



KVALITET VINA



Član 19

- Ocjenu kvaliteta vina vrši pravno lice koje ima zaposlenog najmanje jednog diplomiranog inženjera tehnologije, ispunjava druge propisane uslove u pogledu kadra i opreme i koje ovlasti nadležni organ uprave (u daljem tekstu: **Ovlašćeno pravno lice**).
- Organoleptičku ocjenu vina vrši komisija koju određuje ovlašćeno pravno lice sa **liste degustatora**.
- Listu degustatora utvrđuje nadležni organ uprave.
- Lista degustatora objavljuje se u "Službenom listu Republike Crne Gore".
- Na listu degustatora iz stava 5 ovog člana može biti uključeno lice koje posjeduje licencu od institucije za obuku degustatora, koju ovlasti nadležni organ uprave za obavljanje tih poslova.
- **Komisiju za organoleptičku ocjenu obavezno sačinjavaju: stručnjak iz oblasti vinogradarstva i vinarstva, predstavnik proizvođača i predstavnik udruženja potrošača.**

“Kvalitet vina predstavlja celokupnost njegovih osobina, odnosno osobina koje ga čine prihvatljivim i poželjnim”

“Pod kvalitetom vina podrazumeva se prirodan i harmoničan odnos sastojaka koji ispoljavaju optimalno dejstvo na čula i zdravlje”



Kvalitet vina u najvećoj meri zavisi od:

- kvaliteta grožđa
- tehnološkog postupka proizvodnje i
- uslova čuvanja vina



Kvaliteta grožđa zavisi od:

- sorte (kultivara),
- lozne podloge,
- klime, zemljišta,
- primjenjene agrotehnike,
- fitosanitarnog stanja grožđa,
- momenta i načina berbe.





**„Vinova loza (sorta) je majka vina,
zemljište otac, a klima sudbina”**

Tehnološki postupak proizvodnje vina je definisan:

- načinom primarne prerade grožđa (način muljanja),
- uslovima pod kojima se izvodi alkoholno vrenje (kvasac i temperatura),
- dužina držanja vina na kljuku
- primjenjenim tehnološkim operacijam
- negom i čuvanjem vina,
- načinom razlivanja u boce i
- uslovima pod kojim se čuvaju.

© Original Artist
Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com



search ID: sat0344

"USUAL PROSHEEDURE - HANG THE MINUTES OF THE LAST MEETING!"



Kada se u širem krugu ljudi govori o kvalitetu vina, obično se misli na njegov senzorni kvalitet, odnosno osobine, vino se smatra **dobrim ili lošim, prihvatljivim ili neprihvatljivim**

na osnovu

- boje,
- bistrine,
- mirisa,
- ukusa i
- opšteg ukusa
- harmoničnosi koje ono ispoljava.



Tačno je da su senzorne karakteristike najznačajnije, jer vino je najkultivisanije i najcivilizovanije sredstvo za uživanje, ali na osnovu isključivo senzornog kvaliteta ne možemo donijeti definitivni sud o njegovom kvalitetu.

Osim senzornog ili tzv., spoljnog kvaliteta koji se opaža čulima značajan je i drugi faktor kvaliteta koji nam daje podatke o unutrašnjoj vrednosti, a to je njegov hemijski sastav.

Kako se određuje kvalitet vina?

- ⇒ fizičko hemijskim analizama,
- ⇒ mikrobiloškim analizama,
- ⇒ organoleptičkim ocjenjivanjem,

Neophodno je i definisanje higijensko sanitarnih faktora.





Fizičko-hemijske analize

Fizičko-hemijskom analizom utvrđuje se sadržaj pojedinih sastojaka vina koji su precizno definisani Pravilnikom o kvalitetu vina i moraju se kretati u zakonski utvrđenim okvirima.

Pored uobičajenih parametara kvaliteta vina (alkohol, ekstrakt, ukupne i isparljive kiseline, SO_2 , pepeo i dr) pažnja poklanja kvantitativno manje zastupljenim jedinjenjima koja su važna za ukupan kvalitet vina.

U tu grupu ubrajaju se aromatične materije, azotna jedinjenja (naročito aminokiseline), fenolna jedinjenja, šećeri, glukozidi i organske kiseline. Ove komponente su od velikog uticaja na senzorna svojstva vina i opštu ocenu njegovog kvaliteta, preko vizuelnih, mirisnih i ukusnih karakteristika; u procesima oksidativnog posmeđivanja vina; za mućenje vina i interakciju sa proteinima; za ponašanje vina tokom sazrevanja i starenja itd

PARAMETRI OBAVEZNE HEMIJSKE ANALIZE ZA CRNA (CRVENA) SUVA VINA

	Parameri	Min	Max	I
1.	Specifična težina 20/20°C Relativna gustina			0.9930
2.	Alkohol u vol%	8.5	15	12.5-13.5
3.	Ukupni ekstrakt g/l	18.0	ne utvrđuje se	25.5-32.5
4.	Redukujući šećer g/l	-	4	1-4
5.	Titrljive kiseline g/l Ukupna kiselina	4.5	-	4.5-5.1
6.	Isparljive kiseline g/l	-	1.2	0.6
7.	pH	-	-	3.5-3.7
8.	Slobodni SO ₂ mg/l	-	40	30
9.	Ukupni SO ₂ mg/l	-	150	70
10.	Pepeo g/l	1.1	-	2.2
11.	Limunska kiselina g/l	-	1	do 1

Organoleptičkom (senzornom) ocjenom

određuje se ne samo kvalitativno, već i kvantitativno, tačno ili približno tačno,

- ⇒ sadržaj pojedinih sastojaka (alkohol, šećer, kisjelina itd.),
- ⇒ zatim da li je vino pokvareno?,
- ⇒ da li je nastupilo razlaganje pojedinih materija?,
- ⇒ da li u pogledu kvaliteta odgovara svome nazivu (sorta, položaj, tj. porijeklo)?,
- ⇒ da li je prirodno, hibridno?,
- ⇒ pjenušavo itd.




Dakle, **organoleptičke i fizičko-hemijske analize međusobno se dopunjuju.**

Ako poznajemo sastav vina na osnovu fizičko-hemijskih analiza, u tom slučaju ćemo znati u kojem pravcu treba usmjeriti pažnju prilikom degustacije i na šta ćemo sumnjati.

U obrnutom slučaju, kad najprije obavimo degustaciju vina, org. analiza će nam često ukazati koji elementi su u vinu sumnjivi.

Definisanje higijensko sanitarnih faktora

Vino ne sme da sadrži nepoželjna jedinjenja, kao što su: pesticidi, teški metali, biogeni amini, etilkarbama i dr. !!!



Zakonodavno pravni faktor kvaliteta ima takođe svoje mjesto u oblasti kvaliteta vina. Zakonodavstvo, putem zakona i pravilnika može da utiče na kvalitet proizvodnje i samog finalnog proizvoda – vina.

Glavni zadatak u oblasti kvaliteta je, ipak, zaštita potrošača garantovanjem minimuma kvaliteta i stalni rad na njegovom unapređivanju.



SENZORNA OCJENA VINA

Degustacija



DEGUSTACIJA - CILJ

Organoleptička (senzorna) svojstva vina se ocenjuje degustacijom.



Riječ *degustacija* izvedena je iz latinske riječi *degusto* što prevodimo kao okusiti, probati a definiše se kao procjena kvaliteta vina (naravno i drugih jela i pića) organoleptičkim ocjenjivanjem pomoću čula vida, mirisa, ukusa i dodira.

Riječ *organoleptičko ocjenjivanje* najjasnije i najpreciznije označava da je riječ o ocjenjivanju na osnovu utisaka što ih prikupljamo opažanjem pomoću naših čula.

Degustacija može da se vrši sa *različitim namjerama*:

- ➡ razvrstavanje više uzoraka vina po kvalitetu,
- ➡ organoleptičko ocjenjivanje na nivou vinogorja, republike, a nerijetko i kao međunarodna manifestacija,
- ➡ senzorno ocjenjivanje kvaliteta vina, kao integralni dio kontrole kvaliteta vina.



Degustacija, odnosno *organoleptičko ocjenjivanje* vina što se povremeno organizuje na nivou vinogorja, republike a nerijetko i kao međunarodna manifestacija, *nije sama sebi cilj*.

Rezultati sa takvih ocjenjivanja, takmičenja

- ⇒ upozorit će upućenije potrošače na kvalitet vina određenog vinorodnog područja,
- ⇒ na dobru ili lošu godinu,
- ⇒ na zadovoljavajuće ili neodgovarajuće tehnološke postupke koji su primjenjivani u vinogradarsko-vinarskoj proizvodnji itd.

Kao i svaka druga informacija, i oni će biti upotrebljivi samo ako budu *istiniti i potpuni*. O tome moraju brinuti nadležne inspeksijske službe, ali i organizatori takvih ocjenjivanja.



Senzorno ocjenjivanje kvaliteta vina, kao integralni dio kontrole kvaliteta vina, predstavlja veoma naporan i delikatan posao.

Senzorno ocjenjivanje kvaliteta vina ima veliki značaj ne samo kada se radi o ocjenjivanju i spoznaji kvaliteta gotovog proizvoda – vina, već se senzorna kontrola vrši još u toku alkoholnog vrenja, obrade, stabilizacije, sazrijevanja vina, kako bi se u slučaju potrebe pravovremeno reagovalo.



POJMOVI IZ SENZORIKE

U ovom poglavlju razmatraju se termini vezani za senzornu analizu i to:

- 1 Opšti termini**
- 2 Termini koji se odnose na čula**
- 3 Termini koji se odnose na senzorna svojstva**

POJMOVI IZ SENZORIKE

Kada je reč o ocenjivačima i njihovom bližem definisanju, predstavimo i nemačke norme koje se takođe odnose na ovu problematiku. Prema stepenu kvalifikovanosti i sposobnosti razlikuju se prema navedenom normativu sledeće osobine: laik, priučeni laik, ocenjivač, stručnjak (ekspert) i senzoričar.

LAIK - je ocenjivač koji iskazuje svoj sud bez prethodnog uvođenja u zadatak ocenjivača i provere sposobnosti opažanja pojedinim čulima.

PRIUČENI LAIK - je osoba kratko upoznata sa zadacima vezanim za ocenjivanje.

OCENJIVAČ - osoba koja učestvuje u ocenjivanju, a koja je prethodno školovana da obavlja zadatke ocenjivača i svoju sposobnost za to dokazala.

STRUČNJAK (EKSPERT) - je ocenjivač koji je ispunio sve pretpostavke kao i ocenjivač, ali je pri tom i školovan za specifičnu grupu proizvoda, poseduje tehnološka znanja vezana za istu kao i iskustva stečena stalnim ispitivanjem datih proizvoda ili grupe proizvoda.

SENZORIČAR - osoba upoznata sa celokupnom teorijom i praksom senzornog ocenjivanja, a koja poseduje sve kvalifikacije kao ocenjivač i sposobna je da obavlja delatnosti rukovodioca grupe.

POJMOVI IZ SENZORIKE

SENZORNA ANALIZA - ispitivanje organoleptičkih svojstava proizvoda čulima.

ORGANOLEPTIČKI - odnosi se na svojstva opažena čulima.

KVALITET - skup odlika i karakteristika proizvoda ili usluga koji se odnose na njegovu sposobnost da zadovolje utvrđene potrebe ili potrebe koje se podrazumevaju.

FAKTOR KVALITETA - jedna odlika ili karakteristika koja je izabrana između drugih radi ocene ukupnog kvaliteta proizvoda.

DEGUSTACIJA - senzorno ocenjivanje proizvoda u ustima.

SENZORIKA - naučna disciplina koja uključuje fiziologiju čulnih organa, metode ispitivanja, školovanje ocenjivača **28** i biometriju za obradu dobijenih rezultata.

2. TERMINI KOJI SE ODNOSU NA ČULA

- ♦ ***RECEPTOR*** - specifični deo čula koji reaguje na posebne nadražaje.
- ♦ ***NADRAŽAJ*** - ono što može pobuditi receptor.
- ♦ ***OPAŽAJ*** - svesnost uticaja jednog ili više senzornih nadražaja.
- ♦ ***UKUS*** - osećaji primećeni čulom ukusa koji su pobuđeni nekim rastvorljivim supstancama. Svojstva proizvoda izazvana osećajima ukusa.

Napomena: termin "ukus" ne sme se upotrebljavati za označavanje kombinacije gustatornih, olfaktornih ²⁹

- ♦ **GUSTATORNI** - odnosi se na čulo ukusa.
- ♦ **OLFAKTORNI** - odnosi se na čulo mirisa.
- ♦ **DODIR** - čulo dodira. Prepoznavanje oblika i stanja proizvoda pomoću direktnog kontakta sa kožom.
- ♦ **ČULO VIDA** - sposobnost viđenja. Isticanje razlika u spoljnom svetu koje su rezultat senzornih utisaka nastalih dejstvom svetlosnih zraka na oko.
- ♦ **OSETLJIVOST** - sposobnost da se pomocu čula opazi, identifikuje i/ili razlikuje kvantitativno i/ili kvalitativno jedan ili više nadražaja.
- ♦ **INTENZITET**- stepen opaženog osećaja. Stepem nadražaja koji izaziva opaženi osećaj.
- ♦ **TRIGEMINALNI** - podraživanje ili jaki osećaji opaženi u ustima ili grlu.

3. **TERMINI KOJI SE ODNOSU NA SENZORNA SVOJSTVA**

- ♦ **KISELO** (*ukus*) - opisuje osnovni ukus koji proizvode vodeni rastvori većine kiselih supstanci (npr. limunska ili vinska kiselina).
- ♦ **KISELOST** - organoleptičko svojstvo čistih supstanci ili mešavina koje proizvode kisel ukus.
- ♦ **GORKO** (*ukus*) - opisuje osnovni ukus proizvoda koji proizvode razblaženi vodeni rastvori različitih supstanci kao što su kinin i kofein.
- ♦ **GORČINA** - organoleptičko svojstvo čistih supstanci ili mešavina koje proizvode *gorak ukus*.
- ♦ **SLATKO** (*ukus*) - opisuje osnovni ukus koji proizvode osnovni rastvori različitih supstanci kao što je saharoza.
- ♦ **SLATKOĆA** - organoleptičko svojstvo čistih supstanci ili mešavina koje proizvode sladak ukus.

- ♦ **ALKALNO (ukus)** - opisuje osnovni ukus koji proizvode vodeni rastvori baznih supstanci.
- ♦ **ALKALNOST** - organoleptičko svojstvo čistih supstanci ili mešavina koje proizvode alkalni ukus.
- ♦ **OPORO; HRAPAVO** - opisuje složen osećaj, praćen skupljanjem, grčenjem ili nabiranjem kože ili sluzokože u ustima, koji proizvode supstance kao što su tanin i trnjine.
- ♦ **OPOROST** - organoleptičko svojstvo čistih supstanci ili mešavina koje proizvode opor osećaj.
- ♦ **UKUSNOST** - složena kombinacija olfaktornih, gustatornih i trigeminalnih osećaja, opaženih za vreme ispitivanja ukusa. Ukusnost je prevod pojma „**flavour**“ koji se koristi na engleskom govornom području. On obuhvata **celokupnost senzornih osobina** proizvoda (namirnice, pića) koje se pri konzumiranju opažaju kao **miris, ukus i tekstura**, pri čemu je izgled isključen.
- ♦ **OSNOVNI UKUS** - bilo koji od osobenih ukusa: kiselo, gorko, slatko, slano, alkalno, umami, metalno.

- ♦ **TAKTILNI OSEĆAJ** (*Mouthfeel*) - opipljivi osećaji opaženi ustima, uključujući jezik, desni i zube.
- ♦ **NAKNADNI UKUS** (*After taste*) olfaktorni i/ili gustatorni osećaj koji se javlja posle uklanjanja proizvoda i koji se razlikuje od osećaja opaženih dok je proizvod bio u ustima.
- ♦ **POSTOJANOST** (*perzistencija*) - olfaktorni i/ili gustatorni osećaj sličan osećaju koji je opazen dok je proizvod bio u ustima i koji traje merljivi vremenski period.
- ♦ **AROMA** - organoleptička svojstva koja se opažaju olfaktornim organom preko zadnjeg dela nosa dok se ispituje ukus. U engleskom i zvaničnom francuskom jeziku aroma se smatra prijatnim mirisom.
- ♦ **MIRIS** - organoleptičko svojstvo koje se opaža olfaktornim organom udisanjem izvesnih isparljivih supstanci.
- ♦ **NOTA** - određen istaknut ukus i miris koji se može identifikovati.
- ♦ **ATIPIČNA NOTA** - netipično obeležje često povezano sa kvarenjem ili transformacijom proizvoda.

- ♦ **KONZISTENCIJA** - svojstva koja su opažena područjem mehaničkih receptora i receptora dodira, posebno u ustima, i koja zavise od teksture proizvoda.
- ♦ **TELO** - bogatstvo ukusnosti ili utisak koji daje konzistencija proizvoda.
- ♦ **BOJA** - osećaj izazvan podrazajem mrežnjače svetlosnim zracima različitih talasnih dužina. Svojstvo proizvoda koje izaziva opažanje boje.
- ♦ **NIJANSA** - ono svojstvo boje koje odgovara variranjima u talasnoj dužini.
- ♦ **BUKE** - skup specifičnih olfaktornih nota proizvoda (vina, alkohola, itd.) koji ih karakterišu.



- ♦ **BUKE** - skup specifičnih olfaktornih nota proizvoda (vina, alkohola, itd.) koji ih karakterišu.

Ovu definiciju bukea teško da može da prihvati vinarska nauka i praksa, jer ona stvara konfuziju. Svim vinarima je poznato da svako vino poseduje miris koji može da se okvalifikuje kao vinski, po kome se, uostalom, vino i prepoznaje, ali o bukeu se može govoriti samo kod manjeg broja vina.

Buke je plemeniti miris koji se razvija u vinu visokokvalitetnih sorti odležavanjem najmanje tri godine u boci. Sama reč dolazi od francuske reči bouquet (buket cveća) i govori o plemenitom i raskošnom mirisu koji upravo podseća na buket cveća.

TEHNIKA IZVOĐENJE DEGUSTACIJE

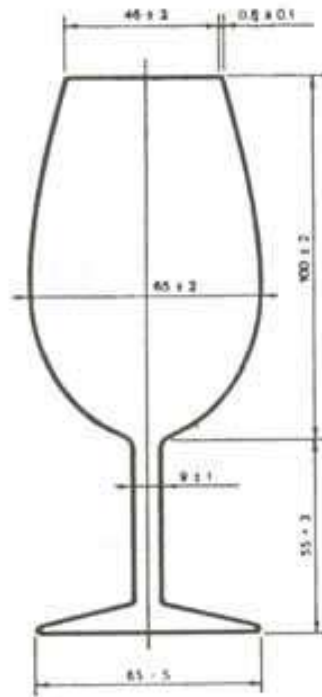
1. Prvi korak kod degustacije vina je vizuelni.

Dobro se pogleda vino u čaši, posebno po obodu čaše. Gleda se boja i bistrina. Zato se za degustaciju uvek koriste prozirne čaše. Vino se može gledati dok je čaša na stolu, ili držeći čašu u ruci. Pozadina treba da bude bela.

Bela vina trebada imaju boju od nijanse izbledele slame do duboke zlatne. Bela vina tamne kako stare. Crvena vina mogu biti sa bojama od nijanse crvene cigle, pa do skoro modro ljubičaste boje šljive. Crvena vina sa vremenom počinju da gube boju, postajući više braon.



Čaša za degustaciju





- 2. Zavrti se vino u čaši. To se radi nežno i obazrivo. To će promešati kiseonik sa vinom, i tako umekšati tanine u mladom vinu. To, takođe, otvara "flejvor" i aromu vina.

Vino kvasi zidove čaše. Vina sa više alkohola imaju jaču površinsku tenziju i formiraju deblje tragove tkz. "suze" na zidovima

3. Pomiriše se vino.
U početku se drži čaša na nekoliko centimetara od nosa. Potom se stavi nos u čašu. Ne može se samo provući čaša ispod nosa, jer se tako nećete osetiti baš ništa.

Kvalitetna bela vina podsećaju na voćne ukuse, od lubenice ili dinje, preko krušaka i bresaka, do ananasa ili banane.

Crvena vina podsećaju na borovnicu, šljivu, trešnju ili višnju.

Bure u kome je vino bilo doprinosi aromi tako što ćete osetiti vanilu, kedrovinu ili cimet.



4. Uzima se gutljaj vina, ali se ne guta odmah. Prokotrlja se vino preko svih senzornih ćelija na jeziku i nepcima. Različiti delovi jezika osećaju različite ukuse. Zadrži se gutljaj nekoliko sekundi i razmišlja se o ukusima vina koje se proba.



Bela vina poredimo sa kruškom, jabukom ili ananasom. Crvena sa višnjama, šljivama i bobicama.

Posle voćnih aroma vino u vinu tražimo karakteristike prepečenog hleba ili maslaca. To su ostaci kvasaca korišćenih pri fermentaciji. Potom probamo da osetimo tanine. Kod belih vina ih nema, ili su prisutni vrlo malo. Kod crvenih su izraženiji. Tanini se razlažu u boci tokom starenja vina, i to može uticati na ono što osećamo. Hrast u vinu koje se proba treba da bude prijatan i nežan osećaj, a ne dominantna karakteristika.

5. Proguta se vino.

Stiče se osećaj o teksturi vina.

→ Da li vino ima telo i strukturu?

→ Da li su komponente dobro uravnotežene i zanimljive?

→ Da li vino prijatno golica sve delove usta i nepce, ili se zadržava samo na pojedinim delovima jezika?



USLOVI ZA ODVIJANJE DEGUSTACIJE



USLOVI ZA ODVIJANJE DEGUSTACIJE

- ↗ Lice koje vrši probu i ocenjivanje vina (degustator) treba da ima normalno razvijena čula ukusa i mirisa i da ima određeno iskustvo u oblasti spravljanja i degustacije vina.
- ↗ Jako začinjena i paprena jela otupljuju čula ukusa i mirisa tako da o tome treba voditi računa.
- ↗ U prostoriji gde se vrši degustacija treba izbegavati pušenje. Podrazumeva se da degustator izbegava upotrebu parfema ili bilo kakvog parfemisanog higijenskog proizvoda.
- ↗ Da bi osetili prave osobine vina koje degustiramo moramo voditi računa o adekvatnoj čaši za degustaciju kao i o temperaturi pri kojoj vršimo degustaciju.

Redosled ocenjivanja i temperatura vina

Uzorci se ocenjuju po homogenim serijama, sledećim redosledom

- Prema boji

Bela, rose, crna (crvena vina)

- Prema sadržaju šećera

suva, polusuva, poluslatka, slatka vina

- Prema aromi

prvo neutralna pa vina aromatičnih sorti

Temperatura vina treba da bude:

Bela, ružica i desertna vina 10-12 stepeni

Crvena – crna 15-18 stepeni

Biseri, gazirana i penušava 8-10 stepeni

Rad degustacione komisije



Predsednik degustacionog tima





OSNOVNI STANDARDI PARAMETARA ZA OCJENJIVANJE VINA

ORGANOLEPTIČKA KONTROLA (OCJENJIVANJE) VINA

Senzorno ocjenjivanje vina obavlja se pomoću čula vida, mirisa i ukusa.

- Kontrola vina čulom vida (vizuelno ocjenjivanje)
- Kontrola vina čulom mirisa (olfaktorno ocjenjivanje)
- Kontrola - ocjena vina čulom ukusa (gustatorno ocjenjivanje)



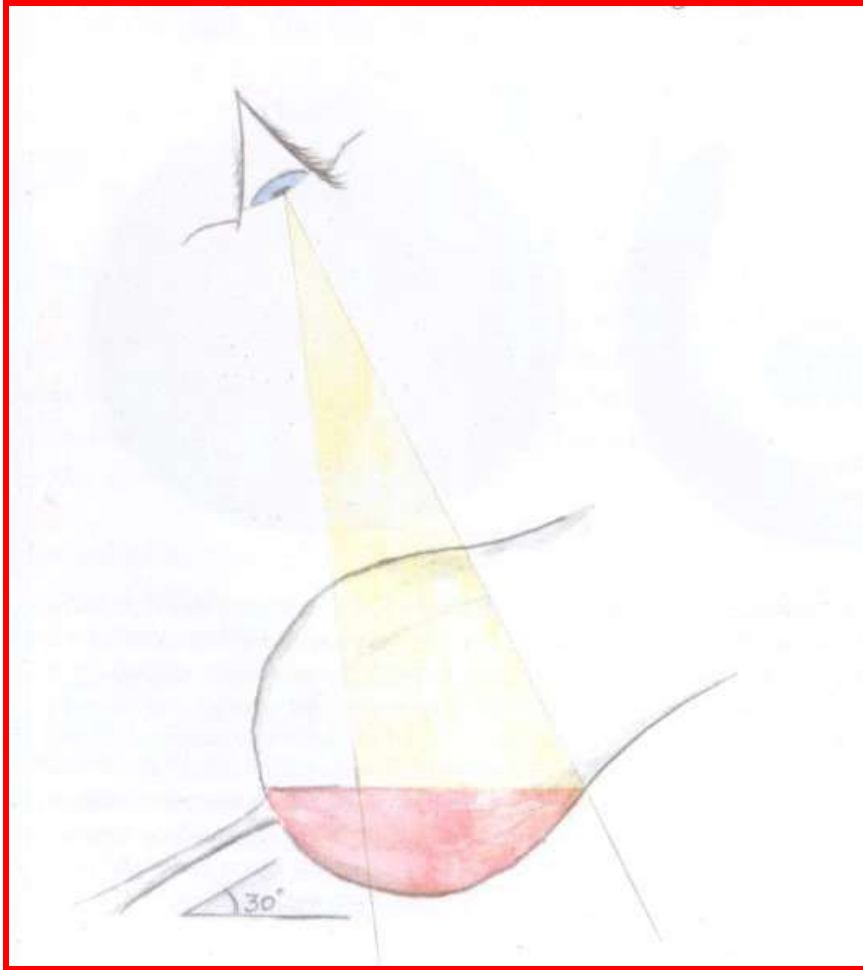
1. Kontrola vina čulom vida (vizuelno ocjenjivanje)

- Kontrola bistrine vina
- Kontrola boje (nijansa)
- Kontrola boje (intenzitet)
- konzistenciju, tj. gustinu vina (vinske suze),



- boju i kvalitet pjene,
 - krupnoću mjehurića,
- brzinu oslobađanja mjehurića i
- obilnost pjene kod pjenušavih vina

VIZUELNI ZAKLJUČCI



Takođe, čulom vida ocjenjujemo i ostale elemente koji su vezani za kvalitet i kvantitet vina, a to su ambalaža (flaša, bačva i sl.), tj. njihov oblik, dimenzije, kvalitet, čistoća, zatim kvalitet zapušača, netokoličinu, tj. punjenje, etiketu i deklaraciju na teiketi

Nijansu boje ocjenjujemo u nagnutoj čaši ispred neutralne bijele pozadine, a intenzitet boje se veže uz propustljivost svjetlosti. Što je intenzitet jači, to je propustljivost slabija.

Stručno sposoban i iskusan degustator često samo čulom vida može da ocijeni mnoge elemente kvaliteta i porijekla vina (bistrina, razne primjese, talog, sumnjiva boja itd.).





Sama boja vina može degustatoru da ukaže na:

- porijeklo vina,
- način prerade,
- uslove podneblja, tj. klime,
- zdravstveno stanje i ispravnost vina, tj.
- da li ima neku bolest ili manu,
- da li su vršene neke nedozvoljene operacije itd.

Boja vina odaje njegove godine.

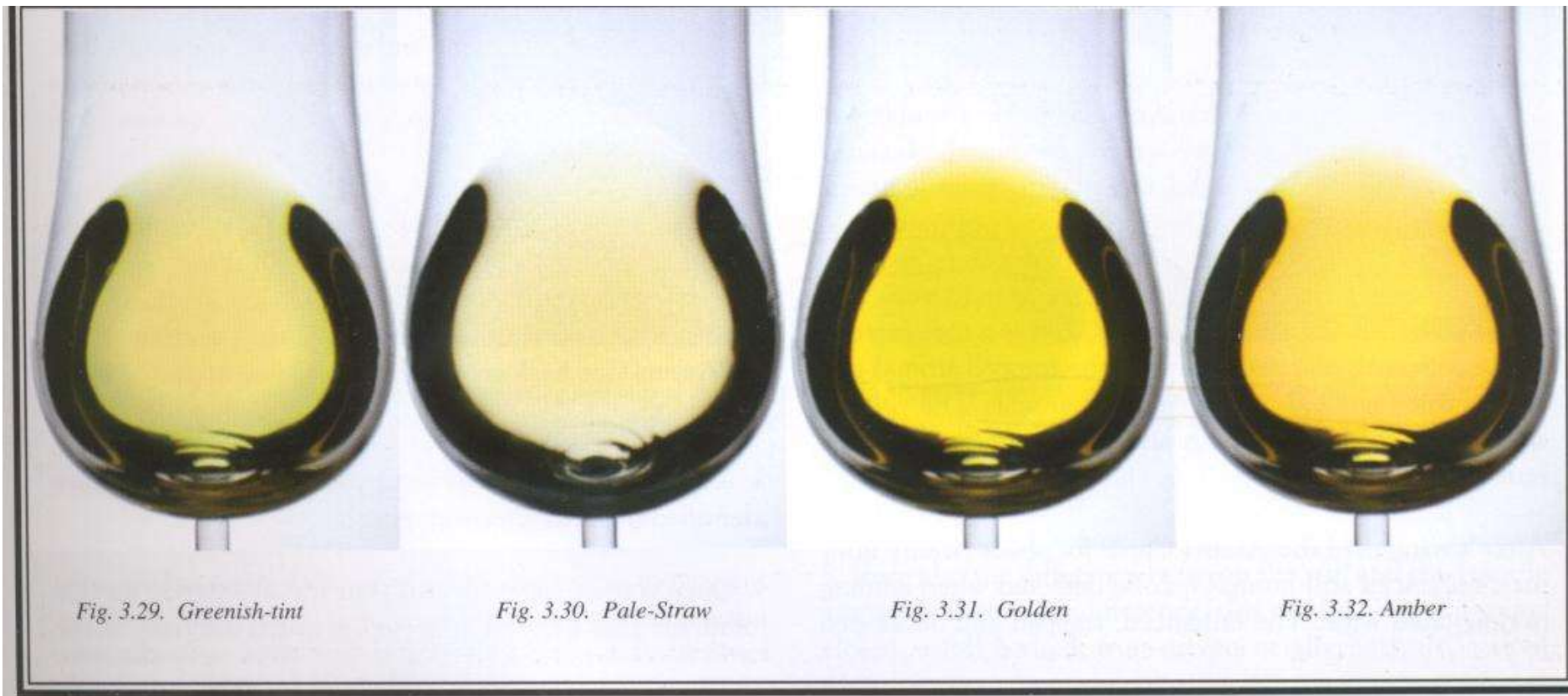
Ocjenjivač treba da bude taj koji će naći najbolji i najjasniji izraz, odnosno poređenje za boju.

Nijanse vina:

- **Za bijela vina**- svijetlozelenkasta, žutozeleno, svijetložuta, žuta, blijedožuta, bezbojna sa blagom nijansom žute ili zelenkaste, žuto-smeđa, žuta sa blagom nijansom smeđe, tamnožuta, smeđe-žuta, smeđasta, slamnatožuta, zlatnožuta, boja starog zlata itd.
- **Za crna vina**- svijetlo crvena, crveno violentna, rubincrvena, tamnocrvena sa ljubičastom nijansom, crveno-ljubičasta ili tamnocrveno-ljubičasta , smeđe-crvena; crvenoplavkasta , narandžasto –crvena ili ciglasta boja



Nijanse boja: bijelo vino



Kontrola (ocjena) bistrine vina

Bistrina je jedan od zahteva koji treba da ispunjava svako vino.

Vino u prometu mora biti bistro. Bistrina vina je od velikog značaja za ocjenu kvaliteta i ispravnosti pića, jer, замуćenje vina nam ukazuje da su se u vinu naknadno pojavili neki biološko-hemijski procesi, te da vino koje se naknadno zamutilo nije ispravno.

Prema bistrini vina se dijele u sledeće grupe (po Polieriu):

- **kristalno bistra vina**
- **sjajna vina**
- **bistra vina**
- **čista vina**
- **magličasta vina**
- **magličasto mutna vina i**
- **jako mutna vina**

Kontrola - ocjena konzistencije (gustine) vina

- rijetka
- tanka
- lagana
- prazna
- puna
- gusta



- Mućkanjem određujemo indikator gustine (viskoznosti) vina. Kod vina sa većim sadržajem ekstrakta i glicerina niz zidove čaše zapaža se jedna vrsta putanje (kanalića) ili tzv. **vinske suze**. Kod slabih i tankih vina sa manje ekstrakta i glicerina tih kanalića nema.

2. Kontrola vina čulom mirisa

(Olfaktorno ocenjivanje)

- kratko - inicijalna informacija
- duboko - potpuna informacija

Pod **mirisom** se podrazumevaju organoleptičke osobine koje se primaju olfaktornim organom (odnosi se na čulo mirisa) prilikom mirisanja određenih isparljivih supstanci. Olfaktornim utiscima pripadaju sva obeležja koja se osećaju nosom u toku uvlačenja vazduha u nos. Često se poistovećuje miris sa aromom što je pogrešno.

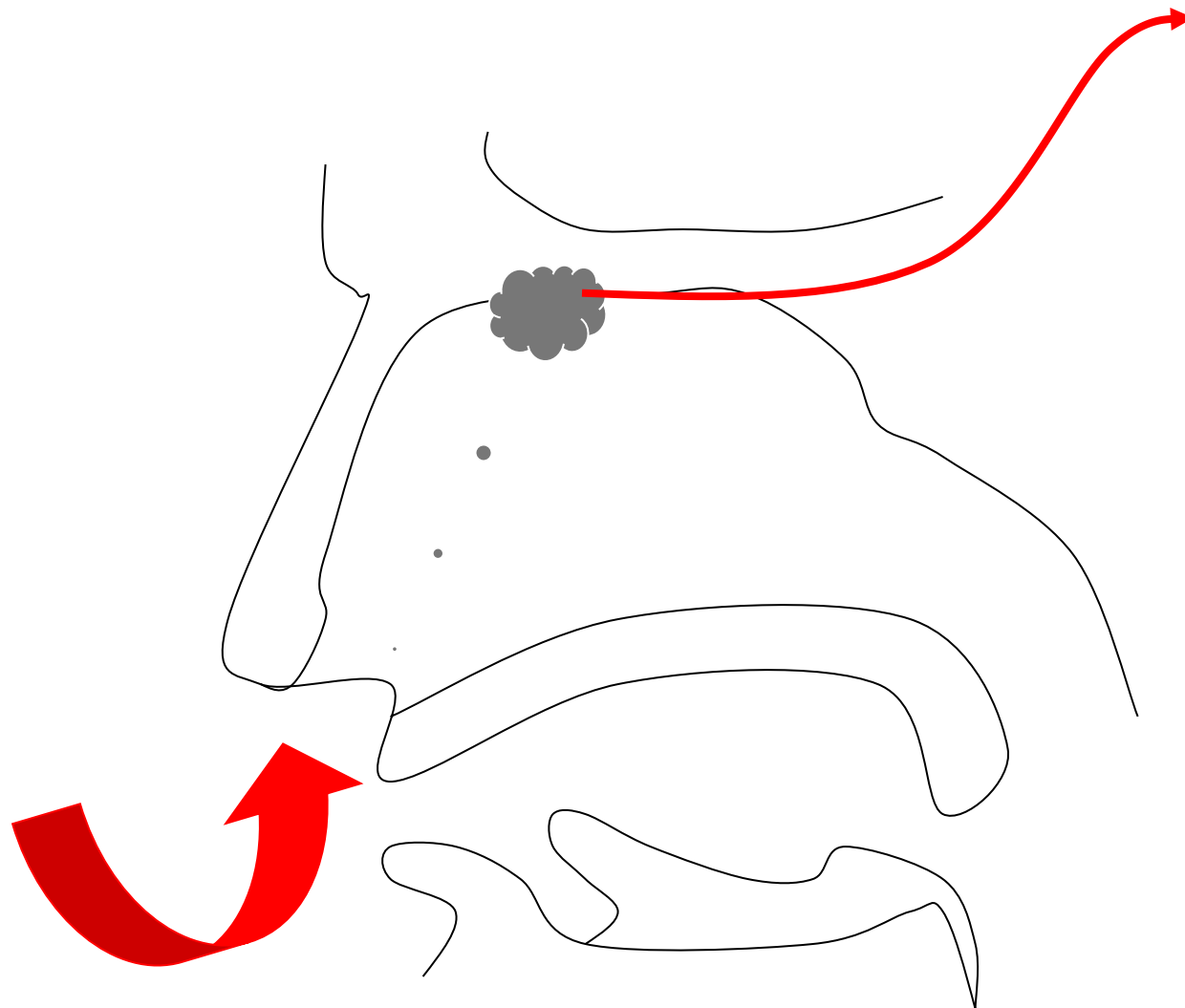


- **Miris**
- **Aroma**
- **Buke**



Pod **aromom** se podrazumeva organoleptička ocena vina koja se prima olfaktornim organom preko zadnjeg dela nosa (kanal pozadi u ustima koji ide prema nosu i zove se retronazalni prolaz) kada se vrši probanje vina tj. kad je vino u ustima..

OLFAKTORNI ZAKLJUČCI



AROMA: retronazalni miris (aroma u ustima) je skup mirisnih sastojaka u vinu koje osetimo našim čulom mirisa.

U vinu do sada je identifikovano preko 500 aromatičnih jedinjenja. Ovi mirisi klasifikuju se po grupama i to:

- Voćni
- Začinski
- Cvjetni
- Vegetalni
- Barik
- Animalni
- Drugi (industrijski, medicinski, hemijski, mikrobiološki)

Kod vina razlikujemo različite mirise i to kako

- ⇒ u pogledu porijekla, tako i u
- ⇒ pogledu kvaliteta i prirodnosti vina.

Kao prvo, razlikujemo:

- mirise zdravih vina i
- mirise bolesnih i
- vina sa raznim manama.

Čulo mirisa služi degustatoru da, pored normalnih i prirodnih, osjeti i:

- strane,
- vještačke i
- nenormalne

mirise u vinu.

Kad nismo u stanju da konstatujemo vrstu mirisa, a osjeti se da u vinu ima neki miris koji ne potiče od grožđa, odnosno vina, onda se označava da se u vinu osjeća **strani miris**.

KOD ZDRAVIH VINA razlikujemo sledeće mirise:

Primarni miris ili miris sorte grožđa. To je miris koji se direktno prenosi iz grožđa u vino, tj. kada u vinu prilikom probanja osjetimo miris sorte grožđa od koje je vino napravljeno. Primarne mirise imaju sva vina od muskatnih sorti grožđa, zatim traminca, sovinjona, i sl.

Sekundarni mirisi su, takođe, mirisi sortnog karaktera, tj. od sorte grožđa. Međutim, taj sortni miris se ne osjeća u grožđu, pa ni u kljuku, ali se osjeća u vinu. Taj miris, dakle, nastaje sjedinjavanjem pojedinih komponenata mirisa u toku alkoholnog vrenja kljuka, tako da po završenom alkoholnom vrenju u vinu imamo miris karakterističan za vina određene sorte grožđa, iako ta sorta grožđa nema tog mirisa (italijanski rizling, žilavka, i sl.)

Tercijarni miris (buke)- za razliku od prva dva ne potiče od sorte grožđa, nego se naknadno javlja u vinu, kao posledica rada fermetativnih gljivica ili kao posledica zrenja vina. Stvaranje ovoga mirisa najviše zavisi od vrste i veličine suda, temperature, trajanje starenja, zatim od toga da li je vino zdravo itd. S obzirom na miris buke može biti: **neizražen, izražen, umjeren, jako izražen i previše izražen**, zatim **fin, vrlo fin, ljubak, savršen**

TERMINI vezani za miris bouquet pri ocenjivanju vina po OIV-u:

- **ČISTOĆA** (6)- bez neugodnih stranih mirisa (sortnost-otkrivenost)
- **JAČINA I INTENZITET** (8)(vina mogu biti lagana, srednja i jaka, a intenzivno, bogato ili pikantno označavaju različite stepene intenziteta)
- KVALITET** (8): ugodnost, elengancija
- **HARMONIČNOST**(8): izraz koji opisuje sve mirise i njihovu uravnoteženost

(Ukupno bodova 30)

Mirisi su nedjeljivi od ukusa. Oni utiču i na ukus vina jer kad probamo vino, mi osjećamo i miris vina.



Kontrola (ocjena) vina čulom ukusa (ukus i aroma u ustima-flejvor)

Ukus je rezultat utisaka koje kod degustatora ostavi vino prilikom probe čulom ukusa. Svako vina ima svoj karakterističan ukus. Razlikujemo ukus prirodnog i zdravog vina od ukusa vina koje je bolesno ili sa nekom manom.

Treba naglasiti da se prilikom probe vina, po pravilu, ne gutaju jer čulo ukusa se ne nalazi u želucu već u usnoj šupljini.

Degustator mora da stvori naviku o redosledu organoleptičke analize, i da obavezno najprije analizira čulom vida, onda čulom mirisa, prvo prinoseći čašu nosu, a zatim uzimajući piće u usta.

Kontrola (ocjena) vina čulom ukusa

Čulom ukusa, tj. receptorima koji se nalaze na jeziku, mi raspoznajemo 4 osnovne komponente ukusa: slatko, slano, kisjelo i gorko. Takođe, čulom ukusa u vinu osjetimo

→ konzistenciju, tj. gustinu (viskoznost),

→ zatim trpkost

i niz drugih osjećaja, na pr.

→ toplinu i hladnoću (svježinu) vina, reskost,

→ oštrinu alkohola,

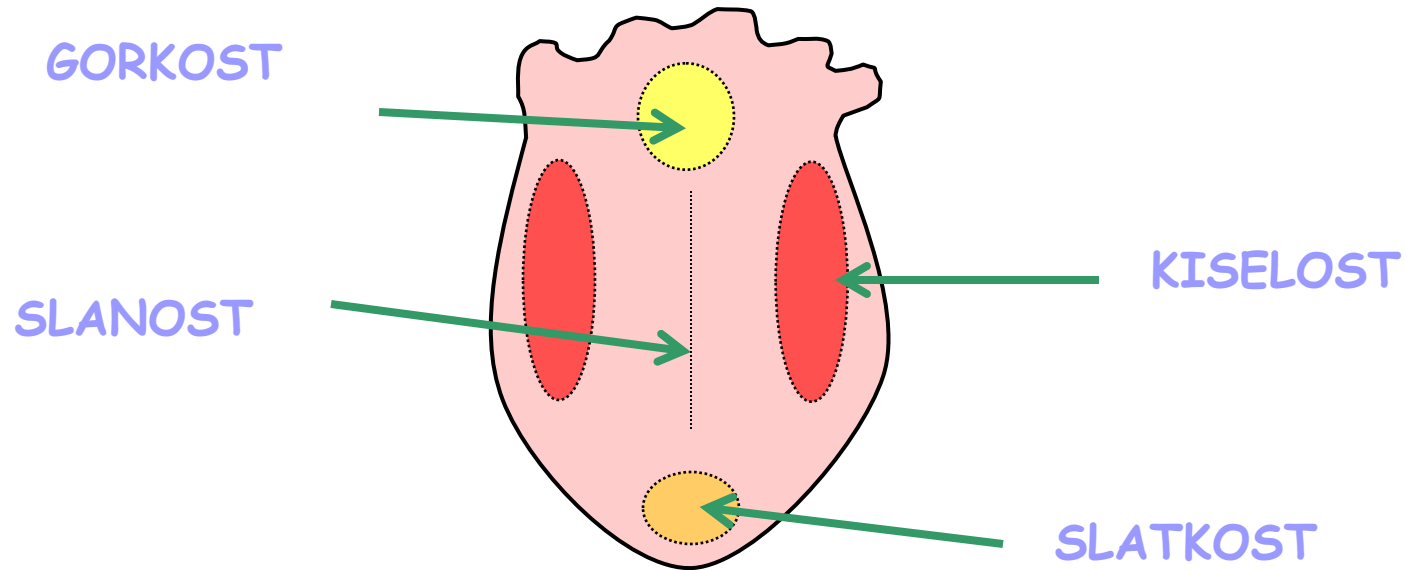
→ zaokruženost dr.

Sve se to prilikom degustacije uzima u obzir i onda se daje konačna ocjena.



Gustatorni receptor – jezik

“tradicionalna mapa”



Slatki ukus vina

Slatki ukus u vinu prvenstveno potiče od redukujućih šećera glukoze i fruktoze, a manje od glicerola i alkohola etanola.

U vinu ima prisutnih 13 raznih alkohola od kojih je najznačajniji etanol, kojeg ima najviše u vinu. Čulom mirisa on se procjenjuje prema mirisu, a prilikom degustacije, ako ga vino sadrži u većem procentu dobija osjećaj toplote najprije u ustima, a poslije u želucu.

Slatkost potiče i od glicerola(glicerina). To je trovalentni alkohol koji je sa organoleptičke tačke interesantan, jer vinu daje punoću, finoću, nježnost i mekoću u pogledu ukusa. U svakom vinu koje je zdravo i dobro fermentisano mora se nalaziti jedna određena količina glicerola. On ima sladunjav i peckav ukus što se odražava i u vinu ukoliko se dodaje u prekomjernoj količini.

Ukus kisjelosti

Osjećaj ukusa kisjelosti vinu daju kisjeline u njemu. Važne organske kisjeline u vinu su: vinska, jabučna, ćilibarna i mliječna. Manje količine su sirćetne, limunske, glukonske, oksalne, fosforne i dr. Po sadržaju kiselina vina se dijele na:

tupa ili bljutava (imaju jako nizak sadržaj ukupnih neisparljivih kis, ne prelaze 4g/l),

nedovoljno kisjela- niska kisjelost (3,4-4,5 g/l kis. Taj sadržaj može biti i veći, a da se vino ne osjeti dovoljno kisjelim, jer osjećaj kisjelosti zavisi i od niza dr. faktora, kao što su: vrsta i tip vina, pH vina, sadržaj ekstrakta, sirćetne kis. i dr. kis.) ,

umjereno kisjela- srednja kisjelost (sadrže oko 5g/l, pa i više, zavisno od sorte, područja i navike potrošača),

kisjelkasta i jako kisjela- izražena kisjelost (nastaju, obično, od nedovoljno zrelog grožđa. Sadržaj ukupnih kis. kreće se od 8-10, pa i 12g/l. Ova vina su po ukusu kisjela i neharmonična jer kisjelina obično kvvari ukus vinu).

Ukus gorčine

Ovaj ukus se javlja u nekim vinima kao njegova odlika tj. sortni karakter (visokokvalitetno bijelo vino). Međutim, ima slučajeva, kad se gorkost javlja kao posledica nepravilne tehnologije i njege vina, tj. usled pojave bolesti na vinu.

Za gorčinu upotrebljavamo opisne riječi kao **nije gorko, lagano gorko, srednje gorko i izraženo gorko.**

Po sadržaju tanina vina mogu biti blaga, trpkasta, trpka i jakotrpka. **Blago vino** je kad se trpkost uopšte ne osjeća, iako u vinu ima tanina. **Trpkasto** je vino kad se trpkost malo osjeća. **Trpko vino** je kad se na ukusu trpkost jače osjeća i kod bijelih ona čak smeta. **Jako trpko vino** je kad pri probanju jako steže usta. Takva vina se teško piju bez obzira da li su crna ili bijela.

TERMINI koji se koriste za ocjenjivanje vina čulom ukusa i arome (flavour) po OIV-u

- **ČISTOĆA (OTKRIVENOST ili SORTNOST) (6)** bez neugodnih ukusa
- **INTENZITET (8)**- označava koliko je jak ili slab ukus vina, tj jačina ukusa kad je vino u ustima,
- **TIJELO/PUNOĆA (8)**- reakcija naših čula na ekstrakt (bogatstvo ukusnosti ili utisak koji daje konzistencija proizvoda) Osjećaj punoće vina se procjenjuje kroz način na koji se vino fizički doživljava u ustima. Utisak koji težina vina ostavlja u vašim ustima (**lako, srednje, puno**) Težina ili punoća vina je rezultat kombinacije šećera, alkohola, ekstrakta kisjelosti i tanina.
- **HARMONIČNOST (8)**: ukupna uravnoteženost i kvalitet. Dobro uravnoteženo (balansirano) vino je ono koje sve komponente ima u harmoničnom i međusobnom odnosu, pri čemu nijedan element ne dominira čistoća

- **PERZISTENCIJA (POSTOJANOST) (8):** To je olfaktorni ili gustatorni doživljaj sličan onom koji je zapažen dok je vino bilo u ustima i koji se nastavlja u mjerljivom periodu vremena, tj. trajnost arome nakon izbacivanja vina iz usta (kratko 2-3 sekunde, dugo do 20 sekundi).
- **AFTERTASTE- (ZAOSTALI UKUS ili NAKNADNI UKUS) (6)-** utisak koji vino ostavlja u zadnjem djelu usne duplje kada se proguta, olfaktorni ili gustatorni utisak koji se javlja nakon izbacivanja vina i koji se razlikuje od utiska dok je bilo u ustima. Ako je konačni doživljaj sličan prvom ocjena je kao za harmoničnost (ako ne onda viša ili niža ocjena). **Završnicu** nazivamo to kakav je poslednji utisak koji gutljaj vina ostavlja za sobom pošto ga ispljunemo ili progutamo. Neka vina imaju vruć i bogat ukus, dok su druga vodnjikava i tanka. Neka vina za sobom ostavljaju produžni, trajni ukus u ustima i na osnovu toga se mogu označiti kao **„kratka“** ili **„dugačka“**.
- **(Ukupno bodova 44)**

DRUGI ZAKLJUČCI na osnovu čula ukusa:

Trigeminalna recepcija:

- Taktilna (tanini, mjehurići)
- Termalna (alkohol)
- Hemijska (kapsaicin)





BROJČANO OCENJIVANJE

BROJČANO OCENJIVANJE

- *Apsolutne metode:* ocenjivač dobija samo uzorak koji ocenjuje prema odgovarajućoj šemi bodovanja.
- *Uporedne metode* koriste se međusobnom poređenju 2 ili više vina.

1. Buxbaum metoda do 20 pozitivnih bodova (1951.)

DEGUSTACIONA LISTA (BUXBAUM metoda do 20 boda)

Degustator _____

Proizvođač _____

Mjesto i datum _____

Šifra uzorka	Količina	Boja	Bistrina	Miris	Ukus	Ukupno
		0-2	0-2	0-4	do 12	



Vina, sa pritiskom CO₂ do 1 bara

- do uključujući 2 boda za bistinu vina,
- do uključujući 2 boda za boju vina,
- do uključujući 4 boda za miris vina,
- do uključujući 6 bodova za ukus vina,
- do uključujući 6 bodova za harmoničnost vina,

Ova metoda je još uvek zastupljena, mada se napušta zbog sledećih nedostataka:

- Traženi podaci su ograničeni jer ih degustator može doneti prema naklonosti ili trenutnom utisku
- događa se da degustator dodeli ukupan broj bodova na osnovu opšteg utiska, a tek onda ih razlaže na komponente
- degustacija počinje tamo gde se završava

Kategorije kvaliteta po ukupnom broju bodova

- **12,1 boda** : stono vino
- **14,1 boda**: stono vino sa geografskom oznakom porekla
- **16,1 boda**: kvalitetno vino sa zaštićenim geografskim porijeklom odnosno kvalitetno vino ZGP ili kvalitetno vino;
- **18,1 boda**: vino koje može zbog ocjene u prometu imati oznaku vrhunsko vino ZGP odnosno za uvezena vina ekvivalentnu oznaku najvišeg kvaliteta.

2. Vedel metoda kaznenih (negativnih) bodova

- Idealno vino nema negativnih bodova
- U šemu se unose kružići
- Ljestva zamišljena prema logaritamskoj tabeli
- **Izvanredno 02** **0 kaznenih bodova**
- **Vrlo dobro 12** **- 1 kazneni bod**
- **Dobro 22** **- 4 kaznena boda**
- **Prolazno 32** **- 9 kaznena boda**
- Karakteristika koja se ocenjuje neprolazno – vino isključuje iz ocenjivanja

3. Metoda 100 bodova O.I.V.

Prednosti

- kod svakog mirnog vina oceni se 14 elemenata
- kod svakog penušavog vina oceni se 15 elemenata
- za svaki element moguće je zaokružiti 7 ocena
- degustator ne izračunava

Nedostaci

- vino nije predstavljeno po sorti i poreklu

Ocenjivački listić – metoda OIV 100 bodova

IZGLED	Bistrina	6	5	4	3	2	1	18
	Boja - nijansa	6	5	4	3	2	1	
	Boja - intenzitet	6	5	4	3	2	1	
MIRIS (bouquet)	Čistoća – Originalnost	6	5	4	3	2	1	30
	Intenzitet	8	7	6	5	4	2	
	Kvalitet	8	7	6	5	4	2	
	Harmoničnost	8	7	6	5	4	2	
UKUS I AROMA u ustima (FLAVOUR)	Originalnost	6	5	4	3	2	1	44
	Intenzitet	8	7	6	5	4	2	
	Tijelo / punoća	8	7	6	5	4	2	
	Harmoničnost	8	7	6	5	4	2	
	Perzistencija - Postojanost	6	5	4	3	2	1	
	After taste Zaostali ukus	6	5	4	3	2	1	
Ukupan utisak		8	7	6	5	4	2	8

SENSORIAL ANALYSIS TASTING SHEET FOR WINE JUDGING COMPETITIONS

STILL WINES

OCCASION

competition n° _____	example n° _____	vintage	name of wine	presentation category
-------------------------	---------------------	---------	--------------	-----------------------

date	time	WINE													
		COLOUR	AROMA	TASTE	FINISH	BALANCE	HARMONY	COMPLEXITY	TOTAL	DEFECTS					
		NATURE OF DEFECTS													

SIGHT	CLARITY	6	5	4	3	2	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	biological <input type="checkbox"/>	remarks _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____
	INTENSITY	6	5	4	3	2	1	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	COLOUR	6	5	4	3	2	1	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
BOUQUET	PERFUMANCE	6	5	4	3	2	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	chemical physical <input type="checkbox"/>	
	INTENSITY	8	7	6	5	4	2	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	REFINEMENT	8	7	6	5	4	2	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	HARMONY	8	7	6	5	4	2	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
TASTE FLAVOUR	PERFUMANCE	6	5	4	3	2	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	accidental <input type="checkbox"/>	
	INTENSITY	8	7	6	5	4	2	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	BODY	8	7	6	5	4	2	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	HARMONY	8	7	6	5	4	2	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	PERSISTENCE	8	7	6	5	4	2	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	AFTER TASTE	6	5	4	3	2	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	organical <input type="checkbox"/>	
	OVERALL JUDGMENT	8	7	6	5	4	2	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

partial TOTALS	total							TOTAL	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	member's of committee _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____
	marks											

ANNEX 4.2

Kategorije kvaliteta po ukupnom broju bodova

- **60.0 boda** : stono vino
- **65.0 boda**: stono vino sa geografskom oznakom porekla
- **75.0 boda**: kvalitetno vino sa zaštićenim geografskim porijeklom odnosno kvalitetno vino ZGP ili kvalitetno vino;
- **85.0 boda**: vino koje može zbog ocjene u prometu imati oznaku vrhunsko vino ZGP odnosno za uvezena vina ekvivalentnu oznaku najvišeg kvaliteta.

UPOREDNE METODE

- METODA REDOSLEDA (Ranking metoda)

A B C D

1 2 3 4

A- najbolji

D- najlošiji

- METODA TROUGLA

A A B treba zaokružiti onaj koji se razlikuje

OPISNO OCENIIVAL



визуелни карактеристики бистрина, боја

КОД	карактеристика
301 - 304	бистрина
305 - 311	боја
олфакторни карактеристики мирис	
320-324	израженост
325-326	отвореност
327-337	интензитет
338-346	тип
347-351	лоша арома
олфакторни карактеристики вкус	
360-364	израженост
365-366	отвореност
367-376	интензитет
377-382	избалансираност
383-388	лоша арома
коначен впечаток	
390-391	пријатност
392-396	квалитет
397-398	понашање при чувању

Članovi degustacionog tima

