



INSTITUT ZA RATARSTVO I POVRTARSTVO, NOVI SAD

ZBORNIK REFERATA

*52. Savetovanje agronoma i poljoprivrednika Srbije i
1. Savetovanje agronoma Republike Srbije i Republike Srpske
ZLATIBOR, 21-27. JANUAR 2018.*



GODINA DOBROG SEMENA

ZBORNIK REFERATA
52. Savetovanje agronoma i poljoprivrednika Srbije (SAPS) i
1. Savetovanje agronoma Republike Srbije i Republike Srpske
Zlatibor, 21-27.01.2018.

Organizator i izdavač:

Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad

Programski odbor:

prof. dr Jan Turan (predsednik)

dr Sanja Vasiljević

dr Radivoje Jevtić

dr Vladimir Miklič

dr Đura Karagić

dr Svetlana Balešević Tubić

dr Milosav Babić

dr Janko Červenski

dr Vladimir Sikora

dr Zorica Nikolić

dr Jovica Vasin

prof. dr Vojislav Trkulja

Organizacioni odbor:

dr Jordana Ninkov

dr Sanja Vasiljević

Glavni urednik:

dr Sanja Vasiljević

Tehnička priprema:

Sonja Đukić

Ivana Knežević



SADRŽAJ

Uvodnik	4
Jan Turan	
NS hibridi suncokreta veoma uspešni u ogledima i proizvodnji, šta sejati u 2018. godini?	5
Igor Balalić, Siniša Jocić, Sandra Cvejić, Milan Jocković, Dragana Miladinović, Nada Hladni, Vladimir Miklič	
Mogućnost primene lecitina iz suncokreta i uljane repice kao emulgatora u proizvodnji mazivog krem proizvoda	14
Ivana Lončarević, Biljana Pajin, Jovana Petrović	
Setvena norma – značajna agrotehnička mera u proizvodnji lucerke.....	18
Snežana Katanski, Đura Karagić, Dragan Milić, Sanja Vasiljević, Vojislav Mihailović, Branko Milošević, Ana Uhlarik	
NS hibridi kukuruza u 2017.	25
Goran Bekavac, Bojan Mitrović, Milosav Babić, Dušan Stanislavljević, Aleksandra Nastasić, Božana Purar, Goran Malidža, Petar Čanak	
Kritični momenti u proizvodnji soje	34
Vojin Đukić, Zlatica Miladinov, Svetlana Balešević-Tubić, Jegor Miladinović, Vuk Đorđević, Dragana Valan, Kristina Petrović	
Tradicionalni i moderni pristup ispitivanju semena.....	45
Dušica Jovičić, Gordana Petrović, Zorica Nikolić, Gordana Tamindžić, Maja Ignjatov, Dragana Milošević, Dragana Marinković	
Novosadske sorte za stabilnu proizvodnju strnih žita	52
Novica Mladenov, Srbislav Denčić, Radivoje Jevtić, Bojan Jocković, Milan Miroslavljević, Vladimir Aćin, Mirjana Lalošević, Ankica Kondić-Špika, Dragana Trkulja, Sanja Mikić, Vesna Župunski, Dragan Živančev, Vojislava Momčilović, Sonja Ilin, Tanja Dražić, Nenad Kovačević, Branko Gajičić, Slaviša Štatkić	
Proizvodnja pasulja - značaj, sortiment, načini proizvodnje	59
Mirjana Vasić	
NS primus - nova sorta uljanog lana odličnog tehnološkog kvaliteta zrna	68
Vera Popović, Vladimir Sikora, Livija Maksimović, Ana Marjanović-Jeromela, Biljana Kiprovski, Nemanja Mihailović, Vukašin Raičević	



NS HIBRIDNI KUKURUZA U 2017.

*Goran Bekavac, Bojan Mitrović, Milosav Babić, Dušan Stanisavljević,
Aleksandra Nastasić, Božana Purar, Goran Malidža, Petar Čanak*

Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Maksima Gorkog 30, 21000 Novi Sad
e-mail: goran.bekavac@ifvcns.ns.ac.rs

Izvod

Stvaranje hibrida u Odeljenju za kukuruz, Institutaza ratarstvo i povrtarstvo iz Novog Sada je dugotrajan, zahtevan i kontinuiran proces. U cilju registracije, u sortnoj komisiji Republike Srbije svake godine se ispituje veći broj hibrida. Nakon registracije, novostvoreni hibridi prolaze dodatna testiranja u različitim kategorijama oglada kako bi se za komercijalnu ponudu izdvojili oni sa najboljim karakteristikama. Imajući u vidu semiaridnu klimu, sve toplija i sušnija leta, kao i sve značajnije štete od insekata, za proizvodnju su odabrani hibridi sa naglašenom tolerantnošću prema abiotičkom / biotičkom stresu. Novi hibridi, NS 3023, NS 4024 i NS 5072, kao i NS 7020, pokazali su dobru stabilnost prinosa u svim regionima gajenja.

Ključne reči: kukuruz, stres, prinos, tolerantnost.

Uvod

Uprkos značajnom unapređenju tehnologije proizvodnje, korišćenju savremene mehanizacije, upotrebi sve kvalitetnijih mineralnih đubriva, vremenske prilike ostaju i dalje glavna determinanta proizvodnje kukuruza. Iako je svaka godina specifična na svoj način, 2017. biće zapamćena kao jedna od najnepovoljnijih za proizvodnju kukuruza u Republici Srbiji. U proizvodnu sezonu ušli smo sa veoma oskudnim rezervama zimske vlage u zemljištu. Početak vegetacije i rane faze porasta su obeležili kasni prolećni mrazevi, nakon čega je usledio period sa obilnim padavinama, zbog čega su se na nižim terenima pojavili vodoležaji. Nisu izostale ni vremenske nepogode, praćene olujnim vetrom i oštećenjima od grada. Kako se bližila generativna faza, očekivanja jedne dobre proizvodne sezone proizvođača kukuruza su jenjavala. Nedovoljna količina i loš raspored padavina zajedno sa ekstremno visokim temperaturama, posebno u fazi polinacije, oplodnje i naliivanja zrna, doveli su do ozbiljnog smanjenja prinosa. Na pojedinim parcelama došlo je do pojave većeg broja jalovih biljaka, pa su neki usevi već sredinom avgusta meseca silirani ili u najtežim slučajevima tarupirani. U ovako ekstremnim uslovima, jedino rešenje je gajenje hibrida koji, pored visokog genetičkog potencijala za prinos, poseduju i naglašenu tolerantnost prema abiotičkim i biotičkim faktorima stresa. Jedno od najznačajnijih svojstava koje novostvoreni hibridi moraju da poseduju je tolerantnost prema



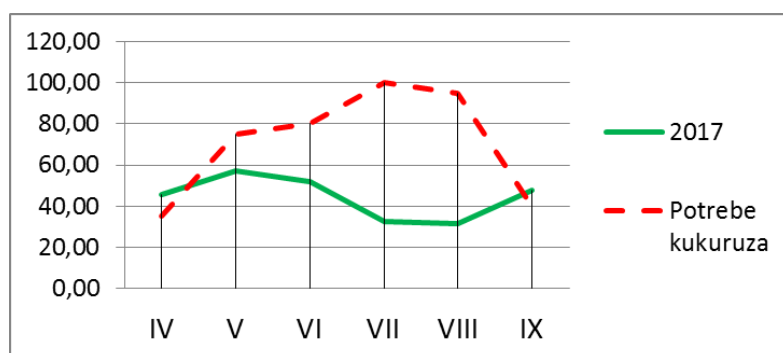
suši (Bekavac et. al., 2007), odnosno prouzročivačima truleži klipa, pre svega gljivama iz roda *Fusarium* spp. i *Aspergillus* spp (Purar i sar., 2002).

U Institutu za ratarstvo i povrtarstvo u Novom Sadu kreirana je nova generacija hibrida, koji i u izrazito stresnim uslovima postižu visoke prinose i proizvodnju čine rentabilnom.

Materijal i metod rada

Institut za ratarstvo i povrtarstvo svake godine, samostalno ili u saradnji sa Poljoprivrednim savetodavnim stručnim službama (PSSS), individualnim poljoprivrednim proizvođačima i poljoprivrednim preduzećima, organizuje brojne makro, demo i proizvodne ogleda, u cilju provere proizvodnih vrednosti NS hibrida kukuruza. S obzirom na to da nije moguće u potpunosti predvideti uticaj faktora spoljašnje sredine na performanse hibrida, ocena njihove vrednosti se može obaviti samo na osnovu rezultata mikro i makro ogleda (Stojaković i sar, 2009). Rad na rejonizaciji proizvodnog područja naše zemlje počeo je još u drugoj polovini prošlog veka (Stojaković i sar, 2013). U 2017. je mrežom ogleda pokriveno šire područje Republike Srbije. Za ovu priliku odabrani su rezultati ogleda sa više od 30 lokaliteta koji reprezentuju osnovna četiri regiona za proizvodnju kukuruza: **prvi region**, ujedno i najpovoljniji, koji čine zapadna i južna Bačka, istočni i južni Srem i Podrinjsko-kolubarski rejon; **drugi region** koji čine južni Banat i Šumadijsko-pomoravski rejon; **treći region** koji čine severna Bačka i severni i istočni Banat i **četvrti**, ujedno i najmanje povoljan region za proizvodnju kukuruza, koji obuhvata brdsko-planinsko područje centralne, istočne i južne Srbije. U njima su ispitivani komercijalni, široko rasprostranjeni, kao i najnoviji hibridi FAO 300 – 600 grupa zrenja. Ogledi su postavljeni po uobičajenoj tehnologiji proizvodnje, uvažavajući gustine setve date na preporuci za setvu.

Rezultati ogleda sa NS hibridima kukuruza i diskusija



Graf. 1. Potrebe kukuruza za vodom i padavine u 2017.

Nestabilni uslovi proizvodnje, pogotovo po pitanju temperature vazduha, količine i rasporeda padavina, pojave bolesti i štetočina, predstavljaju ozbiljne faktore stresa koji značajno modifikuju performanse hibrida. Proizvodna godina 2017. će ostati zapamćena po oskudnim padavinama tokom celog vegetacionog perioda (Graf. 1).



Tab. 1. Prinos zrna kukuruza (t/ha) u ogledima po regionima gajenja u 2017. godini

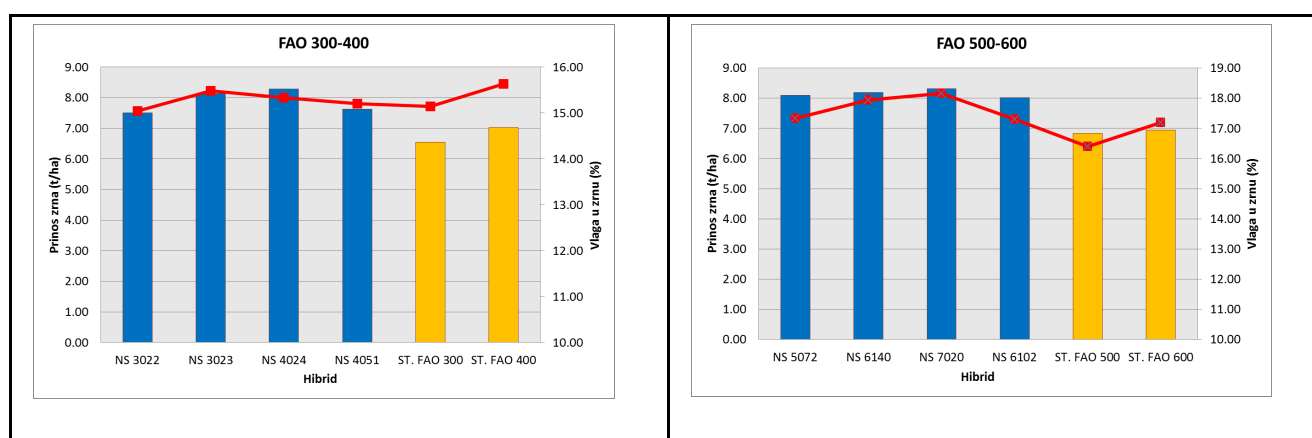
Hibrid	I Region	II Region	III Region	IV Region
NS 3022	7,70	6,79	5,64	8,30
NS 3023	8,36	8,02	6,26	8,44
NS 4024	7,83	9,43	8,51	-
NS 4051	7,82	6,64	5,41	8,73
NS 4052	9,12	7,14	6,21	7,48
NS 5051	8,14	7,45	5,97	8,67
NS 5072	8,30	8,24	6,20	8,52
NS 5211	8,13	7,16	5,41	9,01
NS 6030	8,45	6,83	6,20	8,86
NS 6102	8,52	7,36	5,99	8,31
NS 6140	8,68	6,45	6,02	8,53
NS 7020	8,49	8,00	6,24	8,92
Prosek	8,29	7,46	6,17	8,52

Pod uticajem faktora spoljašnje sredine, hibridi se različito rangiraju bez obzira na njihovu genetičku konstituciju (Ivanović i sar., 2007). Zbog toga je neophodno napraviti rejonizaciju proizvodnog područja, kako bi se sa što većom pouzdanošću odabrao najproduktivniji sortiment za svaki rejon pojedinačno. Uprkos nepovoljnoj godini, u sva četiri regiona su ostvareni zadovoljavajući prinosi (Tab. 1). Generalno govoreći, u svakom regionu najproduktivniji su hibridi pune vegetacije (Jocković i sar, 2011). Ipak, 2017. je donela mnogo iznenađenja, kako po pitanju produktivnosti pojedinačnih hibrida, tako i prosečnih prinosa po regionima. Najviši prinos od 8,52 t/ha ostvaren je u četvrtom regionu gajenja, zatim slede prvi region sa 8,29 t/ha, drugi region sa 7,46 t/ha i na kraju treći region sa najnižim prinosom od 6,17 t/ha. Prosečan sadržaj vlage u zrnju kretao se od 14,7% u trećem regionu gajenja do 17,3% u prvom regionu gajenja. Dobijeni rezultati u velikoj meri odstupaju odočekivanih vrednosti prinosa za određene regione. Razlog za ovako neuobičajeno rangiranje regiona treba potražiti u količini i rasporedu padavina, koji je po svemu sudeći bio nešto povoljniji u južnim i istočnim krajevima naše zemlje. Tome treba dodati i pojavu ekstremne suše na tradicionalno najpovoljnijim lokalitetima za proizvodnju kukuruza (Srem i Mačva), što je znatno uticalo na prinos ostvaren u prvom regionu gajenja. Pored izrazite specifičnosti proizvodne godine, stiče se utisak da su NS hibridi kukuruza u ogledima pokazali visok nivo adaptabilnosti odnosno prilagodljivosti uslovima gajenja, što je u stresnim uslovima od presudnog značaja.



Na graf. 2 jasno se uočavaju karakteristike nove generacije srednje-ranih hibrida koje preporučujemo za berbu u zrnu. Na osnovu rezultata iz mreže tzv. postkomisijskih oglada, koji se izvode u više ponavljanja i sa dovoljno velikom elementarnom parcelom da bi se obezbedila pouzdanost rezultata, sva četiri NS hibrida (NS 3022, NS 3023, NS 4024 i NS 4051) ostvarila su viši prinos zrna od hibrida standarda odgovarajuće grupe zrenja.

Slični rezultati dobijeni su i u grupi srednje-kasnih hibrida koje preporučujemo za berbu u klipku (NS 5072, NS 6140, NS 6102 i NS 7020)(Graf 1). Treba imati u vidu da su standardi poznati prošireni hibridi novije generacije.



Graf. 2. Prinosi novih i komercijalnih hibrida kukuruza u odnosu na odgovarajuće standarde

Tab.2. Prinos zrna kukuruza u proizvodnim ogledima u 2017.

Proizvođač	Hibrid	Prinos zrna (t/ha)
Marko Ilić, Bački Breg	NS 4051	11.80
Mirko Vuković, Kljajićevo	NS 4051	11.72
Marko Ilić, Bački Breg	NS 3022	11.02
Tomislav Kukić, Crvenka	NS 5051	10.65
Branislav Vujović, Kula	NS 3022	10.46
ZZ Jedinstvo, Odžaci	NS 6140	10.21
Mirko Vuković, Kljajićevo	NS 3022	10.08
ZZ Jedinstvo, Odžaci	NS 6102	9.70
Vlada Belička, Selenča	NS 6102	9.64
Vlada Belička, Selenča	NS 6140	8.77
Dražan Asak, Neština	NS 6102	8.65
Šima Ivanović, Svetozar Miletić	NS 6140	8.50



Posebnu kategoriju oglada čine proizvodni ogladi koje Institut za ratarstvo i povrtarstvo izvodi u saradnji sa individualnim proizvođačima ili poljoprivrednim preduzećima. U ovoj kategoriji oglada najčešće se ispituju jedan do dva hibrida kukuruza na većoj površini (u proseku 2-10 ha), a posebna pažnja se posvećuje tehnologiji proizvodnje koja je prilagođena kako hibridu, tako i proizvodnom području na kome se ogled izvodi. Rezultati proizvodnih oglada u 2017. dati su u tabeli 2.

Iako su ostvareni dobri rezultati, moramo istaći da ne postoji univerzalni hibrid koji će biti najprinosniji na svim lokalitetima. Svaki hibrid poseduje specifičnu genetičku konstituciju, kao i specifičnu reakciju na faktore spoljašnje sredine. Zbog toga se i postavlja veliki broj oglada kako bi se identifikovali superiorni hibridi za svaki region gajenja kukuruza.

Osnovne karakteristike NS hibrida kukuruza

NS 3022: srednje-rani hibrid, FAO 360. Karakteriše ga visok prinos zrna i brzo odavanje vode iz zrna nakon fiziološke zrelosti. Potencijal rodosti je iznad 14 t/ha suvog zrna. Pri proizvodnji za zrno optimalno je 60.000-70.000 biljaka/ha u berbi. U proizvodnim ogledima 2014-2016. na više lokacija bio je rekorder u grupi zrenja, sa prinosima 12-14 t/ha. Zbog kraće vegetacije pogodan je predusev za pšenicu.

NS 3023: novi srednje-rani hibrid, FAO 400. Potencijal za prinos preko 15 t/ha. Izuzetno tolerantan prema suši, dobre adaptabilnosti i stabilnosti prinosa. Stablo je čvrsto i otporno na poleganje. Visina biljke je oko 280 cm, a visina gornjeg klipa oko 105cm. Klip je dužine oko 25cm, sa 14 do 16 redova krupnog zrna žute boje. Masa 1000 zrna je oko 420 grama. Zbog brzog otpuštanja vlage u toku zrenja, pogodan je za kombajniranje u zrnu. Preporučuje se za gajenje u intenzivnim uslovima proizvodnje. Optimalna gustina u berbi je 60.000-70.000 biljaka/ha.

NS 4051: srednje-rani hibrid, FAO 420. Posедуje visok potencijal rodosti (preko 14 t/ha). Stablo je visine oko 280 cm sa niskom postavljenošću klipa. Klip je krupan, sa 16-18 redova zrna tipa zubana. Gaji se kao glavni usev u redovnoj setvi za zrno i u postranoj setvi za silažu. Zrno brzo otpušta vodu nakon fiziološke zrelosti pa se preporučuje za berbu kombajnom. Pri proizvodnji za zrno, optimalna gustina u berbi je 60.000-70.000 biljaka/ha. Pogodan je predusev za pšenicu.

NS 5051: srednje-kasni hibrid, FAO 580. Potencijal za prinos zrna preko 15 t/ha. Stablo visine oko 250 cm, dok klip formira na visini od 90 cm. Klip je dug, cilindričnog oblika, sa 16-18 redova zrna žute boje. Zrno je tipa zubana, standardnog kvaliteta. Može se gajiti kao osnovni usev za zrno i silažu. Preporučuje se za gajenje u svim ravničarskim rejonima. Pogoduje mu intenzivna agrotehnika. Optimalni sklop je oko 68.000 biljaka/ha u povoljnim uslovima, a 60.000 biljaka/ha u manje povoljnim uslovima. Za silažu, broj biljaka/ha povećati za 5-10.000.

NS 5211: srednje-kasni hibrid, grupe zrenja FAO 500. Poseduje naglašenu tolerantnost prema suši i potencijal za prinos zrna preko 15 t/ha i oko 60t/ha silaže. Stablo je visine oko 280



cm, elastično, tolerantno prema poleganju. Listovi su tamnozeleno boje, erektofilnog položaja. Klip je dug, cilindričnog oblika, sa 14-16 redova zrna žute boje. Zrno je tipa zubana, sa izrazito naboranim perikarpom. Masa 1000 zrna je oko 400 grama. Najznačajnija karakteristika hibrida NS 5211 je brz gubitak vlage nakon fiziološke zrelosti, pa se preporučuje za kombajniranje u zrnu. Dobro reaguje na intenzivnu tehnologiju proizvodnje. Optimalni sklop oko 68.000 biljaka/ha u povoljnim uslovima, a 62.000 biljaka/ha u manje povoljnim uslovima.

NS 6030: srednje-kasni hibrid, FAO 660. Karakteriše ga visok i stabilan prinos u svim ravničarskim rejonima. Stablo je visine oko 270cm, čvrsto, otporno prema poleganju. Listovi zadržavaju zelenu boju do pune zrelosti zrna. Klip je cilindričan, sa 16 redova zrna. Zrno je krupno, tipa zubana, žuto-crvenkaste boje. Može se gajiti kao osnovni usev za zrno i silažu. Jedan je od najprinosnijih i najstabilnijih srednje kasnih hibrida kod nas. Optimalni sklop iznosi oko 65.000 biljaka/ha u povoljnim, a 57.000 biljaka/ha u manje povoljnim uslovima. Za silažu, broj biljaka/ha treba povećati za 5-10.000.

NS 6102: najraniji hibrid grupe zrenja FAO 600. Hibrid visokih i stabilnih prinosa, sa potencijalom rodosti preko 16 t/ha suvog zrna. Stablo je visine oko 250cm, sa nisko postavljenim klipom i erektofilnim listovima. Klip je dugačak, cilindričnog oblika, sa 14-16 redova. Zrno je žuto-narandžaste boje, tipa zubana standardnog kvaliteta. Daje visoke i stabilne prinose u svim ravničarskim rejonima. Posедуje naglašenu tolerantnost na sušu, ali dobro reaguje na povoljne uslove proizvodnje. Optimalni sklop je oko 68.000 biljaka/ha u povoljnim, a 57.000 biljaka/ha u manje povoljnim uslovima.

NS 6140: novi, srednje-kasni hibrid, FAO 650. NS 6140 je unapređena verzija hibrida NS 6030, sa višim potencijalom rodosti zrna. Stablo je visine oko 270cm, sa naglašenom zelenom bojom do kraja vegetacije. Klip je cilindričan, sa 16 redova zrna. Zrno je krupno, tipa zubana, žuto-crvenkaste boje. Može se gajiti kao osnovni usev za zrno i silažu u svim ravničarskim rejonima. Optimalni sklop je oko 65.000 biljaka/ha u povoljnim, a 57.000 biljaka/ha u manje povoljnim uslovima. Za silažu, broj biljaka/ha povećati za 5-10.000.

NS 7020: srednje-kasni hibrid, FAO 670. Tolerantan na stres izazvan sušom, sa potencijalom rodosti iznad 17 t/ha suvog zrna. Listovi su uspravni, zadržavaju zelenu boju do pune zrelosti. Stablo je visine oko 260cm, čvrsto i otporno prema poleganju. Klip je cilindričan sa 14-16 redova zrna. Zrno je izrazito krupno, tipa zubana, žute boje. Može se gajiti kao osnovni usev za zrno i silažu. Daje visoke i stabilne prinose u svim ravničarskim rejonima gajenja. Među najrodnijim hibridima u proizvodnim ogledima u poslednjih pet godina. Optimalni sklop je oko 65.000 biljaka/ha u povoljnim, odnosno 57.000 biljaka/ha u manje povoljnim uslovima.

Novi hibridi

NS 4024: srednje-rani hibrid, FAO 400. Izrazito adaptabilan hibrid sa potencijalom rodosti preko 15 t/ha suvog zrna. Pogodan za mašinsku berbu i kombajniranje u zrnu. Može se



gajiti kao osnovni usev (za zrno i silažu) i kao postrni usev za silažu. Tolerantan na sušu. Za postizanje visokih prinosa, optimalni sklop iznosi oko 72.000 biljaka/ha u povoljnim uslovima i 65.000 biljaka/ha u manje povoljnim uslovima.

NS 5072: srednje-kasni hibrid, FAO 580. Stablo visine oko 260 cm sa nisko postavljenim klipom. Biljka dugo zadržava zelenu boju. U povoljnim uslovima proizvodnje postižu se prinosi zrna preko 16 t/ha. Posедуje visoku tolerantnost na sušu. Preporučuje se za proizvodnju zrna. Za visoke prinose treba obezbediti 60.000 do 68.000 biljaka/ha u berbi.

DUO sistem

Hibridi kukuruza tolerantni prema Ciklksidimu (Ultra hibridi)

NS 444 Ultra: srednje-rani hibrid(FAO 490) dužine vegetacije 115-120 dana. Može se gajiti za zrno i silažu. Potencijal za prinos je do 12 t/ha suvog zrna i silaže oko 50t/ha. Za proizvodnju silo mase broj biljaka po ha treba povećati za 20%. Postrno se može gajiti samo za silažu u toplim rejonima, ukoliko postoji mogućnost navodnjavanja. Dobro podnosi sušu. Stablo je elastično, visine oko 265 cm, a klip konusno-cilindričnog oblika, sa 14-16 redova zrna žuto-narandžaste boje. Zrno je tipa zubana, standardnog kvaliteta. Masa 1000 zrna je oko 390 grama. Preporučeni sklop je od 62-68000 biljaka/ha.

NS 640 Ultra: srednje-kasni hibrid (FAO 660), izuzetne adaptabilnosti i stabilnosti prinosa. Pogodan je za gajenje u svim ravničarskim rejonima. Potencijal za prinos zrna je do 15 t/ha i preko 55 t/ha silaže. Za proizvodnju silo mase broj biljaka po ha treba povećati za 20%. Dobro podnosi sušu. Stablo je visoko, čvrsto, otporno prema poleganju i lomu. Klip je dug, cilindričnog oblika sa 14-16 redova zrna. Zrno je tipa zubana žuto-narandžaste boje, mase 1000 zrna iznad 400 grama. Preporučeni sklop je 57-62000 biljaka/ha.

NS 5041 Ultra: najnoviji srednje-kasni hibrid (FAO 580) namenjen za gajenje u DUO sistemu. Potencijal za prinos zrna je preko 14 t/ha suvog zrna i preko 55 t/ha silaže. Za proizvodnju silo mase broj biljaka po ha treba povećati za 20%. Stablo je visine oko 260 cm, elastično, tolerantno prema poleganju. Klip je dug, sa 16-18 redova žutog zrna. Masa 1000 zrna je oko 400 grama. Brzo otpušta vlagu u sazrevanju, pa se preporučuje kako za berbu u klipu tako i kombajniranje u zrnu. Poseduje odličnu adaptabilnost i stabilnost prinosa. Preporučeni sklop je 62-68000 biljaka/ha.

Hibridi za silažu

NS 5010: srednje-kasni hibrid (FAO 580) namenjen proizvodnji silaže. Potencijal za prinos zrna je iznad 15 t/ha, a silo mase preko 75 t/ha. Tolerantan je prema prouzročivačima najznačajnijih bolesti kukuruza i dobro podnosi sušu. Stablo je elastično, visine oko 320cm,



otporo prema poleganju i lomu. Klip je cilindričnog oblika sa 16 do 18 redova zrna žute boje. Zrno je tipa zubana, standardnog kvaliteta. Masa 1000 zrna je oko 400 grama. U zavisnosti od proizvodnih karakteristika rejona i tipa zemljišta, neophodno je ostvariti sklop od 68-80000 biljaka/ha.

NS 6043: kasni hibrid (FAO 680) namenjen proizvodnji silaže. Potencijal za prinos zrna je iznad 15 t/ha, a silo mase preko 75 t/ha. Posедуje dobru tolerantnost prema suši i prouzrokovanih najznačajnijih bolesti kukuruza. Stablo je elastično, visine oko 300cm, otporno prema poleganju i lomu. Klip je cilindričnog oblika, sa 16 do 18 redova zrna tipa zubana, žute boje, standardnog kvaliteta. Masa 1000 zrna je oko 400 grama. U zavisnosti od proizvodnih karakteristika rejona i tipa zemljišta, neophodno je ostvariti sklop od 68-75000 biljaka/ha.

Zaključak

Uprkos veoma nepovoljnoj 2017, sa NS hibridima su ostvareni visoki i stabilni prinosi. Imajući u vidu široku genetičku osnovu i visoki kvalitet dorade semena, može se zaključiti da sa NS hibridima proizvođači kukuruza imaju pouzdanog partnera i u najtežim uslovima proizvodnje.

NS hibridi kukuruza za 2018.

Za kombajniranje u zrnu

NS 3022
NS 3023
NS 4051
NS 5211

Ultra hibridi

NS 444 Ultra
NS 640 Ultra
NS 5041 Ultra

Za posebne namene

NS 609 B
NS 620 k

Za berbu u klipu

NS 5043
NS 5051
NS 6010
NS 6030
NS 6102
NS 6140
NS 7020

Silažni

NS 5010
NS 6043
Tisa

Novi

NS 4024
NS 5072



Literatura

- Bekavac G, Purar B, Stojaković M, Jocković Đ, Ivanović M, Nastasić A (2007): Genetic Analysis of Stay-Green Trait in Broad-Based Maize Populations. *Cereal Research Communications* 35(1): 31-41.
- Ivanović M, Nastasić A, Stojaković M, Jocković Đ, (2007): Rejonizacija hibrida kukuruza. *Zbornik radova Instituta za ratarstvo i povrtarstvo Novi Sad*, 43: 89-93.
- Jocković Đ, Ivanović M, Bekavac G, Stojaković M, Đalović I, Nastasić A, Purar B, Mitrović B, Stanisavljević D (2011): NS hibridi kukuruza na početku druge dekade XXI veka. *Zbornik referata 45 savetovanja agronoma Srbije*, 89-102.
- Purar B, Stojaković M, Jocković Đ, Bekavac G (2002): Fitopatologija u oplemenjivanju kukuruza – biotehnološki aspekt. *Zbornik referata, XXXVI Seminar agronoma, 2002.*
- Stojaković M, Ivanović M, Jocković Đ, Bekavac G, Purar B, Nastasić A, Mitrović B, Stanisavljević D, Lajšić R (2013): NS hibridi kukuruza za sve proizvodne rejone – prilog rejonizaciji. *Zbornik referata, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad* 47: 155-164.
- Stojaković M, Jocković Đ, Ivanović M, Bekavac G, Nastasić A, Purar B, Stanisavljević D, Popov R, Čapelja V, Lajšić R, Dolapčev S, Stojaković Ž (2009): Specifičnosti reakcije hibrida kukuruza u različitim agroekološkim uslovima. *Zbornik radova Instituta za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad. Vol. 46, No. II: 335-344.*