

## III

Ова одлука ступа на снагу даном доношења и објавиће се у "Службеним новинама Федерације БиХ".

V. број 268/2017  
23. фебруара 2017. године  
Сарајево

Премијер  
**Фадил Новалић**, с. р.

Na osnovu člana 19. stav (2) Zakona o Vladi Federacije Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", br. 1/94, 8/95, 58/02, 19/03, 2/06 i 8/06), Vlada Federacije Bosne i Hercegovine, na 92. sjednici, održanoj 23.02.2017. godine, donosi

**ODLUKU**

**O DAVANJU OVLAŠTENJA PUNOMOĆNIKU ZA  
ZASTUPANJE VLADE FEDERACIJE BOSNE I  
HERCEGOVINE NA SKUPŠTINI PRIVREDNOG  
DRUŠTVA JP AUTOCESTE FEDERACIJE BiH D.O.O.  
MOSTAR**

## I.

Jadranku (Ante) Puljiću daje se ovlaštenje da, u svojstvu punomoćnika, zastupa Vladu Federacije Bosne i Hercegovine na 31. sjednici Skupštine Privrednog društva JP Autoceste Federacije BiH d.o.o. Mostar.

## II.

Fadil Novalić, premijer Federacije Bosne i Hercegovine, ovlašćuje se za potpisivanje pojedinačne prijave i punomoći sa obavezujućom uputom o načinu glasanja po pojedinim tačkama Dnevnog reda na 31. sjednici Skupštine Privrednog društva JP Autoceste Federacije BiH d.o.o. Mostar, zakazanoj za dan 03.03.2017. godine.

## III.

Ova odluka stupa na snagu даном доношења и објавит ће се у "Службеним новинама Федерације БиХ".

V. број 268/2017  
23. фебруара 2017. године  
Сарајево

Премијер  
**Фадил Новалић**, с. р.

Na temelju članka 19. stavak (2) Zakona o Vladi Federacije Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", br. 1/94, 8/95, 58/02, 19/03, 2/06 i 8/06), Vlada Federacije Bosne i Hercegovine, na 92. sjednici, održanoj 23.02.2017. godine, donosi

**ODLUKU**

**O DAVANJU OVLAŠTI PUNOMOĆNIKU ZA  
ZASTUPANJE VLADE FEDERACIJE BOSNE I  
HERCEGOVINE NA SKUPŠTINI GOSPODARSKOG  
DRUŠTVA JP AUTOCESTE FEDERACIJE BiH D.O.O.  
MOSTAR**

## I.

Jadranku (Ante) Puljiću daje se ovlast da, u svojstvu punomoćnika, zastupa Vladu Federacije Bosne i Hercegovine na 31. sjednici Skupštine Gospodarskog društva JP Autoceste Federacije BiH d.o.o. Mostar.

## II.

Fadil Novalić, premijer Federacije Bosne i Hercegovine, ovlašćuje se za potpisivanje pojedinačne prijave i punomoći sa obavezujućom uputom o načinu glasanja po pojedinim tačkama Dnevnog reda na 31. sjednici Skupštine Gospodarskog društva JP Autoceste Federacije BiH d.o.o. Mostar, zakazanoj za dan 03.03.2017. godine.

## III.

Ova odluka stupa na snagu даном доношења и објавит ће се у "Службеним новинама Федерације БиХ".

V. број 268/2017  
23. фебруара 2017. године  
Сарајево

Премијер  
**Фадил Новалић**, с. р.

**ФЕДЕРАЛНО МИНИСТАРСТВО  
ПОЉОПРИВРЕДЕ, ВОДОПРИВРЕДЕ И  
ШУМАРСТВА**

**290**

На основу члана 18. став (8) а у вези са чланом 74. став (1) алинеја 2. Закона о вину ("Службене новине Федерације БиХ", број: 55/12), федерални министар пољопривреде, водопривреде и шумарства доноси

**ПРАВИЛНИК  
О КВАЛИТЕТУ ВИНА**

**I - Опће одредбе**

## Члан 1.

Овим правилником прописују се услови које у погледу особина, састава, енолошких поступака и средстава треба да испуњава вино и други производи од грозђа и вина у производњи и промету.

## Члан 2.

- (1) Одредбе овог правилника односе се на сlijедеће производе:
- вино,
  - мошт,
  - предикатно вино,
  - пјенушаво вино,
  - бисер вино,
  - газирано вино,
  - десертно вино,
  - ликерско вино,
  - ароматизовано вино,
  - младо вино.
- (2) Осим производа из става (1) овог члана, одредбе овог правилника односе се и на сlijедеће производе:
- дјелимично ферментисани мошт - производ који је добијен ферментацијом мошта и који има стварну алкохолну јачину већу од 1% вол., а мању од три петине укупне алкохолне јачине;
  - дјелимично ферментисани мошт екстрахован из просушеног грозђа је производ који је добијен дјелимичном ферментацијом мошта добијене из просушеног грозђа, чији је укупан садржај шећера прије ферментације најмање 272 г/л, а природна и стварна алкохолна јачина најмање 8% вол.;
  - конзервисани мошт - мошт чија је ферментација заустављена дозвољеним технолошким поступком;
  - концентрисани мошт - некарамелизовани мошт добијен дјелимичном дехидрацијом мошта било којим одобреним поступком, изузев непосредним загријавањем, тако да степен концентрисаности измјерен рефрактометром при температури од 20°C није мањи од 50,9%, а стварна алкохолна јачина не прелази 1% вол.;
  - ректификовани концентрисани мошт - текући некарамелизирани производ добијен било којим одобреним поступком дехидрације, изузев непосредним загријавањем, тако да степен

- концентрисаности измјерен рефрактометром при температури од 20°C није мањи од 61,7%, а може бити и чврсти некарамелизирани производ који се добија кристаллизацијом течног ректификованог концентрисаног мошта; уз највећа дозвољену стварну алкохолну јачину од 1% вол;
- f) алкохолизирани мошт (мистела) - мошт чије је вреће заустављено додавањем алкохола и који има стварну алкохолну јачину од 12% вол. до 15% вол., а који се производи од неферментисаног мошта добијеног искључиво од грозђа сорти винове лозе које се налазе на сортној листи Босне и Херцеговине чија је природна алкохолне јачина најмање 8,5% вол., уз додавање неутралног алкохола винског поријекла (укључујући алкохол добијен дестилацијом просушеног грозђа) алкохолне јачине од најмање 96% вол. или неректификованог производа добијеног дестилацијом вина чија је алкохолна јачина од 52% вол. до 80% вол.;
- g) вино појачано за дестилацију - производ који има стварну алкохолну јачину од 18% вол. до 24% вол.; који се добија искључиво тако да се вину без остатка шећера дода неректификовани производ добијен дестилацијом вина стварне алкохолне јачине од максимално 86% вол. и у којем садржај испарљивих киселина (изражених као сирћетна киселина) не прелази 1, 5 г/л;
- h) пидуетте (пике) - производ добијен ферментацијом комине мацерираних у води или испирањем ферментисане комине;
- i) винско сирће - производ добијен сирћетним врењем вина са најмање 60 г/л укупних киселина (изражено као сирћетна киселина).
- (3) Уколико није наглашено да се поједине одредбе посебно односе на један или више наведених производа из ст. (1) и (2) овог члана, одредбе овог правилника односе се на све производе наведене у свим тачкама ових ставова.
- (4) Уколико није наглашено да се поједине одредбе посебно односе на једну или више врста или категорија вина, израз "вино" у тексту овог правилника подразумијева да се одредба односи на све врсте вина наведене у члану 7. став (1) Закона и на све категорије вина наведене у члану 42., став (2) Закона.

#### Члан 3.

Поједини изрази кориштени у овом правилнику имају следеће значење:

- a) претакање вина - је пребацивање вина из посуде у посуду при чему се проводе различити поступци њега и дораде вина (декантирање, прозривање и сл.);
- b) вински талог - остаци који се нагомилавају у посудама са вином након ферментације, током складиштења или након дозвољене обраде и остаци који настају филтрирањем или центрифугирањем вина те остаци који се нагомилавају у посудама које садрже мошт током складиштења или након његове дозвољене обраде и остаци који настају филтрирањем или центрифугирањем мошта;
- c) цувее (куве) - мошт, вино, мјешавина мошта, мјешавина вина или мјешавина мошта и вина са различитим карактеристикама који се користе у производњи пјенушавих, бисер и газираних вина;

- d) тиражни ликер - производ који се додаје купажи припремљеној за производњу пјенушавог, бисер или газираних вина;
- e) експедициони ликер - производ који се додаје пјенушавом, бисер или газираним вину ради постизања посебног укуса вина;
- f) грозђана комина - ферментисани или неферментисани остаци настали након отакања мошта из неферментисаног масуља, или отакања вина из ферментисаног масуља;
- g) купажа - мијешање вина или мошта различитог поријекла, од различитих сорти винове лозе, различитих година бербе или различитих категорија вина или мошта;
- h) дослађивање - повећање садржаја шећера у вину додавањем мошта, концентрисаног мошта или ректификованог концентрисаног мошта;
- i) појачавање - повећање природне волумне алкохолне јачине масуља, мошта, мошта у врењу и младом вину у врењу додавањем шећера, концентрисаног мошта или ректификованог концентрисаног мошта;
- j) покварено вино - вино у којем су микробиолошки процеси изазвали промјене органолептичких, хемијских и физичко-хемијских својстава тако да оно није употребљиво за непосредну потрошњу;
- k) вино са маном - вино код кога су услјед хемијских и физичко-хемијских процеса или доспијевањем страних материја у вино настале промјене органолептичких својстава (боје, бистрине, мириса и укуса) које угрожавају његов типичан квалитет или га чине неподесним за непосредну потрошњу;
- l) виноградарске зоне (А, Б, Ц I, Ц II, Ц III) - подручја производње грозђа дефинисана према сумама ефективних температура и изведена из Winklerove класификације;
- m) сума ефективних температура - сума активних температура, односно температура изнад 10°C у периоду сезонске вегетације винове лозе, умањена за температурну вриједност биолошког минимума за винову лозу (10°C).

#### Члан 4.

- (1) За потребе прецизирања и провођења одредби овог правилника у његовом Прилогу I дана је класификација виноградарских зона изведена из Winklerove класификације према сумама ефективних температура.
- (2) Припадност виноградарско-географске јединице из актуелне рејонизације виноградарства Босне и Херцеговине одређеној зони из става (1) овог члана утврђује се израчунавањем суме ефективних температура, према подацима о просјечним дневним и мјесечним температурама за претходни десетогодишњи период добијеним од званичне метеоролошке станице која се налази на територији виноградарско-географске јединице или од њој најближе званичне метеоролошке станице у ситуацијама када она не постоји на територији виноградарско-географске јединице.

#### II - Ограничења у погледу висине приноса грозђа и рандмана вина

#### Члан 5.

- (1) Дозвољени приноси грозђа за производњу вина са ознаком географског поријекла и ознаком заштићеног географског поријекла су:
- a) за стона вина са ознаком географског поријекла:

- 11.000 кг/ха у зони А;
  - 12.000 кг/ха у зони Б;
  - 13.000 кг/ха у зони Ц I;
  - 13.000 кг/ха у зони Ц II;
  - 14.000 кг/ха у зони Ц III;
- b) за квалитетна вина са ознаком заштићеног географског поријекла:
- 10.000 кг/ха у зони А
  - 11.000 кг/ха у зони Б;
  - 12.000 кг/ха у зони Ц I;
  - 12.000 кг/ха у зони Ц II;
  - 13.000 кг/ха у зони Ц III,
- c) за врхунска вина са ознаком заштићеног географског поријекла:
- 9.000 кг/ха у зони А
  - 10.000 кг/ха у зони Б;
  - 11.000 кг/ха у зони Ц I;
  - 11.000 кг/ха у зони Ц II;
  - 12.000 кг/ха у зони Ц III.
- (2) Контролу висине приноса грозђа из става (1) овог члана врши Федерални агрометеоролошки завод Мостар или друго правно лице овлаштено од федералног министра пољопривреде, водопривреде и шумарства у складу Правилником о увјетима које морају испуњавати овлаштена правна лица у погледу техничке и кадровске опремљености за обављање послова из области виноградарства и винарства ("Службене новине Федерације БиХ", број 62/14).
- (3) Контрола висине приноса грозђа из става (1) овог члана врши се теренским провјерама и увидом у документацију о продаји, куповини и употреби грозђа у винарији.

#### Члан 6.

У производњи вина дозвољени су сљедећи рандмани, рачунајући однос количине произведеног вина у литрима у односу на количину прерађеног грозђа у кг:

- a) стона вина и стона вина с заштићеним географским поријеклом до 75%;
- b) квалитетна вина до 70%;
- c) врхунска вина до 60%.

### III - Испитивање квалитета вина

#### Члан 7.

- (1) Испитивање квалитета вина врши се провођењем обавезних физичко-хемијских анализа и обавезног органолептичког оцјењивања домаћих стоних вина са ознаком географског поријекла, квалитетних вина са ознаком заштићеног географског поријекла и врхунских вина са ознаком заштићеног географског поријекла те свих увозних вина.
- (2) Поред обавезних анализа и оцјењивања из става (1) овог члана, на захтјев овлаштене институције, инспекције, произвођача, увозника или извозника у вино се физичко-хемијским анализама могу одређивати и додатни показатељи његовог састава и квалитета, те се могу извршити додатно органолептичко оцјењивање, микробиолошка анализа и тестови стабилности и понашања вина.

#### Члан 8.

- (1) Обавезни показатељи састава вина који се одређују физичко-хемијским анализама су:
- a) густина вина,
  - b) алкохолна јачина,
  - c) укупни суви екстракт,
  - d) суви екстракт без шећера
  - e) редукујући шећери,

- f) укупне киселине,
- g) испарљиве киселине,
- h) пХ,
- i) укупни сумпор-диоксид,
- j) пепео.

- (2) Поред показатеља из става (1), у пјенушавим, бисер и газираним винама обавезно се утврђује и садржај угљен диоксида, односно притисак у боци чије су минималне вриједности наведене у члану 9. (пјенушава вина), члану 10. (бисер вина) и члану 11. (газирана вина) Закона.
- (3) Захтјеви и ограничења у погледу најнижих или највиших нивоа обавезних показатеља састава вина из става (1) овог члана наведени су у Прилогу II овог правилника.

#### Члан 9.

- (1) У вино се као додатни показатељи састава, квалитета и стања вина физичко-хемијским анализама могу утврђивати концентрације једне или више од сљедећих супстанци:
- a) слободни сумпор-диоксид;
  - b) лимунска киселина;
  - c) сорбинска киселина;
  - d) фосфорна киселина;
  - e) аскорбинска киселина;
  - f) сулфати;
  - g) хлориди;
  - h) метанол;
  - i) олово;
  - j) цинк;
  - k) сребро;
  - l) бакар;
  - m) арсен;
  - n) кадмијум;
  - o) хром;
  - p) гвожђе;
  - q) никл;
  - r) натријум;
  - s) флуор;
  - t) бром;
  - u) бор;
  - v) хистамин;
  - w) малвидин диглукозид;
  - x) етандиол/етилен гликол;
  - y) пропан-1,2-диол/пропилен гликол.
  - z) охратоксин А

- (2) Захтјеви у погледу ограничења концентрација показатеља из става (1) овог члана наведени су у Прилогу III овог правилника.

#### Члан 10.

Показатељи састава вина наведени у чл. 8. и 9. овог правилника, одређују се методама објављеним у задњем издању Компендијума међународних метода анализе вина и мошта (Compendium of International Methods of Wine and Must Analysis; у даљем тексту: Компендијум) којег објављује Међународна организација за винову лозу и вино (International Organization of Vine and Wine - OIV; у даљем тексту OIV) или другим акредитираним методама.

#### Члан 11.

- (1) Микробиолошка анализа вина подразумијева микробиолошку анализу вина, талога или и вина и талога у циљу идентификације микроорганизама који су довели до кварања или друге непожељне промјене стања вина.

- (2) Микробиолошка анализа вина и талоба врши се методама објављеним у задњем издању Компендијума или другим акредитираним методама.

Члан 12.

Званичне анализе вина по основу одређивања обавезних и додатних показатеља њиховог хемијског састава и додатних микробиолошких анализа врше за то овлашћене лабораторије, акредитоване према стандарду ISO/IEC 17025.

Члан 13.

Обавезна органолептичка анализа вина и органолептичка анализа вина на посебан захтјев наведен у члану 7. став (2), проводи се у складу са одредбама Правилника о поступцима и методама органолептичког оцјењивања вина ("Службене новине Федерације БиХ", број 88/13).

**IV - Дозвољени енолошки поступци, енолошка средства и примјенљива ограничења**

Члан 14.

- (1) У преради грожђа и у производњи, чувању и доради вина дозвољена је примјена само оних поступака и средстава која су неопходна у савременој технологији вина, која не утичу негативно на органолептичка својства вина, која су енолошки чиста и која у погледу квалитета одговарају прописаним захтјевима.
- (2) Средства из става (1) овог члана морају се чувати у посебним просторијама које су одвојене од просторија за производњу вина.
- (3) Просторије у којима се чувају енолошка средства морају бити сухе, чисте и провјетрене и у њима се не смију држати материјали који могу неповољно утицати на својства и квалитет тих средстава.

Члан 15.

- (1) Средства која се користе у енолошким поступцима морају испуњавати увјете за идентификацију и чистоћу који су специфицирани у задњем издању Међународног енолошког кодекса (International Oenological Codex) којег издаје OIV и која су у складу са одредбама Закона и овог правилника.
- (2) Ензими и ензимски препарати који се користе у дозвољеним енолошким поступцима морају испуњавати увјете из Правилника о условима употребе прехранбених адитива у храни намијењеној за исхрану људи ("Службени гласник БиХ", број 83/08) и Правилника о употреби прехранбених адитива, осим заслађивача у храни ("Службени гласник БиХ", број 83/08).

Члан 16.

- (1) Дозвољени енолошки поступци и примјенљива ограничења која се односе на производњу и чување производа наведених ст. (1) и (2) члана 2. овог правилника, дати су у Прилогу IV овог правилника.
- (2) Подаци о провођењу енолошких поступака и примјени енолошких средстава наведених у овом правилнику обавезно се уписују у винаријску евиденцију у складу са чланом 35. Закона и Правилником о обиљежавању посуда у винарији и садржају и начину вођења винаријске евиденције ("Службене новине Федерације БиХ" број 30/14).
- (3) Највећи садржаји сумпорног диоксида у винима наведени су у тачки 6. Прилога II овог правилника;
- (4) Највећи садржаји испарљивих киселина наведени су у тачки 5. Прилогу II овог правилника;
- (5) Одредбе о појачавању, докисељавању, откисељавању и дослађивању наведене су у Прилогу V овог правилника;

- (6) За провођење енолошких поступака из става (4) овог члана потребно је претходно прибавити дозволу Федералног агромедитеранског завода Мостар или другог правног лица овлашћеног за обављање послова из области виноградарства и винарства.

Члан 17.

Дозвољени посебни енолошки поступци и ограничења који се примјењују на пјенушава, бисер и газирана вина наведени су у Прилогу VI овог правилника.

Члан 18.

Дозвољени посебни енолошки поступци и ограничења који се примјењују на ликерска вина наведени су у Прилогу VII овог правилника.

Члан 19.

Дозвољени посебни енолошки поступци и ограничења који се примјењују на ароматизована вина су, уз карактеризацију најважнијих ароматизованих вина, наведени су у Прилогу VIII овог правилника.

Члан 20.

Основни захтјеви за састав и квалитет винског сирћета дати су у Прилогу IX овог правилника.

**V - Одредбе који се примјењују на посједовање, промет и употребу производа који нису у складу са одредбама Закона или овог правилника**

Члан 21.

- (1) Вино чији одређени састојци или контаминанти својим концентрацијама могу угрозити здравље потрошача се не може ставити у промет, а овакво вино затечено у промету мора се уништити.
- (2) Под састојцима или контаминантима који могу угрозити здравље потрошача из става (1) овог члана посебно се сматрају: токсични тешки метали, микотоксини, резидуе пестицида и етил карбамат, чије су горње дозвољене концентрације утврђене овим правилником и посебним прописима о контаминантима и резидуама у прехранбеним производима.

Члан 22.

- (1) Покварено вино се не може ставити у промет.
- (2) Вино које се покварило током дистрибуције и понуде крајњем потрошачу мора се уништити.
- (3) Изузетно од одредбе из става (2) овог члана, вино са лакшим кварењем се, према одлуци одговорне особе, након повлачења из промета може употријебити за производњу сирћета или дестилата.
- (4) Произвођач је обавезан посебно означити и у винаријској евиденцији завести посуде са поквареним вином, уз опис или карактеризацију кварења те евидентирање поступања са поквареним вином.

Члан 23.

- (1) Вино с маном се не може ставити у промет.
- (2) Вино које је ману стекло током дистрибуције и понуде крајњем потрошачу се мора повући из промета.
- (3) Маном вина стеченом у промету не сматра се уобичајена појава мање количине талоба у боцама старих или архивских црвених вина и појава мале количине талоба тартарата видљивих у боцама са бијелим вином.
- (4) Произвођач је обавезан посебно означити и у винаријској евиденцији завести посуде са винима с маном.
- (5) Произвођач ману вина може санирати само примјеном дозвољених енолошких поступака и средстава, а примјенљиве поступке, средства и показатеље санирања мане дужан је завести у винаријској евиденцији.

**VI - Прелазне и завршне одредбе****Члан 24.**

- (1) Даном ступања на снагу овог правилника престаје примјена Правилника о квалитету вина ("Службени лист СФРЈ", 17/81 и 14/89), изузев одредби чл. 50. до 67.
- (2) У поступку заштите географског поријекла вина а до израде нове Виноградарске рејонизације Босне и Херцеговине, вино од грозђа произведеног на виноградарском подручју које није обухваћено важећом Виноградарском рејонизацијом од 1977. године, може носити називе најближих виноградарских јединица (регија, подрегија, виногорја, локалитета) прописаних Правилником о утврђивању и подјели виноградарских рејона ("Службени лист СРБиХ", број 24/84).

**Члан 25.**

Овај Правилник ступа на снагу осмог дана од дана објаве у Службеним новинама Федерације БиХ.

Број 03-4-18/1-2142-6/16

20. фебруара 2017. године

Сарајево

Министар

Мр.сци. Шемсудин Дедић, с. р.

**Прилог I****ВИНОГРАДАРСКЕ ЗОНЕ**

- (1) Виноградарске зоне класификоване према суми ефективних температура наведене су у табели која слиједи:

Ознака зоне	Сума ефективних температура
А	Мање од 1390°C
Б	1390 - 1670°C
Ц I	1670 - 1945°C
Ц II	1945 - 2200°C
Ц III	Више од 2200°C

- (2) Према актуелној виноградарској рејонизацији Босне и Херцеговине, а према подацима наведеним у елаборацији рејонизације, виногорја као најмање виноградарско-територијалне јединице, спадају у слиједеће виноградарске зоне:

- а) Зона А:  
 - Мајевичко виногорје,  
 - Укринско виногорје и  
 - Козарачко виногорје
- б) Зона Б:  
 - Јабланичко виногорје
- в) Зона Ц I:  
 - Лишгичко виногорје
- д) Зона Ц II:  
 - Мостарско виногорје.

- (3) Након ревизије актуелне односно израде нове виноградарске рејонизације, министар ће посебним подзаконским актом одредити припадности виногорја и других виноградарских географских јединица виноградарским зонама из става (1) овог прилога.

**Прилог II****ЗАХТЈЕВИ И ОГРАНИЧЕЊА У ПОГЛЕДУ НАЈНИЖИХ ИЛИ НАЈВИШИХ НИВОА ОБАВЕЗНИХ ПОКАЗАТЕЉА САСТАВА ВИНА****1. Алкохолна јачина**

- (1) Најнижи дозвољени садржаји стварног алкохола у винима која се налазе у промету су:
- а) за вина произведена од грозђа узгојеног у виноградарској зони А: 8,5% вол.;
- б) за вина произведена од грозђа узгојеног у виноградарској зони Б: 9% вол.;
- в) за вина произведена од грозђа узгојеног у виноградарским зонама Ц: 10%.

- (2) Изузетно, вина са ознаком географског поријекла или са ознаком заштићеног географског поријекла произведена по посебним поступцима документованим произвођачком спецификацијом у њиховим елаборатима могу имати стварну волумну алкохолну јачину испод оних наведених у тачки (1), али не мању од 4,5% вол.
- (3) Укупна волумна алкохолна јачина вина које се налази у промету не може бити већа од 15% вол.
- (4) Изузетно од става (3) ове тачке, укупна волумна алкохолна јачина може износити више од 15% вол., али не више од 20% вол., за вина са ознаком заштићеног географског поријекла произведена по посебним поступцима документованим произвођачком спецификацијом у њиховим елаборатима.

**2. Сухи екстракт без шећера**

Вина која се налазе у промету треба да имају најмање следеће садржаје сухог екстракта без шећера:

Квалитетна категорија вина	Боја вина		
	Бијело	Ружичасто	Црвено
Стоно вино и стоно вино са ознаком географског поријекла	15 г/л	16 г/л	17 г/л
Квалитетно вино са заштићеном ознаком географског поријекла	17 г/л	18 г/л	19 г/л
Врхунско вино са заштићеном ознаком географског поријекла	18 г/л	19 г/л	20 г/л

**3. Редукујући шећери**

- (1) Вина која се налазе у промету, а зависно од врсте вина и њихове декларисане сласти, треба да имају слиједеће садржаје редукујућих шећера:

Врста вина и декларисана сласт	Садржај редукујућих шећера
Мирна вина* - сухо вино - полусухо вино - полуслатко вино - слатко вино	до 4 г/л 4 - 12 г/л 12 - 50 г/л преко 50 г/л
Пјенушава, бисер и газирана вина - врло сухо (екстра сухо) вино - сухо вино - полусухо вино - полуслатко вино - слатко вино	до 12 г/л 12 - 20 г/л 20 - 35 г/л 35 - 50 г/л преко 50 г/л

\*Укључујући млада, десертна, ликерска и ароматизована вина

- (2) Изузетно од вриједности наведених у претходној табели, увозна вина могу у промету носити ознаке сласти (сухо, полусухо, полуслатко, слатко) под слиједећим условима:
- а) сухо - вино које садржи до 9 г/л редукујућих шећера, под условом да садржај укупних киселина изражен у г/л винске киселине није већи од вриједности која је за 2 г/л мања од садржаја редукујућих шећера;
- б) полусухо - вино које садржи до 18 г/л непреврелог шећера, под условом да садржај укупних киселина изражен у г/л винске киселине није већи од вриједности која је за 10 г/л мања од садржаја непреврелих шећера;
- в) полуслатко - вино које садржи више од 12 г/л или више од 18 г/л (под осталим условима везаним уз ову концентрацију шећера у тачки б), али не више од 45 г/л редукујућих шећера;
- д) слатко - вино које садржи преко 45 г/л редукујућих шећера.

**4. Укупне киселине**

Садржај укупних киселина у винима која се налазе у промету не може бити испод 3,5 г/л (изражено као винска киселина).

**5. Испарљиве киселине**

- (1) Садржај испарљивих киселина у вину (изражених као сирћетна киселина) не може бити већи од:
- 1,1 г/л, за дјелимично ферментисани мошт и вина с ознаком "младо вино";
  - 1,1 г/л, за бијела и ружичаста вина;
  - 1,2 г/л, за црвена вина и вина с ознаком "касна берба" и "изборна берба";
  - 1,8 г/л, за вина с ознаком "десертно вино", "изборна берба бобица", "изборна берба просушених бобица" и "ледено вино".
- (2) Наведене вриједности примјењују се на производе од грозђа произведене у Босни и Херцеговине и то у производњи и код стављања у промет и на дјелимично ферментисаног мошта и вино из увоза.
- (3) Одступања од наведених ограничења могу се одобрити за одређена вина са заштићеном ознаком географског поријекла, уколико су била подвргнута поступку старења у трајању од барем двије године или ако су произведена у складу с посебним поступцима документованим у њиховим елаборатима те за вина с укупном алкохолном јачином изнад 13% вол.

**6. Укупни сумпор диоксид****6.1. Концентрација сумпор диоксида у мирним винима**

- (1) Концентрација укупног сумпор диоксида у винима, приликом њиховог стављања у промет не смије бити већа од:
- 150 мг/л за црвена вина;
  - 200 мг/л за бијела и ружичаста вина.
- (2) Дозвољена концентрација сумпор диоксида у винима са садржајем редукујућих шећера од најмање 5 г/л, повећава се на:
- 200 мг/л за црна вина и вина с ознаком "десертно вино", ако имају мање од 50 г/л шећера;
  - 250 мг/л за бијела и ружичаста вина;
  - 300 мг/л за вина с ознаком "касна берба" и "десертно вино", ако имају више од 50 г/л шећера;
  - 350 мг/л за вина с ознаком "изборна берба";
  - 400 мг/л за вина с ознаком "изборна берба бобица", "изборна берба просушених бобица" и "ледено вино".
- (3) Уколико се услед временских прилика за тим укаже потреба, могуће је у неким виноградарским подручјима одобрити повећање до највише 50 мг/л сумпор диоксида, уз услов да уз ово одобрено повећање концентрација укупног сумпор диоксида у вину не прелази 300 мг/л.

**6.2. Концентрација сумпор диоксида у ликерским винима**

Концентрација сумпор-диоксида у ликерским винима код стављања у промет не смије бити већа од:

- 150 мг/л, код вина са садржајем шећера мањим од 5 г/л;
- 200 мг/л, код вина са садржајем шећера већим од 5 г/л.

**6.3. Концентрација сумпор диоксида у пјенушавим, бисер и газираним винима**

- (1) Концентрација сумпор диоксида у пјенушавим, бисер и газираним винима код стављања у промет не смије бити већа од:

- 185 мг/л за пјенушава, бисер и газирана вина декларисана као квалитетно или врхунско вино;
  - 235 мг/л за остала пјенушава, бисер и газирана вина.
- (2) Уколико се услед временских прилика за тим укаже потреба, могуће је у неким виноградарским подручјима одобрити повећање до највише 40 мг/л сумпор диоксида, уз услов да се пјенушава, бисер или газирано вино не испоручује изван територије Босне и Херцеговине.

**7. Вина која се налазе у промету треба да имају најмање сљедеће садржаје пепела:**

Квалитетна категорија вина	Боја вина		
	Бијело	Ружичасто	Црвено
Стоно вино и стоно вино са ознаком географског поријекла	1,2 г/л	1,3 г/л	1,6 г/л
Квалитетно вино са заштићеном ознаком географског поријекла	1,4 г/л	1,5 г/л	1,7 г/л
Врхунско вино са заштићеном ознаком географског поријекла	1,5 г/л	1,6 г/л	1,8 г/л

**Прилог III****ЗАХТЈЕВИ У ПОГЛЕДУ ДОЗВОЉЕНИХ КОНЦЕНТРАЦИЈА ДОДАТНИХ ПОКАЗАТЕЉА САСТАВА И КВАЛИТЕТА ВИНА**

- (1) У табели су наведене максимално дозвољене концентрације додатних показатеља квалитета вина:

Показатељ	Максимално дозвољена концентрација
Лимунска киселина	1 г/л
Сорбинска киселина	200 мг/л
Фосфорна киселина	1 г/л
Аскорбинска киселина	250 мг/л
Сулфати	2 г/л
Хлориди	100 мг/л
Метанол	- 400 мг/л (црвена вина) - 250 мг/л (бијела и ружичаста вина)
Олово	0,15 мг/л
Цинк	5 мг/л
Сребро	0,1 мг/л
Бакар	- 1 мг/л - 2 мг/л за ликерска вина произведених од свјеже неферментисане или лагано ферментисаног мошта
Арсен	0,2 мг/л
Калмијум	0,01 мг/л
Хром	0,1 г/л
Гвожђе	- бијело вино: 10 мг/л - ружичасто вино: 15 мг/л - црвено вино: 20 мг/л
Никл	0,1 мг/л
Натријум	80 мг/л
Флуор	1 мг/л
Бром	1 мг/л
Бор	80 мг/л
Хистамин	2 мг/л
Малвидин диглукозид	15 мг/л
Етандиол/етилен гликол	10 мг/л
Пропан-1,2-диол/пропилен гликол	- мирна вина: 150 мг/л - пјенушава, бисер и газирана вина: 300 мг/л
Охратоксин А	2 µг/л

- (2) За показатеље састава и стања вина који нису наведени Прилогу II и овом прилогу примјењују се ограничења која прописује OIV.

## Прилог IV

## ДОЗВОЉЕНИ ЕНОЛОШКИ ПОСТУПЦИ И ЕНОЛОШКА СРЕДСТВА

Дозвољени енолошки поступци и енолошка средства са условима и ограничењима њихове примјене

Енолошки поступак	Услови примјене <sup>(1)</sup>	Ограничења	Додатни услови
1. Провјетравање и додавање гасовитог кисеоника			
2. Топлотна обрада			
3. Центрифугирање и филтрација, без или са инертним средствима за филтрирање		Након употребе средства за филтрирање у третираном производу не смије бити непожељних остатака	
4. Употреба угљен диоксида, аргона или азота, самостално или комбиновано, ради стварања инертне атмосфере и обраде производа без приступа ваздуха			
5. Употреба квасца у производњи вина, сухог или у суспензији с вином	Само са свјежим грожђем, моштом, дјелимично ферментисаним моштом, дјелимично ферментисаним моштом добијеном од просушеног грожђа, концентрисаним моштом и младим вином у врењу, те при секундарном алкохолном врењу свих категорија пјенушавих вина		
6. Употреба једне или више сљедећих супстанци, уз могући додатак микрокристалне целулозе као помоћне супстанце, ради потицања размножавања квасаца:			
- додавање диамонијум фосфата или амонијум сулфата	Само са свјежим грожђем, моштом, дјелимично ферментисаним моштом, дјелимично ферментисаним моштом добијеном од просушеног грожђа, концентрисаним моштом и младим вином у врењу, те при секундарном алкохолном врењу свих категорија пјенушавих вина	Највише 1 г/л (изражено у соли) <sup>(2)</sup> или 0,3 г/л за секундарно алкохолно врење пјенушавих вина	
- додавање амонијум бисулфита	Само са свјежим грожђем, моштом, дјелимично ферментисаним моштом, дјелимично ферментисаним моштом добијеним од просушеног грожђа, концентрисаним моштом и младим вином у врењу	Највише 0,2 г/л (изражено у соли) <sup>(2)</sup> и до ограничења погледу дозвољених концентрација сумпор диоксида у винима	
- додавање аутолизата квасца	Само са свјежим грожђем, моштом, дјелимично ферментисаним моштом, дјелимично ферментисаним моштом добијеним од просушеног грожђа, концентрисаним моштом и младим вином у врењу	Највише 0,6 мг/л (изражено у тиамину) по поступку	
7. Употреба сумпор диоксида, калијум бисулфита или калијум метабиосулфита, такође познатог под називом калијум дисулфит или калијум пиросулфит		Ограничења у погледу дозвољених концентрација сумпор диоксида у винима	
8. Уклањање сумпор диоксида физичким поступцима	Само са свјежим грожђем, моштом, дјелимично ферментисаним моштом, дјелимично ферментисаним моштом добијеним од просушеног грожђа, концентрисаним моштом и младим вином у врењу		
9. Обрада угљем за енолошку употребу	Само за мошт и млада вина у врењу, ректификовани концентрисани мошт и бијела вина	Највише 100 г сухог производа по хл	

Енолошки поступак	Услови примјене <sup>(1)</sup>	Ограничења	Додатни услови
10. Бистрење једним или више наведених средстава за енолошку употребу: - јестиви желатин,  - биљне бјеланчевине из пшенице, грашка или кромпира, - рибли мјехур, - казеин и калијум-казеинат, - албумин из јаја, - бентонит, - силицијум-диоксид у виду гела или колоидног раствора, - каолин, - танин, - хитосан добивен из гљиве <i>Аспергилус нигер</i> , - хитин-гlukan добивен из гљиве <i>Аспергилус нигер</i> , - екстракт протеина квасаца		Употреба хитосана при обради вина ограничена је на 100 г/хл. Употреба хитин-гlukanа при обради вина ограничена је на 100 г/хл. За третирање мошта, бијелих и ружичастих вина гранична вриједност за употребу екстракта протеина квасаца износи 30 г/хл, а за третирање црвених вина 60 г/хл.	
11. Употреба сорбинске киселине у виду калијум сорбата		Највећа количина сорбинске киселине у тако обрађеном производу стављеном на тржиште: 200 мг/л	
12. Употреба Л(+)-винске киселине, Л-јабучне киселине, ДЛ-јабучне киселине или млијечне киселине за докисељавање	Услови и ограничења утврђени су условима за докисељавање и откисељавање.		Л(+)-винска киселина мора бити пољопривредног поријекла, посебно екстрахована из винских производа те испуњавати захтјеве прописа о прехранбеним адитивима.
13. Употреба једне или више сљедећих супстанци за откисељавање: - неутрални калијум тартарат, - калијум бикарбонат, - калцијум карбонат, који може садржавати мале количине двоструке калцијум соли Л(+)-винске киселине и Л(-)-јабучне киселине, - калцијум тартарат, - Л(+)-винска киселина, - хомогена смјеса винске киселине и калцијум карбоната у једнаким омјерима, фино мљевена	Услови и ограничења утврђени су условима за докисељавање и откисељавање.		Л(+)-винска киселина мора бити пољопривредног поријекла, посебно екстрахована из винских производа те испуњавати захтјеве прописа о прехранбеним адитивима.
14. Употреба препарата од хелијских видова квасаца		Највише 40 г/хл	
15. Употреба поливинил полипирилоидона (ПВПИ)		Највише 80 г/хл	
16. Употреба млијечних бактерија			
17. Додавање лисозима		Највише 500 мг/л (ако се додаје мошту и вину укупна количина не смије бити већа од 500 мг/л)	
18. Додавање Л-аскорбинске киселине		Највећа количина у тако обрађеном вину стављеном на тржиште: 250 мг/л <sup>(3)</sup>	
19. Употреба јонских измјењивачких смола	Само за мошт намијењен за производњу ректификованог концентрисаног мошта, у складу са њеним прописаним спецификацијама		Посебни захтјеви за јонске измјењивачке смоле дати су у додатку 1. овог прилога.
20. Употреба свјежег, здравог и неразријеђеног винског талога, који садржи квасце из недавне винификације сухих вина	За производе: вино, ликерско, пјенушаво, бисер, газирано и вина добијена од презрелог или просушеног грождја.	Количине не смију премашити 5% запремине обрађеног производа	Само за суха вина
21. Увођења аргона или азота			



Енолошки поступак	Услови примјене <sup>(1)</sup>	Ограничења	Додатни услови
22. Додавање угљен диоксида	За дјелимично ферментисани мошт за директну људску потрошњу и производе: мирно вино и газирано вино	У тако обрађеним мирним винима стављенима на тржиште највећа количина угљен диоксида износи 3 г/л, док натпритисак који узрокује угљен диоксид мора бити нижи од 1 бара при температури од 20 °С	
23. Додавање лимунске киселине за стабилизацију вина	За дјелимично ферментисани мошт за људску потрошњу и производе: вино, ликерско, пјенушаво, бисер, газирано и вина добијена из презрелог или просушеног грожђа	Највећи садржај у тако обрађеном вину стављеном на тржиште: 1 г/л	
24. Додавање танина	За дјелимично ферментисани мошт за људску потрошњу и производе: вино, ликерско, пјенушаво, бисер, газирано и вина добијена из презрелог или просушеног грожђа		
25. Обрада - бијелог и ружичастог вина калијум фероцијанидом, - црног вина калијум фероцијанидом или калијум фитатом	За дјелимично ферментисани мошт за људску потрошњу и производе: вино, ликерско, пјенушаво, бисер, газирано и вина добијена из презрелог или просушеног грожђа	У случају калијум фитата, највише 8 г/хл	Калијум фероцијанид или калијум фитат могу се користити само под надзором енолога или техничара којег су службено одобрили надлежни органи. Након обраде калијум фероцијанидом или калијум фитатом, вино мора садржавати гвожђе у трговима.
26. Додавање метавинске киселине	За дјелимично ферментисани мошт за људску потрошњу и производе: вино, ликерско, пјенушаво, бисер, газирано и вина добијена из презрелог или просушеног грожђа	Највише 100 мг/л	
27. Употреба гумиарабике	За дјелимично ферментисани мошт за људску потрошњу и производе: вино, ликерско, пјенушаво, бисер, газирано и вина добијена из презрелог или просушеног грожђа		
28. Употреба ДЛ винске киселине, познате и под називом грожђана киселина, или њене неутралне калијум соли ради уклањања вишка калијума	За дјелимично ферментисани мошт за људску потрошњу и производе: вино, ликерско, пјенушаво, бисер, газирано и вина добијена из презрелог или просушеног грожђа		ДЛ винска киселина може се користити само под надзором енолога или техничара којег су службено одобрили надлежни органи.
29. Поспјешивање таложена тартарата примјеном: - калијум битартарата или калијум водоник-тартарата, - калијум тартарата	За дјелимично ферментисани мошт за људску потрошњу и производе: вино, ликерско, пјенушаво, бисер, газирано и вина добијена из презрелог или просушеног грожђа	У случају калијумовог тартарата, највише 200 г/хл	
30. Употреба бакар сулфата или бакар цитрата ради уклањања недостатака у погледу укуса или мириса вина	За дјелимично ферментисани мошт за људску потрошњу и производе: вино, ликерско, пјенушаво, бисер, газирано и вина добијена из презрелог или просушеног грожђа	Највише 1 г/хл, под условом да количина бакра у тако обрађеном производу не премаше 1 мг/л, уз изузеће ликерских вина произведених од свјежег неферментисаног или лагано ферментисаног мошта од грожђа код којих количина бакра не смије премашити 2 мг/л	
31. Додавање карамелизованог шећера у смислу бојила која се користе у прехранбеним производима ради појачања боје	Само с ликерским винима		
32. Додавање диметил дикарбоната (ДМДЦ) вину ради микробиолошке стабилизације и заустављања ферментације слатких, полуслатких и полусуших вина	За дјелимично ферментисани мошт за људску потрошњу и производе: вино, ликерско, пјенушаво, бисер, газирано и вина добијена из презрелог или просушеног грожђа	Највише 200 мг/л без остатака које је могуће открити у вину стављеном на тржиште	За микробиолошку стабилизацију вина у боцама додавање се мора извршити непосредно прије пуњења вина у боце.
33. Додавање монопротеина квасца како би се постигла стабилност вина на таложење бјеланчевина и тартарата	За дјелимично ферментисани мошт за људску потрошњу и производе: вино, ликерско, пјенушаво, бисер, газирано и вина добијена из презрелог или просушеног грожђа		

Енолошки поступак	Услови примјене <sup>(1)</sup>	Ограничења	Додатни услови
34. Обрада електродијализом како би се постигла стабилност вина на тартарате	За дјелимично ферментисани мошт за људску потрошњу и производе: вино, ликерско, пјенушаво, бисер, газирано и вина добијена из презрелог или просушеног грожђа		Посебни захтјеви за електродијализу дати су у додатку 2. овог прилога.
35. Употреба уреазе ради смањења количине уреје у вину	За дјелимично ферментисани мошт за људску потрошњу и производе: вино, ликерско, пјенушаво, бисер, газирано и вина добијена из презрелог или просушеног грожђа	Највише 75 мг ензиматског препарата по литри обрађеног вина, а највише 375 јединица уреазе по литри вина. Након обраде сву је преосталу ензиматску активност потребно уклонити филтрирањем вина (величина пора < 1 µм).	Активност уреазе (активна у киселом pH; за разградњу уреје у амонијак и угљен диоксид) не може бити мања од 5 јединица/мг, при чему је јединица дефинисана као количина из које се од 5 г/л уреје при pH 4 добија један µмол амонијака у минути при температури од 37°C. Услови за уреазу прописани су OIV Међународним енолошким кодексом.
36. Употреба храстових струготина у производњи и одлежавању вина, што укључује и врење свјежега грожђа и мошта			Храстове струготине морају потицати искључиво од храста рода <i>Quercus</i> . Може их се оставити у природном стању или загријати на ниску, средњу или високу температуру, али не смију бити сагорени, што укључује и паљење површине, нити карбонизовани или ломљиви на додир. На њима се не смије извршити никакав хемијски, ензимски или физички поступак осим загријавања. Није допуштено додавање ни једног производа ради повећања њихове природне ароме или количине њихових фенолних једињења које је могуће екстраховати. На етикети струготина мора бити наведено поријекло ботаничке врсте храста те интензитет евентуалног загријавања, услови складиштења и безбједносне мјере опреза. Величина дрвених комадића мора бити таква да се на сити са величином ока од 2 мм (мрежно око 9) задржи барем 95% масе комадића. Храстове струготине не смију отпуштати супстанце у концентрацијама које могу бити штетне за здравље.
37. Употреба: - калцијум алгината или - калијум алгината	Само за производњу пјенушавих вина добијених врењем у боци и с винским талогом одвојеним претакањем		
38. Корекција алкохолне јачине вина	Само за мирна вина, са циљем смањење прекомјерног садржаја етанола у вину ради побољшања равнотеже окус		Корекција се може извршити поступцима раздвајања примјешеним појединачно или у комбинацији. Третирана вина не смију имати органолептичке недостатке и морају бити погодна за директну људску потрошњу. Уклањање алкохола из вина не може се извршити ако је један од производа од вина кориштених у припреми предметног вина био подвргнут појачавању. Алкохолна јачина смије се смањити за највише 20%, а укупна волумна алкохолна јачина мора одговарати захтјевима за одређено вино. Третирања се врше на одговорност енолога или квалификованог техничара.
39. Додавање карбоксилметил целулозе (целулозне гуме) ради постизања стабилности вина на тартарате	Само за вино и пјенушава и бисер вина	Највише 100 мг/л	
40. Обрада катјонским измјењивачима ради постизања стабилности вина на тартарате	За дјелимично ферментисани мошт за људску потрошњу и производе: вино, ликерско, пјенушаво, бисер, газирано и вина добијена из презрелог или просушеног грожђа		Поступак мора бити ограничен на уклањање вишка катјона. Вино се прије третмана може охладити. Катјонским измјењивачима се обрађује само најмања количина вина потребна за постизање стабилности. Обрада се врши на катјонским измјењивачким смолама, које се регенеришу помоћу киселине. Употреба смола не смије претјерано промијенити физичко-хемијски састав или органолептичка својства вина, Поступак се врши на одговорност енолога или квалификованог техничара. Коришћене катјонске смоле морају бити у складу са аналитичким захтјевима из Додатка 1 овог прилога и ограничењима наведеним за катјонске измјењивачке смоле у OIV Међународном енолошком кодексу.

Енолошки поступак	Услови примјене <sup>(1)</sup>	Ограничења	Додатни услови
41. Обрада коришћењем хитосана добивеног из <i>Aspergillus niger</i>	Примјењује се за: смањење садржаја тешких метала (посебно гвожђа, олова кадмијума и бакра); спречавање бијелог или сивог и бакарног прелома; смањење садржаја контаминаната (посебно охратоксина А) и смањење бројности нежељених микроорганизама (посебно <i>Бреттаномуцес</i> квасаца).	Највећа употребљена количина мора бити мања или једнака: - 100 г/хл за смањење садржаја тешких метала и спречавање прелома; - 500 г/хл за смањење садржаја контаминаната; - 10 г/хл за смањење бројности нежељених микроорганизама	Количине које се употребљавају одређују се након претходно обављене пробе на мало. Талог се уклања физичким методама.
42. Обрада коришћењем хитин-глюкана добивеног из <i>Aspergillus niger</i>	Примјењује се за: смањење садржаја тешких метала (посебно гвожђа, олова кадмијума и бакра); спречавање бијелог или сивог и бакарног прелома и смањење садржаја контаминанат (посебно охратоксина А).	Највећа употребљена количина мора бити мања или једнака: - 100 г/хл за смањење садржаја тешких метала и спречавање прелома; - 500 г/хл за смањење садржаја контаминаната.	Количине које се употребљавају одређују се након претходно обављене пробе на мало. Талог се уклања физичким методама.
43. Докисељавање путем електромембранске обраде	Уз услове и ограничења утврђена за докисељавање.		Катјонске мембране морају бити такве да издвајају само катјоне, посебно К <sup>+</sup> . Биполарне мембране треба да буду непропусне за ањоне и катјоне мошта и вина. Третирање се врши на одговорност енолога или квалификованог техничара. Коришћене мембране морају бити у складу са захтјевима Међународног енолошког кодекса који је објавио OIV.
44. Коришћење ензимских препарата за енолошку употребу за мацерацију, бистрење, стабилизацију, филтрацију и разградњу ароматских прекурсора грозђа у мошту и вину	Ензими и ензимски препарати који се користе у дозвољеним енолошким поступцима морају испуњавати захтјеве посебних прописа о прехранбеним адитивима.		Ензимски препарати и ензимске активности тих препарата (тј. пектин-лиаза, пектин-метил-естераза, полигалактуроназа, хемицелулаза, целулаза, бетагалактаназа и гликозидаза) морају бити у складу с одговарајућим спецификацијама о чистоћи и идентификацији из OIV Међународног енолошког кодекса.
45. Докисељавање третирањем катјонским измјењивачима	Услови и граничне вриједности утврђени су одредбама о докисељавању		Третирање се врши коришћењем катјонских измјењивачких смола које се регенеришу помоћу киселине. Третирање мора бити ограничено на уклањање вишка катјона. Како би се спријечило настајање фракција мошта или вина, третирање се мора вршити континуирано, уз постепено додавање третираних производа у линију изворних производа. Друга је могућност да се потребна количина смоле дода директно у суд с вином те потом одвоји неком одговарајућом техничком методом. Третман не смије претјерано промијенити физичко-хемијски састав или органолептичка својства мошта или вина, Све радње се врше на одговорност енолога или квалификованог техничара. Коришћене катјонске смоле морају бити у складу са захтјевима за њих наведеним у OIV Међународном енолошком кодексу.

Енолошки поступак	Услови примјене <sup>(1)</sup>	Ограничења	Додатни услови
46. Смањење садржаја шећера у мошту повезивањем мембранских процеса	Третман за смањење садржаја шећера у мошту повезивањем мембранских процеса микрофилтрације или ултрафилтрације с нанофилтрацијом или реверзном осомозом.		Третирање доводи до смањења запремине овисно о садржају шећера у раствору шећера уклоњеном из почетне мошта. Поступак мора омогућити да садржај састојака мошта који нису шећери остане сачуван. Смањење садржаја шећера у мошту искључује корекцију алкохолне јачине у вину које од њега потиче. Третман се не може вршити у комбинацији са поступцима појачавања. Третирање се врши на количини мошта која се одређује овисно о томе за колико се жели смањити садржај шећера. Циљ прве фазе је припрема мошта за другу фазу концентрисања и очување макромолекула већих од прага пропусности мембрана. Ова се фаза може извести помоћу ултрафилтрације. Пермеат добијен у првој фази третирања потом се концентрише нанофилтрацијом или реверзном осомозом. Изворна вода и органске киселине које нису задржане нанофилтрацијом могу се вратити у третирани мошт. Третирање се врши на одговорност енолога или квалификованог техничара. Коришћене мембране морају бити у складу са захтјевима Међународног енолошког кодекса који је објавио OIV.
47. Откисељавање електромембранским третирањем	Уз услове и ограничења утврђена за откисељавање. Електромембранско третирање је физичка метода екстракције јона у мошту или вину, и то дјеловањем електричног поља и употребом мембрана које пропуштају ањоне и биполарних мембрана, што омогућава контролу титрацијске и реалне киселости.		Анионске мембране морају бити постављене тако да омогућују једино издвајање ањона, а посебно органских киселина мошта и вина. Биполарне мембране морају бити непропусне за ањоне и катјоне мошта и вина. Вино које се добије из мошта или вина откисељеног овим поступком мора садржавати најмање 1г/л винске киселине. Откисељавање помоћу мембрана и докисељавање међусобно се искључују. Поступак се врши на одговорност енолога или квалифицираног техничара. Коришћене мембране морају бити у складу са захтјевима Међународног енолошког кодекса који је објавио OIV.
48. Употреба инактивираних квасаца			
49. Управљање раствореним гасом у вину употребом мембранских контактора	За вина, ликерска, газирана и вина добијена из презрелог или просушеног грозђа Физичка метода за управљање концентрацијама раствореног гаса у вину употребом мембранских контактора (хидрофобне мембране) и гасова који се примјењују у енологији.		Поступак се може примјенити од завршетка алкохолног врења до паковања умјесто употребе уређаја за удубавање или система Вентури. Поступак изводи енолог или квалификовани техничар. Употријебљене мембране морају испуњавати захтјеве Међународног енолошког кодекса који је објавио OIV.
50. Обрада вина употребом мембранске технологије у комбинацији с активним угљеном ради смањења вишка 4-етилфенола и 4-етилгвајакола	За вина, третман за смањење садржаја 4-етилфенола и 4-етилгвајакола микробиолошког поријекла који представља органолептички недостатак и прикрива мирис вина.		Поступак се проводи под надлежношћу енолога или квалификованог техничара. Употријебљене мембране морају испуњавати захтјеве Међународног енолошког кодекса који је објавио OIV.
51. Употреба кополимера поливинилимидазола-поливинилпиролидона (ПВИ/ПВП)	За мошт и вина ради спречавања недостатака узрокованих превишом садржајем метала и смањења непожељне високе концентрације метала	Највише 500 мг/л (ако се додаје и мошту и вину, укупна количина не смије прелазити 500 мг/л)	Кополимери се морају уклонити филтрацијом најкасније два дана након њиховог додавања, узимајући у обзир принцип предострожности. Код мутног мошта кополимер се мора додати најраније два дана прије филтрације. Поступак се проводи под надлежношћу енолога или квалификованог техничара.
52. Употреба сребро хлорида	За вина, ради уклањања неубичајених мириса повезаних с ферментацијом и складиштењем (узрокованих редукционим реакцијама за које је карактеристично присуство водоник сулфида и тиола)	Највише 1 г/хл, остатак у вину < 0,1 мг/л (сребро)	Поступак се проводи под надлежношћу енолога или квалификованог техничара. Сребро хлорид који се додаје вину мора се нанијети на инертну подлогу као што је дијатомејска земља ( <i>kieselguhr</i> ), бентонит, каолин итд. Талог је потребно одстранити одговарајућим физичким поступком и обратити за безбједно испуштање у околину.

Енолошки поступак	Услови примјене <sup>(1)</sup>	Ограничења	Додатни услови
53. Употреба активатора малолактичке ферментације	Активатори малолактичке ферментације додају се на крају или након алкохолног врења како би се олакшала малолактичка ферментација.		Активатори су микрокристална целулоза или производи добијени разградњом квасца (аутолизати, инактивирани квасац, хелијски зидови квасца) који не смију изазвати органолептичке промјене у вину. Активатори се могу додати вину или вину у ферментацији прије или током малолактичке ферментације. Активатори малолактичне ферментације морају бити у складу са спецификацијама прописанима Међународним енолошким кодексом који је објавио OIV, а микрокристална целулоза у складу са одредбама посебних прописа о прехранбеним адитивима.
<sup>(1)</sup> Осим ако није друкчије утврђено, описани поступак се може користити за свјеже грозђе, мошт, дјелимично ферментисани мошт, дјелимично ферментисани мошт добијен од просушенога грозђа, концентрисани мошт, младо вино у врењу, дјелимично ферментисани мошт за директну људску потрошњу, вино, све категорије пјенушавих вина, бисер вина, газирана вина, ликерска вина, вина добијена од просушенога грозђа и вина добијена од презрелог грозђа. <sup>(2)</sup> Ове се амонијум соли могу користити у комбинацији до укупне граничне вриједности од 1 г/л, не доводећи у питање наведена посебна ограничења од 0,3 г/л или 0,2 г/л. <sup>(3)</sup> Употребно ограничење је 250 мг/л по поступку.			

## Додатак 1

### Јонске измјењивачке смоле

Јонске измјењивачке смоле које се могу користити као енолошка средства су кополимери стирена и дивинилбензена који садрже сулфонску киселину или амонијум групе. Оне морају бити у складу са захтјевима прописа о материјалима и стварима које долазе у контакт с храном. Осим тога, при испитивању овдје наведеном методом анализе не смију изгубити више од 1 мг/л органске материје у било којем од наведених растварача. Морају се регенерисати са супстанцама допуштеним за употребу при припреми прехранбених производа.

Ове смоле могу се користити само под надзором енолога или техничара те у погонима које су одобрила надлежна тијела. Ова тијела су дужна утврдити обавезе и одговорности одобрених енолога и техничара.

Метода анализе за одређивање губитка органске материје из јонских измјењивачких смола:

#### 1. Принцип

Екстракциони растварачи се пропуштају кроз припремљене смоле, а маса екстраховане органске материје одређује се гравиметријском методом.

#### 2. Реагенси

Сви реагенси морају бити аналитичког квалитета. Екстракциони растварачи:

- 2.1. Дестилована вода или дејонизована вода једнаке чистоће,
- 2.2. Етанол, 15 % в/в. Припремити мијешањем 15 дијелова апсолутног етанола са 85 дијелова воде (тачка 4.1.),
- 2.3. Сирћетна киселина, 5% м/м. Припремити мијешањем 5 дијелова ледене сирћетне киселине са 95 дијелова воде (тачка 4.1.).
3. Апаратура
  - 3.1. Колоне за јонско-измјењивачку хроматографију,
  - 3.2. Мензуре запремине 2 л,
  - 3.3. Посуде за испаравање које могу поднијети температуру од 850°C у муфолној пећи,
  - 3.4. Сушница са термостатском контролом температуре на 105 ± 2°C,
  - 3.5. Муфолна пећ с термостатском контролом температуре на 850 ± 25°C,
  - 3.6. Аналитичка вага прецизности до 0,1 мг,
  - 3.7. Евапоратор, жарна плоча или инфра-црвени евапоратор.

#### 4. Поступак

- 4.1. У сваку од три одвојене колоне за јонско-измјењивачку хроматографију (тачка 3.1.) додати 50 мл јонско измјењивачке смоле која се испитује, а која

мора бити опрана и обрађена у складу с упутствима произвођача за припрему смола које се користе у прехранбеној индустрији.

- 4.2. За ањонске смоле, одвојено пропустити три екстракциона растварача (тачке 2.1., 2.2. и 2.3.) кроз припремљене колоне (тачка 4.1.) брзином протока од 350 до 450 мл/х. Одбацити прву литру елуата у свим случајевима и прикупити наредне двије литре у мензуре (тачка 3.2.). За катјонске смоле, пропустити само раствараче из тачака 2.1. и 2.2. кроз колоне припремљене у ту сврху.
- 4.3. Испарити три елуата на жарној плочи или под инфрацрвеним евапоратором (тачка 3.7.) у посебним посудама за испаравање (тачка 3.3.), које су претходно очишћене и извагане (m0). Ставити посуде у пећ (тачка 3.4.) и осушити до постизања константне масе (m1).
- 4.4. Након билежења константне масе (тачка 4.3.), ставити посуду за испаравање у муфолну пећ (тачка 3.5.) и жарити до постизања константне масе (m2).
- 4.5. Израчунати екстраховану органску материју (тачка 5.1.). Ако је резултат већи од 1 мг/л, извршити слијепу пробу на реагенсима и поновно израчунати масу екстраховане органске материје. Слијепа проба врши се понављањем поступака из тачака 4.3. и 4.4. употребом двије литре екстракционог растварача ради добивања маса m3 и m4 у тачки 4.3., односно тачки 4.4.
5. Исказивање резултата
  - 5.1. Формула и израчунавање резултата  
Органска материја екстрахована из јонских измјењивачких смола у мг/л израчунава се помоћу сљедеће формуле:  
500 (m1 - m2)  
гдје су m1 и m2 изражени у грамама.  
Коригована маса (мг/л) органске материје екстраховане из јонских измјењивачких смола добива се помоћу сљедеће формуле:  
500 (m1 - m2 - m3 + m4)  
гдје су m1, m2, m3 и m4 изражени у грамама.
  - 5.2. Разлика између резултата двају успоредних одређивања, која се врше на истоме узорку, не смије бити већа од 0,2 мг/л.

## Додатак 2

### Захтјеви за обраду електродијализом

Сврха обраде електродијализом је постићи стабилност вина на тартарате, односно на кисели калијум тартарат и калцијум тартарат (те остале соли калцијума) екстракцијом

презасићених јона у вину, и то дјеловањем електричног поља и употребом мембрана које пропуштају ањоне или катјоне.

#### 1. Захтјеви за мембране

- 1.1. Мембране морају бити постављене наизмјенично у систему с филтрирањем и стезањем или било којем другом прикладном систему којим се одвајају обрађени дио (вино) и концентрисани дио (елуат).
- 1.2. Мембране које пропуштају катјон морају бити израђене тако да издвајају само катјоне, а посебно  $K^+$  и  $Ca^{++}$ .
- 1.3. Мембране које пропуштају ањоне морају бити израђене тако да издвајају само ањоне, а посебно ањоне тартарата.
- 1.4. Мембране не смију претјерано измијенити физичко-хемијски састав и органолептичка својства вина. Морају испуњавати следеће захтјеве:

- морају бити произведене у складу с добрим производним праксама од материја одобрених за производњу пластичних материјала који долазе у додир с храном, како је утврђено посебним прописима,
- корисник апаратуре за електродијализу мора доказати да употребљене мембране испуњавају горе наведене услове и да је евентуалне замјене извршило стручно особље,
- не смију отпуштати материје у количинама које штете људском здрављу или које утичу на окус или мирис хране,
- њихова употреба не смије изазвати реакцију између њихових састојака и вина, што би могло довести до стварања нових једињења која могу бити отровна у обрађеном производу.

Стабилност свјезких мембрана за електродијализу утврђује се употребом симуланата којим се репродукује физичко-хемијски састав вина како би се проучила могућа миграција одређених материја из мембрана.

Препоручује се следећа експериментална метода:

Симулант је пуферни раствор воде и алкохола чији  $pH$  и проводљивост одговарају оним у вину. Састав пуферног раствора је следећи:

- апсолутни етанол: 11 л,
- кисели калијум тартарат: 380 г,
- калијум хлорид: 60 г,
- концентрисана сумпорна киселина: 5 мл,
- дестилована вода: допунити до 100 литара.

Овај раствор се користи за испитивања миграције у затвореном кругу на ћелији за електродијализу под напоном (1 волт по ћелији), на основу  $50 \text{ л/м}^2$  ањонских и катјонских мембрана и до 50-постотне деминерализације раствора. Отпадни круг се почиње помоћу раствора калијум хлорида концентрације 5 г/л. Материје које мигрирају испитују се и у симуланту и у елуату.

Одређују се органске молекуле које улазе у састав мембране и које могу мигрирати у обрађени раствор. Садржај свих одређених једињења у моделном раствору мора бити мањи од  $50 \mu\text{г/л}$ .

На ове мембране примјењују се општа правила о прегледима материјала који долазе у додир с храном.

#### 2. Захтјеви везани уз употребу мембране

Мембрански пар мора бити обликован тако да се испуне следећи услови:

- смањење  $pH$  вина не смије бити веће од 0,3  $pH$  јединица,

- смањење садржаја испарљивих киселина мора бити мање од 0,12 г/л (изражено као сирћетна киселина),
- поступак не смије утицати на нејонске састојке вина, а посебно на полифеноле и полисахариде,
- распршеност малих молекула, попут етанола, мора се смањити и не смије узроковати смањење алкохолне јачине веће од 0,1% вол.,
- мембране је потребно сачувати и очистити одобреним методама, и то материјама допуштенима за употребу при припреми прехранбених производа,
- мембране морају бити означене како би се могла проверити наизмјеничност мембрана у ћелијама,
- апаратура се мора употребљавати помоћу механизма за управљање и надзор који води рачуна о нестабилности сваког појединог вина како би се издвојили само презасићени кисели калијум тартарат и соли калцијума,
- поступак се врши на одговорност енолога или квалификованог техничара.

#### Прилог V

#### ПОЈАЧАВАЊЕ, ДОКИСЕЉАВАЊЕ, ОТКИСЕЉАВАЊЕ И ДОСЛАЂИВАЊЕ

##### A. Појачавање

- (1) Уколико је то у одређеним виноградарским подручјима због временских услова неопходно, овлаштена институција може допустити повећање природне волумне алкохолне јачине свјежег грожђа, мошта, мошта у врењу, младог вина у врењу и вина добијених од грожђа сорти препоручених и дозвољених за гајење.
- (2) Повећање природне волумне алкохолне јачине постиже се ниже наведеним енолошким поступцима и не смије прећи следеће границе:
  - a) 3% вол. у виноградарској зони А;
  - b) 2% вол. у виноградарској зони Б;
  - c) 1,5% вол. у виноградарској зони Ц.
- (3) У годинама са изузетно неповољним временским условима, на основу процјене надлежног стручног тијела, природна волумна алкохолна јачина може се увећати за додатних 0,5% за поједину или за све виноградарске зоне.
- (4) Повећање природне волумне алкохолне јачине свјежег грожђа, мошта у ферментацији и новог вина у ферментацији врши се додавањем шећера (сахарозе), концентрисаног мошта или ректификованог концентрисаног мошта.
- (5) Повећање природне волумне алкохолне јачине мошта врши се додавањем шећера (сахарозе), концентрисаног мошта или ректификованог концентрисаног мошта или дјелимичним концентрисањем, укључујући поступке са реверзибилном осмозом.
- (6) Повећање природне волумне алкохолне јачине вина врши се дјелимичним концентрисањем хлађењем.
- (7) Поступак појачавања при производњи вина и других производа од грожђа и вина намијењених за непосредну људску потрошњу, осим пјенушаваог, бисер и газираниг вина, врши се у виноградарској зони у којој је узгојено коришћено свјеже грожђе. Енолошки поступак појачавања проводи се најјасније у години бербе или години након године бербе, и то до 1. јануара у виноградарској зони Ц, односно до 16. марта у виноградарским зонама А и Б, осим када се

- поступак проводи концентрисањем хлађењем који се може проводити цијеле године.
- (8) Додавање шећера може се вршити само додавањем сахарозе сухим поступком.
  - (9) Додавање концентрисаног мошта или ректификованог концентрисаног мошта врши се тако да се почетна запремина масуља, мошта, мошта у ферментацији или новог вина у ферментацији не повећава за више од 11% у виноградарској зони А, за више од 8% у виноградарској зони Б и за више од 6,5% у виноградарским зонама Ц.
  - (10) Концентрисањем мошта или вина у циљу појачавања њихова запремина се не може смањити за више од 20% нити се њихова природна алкохолна јачина овим поступцима може повећати за више од 2% вол.
  - (11) Код провођења енолошког поступка појачавања укупна волумна алкохолна јачина свјежег грождја, мошта, мошта у ферментацији, новог вина у ферментацији или вина може се повећати највише до:
    - a) 11,5% вол. у виноградарској зони А;
    - b) 12% вол. у виноградарској зони Б;
    - c) 12,5% вол. у виноградарској зони Ц I;
    - d) 13% вол. у виноградарској зони Ц II;
    - e) 13,5% вол. у виноградарској зони Ц III.
  - (12) Појачавањем се, изузетно и по одобрењу надлежног стручног тијела, горња граница укупне волумне алкохолне јачине црвених вина може подићи до 12% вол. у виноградарској зони А и 12,5% вол. у виноградарској зони Б.
  - (13) Појачавање производа мора се провести у оквиру једног поступка. Изузетно, може се допустити појачавање са више од једног поступка, ако то унапређује винификацију односних производа. И код појачавања са више од једног поступка морају се слиједити овдје наведена ограничења.
  - (14) О сваком поступку појачавања обавјештава се надлежна инспекција.

#### Б. Докисељавање и откисељавање

- (1) Свјеже грождје, мошт, мошт у ферментацији, ново вино у ферментацији и вино се могу подвргнути поступку:
  - a) откисељавања у виноградарским зонама А, Б и Ц I;
  - b) докисељавања и откисељавања у виноградарским зонама Ц I, ЦII;
  - c) докисељавању у виноградарској зони ЦIII
- (2) Докисељавање производа из тачке (1)1., осим вина, може се проводити само до границе од 1,5 г/л изражено као винска киселина
- (3) Докисељавање вина може се проводити само до границе од 2,5 г/л изражено као винска киселина.
- (4) Откисељавање вина може се проводити само до границе од 1 г/л изражено као винска киселина.
- (5) Мошт намијењен концентрисању може се дјелимично откисељавати.
- (6) Изузетно од одредби тачке (1), у годинама са изузетно неповољним временским условима овлаштена институција може одобрити докисељавање производа из тачке (1) у виноградарским зонама А и Б, под условима наведенима у тачкама (2) i (3).
- (7) Није допуштено истовремено докисељавање и појачавање, осим ако је посебним прописом или посебном спецификацијом производа то утврђено.
- (8) Није допуштено докисељавање и откисељавање истог производа.

- (9) Енолошки поступци докисељавања и откисељавања врше се током обраде свјежег грождја, мошта, мошта у ферментацији и новог вина у ферментацији у вино намијењено за непосредну људску потрошњу (осим пјенушавих, бисер и газираних вина) у виноградарској зони у којој је узгојено грождје и у винарији која производи то вино.
- (10) Енолошки поступци докисељавања и откисељавања проводи се у години бербе грождја, а најкасније до 1. јануара у години након бербе грождја у виноградарским зонама Ц и најкасније до 16. марта у години након године бербе грождја у виноградарским зонама А и Б, осим докисељавања и откисељавања вина које се може вршити цијеле године.
- (11) Енолошки поступак докисељавања или откисељавања проводи се као један поступак (операција) о чему се обавјештава надлежна инспекција.

#### Ц. Дослађивање

- (1) Дослађивање вина може се одобрити само уколико се за то користи један или више од слиједећих производа:
  - a) мошт;
  - b) концентрисани мошт;
  - c) пречишћени концентрисани мошта.
- (2) Дослађивањем се укупна волумна алкохолна јачина вина не може повећати за више од 4% вол.
- (3) Поступак дослађивања проводи се само у фази производње вина и уз претходно одобрење овлаштене институције.
- (4) Дослађивање вина са ознаком заштићеног географског поријекла може се извршити само моштом, концентрисаним моштом или ректификованим концентрисаним моштом који потичу из истог виноградарско-географског подручја као и вино које се дослађује.

#### Прилог VI ДОЗВОЉЕНИ ЕНОЛОШКИ ПОСТУПЦИ И ОГРАНИЧЕЊА КОЈИ СЕ ПОСЕБНО ПРИМЈЕЉУЈУ НА ПЈЕНУШАВА И БИСЕР ВИНА

- (1) У производњи пјенушавих и бисер вина користи се тиражни ликер који се додаје чувее-у ради подстицања секундарне ферментације, односно експедициони ликер који се додаје пјенушавим и бисер винима ради постизања посебног укуса.
- (2) Тиражни ликер за квалитетна и врхунска пјенушава и квалитетна бисер вина може да садржи сахарозу те мошт, концентрисани мошт, ректификовани концентрисани мошт, дјелимично ферментисани мошт и вино погодне за производњу одговарајућег пјенушаваг или бисер вина са ознаком географског поријекла или ознаком заштићеног географског поријекла.
- (3) Експедициони ликер може да садржи сахарозу, мошт, мошт у ферментацији, концентрисани мошт, ректификовани концентрисани мошт, вино или њихову мјешавину, уз могући додатак винског дестилата.
- (4) У производњи пјенушавих и бисер вина користи се чувее који није појачаван и дослађиван, иако састојци чувее-а могу бити појачавани.
- (5) У виноградарским зонама А и Б и за грождје чији мошт садржи мање од 20% шећера надлежно стручно тијело може дозволити појачавање чувее-а на мјесту производње пјенушаваг или бисер вина уколико:
  - a) ни један састојак чувее-а није претходно појачаван;
  - b) су састојци чувее-а произведени искључиво од грождја произведеног на подручју индицираном ознаком географског поријекла или на територији

- Босне и Херцеговине за вина без ознаке географског поријекла;
- c) се појачавање врши у оквиру једног поступка;
- повећање природне волумне алкохолне јачине не прелази:
  - 3% вол. за цувее чији су састојци поријеклом из виноградарске зоне А;
  - 2% вол. за цувее чији су састојци поријеклом из виноградарске зоне Б;
  - 1,5% вол. за цувее чији су састојци поријеклом из виноградарских зона Ц;
- d) се појачавање врши додавањем сахарозе, концентрисаног мошта или ректификованог концентрисаног мошта.
- (6) Укупна волумна алкохолна јачина цувее-а намијењених производњи квалитетних и врхунских пјенушавих те квалитетних бисер вина не може бити мања од 9,5% вол. у виноградарској зони Ц III, односно 9% вол. у осталим виноградарским зонама.
- (7) Додавање тиражног и експедиционог ликера не сматра се појачавањем ни дослађивањем.
- (8) Додавањем тиражног ликера укупна волумна алкохолна јачина се не може повећати за више од 1,5% вол., мјерено разликом између укупне волумне алкохолне јачине цувее-а и укупне волумне алкохолне јачине пјенушавог или бисер вина прије додавања експедиционог ликера.
- (9) Додавањем експедиционог ликера стварна волумна алкохолна јачине се не може повећати за више од 0,5% вол.
- (10) Цувее који се користи за производњу пјенушавих, бисер и газираних вина се може докисељавати или откисељавати, али не и докисељавати и откисељавати.
- (11) Докисељавање цувее-а се може вршити до границе од 1,5 г/л укупних киселина (изражено као винска киселина).
- (12) У неповољним временским условима докисељавањем цувее-а чија природна киселост није била нижа од 3 г/л (изражено као винска киселина) киселост се може подићи за највише 2,5 г/л (изражено као винска киселина), уз прибављено одобрење надлежног стручног тијела.
- (13) Угљен диоксид који се налази у пјенушавим и бисер винима мора да потиче од алкохолне ферментације цувее-а узроковане додавањем тиражног ликера, осим у случајевима када се ова вина производе директном ферментацијом грожђа, мошта или дјелимично ферментисаног мошта.
- (14) Угљен диоксид у пјенушавим и бисер винима настаје само у боцама или у затвореним посудама.
- (15) Угљен диоксид који се користи код претакања вина противпритиском не смије довести до повећања притиска од угљен диоксида садржаног у пјенушавом или бисер вину.
- (16) Стварна волумна алкохолна јачина пјенушавих и бисер вина без ознаке географског поријекла, укључујући и алкохол садржан у експедиционом ликеру, не може бити мања од 9,5% вол.
- (17) Стварна волумна алкохолна јачина квалитетних пјенушавих и бисер вина, укључујући и алкохол садржан у експедиционом ликеру, не може бити мања од 10% вол.
- (18) Поступак производње квалитетних и врхунских пјенушавих вина, укључујући одлеживање у винарији у којој се производе, а рачунајући од почетка

ферментације којом се у затвореном вину ствара угљен диоксид, траје најмање:

- a) шест мјесеци ако се ферментација којом се у вину ствара угљен диоксид одвија у затвореним судовима (танковима);
  - b) девет мјесеци, ако се ферментација којом се у вину ствара угљен диоксид одвија у затвореним боцама.
- (19) Ферментација којом се у цувее-у ствара угљен диоксид и одлеживање цувее-а на винском талогу траје најмање 90 дана, односно 30 дана уколико се ферментација одвија у посудама са мјешалицама.

#### Прилог VII

#### ДОЗВОЉЕНИ ЕНОЛОШКИ ПОСТУПЦИ И ОГРАНИЧЕЊА КОЈИ СЕ ПОСЕБНО ПРИМЈЕЉУЈУ НА ЛИКЕРСКА ВИНА

- (1) У производњи ликерских вина са и без ознаке географског поријекла може се вршити дослађивање, уколико производи за дослађивање нису обогаћени концентрисаним моштом, као и додавање алкохола или дестилата како би се надокнадили губици алкохола настали његовим испаравањем током одлеживања вина.
- (2) Алкохол из става (1) подразумијева алкохол винског поријекла, укључујући алкохол добијен дестилацијом просушеног грожђа чија је стварна волумна алкохолна јачина најмање 96% вол., а дестилат из става (1) дестилат вина или просушеног грожђа чија стварна волумна алкохолна јачина није испод 52% вол. нити изнад 86% вол.
- (3) Дослађивање ликерских вина са и без ознаке географског поријекла врши се концентрисаним моштом или ректификованим концентрисаним моштом, уз услов да повећање укупне волумне алкохолне јачине није веће од 3% вол.
- (4) У производњи ликерских вина са ознаком заштићеног географског поријекла користе се мошт у ферментацији, вино, њихова комбинација и мошт или његова мјешавина са вином, као и концентрисани мошт који потичу из виноградарско-географског подручја чије име носи ликерско вино.
- (5) Природна волумна алкохолна јачина мошта у ферментацији, вина, њихове комбинације и мошта или његове мјешавине са вином који се користе у производњи ликерског вина са ознаком заштићеног географског поријекла не може бити мања од 12% вол.
- (6) Сви енолошки поступци у производњи ликерског вина са ознаком заштићеног географског поријекла проводе се у истом и ознаком о поријеклу именованом виноградарско-географском подручју.

#### Прилог VIII

#### АРОМАТИЗОВАНА ВИНА И ДОЗВОЉЕНИ ЕНОЛОШКИ ПОСТУПЦИ И ОГРАНИЧЕЊА КОЈИ СЕ ПОСЕБНО ПРИМЈЕЉУЈУ НА АРОМАТИЗОВАНА ВИНА

- (1) Ароматизовање вина обавља се додавањем природних арома, природних ароматичних препарата те ароматичних биљака и њихових плодова.
- (2) У ароматизованом вину однос основног вина и додатака (ароматичних препарата) мора бити најмање 75%: 25% у корист основног вина.
- (3) У производи ароматизованих вина дозвољени су слиједећи поступци и средства:
- a) дослађивање које подразумијева додатак једног или више од наведених дослађивача:
    - сахароза,



- шећерни сируп,
  - фруктоза,
  - глукозни сируп,
  - декстроза,
  - инвертни шећер,
  - карамелизовани шећер,
  - концентрисани мошт
  - ректификовани концентрисани мошт;
  - мед;
  - други природни угљикохидрати.
- b) ароматизовање које подразумева додавањем једног или више ароматичних или биљних, воћних и зачинских препарата који ће ароматизованом вину дати својствену арому и окус;
- c) бојење које подразумева додавање једног или више од наведених бојила:
- карамел;
  - природне боје;
  - природно идентичне боје.
- d) додаток алкохола које подразумева додавање једног или више од наведених производа:
- етанол винског поријекла;
  - вински алкохол;
  - алкохол од просушеног грожђа;
  - етанол пољопривредног поријекла,
  - вински дестилат;
  - дестилат од просушеног грожђа;
  - вињак.
- (4) Према садржају редукујућих шећера ароматизована вина се сврставају у следеће групе:
- суха: уколико садрже мање од 50 г/л редукујућих шећера;
  - полусуха: уколико садрже од 50 - 90 г/л редукујућих шећера;
  - полуслатка: уколико садрже од 90 - 130 г/л редукујућих шећера;
  - слатка: уколико садрже више од 130 г/л редукујућих шећера.
- (5) Vermouth (вермут) је ароматизирано вино чији карактеристични укус потиче од биљке пелин (*Artemisia* sp.) код којег се за дослађивање користе шећер, мошт, концентрисани мошт или ректификовани концентрисани мошт.
- (6) Горко вино (*bitter*) је ароматизирано вино с карактеристичним горким окусом.
- (7) Бермет је ароматизирано црвено вино које се производи додатком ароматичних биљака и плодова воћа (пелин, горушица, коријандер, каранфилић, мускатни орашчић, поморанце, лимун, рогач, смоква и др.).

#### Прилог IX ВИНСКО СИРЋЕ

- (1) Винско сирће је производ добијен сирћетном ферментацијом вина са следећим минималним захтјевима у погледу састава:
- a) укупна киселост (изражену као сирћетна киселина): најмање 60 г/л,
  - b) сухи екстракт без шећера: најмање 12 г/л;
  - c) етанол: највише 1 г/л;
  - d) пепео: највише 3,5 г/л;
  - e) укупни сумпор диоксида: највише 300 мг/л.
- (2) Разблажено винско сирће не може имати укупну киселост нижу од 40 г/л (изражено као сирћетна киселина).
- (3) Ароматизовано винско сирће је производ добијен од винског сирћета уз додавањем екстракта природних зачи-

на, ароматичног биља и поврћа, односно природних арома, које мора задовољавати горе наведене услове за винско сирће и разблажено винско сирће.

Na osnovu člana 18. stav (8) a u vezi sa članom 74. stav (1) alineja 2. Zakona o vinu ("Službene novine Federacije BiH", broj 55/12), federalni ministar poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva donosi

### PRAVILNIK O KVALITETU VINA

#### I - Opće odredbe

##### Član 1.

Ovim pravilnikom propisuju se uslovi koje u pogledu osobina, sastava, enoloških postupaka i sredstava treba da ispunjava vino i drugi proizvodi od grožđa i vina u proizvodnji i prometu.

##### Član 2.

- (1) Odredbe ovog pravilnika odnose se na sljedeće proizvode:
- a) vino,
  - b) mošt,
  - c) predikatno vino,
  - d) pjenušavo vino,
  - e) biser vino,
  - f) gazirano vino,
  - g) desertno vino,
  - h) likersko vino,
  - i) aromatizirano vino,
  - j) mlado vino.
- (2) Osim proizvoda iz stava (1) ovog člana, odredbe ovog pravilnika odnose se i na sljedeće proizvode:
- a) djelimično fermentisani mošt - proizvod koji je dobijen fermentacijom mošta i koji ima stvarnu alkoholnu jačinu veću od 1% vol., a manju od tri petine ukupne alkoholne jačine;
  - b) djelimično fermentisani mošt ekstrahovan iz prosušenog grožđa je proizvod koji je dobijen djelimičnom fermentacijom mošta dobijene iz prosušenog grožđa, čiji je ukupan sadržaj šećera prije fermentacije najmanje 272 g/l, a prirodna i stvarna alkoholna jačina najmanje 8% vol.;
  - c) konzervisani mošt - mošt čija je fermentacija zaustavljena dozvoljenim tehnološkim postupkom;
  - d) koncentrisani mošt - nekaramelizovani mošt dobijen djelimičnom dehidracijom mošta bilo kojim odobrenim postupkom, izuzev neposrednim zagrijavanjem, tako da stepen koncentrisanosti izmjeren refraktometrom pri temperaturi od 20°C nije manji od 50,9%, a stvarna alkoholna jačina ne prelazi 1% vol.;
  - e) rektifikovani koncentrisani mošt - tekući nekaramelizirani proizvod dobijen bilo kojim odobrenim postupkom dehidracije, izuzev neposrednim zagrijavanjem, tako da stepen koncentrisanosti izmjeren refraktometrom pri temperaturi od 20°C nije manji od 61,7 %, a može biti i čvrsti nekaramelizirani proizvod koji se dobija kristalizacijom tečnog rektifikovanog koncentrisanog mošta; uz najveća dozvoljenu stvarnu alkoholnu jačinu od 1% vol.;
  - f) alkoholizirani mošt (mistela) - mošt čije je vrenje zaustavljeno dodavanjem alkohola i koji ima stvarnu alkoholnu jačinu od 12% vol. do 15 % vol., a koji se proizvodi od nefermentisanog mošta dobijenog isključivo od grožđa sorti vinove loze koje se nalaze

- na sortnoj listi Bosne i Hercegovine čija je prirodna alkoholne jačina najmanje 8,5% vol., uz dodavanje neutralnog alkohola vinskog porijekla (uključujući alkohol dobijen destilacijom prosušenog grožđa) alkoholne jačine od najmanje 96% vol. ili nerektifikovanog proizvoda dobijenog destilacijom vina čija je alkoholna jačina od 52% vol. do 80% vol.;
- g) vino pojačano za destilaciju - proizvod koji ima stvarnu alkoholnu jačinu od 18% vol. do 24% vol.; koji se dobija isključivo tako da se vinu bez ostatka šećera doda nerektifikovani proizvod dobijen destilacijom vina stvarne alkoholne jačine od maksimalno 86% vol. i u kojem sadržaj isparljivih kiselina (izraženih kao sirćetna kiselina) ne prelazi 1, 5 g/l;
- h) *piquette* (pike) - proizvod dobijen fermentacijom komine macerirane u vodi ili ispiranjem fermentisane komine;
- i) vinsko sirće - proizvod dobijen sirćetnim vrenjem vina sa najmanje 60 g/l ukupnih kiselina (izraženo kao sirćetna kiselina).
- (3) Ukoliko nije naglašeno da se pojedine odredbe posebno odnose na jedan ili više navedenih proizvoda iz st. (1) i (2) ovog člana, odredbe ovog pravilnika odnose se na sve proizvode navedene u svim tačkama ovih stavova.
- (4) Ukoliko nije naglašeno da se pojedine odredbe posebno odnose na jednu ili više vrsta ili kategorija vina, izraz "vino" u tekstu ovog pravilnika podrazumijeva da se odredba odnosi na sve vrste vina navedene u članu 7. stav (1) Zakona i na sve kategorije vina navedene u članu 42., stav (2) Zakona.

### Član 3.

Pojedini izrazi korišteni u ovom pravilniku imaju sljedeće značenje:

- a) pretakanje vina - je prebacivanje vina iz posude u posudu pri čemu se provode različiti postupci njege i dorade vina (dekantiranje, prozračivanje i sl.);
- b) vinski talog - ostaci koji se nagomilavaju u posudama sa vinom nakon fermentacije, tokom skladištenja ili nakon dozvoljene obrade i ostaci koji nastaju filtriranjem ili centrifugiranjem vina te ostaci koji se nagomilavaju u posudama koje sadrže mošt tokom skladištenja ili nakon njegove dozvoljene obrade i ostaci koji nastaju filtriranjem ili centrifugiranjem mošta;
- c) *cuvée* (kuve) - mošt, vino, mješavina mošta, mješavina vina ili mješavina mošta i vina sa različitim karakteristikama koji se koriste u proizvodnji pjenušavih, biser i gaziranih vina;
- d) tiražni liker - proizvod koji se dodaje kupaži pripremljenoj za proizvodnju pjenušavog, biser ili gaziranog vina;
- e) ekspedicioni liker - proizvod koji se dodaje pjenušavom, biser ili gaziranom vinu radi postizanja posebnog okusa vina;
- f) groždana komina - fermentisani ili nefermentisani ostaci nastali nakon otakanja mošta iz nefermentisanog masulja, ili otakanja vina iz fermentisanog masulja;
- g) kupaža - miješanje vina ili mošta različitog porijekla, od različitih sorti vinove loze, različitih godina berbe ili različitih kategorija vina ili mošta;
- h) doslađivanje - povećanje sadržaja šećera u vinu dodavanjem mošta, koncentrisanog mošta ili rektifikovanog koncentrisanog mošta;

- i) pojačavanje - povećanje prirodne volumne alkoholne jačine masulja, mošta, mošta u vrenju i mladom vinu u vrenju dodavanjem šećera, koncentrisanog mošta ili rektifikovanog koncentrisanog mošta;
- j) pokvareno vino - vino u kojem su mikrobiološki procesi izazvali promjene organoleptičkih, hemijskih i fizičko-hemijskih svojstava tako da ono nije upotrebljivo za neposrednu potrošnju;
- k) vino sa manom - vino kod koga su uslijed hemijskih i fizičko-hemijskih procesa ili dospijevanjem stranih materija u vino nastale promjene organoleptičkih svojstava (boje, bistrine, mirisa i ukusa) koje ugrožavaju njegov tipičan kvalitet ili ga čine nepodesnim za neposrednu potrošnju;
- l) vinogradarske zone (A, B, C I, C II, C III) - područja proizvodnje grožđa definisana prema sumama efektivnih temperatura i izvedena iz Winklerove klasifikacije;
- m) suma efektivnih temperatura - suma aktivnih temperatura, odnosno temperatura iznad 10°C u periodu sezonske vegetacije vinove loze, umanjena za temperaturnu vrijednost biološkog minimuma za vinovu lozu (10°C).

### Član 4.

- (1) Za potrebe preciziranja i provođenja odredbi ovog pravilnika u njegovom Prilogu I dana je klasifikacija vinogradarskih zona izvedena iz Winklerove klasifikacije prema sumama efektivnih temperatura.
- (2) Pripadnost vinogradarsko-geografske jedinice iz aktuelne rejonizacije vinogradarstva Bosne i Hercegovine određenoj zoni iz stava (1) ovog člana utvrđuje se izračunavanjem sume efektivnih temperatura, prema podacima o prosječnim dnevnim i mjesečnim temperaturama za prethodni desetogodišnji period dobijenim od zvanične meteorološke stanice koja se nalazi na teritoriji vinogradarsko-geografske jedinice ili od njoj najbliže zvanične meteorološke stanice u situacijama kada ona ne postoji na teritoriji vinogradarsko-geografske jedinice.

## II - Ograničenja u pogledu visine prinosa grožđa i randmana vina

### Član 5.

- (1) Dozvoljeni prinosi grožđa za proizvodnju vina sa oznakom geografskog porijekla i oznakom zaštićenog geografskog porijekla su:
- a) za stona vina sa oznakom geografskog porijekla:
- 11.000 kg/ha u zoni A;
  - 12.000 kg/ha u zoni B;
  - 13.000 kg/ha u zoni C I;
  - 13.000 kg/ha u zoni C II;
  - 14.000 kg/ha u zoni C III;
- b) za kvalitetna vina sa oznakom zaštićenog geografskog porijekla:
- 10.000 kg/ha u zoni A
  - 11.000 kg/ha u zoni B;
  - 12.000 kg/ha u zoni C I;
  - 12.000 kg/ha u zoni C II;
  - 13.000 kg/ha u zoni C III,
- c) za vrhunska vina sa oznakom zaštićenog geografskog porijekla:
- 9.000 kg/ha u zoni A
  - 10.000 kg/ha u zoni B;
  - 11.000 kg/ha u zoni C I;
  - 11.000 kg/ha u zoni C II;
  - 12.000 kg/ha u zoni C III.

- (2) Kontrolu visine prinosa grožđa iz stava (1) ovog člana vrši Federalni agromediterranski zavod Mostar ili drugo pravno lice ovlašteno od federalnog ministra poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva u skladu Pravilnikom o uslovima koje moraju ispunjavati ovlaštena pravna lica u pogledu tehničke i kadrovske opremljenosti za obavljanje poslova iz oblasti vinogradarstva i vinarstva ("Službene novine Federacije BiH", broj 62/14).
- (3) Kontrola visine prinosa grožđa iz stava (1) ovog člana vrši se terenskim provjerama i uvidom u dokumentaciju o prodaji, kupovini i upotrebi grožđa u vinariji.

#### Član 6.

U proizvodnji vina dozvoljeni su sljedeći randmani, računajući odnos količine proizvedenog vina u litrima u odnosu na količinu preradenog grožđa u kg:

- stona vina i stona vina s zaštićenim geografskim porijeklom do 75%;
- kvalitetna vina do 70%;
- vrhunska vina do 60%.

### III - Ispitivanje kvaliteta vina

#### Član 7.

- (1) Ispitivanje kvaliteta vina vrši se provođenjem obaveznih fizičko-hemijskih analiza i obaveznog organoleptičkog ocjenjivanja domaćih stonih vina sa oznakom geografskog porijekla, kvalitetnih vina sa oznakom zaštićenog geografskog porijekla i vrhunskih vina sa oznakom zaštićenog geografskog porijekla te svih uvoznih vina.
- (2) Pored obaveznih analiza i ocjenjivanja iz stava (1) ovog člana, na zahtjev ovlaštene institucije, inspekcije, proizvođača, uvoznika ili izvoznika u vinu se fizičko-hemijskim analizama mogu određivati i dodatni pokazatelji njegovog sastava i kvaliteta, te se mogu izvršiti dodatno organoleptičko ocjenjivanje, mikrobiološka analiza i testovi stabilnosti i ponašanja vina.

#### Član 8.

- (1) Obavezni pokazatelji sastava vina koji se određuju fizičko-hemijskim analizama su:
- gustina vina,
  - alkoholna jačina,
  - ukupni suhi ekstrakt,
  - suhi ekstrakt bez šećera
  - redukujući šećeri,
  - ukupne kiseline,
  - isparljive kiseline,
  - pH,
  - ukupni sumpor-dioksid,
  - pepeo.
- (2) Pored pokazatelja iz stava (1), u pjenušavim, biser i gaziranim vinima obavezno se utvrđuje i sadržaj ugljen dioksida, odnosno pritisak u boci čije su minimalne vrijednosti navedene u članu 9. (pjenušava vina), članu 10. (biser vina) i članu 11. (gazirana vina) Zakona.
- (3) Zahtjevi i ograničenja u pogledu najnižih ili najviših nivoa obaveznih pokazatelja sastava vina iz stava (1) ovog člana navedeni su u Prilogu II ovog pravilnika.

#### Član 9.

- (1) U vinu se kao dodatni pokazatelji sastava, kvaliteta i stanja vina fizičko-hemijskim analizama mogu utvrđivati koncentracije jedne ili više od slijedećih supstanci:
- slobodni sumpor-dioksid;
  - limunska kiselina;
  - sorbinska kiselina;
  - fosforna kiselina;
  - askorbinska kiselina;

- sulfati;
- hloridi;
- metanol;
- olovo;
- cink;
- srebro;
- bakar;
- arsen;
- kadmijum;
- hrom;
- željezo;
- nikl;
- natrijum;
- fluor;
- brom;
- bor;
- histamin;
- malvidin diglukozid;
- etandiol/etilen glikol;
- propan-1,2-diol/propilen glikol.
- ohratoksin A

- (2) Zahtjevi u pogledu ograničenja koncentracija pokazatelja iz stava (1) ovog člana navedeni su u Prilogu III ovog pravilnika.

#### Član 10.

Pokazatelji sastava vina navedeni u čl. 8. i 9. ovog pravilnika, određuju se metodama objavljenim u zadnjem izdanju Kompendijuma međunarodnih metoda analize vina i mošta (Compendium of International Methods of Wine and Must Analysis; u daljem tekstu: Kompendijum) kojeg objavljuje Međunarodna organizacija za vinovu lozu i vino (International Organization of Vine and Wine - OIV; u daljem tekstu OIV) ili drugim akreditiranim metodama.

#### Član 11.

- (1) Mikrobiološka analiza vina podrazumijeva mikrobiološku analizu vina, taloga ili i vina i taloga u cilju identifikacije mikroorganizama koji su doveli do kvarenja ili druge nepoželjne promjene stanja vina.
- (2) Mikrobiološka analiza vina i taloga vrši se metodama objavljenim u zadnjem izdanju Kompendijuma ili drugim akreditiranim metodama.

#### Član 12.

Zvanične analize vina po osnovu određivanja obaveznih i dodatnih pokazatelja njihovog hemijskog sastava i dodatnih mikrobioloških analiza vrše za to ovlaštene laboratorije, akreditovane prema standardu ISO/IEC 17025.

#### Član 13.

Obavezna organoleptička analiza vina i organoleptička analiza vina na poseban zahtjev naveden u članu 7. stav (2), provodi se u skladu sa odredbama Pravilnika o postupcima i metodama organoleptičkog ocjenjivanja vina ("Službene novine Federacije BiH", broj: 88/13).

### IV - Dozvoljeni enološki postupci, enološka sredstva i primjenjiva ograničenja

#### Član 14.

- (1) U preradi grožđa i u proizvodnji, čuvanju i doradi vina dozvoljena je primjena samo onih postupaka i sredstava koja su neophodna u savremenoj tehnologiji vina, koja ne utiču negativno na organoleptička svojstva vina, koja su enološki čista i koja u pogledu kvaliteta odgovaraju propisanim zahtjevima.
- (2) Sredstva iz stava (1) ovog člana moraju se čuvati u posebnim prostorijama koje su odvojene od prostorija za proizvodnju vina.

- (3) Просторије у којима се чувају енолошка средства морају бити сухе, чисте и провјетрене и у њима се не смију држати материјали који могу неповољно утицати на својства и квалитет тих средстава.

#### Члан 15.

- (1) Средства која се користе у енолошким поступцима морају испуњавати услове за идентификацију и чистоћу који су специфицирани у задњем издању Међународног енолошког кодекса (International Oenological Codex) којег издаје OIV и која су у складу са одредбама Закона и овог правилника.
- (2) Enzimi i enzimski preparati koji se koriste u dozvoljenim enološkim postupcima moraju ispunjavati uslove iz Pravilnika o uslovima upotrebe prehrambenih aditiva u hrani namijenjenoj za ishranu ljudi ("Službeni glasnik BiH", broj 83/08) i Pravilnika o upotrebi prehrambenih aditiva, osim zaslađivača u hrani ("Službeni glasnik BiH", broj 83/08).

#### Члан 16.

- (1) Dozvoljeni enološki postupci i primjenjiva ograničenja koja se odnose na proizvodnju i čuvanje proizvoda navedenih st. (1) i (2) člana 2. ovog pravilnika, dati su u Prilogu IV ovog pravilnika.
- (2) Podaci o provođenju enoloških postupaka i primjeni enoloških sredstva navedenih u ovom pravilniku obavezno se upisuju u vinarijsku evidenciju u skladu sa članom 35. Zakona i Pravilnikom o obilježavanju posuda u vinariji i sadržaju i načinu vođenja vinarijske evidencije ("Službene novine Federacije BiH" broj 30/14).
- (3) Najveći sadržaji sumpornog dioksida u vinima navedeni su u tački 6. Priloga II ovog pravilnika;
- (4) Najveći sadržaji isparljivih kiselina navedeni su u tački 5. Priloga II ovog pravilnika;
- (5) Odredbe o pojačavanju, dokiseljavanju, otkiseljavanju i doslađivanju navedene su u Prilogu V ovog pravilnika;
- (6) Za provođenje enoloških postupaka iz stava (4) ovog člana potrebno je prethodno pribaviti dozvolu Federalnog agromediterranskog zavoda Mostar ili drugog pravnog lica ovlaštenog za obavljanje poslova iz oblasti vinogradarstva i vinarstva.

#### Члан 17.

Dozvoljeni posebni enološki postupci i ograničenja koji se primjenjuju na pjenušava, biser i gazirana vina navedeni su u Prilogu VI ovog pravilnika.

#### Члан 18.

Dozvoljeni posebni enološki postupci i ograničenja koji se primjenjuju na likerska vina navedeni su u Prilogu VII ovog pravilnika.

#### Члан 19.

Dozvoljeni posebni enološki postupci i ograničenja koji se primjenjuju na aromatizovana vina su, uz karakterizaciju najvažnijih aromatizovanih vina, navedeni su u Prilogu VIII ovog pravilnika.

#### Члан 20.

Osnovni zahtjevi za sastav i kvalitet vinskog sirćeta dati su u Prilogu IX ovog pravilnika.

### V - Odredbe koji se primjenjuju na posjedovanje, promet i upotrebu proizvoda koji nisu u skladu sa odredbama Zakona ili ovog pravilnika

#### Члан 21.

- (1) Vino čiji određeni sastojci ili kontaminanti svojim koncentracijama mogu ugroziti zdravlje potrošača se ne može staviti u promet, a ovakvo vino zatečeno u prometu mora se uništiti.

- (2) Pod sastojcima ili kontaminantima koji mogu ugroziti zdravlje potrošača iz stava (1) ovog člana posebno se smatraju: toksični teški metali, mikotoksini, rezidue pesticida i etil karbamat, čije su gornje dozvoljene koncentracije utvrđene ovim pravilnikom i posebnim propisima o kontaminantima i reziduama u prehrambenim proizvodima.

#### Члан 22.

- (1) Pokvareno vino se ne može staviti u promet.
- (2) Vino koje se pokvarilo tokom distribucije i ponude krajnjem potrošaču mora se uništiti.
- (3) Izuzetno od odredbe iz stava (2) ovog člana, vino sa lakšim kvarenjem se, prema odluci odgovorne osobe, nakon povlačenja iz prometa može upotrijebiti za proizvodnju sirćeta ili destilata.
- (4) Proizvođač je obavezan posebno označiti i u vinarijskoj evidenciji zavesti posude sa pokvarenim vinom, uz opis ili karakterizaciju kvarenja te evidentiranje postupanja sa pokvarenim vinom.

#### Члан 23.

- (1) Vino s manom se ne može staviti u promet.
- (2) Vino koje je manu steklo tokom distribucije i ponude krajnjem potrošaču se mora povući iz prometa.
- (3) Manom vina stečenom u prometu ne smatra se uobičajena pojava manje količine taloga u bocama starih ili arhivskih crvenih vina i pojava male količine taloga tartarata vidljivih u bocama sa bijelim vinom.
- (4) Proizvođač je obavezan posebno označiti i u vinarijskoj evidenciji zavesti posude sa vinima s manom.
- (5) Proizvođač manu vina može sanirati samo primjenom dozvoljenih enoloških postupaka i sredstava, a primijenjene postupke, sredstva i pokazatelje saniranja mane dužan je zavesti u vinarijskoj evidenciji.

### VI - Prelazne i završne odredbe

#### Члан 24.

- (1) Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje primjena Pravilnika o kvalitetu vina ("Službeni list SFRJ", 17/81 i 14/89), izuzev odredbi čl. 50. do 67.
- (2) U postupku zaštite geografskog porijekla vina a do izrade nove Vinogradarske rejonizacije Bosne i Hercegovine, vino od grožđa proizvedenog na vinogradarskom području koje nije obuhvaćeno važećom Vinogradarskom rejonizacijom od 1977. godine, može nositi nazive najbližih vinogradarskih jedinica (regija, podregija, vinogorja, lokaliteta) propisanih Pravilnikom o utvrđivanju i podjeli vinogradarskih rejonu ("Službeni list SRBiH", broj 24/84).

#### Члан 25.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objave u Službenim novinama Federacije BiH.

Број 03-4-18/1-2142-6/16

20. februara 2017. godine  
Sarajevo

Ministar

Mr. sci. **Šemsudin Dedić**, s. r.

### Prilog I

#### VINOGRADARSKE ZONE

- (1) Vinogradarske zone klasifikovane prema sumi efektivnih temperatura navedene su u tabeli koja slijedi:

Oznaka zone	Suma efektivnih temperatura
A	Manje od 1390°C
B	1390 - 1670°C
C I	1670 - 1945°C
C II	1945 - 2200°C
C III	Više od 2200°C

- (2) Prema aktuelnoj vinogradarskoj rejonizaciji Bosne i Hercegovine, a prema podacima navedenim u elaboraciji rejonizacije, vinogorja kao najmanje vinogradarsko-teritorijalne jedinice, spadaju u slijedeće vinogradarske zone:
- Zona A:
    - Majevičko vinogorje,
    - Ukrinsko vinogorje i
    - Kozaračko vinogorje
  - Zona B:
    - Jablaničko vinogorje
  - Zona C I:
    - Lištičko vinogorje
  - Zona C II:
    - Mostarsko vinogorje.
- (3) Nakon revizije aktuelne odnosno izrade nove vinogradarske rejonizacije, ministar će posebnim podzakonskim aktom odrediti pripadnosti vinogorja i drugih vinogradarskih geografskih jedinica vinogradarskim zonama iz stava (1) ovog priloga.

**Prilog II**  
**ZAHTEJEVI I OGRANIČENJA U POGLEDU NAJNIŽIH**  
**ILI NAJVIŠIH NIVOVA OBAVEZNIH POKAZATELJA**  
**SASTAVA VINA**

**1. Alkoholna jačina**

- (1) Najniži dozvoljeni sadržaji stvarnog alkohola u vinima koja se nalaze u prometu su:
- za vina proizvedena od grožđa uzgojenog u vinogradarskoj zoni A: 8,5% vol.;
  - za vina proizvedena od grožđa uzgojenog u vinogradarskoj zoni B: 9% vol.;
  - za vina proizvedena od grožđa uzgojenog u vinogradarskim zonama C: 10%.
- (2) Izuzetno, vina sa oznakom geografskog porijekla ili sa oznakom zaštićenog geografskog porijekla proizvedena po posebnim postupcima dokumentovanim proizvođačkom specifikacijom u njihovim elaboratima mogu imati stvarnu volumnu alkoholnu jačinu ispod onih navedenih u tački (1), ali ne manju od 4,5% vol.
- (3) Ukupna volumna alkoholna jačina vina koje se nalazi u prometu ne može biti veća od 15% vol.
- (4) Izuzetno od stava (3) ove tačke, ukupna volumna alkoholna jačina može iznositi više od 15% vol., ali ne više od 20% vol., za vina sa oznakom zaštićenog geografskog porijekla proizvedena po posebnim postupcima dokumentovanim proizvođačkom specifikacijom u njihovim elaboratima.

**2. Suhu ekstrakt bez šećera**

Vina koja se nalaze u prometu treba da imaju najmanje sljedeće sadržaje suhog ekstrakta bez šećera:

Kvalitetna kategorija vina	Boja vina		
	Bijelo	Ružičasto	Crveno
Stono vino i stono vino sa oznakom geografskog porijekla	15 g/l	16 g/l	17 g/l
Kvalitetno vino sa zaštićenom oznakom geografskog porijekla	17 g/l	18 g/l	19 g/l
Vrhunsko vino sa zaštićenom oznakom geografskog porijekla	18 g/l	19 g/l	20 g/l

**3. Redukujući šećeri**

- (1) Vina koja se nalaze u prometu, a zavisno od vrste vina i njihove deklarirane slasti, treba da imaju slijedeće sadržaje redukujućih šećera:

Vrsta vina i deklarirana slast	Sadržaj redukujućih šećera
Mirna vina* <ul style="list-style-type: none"> <li>- suho vino</li> <li>- polusuho vino</li> <li>- poluslatko vino</li> <li>- slatko vino</li> </ul>	do 4 g/l 4 - 12 g/l 12 - 50 g/l preko 50 g/l
Pjenušava, biser i gazirana vina <ul style="list-style-type: none"> <li>- vrlo suho (ekstra suho) vino</li> <li>- suho vino</li> <li>- polusuho vino</li> <li>- poluslatko vino</li> <li>- slatko vino</li> </ul>	do 12 g/l 12 - 20 g/l 20 - 35 g/l 35 - 50 g/l preko 50 g/l

\*Uključujući mlada, desertna, likerska i aromatizovana vina

- (2) Izuzetno od vrijednosti navedenih u prethodnoj tabeli, uvozna vina mogu u prometu nositi oznake slasti (suhu, polusuho, poluslatko, slatko) pod slijedećim uslovima:
- suho - vino koje sadrži do 9 g/l redukujućih šećera, pod uslovom da sadržaj ukupnih kiselina izražen u g/l vinske kiseline nije veći od vrijednosti koja je za 2 g/l manja od sadržaja redukujućih šećera;
  - polusuho - vino koje sadrži do 18 g/l neprevrelog šećera, pod uslovom da sadržaj ukupnih kiselina izražen u g/l vinske kiseline nije veći od vrijednosti koja je za 10 g/l manja od sadržaja neprevrelih šećera;
  - poluslatko - vino koje sadrži više od 12 g/l ili više od 18 g/l (pod ostalim uslovima vezanim uz ovu koncentraciju šećera u tački b), ali ne više od 45 g/l redukujućih šećera;
  - slatko - vino koje sadrži preko 45 g/l redukujućih šećera.

**4. Ukupne kiseline**

Sadržaj ukupnih kiselina u vinima koja se nalaze u prometu ne može biti ispod 3,5 g/l (izraženo kao vinska kiselina).

**5. Isparljive kiseline**

- (1) Sadržaj isparljivih kiselina u vinu (izraženih kao sirćetna kiselina) ne može biti veći od:
- 1,1 g/l, za djelimično fermentisani mošt i vina s oznakom "mlado vino";
  - 1,1 g/l, za bijela i ružičasta vina;
  - 1,2 g/l, za crvena vina i vina s oznakom "kasna berba" i "izborna berba";
  - 1,8 g/l, za vina s oznakom "desertno vino", "izborna berba bobica", "izborna berba prosušenih bobica" i "ledeno vino".
- (2) Navedene vrijednosti primjenjuju se na proizvode od grožđa proizvedene u Bosni i Hercegovine i to u proizvodnji i kod stavljanja u promet i na djelimično fermentisanog mošta i vino iz uvoza.
- (3) Odstupanja od navedenih ograničenja mogu se odobriti za određena vina sa zaštićenom oznakom geografskog porijekla, ukoliko su bila podvrgnuta postupku starenja u trajanju od barem dvije godine ili ako su proizvedena u skladu s posebnim postupcima dokumentovanim u njihovim elaboratima te za vina s ukupnom alkoholnom jačinom iznad 13% vol.

**6. Ukupni sumpor dioksidi**

**6.1. Koncentracija sumpor dioksida u mirnim vinima**

- (1) Koncentracija ukupnog sumpor dioksida u vinima, prilikom njihovog stavljanja u promet ne smije biti veća od:
- 150 mg/l za crvena vina;
  - 200 mg/l za bijela i ružičasta vina.
- (2) Dozvoljena koncentracija sumpor dioksida u vinima sa sadržajem redukujućih šećera od najmanje 5 g/l, povećava se na:

- a) 200 mg/l za crna vina i vina s oznakom "desertno vino", ako imaju manje od 50 g/l šećera;
- b) 250 mg/l za bijela i ružičasta vina;
- c) 300 mg/l za vina s oznakom "kasna berba" i "desertno vino", ako imaju više od 50 g/l šećera;
- d) 350 mg/l za vina s oznakom "izborna berba";
- e) 400 mg/l za vina s oznakom "izborna berba bobica", "izborna berba prosušenih bobica" i "ledeno vino".
- (3) Ukoliko se uslijed vremenskih prilika za tim ukaže potreba, moguće je u nekim vinogradarskim područjima odobriti povećanje do najviše 50 mg/l sumpor dioksida, uz uslov da uz ovo odobreno povećanje koncentracija ukupnog sumpor dioksida u vinu ne prelazi 300 mg/l.

### 6.2. Koncentracija sumpor dioksida u likerskim vinima

Koncentracija sumpor-dioksida u likerskim vinima kod stavljanja u promet ne smije biti veća od:

- a) 150 mg/l, kod vina sa sadržajem šećera manjim od 5 g/l;
- b) 200 mg/l, kod vina sa sadržajem šećera većim od 5 g/l.

### 6.3. Koncentracija sumpor dioksida u pjenušavim, biser i gaziranim vinima

- (1) Koncentracija sumpor dioksida u pjenušavim, biser i gaziranim vinima kod stavljanja u promet ne smije biti veća od:
- a) 185 mg/l za pjenušava, biser i gazirana vina deklarirana kao kvalitetno ili vrhunsko vino;
- b) 235 mg/l za ostala pjenušava, biser i gazirana vina.
- (2) Ukoliko se uslijed vremenskih prilika za tim ukaže potreba, moguće je u nekim vinogradarskim područjima odobriti povećanje do najviše 40 mg/l sumpor dioksida, uz uslov da se pjenušavo, biser ili gazirano vino ne isporučuje izvan teritorije Bosne i Hercegovine.

### 7. Vina koja se nalaze u prometu treba da imaju najmanje sljedeće sadržaje pepela:

Kvalitetna kategorija vina	Boja vina		
	Bijelo	Ružičasto	Crveno
Stono vino i stono vino sa oznakom geografskog porijekla	1,2 g/l	1,3 g/l	1,6 g/l
Kvalitetno vino sa zaštićenom oznakom geografskog porijekla	1,4 g/l	1,5 g/l	1,7 g/l
Vrhunsko vino sa zaštićenom oznakom geografskog porijekla	1,5 g/l	1,6 g/l	1,8 g/l

### Prilog III

#### ZAHTEVI U POGLEDU DOZVOLJENIH KONCENTRACIJA DODATNIH POKAZATELJA SASTAVA I KVALITETA VINA

- (1) U tabeli su navedene maksimalno dozvoljene koncentracije dodatnih pokazatelja kvaliteta vina :

Pokazatelj	Maksimalno dozvoljena koncentracija
Limunska kiselina	1 g/l
Sorbinska kiselina	200 mg/l
Fosforna kiselina	1 g/l
Askorbinska kiselina	250 mg/l
Sulfati	2 g/l
Hloridi	100 mg/l
Metanol	- 400 mg/l (crvena vina) - 250 mg/l (bijela i ružičasta vina)
Olovo	0,15 mg/l
Cink	5 mg/l
Srebro	0,1 mg/l
Bakar	- 1 mg/l - 2 mg/l za likerska vina proizvedenih od svježe nefermentirane ili lagano fermentiranog mošta
Arsen	0,2 mg/l
Kadmijum	0,01 mg/l
Hrom	0,1 g/l
Željezo	- bijelo vino: 10 mg/l - ružičasto vino: 15 mg/l - crveno vino: 20 mg/l
Nikl	0,1 mg/l
Natrijum	80 mg/l
Fluor	1 mg/l
Brom	1 mg/l
Bor	80 mg/l
Histamin	2 mg/l
Malvidin diglukozid	15 mg/l
Etandiol/etilen glikol	10 mg/l
Propan-1,2-diol/propilen glikol	- mima vina: 150 mg/l - pjenušava, biser i gazirana vina: 300 mg/l
Ohratksin A	2 µg/l

- (2) Za pokazatelje sastava i stanja vina koji nisu navedeni Prilogu II i ovom prilogu primjenjuju se ograničenja koja propisuje OIV.

## Prilog IV

## DOZVOLJENI ENOLOŠKI POSTUPCI I ENOLOŠKA SREDSTVA

Dozvoljeni enološki postupci i enološka sredstva sa uslovima i ograničenjima njihove primjene

Enološki postupak	Uslovi primjene <sup>(1)</sup>	Ograničenja	Dodatni uslovi
1. Provjetravanje i dodavanje gasovitog kiseonika			
2. Toplotna obrada			
3. Centrifugiranje i filtracija, bez ili sa inertnim sredstvima za filtriranje		Nakon upotrebe sredstva za filtriranje u tretiranome proizvodu ne smije biti nepoželjnih ostataka	
4. Upotreba ugljen dioksida, argona ili azota, samostalno ili kombinovano, radi stvaranja inertne atmosfere i obrade proizvoda bez pristupa vazduha			
5. Upotreba kvasca u proizvodnji vina, suhog ili u suspenziji s vinom	Samo sa svježim groždem, moštom, djelimično fermentisanim moštom, djelimično fermentisanim moštom dobijenom od prosušenog grožđa, koncentrisanim moštom i mladim vinom u vrenju, te pri sekundarnom alkoholnom vrenju svih kategorija pjenušavih vina		
6. Upotreba jedne ili više sljedećih supstanci, uz mogući dodatak mikrokristalne celuloze kao pomoćne supstance, radi poticanja razmnožavanja kvasaca:			
- dodavanje diamonijum fosfata ili amonijum sulfata	Samo sa svježim groždem, moštom, djelimično fermentisanim moštom, djelimično fermentisanim moštom dobijenom od prosušenog grožđa, koncentrisanim moštom i mladim vinom u vrenju, te pri sekundarnom alkoholnom vrenju svih kategorija pjenušavih vina	Najviše 1 g/l (izraženo u soli) <sup>(2)</sup> ili 0,3 g/l za sekundarno alkoholno vrenje pjenušavih vina	
- dodavanje amonijum bisulfita	Samo sa svježim groždem, moštom, djelimično fermentisanim moštom, djelimično fermentisanim moštom dobijenim od prosušenog grožđa, koncentrisanim moštom i mladim vinom u vrenju	Najviše 0,2 g/l (izraženo u soli) <sup>(2)</sup> i do ograničenja pogledu dozvoljenih koncentracija sumpor dioksida u vinima	
- dodavanje autolizata kvasca	Samo sa svježim groždem, moštom, djelimično fermentisanim moštom, djelimično fermentisanim moštom dobijenim od prosušenog grožđa, koncentrisanim moštom i mladim vinom u vrenju	Najviše 0,6 mg/l (izraženo u tiaminu) po postupku	
7. Upotreba sumpor dioksida, kalijum bisulfita ili kalijum metabisulfita, takođe poznatog pod nazivom kalijum disulfid ili kalijum piro-sulfid		Ograničenja u pogledu dozvoljenih koncentracija sumpor dioksida u vinima	
8. Uklanjanje sumpor dioksida fizičkim postupcima	Samo sa svježim groždem, moštom, djelimično fermentisanim moštom, djelimično fermentisanim moštom dobijenim od prosušenog grožđa, koncentrisanim moštom i mladim vinom u vrenju		
9. Obrada ugljem za enološku upotrebu	Samo za mošt i mlada vina u vrenju, rektifikovani koncentrisani mošt i bijela vina	Najviše 100 g suhog proizvoda po hl	
10. Bistrenje jednim ili više navedenih sredstava za enološku upotrebu: - jestivi želatin,  - biljne bjelančevine iz pšenice, graška ili krompira, - riblji mjehur, - kazein i kalijum-kazeinat, - albumin iz jaja, - bentonit, - silicijum-dioksid u vidu gela ili koloidnog rastvora, - kaolin, - tanin, - hitosan dobiven iz gljive <i>Aspergillus niger</i> , - hitin-glukan dobiven iz gljive <i>Aspergillus niger</i> , - ekstrakt proteina kvasaca		Upotreba hitosana pri obradi vina ograničena je na 100 g/hl. Upotreba hitin-glukana pri obradi vina ograničena je na 100 g/hl. Za tretiranje mošta, bijelih i ružičastih vina granična vrijednost za upotrebu ekstrakta proteina kvasaca iznosi 30 g/hl, a za tretiranje crvenih vina 60 g/hl.	

Enološki postupak	Uslovi primjene <sup>(1)</sup>	Ograničenja	Dodatni uslovi
11. Upotreba sorbinske kiseline u vidu kalijum sorbata		Najveća količina sorbinske kiseline u tako obrađenom proizvodu stavljenom na tržište: 200 mg/l	
12. Upotreba L(+) vinske kiseline, L-jabučne kiseline, DL- jabučne kiseline ili mliječne kiseline za dokiseljavanje	Uslovi i ograničenja utvrđeni su uslovima za dokiseljavanje i otkiseljavanje.		L(+) vinska kiselina mora biti poljoprivrednog porijekla, posebno ekstrahovana iz vinskih proizvoda te ispunjavati zahtjeve propisa o prehranbenim aditivima.
13. Upotreba jedne ili više sljedećih supstanci za otkiseljavanje: - neutralni kalijum tartarat, - kalijum bikarbonat, - kalcijum karbonat, koji može sadržavati male količine dvostruke kalcijum soli L(+) vinske kiseline i L(-) jabučne kiseline, - kalcijum tartarat, - L(+) vinska kiselina, - homogena smjesa vinske kiseline i kalcijum karbonata u jednakim omjerima, fino mljevena	Uslovi i ograničenja utvrđeni su uslovima za dokiseljavanje i otkiseljavanje.		L(+) vinska kiselina mora biti poljoprivrednog porijekla, posebno ekstrahovana iz vinskih proizvoda te ispunjavati zahtjeve propisa o prehranbenim aditivima.
14. Upotreba preparata od čelijskih zidova kvasaca		Najviše 40 g/hl	
15. Upotreba polivinil polipirolidona (PVPP)		Najviše 80 g/hl	
16. Upotreba mliječnih bakterija			
17. Dodavanje lizozima		Najviše 500 mg/l (ako se dodaje moštu i vinu ukupna količina ne smije biti veća od 500 mg/l)	
18. Dodavanje L-askorbinske kiseline		Najveća količina u tako obrađenom vinu stavljenom na tržište: 250 mg/l <sup>(3)</sup>	
19. Upotreba jonskih izmjenjivačkih smola	Samo za mošt namijenjen za proizvodnju rektifikovanog koncentrisanog mošta, u skladu sa njenim propisanim specifikacijama		Posebni zahtjevi za jonske izmjenjivačke smole dati su u dodatku 1. ovog priloga.
20. Upotreba svježeg, zdravog i nerazrijeđenog vinskog taloga, koji sadrži kvasce iz nedavne vinifikacije suhih vina	Za proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobijena od prezrelog ili prosušenog grožđa.	Količine ne smiju premašiti 5% zapremine obrađenog proizvoda	Samo za suha vina
21. Uvođenja argona ili azota			
22. Dodavanje ugljen dioksida	Za djelimično fermentisani mošt za direktnu ljudsku potrošnju i proizvode: mirno vino i gazirano vino	U tako obrađenim mirnim vinima stavljenima na tržište najveća količina ugljen dioksida iznosi 3 g/l, dok natpritisak koji uzrokuje ugljen dioksid mora biti niži od 1 bara pri temperaturi od 20 °C	
23. Dodavanje limunske kiseline za stabilizaciju vina	Za djelimično fermentisani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobijena iz prezrelog ili prosušenog grožđa	Najveći sadržaj u tako obrađenom vinu stavljenom na tržište: 1 g/l	
24. Dodavanje tanina	Za djelimično fermentisani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobijena iz prezrelog ili prosušenog grožđa		
25. Obrada - bijelog i ružičastog vina kalijum ferocijanidom, - crnog vina kalijum ferocijanidom ili kalcijum fitatom	Za djelimično fermentisani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobijena iz prezrelog ili prosušenog grožđa	U slučaju kalcijum fitata, najviše 8 g/hl	Kalijum ferocijanid ili kalcijum fitat mogu se koristiti samo pod nadzorom enologa ili tehničara kojega su službeno odobrili nadležni organi. Nakon obrade kalijum ferocijanidom ili kalcijum fitatom, vino mora sadržavati željezo u tragovima.
26. Dodavanje metavinske kiseline	Za djelimično fermentisani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobijena iz prezrelog ili prosušenog grožđa	Najviše 100 mg/l	
27. Upotreba gumiarabike	Za djelimično fermentisani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobijena iz prezrelog ili prosušenog grožđa		
28. Upotreba DL vinske kiseline, poznate i pod nazivom groždana kiselina, ili njene neutralne kalijum soli radi uklanjanja viška kalcijuma	Za djelimično fermentisani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobijena iz prezrelog ili prosušenog grožđa		DL vinska kiselina može se koristiti samo pod nadzorom enologa ili tehničara kojega su službeno odobrili nadležni organi.



Enološki postupak	Uslovi primjene <sup>(1)</sup>	Ograničenja	Dodatni uslovi
29. Pospješivanje taloženja tartarata primjenom: - kalijum bitartarata ili kalijum vodonik-tartarata, - kalcijum tartarata	Za djelimično fermentisani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobijena iz prezrelog ili prosušenog grožđa	U slučaju kalcijevog tartarata, najviše 200 g/hl	
30. Upotreba bakar sulfata ili bakar citrata radi uklanjanja nedostataka u pogledu okusa ili mirisa vina	Za djelimično fermentisani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobijena iz prezrelog ili prosušenog grožđa	Najviše 1 g/hl, pod uslovom da količina bakra u tako obrađenom proizvodu ne premaši 1 mg/l, uz izuzeće likerskih vina proizvedenih od svježeg nefermentisanog ili lagano fermentisanog mošta od grožđa kod kojih količina bakra ne smije premašiti 2 mg/l	
31. Dodavanje karamelizovanog šećera u smislu bojila koja se koriste u prehrambenim proizvodima radi pojačanja boje	Samo s likerskim vinima		
32. Dodavanje dimetil dikarbonata (DMDC) vinu radi mikrobiološke stabilizacije i zaustavljanja fermentacije slatkih, poluslatkih i polusuhih vina	Za djelimično fermentisani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobijena iz prezrelog ili prosušenog grožđa	Najviše 200 mg/l bez ostataka koje je moguće otkriti u vinu stavljenom na tržište	Za mikrobiološku stabilizaciju vina u bocama dodavanje se mora izvršiti neposredno prije punjenja vina u boce.
33. Dodavanje manoproteina kvasca kako bi se postigla stabilnost vina na taloženje bjelančevina i tartarata	Za djelimično fermentisani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobijena iz prezrelog ili prosušenog grožđa		
34. Obrada elektrodijalizom kako bi se postigla stabilnost vina na tartarate	Za djelimično fermentisani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobijena iz prezrelog ili prosušenog grožđa		Posebni zahtjevi za elektrodijalizu dati su u dodatku 2. ovog priloga.
35. Upotreba ureaze radi smanjenja količine uree u vinu	Za djelimično fermentisani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobijena iz prezrelog ili prosušenog grožđa	Najviše 75 mg enzimatskog preparata po litri obrađenog vina, a najviše 375 jedinica ureaze po litri vina. Nakon obrade svu je preostalu enzimatsku aktivnost potrebno ukloniti filtriranjem vina (veličina pora < 1 µm).	Aktivnost ureaze (aktivna u kiselom pH; za razgradnju uree u amonijak i ugljen dioksid) ne može biti manja od 5 jedinica/mg, pri čemu je jedinica definisana kao količina iz koje se od 5 g/l uree pri pH 4 dobija jedan µmol amonijaka u minuti pri temperaturi od 37°C. Uslovi za ureazu propisani su OIV Međunarodnim enološkim kodeksom.
36. Upotreba hrastovih strugotina u proizvodnji i odležavanju vina, što uključuje i vrenje svježega grožđa i mošta			Hrastove strugotine moraju pocičati isključivo od hrasta roda <i>Quercus</i> . Može ih se ostaviti u prirodnom stanju ili zagrijati na nisku, srednju ili visoku temperaturu, ali ne smiju biti sagoreni, što uključuje i paljenje površine, niti karbonizovani ili lomljivi na dodir. Na njima se ne smije izvršiti nikakav hemijski, enzimski ili fizički postupak osim zagrijavanja. Nije dopušteno dodavanje ni jednog proizvoda radi povećanja njihove prirodne arome ili količine njihovih fenolnih jedinjenja koje je moguće ekstrahovati. Na etiketi strugotina mora biti navedeno porijeklo botaničke vrste hrasta te intenzitet eventualnog zagrijavanja, uslovi skladištenja i bezbjednosne mjere opreza. Veličina drvenih komadića mora biti takva da se na situ sa veličinom oka od 2 mm (mrežno oko 9) zadrži barem 95% mase komadića. Hrastove strugotine ne smiju otpuštati supstance u koncentracijama koje mogu biti štetne za zdravlje.
37. Upotreba; - kalcijum alginata ili - kalijum alginata	Samo za proizvodnju pjenušavih vina dobijenih vrenjem u boci i s vinskim talogom odvojenim pretakanjem		

Enološki postupak	Uslovi primjene <sup>(1)</sup>	Ograničenja	Dodatni uslovi
38. Korekcija alkoholne jačine vina	Samo za mirna vina, sa ciljem smanjenje prekomjernog sadržaja etanola u vinu radi poboljšanja ravnoteže okusa		Korekcija se može izvršiti postupcima razdvajanja primijenjenim pojedinačno ili u kombinaciji. Tretirana vina ne smiju imati organoleptičke nedostatke i moraju biti pogodna za direktnu ljudsku potrošnju. Uklanjanje alkohola iz vina ne može se izvršiti ako je jedan od proizvoda od vina korištenih u pripremi predmetnog vina bio podvrgnut pojačavanju. Alkoholna jačina smije se smanjiti za najviše 20%, a ukupna volumna alkoholna jačina mora odgovarati zahtjevima za određeno vino. Tretiranja se vrše na odgovornost enologa ili kvalifikovanog tehničara.
39. Dodavanje karboksilmetil celuloze (celulozne gume) radi postizanja stabilnosti vina na tartarate	Samo za vino i pjenušava i biser vina	Najviše 100 mg/l	
40. Obrada katjionskim izmjenjivačima radi postizanja stabilnosti vina na tartarate	Za djelimično fermentisani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobijena iz prezrelog ili prosušenog grožđa		Postupak mora biti ograničen na uklanjanje viška katjona. Vino se prije tretmana može ohladiti. Katjionskim izmjenjivačima se obrađuje samo najmanja količina vina potrebna za postizanje stabilnosti. Obrada se vrši na katjionskim izmjenjivačkim smolama, koje se regenerišu pomoću kiseline. Upotreba smola ne smije pretjerano promijeniti fizičko-hemijski sastav ili organoleptička svojstva vina, Postupak se vrši na odgovornost enologa ili kvalifikovanog tehničara. Korišćene katjonske smole moraju biti u skladu sa analitičkim zahtjevima iz Dodatka 1 ovog priloga i ograničenjima navedenim za katjonske izmjenjivačke smole u OIV Međunarodnom enološkom kodeksu.
41. Obrada korišćenjem hitosana dobivenog iz <i>Aspergillus niger</i>	Primjenjuje se za: smanjenje sadržaja teških metala (posebno željeza, olova kadmijuma i bakra); sprečavanje bijelog ili sivog i bakarnog preloma; smanjenje sadržaja kontaminanata (posebno ohratoksina A) i smanjenje brojnosti neželjenih mikroorganizama (posebno <i>Brettanomyces</i> kvasaca).	Najveća upotrijebljena količina mora biti manja ili jednaka: - 100 g/hl za smanjenje sadržaja teških metala i sprečavanje preloma; - 500 g/hl za smanjenje sadržaja kontaminanata; - 10 g/hl za smanjenje brojnosti neželjenih mikroorganizama	Količine koje se upotrebljavaju određuju se nakon prethodno obavljene probe na malo. Talog se uklanja fizičkim metodama.
42. Obrada korišćenjem hitin-glukana dobivenog iz <i>Aspergillus niger</i>	Primjenjuje se za: smanjenje sadržaja teških metala (posebno željeza, olova kadmijuma i bakra); sprečavanje bijelog ili sivog i bakarnog preloma i smanjenje sadržaja kontaminanata (posebno ohratoksina A).	Najveća upotrijebljena količina mora biti manja ili jednaka: - 100 g/hl za smanjenje sadržaja teških metala i sprečavanje preloma; - 500 g/hl za smanjenje sadržaja kontaminanata.	Količine koje se upotrebljavaju određuju se nakon prethodno obavljene probe na malo. Talog se uklanja fizičkim metodama.
43. Dokiseljavanje putem elektromembranske obrade	Uz uslove i ograničenja utvrđena za dokiseljavanje.		Katjonske membrane moraju biti takve da izdvajaju samo katjone, posebno K <sup>+</sup> . Bipolarne membrane treba da budu nepropusne za anjone i katjone mošta i vina. Tretiranje se vrši na odgovornost enologa ili kvalifikovanog tehničara. Korišćene membrane moraju biti u skladu sa zahtjevima Međunarodnog enološkog kodeksa koji je objavio OIV.
44. Korišćenje enzimskih preparata za enološku upotrebu za maceraciju, bistrenje, stabilizaciju, filtraciju i razgradnju aromatskih prekursora grožđa u moštu i vinu	Enzimi i enzimski preparati koji se koriste u dozvoljenim enološkim postupcima moraju ispunjavati zahtjeve posebnih propisa o prehranbenim aditivima.		Enzimski preparati i enzimske aktivnosti tih preparata (tj. pektin-liaza, pektin-metil-esteraza, poligalakturonaza, hemicelulaza, celulaza, beta-glukanaza i glikozidaza) moraju biti u skladu s odgovarajućim specifikacijama o čistoći i identifikaciji iz OIV Međunarodnog enološkog kodeksa.

Enološki postupak	Uslovi primjene <sup>(1)</sup>	Ograničenja	Dodatni uslovi
45. Dokiseljavanje tretiranjem katjonskim izmjenjivačima	Uslovi i granične vrijednosti utvrđeni su odredbama o dokiseljavanju		Tretiranje se vrši korišćenjem katjonskih izmjenjivačkih smola koje se regenerišu pomoću kiseline. Tretiranje mora biti ograničeno na uklanjanje viška katjona. Kako bi se spriječilo nastajanje frakcija mošta ili vina, tretiranje se mora vršiti kontinuirano, uz postepeno dodavanje tretiranih proizvoda u liniju izvornih proizvoda. Druga je mogućnost da se potrebna količina smole doda direktno u sud s vinom te potom odvoji nekom odgovarajućom tehničkom metodom. Tretman ne smije pretjerano promijeniti fizičko-hemijski sastav ili organoleptička svojstva mošta ili vina. Sve radnje se vrše na odgovornost enologa ili kvalifikovanog tehničara. Korišćene katjonske smole moraju biti u skladu sa zahtjevima za njih navedenim u OIV Međunarodnom enološkom kodeksu.
46. Smanjenje sadržaja šećera u moštu povezivanjem membranskih procesa	Tretman za smanjenje sadržaja šećera u moštu povezivanjem membranskih procesa mikrofiltracije ili ultrafiltracije s nanofiltracijom ili reverznom osmozom.		Tretiranje dovodi do smanjenja zapremine ovisno o sadržaju šećera u rastvoru šećera uklonjenom iz početne mošta. Postupak mora omogućiti da sadržaj sastojaka mošta koji nisu šećeri ostane sačuvan. Smanjenje sadržaja šećera u moštu isključuje korekciju alkoholne jačine u vinu koje od njega potiče. Tretman se ne može vršiti u kombinaciji sa postupcima pojačavanja. Tretiranje se vrši na količini mošta koja se određuje ovisno o tome za koliko se želi smanjiti sadržaj šećera. Cilj prve faze je priprema mošta za drugu fazu koncentrisanja i očuvanje makromolekula većih od praga propusnosti membrana. Ova se faza može izvesti pomoću ultrafiltracije. Permeat dobijen u prvoj fazi tretiranja potom se koncentriše nanofiltracijom ili reverznom osmozom. Izvorna voda i organske kiseline koje nisu zadržane nanofiltracijom mogu se vratiti u tretirani mošt. Tretiranje se vrši na odgovornost enologa ili kvalifikovanog tehničara. Korišćene membrane moraju biti u skladu sa zahtjevima Međunarodnog enološkog kodeksa koji je objavio OIV.
47. Otkiseljavanje elektromembranskim tretiranjem	Uz uslove i ograničenja utvrđena za otkiseljavanje.  Elektromembransko tretiranje je fizička metoda ekstrakcije jona u moštu ili vinu, i to djelovanjem električnog polja i upotrebom membrana koje propuštaju anjone i bipolarnih membrana, što omogućava kontrolu titracijske i realne kiselosti.		Anjonske membrane moraju biti postavljene tako da omogućuju jedino izdvajanje anjona, a posebno organskih kiselina mošta i vina. Bipolarne membrane moraju biti nepropusne za anjone i katjone mošta i vina. Vino koje se dobije iz mošta ili vina otkiseljenog ovim postupkom mora sadržavati najmanje 1g/l vinske kiseline. Otkiseljavanje pomoću membrana i dokiseljavanje međusobno se isključuju. Postupak se vrši na odgovornost enologa ili kvalificiranog tehničara. Korišćene membrane moraju biti u skladu sa zahtjevima Međunarodnog enološkog kodeksa koji je objavio OIV.
48. Upotreba inaktiviranih kvasaca			
49. Upravljanje rastvorenim gasom u vinu upotrebom membranskih kontaktora	Za vina, likerska, gazirana i vina dobijena iz prezrelog ili prosušenog grožđa  Fizička metoda za upravljanje koncentracijama rastvorenog gasa u vinu upotrebom membranskih kontaktora (hidrofobne membrane) i gasova koji se primjenjuju u enologiji.		Postupak se može primijeniti od završetka alkoholnog vrenja do pakovanja umjesto upotrebe uređaja za uduvavanje ili sistema Venturi. Postupak izvodi enolog ili kvalifikovani tehničar. Upotrijebljene membrane moraju ispunjavati zahtjeve Međunarodnog enološkog kodeksa koji je objavio OIV.
50. Obrada vina upotrebom membranske tehnologije u kombinaciji s aktivnim ugljenom radi smanjenja viška 4-etilfenola i 4-etilgvajakola	Za vina, tretman za smanjenje sadržaja 4-etilfenola i 4-etilgvajakola mikrobiološkog porijekla koji predstavlja organoleptički nedostatak i prikriva miris vina.		Postupak se provodi pod nadležnošću enologa ili kvalifikovanog tehničara. Upotrijebljene membrane moraju ispunjavati zahtjeve Međunarodnog enološkog kodeksa koji je objavio OIV.

Enološki postupak	Uslovi primjene <sup>(1)</sup>	Ograničenja	Dodatni uslovi
51. Upotreba kopolimera polivinilimidazola-polivinilpirolidona (PVI/PVP)	Za mošt i vina radi sprečavanja nedostataka uzrokovanih previsokim sadržajem metala i smanjenja nepoželjne visoke koncentracije metala	Najviše 500 mg/l (ako se dodaje i moštu i vinu, ukupna količina ne smije prelaziti 500 mg/l)	Kopolimeri se moraju ukloniti filtracijom najkasnije dva dana nakon njihovog dodavanja, uzimajući u obzir princip predostrožnosti. Kod mutnog mošta kopolimer se mora dodati najranije dva dana prije filtracije. Postupak se provodi pod nadležnošću enologa ili kvalifikovanog tehničara.
52. Upotreba srebro hlorida	Za vina, radi uklanjanja neuobičajenih mirisa povezanih s fermentacijom i skladištenjem (uzrokovanih redukcijom reakcijama za koje je karakteristično prisustvo vodonik sulfida i tiola)	Najviše 1 g/hl, ostatak u vinu < 0,1 mg/l (srebro)	Postupak se provodi pod nadležnošću enologa ili kvalifikovanog tehničara. Srebro hlorid koji se dodaje vinu mora se nanijeti na inertnu podlogu kao što je dijatomejska zemlja ( <i>kieselguhr</i> ), bentonit, kaolin itd. Talog je potrebno odstraniti odgovarajućim fizičkim postupkom i obraditi za bezbjedno ispuštanje u okolinu.
53. Upotreba aktivatora malolaktičke fermentacije	Aktivatori malolaktičke fermentacije dodaju se na kraju ili nakon alkoholnog vrenja kako bi se olakšala malolaktička fermentacija.		Aktivatori su mikrokristalna celuloza ili proizvodi dobijeni razgradnjom kvasca (autolizati, inaktivirani kvasac, ćelijski zidovi kvasca) koji ne smiju izazvati organoleptičke promjene u vinu. Aktivatori se mogu dodati vinu ili vinu u fermentaciji prije ili tokom malolaktičke fermentacije. Aktivatori malolaktičke fermentacije moraju biti u skladu sa specifikacijama propisanim Međunarodnim enološkim kodeksom koji je objavio OIV, a mikrokristalna celuloza u skladu sa odredbama posebnih propisa o prehrambenim aditivima.

<sup>(1)</sup> Osim ako nije drukčije utvrđeno, opisani postupak se može koristiti za svježe grožđe, mošt, djelimično fermentisani mošt, djelimično fermentisani mošt dobijenu od prosušenoga grožđa, koncentrisani mošt, mlado vino u vrenju, djelimično fermentisani mošt za direktnu ljudsku potrošnju, vino, sve kategorije pjenušavih vina, biser vina, gazirana vina, likerska vina, vina dobijena od prosušenoga grožđa i vina dobijena od prezrelog grožđa.

<sup>(2)</sup> Ove se amonijum soli mogu koristiti u kombinaciji do ukupne granične vrijednosti od 1 g/l, ne dovodeći u pitanje navedena posebna ograničenja od 0,3 g/l ili 0,2 g/l.

<sup>(3)</sup> Upotrebno ograničenje je 250 mg/l po postupku.

## Jonske izmjenjivačke smole

Jonske izmjenjivačke smole koje se mogu koristiti kao enološka sredstva su kopolimeri stirena i divinilbenzena koji sadrže sulfonsku kiselinu ili amonijum grupe. One moraju biti u skladu sa zahtjevima propisa o materijalima i stvarima koje dolaze u kontakt s hranom. Osim toga, pri ispitivanju ovdje navedenom metodom analize ne smiju izgubiti više od 1 mg/l organske materije u bilo kojem od navedenih rastvarača. Moraju se regenerisati sa supstancama dopuštenim za upotrebu pri pripremi prehrambenih proizvoda.

Ove smole mogu se koristiti samo pod nadzorom enologa ili tehničara te u pogonima koje su odobrila nadležna tijela. Ova tijela su dužna utvrditi obaveze i odgovornosti odobrenih enologa i tehničara.

Metoda analize za određivanje gubitka organske materije iz jonskih izmjenjivačkih smola:

1. Princip  
Ekstrakcioni rastvarači se propuštaju kroz pripremljene smole, a masa ekstrahovane organske materije određuje se gravimetrijskom metodom.
2. Reagensi  
Svi reagensi moraju biti analitičkog kvaliteta.  
Ekstrakcioni rastvarači:
  - 2.1. Destilovana voda ili dejonizovana voda jednake čistoće,
  - 2.2. Etanol, 15 % v/v. Pripremiti miješanjem 15 dijelova apsolutnog etanola sa 85 dijelova vode (tačka 4.1.),
  - 2.3. Sirćetna kiselina, 5% m/m. Pripremiti miješanjem 5 dijelova ledene sirćetne kiseline sa 95 dijelova vode (tačka 4.1.).
3. Aparatura
  - 3.1. Kolone za jonsko-izmjenjivačku hromatografiju,
  - 3.2. Menzure zapremnine 2 l,

## Dodatak 1

- 3.3. Posude za isparavanje koje mogu podnijeti temperaturu od 850°C u mufolnoj peći,
- 3.4. Sušnica sa termostatskom kontrolom temperature na 105 ± 2°C,
- 3.5. Mufolna peć s termostatskom kontrolom temperature na 850 ± 25°C,
- 3.6. Analitička vaga preciznosti do 0,1 mg,
- 3.7. Evaporator, žarna ploča ili infra-crveni evaporator.
4. Postupak
  - 4.1. U svaku od tri odvojene kolone za jonsko-izmjenjivačku hromatografiju (tačka 3.1.) dodati 50 ml jonsko izmjenjivačke smole koja se ispituje, a koja mora biti oprana i obrađena u skladu s uputstvima proizvođača za pripremu smola koje se koriste u prehrambenoj industriji.
  - 4.2. Za anjonske smole, odvojeno propustiti tri ekstrakciona rastvarača (tačke 2.1., 2.2. i 2.3.) kroz pripremljene kolone (tačka 4.1.) brzinom protoka od 350 do 450 ml/h. Odbaciti prvu litru eluata u svim slučajevima i prikupiti naredne dvije litre u menzure (tačka 3.2.). Za katjonske smole, propustiti samo rastvarače iz tačaka 2.1. i 2.2. kroz kolone pripremljene u tu svrhu.
  - 4.3. Ispariti tri eluata na žarnoj ploči ili pod infracrvenim evaporatorom (tačka 3.7.) u posebnim posudama za isparavanje (tačka 3.3.), koje su prethodno očišćene i izvagane (m0). Staviti posude u peć (tačka 3.4.) i osušiti do postizanja konstantne mase (m1).
  - 4.4. Nakon bilježenja konstantne mase (tačka 4.3.), staviti posudu za isparavanje u mufolnu peć (tačka 3.5.) i žariti do postizanja konstantne mase (m2).
  - 4.5. Izračunati ekstrahovanu organsku materiju (tačka 5.1.). Ako je rezultat veći od 1 mg/l, izvršiti slijepu probu na reagensima i ponovno izračunati masu ekstrahovane organske materije.

Slijepa proba vrši se ponavljanjem postupaka iz tačaka 4.3. i 4.4. upotrebom dvije litre ekstrakcionog rastvarača radi dobivanja masa m3 i m4 u tački 4.3., odnosno tački 4.4.

## 5. Iskazivanje rezultata

### 5.1. Formula i izračunavanje rezultata

Organska materija ekstrahovana iz jonskih izmjenjivačkih smola u mg/l izračunava se pomoću sljedeće formule:

$$500 (m1 - m2)$$

gdje su m1 i m2 izraženi u gramima.

Korigovana masa (mg/l) organske materije ekstrahovane iz jonskih izmjenjivačkih smola dobiva se pomoću sljedeće formule:

$$500 (m1 - m2 - m3 + m4)$$

gdje su m1, m2, m3 i m4 izraženi u gramima.

### 5.2. Razlika između rezultata dvaju usporednih određivanja, koja se vrše na istome uzorku, ne smije biti veća od 0,2 mg/l.

## Dodatak 2

### Zahtjevi za obradu elektrodijalizom

Svrha obrade elektrodijalizom je postići stabilnost vina na tartarate, odnosno na kiseli kalijum tartarat i kalcijum tartarat (te ostale soli kalcijuma) ekstrakcijom prezasićenih jona u vinu, i to djelovanjem električnog polja i upotrebom membrana koje propuštaju anjone ili katjone.

#### 1. Zahtjevi za membrane

1.1. Membrane moraju biti postavljene naizmjenično u sistemu s filtriranjem i stezanjem ili bilo kojem drugom prikladnom sistemu kojim se odvajaju obrađeni dio (vino) i koncentrisani dio (eluat).

1.2. Membrane koje propuštaju katjon moraju biti izrađene tako da izdvajaju samo katjone, a posebno  $K^+$  i  $Ca^{++}$ .

1.3. Membrane koje propuštaju anjone moraju biti izrađene tako da izdvajaju samo anjone, a posebno anjone tartarata.

1.4. Membrane ne smiju pretjerano izmijeniti fizičko-hemijski sastav i organoleptička svojstva vina. Moraju ispunjavati sljedeće zahtjeve:

- moraju biti proizvedene u skladu s dobrim proizvodnim praksama od materija odobrenih za proizvodnju plastičnih materijala koji dolaze u dodir s hranom, kako je utvrđeno posebnim propisima,
- korisnik aparature za elektrodijalizu mora dokazati da upotrijebljene membrane ispunjavaju gore navedene uslove i da je eventualne zamjene izvršilo stručno osoblje,
- ne smiju otpuštati materije u količinama koje štete ljudskom zdravlju ili koje utiču na okus ili miris hrane,
- njihova upotreba ne smije izazvati reakciju između njihovih sastojaka i vina, što bi moglo dovesti do stvaranja novih jedinjenja koja mogu biti otrovna u obrađenom proizvodu.

Stabilnost svježih membrana za elektrodijalizu utvrđuje se upotrebom simulanta kojim se reprodukuje fizičko-hemijski sastav vina kako bi se proučila moguća migracija određenih materija iz membrana.

Preporučuje se sljedeća eksperimentalna metoda:

Simulant je puferni rastvor vode i alkohola čiji pH i provodljivost odgovaraju onim u vinu. Sastav pufernog rastvora je sljedeći:

- apsolutni etanol: 11 l,
- kiseli kalijum tartarat: 380 g,
- kalijum hlorid: 60 g,
- koncentrisana sumporna kiselina: 5 ml,
- destilovana voda: dopuniti do 100 litara.

Ovaj rastvor se koristi za ispitivanja migracije u zatvorenom krugu na ćeliji za elektrodijalizu pod naponom (1 volt po ćeliji), na osnovu 50 l/m<sup>2</sup> anjonskih i katjonskih membrana i do 50-postotne demineralizacije rastvora. Otpadni krug se počinje pomoću rastvora kalijum hlorida koncentracije 5 g/l. Materije koje migriraju ispituju se i u simulantu i u eluatu.

Određuju se organske molekule koje ulaze u sastav membrane i koje mogu migrirati u obrađeni rastvor. Sadržaj svih određenih jedinjenja u modelnom rastvoru mora biti manji od 50 µg/l.

Na ove membrane primjenjuju se opšta pravila o pregledima materijala koji dolaze u dodir s hranom.

## 2. Zahtjevi vezani uz upotrebu membrane

Membranski par mora biti oblikovan tako da se ispune sljedeći uslovi:

- smanjenje pH vina ne smije biti veće od 0,3 pH jedinica,
- smanjenje sadržaja isparljivih kiselina mora biti manje od 0,12 g/l (izraženo kao sirćetna kiselina),
- postupak ne smije uticati na nejonske sastojke vina, a posebno na polifenole i polisaharide,
- raspršenost malih molekula, poput etanola, mora se smanjiti i ne smije uzrokovati smanjenje alkoholne jačine veće od 0,1% vol.,
- membrane je potrebno sačuvati i očistiti odobrenim metodama, i to materijama dopuštenima za upotrebu pri pripremi prehrambenih proizvoda,
- membrane moraju biti označene kako bi se mogla provjeriti naizmjeničnost membrana u ćelijama,
- aparatura se mora upotrebljavati pomoću mehanizma za upravljanje i nadzor koji vodi računa o nestabilnosti svakog pojedinog vina kako bi se izdvojili samo prezasićeni kiseli kalijum tartarat i soli kalcijuma,
- postupak se vrši na odgovornost enologa ili kvalifikovanog tehničara.

## Prilog V

### POJAČAVANJE, DOKISELJAVANJE, OTKISELJAVANJE I DOSLAĐIVANJE

#### A. Pojačavanje

- (1) Ukoliko je to u određenim vinogradarskim područjima zbog vremenskih uslova neophodno, ovlaštena institucija može dopustiti povećanje prirodne volumne alkoholne jačine svježeg grožđa, mošta, mošta u vrenju, mladog vina u vrenju i vina dobijenih od grožđa sorti preporučenih i dozvoljenih za gajenje.
- (2) Povećanje prirodne volumne alkoholne jačine postiže se niže navedenim enološkim postupcima i ne smije preći sljedeće granice:
  - a) 3% vol. u vinogradarskoj zoni A;
  - b) 2% vol. u vinogradarskoj zoni B;
  - c) 1,5% vol. u vinogradarskoj zoni C.
- (3) U godinama sa izuzetno nepovoljnim vremenskim uslovima, na osnovu procjene nadležnog stručnog tijela, prirodna volumna alkoholna jačina može se uvećati za dodatnih 0,5% za pojedinu ili za sve vinogradarske zone.
- (4) Povećanje prirodne volumne alkoholne jačine svježeg grožđa, mošta u fermentaciji i novog vina u fermentaciji vrši se dodavanjem šećera (sharoze), koncentrisanog mošta ili rektifikovanog koncentrisanog mošta.
- (5) Povećanje prirodne volumne alkoholne jačine mošta vrši se dodavanjem šećera (saharoze), koncentrisanog mošta ili rektifikovanog koncentrisanog mošta ili djelimičnim koncentrisanjem, uključujući postupke sa reverzibilnom osmozom.

- (6) Povećanje prirodne volumne alkoholne jačine vina vrši se djelimičnim koncentrisanjem hlađenjem.
- (7) Postupak pojačavanja pri proizvodnji vina i drugih proizvoda od grožđa i vina namijenjenih za neposrednu ljudsku potrošnju, osim pjenušavog, biser i gaziranog vina, vrši se u vinogradarskoj zoni u kojoj je uzgojeno korišćeno svježe grožđe. Enološki postupak pojačavanja provodi se najasnije u godini berbe ili godini nakon godine berbe, i to do 1. januara u vinogradarskoj zoni C, odnosno do 16. marta u vinogradarskim zonama A i B, osim kada se postupak provodi koncentrisanjem hlađenjem koji se može provoditi cijele godine.
- (8) Dodavanje šećera može se vršiti samo dodavanjem saharoze suhim postupkom.
- (9) Dodavanje koncentrisanog mošta ili rektifikovanog koncentrisanog mošta vrši se tako da se početna zapremina masulja, mošta, mošta u fermentaciji ili novog vina u fermentaciji ne povećava za više od 11% u vinogradarskoj zoni A, za više od 8% u vinogradarskoj zoni B i za više od 6,5% u vinogradarskim zonama C.
- (10) Koncentrisanjem mošta ili vina u cilju pojačavanja njihova zapremina se ne može smanjiti za više od 20% niti se njihova prirodna alkoholna jačina ovim postupcima može povećati za više od 2% vol.
- (11) Kod provođenja enološkog postupka pojačavanja ukupna volumna alkoholna jačina svježeg grožđa, mošta, mošta u fermentaciji, novog vina u fermentaciji ili vina može se povećati najviše do:
  - a) 11,5% vol. u vinogradarskoj zoni A;
  - b) 12% vol. u vinogradarskoj zoni B;
  - c) 12,5% vol. u vinogradarskoj zoni C I;
  - d) 13% vol. u vinogradarskoj zoni C II;
  - e) 13,5% vol. u vinogradarskoj zoni CIII.
- (12) Pojačavanjem se, izuzetno i po odobrenju nadležnog stručnog tijela, gornja granica ukupne volumne alkoholne jačine crvenih vina može podići do 12% vol. u vinogradarskoj zoni A i 12,5% vol. u vinogradarskoj zoni B.
- (13) Pojačavanje proizvoda mora se provesti u okviru jednog postupka. Izuzetno, može se dopustiti pojačavanje sa više od jednog postupka, ako to unapređuje vinifikaciju odnosnih proizvoda. I kod pojačavanja sa više od jednog postupka moraju se slijediti ovdje navedena ograničenja.
- (14) O svakom postupku pojačavanja obavještava se nadležna inspekcija.

#### B. Dokiseljavanje i otkiseljavanje

- (1) Svježe grožđe, mošt, mošt u fermentaciji, novo vino u fermentaciji i vino se mogu podvrgnuti postupku:
  - a) otkiseljavanja u vinogradarskim zonama A, B i C I;
  - b) dokiseljavanja i otkiseljavanja u vinogradarskim zonama C I, CII;
  - c) dokiseljavanju u vinogradarskoj zoni CIII
- (2) Dokiseljavanje proizvoda iz tačke (1)1., osim vina, može se provoditi samo do granice od 1,5 g/l izraženo kao vinska kiselina
- (3) Dokiseljavanje vina može se provoditi samo do granice od 2,5 g/L izraženo kao vinska kiselina.
- (4) Otkiseljavanje vina može se provoditi samo do granice od 1 g/l izraženo kao vinska kiselina.
- (5) Mošt namijenjen koncentrisanju može se djelimično otkiseljavati.
- (6) Izuzetno od odredbi tačke (1), u godinama sa izuzetno nepovoljnim vremenskim uslovima ovlaštena institucija može odobriti dokiseljavanje proizvoda iz tačke (1) u

- vinogradarskim zonama A i B, pod uslovima navedenima u tačkama (2) I (3).
- (7) Nije dopušteno istovremeno dokiseljavanje i pojačavanje, osim ako je posebnim propisom ili posebnom specifikacijom proizvoda to utvrđeno.
- (8) Nije dopušteno dokiseljavanje i otkiseljavanje istog proizvoda.
- (9) Enološki postupci dokiseljavanja i otkiseljavanja vrše se tokom obrade svježeg grožđa, mošta, mošta u fermentaciji i novog vina u fermentaciji u vino namijenjeno za neposrednu ljudsku potrošnju (osim pjenušavih, biser i gaziranih vina) u vinogradarskoj zoni u kojoj je uzgojeno grožđe i u vinariji koja proizvodi to vino.
- (10) Enološki postupci dokiseljavanja i otkiseljavanja provodi se u godini berbe grožđa, a najkasnije do 1. januara u godini nakon berbe grožđa u vinogradarskim zonama C i najkasnije do 16. marta u godini nakon godine berbe grožđa u vinogradarskim zonama A i B, osim dokiseljavanja i otkiseljavanja vina koje se može vršiti cijele godine.
- (11) Enološki postupak dokiseljavanja ili otkiseljavanja provodi se kao jedan postupak (operacija) o čemu se obavještava nadležna inspekcija.

#### C. Doslađivanje

- (1) Doslađivanje vina može se odobriti samo ukoliko se za to koristi jedan ili više od slijedećih proizvoda:
  - a) mošt;
  - b) koncentrisani mošt;
  - c) prečišćeni koncentrisani mošta.
- (2) Doslađivanjem se ukupna volumna alkoholna jačina vina ne može povećati za više od 4% vol.
- (3) Postupak doslađivanja provodi se samo u fazi proizvodnje vina i uz prethodno odobrenje ovlaštene institucije.
- (4) Doslađivanje vina sa oznakom zaštićenog geografskog porijekla može se izvršiti samo moštom, koncentrisanom moštom ili rektifikovanim koncentrisanim moštom koji potiču iz istog vinogradarsko-geografskog područja kao i vino koje se doslađuje.

#### Prilog VI DOZVOLJENI ENOLOŠKI POSTUPCI I OGRANIČENJA KOJI SE POSEBNO PRIMJENJUJU NA PJENUŠAVA I BISER VINA

- (1) U proizvodnji pjenušavih i biser vina koristi se tiražni liker koji se dodaje cuvée-u radi podsticanja sekundarne fermentacije, odnosno ekspedicioni liker koji se dodaje pjenušavim i biser vinima radi postizanja posebnog okusa.
- (2) Tiražni liker za kvalitetna i vrhunska pjenušava i kvalitetna biser vina može da sadrži saharozu te mošt, koncentrisani mošt, rektifikovani koncentrisani mošt, djelimično fermentisani mošt i vino pogodno za proizvodnju odgovarajućeg pjenušavog ili biser vina sa oznakom geografskog porijekla ili oznakom zaštićenog geografskog porijekla.
- (3) Ekspedicioni liker može da sadrži saharozu, mošt, mošt u fermentaciji, koncentrisani mošt, rektifikovani koncentrisani mošt, vino ili njihovu mješavinu, uz moguću dodatak vinskog destilata.
- (4) U proizvodnji pjenušavih i biser vina koristi se cuvée koji nije pojačavan i doslađivan, iako sastojci cuvée-a mogu biti pojačavani.
- (5) U vinogradarskim zonama A i B i za grožđe čiji mošt sadrži manje od 20% šećera nadležno stručno tijelo može dozvoliti pojačavanje cuvée-a na mjestu proizvodnje pjenušavog ili biser vina ukoliko:
  - a) ni jedan sastojak cuvée-a nije prethodno pojačavan;

- b) su sastojci cuvée-a proizvedeni isključivo od grožđa proizvedenog na području indiciranom oznakom geografskog porijekla ili na teritoriji Bosne i Hercegovine za vina bez oznake geografskog porijekla;
- c) se pojačavanje vrši u okviru jednog postupka;
- povećanje prirodne volumne alkoholne jačine ne prelazi:
  - 3% vol. za cuvée čiji su sastojci porijeklom iz vinogradarske zone A;
  - 2% vol. za cuvée čiji su sastojci porijeklom iz vinogradarske zone B;
  - 1,5% vol. za cuvée čiji su sastojci porijeklom iz vinogradarskih zona C;
- d) se pojačavanje vrši dodavanjem saharoze, koncentrisanog mošta ili rektifikovanog koncentrisanog mošta.
- (6) Ukupna volumna alkoholna jačina cuvée-a namijenjenih proizvodnji kvalitetnih i vrhunskih pjenušavih te kvalitetnih biser vina ne može biti manja od 9,5% vol. u vinogradarskoj zoni C III, odnosno 9% vol. u ostalim vinogradarskim zonama.
- (7) Dodavanje tiražnog i ekspedicionog likera ne smatra se pojačavanjem ni doslađivanjem.
- (8) Dodavanjem tiražnog likera ukupna volumna alkoholna jačina se ne može povećati za više od 1,5% vol., mjereno razlikom između ukupne volumne alkoholne jačine cuvée-a i ukupne volumne alkoholne jačine pjenušavog ili biser vina prije dodavanja ekspedicionog likera.
- (9) Dodavanjem ekspedicionog likera stvarna volumna alkoholna jačina se ne može povećati za više od 0,5% vol.
- (10) Cuvée koji se koristi za proizvodnju pjenušavih, biser i gaziranih vina se može dokiseljavati ili otkiseljavati, ali ne i dokiseljavati i otkiseljavati.
- (11) Dokiseljavanje cuvée-a se može vršiti do granice od 1,5 g/l ukupnih kiselina (izraženo kao vinska kiselina).
- (12) U nepovoljnim vremenskim uslovima dokiseljavanjem cuvée-a čija prirodna kiselost nije bila niža od 3 g/l (izraženo kao vinska kiselina) kiselost se može podići za najviše 2,5 g/l (izraženo kao vinska kiselina), uz pribavljeno odobrenje nadležnog stručnog tijela.
- (13) Ugljen dioksid koji se nalazi u pjenušavim i biser vinima mora da potiče od alkoholne fermentacije cuvée-a uzrokovane dodavanjem tiražnog likera, osim u slučajevima kada se ova vina proizvode direktnom fermentacijom grožđa, mošta ili djelimično fermentisanog mošta.
- (14) Ugljen dioksid u pjenušavim i biser vinima nastaje samo u bocama ili u zatvorenim posudama.
- (15) Ugljen dioksid koji se koristi kod pretakanja vina protivpritisikom ne smije dovesti do povećanja pritiska od ugljen dioksida sadržanog u pjenušavom ili biser vinu.
- (16) Stvarna volumna alkoholna jačina pjenušavih i biser vina bez oznake geografskog porijekla, uključujući i alkohol sadržan u ekspedicionom liker, ne može biti manja od 9,5% vol.
- (17) Stvarna volumna alkoholna jačina kvalitetnih pjenušavih i biser vina, uključujući i alkohol sadržan u ekspedicionom liker, ne može biti manja od 10% vol.
- (18) Postupak proizvodnje kvalitetnih i vrhunskih pjenušavih vina, uključujući odležavanje u vinariji u kojoj se proizvode, a računajući od početka fermentacije kojom se u zatvorenom vinu stvara ugljen dioksid, traje najmanje:
- a) šest mjeseci ako se fermentacija kojom se u vinu stvara ugljen dioksid odvija u zatvorenim sudovima (tankovima);
  - b) devet mjeseci, ako se fermentacija kojom se u vinu stvara ugljen dioksid odvija u zatvorenim bocama.

- (19) Fermentacija kojom se u cuvée-u stvara ugljen dioksid i odležavanje cuvée-a na vinskome talogu traje najmanje 90 dana, odnosno 30 dana ukoliko se fermentacija odvija u posudama sa mješalicama.

**Prilog VII  
DOZVOLJENI ENOLOŠKI POSTUPCI I OGRANIČENJA  
KOJA SE POSEBNO PRIMJENJUJU NA LIKERSKA  
VINA**

- (1) U proizvodnji likerskih vina sa i bez oznake geografskog porijekla može se vršiti doslađivanje, ukoliko proizvodi za doslađivanje nisu obogaćeni koncentrisanim moštom, kao i dodavanje alkohola ili destilata kako bi se nadoknadili gubici alkohola nastali njegovim isparavanjem tokom odležavanja vina.
- (2) Alkohol iz stava (1) podrazumijeva alkohol vinskog porijekla, uključujući alkohol dobijen destilacijom prosušenog grožđa čija je stvarna volumna alkoholna jačina najmanje 96% vol., a destilat iz stava (1) destilat vina ili prosušenog grožđa čija stvarna volumna alkoholna jačina nije ispod 52% vol. niti iznad 86% vol.
- (3) Doslađivanje likerskih vina sa i bez oznake geografskog porijekla vrši se koncentrisanim moštom ili rektifikovanim koncentrisanim moštom, uz uslov da povećanje ukupne volumne alkoholne jačine nije veće od 3% vol.
- (4) U proizvodnji likerskih vina sa oznakom zaštićenog geografskog porijekla koriste se mošt u fermentaciji, vino, njihova kombinacija i mošt ili njegova mješavina sa vinom, kao i koncentrisani mošt koji potiču iz vinogradarsko-geografskog područja čije ime nosi likersko vino.
- (5) Prirodna volumna alkoholna jačina mošta u fermentaciji, vina, njihove kombinacije i mošta ili njegove mješavine sa vinom koji se koriste u proizvodnji likerskog vina sa oznakom zaštićenog geografskog porijekla ne može biti manja od 12% vol.
- (6) Svi enološki postupci u proizvodnji likerskog vina sa oznakom zaštićenog geografskog porijekla provode se u istom i oznakom o porijeklu imenovanom vinogradarsko-geografskom području.

**Prilog VIII  
AROMATIZOVANA VINA I DOZVOLJENI ENOLOŠKI  
POSTUPCI I OGRANIČENJA KOJI SE POSEBNO  
PRIMJENJUJU NA AROMATIZOVANA VINA**

- (1) Aromatizovanje vina obavlja se dodavanjem prirodnih aroma, prirodnih aromatičnih preparata te aromatičnih biljaka i njihovih plodova.
- (2) U aromatisovanom vinu odnos osnovnog vina i dodataka (aromatičnih preparata) mora biti najmanje 75%: 25% u korist osnovnog vina.
- (3) U proizvodnji aromatisovanih vina dozvoljeni su slijedeći postupci i sredstva:
  - a) doslađivanje koje podrazumijeva dodatak jednog ili više od navedenih doslađivača:
    - saharoza,
    - šećerni sirup,
    - fruktoza,
    - glukozni sirup,
    - dekstroza,
    - invertni šećer,
    - karamelizovani šećer,
    - koncentrisani mošt
    - rektifikovani koncentrisani mošt;
    - med;
    - drugi prirodni ugljikohidrati.
  - b) aromatisovanje koje podrazumijeva dodatak jednog ili više aromatičnih ili biljnih, voćnih i začinskih preparat

## PRAVILNIK O KAKVOĆI VINA

### I. Опће одредбе

#### Članak 1.

Ovim Pravilnikom propisuju se uvjeti koje u pogledu osobina, sastava, enoloških postupaka i sredstava treba ispunjavati vino i drugi proizvodi od grožđa i vina u proizvodnji i prometu.

#### Članak 2.

(1) Odredbe ovoga Pravilnika odnose se na sljedeće proizvode:

- a) vino,
- b) mošt,
- c) predikatno vino,
- d) pjenušavo vino,
- e) biser vino,
- f) gazirano vino,
- g) desertno vino,
- h) likersko vino,
- i) aromatizirano vino,
- j) mlado vino.

(2) Osim proizvoda iz stavka (1) ovoga članka, odredbe ovoga Pravilnika odnose se i na sljedeće proizvode:

- a) djelomično fermentirani mošt - proizvod koji je dobiven fermentacijom mošta i koji ima stvarnu alkoholnu jačinu veću od 1% vol., a manju od tri petine ukupne alkoholne jačine;
- b) djelomično fermentirani mošt ekstrahiran iz prosušenog grožđa je proizvod koji je dobiven djelomičnom fermentacijom mošta dobivene iz prosušenog grožđa, čiji je ukupan sadržaj šećera prije fermentacije najmanje 272 g/l, a prirodna i stvarna alkoholna jačina najmanje 8% vol.;
- c) konzervirani mošt - mošt čija je fermentacija zaustavljena dozvoljenim tehnološkim postupkom;
- d) koncentrirani mošt - nekaramelizirani mošt dobiven djelomičnom dehidracijom mošta bilo kojim odobrenim postupkom, izuzev neposrednim zagrijavanjem, tako da stepen koncentriranosti izmjeren refraktometrom pri temperaturi od 20°C nije manji od 50,9%, a stvarna alkoholna jačina ne prelazi 1% vol.;
- e) rektificirani koncentrirani mošt - tekući nekaramelizirani proizvod dobiven bilo kojim odobrenim postupkom dehidracije, izuzev neposrednim zagrijavanjem, tako da stepen koncentriranosti izmjeren refraktometrom pri temperaturi od 20°C nije manji od 61,7%, a može biti i čvrsti nekaramelizirani proizvod koji se dobiva kristalizacijom tečnog rektificiranog koncentriranog mošta; uz najveću dozvoljenu stvarnu alkoholnu jačinu od 1% vol.;
- f) alkoholizirani mošt (mistela) - mošt čije je vrenje zaustavljeno dodavanjem alkohola i koji ima stvarnu alkoholnu jačinu od 12% vol. do 15% vol., a koji se proizvodi od nefermentiranog mošta dobivenog isključivo od grožđa sorti vinove loze koje se nalaze na sortnoj listi Bosne i Hercegovine čija je prirodna alkoholne jačina najmanje 8,5% vol., uz dodavanje neutralnog alkohola vinskog podrijetla (uključujući alkohol dobiven destilacijom prosušenog grožđa) alkoholne jačine od najmanje 96% vol. ili nerektificiranog proizvoda dobivenog destilacijom vina čija je alkoholna jačina od 52% vol. do 80% vol.;

koji će aromatizovanom vinu dati svojstvenu aromu i okus;

- c) bojenje koje podrazumijeva dodavanje jednog ili više od navedenih bojila:
    - karamel;
    - prirodne boje;
    - prirodno identične boje.
  - d) dodatak alkohola koje podrazumijeva dodavanje jednog ili više od navedenih proizvoda:
    - etanol vinskog porijekla;
    - vinski alkohol;
    - alkohol od prosušenog grožđa;
    - etanol poljoprivrednog porijekla,
    - vinski destilat;
    - destilat od prosušenog grožđa;
    - vinjak.
- (4) Prema sadržaju redukujućih šećera aromatizovana vina se svrstavaju u sljedeće grupe:
- suha: ukoliko sadrže manje od 50 g/l redukujućih šećera;
  - polusuha: ukoliko sadrže od 50 - 90 g/l redukujućih šećera;
  - poluslatka: ukoliko sadrže od 90 - 130 g/l redukujućih šećera;
  - slatka: ukoliko sadrže više od 130 g/l redukujućih šećera.
- (5) Vermouth (vermut) je aromatizirano vino čiji karakteristični ukus potiče od biljke pelin (*Artemisia* sp.) kod kojeg se za doslađivanje koriste šećer, mošt, koncentrisani mošt ili rektifikovani koncentrisani mošt.
- (6) Gorko vino (*bitter*) je aromatizirano vino s karakterističnim gorkim okusom.
- (7) Bermet je aromatizirano crveno vino koje se proizvodi dodatkom aromatičnih biljaka i plodova voća (pelin, gorušica, korijander, karanfilić, muskatni oraščić, pomorandže, limun, rogač, smokva i dr.).

### Prilog IX

#### VINSKO SIRĆE

- (1) Vinsko sirće je proizvod dobijen sirćetnom fermentacijom vina sa sljedećim minimalnim zahtjevima u pogledu sastava:
  - a) ukupna kiselost (izraženu kao sirćetna kiselina): najmanje 60 g/l,
  - b) suhi ekstrakt bez šećera: najmanje 12 g/l;
  - c) etanol: najviše 1 g/l;
  - d) pepeo: najviše 3,5 g/l;
  - e) ukupni sumpor dioksida: najviše 300 mg/l.
- (2) Razblaženo vinsko sirće ne može imati ukupnu kiselost nižu od 40 g/l (izraženo kao sirćetna kiselina).
- (3) Aromatizovano vinsko sirće je proizvod dobijen od vinskog sirćeta uz dodatak ekstrakta prirodnih začina, aromatičnog bilja i povrća, odnosno prirodnih aroma, koje mora zadovoljavati gore navedene uslove za vinsko sirće i razblaženo vinsko sirće.

Temeljem članka 18. stavak (8) a u vezi sa člankom 74. stavak (1) alineja 2. Zakona o vinu ("Službene novine Federacije BiH", broj 55/12), federalni ministar poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva donosi



- g) vino pojačano za destilaciju - proizvod koji ima stvarnu alkoholnu jačinu od 18% vol. do 24% vol.; koji se dobiva isključivo tako da se vinu bez ostatka šećera doda nerektificirani proizvod dobiven destilacijom vina stvarne alkoholne jačine od maksimalno 86% vol. i u kojem sadržaj isparljivih kiselina (izraženih kao octena kiselina) ne prelazi 1, 5 g/l;
  - h) *piquette* (pike) - proizvod dobiven fermentacijom komine macerirane u vodi ili ispiranjem fermentirane komine;
  - i) vinski ocat - proizvod dobiven octenim vrenjem vina sa najmanje 60 g/l ukupnih kiselina (izraženo kao octena kiselina).
- (3) Ukoliko nije naglašeno da se pojedine odredbe posebno odnose na jedan ili više navedenih proizvoda iz st. (1) i (2) ovog članka, odredbe ovoga Pravilnika odnose se na sve proizvode navedene u svim točkama ovih stavaka.
- (4) Ukoliko nije naglašeno da se pojedine odredbe posebno odnose na jednu ili više vrsta ili kategorija vina, izraz "vino" u tekstu ovoga Pravilnika podrazumijeva da se odredba odnosi na sve vrste vina navedene u članku 7. stavak (1) Zakona i na sve kategorije vina navedene u članku 42. stavak (2) Zakona.

#### Članak 3.

Pojedini izrazi korišteni u ovom Pravilniku imaju sljedeće značenje:

- a) pretakanje vina - je prebacivanje vina iz posude u posudu pri čemu se provode različiti postupci njege i dorade vina (dekantiranje, prozračivanje i sl.);
- b) vinski talog - ostaci koji se nagomilavaju u posudama s vinom nakon fermentacije, tijekom skladištenja ili nakon dozvoljene obrade i ostaci koji nastaju filtriranjem ili centrifugiranjem vina te ostaci koji se nagomilavaju u posudama koje sadrže mošt tijekom skladištenja ili nakon njegove dozvoljene obrade i ostaci koji nastaju filtriranjem ili centrifugiranjem mošta;
- c) *cuvée* (kuve) - mošt, vino, mješavina mošta, mješavina vina ili mješavina mošta i vina sa različitim karakteristikama koji se koriste u proizvodnji pjenušavih, biser i gaziranih vina;
- d) tiražni liker - proizvod koji se dodaje kupaži pripremljenoj za proizvodnju pjenušavog, biser ili gaziranog vina;
- e) ekspedicioni liker - proizvod koji se dodaje pjenušavom, biser ili gaziranom vinu radi postizanja posebnog okusa vina;
- f) groždana komina - fermentirani ili nefermentirani ostaci nastali nakon otakanja mošta iz nefermentiranog masulja, ili otakanja vina iz fermentiranog masulja;
- g) kupaža - miješanje vina ili mošta različitog podrijetla, od različitih sorti vinove loze, različitih godina berbe ili različitih kategorija vina ili mošta;
- h) doslađivanje - povećanje sadržaja šećera u vinu dodavanjem mošta, koncentriranog mošta ili rektificiranog koncentriranog mošta;
- i) pojačavanje - povećanje prirodne volumne alkoholne jačine masulja, mošta, mošta u vrenju i mladom vinu u vrenju dodavanjem šećera, koncentriranog mošta ili rektificiranog koncentriranog mošta;
- j) pokvareno vino - vino u kojem su mikrobiološki procesi izazvali promjene organoleptičkih, kemijskih i fizičko-kemijskih svojstava tako da ono nije uporabljivo za neposrednu potrošnju;

- k) vino s manom - vino kod koga su uslijed kemijskih i fizičko-kemijskih procesa ili dospijevanjem stranih materija u vino nastale promjene organoleptičkih svojstava (boje, bistrine, mirisa i ukusa) koje ugrožavaju njegovu tipičnu kakvoću ili ga čine nepodesnim za neposrednu potrošnju;
- l) vinogradarske zone (A, B, C I, C II, C III) - područja proizvodnje grožđa definirana prema sumama efektivnih temperatura i izvedena iz Winklerove klasifikacije;
- m) suma efektivnih temperatura - suma aktivnih temperatura, odnosno temperatura iznad 10°C u razdoblju sezonske vegetacije vinove loze, umanjena za temperaturnu vrijednost biološkog minimuma za vinovu lozu (10°C).

#### Članak 4.

- (1) Za potrebe preciziranja i provođenja odredbi ovoga Pravilnika u njegovom Prilogu I. dana je klasifikacija vinogradarskih zona izvedena iz Winklerove klasifikacije prema sumama efektivnih temperatura.
- (2) Pripadnost vinogradarsko-zemljopisne jedinice iz aktualne rajonizacije vinogradarstva Bosne i Hercegovine određenoj zoni iz stavka (1) ovog članka utvrđuje se izračunavanjem sume efektivnih temperatura, prema podacima o prosječnim dnevnim i mjesečnim temperaturama za prethodni desetogodišnji period dobivenim od službene meteorološke stanice koja se nalazi na teritoriju vinogradarsko-zemljopisne jedinice ili od njoj najbliže službene meteorološke stanice u situacijama kada ona ne postoji na teritoriji vinogradarsko-zemljopisne jedinice.

## II. Ograničenja u pogledu visine prinosa grožđa i randmana vina

#### Članak 5.

- (1) Dozvoljeni prinosi grožđa za proizvodnju vina sa oznakom zemljopisnog podrijetla i oznakom zaštićenog zemljopisnog podrijetla su:
  - a) za stolna vina sa oznakom zemljopisnog podrijetla:
    - 11.000 kg/ha u zoni A;
    - 12.000 kg/ha u zoni B;
    - 13.000 kg/ha u zoni C I;
    - 13.000 kg/ha u zoni C II;
    - 14.000 kg/ha u zoni C III;
  - b) za kvalitetna vina sa oznakom zaštićenog zemljopisnog podrijetla:
    - 10.000 kg/ha u zoni A
    - 11.000 kg/ha u zoni B;
    - 12.000 kg/ha u zoni C I;
    - 12.000 kg/ha u zoni C II;
    - 13.000 kg/ha u zoni C III,
  - c) za vrhunska vina sa oznakom zaštićenog zemljopisnog podrijetla:
    - 9.000 kg/ha u zoni A
    - 10.000 kg/ha u zoni B;
    - 11.000 kg/ha u zoni C I;
    - 11.000 kg/ha u zoni C II;
    - 12.000 kg/ha u zoni C III.
- (2) Kontrolu visine prinosa grožđa iz stavka (1) ovoga članka vrši Federalni agromediterranski zavod Mostar ili druga pravna osoba ovlaštena od federalnog ministra poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva sukladno Pravilniku o uvjetima koje moraju ispunjavati ovlaštene pravne osobe u pogledu tehničke i kadrovske opremljenosti za obavljanje poslova iz oblasti vinogradarstva i vinarstva ("Službene novine Federacije BiH", broj 62/14).

- (3) Kontrola visine prinosa grožđa iz stavka (1) ovoga članka vrši se terenskim provjerama i uvidom u dokumentaciju o prodaji, kupovini i uporabi grožđa u vinariji.

Članak 6.

U proizvodnji vina dozvoljeni su sljedeći randmani, računajući odnos količine proizvedenog vina u litrama u odnosu na količinu prerađenog grožđa u kg:

- stolna vina i stolna vina s zaštićenim zemljopisnim podrijetlom do 75%;
- kvalitetna vina do 70%;
- vrhunska vina do 60%.

### III. Ispitivanje kakvoće vina

Članak 7.

- Ispitivanje kakvoće vina vrši se provođenjem obveznih fizičko-kemijskih analiza i obveznog organoleptičkog ocjenjivanja domaćih stolnih vina sa oznakom zemljopisnog podrijetla, kvalitetnih vina sa oznakom zaštićenog zemljopisnog podrijetla i vrhunskih vina sa oznakom zaštićenog zemljopisnog podrijetla te svih uvoznih vina.
- Pored obveznih analiza i ocjenjivanja iz stavka (1) ovoga članka, na zahtjev ovlaštene institucije, inspekcije, proizvođača, uvoznika ili izvoznika u vinu se fizičko-kemijskim analizama mogu određivati i dodatni pokazatelji njegovog sastava i kakvoće, te se mogu izvršiti dodatno organoleptičko ocjenjivanje, mikrobiološka analiza i testovi stabilnosti i ponašanja vina.

Članak 8.

- Obvezni pokazatelji sastava vina koji se određuju fizičko-kemijskim analizama su:
  - gustoća vina,
  - alkoholna jačina,
  - ukupni suhi ekstrakt,
  - suhi ekstrakt bez šećera
  - reducirajući šećeri,
  - ukupne kiseline,
  - isparljive kiseline,
  - pH,
  - ukupni sumpor-dioksid,
  - pepeo.
- Pored pokazatelja iz stavka (1), u pjenušavim, biser i gaziranim vinima obvezno se utvrđuje i sadržaj ugljik dioksida, odnosno tlak u boci čije su minimalne vrijednosti navedene u članku 9. (pjenušava vina), članku 10. (biser vina) i članku 11. (gazirana vina) Zakona.
- Zahtjevi i ograničenja u pogledu najnižih ili najviših razina obveznih pokazatelja sastava vina iz stavka (1) ovoga članka navedeni su u Prilogu II ovoga Pravilnika.

Članak 9.

- U vinu se kao dodatni pokazatelji sastava, kakvoće i stanja vina fizičko-kemijskim analizama mogu utvrđivati koncentracije jedne ili više od sljedećih supstanci:
  - slobodni sumpor-dioksid;
  - limunska kiselina;
  - sorbinska kiselina;
  - fosforna kiselina;
  - askorbinska kiselina;
  - sulfati;
  - kloridi;
  - metanol;
  - olovo;
  - cink;
  - srebro;
  - bakar;
  - arsen;

- kadmijs;
- hrom;
- željezo;
- nikal;
- natrij;
- fluor;
- brom;
- bor;
- histamin;
- malvidin diglukozid;
- etandiol/etilen glikol;
- propan-1,2-diol/propilen glikol.
- okratoksin A

- Zahtjevi u pogledu ograničenja koncentracija pokazatelja iz stavka (1) ovoga članka navedeni su u Prilogu III. ovoga Pravilnika.

Članak 10.

Pokazatelji sastava vina navedeni u čl. 8. i 9. ovoga Pravilnika određuju se metodama objavljenim u zadnjem izdanju Kompendija međunarodnih metoda analize vina i mošta (Compendium of International Methods of Wine and Must Analysis; u daljnjem tekstu: Kompendij) kojeg objavljuje Međunarodna organizacija za vinovu lozu i vino (International Organization of Vine and Wine - OIV; u daljnjem tekstu OIV) ili drugim akreditiranim metodama.

Članak 11.

- Mikrobiološka analiza vina podrazumijeva mikrobiološku analizu vina, taloga ili i vina i taloga u cilju identifikacije mikroorganizama koji su doveli do kvarenja ili druge nepoželjne promjene stanja vina.
- Mikrobiološka analiza vina i taloga vrši se metodama objavljenim u zadnjem izdanju Kompendija ili drugim akreditiranim metodama.

Članak 12.

Službene analize vina po osnovu određivanja obveznih i dodatnih pokazatelja njihovog kemijskog sastava i dodatnih mikrobioloških analiza vrše za to ovlaštene laboratorije, akreditirane prema standardu ISO/IEC 17025.

Članak 13.

Obvezna organoleptička analiza vina i organoleptička analiza vina na poseban zahtjev naveden u članku 7. stavak (2), provodi se sukladno odredbama Pravilnika o postupcima i metodama organoleptičkog ocjenjivanja vina ("Službene novine Federacije BiH", broj 88/13).

### IV. Dozvoljeni enološki postupci, enološka sredstva i primjenjiva ograničenja

Članak 14.

- U preradi grožđa i u proizvodnji, čuvanju i doradi vina dozvoljena je primjena samo onih postupaka i sredstava koja su neophodna u suvremenoj tehnologiji vina, koja ne utječu negativno na organoleptička svojstva vina, koja su enološki čista i koja u pogledu kakvoće odgovaraju propisanim zahtjevima.
- Sredstva iz stavka (1) ovoga članka moraju se čuvati u posebnim prostorijama koje su odvojene od prostorija za proizvodnju vina.
- Prostorije u kojima se čuvaju enološka sredstva moraju biti suhe, čiste i provjetrene i u njima se ne smiju držati materijali koji mogu nepovoljno utjecati na svojstva i kakvoću tih sredstava.

Članak 15.

- Sredstva koja se koriste u enološkim postupcima moraju ispunjavati uvjete za identifikaciju i čistoću koji su specificirani u zadnjem izdanju Međunarodnog enološkog

kodeksa (International Oenological Codex) kojeg izdaje OIV i koja su u skladu sa odredbama zakona i ovoga Pravilnika.

- (2) Enzimi i enzimski preparati koji se koriste u dozvoljenim enološkim postupcima moraju ispunjavati uvjete iz Pravilnika o uvjetima uporabe prehrambenih aditiva u hrani namijenjenoj za ishranu ljudi ("Službeni glasnik BiH", broj 83/08) i Pravilnika o uporabi prehrambenih aditiva, osim sladila u hrani ("Službeni glasnik BiH", broj 83/08).

#### Članak 16.

- (1) Dozvoljeni enološki postupci i primjenjiva ograničenja koja se odnose na proizvodnju i čuvanje proizvoda navedenih st. (1) i (2) članka 2. ovoga Pravilnika, dati su u Prilogu IV. ovoga Pravilnika.
- (2) Podaci o provođenju enoloških postupaka i primjeni enoloških sredstava navedenih u ovom Pravilniku obvezno se upisuju u vinarijsku evidenciju sukladno članku 35. Zakona i Pravilniku o obilježavanju posuda u vinariji i sadržaju i načinu vođenja vinarijske evidencije ("Službene novine Federacije BiH", broj 30/14).
- (3) Najveći sadržaj sumpornog dioksida u vinima navedeni su u točki 6. Priloga II. ovoga Pravilnika;
- (4) Najveći sadržaji isparljivih kiselina navedeni su u točki 5. Priloga II. ovoga Pravilnika;
- (5) Odredbe o pojačavanju, dokiseljavanju, otkiseljavanju i dosladivanju navedene su u Prilogu V. ovoga Pravilnika;
- (6) Za provođenje enoloških postupaka iz stavka (4) ovoga članka potrebno je prethodno pribaviti dozvolu Federalnog agromediterranskog zavoda Mostar ili druge pravne osobe ovlaštene za obavljanje poslova iz oblasti vinogradarstva i vinarstva.

#### Članak 17.

Dozvoljeni posebni enološki postupci i ograničenja koji se primjenjuju na pjenušava, biser i gazirana vina navedeni su u Prilogu VI. ovoga Pravilnika.

#### Članak 18.

Dozvoljeni posebni enološki postupci i ograničenja koji se primjenjuju na likerska vina navedeni su u Prilogu VII. ovoga Pravilnika.

#### Članak 19.

Dozvoljeni posebni enološki postupci i ograničenja koji se primjenjuju na aromatizirana vina su, uz karakterizaciju najvažnijih aromatiziranih vina, navedeni u Prilogu VIII. ovoga Pravilnika.

#### Članak 20.

Temeljni zahtjevi za sastav i kakvoću vinskog octa dati su u Prilogu IX. ovoga Pravilnika.

### V. Odredbe koji se primjenjuju na posjedovanje, promet i uporabu proizvoda koji nisu u skladu sa odredbama Zakona ili ovoga Pravilnika

#### Članak 21.

- (1) Vino čiji određeni sastojci ili kontaminanti svojim koncentracijama mogu ugroziti zdravlje potrošača se ne može staviti u promet, a ovakvo vino zatečeno u prometu mora se uništiti.
- (2) Pod sastojcima ili kontaminantima koji mogu ugroziti zdravlje potrošača iz stavka (1) ovoga članka posebno se smatraju: toksični teški metali, mikotoksini, rezidue pesticida i etil karbamat, čije su gornje dozvoljene koncentracije utvrđene ovim Pravilnikom i posebnim propisima o kontaminantima i reziduama u prehrambenim proizvodima.

#### Članak 22.

- (1) Pokvareno vino se ne može staviti u promet.

- (2) Vino koje se pokvarilo tijekom distribucije i ponude krajnjem potrošaču mora se uništiti.
- (3) Izuzetno od odredbe iz stavka (2) ovoga članka, vino sa lakšim kvarenjem se, prema odluci odgovorne osobe, nakon povlačenja iz prometa može uporabiti za proizvodnju octa ili destilata.
- (4) Proizvođač je obavezan posebno označiti i u vinarijskoj evidenciji zavesti posude sa pokvarenim vinom, uz opis ili karakterizaciju kvarenja te evidentiranje postupanja sa pokvarenim vinom.

#### Članak 23.

- (1) Vino s manom se ne može staviti u promet.
- (2) Vino koje je manu steklo tijekom distribucije i ponude krajnjem potrošaču se mora povući iz prometa.
- (3) Manom vina stečenom u prometu ne smatra se uobičajena pojava manje količine taloga u bocama starih ili arhivskih crvenih vina i pojava male količine taloga tartarata vidljivih u bocama sa bijelim vinom.
- (4) Proizvođač je obavezan posebno označiti i u vinarijskoj evidenciji zavesti posude sa vinima s manom.
- (5) Proizvođač manu vina može sanirati samo primjenom dozvoljenih enoloških postupaka i sredstava, a primijenjene postupke, sredstva i pokazatelje saniranja mane dužan je zavesti u vinarijskoj evidenciji.

### VI. Prijelazne i završne odredbe

#### Članak 24.

- (1) Danom stupanja na snagu ovoga Pravilnika prestaje primjena Pravilnika o kakvoći vina ("Službeni list SFRJ", broj 17/81 i 14/89), izuzev odredbi čl. 50. do 67.
- (2) U postupku zaštite zemljopisnog podrijetla vina a do izrade nove Vinogradarske rajonizacije Bosne i Hercegovine, vino od grožđa proizvedenog na vinogradarskom području koje nije obuhvaćeno važećom Vinogradarskom rajonizacijom od 1977. godine, može nositi nazive najbližih vinogradarskih jedinica (regija, podregija, vinogorja, lokaliteta) propisanih Pravilnikom o utvrđivanju i podjeli vinogradarskih rajona ("Službeni list SRBiH", broj 24/84).

#### Članak 25.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objave u "Službenim novinama Federacije BiH".

Broj 03-4-18/1-2142-6/16

20. veljače 2017. godine  
Sarajevo

Ministar  
Mr. sci. Šemsudin Dedić, v. r.

### Prilog I.

#### VINOGRADARSKE ZONE

- (1) Vinogradarske zone klasificirane prema sumi efektivnih temperatura navedene su u tabeli koja slijedi:

Oznaka zone	Suma efektivnih temperatura
A	Manje od 1390°C
B	1390 - 1670°C
C I	1670 - 1945°C
C II	1945 - 2200°C
C III	Više od 2200°C

- (2) Prema aktualnoj vinogradarskoj rajonizaciji Bosne i Hercegovine, a prema podacima navedenim u elaboraciji rajonizacije, vinogorja kao najmanje vinogradarsko-teritorijalne jedinice, spadaju u sljedeće vinogradarske zone:

- a) Zona A:  
- Majevičko vinogorje,

- Ukrinsko vinogorje i
  - Kozaračko vinogorje
  - b) Zona B:
    - Jablaničko vinogorje
  - c) Zona C I:
    - Lištičko vinogorje
  - d) Zona C II:
    - Mostarsko vinogorje.
- (3) Nakon revizije aktualne odnosno izrade nove vinogradarske rajonizacije, ministar će posebnim podzakonskim aktom odrediti pripadnosti vinogorja i drugih vinogradarskih zemljopisnih jedinica vinogradarskim zonama iz stavka (1) ovoga Priloga.

### Prilog II.

## ZAHTJEVI I OGRANIČENJA U POGLEDU NAJNIŽIH ILI NAJVIŠIH RAZINA OBVEZNIH POKAZATELJA SASTAVA VINA

### 1. Alkoholna jačina

- (1) Najniži dozvoljeni sadržaji stvarnog alkohola u vinima koja se nalaze u prometu su:
- a) za vina proizvedena od grožđa uzgojenog u vinogradarskoj zoni A: 8,5% vol.;
  - b) za vina proizvedena od grožđa uzgojenog u vinogradarskoj zoni B: 9% vol.;
  - c) za vina proizvedena od grožđa uzgojenog u vinogradarskim zonama C: 10%.
- (2) Izuzetno, vina sa oznakom zemljopisnog podrijetla ili sa oznakom zaštićenog zemljopisnog podrijetla proizvedena po posebnim postupcima dokumentiranim proizvođačkom specifikacijom u njihovim elaboratima mogu imati stvarnu volumnu alkoholnu jačinu ispod onih navedenih u točki (1), ali ne manju od 4,5% vol.
- (3) Ukupna volumna alkoholna jačina vina koje se nalazi u prometu ne može biti veća od 15% vol.
- (4) Izuzetno od stavka (3) ove točke, ukupna volumna alkoholna jačina može iznositi više od 15% vol., ali ne više od 20% vol., za vina sa oznakom zaštićenog zemljopisnog podrijetla proizvedena po posebnim postupcima dokumentiranim proizvođačkom specifikacijom u njihovim elaboratima.

### 2. Suhi ekstrakt bez šećera

Vina koja se nalaze u prometu trebaju imati najmanje sljedeće sadržaje suhog ekstrakta bez šećera:

Kvalitetna kategorija vina	Boja vina		
	Bijelo	Ružičasto	Crveno
Stolno vino i stolno vino sa oznakom zemljopisnog podrijetla	15 g/l	16 g/l	17 g/l
Kvalitetno vino sa zaštićenom oznakom zemljopisnog podrijetla	17 g/l	18 g/l	19 g/l
Vrhunsko vino sa zaštićenom oznakom zemljopisnog podrijetla	18 g/l	19 g/l	20 g/l

### 3. Reducirajući šećeri

- (1) Vina koja se nalaze u prometu, a ovisno od vrste vina i njihove deklarirane slasti, trebaju imati sljedeće sadržaje reducirajućih šećera:

Vrsta vina i deklarirana slast	Sadržaj reducirajućih šećera
Mirna vina*	
- suho vino	do 4 g/l
- polusuho vino	4 - 12 g/l
- poluslatko vino	12 - 50 g/l
- slatko vino	preko 50 g/l

Pjenušava, biser i gazirana vina	
- vrlo suho (ekstra suho) vino	do 12 g/l
- suho vino	12 - 20 g/l
- polusuho vino	20 - 35 g/l
- poluslatko vino	35 - 50 g/l
- slatko vino	preko 50 g/l

\*Uključujući mlada, desertna, likerska i aromatizirana vina

- (2) Izuzetno od vrijednosti navedenih u prethodnoj tabeli, uvozna vina mogu u prometu nositi oznake slasti (suho, polusuho, poluslatko, slatko) pod sljedećim uvjetima:
- a) suho - vino koje sadrži do 9 g/l reducirajućih šećera, pod uvjetom da sadržaj ukupnih kiselina izražen u g/l vinske kiseline nije veći od vrijednosti koja je za 2 g/l manja od sadržaja reducirajućih šećera;
  - b) polusuho - vino koje sadrži do 18 g/l neprevrelog šećera, pod uvjetom da sadržaj ukupnih kiselina izražen u g/l vinske kiseline nije veći od vrijednosti koja je za 10 g/l manja od sadržaja neprevrelih šećera;
  - c) poluslatko - vino koje sadrži više od 12 g/l ili više od 18 g/l (pod ostalim uvjetima vezanim uz ovu koncentraciju šećera u točki b), ali ne više od 45 g/l reducirajućih šećera;
  - d) slatko - vino koje sadrži preko 45 g/l reducirajućih šećera.

### 4. Ukupne kiseline

Sadržaj ukupnih kiselina u vinima koja se nalaze u prometu ne može biti ispod 3,5 g/l (izraženo kao vinska kiselina).

### 5. Isparljive kiseline

- (1) Sadržaj isparljivih kiselina u vinu (izraženih kao octena kiselina) ne može biti veći od:
- a) 1,1 g/l, za djelomično fermentirani mošt i vina s oznakom "mlado vino";
  - b) 1,1 g/l, za bijela i ružičasta vina;
  - c) 1,2 g/l, za crvena vina i vina s oznakom "kasna berba" i "izborna berba";
  - d) 1,8 g/l, za vina s oznakom "desertno vino", "izborna berba bobica", "izborna berba prosušenih bobica" i "ledeno vino".
- (2) Navedene vrijednosti primjenjuju se na proizvode od grožđa proizvedene u Bosni i Hercegovine i to u proizvodnji i kod stavljanja u promet i na djelomično fermentiranog mošta i vino iz uvoza.
- (3) Odstupanja od navedenih ograničenja mogu se odobriti za određena vina sa zaštićenom oznakom zemljopisnog podrijetla, ukoliko su bila podvrgnuta postupku starenja u trajanju od barem dvije godine ili ako su proizvedena sukladno posebnim postupcima dokumentiranim u njihovim elaboratima te za vina s ukupnom alkoholnom jačinom iznad 13% vol.

### 6. Ukupni sumpor dioksida

#### 6.1. Koncentracija sumpor dioksida u mirnim vinima

- (1) Koncentracija ukupnog sumpor dioksida u vinima, prilikom njihovog stavljanja u promet ne smije biti veća od:
- a) 150 mg/l za crvena vina;
  - b) 200 mg/l za bijela i ružičasta vina.
- (2) Dozvoljena koncentracija sumpor dioksida u vinima sa sadržajem reducirajućih šećera od najmanje 5 g/l, povećava se na:
- a) 200 mg/l za crna vina i vina s oznakom "desertno vino", ako imaju manje od 50 g/l šećera;
  - b) 250 mg/l za bijela i ružičasta vina;
  - c) 300 mg/l za vina s oznakom "kasna berba" i "desertno vino", ako imaju više od 50 g/l šećera;
  - d) 350 mg/l za vina s oznakom "izborna berba";

- e) 400 mg/l za vina s oznakom "izborna berba bobica", "izborna berba prosušenih bobica" i "ledeno vino".
- (3) Ukoliko se uslijed vremenskih prilika za tim ukaže potreba, moguće je u nekim vinogradarskim područjima odobriti povećanje do najviše 50 mg/l sumpor dioksida, uz uvjet da uz ovo odobreno povećanje koncentracija ukupnog sumpor dioksida u vinu ne prelazi 300 mg/l.

### 6.2. Koncentracija sumpor dioksida u likerskim vinima

Koncentracija sumpor-dioksida u likerskim vinima kod stavljanja u promet ne smije biti veća od:

- a) 150 mg/l, kod vina sa sadržajem šećera manjim od 5 g/l;
- b) 200 mg/l, kod vina sa sadržajem šećera većim od 5 g/l.

### 6.3. Koncentracija sumpor dioksida u pjenušavim, biser i gaziranim vinima

- (1) Koncentracija sumpor dioksida u pjenušavim, biser i gaziranim vinima kod stavljanja u promet ne smije biti veća od:
- a) 185 mg/l za pjenušava, biser i gazirana vina deklarirana kao kvalitetno ili vrhunsko vino;
- b) 235 mg/l za ostala pjenušava, biser i gazirana vina.
- (2) Ukoliko se uslijed vremenskih prilika za tim ukaže potreba, moguće je u nekim vinogradarskim područjima odobriti povećanje do najviše 40 mg/l sumpor dioksida, uz uvjet da se pjenušavo, biser ili gazirano vino ne isporučuje izvan teritorija Bosne i Hercegovine.

### 7. Vina koja se nalaze u prometu trebaju imati najmanje sljedeće sadržaje pepela:

Kvalitetna kategorija vina	Boja vina		
	Bijelo	Ružičasto	Crveno
Stolno vino i stolno vino sa oznakom zemljopisnog podrijetla	1,2 g/l	1,3 g/l	1,6 g/l
Kvalitetno vino sa zaštićenom oznakom zemljopisnog podrijetla	1,4 g/l	1,5 g/l	1,7 g/l
Vrhunsko vino sa zaštićenom oznakom zemljopisnog podrijetla	1,5 g/l	1,6 g/l	1,8 g/l

### Prilog III.

#### ZAHTEVI U POGLEDU DOZVOLJENIH KONCENTRACIJA DODATNIH POKAZATELJA SASTAVA I KAKVOĆE VINA

- (1) U tabeli su navedene maksimalno dozvoljene koncentracije dodatnih pokazatelja kakvoće vina :

Pokazatelj	Maksimalno dozvoljena koncentracija
Limunska kiselina	1 g/l
Sorbinska kiselina	200 mg/l
Fosforna kiselina	1 g/l
Askorbinska kiselina	250 mg/l
Sulfati	2 g/l
Kloridi	100 mg/l
Metanol	- 400 mg/l (crvena vina) - 250 mg/l (bijela i ružičasta vina)
Olovo	0,15 mg/l
Cink	5 mg/l
Srebro	0,1 mg/l
Bakar	- 1 mg/l - 2 mg/l za likerska vina proizvedenih od svježe nefermentirane ili lagano fermentiranog mošta
Arsen	0,2 mg/l
Kadmij	0,01 mg/l
Krom	0,1 g/l
Željezo	- bijelo vino: 10 mg/l - ružičasto vino: 15 mg/l - crveno vino: 20 mg/l
Nikal	0,1 mg/l
Natrij	80 mg/l
Fluor	1 mg/l
Brom	1 mg/l
Bor	80 mg/l
Histamin	2 mg/l
Malvidin diglukozid	15 mg/l
Etandiol/etilen glikol	10 mg/l
Propan-1,2-diol/propilen glikol	- mirna vina: 150 mg/l - pjenušava, biser i gazirana vina: 300 mg/l
Oktratksin A	2 µg/l

- (2) Za pokazatelje sastava i stanja vina koji nisu navedeni u Prilogu II. i ovom prilogu primjenjuju se ograničenja koja propisuje OIV.

### Prilog IV.

#### DOZVOLJENI ENOLOŠKI POSTUPCI I ENOLOŠKA SREDSTVA

#### Dozvoljeni enološki postupci i enološka sredstva sa uvjetima i ograničenjima njihove primjene

Enološki postupak	Uvjeti primjene <sup>(1)</sup>	Ograničenja	Dodatni uvjeti
1. Provjetravanje i dodavanje plinovitog kisika			
2. Toplotna obrada			
3. Centrifugiranje i filtracija, bez ili sa inertnim sredstvima za filtriranje		Nakon uporabe sredstava za filtriranje u tretiranome proizvodu ne smije biti nepoželjnih ostataka	
4. Uporaba ugljen dioksida, argona ili dušika, samostalno ili kombinirano, radi stvaranja inertne atmosfere i obrade proizvoda bez pristupa zraka			
5. Uporaba kvasca u proizvodnji vina, suhog ili u suspenziji s vinom	Samo sa svježim groždem, moštom, djelomično fermentiranim moštom, djelomično fermentiranim moštom dobivenom od prosušenog grožđa, koncentriranim moštom i mladim vinom u vrenju, te pri sekundarnom alkoholnom vrenju svih kategorija pjenušavih vina		

Enološki postupak	Uvjeti primjene <sup>(1)</sup>	Ograničenja	Dodatni uvjeti
6. Uporaba jedne ili više sljedećih supstanci, uz mogući dodatak mikrokristalne celuloze kao pomoćne supstance, radi poticanja razmnožavanja kvasaca:			
- dodavanje diamonija fosfata ili amonij sulfata	Samo sa svježim groždem, moštom, djelomično fermentiranim moštom, djelomično fermentiranim moštom dobivenom od prosušenog grožđa, koncentriranim moštom i mladim vinom u vrenju, te pri sekundarnom alkoholnom vrenju svih kategorija pjenušavih vina	Najviše 1 g/l (izraženo u soli) <sup>(2)</sup> ili 0,3 g/l za sekundarno alkoholno vrenje pjenušavih vina	
- dodavanje amonij-bisulfita	Samo sa svježim groždem, moštom, djelomično fermentiranim moštom, djelomično fermentiranim moštom dobivenim od prosušenog grožđa, koncentriranim moštom i mladim vinom u vrenju	Najviše 0,2 g/l (izraženo u soli) <sup>(2)</sup> i do ograničenja pogledu dozvoljenih koncentracija sumpor dioksida u vinima	
- dodavanje autolizata kvasca	Samo sa svježim groždem, moštom, djelomično fermentiranim moštom, djelomično fermentiranim moštom dobivenim od prosušenog grožđa, koncentriranim moštom i mladim vinom u vrenju	Najviše 0,6 mg/l (izraženo u tiaminu) po postupku	
7. Uporaba sumpor dioksida, kalij bisulfita ili kalij metabisulfita, također poznatog pod nazivom kalij disulfid ili kalij piro-sulfid		Ograničenja u pogledu dozvoljenih koncentracija sumpor dioksida u vinima	
8. Uklanjanje sumpor dioksida fizičkim postupcima	Samo sa svježim groždem, moštom, djelomično fermentiranim moštom, djelomično fermentiranim moštom dobivenim od prosušenog grožđa, koncentriranim moštom i mladim vinom u vrenju		
9. Obrada ugljem za enološku uporabu	Samo za mošt i mlada vina u vrenju, rektificirani koncentrirani mošt i bijela vina	Najviše 100 g suhog proizvoda po hl	
10. Bistrenje jednim ili više navedenih sredstava za enološku uporabu: - jestiva želatina, - biljne bjelančevine iz pšenice, graška ili krumpira - riblji mjehur, - kazein i kalij-kazeinat, - albumin iz jaja, - bentonit, - silicij-dioksid u vidu gela ili koloidnog rastvora, - kaolin, - tanin, - hitosan dobiven iz gljive <i>Aspergillus niger</i> , - hitin-glukan dobiven iz gljive <i>Aspergillus niger</i> , - ekstrakt proteina kvasaca		Uporaba hitosana pri obradi vina ograničena je na 100 g/hl. Uporaba hitin-glukana pri obradi vina ograničena je na 100 g/hl. Za tretiranje mošta, bijelih i ružičastih vina granična vrijednost za uporabu ekstrakta proteina kvasaca iznosi 30 g/hl, a za tretiranje crvenih vina 60 g/hl.	
11. Uporaba sorbinske kiseline u vidu kalij sorbata		Najveća količina sorbinske kiseline u tako obrađenom proizvodu stavljenom na tržište: 200 mg/l	
12. Uporaba L(+) vinske kiseline, L-jabučne kiseline, DL- jabučne kiseline ili mliječne kiseline za dokiseljavanje	Uvjeti i ograničenja utvrđeni su uvjetima za dokiseljavanje i otkiseljavanje.		L(+) vinska kiselina mora biti poljoprivrednog podrijetla, posebno ekstrahirana iz vinskih proizvoda te ispunjavati zahtjeve propisa o prehranbenim aditivima.
13. Uporaba jedne ili više sljedećih supstanci za otkiseljavanje: - neutralni kalijum tartarat, - kalij bikarbonat, - kalcij karbonat, koji može sadržavati male količine dvostruke kalcij soli L(+) vinske kiseline i L(-) jabučne kiseline, - kalcij tartarat, - L(+) vinska kiselina, - homogena smjesa vinske kiseline i kalcij karbonata u jednakim omjerima, fino mljevena	Uvjeti i ograničenja utvrđeni su uvjetima za dokiseljavanje i otkiseljavanje.		L(+) vinska kiselina mora biti poljoprivrednog podrijetla, posebno ekstrahirana iz vinskih proizvoda te ispunjavati zahtjeve propisa o prehranbenim aditivima.

14.	Uporaba preparata od čelijskih zidova kvasaca		Najviše 40 g/hl	
15.	Uporaba polivinil polipirolidona (PVPP)		Najviše 80 g/hl	
16.	Uporaba mliječnih bakterija			
17.	Dodavanje lizozima		Najviše 500 mg/l (ako se dodaje moštu i vinu ukupna količina ne smije biti veća od 500 mg/l)	
18.	Dodavanje L-askorbinske kiseline		Najveća količina u tako obrađenom vinu stavljenom na tržište: 250 mg/l <sup>(3)</sup>	
19.	Uporaba jonskih izmjenjivačkih smola	Samo za mošt namijenjen za proizvodnju rektificiranog koncentriranog mošta, u skladu sa njenim propisanim specifikacijama		Posebni zahtjevi za jonske izmjenjivačke smole dati su u dodatku 1. ovog priloga.
20.	Uporaba svježeg, zdravog i nerazrijeđenog vinskog taloga, koji sadrži kvasce iz nedavne vinifikacije suhih vina	Za proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobivena od prezrelog ili prosušenog grožđa.	Količine ne smiju premašiti 5% zapremine obrađenog proizvoda	Samo za suha vina
21.	Uvođenja argona ili azota			
22.	Dodavanje ugljen dioksida	Za djelomično fermentirani mošt za direktnu ljudsku potrošnju i proizvode: mirno vino i gazirano vino	U tako obrađenim mirnim vinima stavljenima na tržište najveća količina ugljen dioksida iznosi 3 g/l, dok natpritisak koji uzrokuje ugljen dioksid mora biti niži od 1 bara pri temperaturi od 20 °C	
23.	Dodavanje limunske kiseline za stabilizaciju vina	Za djelomično fermentirani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobivena iz prezrelog ili prosušenog grožđa	Najveći sadržaj u tako obrađenom vinu stavljenom na tržište: 1 g/l	
24.	Dodavanje tanina	Za djelomično fermentirani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobivena iz prezrelog ili prosušenog grožđa		
25.	Obrada - bijelog i ružičastog vina kalij ferocijanidom, - crnog vina kalij ferocijanidom ili kalcij fitatom	Za djelomično fermentirani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobivena iz prezrelog ili prosušenog grožđa	U slučaju kalcij fitata, najviše 8 g/hl	Kalij ferocijanid ili kalcij fitat mogu se koristiti samo pod nadzorom enologa ili tehničara kojega su službeno odobrili nadležni organi. Nakon obrade kalij ferocijanidom ili kalcij fitatom, vino mora sadržavati željezo u tragovima.
26.	Dodavanje metavinske kiseline	Za djelomično fermentirani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobivena iz prezrelog ili prosušenog grožđa	Najviše 100 mg/l	
27.	Uporaba gumiarabike	Za djelomično fermentirani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobivena iz prezrelog ili prosušenog grožđa		
28.	Uporaba DL vinske kiseline, poznate i pod nazivom groždana kiselina, ili njene neutralne kalij soli radi uklanjanja viška kalcija	Za djelomično fermentirani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobivena iz prezrelog ili prosušenog grožđa		DL vinska kiselina može se koristiti samo pod nadzorom enologa ili tehničara kojega su službeno odobrili nadležni organi.
29.	Pospješivanje taloženja tartarata primjenom: - kalij bitartarata ili kalij vodik-tartarata, - kalcij tartarata	Za djelomično fermentirani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobivena iz prezrelog ili prosušenog grožđa	U slučaju kalcijevog tartarata, najviše 200 g/hl	
30.	Uporaba bakar sulfata ili bakar citrata radi uklanjanja nedostataka u pogledu okusa ili mirisa vina	Za djelomično fermentirani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobivena iz prezrelog ili prosušenog grožđa	Najviše 1 g/hl, pod uvjetom da količina bakra u tako obrađenom proizvodu ne premaši 1 mg/l, uz izuzeće likerskih vina proizvedenih od svježeg nefermentiranog ili lagano fermentiranog mošta od grožđa kod kojih količina bakra ne smije premašiti 2 mg/l	
31.	Dodavanje karameliziranog šećera u smislu bojila koja se koriste u prehrambenim proizvodima radi pojačanja boje	Samo s likerskim vinima		
32.	Dodavanje dimetil dikarbonata (DMDC) vinu radi mikrobiološke stabilizacije i zaustavljanja fermentacije slatkih, poluslatkih i polusuhih vina	Za djelomično fermentirani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobivena iz prezrelog ili prosušenog grožđa	Najviše 200 mg/l bez ostataka koje je moguće otkriti u vinu stavljenom na tržište	Za mikrobiološku stabilizaciju vina u bocama dodavanje se mora izvršiti neposredno prije punjenja vina u boce.

33.	Dodavanje manoproteina kvasca kako bi se postigla stabilnost vina na taloženje bjelančevina i tartarata	Za djelomično fermentirani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobivena iz prezrelog ili prosušenog grožđa		
34.	Obrada elektrodijalizom kako bi se postigla stabilnost vina na tartarate	Za djelomično fermentirani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobivena iz prezrelog ili prosušenog grožđa		Posebni zahtjevi za elektrodijalizu dati su u dodatku 2. ovog priloga.
35.	Uporaba ureaze radi smanjenja količine uree u vinu	Za djelomično fermentirani mošt za ljudsku potrošnju i proizvode: vino, likersko, pjenušavo, biser, gazirano i vina dobivena iz prezrelog ili prosušenog grožđa	Najviše 75 mg enzimatskog preparata po litri obradenog vina, a najviše 375 jedinica ureaze po litri vina. Nakon obrade svu je preostalu enzimatsku aktivnost potrebno ukloniti filtriranjem vina (veličina pora < 1 µm).	Aktivnost ureaze (aktivna u kiselom pH; za razgradnju uree u amonijak i ugljen dioksid) ne može biti manja od 5 jedinica/mg, pri čemu je jedinica definirana kao količina iz koje se od 5 g/l uree pri pH 4 dobiva jedan µmol amonijaka u minuti pri temperaturi od 37°C. Uvjeti za ureazu propisani su OIV Međunarodnim enološkim kodeksom.
36.	Uporaba hrastovih strugotina u proizvodnji i odležavanju vina, što uključuje i vrenje svježega grožđa i mošta			Hrastove strugotine moraju poticati isključivo od hrasta roda <i>Quercus</i> . Može ih se ostaviti u prirodnom stanju ili zagrijati na nisku, srednju ili visoku temperaturu, ali ne smiju biti sagoreni, što uključuje i paljenje površine, niti karbonizirani ili lomljivi na dodir. Na njima se ne smije izvršiti nikakav kemijski, enzimski ili fizički postupak osim zagrijavanja. Nije dopušteno dodavanje ni jednog proizvoda radi povećanja njihove prirodne arome ili količine njihovih fenolnih spojeva koje je moguće ekstrahirati. Na etiketi strugotina mora biti navedeno podrijetlo botaničke vrste hrasta te intenzitet eventualnog zagrijavanja, uvjeti skladištenja i sigurnosne mjere opreza. Veličina drvenih komadića mora biti takva da se na situ sa veličinom oka od 2 mm (mrežno oko 9) zadrži barem 95% mase komadića. Hrastove strugotine ne smiju otpuštati supstance u koncentracijama koje mogu biti štetne za zdravlje.
37.	Uporaba; - kalcij alginata ili - kalij alginata	Samo za proizvodnju pjenušavih vina dobivenih vrenjem u boci i s vinskim talogom odvojenim pretakanjem		
38.	Korekcija alkoholne jačine vina	Samo za mirna vina, sa ciljem smanjenje prekomjernog sadržaja etanola u vinu radi poboljšanja ravnoteže okusa		Korekcija se može izvršiti postupcima razdvajanja primijenjenim pojedinačno ili u kombinaciji. Tretirana vina ne smiju imati organoleptičke nedostatke i moraju biti pogodna za direktnu ljudsku potrošnju. Uklanjanje alkohola iz vina ne može se izvršiti ako je jedan od proizvoda od vina korištenih u pripremi predmetnog vina bio podvrgnut pojačavanju. Alkoholna jačina smije se smanjiti za najviše 20%, a ukupna volumna alkoholna jačina mora odgovarati zahtjevima za određeno vino. Tretiranje se vrše na odgovornost enologa ili kvalificiranog tehničara.
39.	Dodavanje karboksilmetil celuloze (celulozne gume) radi postizanja stabilnosti vina na tartarate	Samo za vino i pjenušava i biser vina	Najviše 100 mg/l	



40.	Обрада катионским измјенјивачима ради постизања стабилности вина на tartarate	За дјеломично ферментирани мошћ за људску потрошњу и производе: вино, ликерско, пјенушаво, бисер, газирано и вина добивена из презрелог или просушеног грозда		Postupak mora biti ograničen na uklanjanje viška kationa. Vino se prije tretmana može ohladiti. Kationskim izmjenjivačima se obrađuje samo najmanja količina vina potrebna za postizanje stabilnosti. Obrađa se vrši na kationskim izmjenjivačkim smolama, koje se regeneriraju pomoću kiselina. Uporaba smola ne smije pretjerano promijeniti fizičko-kemijski sastav ili organoleptička svojstva vina, Postupak se vrši na odgovornost enologa ili kvalificiranog tehničara. Korištene kationske smole moraju biti u skladu sa analitičkim zahtjevima iz Dodatka 1 ovog priloga i ograničenjima navedenim za kationske izmjenjivačke smole u OIV Međunarodnom enološkom kodeksu.
41.	Обрада коришћењем hitosana добиivenog из <i>Aspergillus niger</i>	Primjenjuje se za: smanjenje sadržaja teških metala (posebno željeza, olova kadmija i bakra); sprečavanje bijelog ili sivog i bakarnog prijeloma; smanjenje sadržaja kontaminata (posebno okratoksina A) i smanjenje brojnosti neželjenih mikroorganizama (posebno <i>Brettanomyces</i> kvasaca).	Najveća uporabljena količina mora biti manja ili jednaka: - 100 g/hl za smanjenje sadržaja teških metala i sprečavanje prijeloma; - 500 g/hl za smanjenje sadržaja kontaminata; - 10 g/hl za smanjenje brojnosti neželjenih mikroorganizama	Količine koje se uporabljaju određuju se nakon prethodno obavljene probe na malo. Talag se uklanja fizičkim metodama.
42.	Обрада коришћењем hitin-glukana добиivenog из <i>Aspergillus niger</i>	Primjenjuje se za: smanjenje sadržaja teških metala (posebno željeza, olova kadmija i bakra); sprečavanje bijelog ili sivog i bakarnog prijeloma i smanjenje sadržaja kontaminata (posebno okratoksina A).	Najveća uporabljena količina mora biti manja ili jednaka: - 100 g/hl za smanjenje sadržaja teških metala i sprečavanje prijeloma; - 500 g/hl za smanjenje sadržaja kontaminata.	Količine koje se uporabljaju određuju se nakon prethodno obavljene probe na malo. Talag se uklanja fizičkim metodama.
43.	Dokiseljavanje putem elektromembranske obrade	Uz uvjete i ograničenja utvrđena za dokiseljavanje.		Kationske membrane moraju biti takve da izdvajaju samo katione, posebno K <sup>+</sup> . Bipolarne membrane treba da budu nepropusne za anione i katione mošta i vina. Tretiranje se vrši na odgovornost enologa ili kvalificiranog tehničara. Korištene membrane moraju biti u skladu sa zahtjevima Međunarodnog enološkog kodeksa koji je objavio OIV.
44.	Korišćenje enzimskih preparata za enološku uporabu za maceraciju, bistrenje, stabilizaciju, filtraciju i razgradnju aromatskih prekursora grožđa u moštu i vinu	Enzimi i enzimski preparati koji se koriste u dozvoljenim enološkim postupcima moraju ispunjavati zahtjeve posebnih propisa o prehrambenim aditivima.		Enzimski preparati i enzimске активности тих preparata (tj. pektin-liaza, pektin-metil-esteraza, poligalakturonaza, hemicelulaza, celulaza, beta-glukanaza i glikozidaza) moraju biti u skladu s odgovarajućim specifikacijama o čistoći i identifikaciji iz OIV Međunarodnog enološkog kodeksa.
45.	Dokiseljavanje tretiranjem kationskim izmjenjivačima	Uvjeti i granične vrijednosti utvrđeni su odredbama o dokiseljavanju		Tretiranje se vrši korišćenjem kationskih izmjenjivačkih smola koje se regeneriraju pomoću kiselina. Tretiranje mora biti ograničeno na uklanjanje viška kationa. Kako bi se spriječilo nastajanje frakcija mošta ili vina, tretiranje se mora vršiti kontinuirano, uz postepeno dodavanje tretiranih proizvoda u liniju izvornih proizvoda. Druga je mogućnost da se potrebna količina smole doda izravno u sud s vinom te potom odvoji nekom odgovarajućom tehničkom metodom. Tretman ne smije pretjerano promijeniti fizičko-kemijski sastav ili organoleptička svojstva mošta ili vina, Sve radnje se vrše na odgovornost enologa ili kvalificiranog tehničara. Korištene kationske smole moraju biti u skladu sa zahtjevima za njih navedenim u OIV Međunarodnom enološkom kodeksu.

46.	Smanjenje sadržaja šećera u moštu povezivanjem membranskih procesa	Tretman za smanjenje sadržaja šećera u moštu povezivanjem membranskih procesa mikrofiltracije ili ultrafiltracije s nanofiltracijom ili reverznom osmozom.		Tretiranje dovodi do smanjenja zapremine ovisno o sadržaju šećera u rastvoru šećera uklonjenom iz početne mošta. Postupak mora omogućiti da sadržaj sastojaka mošta koji nisu šećeri ostane sačuvan. Smanjenje sadržaja šećera u moštu isključuje korekciju alkoholne jačine u vinu koje od njega potiče. Tretiranje se ne može vršiti u kombinaciji sa postupcima pojačavanja. Tretiranje se vrši na količini mošta koja se određuje ovisno o tome za koliko se želi smanjiti sadržaj šećera. Cilj prve faze je priprema mošta za drugu fazu koncentriranja i očuvanje makromolekula većih od praga propusnosti membrana. Ova se faza može izvesti pomoću ultrafiltracije. Permeat dobiven u prvoj fazi tretiranja potom se koncentrira nanofiltracijom ili reverznom osmozom. Izvorna voda i organske kiseline koje nisu zadržane nanofiltracijom mogu se vratiti u tretirani mošt. Tretiranje se vrši na odgovornost enologa ili kvalificiranog tehničara. Korištene membrane moraju biti u skladu sa zahtjevima Međunarodnog enološkog kodeksa koji je objavio OIV.
47.	Otkiseljavanje elektromembranskim tretiranjem	Uz uvjete i ograničenja utvrđena za otkiseljavanje.  Elektromembransko tretiranje je fizička metoda ekstrakcije iona u moštu ili vinu, i to djelovanjem električnog polja i uporabom membrana koje propuštaju anione i bipolarnih membrana, što omogućava kontrolu titracijske i realne kiselosti.		Anionske membrane moraju biti postavljene tako da omogućuju jedino izdvajanje aniona, a posebno organskih kiselina mošta i vina. Bipolarne membrane moraju biti nepropusne za anione i katione mošta i vina. Vino koje se dobije iz mošta ili vina otkiseljenog ovim postupkom mora sadržavati najmanje 1g/l vinske kiseline. Otkiseljavanje pomoću membrana i dokiseljavanje međusobno se isključuju. Postupak se vrši na odgovornost enologa ili kvalificiranog tehničara. Korištene membrane moraju biti u skladu sa zahtjevima Međunarodnog enološkog kodeksa koji je objavio OIV.
48.	Uporaba inaktiviranih kvasaca			
49.	Upravljanje rastvorenim gasom u vinu uporabom membranskih kontakora	Za vina, likerska, gazirana i vina dobivena iz prezeleg ili prosušenog grožđa  Fizička metoda za upravljanje koncentracijama rastvorenog gasa u vinu uporabom membranskih kontakora (hidrofobne membrane) i gasova koji se primjenjuju u enologiji.		Postupak se može primijeniti od završetka alkoholnog vrenja do pakovanja umjesto uporabe uređaja za upuhavanje ili sustava Venturi. Postupak izvodi enolog ili kvalificirani tehničar. Uporabljene membrane moraju ispunjavati zahtjeve Međunarodnog enološkog kodeksa koji je objavio OIV.
50.	Obrada vina uporabom membranske tehnologije u kombinaciji s aktivnim ugljenom radi smanjenja viška 4-etilfenola i 4-etilgvajakola	Za vina, tretman za smanjenje sadržaja 4-etilfenola i 4-etilgvajakola mikrobiološkog podrijetla koji predstavlja organoleptički nedostatak i prikriva miris vina.		Postupak se provodi pod nadležnošću enologa ili kvalificiranog tehničara. Uporabljene membrane moraju ispunjavati zahtjeve Međunarodnog enološkog kodeksa koji je objavio OIV.
51.	Uporaba kopolimera polivinilimidazola-polivinilpirolidona (PVI/PVP)	Za mošt i vina radi sprečavanja nedostataka uzrokovanih previsokim sadržajem metala i smanjenja nepoželjne visoke koncentracije metala	Najviše 500 mg/l (ako se dodaje i moštu i vinu, ukupna količina ne smije prelaziti 500 mg/l)	Kopolimeri se moraju ukloniti filtracijom najkasnije dva dana nakon njihovog dodavanja, uzimajući u obzir princip predostrožnosti. Kod mutnog mošta kopolimer se mora dodati najranije dva dana prije filtracije. Postupak se provodi pod nadležnošću enologa ili kvalificiranog tehničara.
52.	Uporaba srebra klorida	Za vina, radi uklanjanja neuobičajenih mirisa povezanih s fermentacijom i skladištenjem (uzrokovanih redukcionskim reakcijama za koje je karakteristično prisustvo vodika sulfida i tiola)	Najviše 1 g/hl, ostatak u vinu < 0,1 mg/l (srebro)	Postupak se provodi pod nadležnošću enologa ili kvalificiranog tehničara. Srebro hlorid koji se dodaje vinu mora se nanijeti na inertnu podlogu kao što je dijatomejska zemlja ( <i>kieselguhr</i> ), bentonit, kaolin itd. Talog je potrebno odstraniti odgovarajućim fizičkim postupkom i obraditi za sigurno ispuštanje u okolinu.

53.	Uporaba aktivatora malolaktičke fermentacije	Aktivatori malolaktičke fermentacije dodaju se na kraju ili nakon alkoholnog vrenja kako bi se olakšala malolaktička fermentacija.	Aktivatori su mikrokristalna celuloza ili proizvodi dobiveni razgradnjom kvasca (autolizati, inaktivirani kvasac, ćelijski zidovi kvasca) koji ne smiju izazvati organoleptičke promjene u vinu. Aktivatori se mogu dodati vinu ili vinu u fermentaciji prije ili tijekom malolaktičke fermentacije. Aktivatori malolaktične fermentacije moraju biti u skladu sa specifikacijama propisanim Međunarodnim enološkim kodeksom koji je objavio OIV, a mikrokristalna celuloza u skladu sa odredbama posebnih propisa o prehranbenim aditivima.
<sup>1)</sup> Osim ako nije drukčije utvrđeno, opisani postupak se može koristiti za svježe grožđe, mošt, djelomično fermentirani mošt, djelomično fermentirani mošt dobiven od prosušenoga grožđa, koncentrirani mošt, mlado vino u vrenju, djelomično fermentirani mošt za direktnu ljudsku potrošnju, vino, sve kategorije pjenušavih vina, biser vina, gazirana vina, likerska vina, vina dobivena od prosušenoga grožđa i vina dobivena od pre zrelog grožđa.			
<sup>2)</sup> Ove se amonijeve soli mogu koristiti u kombinaciji do ukupne granične vrijednosti od 1 g/l, ne dovodeći u pitanje navedena posebna ograničenja od 0,3 g/l ili 0,2 g/l.			
<sup>3)</sup> Uporabno ograničenje je 250 mg/l po postupku.			

#### Dodatak 1

##### Ionske izmjenjivačke smole

Ionske izmjenjivačke smole koje se mogu koristiti kao enološka sredstva su kopolimeri stirena i divinilbenzena koji sadrže sulfonsku kiselinu ili amonijeve grupe. One moraju biti u skladu sa zahtjevima propisa o materijalima i stvarima koje dolaze u kontakt s hranom. Osim toga, pri ispitivanju ovdje navedenom metodom analize ne smiju izgubiti više od 1 mg/l organske materije u bilo kojem od navedenih rastvarača. Moraju se regenerirati sa supstancama dopuštenim za uporabu pri pripremi prehranbenih proizvoda.

Ove smole mogu se koristiti samo pod nadzorom enologa ili tehničara te u pogonima koje su odobrila nadležna tijela. Ova tijela su dužna utvrditi obveze i odgovornosti odobrenih enologa i tehničara.

Metoda analize za određivanje gubitka organske materije iz ionskih izmjenjivačkih smola:

1. Princip  
Ekstrakcijski rastvarači se propuštaju kroz pripremljene smole, a masa ekstrahirane organske materije određuje se gravimetrijskom metodom.
2. Reagensi  
Svi reagensi moraju biti analitičke kakvoće.  
Ekstrakcijski rastvarači:
  - 2.1. Destilirana voda ili deionizirana voda jednake čistoće,
  - 2.2. Etanol, 15 % v/v. Pripremiti miješanjem 15 dijelova apsolutnog etanola sa 85 dijelova vode (točka 4.1.),
  - 2.3. Octena kiselina, 5% m/m. Pripremiti miješanjem 5 dijelova ledene octene kiseline sa 95 dijelova vode (točka 4.1.).
3. Aparatura
  - 3.1. Kolone za ionsko-izmjenjivačku kromatografiju,
  - 3.2. Menzure zapremnine 2 l,
  - 3.3. Posude za isparavanje koje mogu podnijeti temperaturu od 850°C u mufolnoj peći,
  - 3.4. Sušnica sa termostatskom kontrolom temperature na 105 ± 2°C,
  - 3.5. Mufolna peć s termostatskom kontrolom temperature na 850 ± 25°C,
  - 3.6. Analitička vaga preciznosti do 0,1 mg,
  - 3.7. Evaporator, žarna ploča ili infra-crveni evaporator.
4. Postupak
  - 4.1. U svaku od tri odvojene kolone za ionsko-izmjenjivačku kromatografiju (točka 3.1.) dodati 50 ml ionsko izmjenjivačke smole koja se ispituje, a koja mora biti oprana i obrađena u skladu s naputcima proizvođača za pripremu smola koje se koriste u prehranbenoj industriji.

- 4.2. Za anionske smole, odvojeno propustiti tri ekstrakcijska rastvarača (tačke 2.1., 2.2. i 2.3.) kroz pripremljene kolone (točka 4.1.) brzinom protoka od 350 do 450 ml/h. Odbaciti prvu litru eluata u svim slučajevima i prikupiti naredne dvije litre u menzure (točka 3.2.). Za kationske smole, propustiti samo rastvarače iz točaka 2.1. i 2.2. kroz kolone pripremljene u tu svrhu.
- 4.3. Ispariti tri eluata na žarnoj ploči ili pod infracrvenim evaporatorom (točka 3.7.) u posebnim posudama za isparavanje (točka 3.3.), koje su prethodno očišćene i izvagane (m0). Staviti posude u peć (točka 3.4.) i osušiti do postizanja konstantne mase (m1).
- 4.4. Nakon bilježenja konstantne mase (točka 4.3.), staviti posudu za isparavanje u mufolnu peć (točka 3.5.) i žariti do postizanja konstantne mase (m2).
- 4.5. Izračunati ekstrahiranu organsku materiju (točka 5.1.). Ako je rezultat veći od 1 mg/l, izvršiti slijepu probu na reagensima i ponovno izračunati masu ekstrahirane organske materije.  
Slijepa proba vrši se ponavljanjem postupaka iz točaka 4.3. i 4.4. uporabom dvije litre ekstrakcijskog rastvarača radi dobivanja masa m3 i m4 u točki 4.3., odnosno točki 4.4.
5. Iskazivanje rezultata
  - 5.1. Formula i izračunavanje rezultata  
Organska materija ekstrahirana iz ionskih izmjenjivačkih smola u mg/l izračunava se pomoću sljedeće formule:  
 $500(m1 - m2)$   
gdje su m1 i m2 izraženi u gramima.  
Korigirana masa (mg/l) organske materije ekstrahirane iz ionskih izmjenjivačkih smola dobiva se pomoću sljedeće formule:  
 $500(m1 - m2 - m3 + m4)$   
gdje su m1, m2, m3 i m4 izraženi u gramima.
  - 5.2. Razlika između rezultata dvaju usporednih određivanja, koja se vrše na istome uzorku, ne smije biti veća od 0,2 mg/l.

#### Dodatak 2

##### Zahtjevi za obradu elektrodijalizom

Svrha obrade elektrodijalizom je postići stabilnost vina na tartarate, odnosno na kiseli kalijev tartarat i kalcijev tartarat (te ostale soli kalcija) ekstrakcijom prezasićenih iona u vinu, i to djelovanjem električnog polja i uporabom membrana koje propuštaju anione ili katione.

1. Zahtjevi za membrane
  - 1.1. Membrane moraju biti postavljene naizmjenično u sustavu s filtriranjem i stezanjem ili bilo kojem drugom

prikladnom sustavu kojim se odvajaju obrađeni dio (vino) i koncentrirani dio (eluat).

1.2. Membrane koje propuštaju kation moraju biti izrađene tako da izdvajaju samo katione, a posebno  $K^+$  i  $Ca^{++}$ .

1.3. Membrane koje propuštaju anione moraju biti izrađene tako da izdvajaju samo anione, a posebno anione tartarata.

1.4. Membrane ne smiju pretjerano izmijeniti fizičko-kemijski sastav i organoleptička svojstva vina. Moraju ispunjavati sljedeće zahtjeve:

- moraju biti proizvedene u skladu s dobrim proizvodnim praksama od materija odobrenih za proizvodnju plastičnih materijala koji dolaze u dodir s hranom, kako je utvrđeno posebnim propisima,
- korisnik aparature za elektrodijalizu mora dokazati da upotrijebljene membrane ispunjavaju gore navedene uvjete i da je eventualne zamjene izvršilo stručno osoblje,
- ne smiju otpuštati materije u količinama koje štete ljudskom zdravlju ili koje utiču na okus ili miris hrane,
- njihova uporaba ne smije izazvati reakciju između njihovih sastojaka i vina, što bi moglo dovesti do stvaranja novih spojeva koji mogu biti otrovni u obrađenom proizvodu.

Stabilnost svježih membrana za elektrodijalizu utvrđuje se uporabom simulanta kojim se reproducira fizičko-kemijski sastav vina kako bi se proučila moguća migracija određenih materija iz membrana.

Preporučuje se sljedeća eksperimentalna metoda:

Simulant je puferni rastvor vode i alkohola čiji pH i provodljivost odgovaraju onim u vinu. Sastav pufernog rastvora je sljedeći:

- apsolutni etanol: 11 l,
- kiseli kalijev tartarat: 380 g,
- kalijev klorid: 60 g,
- koncentrirana sumporna kiselina: 5 ml,
- destilirana voda: dopuniti do 100 litara.

Ovaj rastvor se koristi za ispitivanja migracije u zatvorenom krugu na ćeliji za elektrodijalizu pod naponom (1 volt po ćeliji), na temelju 50 l/m<sup>2</sup> anionskih i kationskih membrana i do 50-postotne demineralizacije rastvora. Otpadni krug se počinje pomoću rastvora kalijev klorida koncentracije 5 g/l. Materije koje migriraju ispituju se i u simulantu i u eluatu.

Određuju se organske molekule koje ulaze u sastav membrane i koje mogu migrirati u obrađeni rastvor. Sadržaj svih određenih spojeva u modelnom rastvoru mora biti manji od 50 µg/l.

Na ove membrane primjenjuju se opća pravila o pregledima materijala koji dolaze u dodir s hranom.

## 2. Zahtjevi vezani uz uporabu membrane

Membranski par mora biti oblikovan tako da se ispune sljedeći uvjeti:

- smanjenje pH vina ne smije biti veće od 0,3 pH jedinica,
- smanjenje sadržaja isparljivih kiselina mora biti manje od 0,12 g/l (izraženo kao octena kiselina),
- postupak ne smije uticati na neionske sastojke vina, a posebno na polifenole i polisaharide,
- raspršenost malih molekula, poput etanola, mora se smanjiti i ne smije uzrokovati smanjenje alkoholne jačine veće od 0,1% vol.,
- membrane je potrebno sačuvati i očistiti odobrenim metodama, i to materijama dopuštenima za uporabu pri pripremi prehrambenih proizvoda,

- membrane moraju biti označene kako bi se mogla provjeriti naizmjeničnost membrana u ćelijama,
- aparatura se mora uporabljivati pomoću mehanizma za upravljanje i nadzor koji vodi računa o nestabilnosti svakog pojedinog vina kako bi se izdvojili samo prezasićeni kiseli kalijev tartarat i soli kalcija,
- postupak se vrši na odgovornost enologa ili kvalificiranog tehničara.

## Prilog V.

### POJAČAVANJE, DOKISELJAVANJE, OTKISELJAVANJE I DOSLAĐIVANJE

#### A. Pojačavanje

- (1) Ukoliko je to u određenim vinogradarskim područjima zbog vremenskih uvjeta neophodno, ovlaštena institucija može dopustiti povećanje prirodne volumne alkoholne jačine svježeg grožđa, mošta, mošta u vrenju, mladog vina u vrenju i vina dobivenih od grožđa sorti preporučenih i dozvoljenih za gajenje.
- (2) Povećanje prirodne volumne alkoholne jačine postiže se niže navedenim enološkim postupcima i ne smije preći sljedeće granice:
  - a) 3% vol. u vinogradarskoj zoni A;
  - b) 2% vol. u vinogradarskoj zoni B;
  - c) 1,5% vol. u vinogradarskoj zoni C.
- (3) U godinama sa izuzetno nepovoljnim vremenskim uvjetima, na temelju procjene nadležnog stručnog tijela, prirodna volumna alkoholna jačina može se uvećati za dodatnih 0,5% za pojedinu ili za sve vinogradarske zone.
- (4) Povećanje prirodne volumne alkoholne jačine svježeg grožđa, mošta u fermentaciji i novog vina u fermentaciji vrši se dodavanjem šećera (saharoze), koncentriranog mošta ili rektificiranog koncentriranog mošta.
- (5) Povećanje prirodne volumne alkoholne jačine mošta vrši se dodavanjem šećera (saharoze), koncentriranog mošta ili rektificiranog koncentriranog mošta ili djelomičnim koncentriranjem, uključujući postupke sa reverzibilnom osmozom.
- (6) Povećanje prirodne volumne alkoholne jačine vina vrši se djelomičnim koncentriranjem hlađenjem.
- (7) Postupak pojačavanja pri proizvodnji vina i drugih proizvoda od grožđa i vina namijenjenih za neposrednu ljudsku potrošnju, osim pjenušavog, biser i gaziranog vina, vrši se u vinogradarskoj zoni u kojoj je uzgojeno korišteno svježe grožđe. Enološki postupak pojačavanja provodi se najjasnije u godini berbe ili godini nakon godine berbe, i to do 1. siječnja u vinogradarskoj zoni C, odnosno do 16. ožujka u vinogradarskim zonama A i B, osim kada se postupak provodi koncentriranjem hlađenjem koji se može provoditi cijele godine.
- (8) Dodavanje šećera može se vršiti samo dodavanjem saharoze suhim postupkom.
- (9) Dodavanje koncentriranog mošta ili rektificiranog koncentriranog mošta vrši se tako da se početna zapremina masulja, mošta, mošta u fermentaciji ili novog vina u fermentaciji ne povećava za više od 11% u vinogradarskoj zoni A, za više od 8% u vinogradarskoj zoni B i za više od 6,5% u vinogradarskim zonama C.
- (10) Koncentriranjem mošta ili vina u cilju pojačavanja njihova zapremina se ne može smanjiti za više od 20% niti se njihova prirodna alkoholna jačina ovim postupcima može povećati za više od 2% vol.
- (11) Kod provođenja enološkog postupka pojačavanja ukupna volumna alkoholna jačina svježeg grožđa, mošta, mošta u

- fermentaciji, novog vina u fermentaciji ili vina može se povećati najviše do:
- 11,5% vol. u vinogradarskoj zoni A;
  - 12% vol. u vinogradarskoj zoni B;
  - 12,5% vol. u vinogradarskoj zoni C I;
  - 13% vol. u vinogradarskoj zoni C II;
  - 13,5% vol. u vinogradarskoj zoni C III.
- (12) Pojačavanjem se, izuzetno i po odobrenju nadležnog stručnog tijela, gornja granica ukupne volumne alkoholne jačine crvenih vina može podići do 12% vol. u vinogradarskoj zoni A i 12,5% vol. u vinogradarskoj zoni B.
- (13) Pojačavanje proizvoda mora se provesti u okviru jednog postupka. Izuzetno, može se dopustiti pojačavanje sa više od jednog postupka, ako to unapređuje vinifikaciju odnosnih proizvoda. I kod pojačavanja sa više od jednog postupka moraju se slijediti ovdje navedena ograničenja.
- (14) O svakom postupku pojačavanja obavještava se nadležna inspekcija.

#### B. Dokiseljavanje i otkiseljavanje

- (1) Svježe grožđe, mošt, mošt u fermentaciji, novo vino u fermentaciji i vino se mogu podvrgnuti postupku:
- otkiseljavanja u vinogradarskim zonama A, B i C I;
  - dokiseljavanja i otkiseljavanja u vinogradarskim zonama C I, C II;
  - dokiseljavanju u vinogradarskoj zoni C III
- (2) Dokiseljavanje proizvoda iz tačke (1)1., osim vina, može se provoditi samo do granice od 1,5 g/l izraženo kao vinska kiselina
- (3) Dokiseljavanje vina može se provoditi samo do granice od 2,5 g/L izraženo kao vinska kiselina.
- (4) Otkiseljavanje vina može se provoditi samo do granice od 1 g/l izraženo kao vinska kiselina.
- (5) Mošt namijenjen koncentriranju može se djelomično otkiseljavati.
- (6) Izuzetno od odredbi tačke (1), u godinama sa izuzetno nepovoljnim vremenskim uvjetima ovlaštena institucija može odobriti dokiseljavanje proizvoda iz tačke (1) u vinogradarskim zonama A i B, pod uvjetima navedenima u tačkama (2) I (3).
- (7) Nije dopušteno istovremeno dokiseljavanje i pojačavanje, osim ako je posebnim propisom ili posebnom specifikacijom proizvoda to utvrđeno.
- (8) Nije dopušteno dokiseljavanje i otkiseljavanje istog proizvoda.
- (9) Enološki postupci dokiseljavanja i otkiseljavanja vrše se tijekom obrade svježeg grožđa, mošta, mošta u fermentaciji i novog vina u fermentaciji u vino namijenjeno za neposrednu ljudsku potrošnju (osim pjenušavih, biser i gaziranih vina) u vinogradarskoj zoni u kojoj je uzgojeno grožđe i u vinariji koja proizvodi to vino.
- (10) Enološki postupci dokiseljavanja i otkiseljavanja provodi se u godini berbe grožđa, a najkasnije do 1. siječnja u godini nakon berbe grožđa u vinogradarskim zonama C i najkasnije do 16. ožujka u godini nakon godine berbe grožđa u vinogradarskim zonama A i B, osim dokiseljavanja i otkiseljavanja vina koje se može vršiti cijele godine.
- (11) Enološki postupak dokiseljavanja ili otkiseljavanja provodi se kao jedan postupak (operacija) o čemu se obavještava nadležna inspekcija.

#### C. Doslađivanje

- (1) Doslađivanje vina može se odobriti samo ukoliko se za to koristi jedan ili više od sljedećih proizvoda:
- mošt;
  - koncentrirani mošt;
  - prečišćeni koncentrirani mošt.

- (2) Doslađivanjem se ukupna volumna alkoholna jačina vina ne može povećati za više od 4% vol.
- (3) Postupak doslađivanja provodi se samo u fazi proizvodnje vina i uz prethodno odobrenje ovlaštene institucije.
- (4) Doslađivanje vina sa oznakom zaštićenog zemljopisnog podrijetla može se izvršiti samo moštom, koncentriranim moštom ili rektificiranim koncentriranim moštom koji potiču iz istog vinogradarsko-zemljopisnog područja kao i vino koje se doslađuje.

#### Prilog VI. DOZVOLJENI ENOLOŠKI POSTUPCI I OGRANIČENJA KOJI SE POSEBNO PRIMJENJUJU NA PJENUŠAVA I BISER VINA

- (1) U proizvodnji pjenušavih i biser vina koristi se tiražni liker koji se dodaje cuvée-u radi podsticanja sekundarne fermentacije, odnosno ekspedicioni liker koji se dodaje pjenušavim i biser vinima radi postizanja posebnog okusa.
- (2) Tiražni liker za kvalitetna i vrhunska pjenušava i kvalitetna biser vina može da sadrži saharozu te mošt, koncentrirani mošt, rektificirani koncentrirani mošt, djelomično fermentirani mošt i vino pogodne za proizvodnju odgovarajućeg pjenušavog ili biser vina sa oznakom zemljopisnog podrijetla ili oznakom zaštićenog zemljopisnog podrijetla.
- (3) Ekspedicioni liker može da sadrži saharozu, mošt, mošt u fermentaciji, koncentrirani mošt, rektificirani koncentrirani mošt, vino ili njihovu mješavinu, uz mogući dodatak vinskog destilata.
- (4) U proizvodnji pjenušavih i biser vina koristi se cuvée koji nije pojačavan i doslađivan, iako sastojci cuvée-a mogu biti pojačavani.
- (5) U vinogradarskim zonama A i B i za grožđe čiji mošt sadrži manje od 20% šećera nadležno stručno tijelo može dozvoliti pojačavanje cuvée-a na mjestu proizvodnje pjenušavog ili biser vina ukoliko:
- nijedan sastojak cuvée-a nije prethodno pojačavan;
  - su sastojci cuvée-a proizvedeni isključivo od grožđa proizvedenog na području indiciranom oznakom zemljopisnog podrijetla ili na teritoriji Bosne i Hercegovine za vina bez oznake zemljopisnog podrijetla;
  - se pojačavanje vrši u okviru jednog postupka;
    - povećanje prirodne volumne alkoholne jačine ne prelazi:
    - 3% vol. za cuvée čiji su sastojci porijeklom iz vinogradarske zone A;
    - 2% vol. za cuvée čiji su sastojci porijeklom iz vinogradarske zone B;
    - 1,5% vol. za cuvée čiji su sastojci porijeklom iz vinogradarskih zona C;
  - se pojačavanje vrši dodavanjem saharoze, koncentriranog mošta ili rektificiranog koncentriranog mošta.
- (6) Ukupna volumna alkoholna jačina cuvée-a namijenjenih proizvodnji kvalitetnih i vrhunskih pjenušavih te kvalitetnih biser vina ne može biti manja od 9,5% vol. u vinogradarskoj zoni C III, odnosno 9% vol. u ostalim vinogradarskim zonama.
- (7) Dodavanje tiražnog i ekspedicionog likera ne smatra se pojačavanjem ni doslađivanjem.
- (8) Dodavanjem tiražnog likera ukupna volumna alkoholna jačina se ne može povećati za više od 1,5% vol., mjereno razlikom između ukupne volumne alkoholne jačine cuvée-a i ukupne volumne alkoholne jačine pjenušavog ili biser vina prije dodavanja ekspedicionog likera.

- (9) Dodavanjem ekspedicionog likera stvarna volumna alkoholna jačina se ne može povećati za više od 0,5% vol.
- (10) Cuvée koji se koristi za proizvodnju pjenušavih, biser i gaziranih vina se može dokiseljavati ili otkiseljavati, ali ne i dokiseljavati i otkiseljavati.
- (11) Dokiseljavanje cuvée-a se može vršiti do granice od 1,5 g/l ukupnih kiselina (izraženo kao vinska kiselina).
- (12) U nepovoljnim vremenskim uvjetima dokiseljavanjem cuvée-a čija prirodna kiselost nije bila niža od 3 g/l (izraženo kao vinska kiselina) kiselost se može podići za najviše 2,5 g/l (izraženo kao vinska kiselina), uz pribavljeno odobrenje nadležnog stručnog tijela.
- (13) Ugljen dioskid koji se nalazi u pjenušavim i biser vinima mora da potiče od alkoholne fermentacije cuvée-a uzrokovane dodavanjem tiražnog likera, osim u slučajevima kada se ova vina proizvode direktnom fermentacijom grožđa, mošta ili djelomično fermentiranog mošta.
- (14) Ugljen dioskid u pjenušavim i biser vinima nastaje samo u bocama ili u zatvorenim posudama.
- (15) Ugljen dioskid koji se koristi kod pretakanja vina protutlakom ne smije dovesti do povećanja pritiska od ugljen dioksida sadržanog u pjenušavom ili biser vinu.
- (16) Stvarna volumna alkoholna jačina pjenušavih i biser vina bez oznake zemljopisnog podrijetla, uključujući i alkohol sadržan u ekspedicionom liker, ne može biti manja od 9,5% vol.
- (17) Stvarna volumna alkoholna jačina kvalitetnih pjenušavih i biser vina, uključujući i alkohol sadržan u ekspedicionom liker, ne može biti manja od 10% vol.
- (18) Postupak proizvodnje kvalitetnih i vrhunskih pjenušavih vina, uključujući odležavanje u vinariji u kojoj se proizvode, a računajući od početka fermentacije kojom se u zatvorenom vinu stvara ugljen dioskid, traje najmanje:
  - a) šest mjeseci ako se fermentacija kojom se u vinu stvara ugljen dioskid odvija u zatvorenim sudovima (tankovima);
  - b) devet mjeseci, ako se fermentacija kojom se u vinu stvara ugljen dioskid odvija u zatvorenim bocama.
- (19) Fermentacija kojom se u cuvée-u stvara ugljen dioskid i odležavanje cuvée-a na vinskom talogu traje najmanje 90 dana, odnosno 30 dana ukoliko se fermentacija odvija u posudama sa mješalicama.

**Prilog VII.  
DOZVOLJENI ENOLOŠKI POSTUPCI I OGRANIČENJA  
KOJA SE POSEBNO PRIMJENJUJU NA LIKERSKA  
VINA**

- (1) U proizvodnji likerskih vina sa i bez oznake zemljopisnog podrijetla može se vršiti doslađivanje, ukoliko proizvodi za doslađivanje nisu obogaćeni koncentriranim moštom, kao i dodavanje alkohola ili destilata kako bi se nadoknadili gubici alkohola nastali njegovim isparavanjem tijekom odležavanja vina.
- (2) Alkohol iz stavka (1) podrazumijeva alkohol vinskog podrijetla, uključujući alkohol dobiven destilacijom prosušenog grožđa čija je stvarna volumna alkoholna jačina najmanje 96% vol., a destilat iz stavka (1) destilat vina ili prosušenog grožđa čija stvarna volumna alkoholna jačina nije ispod 52% vol. niti iznad 86% vol.
- (3) Doslađivanje likerskih vina sa i bez oznake zemljopisnog podrijetla vrši se koncentriranim moštom ili rektificiranim koncentriranim moštom, uz uvjet da povećanje ukupne volumne alkoholne jačine nije veće od 3% vol.
- (4) U proizvodnji likerskih vina sa oznakom zaštićenog zemljopisnog podrijetla koriste se mošt u fermentaciji, vino, njihova kombinacija i mošt ili njegova mješavina sa vinom,

kao i koncentrirani mošt koji potiču iz vinogradarsko-zemljopisnog područja čije ime nosi likersko vino.

- (5) Prirodna volumna alkoholna jačina mošta u fermentaciji, vina, njihove kombinacije i mošta ili njegove mješavine sa vinom koji se koriste u proizvodnji likerskog vina sa oznakom zaštićenog zemljopisnog podrijetla ne može biti manja od 12% vol.
- (6) Svi enološki postupci u proizvodnji likerskog vina sa oznakom zaštićenog zemljopisnog podrijetla provode se u istom i oznakom o porijeklu imenovanom vinogradarsko-zemljopisnom području.

**Prilog VIII.  
AROMATIZIRANA VINA I DOZVOLJENI ENOLOŠKI  
POSTUPCI I OGRANIČENJA KOJI SE POSEBNO  
PRIMJENJUJU NA AROMATIZIRANA VINA**

- (1) Aromatiziranje vina obavlja se dodavanjem prirodnih aroma, prirodnih aromatičnih preparata te aromatičnih biljaka i njihovih plodova.
- (2) U aromatiziranom vinu odnos temeljnog vina i dodataka (aromatičnih preparata) mora biti najmanje 75%: 25% u korist temeljnog vina.
- (3) U proizvodnji aromatiziranih vina dozvoljeni su sljedeći postupci i sredstva:
  - a) doslađivanje koje podrazumijeva dodatak jednog ili više od navedenih sladila:
    - saharoza,
    - šećerni sirup,
    - fruktoza,
    - glukozni sirup,
    - dekstroza,
    - invertni šećer,
    - karamelizirani šećer,
    - koncentrirani mošt
    - rektificirani koncentrirani mošt;
    - med;
    - drugi prirodni ugljikohidrati.
  - b) aromatiziranje koje podrazumijeva dodatak jednog ili više aromatičnih ili biljnih, voćnih i začinskih preparat koji će aromatiziranom vinu dati svojstvenu aromu i okus;
  - c) bojenje koje podrazumijeva dodavanje jednog ili više od navedenih bojila:
    - karamel;
    - prirodne boje;
    - prirodno identične boje.
  - d) dodatak alkohola koje podrazumijeva dodavanje jednog ili više od navedenih proizvoda:
    - etanol vinskog podrijetla;
    - vinski alkohol;
    - alkohol od prosušenog grožđa;
    - etanol poljoprivrednog podrijetla,
    - vinski destilat;
    - destilat od prosušenog grožđa;
    - vinjak.
- (4) Prema sadržaju reducirajućih šećera aromatizirana vina se svrstavaju u sljedeće grupe:
  - suha: ukoliko sadrže manje od 50 g/l reducirajućih šećera;
  - polusuha: ukoliko sadrže od 50 - 90 g/l reducirajućih šećera;
  - poluslatka: ukoliko sadrže od 90 - 130 g/l reducirajućih šećera;
  - slatka: ukoliko sadrže više od 130 g/l reducirajućih šećera.

- (5) Vermouth (vermut) je aromatizirano vino čiji karakteristični ukus potiče od biljke pelin (*Artemisia* sp.) kod kojeg se za doslađivanje koriste šećer, mošt, koncentrirani mošt ili rektificirani koncentrirani mošt.
- (6) Gorko vino (*bitter*) je aromatizirano vino s karakterističnim gorkim okusom.
- (7) Bermet je aromatizirano crveno vino koje se proizvodi dodatkom aromatičnih biljaka i plodova voća (pelin, gorušica, korijander, karanfilić, muškati oraščić, naranče, limun, rogač, smokva i dr.).

**Prilog IX.****VINSKI OCAT**

- (1) Vinski ocat je proizvod dobiven octenom fermentacijom vina sa sljedećim minimalnim zahtjevima u pogledu sastava:
  - a) ukupna kiselost (izraženu kao octena kiselina): najmanje 60 g/l,
  - b) suhi ekstrakt bez šećera: najmanje 12 g/l;
  - c) etanol: najviše 1 g/l;
  - d) pepeo: najviše 3,5 g/l;
  - e) ukupni sumpor dioksida: najviše 300 mg/l.
- (2) Razblaženi vinski ocat ne može imati ukupnu kiselost nižu od 40 g/l (izraženo kao octena kiselina).
- (3) Aromatizirani vinski ocat je proizvod dobiven od vinskog octa uz dodatak ekstrakta prirodnih začina, aromatičnog bilja i povrća, odnosno prirodnih aroma, koje mora zadovoljavati gore navedene uvjete za vinski ocat i razblaženi vinski ocat.

**ФЕДЕРАЛНО МИНИСТАРСТВО РАДА И СОЦИЈАЛНЕ ПОЛИТИКЕ****291**

Federalno ministarstvo rada i socijalne politike na osnovu člana 19. stav 2. Zakona o upravnom postupku ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/98 i 48/99) i člana 130. Zakona o radu ("Službene novine Federacije BiH", broj 26/16), u postupku utvrđivanja reprezentativnosti za područje grafičke, izdavačke i djelatnosti pružaoca medijskih usluga na teritoriji Federacije Bosne i Hercegovine, na zahtjev Sindikata grafičkih, izdavačkih i medijskih radnika BiH, donosi

**RJEŠENJE****O UTVRĐIVANJU REPREZENTATIVNOSTI SINDIKATA ZA PODRUČJE IZDAVAČKE DJELATNOSTI**

1. Utvrđuje se da je Sindikat grafičkih, izdavačkih i medijskih radnika BiH reprezentativni sindikat za područje izdavačke djelatnosti na teritoriji Federacije Bosne i Hercegovine.
2. Odbija se zahtjev Sindikata grafičkih, izdavačkih i medijskih radnika BiH u dijelu koji se odnosi na utvrđivanje reprezentativnosti za grafičku djelatnost i djelatnost pružaoca medijskih usluga na teritoriji Federacije Bosne i Hercegovine.

**Образложење**

Sindikat grafičkih, izdavačkih i medijskih radnika BiH se dana 27.10.2016. godine, obratio Federalnom ministarstvu rada i socijalne politike sa zahtjevom za utvrđivanje reprezentativnosti sindikata, u skladu sa odredbama Zakona o radu.

Uz zahtjev je priložena sljedeća dokumentacija:

1. Potvrda Sindikalne organizacije JP RTV Bugojno o broju članova - 18 članova,
2. Potvrda Sindikalne organizacije JP RTV Ključ o broju članova - četiri člana,
3. Potvrda Sindikalne organizacije "Avaz Roto-Press" o broju članova - 82 člana,

4. Potvrda Sindikalne organizacije RTV 7 Tuzla o broju članova - četiri člana,
5. Potvrda Sindikata Radio "Herceg-Bosna" o broju članova - 12 članova,
6. Potvrda Sindikalne organizacije "Svjetlost-štampa" o broju članova - 11 članova,
7. Potvrda Sindikalne organizacije "GIK OKO" o broju članova - 10 članova,
8. Potvrda Sindikalne organizacije JP RTV USK-a d.o.o. Bihać o broju članova - 72 člana,
9. Potvrda Sindikalne organizacije JP "RTV Bihać", d.o.o. Bihać o broju članova - 13 članova,
10. Potvrda Sindikalne organizacije JP Radio-televizija d.o.o. Cazin o broju članova - 11 članova,
11. Potvrda Sindikalne organizacije JP RTV BPK Goražde o broju članova - 15 članova,
12. Potvrda Sindikalne organizacije JP RTV Velika Kladuša o broju članova - pet članova,
13. Potvrda Sindikalne organizacije "Avery" o broju članova - 6 članova,
14. Potvrda Sindikalne organizacije JP RTV "Donji Vakuf" o broju članova - šest članova,
15. Potvrda Sindikalne organizacije "Svjetlost - Fojnica" o broju članova - 40 članova, i
16. Potvrda Sindikalne organizacije RTV Vogošća o broju članova - osam članova.

U postupku koji je kod ovog ministarstva vođen po zahtjevu Sindikata grafičkih, izdavačkih i medijskih radnika BiH, od 26.04.2016. godine, a koji je okončan rješenjem ovog ministarstva broj UPI 03-34/12-11/16 od 06.07.2016. godine, pribavljeni su između ostalog, i sljedeći dokazi koji su korišteni u svrhu dokazivanja određenih činjenica i u ovom postupku:

1. Statut Sindikata grafičkih, izdavačkih i medijskih radnika Bosne i Hercegovine broj: 10/233/09 od 30.09.2009. godine,
2. Izjava Knjigovodstvene agencije S&M da se Sindikat grafičkih, izdavačkih i medijskih radnika Bosne i Hercegovine finansira isključivo od primljene članarine,
3. Bilans stanja na dan 31.12.2015. godine, odnosno Bilans uspjeha za period 01.01 - 31.12.2015. godine, za Sindikat grafičkih, izdavačkih i medijskih radnika Bosne i Hercegovine.

Odredbom člana 122. Zakona o radu ("Službene novine Federacije BiH", broj 26/16), propisano je da se sindikat smatra reprezentativnim ako je registrovan kod nadležnog organa, ako se finansira pretežno iz članarina i drugih vlastitih izvora i ako ima potreban procenat učlanjenosti zaposlenih u skladu sa ovim zakonom. Odredbom člana 124. istog zakona propisano je da se reprezentativnim sindikatom za jedno ili više područja djelatnosti smatra sindikat koji, pored uvjeta iz odredbe člana 122. ovog zakona, ispunjava i uvjet da ima najmanje 30% članova od ukupnog broja zaposlenih u području djelatnosti (grani), na teritoriji Federacije Bosne i Hercegovine, odnosno području kantona. Broj zaposlenih se utvrđuje na osnovu podataka nadležnih institucija, koje nadležno ministarstvo pribavlja službenim putem, u skladu sa odredbom člana 130. stav 2.

Shodno navedenom, Federalno ministarstvo rada i socijalne politike se službenim putem, aktom broj UPI 03-34/12-59/16 od 02.11.2016. godine, odnosno broj UPI 03-34/12-59/16 od 01.12.2016. godine, obratilo Federalnom ministarstvu pravde, te zatražilo podatke o registraciji Sindikata grafičkih, izdavačkih i medijskih radnika BiH, kao i podatke o eventualnom upisu u registar drugih sindikata grafičkih, izdavačkih i medijskih radnika. S tim u vezi, aktom Federalnog ministarstva pravde broj 03-49-4704/16 od 06.12.2016. godine, ovo ministarstvo je