

# REZULTATI SJETVE KUKURUZA SIJAČICOM MATERMACC TWIN ROW-2 NA POKUŠALIŠTU „TENJA“

---

**Banaj, Anamarija; Banaj, Đuro; Tadić, Vjekoslav; Petrović, Davor;  
Duvnjak, V.**

*Source / Izvornik:* **ZBORNİK RADOVA 47. MEĐUNARODNOG SIMPOZIJA AKTUALNI ZADACI  
MEHANIZACIJE POLJOPRIVREDE, 2019, 89 - 95**

**Conference paper / Rad u zborniku**

*Publication status / Verzija rada:* **Published version / Objavljena verzija rada (izdavačev  
PDF)**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:045487>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-19**



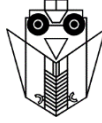
Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku

**Fakultet  
agrobiotehničkih  
znanosti Osijek**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Faculty of Agrobiotechnical  
Sciences Osijek - Repository of the Faculty of  
Agrobiotechnical Sciences Osijek](#)





## REZULTATI SJETVE KUKURUZA SIJAČICOM MATERMACC TWIN ROW–2 NA POKUŠALIŠTU „TENJA“

Anamarija BANAJ<sup>1\*</sup>, Đuro BANAJ<sup>1</sup>, Vjekoslav TADIĆ<sup>1</sup>, Davor PETROVIĆ<sup>1</sup>,  
Vinko DUVNJAK<sup>2</sup>

\*E-mail dopisnog autora: [abanaj@pfos.hr](mailto:abanaj@pfos.hr)

<sup>1</sup>Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku,  
Vladimira Preloga 1, 31000 Osijek, Hrvatska,

<sup>2</sup>Poljoprivredni Institut Osijek, Južno predgrađe 17, 31000 Osijek, Hrvatska

### SAŽETAK

*U radu su prikazani rezultati prinosa zrna primjenom standardne i sjetve kukuruza u twin row tehnologiji na površinama pokušališta „Tenja“, (45°31'1,83" N 18°46'37,5" E) Osijek. Za sjetvu kukuruza u standardne redove na razmak od 70 cm korištena je PSK4 OLT sijačica, a za sjetvu u udvojene redove korištena je MaterMacc Twin Row-2 sijačica. U istraživanju bila su zasijana dva hibrida sjemenske kuće RWA, Chapalu (FAO 350) i Ferarixx (FAO 360). Prinos zrna kod hibrida Chapalu u standardnoj sjetvi iznosio je 13731 kg ha<sup>-1</sup> sa standardnom devijacijom od 767,011 i koeficijentom varijacije od 5,59 %. Prinos zrna u sjetvi twin row tehnologijom iznosio je 14.501 kg ha<sup>-1</sup> ili 5,61% više u odnosu na standardnu sjetvu. Povećanjem sjetvenog sklopa na 88.040 biljaka ha<sup>-1</sup> utvrđen je prinos od 14.981 kg ha<sup>-1</sup>. U standardnoj sjetvi prinos hibrida Ferarixx iznosio je 13.516 kg ha<sup>-1</sup> sa standardnom devijacijom od 611,0 i koeficijentom varijacije od 4,52%. Prinos istog hibrida u sjetvi u udvojene redove iznosio je 14.570 kg ha<sup>-1</sup> ili 7,79 % više u odnosu na standardnu sjetvu. Povećanjem sklopa kod hibrida Ferarixx na 88.395 biljaka ha<sup>-1</sup> ostvaren je prinos od 15.056 kg ha<sup>-1</sup>.*

**Ključne riječi:** kukuruz, sjetva, twin row sijačica, prinos

### UVOD

Sjetva kukuruza na našem prostoru obavlja se na standardni razmak redova od 70 i 75 cm. U novije vrijeme provode se znanstvena istraživanja sjetve kukuruza u udvojene redove, poznate u svijetu kao twin row tehnologija. Ovisno o proizvođačima sijačica, udvojeni redovi zasijavaju se na razmak od 20, 22 ili 25 cm, a središnji razmak susjednih udvojenih redova

iznosi 70 ili 75 cm tako da se berba može obaviti sa standardnim beračima za kukuruz. Prema literaturnim navodima izvođenje sjetve sa tzv. "Twin-Row" tehnologijom započeto je već početkom devedesetih godina u SAD-u kao težnja da se poveća prinos zrna s povećanjem sjetve većeg broja biljaka (sklopa) po proizvodnoj površini (ha). U RH s sjetvom u udvojene redove započeo je Čuljat (1986.). Prema navodima istog autora došlo je do znatnijeg povećanja prinosa u svim sjetvama od 6 do 18 %. U novije vrijeme rezultate dobivenih prinosa twin row sjetve u odnosu na standardnu sjetvu navode Banaj i sur. (2018). Tako autori navode da su ostvarili prinos zrna kod hibrida P0023 u standardnoj sjetvi od 12.882 kg ha<sup>-1</sup> sa standardnom devijacijom od 631,012 i koeficijentom varijacije od 4,90 %. Prinos zrna hibrida kukuruza P0023 u sjetvi twin row tehnologiji iznosio je 13.477 kg ha<sup>-1</sup> ili 4, 62 % više u odnosu na standardnu sjetvu.

U standardnoj sjetvi prinos hibrida P0412 iznosio je 12.605 kg ha<sup>-1</sup>. Prinos hibrida P0412 u sjetvi u udvojene redove iznosio 5,83 % više u odnosu na standardnu sjetvu. Sjetvom hibrida „P0412“ i hibrida „P0023“ u standardnoj tehnologiji s razmakom redova od 70 cm i u twin row tehnologiji s razmakom udvojenih redova od 22 cm, navode Banaj i sur. (2017a.) da je hibrid P0023 dao prinos u berbi 13.814 kg ha<sup>-1</sup>.

Isti hibrid u twin row tehnologiji ostvario je prinos 10,35 % više u odnosu na standardnu sjetvu. Prinos zrna kod standardne sjetve hibrida P0412 iznosio je 15.427 kg ha<sup>-1</sup>. U sjetvi twin row tehnologijom prinos je iznosio 10,59 % više u odnosu na standardnu sjetvu. Rezultate prinosa u istraživanju hibrida sjemenske kuće KWS, hibrida iz FAO grupe 380 - *Kamparis* i hibrida iz FAO grupe 410 - *Balasco* navode Banaj i sur. (2017b.). Prinos hibrida *Kamparis* u standardnom načinu sjetve iznosio je 12.457 kg ha<sup>-1</sup>, a u sjetvi twin row tehnologijom sa sklopom od 62.835 biljaka ha<sup>-1</sup> iznosio je 13.712 kg ha<sup>-1</sup> ili 10,07% više u odnosu na standardnu sjetvu. Kod hibrida *Balasco* zabilježeni prinos iznosio je 14.533 kg ha<sup>-1</sup>, a sjetvom u twin row tehnologiji iznosio je 13.718 kg ha<sup>-1</sup> ili 5,6 % manje u odnosu na standardnu sjetvu.

## MATERIJAL I METODE

Sjetva dva hibrida kukuruza na površinama pokušališta „Tenja“ obavljena je 19. travnja 2018. sijačicama *PSK4 OLT* i *MaterMacc Twin row-2*. U istraživanju su korišteni hibridi Chapalu i *Ferarixx* zasijani u standardnoj sjetvi s razmakom redova od 70 cm i u twin row sjetvi s razmakom udvojenih redova od 22 x 48 cm. Hibridi Chapalu i *Ferarixx* posijani su na teoretski sklop od 82.992 biljaka ha<sup>-1</sup> u standardnoj sjetvi te na 84.435 i 97.767 biljaka ha<sup>-1</sup> u twin row sjetvi. Na sjetvenoj površini predkultura je bila pšenica, a gnojidba kukuruza obavljena je sa 130 kg ha<sup>-1</sup> N, 120 kg ha<sup>-1</sup> P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> i 125 kg ha<sup>-1</sup> K<sub>2</sub>O. Osnovna i dopunska obrada tla bila je konvencionalna, a za zaštitu od korova korišten je herbicid *Adengo*. Ručna berba pokusne parcele kukuruza obavljena je 1. listopada 2018. godine berbom dva reda kukuruza u duljini od 20 m sa četiri ponavljanja. Za oba hibrida kukuruza određen je sklop biljaka po hektaru u vrijeme nicanja, razmak biljaka unutar reda nakon nicanja (cm), prinos (kg ha<sup>-1</sup>) i vlaga zrna (%). Dobiveni podaci obrađeni su u „*SAS 9.4*“ programu, odnosno određena je srednja vrijednost, standardna devijacija te koeficijent varijacije za sve vrijednosti. Odluke tla na lokaciji pokušališta „Tenja“ prikazane su u Tablici 1.

Značajke klime sa meteorološke postaje Osijek Klisa aerodrom izmjerene za višegodišnji period (1981. - 2017.) u periodu vegetacije kukuruza (Tablici 2).

**Tablica 1** Osnovna kemijska svojstva tla na pokušalište „Tenja“  
**Table 1** Basical agrochemical soil analysis on field „Tenja“

Pokušalište / experimental field „Tenja“ (45°31'1,83"N 18°46'37,5"E) (k. o. Tenja 1308 i 1309)	Dubina / Depth (cm)	AL-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/100g)	AL-K <sub>2</sub> O (mg/100g)	Humus / Humus content (%)
	0 - 30	15,58	24,29	3,71



**Slika 1** Pokušalište „Tenja“ (izvor: Arkod)  
**Figure 1** Experimental field „Tenja“ (source: Arkod)

**Tablica 2** Srednje mjesečne temperature zraka i ukupne godišnje količine oborina  
**Table 2** Mean air temperature and total monthly precipitation

Meteorološka postaja Osijek Klisa aerodrom ( 1981. - 2017.) Osijek meteo. station Klisa airport (1981 - 2017)							
Mjesec / Month	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Suma
Količina oborina Total precipitation (mm)	48,4	77,9	77,9	58,2	60,1	52,6	375,1
Srednja temperatura zraka Mean air temperature (°C)	12,1	17,3	20,6	22,5	21,7	17,1	18,55
2018. godina / year							
Količina oborina Total precipitation (mm)	25,1	77,6	102,9	89,2	45,6	106,1	446,5
Srednja temperatura zraka Mean air temperature (°C)	17,0	20,6	21,7	22,5	24,4	17,9	20,68

## REZULTATI I RASPRAVA

Utvrđene vrijednosti sklopa biljaka po ha u vrijeme nicanja, prinosa (kg) i vlage zrna za oba hibrida su prikazani u Tablicama 3. i 4. U standardnoj sjetvi sa sijačicom *PSK4 OLT* hibrid *Chapalu* u sklopu od 73.130 biljaka ha<sup>-1</sup> nakon nicanja, ostvario je prinos od 13.731 kg ha<sup>-1</sup> zrna s prosječnom vlažnošću od 28,30 %. Twin row sjetva sa ostvarenim sklopom od

74.905 biljaka ha<sup>-1</sup> kod istog hibrida ostvarila je prinos od 14.501 kg ha<sup>-1</sup> zrna s prosječnom vlažnošću 30,18 % što je 5,61% više u odnosu na standardnu sjetvu.

U sklopu od 88.040 biljaka ha<sup>-1</sup> utvrđen je prinos od 14.981 kg ha<sup>-1</sup> zrna s prosječnom vlažnošću 30,35 %. Promatrajući srednje mjesečne temperature i količinu oborina za vrijeme vegetacije kukuruza na području Osijeka - Klisa aerodrom, vidljivo je kako su srednje mjesečne temperature u 2018. godini bile znatno više od višegodišnjeg prosjeka za to područje, kao i ukupna suma oborina koja je bila 71,4 mm (19,1% više od prosjeka) (Tablica 2.).

**Tablica 3** Utvrđen broj biljaka unutar reda nakon nicanja kukuruza  
**Table 3** Number of plants and spacing inside rows after emergence

Hibrid / Hybrid	Sjetvena norma / Sowing rate (seeds/ha)	Broj biljaka ha <sup>-1</sup> u vrijeme nicanja Number of plants per hectare after emergence				
		Xi	s.d.	C.V. (%)	Min	Max
<i>Chapalu</i>	Standardna – 82.992	73.130	3.666	5,01	68.870	77.390
	Twin row I – 84.435	74.905	4.832	6,45	68.160	79.520
	Twin row II – 97.757	88.040	2.592	2,94	85.200	90.880
<i>Ferarixx</i>	Standardna – 82.992	74.018	2.920	3,95	70.290	76.680
	Twinrow I – 84.435	75.970	3.380	4,45	72.420	79.520
	Twinrow II – 97.757	88.395	8.390	9,49	76.680	95.140

**Tablica 4** Ostvareni prinosi zrna kukuruza (svedeno na vlagu od 14%) kod standardne i Twin row sjetve hibrida *Chapalu* i *Ferarixx* (Berba 1.10.2018.)

**Table 4** Corn yield (calculated at 14% grain moisture) with standard and Twin row planting of hybrids *Chapalu* and *Ferarixx* (Harvest 1<sup>st</sup> October 2018.)

Hibrid / Hybrid	Sjetvena norma / Sowing rate (seeds/ha)	Prinos /Yield (kg ha <sup>-1</sup> )				
		Xi	s.d.	C.V. (%)	Min	Max
<i>Chapalu</i>	Standardna – 82.992	13.731	767	5,59	12.848	14.594
	Twin row I – 84.435	14.501	952	6,57	13.266	15.580
	Twin row II – 97.757	14.981	339	2,27	14.578	15.373
<i>Ferarixx</i>	Standardna – 82.992	13.516	611	4,52	12.740	14.178
	Twinrow I – 84.435	14.570	465	3,19	14.122	15.212
	Twinrow II – 97.757	15.056	1.146	7,62	13.638	16.422

**Tablica 5** Vлага zrna u vrijeme berbe  
**Table 5** Grain moisture in harvest

Hibrid / Hybrid	Sjetvena norma / Sowing rate (seeds/ha)	Vлага zrna u vrijeme berbe / Grain moisture in harvest (%)				
		Xi	s.d.	C.V. (%)	Min	Max
<i>Chapalu</i>	Standardna – 82.992	28,30	1,257	4,44	27,20	30,10
	Twin row I – 84.435	30,18	1,575	5,22	28,10	31,80
	Twin row II – 97.757	30,35	1,752	5,77	28,30	32,00
<i>Ferarixx</i>	Standardna – 82.992	21,20	0,796	3,75	20,40	22,30
	Twinrow I – 84.435	22,43	0,334	1,49	21,90	22,80
	Twinrow II – 97.757	22,55	0,252	1,12	22,30	22,90

Standardnom sjetvom hibrida *Ferarixx* (74.018 biljaka ha<sup>-1</sup> nakon nicanja) ostvaren je prinos od 13.516 kg ha<sup>-1</sup> zrna s prosječnom vlagom od 21,20 %. Twin row sjetva istog hibrida sa sijačicom *MaterMacc Twin Row-2*, sa ostvarenim sklopom od 75.970 biljaka ha<sup>-1</sup>, ostvarila je prinos od 14.570 kg ha<sup>-1</sup> zrna s prosječnom vlagom od 22,43 %. Prinos zrna twin row sjetve hibrida *Ferarixx* bio je za 7,79 % veći u odnosu na prinos ostvaren u standardnoj sjetvi. Dobiveni rezultati slični su vrijednostima koje navodi autor Banaj i sur. (2017. a) od 10,35 % kod hibrida *P0023* na drugoj lokaciji istraživanja. Dobivene vrijednosti povećanja prinosa od 5,83 % kod hibrida *P0412* također su potvrđene od strane istih autora. Dobiveni rezultati istovjetni su podacima koje navodi Blandino i sur. (2013.) u Italiji. Jurković i sur. (2018.) također potvrđuju povećanje prinosa primjenom twin row sjetve od 3,56 do 7,66 %. Rezultate prinosa zrna ostvarenih u sjetvi kukuruza u udvojene redove u vegetacijskoj 2016. godini u bosanskoj Posavini, Bosna i Hercegovina, navode Jurković i sur. (2017.). Standardnom sjetvom hibrida *P0412* ostvaren je prinos od 15798 kg ha<sup>-1</sup> u procijenjenom sklopu od 60.705 biljaka ha<sup>-1</sup>. Sjetvom istog hibrida u udvojene redove ostvaren je prinos od 16.671 kg ha<sup>-1</sup> ili 5,53 % više u odnosu na standardnu sjetvu. Nešto veći prinosi zrna zabilježen je u sjetvi twin row tehnologijom hibrida *BC525* od 13,95 % (16.613 kg ha<sup>-1</sup>) više u odnosu na standardnu sjetvu (14.579 kg ha<sup>-1</sup>) kod procijenjenog sklopa poniklih biljaka od 62.658 biljaka ha<sup>-1</sup>. Tadić i sur. (2017.) navode rezultate prinosa zrna kukuruza ovisno o načinu sjetve uporabom podtlačne sijačice *PSK4 OLT* za standardni način sjetve i primjenom sijačice *MaterMacc TwinRow-2*. Hibrid „ZP 488“ ostvario je u standardnoj sjetvi prinos od 14.055 kg ha<sup>-1</sup>, te 15.028 kg ha<sup>-1</sup> u udvojenim redovima ili 6,48 % više od standardnog načina sjetve. Autori navode da je zabilježen prinos zrna kod hibrida „ZP 560“ u standardnom načinu sjetve od 14.394 kg ha<sup>-1</sup>. Ostvareni prinos sjetvom u udvojene redove iznosio je 14.747 kg ha<sup>-1</sup> ili 2,40 % više nego kod standardne sjetve. Kod sjetve hibrida *Os 403* Jurković i sur. (2018.) u razmak redova od 70 cm ostvaren je prinos zrna kukuruza od 15.153 kg ha<sup>-1</sup>, a sjetvom u udvojene redove 15.693 kg ha<sup>-1</sup> ili 3,56% više u odnosu na standardnu sjetvu.

Prinos hibrida *Os 378* u standardnoj sjetvi, kako navode autori iznosio je 13.426 kg ha<sup>-1</sup>, a u sjetvi u udvojene redove iznosio je 14.455 kg ha<sup>-1</sup> ili 7,66% više u odnosu na standardnu sjetvu. Blandino i sur. (2013.) proveli su ispitivanje twin row tehnologije u Italiji na 12

lokacija. Koristili su hibrid *DKC 6815*, FAO grupe 600, u sklopovima od 7,5 do 9,5 pa čak i 10 biljaka m<sup>-2</sup>. Dobiveni rezultati ukazuju na povećanje prinosa na 8 lokacija u prosjeku za 5,5 %. Povećanje prinosa iznosilo je od 0,6 t ha<sup>-1</sup> (+3,6 %) te 0,9 t ha<sup>-1</sup> što je iznosilo povećanje prinosa za 6,2 %.

## ZAKLJUČAK

Temeljem dobivenih rezultata mjerenih parametara tijekom jednogodišnjeg istraživanja kod oba hibrida, utvrđen je pozitivan učinak primjene twin row tehnologije u odnosu na standardnu sjetvu kukuruza.

- Temeljem meteoroloških podataka prvenstveno promatrajući srednje mjesečne temperature zraka i mjesečne količine oborina možemo zaključiti da je vegetacijska godina 2018. bila pogodna za proizvodnju kukuruza na pokušalištu "Tenja"
- U standardnoj sjetvi s pneumatskom sijačicom "PSK-4" tvrtke MIO OLT Osijek, hibrid *Chapalu* u sklopu od 73130 biljaka ha<sup>-1</sup> nakon nicanja ostvario je prinos od 13731 kg ha<sup>-1</sup> zrna s prosječnom vlažnošću od 28,30 %,
- Twin row sjetva sa ostvarenim sklopom od 74905 biljaka ha<sup>-1</sup> kod istog hibrida polučila je prinos od 14501 kg ha<sup>-1</sup> zrna s prosječnom vlažnošću od 30,18 % što čini povećanje u odnosu na standardnu sjetvu od 5,61 %.
- Standardnom sjetvom hibrida *Ferarixx* u sklopu od 74018 biljaka/ha nakon nicanja ostvaren je prinos od 13516 kg ha<sup>-1</sup> zrna s prosječnom vlagom 21,20 %,
- Twin row sjetva istog hibrida s sijačicom MaterMacc "Twin Row-2" sa ostvarenim sklopom od 75970 biljaka ha<sup>-1</sup> dobiven je prinos od 14570 kg ha<sup>-1</sup> zrna s prosječnom vlagom od 22,43 % što predstavlja povećanje od 7,79 % u odnosu na standardnu sjetvu,
- Iako postignuti rezultati pokazuju da Twin row sjetva daje 5,61% i 7,73% veće prosječne prinose zrna od standardne sjetve, ovi rezultati nisu statistički potvrđeni odnosno nisu značajni te se predlaže nastavak postupka istraživanja.

## LITERATURA

- Banaj, Đ., Banaj, Anamarija., Jurković, D., Tadić, V., Petrović, D., Lovrić, Ž. (2018). Sjetva kukuruza sijačicom MaterMacc Twin Row-2 na OPG-u Jasna Puhar, 11. međunarodni znanstveno-stručni skup "Poljoprivreda u zaštiti prirode i okoliša", Vukovar, str. 323-327.
- Banaj, A., Šumanovac, L., Heffer, G., Tadić, V., Banaj Đ. (2017a). Yield of corn grain by sowing in twin rows with MATERMACC-2 planter, International Scientific Symposium: Actual Tasks on Agricultural Engineering, Agronomy faculty in Zagreb; Opatija, Croatia, 141-152.
- Banaj, A., Kurkutović, L., Banaj Đ., Menđušić, I. (2017b). Application of MATERMACC twin row-2 seeder in corn sowing, 10. međunarodni znanstveno-stručni skup "Poljoprivreda u zaštiti prirode i okoliša", Vukovar, 180-186.
- Blandino, M., Reyneri A., Testa G. (2013). Aumentare la produttività del mais con alti investimenti e file binate, 76 Terra e Vita, nr. 7/2013, 76-78.
- Čuljat, M. (1989). Primjena tehnike za proizvodnju soje s naglaskom na tehniku sjetve i zaštite, Zbornik radova VIII savjetovanja „Biološki, tehnički i organizacijski aspekti unapređenja i proširenja proizvodnje soje u Slavoniji i Baranji“, 154-158.
- Jurković, D., Kajić, N., Banaj, A., Tadić, V., Banaj, Đ., Jović, J. (2017). Twin Row technology maize sowing, Agriculture Symposium "Agrosym 2017, 62-66.

- Jurković, D., Kajić, N., Banaj, A., Banaj, Đ. (2018). Utjecaj načina sjetve na prinose zrna kukuruza, 53. hrvatski i 13. međunarodni simpozij agronoma 18. do 23. veljače 2018., Vodice, 299-303.
- Tadić, V., Banaj, A., Banaj, Đ., Petrović, D., Knežević, D. (2017). Twin Row technology for maize seeding, The third International Symposium on Agricultural Engineering ISAE–2017, Belgrade-Zemun, 20th-21st October 2017, 69-74.

## RESULTS OF CORN SOWING USING MATERMACC TWIN ROW–2 SOWING MACHINE ON EXPERIMENTAL FIELD „TENJA“

Anamarija BANAJ<sup>1\*</sup>, Đuro BANAJ<sup>1</sup>, Vjekoslav TADIĆ<sup>1</sup>, Davor PETROVIĆ<sup>1</sup>,  
Vinko DUVNJAK<sup>2</sup>

\*E-mail of corresponding author: [abanaj@pfos.hr](mailto:abanaj@pfos.hr)

<sup>1</sup> Faculty of Agrobiotechnical Sciences, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek,  
Vladimira Preloga 1, 31000 Osijek, Croatia

<sup>2</sup> Agricultural Institute Osijek, Južno predgrađe 17, 31000 Osijek, Croatia

### SUMMARY

*The paper presents the results of corn yield with application of standard and twin row seeding system on experimental field „Tenja“, Osijek (45°31'1.83"N and 18°46'37.5"E). Standard sowing was conducted with PSK4 OLT sowing machine with 70 cm row spacing, and for twin row sowing system, MaterMacc TwinRow – 2 sowing machines were used with double row spacing of 22 cm. For this investigation, two different corn hybrids are used: Chapalu (FAO 350) and Ferarixx (FAO 360). The yield of the Chapalu hybrid in standard sowing was 13,731 kg ha<sup>-1</sup> with the standard deviation of 767.01 and the variation coefficient of 5.59%. The yield of the same hybrid in twin row sowing system was 14,501 kg ha<sup>-1</sup> or 5.61% more than the yield of standard sowing. With the increasing of seeding rate to 88,040 plants ha<sup>-1</sup> the yield was 14,981 kg ha<sup>-1</sup>. The yield of the Ferarixx hybrid in standard sowing was 13,516 kg ha<sup>-1</sup> with the standard deviation of 611.00 and the variation coefficient of 4.52%. The yield of the same hybrid in twin row sowing system was 14,570 kg ha<sup>-1</sup> or 7.79% more than the yield of standard sowing. With the increasing of seeding rate to 88,395 plants ha<sup>-1</sup> the yield was 15,056 kg ha<sup>-1</sup>.*

**Keywords:** corn, sowing, twin row sowing machine, yield