Potencijali hrvatskih autohtonih sorata u proizvodnji ružičastih vina

Duvnjak, Dora

Master's thesis / Diplomski rad

2021

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://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:204:812330

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb

zir.nsk.hr

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište u Zagrebu
Agronomski fakultet
University of Zagreb
Faculty of Agriculture

POTENCIJALI HRVATSKIH AUTOHTONIH SORATA U PROIZVODNJI RUŽIČASTIH VINA

DIPLOMSKI RAD

Dora Duvnjak

Zagreb, rujan, 2021.

Sveučilište u Zagrebu
Agronomski fakultet
University of Zagreb
Faculty of Agriculture

Diplomski studij:

Ekološka poljoprivreda i agroturizam

POTENCIJALI HRVATSKIH AUTOHTONIH SORATA U PROIZVODNJI RUŽIČASTIH VINA

DIPLOMSKI RAD

Dora Duvnjak

Mentor:

doc. dr. sc. Zvjezdana Marković

Zagreb, rujan, 2021.

Sveučilište u Zagrebu
Agronomski fakultet

University of Zagreb
Faculty of Agriculture

IZJAVA STUDENTA
O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, **Dora Duvnjak**, JMBAG 0178111320, rođen/a 26.05.1997. godine u Virovitici, izjavljujem da sam samostalno izradila/izradio diplomski rad pod naslovom:

POTENCIJALI HRVATSKIH AUTOHTONIH SORATA U PROIZVODNJI RUŽIČASTIH VINA

Svojim potpisom jamčim:

- da sam jedina autorica/jedini autor ovoga diplomskog 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 diplomski 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 diplomskog 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

Sveučilište u Zagrebu
Agronomski fakultet

University of Zagreb
Faculty of Agriculture

IZVJEŠĆE

O OCJENI I OBRANI DIPLOMSKOG RADA

Diplomski rad studenta/ice **Dora Duvnjak**, JMBAG 0178111320, naslova

POTENCIJALI HRVATSKIH AUTOHTONIH SORATA U PROIZVODNJI RUŽIČASTIH VINA

obranjen je i ocijenjen ocjenom _____ , dana _____ .

Povjerenstvo: potpisi:

1. doc.dr.sc. Zvjezdana Marković mentor _____
2. doc.dr.sc. Željko Andabaka član _____
3. doc.dr.sc. Domagoj Stupić član _____

Sadržaj

1. UVOD 1
2. CILJ ISTRAŽIVANJA 2
3. MATERIJALI I METODE 2
4. ŠTO SU ROSÉ VINA ? 3
5. POVIJESNI PREGLED 5
6. UZGOJ 7
   6.1. Okolišni uvjeti za proizvodnju grožđa za rosé vino 7
7. TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE 9
   7.1. Zahvati u vinogradu 9
      7.1.1. Rez u zrelo 9
      7.1.2. Zahvati zelenog reza 10
   7.2. Načini proizvodnje 11
   7.3. Jednadžba roséa 12
8. ROSÉ VINA U SVIJETU 14
   8.1. Proizvodnja 14
   8.2. Potrošnja rosé vina 15
   8.3. Uvoz i izvoz 16
   8.4. Poznate regije i vina 17
      8.4.1. Provansa 17
      8.4.2. Tavel 18
      8.4.3. Talijanski Rosato 19
      8.4.4. Španjolski Rosado 20
9. RASPORSTRANJENOST ROSÉ VINA U HRVATSKOJ 21
   9.1. Regionalizacija u Hrvatskoj 21
   9.2. Zastupljenost crnih i rosé vina po županijama 22
10. AUTOHTONE HRVATSKE SORTE I POZNATA VINA 24
   10.1. Kontinentalna Hrvatska 24
      10.1.1. Frankovka 24
   10.2. Primorska Hrvatska 25
      10.2.1. Plavac mali 25
      10.2.2. Teran 26
      10.2.3. Tribidrag (sin. Crljenak kaštelanski) 27
11. ZAKONODAVSTVO U VINARSTVU I VINOGRADARSTVU U RH 29

12. STANJE I KVALITETA ROSÉ VINA HRVATSKIH SORATA U USPOREDBI SA SVJETSKIM SORTAMA 30
13. ZAKLJUČAK 32
14. LITERATURA 33
ŽIVOTOPIS 35

Sažetak

Diplomskog rada studenta/ice **Dora Duvnjak** naslova

POTENCIJALI HRVATSKIH AUTOHTONIH SORATA U PROIZVODNJI RUŽIČASTIH VINA

Proizvodnja ružičastih vina sve je više raširena u svjetskoj proizvodnji. Neke hrvatske autohtone sorte imaju značajan gospodarski potencijal u proizvodnji ružičastih tzv. „rosé“ vina, ali smatra se da nisu dovoljno istražene. Istraživanje hrvatskih sorti pogodnih za proizvodnju rosé vina pomoglo bi proizvođačima da steknu sigurnost za proizvodnju te vrste vina.

Cilj je ovog istraživanja na temelju literature utvrditi potencijalne hrvatske autohtone sorte za proizvodnju kvalitetnih i vrhunskih rosé vina, definirati pogodne vinogradarske položaje za te sorte te provesti istraživanje trenutačnog stanja na tržištu vina u kojem će se usporediti zastupljenost i kvaliteta rosé vina od hrvatskih sorata sa svjetskim sortama.

Postoje dva načina proizvodnje vina: tehnologija koja je slična proizvodnji bijelog vina i tehnologija koja je slična proizvodnji crnog vina. Prema hrvatskom Zakonu o vinu, rosé vina mogu se proizvoditi isključivo od crnih sorata. Način proizvodnje kombinira sortu grožđa s vremenom maceracije kako bi se dobila željena boja vina. Dobivamo vina koja su prirodna i voćna te su vezana uz ljetnu konzumaciju jer su svježa i lepršava.

Na temelju analize utvrđeno je da se proizvodnja rosé vina u Hrvatskoj u najvećim količinama proizvodi od sorata: 'Frankovka', 'Plavac mali' i 'Teran'. Najveći proizvođači su Francuska, Italija, Španjolska i SAD, a Hrvatska bitno stagnira iako se njezina proizvodnja iz godine u godinu sve više povećava. Svjetska proizvodnja rosé vina u 2014. procjenjuje se na preko 24 mhl. U Hrvatskoj se po zalihama crnog i rosé vina može vidjeti da ih ima dovoljno, ali takve količine ne mogu parirati svjetskoj proizvodnji. Iz povijesnih podataka možemo vidjeti da su rosé vina jedan od prvih načina proizvodnje vina koji su započeli na području Francuske, a ona i danas prednjači u proizvodnji rosé vina. Rosé vina vrlo su popularna u svijetu gdje imamo odlične primjere iz Provanse i Tavela koji imaju oznaku zaštićenog podrijetla. Kako bi se u Hrvatskoj povećala proizvodnja trebalo bi se orijentirati na odlične okolišne uvjete za proizvodnju vina i na autohtone sorte koje mogu dati takva kvalitetna rosé vina.

Ključne riječi: rosé vina, autohtone sorte, potencijal proizvodnje

Summary

Of the master's thesis – student **Dora Duvnjak,** entitled

THE POTENTIAL OF INDIGENOUS CROATIAN VARIETIES IN THE PRODUCTION OF ROSÉ WINE

Rosé wine production is becoming increasingly common in world production. Some indigenous Croatian grape varieties have significant economic potential in the production of rosé wines, but are considered insufficiently studied. The study of Croatian varieties suitable for the production of rosé wine will help producers to gain confidence in the production of this type of wine.

The aim of this research based on the publications is to identify potential indigenous Croatian grape varieties for the production of high quality rosé wines, to determine suitable vineyard sites for these varieties and to conduct a study of the current state of the wine market, comparing the representation and quality of rosé wines from Croatian varieties with foreign varieties.

There are two ways to produce wine: technology similar to white wine production and technology similar to red wine production. According to the Croatian Rosé Wine Act, wines can be produced exclusively from red varieties. The production method combines the grape variety with the maceration time to obtain the desired color of the wine. As a result, we get natural and fruity wines which are usually desired in the summertime because of their fresh taste.

Based on the analysis, it is determined that the production of rosé wine in Croatia is produced in the largest quantities from the following varieties: 'Frankovka,' 'Plavac mali' and 'Teran.' The largest producers are France, Italy, Spain, and the USA, and Croatia stagnates significantly, although its production increases yearly. World production of rosé wine in 2014 is estimated at over 24 mhl. In Croatia, the red and rosé wine stocks show that there are enough of them, but such quantities cannot match world production. From historical data, it can be observed that rosé wines were one of the first ways of wine production that began in France, and today it is at the forefront of rosé wine production. Rosé wines are exceedingly popular in the world where there are great examples from Provence and Tavel that have a protected origin label. In order to increase production in Croatia, the focus should be placed on excellent environmental conditions and indigenous varieties that can give such quality rosé wines.

Keywords: rosé wines, indigenous varieties, potential of production

1. UVOD

Ružičasta ili popularno „rosé“ vina čijim ćemo se nazivom koristiti tijekom ovog rada, postala su tržišna realnost u Hrvatskoj tijekom posljednjih nekoliko godina. Zastupljenost im u odnosu na bijela i crna vina stalno raste, pa se danas mogu naći doslovno u svakom restoranu, trgovini ili obiteljskom gospodarstvu (Slika 1.). Rosé je tip vina s kojim je teško pogriješiti. Utjelovljuje karakteristike bogatijih svježih bijelih vina, a ujedno i one laganijih crnih vina s naglaskom na voćnost poput mladog 'Crnog pinota' ili mlade 'Frankovke'. Tema ovog rada bavi se i problemom skepticizma hrvatskih proizvođača prema proizvodnji rosé vina.



Slika 1. Vinograd na obiteljskom gospodarstvu i odličan spoj vina i hrane
Izvor: Vecernji.hr
https://www.vecernji.hr/lifestyle/proizvodnja-vina-u-svijetu-na-najnizoj-razini-od-1961-1203260 - pristup 29.06.2021.

Zahvaljujući reljefu, klimi i tlu te nekim drugim čimbenicima Hrvatska ima vrlo dugu tradiciju u proizvodnji grožđa u kojoj udomaćene i autohtone sorte imaju vrlo važan značaj i zbog toga se proizvode čuvena vrhunska vina. Velik broj hrvatskih autohtonih sorti je u posljednje vrijeme nestao, stoga ih danas imamo čak četiri puta manje nego prije 100 godina. Budući da možemo biti zahvalni na dobrim položajima i velikom sortimentu, potrebno je istražiti koje hrvatske autohtone sorte i na kojem području, imaju najviše potencijala i zadovoljavajućih uvjeta za proizvodnju kvalitetnog rosé vina.

2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj je ovog istraživanja na temelju literature utvrditi potencijalne hrvatske autohtone sorte za proizvodnju kvalitetnih i vrhunskih rosé vina, definirati pogodne vinogradarske položaje za te sorte te provesti istraživanje trenutačnog stanja na tržištu vina u kojem će se usporediti zastupljenost i kvaliteta rosé vina od hrvatskih sorata sa svjetskim sortama.

3. MATERIJALI I METODE

U okviru ovoga istraživanja promotrit će se i usporediti dostupna povijesna istraživanja i službeni statistički podaci za Republiku Hrvatsku i svijet. Sa ciljem jasnog prikaza trenutačnog stanja i budućeg potencijala uz pomoć podataka analizirati će se višegodišnji trend proizvodnje i zastupljenosti rosé vina na tržištu Republike Hrvatske, ali i svijeta. Analizom znanstvene literature vezane uz tehnologiju proizvodnje rosé vina kao i karakteristikama hrvatskih autohtonih sorata definirati će se kvalitativni potencijal hrvatskih autohtonih sorata te tehnološki zahtjevi i okolišni uvjeti za proizvodnju rosé vina.

4. ŠTO SU ROSÉ VINA ?

Rosé vina su vina koja prije svega privlače svojom ružičastom bojom u različitim nijansama. Rosé vina, ružičasta vina ili opolo po našem Zakonu o vinu su vina proizvedena od sorti crnog grožđa: dok je u nekim zemljama dopušteno kupažiranje bijelih i crnih vina (Australija, Južna Amerika). Kako bismo proizveli rosé vino, grožđe ne smije sadržavati tvari boje u soku, već samo u kožici. Rosé vina su po kemijskom sastavu i organoleptičkim svojstvima kategorija vina između bijelih i crvenih (crnih), okusom i kemijskim sastavom slična su bijelim vinima, a bojom su slična crnima (Puhelek, 2010.).

U istočnom dijelu Hrvatske još ih nazivamo „Ružice“ ili „Rumenke“, a u Dalmaciji „Opolo“ (rosé vina intenzivne boje). To su lagana, pitka vina, često svježa, umjerenih koncentracija alkohola. Mnoga rosé vina su proizvedena od visoko kvalitetnih sorata. U Hrvatskoj se od 'Cabernet sauvignona' na tržištu nalazi poznati porečki rosé ili benkovački rosé.

Boja ovih vina kreće se od veoma svijetlih kao što je boja crvenog luka, preko boje trešnje, pa do vina tamnih nijansi odnosno do ružičastih vina koja se približavaju crvenim vinima, a posebno su tražena vina boje „lososovog mesa“ (Slika 2.). Kod nas se često proizvode tamnije ružice. To su vina koja se najčešće proizvode kao suha, ali mogu biti i slatka. Najbolja su kad se piju rashlađena na 10-12 °C i najčešće se pune u boce od bezbojnog stakla. Rosé vina mogu se proizvoditi od sorata crnog grožđa kojima se boja nalazi u kožici, a imaju neobojen ili slabo obojen sok. Rosé vina možemo dobiti primjenom ugljena koji će skinuti boju crnom vinu, no po našem Zakonu o vinu takvo vino ne smije ići u promet kao „ružica“ (Narodne novine, 2019.). Isto tako rosé vina se ne smiju proizvoditi kupažom bijelog i crnog vina, već preradom mješavine crnog i bijelog grožđa.



Slika 2. Rosé vino boje „lososovog mesa“
Izvor: ovinu.info
https://ovinu.info/vodic-za-razumijevanje-rosé-vina/ - pristup 03.04.2021.

Prema knjizi Puckette (2014.) „What rosé Should I Drink?“ pogrešno je mišljenje da su rosé vina po kvaliteti prosječna i „lošija“ vina, naprotiv to su vina visoke kvalitete i prikladna su uz brojna jela. Mnoga od današnjih najboljih rosé vina prave se od 'Grenacha', 'Cabernet sauvignona', 'Merlota' ili 'Syraha'. Osim u Francuskoj, vrlo atraktivna vina rade se u Španjolskoj i Mađarskoj, a Australija proizvodi nekoliko raskošnih, snažnih, tamnih rosé vina.

Mogu biti raznih nota i okusa kao što su jagoda, lubenica, malina, te razni citrusi, a često ih prati i miris ruže, ciklame i ljubičice. Okus samog vina također ovisi i o vrsti grožđa koje se koristi kod proizvodnje. Pigmenti koji daju boju vinima nalaze se u pokožici grožđa. Svježe iscijeđeni sok od grožđa je proziran, ali kad se kratko vrijeme ostavi sa svojom pokožicom, prelazi u suptilnu ružičastu boju. Što duže sok provede u kontaktu sa svojom pokožicom, tamnija će biti nijansa ružičaste boje. I što manje vremena provede, to je boja svjetlija (vinopedia.rs).

5. POVIJESNI PREGLED

Prvi vinogradi namijenjeni proizvodnji rosé vina zasađeni su na čuvenom području Provanse – najstarijoj vinskoj regiji u Francuskoj odakle dolazi većina francuskih roséa.

Prema Estreicheru, Grci su vino proizvodili prije više od 2.600 godina. Smatra se da je prva prava boja crvenih vina zapravo bila upravo ružičasta. Također se vjeruje da su rosé vina zapravo prve vrste vina koje su se proizvodile. Razlog tome je taj što su drevne tehnike proizvodnje vina (Slika 3.) zahtijevale da se prešanje grožđa dovrši gotovo odmah nakon berbe. Budući da je to učinjeno tako brzo nakon berbe, vina drevnog svijeta vjerojatno su više nalikovala ružičastom nego crvenom, ako ih usporedimo s današnjim vinom (Estreicher, 2006.).



Slika 3. Stari podrum i drevna tehnika za proizvodnju vina
Izvor: https://pixels.com/featured/old-wine-cellar-3-roy-pedersen.html - pristup 03.04.2021.

Većina modernih tehnika proizvodnje vina koje koristimo za izradu crnog vina nisu bile usvojene u povijesti. Stoga je, uz kratko vrijeme maceracije, čak i sok prešan nogom bio svijetle boje. Tek pri stvaranju novih strojeva i preša, u vinu je pronađena tamnija pigmentacija. Zbog toga sa sigurnošću možemo reći da su prva vina bila „rumena“. Prva pjenušava vina i šampanjci bili su čak više ružičaste boje i danas su neka od najskupljih pjenušavih vina na tržištu. Neki proizvođači su stvorili dobar marketing za potrošače koji preferiraju rosé vina, čak i kad su bijeli vinski šampanjci

postali standard, mnogi su vinari nastavili dodavati malo crvene boje kako bi zadovoljili svoje kupce.

Rosé vino promijenilo se tek nakon Drugog svjetskog rata, kada su shvatili da pri fermentaciji umire kvasac prije nego što se šećer pretvorio u alkohol tijekom proizvodnje Zinfandela u Sjedinjenim Državama. Tada se svijet rumenih vina zauvijek promijenio.

Postoji zanimljiva priča o vinaru po imenu Bob Trinchero. On je nekoliko tjedana ostavio po strani svoj, kako je tada mislio - neuspjeh prije nego što ga je probao jer izgled nije obećavao kvalitetu i okus kakvom se nadao. Očekujući da će ga morati baciti, ugodno ga je iznenadio slatki, sočni okus vina, nešto što nikada prije nije vidio, a ni probao. Predstavio ga je kao „White Zinfandel“ zbog naleta prodaje bijelog vina gdje je bijelo postalo popularnije u Sjevernoj Americi od crvenog. Stavio je svoje ružičasto, slatko vino na tržište. Tada je 1976. čovjek po imenu Charles Kreck postao prvi vinar koji je pokušao zasaditi vinove loze 'Cabernet Sauvignon' u Sonomi u Kaliforniji. Kad je te godine poznati vinopisac Jerry D. Mead posjetio svoj vinograd, Kreck je Meadu ponudio svoje blago pigmentirano ružičasto vino. Vino nije bilo ni približno tako tamno kao rosé vina koja je Mead prethodno probao, i našalio se da bi se trebalo zvati "Cabernet rumenilo". Kaže se da je Mead kasnije te noći nazvao Krecka i rekao da više ne misli na to kao na šalu, a rođena je varijanta „Cabernet Rumenila“. 1978. godine Kreck je zaštitio vino riječju “Blush” i naziv je postao sinonim za rosé vina. Vinogradi su to ime počeli usvajati kao svoje, a uskoro se ime „rumenila“ smatralo domaćinstvom za blijedo rosé vino. Iako se u početku koristilo za označavanje blijedo ružičastog vina, danas se pretvorilo u naziv koji se koristi za opisivanje slatkih rosé vina ili vina s daleko nižim udjelom alkohola (Gentlemansgazette.com - pristup 03.04.2021.).

6. UZGOJ

6.1. Okolišni uvjeti za proizvodnju grožđa za rosé vino

Prvi korak kod podizanja svakog vinograda, pa tako i vinograda za proizvodnju grožđa za rosé vino je odabir odgovarajuće lokacije, odnosno položaja. Prilikom odabira položaja treba uzeti u obzir više različitih čimbenika koji utječu na klimu pojedinog područja. Čimbenici koji utječu na klimu pojedinog područja su geografska širina, nadmorska visina, reljef, tlo. Najboljim položajima za vinograde smatraju se brežuljkasti tereni (Slika 4.), no to ne znači da se vinova loza neće uspješno uzgajati i dati dobru kakvoću priroda i na ravnim terenima. Vinova loza se uspješno uzgaja u umjerenom pojasu u kojem su jasno izražena četiri godišnja doba (Gospodarski.hr – pristup 10.08.2021.)



Slika 4. Vinogradi na brežuljkastom terenu
Izvor: https://gospodarski.hr/ - pristup 23.08.2021.

Iako se vinova loza može uzgajati na topografski vrlo različitim terenima, općenito se smatra da su nagnuti tereni tipični i najpovoljniji za dozrijevanje grožđa. Ekspozicija, odnosno strana svijeta prema kojoj je položaj okrenut, utječe na temperature zraka i tla, relativnu vlagu zraka te intenzitet osvijetljenosti, što je vrlo važno za proizvodnju rosé vina jer je potrebno puno svjetlosti kako grožđe ne bi ostalo kiselo tj. nezrelo. Sorte za proizvodnju rosé vina općenito daju bolju kakvoću na lakšim, pjeskovitim tlima krupnijih čestica, ako sadrže dovoljne količine humusa i ako razina podzemne vode nije previsoka. Ona su propusnija za vodu, lakše i brže se zagrijavaju, te imaju povoljan vodni, zračni i toplinski režim. Na prikladnost tla za uzgoj vinove loze utječe i kemijski sastav, odnosno sadržaj različitih biogenih elemenata. To

su makroelementi i mikroelementi. Veća količina organske tvari pridonosi poboljšanju vodnog, toplinskog i zračnog režima tla, posljedično i na cjelokupni razvoj i produktivnost vinove loze.

Temperature više od 40 °C izazivaju ožegotine na lišću i bobicama, dok najveće štete od niskih temperatura čine kasni proljetni mrazovi kada se temperatura spusti ispod 0 °C. Vinova loza traži od 1.500 do 2.500 sati sunčeve svjetlosti ili 150-170 vedrih dana u našim uvjetima. Na južnim, jugozapadnim i jugoistočnim ekspozicijama osvijetljenost je veća za 20 do 30% u odnosu na ostale ekspozicije. Stoga, smjer pružanja redova sjeverozapad-jugoistok i jug-jugoistok osigurati će bolju osvijetljenost vinograda.

7. TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE

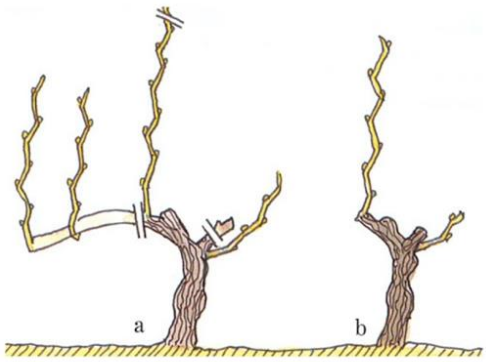
Grožđe je bogat izvor različitih organskih kiselina, ugljikohidrata, fenola, minerala, dušikovih spojeva i vode. Za boju rosé vina odgovorni su fenolni spojevi, odnosno polifenoli koji iz kožice i opne sjemenke prelaze u vino. Od flavonoida najvažniji su antocijani koji su odgovorni za plavu, crvenu i ljubičastu boju vina. Oni tijekom fermentacije prelaze u vino i vrlo su podložni degradaciji. Maceracija je najvažniji proces kojim polifenoli iz kožice grožđa prelaze u vino. Također utječe i na oslobađanje voćnih aroma i prekursora arome (Karalić, 2014.). Najveći utjecaj na maceraciju ima temperatura i o njoj ovisi količina ekstrahiranih bojenih tvari. Osim maceracije, na boju vina također utječu i postupci bistrenja vina te sumporenje. S obzirom na različite postupke prerade grožđa i sorte, dobivamo i različite nijanse vina.

Zahvati koji su potrebni u vinogradu u kojem se uzgajaju sorte za proizvodnju rosé vina uglavnom su jednaki kao i za bijela ili crna vina, odnosno sorte. Važno je napomenuti da je potrebno izbjegavati sve zahvate koji se koriste za dobivanje visokih koncentracija fenola (npr. defolijacija - uklanjanje listova u zoni grožđa) i da se ne opterećuje/pati loza kod uzgoja. To uključuje pravilnu i pravovremenu opskrbu vodom, hranjivima i slično. U pravilu se mogu koristiti veći uzgojni oblici i veće opterećenje trsa što podrazumijeva i veće prinose.

7.1. Zahvati u vinogradu

7.1.1. Rez u zrelo

Rez u zrelo (Slika 5.) je prikraćivanje jednogodišnje mladice - rozgve na određenu dužinu koja je u pravilu određena brojem rodnih pupova. Potrebno je uskladiti korist koja se očekuje od vinograda sa zahtjevima loze (Pinova.hr – pristup 21.06.2021.).



Slika 5. Rez u zrelo (jedan od načina)
Izvor: agroklub.ba https://www.agroklub.ba/vinogradarstvo/vrijeme-je-rezidbe-vinograda-koji-rez-je-najbolji/57903/ - pristup 21.06.2021.

Broj zimskih pupova na jednogodišnjem drvetu koji ostaje na trsu nakon reza zove se opterećenje. Opterećenje je broj ostavljenih pupova na jednom trsu. U načelu je određeno sustavom uzgoja, ali na optimalan broj pupova po trsu će utjecati uvelike i kondicija trsa, plodnost tla, klimatski uvjeti prethodne godine i naravno sorta. Uz manje opterećenje porast mladica je veći i obrnuto. Rodnost svih pupova po dužini rozgve nije ista, bazalni pupovi su slabije rodni, prema sredini rozgve rodnost se povećava, dok se pri vrhu ponovno smanjuje. Osim toga, važno je poznavati i osobine svake sorte ili skupine sorata te namjeru za kakvu vrstu vina se uzgaja određena sorta. Iz zimskih pupova, razvit će se u sljedećoj vegetaciji mladice koje nose rod, osim u slučaju oštećenja glavnog pupa, kada će se mladice razviti iz suočica sa znatno manjim prirodom. Iz spavajućih pupova koji se nalaze ispod kore, uglavnom se razvijaju nerodne mladice koje služe za korekciju uzgojnog oblika ili pomlađivanje trsova. Ovo je neizostavan zahvat za sve sorte i vrste vina pa tako i za uzgoj grožđa za proizvodnju rosé vina. Ako želimo dobar i kvalitetan urod, potrebno je pravovremeno i pravilno obaviti rez u zrelo kako bismo imali visoke i zdrave prinose.

7.1.2. Zahvati zelenog reza

Zahvati zelenog reza su zahvati koji se provode tijekom vegetacije na zelenim dijelovima trsa. Svrha tih zahvata je reguliranje prinosa, kakvoća grožđa, zdravstveno stanje te kondicija trsa.

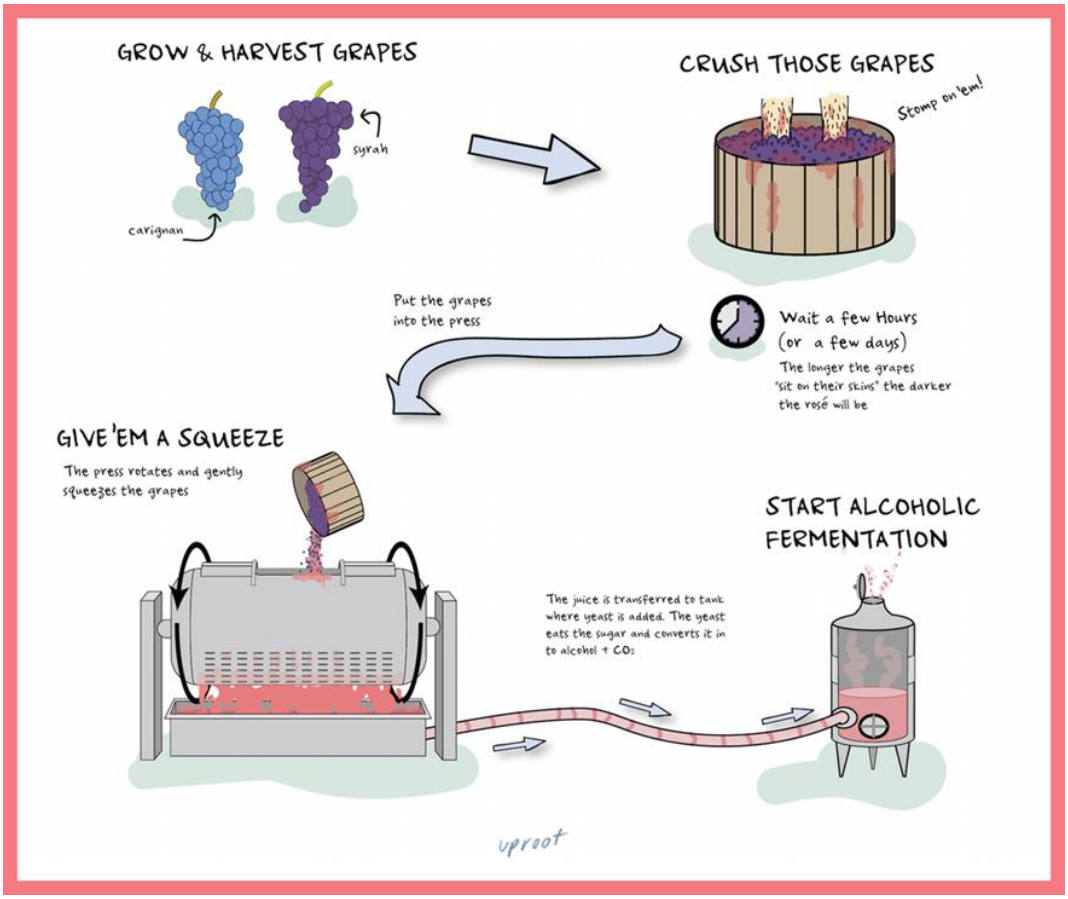
a) Plijevljenje - Odstranjuju se mladice iz spavajućih pupov ili suočica. Povećava se ishranjenost rodnih mladica i ima povoljan utjecaj na manji intenzitet gljivičnih bolesti te prozračnost trsa.
b) Zalamanje zaperaka - Uklanjanje ili prikraćivanje zaperaka. Omogućuje se bolja ishranjenost, prozračnost i osvijetljenost. Vrši se često zajedno s pinciranjem.
c) Pinciranje - Prikraćivanje vrhova rodnih mladica. Svrha je prekinuti rast mladica u dužinu i osigurati bolju ishranjenost cvata – bolja cvatnja i oplodnja. Asimilati i biogeni elementi (P i B) na raspolaganju cvatu. Kod sorata kod kojih se javljaju problemi u oplodnji – redovitiji i viši prinosi.
d) Vršikanje – Prekida se rast u dužinu svih mladica koje su prerasle armaturu. Hranjiva se usmjeravaju ka grozdovima i potiče se dozrijevanje mladica
e) Defolijacija – uklanjanje listova u zoni grozdova. Ovaj zahvat se mora izostaviti zbog visokih koncentracija fenola.

7.2. Načini proizvodnje

Postoje dva osnovna načina proizvodnje rosé vina:

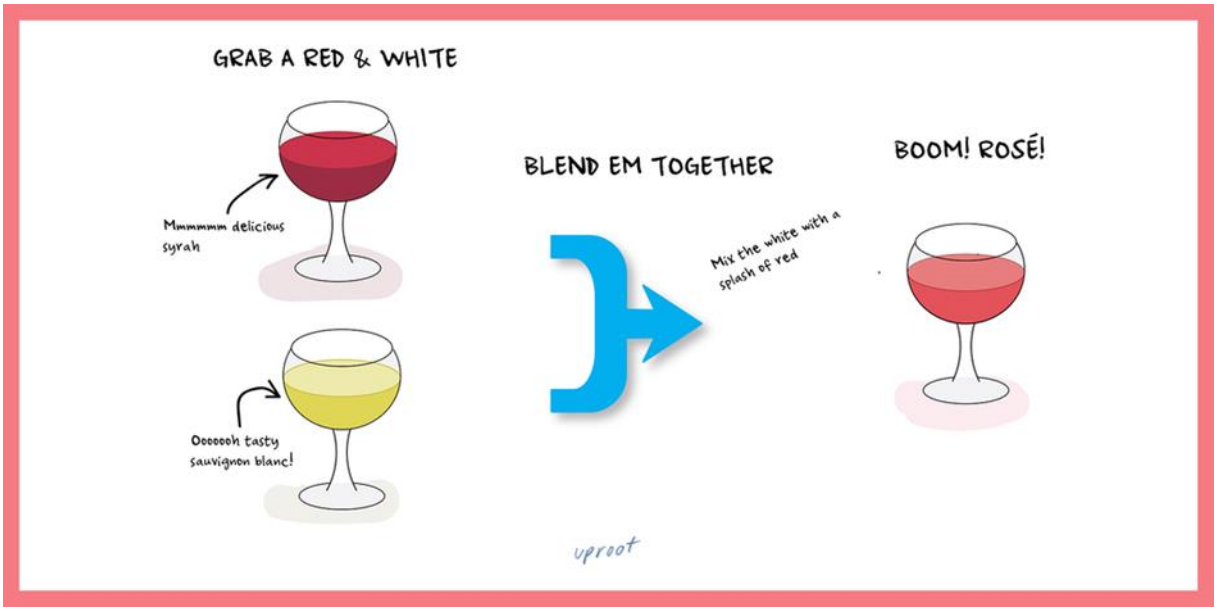
1. Tehnologija proizvodnje koja je slična proizvodnji bijelih vina i tada se mogu dobiti rosé vina od svjetlijih nijansi do tamnije obojenih. Crno grožđe se mulja i runji, masulj se sumpori i ide na ocjeđivanje. Tada je samotok vrlo svijetle boje. Vrši se prešanje ocijeđenog masulja, a samotočna frakcija ide na fermentaciju zajedno s prešanom frakcijom.

2. Tehnologija proizvodnje koja je slična proizvodnji crnih vina (Slika 6.) i tada se dobiju rosé vina tamnijih nijansi ružičaste boje koja ide sve do crvene boje. Grožđe se mulja, runi i masulj se podvrgava maceraciji. Hladna maceracija pri niskim temperaturama omogućuje izdvajanje boje iz kožice koja prelazi u sok, a ne protječe zajedno s alkoholnom fermentacijom. Maceracija obično traje 3-24 sata, nakon toga masulj ide na ocjeđivanje i na prešanje. Što je maceracija duža, dobivaju se intenzivnije obojena rosé vina (Wine you like - pristup 13.4.2020.).



Slika 6. Tehnologija proizvodnje slična proizvodnji crnih vina
Izvor: rosé wines world tracking
https://www.roséwinesworldtracking.com/ - pristup 03.04.2021.

Postoji i jedna manje uobičajena tehnika kojom se kombinira crveno i bijelo vino (Slika 7.) kako bi se proizvelo ružičasto vino. Postupak je vrlo lagan i to se dogodi kada se doda malo crvenog vina kako bi se bijelo vino obojalo ružičastom nijansom. Ova se tehnika puno koristi u području Champagne gdje miješaju sortu 'Pinot Noir' sa sortom 'Chardonnay' kako bi se proizveo pjenušavi rosé. Iako se metoda miješanja koristi i u drugim područjima ona nije preporučljiva i smatra se da to nije „pravo“ rosé vino.

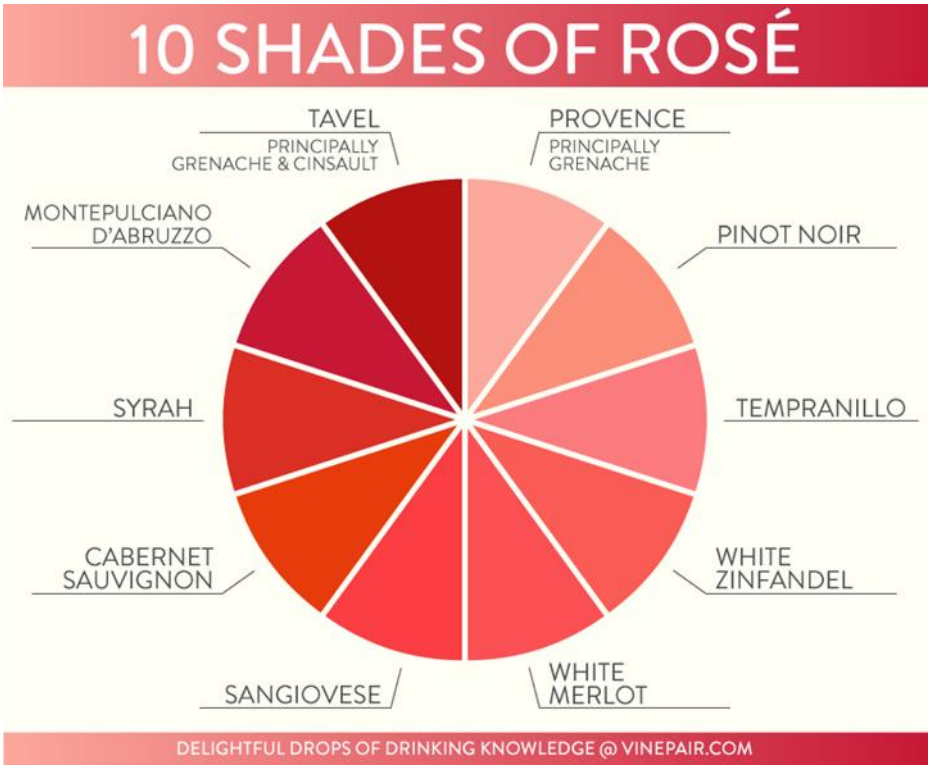


Slika 7. Tehnika kombinacije crnog i bijelog vina za dobivanje rosé vina.
Izvor: rosé wines world tracking
https://www.roséwinesworldtracking.com/ - pristup 03.04.2021.

7.3. Jednadžba roséa

Razlika u rosé bojama od mekih „baletnih nijansi do blistavih magenta mrlja“ je kombinacija sorte grožđa i duljine vremena kontakta s kožom, poznata kao maceracija. Mnoštvo okusa u roséu, od žvakaće lubenice do divlje jagode, maline…, također se razvijaju tijekom ovog kratkog razdoblja maceracije.

Jednadžba roséa kombinira sortu grožđa s vremenom maceracije kako bi se dobila željena rosé boja vina. Svaka sorta grožđa pridonosi svojim individualnim karakteristikama - poput žestokih tanina i paprene note iz 'Cabernet Sauvignona', ili delikatnih okusa jagoda od 'Pinot Noir'. Spojimo li te prirodne razlike s vremenom maceracije, posljedica toga su tamni Tempranillo rosés iz Rioje s jakim okusima jagode, dok blijedi rosés Provence ostaju samo lagano mirisni. To je bogatstvo raznolikosti među rosé vinima (Slika 8.).

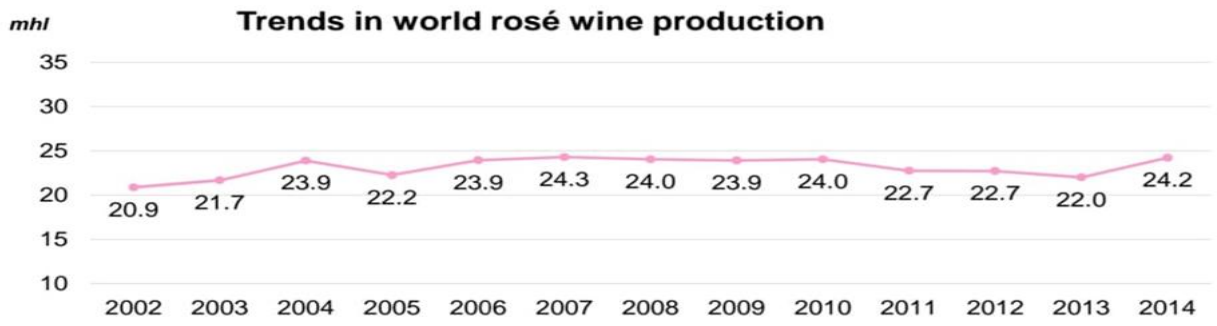


Slika 8. 10 nijansi rosé vina
Izvor: https://vinepair.com/wine-blog/10-shades-of-rosé-wine/ - pristup 23.05.2021.

8. ROSÉ VINA U SVIJETU

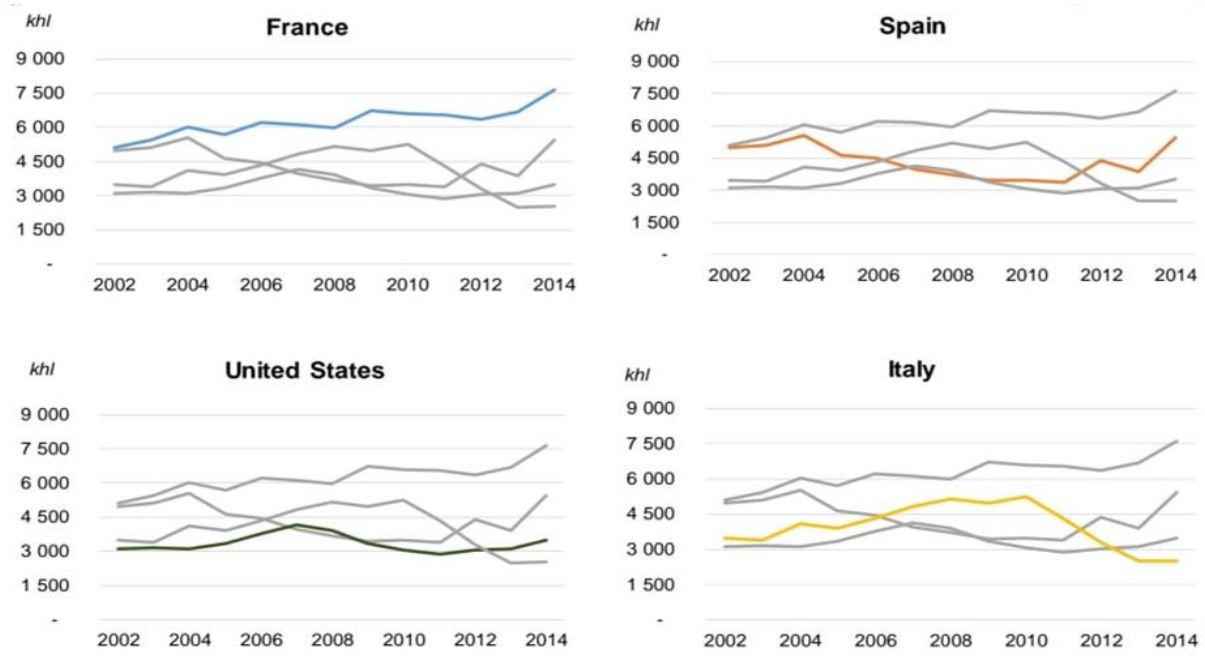
8.1. Proizvodnja

Svjetska proizvodnja rosé vina u 2014. (isključujući pjenušava vina) procjenjuje se na preko 24 mhl, povećanje od 10% u odnosu na 2013. godinu. Proizvodnja rosé vina posljednjih je godina porasla, potaknuta povećanjem potrošnje (Grafikon 1.).



Grafikon 1. Trendovi u svjetskoj proizvodnji rosé vina 2002.- 2014. godine
Izvor: OIV Focus 2015 - The rosé wine market – pristup 02.08.2021.

Tri četvrtine proizvodnje rosé vina dolazi iz četiri zemlje (Grafikon 2.):

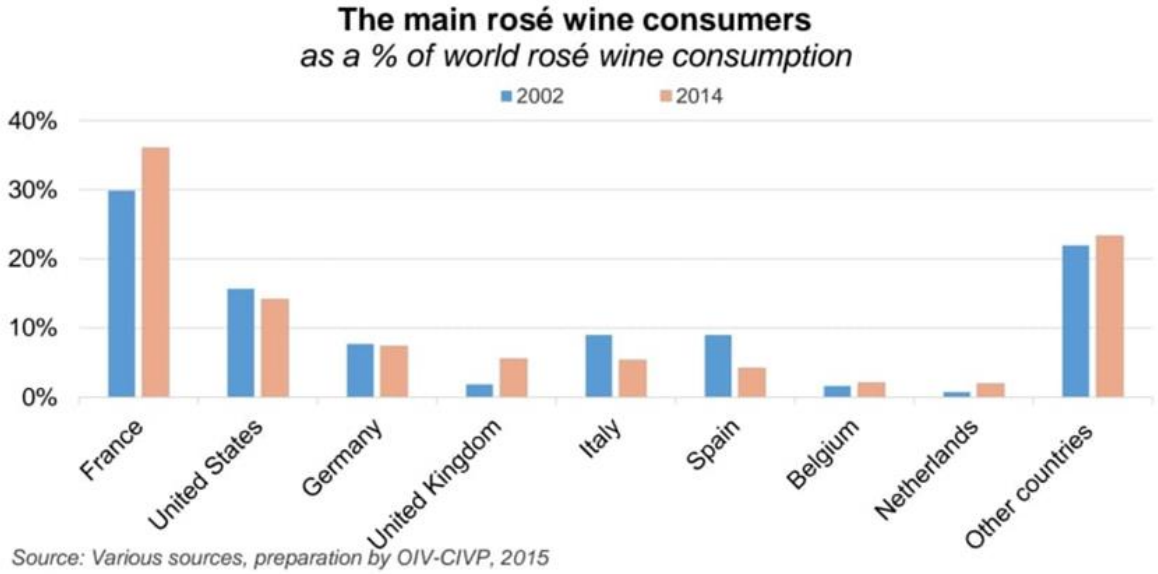


Grafikon 2. Vodeće zemlje u proizvodnji rosé vina (Francuska, Španjolska, SAD i Italija)
Izvor: OIV Focus 2015 - The rosé wine market – pristup 02.08.202

Francuska, sa 7,6 mhl u 2014. ostaje svjetski lider u proizvodnji rosé vina. Francuska proizvodnja čini gotovo 30% rosé vina proizvedenog na globalnoj razini. Između 2002. i 2014. proizvodnja rosé vina u Francuskoj je porasla za gotovo 50%. Španjolska je drugi najveći proizvođač s više od 5,5 mhl u 2014., što odgovara 1/5 rosé vina proizvedenih u svijetu. Proizvodnja ove zemlje prvenstveno je namijenjena izvozu, dok je suprotno u Francuskoj, gdje proizvodnja ne zadovoljava u potpunosti domaću potražnju. Sjedinjene Države dosegle su 3,5 mhl, čime su dostigle na treće mjesto globalne proizvodnje, nakon ponovnog oživljavanja u posljednjih nekoliko godina. Italija je 2014. zabilježila proizvodnju od oko 2,5 mhl, zadržavajući je na istoj razini kao u 2013. Nakon značajnog pada od 2010. iako je koncentracija proizvodnje ove vrste vina još uvijek u Europi, nove zemlje koje su proizvođači rosé vina imaju sve veći značaj u ovom segmentu. U Južnoj Africi, Čileu i Australiji se njihova proizvodnja postupno povećava od početka 2000.–ih. Važno je napomenuti da proizvodnja rosé vina u Tunisu predstavlja gotovo 60% njegova volumena ukupne proizvodnje mirnog vina, u usporedbi s 35% proizvodnje u Urugvaju.

8.2. Potrošnja rosé vina

Potrošnja ružičastog vina (22,7 mhl u 2014.) nedavno se stabilizirala u smislu količine, u skladu s ukupnim trendom potrošnje za sva vina. Ipak, za 10,3%, nastavlja povećavati svoj udio u potrošnji mirnog vina. Ukupna potrošnja mirnih vina ostala je stabilna u apsolutnim iznosima, dok je potrošnja rosé vina porasla za 20% (od 2002.), sa 18,9 mhl na 22,7 mhl (Grafikon 3.).

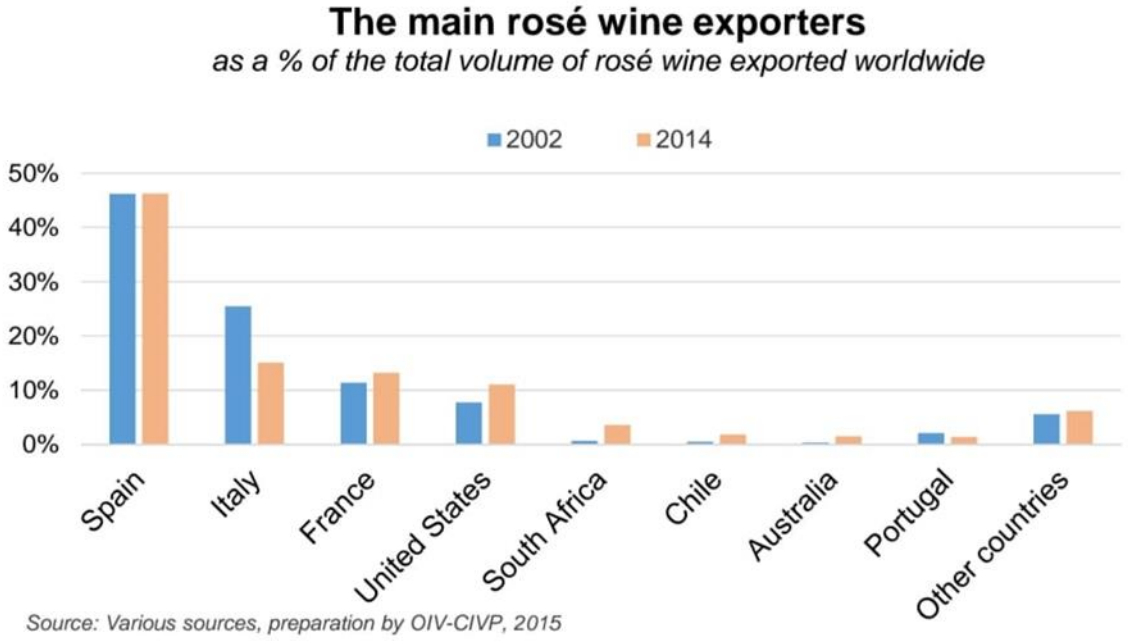


Grafikon 3. Glavni potrošači rosé vina
Izvor: OIV Focus 2015 - The rosé wine market – pristup 02.08.2021.

Globalna potrošnja rosé vina posebno je potaknuta rastom potrošnje u Francuskoj, ali i pojavom novih zemalja potrošača. Francuska i Sjedinjene Države glavni su potrošači rosé vina: s 8,1 mhl i 3,2 mhl potrošeno 2014. godine i oni čine gotovo polovicu ukupne količine rosé vina konzumiranih u svijetu. Nasuprot tome, ostali potrošači rosé vina imaju zabilježenu stagnaciju potrošnje (Njemačka) ili čak smanjenje potrošnje (osobito Španjolska, Italija i Portugal) posljednjih godina. U ostatku svijeta zemlje počinju konzumirati sve više rosé vina i došlo je do značajnih povećanja.

8.3. Uvoz i izvoz

Kako je vidljivo u grafikonu 4. glavni izvoznici rosé vina su Španjolska s 46,3%, slijede Italija, SAD i Francuska. Ove četiri zemlje izvoze, u količinskom smislu, više od 80% rosé vina u svijetu. Tržišni udjeli najvećih izvoznika porasli su u posljednjih deset godina, a Sjedinjene Države i Južna Afrika zauzimaju sve značajnije mjesto u globalnoj trgovini.



Grafikon 4. Glavni izvoznici rosé vina
Izvor: OIV Focus 2015 - The rosé wine market – pristup 02.08.2021.

Četiri vodeća svjetska uvoznika čine 65% ukupnog uvoza rosé vina; Francuska s 28%, Ujedinjeno Kraljevstvo i Njemačka uvoze po 15% ukupne vrijednosti i SAD 8%. Više od 80% svjetskog uvoza rosé vina ide u europske zemlje, osim Francuske. Francuska je veliki proizvođač i izvoznik, ali je i broj jedan kao uvoznik. Švicarska je deset godina uvozila stabilne količine rosé vina i jedina je zemlja na tržištu kojoj uvoz nije značajno porastao (OIV Focus 2015 - The rosé wine market).

8.4. Poznate regije i vina

8.4.1. Provansa

Provansa ima tisućljetnu povijest vinogradarstva, a ova mediteranska regija prepuna je mnogobrojnim raznolikim krajolicima, od morskih plaža do planinskih vrhova. Provansa je jedan od najljepših dijelova Francuske koju prati glas posebno ljubaznih ljudi koji svakome žele dobrodošlicu. Vinova loza uzgaja se na cijelom prostoru Provanse, u okolici povijesnih gradova, na mediteranskoj obali te u brdovitoj unutrašnjosti. Ovdje su rosé vina tradicija vinarstva zahvaljujući položaju vinograda te dobro prilagođenim sortama grožđa od kojih su neke izvorno donesene iz Španjolske ili Italije. Tijekom mnogih godina vinogradari su razvili poseban pristup u stručnosti izrade rosé vina zbog čega ta vina imaju poseban specifično zaokružen okus. Vinarije nude i druga vrhunska crvena vina te aromatična bijela vina.

Od Nice, pa sve do pokrajine Camargue, provansalska vinska cesta vodi od morskih plaža sve do planina. Na njoj se nalazi preko 400 vinograda i vinskih podruma čiji je jedini cilj kvaliteta. Poseban je doživljaj u svakoj vinariji degustacija s enološkim stručnjacima, a vođeni obilazak vinograda i vinskih podruma zaokružuje sliku ove pokrajine. Svim posjetiteljima obilazak je omogućen na biciklima, brodom ili šetnjom koji omogućavaju položaji ovih vinograda (Slika 9.)



Slika 9. Provance
Izvor: https://www.wish.hr/francuska-provansa-povijesno-specijalizirana-za-rosé-vina/ - pristup 05.05.2021.

Provansa daje tipično više suhi rosé. Vino se proizvodi u 85 malih zajednica između Nice i Marseillea koje čine Côtés de Provence AOC. Koristeći sortu grožđa 'Grenache', to je 60% minimalna mješavina s grožđem 'Syrah', 'Mourvedre', 'Tibouren', 'Cinsault' i 'Carignan' (Gentlemansgazette.com – pristup 05.05.2021.).

8.4.2. Tavel

Tavel je vinogradarska apelacija d'Origine Contrôlée u južnoj francuskoj vinskoj regiji Francuske, preko rijeke Rone od AOC Châteauneuf-du-Pape i sjeverno sjeverno od Avignona. Tavel se često spominje kao glavni grad rosé vina, jer je jedino legalno proizvedeno vino u Tavel AOC-u. Tavel ima bogatu i slavnu povijest što se tiče rosé vina, a zbog svog turizma barem je djelomično odgovoran za izvoz i popularnost tradicionalnog francuskog rosé vina.

Propisi Tavel-a zahtijevaju da ružičasto vino bude najmanje 15% 'Cinsaulta' s ostatkom 'Syraha', 'Bourboulenca', 'Carignana', 'Mourvedrea' i 'Picpoula'. Tavel vina (Slika 10.) su obično poznata kao srdačnija i robusnija s notama začina i bobičastog voća (Guteweine.de – pristup 05.05.2021.).



Slika 10. rosé Tavel
Izvor: The Buyer - Top 30 Tavel rosé that you need on your buying list
http://www.the-buyer.net/tasting/wine/gabay-tavel-rosé/ - pristup 05.05.2021.

8.4.3. Talijanski Rosato

Talijanski naziv za vino rosé – Rosato. Mijenja se na temelju regije i njene klime, odnosno rosé vina u različitim dijelovima zemlje poprimaju različita imena. U dvojezičnom Alto Adige / Südtirolu, ružičasto vino Lagrein je „krecer“, dok je na južnoj obali jezera Garda rosé „chiaretto“ u Abruzzu, to je „cerasuolo“ u Carmignanu u Toskani, to je „vin ruspo“ (Winestealssd.com – pristup 05.05.2021.).

Stilovi se kreću od laganih, suhih i nježno aromatičnih, preko mekanih, okruglih i voćnih, preko punih tijela. Postoji mnogo stilova rosé vina iz Italije i važno je znati da se mijenjaju i u okusu i u mirisu. Italija se kreće daleko iza Francuske u količini roséa. Ipak, njegova godišnja proizvodnja iznosi neznatnih 2,5 mhl, od čega se velik dio izvozi (Winestealssd.com – pristup 05.05.2021.). Podaci o unutarnjoj potrošnji pokazuju da Talijani nisu posebno zaljubljeni u vlastite rosate. Francuzi piju puno više roséa, ali potražnja iz inozemstva raste, a proizvodnja raste kako bi je zadovoljila. Testiraju tržište premijskim cijenama i pomiču stilske granice kategorije s malo vjerojatnim sortama grožđa te upotrebom amfora i barrique bačvica (Slika 11.). Bilo da je tradicionalni ili inovativni, talijanski Rosato ima puno toga za reći i iznenadit



Slika 11. Čuvanje vina u amforama
Izvor: http://winejour.blogspot.com/2015/09/pozdrav-sa-sicilije-saluti-dalla-sicilia.html - pristup 05.05.2021.

8.4.4. Španjolski Rosado

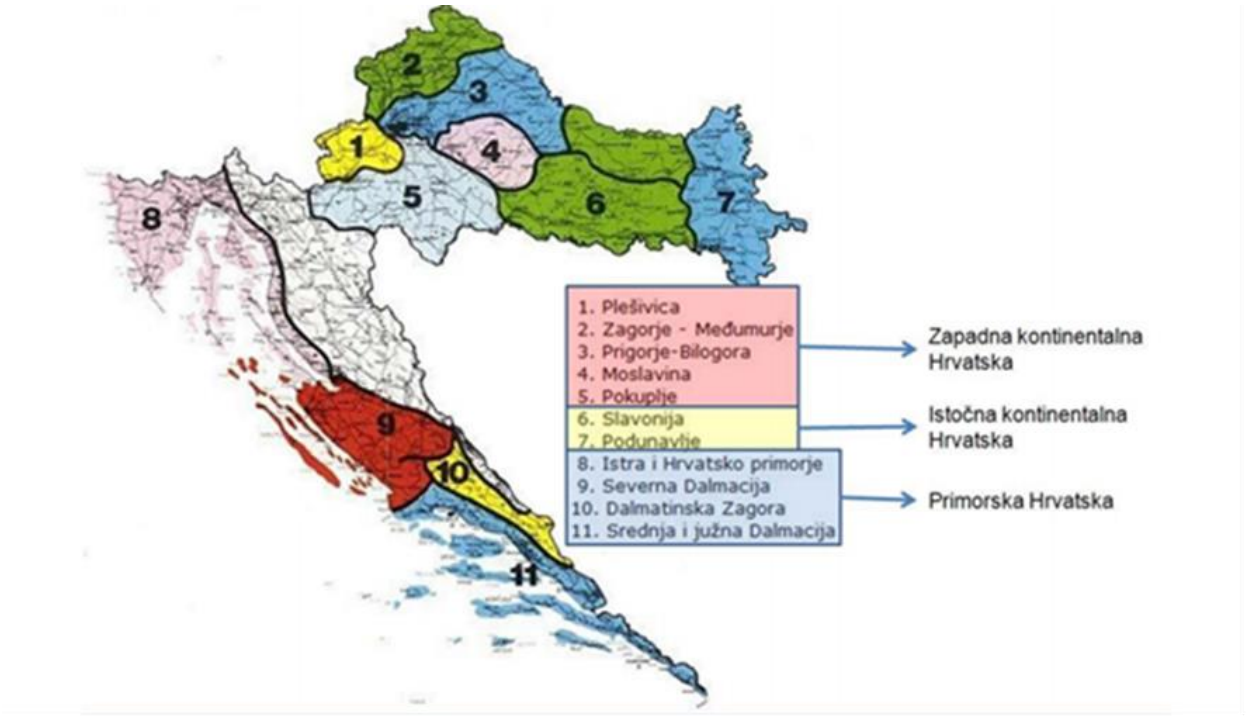
Kao i Rosato u Italiji, Rosado je izraz za vino rosé u Španjolskoj. Opet, to ovisi o regiji i klimi, ali u Španjolskoj većina rosé vina dolazi iz Navarre gdje se proizvodi od grožđa 'Garnacha' ili 'Grenache' kakvo poznajemo u Americi. Ono što Španjolsku odvaja od Francuske jest to što uz 'Cabernet sauvignon' i 'Carignan', između ostalih, često koriste i druge vrste grožđa poput 'Merlota' i 'Tempranila'.

Neki vinari u Španjolskoj upotrijebit će obrnuti oblik saignée metode gdje se „iskrvarilo“ crno vino. Zovu je "Doble Pasta". Nekada često primjenjivana metoda proizvodnje posebnog crnog vina u španjolskom Levanteu u područjima Alicante, Jumilla, Utiel-Requena i Yecla. Izvlačenjem dijela fermentiranog mošta grožđa nakon otprilike dva dana i punjenjem posude za fermentaciju drobljenim grožđem udvostručuje se omjer voćne kaše i mošta (Doble Pasta = dvostruka masa). Rezultat je vrlo tamna tekućina, puna tijela i bogata taninom. Proizvodi se visoko koncentrirano i tamno ružičasto vino (Glossary.wein.plus – pristup 05.05.2021.).

9. RASPORSTRANJENOST ROSÉ VINA U HRVATSKOJ

9.1. Regionalizacija u Hrvatskoj

Prema Miroševiću regionalizacija Republike Hrvatske utvrđena je 1978. godine Pravilnikom o rajonizaciji vinogradarskih područja, proizvodnji i prometu grožđa i proizvoda od grožđa i vina te označavanju i zaštiti geografskog podrijetla, imena i oznake vina. U prošlosti je vinogradarsko područje Republike Hrvatske bilo podijeljeno na dvije regije, a zatim na tri regije što se održalo i do danas. Regije Republike Hrvatske su Istočna kontinentalna Hrvatska, Zapadna kontinentalna Hrvatska i Primorska Hrvatska. Svaka regija ima podregije koje predstavljaju uže zemljopisno područje u kojem se jedan od čimbenika bitnih za uzgoj vinove loze razlikuje u tolikoj mjeri da to bitno utječe na prinos i kakvoću grožđa i vina. Hrvatska sadrži 12 podregija (Podunavlje, Slavonija, Moslavina, Prigorje-Bilogora, Plješivica, Pokuplje, Zagorje-Međimurje, Istra, Hrvatsko primorje, Sjeverna Dalmacija, Dalmatinska Zagora, srednja i južna Dalmacija) i za svaku se znaju preporučeni i dozvoljeni kultivari koji najbolje uspijevaju na tom području.



Slika 12. Podjela Republike Hrvatske po regijama i podregijama
Izvor: pptx Regionalizacija RH., prof. Darko Preiner

Unutar podregije nalaze se vinogorja te unutar vinogorja položaji koji se posebno ističu povoljnim agroekološkim uvjetima za proizvodnju grožđa i čuvenih vrhunskih vina. Zbog raznih bolesti, a najviše zbog filoksere površine vinograda u

Hrvatskoj danas zauzimaju samo 21.000 ha, što je mnogo manje nego u prošlosti. Primorska Hrvatska zauzima gotovo polovinu ukupne površine uzgoja vinove loze.

9.2. Zastupljenost crnih i rosé vina po županijama

Prema podacima vidljivim u tablici (Tablica 1.) u hrvatskim županijama najviše su zastupljena kvalitetna crna i rosé vina (izračuni i hl (izražava se u hektolitrima) iz tablice odnose se na crna i rosé vina, budući da nije bilo moguće doći do podataka samo o rosé vinima). Zalihe proizvođača takvog vina su čak 245.150,73 hl. U tome prednjači Grad Zagreb, a prate ga Istarska (44.688,19) i Osječko-baranjska županija (41.363,72).

Tablica 1. Zalihe proizvođača (hl)

Županija	**Zalihe proizvođača (hl)**				
	VRKZP_C/R (hl)	**KVKZP_C/R (hl)**	**SV_C/R (hl)**	**V_C/R (hl)**	**OST_C/R (hl)**
Bjelovarsko-bilogorska	0,00	34,49	29,50	40,10	68,80
Brodsko-posavska	33,50	137,81	0,00	14,00	0,00
Dubrovačko-neretvanska	22.131,55	31.376,92	1.600,90	5.412,56	100,36
Grad Zagreb	11.500,18	79.911,23	364,54	278,18	284,43
Istarska	6.527,25	44.688,19	3.342,47	3.436,44	1.452,08
Karlovačka	0,00	189,98	66,25	22,47	0,00
Koprivničko-križevačka	2,19	172,80	26,88	82,81	1,60
Krapinsko-zagorska	101,82	749,12	92,43	2.620,62	12,50
Ličko-senjska	469,00	146,00	621,00	9,50	1,50
Međimurska	196,98	998,92	156,48	242,65	103,90
Osječko-baranjska	2.877,16	41.363,72	395,55	456,49	595,98
Požeško-slavonska	2.957,86	9.775,22	43,40	283,19	575,38
Primorsko-goranska	1.207,86	741,74	93,60	421,48	182,00
Sisačko-moslavačka	17,00	427,70	6,00	30,39	0,00
Splitsko-dalmatinska	12.844,49	6.183,45	1.857,26	5.130,56	2.868,19
Šibensko-kninska	7.438,62	8.693,51	125,72	1.351,16	6.637,03
Varaždinska	78,52	331,85	10,76	112,30	9,99
Virovitičko-podravska	350,10	4.369,85	2,70	32,00	329,20
Vukovarsko-srijemska	2.405,25	13.026,87	140,48	8.809,46	49,32
Zadarska	63,51	267,31	0,00	119,10	5,06
Zagrebačka	725,06	1.564,05	179,87	749,77	175,00
Ukupno (hl)	**71.927,90**	**245.150,73**	**9.155,79**	**29.655,23**	**13.452,32**

Izvor: Vinogradarski registar za 2020. godinu

Legenda:
C/R – crveno/rosé vino
VRKZP – vrhunsko vino KZP (Vino ZOI)
KVKZP – kvalitetno vino KZP (Vino ZOI)
SV – sortno vino bez ZOI (s oznakom sorte i berbe)
V – vino bez ZOI
OST – ostala vina

Nakon kvalitetnih vina, najveću zalihu čine vrhunska vina, vina bez ZOI te ostala vina, a u najmanjem broju sortna vina bez ZOI. Županije koje imaju najmanju zalihu rosé vina (svih kategorija) prema ovim podacima su Bjelovarsko-bilogorska, Brodsko-posavska te Koprivničko-križevačka. Dok su „najbogatije“ već spomenuti Grad Zagreb, Splitsko-dalmatinska, Dubrovačko-neretvanska te u malo manjem broju i Šibensko-kninska.

10. AUTOHTONE HRVATSKE SORTE I POZNATA VINA

U Hrvatskoj je odabir sorte određen višegodišnjim navikama domaćih proizvođača, tj. preferencijama potrošača. Zbog toga mnogi proizvođači danas sade sorte prema željenom tipu vina. U Hrvatskoj su najveći trend bijela i crna vina, a sve više potrošača okreće se potrošnji rosé vina, ali naši proizvođači su još uvijek vrlo skeptični za takvu vrstu vina. To su većinom introducirane sorte jer su takva vina najviše tražena na tržištu, a sorte su provjereno kvalitetne, izdržljive i vrlo rodne. Ipak, zbog racionalizacije uzgajaju se i neke od najkvalitetnijih autohtonih sorata (Maletić i sur., 2015.).

Za proizvodnju rosé vina pogodna je svaka sorta koja može u procesu maceracije dati ružičastu boju, odnosno bilo koja crna sorta i pri tome treba pripaziti na sadržaj šećera i kiselina. Hrvatska se može pohvaliti velikim brojem autohtonih sorata koje se mogu upotrijebiti za proizvodnju kvalitetnog rosé vina, dok Primorska Hrvatska sadrži veći broj crnih autohtonih sorata koje se koriste ili koje bi bile pogodne za proizvodnju rosé vina.

10.1. Kontinentalna Hrvatska

10.1.1. Frankovka

'Frankovka' je sorta grožđa porijeklom iz središnje Europe, te ju svojataju kao autohtonu skoro sve države s ovog područja, uključujući i Hrvatsku. 'Frankovka' isprva daje voćnija, lagana i živahna vina, a kako sazrijeva, dobiva na eleganciji te pojedina vina od ove sorte mogu odležavati godinama. Prepoznatljiva je po crvenoj boji poput rubina, a okus joj opisuju kao voćne arome zrele trešnje, maline i kupine. Vino je intenzivne rubin crvene boje, srednje gustoće i osvježavajućeg voćnog okusa. Prosječan postotak alkohola za ovu sortu je 12% (vinopedija.hr). Upravo zbog tih karakteristika, 'Frankovka' je idealna za proizvodnju rosé vina.



Slika 13. rosé vino proizvedeno od sorte 'Frankovka'
Izvor: ilocki-podrumi.hr https://www.ilocki-podrumi.hr/vina/frankovka-rosé-odabrano-vino/ - pristup 01.06.2021.

U Hrvatskoj je poznato rosé vino Iločkih podruma: 'Frankovka' rosé. Regija: Hrvatsko Podunavlje; Vinogorje: Srijem; Položaj: Vukovo. Vino je ružičaste boje, svježeg voćnog mirisa s naglaskom na malinu. Skladnog i elegantnog je tijela, harmonično, ugodne svježine (Slika 12. - Ilocki-podrumi.hr – pristup 01.06.2021.)

10.2. Primorska Hrvatska

10.2.1. Plavac mali

'Plavac mali' je najznačajnija autohtona sorta grožđa u Hrvatskoj. Otpornost na napade glavnih gljivičnih bolesti je dobra. Bobica je debele kožice i čvrste građe s puno sladora. Vino je tamno, rubin boje s modrim refleksom, lijepo razvijenog mirisa, krepko je i trpko sa specifičnim okusom (wikipedija.hr).

Najbolji vrhunski 'Plavci' nastaju na položajima Dingač i Postup na poluotoku Pelješcu, na južnoj strani otoka Hvara, kao i na dobrim položajima na bračkom i viškom vinogorju. Zbog svoje izrazito jake boje i visokim sadržajem sladora, 'Plavac mali' je idealna sorta za proizvodnju rosé vina. Mnogi naši proizvođači su to prepoznali i u Dalmaciji se sve više i više razvija trend proizvodnje rosé vina, upravo zbog ove sorte.

Rosé od sorte 'Plavac mali', proizveden klasičnim postupkom, svijetle crvene boje, izrazito voćnog mirisa koji se tokom godine razvija u dozreo voćni. Okus svjež, umjereno kiselkast, pitak. U stilu je više nalik provansalskom tipu roséa. Dominiraju arome crvenog voća, jagoda i malina, praćene cvjetnim mirisima (Miva.com – pristup 01.06.2021.).



Slika 14. Opolo Nobile – rosé vino proizvedeno od sorte 'Plavac mali'
Izvor: rotodinamic.hr https://webshop.rotodinamic.hr/tomic-opolo-nobile-rosé - pristup 22.02.2021.

U Hrvatskoj je poznato vino pod nazivom „Opolo Nobile“. To je ružičasto ili rosé vino, i proizvodi se isključivo od grožđa sorte 'Plavac mali'. Proizvodi se tehnologijom otakanja nakon 6 sati, maceracija je minimalna, čime se dobiva vrlo delikatna ružičasta boja. Miris je voćni, a dominiraju arome crvenog voća (maline, jagode), cvjetne note i lagana slanost na nepcu. Na granici je suhog i polusuhog vina, što mu daje punoću izbalansiranu kiselinom (Slika 13.)

10.2.2. Teran

'Teran' je autohtona sorta vinove loze s područja Istre. Vino Teran ima karakterističnu rubin-crvenu boju. Aroma je fina, izražena i prepoznatljiva, tipičnog voćnog karaktera kod kojeg dominira miris maline. Relativno visok sadržaj ukupnih kiselina i određena nijansa trpkosti, uklopljena u visok ekstrakt, koji često prelazi 25 pa sve do 30 g/L, daje ovom vinu karakterističan okus punog, jakog, robusnog ali istovremeno i ugodno sljubljenog vina. Visok sadržaj kiselina predstavlja problem za proizvodnju rosé vina, ali uz pravilnu tehnologiju moguće je proizvesti vrlo kvalitetno rosé vino. Radi svojstvene punoće i velike količine polifenola (tanina, antocijana) smatra se i ljekovitim vinom.

U Hrvatskoj je poznat Benvenuti Teran rosé (Slika 14.). To je suh, živahan rosé, ugodnih naglašenih kiselina, finih aroma na maline, citruse uz diskretne note vanilije. Laganim prešanjem 'Terana' dobije se rosé izražene svježine i finih aroma malina, citrusa i vanilije. Idealan kao aperitiv u toplim ljetnim danima (Rotodinamic.hr, 2021.)



Slika 15. Benvenuti Teran rosé i sorta 'Teran'
Izvor: plavakamenica.hr https://plavakamenica.hr/2020/11/17/teran-je-definitivno-istarski-slovenija-se-nece-zaliti-na-odluku-opceg-suda-eu-o-teranu/ - pristup 03.04.2021.

10.2.3. Tribidrag (sin. Crljenak kaštelanski)

Tribidrag ili Crljenak kaštelanski je visokokvalitetna hrvatska sorta vinove loze čiji zadnji trsovi s područja Dalmacije potječu iz Kaštela, grada smještenog između Splita i Trogira. Ova sorta je stara, gotovo zaboravljena hrvatska sorta koja u posljednje vrijeme zaokuplja domaću i stranu vinogradarsku javnost. Visoku je slavu postigla u Kaliforniji pod nazivom Zinfandel te u Italiji pod nazivom Primitivo, a do tamo je došla izvozom još u 15. i 16. stoljeću pod nazivom Tribidrag.

Utvrđeno je da 'Tribidrag' i američka sorta 'Zinfandel' imaju identičan genetski profil, odnosno da se radi o istoj sorti, čime je razriješen misterij njezina podrijetla. Zbog male otpornosti prema bolestima, kao što su pepelnica i siva plijesan, sorta je skoro nestala iz vinograda Hrvatske.



Slika 16. Rosé vino proizvedeno od sorte 'Crljenak kaštelanski'
Izvor: vivino.com https://www.vivino.com/DE/en/vinarija-vuina-crljenak-kastelanski-rosé/w/6490567 - pristup 10.03.2021.

Crljenak kaštelanski rosé ili tradicionalno Opol. Ovo vino je jako osvježavajuće i lepršavo prikladno za ljetne vrućine (Slika 16.).

11. ZAKONODAVSTVO U VINARSTVU I VINOGRADARSTVU U RH

Zakon vezan za vinarstvo i vinogradarstvo sadrži: Zakon o vinu (ZOV) u RH donesen 1995., a trenutno važeći ZOV donesen je 2019. godine (NN 32/2019). Zatim, Zakon o uređenju tržišta poljoprivrednih proizvoda – samo se djelom odnosi na vino i grožđe npr. Pravilnik o kategorijama proizvoda od grožđa i vina, enološkim postupcima i ograničenjima – donesen na temelju ovog zakona.

Zakonom se uređuje: 1. proizvodnja, promet, prerada grožđa za vino (osim prerade u sok od grožđa i koncentrirani sok od grožđa), 2. proizvodnja i promet vina i drugih proizvoda od grožđa i vina, 3. destilacija, 4. označavanje vina, 5. zaštita zemljopisnog podrijetla, 6. proizvodnja i promet voćnih vina i drugih proizvoda na bazi voćnih vina, 7. zadaće Hrvatskog zavoda za vinogradarstvo i vinarstvo pri Hrvatskom centru za poljoprivredu hranu i selo, 8. izrada i vođenje vinogradarskog katastra, 9. druga pitanja važna za provođenje jedinstvenog sustava proizvodnje i prometa grožđa za vino, mošta, vina i drugih proizvoda od grožđa i vina, voćnih vina i drugih proizvoda koji sadrže vino ili voćno vino (NN 32/2019 .)

Prema ZOV-u (zakonu o vinu) vino jest poljoprivredni prehrambeni proizvod, dobiven potpunim ili djelomičnim alkoholnim vrenjem masulja ili mošta, od svježeg i za preradu u vino pogodnoga grožđa. Proizvođačem vina i drugih proizvoda od grožđa i vina, u smislu ovoga Zakona, smatra se svaka fizička ili pravna osoba koja je upisana u Upisnik proizvođača grožđa, vina i voćnih vina (NN 32/2019.).

Vina prema ZOV dijele se na vina u užem smislu (mirna vina, pjenušava vina, biser vina, gazirana vina) i specijalna vina (desertna vina, aromatizirana vina, likerska vina). Po boji vina se dijele na bijela, ružičasta (rosé, opolo) i crna (crvena). Prema sadržaju neprevrelog šećera mirna vina se dijele na: suha, polusuha, poluslatka i slatka vina. Prema sadržaju neprevrelog šećera pjenušava, biser i gazirana vina se dijele na: vrlo suha, suha, polusuha, poluslatka i slatka vina.

12. STANJE I KVALITETA ROSÉ VINA HRVATSKIH SORATA U USPOREDBI SA SVJETSKIM SORTAMA

Osnovni problem rosé vina u Hrvatskoj do danas je bio njegov imidž, ponajviše zato što je problem u prošlosti bila njegova kvaliteta. Tehnologija proizvodnje, a time i kakvoća bijelih i crnih vina, poboljšavala se tokom godina dok je i dalje većina rosé vina ostala ista. Njih su pripravljali vinari koji bi radije radili crno vino ili je dolazilo iz regija koje su se navodno specijalizirale za rosé, a zapravo su zadržale stare tehnologije. U novije doba kvaliteta rosé vina se znatno poboljšala, čak su neka rosé vina puno kvalitetnija od nekih bijelih ili crnih. Problem je što je među ljudima ostalo razmišljanje da su rosé vina i dalje drugorazredna.

Prema preglednom radu Puhelek navodi da je dobar primjer kako se nametnuti tržištu, a prije svega mladim generacijama, vino Pinky Chick koje proizvodi vinarija Ptujska klet. Pinky chick je vino atraktivne ružičaste boje, malog alkohola (11,3%) i poluslatko (19,2 g/l šečera). Ptujska klet prezentira ga kao atraktivno vino, vino za trendovske lokale i lude zabave, a ciljani potrošači su mlade djevojke (Puhelek, 2010).

U Hrvatskoj bi trend kupovanja rosé vina mogao prerasti i u trajno stanje. Naime, prije samo pet, šest godina količina i kvaliteta roséa bila je mizerna i ispod 1% ukupnog tržišta, dok standardni udio na razvijenim vinskim tržištima zapada varira od 5 do 10 %, pa je za očekivati da se i nakon prolaska trenda stvari neće vratiti u početnu poziciju. Eksplozija kategorije do jučer potpuno lišene kreativnosti i težnje za kvalitetom promijenila je i tu činjenicu.

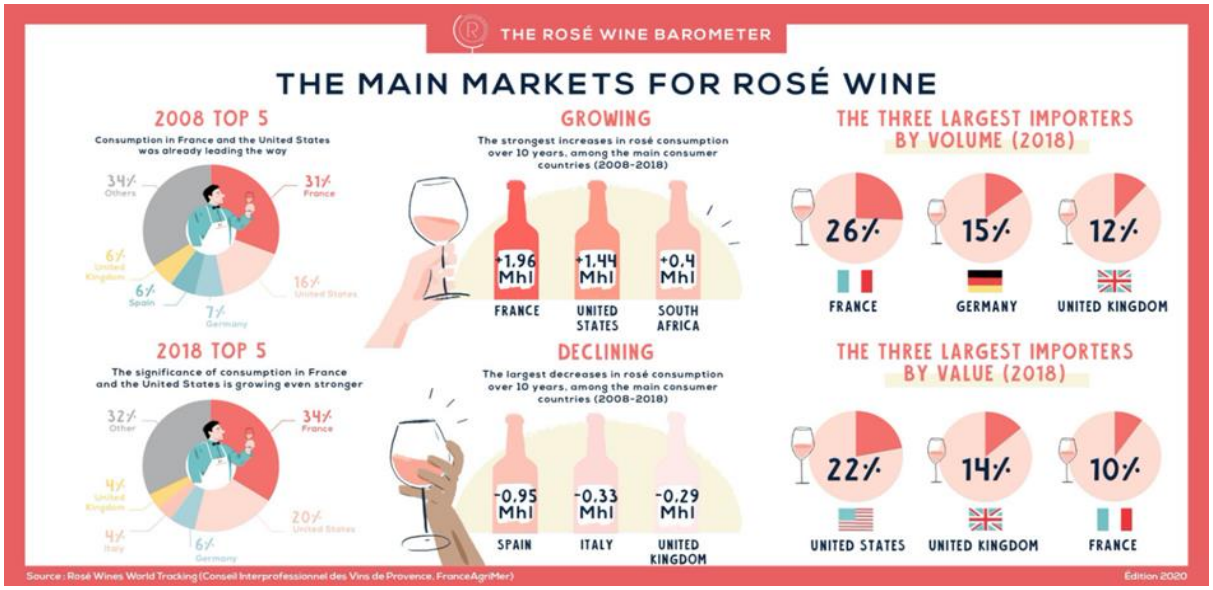
Današnja rosé vina bolja su nego ikad prije. Osobito nakon berbe kao što je bila 2013., bogatije aromama i svježinom. Rade ih u doslovno svim regijama, a interpretacije variraju dramatično. Od takozvanog bleedinga (odtok viška prije maceracije zbog veće koncentracije ostatka, obično elitnog crnog vina vinarije) do monosortnog supermaceriranog vina od slabije obojenih sorata poput 'Pinota sivog' (Slika 17.). Dakle, rosé vino od uobičajeno bijele sorte proizvedeno tehnologijom crnog vina.



Slika 17. Rosé vino od 'Pinota sivog' proizvedeno tehnologijom crnog vina
Izvor: http://blog.vino.hr/archives/3502 - pristup 02.09.2021.

U Hrvatskoj neki od najcijenjenijih roséa rade vinarije Korta Katarina od sorte 'Plavac Mali' i 'Zinfandel', Bibich rosé - Think Pink, Plenković Zlatan - rosé Opolo, Jako Vino Stina Opol, Saint Hills rosé, Trapan Rubi rosé 'Syrah', Kozlović - Violeta rosé, Krauthaker rosé Cuvée i mnogi drugi.

Vodeća tržišta za rosé vina (Slika 18.) u 2018. godini čine Francuska (26%), Njemačka (15%) te SAD (12%). To su ogromne količine vina u usporedbi sa Hrvatskom proizvodnjom i bez obzira na velike potencijale Hrvatska će teško dospjeti među vodeće zemlje.



Slika 18. Vodeća tržišta za rosé vina u 2018. godini
Izvor: https://www.roséwinesworldtracking.com/ - pristup 01.06.2021.

13. ZAKLJUČAK

Rosé vina, ružičasta vina ili opolo su vina proizvedena od sorti crnog grožđa. Rosé vina su po kemijskom sastavu i organoleptičkim svojstvima kategorija vina između bijelih i crvenih (crnih), okusom i kemijskim sastavom slična su bijelim vinima, a bojom su slična crnima (Puhelek, 2010.). Postoje dva osnovna načina proizvodnje rosé vina: tehnologija koja je slična proizvodnji bijelih vina i tehnologija koja je slična proizvodnji crnih vina.

Za proizvodnju rosé vina pogodna je svaka sorta koja može u procesu maceracije dati ružičastu boju, odnosno bilo koja crna sorta i pri tome treba pripaziti na sadržaj šećera i kiselina. Hrvatska se može pohvaliti velikim brojem autohtonih sorata koje se mogu upotrijebiti za proizvodnju kvalitetnog rosé vina: 'Frankovka', 'Plavac mali', 'Teran' i 'Tribidrag'.

Vodeće zemlje u proizvodnji rosé vina su Francuska, Španjolska, SAD i Italija. Hrvatska još uvijek zaostaje s proizvodnjom tog tipa vina, premda se količina proizvođača i potrošača povećava. Hrvatska ima velik potencijal zbog svog položaja i velikog izbora sorti od kojih bi se moglo proizvesti odlično rosé vino. Proizvođači se odlučuju za rosé vina da poboljšaju svoju ponudu vinarije, ali još uvijek nema ozbiljnijih proizvođača koji bi količinom takvih vina mogli konkurirati nekim velikim zemljama.

14. LITERATURA

1. Genlemansgazette.com https://www.gentlemansgazette.com/the-roserosé-wine-guide/ - pristup 02.06.2021.
2. Gospodarski.hr: https://gospodarski.hr/casopis/izdanja-2020-casopis/broj-19-od-15-10-2020/kako-izabrati-pogodnu-lokaciju-za-uzgoj-vinove-loze – pristup 20.08.2021.
3. Gutewine.de: https://www.gute-weine.de/produkt/tavel-vieilles-vignes-roserosé-jahrgang-2020-45254h/ - pristup 05.05.2021.
4. I.Pejić i E. Maletić, Crljenak Kaštelanski, Kaštelanski zbornik br. 8, Kaštela, 2007.
5. Jutarnji.hr: https://www.jutarnji.hr/dobrahrana/price/trend-ruzicastih-vina-ne-prestaje-osvajati-4531913 - pristup 30.06.2021.
6. Karlsson, B., Karlsson, P. (2015): The World's Most Expensive rosérosé Wine [online]. Dostupno na: https://www.forbes.com/sites/karlsson/2015/03/25/the-worlds-most-expensive-roserosé-wine/#2450f9fc5299 – pristup 30.06.2021.
7. Kastela.hr – Crljenak https://www.kastela.hr/en/novosti/clanak/kastelanski-crljenak-razlog-zbog-kojeg-morate-doci-u-hrvatsku - pristup 04.07.2021.
8. Maletić. E., Karoglan Kontić, J., Pejić, I.: Vinova loza – ampelografija, ekologija, oplemenjivanje, ŠKOLSKA KNJIGA, Zagreb, 2008.
9. Ministastvo poljoprivrede: https://poljoprivreda.gov.hr – pristup 05.05.2021.
10. Mirošević N. (1996). Vinogradarstvo, nakladni zavod globus, Zagreb.
11. Mirošević N. (2007). Razmnožavanje loze i lozno rasadničarstvo, Golden marketing.Tehnička knjiga, Zagreb.
12. Nataša Puhelek, Glasnik zaštite bilja 4/2010
13. OIV Focus 2015 - The rosérosé wine market – pristup 02.08.2021
14. Pinova.hr: http://pinova.hr/hr_HR/baza-znanja/vinogradarstvo/agrotehnika-vinograda/rezidba-vinove-loze-u-zrelo - pristup 30.06.2021.
15. Puckette, M. (2014): What rosérosé Should I Drink? A Guide to Styles of rosérosé Wine [online]. Dostupno na: https://winefolly.com/tutorial/guide-styles-of-roserosé-wine/ - 05.05.2021.
16. Rose wines world tracking: https://www.rosewinesworldtracking.com/ - pristup 1.6.2021.
17. Roto dinamic: https://webshop.rotodinamic.hr/benvenuti-teran-rose - pristup 24.04.2021.
18. Ružičasta vina: https://hrcak.srce.hr – pristup 05.05.2021.
19. Stefan K.Estreicher (2006) Wine from neolitic times to the 21st century. Algora Publishing.
20. Vinarija.com: https://vinarija.com/1360-eksplozija-popularnosti-laganih-aromaticnih-i-svjezih-ruzicastih-vina - pristup 06.05.2021.
21. Vinarnice.hr https://vinarnice.hr/hr/naslovna/ - pristup 24.05.2021
22. Vinistra.com http://www.vinistra.com/Teran.aspx - pristup 24.05.2021.

23. Wine jour.blogspot: http://winejour.blogspot.com/2015/09/pozdrav-sa-sicilije-saluti-dalla-sicilia.html - pristup 05.05.2021.
24. Zakon o vinu, Narodne novine: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_03_32_641.html

ŽIVOTOPIS

Dora Duvnjak rođena je 26.05.1997. godine u Virovitici. Pohađala je osnovnu školu Ivane Brlić-Mažuranić u Virovitici, a zatim Opću gimnaziju Petra Preradovića također u Virovitici koju završava 2015./2016. godine. Nakon toga upisuje Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, preddiplomski smjer Ekološka poljoprivreda. Nakon završenog preddiplomskog studija upisuje diplomski studij Ekološke poljoprivrede i agroturizma. Paralelno s osnovnim obrazovanjem položila je B1 kategoriju njemačkog jezika, te B2 engleskog jezika. Tijekom cijele osnovne škole išla je na tečaj sintesajzera i sudjelovala u dramskoj skupini kazališta Virovitica. Posljednjih 8 godina bavi se suđenjem muškog nogometa. U slobodno vrijeme pomaže obitelji u poljoprivrednim poslovima te posebno uživa u poslovima u obiteljskom vinogradu.