

Kontrola kakovosti vina

Gradivo pripravila: Milena Hrovat, univ. dipl. inž. živ

Pravilnik o kakovosti vina

- 1. Vrste vina po načinu pridobivanja so:
mirno vino,
peneče vino,
biser vino,
likersko ali posebno vino

- ◎) Drugi proizvodi so:
 - zgoščeni grozdni mošt,
 - rektificirani zgoščeni grozdni mošt in
 - preostali proizvodi iz grozdja, mošta in vina,
- ◎ če se uporabljajo pri pridelavi mošta in vina.

2. Vino po geografskem

- (3) Tradicionalni izrazi v razredu kakovostnih vin, pridelanih na določenih pridelovalnih območjih so:
 - a) »kakovostno vino z zaščitenim geografskim poreklom« ali »kakovostno vino ZGP« (v nadaljnjem besedilu: kakovostno vino ZGP),



Vrhunsko vino z zaščitenim geografskim
poreklom« ali »vrhunsko vino ZGP« oziroma
»eminentno«

»pozna trgatev«,

»izbor«, »jagodni izbor«,

»suhi jagodni izbor«,

»ledeno vino«,

»slamno vino« ali »vino iz sušenega grozdja«

oziroma »arhivsko vino« ali »arhiva«,

– tradicionalni izraz »vrhunsko peneče vino ZGP« lahko
nadomesti s tradicionalnim izrazom »penina«;

Oznake geografskega porekla

- Zaščiteno geografsko poreklo (ZGP), s katerim se lahko označijo le vina iz razreda kakovostnih vin, pri katerih sta grozdje in vino pridelana na določenem območju, ki je enako ali manjše od vinorodnega okoliša;

- Priznana geografska oznaka (PGO), s katero se lahko označijo deželna vina, za katera je vse grozdje pridelano v določeni vinorodni deželi ali na manjšem območju od vinorodne dežele
- (4) Tradicionalni izraz v razredu namiznih vin je »deželno vino s priznano geografsko oznako« ali »deželno vino PGO.

- c) »Vino s priznanim tradicionalnim poimenovanjem« ali »vino PTP« oziroma »renome« (v nadaljnjem besedilu: vino PTP).

- Priznано tradicionalno poimenovanje (PTP), s katerim se lahko označijo vina, če je za tako označevanje vina predhodno izdelan elaborat, ki opredeljuje geografsko območje in lastnosti vina ter utemeljuje uporabo tradicionalnega poimenovanja.
- Zakon določa, da se z oznako PTP označita vini teran in cviček, pri čemer je vino teran pridelano in polnjeno v originalno embalažo znotraj vinorodnega podokoliša Kraška planota, vino cviček pa znotraj vinorodnega okoliša Dolenjska.

- Izvor vina nam pove, v katerem vinorodnem območju je bilo grozdje pridelano.
- Sestavljajo jih različne vinorodne dežele, ki imajo različne talne in klimatske razmere, zato imajo tudi vina iz teh področij podobne senzorične lastnosti.
- Dežele se razdeljeni na okoliše, podokoliše in lege.
- Za vsako deželo so predpisane določene sorte grozdja- trsni izbor.

Izvor vina, mošta in drugih proizvodov se označi

- (1) Po **geografskem območju**, na katerem je bilo pridelano grozdje.
- (2) **Glede na ekološke razmere** (relief, podnebje, tla in agrobiološki dejavniki), vede o vinski trti, glavne organoleptične lastnosti mošta, vina in drugih proizvodov ter zgodovinske tradicionalne vidike pridelave se vinorodno območje Republike Slovenije deli na pridelovalna območja:

Po geografskem območju

- vinorodne dežele,
- vinorodne okoliše in
- vinorodne podokoliše,
- vinorodne ožje okoliše,
- vinorodne kraje in
- vinorodne lege.

Vinorodne dežele

- Podravje
- Posavje
- Primorska

- **Vinorodni okoliši**
 - Podravje
 - Štajerska Slovenija
 - Prekmurje

VINORODNA DEŽELA POSAVJE

- Vinorodni okoliš Dolenjska
- Vinorodni okoliš Bela krajina
- Bizeljsko-sremiški Vinorodni okoliš

Vinorodna dežela Primorska

- Vinorodni okoliš Goriška Brda (Brda)
- Vinorodni okoliš Vipavska dolina (Vipava)
- Vinorodni okoliš Kras
- Slovenska Istra

Najbolj znana vina dežele Primorske

Vinorodna	dežela	Primorska
Bela vina	Rdeča vina	Zvrst vina
Chardonnay Beli in sivi pinot Sauvignon Rebula Malvazija Tokaj Pinela Zelen	Merlot Barbera Cabernet Sauvignon Teran Refošk	Vipavec Vrtovčan Capris Kraševce Koprčan

Najbolj znana vina vinorodne dežele Posavje

Vinorodna	dežela	Posavje
Bela vina	Rdeča vina	Zvrst vina
Laški rizling Zeleni silvanec Rumeni plavac	Modra frankinja Žametna črnina Portugalka Modri pinot Cviček	Metliška črnina Belokranjec Bizeljčan Sremičan

Najbolj znana vina vinorodne dežele Podravje

Vinorodna	dežela	Podravje
Bela vina	Rdeča vina	Zvrst vina
Renski in laški rizling Beli in sivi pinot Chardonnay Šipon Sauvignon Traminec Rumeni muškat Muškat otonel Rizvanec	Modri pinot Modra portugalka Modra frankinja	Ljutomerčan Janževerc Kapelčan Pekrčan Haložan Mariborčan Ritoznojčan

Pridelava grozdja, mošta, vina in drugih proizvodov

- (1) Pridelava grozdja obsega vsa dela v vinogradu, vključno s trgatvijo grozdja.
(2) Pridelava mošta, vina in drugih proizvodov obsega: Prevoz in prevzem grozdja,

Predelavo grozdja: pecljanje in drozganje grozdja,

Kletarska dela: stiskanje grozdja, obdelava mošta, vodenje alkoholnega vrenja mošta in bistrenja ter negovanje in skladiščenje mošta, vina in drugih proizvodov,

Pripravo vina za porabo: polnjenje donegovanega vina v predpisano originalno embalažo in skladiščenje vina pred oddajo v promet.

(Nega grozdja, mošta, vina in drugih proizvodov)

- (1) Z grozdem, moštom, vinom in drugimi proizvodi je treba ravnati tako, da se ohranijo in razvijejo vse njihove naravne kakovostne značilnosti.

- Pri pridelavi grozdja, mošta, vina in drugih proizvodov so dovoljeni le predpisani enološki postopki in enološka sredstva. O uporabi določenih enoloških postopkov in sredstev ter kraju in času njihove uporabe je treba predhodno obvestiti inšpektorico ali inšpektorja, pristojnega za vino (v nadaljnjem besedilu: vinarski inšpektor).

ANALIZE VINA

- Vino je pridelek, pridobljen s popolnim ali delnim alkoholnim vrenjem svežega grozdja, drozge ali grozdnega mošta plemenite vinske sorte.
- Vina v ožjem pomenu besede:
 - Mirna
 - Vina biser
 - Peneča vina
 - Gazirana vina

- Posebna vina:
- Naravno sladka iz sušenega grozdja
- Aromatizirana vina
- Alkoholizirana vina
- Druga posebna vina

- Razvrstitev mirnih vin po času trgatve in načinu predelave:
- Namizno mlado vino
- Deželno mlado vino
- Kakovostno mlado vino

- Barva vina:
- Bela
- Rdečkasta rose
- rdeča

- Mirna vina:
- Suha do 9 g sladkorja/l vina
- Polsuha največ 18 g sladkorja / l vina
- Polsladka do 45 g sladkorja na l vina
- Sladka več kot 45 g sladkorja/ l vina

- Razvrstitev vin po kakovosti:
- namizno,
- deželno vino – nadomestilo z geografskim poreklom, zvrst vina

Kakovostna vina z zaščitenim geografskim poreklom

⊙ Razred kakovostnih vin z zaščitenim geografskim poreklom:

⊙ kakovostno vino,

⊙ vrhunsko vino,

⊙ pozna trgatev,

⊙ izbor,

⊙ jagodni izbor,

⊙ ledeno vino..)

- Izbor(samo najlepši grozdi),
- jagodni izbor(najlepše jagode od prezrelega grozdja),
- suhi jagodni izbor(trgamo prezrele osušene grozdne jagode),
- ledeno vino (v zimskem času, zunanja temp. -6 do – 7stopinj, najmanj 3-4 dni),

Peneča vina

- ⊙ Peneča vina:
- ⊙ namizna,
- ⊙ deželna,
- ⊙ kakovostna,
- ⊙ vrhunska,
- ⊙ penina)
- ⊙ Biser vina (namizno, deželno, kakovostno)

Peneča vina

- Penine naravni CO₂
- Gazirana vina
- Barva: bela, rdečkasta, rdeča
- Kakovost: namizno, deželno, kakovostno
- Sladkor: popolnoma suho 3 g/l, izredno suho 6 g/l, zelo suho do 15 g/l, suho 12-20 g/l, polsuho 17-35 g/l, polsladko 33-50 g/l, sladko več kot 50 g/l

- Barrique vino:
- običajno suho vino, ki je odležalo v novih hrastovih sodih najmanj eno leto in
- starana vina (starano v hrastovih sodih, najmanj 3 leta).

Določanje specifične teže mošta:

- s piknometrom
- z areometrom

ANALIZE VINSKEGA MOŠTA:

- Določanje direktnega reducirajočega sladkorja
- (monosaharidi delujejo na Fehlingovo raztopino reducirajoče, so reducenti in jih določimo tako, da jih oksidiramo z bakrovimi II ioni (Cu^{2+}), pri tem se izloči ekvivalentna množina Cu_2O , ki se pojavi kot rdeča oborina.
- Vsebnost sladkorjev posredno določimo s titracijo prebitnega Cu^{2+} z 0,1 M natrijevim tiosulfatom. Iz razlike porabe reagenta med vzorcem in slepim vzorcem odčitamo v tabeli mg sladkorja glede na volumen in redčenje našega vzorca.

ANALIZE VINA

- Določanje direktnega reducirajočega sladkorja
- Monosaharidi delujejo na Fehlingovo raztopino reducirajoče, so reducenti in jih določimo tako, da jih oksidiramo z bakrovimi II ioni (Cu^{2+}), pri tem se izloči ekvivalentna množina Cu_2O , ki se pojavi kot rdeča oborina.

Vsebnost reducirajočega sladkorja:

- Suho do 9 g/L
 - Polsuho do 18 g/l
 - Polsladko 45 g/l
 - Sladko nad več kot 45 g/l
-
- Vsebnost mineralnih snovi s sežiganjem
 - 1, 2g/L pepela za bela vina in
 - 1, 6 g za rdeča vina

Določanje vsebnosti alkohola

1. Določanje alkohola v vinu s piknometrom

- Določanje alkohola v vinu določamo v enakem volumnu vzorca **destilata vina**, kot mu določamo gostoto.
- Na podlagi specifične teže iz tabele odčitamo vsebnost alkohola v destilatu, ki jo enačimo z vsebnostjo alkohola v vinu.
- **2. Določanje alkohola v vinu z ebulioskopom.**



- ⊙ Določanje ekstrakta vina
- ⊙ Z ekstraktom bogata vina so polnega okusa in harmonična
- ⊙ Belo vino najmanj 15g/L
- ⊙ Rdeče vino 18 g/L
- ⊙ Preostanek vina, ki ostane v destilacijski bučki po destilaciji, prenesemo v piknometer, dopolnimo z vodo do oznake in določimo specifično težo.

Določanje titracijskih kislin

- Titracija z bazo, standardna raztopina NaOH, indikator fenolftalein ali bromtimol modro. Vsebnost titracijskih kislin izrazimo kot vinsko kislino v g/L
- Skupne kisline = $A \cdot E \cdot 1000 / V$ vzorca
- A poraba 0,1 M NaOH (mL)
- E ekvivalent vinske kisline 75
- Kislin izraženih kot vinska kislina 4, 5 do 14 g/L
- Hlapnih kislin izraženih kot ocetna kislina 1,1 g/L

Določanje hlapnih kislin

- Določamo z destilacijo in titracijo kislin z NaOH



Določanje žveplove kisline

- Dovoljeno do 210 mg/L SO₂
- 25 mL NaOH dodamo 50 mL vina, dodamo škrobovico in žveplovo kislino. Raztopino titriramo z jodovico do obstojne modre barve, vzporedno naredimo slepi preizkus za obarvana rdeča vina.
- Skupna žveplova kislina = $A - B * E_{\text{kisl}} * 1000 / V$ vzorca
- A poraba jodovice za vzorec vina
- B poraba jodovice za slepi preizkus
- E ekvivalent žveplove kisline / mL jodovice = 0,64

- Senzorična analiza vina
- Bela vina pri 10-12⁰C
- Rose 12-14
- Rdeča 14-16
- Peneča 8-10
- Vzorec
- Barva 0-2t
- Vonj 0-4t
- Okus 0-12t
- Čistost 0-2t
- opombe

- [www.jurana.com/analiza vin.html](http://www.jurana.com/analiza_vin.html)
-