

SPECIFIKACIJA PROIZVODA

Naziv koji se želi zaštititi	Zaštićena geografska oznaka Crnogorsko primorje
Vrsta proizvoda od grožđa	vino
Opis proizvoda (analitička i organoleptička svojstva)	
Tip bijelog vina Crnogorsko primorje Chardonnay	
<p>Mirno bijelo suvo ili polusuvo vino sa pretežno umjereno višim sadržajem alkohola. Pretežno je optimalno kiselo vino po pitanju pH, sa uglavnom umjereno višim do visokim sadržajem ukupnih kiselina, sa uglavnom srednjom do umjereno višom gustinom (specifičnom težinom) i sa pretežno visokim sadržajem ekstrakta. Vino ovog tipa pretežno ima nizak sadržaj ukupnih polifenola. Po pitanju intenziteta boje, u boji vina ovog tipa dominiraju žuti ili braon pigmenti (flavonoidi i tanini, kao i neki antocijani).</p> <p>Sadržaj stvarnog alkohola prosječno 13,40%vol.; sadržaj ukupnih kiselina prosječno 6,7 g/l; prosječna pH vrijednost 3,28; specifična težina prosječno 0,9910; ukupni ekstrakt prosječno 21,9 g/l. Vino je kristalno bistro, svijetlo žute (sa eventualno zelenkastom nijansom) do slamnasto žute boje, srednje punog do punog ukusa. Karakteriše ga svježina ukomponovana uglavnom sa voćnim karakterom aromama zelene kruške i tropskog voća.</p> <p>Sortni sastav: najmanje 85% vina potiče od grožđa sorte Chardonnay, uz mogućnost da do 15% vina potiče od grožđa drugih vinskih nearomatičnih sorti rejoniranih za proizvodnju vina za region Crnogorsko primorje.</p>	
Tip crvenog vina Crnogorsko primorje Cabernet Sauvignon	
<p>Mirno crveno suvo vino sa umjerenim do umjereno višim sadržajem alkohola. Pretežno je optimalno kiselo vino po pitanju pH, sa uglavnom srednjim do višim sadržajem ukupnih kiselina. Karakteristična je visoka gustina (specifičnom težinom) i pretežno viši do veoma visoki sadržaj ekstrakta. Vino ovog tipa pretežno ima niži sadržaj ukupnih polifenola i uglavnom umjereno niži sadržaj antocijana. Po pitanju intenziteta boje, u boji vina ovog tipa dominiraju crveni pigmenti (uglavnom antocijani).</p> <p>Sadržaj stvarnog alkohola prosječno 13,0%vol.; sadržaj ukupnih kiselina prosječno 5,41 g/l; prosječna pH vrijednost 3,40; specifična težina prosječno 0,9925; ukupni ekstrakt prosječno 24,10 g/l. Tamno crvene boje, purpurnog odsjaja. Kompleksne i prijatne arome, koja podjseća na zrelu trešnju i čokoladu. Vino je bogato mekim taninima, koji mu daju punoću i zaokružuju prijatan, bogat i harmoničan ukus na kupinu, šljivu i crnu ribizlu, dopunjen notama eukaliptusa i bibera sa vanilinskim tonom u pozadini.</p> <p>Sortni sastav: najmanje 85% vina potiče od grožđa sorte Cabernet Sauvignon uz mogućnost da do 15% vina potiče od grožđa drugih vinskih nearomatičnih sorti sa obojenom pokožicom bobice rejoniranih za proizvodnju vina za region Crnogorsko primorje.</p>	
Tip crvenog vina Crnogorsko primorje Merlot	
<p>Mirno crveno suvo vino sa pretežno umjereno višim do višim sadržajem alkohola. Pretežno je optimalno kiselo vino po pitanju pH, sa umjerenim do višim sadržajem ukupnih kiselina. Karakteriše ga umjereno viša gustina (specifična težina) i pretežno visoki sadržaj ekstrakta. Vino ovog tipa pretežno ima niži sadržaj ukupnih polifenola i uglavnom srednji sadržaj antocijana. Po pitanju intenziteta boje, u boji vina ovog tipa dominiraju crveni pigmenti (uglavnom antocijani).</p> <p>Sadržaj stvarnog alkohola prosječno 13,22%vol.; sadržaj ukupnih kiselina prosječno 5,55 g/l; prosječna pH vrijednost 3,35; specifična težina prosječno 0,9925; ukupni ekstrakt prosječno 23,86 g/l. Rubin crvene boje sa ljubičastim odsjajem. Miris je intenzivan i vrlo kompleksan, sa dominantnim notama crvenog i plavog bobičastog voća, dok su u pozadini prisutne začinske arome prosušenog bilja i prijatan miris ruže u tragovima. Na ukusu voćno, punog tijela, izbalansiranih kiselina sa sočnim taninima i voćnim karakterom.</p> <p>Sortni sastav: najmanje 85% vina potiče od grožđa sorte Merlot uz mogućnost da do 15% vina potiče od grožđa drugih vinskih nearomatičnih sorti sa obojenom pokožicom bobice grozda rejoniranih za proizvodnju crvenih vina za region Crnogorsko primorje.</p>	
Tip crvenog vina Crnogorsko primorje Vranac	
<p>Mirno crveno suvo sa pretežno umjereno višim sadržajem alkohola. Pretežno je optimalne kiselosti po pitanju pH, sa uglavnom umjereno nižim sadržajem ukupnih kiselina, sa uglavnom umjereno višom gustinom (specifičnom težinom) i sa pretežno višim do visokim sadržajem ekstrakta. Vino ovog tipa pretežno ima niži sadržaj ukupnih polifenola i uglavnom visok sadržaj antocijana. Po pitanju intenziteta boje, u boji vina ovog tipa dominiraju crveni pigmenti (uglavnom antocijani).</p> <p>Sadržaj stvarnog alkohola prosječno 13,43%vol.; sadržaj ukupnih kiselina prosječno 4,99 g/l; prosječna pH vrijednost 3,55; specifična težina prosječno 0,9933; ukupni ekstrakt prosječno 28,42 g/l. Intenzivne tamno crvene boje, prijatnog, harmoničnog i sortnog ukusa i mirisa, u finišu nijanse zrele višnje, suvih šljiva i šumskog voće sa vanilskim tonovima koji ostavljaju naknadni ukus punoće i topline. Kod vina koje je odležavalo u hrastovim buradima, jedna od senzornih karakteristika je blagi tonovi arome drveta.</p> <p>Sortni sastav: najmanje 85% vina potiče od grožđa sorte Vranac uz mogućnost da do 15% vina potiče od grožđa drugih vinskih nearomatičnih sorti sa obojenom pokožicom bobice grozda rejoniranih za proizvodnju crvenih vina za region Crnogorsko primorje.</p>	

Tip vina Crnogorsko primorje Rose

Mirno roze suvo vino sa pretežno umjerenim sadržajem alkohola i ekstrakta. Prosječan sadržaj stvarnog alkohola je 12,3%vol.; sadržaj ukupnih kiselina prosječno 7,1 g/l; prosječna pH vrijednost 3,07; specifična težina prosječno 0,9915; ukupni ekstrakt prosječno 19,8 g/l. Lepršavo i elegantno suvo vino, mekanog i harmoničnog ukusa. Kiseline su živahne, voćne i ostavljaju utisak prijatne svježine, dok svilenkasta tekstura naglašava osećaj mekoće i slasti.

Sortni sastav: grožđe sorti sa obojenom pokožicom bobica grožđa rejoniranih za proizvodnju vina za region Crnogorsko primorje.

Enološki postupci koji se primjenjuju u proizvodnji vina i ograničenja u primjeni

Enološki postupci koji se mogu koristiti u proizvodnji vina sa geografskom oznakom u okviru regiona Crnogorsko primorje navedeni su u Tabeli 1.

Tabela 1.: Najznačajniji enološki postupci koji se mogu koristiti prilikom proizvodnje vina u regionu Crnogorsko primorje

R. br.	Enološki postupak / uslovi primjene ⁽¹⁾	Ograničenje u primjeni
1.	Provjetravanje (aeracija) ili upotreba gasovitog kiseonika (oksidacija)	
2.	Toplotna obrada	
3.	Centrifugiranje i filtriranje sa ili bez inertnih sredstava za filtraciju	Nakon upotrebe sredstva za filtriranje, u tretiranom proizvodu ne smije biti nepoželjnih ostataka
4.	Upotreba ugljen-dioksida, argona ili azota, samostalno ili kombinovano, radi stvaranja inertne atmosfere i obrade proizvoda bez prisustva vazduha	
5.	Upotreba kvasaca za proizvodnju vina, suvog ili u suspenziji sa vinom *	
6.	Upotreba jedne ili više sledećih supstanci, uz mogući dodatak mikrokristalne celuloze kao pomoćne supstance, radi podsticanja razmnožavanja kvasaca:	
	- dodavanje diamonijum-fosfata ili amonijum- sulfata *	Najviše 1 g/l (izraženo kao so) ⁽²⁾ ili do 0,3g/l za sekundarnu fermentaciju pjenušavih vina
	- dodavanje amonijum-bisulfita *	Najviše 0,2 g/l (izraženo kao so) ⁽²⁾ , odnosno do ograničenja za sadržaj sumpor dioksida: - za mirna vina u skladu sa posebnim propisom o kvalitetu tih vina, - za likerska vina do 150 mg/l, ako je sadržaj šećera manji od 5 g/l, odnosno do 200 mg/l, ako sadržaj šećera nije manji od 5 g/l, - za sva kvalitetna pjenušava vina 185 mg/l, odnosno do 235 mg/l za ostala pjen. vina ⁽³⁾
	- dodavanje autolizovanih kvasaca *	Najviše 0,6 mg/l (izraženo u tiaminu) po postupku
7.	Upotreba sumpor-dioksida, kalijum-bisulfita ili kalijum-metabisulfita, poznatog pod nazivom kalijum-disulfit ili kalijum-pirosulfid	Do ograničenja za ukupni sadržaj sumpor-dioksida u proizvodu koji se stavlja na tržište za direktnu ljudsku upotrebu: - za mirna vina u skladu sa posebnim propisom o kvalitetu tih vina, - za likerska vina do 150mg/l ako je sadržaj šećera manji od 5g/l, odnosno do 200mg/l ako sadržaj šećera nije manji od 5g/l, - za sva kvalitetna pjenušava vina 185mg/l, odnosno do 235mg/l za ostala pjen.a vina ⁽³⁾
8.	Uklanjanje sumpor-dioksida fizičkim postupcima *	
9.	Obrada ugljem za enološku upotrebu *	Najviše 100 g suvog proizvoda po hl
10.	Bistrenje jednim ili više sledećih supstanci za enološku upotrebu: - jestivi želatin, - biljni proteini iz pšenice, graška i krompira, - riblji mjehur, - kazein i kalijum-kazeinat, - albumin iz jaja, - bentonit, - silicijum-dioksid u obliku gela ili koloidnog rastvora, - kaolin, - tanin, - hitozan izolovan iz gljive <i>Aspergillus niger</i> , - hitin-glukan izolovan iz <i>Aspergillus niger</i> , - proteinski ekstrakti kvasca.	Upotreba hitozana u tretiranju vina je ograničena do 100 g/hl. Upotreba hitin-glukana u tretiranju vina je ograničena do 100 g/hl. Za tretiranje šire, bijelih vina i roze vina, ograničenje upotrebe proteinskih ekstrakta kvasca je do 30 g/hl, a za tretiranje crvenih vina može biti najviše do 60 g/hl.

11.	Upotreba sorbinske kiseline u obliku kalijum- sorbata	Najveća količina sorbinske kiseline u obrađenom proizvodu koji se stavlja na tržište: 200 mg/l
12.	Dokiseljavanje *	
	Upotreba: – L(+) vinske kiseline, – L jabučne kiseline, – DL jabučne kiseline ili – mliječne kiseline za dokiseljavanje.	
13.	Otkiseljavanje	
	Upotreba jedne ili više sledećih supstanci za otkiseljavanje: – neutralni kalijum-tartarat, – kalijum-bikarbonat, – kalcijum-karbonat koji može da sadrži male količine dvostruke kalcijumove soli L(+) vinske i L(-) jabučne kiseline, – kalcijum-tartarat, – L(+) vinska kiselina, – homogeni preparat vinske kiseline i kalcijum-karbonata u jednakim odnosima, fino mljeveni.	
14.	Upotreba preparata od ćelijskih opni kvasaca	Najviše 40 g/hl
15.	Upotreba polivinil-polipirolidona	Najviše 80 g/hl
16.	Upotreba mliječnih bakterija	
17.	Dodavanje lizozima	Najviše 500 mg/l (ako se dodaje i širi i vinu, ukupna dodata količina ne smije prelaziti 500mg/l)
18.	Dodavanje L-askorbinske kiseline	Najveća dozvoljena količina u tako obrađenom vinu koje se stavlja na tržište: 250mg/l ⁽⁶⁾
19.	Upotreba jonoizmjenjivačkih smola * (samo kod šire namijenjene proizvodnji konc. rektifikvane šire)	
20.	Kod suvih vina, upotreba svježeg, nerazrijeđenog i zdravog taloga koji sadrži kvasce iz nedavne vinifikacije suvog vina *	Količine ne prelaze 5% zapremine obrađenog proizvoda
21.	Pjenušanje uvođenjem argona ili azota	
22.	Dodavanje ugljen-dioksida *	U slučaju mirnih vina tako obrađenih i stavljenih na tržište, maksimalni sadržaj ugljen-dioksida iznosi 3 g/l, dok nadpritisak koji uzrokuje ugljen- dioksid mora biti niži od 1bar pri temp. od 20°C
23.	Dodavanje limunske kiseline za stabilizaciju vina *	Maksimalan sadržaj u tako obrađenom vinu i stavljenom na tržište je 1 g/l
24.	Dodavanje tanina *	
25.	Obrada: – bijelih i roze vina kalijum-ferocijanidom, – crvenih vina kalijum-ferocijanidom ili kalcijum- fitatom *	U slučaju kalcijum-fitata, najviše 8 g/l
26.	Dodavanje metavinske kiseline *	Najviše 100 mg/l
27.	Upotreba gumiarabike *	
28.	Upotreba DL vinske kiseline (groždana kiselina) ili njene neutralne kalijumove soli, radi taloženja viška kalcijuma *	
29.	Radi pospješivanja taloženja tartarata, upotreba: – kalijum-bitartarata ili kalijumhidrogen-tartarata, – kalcijum-tartarata *	U slučaju kalcijum-tartarata, najviše 200 g/hl
30.	Upotreba bakar-sulfata ili bakar-citrata radi uklanjanja nedostataka u pogledu ukusa ili mirisa vina *	Najviše 1 g/hl, pod uslovom da sadržaj bakra u tako obrađenom proizvodu nije veći od 1 mg/l, sa izuzetkom likerskih vina proizvedenih od svježe nefermentisane ili malo fermentisane šire, za koje sadržaj bakra nije veći od 2mg/l
31.	Dodavanje karamelizovanog šećera radi pojačavanja boje, u skladu sa posebnim propisima kojima se uređuje primjena boja koje se koriste u prehr. proizvodima* (samo za likerska vina)	

32.	Upotreba pločica čistog parafina impregniranog alilizotijacijanom u cilju stvaranja sterilne atmosfere*	U vinu ne smije biti prisutan alilizotijacijanat u tragovima
33.	Dodavanje dimetil-dikarbonata (DMDC) u cilju mikrobiološke stabilizacije*	Najviše 200mg/l bez ostataka koje je moguće detektovati u vinu
34.	Dodavanje manoproteina kvasaca kako bi se postigla stabilnost tartarata i proteina u vinu *	
35.	Obrada elektrodijalizom kako bi se postigla stabilizacija tartarata u vinu *	
36.	Upotreba ureaze za smanjenje količine uree u vinu *	
37.	Upotreba hrastove strugotine („čips“) u proizvodnji i odležavanju vina, uključujući i fermentaciju svježeg grožđa i šire (upotreba pod posebnim uslovima)	
38.	Upotreba: – kalcijum-alginata ili – kalijum-alginata *	
39.	Korekcija sadržaja alkohola u vinu *	
40.	Dodavanje karboksimetil-celuloze (celuloz. gume) za stabilizaciju tartarata* (za podkategorije pjenušavih i gaziranih vina)	Najviše 100 mg/l
41.	Obrada katjonskim izmjenjivačima u cilju postizanja stabilizacije tartarata u vinu *	
42.	Obrada upotrebom hitozana izolovanog iz gljive <i>Aspergillus niger</i> *	
43.	Tretiranje hitinglukonom izolovanog iz gljive <i>Aspergillus niger</i> *	
44.	Dokiseljavanje pomoću elektro-membranskog postupka*	
45.	Upotreba enzimskih preparata za enološke namjene u maceraciji, bistranju, stabilizaciji, filtriranju i oslobađanju aromatskih prekursora grožđa prisutnih u širi i vinu *	
46.	Dokiseljavanje obradom sa katjonskim izmjenjivačima*	
47.	Smanjenje sadržaja šećera u širi kroz membranske spojnice *	
48.	Otkiseljavanje elektromembranskim postupkom	
49.	Upotreba inaktiviranih kvasaca	
50.	Upravljanje rastvorenim gasom u vinu pomoću membranskih kontakora *	
51.	Obrada vina korišćenjem membranske tehnologije u kombinaciji s aktivnom ugljem radi smanjenja viška 4-etilfenola i 4-etilgvajkola*	
52.	Upotreba kopolimera polivinilimidazola- polivinilpirolidona (PVI/ PVP)*	Maksimalno 500 mg/l (ukupna količina ne smije preći 500 mg/l ukoliko se dodaje i širi i vinu)
53.	Upotreba srebro-hlorida *	Maksimalno 1 g/hl i ostatak u vinu mora biti manji od 0,1 mg/l (srebro)
54.	Upotreba aktivatora malolaktičke fermentacije *	
Ostali enološki postupci definisani Uredbom Komisije (EK), br. 606/2009 i OIV regulativom		
<p>⁽¹⁾ Osim ako nije drugačije utvrđeno, opisani postupak ili proces može se koristiti za svježe grožđe, širu, djelimično fermentisanu širu, djelimično fermentisanu širu dobijenu od prosušenog grožđa, koncentrovanu širu, novo vino u fermentaciji (mlado vino u fermentaciji), djelimično fermentisanu širu za direktnu ljudsku potrošnju, vino, sve kategorije pjenušavih vina, polupjenušavih (biser) vina, gaziranih, slabogaziranih (gaziranih biser) vina, likerskih vina, vina dobijenih od prosušenog grožđa i vina dobijenih od prezrelog grožđa.</p> <p>⁽²⁾ Ove amonijumove soli se mogu koristiti u kombinaciji do ukupne granične vrijednosti 1 g/l, ne dovodeći u pitanje gore navedena posebna ograničenja do 0,3 g/l ili do 0,2 g/l.</p> <p>⁽³⁾ Za pjenušava vina zbog klimatskih uslova u određenim godinama i u određenom vinogradarskom području može se odobriti maksimalni sadržaj ukupnog sumpor-dioksida koji je za 40 mg/l veći od propisanog.</p> <p>⁽⁴⁾ Ograničenje upotrebe iznosi 250 mg/l po postupku.</p> <p>* Enološki postupak čija je upotreba posebno uređena ili koji se odnosi samo na neke kategorije proizvoda od grožđa i vina (ne odnosi se na sve proizvode navedene u napomeni ⁽¹⁾).</p>		

Opšta ograničenja u proizvodnji vina

Prilikom proizvodnje vina u okviru regiona Crnogorsko primorje ne koriste se zakonski nedozvoljeni postupci: dodavanje vode (osim ukoliko za to postoji posebna tehnološka potreba koja je odobrena), dodavanje alkohola (osim za dobijanje šire od svježeg grožđa čije je vrenje zaustavljeno dodavanjem alkohola, likerskog vina, pjenušavog vina, vina pojačanog za destilaciju i polupjenušavog (biser) vina) i drugi postupci koji nijesu dozvoljeni zakonom kojim se uređuje oblast proizvodnje vina. Vino pojačano za destilaciju se može koristiti samo za destilaciju.

Miješanje šire, odnosno kupaža vina namijenjenog proizvodnji vina s geografskom oznakom iz regiona Crnogorsko primorje ne smije se vršiti sa širom, odnosno vinom iz drugih vinogradarskih područja.

Ograničenja u proizvodnji vina s geografskom oznakom u okviru regiona Crnogorsko primorje koja se označavaju pojedinim tradicionalnim izrazima su:

- Odležavanje najmanje tri godine bijelog ili roze vina koje se označava tradicionalnim izrazom „arhivsko“ vino;
- Odležavanje najmanje 18 mjeseci u drvenim sudovima crvenog vina koje se označava tradicionalnim izrazom „rezerva“;
- Proizvodnja vina sa tradicionalnim izrazom „vino od samotoka“ ili „samotok“ od šire dobijene

samoocjeđivanjem kljuka, bez bilo kakvog presovanja;

- Proizvodnja vina sa tradicionalnim izrazom „kasna berba” u godinama izuzetno povoljnim za gajenje vinove loze od grožđa ubranog kasnije u odnosu na uobičajno vrijeme berbe, usled čega je povećan sadržaj šećera u grožđu, odnosno širi;
- Proizvodnja vina sa tradicionalnim izrazom „probirna berba” ili „selekcija” od odabranih najkvalitetnijih grozdova u vinogradu;
- Proizvodnja vina sa tradicionalnim izrazom „odabrane bobice” ili „selekcija bobica” od odabranih najkvalitetnijih bobica grozdova u vinogradu;
- Proizvodnja vina sa tradicionalnim izrazom „suvarak” u godinama izuzetno povoljnim za gajenje vinove loze od grožđa sa plemenitim plijesnima, usled čega je povećan sadržaj šećera u grožđu, odnosno širi;
- Proizvodnja vina sa tradicionalnim izrazom „iz starog vinograda” ili „stari vinograd” od grožđa iz vinograda koji su stariji od 40 godina; i dr.

Ograničenja po pitanju doslađivanja vina

Doslađivanje vina namijenjenog proizvodnji vina sa geografskom oznakom u okviru regiona Crnogorsko primorje može se vršiti ukoliko se koristi: šira, koncentrovana šira i / ili rektifikovana koncentrovana šira. Sadržaj ukupnog alkohola u datom doslađenom vinu se ne smije povećati za više od 4% vol.

Doslađivanje vina namijenjenog proizvodnji vina sa geografskom oznakom vrši se u okviru granica regiona Crnogorsko primorje ili u neposrednoj blizini ovog vinogradarskog područja i to u vinariji gdje se obavlja proizvodnja vina.

Šira i koncentrovane šire za doslađivanje vina namijenjene proizvodnji vina sa geografskom oznakom moraju biti iz regiona Crnogorsko primorje.

Doslađivanje se može vršiti isključivo u fazi proizvodnje i veleprodaje.

Ograničenja po pitanju obogaćivanja

U određenim godinama kada se zbog loših vremenskih uslova nameće potreba obogaćivanja, za vina namijenjena proizvodnji vina s geografskom oznakom u okviru regiona Crnogorsko primorje može se eventualno odobriti povećanje prirodne alkoholne jačine izražene zapreminom (volumenom) svježeg grožđa, šire i šire u fermentaciji, kao i novog vina u fermentaciji i vina.

Povećanje prirodne alkoholne jačine izražene zapreminom (volumenom) ne smije preći 1,5% vol. U godinama sa izuzetno lošim klimatskim uslovima, na osnovu odobrenja nadležnih institucija, granica se može povećati za dodatnih 0,5% vol.

Povećanje alkoholne jačine izražene zapreminom (volumenom) sprovodi se samo na sljedeći način:

- za svježe grožđe, širu u fermentaciji ili novo vino u fermentaciji (mlado vino u fermentaciji): dodavanjem koncentrovane šire ili rektifikovane koncentrovane šire;
- za širu: dodavanjem koncentrovane šire ili rektifikovane koncentrovane šire, kao i djelimičnim koncentrovanjem, uključujući reverzibilnu osmozu;
- za vino: isključivo djelimičnim koncentrovanjem postupkom hlađenja.

Primjena jednog od postupaka obogaćivanja isključuje primjenu drugih kad se vino ili šira obogaćuju koncentrovanom širom ili rektifikovanom koncentrovanom širom.

Dodavanje koncentrovane šire ili rektifikovane koncentrovane šire ne smije povećati početnu zapreminu kljuka, šire, šire u fermentaciji ili novog vina u fermentaciji više od 6,5%.

Koncentrovanje šire ili vina podvrgnutih postupcima obogaćivanja:

- ne smije smanjiti početnu zapreminu tih proizvoda više od 20% i
- ne smije povećati prirodnu alkoholnu jačinu tih proizvoda više od 2% vol.

Postupcima obogaćivanja može se podići ukupna alkoholne jačina izražena zapreminom (volumenom) svježeg grožđa, šire, šire u fermentaciji, novog vina u fermentaciji ili vina maksimalno do 13,0% vol.

Obogaćivanje se vrši u okviru granice regiona Crnogorsko primorje i to u objektu vinarije gdje se obavlja proizvodnja namijenjena proizvodnji vina s geografskom oznakom, a proizvođači vode evidenciju o ovom enološkom postupku i te podatke upisuju u dokumentaciju koja prati transport.

Obogaćivanje se može vršiti do 31. decembra u godini u kojoj je bila berba grožđa, osim kada se postupak sprovodi koncentrovanjem vina hlađenjem što može da se vrši bez vremenskog ograničenja.

Ograničenja po pitanju dokiseljavanja i otkiseljavanja

Svježe grožđe, šira, šira u fermentaciji, novo vino u fermentaciji (mlado vino u fermentaciji) i vino se prilikom proizvodnje namijenjene proizvodnji vina s geografskom oznakom u okviru regiona Crnogorsko primorje mogu u izuzetnim nepovoljnim (izuzetno toplim ili hladnim) godinama podvrgnuti postupku dokiseljavanja ili otkiseljavanja.

Dokiseljavanje proizvoda namijenjenih proizvodnji vina s geografskom oznakom u okviru regiona Crnogorsko primorje, osim vina, može se obavljati samo do granice od 1,5 g/l izraženo kao vinska kiselina ili 20 miliekvivalenata po litru.

Dokiseljavanje vina namijenjenog proizvodnji vina s geografskom oznakom u okviru regiona Crnogorsko primorje, može se obavljati samo do granice od 2,5 g/l izraženo kao vinska kiselina ili 33,3 miliekvivalenata po litru.

Otkiseljavanje vina namijenjenog proizvodnji vina s geografskom oznakom može se sprovesti samo do granice od 1 g/l izraženo kao vinska kiselina, ili 13,3 miliekvivalenata po litru.

Šira namijenjena koncentrovanju i daljoj upotrebi za doslađivanje ili obogaćivanje vina namijenjenog proizvodnji vina s geografskom oznakom može se djelimično otkiseljavati.

Dokiseljavanje i otkiseljavanje se vrši u okviru granice regiona Crnogorsko primorje i to u objektu vinarije gdje se obavlja proizvodnja namijenjena proizvodnji vina s geografskom oznakom, a proizvođači vode evidenciju o ovim enološkim postupcima i te podatke upisuju u dokumentaciju koja prati transport.

Nije dopušteno istovremeno dokiseljavanje i obogaćivanje, kao ni dokiseljavanje i otkiseljavanje istog proizvoda.

Ograničenja po pitanju puštanja vina u promet

Datum najranijeg stavljanja u promet vina s geografskom oznakom proizvedenog u okviru regiona Crnogorsko primorje, a koje se označava tradicionalnim izrazom „mlado vino” je 15. novembar godine kada je obavljena berba grožđa. „Mlado vino” se može označavati takvim tradicionalnim izrazom do 31. 03. naredne kalendarske godine.

Datum najranijeg stavljanja u promet vina s geografskom oznakom proizvedenog u okviru regiona Crnogorsko primorje, a koje se označava tradicionalnim izrazom „rezerva” je 01. jun u drugoj godini nakon godine kada je bila berba grožđa.

Razgraničenje geografskog proizvodnog područja

Region Crnogorsko primorje obuhvata uski pojas pored mora od državne granice sa Hrvatskom na sjeverozapadu, do državne granice sa Albanijom na jugoistoku, šireći se jedino u ulcinjskoj kotlini. Južna granica regiona cijelim svojim dijelom, definisana je morskom obalom od državne granice sa Hrvatskom do Rta Đeran, odnosno zaliva Porta Milena na Velikoj plaži kod Ulcinja.

To je uzan teren između krševitih strana graničnih planina i visova i morske obale sa tipičnom mediteranskom klimom. Plantažne površine su u južnom dijelu regiona, na prostranoj niziji sa karakterističnim zatalasanim terenom. U višim, sjevernim i centralnim djelovima regiona nalaze se predeli sa većim nagibom.

Region Crnogorsko primorje uključuje sva ostrava na Jadranskom moru koja su obuhvaćena teritorijom Crne Gore. Regionu Crnogorsko primorje pripadaju i tzv. oaze - uska vinogradarska geografska proizvodna područja na višim nadmorskim visinama, koja se geografski ne graniče s ostalim djelovima (subregionima) vinogradarskog područja kome pripadaju. To su: Tuđemili, Gradac, Lapčići, Viškovići - Zečevo Selo, Ježević, Veljinići, Ledenice, Knežlaz i Poljice.

U okviru regiona Crnogorsko primorje postoje četiri subregiona, manje teritorijalne jedinice sa specifičnim agroekološkim uslovima: subregion Boka kotorska, Budvansko-Barski, Ulcinjski i subregion Jadransko zaleđe od kojih je najveći subregion Boka kotorska, koji predstavlja skoro polovinu površine Regiona (40,44%). Budvansko-Barski subregion čini 25,76%, Ulcinjski subregion 29,63% i subregion Jadransko zaleđe 4,17% površine Regiona.

Region Crnogorsko primorje obuhvata katastarske opštine u administrativnim opštinama Herceg Novi, Kotor, Tivat, Budva, Bar i Ulcinj.

Katastarske opštine iz opštine Herceg Novi su: Babunci, Baošići, Bijela, Bijels. Kruševica, Brguli, Ćurčići, Đenovići, Her. Kruševica, Herceg Novi, Jošice, Kameno, Kumbor, Kutli, Mojdež, Mokrine, Mrkovi, Podi, Radovanići, Ratiševina, Rose, Sasovići, Sutorina, Topla, Trebesinj i Zabrdje.

Katastarske opštine iz opštine Kotor su: Dobrota I, Dobrota II, Dub, Glavati, Glavatići, Gorovići, Kavač, Kostanjica, Kotor I, Kotor II, Kovači, Krimovice, Krivošije Dinje, Kubasi, Lastva, Ledenice Donje, Ledenice Gornje, Lješevići, Mirac, Morinj, Muo I, Muo II, Nalježići, Orahovac I, Orahovac II, Pelinovo, Perast, Pobrdje, Prčanj I, Prčanj II, Prijeradi, Risan I, Risan II, Šišići, Škaljari I, Škaljari II, Špiljari, Stoliv I, Stoliv II Strp-Lipci, Sutvara, Višnjevo, Vranovići i Zagora.

Katastarske opštine iz opštine Tivat su: Bogdašići, Bogišići, Donja Lastva, Đuraševići, Gornja Lastva, Gošići, Krašići, Lepetane, Milovići, Mrčevac, Nikovići, Radovići i Tivat.

Katastarske opštine iz opštine Budva su: Bečići, Brajići, Budva, Buljarica I, Buljarica II, Kruševica, Maini, Kuljače, Petrovac, Pobori, Prijedor I, Prijedor II, Reževići I, Reževići II, Sveti Stefan i Tudorovići.

Katastarske opštine iz opštine Bar su: Arnež, Bartula, Dabezići, Dobra Voda, Kunje, Mala Gorana, Mišići, Novi Bar, Pečurice, Pelinkovići, Polje, Stari Bar, Tomba, Tuđemili, Šušanj, Sutomore, Turčini, Velja Gorana, Velje Selo, Zaljevo, Zankovići i Zupci

Katastarske opštine iz opštine Ulcinj su: Bojke, Brajša, Bratica, Briska Gora, Darza, Donji Štoj, Fraskanjel, Gornji Štoj, Klezna, Kolomza, Kravari, Kruče, Krute Ulcinjske, Krute Vladimirske, Leskovac, Lisna Bori, Mide, Pistula, Rastić, Reč, Salč, Šas Štodra, Sukobin, Sveti Đorđe, Ulcinj, Ulcinjsko Polje, Vladimir i Zoganje.

Površina regiona Crnogorsko primorje je 62.660,64 ha. Prema podacima iz Vinogradarskog registra, proizvođači ovog regiona predstavljaju 2,6% od ukupnog broja evidentiranih proizvođača, a površine evidentiranih vinograda su 0,68% (17,46 ha) u odnosu na ukupne evidentirane površine vinograda.

Najveće površine vinograda za komercijalnu proizvodnju vina u okviru regiona Crnogorsko primorje nalaze se u subregionu Ulcinj. Vinogradi za komercijalnu proizvodnju grožđa, odnosno vina, se nalaze u okolini grada Herceg Novi, u okolini Sutomora, na teritoriji KO Velje Selo, u okviru Briskog i Zoganjskog polja, u KO Darza, u

KO Reč, u dolini Međurečke rijeke, u KO Bratica i dr, dok se manji vinogradi sa vinskim sortama vinove loze i vinogradi sa stonim sortama nalaze na okućnicama duž čitave obale Jadranskog mora. Proizvođači grožđa sa svojim vinogradima i proizvođači vina su pretežno skoncentrisani na nižim nadmorskim visinama do 100 m.

Maksimalni prinosi po hektaru

Struktra vinograda po pitanju broja biljaka po hektaru u regionu Crnogorsko primorje je različita i kreće se od 3.300 do 6.000 biljaka vinove loze po hektaru, a u vinogradima gajenim na tradicionalan način od 7.000 do 10.000 biljaka po hektaru.

Maksimalni dozvoljeni prinos zavisi od broja biljaka po hektaru. U regionu Crnogorsko primorje, maksimalno dozvoljeni prinos u komercijalnom vinogradu, gustine sklopa od 3.000-4.000 biljaka po hektaru, namijenjenom proizvodnji vina sa geografskom oznakom, je 16.000kg/ha (4kg/čokotu), a u vinogradu, gustine sklopa preko 4.000 biljaka po hektaru je 17.500kg/ha (3,5kg/čokotu). U veoma povoljnim godinama, prinosi se mogu uvećati za dodatnih 0,5 kg po biljci vinove loze, s tim da ne dođe do promjene kvaliteta grožđa i promjene kvaliteta i karakteristika vina datog područja u odnosu na prosječne vrijednosti.

Glavne sorte vinove loze upotrijebljene u proizvodnji

Vodeća sorta regiona Crnogorsko primorje je Vranac, koju uzgaja 80% proizvođača. Takođe, značajno učešće u sortimentu ovog vinogradarskog područja ima i sorta Kratošija koju uzgaja 60% proizvođača. Pored ove dvije sorte zastupljene su i sorte Cabernet Sauvignon (7,69%) i Chardonnay (7,69%).

Osim ovih sorti, preporučene i dozvoljene vinske sorte za proizvodnju vina sa geografskom oznakom su: Alicant Buschet, Gamay, Gamay Teintueier, Grenache, Frankovka, Cabernet Franc, Kadarun, Lisičina, Merlot, Muscat Hambourg, Pinot Noir, Plavka, Prokupac, Syrah, Graševina, Krstač, Rizvanac (Müller-Thurgau), Muškaćela i sorte / varijeteti Muscat-a, Pinot Blanc, Pinot Gris, Rajnski rizling, Rkatsiteli, Smederevka, Sauvignon, Traminac (svi varijeteti), Žilavka, Žižak, Župljanka kao i domaće novostvorene i druge autohtone / lokalne sorte.

Vodeći uzgojni oblici u komercijalnim vinogradima regiona Crnogorsko primorje su Dvogubi Gijov (Gujo) i ređe Jednogubi Gijov (Gujo). U ovom vinogradarskom području se kod starih vinograda mogu naći tradicionalni peharasti uzgojni oblici, kao i špalirsko gajenje vinove loze na međama i ivicama njiva sa razmakom između biljaka vinove loze uglavnom od 0,5 do 1,5 m. Takođe su prisutne i Roajatska (Royat), Kazanavljeva (Cazenove) i Mozerova (Moser) kordunica.

Vranac

Vranac je najznačajnija crnogorska sorta vinove loze, od čijeg grožđa se proizvode visokokvalitetna vina specifičnih sortnih karakteristika.

Botanički opis

Veoma je bujna sorta sa debelim, okruglim lastarima, kratkih internodija sivo-kestenjaste boje kore.

Vrh mladog lastara je blijedo žućkasto-zelene boje, gdje su rubovi ružičasto-zelene boje.

List je srednje veličine do veliki, petodjelan i oštro nazubljen. Lice lista je golo, tamnozeleno boje, sjajno, dok je naličje hrapavo, sa rijetkim paučinastim dlakama. Nervi lista su zeleni, a na naličju čekinjasti. Peteljkin sinus je u obliku latiničnog slova "V". Drška lista je duga, gola, zelena i mjestimično crvena.

Cvijet je morfološki i funkcionalno hermafroditan.

Bobica je pretežno velika ili srednje veličine i neznatno je duguljasta. Pokožica bobice je tanka ili srednje debljine, glatka i bez tačkica. Pupak je srednje izražen. Boja bobice je crveno-plava, dok je pepeljak obilan.

Grozđ je srednje veličine ili veliki, cilindričnog oblika, srednje zbijen, a rijetko je rehljav. Peteljka grozđ je zeljasta, krta i dugačka.

Agrobiološke karakteristike

Vranac je pozna sorta koja sazrijeva u III epohi. Opodnja je normalna i redovna. Koeficijent rodosti je 1,3-1,6.

Rezidba je mješovita ili kratka. Lukovi se orezuju na 6-8 okaca, a kondiri na 3-5 okaca.

Vranac je prema prouzrokovaju plamenjače i pepelnice srednje osjetljiv. Prema prouzrokovču sive plijesni je osjetljiv, a naročito u godinama kada postoji veća vlažnost u fazi sazrijevanja grožđa.

Tehnološke i senzorne karakteristike šire i vina

Šira uglavnom sadrži 18-24% šećera i 5-7 g/l ukupnih kiselina. Pokožica bobice je veoma bogata bojenim materijama, što se posebno cijeni pri spravljanju crvenog vina. Šira je bezbojna ili neznatno crvenkasta, prijatnog mirisa i ukusa. Randman soka je 65-70 %.

Vino obično sadrži 11-14% i više procenata stvarnog alkohola i 5-6 g/l ukupnih kiselina. Prijatnog je, harmoničnog i specifičnog sortnog mirisa i ukusa, a prepoznatljivo je po vrlo intenzivnoj zatvoreno crvenoj boji. Vino od grožđa sorte Vranac se često koristi i za kupažu sa vinima drugih sorti radi popravke njihove boje.

Fenolna jedinjenja

Fenolne komponente u grožđu sorte Vranac: flavonoidi, polifenoli, proantocijanidini i flavanoli, utvrđene su kako u pokožici, tako i u sjemenkama.

Kratošija

Sorta Kratošija je autohtona sorta Crne Gore, koja uglavnom prati sortu Vranac. Nekada najrasprostranjenija sorta u Crnoj Gori, danas se pretežno gaji u starim tradicionalnim zasadima. Naučnim istraživanjima, odnosno analizom DNA, je utvrđeno da sorta Kratošija ima isti genetski profil kao kalifornijska sorta Zinfandel, odnosno

italijanska sorta Primitivo, pa se u određenim naučnim krugovima smatra da su ove sorte zapravo sorta Kratošija.

Botanički opis

Veoma je bujna, sa debelim jednogodišnjim lastarima koji su valjkastog oblika, crvenkasto-ljubičaste boje, sa srednje dugim internodijama.

List je srednje veličine ili veliki, petodjelan sa dubokim zatvorenim sinusima. Lisna drška je duga, debela, gola i bez žljeba na trbušnoj strani. Drškin sinus je u obliku lire. Lice lista je golo i rapavo, a naličije baršunasto maljav. Zupci su vrlo krupni, šiljati i povijeni naniže. Nervi lista su debeli i pokriveni čekinjastim dlačicama. Boja lica lista je tamnozeleno.

Cvijet je morfološki i funkcionalno hermafroditan.

Bobica je srednje veličine, okrugla ili blago pljosnata, sa srednje debelom pokožicom crne boje sa obilnim pepeljkom, bez izraženih tačkica i sa izraženim pupkom.

Grozđ je srednje veličine, razgranat, srednje zbijen, rehljav, sa kratkom polu-zdrvenjelom i žilavom peteljkom.

Agrobiološke karakteristike

Kratošija je poznata sorta koja sazrijeva u III epohi. Ova sorta ima normalnu i redovnu oplodnju. Koeficijent rodosti: 1,2 - 1,4.

Rezidba je mješovita ili kratka. Lukovi se orezuju na 6-8 okaca, a kondiri na 3-5 okaca.

Ova sorta ispoljava srednju otpornost prema prouzročivaču plamenjače, a nešto veću otpornost prema prouzročivaču pepelnice i sive truleži.

Tehnološke i senzorne karakteristike šire i vina

Šira obično sadrži 20-24% šećera i 7-8 g/l ukupnih kiselina. Pokožica bobice je veoma bogata bojnim materijama, a šira je bezbojna, prijatnog mirisa i ukusa. Randman soka je obično oko 60%.

Vino sadrži obično 10-13% stvarnog alkohola i 5-7 g/l ukupnih kiselina. Prijatnog je, harmoničnog i specifičnog sortnog mirisa i ukusa. Prepoznatljivo je po vrlo intenzivno zatvoreno-crvenoj boji.

Fenolna jedinjenja

Fenolne komponente u grozđu sorte Kratošija: flavonoidi, polifenoli, proantocijanidini i flavanoli, utvrđene su kako u pokožici, tako i u sjemenkama.

Povezanost s geografskim područjem (opisati poseban kvalitet proizvoda, ugled i dr. karakt. koje se mogu pripisati tom geogr. por.)

Uzročno-posledična povezanost: istorija

O vinogradarstvu u Crnoj Gori u daljoj prošlosti nema mnogo pisanih podataka. Na primorju i njegovom zaleđu, divlja vinova loza mogla se naći u šumskoj vegetaciji, a kultura gajenja vinove loze postojala je i u predslavenskim vremenima. U crnogorskom vinskom nasleđu postoje tragovi Ilira, grčkih moreplovaca, rimskih kolonista, slovenskih doseljenika i crnogorskih vinogradara. U periodu do početka kolonizacije Grka i rimskih osvajanja, na području sadašnje Crne Gore, najprepoznatljiviji narod su bili Iliri. Njihova glavna utvrđenja bila su koncentrisana na prostoru Crnogorskog primorja i u priobalnom dijelu Skadarskog jezera o čemu svjedoče najstariji ostaci gradova Risna, Budve, Ulcinja i pronađeni brojni predmeti materijalne kulture. Skifosi i komadi Gnatija vaza, italo-grčkih amfora iz IV – III v.p.n.e. potvrđuju snažan uticaj Grčke na razvoj vinogradarstva u crnogorskom obalnom području. Na ostrvima i obali Jadranskog mora, kao i u njegovom zaleđu, vinogradarstvo su unapređivali i Rimljani, koji su ostavili mnoge zapise i dokaze o načinu uzgoja, sortimentu i njezi loze. Pojedini termini koji se i danas koriste u Crnoj Gori latinskog su porijekla: mošt ili šira (lat. *mostum*), kada (lat. *cadus*), bačva (lat. *bicus*), kosijer (lat. *cossero*), bokal (lat. *poculum*), konoba (lat. *conoba*). O postojanju trgovine i velikih tereta s vinom na brodovima, dokazuju artefakti pronađeni u Bokokotorskom zalivu. Među amforama iz I i II vijeka, bila je smještena lozovina, koja je služila kao amortizer, a sačuvana je zahvaljujući mulju koji ih je konzervirao.

Nakon naseljavanja Slovena, oni prihvataju vinovu lozu i nastavljaju proizvodnju vina i u srednjem vijeku, posebno u okruženju manastira. Krajem XII i početkom XIII vijeka u pojedinim gradovima, statuti precizno regulišu gajenje vinove loze i proizvodnju vina. Iz sačuvanih kotorskih sudsko-notarskih spisa saznajemo da su napočetku XIV vijeka vinogradarstvo i proizvodnja vina bili veoma razvijeni i imali značajnu ulogu u životu stanovnika Boke Kotorske. U većem broju tih spisa pominju se vinogradi na području današnjeg Tivta i okolini Kotora. Tako, npr., nalazimo podatke iz 1436. Godine koji govore da je vinograd od 55 kvadrantola (oko 5500 čokota) u Stolivu, prodat za 200 zlatnih dukata. Najznačajniji pisani podaci o proizvodnji i prodaji vina i grozđa nalaze se u srednjovjekovnom Statutu Budve, koji se koristio sa određenim izmjenama i dopunama u periodu od 1442-1553. Godine. Takođe, jedan broj zakonskih odredbi o načinu gajenja vinove loze, prodaji i uvozu vina postoji u Statutu grada Kotora. U hršovulji Ivana Crnojevića (XV vijek) postoje podaci o svojinskim odnosima: zemlja, vinogradi, vodenice i dr. U periodu od XV do XIX vijeka, pod uticajem turskih osvajanja, razvoj vinogradarstva stagnira, naročito proizvodnja vina. Ipak, u istorijskim podacima, koji potiču iz turskih arhiva, a zahvaćeni popisima 1521 i 1523 pominju se vinogradi u Godinju, Seljanima i drugim mjestima. Primorsko područje, izuzev Bara i Ulcinja, nije bilo pod uticajem Osmanlija, tako da su vinogradarstvo i trgovina vinom cvjetali, a propisi su bili regulisani prema statutima, među kojima je posebno bio poznat Budvanski statut. U XVIII i XIX vijeku vinogradarstvo je bilo dosta razvijeno u Boki Kotorskoj. Bilo je posjednika koji su imali preko 100.000 čokota vinove loze i proizvodnju vina od 120.000 litara.

Neposredno pred Prvi svjetski rat u Boki je bilo 462ha pod vinogradima. Međutim, nešto kasnije, dolazi do razvoja industrije – brodogradnje i stagnacije vinogradarstva. Brojni strani istraživači i putopisci: Bajron, Rovinski, Kuba, Kaper, Hasert, Bulić, obilazili su vinogradarska područja Crne Gore i ostavili značajna pisana

svjedočanstva o proizvodnji grožđa i vina. Na molbu Viale tadašnjoj crnogorskoj vladi (1905), Petar Plamenac, načelnik odjeljenja u Ministarstvu unutrašnjih djela, daje kratak opis Vranca, Kratošije i Krstača, koji poznati francuski ampelografi, Viala i Vermorel, navode u sedmom tomu njihove Ampelografije.

Između dva svjetska rata započinje regionalna saradnja i razmjena sortimenta, postavljene su osnove savremenog vinogradarstva u Crnoj Gori. Godine 1928. crnogorska vina ušla su u listu 6 najboljih vina na izložbi u Beogradu.

Nakon Drugog svjetskog rata započinje postepena obnova uništenih vinograda i vinskih podruma. Uz poštovanje duge i bogate tradicije, u kontinuitetu unapređuje se proizvodnja i kvalitet vina.

Bez obzira na nepovoljna dešavanja kroz istoriju, ratove, period ekonomske blokade, crnogorski vinari nikada nijesu napuštali svoje vinograde i vinarije, u kontinuitetu su unapređivali kvalitet vina, uz respektivan odnos prema dvomilenijumskoj tradiciji. Agroekološki uslovi u regionu Crnogorsko primorje izuzetno su povoljni za postizanje odličnog kvaliteta grožđa koje se uz savremenu enotehnologiju pretače u vrhunska vina. Upravo zbog toga, ovo je drevno vinogradarsko podneblje, što je i potvrđeno kroz savremena genetska istraživanja – genetičku identifikaciju autohtonih crnogorskih sorti grožđa.

Uzročno-posledična povezanost: klima

S obzirom da se region Crnogorsko primorje uglavnom nalazi u priobalnom dijelu, Jadransko more ima određeni uticaj na ublažavanje visoke temperature tokom toplih ljetnjih mjeseci, povećanje difuzne svjetlosti na strmim terenima uz obalu, kao i povećanje relativne vlažnosti vazduha. Pored toga Jadransko more utiče i na smanjenje mraznih dana tokom zimskih mjeseci i na povećanje prosječne srednje dnevne temperature tokom jesenjih mjeseci. Na taj način vodena površina Jadrana utiče na produženje vegetacionog perioda vinove loze u ovom vinogradarskom području. Uticaj Jadranskog mora se ogleda i kroz prisustvo vjetrova, kao što je Jugo (Široko) koji tokom ljetnjih mjeseci umanjuje posledice suše povećavajući vlažnost vazduha, ali tokom jeseni iz pravca mora donosi veliku količinu padavina.

Srednja godišnja temperatura vazduha u regionu Crnogorsko primorje kreće se u intervalu od 12,1°C u Kamenom do 16,7°C u Herceg Novom i Budvi. U najvećem dijelu regiona Crnogorsko primorje preovlađuje srednja godišnja temperatura vazduha u intervalu iznad 14°C pa do 16°C, a u najvišim djelovima regiona u intervalu od iznad 12°C pa do 14°C. U veoma malom dijelu ovog regiona u vinogradarskim oazama Knežlaz i Lapčići i u pojedinim višim djelovima ova temperatura je niža, odnosno u intervalu od iznad 10°C pa do 12°C.

Srednja mjesečna temperatura u toku septembra (kada većina sorti ulazi u fenološku fazu šarka ili grožđe zri) je od 17,1°C u Kamenom do 22,0°C u Ulcinju, što je generalno gledano povoljno za sazrijevanje grožđa.

Region Crnogorsko primorje ima blage zime, prije svega u nižim priobalnim djelovima. Pored toga, zbog uticaja Jadranskog mora, ljetnji mjeseci imaju nešto nižu srednju temperaturu vazduha u priobalnom dijelu, a jesenji mjeseci nešto višu, što utiče na produženje vegetacije vinove loze, pa čak i do decembra (u priobalnim oblastima).

Generalno gledno, region Crnogorsko primorje ima optimalne srednje temperature vazduha za odvijanje cvjetanja, porast lastara i obrazovanja okaca vinove loze, kao i za sazrijevanje grožđa.

Region Crnogorsko primorje ima pretežno mediteranski režim padavina, sa nejednakim rasporedom padavina tokom godine, gdje su veće količine padavina tokom hladnijih mjeseci. Srednja mjesečna suma padavina regiona je najmanja tokom jula kada se javlja izraženi minimum padavina i kreće se u intervalu od 24,4 mm u Kotoru i Ulcinju, pa do 58,3 mm u Kamenom. Najveća suma padavina je krajem jeseni i početkom zime, odnosno tokom novembra od 173,5 mm u Ulcinju, pa do 339,5 mm u Kamenom. Količina padavina raste idući od jugozapada ka sjeveroistoku, odnosno od morske obale ka višim planinskim predjelima.

Srednja suma padavina za septembar u regionu Crnogorsko primorje je u intervalu od 106,0 mm u Ulcinju pa do 152,7 mm u Kamenom. Septembarska količina padavina u najvećem dijelu ovog regiona je u intervalu od iznad 100 mm pa do 150 mm, a samo manji djelovi na višim nadmorskim visinama, na obroncima planina Orijen i Lovćen, u dijelu oko Petrovca, oblasti Buljarice, oazama Ježević i Veljinići i dr. septembarska suma padavina je u intervalu od iznad 150 mm pa do 200 mm. Na kraju, u oazama Ledenice, Knežlaz i Poljice ova suma padavina je čak u intervalu od iznad 200 mm pa do 300 mm.

U regionu Crnogorsko primorje srednja vegetaciona suma padavina kreće se u intervalu od 550,9 mm u Ulcinju do 928,7 mm u Kamenom. U najvećem dijelu ovoga regiona srednja vegetaciona suma padavina je u intervalu od iznad 500 mm pa do 700 mm. Srednja godišnja suma padavina u ovom vinogradarskom području kreće se u intervalu od 1.277,9 mm u Ulcinju, pa do 2.292,8 mm u Kamenom. Najveći dio Regiona ima srednju godišnju sumu padavina u intervalu od 1.000 mm do 1.500 mm.

Srednja relativna vlažnost vazduha u okviru regiona Crnogorsko primorje je u granicama optimuma, odnosno u intervalu iznad 60% pa do 80%. Iako je vlažnost vazduha nešto viša tokom fenološke faze cvjetanja, vlažnost vazduha je povoljna tokom perioda porasta i sazrijevanja grozdova.

Ovo vinogradarsko područje ima dovoljno sunčeve svjetlosti koja je neophodna lišću vinove loze za obavljanje fotosinteze. U ovom Regionu, postoje svjetlosni uslovi za normalan rast vinove loze, cvjetanje, oplodnju i sazrijevanje grožđa odgovarajućeg kvaliteta, kao i za postizanje odlične rodnosti okaca vinove loze.

Indeksi zasnovani na temperaturi vazduha u vegetacionom periodu, indikatori razvoja vinove loze i dinamike zrenja grožđa:

1. Srednja vegetaciona temperatura vazduha (Tgs), u najvećem dijelu regiona Crnogorsko primorje (niže priobalne oblasti) je u intervalu od 19°C do 21°C (vruća klimatska grupa), kao i u intervalu od 17°C do 19°C (topla klimatska grupa);

2. Suma efektivnih temperatura - Vinklerov indeks (Winkler degree days) (WI) je uglavnom visok s vrijednošću od 2.337°C u Herceg Novom (V/CIII zona), 2.312°C Kotoru (V/CIII zona), 2.107°C u Tivtu (nešto umjerenija, ali ipak topla, odnosno IV/CII zona), 2.271°C u Baru (V/CIII zona), 2.347°C u Budvi (V/CIII zona), 2.381°C u Ulcinju (V/CIII zona), pa do 1.707°C u Tuđemilima (III/CI zona) i 1.442°C u Kamenom (hladnija II/B zona).

Najveći dio ovog vinogradarskog područja pripada **IV/CII klimatskoj vinogradarsko-vinarskoj zoni (40,59% Regiona)**, i to su uglavnom priobalne oblasti, niži predjeli Grbaljskog polja, šira oblast oko Bara, dio zapadno od Ulcinja, oblasti Kodra, veći dio Briske gore, oblast Anamali, Pelinkovići, Velja Gorana i dr. gdje se i najčešće nalaze vinogradi ovog vinogradarskog područja. Pored toga, značajan dio regiona, prije svega u zaleđu Herceg Novog, kao i viši tereni Vrmca, Luštice i Grblja, šira oblasti oko planine Možure, južne padine planine Rumije i dr. imaju III/CI klasu klime (28,63% Regiona), dok V/CIII klimatskoj vinogradarsko-vinarskoj zoni pripada 21,62% ovog regiona (oblasti istočno od Ulcinja, zatim Mrčevo, Zoganjnsko, Brisko, dio Anamalskog polja, manji dio Briske gore, oblasti oko Šaskog jezera, oblasti duž obale rijeke Bojane, područje oko Herceg Novog, oblast Sutorine i priobalni pojas odatle pa do Zelenike i dr.

3. Heliotermički indeks (Huglin Heliothermal Index) (HI): HI+1 (umjereno topla klima) sa vrijednostima od 2.563°C u Herceg Novom (HI+2/topla klima), 2.595°C u Kotoru (HI+2 / topla klima), 2.556°C u Tivtu (HI+2 / topla klima), 2.520°C u Baru (HI+2 / topla klima), 2.595°C u Budvi (HI+2 / topla klima), 2.381°C u Ulcinju (dio sa HI+3 / veoma topla klima), ali i 2.105°C u Tuđemilima (HI+1 / umjereno topla klima) i 1.822°C u Kamenom (HI-1 / umjerena klima).

Najveći dio ovog vinogradarskog područja pripada HI+1 umjereno toploj klimatskoj grupi (52,48%). To su uglavnom oblasti regiona sa nešto višom nadmorskom visinom, a u ovom dijelu nema posebnih heliotermičkih ograničenja za gajenje sorti vinove loze svih grupa zrenja, osim eventualno nekih jako poznih stonih i besjemenih sorti. Zatim, veliki dio ovog vinogradarskog područja (40,63%) pripada HI+2 toploj klimi i to su niže priobalne oblasti, Sutorina, Tivatsko, Grbaljsko, Mrčevo, Naluško, Spičansko polje, oblasti oko Bara, najveći dio Briske Gore, oblast Anamali i dr. U ovim djelovima regiona se i najčešće nalaze vinogradi i ovdje pretežno nema posebnih ograničenja za gajenje sorti vinove loze svih grupa zrenja. Najmanji dio ovog područja (2,83%) pripada HI+3 veoma toploj klimatskoj grupi (Sukobinsko, istočni dio Anamalskog polja i dr.), zatim 3,99% pripada HI-1 umjerenom klimatskoj grupi (obronci planina Orjen i Lovćen, najveći broj vinogradarskih oaza koje pripadaju ovom regionu i dr.), i na kraju mali zanemarljivi dio (0,07%) pripada HI-2 hladnoj klimatskoj grupi kada je Heliotermički indeks u pitanju.

4. Indeks svježine noći (Cool Night Index) (CI) (°C): CI-1 (umjereno tople noći/worm nights)

Najveći dio ovog regiona (76,36%) pripada CI-1 klimatskoj grupi sa umjerenim noćima – *warm nights*). To su oblasti šireg priobalnog područja, šira oblast Sutorine, Tivatskog, Grbaljskog, Mrčevog, Naluškog, Spičanskog, Anamalskog, Ulcinjskog, Briskog polja i dr. gdje se i najčešće nalaze vinogradi ovog vinogradarskog područja. Jedna petina ovog regiona (20,71%) i to u oblastima sa višom nadmorskom visinom na poluostrvu Luštica, oko planine Možure, na južnim i jugoistočnim padinama planine Rumija pripada CI+1 klimatskoj grupi sa svježim noćima – *cool nights*. Najmanji dio regiona (2,93%), i to najviši predjeli ovog područja na padinama Orjena, Lovćena, Vrmca i višeg dijela Grblja, kao i vinogrske oaze koje pripadaju ovom području imaju CI+2 klimatsku grupu sa hladnim noćima – *cold nights*, pa u ovim djelovima postoji najveći potencijal regiona po pitanju povoljnog intenziteta obojenosti pokožice bobica grozdova vinskih sorti vinove loze i nakupljanja aromatičnih materija.

5. Indeks suše (Drought Index) (DI): DI-1 (poluvlažna klasa klime) u regionu Crnogorsko primorje je umjereno visok, odnosno sa vrijednostima od 88 mm u Herceg Novom (DI-1 / poluvlažna klima), pa čak do 166 mm u Kamenom (DI-2 / vlažna klima). Region Crnogorsko primorje pripada DI-1 klimatskoj grupi sa poluvlažnom klimom što ukazuje na odsutnost suše. Međutim, toplotne karakteristike i propusnost zemljišta ovog vinogradarskog područja, uslovljavaju nedostatak vode i neophodnost navodnjavanja komercijalnih vinograda.

Potencijal vinogradarskog područja po pitanju sazrijevanja grožđa

Na osnovu bioklimatskih indeksa zasnovanih na temperaturi vazduha u vegetacionom periodu kao indikatora razvoja vinove loze i dinamike zrenja grožđa (WI i HI), u regionu Crnogorsko primorje ne postoje posebna ograničenja po pitanju gajenja i sazrijevanja grožđa skoro svih grupa zrenja, ima toplote za normalno razviće vinove loze i dobijanje visokokvalitetnog grožđa i vina, posebno u nižim djelovima Regiona.

S obzirom da najveći dio ovog vinogradarskog područja ima veoma vruću klimu kada je srednja vegetaciona temperatura (Tgs) u pitanju, region Crnogorsko primorje ima potencijal za uspješno gajenje, odnosno sazrijevanje grožđa i kasnijih sorti vinove loze. Pored sorti III epohe sazrijevanja, u priobalnim oblastima i u oblasti oko Ulcinja postoji potencijal za uspješno gajenje sorti koje sazrijevaju početkom IV epohe sazrijevanja. Ovo vinogradarsko područje u nižim djelovima ima potencijal za gajenje crnih vinskih sorti slične grupe zrenja

kao sorta Cabernet Sauvignon gdje one mogu da dostignu svoj puni potencijal za proizvodnju visokokvalitetnih vina. U višim djelovima regiona, odnosno u vinogradarskim oazama ovog regiona postoji potencijal za gajenje bijelih vinskih sorti slične grupe zrenja kao Sauvignon Blanc i crnih vinskih sorti slične grupe zrenja kao sorta Cabernet Franc i Merlot.

Srednji datum početka vegetacije (GS_START) u Herceg Novom je 22., u Kotoru 45., u Tivtu je 68., u Baru je 24., u Budvi 27., u Ulcinju je 31., u Kamenom 100. i u Tuđemilima 88. dan od početka kalendarske godine. Srednji datum završetka vegetacije (GS_END) u Herceg Novom je 320., u Kotoru 320., u Tivtu je 341., u Baru je 332., u Budvi 328., u Ulcinju je 344., u Kamenom 315. i u Tuđemilima 323. dan od početka kalendarske godine. Srednja dužina trajanja perioda vegetacije (GS_DUR) u Herceg Novom je 298 dana, u Kotoru 275 dana, u Tivtu je 273 dana, u Baru je 308 dana, u Budvi 301 dan, u Ulcinju 313 dana, dok je u Kamenom 215 dana i u Tuđemilima 235 dana.

Suma aktivnih temperatura u periodu vegetacije (SUM_ACTT) u Herceg Novom je 5.504°C, u Kotoru 5.154°C u Tivtu 4.699°C. u Baru 5.434°C, u Budvi 5.462°C, u Ulcinju 5.336°C, dok je niža, odnosno 3.431°C u Kamenom i 3.945°C u Tuđemilima.

Sve navedeno ukazuje da se u regionu Crnogorsko primorje uglavnom mogu gajiti i sorte koje imaju kasniji period sazrijevanja grožđa (u priobalnim djelovima i oblasti oko Ulcinja veoma kasne sorte), a na višim nadmorskim visinama srednje kasne, pa čak i kasne sorte.

Potencijal vinogradarskog područja po pitanju proizvodnje, kategorija, vrsta i tipova vina

Na osnovu klimatskih podataka i bioklimatskih indeksa, u regionu Crnogorsko primorje generalno postoje povoljni uslovi za gajenje vinove loze i proizvodnju visoko kvalitetnih vina svih kategorija i vrsta vina, dok u nižim priobalnim oblastima postoje povoljni uslovi za proizvodnju crvenih vina.

Na osnovu pretežno zastupljene IV/CII klimatske vinogradarsko-vinarske zone, kao i umjereno tople klime (HI+1), a u velikom dijelu nižih oblasti i tople (HI+2) klime, ovo vinogradarsko područje ima potencijal za proizvodnju grožđa sa višim prinosa uz istovremeno proizvodnju vina odgovarajućeg kvaliteta, a u nižim priobalnim oblastima i oblasti oko Ulcinja čak postoje povoljni uslovi za dobijanje i visokih prinosa grožđa uz odgovarajući kvalitet vina, kao i za proizvodnju grožđa većine stonih sorti.

S obzirom da je srednja vegetaciona temperatura vazduha (Tgs) povoljna (uglavnom i do 21°C), ovo vinogradarsko područje ima dobar potencijal za proizvodnju grožđa crnih vinskih sorti u nižim priobalnim djelovima, a bijelih i crnih vinskih sorti na višim dijelovima područja namijenjenog proizvodnji visokokvalitetnih vina.

Pošto je prosjek dnevnog minimuma temperatura tokom septembra u ovom regionu najviše u intervalu od iznad 14°C pa do 18°C (umjerene noći - *worm nights* / CI-1), ovo područje ima potencijal za proizvodnju uglavnom vina od grožđa sorti koje sazrijevaju u uslovima manjeg dnevnog temperaturnog raspona.

Relativno veća srednja suma padavina u periodu cvjetanja i oplodnje (redovno preko 100 mm u maju) može u izvesnoj mjeri da redukuje diferencijaciju cvasti, a veća suma padavina tokom septembra, koja je preko 100 mm, pod određenim uslovima može da eventualno izazove truljenje grožđa i time smanji kvalitet grožđa i vina.

Region Crnogorsko primorje uglavnom ima potencijal za proizvodnju snažnijih vina sa umjereno višim pa do visokim sadržajem stvarnog alkohola, umjerenim kiselinama i umjereno višim do višim sadržajem ekstrakta.

U skladu sa navedenim, kao i drugim klimatskim podacima i bioklimatskim indeksima, ovo vinogradarsko područje ima potencijal za proizvodnju vina koja mogu imati neke od sledećih karakteristika: zreli, sočni, razvijeni i dr. voćni stil; razvijene „crvene” arome bobičastog voća, smokve i suvih šljiva; „bije” arome breskve, dinje, pa i ananasa, manga i dr; srednjeg i punog tijela; kao i srednje intenzivnog i snažnog opšteg stila / karakteristika, alkoholne jačine od 11 do 16%vol..

Uzročno-posledična povezanost: geologija/zemljište

Na području regiona Crnogorsko primorje izražen je pedodiverzitet, tj. raznolikosti tipova zemljišta. Dominiraju sledeći tipovi zemljišta: smeđa zemljišta (kambisoli) na skoro polovini cjelokupne površine i crvenica (*terra rossa*) na više od trećine površine Regiona. Ova dva tipa zemljišta zajedno pokrivaju preko 80 % površine Regiona. Osim ovih tipova zemljišta, zastupljene su asocijacije aluvijalno-deluvijalniha zemljišta (10% površine Regiona), na manjim površinama zastupljeni su i fluvisol (aluvijalno zemljište) i rendzine, a na neznatnim površinama zastupljena su i deluvijalna zemljišta, močvarno glejno zemljište, kao i ostala zemljišta.

Uzročno-posledična povezanost: topografski faktori

Region Crnogorsko primorje prostire od 42°29'02" do 41°52'50" sjeverne geografske širine. Najveći dio površine regiona se prostire na nadmorskim visinama ispod 50 m, a 65,53% površine Regiona je na nadmorskoj visini do 200 m, tako da u najvećem dijelu ovog regiona nema pretjerano izraženog uticaja nadmorske visine na klimatske parametre u smislu opadanja temperature, a time i na skraćenje vegetacionog perioda, kao i smanjenje sadržaja šećera, a povećanje sadržaja kiselina u grožđu. najveće površine vinogradarskih parcela nalaze se na nadmorskoj visini od 100 - 200 m.

Zbog prisutnosti planinske, ravničarske i blago valovite konfiguracije terena, u regionu Crnogorsko primorje zastupljeni su veoma raznovrsni tereni po pitanju nagiba. Najzastupljeniji su tereni sa nagibima do 10%, i do 20%, te zajedno čine 50% površine Regiona. Tereni sa nagibima preko 40% takođe zauzimaju značajan dio ovog vinogradarskog područja 17,7%.

Tereni regiona Crnogorsko primorje se karakterišu različitim ekspozicijama, ali najčešće su: jugozapadne, južne, jugoistočne i sjeveroistočne ekspozicije – ukupno čine 61,12% površine Regiona.

Uzročno-posledična povezanost: antropogeni faktor

Proizvodnja vina u okviru regiona Crnogorsko primorje vrši se uglavnom uz korišćenje moderne tehnologije i uz regulisanje temperature prilikom proizvodnje vina, osim kod proizvođača sa manjim obimom proizvodnje vina gdje se proizvodnja vrši bez regulacije temperature. Najveći randman grožđa namijenjenog proizvodnji bijelih/roze vina je 65%, a grožđa namijenjenog proizvodnji crvenih vina je 75%.

Fitotehničke mjere (osnovna rezidba u periodu zimskog mirovanja vinove loze i dopunska rezidba u vegetacionom periodu, vezivanje stabla i lastara, folijarno prihranjivanje i zaštita od bolesti i štetočina) u regionu Crnogorsko primorje obavljaju se u skladu sa godišnjim dobima i uslovima sredine, načinom gajenja i sortama vinove loze.

Agrotehničke mjere (duboka obrada zemljišta i uništavanje korova) obavljaju se mehanizovano, a u određenim slučajevima, prije svega plitka obrada zemljišta u periodu vegetacije i uklanjanje korova se obavljaju ručnom ili zaprežnom obradom. Zatravljanje zemljišta u međurednom prostoru i đubrenje su redovne agrotehničke mjere ovog vinogradarskog područja, a zbog visokih temperatura uz manje količine padavina tokom ljetnjih mjeseci, kao i zbog propustljivosti zemljišta na većini vinogradarskih lokaliteta, preporučuje se navodnjavanje vinograda uz vođenje računa da se zadrže karakteristike grožđa datih sorti za proizvodnju vina s geografskom oznakom. Takođe, zbog fizičkih i hemijskih osobina zemljišta i toplije klime, na lokalitetima sa propusnim i skeletnim zemljištima praktikuje se obilnije đubrenje organskim i mineralnim đubrivima.

Sve faze proizvodnje vina, uključujući i punjenje u originalnom pakovanju, obavljaju se u granicama Regiona, odnosno između susjednih subregiona, koji mu pripadaju, na malim udaljenostima između vinograda i vinarija, što omogućava očuvanje kvaliteta i karakteristika vina i obezbeđivanje sledljivosti i efikasnosti kontrole proizvodnje vina sa geografskom oznakom. Faze proizvodnje vina sa geografskom oznakom u okviru regiona Crnogorsko primorje (berba i transport grožđa, muljanje grožđa, sulficacija, presovanje odnosno cijeđenje, dodavanje kvasaca i upotreba enoloških sredstava, bistrenje šire, alkoholna fermentacija uz kontrolisanje i regulaciju temperature, maceracija kod obojenih vina, pretakanje, odležavanje vina, bistrenje i stabilizacija vina, filtriranje, punjenje vina u staklenu ambalažu i dr, odnosno primjena svih enoloških postupaka, enoloških sredstava, kao i upotreba opreme i sudova u proizvodnji) obezbjeđuju postojanost okusa vina i postizanje karakterističnih parametara kvaliteta vina iz regiona Crnogorsko primorje.

Veća ili manja geografska cjelina (<i>neobavezno</i>)	
Dodatni objektivni zahtjevi i uslovi Udruženja, koje će koristiti zaštićenu oznaku (<i>neobavezno</i>)	
Organizaciona jedinica Ministarstva za provjeru usklađenosti specifikacije proizvoda sa Zakonom	Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja Direktorat za poljoprivredu Rimski trg br. 46 81000 Podgorica, Crna Gora