

Uticaj rokova kosidbe na prinos planinskog čubra (*Satureja montana* L.)

- Prethodno saopštenje -

Dario DANOJEVIĆ¹, Dušan S. ADAMOVIĆ² i Branko MARINKOVIĆ¹

¹Poljoprivredni fakultet, Novi Sad

²Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad

Izvod: U cilju dobijanja višeg prinosa po jedinici površine bilo je potrebno ispitati kako vreme kosidbe utiče na prinos planinskog čubra. U Naučnom institutu za ratarstvo i povrtarstvo na oglednom polju u Bačkom Petrovcu postavljen je ogled sa selekcionisanom linijom planinskog čubra sa pet varijanti i četiri ponavljanja. Varijante su predstavljali rokovi kosidbe, gde je vremenski razmak između rokova iznosio približno 15 dana. Kod prve tri varijante postignuta su dva otkosa. Ispitivane su sledeće osobine: visina biljaka, udeo lista, prinos sirove herbe, prinos apsolutno suve herbe i prinos apsolutno suvog lista. Prinos sirove herbe je imao tendenciju porasta počev od prve do treće varijante koja je dala i najveći prinos od 11,2 t/ha, a idući prema petoj varijanti prinos je opadao. Prinos apsolutno suvog lista kod svih rokova kosidbe se kretao oko 1,3 t/ha sem kod treće varijante gde je bio najveći i iznosio je 1,7 t/ha. Navedeni rezultati pokazuju da prinos planinskog čubra u značajnoj meri zavisi od vremena kosidbe.

Ključne reči: Planinski čubar, prinos, rok kosidbe.

Uvod

Planinski čubar u narodu poznatiji pod nazivom rtanjski čaj spada u familiju *Lamiaceae* rod *Satureja* koji obuhvata 30 vrsta. U našoj zemlji se nalazi devet vrsta ovog roda od kojih se najviše koriste dve: jednogodišnja *Satureja hortensis* - čubar i višegodišnja *Satureja montana* - planinski čubar, **Tucakov**, 1970, **Palić** i **Gašić**, 1993. Planinski čubar se najčešće upotrebljava za pripremu čaja koji ima antiseptično i ekspektorantno dejstvo. Zbog neracionalne eksploatacije resursi ove biljne vrste u prirodi su jako umanjeni. Ova vrsta je zakonom zaštićena, zbog čega se pristupilo

njenom gajenju. U toku godine planinski čubar daje dva otkosa, prvi krajem juna ili početkom jula, a drugi u septembru, *Stepanović*, 1998.

U cilju postizanja većeg prinosa bilo je potrebno ispitati kako vreme kosidbe utiče na prinos planinskog čubra.

Materijal i metode

Istraživanja su obavljena u Naučnom institutu za ratarstvo i povrtarstvo, na oglednom polju u Bačkom Petrovcu. Usev je zasnovan 1999. godine sa selekcionisanom linijom planinskog čubra. Seme je posejano u kontinuirane redove i na međurednom razmaku od 45 cm. Ogljed je postavljen po slučajnom blok sistemu sa pet varijanti i četiri ponavljanja 2001. godine. Rokovi kosidbe predstavljali su varijante:

- | | | | |
|----|---------|------------|---------------|
| 1. | 10. maj | ponovljeno | 23. avgust |
| 2. | 24. maj | ponovljeno | 20. septembar |
| 3. | 07. jun | ponovljeno | 02. oktobar |
| 4. | 26. jun | | |
| 5. | 12. jul | | |

Prve tri varijante dale su dva otkosa, a četvrta i peta varijanta po jedan.

Osnovna parcelica imala je površinu 5,40 m² sa po tri reda biljaka. Podaci za ispitivanje su uzimani iz srednjeg reda. Tokom trajanja ogleda primenjivane su uobičajene agrotehničke mere, *Stepanović*, 1998. Košenje je vršeno ručno makazama na visini od 15 cm. Ispitivane su sledeće osobine: visina biljaka, udeo lista, prinos sirove herbe, prinos apsolutno suve herbe i prinos apsolutno suvog lista. Dobijeni rezultati su statistički obrađeni analizom varijanse.

Rezultati i diskusija

Rezultati pokazuju (Tabela 1) da je visina biljaka kod prvog otkosa rasla počev od varijante 1 pa do varijante 5, u kojoj je dostigla najveću vrednost (56,5 cm), dok se u drugom otkosu zapaža obrnuta tendencija.

Udeo lista kod prvog otkosa je opadao počev od prve varijante pa sve do pete u kojoj je bio najniži (40,7 %). Najveći procenat lista kod drugog otkosa zabeležen je u prvoj varijanti (68,2 %). Zapaža se da su biljke iz drugog otkosa imale u proseku značajno veći udeo lista nego iz prvog otkosa.

Prinos sirove herbe (Tabela 2) je imao najveću vrednost u prvom otkosu kod treće varijante odnosno kada je zasad planinskog čubra bio u fazi pre cvetanja, a u drugom kod prve varijante. Najveći ukupan prinos sirove herbe takođe je dala treća varijanta (11,21 t/ha), što je visoko značajno u odnosu na prvu, drugu i petu varijantu.

Prinos apsolutno suve herbe (Tabela 3) je bio najveći u prvom otkosu kod varijanti 3 i 5 (3,07 t/ha), a u drugom kod varijante 1 (0,66 t/ha). Najviši ukupan

Tabela 1. Visina biljaka i udeo lista u herbi - Plant Height and Leaf Share

Varijante Variants	Visina biljaka (cm) Plant height (cm)		Udeo lista (%) Leaf share (%)	
	I otkos 1 st harvest	II otkos 2 nd harvest	I otkos 1 st harvest	II otkos 2 nd harvest
	1	36,3	44,2	51,7
2	41,1	34,2	51,0	54,0
3	48,6	29,0	50,2	58,5
4	52,6		42,5	
5	56,5		40,7	
LSD _{0,05}	3,2	4,4	7,1	7,5
LSD _{0,01}	4,5	6,7	10,0	11,4

prinos suve herbe dala je treća varijanta (3,34 t/ha), što je značajno ili visoko značajno u odnosu na prve dve varijante. Rezultati su pokazali da biljke iz kasnijih rokova kosidbe imaju grublju stabljiku, tj. manji udeo lista. Prema višegodišnjim istraživanjima gajenja planinskog čubra, *Adamović*, 1995, 2001, ostvaren je prosečan prinos od 3,2 t/ha vazdušno suve herbe, a svake druge godine postignut je drugi otkos.

Tabela 2. Prinos sirove herbe - Fresh Herb Yield

Varijante Variants	Prinos sirove herbe (t/ha) - Fresh herb yield (t ha ⁻¹)		
	I otkos - 1 st harvest	II otkos - 2 nd harvest	I+II otkos - 1 st +2 nd harvest
1	7,27	1,85	9,12
2	8,14	1,11	9,25
3	10,42	0,79	11,21
4	10,03		10,03
5	9,16		9,16
LSD _{0,05}	0,98	0,74	1,94
LSD _{0,01}	1,48	1,07	2,94

Tabela 3. Prinos apsolutno suve herbe - Dry Herb Yield

Varijante Variants	Prinos apsolutno suve herbe (t/ha) - Dry herb yield (t ha ⁻¹)		
	I otkos - 1 st harvest	II otkos - 2 nd harvest	I+II otkos - 1 st +2 nd harvest
1	1,63	0,66	2,29
2	2,09	0,41	2,50
3	3,07	0,27	3,34
4	2,81		2,81
5	3,07		3,07
LSD _{0,05}	0,29	0,27	0,57
LSD _{0,01}	0,44	0,38	0,87

Tabela 4. Prinos apsolutno suvog lista - Dry Leaf Yield

Varijante Variants	Prinos apsolutno suve herbe (t/ha) - Dry leaf yield (t ha ⁻¹)		
	I otkos - 1 st harvest	II otkos - 2 nd harvest	I+II otkos - 1 st +2 nd harvest
1	0,83	0,44	1,27
2	1,05	0,22	1,27
3	1,54	0,16	1,70
4	1,27		1,27
5	1,24		1,24
LSD _{0,05}	0,16	0,18	0,31
LSD _{0,01}	0,24	0,26	0,48

Rezultati merenja prinosa apsolutno suvog lista (Tabela 4) pokazuju da je kod treće varijante ostvaren najviši prinos, kako u prvom otkosu (1,54 t/ha), tako i ukupno (1,7 t/ha), što je bilo visoko značajno ili značajno više u odnosu na ostale varijante.

Zaključak

Na osnovu iznesenih rezultata zaključuje se da prinos planinskog čubra značajno varira u zavisnosti od vremena košenja. Najveći prinos je ostvaren kada su biljke košene u fazi pre cvetanja. Ukoliko dođe do kašnjenja u kosidbi stablo biljaka ogrubi i dolazi do opadanja donjih listova, što utiče na smanjenje prinosa lista i kvaliteta herbe koja se koristi za pripremu čaja.

Literatura

- Adamović, S.D.** (1995): Mogućnost gajenja planinskog čubra (*Satureja montana* L.). Arh. farmac. **45** (5): 280-281.
- Adamović, S.D.** (2001): Yield and quality of mountain savory (*Satureja montana* L.) in Yugoslav lowland. Book of Proceedings of the 1st International Symposium "Food in the 21st Century", November 14-17, 2001, Subotica, Yugoslavia, pp. 727-729.
- Palić, R.M.** i **M. Gašić** (1993): Hemijski sastav etarskog ulja biljaka roda *Satureja*, izd. Zdravlje, Leskovac.
- Stepanović, B.** (1998): Proizvodnja lekovitog i aromatičnog bilja, izd. Institut za proučavanje lekovitog bilja "Dr Josif Pančić", Beograd.
- Tucakov, J.** (1970): Introdokcija lekovitog bilja u Srbiji, (knjiga 22), izd. SANU, Beograd.

Primljeno: 11.12.2005.

Odobreno: 10. 04.2006.

* *
*

The Effect of Harvest Time on the Winter Savory (*Satureja montana* L.) Yield

- Brief Communication -

Dario DANOJEVIĆ¹, Dušan S. ADAMOVIĆ² and Branko MARINKOVIĆ¹

¹Faculty of Agriculture, Novi Sad

²Institute of Field and Vegetable Crops, Novi Sad

Summary

Winter savory, known as Rtanj Tea in folk medicine, is a perennial plant of the family *Lamiaceae* most frequently used as an antiseptic. An uncontrolled gathering has significantly threatened its natural habitats that resulted in introducing the legislative measures concurrent with its growing under controlled conditions. Our investigation of the effect of harvest time upon yield of winter savory was designed to gain a higher yield of this plant species per unit area.

A five variant trial in four replications each, using a selected line of winter savory, was performed at the experimental field of Bački Petrovac (84 m elevation). Trial variants included different harvest times with mutual temporal distance of about 15 days. Two harvests were obtained with the first three variants. The plant height, leaf share, and yield of fresh herb, dry herb, and dry leaves were analysed. The fresh herb yield increased from the variant I to the variant III in which it showed the highest value (11.2 t ha⁻¹), whereas a decrease was recorded in the variants IV and V. The dry leaves Yield was almost uniform (about 1.3 t ha⁻¹) in all the harvests except for the variant III in which the highest yield was recorded (1.7 t ha⁻¹). Obviously, the yield of winter savory depends, to a great extent, on the harvest time.

Received: 11/2005

Accepted: 10/04/2006

Adresa autora:

Dario DANOJEVIĆ

Poljoprivredni fakultet

Trg Dositeja Obradovića 8

21000 Novi Sad

Srbija

E-mail: danojevicd@yahoo.com