

Berba grožđa

IZVOR: <http://www.vinogradarstvo.com/>

Preuvjeti za dobivanje kvalitetnog vrhunskog vina

Rok berbe grožđa utvrđuje se kontrolom sladora i kiseline zavisno o sorti,
Podrum, bačve i ostalo sude te pribor moraju biti besprijekorno čisti,
Kultura selekcionirano vinskog kvasca treba biti na vrijeme nabavljena,
Matični kvasac pripremiti zajedno s početkom taloženja,
Nabaviti na vrijeme sumporastu kiselinu ili kalijev metabisulfit.,
Nabrano bijelo grožđe mora isti dan biti prerađeno u mošt,
Dodati sumporastu kiselinu ili kalijev metabisulfit grožđu, ako ima dosta trulog grožđa,
Sumporastu kiselinu ili kalijev metabisulfit dodavati grožđu, masulju i moštu, ali nikad kad je vrenje mošta započelo,
Prije vrenja dodati matični kvasac,
Ako je dozvoljeno doslađivanje nabaviti potrebnu količinu šećera. Za 0,60 % alkohola potrebno je 1 kg,
U podrumu uvijek imati na zalihi sumporastu kiselinu ili kalijev metabisulfit, sumporne trake, loj i parafin.,
Kontrolirati temperaturu mošta za vrijeme vrenja.,
Kad se mošt počne čistiti izvršiti dolijevanje bačava,
Prije dolijevanja bačava nakon vrenja kontrolirati mlado vino na posmeđivanje,
Vino pretakati kad je u bačvi čisto do dna.,
Vino će ostati zdravo samo ako bačve budu do vrha pune i
Prazne bačve treba redovno sumporiti svaka 4-5 tjedana.

Pripreme podruma za berbu grožđa

Smatramo da će biti od koristi da vinogradare na vrijeme podsjetimo na to da je potrebno obaviti pripreme za predstojeću berbu grožđa. Svakom vinogradaru stalo je da proizvede što kvalitetnije i zdravo vino. Da bi postigao i osigurao plasman vina na tržištu, uz zadovoljavajuću cijenu, nije dovoljno samo u nasadu uzgajati kvalitetne sorte, potrebno je voditi brigu i o zdravstvenom stanju bačava, stanju podrumskih prostorija, a to su samo neki od uvjeta za kvalitetnu preradu grožđa i njegu vina.

Dezinfekcija podruma

Nažalost malo naših vinogradara može se pohvaliti da posjeduju podrum koji bi barem donekle odgovarao zahtjevima suvremene vinifikacije. U pravilu to je jedna prostorija gdje se grožđe prerađuje, mošt vrije i vino dozrijeva. Podrum, odnosno najčešće klijet, tako su građeni da se u njima ne može održati odgovarajuća temperatura, koja je neophodna za pravilno vrenje mošta i njegu vina. A o čistoći nekih podruma posebno da i ne govorimo. Podrum u kojem se grožđe prerađuje, mošt vrije (vrionica) i prostorija za njegu vina, mora se držati u besprijekornoj čistoći. Potrebno ga je neposredno prije berbe temeljito očistiti, zidove okrečiti vapnenim mlijekom.

Recept za to vrlo je jednostavan: **U 10 l vode stavimo kilogram živog vapna i 20 dag sumpora u prahu.** Kad se zidovi osuše preporučuje se prskanje otopinom modre galice. I ovdje je recept jednostavan. **Pripremi se petpostotna otopina galice, a time se sprečava razvoj plijesni.** Dan prije prerade grožđa potrebno je podrum dezinficirati. To se obavlja sumpornim dioksidom. **Na metar kubični prostora zapalimo 1 do 2 sumporne trake.** Možemo zapaliti i elementarni sumpor u prahu (na svaki kubični metar prostora potrebno je 30 grama sumpora). Palimo ga u zemljanim posudama, postavljenim na viša mjesta, jer

plinoviti sumpor, kao teži, pada prema podu. Nakon 5 - 6 sati prostorije dobro prozračimo. Sumporenjem prostorije eliminirali smo vinske mušice, koje prenose octikave bakterije i time smanjili mogućnost zaraze masulja i mošta.

Prilikom dezinfekcije podruma potrebno je zaštititi i željezne dijelove preše i željezne obruče na bačvama od korozije: treba pokriti novinskim papirom ili plastičnom folijom. Značajnu pažnju treba dati stanju u kojem se nalaze zidovi. Tako je primjerice (za one imućnije) preporučljivo popločavanje keramičkim pločicama. U podrumskim prostorijama ne smijemo držati krumpir, repu, zelje, ocat, naftu, sredstva za zaštitu bilja, jer vino vrlo lako upija strane mirise. Radi lakšeg održavanja čistoće u podrumu pod bi trebao biti od betona ili pločica koje su otporne na kiselinu.

Važnost temperature

U podrumu je vrlo važna toplinska izolacija kako bi se održavala što jednoličnija temperatura i zimi i ljeti. Za bijela vina, primjerice, preporučena je temperatura od 8-10 °C, a za crna od 10-12 °C. Preporučljivo je osigurati takve uvjete da kolebanja u dnevnim temperaturama ne odstupaju više od dva posto i silazno i uzlazno. Vлага zraka treba biti između 70 i 80 %. Prevelika vlaga u podrumu smanjuje vijek trajanja bačava zbog povećanog razmnožavanja raznih vrsta gljivica i plijesni, a premalena vlaga i viša temperatura dovodi do bržeg hlapljenja vina iz drvenih bačava te treba češće kontrolirati da li su bačve pune. Zbog toga podrum treba imati dobru ventilaciju, kao i dobru kanalizaciju za odvod vode iz podruma. O besprijekornoj čistoći podruma i posuda ne možemo govoriti ako nemamo dovoljno tekuće vode. Ukoliko podrum nije priključen na vodovod, treba imati ugrađen hidrofor. I na kraju kažimo da je potrebno imati i mogućnost zagrijavanja podrumskih prostorija, odnosno vrionice.

Održavanje bačava

Svaki vinogradar znade da mošt, odnosno vino mora doći u posve zdravu bačvu. Naši podrumari imaju najviše baš problema s bačvama, jer ne polažu dovoljno pažnje za njihovo održavanje (u ovom dijelu nećemo obrađivati postupak s bolesnim bačvama). Najbolje i najzdravije vino, ukoliko dođe u octikavu ili pljesnivu bačvu, postat će također octikavo, odnosno poprimit će okus i miris po plijesni. Da do toga ne bi došlo potrebno je poduzeti niz mjera. Čim se isprazni bačva treba prvo obaviti pranje čistom, hladnom vodom, a po mogućnosti zatim sa vrelom i kipućom vodom. Nakon što se bačva valjanjem ohladi, isпустimo vodu i zatim ponovno dobro isperemo hladnom vodom. Kod posljednjeg ispiranja dobro je staviti, na svakih 30 litara vode po 50 grama vinske kiseline. Zatim ćemo bačvu ocijediti, osušiti i **suhu sumporiti**, jer sumporni dioksid u doticaju s vodom prelazi u sumpornu kiselinu koja u vinu nije poželjna. Na volumen bačve od 300 litara, dovoljna je jedna sumporna traka. Ukoliko bačvu nećemo koristiti za držanje vina, tada ćemo postupak sumporenja ponoviti svakih pet do šest tjedana. To je takozvani suhi postupak sumporenja bačve. Ako bačve držimo u suviše suhim prostorijama, u kojima se bačve rasuše, preporučuje se takozvano mokro konzerviranje bačava.

Ovinjavanje bačava

U nove bačve ili bačve na kojima smo mijenjali pokroju dužicu zbog dotrajalosti ili nekog drugog razloga, ne smijemo stavljati mošt ili vino sve dok je nismo ovinili. Što to znači?

Ovinjavanjem se iz bačve odstranjuje tanin ili smolaste supstance, koje se djelovanjem alkohola otapaju. To se nepovoljno odražava na organoleptička svojstva vina: okus, miris,

boja vina, odnosno posmeđivanje vina. Izluživanje taninskih i smolastih materija iz duge, nove bačve, najbolje se sprovodi zaparivanjem vodenom parom iz specijalnih kotlova zaparivača pod pritiskom. Za istu svrhu mogu poslužiti obični rakijski kotlovi, tako da se pomoću cijevi uvodi pregrijana vodena para u bačvu. U tom slučaju bačva treba biti vranjem (otvorom za čep) okrenuta prema zemlji. Bačvu možemo oviniti i kemijskim putem. Najprije je napunimo hladnom vodom uz dodatak sumporne kiseline.

Recept ovinjavanja:

Na svakih 100 litara vode dodajemo 100 grama sumporne kiseline. Tu mješavinu ostavimo u bačvi 6 do 8 dana (najmanje 3 dana), a zatim izlijemo i bačvu dobro isperemo hladnom vodom, pa je ponovno napunimo hladnom vodom uz dodatak kristalne sode. Na svakih 100 litara vode otopimo 3 do 4 kg sode. Otopinu sode ostavimo u bačvi 6 do 8 dana. Nakon toga otopinu istočimo, a bačvu dobro isperemo, najprije vrućom, a potom hladnom vodom, sve dok neće iz bačve izlaziti čista voda bez okusa i mirisa.

Ovinjavanje bačava obavlja se i hladnom vodom. Nove se bačve napune uzastopce 4 do 5 puta hladnom vodom uz dodatak kuhinjske soli, 5 kilograma na svakih 100 litara vode. Svaki puta ostavljamo bačvu tako napunjenu hladnom vodom i kuhinjskom soli 2 do 3 dana. U primorskim krajevima vinogradari umakaju bačve u more (morska voda je slana), a nakon ovakvog tretmana dobro je bačvu još i ovinjavati vrućom otopinom sode (na 100 litara vruće vode otopiti 5 kilograma sode).

NAPOMENA: Netom zaparenu, vruću bačvu ne smijemo začepiti sve dok se dobro ne ohladi, jer to može dovesti do deformacija dužica. Dok se ne ohladi ne smijemo je pomicati s mjesta.

Održavanje podrumskog pribora

U podrumski pribor ubrajamo one predmete koji nam pomažu pri manipulaciji vinom, a to su gumene cijevi, filtri, crpke i drugo. Nove gumene cijevi prije upotrebe treba ovinuti. Prvo ih dobro isprati hladnom vodom, a zatim napuniti vinom (zdravim vinom) koje u cijevima držimo 24 sata a zatim ih ponovno dobro isperemo hladnom vodom i to nekoliko puta. Tada ih ocijedimo i posušimo. Sa vanjske strane premazujemo ih vazelinom, a ukoliko su zapuštene i mirišu na ocat, napunimo ih vodom u kojoj je dvopostotna otopina vinobrana. Ta otopina treba biti mlaka, a zatim se obavi ispiranje hladnom vodom. Isto postupamo i s crpkama, peremo ih s 4 do 5-% otopinom sode, i ispiramo hladnom vodom.

BERBA I PRERADA GROŽĐA

S berbom grožđa - u vinogradu ili na tržnici - tek smo na pola, odnosno na početku puta koji vodi do dobrog i kvalitetnog vina. Sa sigurnošću možemo tvrditi da ako smo dobri vinogradari nismo toliko dobri podrumari, jer se često preradi grožđa i vinfikaciji ne pridaje tolika pažnja kao uzgoju vinove loze. Oni koji grožđe kupuju manje su s njim u vezi, no pri njegovoj preradi ne bi smjeli zaostati za vinogradarima.

Prerada grožđa u mošt odnosno vino, počinje od same berbe i presudna je za zdravstveno stanje i ostala svojstva vina. Naime, bolesti i mane vina vuku svoje uzroke od početka prerade grožđa i uglavnom su posljedica nepravilnosti i grešaka učinjenih u startu, a odnose se na nekvalitetno grožđe, neadekvatno mjesto prerade (podrum, klijet, drvarnica, garaža i sl.), nečistoću posuđa, nepravilno vrenje itd.

Da bismo osigurali osnovne uvjete za dobivanje dobrog i zdravog vina, treba pripremiti: tehnološki zrelo i zdravo grožđe ([Faktor zriobe grožđa](#)), odgovarajuću prostoriju, čisto posuđe i pribor i pravilno vrenje mošta.

Berba grožđa

Od tehnološki zrelog i zdravog grožđa možemo očekivati i pravo vino, no grožđe nije uvijek ni tehnološki zrelo niti potpuno zdravo. U takovim slučajevima mošt se nadoslađuje, a bolesno, odnosno neupotrebljivo grožđe odbacuje. Najbolje je brati po suhu i toplu vremenu jer se time dobiva kvalitetniji mošt, pospješuje početak vrenja a i sama je berba lakša i ugodnija Bobe, dijelove grožđa ili cijele grozdove zaražene sivom plijesni odbacujemo, posebno u južnim krajevima, jer su često zaražene octikavošću koja bi se mogla prenijeti u mošt ili masulj. Do mjesta prerade (podrum, klijet) grožđe prevozimo najčešće u drvenim (bačve, badnjevi) ili plastičnim posudama (kace i vreće). No, najvažnije je da se grožđe u vinogradu ne gnječi i da do preše stigne neoštećeno. Loš je običaj da se grožđe gnječi u plastičnim vrećama ili bačvama i ostavlja na suncu dok berba ne završi. Vina od takovog grožđa često posmeđe i sklona su bolestima. Ako baš moramo grožđe gnječiti u vinogradu, onda ga sumporimo otopljenim kalijevim metabisulfitom (vinobran) i to 10 g / 100 kg grožđa ili sumporastom kiselinom prema uputi proizvođača, no za tu istu količinu smanjit ćemo sumporenje u podrumu. Grožđe se do prerade drži na hladnom, sjenovitom i prozračnom mjestu.

BIJELO GROŽĐE
BERBA ‡
TRANSPORT ‡
MULJANJE ‡
PREŠANJE ‡
SUMPORENJE ‡
TALOŽENJE (ledom) ‡
ODVAJANJE MOŠTA OD TALOGA ‡
DODAVANJE KVASCA ‡
VRENJE MOŠTA ‡
KONTROLA VRENJA ‡
NADOLJEVANJE ‡

Prerada u mošt

Muljanje-runjenje je početna faza prerade koja se danas obavlja motornim ili ručnim muljačama dok se nekad grožđe gazilo nogama. Muljanjem se grožđe gnječi, a preporuča se muljača koja odvaja peteljku, zbog toga što peteljka sadrži tanine koji vinu daju trpak i gorak okus (osobito ako peteljkovina prevrije zajedno s masuljem). Treba paziti da valjci na muljači-ruljači nisu preblizu i da gnječe samo bobice, a ne i sjemenke i peteljkovinu, jer njihovi sokovi kvare okus vina Valjci se izrađuju od drva, plastike, željeza, ili aluminijska. Željezni nisu najpovoljniji, jer ih otapaju kiseline mošta pa željezo preko mošta dolazi u vino i izaziva mane - ([Crni \(plavi\) lom](#)). Najkvalitetnije su one muljače koje najprije odstranjuju peteljku, tako da bobice padaju na valjke koji ih gnječe.

Tiještenje - prešanje dolazi nakon muljanja-runjenja. Čovjek je, otkad je počeo prerađivati grožđe, koristio različite načine istiskivanja soka i različite uređaje. Danas se uglavnom upotrebljavaju preše koje su u odnosu na nekadašnje mnogo manje, a pogone ručno ili strojno (hidraulične preše). Kod tiještenja je bitno da se pritisak na masulj u košu tijeska postiže polagano, s prekidima, jer pri naglom prešanju brzo se sabija kom pa je otežano otjecanje mošta. Kad se kom više ne može sabiti, prešanje se prekida, kom se vadi iz koša, prorahljuje i opet preša.

Danas se koriste prilikom berbe enzimi koji imaju zadatak omekšati grožđe kako bi se lakše prešalo. Koliko je iskorištenje grožđa, teško je precizno odgovoriti jer to ovisi o sorti grožđa i preši koju koristimo, no pretpostavlja se da se od 100 kg grožđa dobije 75-80 litara

mošta. Od toga na samotok (sok koji se dobije iz grožđa prije prešanja) otpada 60 %, prvu preševinu 26 %, drugu 10 %, a treću 4 %. Uz to se dobije 15-20 kg komovine (tropa) od koje se može kuhati rakija. Od 100 kg koma može se proizvesti 8 -15 litara rakije komovice sa 40 vol. % alkohola.

Tako dobivenom moštu izmjerimo sadržaj šećera ([Praćenje zrelosti grožđa i određivanje šećera \(sladora\) u moštu](#)).

Sumporenje mošta

U mošt koji smo dobili prešanjem (i ocjeđivanjem) dodamo odmah kalijev metabisulfit (vinobran) ili sumporastu kiselinu prema uputama proizvođača.

Preporučljive doze kalijeva metabisulfit (uz taloženje ledom):

relativno zdravo grožđe, pro hladno vrijeme 5 g/ 100 l mošta,
zdravo grožđe toplo vrijeme 10 g/ 100 l mošta,
grožđe oštećeno sivom plijesni do 20% 15 g/ 100 l mošta,
grožđe jako oštećeno sivom plijesni i zaraženo octikavošću (Dalmacija) 20-30 g/ 100 l mošta
te
grožđe oštećeno sivom plijesni više od 50% 40 g/ 100 l mošta.

Preporučljive doze 5 %-tne sumporaste kiseline (uz taloženje ledom):

relativno zdravo grožđe, pro hladno vrijeme 0,5 dl/ 100 l mošta,
zdravo grožđe toplo vrijeme 1,0 dl/ 100 l mošta,
grožđe oštećeno sivom plijesni do 20% 1,5 dl/ 100 l mošta,
grožđe jako oštećeno sivom plijesni i zaraženo octikavošću (Dalmacija) 2,0-3,0 dl/ 100 l mošta
te
grožđe oštećeno sivom plijesni više od 50% 4,0 dl/ 100 l mošta.

Kalijev metabisulfit ili sumporasta kiselina rastopi se u 10-20 l hladnog mošta i ulije u bačvu ili kacu.

Taloženje (rasluzivanje) mošta

Kod postupka taloženja mošta preporuča se u mošt dodati led koji smo prethodno pripremili na slijedeći način. Plastične boce od 1,5 ili 2 l napunimo vodom i zamrzemo u zamrzivaču (škrinji). Led će pospješiti brže taloženje mošta (12-24 sata) i time možemo upotrijebiti manje količine sumporaste kiseline ili kalijeva metabisulfit. Ledom također smanjujemo temperaturu mošta (preporučljivo od 5 do 10°C), a to nam pogoduje da ne dođe do burnog vrenja. Kalijev metabisulfit ili sumporastu kiselinu dodajemo da neutraliziramo divlje vinske kvasce i onemogućimo djelovanje oksidativnih enzima. Mošt taložimo, kako bi se uklonile mehaničke nečistoće: zemlja, sumpor i ostaci sredstava kojima smo tretirali lozu. Nakon što se mošt istaloži, otačemo ga s taloga u bačve i po potrebi dosladimo. Doslađivanje mošta i masulja treba obaviti u nekoliko navrata (obroka). Dodajemo (po potrebi) dozvoljenu količinu šećera. U Hrvatskoj to iznosi najviše 3,4 kg na 100 l mošta.

Budući da smo sumporenjem neutralizirali nepoželjne, divlje kvasce i bakterije, a plemenite kvasce umrtvili (ošamutili), to moramo svakako u bistri slatki mošt dodati [selekcionirani vinski kvasac](#).

Na vranj (gornji otvor) bačve obavezno se stavljamo vrelnjača s vodom koja omogućuje plinovima (CO₂) izlaze iz bačve, a sprečava ulaženje zraka i nečistoća.

Vrenje

Upozorenje - Pri alkoholnom, vrenju u velikim se količinama razvija ugljični dioksid (CO₂), koji je opasan po život. Utvrđeno je da se iz 1 kg šećera, razvije oko 2,5 hl ugljičnog dioksida, što znači da se iz 100 l mošta koji sadrži 18 posto šećera može razviti 45 hl ovog plina. Zato prostoriju treba dobro provjetravati, a pri ulazu držite upaljenu svijeću pa, ako se ugasi, znat ćete da ima ugljičnog dioksida.

U tijeku vrenja treba voditi računa o temperaturi podruma ili prostorije u kojoj vrije mošt. Potrebna temperatura je od 18 - 22°C. Temperature ispod i iznad ovih vrijednosti nisu povoljne za kvasce, pa veća odstupanja mogu uzrokovati i prestanak vrenja.

Pri vrenju razlikujemo tri glavne faze: početno, glavno (burno) i završno (tiho), a vrenjem se mijenja i temperatura mošta. Krajnja je granica 30°C, jer pri visokim temperaturama vrenje teče jako burno pa ugljični dioksid naglo izlazi i za sobom povlači dio finih mirisavih tvari i alkohol, što može loše utjecati na kvalitetu budućeg vina. Ako temperatura mošta naraste preko 40°C vrenje se naglo prekida, a može se javiti i zavrelica (manito vrenje).

U kontinentalnim krajevima u listopadu često zahladi, što također može prekinuti vrenje (ako padne temperatura mošta ispod 11°C). Vrenje ponovno pokrećemo tako da 1/10 dio mošta zagrijemo u emajliranoj posudi (a ne bakrenoj ili željeznoj!) i ulijemo u bačvu, odnosno da temperaturu cijeloga mošta povećamo na više od 15°C. Uz to je poželjno da podignemo temperaturu prostorije i održavamo je za vrijeme vrenja.

Vrenjem mošta na optimalnim temperaturama dobivamo vino s većom količinom alkohola, izraženijeg bukea i s manjim sadržajem octene kiseline. U tijeku vrenja potrebno je mošt prozračiti.

Kad završi burno vrenje (5 - 8 dana), smanji se ugljični dioksid, koji je čuvao mošt od štetnog utjecaja zraka, pa bačve treba nadolijevati. U početku se nadolijevaju dva-tri puta tjedno, a poslije jednom ili rjeđe, ovisno o gubitku mošta iz bačve.

DOBIVANJE CRNIH I RUŽIČASTIH VINA

Prerada crnog grožđa u vino razlikuje se od prerade bijelog, jer kod crnog grožđa masulj vrije (fermentira) u otvorenim posudama kako bi se izvukla boja iz pokožice. Naime, malo je onih sorti grožđa evropske loze koje imaju obojen sok; boja se "krije" u pokožici i treba je "izvući", što se postiže vrenjem masulja crnog grožđa. Pri tom vrenju najvažnija je povišena temperatura i prisutnost alkohola. Zato se i prerada crnog grožđa razlikuje od prerade bijelog.

Prerada crnog grožđa

Grožđe se izmulja i odstrani peteljkovina, jer bi njenim vrenjem (fermentacijom) u masulju došlo do izlučivanja velikih količina tanina, što bi budućem vinu dalo vrlo opor okus.

Vrenje masulja crnog grožđa

Izmuljano grožđe - masulj - u kojem se sok pomiješan s kožicama i

CRNO GROŽĐE
BERBA ‡
TRANSPORT ‡
MULJANJE (potpuno odvajanje peteljkovine) ‡
SUMPORENJE ‡
DODAVANJE KVASCA ‡
VRENJE MASULJA ‡
ODVAJANJE MASULJA ‡
PREŠANJE ‡
VRENJE MOŠTA ‡
KONTROLA VRENJA ‡
NADOLJEVANJE ‡

sjemenkama, sumpori se dodavanjem kalijeva metabisulfita 8 - 10 g/hl ili sumporaste kiseline 0,8 - 1,0 dl/hl. Sumporenje je neophodno jer je i boja crnih vina podložna oksidaciji, jače se izlučuje boja i uništavaju se očne bakterije. Nekoliko sati nakon sumporenja masulju se dodaje vinski kvasac. Vrenje masulja provodi se na nekoliko načina, odnosno, dva su osnovna postupka: hladni postupak i toplinski (termički). Toplinski se radi u većim vinarijama, dok se hladni provodi u vinarijama malih proizvođača. Taj postupak, odnosno vrenje, može se provoditi otvoreno - sa ili bez rešetke i zatvoreno - s rešetkom ili bez nje.

Bolji način otvorenog vrenja je kaca s rešetkom koja sprečava da se klobuk koji nastaje od pokožica, u toku vrenja diže na površinu mošta i dolazi u doticaj sa zrakom. Najmanje jednom dnevno treba ukloniti rešetku i dobro promiješati pokožice s moštom. Ovakvo vrenje (a provodimo ga zbog izlučivanja boje) traje 4-7 dana. Nakon toga klobuk i ostatak masulja tiještimo i preševinu pomiješamo s ostalim moštom. Vrenje se nastavlja u bačvi i daljnji postupak je isti kao pri preradi bijelog grožđa.

Pogrešno je ostavljati masulj na vrenju duže vrijeme od navedenog, kako bi se dobila jača boja, jer se ona - gubi! Naime, boja se vrlo lako veže na tvari koje imaju veliku površinu - masulj, stijenke kace, stanice kvasca - a i mijenja se djelovanjem kisika iz zraka. Osim toga, pri predugom vrenju masulja otope se i znatne količine tanina, koje vinu daju preopor okus i pretrpak miris.

Ružičasta vina

Ružičasta vina (ružice, rose vina ili opoli u Dalmaciji) oduvijek su bila obljubljena kod dobrih poznavalaca. Takva su vina po boji bliže crnima a po okusu bijelim vinima.

Boja ružičastih vina kreće se od vrlo svijetle do tamnije ružičaste, što ovisi od sorte grožđa i načina proizvodnje. Najsvjetlije ružice dobivaju se preradom crnog grožđa na način uobičajen za bijelo vino. Grožđe se mulja, cijedi, tiješti i zatim mošt provrije odvojen od komine. Intenzivnija boja ružičastih vina postiže se sljedećim načinom: grožđe se mulja uz obavezno odvajanje peteljkovine, sumpori sa 10-20 g/hl kalijevog metabisulfita ili 1,0-2,0 dl/hl sumporaste kiseline, masulj dobro izmiješa i prebacuje u kacu ili badanj. Što je boja grožđa intenzivnija, vrijeme držanja na komini bit će kraće. U Dalmaciji se najbolji opoli proizvode od sorata *Plavac mali* tako da na komini stoje svega 24 sata.

Ružičasta se vina proizvode i miješanjem crnih i bijelih sorata grožđa još u vinogradu, tako se mošt ostavlja na komini 3 i više dana. Takva su vina po okusu bliža crnim vinima.

Predikatne berbe

Predikatna vina dobivena su od sasvim zrelog, manjim ili većim dijelom prosušenoga grožđa, branog nakon uobičajenog roka berbe. Grožđe za predikatna vina mora biti prosušeno na trsu. Predikatne berbe, odnosno proizvodnja predikatnih vina nastala je u zemljama kontinentalne klime, i to u Austriji i Njemačkoj.

Zadnjih godina ova vrsta posebnih načina berbe proširena je i u Hrvatskoj. Zbog toga su i predikatna vina uvrštena u "Zakon o vinu" (NN br. 34 od 24. svibnja 1995.), gdje se kaže: *predikatna vina su vina koja u iznimnim godinama u posebnim uvjetima dozrijevaju, nakon berbe i prerade daju posebnu kakvoću, a moraju biti proizvedena samo od grožđa preporučenih sorata za pojedino vinogorje.*

Po hrvatskom Zakonu o vinu, predikatna vina su: *kasna berba, izborna berba, izborna*

berba bobica, izborna berba prosušenih bobica te ledeno vino. Ministarstvo je dopustilo proizvodnju i drugih predikatnih vina (samotok) po prethodnom mišljenju zavoda. Same uvjete proizvodnje predikatnih vina propisuje ministar. Nešto više reći ćemo o svakoj predikatnoj berbi posebno, tako da vinogradare i vinare upoznamo s tim posebnim berbama.

1. KASNA BERBA - vino proizvedeno od grožđa koje je ubrano u stanju potpune zrelosti i čiji mošt sadrži najmanje 94° OECHSLA. Za kasnu berbu svakako valja odabrati najbolje, dobro osunčane položaje i sorte kod kojih se grožđe dobro drži na trsu. U godinama s lijepim, suhim i sunčanim jesenima dobit će se vino izvanredne kakvoće, s mirisom i okusom zrelog grožđa. Vino kasne berbe može biti suho ili s ostatkom neprovrelog šećera. Mošt za vino označeno kao kasna berba ne smije biti doslađivan.

2. IZBORNA BERBA - vino proizvedeno isključivo od brižno izabranoga grožđa, čiji mošt sadrži najmanje 105° OECHSLA. Izborna berba je kasna berba, prilikom koje se iz ubranih grozdova (ručno) odstrane sve nedozrele, oštećene i bolesne bobice. Kakvoću vina izborne berbe određuju njihove organoleptičke osobine. To su vina velike usklađenosti svih sastavnica, a osobito alkohola, kiseline i slatkoće. Najčešće sadrži ostatak neprovrelog šećera pa ih deklariramo kao polusuha i poluslatka. U njihovoj aromi moraju biti izražene sortne osobine, mora se osjetiti miris potpuno zrelog, pa i prezreloga grožđa. Za izborne berbe pogodna su vinogorja sjeverozapadne Hrvatske i zapadne i srednje Slavonije. Za ovu vrstu berbe treba izabrati dobre položaje i sorte koje mogu izdržati na trsu dulje prezrijevanje. Svaka godina međutim neće biti milostiva prema takvoj vrsti berbe.

3. IZBORNA BERBA BOBICA (jagodni izbor) - vino proizvedeno od prezrelih ili plemenitom plijesni napadnutih bobica čiji mošt sadrži najmanje 127° OECHSLA. Mišljenja smo da kod ove berbe ne bismo smjeli zadovoljiti samo minimalnu količinu šećera već i obvezno grožđe napadnuto plemenitom plijesni. Kako svaka godina ne daje ovakve berbe i napad plemenite plijesni a grožđe ipak nakupi zadovoljavajući šećer, mišljenja smo da takvu berbu treba označiti kao niži stupanj predikatnog vina (izborna berba).

Već je u par navrata spomenuta **plemenita plijesan**. Nju izaziva ista ona gljivica koju zovemo siva plijesan i koja za kišnih jeseni zna potpuno upropastiti prirod. Plijesan postaje plemenitom onda kad do njezina razvitka dolazi kasno i kad napad nije opći. Bobice su prekrivene smeđom bojom. Uloga plemenite plijesni je da razaranjem kože pridonosi hlapljenju vode iz bobica i koncentraciji šećera u moštu. Plemenita plijesan značajno oblikuje buke i okus vina. Izborna berba bobica daje vino žute, zlatnožute, čak i jantarne boje lijepo izraženog bukea, u kojima se jasno osjeća plemenita plijesan. Ta su vina najčešće poluslatka do slatka. Da se postigne ona prepoznatljiva usklađenost potrebno je dozrijevanje u bačvama tijekom 3 godine.

4. IZBORNA BERBA PROSUŠENIH BOBICA (suhi jagodni izbor) - vino proizvedeno od prosušenih bobica čiji mošt sadrži najmanje 154° OECHSLA. Još jedna vrlo zahtjevna berba i prosječno ju je teško ostvariti zbog klimatskih prilika. Računa se da je jedna godina u deset pogodna za ovu vrstu berbe. Boja vina izborne berbe prosušenih bobica je zlatnožuta do jantarna, buke je raskošan, a u okusu dominira obilje neprovrelog šećera i miris plemenite plijesni.

5. LEDENO VINO - vino proizvedeno od grožđa koje je bere nakon što je temperatura u nekoliko prethodnih dana bila manja od -7° C, i prerađeno u smrznutom stanju, a čiji mošt sadrži najmanje 127° OECHSLA. Kruna predikatnih berbi odnosno vina je ledeno vino.

Randmani su kod takvih berbi vrlo mali a bitno je da i ovaj mali ostatak vode u bobicama bude smrznut i da ne ulazi u mošt. Bobice se s peteljke skidaju drvenim štipaljkama i ulaze u prešu u smrznutom stanju i mošt curi polagano (kap po kap) kao med. Vrenje pobuđujemo specijalnim vinskim kvascima otpornim na niže temperature. Vino ledene berbe je jantarno žute boje s malo alkohola i puno neprovrela šećera i raskošnog bukea.

Sorte za predikatne berbe (vina)

Govoreći o predikatnim berbama, spominjali smo sorte općenito. Međutim, ako želimo doznati još ponešto o predikatnim berbama, moramo znati koje su sorte najpovoljnije za predikatne berbe (vina). Osim Njemačke i Austrije i druge zemlje vrednuju takve berbe, kao što su Italija, Rumunjska, Mađarska, Slovačka, Slovenija i dakako Lijepa naša. U nas, proizvodnja takvih vina ima dvjestogodišnju tradiciju i to uglavnom u Slavoniji i Srijemu, gdje su ondašnja gospodarstva u Kutjevu i Iloku proizvodila vina od predikatnih berbi.

Posljednjih godina povećano je zanimanje malih proizvođača za predikatna vina, tj. vina posebnih značajki, dobivenih odgođenim rokovima berbe. Rekli smo da su mnoge sorte, uz izrazito povoljne prilike (klimatske i mikroklimatske) pogodne za dobivanje predikatnih vina. Kod svih tipova predikatnih vina vodeća sorta je graševina. Ona najbolje podnosi i krajnje odgođene rokove berbe, pa prevladava kod ledenog vina i izborne berbe prosušenih bobica. Od ostalih sorti nabrajamo: Traminac crveni i mirisavi, Pinot bijeli, sivi i crni, Rajnski rizling, Savignon, Chardonay, Muškat otonel i žuti, Moslavac, Rizvanac, Silvanac zeleni, Bouvier (Radgonska ranina), Neuburger, Veltlinac zeleni i rani Crveni merlot, Frankovka, Cabernet, Sauvignon, Zweigelt pa čak i Portugizac.

Neki kultivari nisu bili obuhvaćeni regionalizacijom vinogradarskih područja (Slatki zelenac, Scheurebe, Žerjavina), a daju izvrsna predikatna vina.

Poslije graševine, na drugom mjestu bi došao u nas zanemareni Bouvier (Radgonska ranina), sorta koja daje izrazito ljupka predikatna vina, osim ledenog vina. Bouvier pokazuje veliku sposobnost nakupljanja šećera i dobro se drži na trsu. Zatim slijede Traminaci (crveni i mirisavi) koji su vrlo zahvalni za sve vrste predikatnih berbi, pa čak do ledenog vina. Odlična predikatna vina su i od Bijelog i Sivog pinota i Rajnskog rizlinga. Ovi spomenuti od Graševine do Sivog pinota daju i zastupljeni su u svim tipovima predikatnih vina, pa ih i preporučujemo (iznimka je Bouvier koji ne dolazi u tipu ledenog vina).

Kod tipova vina predikatnih berbi, postoje dvije metode proizvodnje i njege vina, a to su oksidativna i reduktivna metoda. Kod izborne berbe bobica, samotoka, izborne berbe prosušenih bobica, preporučujemo oksidativnu metodu, a kod ostalih kasna berba, izborna berba i ledeno vino, reduktivna metoda proizvodnje i njege vina je znakovita.

Priprema selekcioniranog vinskog kvasca

Naša preporuka je svakako prvo rehidrirati (ponovno dodati vodu) zatim razmnožiti selekcionirani vinski kvasac, kako bi dobili veću biomasu, tj. ne preporučamo izravno dodavati kvasac u mošt, bez prethodnog razmnožavanja.

Dan prije berbe za svakih predvidivih 100 l mošta koji će u bačvi biti podvrgnuti vrenju (fermentaciji), potrebno je izdvojiti po 1-1,5 l mošta. Tu količinu ne sumporenog mošta potrebnu je prokuhati oko 10 minuta, kako bi izvršili potpunu sterilizaciju (uništavanje kompletne mikroflore u moštu). Nakon prokuhavanja u ohlađeni mošt na 18-20°C i dodamo pripremljene kvasce. U slučaju da mošt nema 15% sladora moramo ga dosladiti barem do

15%.

Kvasce prije dodavanja u prokuhani ohlađeni mošt obavezno treba rehidrirati (dodati im vodu). Pa tako na 100 l budućeg mošta pripremimo 20-30 g selekcioniranog vinskog kvasaca i dodamo ga u trostruku količinu mlake (35-37°C) vode i ostavimo ga tako od 15 do 30 minuta (ne dulje). Tako rehidrirani kvasac zatim stavimo u ranije pripremljeni i ohlađeni mošt te se tako ostavimo 6 - 24 sata da se razmnoži. Tako pripremljen i razmnožen kvasac rasporedi se po bačvama. Treba napomenuti da se bačve s moštom pune do 4/5 volumena bačve, kako ne bi došlo uslijed vrenja do prelijevanja mošta iz bačve.

Sličnu metodologiju pripreme kvasca koristio i kod naknadnog vrenja mošta, koji možemo postići jedino ako u moštu nema više od 0,8 g/l hlapive (octene kiseline). Jedina razlika je u tome da mošt treba kuhati minimalno 15 - 20 minuta odnosno dok sav alkohol ne ispari.

Priprema selekcioniranog vinskog kvasca za 100 l mošta

