

"Zbornik radova", Sveska 40, 2004.

KARAKTERISTIKE PRIZNATIH SORTI POVRĆA U 2003. GODINI

Gvozdenović, Đ., Vasić, Mirjana, Takač, A.¹

IZVOD

Oplemenjivanje povrća u Naučnom institutu za ratarstvo i povrtarstvo ima za cilj stvaranje sorti koje po svojim osobinama zadovoljavaju zahteve tržišta i poljoprivredne proizvodnje prilagođene našem agroklimatskom području. Zahvaljujući dugogodišnjem oplemenjivačkom radu i bogatom genetskom materijalu povrća u Institutu stvorene se sorte koje u potpunosti zadovoljavaju sve ove zahteve. U ovom radu su iznešene glavne karakteristike sorti povrtarskog bilja priznatih od strane Savezne komisije u 2003. godini, i to peršun NS Molski i pasulj Aster.

KLJUČNE REČI: povrće, sorta, oplemenjivanje, prinos, morfološke karakteristike

Uvod

Kvalitetan i adekvatan sortiment je jedan od osnovnih činilaca povećanje ukupne povrtarske proizvodnje i kvalitetnije ljudske ishrane (Lazić i Gvozdenović, 1996). Oplemenjivanje povrtarskih biljaka kod nas imalo je za cilj stvaranje sorti rodnijih od postojećih, a sa kvalitetima ploda koji ne zaostaju za najkvalitetnijim tradicionalnim sortama povrća koje se već duži niz godina gaje (Gvozdenović i sar., 1996). U selekciji se pošlo od pretostavke da sorte povrća sa kompleksom osobina moraju imati dobru plastičnost i otpornost, kao i adaptibilnost različitim klimatskim uslovima naše zemlje (Gvozdenović i sar., 1997). Da bi se to postiglo neophodno je u u radu bilo koristiti ogromno bogatstvo ovog podneblja u odomaćenim populacijama koje su pažljivo skupljene i proučene u genetskim kolekcijama novosadskog instituta (Marković i sar., 1997).

Savezna komisija za priznavanje sorti registrovala je, zaključno sa 2002. godinom, ukupno 42 sorti povrća iz 13 povrtarskih vrsta stvorenih u Naučnom

1 Prof. dr Đuro Gvozdenović, naučni savetnik, dr Mirjana Vasić, naučni saradnik, dipl. inž. Adam Takač, viši stručni saradnik, Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad.

institutu za ratarstvo i povrtarstvo. Najveći broj sorti priznat je u zadnjih 15 godina, što pokazuje da je to period najintenzivnijeg rada na oplemenjivanju povrća. U našem Institutu se održavaju i odomaćene populacije (paradajz Novosadski jabučar, kupus Futoški, pasulj Slavonski žutozeleni) i slobodne sorte sorte (boranija Bergold i Galatin) koje se takođe nalaze na Državnoj sortnoj listi (Dedić i sar., 2002).

Cilj ovog rada jeste da se prikažu neke od glavnih karakteristika novostvorenih sorti peršuna i pasulja koje je registrovala Savezna komisija za priznavanje sorti poljoprivrednog bilja u 2003. godini.

Materijal i metod rada

Podaci izloženi u ovom radu su rezultati više ogleđa izvođenih tokom selekcionog rada na stvaranju sorte peršuna NS Molski i pasulja Balkan i rezultat su više ogleđa, većinom komparativnih i prethodnih, vršenih nekoliko godina u Zavodu za povrtarstvo na Rimskim Šančevima, tokom stvaranja i ispitivanja linija peršuna i pasulja. Ispitane su sve važnije osobine više linija obe vrste.

Najbolje linije su prijavljene Saveznoj komisiji za priznavanje gde su u trogodišnjem razdoblju od 1996-1998 godine ispitivane pod odgovarajućim šiframa i odgovarajućim standardima na više lokaliteta.

Tab.1. Novostvorene sorte povrća novosadskog instituta priznate 2003. godine

Tab. 1. New vegetable cultivars developed in Novi Sad Institute and registered in 2003

Vrsta Variety	Sorta Cultivar	Metod selekcije Breeding method	Selekcioneri breeders
Peršun Parsley	NS Molski	Izbor iz odomaćene populacije iz Mola; Selecting from domestic population	Đuro Gvozdrenović, Adam Takač
Pasulj Bean	Aster	Izbor iz odomaćene populacije iz Bačkog Petrovca; Selecting from domestic population	Mirjana Vasić, Andrej Mijavec, Đuro Gvozdrenović

Deo dobijenih rezultati obrađen je statistički, metodom analize varijanse.

Deo je objavljen u predhodnim radovima autora sorata i ovog rada, statistički obrađen na adekvatan način i naučno verifikovan.

Rezultati istraživanja i diskusija

Peršun

Peršun (*Petroselinum hortense* Hoffm.) je dvogodišnja biljka koja se gaji zbog zadebljalog korena i aromatičnog lišća. Postoje dva varijeteta peršuna: korenaš i lišćar.

Postojbina peršuna je južna Evropa, gde i danas živi u spontanoj flori. Gaji se u celom svetu, a najbolje uspeva u uslovima prohladne i vlažne klime (kao mrkva). Optimalne temperature za njegov rast i razviće kreću se u granicama od 16 °C±7 °C.

U ishrani se koristi kad dostigne debljinu olovke pa do tehnološke zrelosti, mada hemijske analize pokazuju da je list čak hranljiviji.

Koren peršuna je veoma bogat kalijumom, kalcijumom i fosforom, ali i natrijumom, što ga čini manje dijetetski vrednim (Đinović, 1994). List bi trebalo jesti svež, začinjen sirćetom, solju i uljem, kako bi se očuvao C vitamin. Koren i list sadrže od 2-6 % eteričnih ulja. Ona pojačavaju sekreciju sokova digestivnog trakta, povećavaju apetit i poboljšavaju varenje hrane. Peršun, naročito koren, ima jako diuretično dejstvo, zahvaljujući u prvom redu velikom bogatstvu u kalijumu. Zbog toga je dobra hrana za srčane bolesnike kod kojih se javljaju otoci, za one koje treba da se preznojavaju i izbacuju štetne mineralne soli. Peršun deluje na razlaganje mokraćnog kamena, sprečava i ublažava infekciju mokraćne bešike i svih drugih mokraćnih kanala, te smiruje upalne procese. Olakšava rad žuči. Zabranjen je kod ljudi koji su oboleli od zapaljenja bubrega. Imajući sve napred navedeno u vidu, za zdravu osobu, dovoljno je 100-150 grama kivanog korena peršuna u toku jedne nedelje, ili desetak puta manje svežeg lišća u vidu salate.

U našoj zemlji se ne vode statistički podaci o površinama pod peršunom. Naša procena je da se on u Srbiji gaji na oko 2.700-3.000 ha. Sortiment peršuna je veoma oskudan. Na sortnoj listi se nalazi 6 sorata (lista sorti poljoprivrednog i šumskog bilja, 2002), od toga tri su liščara i tri korenaša. Od 6 registrovanih sorata pet su odomaćene populacije, a svega jedna je selekcionisana. To nas je navelo da stvorimo sortu peršuna korenaša, ali da ima oblik korena koji se može lako mehanizovano vaditi, te da ima bolji kvalitet korena, kao i veći prinos. Rezultat tog rada je novopriznata sorta pod imenom NS-Molski, priznata 2003. godine.

Tab. 2. Rezultati sortnih mikroogleda sa peršunom

Tab. 2. Results of varietal trials with parsley

Svojstvo Characteristic	Sorte Variety	2000.	2001.	2002.	Prosek Average
Prinos korena (t/ha) Yield of root (t/ha)	NS-Molski	38,96	41,46	39,60	40,00
	Berlinski srednje dugi	29,49	32,75	30,80	31,01
Prosečna masa korena (g) Root mass (g)	NS-Molski	114	159	105	126
	Berlinski srednje dugi	83	123	77	94
Dužina vegetacije u danima Vegetation period in day	NS-Molski	182	169	173	175
	Berlinski srednje dugi	182	169	173	175

LSD za prinos: 0,05 = 0,47; 0,01 = 1,09

To je srednje kasna sorta, sa poluuspravnom rozetom, visine oko 20 cm. Koren je beo, gladak, prosečne težine 150-160 g. Dužina korena oko 17 cm, sa prečnikom vrata korena od 5-6 cm i prečnikom sredine korena oko 3 cm. Oblik korena je repast. Dužina vegetacije je oko 170 dana. Koren sadrži oko 6,5 % saharoze, odnosno procenat suve materije oko 18,6 %. Namenjen je svežoj potrošnji i industrijskoj preradi za sušenje. Zbog karakteristika korena pogodan je za mehanizovano vađenje.

NS-Molski je u ogleđima imao veći prinos, za oko 9 tona/h viši u odnosu na standard. Prinos je veći pre svega kao rezultat veće prosečne mase korena. NS-Molski ima veći prinos po jedinici površine a istu dužinu vegetacije kao i standard (Tab. 2).

Tab. 3. Karakteristike korena ispitivanib sorata
Tab. 3. Characteristics of root development varieties

Svojstvo Characteristic	Sorte Variety	2000.	2001.	2002.	Prosek Average
Dužina korena; Root length (cm)	NS-Molski	23,2	21,6	20,4	21,7
	Berlinski srednje dugi	27,4	26,9	26,2	26,8
Prečnik vrata korena; Root diameters (cm)	NS-Molski	5,36	5,60	5,06	5,34
	Berlinski srednje dugi	3,96	3,40	3,40	3,58
Prečnik sredine korena; Diameters of middle of the root (cm)	NS-Molski	2,40	3,50	2,90	2,93
	Berlinski srednje dugi	1,87	2,30	2,06	2,07
Indeks (dužina/prečnik sredine); Index (length/diameters of middle)	NS-Molski	4,47	3,10	4,03	3,86
	Berlinski srednje dugi	6,81	5,50	7,75	6,68

Ono što ovoj sorti daje prednost je oblik korena (repast ili kao kod paštrnaka), te manja dužina, zbog mehanizovanog vađenja. Naime, kod Berlinskog srednje dugog deo korena se ne izvadi, to jest ostane u zemljištu. Stoga je NS-Molski pogodniji za mehanizovano vađenje, naročito ako se gaji za potrebe prerađivačke industrije (Tab.3).

Tab. 4. Morfološke karakteristike i postotak suve materije
Tab. 4. Morphological characteristics and percentage of dry mater

Svojstvo Characteristic	Sorte Variety	Vrednosti Values
Oblik korena; shape of root	NS-Molski	Repast; beet-shaped
	Berlinski srednje dugi	Izdužen, elongated
Boja korena -spolja; color of root	NS-Molski	Bela; white
	Berlinski srednje dugi	Bela; white
Boja na preseku; color in middle of the root	NS-Molski	Bela; white
	Berlinski srednje dugi	Bela; white
Glatkost korena; root (ocena; evaluation 1-9)	NS-Molski	8,0
	Berlinski srednje dugi	6,7
Lisna masa; rosette (ocena; evaluation 1-9)	NS-Molski	7,3
	Berlinski srednje dugi	6,7
% suve materije u sušnici; % dry matter by dryer	NS-Molski	18,6
	Berlinski srednje dugi	15,7
% saharoze; % sucrose	NS-Molski	6,50
	Berlinski srednje dugi	4,85

Novopriznata sorta peršuna NS-Molski, odlikuje se izuzetnim kvalitetom korena. To ilustruje i podatak o procentu saharoze (6,5), sto je za 1,65 % veće nego kod standardne sorte Berlinski srednje dugi (Tab. 4). Karakteristike korena i biljke, kao što su glatkost i lisna masa govore u prilog novopriznate sorte. Boja korena, spolja i na preseku je bela, što je važno za preradu (sušenje) ali i zbog prodaje na svežoj pijaci.

Poluupravan položaj lisne rozete, daje mogućnost gajenja u punom sklopu od oko 500 hiljada biljaka po hektaru. Naravno da ovako visoki prinosi mogu da se ostvare jedino gajenjem u sistemu za navodnjavanje.

Imajući u vidu gore navedene karakteristike smatramo da će novopriznata sorta naći svoje mesto u široj proizvodnji, kako za potrebe zelene pijace, tako i za potrebe prerađivačke industrije.

Pasulj

Pasulj je izvor proteina i energije u ljudskoj ishrani, a sve više dobija na značaju u dijetološkoj ishrani savremenog, naročito urbanog, čoveka. Do sada je cilj oplemenjivačkog rada u Institutu bio stvaranje sorti pasulja determinantnog stabla, obojenog i belog zrna, visokog prinosa, pogodnih za gajenje u čistom usevu i mehanizovano ubiranje, koje bi imale kvalitete zrna adekvatne zahtevima tržišta (Gvozdenović i sar., 1996.; Vasić i sar., 2001). Do sada su u Institutu stvorene i priznate sledeće sorte: Zlatko, Dvadesetica, Belko i Maksa, Sremac, Balkan (Dedić i sar., 2002), te najnovija, priznata u 2003 godini, Aster.

Aster (Phaseolus vulgaris L. var. nanus ssp. oblongus f. albus) je nova sorta pasulja novosadskog Instituta nastao u okviru pravca selekcije iz odomaćenih populacija (Trifunović i Milošević, 1982; Vasić i sar., 1993) i to kombinacijom metoda negativne selekcije u masi i pozitivne individualne selekcije (Vasić i sar., 1994; Vasić i sar., 2001). Smatrali smo, i to se pokazalo tačnim, da se ovim metodom oplemenjivanja mogu stvariti sorte koje bi imale dobre osobine zrna starih tradicionalnih populacija spojene sa visokom tolerantnošću na dominantne bolesti u našem agroklimatskom području i širokom adaptabilnošću, ali i osobine potrebne za gajenje pasulja u intenzivnoj agrotehnici, mehanizovano, uz primenu pesticida, navodnjavanje i u čistom usevu.

Izvorna populacija iz koje je izdvojen Aster je poreklom iz Bačkog Petrovca. Njene kvalitete je zapazio Dr Andrej Mijavec, oplemenjivač iz novosadskog Instituta, sada u penziji, i njemu pripada i najveća zasluga za stvaranje ove sorte. On je godinama uzgajao ovu populaciju, vršio negativni odabir genotipova i njihovo uklanjanje iz populacije, uz poštovanje očuvanja genetske divergencije u okviru populacije. Iz tako dobre, izvrsno adaptirane i stabilne populacije pasulja brzo je završen ciklus selekcije izborom superiornih linija i testiranjem u intenzivnim uslovima proizvodnje uz punu agrotehniku.

Aster je pasulj srednje krupnog zrna, valjkastog oblika, blistavo bele boje. Biljke su determinantnog rasta, uspravnog, čvrstog stabla, visine preko 40 cm. Listovi su krupni, svetlo zeleni, cvetovi beli. Mahune se formiraju u zadovolja-

vajućem broju, dobre su dužine i oblika s obzirom na dužinu i oblik zrna, a dobro su i ozrnjene (Tab.5). Oblik i boja zrna su tipični za domaće populacije valjkastih, belih pasulja pod nazivom *kiflaš* ili *krivaš* (Vidović i Todorović, 1988; Vasić i sar., 1993). Sadržaj belančevina u zrnu (Tab.6) je blizak proseku sadržaja belančevina aktivne kolekcije pasulja novosadskog Instituta (Vasić, 2000) i onog u aktuelnom domaćem sortimentu (Vasić i sar., 2002). Debljini semenjače je mala (Tab.5) i bliska sorti Zlatko (Vasić i sar., 2003) sa kojim ima i mnogih drugih sličnosti: izgled cele biljke, oblik i dimenzije zrna (Vasić i sar., 2001), odnos sklerenhima i parenhima u semenjači (Vasić i sar., 2003).

Tab. 5. Morfološke osobine sorte pasulja Aster

Tab. 5. Morphological characteristics of bean variety Aster

Osobine - mereno i opisno; Characteristics - measured and description				
biljka ¹ ; plant	Žbunasta, uspravna, čvrsto, dobro oblistalo stablo, visine preko 40 cm; bush, upright, good stem, higher as 40 cm			
list ¹ ; leaf	Krupan, svetlo zelen; Large, light green			
cvet; flower ¹	Beo, srednje krupan, unutar lišća; white, medium large, inter leaves			
Visina do prve mahune; Height for first pod (cm) ²	20,5	Zadovoljavajuće		
Broj mahuna /biljci; Number of pod/plant ²	8,6			
Broj zrna/mahuni; Num. of grains/pod ²	3,3			
mahuna ² pod	dužina; (cm)	10,0	Mahuna okrugla na preseku; ima konce; slamno žuta u fiziološkoj zrelosti	
	debljina; (cm)	0,7		
	širina; (cm)	0,9		
Zrno grain	dužina zrna (mm)	15,5	Oblik zrna ³ shape	2,25 : 0,82 : 1; valjkast; cylindrical ssp. oblongus
	debljina zrna (mm)	5,6		
	širina zrna (mm)	6,9		
	Masa 1000 zrna; mass 1000 grains (g)	360-490	Srednje krupno zrno ⁴ medium large grain	
	proteini ⁵ ; proteins (%)	22,0	prosečan sadržaj; medium	
semenjača	Boja; color 1	Blistavo bela, bez izražene nervature; shiny white		
	debljina ⁵ (μ)	170	tanka; ⁵	

¹ Iz prijave Sortnoj komisiji; ² Iz izveštaja Sortne komisije; ³ Kojnov (1973);

⁴ Vidović i Todorović (1988); ⁵ Vasić i sar. (2003)

Tolerantnost Astera prema dominantnim bolestima pasulja (bakterioze, antraknoza, viroze) u polju, tokom vegetacije je zadovoljavajuća. Srednje je dužine vegetacije, za oko 7-10 dana duže od rane sorte Dvaresetica. Prve mahune formira na visini oko 20 cm, ujednačeno sazreva, poseduje visoku otpornost na pucanje mahuna te je pogodan za dvofaznu mehanizovanu žetvu.

Degustaciona ocena mu je izuzetno visoka što govori o tome da se uspeo sačuvati izvanredan ukus domaće populacije uz poboljšanje drugih osobina, neophodnih za intenzivnu, modernu, proizvodnju pasulja.

ZAKLJUČAK

Novopriznate sorte povrća, koje je u 2003. godini registrovala Savaezna komisija za priznavanje sorti su peršun NS Molski i Aster. One su bile u višegodišnjim ogledima na više lokaliteta prinosnije u poređenju sa svojim standardima. Pokazale su i dobre rezultate u vezi drugih ispitivanih osobina.

NS Molski je srednje kasna sorta, sa poluuspravnom rozetom, visine oko 20 cm. Koren je beo, gladak, prosečne težine 150-160 g. Dužina korena oko 17 cm, sa prečnikom vrata korena od 5-6 cm i prečnikom sredine korena oko 3 cm. Oblik korena je repast. Dužina vegetacije je oko 170 dana. Koren sadrži oko 6,2 % sahara, odnosno suve materije oko 18,6 %. Namenjen je sve oj potro nji i industrijskoj preradi za sušenje. Zbog karakteristika korena pogodan je za mehanizovano vađenje.

Aster je pasulj srednje krupnog zrna bele boje. Zrno je eliptično valjkastog oblika. Biljke su determinantnog rasta, visine stabla preko 40 cm. Tolerantnost prema dominantnim bolestima pasulja (bakterioze, antraknoza, viroze) u polju, tokom vegetacije je zadovoljavajuća. Prve mahune formira na visini oko 20 cm, ujednačeno sazreva, poseduje visoku otpornost na pucanje mahuna te je pogodan za dvofaznu mehanizovanu žetvu. Degustaciona ocena mu je izuzetno visoka što govori o tome da se uspeo sačuvati izvanredan ukus domaće populacije uz poboljšanje drugih osobina, neophodnih za intenzivnu, modernu, proizvodnju pasulja.

Smatramo da će novopriznate sorte peršuna i pasulja sa svojim zadovoljavajućim prinosom i izvanrednim kvalitetom, naći će svoje mesto u poljoprivrednoj proizvodnji.

LITERATURA

- Gvozdenović, Đ., Vasić, Mirjana, Bugarski, Dušanka, Gvozdanović-Varga, Jelica, Takač, A., Jovičević, D., Červenski, J. (1996): Stanje i perspektiva selekcije povrća. Zbornik radova Instituta za ratarstvo i povrtarstvo u Novom Sadu, 25: 455-467.
- Gvozdenović, Đ., Vasić, Mirjana., Bugarski, Dušanka, Gvozdanović-Varga, Jelica, Takač, A., Jovičević, D., Červenski, J. (1997): Dostignuća i glavni pravci u oplemenjivanju povrtarskih biljaka u svetu i kod nas. Zbornik radova Instituta za ratarstvo i povrtarstvo u Novom Sadu, Vol 29, 291-309.
- Dedić, D., (urednik), (2002): Lista sorti poljoprivrednog i šumskog bilja dozvoljene za širenje u SR Jugoslaviji. Savezni zavod za BŽGR, Beograd, 217 str.
- Dinović, I. (1994): Svet povrća, 228-230.
- Kojnov, G. (redaktor), (1973): Fasulat v Bulgaria. Bul.ak. na nauk., Sofija, 263 str.

- Lazić, Branka, Gvozdrenović, Đ., 1996: Doprinos oplemenjivanja, semenarstva i tehnologije gajenja unapređenju proizvodnje povrća u periodu 1965.-1995.; Trideset godina seminara agronoma 1965-1995; Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad, 329-340.
- Marković, Ž., Stevanović, D., Lazić, Branka, Đurovka, M., Gvozdrenović, Đ., Ilić, Z. (1997): Gernetički resursi povrća. Savrem. polj., 46: 117-128.
- Trifunović, Miroslava, Milosević, Mirjana (1982): Neke osobine domaćih populacija pasulja. Savrem.polj., (7-8): 335-346.
- Vasić, Mirjana, Đurovka M., Takač A., Gvozdrenović-Varga, Jelica, Červenski, J. (1993): Osnovne osobine kolekcije genotipova pasulja u Institutu za ratarstvo i povrtarstvo u Novom Sadu. Savrem. polj., 41: 335-336.
- Vasić, Mirjana, Balaž, Jelica, Gvozdrenović-Varga, Jelica, Bugarski, Nataša (1994): Selection of coloured seeded bean from domestic populations. Proc. of the symp. "New technologies in vegetable and flower production", 583-589.
- Vasić, Mirjana (2000): Genetička divergentnost u komponentama prinosa i kvalitetu zrna pasulja (*Phaseolus vulgaris* L.). Doktorska disertacija, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, 163 str.
- Vasić Mirjana, Gvozdrenović-Varga Jelica, Takač A. (2001): Selekcija pasulja (*Phaseolus vulgaris* L.). Savremena poljoprivreda, 1-2, str. 237-245
- Vasić, Mirjana, Gvozdrenović-Varga, Jelica, Takač, A., Červenski, J. (2002): Grain quality of the Yugoslav bean (*Phaseolus vulgaris* L.), Acta Horticulturae, 579: 631-635.
- Vasić, Mirjana, Krstić, B., Nikolić, Nataša, Merkulov, Ljiljana (2003): Anatomska i hemijska heterogenost zrna genotipova pasulja. XV Simpozijum Jugoslovenskog društva za fiziologiju bilja, Vrdnik, 31.maj- 3. jun, str.23.
- Vidović, Olga, Todorović, J., 1988: Pasulj, Zadrugar, Sarajevo, 125 str.

CHARACTERISTICS OF VEGETABLE CULTIVARS RELEASED IN 2003.

Gvozdrenović, Đ., Vasić, Mirjana, Takač, A.

Institute of Field and Vegetable Crops, Novi Sad

SUMMARY

The parsley cultivars NS Molski and Aster were among the newly released vegetable cultivars registered by the Federal Commission for Variety Approval in 2003. They outyielded the standards in a series of long-term multilocation trials and have also performed well with regard to the rest of the traits tested in the trials.

NS Molski is a medium late cultivar with a semi-erect rosette around 20 cm tall. The root is white and smooth and weighs about 150-160 g, on average. Root length is around 17 cm, while the neck and middle of the root have diameters of 5-6 and about 3 cm, respectively. The root is beet-shaped and has around 6.2% of sucrose and about 18.6% of dry matter. The cultivar has a growing season of approximately 170 days and is intended for fresh consumption and industrial processing for dried use. Because of its characteristics, the roots of this cultivar are suitable for machine-lifting.

Aster is a bean genotype with medium large grains of white color shaped as elliptical cylinders. It has determinate growth habit and a stem height of over 40 cm. Its tolerance to dominant bean diseases (bacterial, viral, anthracnose) during the growing season in the field is satisfactory. Aster forms its first pods at a height of around 20 cm, matures uniformly, has high resistance to pod cracking and is suitable for two-phased machine-harvesting. It has a highly delicious taste, meaning it has retained the outstanding flavor of the domestic population it originated from while improving other characteristics necessary for modern intensive bean production.

We think that these newly released cultivars of parsley and bean with their good yields and outstanding taste will find a place in commercial agricultural production.

KEY WORDS: vegetables, cultivar, breeding, yield, morphological characteristics