6	21,0	6345	41,5	27,9	7774	30,5	30,5	4411	56,0	33,2	8970
ZP 719	40,7	23,4	5817	40,5	25,6	6198	34,3	26,1	5394	56,0	34,0	8500
ZP 735	42,4	25,9	5995	40,1	29,3	6248	37,3	31,7	5759	57,4	35,5	8035
ZP 753	43,8	24,2	6546	41,0	28,6	7032	37,0	32,2	6738	56,0	34,0	8900
Prosek Mean	45,7	21,4	6128	42,8	25,4	7419	38,3	26,2	6009	60,8	32,0	9474

¹Broj u indeksu označava rang po prinosu
Superscript number is rank according to yield

³ U saradnji sa kolegama: dipl. inž. Jasmina Milenković, dipl. inž. Dimitrije Končatović, dipl. inž. Rade Jovanović, mr Tomislav Ilić, dipl. inž., Dobrivoje Đorđević, dipl. inž. Srdan Vidanović, dipl. inž. Novica Milenković, dipl. inž. Dragan Tomić, dr Slobodan Dragutinović.

XI rejon: U južno-moravskom rejonu najrodniji je bio srednje rani hibrid ZP-480 (7839 kg/ha). Ostala četiri mesta po rodnosti zauzeli su hibridi: ZP-599, ZP-677, ZP-580, ZP-633 (7727, 7178, 7126, 6839 kg/ha) (Tab. 3).

XII rejon: I u zlatiborsko-zetskom rejonu rodniji su bili srednje rani i srednje stasni hibridi u odnosu na hibride pune vegetacije. Tako su hibridi: ZP-434 i ZP-580 imali rod 11725 i 11003 kg/ha, a hibridi: ZP-480 i ZP-570 10025 i 98883 kg/ha, dok je od srednje stasnih hibrida najrodniji bio ZP-633 (9810 kg/ha) (Tab. 3).

ZAKLJUČAK

Analiza trogodišnjih rezultata makroogleada kukuruza je pokazala da su srednje kasni i srednje stasni hibridi bili rodniji od srednje ranih hibrida. Zbog povoljnih klimatskih uslova u 1997. i 1999. god. za gjenje kukuruza, do izražaja je došao genetski potencijal hibrida duže i srednje vegetacije: ZP-735, ZP-680, ZP-677, ZP-580, ZP-570 u odnosu na srednje rane hibride.

U rejonima sa manje padavina u vegetacionom periodu kukuruza kao što su nišavsko-toplički i južno-moravski među najrodnijim hibridima su i srednje rani hibridi ZP-480, ZP-434, ZP-42A mada su ovi hibridi, a posebno ZP-360 i u drugim rejonima imali visok prinos.

Visoki prinosi većeg broja ispitivanih hibrida ukazuju na njihovu dobru adaptibilnost odnosno da većina rejona ima povoljne klimatsko-edafske uslove za gajenje ZP hibrida kukuruza.

LITERATURA

- BOROJEVIĆ, S. (1991): Principi i metodi oplemenjivanja bilja. Izd. Naučna knjiga, Beograd.
ĆIRIĆ, M., FILIPOVSKI, G. (1963): Zemljišta Jugoslavije. Izd. Jugoslovensko društvo za proučavanje zemljišta, str. 498, Beograd.
MILOSAVLJEVIĆ, M. (1976): Klimatologija, Univerzitetski udžbenik, strana 187, Beograd.
ŽIVKOVIĆ, B., NEJGEBAUER, V., TANASIJEVIĆ, D., MILJKOVIĆ, N., STOJKOVIĆ, L., DREZGIĆ, P. (1972): Pedološka karta. Iz «Zemljišta Vojvodine», Geokarta, Beograd.

THE ZONATION OF THE ZEMUN POLJE MAIZE HYBRIDS

by

JOVIN P., MIRIĆ M., TRIFUNOVIĆ V.B., MIŠOVIĆ M., PAVLOVIĆ R., KAITOVIĆ Ž.,
VIDOJKOVIĆ Z., VESKOVIĆ M., JOVANOVIĆ Ž., PAVLOV M.

SUMMARY

The present study encompasses the three-year results of macrotrials with 17 ZP maize hybrids in 12 out of 13 introduced regions. The trials were carried out by agricultural farms, stations and institutes with the aim to select the top yielding and the most stable hybrids for a certain growing region. Due to favourable climatic conditions of 1997 and 1999 and greater genetic yield potential, the yields per area unit of medium late maturity hybrids the majority of regions were higher than the yields of medium early and medium maturity hybrids. The following medium late maturity hybrids were among the best yielding ones: ZP 735, ZP 680 and ZP 677. According to the obtained yield, the hybrid ZP 735 ranked the first, second and fifth in three, two and one region, respectively. The hybrid ZP 680 ranked the first in five regions and the second in two regions. The hybrid ZP 677 ranked the first in two regions, the second, third and fourth in two regions each and the fifth in one region. The hybrids ZP 580 (ranking the second and fourth in two regions each and the third in four regions) and ZP 570 (ranking the third in two regions, the fourth and fifth in two and one region, respectively) were the best yielding medium maturity hybrids. The hybrids ZP 434, ZP 480 and ZP 42A were the top yielding medium early maturity hybrids.

Key words: ZP hybrids, zonation, ranking according to yield, choice