

UDK:634.8
Originalni naučni rad

UTICAJ VELIČINE ŽIVOTNOG PROSTORA ČOKOTA NA SVOJSTVA SORTE KABERNE SOVINJON

*D. Žunić, R., Kojović, S. Matijašević**

Izvod: U radu su prikazani rezultati višegodišnjih ispitivanja uticaja veličine životnog prostora čokota i stepena opterećenja čokota rodnim okcima na najvažnija agrobiološka i privrednotehnološka svojstva sorte kaberne sovinjon. Rezultati nedvosmisleno potvrđuju da se povećanjem životnog prostora čokota povećavaju pokazatelji vegetativnog i rodnog potencijala pojedinačnih čokota. Smanjeni životni prostor čokota (manji razmak sadnje) smanjuje rodnost pojedinačnih čokota, a povećava prinos grožđa po 1ha. Bolji kvalitet grožđa dobija se pri većem životnom prostoru čokota.

Ključne reči: životni prostor, opterećenje, prinos, kvalitet grožđa, kaberne sovinjon.

Uvod

Sorta kaberne sovinjon je jedna od najaktuelnijih vinskih sorti. Specifična je po izraženoj bujnosti, skromnoj rodnosti i visokom kvalitetu grožđa. Sorta je zastupljena u gotovo svim vinogradarskim zemljama, a kod nas je prema nekim procenama ima na oko 200ha (*Avramov i sar. 1996*). Ispitivanjem ove sorte u različitim ekološkim uslovima bavili su se mnogi autori: *Galet (1988)*, *Pospišilova (1992)*, *Todić (1999)*, *Žunić (1996)* i dr. Brojna istraživanja su imala za cilj da utvrde optimalna opterećenja čokota rodnim okcima (*Nakalamić i sar., 1994*; *Stojev i Bondikov, 1974*), da iznađu najbolje uzgojne oblike i veličinu životnog prostora čokota (*Nakalamić i sar., 1994*), te da utvrde dejstvo različitih regulatora rasteња na najvažnija svojstva sorte (*Todić, 1999*; *Žunić, 1996*).

Rezultati ovih istraživanja treba da daju prilog iznalaženju optimalnog životnog prostora čokota ove sorte kao i najpovoljnijem opterećenju čokota rodnim okcima sa ciljem da se maksimalno iskoristi rodni i kvalitativni potencijal sorte.

* prof. Dr Dragoljub Žunić, mr Saša Matijašević, Poljoprivredni fakultet, Zemun, mr Radisav Kojović, Agronomski fakultet, Čačak.

Materijal i metod rada

Ispitivanja su obavljena na objektu DP „Navip“ - Jagodinski podrumi u Jagodini. Kao materijal za ispitivanja korišćeni su grožđe i šira sorte kaberne sovinjon koja je gajena pri različitim razmacima sadnje. Da bi se ispitaio uticaj različitog opterećenja čokota rodnim okcima izračunat je potreban broj okaca koji se pri rezidbi mora ostaviti za svaku od varijanti sadnje. U svim varijantama opterećenje rodnim okcima po 1 m² iznosilo je 10 okaca. Po čokotu je ostavljano po 2 luka od 10 okaca dok je broj kratkih rodnih elemenata bio različit i srazmeran životnom prostoru čokota. Tako je šema opterećenja zavisno od životnog prostora izgledala:

Šema 1.

Varijanta razmaka sadnje		Opterećenje		Opterećenje okaca / m ²
		kondira	lukova	
I	3 x 0,75m	1 x 3	2 x 10	10,2
II	3 x 1,00m	2 x 2	2 x 10	9,6
III	3 x 1,25m	5 x 3	2 x 10	9,3
IV	3 x 1,50m	8 x 3	2 x 10	9,7
V	3 x 2 / 2m	2 x (3x3)	2 x (2x10)	9,6

Svaka od varijanti predstavljena je sa po 10 čokota koji su predstavljali zasebne eksperimentalne jedinice. Uzgojni oblik čokota je jednokraka horizontalna kordunica sa visinom stabla od 90 cm.

Praćeni su sledeći pokazatelji:

- Broj i % razvijenih lastara
- Broj i % rodnih lastara
- Broj i masa grozda
- Prinos grožđa
- Sadržaj šećera i ukupnih kiselina u širi

Za utvrđivanje pomenutih pokazatelja korišćene su standardne ampelografske metode. Sadržaj šećera i ukupnih kiselina u širi određen je pomoću širomera i titracijom sa N/4 NaOH.

Dobijeni podaci su obrađeni statistički uz pomoć analize varijanse. Razlike su testirane LSD - testom na nivou značajnosti od 1 i 5%.

Rezultati istraživanja i diskusija

Elementi potencijalne rodnosti

Rezultati istraživanja predstavljeni su u tabeli 1.

Tab.1. Elementi potencijalne rodnosti sorte kaberne sovinjon gajene pri različitim razmacima sadnje (prosek 1997-2001 god.)

Varijanta razmaka sadnje		Broj ostavljenih okaca po čokotu	Broj razvijenih lastara	% Razvijenih lastara	Broj rodnih lastara	% Rodnih lastara
I	3 x 0,75m	23	19,6	85	13,2	67,0
II	3 x 1,00m	24	20,5	85	14,4	69,8
III	3 x 1,25m	35	32,0	91	23,4	73,0
IV	3 x 1,50m	44	40,0	91	32,9	82,4
V	3 x 2 / 2m	2 x 39	24,6	85	16,8	67,9
LSD 0,01		-	11,90	-	9,83	-
0,05		-	9,63	-	7,62	-

Na osnovu podataka u tabeli 1. može se konstatovati sledeće:

Broj ostavljenih okaca pri rezidbi u varijantama sa različitim razmakom sadnje morao je biti različit, ali je opterećenje po 1m² životnog prostora iznosilo od 9,3 okca (V - III) do 10,2 okca (V-I). U svim varijantama broj i dužina luka su bili isti (2 x 10) okca dok je broj kondira sa 3 okca iznosio od 1 - 8 komada.

Procenat aktiviranih okaca - broj razvijenih lastara bio je najveći u varijanti IV gde je iznosio 91%. Varijante u kojima je po čokotu pri rezidbi ostavljeno više okaca imale su očekivano i veći broj razvijenih lastara. Iste tendencije su ispoljene i kad je u pitanju broj i % rodnih lastara po čokotu.

Na osnovu ovih rezultata može se konstatovati da povećanje razmaka sadnje u redu špalira ima pozitivan uticaj na pokazatelje potencijalne rodnosti. Rezultati u tom smislu su saglasni navodima *Stoev-a (1966)*.

Prinos grožđa

Ostvareni prinosi grožđa (tab. 2) kod sorte kaberne sovinjon bili su u skladu sa potencijalom sorte namenjene proizvodnji vrhunskih obojenih vina.

Tab.2. Prinos grožđa sorte kaberne sovinjon gajene pri različitim razmacima sadnje (Jagodina, prosek 1997 - 2001 god.)

Varijanta razmaka sadnje		Prinos grožđa po čokotu u (kg)	Prinos grožđa u kg / m ²
I	3 x 0,75m	2,233	0,990
II	3 x 1,00m	2,880	0,960
III	3 x 1,25m	3,480	0,950
IV	3 x 1,50m	4,470	0,990
V	3 x 2 / 2m	2,096	0,700
LSD 0,01		2,130	0,250
0,05		1,970	0,220

Prinos grožđa po čokotu povećavao se sa povećanjem životnog prostora tako da je najveći (4,470kg) bio u varijanti sa najvećim razmakom sadnje. To je potvrđeno i statistički. Prinos grožđa u varijanti IV bio je vrlo značajno i značajno veći u odnosu na prinose grožđa ostvarene u varijantama I, II i V. Prinos grožđa po jedinici površine je međutim bio u svim varijantama gotovo isti. Jedino u varijanti V gde je u „gnezdu“ sađeno po 2 čokota prinos grožđa po jedinici površine je bio značajno i vrlo značajno manji. Iz navedenog se može zaključiti da je pojedinačna sadnja povoljnija u odnosu na grupnu.

Kvalitet grožđa

Kvalitet grožđa sorte kaberne sovinjon gajene pri različitim razmacima sadnje bio je u svim varijantama na očekivanom nivou (tab.3).

Tab.3 Kvalitet grožđa sorte kaberne sovinjon gajene pri različitim razmacima sadnje (Jagodina, prosek 1997 - 2001 god.)

Varijanta razmaka sadnje		Prosečni sadržaj šećera u širi (%)	Prosečni sadržaj ukupnih kiselina u širi (g/l)
I	3 x 0,75 m	19,1	7,2
II	3 x 1,00 m	18,0	7,5
III	3 x 1,25 m	18,7	7,2
IV	3 x 1,50 m	18,7	7,5
V	3 x 2 / 2 m	19,6	7,2
LSD 0,01		2,43	0,36
0,05		1,97	0,31

Najveći prosečni sadržaj šećera u širi utvrđen je u varijanti u kojoj je ostvaren najmanji prinos grožđa po jedinici površine. U pogledu sadržaja ukupnih kiselina u širi između varijanti nisu utvrđene bitne razlike

Zaključak

Na osnovu petogodišnjih istraživanja uticaja veličine životnog prostora na svojstva sorte kaberne sovinjon u jagodinskom vinogorju mogu se učiniti sledeći zaključci:

- Povećanjem razmaka između čokota u redu svakoj pojedinačnoj biljci se obezbeđuje veći životni prostor a samim tim i veći hranidbeni prostor.
- Sa povećanjem životnog prostora povećavaju se pokazatelji vegetativnog i rodnog potencijala. Međutim, to bitnije ne utiče na ispoljeni prinos grožđa po jedinici površine (1 ha), kao ni na kvalitet grožđa.
- Bolji rezultati u pogledu prinosa grožđa po jedinici površine postižu se pri pojedinačnoj u odnosu na grupnu sadnju. U pogledu kvaliteta grožđa ispoljavaju se suprotne tendencije.
- Tokom godina u kojima su vršena istraživanja bilo je ekstremno kišnih (1999 god.) i sušnih (2000 god.) pa su dobijeni pokazatelji imali prosečno manje vrednosti.

Literatura

1. *Avramov, L., Nakalamić, A., Žunić, D. (1996):* Uticaj rastojanja sadnje i načina rezidbe na kvalitet grožđa i vina sorte Kaberne sovinjon. Zbornik radova „Svet vina“. Beograd.
2. *Galet, P. (1988):* *Precis d'ampelographie pratique.* Montpellier.
3. *Nakalamić, A., Todić Slavica, Ivanović, M., Marković, N. (2000):* Rodnost i kvalitet grožđa sorti za obojena vina u Gročanskom vinogorju. Zbornik naučnih radova XIV savetovanja agronoma, veterinarina i tehnologa. Vol. 6. br.1., str: 325 - 333. Arandelovac.
4. *Stanković Snežana, Cvetković, D., Cilić, D., Vitošević, I. (2000):* Prinos i kvalitet grožđa i vina sorte Kaberne sovinjon u jagodinskom vinogorju. Zbornik naučnih radova XIV savetovanja agronoma, veterinarina i tehnologa. Vol. 6. br.1., str:311 - 317. Arandelovac.
5. *Todić Slavica (1999):* Uticaj regulatora rastenja na svojstva sorti Frankovka, Merlo, Kaberne sovinjon. Doktorska disertacija. Beograd.
6. *Pospišilová Dorotea (1992):* *Ampelografia ČSSR.* Bratislava.
7. *Žunić, D. (1996):* Uticaj bioregulatora „Vitastemina“ na prinos i kvalitet grožđa kultivara Kaberne sovinjon. Zbornik naučnih radova X savetovanja vinogradara i vinara Srbije, str.: 323-330. Kruševac.

UDC:634.8
Original scientific paper

THE INFLUENCE OF THE SIZE OF VINE LIVING AREA TO THE CHARACTERISTICS OF CULTIVAR CABERNET SAUVIGNON

*D. Žunić, R. Kojović, S. Matijašević**

Summary

The paper shows the results of several years of testing the influence of the size of vine living area and the degree of vine loading with fruitful buds to the most important agrobiological and economic and technological characteristics of cultivar Cabernet Sauvignon. The results confirm beyond any doubt that the increase of vine living area is directly proportional to the increase of vegetative and fruitful potential of individual vines. Smaller vine living area (smaller distances between plantings) decreases fruitfulness of individual vines, and increases grape yield per 1ha. Better grape quality is obtained with larger vine area.

Key words: living area, loading, yield, grape quality, Cabernet Sauvignon.

* Dragoljub Žunić, Ph. D., Saša Matijašević, M. Sc., Faculty of Agriculture, Zemun, Radisav Kojović, M. Sc., Faculty of Agromomy, Čačak.