

Razvoj vinogradarstva i vinarstva otoka Korčule

Žuvela, Nikola

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Agriculture / Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:204:745926>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-23**



Repository / Repozitorij:

[Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET

Preddiplomski studij:

Hortikultura

**RAZVOJ VINOGRADARSTVA I VINARSTVA
OTOKA KORČULE**

ZAVRŠNI RAD

Nikola Žuvela

Mentor:

Izv. prof. dr. sc. Željko Andabaka

Zagreb, lipanj, 2024.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET**

IZJAVA STUDENTA

O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, Nikola Žuvela, JMBAG 0178127481, izjavljujem da sam samostalno izradila/izradio završni rad pod naslovom:

Razvoj vinogradarstva i vinarstva otoka Korčule

Svojim potpisom jamčim:

- da sam jedina autorica/jedini autor ovoga završnog rada;
- da su svi korišteni izvori literature, kako objavljeni tako i neobjavljeni, adekvatno citirani ili parafrazirani, te popisani u literaturi na kraju rada;
- da ovaj završni rad ne sadrži dijelove radova predanih na Agronomskom fakultetu ili drugim ustanovama visokog obrazovanja radi završetka sveučilišnog ili stručnog studija;
- da je elektronička verzija ovoga završnog rada identična tiskanoj koju je odobrio mentor;
- da sam upoznata/upoznat s odredbama Etičkog kodeksa Sveučilišta u Zagrebu (Čl. 19).

U Zagrebu, dana _____

Potpis studenta / studentice

AGRONOMSKI FAKULTET

IZVJEŠĆE O OCJENI I OBRANI ZAVRŠNOG RADA

Završni rad studenta/ice Nikola Žuvela, JMBAG 0178127481, naslova

Razvoj vinogradarstva i vinarstva otoka Korčule

mentor je ocijenio ocjenom _____.

Završni rad obranjen je dana _____ pred povjerenstvom koje je prezentaciju

ocijenilo ocjenom _____, te je student/ica postigao/la ukupnu ocjenu¹

_____.

Povjerenstvo:

potpisi:

1. izv. prof. dr. sc. Željko Andabaka mentor

2. _____ član

3. _____ član

¹ Ocjenu završnog rada čine ocjena rada koju daje mentor (2/3 ocjene) i prosječna ocjena prezentacije koju daju članovi povjerenstva (1/3 ocjene).

Sažetak

Završnog rada studenta/ice Nikola Žuvela, naslova

Razvoj vinogradarstva i vinarstva otoka Korčule

Vinogradarstvo na otoku Korčuli ima dugu tradiciju koja seže od antičke Grčke i Rimskog Carstva do suvremenog doba. Unatoč povijesnim promjenama vlasti i brojnim izazovima poput bolesti, štetnika i političkih prepreka, vinogradarstvo je na Korčuli opstalo i napredovalo. Danas je otok poznat po autohtonim sortama vinove loze, s naglaskom na bijele sorte, posebno Pošip bijeli, koji zauzima više od 50% vinograda. Zbog toga je Korčula prepoznata kao "crni otok bijelih vina". Izvršni klimatski uvjeti i specifične mikroklimе omogućuju proizvodnju vrhunskih vina koja pridonose prepoznatljivosti otoka na vinskoj karti Hrvatske. Korčula time nastavlja svoju bogatu vinsku tradiciju koja je duboko ukorijenjena u životu lokalnog stanovništva.

Summary

Of the final work - student Nikola Žuvela entitled

Razvoj vinogradarstva i vinarstva otoka Korčule

Viticulture on the island of Korčula has a long tradition, dating back to ancient Greece and the Roman Empire, continuing through to the modern era. Despite historical changes in governance and numerous challenges such as diseases, pests, and political obstacles, viticulture on Korčula has persisted and flourished. Today, the island is known for its indigenous grape varieties, particularly white grapes, with Pošip bijeli accounting for over 50% of the vineyards. Hence, Korčula is recognized as the "black island of white wines". Excellent climatic conditions and specific microclimates allow for the production of top-quality wines, contributing to the island's recognition on the wine map of Croatia. Korčula thus continues its rich winemaking tradition, deeply rooted in the lives of its local inhabitants.

Sadržaj

1. Uvod.....	1
1.1 Cilj rada.....	1
1.2 Uvod.....	1
2. Prošlost vinogradarstva i vinarstva otoka Korčule.....	2
2.1 Najranije razdoblje.....	2
2.2 Vinogradarstvo za rimskog razdoblja.....	3
2.3 Dolazak Hrvata.....	4
2.4 Srednji vijek.....	5
2.5 Peronospora, vinska klauzula i ratovi.....	6
3. Geografski smještaj, klimatski uvjeti i pedološke prilike.....	8
3.1 Geografski smještaj.....	8
3.2 Klima.....	8
3.2.1 Temperatura.....	10
3.2.2 Oborine.....	10
3.2.3 Relativna vlaga.....	10
3.2.4 Sijanje sunca.....	10
3.3 Vinogorje Korčula i njegova geologija.....	11
3.4 Pedologija i tipovi tla.....	11
3.5 Najbolji položaji i mikroklimati.....	12
4. Statistika, gospodarski značaj, sortiment i podloge.....	13
4.1 Statistika i gospodarski značaj.....	13
4.2 Sortiment i podloge.....	16
4.2.1. Pošip.....	17
4.2.2. Grk.....	18
4.2.3. Cetinka.....	19
4.3 Nagrade i proizvođači.....	19
Zaključak.....	21
Literatura.....	22
Životopis.....	23

1. Uvod

1.1 Cilj rada

Cilj rada je opisati povijest razvoja i današnji gospodarski značaj vinogradarske i vinarske proizvodnje na području otoka Korčule koje pripada istoimenom vinogorju, prikupiti i analizirati podatke o klimatskim uvjetima i pedološkim prilikama, sortimentu vinove loze i podlogama te navesti najznačajnije položaje i specifičnosti ovog područja.

1.2 Uvod

Otok Korčula, jedan od bisera južnog Jadrana, ne samo da očarava svojom prirodnom ljepotom i bogatom poviješću, već je i domaćin jedinstvenih autohtonih sorti vinove loze koje su oblikovale vinarsku tradiciju ovog područja. Pošip bijeli i Grk, kao predstavnici najpoznatijih sorti, reflektiraju ne samo specifičnosti klimatskih karakteristika Korčule, već i duboko ukorijenjenog kulturnog naslijeđa povezanog s vinogradarstvom i vinarstvom.

Ovaj rad istražuje povijest vinarstva i vinogradarstva otoka Korčule, važnost i specifičnosti autohtonih sorti vinove loze s otoka Korčule, klimatske i pedološke prilike te jedinstvenost vinogradarskih položaja. Kroz rad su opisane mnoge prepreke u vinarstvu i vinogradarstvu Korčule te ekonomski, gospodarski i kulturalni značaj koji predstavlja vinova loza uz naglasak na neke od najvećih uspjeha u proizvodnji vina.

Cilj je također pružiti uvid u bogatstvo genetskih resursa Korčule te daleku prošlost uzgoja vinove loze i svijetlu budućnost ove grane poljoprivrede, u rukama mladih vinara i vinogradara koji nastavljaju tisućljetnu tradiciju.

2. Prošlost vinogradarstva i vinarstva otoka Korčule

2.1 Najranije razdoblje

Dugo se smatralo da raniji stanovnici otoka Korčule nisu poznavali vinovu lozu prije dolaska Grka. Međutim, arheološki nalazi diljem Dalmacije, poput onih u Podvršju, istočno od Zadra, i u Otoku kod Sinja, otkrivaju tragove vinove loze koji datiraju iz ranog brončanog doba, prije 3800 godina (Batović i Kukoč, 1988. prema Mirošević i sur., 2012.). Ovi nalazi, uključujući sjemenke grožđa i grančice, potvrđuju prisutnost vinove loze prije dolaska Grka, premda nije poznato radi li se o domesticiranoj vinovoj lozi ili divljoj lozi (*Vitis sylvestris*), koja je predek današnje kultivirane vinove loze (Bašić, 2018. prema Mirošević i sur., 2012.).

Današnja arheološka nalazišta na otoku Korčuli uglavnom su gradine iz kasnog brončanog i željeznog doba koje su podizali Iliri iz plemena Plereji. Pretpostavlja se da su te gradine nadgledale i neke današnje vinogradarske položaje. Antički putopisac Strabon u 1. stoljeću prije Krista u svom djelu "Geographica" piše da ilirska obala i susjedni otoci imaju izgrađene gradove i luke te posađene maslinike i vinograde. Također, u istom djelu spominje grad Knidos na otoku Korčuli, što dodatno implicira postojanje razvijenog vinogradarstva.

Kameni dijelovi grčkog natpisa iz 3. stoljeća prije Krista, poznati kao Lumbardska psefizma, dokaz su grčke naseobine na Korčuli. Psefizma predstavlja odluku o osnivanju naseobine Issejaca na području današnje Lumbarde. U prvom dijelu psefizme nalazi se odluka skupštine o osnivanju kolonije i sporazum s Ilirima te podjela zemlje, dok je u drugom dijelu popis imena kolonista. Prema natpisu svaki kolonist dobiva zemljište za gradnju kuće i parcelu za poljodjelstvo izvan grada, s parcelama veličine od 1,5 do 4,5 pletora (jedan pletor je oko 867 četvornih metara) (Zaninović, 1997. prema Mirošević i sur., 2012.).

Veliki je broj pokazatelja da je vino imalo veliku ulogu u antičkoj Issi. Na novcu su prikazani grožđe i posude, postoje dokazi o kultu vinskog boga Dioniza te su pronađeni arheološki nalazi poput grobnica u kojima prevladavaju vrčevi i čaše. O konzumaciji vina u grčkom svijetu svjedoči i činjenica da su za razne prigode miješali vino i vodu u različitim omjerima. Na primjer, za ozbiljne povode koristio se omjer 1:3 u korist vode; vino i voda bi se pomiješali te zatim stavili u sredinu prostorije, odakle bi ih robovi odnosili sudionicima događaja (Bradač, 2002. prema Mirošević i sur., 2012.).

Vino se proizvodilo tako da se grožđe gazilo nogama i prepuštalo fermentaciji. Fermentacija se odvijala u velikim keramičkim posudama, *pitosima*, u kojima se kasnije i čuvalo gotovo vino. Unutrašnje stijenke tih posuda bile su premazivane smolom, a zatim su zakopavane u zemlju radi boljeg održavanja temperature (Kirigin, 2007. prema Mirošević i sur., 2012.).

2.2 Vinogradarstvo za rimskog razdoblja

U 3. stoljeću pr. Kr. Rimljani su sklopili savez s Grcima, dok su s Ilirima bili u stalnim sukobima. Cezarov posinak Oktavijan, kasnije car Augustus, vodio je vojne pohode. U razdoblju od 35. do 33. godine pr. Kr. Oktavijan je vodio rat s Ilirima te je konačno pacificirao Ilirik i pripojio ga Rimu. Tijekom pohoda zauzeo je i otok Korčulu, pobivši sve muškarce, dok su žene i djecu prodali u ropstvo. Time je započelo doseljavanje rimskih obitelji (Mirošević i sur., 2012.).

Najbolje dokaze naseljavanja iz razdoblja rimske antike predstavljaju ostaci gospodarskih imanja, zvani *ville rustice*, koji su pokazatelji ekonomske snage područja i usko su vezani uz vinograde i proizvodnju vina. Rimljani su zatekli već posađene vinograde i nastavili obrađivati vinovu lozu, dok su istovremeno podizali nove nasade i intenzivno radili na unaprjeđenju vinogradarstva i vinarstva. Razvijenost vinogradarstva na otoku u razdoblju Rimskog Carstva dokazuju mnogi ostaci kamenih preša, amfora i vinskih vrčeva.

Iako nema pouzdanih podataka o tome kako se uzgajala loza za rimskog razdoblja, može se pretpostaviti da se uzgajala na isti način kao u ostalim dijelovima Rimskog Carstva, budući da je Korčula bila dio Rimske provincije Dalmacije, konvente Naronae (Vid kod Metkovića). Pisac Kolumela je u svom djelu "Rei rusticae" (knjige 3 i 4) detaljno opisao postupak obrade vinograda. Navodi da lozu treba uzgajati na suhom i laganom tlu te da je tlo potrebno gnojiti drvećem, lišćem i samoniklim biljem. U slučaju obnove vinograda preporučuje iskorjenjivanje svih dijelova vinove loze, spaljivanje na površini i posipanje pepela po zemlji zajedno sa suhom zemljom ili svježim gnojivom. Koristile su se tri vrste gnojiva: gnojivo od ptica, ljudi i stoke.

Sadnice su se prikupljale iz područja koja su davala dobre plodove. Pazilo se da sorta odgovara klimi i zemljištu za koje je namijenjena te se nije preporučivala sadnja više sorti u istom vinogradu jer ne dolaze u rod u isto vrijeme i imaju različita svojstva. Loza se obično sadila u razmaku od dvije do četiri stope (64 x 130 cm). Tlo za vinograd trebalo je iskrčiti do dubine od 80 do 90 centimetara. Vinograd se okopavao svakog mjeseca od ožujka do listopada te se obvezno uklanjalo trave i korove (Kolumela, 1941, knjige 2 i 3 prema Mirošević i sur., 2012.).

Stari pisci navodili su da se prutić za sadnju radi od dijela dvogodišnjeg drva, a duljina mu je iznosila 60 do 70 centimetara, ponekad i do metra. Kao uzgojni oblik najčešće se koristio rašljasti oblik, poznat i kao rašlje ili rogovi, pri čemu je čitava loza imala izgled niskog stabalca. Mnogi pisci savjetovali su uklanjanje lišća koje pokriva grozdove.

Berba se obično odvijala krajem rujna i početkom listopada, a stupanj zrelosti grožđa utvrđivao se po okusu bobica i boji sjemenke. Ubrani grozdovi prvo su se gazili nogama, potom tiještili u prešama, nekad i do tri puta. Mošt od zadnjeg prešanja miješao se s vodom, čineći vino za robove. Ostatak mošta čuvao se u velikim keramičkim posudama poznatim kao *doliji*, dok se gotovo vino čuvalo u amforama. U antičkom razdoblju nije bila poznata destilacija, stoga su vina bila najjača alkoholna pića. Također, preferirana su bila slatka vina,

pa je grožđe često ostavljano na lozi dok nije bilo prezrelo. Rimljani su i od suhih grožđica radili slatko vino zvano *passum*, a u kulinarstvo su uveli sirupe od vina koji su se dobivali ukuhavanjem. Sirupi su se često koristili za zaslađivanje lošijih vina, a ponekad se koristio i med za piće zvano *mulsum*. Ovi podaci poznati su nam iz zbirke recepata "De re coquinaria" rimskog pisca Apicija.

Koliko je vino bilo važan dio rimske kulture i ekonomije pokazuje činjenica da su mnogi antički pisci o njemu pisali. Najstariji potpuno očuvani spis o vinogradarstvu je "De agri cultura" Marka Porcija Katona (234.-149. g. pr. Kr.). Djelo je namijenjeno vlasnicima imanja kako bi ih poučilo o izvlačenju maksimalne dobiti sa svog imanja. U djelu daje jasne upute o broju ljudi potrebnih za održavanje vinograda od 100 jugara (25 hektara). Za takvu površinu bilo je potrebno 16 robova: upravitelj imanja (*vilicus*) i njegova žena (*vilica*), deset običnih slugu (*operarii*), jedan gonič volova (*bubulcus*), jedan gonič magarca (*asinarius*), svinjar (*subulcus*) te jedan rob zadužen za zaklapanje loze (*salictarius*). U vrijeme berbe unajmljivala bi se dodatna radna snaga, nadničari (*factores*).

Nakon stoljeća postojanja i dominacije Europom i Mediteranom, u 4. stoljeću dolazi do cijepanja Rimskog Carstva, a u 5. stoljeću do propadanja zapadne polovice. Uslijedili su napadi osvajačkih naroda i upadi barbarskih plemena. U tom razdoblju mnoga razaranja događala su se u unutrašnjosti kopna, ali su otoci ostali pošteđeni. Mnogi stanovnici rimskih gradova bježali su s kopna na otoke, vjerojatno i na Korčulu, gdje su zatekli već razvijeno vinogradarstvo (Mirošević i sur., 2012.).

2.3 Dolazak Hrvata

Nije točno utvrđeno kada su i u kolikoj mjeri Hrvati naselili otok Korčulu. Mnogi stanovnici kopnenih rimskih gradova bježali su na otoke, stoga je demografska struktura tog razdoblja nejasna. Također, nemamo podataka o tome kako su podizali i održavali vinograde, ali možemo pretpostaviti da su nastavili na isti način kao i Rimljani prije njih. Korčula, kao i mnogi drugi dalmatinski gradovi, često je bila organizirana kao slobodna komuna s velikim stupnjem autonomije, bez obzira na to pod čijom je vlašću bila.

Srednjovjekovne gradske komune uglavnom su živjele prema običajima sve dok nisu počele pisati pravne norme zvane "statuti". Riječ je o propisima kojima su se regulirali odnosi u gradu i njegovoj okolini. Prvi statut u Dalmaciji donijeli su Korčulani, navodno 1214. godine, iako je sačuvani tekst iz 1265. godine. Korčulanski statut smatra se jednim od najstarijih pravnih zbornika među Slavenima (Cvitanović, 1987. prema Mirošević i sur., 2012.). Statut ima trideset i jednu glavu koje reguliraju odnose vezane za vinovu lozu i vino.

Statut je regulirao kvalitetu vina, tradicionalne postupke obrade vinove loze te je vrlo strogim propisima štitio vlasništvo vinograda. Jedan primjer stroge kazne je taj da se svakome tko namjerno i zlobno spali ili opustoši tuđe vinograde odsiječe desna ruka. Ako je počinitelj bio nepoznat, stanovnici su u roku od petnaest dana morali pronaći počinitelja; u suprotnom su morali platiti štetu vlasniku vinograda u iznosu koji bi odredila komunalna uprava.

Također je bilo zabranjeno kročiti po tuđem vinogradu, za što se plaćala novčana kazna, čiji je iznos dijelom išao vlasniku vinograda, dijelom komuni, a dijelom pudaru. Pudar (*pudarius*) bio je čuvar polja ili vinograda koji je prijavljivao i ponekad procjenjivao štetu. Statut je također određivao da se prije Vele Gospe ne smije obrati više od jednog tovara grožđa prije nego što to odredi Veliko vijeće. Prekršitelji su plaćali novčanu kaznu.

Ekonomija srednjovjekovne Korčule uvelike je ovisila o prodaji vina, stoga je statutom bilo zabranjeno uvoženje vina iz drugih krajeva na otok s namjerom prodaje. Godine 1402. Dalmacija dolazi pod vlast Venecije, što je dovelo do prve vinske krize (Mirošević i sur. 2022.).

2.4 Srednji vijek

Venecija je dolaskom ograničila uvoz korčulanskih i ostalih dalmatinskih vina, što je preusmjerilo većinu trgovine vina prema Dubrovniku, dok su neki brodovi plovili i do južne Italije, Albanije i Krfa. Daljnje probleme stvarali su gradski knezovi, venecijanski plemići poslani da upravljaju gradom. Knezovi su uzimali prihode s najboljih vinograda, a mnoga mjesta i danas imaju vinograde koji se nazivaju "knežine" (Kastropeli, 1970. prema Mirošević i sur., 2012.). Tijekom 16. stoljeća, za vrijeme mletačke uprave, vinogradarstvo na Korčuli ostalo je glavna gospodarska grana. Na čitavom otoku proizvodilo se oko 35.000 kvarti vina (52.150 litara). Vinogradi su bili najisplativiji, stoga se na Korčuli nije uzgajalo mnogo drugih kultura poput žita, koje se moralo kupovati iz južne Italije. Prodaja vina ponekad je bila toliko uspješna da lokalno stanovništvo nije imalo dovoljno vina za vlastite potrebe.

Na Korčuli kmetstvo nije bilo razvijeno kao u ostalim dijelovima Dalmacije. Pučani i seljaci bili su slobodni i svoji gospodari, te su kao ravnopravni s vlasnicima vinograda sklapali ugovore kod bilježnika. Ugovori su definirali načine obrade zemljišta, uvjete korištenja i količinu uroda koju će seljaci zadržati te koliko će dati vlasniku vinograda ili kako će ga na drugi način obeštetiti. Težaci su prema vlasti i općini bili vezani raznim dužnostima i materijalnim teretima, od kojih su plemići bili oslobođeni.

Težaci su nekad ugovarali korištenje zasađenog vinograda, ali su često dogovarali da iskrče neobrađeno zemljište i sami zasade lozu te je koriste kada dođe na rod. Postojala je i mogućnost da težak, kada sam zasadi vinograd, ugovori dobivanje u puno vlasništvo polovice novo-nastalog vinograda, dok bi vlasniku ostalo pravo na drugu polovicu zemlje. Ovakav odnos između težaka i vlasnika bio je jedinstven na Korčuli (Dokoza, 2002. prema Mirošević i sur., 2012.).

2.5 Peronospora, vinska klauzula i ratovi

Godine 1815. područje Hrvatske pada pod vlast Austrije. Tijekom austrijske vladavine vođeni su prvi službeni podaci o poljoprivredi, uključujući vinarstvo i vinogradarstvo, te su zabilježeni prvi statistički podaci o količini proizvedenog vina. Prve podatke prikupio je dvorski savjetnik Francesco Staffileo tijekom svog boravka u Dalmaciji između 1797. i 1798. godine. Podatke je objavio u djelu "Tabella enciclopedia del regno di Dalmazia" te ih je dostavio bečkom dvoru. Prema tim podacima u Dalmaciji se godišnje proizvodilo oko 700.000 hektolitara vina, od čega je višak za trgovačku razmjenu i izvoz iznosio 158.560 hektolitara. Početkom 19. stoljeća, stručnjak svjetskog glasa Antonio Dal Piazza navodi da je najviše vina u Dalmaciji proizvodila upravo Korčula, čak 130.000 - 150.000 hektolitara (Ožanić, 1955. prema Mirošević i sur., 2022.).

Iz rukopisnog izvještaja Erica Rehe, poglavara Dalmacije, doznajemo kako su se obavljale radnje u vinogradu. Navodi da se loza uzgaja kao prizemna biljka, nisko stabalce bez potpornja ili rjeđe kao visoko stablo s potpornjima. Također navodi kako se u vinogradu gdje se iskrči stara loza, ne smije saditi nova sljedećih četiri, šest ili više godina. Prema njemu, u prvoj godini nakon sadnje loza ne treba nikakvu rezidbu. U drugoj se godini reže svaka mladica osim najsnažnije koja se reže na dva ili tri pupoljka. Osim smjernica za obavljanje zahvata u vinogradu, navodi kako se prerada često obavljala u neodgovarajućim uvjetima, što je dovodilo do degradiranih i nestabilnih vina, stoga je bilo nužno vino prerađivati po tada suvremenim metodama (Reha, 2016. prema Mirošević i sur., 2022.).

Tijekom 19. stoljeća, u europskim vinogradima pojavila se nova bolest - pepelnica (lug, nedaća, mača). Bolest napada sve zelene dijelove vinove loze i uzrokuje štetu na samom grožđu. Pepelnica se širila sa zapada prema istoku, prvo zahvativši Italiju, posebno Veneciju i Lombardiju, što je uzrokovalo pad proizvodnje i povećanu potražnju za dalmatinskim vinima. Tako se dalmatinsko vino prodavalo i po deset puta većim cijenama, što je poboljšalo položaj težaka (Kraljević, 1994. prema Mirošević i sur., 2022.). Međutim, već 1852. godine pepelnica je uočena u Dalmaciji i na otoku Korčuli. Osim pepelnice, 1865. godine u Francuskoj se pojavila filoksera, lisna uš koja napada korijen vinove loze i uzrokuje propadanje cijele biljke. U svega dvanaest godina u Francuskoj je od filoksere uništeno dvije petine svih vinograda, oko 600.000 hektara.

Nakon oporavka od pepelnice sumpornim prskanjem, dalmatinsko vinogradarstvo bilo je u veoma dobrom položaju. Velika razaranja u francuskim vinogradima dovela su do rasta cijena i potražnje za dalmatinskim vinima. Povećana cijena privukla je vinogadare koji su značajno povećali svoje površine pod vinovom lozom. Tako je u razdoblju od 1871. do 1873. zabilježen prosječni izvoz vina od 169.800 hektolitara. Izvoz vina usmjeren je u Francusku, Njemačku, Belgiju i Švicarsku. Mnogi to razdoblje nazivaju "zlatno doba" dalmatinskog vinarstva (Kraljević, 1994. prema Mirošević i sur. 2022.). Zbog povoljnih cijena vina sadili su se mnogobrojni novi vinogradi. Od 1867. do 1896. godine zabilježeno je povećanje površina pod vinovom lozom od 15,7 % do 16,8 %. Također su se smanjile šumske površine sa 61,4 % na 53,9%, uglavnom zbog sadnje vinograda. U tom razdoblju povećala se i ostala proizvodnja,

trgovina i usluge vezane za izvoz vina. Naglo se povećala proizvodnja bačava te su poseban procvat doživjele korčulanske luke, pogotovo Prigradica, Vela Luka, Brna i Zavalatica (Oreb, 1999. prema Mirošević i sur. 2022.).

Vinograde je zatim napala nova bolest - peronospora. Godine 1885. pojavila se u okolici Zadra, iste se godine proširila do Šibenika i Stona, a 1889. godine uočena je i na Korčuli. Osim bolesti, dalmatinsko vinarstvo teško je pogodila tzv. "vinska klauzula", dio trgovačkog dogovora između Italije i Austro-Ugarske potpisanog 1887. godine. Prema ugovoru, Italija je imala povlastice u obliku nižih vinskih carina, čime je jeftinijim cijenama izbacila konkurenta - domaća vina. Vinska klauzula uvelike je pogoršala ekonomsko stanje težaka i zadala najveći udarac dalmatinskom vinarstvu do tada.

Iako se filoksera pojavila u Francuskoj 1865. godine, na Korčuli je prvi put zapažena tek 1911. godine. Vinogradari su zbog neupućenosti propadanje trsova često smatrali uobičajenim. Stoga se filoksera širila na susjedne vinograde i ubrzo obuhvatila većinu vinograda na otoku. Najveće štete od filoksere zabilježene su između 1923. i 1928., pa je proizvodnja vina naglo pala i 1925. godine iznosila samo 100 vagona (90 godina IZJK, 1984.). Filoksera je prekinula gospodarski život na otoku i mnogi vinogradari su dovedeni na rub opstanka. Početak Prvog svjetskog rata značio je mobilizaciju za mnoge težake. Kako više nije bilo radne snage, mnogi vinogradi su ostali neobrađeni, a njihove neizorane. Proizvodnja vina je pala; tako je 1913. godine u Dalmaciji proizvedeno 1.388.632 hektolitara, a 1914., prve godine rata, proizvedeno je 1.084.000 hektolitara. U krizna vremena poslije rata, mnogi stanovnici Dalmacije iseljavali su u inozemstvo, pogotovo u države poput SAD-a, Kanade, Čilea, Australije, Urugvaja i Argentine. Većina iseljenika nastavila je raditi u poljoprivredi, pogotovo u Južnoj Americi na plantažama kave, često u nehumanim uvjetima za male plaće koje nisu uvijek bile isplaćene na vrijeme ili u punom iznosu.

Vinska kriza ostavila je veliki trag na stanovnicima otoka Korčule; više od 3000 ljudi napustilo je Blato i Vela Luku. Najviše ljudi otišlo je 21. travnja 1925. godine, kada je čak 1200 stanovnika Blata i Vele Luke napustilo otok u potrazi za boljim životom (Mirošević, Franko, 1988.). Unatoč svim problemima koje su tijekom 19. i 20. stoljeća pratile vinogradarstvo i vinarstvo, vinova loza na otoku Korčuli ostala je prevladavajuća poljoprivredna kultura. Početkom 20. stoljeća, proizvodnja vina u Dalmaciji iznosila je oko 1.250.000 hektolitara, a vinova loza bila je zasađena na čak 80.000 hektara. Obnovu vinograda nakon filoksere provodili su vinski stručnjaci. Od 44 razne američke sorte koje su uvezene i isprobane kao podloge, odlučeno je da će se, s obzirom na sastav tla i klimu u Dalmaciji, ostaviti samo četiri: *Riparia x rupestris Schvarcman*, *Rupestris du Lot*, *Aramon x Rupestris ganzin br 1*, i *Berlandieri x Riparia Teleki 8* ili *Berlandieri x Riparia Kober 5BB* (Mirošević i sur., 2022.).

3. Geografski smještaj, klimatski uvjeti i pedološke prilike

3.1 Geografski smještaj

Otok Korčula je šesti po veličini otok na Jadranu, smješten u skupini južnodalmatinskih otoka uz poluotok Pelješac. Ukupna površina otoka iznosi 279 km², a naseljava ga više od 16,000 stanovnika. Proteže se u smjeru istok-zapad, između 16°39' i 17°13' istočne dužine te između 42°53'30" i 42°39'40" sjeverne širine. Otok je dug 46,9 km, prosječne širine 7,6 km, s najvišim vrhom Klupcom na 569 m nadmorske visine. Obala Korčule proteže se ukupno 181,7 km. Sjeverna obala je niska i pristupačna, dok je južna strana otoka vrlo strma i razvedena, s mnogobrojnim uvalama poput Rasohatice, Orlanduše, Zavalatice, Brne i drugih. Veća naselja na otoku uključuju Korčulu, Blato, Vela Luku, te manja naselja kao što su Pupnat, Smokvica, Čara, Žrnovo, Lumbarda itd. (Mirošević i sur., 2022.).

3.2 Klima

Otok Korčula i vinogorje Korčula uživaju u vrlo povoljnim klimatskim uvjetima. Otok je pod utjecajem jadranske klime, specifičnog podtipa mediteranske klime, s toplim, vrućim i suhim ljetima te blagim zimama s umjerenom količinom oborina. U svrhu boljeg razumijevanja, analizirani su podaci državnog hidrometeorološkog zavoda za srednju mjesečnu temperaturu suhog termometra, mjesečnu i godišnju količinu oborina, srednju mjesečnu relativnu vlagu te srednje mjesečne i godišnje sume sijanja sunca za otok Korčulu u razdoblju od 1991. do 2020. godine.

Tablica 1. Srednje mjesečne vrijednosti za otok Korčulu 1991. - 2020. (Izvor: DHMZ)

Temperature (°C)	Siječanj	Veljača	Ožujak	Travanj	Svibanj	Lipanj	Srpanj	Kolovoz	Rujan	Listopad	Studeni	Prosinac
Srednja temperatura	9,5	9,7	12,1	15,3	19,8	23,9	26,5	26,4	22,1	18,2	14,3	10,7
Prosjeak temperatura 1991. - 2020.	17,4											
Aps. maksimum	11,9	12,7	14,6	17,4	22,1	27,3	28,6	29	25,5	19,9	16,5	12,3
Godina Aps. maksimuma	2014	2014	2001	2018	2003	2003	2012	2003	2011	2004	2000	2000
Aps. minimum	5,9	6,7	9,5	11,9	16,1	21,9	24,4	24,4	19,1	16,7	11,8	7,5
Godina aps. minimuma	2018	2003	1993	1997	1991	1992	1992	2005	1996	1997	1995	1991
Oborine												
Prosjeak oborina (mm)	111,7	91,5	93,7	82,2	61,3	45,8	30,4	37,9	79,6	98,2	161,3	137,5
Maks. oborina	236,8	313,9	238,9	200,4	184,5	208,6	168,1	271,3	228,4	247,3	420	360,8
Godina maks. oborina	2019	2010	2007	2012	2013	2009	1992	2002	2006	2013	1993	1995
Min. oborina	7,9	7,2	0	14,5	0,5	2,3	0	0	6,6	8	23,6	0
Godina min. oborina	1993	1993	2003	2011	2003	2012	2003	1992	2018	2001	2015	2015
Relativna vlaga												
Prosjeak relativne vlage	73,4	72	70,3	69,6	67,7	64,5	60,6	62,1	67,1	72,7	73,8	72,4
Sijanje sunca												
Prosjeak sijanja sunca (h)	142,1	156,4	202	233,3	296,5	335,1	379,9	352,2	255,7	198,2	131,7	131

3.2.1 Temperatura

Prema podacima državnog hidrometeorološkog zavoda za otok Korčulu prosječna srednja godišnja temperatura iznosi 17,4 °C. Mjerenja se provode od 1991. godine, a zanimljiva je činjenica da su 1991., 1992. i 1993. godine srednje godišnje temperature iznosile 16,1°C, 16,8 °C i 16,6 °C, dok je srednja godišnja temperatura od 1994. do 2020. godine, samo 3 puta iznosila ispod 17° C, što ukazuje na konstantno povećanje srednje godišnje temperature. Zadnji podatci, iz 2020. godine pokazuju da je prosječna godišnja temperatura iznosila 17,7 °C, što nam jasno ukazuje na klimatske promjene i povećanje prosječnih temperatura. Najtopliji mjeseci su lipanj, srpanj, kolovoz i rujan, u kojima prosječne temperature rijetko padaju ispod 22 °C, a dosežu do 26,5 °C. Najhladniji mjeseci su siječanj i veljača s prosječnim temperaturama od 9,5 °C, i 9,7 °C.

3.2.2 Oborine

Srednja godišnja količina padalina u razdoblju od 1991. godine do 2020. godine iznosi 1024,5 mm. Kod količine oborina nije moguće vidjeti jasan konstanti rast kao kod prosječnih godišnjih temperatura. Najniže godišnje količine oborina izmjerene su 1991. godine kada je izmjereno 704,9 mm, 2001. godine kada je izmjereno 701 mm, te 2017. godine kada je izmjereno 672,9 mm. Najviše količine oborina izmjerene su 2014. godine kada je izmjereno 1312,2 mm, zatim 2009. godine kada je izmjereno 1413,8 mm, te 2010. godine kada je izmjereno 1591,5 mm. Mjeseci koji primaju najviše oborina su studeni, prosinac i siječanj, u kojima prosječne oborine iznose više od 100 mm. Mjeseci koji primaju najmanje oborina su lipanj, srpanj i kolovoz, u kojima prosječne padaline iznose između 30 i 45 mm.

3.2.3 Relativna vlaga

Srednja relativna vlaga na otoku Korčuli iznosi 68,2 u razdoblju od 1991. do 2020. godine. Najviše relativne vlage imaju listopad, studeni, prosinac i siječanj, dok najmanje relativne vlage imaju lipanj, srpanj i kolovoz. Najniža relativna vlaga izmjerena je 2003. i 2012. godine a iznosila je 62. Najviša relativna vlaga izmjerena je 2016. godine te je iznosila 72.

3.3.4 Sijanje sunca

Broj sati sijanja sunca u razdoblju od 1991. do 2020. godine prosječno je godišnje iznosio 2018,14 h. Prosječno najviše sati sijanja sunca imaju lipanj s 335,1 h, srpanj s 379,9 h i kolovoz s 352,3 h. Najmanje sati sijanja sunca imaju studeni s 131,7 h, prosinac s 131 h i siječanj s 142,1 h.

Iako su ovi podaci temeljeni na meteorološkim postajama, klimatski uvjeti znatno se razlikuju na različitim dijelovima otoka. Brdoviti teren s mnogo polja i udolina stvara različite mikroklimatske uvjete. Hladan zrak i vlaga često se akumuliraju u krškim poljima ili kotlinama okruženima brdima, što može rezultirati temperaturama nižim za 2 do 3 °C. Zbog toga su neki vinogradi izloženi riziku od kasnih proljetnih mrazova (Mirošević i sur. 2022.).

3.3 Vinogorje Korčula i njegova geologija

Vinogorje Korčula karakterizira brežuljkasto-brdoviti reljef s mnogobrojnim manjim ili većim krškim poljima, dolcima i prodoljima. Istočni predjeli otoka Korčule, od Račišća prema gradu Korčuli, uključujući otočiće poput Badije, Kamenjaka, Vrnika i drugih, te dalje prema jugozapadu obuhvaćaju Lumbardu i Pupnatsku luku, poznati su po kristaliničnom vapnencu. Taj materijal se koristio u graditeljstvu, a vapnenačke stijene bile su tijekom kvartara izložene eroziji vjetrom, što je rezultiralo nakupinom pijeska u Lumbardi. Otok Korčula objedinjuje u svojoj strukturi sva geomorfološka obilježja karakteristična za dalmatinske otoke. Geološki gledano, otok je uglavnom građen od vapnenaca, dolomita, s ponešto glinovitih paleogenskih vapnenaca te pleistocenskih eolskih pješčenjaka u Lumbardi i južnom dijelu Smokvice. Morfostrukturno, Korčula je složeno građena što se odražava na orografiju otoka. Tektonsku strukturu otoka obilježava središnja antiklinala koja je značajno poremećena uzdužnim (istok-zapad) i dijagonalnim (jugozapad-sjeveroistok) rasjedima. U jezgri otoka dominiraju stari dolomiti donje krede, koji periklinalno okružuju mlađe kredne naslage od vapnenca i dolomita. Morfogeneza Blatskog polja rezultat je kvartarnih egzodinamskih procesa koji su oblikovali prostrano polje s debelim pokrovom crvenice, smješteno na podlozi vodoodrživih dolomita donje krede. Blatsko polje proteže se tzv. "hvarskim" smjerom, od istoka prema zapadu, dok se Smokvičko i Čarsko polje prostiru u smjeru od sjeveroistoka prema jugozapadu. Osim razlika u smjeru protezanja, Smokvičko i Čarsko polje se razlikuju i po geološkom sastavu, uključujući dolomite iz jezgre otočne antiklinalne te mlađe kredne vapnenca s njihovih strana i unutrašnjosti. Stoga Smokvičko i Čarsko polje u svojoj crvenici sadrže i skeletni karbonatni materijal. Slična je geologija i u poljima Kapje, dok Pupnatska Mocila i Žrnovski Dolčići, primjerice, imaju manje crvenice i više podsjećaju na polja Dalmatinske zagore (Mirošević i sur., 2022.).

3.4 Pedologija i tipovi tla

Na područjima Čare i Smokvice dominiraju sljedeći tipovi tla: crvenica, smeđa primorska tla, dolomitna tla, litogeno-karbonatna tla i litogeno-pješčana tla. U poljima prevladavaju crvenice na vapnencu i dolomitu, dok su manje zastupljene na nagnutim terenima. Ta tla bogata su humusom u površinskom sloju (0 - 50 cm), s udjelom od 1,81 % do 2,42 %. Sadržaj fiziološki aktivnog kalija varira od loše do dobre opskrbljenosti, dok je sadržaj fiziološki aktivnog fosfora nizak (oko 1,0 mg/100 g tla). U tlu je prisutna značajna

količina pijeska (oko 20 %), što, uz glinaste čestice i dobar sadržaj humusa, doprinosi dobroj strukturi tla. Ta tla imaju visoku gospodarsku vrijednost i pogodna su za uzgoj vinove loze.

Na obalnim područjima i nagibima krških polja prevladavaju rendzine na dolomitima, najviše izražene zapadno od Smokvice. Ta tla obiluju humusom, s udjelom do 4 % u površinskom sloju. Opskrbljenost fiziološki aktivnim kalijem je vrlo dobra (do 53,6 g/1000 g tla), dok je fiziološki aktivni fosfor manje prisutan (1,60 g/100 g tla). Zbog visokog kapaciteta zadržavanja vode i povoljnih fizikalnih svojstava, ova tla su izuzetno pogodna za vinogradarstvo.

Na južnim položajima Smokvice i Čare prevladavaju rendzine na pješčanom nanosu. Ta tla su eolskog podrijetla različite dubine profila, s niskim udjelom humusa (oko 1%). Dobro su opskrbljena fiziološki aktivnim kalijem (20,3 g/100 g tla) i slabo opskrbljena fiziološki aktivnim fosforom (1,3 g/100 g tla). Ta tla su idealna za uzgoj vinove loze, posebno za postizanje visoke kvalitete grožđa.

Područje Lumbarde poznato je po prisutnosti ležišta pijeska na podlozi gornjokredskih vapnenaca (santona). Naslage sivosmeđih pijesaka proslojene pješčenjakom (otvrdnuta taložina) karakteriziraju to područje. Čestice pijeska su dobro zaobljene i vrlo dobro sortirane, što pridonosi visokoj poroznosti tla. Kemijska analiza pokazuje da prosječan uzorak pijeska s pješčenjakom sadrži 51% SiO₂. Čista kemijska analiza pijeska pokazuje sadržaj od 56,30 % SiO₂, 5,10 % Al₂O₃, 3,35 % Fe₂O₃, 0,28 % TiO₂, 17,12 % CaO i 1,92 % MgO, uz gubitak žarenja od 15,95 % SiO₂. Ovi podaci ukazuju na to da je pijesak u Lumbarde eolskog podrijetla, bogat silicijem, što je rijetkost na tom području. Možemo zaključiti da je pijesak na tom području formiran erozijom i nosio ga je vjetar s silikatnih stijena, dok su matične stijene kisele magmatike (Mirošević i sur., 2022.).

3.5 Najbolji položaji i mikroklimati

Najbolji vinogradarski položaji na Korčuli su oni s obiljem sunčanih sati, južnom ekspozicijom i škrtim tlama bogatim skeletom. Sorte koje najbolje uspijevaju na takvim položajima su Pošip bijeli, Grk i Plavac mali, koji na Korčuli ne nedostaju. Neki od najboljih položaja za uzgoj Pošipa nalaze se u katastarskim općinama Čare i Smokvice. Najbolja područja Čare predstavljaju Konopljica, Gomilica, Dagarovica i Brgulja. U Čarskom polju, iako se kvantitativno uzgaja više Pošipa, navedeni položaji daju bolje kvalitativne rezultate. Položaji u Smokvici kao što su Sitnica, Dol, Banja, Ledine, Vela i Mala Stiniva također su izuzetno vrijedni.

Lumbarda kao cjelina, zbog svojeg tipa tla i mnogo sunčanih sati, idealna je za uzgoj vinove loze, posebno sorte Grk. Položaj koji proizvodi najkvalitetnija vina i osvaja najviše medalja u Lumbardi je Defora. Taj položaj usmjeren je prema jugoistoku i prema moru, što mu osigurava obilje sunčanih sati i dobru cirkulaciju zraka, s minimalnim problemima prekomjerne vlage. Prije nego što su na tim vinogradima posađene loze, na tom su terenu bile

šume ili stijene, pa su obavljani intenzivni melioracijski radovi kako bi se stvorili optimalni uvjeti za uzgoj vinove loze.

4. Statistika, gospodarski značaj, sortiment i podloge

4.1 Statistika i gospodarski značaj

U sljedećim tablicama prikazani su službeni podaci prema agenciji za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju. U tablicama su podaci o površinama i sortimentu vinove loze u vinogorju Korčula.

Tablica 2. Prikaz broja gospodarstava i pripadajućih površina vinograda vinogorja Korčula

VINOGORJE KORČULA		
Razredi	Broj PG	Površina (ha)
0 - 0,1 ha	161	10,88
0,11 - 0,5 ha	415	106,57
0,51 - 1 ha	148	105,66
1,01 - 3 ha	52	71,11
3,01 - 5 ha	0	0,00
5,01 - 10 ha	1	5,45
10,01 - 15 ha	0	0,00
15,01 - 20 ha	0	0,00
20,01 - 25 ha	1	20,27
Ukupno	778	319,94

Tablica 3. Prikaz površina zasađenih određenom sortom vinove loze vinogorja Korčula

VINOGORJE KORČULA		
Naziv sorte	Zasađena površina (ha)	Udio %
ALICANTE BOUSCHET	0,13	0,041
BABIĆ=ŠIBENČANAC, BABIČEVIĆ, ROGULJANAC, ROGOZNIČKA	1,78	0,556
BLACK MAGIC	0,02	0,006
BOGDANUŠA=BOGDANUŠA BIJELA, BOGDANUŠA MALA	0,12	0,038
BRATKOVINA BIJELA=BRAPKOVICA, BRABKOVICA, BRAVKOVINA,	0,9	0,281
BRATKOVINA CRVENA=CRLJENICA, MESNAC TVRDI, RUNJEVICA TVRDA, SURICA	0,06	0,019
CABERNET FRANC	0,07	0,022
CABERNET SAUVIGNON	0,73	0,228
CETINKA=CETINJKA, POTOMKINJA, POSERAČA, BLATKA, BLATSKA, BLATINKA, BLAJSKA, BLATOVKA	28,29	8,842
CHARDONNAY	0,27	0,084
DEBIT = PULJIŽANAC, BILINA, BJELINA, ČARAPAR, DEBIĆ	1,01	0,316
DEMIR KAPIJA	0,02	0,006
GRK=GRK KORČULANSKI, GRK MALI, GRK VELI, GARK, LUMBARAJSKI GRK	19,4	6,064
KARDINAL CRVENI=CARDINAL	0,33	0,103
KUJUNDŽUŠA = TVRDAC, ŽUTKA, ŽUTAC, KOJUNDŽUŠA	0,01	0,003
MALVASIJA DUBROVAČKA BIJELA=MALVASIA DUBROVAČKA BIJELA	0,29	0,091
MARAŠTINA=RUKATAC, MARAŠKIN, MAREŠTINA	18,78	5,870
MATILDA	0,01	0,003
MERLOT	6,9	2,157
MICHELE PALIERI	0,01	0,003
MUŠKAT HAMBURG=MUSCAT HAMBURG	0,02	0,006
MUŠKAT ITALIJA=MUSCATO ITALIA BIANCO	0,02	0,006
MUŠKAT OTTONEL=MUSCAT OTTONEL	0,003	0,001
MUŠKAT ŽUTI=MOSCATO GIALLO	0,26	0,081
NERAZVRSTANA	0,09	0,028
ORA	0,01	0,003
PAGADEBIT BIJELI=PUJIŠKA	0,16	0,050

PLAVAC MALI CRNI=PLAVAC MALI, PLAVAC VELIKI, CRLJENAK MALI,	55,66	17,397
PLAVINA=PLAJKA, PLAVKA, PLAVINAC, MODRULJ, BRAJDA, BRAJDICA CRNA,	13,42	4,194
POŠIP BIJELI=POŠIP, POŠIPAK, POŠIPICA	162,65	50,837
POŠIP CRNI=ŠLJIVA, RAZAKLIJA	0,47	0,147
PRIMA	0,01	0,003
SOIĆ CRNI=PLAVAC VELIKI, PAVIČIĆ, OSKORUŠICA, BRAČANIN	0,79	0,247
SYRAH=SIRAH, SIRAC, SHIRAZ	2,85	0,891
TRBLJAN=KUČ, GRBAN, RUKAVINA, ŠAMPANJOL, FILIPIĆ, DOBROGOSTINA, KUČ,	0,4	0,125
TREBBIANO TOSCANO=UGNI BLANC	0,75	0,234
TRIBIDRAG=ZINFANDEL, PRIMITIVO, PRIBIDRAG, CRLJENAK, CRLJENAK KAŠTELANSKI,	1,09	0,341
VICTORIA	0,07	0,022
VRANAC	0,72	0,225
ZLATARICA BLATSKA	0,15	0,047
ZLATARICA=ZLATARICA VRGORSKA=ZLATARICA BIJELA, BILA LOZA, DRAČKINJA, PLAVKA	1,19	0,372
ŽLAHTINA=ŽLAJTINA	0,03	0,009
Ukupno (ha)	319,943	100

Analizom podataka iz Tablice 3., vidljivo je da su najveće površine zasađene sortom Pošip bijeli, čak 162,65 ha, što iznosi 50,84 % ukupnih površina pod vinovom lozom. Sljedeća sorta po zastupljenosti je Plavac mali crni, kojeg je zasađeno 55,66 ha, što iznosi 17,34 % ukupnih površina. Slijedi sorta Cetinka s 28,29 ha, što iznosi 8,84 % površina. Zatim slijedi sorta Grk s 19,4 ha, što zauzima 6,14 % površina. Sljedeća sorta po zastupljenosti je Maraština s 18,78 ha, što iznosi 5,870% površina. Šesta najzastupljenija sorta je Plavina s 13,42 ha, što iznosi 4,19 % površina. Ovdje navedenih šest sorata zauzima čak 298,2 ha, što je jednako 93,20 % ukupnih površina vinograda. Preostalih 6,8 % površina zauzimaju razne autohtone, uvezene i strane sorte kao što su: Merlot, Babić, Debit, Syrah, Zlatarica, Tribidrag itd.

Koliko je važno vinarstvo i vinogradarstvo na otoku Korčuli pokazuje i velika povezanost vinara, vinogradara i ostalih djelatnosti poput restorana, ugostiteljskih objekata i turističkih agencija. Poznat kao "Crni otok bijelih vina", Korčula je vrlo popularno turističko odredište. Blisko povezana s turizmom je i gastronomska ponuda. Korčula, kao južnodalmatinski otok, poznata je po lokalnoj i tradicionalnoj hrani uz koju je neizostavno ispijanje vina. Jela s plodovima mora poput ribe i školjki izvrsno se slažu s vinima poput Pošipa ili Grka.

Lokalne vinarije su prepoznale važnost široke gastronomske ponude otoka i uspješno surađuju s restoranima diljem otoka. Osim veze između vinara i turističkih usluga, jedan od ključnih razloga za očuvanje vinarstva i vinogradarstva su zadruge.

Na otoku djeluje nekoliko vinarskih zadruga, kao što su PZ Čara i PZ Jedinstvo (Smokvica). Pored njih, tu su i velike vinarije poput Merga Victa i vinarija Blato 1902 d.d., koja osim vinarije ima i uljaru, poljoprivrednu apoteku te restoran u Zagrebu. Ove vinarije imaju vinoteke na Korčuli, u Zagrebu i Rijeci te su ključne za očuvanje dugogodišnje tradicije proizvodnje vrhunskih vina.

Zadruge su kroz povijest igrale važnu ulogu u očuvanju proizvodnje i pružanju financijske stabilnosti vinogradarima. Danas još uvijek aktivno djeluju, a neke od njih su modernizirale svoje proizvodne kapacitete, nastavljajući tako dugu tradiciju proizvodnje vrhunskih vina. Osim zadruga i povećih vinarija, Korčula se može pohvaliti velikim brojem malih vinarija, koje su uglavnom strukturirane kao obiteljska poljoprivredna gospodarstva, a koje se odlikuju visokom kvalitetom svojih proizvoda.

4.2 Sortiment i podloge

U Korčulanskim vinogradima nekada se uzgajalo više od pedeset sorti vinove loze. Danas prevladavaju bijele sorte poput Cetinke, Pošipa bijelog, Rukatca i Grka. Od crnih sorti uzgajaju se Plavac mali, Plavka, Babić, Merlot, Cabernet Sauvignon, Syrah i druge. Na području Čare i Smokvice najrasprostranjenija je sorta Pošip bijeli, dok su u Lumbardi česti Grk i Plavac mali. (Mirošević N. i sur., Grk, 2012.). Jedna od posebnosti otoka Korčule je neobično veliki broj sorti s funkcionalno ženskim tipom cvijeta, kao što su Grk, Cetinka, Bratkovina crvena i Grgićevica. Zbog funkcionalno ženskih cvjetova može doći do nižih prinosa nekih sorti u pojedinim godinama, posebno ako nedostaje oprašivača u blizini. Također, Korčula ima mnogo autohtonih sorti poput Zlatarice Blatske, Bratkovine bijele, Bratkovine crvene, Pošipa bijelog, Pošipa crnog, Grka, Barjanke i Komostrice.

Dalmacija ima velik broj autohtonih sorti, od kojih su mnoge nestale zbog filoksera ili zapuštanja vinograda. Ampelograf Stjepan Bulić u svojem djelu "Dalmatinska ampelografija", napisanom 1925. godine, a objavljenom tek 1949. godine, navodi da u Dalmaciji postoji više od 200 različitih sorata vinove loze. Osim već tada postojećih sorata, spominje se oko 1300 naziva i sinonima, što je predstavljalo veliki izazov u determinaciji sorti, s obzirom da su mnogi nazivi korišteni za više različitih sorti. U njegovom djelu sorte su podijeljene u 4 grupe: bijele sorte (90), crne sorte (78), rumene sorte (4) te još 28 sorata opisanih od strane I. K. Novaka.

Do 1925. godine na Korčuli je zabilježeno 63 sorte, od kojih je 30 bijelih, 21 crnih i 12 zobatica. Među bijelim sortama, uključujući i one koje više ne postoje, spominju se: Barjanka, Bilka, Bratkovina, Divljaka, Butun, Cetinkaka, Grgićevica, Grk, Komostrica, Korčulanska, Kulinjača, Kurtelaška, Kutlarica, Levantina, Malvasija Dubrovačka, Muškat Bijeli, Muškotel,

Pagadebit, Pojakuša, Politavac, Pošip Veli, Pošip Mali, Prč, Maraština (Rukatac), Runjavac, Trbljan, Tvrđoriz, Viškajica i Zlatarica.

Crne sorte koje su navedene su: Babić, Bogličevića, Bratkovina, Cetinka, Crnac, Crnka, Črskujac, Ljubica, Kaštelanac, Kašteljanka, Kuč Crni, Muškat crni, Plavac mali, Plavac Plavišić, Pagadebit Veliki, Plavka, Plavka smokvička, Plavka Mala, Pošip Crni, Vinašća i Zlatarica Crna.

Bijele stolne sorte obuhvaćaju: Cibib Bijeli, Celipera, Krivača, Muškat Aleksandriski, Mlemenka i Sultanina, dok su crne stolne sorte: Trojka i Crkrivrumenka.

4.2.1. Pošip

Jedna od najvažnijih dalmatinskih i hrvatskih autohtonih sorti je Pošip bijeli. Ova sorta se ističe sjajnim svojstvima, a vino koje se proizvodi od Pošipa vrlo je poznato i traženo. Zbog svojih izvrsnih karakteristika, Pošip se proširio s matičnog otoka Korčule na ostatak Dalmacije. Zbog rastućeg interesa za njenom sadnjom, Pošip je postao jedna od najtraženijih sorti u ponudi sadnog materijala. Međutim, kao i kod ostalih hrvatskih autohtonih sorti, Pošip bijeli dugo nije prošao sustavnu klonsku selekciju niti je postojala institucija koja bi se time bavila. Većina dostupnog sadnog materijala bila je u kategoriji "standard", što nije jamčilo zdravstvenu ispravnost.

S obzirom na veliku važnost autohtonih sorti u vinogradarstvu, bilo je potrebno provesti klonsku selekciju kako bi se osigurao zdrav i visokokvalitetan sadni materijal. U sklopu projekta "Unutarsortna raznolikost vinove loze i unaprjeđenje klonske selekcije" koji je provodio Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu uz financiranje Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta (2007. - 2012.), pokrenut je proces klonske selekcije najvažnijih autohtonih sorti. Klonska selekcija Pošipa započela je 2006. godine na Korčuli, točnije u vinogradima Čare i Smokvice, gdje je provedena masovna selekcija. Ova selekcija obuhvatila je vizualnu ocjenu i izdvajanje trsova s iznimnim biološkim i gospodarskim svojstvima, te trsova koji nisu pokazivali znakove bolesti.

Ukupno je izdvojeno 125 elitnih trsova koji su podvrgnuti ELISA fitosanitarnom testu. Rezultati su pokazali da samo 19 od 125 analiziranih trsova (15,2 %) nema prisutne viruse. Nakon selekcije, provedena je sadnja eksperimentalnog nasada, a nakon ulaska u rod uslijedila su daljnja istraživanja svojstava grožđa i vina. Obavljena su uvometrija i mehanička analiza grozda i bobica te prinosa i kvaliteta grožđa. Također je izvršena vinifikacija, a dobivena vina su prošla kemijsku i senzornu analizu. Na kraju su identificirana četiri klona koja su pokazala najbolje rezultate i koji su pušteni na tržište sadnog materijala, a to su POŠ - 022, POŠ - 068, POŠ - 089 i POŠ - 124.

POŠ - 022 (pošip "standard") karakterističnog je velikog grozda i bobica, niže rodnosti od prosjeka s umjerenim šećerom i kiselosti. POŠ - 068 (pošip "rodni") ima višu rodnost, velike bobice, nizak šećer, višu kiselost od prosjeka i visok sadržaj aromatskih spojeva. POŠ - 089

(pošip “sitnozrni”) ima manje bobice od prosjeka, manji i rastresiti grozd, prosječnu rodnost i šećer, nisku kiselost i prosječne arome. POŠ - 124 (pošip “krupni”) ima krupniji grozd i bobice, višu rodnost od prosjeka, visok šećer i nisku kiselost te aromu u prosjeku sorte.

Vino sorte Pošip iznimne je kvalitete, s elegantnim, profinjenim i karakterističnim okusom. Vina su intenzivno zlatno-žute boje, bogata i zaokružena okusa s ugodnom svježinom. Prepoznatljive arome vina podsjećaju na zrelo voće, cvjetove citrusa, gorku naranču ili cvijet badema. Razlika između kvalitetnog i vrhunskog Pošipa često je u mikrolokaciji. Duboka, hladna i plodna tla mogu dati viši prinos, ali vina s takvih položaja često imaju manje izražene arome i okuse, uz ugodnu kiselost.

Nasuprot tome, povišeni osunčani položaji na škrtom i šljunkovitom tlu obično daju vina najbolje kvalitete. Grožđe s takvih položaja daje mošt s visokim koncentracijama šećera, što rezultira vinima umjerenog do visokog alkoholnog sadržaja, 13 - 14,5 % vol. Vrhunska vina su bogata ekstraktom (više od 20 g/L), koncentrirana su i gusta, intenzivno zlatno-žute boje, te imaju više polifenolnih spojeva (250-300 mg/L) u usporedbi s drugim bijelim vinima.

Nedavna istraživanja su pokazala da raskošni aromatski profil vina Pošip potječe od fermentacijskih aroma. Posebno su važni acetatni esteri koji donose voćne arome ananasa, jabuke, kruške ili banane, te viši alkoholi kao što je 2-fenil etanol koji nosi aromu ruže, i izoamilni alkohol s voćnim mirisom. Tropskom karakteru vina Pošip pridonose terpeni, među kojima je važan linalool s cvjetno - citrusnim mirisom, te *B*-damaskenon s mirisom ruže, kao i tiolni spojevi koji nose arome grejpa, ogrozda i marakuje.

U novije vrijeme, vinari i vinogradari znatno su unaprijedili kvalitetu vina Pošip. Tradicionalna tehnologija proizvodnje je ostala nepromijenjena stoljećima, no uvođenjem više zelene mase u vinograde, primjenom ampelotehničkih mjera, kontroliranim fermentacijama, flotacijom, hladnom maceracijom, upotrebom selekcioniranih kvasaca, ne-saccharomyces kvasaca i drvenih bačvi, postignuta je proizvodnja vrlo kvalitetnih vina Pošip s raznolikim spektrom okusa i aroma. Takva vina osvojila su brojne nagrade i priznanja.

Osim tradicionalnih stilova vina, pojedini proizvođači prave i prošek, iako je prošek zbog sudskog spora s Italijom izgubio na popularnosti, svake godine se proizvodi u sve većim količinama. Od 2014. godine, na tržištu su dostupna i pjenušava vina od Pošipa (Mirošević i sur., 2022.).

4.2.2. Grk

Još jedna Hrvatska autohtona sorta koja potječe s otoka Korčule je Grk. Uz Pošip Bijeli, Grk je jedna od neprepoznatljivijih sorti Dalmacije. Dugo se uzgaja na području Lumbarde, na pjeskovitom tlu. Ipak, u novije doba Grk se proširio i na ostatak otoka Korčule, a u manjim količinama se uzgaja i izvan otoka. Grožđe Grka nakuplja količinu sladora od 19,0 do 25,0 %, uz ukupnu kiselost od 5,0 do 7,5 g/L. Grk ima jednu rijetku značajku među sortama, a to je morfološki hermafroditan, ali funkcionalno ženski cvijet. Posljedica toga je

zametanje određenog broja partenokarpnih bobica u grozdu. Ove bobice se lokalno nazivaju „pasoline”, one imaju viši sadržaj šećera i kiselina u odnosu na oplođene bobice i povoljniji sastav organskih kiselina. Zbog funkcionalno ženskog cvijeta, Grk se mora saditi uz još neku sortu vinove loze koja cvate u isto vrijeme, a to je često Plavac mali crni.

Grožđe Grka sadrži veću količinu proteina od ostalih sorata, samim time sadrži više nestabilnih bjelančevina, koje mogu izazvati mučenje vina pri višim temperaturama. Osim toga, povećanju koncentracije proteina pridonose veća dozrelost grožđa, hladna maceracija i sumporenje prije prešanja masulja. Stoga je važno osigurati kontrolirane uvjete u toj fazi prerade, što podrazumijeva niske temperature i po potrebi korištenje suhog leda kako bi se smanjila doza sumporenja bez utjecaja na oksidativne procese u moštu. Poslije završene fermentacije vino se često ostavlja na finom talogu kvasca uz miješanje koje traje po nekoliko mjeseci, kako bi se smanjila koncentracija nestabilnih bjelančevina.

Vino Grk poznato je po visokoj koncentraciji sladora i umjerenoj ukupnoj kiselosti. Tradicionalna vina imala su jaku boju, oksidativne note te puno alkohola uz ostatak šećera. Često su provođeni i procesi šerizacije. U novije doba, korištenjem novih tehnologija i ampelotehničkih zahvata, mogu se pronaći vina Grk iznimne kvalitete i visoke raznolikosti. Vina Grka prepoznatljive su voćne i cvjetne arome te ugodne kiselosti. Sadrže 12,5 - 14,5 % vol.alk. i 5,0 - 6,0 g/L ukupne kiselosti. Boje su zelenkastožute do žute, s aromama gorke naranče, limuna i sredozemnih cvjetnica (Mirošević i sur., 2012.).

4.2.3. Cetinka

Osim Grka i Pošipa, još jedna sorta za koju se smatra da je autohtona otoku Korčuli je Cetinka. Cetinka je stara sorta o kojoj prve zapise imamo iz 19. stoljeća. Vina Cetinke su loše do osrednje kvalitete, a sorta ima nepravilnu rodnost. Razlog tome je morfološki hermafroditan, a funkcionalno ženski tip cvijeta što u pojedinim godinama uzrokuje slabiju oplodnju. Stvara velike i vrlo velike piramidalne grozdove. Bobice su srednje velike i blago izdužene. Sorta ima veliki rodni potencijal, grožđe je niskog sadržaja šećera i visokih ukupnih kiselina. Kako bi se postigla bolja kakvoća, potrebno je provoditi rezidbu radi manjeg opterećenja. Vino Cetinke je lagano i svježije, svake godine dobiva na popularnosti, ali zasad još nema značajno mjesto u sortimentu. Rasprostranjena je na Korčuli, Pelješcu i okolnim otocima (Maletić i sur., 2018.).

4.3 Nagrade i proizvođači

Kao dokaz kvalitete vina otok Korčula se ponosi mnogim nagradama sa nacionalnih i međunarodnih vinskih natjecanja. U zadnjih osam godina, korčulanska vina osvojila su čak 53 medalje s prestižnog natjecanja „Decanter - World wine awards”. Jedna od uspješnijih godina za korčulanska vina bila je 2018. kada je osvojeno osam medalja, od kojih

je šest bilo brončanih. Poslije toga, 2020. godine, korčulanska vina osvajaju pet medalja, a 2021. sedam medalja. Zatim je 2022. godine osvojeno osam medalja. Daleko najuspješnija godina za Korčulanska vina bila je 2023. kada su osvojene čak 23 medalje. Većina nagrađivanih vina proizvedena su od sorata Pošip bijeli, Grk te Plavac mali. Navedene tri sorte su među najzastupljenijima na otoku Korčuli, pri čemu su Pošip i Grk posebno istaknuti zbog rekordnog broj bodova s 97/100 osvojenih bodova. Zanimljiva je i činjenica kako je samo devet Hrvatskih vina dobilo 97/100 bodova na prestižnom natjecanju od 2007. godine, među kojima su upravo ove dvije korčulanske sorte, što nadalje dokazuje njihovu kvalitetu te kvalitetu vinogorja. Dvije platinaste medalje 2021. godine osvojile su vinarija Zure i vinarija Bire. Obje vinarije smještene su u Lumbardi i osim vrhunskih klasičnih vina proizvode i pjenušava vina, uključujući prvo pjenušavo vino od Grka u Republici Hrvatskoj. Još neke od vinarija koje su tijekom godina osvojile prestižne medalje su: Nerica vina d.o.o, P.Z Pošip Čara i Merga Victa winery.

Zaključak

U ovom radu istražena je povijest vinarstva i vinogradarstva otoka Korčule te razni problemi koji su kroz povijest predstavljali zapreke vinarima i vinogradarima, poput bolesti i političkih nedaća.

Analizirajući sortiment vinogorja Korčula dolazi se do spoznaje o gospodarskom i kulturalnom značaju autohtonih sorti kao što su Pošip bijeli i Grk te zaključaka o kvalitativnom potencijalu vinogorja.

Tradicionalne tehnike uzgoja vinove loze i proizvodnje vina odigrale su važnu ulogu u razvoju vinarstva i vinogradarstva. Unatoč tome suvremene tehnike poput klonske selekcije i inovativnih enoloških tehnika kao što su hladna maceracija, primjena ne-sacharomyces kvasaca ili dozrijevanje u drvenim bačvama uvelike su pridonijele unaprjeđenju kvalitete i konkurentnosti na tržištu. Vinari i vinogradari s Korčule kontinuirano prilagođavaju svoje prakse kako bi odgovorili na zahtjeve potrošača za visokokvalitetnim vinima s jedinstvenim teritorijskim izrazom.

Kroz proučavanje lokalnih vinarija, uočeno je kako se uspješno integriraju u modernu vinsku industriju, zadržavajući svoju autentičnost i privlačnost ljubiteljima vina diljem svijeta.

U konačnici, vrhunska vina s otoka Korčule predstavljaju simbol zajedništva lokalnih zajednica, tradicije i stručnosti vinara koji svojom predanošću čuvaju i unaprjeđuju naslijeđe koje su im njihovi preci povjerali.

Literatura

1. Maletić, E., Karoglan Kontić, J., i sur. (2018). *Zelena knjiga: Hrvatske izvorne sorte vinove loze.*
2. Bulić, S., (1949). *Dalmatinska ampelografija.*
3. Mirošević, N., i sur. (2012). *Lumbarajski Grk - Od psefizme do naših dana.*
4. Mirošević, N., i sur. (2022). *Pošip bijeli - u čašama zlato s Korčule.*

Životopis

Moje ime je Nikola Žuvela, rođen sam 13. ožujka 2003. godine u Dubrovniku, u Republici Hrvatskoj. Osnovno obrazovanje stekao sam u Osnovnoj školi Petra Kanavelića u Korčuli, nakon čega sam upisao opću gimnaziju u Srednjoj školi Petra Šegedina, također u Korčuli. Po završetku srednje škole odlučio sam se za studij na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Moja odluka o odabiru ovog smjera bila je potaknuta obiteljskim angažmanom u poljoprivredi, kroz obiteljsko gospodarstvo za proizvodnju vina i obrt za hortikulturalna uređenja. Tijekom studija stekao sam temeljna teoretska znanja o poljoprivredi, kao i praktična iskustva kroz stručnu praksu.

Tokom studija, posebno sam se posvetio proučavanju autohtonih sorata Republike Hrvatske i Dalmacije te raznolikosti aroma sorata vinove loze.

Uz to, aktivno sam sudjelovao u radu studentskih udruga i organizaciji događanja vezanih uz agronomiju.

U slobodno vrijeme volim čitati stručnu literaturu i pratiti novosti iz svijeta poljoprivrede, a također se bavim ribolovom te proučavanjem entomologije i raznolikosti biljnog i životinjskog svijeta.