

CLAIRETTE

CLAIRETTE

M. Fazinić, Z. Bušić, M. Peričić

SAŽETAK

U ovom radu prikazani su rezultati ispitivanja uvedenih francuskih sorti Clairette bijele i Clairette crvene, njihovih agrobioloških, tehnoloških i enoloških svojstava. Dobiveni rezultati pokazali su da se radi o vrlo zanimljivim mediteranskim sortama. Visoki urodi grožđa dobre kvalitete, dobre otpornosti na gljivične bolesti, mogućnost uzgoja bez armature što jamči da se pouzdano može preporučiti uvođenje ovih sorti na području Ravnih Kotara a vjerojatno u vinogradarskom području primorske Hrvatske.

Riječi natuknice: sorta, agrobiološka, tehnološka, enološka svojstva.

UVOD

Nakon prvog uzgoja vinskih sorti vinove loze na P. K. "Zadar" (objekt "Nadin") 1975. godine uslijedilo je uvođenje svih najznačajnijih i tehnoloških svojstava te kvalitete njihovih vina, a s ciljem eventualnog uvađanja, nekih od njih, u sortiment vinskih sorti ovog područja.

Izbor sorti sa područja južne Francuske (Midi) određen je zbog toga što je to područje po svojim ekološkim a posebice klimatskim značajkama vrlo slično, gotovo identično s onim zadarske regije. Stručno tehničke postavke i introdukciju obavio je Dr. Nevenko Fazinić.

Među ispitivanim sortama nalazile su se dvije: Clairette blanc (bijela) i Clairette rose (crvena). Mi ćemo ih obraditi zajednički s obzirom da im je više svojstava istovjetno, a ona koja nisu, bit će istaknuta.

Ovo područje, geografski označeno kao Ravni Kotari, a po rajonizaciji vinogradarstva Hrvatske kao podrajon Sjeverna Dalmacija (dio), spada sigurno u pogledu sortnog sastava u najsiriromašnije područje Dalmacije. Uvelike dominira sorta Plavina crna, sorta niske gospodarske vrijednosti, a isto tako i niske kvalitete vina, dok su druge vrijedne sorte kao Debit bijeli i Maraština bijela predstavljene na marginalnim površinama.

I SINONIMI

Claretta (Nice); Cottisour (T.-et-G); Blanquette (Ande); Petit Blanc (Aubenas); Muscade (Loupiac); Colle Musquette (Ste-Croix-du-Mont) i dr.

II. BOTANIČKI OPIS

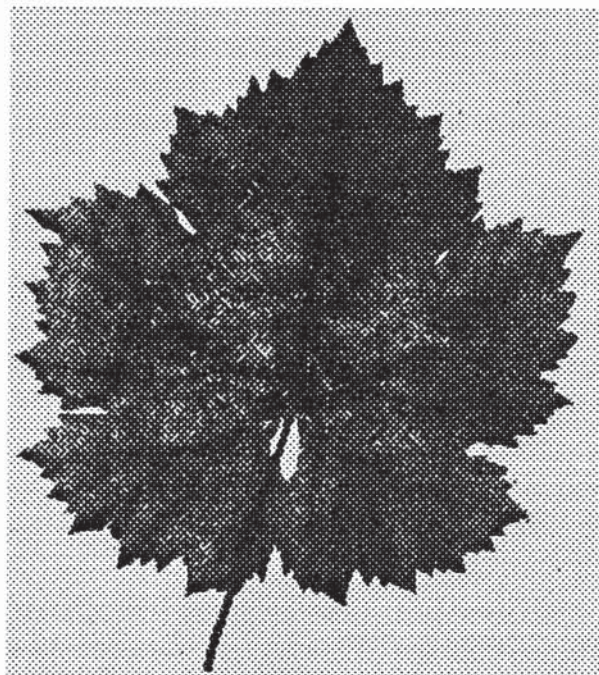
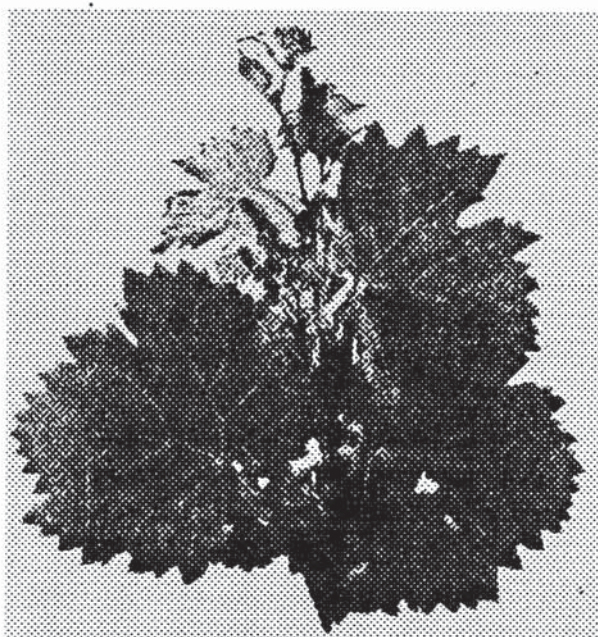
Vrškovi mladica pahuljasto bijeli s crvenim obrubom.

Mladi listići maljavi, žućkasti i pahuljasti na naličju.

Odrasli list srednje velik, okrugao, tamno zelen, zavrtačen, debeo i mjehurast. Sinus peteljke zatvoren na krajevima, preklopljen, naličje pahuljasto, zubi šiljasti, maleni, gusti.

Odrasla mladica (rozgva) uglata, svijetlo zelena, pahuljasta na vrhu s laganim crvenim prugama.

Grozd srednje velik, zbit, valjkasto-piramidalan, krilat, peteljka drvenasta, bobice jajolike, srednje velike, bijele odnosno crvene sa smeđim točkicama, bogate sokom. Dozrijevanje u 3. razdoblju.



Clairette - Zadar „Nadin” 1982.

III PORIJEKLO I GEOGRAFSKA RASPROSTRANJENOST

Vrlo stare mediteranske sorte. Smatra se da potječu s juga Francuske iz departmana Provence i Hérault. Clairette bijela raširena je više-manje u svim zemljama zapadnog mediterana, naročito u Francuskoj, Španjolskoj te zemljama sjeverne Afrike, osobito u Alžiru. Susreće se i u Australiji, Urugvaju i drugdje, dok Clairette crvenu nalazimo rijetko osobito u starijim nasadima.

IV OBJEKT I UVJETI ISPITIVANJA

1. Nasad

P. K. "Zadar" - objekt "Nadin". Geografski položaj objekta je 44°20' sjeverne širine i 15° istočne dužine. Nasad je podignut 1975. godine sa selekcioniranim materijalom A. N. T. A. V. - "elite" dobivenim iz Francuske.

Nadmorska visina nasada 150 m, položaj južni, ravan.

Lozna podloga: Berlandieri x Rupestris Richter 99

Uzgojni oblik: Gobelet - lepeza bez armature

Intenzitet agrotehničkih mjera potpun.

Razmak sadnje 2,80 x 0,90 m.

2. Ekološki uvjeti

2. 1. Klimatski uvjeti

Klima Ravnih Kotara jest mediteranskog tipa s određenim utjecajem kontinentalne klime (Velebit). Srednja godišnja temperatura iznosi 13,4°C. Prema klasifikaciji A. J. Winklera, područje Ravnih Kotara spada u IV. klimatsku vinogradarsku zonu sa sumom aktivnih temperatura za mjesec vegetacije (4.-10.) od 2.185°C.

Srednje godišnje količine oborina iznose cca 1.000 mm. U vegetacijskom razdoblju od travnja do konca listopada, tj. za 7 mjeseci padne u prosjeku 568 mm. Srednja vrijednost relativne vlage iznosi godišnje 72 %.

Kretanje zračnih masa uvjetuju česte ciklone i anticiklone. Ciklone donose toplo i vlažno vrijeme (jugo), a anticiklone zimi buru, a ljeti maestral, sa sunčanim i suhim vremenom.

Bioklimatski indeks iznosi 6,6 što pokazuje vrlo povoljne uvjete za uzgoj vinove loze.

2. 2. Geološko. pedološki uvjeti

Tlo u pokusnom vinogradu je smeđe-sivo ilovasto, srednje duboko.

Količina ukupnih karbonata je visoka, a fiziološki aktivnog vapna ima 16,0-18,0 %. Opskrbljenost tla fosforom je vrlo niska (1-4,5 mg u 100 gr tla), dok je opskrbljenost kalijem osrednja do dobra (6,0- 23,0 mg u 100 gr tla). Količina humusa i dušika odgovara opskrbljenim tlima.

V. METODIKA ISPITIVANJA

Ispitivanja su obavljena na objektu "Nadin" u tijeku 5 godina, tj. od 1981.-1985. g., dok su motrenja ekoloških pojava, agro i ampelotehnike obavljena u tijeku 10 godina.

Vinograd na kome su obavljena ispitivanja nalazi se u punom rodu i bio je po svom habitusu izjednačen.

Ispitivanja su imala za cilj, osvijetliti glavna agrobiološka, tehnološka i enološka svojstva sorte Clairette bijele i Clairette crvene u ekološkim uvjetima Zadarske regije. Unutar pokusnog nasada ispitivalo se po 20 čokota time, da su na svakom čokotu pojedinačno obavljena sva predviđena motrenja i mjerenja, čime je svaki čokot predstavljao posebnu eksperimentalnu jedinicu. Ispitivanja su provedena prema metodici Međunarodnog ureda za vinovu lozu i vino (O. I. V.), Jugoslavenske ampelografske komisije kao i modifikaciji metodike vodoravno vertikalne projekcije stanja i položaja pupova na rodnom drvu Instituta za VVVV.

U okviru tehnoloških svojstava obrađeni su svi elementi, mehanički sastav i struktura grozda i bobica, mehanička svojstva bobica, kvaliteta grožđa (mošta) i vina.

Kod ispitivanja mehaničkog sastava i svojstva grozda uzet je sa 20 čokota od svake sorte kroz razdoblje od 5 godina prosječni uzorak od 10 grozdova, a na uzorku od 100 normalnih bobica utvrđen je mehanički sastav i svojstvo bobica po metodici Jugoslavenske ampelografske komisije.

Za svaku sortu u istom razdoblju uzimano je oko 10 kg grožđa, a od toga 100 slučajno obranih bobica upotrebjeno je za utvrđivanje otpornosti bobica, a zatim je taj isti materijal poslužio za kemijske analize mošta, koje su izrađene standardnim metodama.

VI. REZULTATI ISPITIVANJA

1. Agrobiološka ispitivanja

1. 1. Fenološka opažanja

Motrenja su obavljena u razdoblju 1981.-1985.

Tabela br. 1

Vegetacijski ciklus razvoja
Cycle vegetatif

Fenofaze Cycle vegetatif	God. Annee				
	1981	1982	1983	1984	1985
Suzenje Pleurs	28.3.	22.3.	22.3.	2.4.	24.3.
Tjeranje pupova Debourement	10.4.	8.4.	7.4.	12.4.	6.4.
Cvatnja Floraison	30.5.	28.5.	29.5.	11.6.	1.6.
Šara Veraison	28.7.	29.7.	20.6.	12.8.	10.8.
Zrioba Maturite	23.9.	25.9.	30.9.	1.10.	29.9.
Opadanje lišća Chute de feuilles	19.11.	22.11.	22.11.	29.11.	23.11.

S obzirom na ekološke uvjete područja (Zadarska regija) na kojem su se ispitivanja obavljala naročito je značajna ocjena eventualnog utjecaja klimatskih pojava u negativ-

nom smislu na pojedine fenofaze razvitka sorti Clairette blanc i Clairette rose.

Zapaženo je da je zima 1985. godine bila vrlo hladna s vrlo niskim temperaturama koje se ne pamte u ovim krajevima, pri čemu ove sorte nisu pretrpjele nikakove štete.

S druge strane, posljedni datum proljetnih mrazeva zabilježen je 23.3. (ožujak), dok je kretanje, tj. tjeranje pupova uslijedilo ovisno o godinama od 6.-15.4. (travnja) tako da Clairette bijela i crvena s obzirom na kasno tjeranje izbjegavaju opasnosti proljetnih mrazeva.

1. 2. Rodnost CLAIRETTE BLANC - BIJELA

Stanje pupova na rodnom drvu (Tablica 2)

U tijeku 5 godišnjih ispitivanja, svake je godine bilo ispitano 20 čokota, pojedinačno sa svim iskazanim elementima. U prosjeku je bilo 289 pupova od čega je 4,8 % abortiralo, dok se 9,0 % razvilo u nerodne mladice, pa je sa stanovišta rodnosti 13,8 % pupova bilo izgubljeno.

Ukupno rodnih mladica bilo je 86,290, što je vrlo zadovoljavajući postotak koji govori da se radi o rodnoj sorti. Zanimljivo je da se prema francuskoj literaturi (P. Galet), Clairette ne smatra rodnom sortom, naročito zbog osjetljivosti na oplodnju, no u našem slučaju bismo mogli pretpostaviti, da je rodnost bila uvjetovana selekcionarnim materijalom.

Elementi rodnost (Tablica br. 3)

- Od ukupnih 289 pupova bilo je prosječno 14,5, pupova po 1 čokotu (kratki rez), odnosno 5,7 po ž m^2 (57.000 po ha).

- Ukupno je bilo 275 mladica, od čega 249 rodnih, što iznosi 0,95 po pupu.

- Cvatova je bilo ukupno 430, od čega se razvilo 420 grozdova, što znači 21 po čokotu, 1,5 po mladici i 1,7 po rodnoj mladici.

- Težina 1 grozda iznosila je u prosjeku 22,4 dkg.

- Koeficijent rodnosti: potencijalni 1,5 a efektivni 1,4 što govori da od cvatnje do berbe nije praktički bilo gubitaka.

- Urod grožđa po čokotu iznosio je 4,70 kg, što iznosi 1,86 kg po 1 m^2 odnosno 18,6 t po ha.

CLAIRETTE ROSE - CRVENA

Stanje pupova na rodnom drvu (Tablica br. 2)

- Od ukupnih 278 pupova 4,7 % je abortiralo, 14,0 % se razvilo u nerodne mladice, dok je 18,7 % izgubljeno sa stanovišta rodnosti.

- Rodnih pupova bilo je 81,3 %.

Tablica br. 2

Stanje i položaj pupova na rodnom drvu - prosjek 1981.-1985.
L'était et la position de bourgeons sur les coursions

Objekt "Nadin"
2,80x0,90=2,52m²

Stanje pupova L'était de bourgeons	CLAIRETTE BIJELA						CLAIRETTE CRVENA			
	Dužina reznika Le longeur de coursions			Uk. pup. Bourg. total	Sveuk. pup. Bourg. sur cur. bois TOTAL	Dužina reznika Le longeur de coursions			Uk. pup. Bourg. total	Sveuk. pup. Bourg. sur cur. bois TOTAL
	1	2	3			1	2	3		
0	5	5	4		14	5	4	4		13
m	9	9	8		26	14	13	12		39
rr	45	30	4		79	39	24	10		73
rr2	78	65	16		159	65	59	11		135
rr3	5	4	2		11	8	7	3		18
Uk. pup. Bourg. total	142	113	34		289	131	107	40		278
Izraž. u %										
0	3,5	4,4	11,8		4,8	3,8	3,7	10,0		4,7
Otrn	9,9	12,4	35,3		13,8	14,5	15,9	40,0		18,7
rrrr2	90,1	87,6	64,7		86,2	85,5	84,1	60,0		81,3

Tablica br. 3
 Rezultati ispitivanja elemenata rodnosti Clairette bijele
 Resultats obtenus concernant les elements de la fertilité

Godina Annee	Pupova Bourgeons			Mladica Pousses			Cvat. Infloresc. total	Grozdova Grappes				1 grozd dkg 1 grap dkg	Koefficient rodnosti Coef. de la fertilité		Urod grozda Recolte		
	Uk. Tot.	po čok. par souche	po m ² par m ²	Uk. Tot.	Rod. Fert.	po pupu par bourg		Uk. Tot.	po čok. par souche	po mlad par pous	po rod mlad par pous fert		Pot.	Ef.	po čok kg par souc. kg	po m ² kg par m ² kg	po ha t par ha t
1981.	257	12,9	5,1	253	232	0,98	372	351	17,6	1,4	1,5	20,7	1,5	1,4	3,64	1,44	14,4
1982.	332	16,6	6,6	271	244	0,82	415	412	20,6	1,5	1,7	24,1	1,3	1,2	4,96	1,97	19,7
1983.	318	15,9	6,3	318	317	1,0	552	534	26,7	1,7	1,7	24,5	1,7	1,7	6,54	2,59	25,9
1984.	226	11,3	4,5	223	158	0,99	233	11,7	1,1	1,5	22,7	1,0	1,0	2,66	1,06	10,6	
1985.	314	15,7	6,2	309	295	0,98	578	570	28,5	1,8	1,9	20,0	1,8	1,8	5,70	2,25	22,6
Prosjeck 81-85	289	14,5	5,7	275	249	0,95	430	420	21,0	1,5	1,7	22,4	1,5	1,4	4,70	1,86	18,6

Tablica br. 4 Rezultati ispitivanja elemenata rodnosti Clairette rose
Resultats obtenus concernant les elements de la fertilité

Godina Année	Pupova Bourgeons			Mladica Poussees			Cvat Infloresc. total	Grozđova Grappes				1 grozđ dkg 1 grap dkg	Koeffi- cijent rodnosti de la fertilité	Koeffi- cijent rodnosti de la fertilité	Urod grozđa Recolte		
	Uk. Tot	po ðok par souche	po m ² par m ²	Uk. Tot	Rod. Fert	po pupu par bourg		Uk. Tot	po ðok par souche	po mlad par pous	po rod mlad par pous fert				po ðok kg par souc kg	po m ² kg, par m ² kg	po ha t par ha t
1981.	196	9,8	3,9	194	169	0,99	295	256	12,8	1,3	1,5	21,9	1,5	1,3	2,81	1,11	11,1
1982.	313	15,7	6,2	169	238	0,86	436	412	20,6	1,5	1,7	21,3	1,4	1,3	4,40	1,75	17,5
1983.	298	14,9	5,9	293	286	0,98	487	472	23,6	1,6	1,7	20,8	1,6	1,6	4,92	1,96	19,5
1984.	272	13,6	5,4	262	147	0,96	216	207	10,3	0,8	1,4	22,5	0,8	0,8	2,34	0,93	9,3
1986.	312	15,6	6,2	307	291	0,98	551	534	26,7	1,7	1,8	19,7	1,7	5,28	2,00	21,0	
Prosjeak 81-85	278	13,9	5,5	265	226	0,96	397	376	18,8	1,4	1,6	21,2	1,4	1,3	3,98	1,57	15,7

Elementi rodnosti (Tablica br. 4)

- Od ukupnih 278 pupova, 13,9 je bilo po 1 čokotu, odnosno 5,5 po 1 m².
- Mladica je bilo ukupno 265, odnosno 226 rodni tj. 0,95 po pupu.
- Cvatova je bilo ukupno 397 od čega se razvilo 376 grozdova što iznosi 18,8 grozdova po čokotu, odnosno 1,4 po mladici i 1,6 po rodnoj mladici.
- Prosječna težina 1 grozda iznosila 21,2 dkg.
- Koeficijenti rodnosti su bili 1,4 potencijalni i 1,3 efektivni.
- Urod grožđa po 1 čokotu iznosio je u prosjeku 3,98 kg, odnosno 1,57 kg po 1 m² (15,7 t po 1 ha).

Clairette crvena nešto je osjetljivija na vremenske prilike za vrijeme cvatnje i oplodnje, pa su zamjećene pojave rehuljavosti u pojedinoj godini. Zbog toga su i urodi grožđa kod Clairette crvene bili niži, i iznosili su 5 u godišnjem prosjeku 3,98 kg po čokotu, što iznosi 1,57 kg po 1 m², odnosno 15,7 t po 1 ha, dok su urodi kod Clairette bijele iznosili 4,70 kg po čokotu, što iznosi 1,86 kg po 1 m², odnosno 18,6 t po ha. Grozd Clairette bijele je nešto veći i teži (22,4 dkg) u odnosu na Clairette crvenu (21,2 dkg).

2. Tehnološke karakteristike

Tablica br. 5 2. 1. Mehanički sastav i svojstva grozda - prosjek 1981.-1985.

SASTAV BOBICA I GROŽĐA	Clairette bijela	Clairette crvena
Prosječna težina grozda - g	224	212
Prosječna težina bobica u grozdu - g	217	204,5
Prosječni broj bobica u grozdu - kom	179	166
Prosječna težina 100 bobica - g	121	123
Prosječna težina peteljkovine - g	7,0	7,5
Prosječna težina kožica u grožđu - g	15	14,5
Prosječna težina kožice u 100 bobica - g	8,4	8,7
Prosječna težina mesa u grozdu - g	196	184,5
Prosječna težina mesa 100 bobica - g	109,5	111,1
Prosječna težina sjemenki u grozdu - g	6	5,5
Prosječni broj sjemenki u grozdu - kom	206	196
STRUKTURA GROZDA		
Peteljkovina u %	3,13	3,54
Kožica %	6,70	6,84
Sjemenke %	2,67	2,59
Meso %	87,50	87,03
Skelet %	9,83	10,38
Čvrsti ostatak %	12,50	12,97
Indeks strukture %	8,90	8,38
MEHANIČKA SVOJSTVA BOBICA		
Reakcijona čvrstoća - gr	500-1.500	500-1.200
Otpornost bobica na otkidanje - gr	100-250	90-250

2. 2. Kemijska analiza mošta

Tablica br. 6

	1981.	1982.	1983.	1984.	1985.	Prosjek '81-'86
Specifična težina 20/20 Densite	1,0877	1,0801	1,0772	1,0843	1,0733	1,0805
Šećer po Babo-u % Sucrre pa Babo	21,52	19,82	19,12	20,75	18,27	19,89
Suha tvar (refraktometrom) Matiere seche refr.	24,0	23,1	21,75	23,2	21,3	22,7
Uk. kiseline (kao vinska) 0/00 Acidite totale (en acide tart) 0/00	8,74	9,15	7,96	8,45	8,92	8,64

U stanju tehnološke dozrelosti Clairette bijele i crvene nisu utvrđene razlike u kemijskom sastavu mošta.

2. 2. Kemijska analiza i organoleptička ocjena vina Analiza izrađena u Zavodu za vinarstvo Instituta za VVVV

Tablica br. 7

	Prosjek '81-'85
Specifična težina 20/4°C	0,9898
Alkohol vol. %	12,70
Alkohol g/l	100,2
Ukupni ekstrakt	20,9
Ukupne slobodne kiseline (kao vinska)	6,52
Pepeo g/l	2,14

Bijelo vino s izraženim bukeom, nešto brže stari, međutim ovaj nedostatak bi se trebao ublažiti suvremenim metodama prerade. Boja zelenkasto žuta, blago kiselkastog okusa te dosta izraženog sortnog mirisa.

U Francuskoj dolazi u promet kao vino sa zaštitom geografskog porijekla (Clairette de Bellegarde; Clairette du Languedoc). U kombinaciji s drugim bijelim vinima francuskog juga, i to vinom sorte Muscat blanc dobiva se poznato i cijenjeno kvalitetno vino Clairette de Die.

Otpornost na prirodne pojave i bolesti

Tjera vrlo kasno u proljeće, čime izbjegava proljetne mrazeve (Galet). U klimatskim uvjetima "Nadina" posljednji je mraz zabilježen 23.3. (ožujak).

Otpornost na gljivične bolesti uglavnom dobra, nešto slabija na plamenjaču, vrlo dobra na pepelnicu. Iako bobice imaju vrlo tanku kožicu, siva plijesan nije izražena već i zbog toga što u datim uvjetima dozrijeva koncem rujna.

Odnos prema vinogradarskoj sredini i zahvatima

Clairette bijela i crvena se prema francuskim podacima najbolje prilagođuju siromašnim i plićim tipovima tala kao što su suha, topla i šljunkovita tla. U našem slučaju radilo se o nešto bogatijem i dubokom tlu, donekle šljunkovitom ali dosta izvrgnutom ljetnim sušama. U datim uvjetima lozna podloga R-99 pokazala se vrlo prikladnom, pri čemu Clairette bijela nije pokazala pojave osipanja, dok su se ove pojave kod Clairette crvene manifestirale isključivo u nepovoljnim godinama. Prikraćivanje mladica prije cvatnje povoljno je utjecalo na bolju oplodnju.

Uzgojni oblik Gobe-lepeza dobro odgovara ovim sortama, s obzirom da imaju uspravno rastuće mladice, pa se mogu vrlo uspješno uzgajati bez armature, što znatno smanjuje investicijske troškove (40-45 %). Dovoljan je mali kolčić, na koji će se prvih godina, dok stablo ne ojača privezati stablo u svrhu uspravnog rasta, što je od osobite važnosti kod primjene mehanizacije.

Traže kratko rodno drvo, na reznike, s obzirom da su prvi pupovi na bazi rodni.

VIII. ZAKLJUČAK

U razdoblju od 1981.-1985. g. obavljena su ispitivanja agrobioloških, tehnoloških i enoloških svojstava uvedenih francuskih vinskih sorti Clairette bijela i crvena.

Na osnovi postignutih rezultata ispitivanja mogu se izvesti ovi zaključci:

1. Clairette bijela i crvena izrazite su sorte Mediterana, što je dokazano i za područje Zadarske regije.

2. Morfološka svojstva ovih sorti utvrđena na našem pokusnom objektu ne odstupaju bitno od svojstava koja su utvrdili i drugi autori u sličnim ekološkim uvjetima.

3. Sorte Clairette bijela i crvena u datim ambijentalno agrotehničkim uvjetima s obzirom na vrijeme dozrijevanja mogu se svrstati u sorte 3. razdoblja.

4. Postotak abortiranih pupova iznosio je kod Clairette bijele prosječno 4,8 %, a kod Clairette crvena 4,7 %, dok je postotak abortiranih pupova i nerodnih mladica kod Clairette bijele za čitavo razdoblje ispitivanja iznosio 13,8 %, a kod Clairette crvena 18,7 %.

5. Kategoriju rodni mladica činilo je kod Clairette bijele 86,2 %, a kod Clairette crvene 81,3 %. Ovi podaci govore da su ove sorte pokazale visoki potencijal rodnosti.

6. Prosječna težina jednog grozda kod Clairette bijele iznosila je 22,4 dkg, a kod Clairette crvene 21,2 dkg.

7. Obje sorte imale su visoke koeficijente rodnosti (efektivni 1,4; 1,3).

8. Prosječni urod grožđa po čokotu kod Clairette bijele iznosio je 4,70 kg, a kod Clairette crvene 3,98 kg. Visoki urodi grožđa po čokotu nisu utjecali na smanjenje težine grozda.

9. Clairette bijela i crvena daju vino zelenkasto žute boje s izraženim sortnim mirisom.

10. Opća ocjena sorti, s obzirom na sintezu kvantuma i kvalitete je vrlo povoljna.

11. Otpornost na gljivične bolesti uglavnom dobra, nešto slabija na plamenjaču, a vrlo dobra na pepelnicu.

12. Za uspješan uzgoj treba izbjegavati vrlo bogata i vlažna tla, uz preporuku da se uzgajaju na suhim tlima, kakvih upravo ima na području ove regije vrlo mnogo.

S obzirom da se vrlo uspješno uzgajaju bez armature, pa su stoga investicioni troškovi podizanja vinograda kao i troškovi redovitog održavanja neusporedivo niži u odnosu na klasične vinograde s armaturom, ove sorte, naročito Clairette bijela mogu se preporučiti za daljnje širenje na području ove regije a vjerojatno i šire, tim više što su urodi grožđa vrlo visoki, a vino vrlo ugodno, harmonično i kvalitetno.

RESUME

Au cours des années 1981-1985. nous avons effectuée à l'Institut d'arboriculture fruitière, de viticulture et d'oenologie de Faculté des sciences agronomiques de l'Université de Zagreb (domain "Zadar") des recherches des caractéristiques agrobiologiques et technologiques des variétés Clairette blanc et Clairette rose.

Les résultats des recherches ont montré un équilibre qui répressante la synthèse optimale de la quantité et la qualité de la récolte et du vin.

La plantation sans tuteurs s'est montrée très efficace, au point de vue économique par les frais d'investissements et les frais de la production.

LITERATURA

Fazinić, N. (1962.): Gustoća sadnje, prostor ishrane i uzgojni oblik kao faktori prinosa grožđa, Suvremena poljoprivreda, br. 708 str. 537-549, Novi Sad

Fazinić, N. (1963.): Utjecaj zelene rezidbe na kvantum i kvalitet prinosa grožđa, Suvremena poljoprivreda br. 10, str. 599-613 N. Sad

Fazinić, N. (1968.): Izbor razmaka sadnje i uzgojnog oblika kod podizanja vinograda - Referat 50. godina Polj. fakulteta Zagreb

Fazinić, N. (1972.): Lozne podloge u vinogradarstvu SR Hrvatske, referat na savjetovanju u vinogradara, Herceg Novi

Fazinić, N. (1982.): Klimatske zone vinove loze Hrvatske, Jug.

vinogradarstvo i vinarstvo, br. 10-11 str. 19-22 Beograd

Fazinić, N., Sokolić, I. (1985.): Moj vinograd i moje vino, "Zrinski" štamparija Čakovec

Fazinić, N., Fazinić, Melita (1988.): Značaj izbora loznih podloga s posebnim osvrtom na vinogradarstvo i vinarstvo br. 5, str. 8-11 Beograd

Fazinić, Melita, Fazinić, N. (1988.): Studija vinogradarsko - vinarske proizvodnje Zadarske regija - P. K. "Zadar", str. 1-161 - interna publikacija.

Galet, P. (1964.): Cepagec et vignoble de France, Montpellier, Tome III

Galet, P. (1985.): Precis d' Ampelographique, Montpellier

Adresa autora - Author's address:

Primljeno: 23. 09. 1991.

Dr. Melita Fazinić
Institut za VVVV Zagreb
Kačićeva 9
Zdravko Bušić, dipl. ing.
Miljenko Peričić, dipl. ing.
P.K. „Zadar”, Zadar