

Mr Petar Maleš,
Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Split

Inž. Ivo Politeo,
»Hvarske vinarije« — Starigrad

UTJECAJ LOZNIH PODLOGA NA PRIROD I KVALITET GROŽĐA NEKIH SORATA VINOVE LOZE NA OTOKU HVARU

Problem lozne podloge na otoku Hvaru pojavio se nakon pojave filoksere 1900. godine. Otada filoksera se vrlo brzo širila po cijelom otoku i izazvala propadanje vinograda.

Obnova vinograda počela je odmah iza pojave filoksere cijepljenjem sorata domaće loze na otporne američke loze i njihove hibride (američko-evropski).

U prvoj obnovi vinograda na otoku Hvaru vodeću ulogu imala je podloga Aramon x Rupestris — Gonzin 1. Vinogradi podignuti na ovoj nedovoljno otpornoj podlozi na filokseru brzo su propadali.

Druga obnova vinograda započeta je s mnogo većim brojem loznih podloga (selekcioniranim američkim vrstama, zatim hibridima; Riparia x Rupestris, Berlandieri x Riparia, Berlandieri x Rupestris, te nekim američkim i kompleksnim hibridima). Međutim, zbog objektivnih, a i subjektivnih razloga u praksi do danas zadržale su se samo tri i to: Rupestris du Lot na srednje plodnim tlima, Berlandieri x Riparia Kober 5 BB, na gotovo svim tlima osim na plićim i sušnim te Riparia x Rupestris Schwarzmann na plodnijim tlima s malim sadržajem vapna.

Ovako maleni izbor loznih podloga ne može udovoljiti svim zahtjevima specifičnih edafskih prilika otoka Hvara, a posebno ne na tlima i položajima koji su podložni suši. Uviđajući značenje pravilnog izbora lozne podloge naročito na tlima i položajima koji su jako podložni suši, odjel za vinogradarstvo Instituta u Splitu započeo je istraživanja s ciljem da se u određenim ambijentalno-agrotehničkim uvjetima za neke lokalne sorte otoka Hvara ustanovi: na kojoj loznoj podlozi lokalne sorte daju najbolji prirod i kvalitet grožđa?

MATERIJAL I METODIKA RADA

Istraživanja utjecaja loznih podloga na prirod i kvalitet grožđa nekih vinskih sorata vinove loze vršena su na otoku Hvaru. Objekt na kojem su vršena istraživanja nalazi se na nadmorskoj visini oko 200 m. Reljef je terasast, ekspozicija južna.

Vinograd na kojem su vršena istraživanja podignut je 1956. godine, s prutićima podloga: Berlandieri x Rupestris Richter 99; Richter 110 i Paulsen 779, Berlandieri x Riparia 161.40 C, Chasselas x Berlandieri 41 B, Castel x Rupestris du Lot — Golia i Riparia grad glabre — Rupestris du Lot x Cardifolia 44 — 53 Maleque. U proljeće 1958. godine na spomenu te lozne podloge cijepljene su slijedeće sorte vinove loze: Plavac m. c., Babić, Drnekuša i Prč. Čokoti su posađeni na razmacima 1,20 x 110 m. Zemljište je redovito obrađivano. Gnojidba je vršena svake godine sa 800 kg miješanih mineralnih gnojiva i svake četvrte godine sa 250 g/ha stajskog gnoja.

Istraživanja su vršena od 1962. do 1969. godine. Od svake sorte uzeli smo 15 čokota. Tijekom istraživanja na svakom čokotu izvršeno je utvrđivanje priroda i količine šećera u moštu. Prikupljeni podaci obrađeni su metodom analize varijance (Kump 1970). Varijabilnost uzrokovana razlikom između podloga i varijabilnost uzrokovana razlikom djelovanja vanjskih faktora u pojedinim godinama testirana je F-testom, dok je t-testom određena granična diferencija za testiranje opravdanosti razlike između srednjih vrijednosti.

KLIMATSKE I PEDOLOŠKE PRILIKE

Objekt na kojem su vršena istraživanja nalaze se na južnom području gdje su temperature nešto više od srednje godišnje temperature na otoku Hvaru. U razdoblju naših istraživanja klimatske prilike bile su slijedeće:

Tlo na kojem je posađen pokusni nasad je tamnosmeđa glinasta ilovača s oko 40—60 % šljunkovitog skeleta. Tlo je nagnuto oko 45°.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

sorta Plavac m. c.

Iz podataka na tabeli 3 vidimo, da su prosječni osmogodišnji priradi sorte Plavac m. najveći na podlozi 41 — B (1,49 kg/čok), zatim na podlozi Richaer 110 (1,34 kg/čok), nešto slabiji prirod pokazuje sorta cijepljena na podlogama Golia (1,18 kg/čok) i Paulsen 779 (1,17 kg/čok), a znatno slabiji na ostalim istraživanim podlogama.

Analizirajući dalje dobivene podatke s tabele 3, vidimo da je u razdoblju istraživanja i najstalnije prinose pokazala sorta Plavac, cijepljena na podlogama 41 — B i Richteru 110. Pod utjecajem faktora godine najviše su varirali priradi na podlogama 161-49 C, Paulsenu 779 i Goliji.

Tabela 1 Klimatske prilike

Temperatura zraka °C	SREDNJE GODISNJE												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Godina													
1962.	10,0	8,2	9,1	14,4	18,2	21,5	24,5	26,7	22,6	18,7	14,2	9,0	16,4
1963.	6,2	7,5	10,2	14,8	18,6	22,7	25,8	24,8	22,3	18,0	16,6	10,9	16,5
1964.	8,0	9,3	11,5	14,6	18,5	21,6	24,6	23,6	21,1	17,4	13,9	11,3	16,5
1965.	9,9	5,3	11,2	12,8	17,2	21,7	25,0	23,6	21,0	17,6	14,3	11,3	15,9
1966.	7,6	11,9	10,8	16,2	18,8	23,2	25,5	26,4	22,4	19,4	12,4	10,4	17,0
1967.	6,4	8,4	11,2	13,9	19,6	22,7	26,4	26,7	21,8	18,4	14,5	8,8	16,5
1968.	7,3	10,6	12,1	16,9	20,8	23,2	25,9	23,4	21,5	16,9	17,7	5,8	16,8
1969.	8,1	7,7	10,5	14,5	20,7	22,4	25,4	24,8	22,8	18,2	15,9	7,8	16,5

UKUP. GOD.	UKUP. GOD.												
	O	B	O	R	I	N	E						
1962.	38	71	123	41	17	12	28	0	32	79	141	73	655
1963.	92	126	29	46	38	16	23	24	56	92	44	146	732
1964.	4	64	129	35	18	22	33	44	9	129	102	141	730
1965.	159	41	28	115	21	53	5	38	84	0	83	76	703
1966.	120	30	20	60	70	40	0	35	20	150	180	0	725
1967.	70	40	30	80	40	70	0	0	60	90	80	130	690
1968.	50	45	0	20	10	50	0	120	110	0	90	100	595
1969.	20	110	120	30	28	41	20	35	99	0	110	152	765

Tabela 2 Kemijska svojstva tla

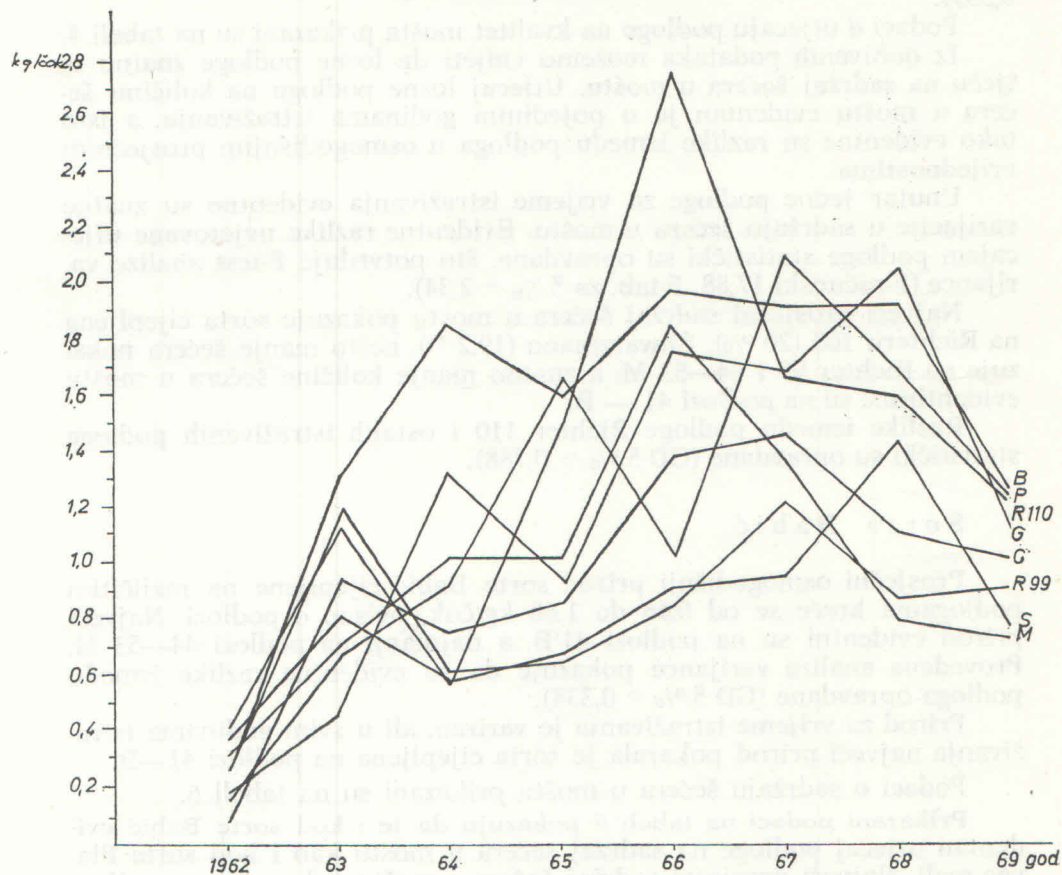
Dubina uzorka	Humus %	CaCO ₃	pH	Aktivno vapno	Fiziološki aktivna hraniva mg u 100 g tla K ₂ O P ₂ O ₅
0—20	3,62	17,68	8,20	13,35	24,4 2,12
20—50	2,80	15,12	8,00	11,40	35,8 1,70

Tabela 3 Prirod u kg/čok

Podloge	G o d i n a i s p i t i v a n j a								
	1962.	1963.	1964.	1965.	1966.	1967.	1968.	1969.	
Richter 110	0,40	1,12	0,57	1,48	2,76	1,64	1,58	1,20	1,34
Richter 99	0,25	1,17	0,60	0,63	0,80	1,20	0,86	0,92	0,8
44—53 M	0,31	0,70	1,02	1,01	1,83	1,35	0,78	0,73	0,96
Golia	0,18	0,44	1,31	0,93	1,76	1,66	2,04	1,12	1,18
Paulsen 779	0,17	0,69	0,91	1,65	1,00	2,07	1,68	1,21	1,17
41—B	0,25	1,29	1,85	1,59	1,96	1,89	1,92	1,22	1,49
161—49 C	0,08	0,94	0,75	0,86	1,38	1,43	1,09	1,01	0,94
Schwarzmann	0,38	0,80	0,57	0,66	0,91	0,95	1,42	0,75	0,80

GRAF 1

UTJECAJ LOZNIH PODLOGA NA PRIROD
PO GODINAMA ISTRAŽIVANJA



LEGENDA: Richer 110

Richer 99

44-53M

Golia

Paulsen 779

41-B

161-49C

Schwarzmann

Provedena analiza varijance pokazuje da su dobivene razlike u prirodima, odnosno razlike između pojedinih varijanti uvjetovane faktorom podloge statistički opravdane (F računski = 4,487, F -tab. za 5 % = 2,18).

Prirodi sorte Plavac cijepljena na Richteru i 41 — B, signifikantno se razlikuju od priroda dobivenog na ostalim podlogama (GD 5 % = 0,339).

Podaci o utjecaju podloge na kvalitet mošta prikazani su na tabeli 4.

Iz dobivenih podataka možemo vidjeti da lozne podloge znatno utječu na sadržaj šećera u moštu. Utjecaj lozne podloge na količinu šećera u moštu evidentan je u pojedinim godinama istraživanja, a isto tako evidentne su razlike između podloga u osmogodišnjim prosječnim vrijednostima.

Unutar jedne podloge za vrijeme istraživanja evidentne su znatne varijacije u sadržaju šećera u moštu. Evidentne razlike uvjetovane utjecajem podloge statistički su opravdane, što potvrđuje F -test analize varijance (F -računski 17,88, F -tab. za 5 % = 2,34).

Najveći prosječni sadržaj šećera u moštu pokazuje sorta cijepljena na Richteru 100 (20 %), Shwarzmann (19,2 %), nešto manje šećera pokazuje na Richter 99 i 44—53 M, a znatno manje količine šećera u moštu evidentirane su na podlozi 41 — B.

Razlike između podloge Richter 110 i ostalih istraživanih podloga statistički su opravdane (GD 5 % = 0,788).

Sorta Babić

Prosječni osmogodišnji prirod sorte Babić cijepljene na različitim podlogama kreće se od 0,66 do 1,68 kg/čok, ovisno o podlozi. Najveći prirod evidentni su na podlozi 41/B, a najmanji na podlozi 44—53 M. Provedena analiza varijance pokazuje da su evidentne razlike između podloga opravdane (GD 5 % = 0,338).

Prirod za vrijeme istraživanja je varirao, ali u svim godinama istraživanja najveći prirod pokazala je sorta cijepljena na podlozi 41—B.

Podaci o sadržaju šećera u moštu prikazani su na tabeli 6.

Prikazani podaci na tabeli 6 pokazuju da je i kod sorte Babić evidentan utjecaj podloge na sadržaj šećera u moštu kao i kod sorte Plavac mali. Najveći prosječni sadržaj šećera u moštu pokazuje sorta cijepljena na Richteru 110 (20,7 %), a najmanje na 161—49 C (19,7 %).

Sorta Drnekuša

Iz podataka na tabeli 7, možemo vidjeti da lozna podloga 41—B znatno utječe na visinu priroda i kod sorte Dernekuša. Prirod sorte Dernekuša cijepljene na istraživanim podlogama je slijedeći: 41—B (1,72 kg/čok), Paulsen 779 (1,51 kg/čok), Schwarzman (1,38 kg/čok), Richter 110 (1,34 kg/čok, 161—49 C 1,30 kg/čok), Richter 99 (1,10 kg/čok) i Golia (0,89 kg/čok). Analiza varijance pokazuje da su evidentne razlike u prirodima između podloge 41—B i ostalih istraživanih podloga statistički opravdane (GD 5 % = 0,276).

Tabela 4 % sadržaja šećera u moštu

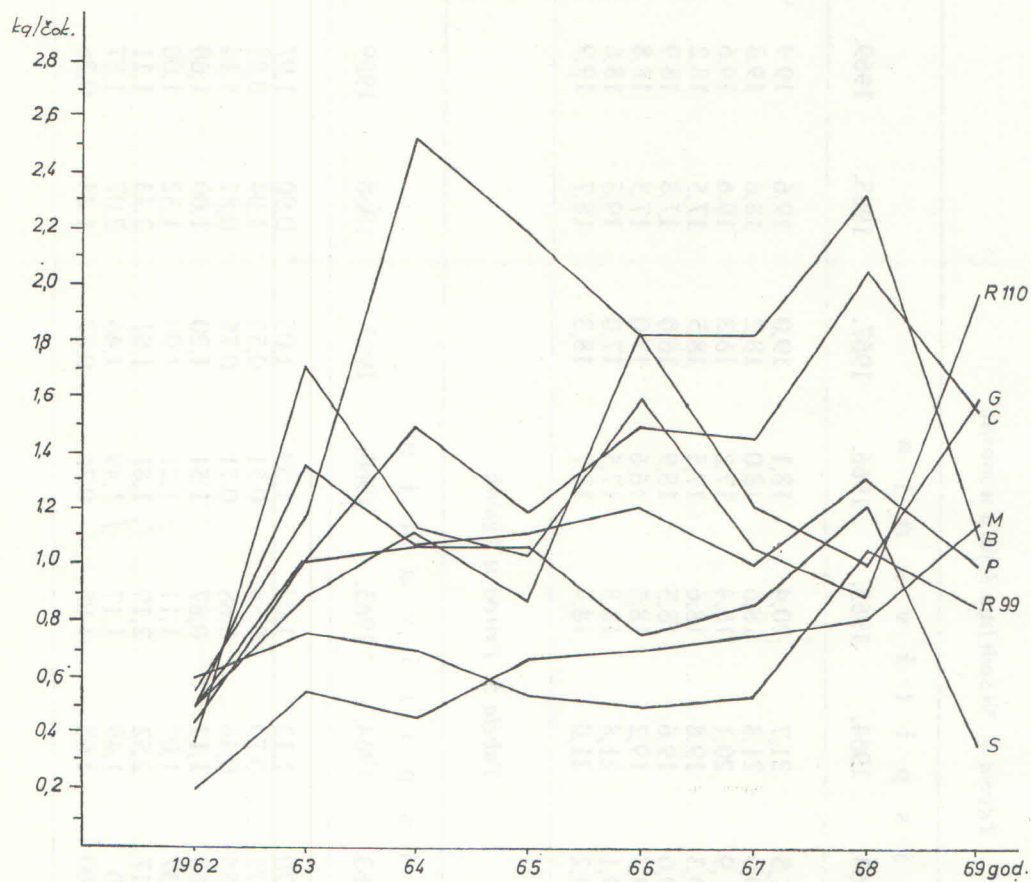
Podloge	G o d i n a i s p i t i v a n j a								
	1962.	1963.	1964.	1965.	1966.	1967.	1968.	1969.	M
Richter 110	—	21,5	21,7	20,4	18,1	19,0	19,6	19,9	20,0
Richter 99	—	20,0	21,3	18,6	18,0	18,2	18,6	19,8	19,2
44—53 M	—	21,9	20,1	18,4	17,2	16,8	19,6	19,6	19,1
Golia	—	20,3	19,8	18,6	17,5	18,5	17,5	18,2	18,5
Paulsen 779	—	20,0	19,6	18,5	18,9	16,0	17,8	18,9	18,5
41 B	—	18,7	19,2	18,5	16,6	17,0	17,5	18,8	18,0
161—49 C	—	19,1	21,8	18,5	17,5	17,0	19,5	18,6	18,8
Schwarzmann	—	19,2	21,0	18,4	18,7	18,3	18,7	19,9	19,20

Tabela 5 Prirod u kg/čok

Podloge	G o d i n a i s p i t i v a n j a								
	1962.	1963.	1964.	1965.	1966.	1967.	1968.	1969.	M
Richter 110	0,35	1,70	1,13	1,03	1,59	1,05	0,90	1,97	1,21
Richter 99	0,60	0,75	0,70	0,54	0,51	0,53	1,04	0,85	0,70
44—53 M	0,19	0,56	0,46	0,68	0,71	0,75	0,81	1,14	0,66
Golia	0,50	0,88	1,12	0,87	1,81	1,20	1,00	1,60	1,12
Paulsen 779	0,50	1,37	1,07	1,11	1,21	1,00	1,32	1,00	1,07
41 B	0,56	1,17	2,52	2,19	1,81	1,81	2,33	1,11	1,68
161—49 C	0,43	1,0	1,49	1,17	1,49	1,46	2,07	1,57	1,33
Schwarzmann	0,50	1,00	1,05	1,05	0,76	0,87	1,23	0,36	0,85

GRAF 2

UTJECAJ LOZNIH PODLOGA NA PRIROD
PO GODINAMA ISTRAŽIVANJA



LEGENDA: Richer 110
Richer 99
44-53M
Golia
Paulsen 779
41-B
161-49C
Schwarzmann

Tabela 6 % sadržaja šećera u moštu

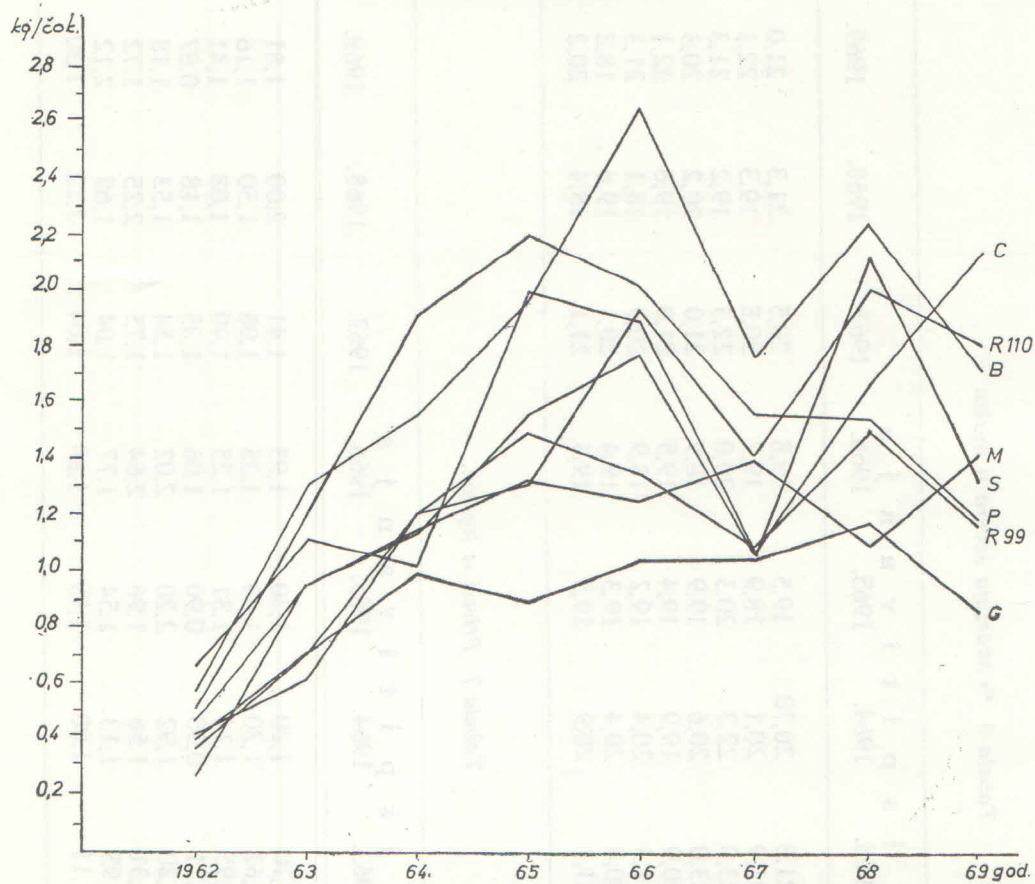
Podloge	G o d i n a i s p i t i v a n j a									
	1962.	1963.	1964.	1965.	1966.	1967.	1968.	1969.	M	
Richter 110	—	21,8	20,70	19,5	19,8	20,5	21,3	21,0	20,7	20,4
Richter 99	—	21,9	20,1	18,9	19,7	20,8	19,3	22,1	20,4	21,2
44—53 M	—	23,0	22,3	20,3	20,0	22,3	19,2	21,3	21,2	20,6
Golia	—	23,0	20,6	19,9	18,9	21,0	20,2	20,3	20,6	20,3
Paulsen 779	—	20,9	19,9	19,4	19,5	21,0	19,6	22,1	20,3	20,0
41 B	—	21,3	20,4	19,2	18,9	20,9	18,1	21,3	20,0	19,7
161—49 C	—	20,8	20,4	19,3	19,4	20,1	19,6	18,2	19,7	20,1
Schwarzmann	—	21,1	20,9	19,5	19,4	21,1	18,4	20,2	20,1	20,1

Tabela 7 Prirod u kg/čok.

Podloge	G o d i n a i s p i t i v a n j a									
	1962.	1963.	1964.	1965.	1966.	1967.	1968.	1969.	M	
Richter 110	0,37	0,70	1,20	1,30	1,93	1,41	2,00	1,81	1,34	1,10
Richter 99	0,40	0,62	1,20	1,49	1,35	1,08	1,50	1,16	1,10	1,13
44—53 M	0,45	0,95	1,14	1,31	1,25	1,40	1,08	1,41	0,89	1,51
Golia	0,39	0,71	0,98	0,90	1,06	1,05	1,18	0,87	1,18	1,72
Paulsen 779	0,50	1,20	1,92	2,20	2,02	1,54	1,53	1,18	1,72	1,30
41—B	0,57	1,31	1,56	1,96	2,64	1,75	2,25	1,72	2,12	1,38
161—49 C	0,25	0,95	1,13	1,54	1,77	1,04	1,65	2,12	1,30	1,38
Schwarzmann	0,65	1,11	1,00	1,99	1,89	1,04	2,12	1,30	1,38	1,38

GRAF 3

UTJECAJ LOZNIH PODLOGA NA PRIROD
PO GODINAMA ISTRAŽIVANJA



LEGENDA: Richer 110
Richer 99
44-53M
Golia
Paulsen 779
41-B
161-49 C
Schwarzmann

Najveći prosječni sadržaj šećera u moštu pokazuje sorta cijepljena na Richteru 99 i 44—53 M (18,5), a na ostalim podlogama sadržaj šećera u moštu se kreće od 17,2 — 17,8⁰/₀ — vidi tabelu 8.

Sorta Prč

Sorta Prč pokazuje najveći prosječni prirod cijepljenja na podlozi Paulsen 779 (1,28 kg/čok), nešto slabiji prirod je na Richteru 110 (1,18 kg/čok) i Goliji (1,17 kg/čok), zatim po visini priroda slijede Schwarzmann (1,03 kg/čok) 161 — 49 C (1,06 kg/čok), Richter 99 (0,96 kg/čok), 41/B (0,94 kg/čok) i podloga na kojoj je evidentiran vrlo slab prirod 44 — 53 M (0,80 kg/čok).

Analiza varijance pokazuje da su razlike u prirod između podloga statistički opravdane, što potvrđuje F—test analize varijance (F—računski 4,798, F. tablično za t' ⁰/₀ = 2,18). Paulsen 779 pokazuje statistički opravdano najviši prirod.

Kod bijele sorte Prč najveći sadržaj šećera u moštu evidentiran je na podlozi Richteru 110 (18,7⁰/₀), a najmanji na Schwarzmannu (16,8⁰/₀), (tabela 10).

Iako su i kod sorte Prč evidentne razlike između podloga u sadržaju šećera u moštu, analiza varijance pokazuje da su razlike opravdane samo između podloga Schwarzman i ostalih istraživanih podloga (GD 5⁰/₀ = 0,676).

DISKUSIJA

Rezultati naših istraživanja o utjecaju loznih podloga na prirod i sadržaj šećera u moštu, trebali bi doprinijeti što pravilnijem izboru lozne podloge za ispitivane sorte u određenim ambijentalno-agrotehničkim uvjetima otoka Hvara.

Rezultati istraživanja koji se odnose na prirod grožđa pokazuju da su lozne podloge znatno utjecale na visinu priroda kod ispitivanih sorata: Plavac mali, Babić, Drnekuša i Prč. Evidentne razlike između podloga statistički su opravdane.

Prema rezultatima naših istraživanja najveći utjecaj na visinu priroda imala je lozna podloga 41/B, osim kod sorte Prč.

Naši podaci istraživanja u suglasnosti su i s podacima mnogih autora koji u svojim radovima zaključuju da je lozna podloga važan faktor priroda pojedinih sorata vinove loze. Međutim, naše podatke nije nam moguće komparirati sa rezultatima drugih autora, jer su drugi autori radili na drugim sortama vinove loze kao i u različitim ambijentalno-agrotehničkim uvjetima.

Analizirajući dobivene podatke o sadržaju šećera u moštu s podacima o prosječnim prirodima grožđa po loznim podlogama, možemo kazati da nije došao do izražaja princip o negativnoj korelaciji između visine priroda i sadržaja šećera u moštu.

Podaci istraživanja nam pokazuju znatan utjecaj loznih podloga na sadržaj šećera u moštu. Prema tome naši podaci su u suglasnosti s podacima nekih autora koji su utvrdili da lozne podloge po pravilu znatno utječu na sadržaj šećera u moštu (Avramov, Cosmo, Birko i dr.).

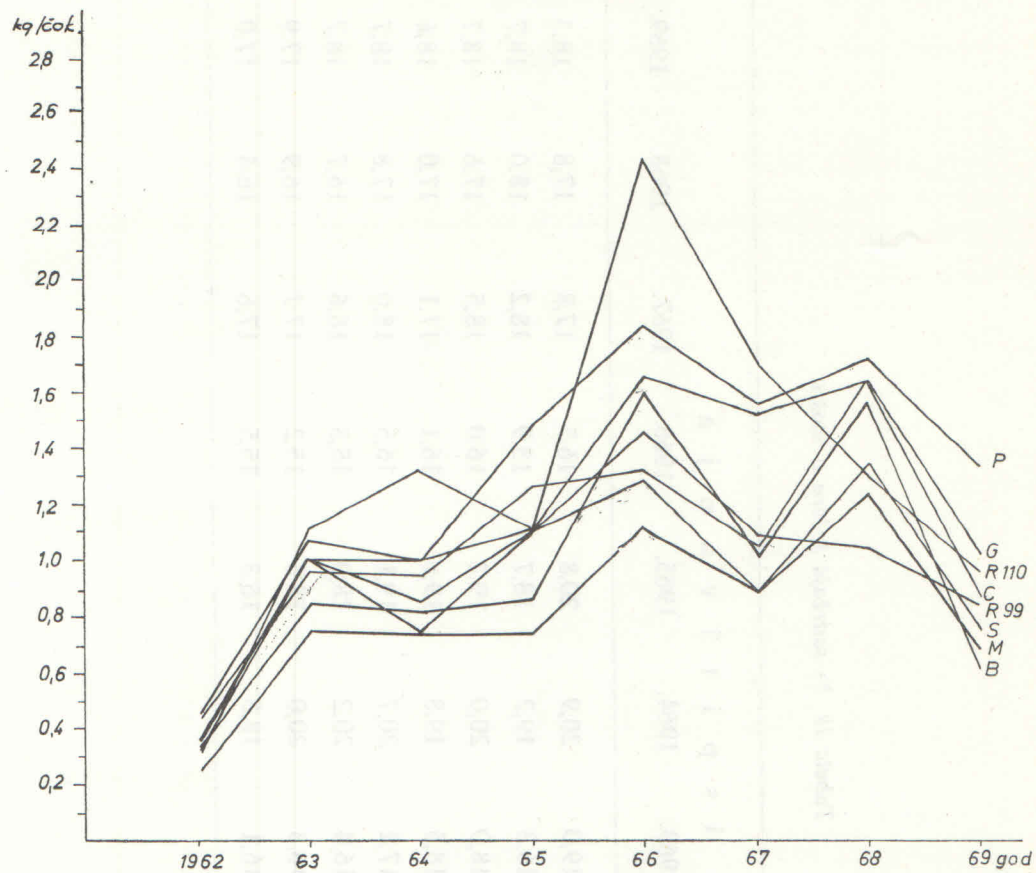
Tabela 8 *% sadržaja šećera u moštu

Podloge	G o d i n a i s p i t i v a n j a						M
	1962.	1963.	1964.	1965.	1966.	1967.	
Richter 110	—	20,0	20,6	19,0	16,7	18,5	17,8
Richter 99	—	20,4	21,0	17,3	16,8	17,5	19,5
44—53 M	—	18,7	23,0	16,0	16,9	18,0	18,5
Golia	—	18,0	19,5	16,3	15,4	18,0	18,6
Paulsen 779	—	17,4	20,0	16,7	16,2	16,7	19,0
41—B	—	18,3	20,1	15,4	15,1	17,5	17,5
161—49 C	—	17,1	20,6	16,8	16,1	16,3	17,2
Schwarzmann	—	17,2	19,7	17,5	15,8	18,3	17,6

Tabela 9 Prirod u kg/čok.

Podloge	G o d i n a i s p i t i v a n j a						M
	1962.	1963.	1964.	1965.	1966.	1967.	
Richter 110	0,32	1,00	0,75	1,08	2,42	1,69	0,96
Richter 99	0,35	1,00	0,86	1,09	1,46	1,08	0,83
44—53 M	0,25	0,75	0,74	0,74	1,12	0,89	0,70
Golia	0,46	1,07	0,99	1,12	1,64	1,50	1,17
Paulsen 779	0,36	1,00	1,00	1,49	1,83	1,55	1,33
41—B	0,34	0,84	0,81	0,84	1,59	1,00	1,28
161—49 C	0,43	0,97	0,95	1,26	1,32	1,06	0,94
Schwarzmann	0,33	1,09	1,32	1,12	1,28	0,89	1,06
							0,75
							1,33
							1,65
							1,56
							0,61
							1,33
							1,72
							1,25
							0,80
							1,06
							0,83
							1,18

GRAF 4
 UTJECAJ LOZNIH PODLOGA NA PRIROD
 PO GODINAMA ISTRAŽIVANJA



LEGENDA: Richer 110
 Richer 99
 44-53 M
 Golia
 Paulsen 779
 41-B
 161-49 C
 Schwarzman

Tabela 10 % sadržaja šećera u moštu

Podloge	G o d i n a i s p i t i v a n j a									
	1962.	1963.	1964.	1965.	1966.	1967.	1968.	1969.	M	
Richter 110	—	19,0	20,9	20,8	16,5	17,8	17,8	18,3	18,7	18,7
Richter 99	—	16,3	19,2	18,7	15,9	18,2	18,0	18,7	17,8	17,8
44—53 M	—	18,0	20,0	19,2	16,0	18,5	17,6	18,7	18,3	18,3
Golia	—	18,5	19,8	19,6	16,1	17,1	17,0	18,6	18,1	18,1
Paulsen 779	—	17,2	20,7	19,1	16,5	18,0	17,8	18,7	18,3	18,3
41—B	—	16,4	20,2	18,0	15,3	18,6	16,7	18,7	17,7	17,7
161—49 C	—	16,3	20,0	18,8	15,2	17,7	16,9	17,9	17,5	17,5
Schwarzmann	—	16,1	18,8	16,3	15,5	17,6	16,4	17,0	16,8	16,8

ZAKLJUČAK

Na osnovu rezultata istraživanja utjecaja loznih podloga na kvalitet i prirod sadržaja šećera u moštu nekih vinskih sorata vinove loze na području otoka Hvara, možemo zaključiti slijedeće:

1. U svim godinama ispitivanja Plavac mali crni pokazao je najbolji prirod cijepljenja na podlozi 41 B i Richteru 110. Evidentne razlike u prirodu u odnosu na ostale ispitivane sorte su signifikantne.
Najveći sadržaj šećera u moštu pokazuje Plavac m. cijepljen na podlozi Richteru 110 i Scwarzmannu. Razlike u sadržaju šećera u moštu na Richteru 110 u odnosu na ostale ispitivane sorte su signifikantne.
2. Sorta Babić cijepljena na podlozi 41 B, pokazuje najveći prirod, razlike u odnosu na ostale ispitivane sorte su signifikantne.
Prosječni sadržaj šećera najveći je na podlozi 44—53 M.
3. Kod sorte Drnekuša ostvaren je također najveći prirod na podlozi 41 B. Urod na 41 B signifikantno se razlikuje od svih podloga, osim na podlozi Paulsen 779.
Najveći sadržaj šećera pokazuje Drnekuša cijepljena na Richteru 110.
4. Sorta Prč cijepljena na Paulsenu 779 pokazuje najveći prirod. Razlike u prirodu u odnosu na ostale podloge su signifikantne, osim priroda na podlozi Richter 110.
Sorti Prč cijepljena na Richteru 110 pokazuje najveći sadržaj šećera u moštu.
5. Polazeći od analiziranih rezultata rada, možemo zaključiti da je u određenim ambijentalno-agrotehničkim uvjetima otoka Hvara najprikladnija lozna podloga za ispitivane sorte Richter 110 (znatan utjecaj na količinu šećera u moštu i veličinu priroda) i 41—B (osim za sortu Prč) znatan utjecaj na veličinu priroda.

Mr. Petar Maleš

Institute for adriatic agriculture and karst reclamation, Split

Ing. Ivo Politeo

Wine Lellars, Starigrad

THE INFLUENCE OF THE STOCKS ON THE YIELD AND QUALITY OF GRAPES IN SOME VINE VARIETIES ON THE ISLAND HVAR

Summary

The aim of the trials has been to establish on which stocks the vine varieties Plavac mali, Drnekuša, Babić, and Prč give the highest yields and the best quality of grape in the agro-technical and climate conditions of the island Hvar.

The vineyard in which the trial was performed is on 200 m level above the sea. The relief is terraced and the vineyard is exposed to the south. The soil is the dark brown clay-loam with about 40—60% of gravel. The vineyard was planted in 1956 on the following stocks : Berlandieri X Rupestris Richter 99, Richter 110 and Paulsen 779, Berlandieri X Riparia-161-49 C, Chaselas X Berlandieri-41b, Castel X Rupestris du Lat-Golia and Riparia grand glabre-Rupestris du Lat X Cardifolia 44-53 Maleque.

The test was performed in the period from 1962 to 1969. The collected data have been analysed by the method of variance. On the basis of the results of these tests the authors conclude the following:

1. the stocks tested have considerably influenced upon the grape yields.
2. The influence of the stocks on the sugar content in must is evident and considerably important. The negative correlation between the grape yield and sugar content in must was not marked.
3. On the analysis of the results of yields one can conclude that in climatic and agrotecnic ambient of the island Hvar the most suitable stock for the tested vine varieties are : Richter 110 (considerably influences upon the content of sugar in must and on the yield of grape) and the stock 41-B (except for the variety Prč) which considerably influences upon the yield of grape.

L I T E R A T U R A

1. Avramov, L., Lovrić, Tadijanović, Đ. (1969): Prilog poznavanju vrednosti Richter 110, kao lozne podloge u periodu rastiće rodnosti za sortu burgundac, Vinogradarstvo i vinarstvo, Beograd.
2. Avramov .L., i suradnici (1967): Utjecaj podloga Kober 5—BB i Rupestris du Lot na razvoj i plodonošenje sorte vinove loze gama crni u periodu rastiće rodnosti. Savremena poljoprivreda br. 11, Novi Sad.
3. Avramov, Tadijanović: Utjecaj loznih podloga na ispitivanje nekih bioloških i tehnoloških svojstava besemene sorte perlet.
4. Dalmaso (1951): Viticoltura moderna, Milano.
5. Marinković, A. (1970): Utjecaj loznih podloga na ispoljavanje bioloških svojstava u nekih sorti Vitis vinifera. Vinogradarstvo i vinarstvo br. 9, Novi Sad.
6. Uličević M., (1968): Utjecaj podloga na prinos grožđa i vegetativni potencijal sorti vranac i kratošija u Lješkopolju, Vinogradarstvo i vinarstvo br. 2, Beograd.