C/2025/1829

31.3.2025

Lista u deskrizzjoni tal-fajls tal-Kodiċi tal-Prattiki Enoloġiċi tal-OIV imsemmija fl-Artikolu 3(2) tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2019/934 ([1])

(C/2025/1829)

L-Artikolu 3(2) tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2019/934 jistipula li l-Kummissjoni għandha tippubblika l-fajls tal-kodiċi tal-Prattiki Enoloġiċi tal-OIV imsemmija fil-kolonna 2 tat-Tabella 1 u fil-kolonna 3 tat-Tabella 2 tal-Parti A tal-Anness I ta' dak ir-Regolament f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*, is-serje C. Dan huwa l-għan ta' din il-pubblikazzjoni li tinkludi l-fajls kollha tal-OIV imsemmija fir-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2019/934, kif emendat mir-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2024/3085 ([2]).

Wieħed għandu jinnota: Fil-każ ta' differenzi bejn ir-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2019/934 u l-fajls tal-OIV fir-rigward, b'mod partikolari, tal-kategoriji ta' prodotti koperti (il-kategoriji msemmija fil-kolonna 3 tat-Tabella 1 u fil-kolonna 8 tat-Tabella 2 tal-Parti A tal-Anness I), jipprevali r-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2019/934.

Wieħed għandu jinnota wkoll li: Fejn tqies li kienu meħtieġa kjarifiki għall-fajls tal-OIV, ġew miżjuda noti f'qiegħ il-paġna ma' dawk il-fajls.

([1]) Ir-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2019/934 tat-12 ta' Marzu 2019 li jissupplimenta r-Regolament (UE) Nru 1308/2013 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill f'dak li jirrigwarda ż-żoni ta' vitikultura li fihom tista' tiżdied il-qawwa alkoholika, il-prattiki enoloġiċi awtorizzati u r-restrizzjonijiet applikabbli għall-produzzjoni u l-konservazzjoni tal-prodotti tad-dielja, il-persentaġġ minimu tal-alkoħol għall-prodotti sekondarji u r-rimi tagħhom, u l-pubblikazzjoni tal-fajls tal-OIV, (ĠU L 149, 7.6.2019, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2019/934/oj).

([2]) Ir-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2024/3085 tat-30 ta' Settembru 2024 li jemenda r-Regolament Delegat (UE) 2019/934 li jissupplimenta r-Regolament (UE) Nru 1308/2013 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill rigward il-prattiki enoloġiċi awtorizzati (ĠU L, 2024/3085, 9.12.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/3085/oj).

Werrej

		Paġna
1.7.	MAĊERAZZJONI KARBONIKA (16/70)	6
1.8.	MAĊERAZZJONI WARA T-TISĦIN TAL-GĦENEB MAĦSUD (16/70)	6
1.11.	TRATTAMENT BL-AĊIDU ASKORBIKU (OENO 10/01)	6
1.12.	ŻIEDA TAS-SULFITI (OENO 3/04)	7
1.13.	UŻU TAL-ENZIMI BIEX JITTEJJEB IL-PROĊESS TAL-MAĊERAZZJONI TAL-GĦENEB, L-ESTRAZZJONI TAL-MERAQ U TA' KOMPOSTI OĦRA TAL-GĦENEB (OENO 13/04, OENO 498-2013, OENO 682-2021)	7
1.14.	MAĊERAZZJONI FIL-KESĦA QABEL IL-FERMENTAZZJONI BIEX ISIRU L-INBEJJED BOJOD (OENO 11/05)	7
1.15.	MAĊERAZZJONI FIL-KESĦA QABEL IL-FERMENTAZZJONI BIEX ISIRU L-INBEJJED ĦOMOR (OENO 12/05)	8
1.17.	TRATTAMENT TA' GĦENEB MGĦAFFEĠ BL-ULTRASOUND GĦALL-PROMOZZJONI TAL-ESTRAZZJONI TAL-KOMPOSTI TIEGĦU (OENO 616-2019)	8
1.18.	TRATTAMENT PERMEZZ TA' PROĊESSI TA' PRESSJONI GĦOLJA MHUX KONTINWI (OENO 594A-2019)	9
2.1.1.	OSSIĠENAZZJONI (OENO 545 A/2016)	9
2.1.2.	ŻIEDA TA' SULFITI (5/87)	9
2.1.3.1.1.	AĊIDIFIKAZZJONI KIMIKA (OENO 3/99, OENO 13/01)	10
2.1.3.1.1.1	SULFAT TAL-KALĊJU (OENO 583/2017)	11
2.1.3.1.3.	AĊIDIFIKAZZJONI PERMEZZ TA' TRATTAMENT BL-ELETTROMEMBRANI (ELETTRODIJALIŻI B'MEMBRANI BIPOLARI) (OENO 360/2010)	11
2.1.3.1.4.	AĊIDIFIKAZZJONI PERMEZZ TA' TRATTAMENT BI SKAMBJU TAL-KATJONI (OENO 442/2012)	12
2.1.3.2.2.	DEAĊIDIFIKAZZJONI KIMIKA (6/79)	13
2.1.3.2.3.	DEAĊIDIFIKAZZJONI MIKROBIJOLOĠIKA (OENO 3/03, OENO 546/2016, OENO 611/2019)	13
2.1.3.2.3.1.	DEAĊIDIFIKAZZJONI BIL-ĦMIRA (OENO 5/02) (OENO 546/2016, OENO 611-2019)	14
2.1.3.2.3.2	DEAĊIDIFIKAZZJONI PERMEZZ TA' BATTERJI TAL-AĊIDU LATTIKU (OENO 611/2019)	14
2.1.3.2.4.	DEAĊIDIFIKAZZJONI BL-UŻU TA' PROĊESS BL-ELETTROMEMBRANI (OENO 483-2012)	14
2.1.3.2.5.	TRATTAMENT BIL-KARBONAT TAL-POTASSJU (OENO 580-2017)	15
2.1.4.	UŻU TA' ENZIMI GĦALL-KJARIFIKAZZJONI (OENO 11/04, OENO 498-2013, OENO 682-2021)	15
2.1.6.	TRATTAMENT BIL-ĠELATINA (OENO 5/97)	16
2.1.7.	ŻIEDA TAT-TANNIN (16/70; OENO 612-2019)	16
2.1.8.	TRATTAMENT BIL-BENTONITI (16/70)	16
2.1.9.	TRATTAMENT BIL-KARBONJU (16/70), (OENO 3/02)	17
2.1.10.	TRATTAMENT BID-DIOSSIDU TAS-SILIĊJU (1/91)	17
2.1.11.	FILTRAZZJONI (16/70)	17
2.1.11.1.	FILTRAZZJONI FUQ SAFF FILTRANTI (1/90)	18
2.1.12.	DEIDRATAZZJONI PARZJALI TAL-MOST (OENO 2/98)	18
2.1.12.1.	KONĊENTRAZZJONI TAL-MOST BL-OSMOSI INVERSA (OENO 1/93)	18
2.1.12.2.	EVAPORAZZJONI PARZJALI TAĦT VAKWU (OENO 1/01)	19
2.1.12.3.	EVAPORAZZJONI PARZJALI TAĦT PRESSJONI ATMOSFERIKA (OENO 3/98)	19
2.1.12.4.	KONĊENTRAZZJONI TAL-MOST BIL-KESĦA (KRIJOKONĊENTRAZZJONI) (OENO 4/98)	19
2.1.14.	FLOTAZZJONI (OENO 2/99, OENO 708/2022)	20
2.1.15.	TRATTAMENT BIL-KASEINAT TAL-POTASSJU (OENO 4/04)	20
2.1.16.	TRATTAMENT BIL-KASEINA (OENO 5/04)	20

2.1.17.	IRFINAR BL-UŻU TA' PROTEINI TA' ORIĠINI MILL-PJANTI (OENO 7/04)	20
2.1.18.	UŻU TA' ENZIMI GĦAT-TITJIB TAL-FILTRABBILTÀ (OENO 14/04, OENO 499-2013, OENO 682-2021)	21
2.1.19.	UŻU TA' ENZIMI GĦAR-RILAXX TA' SUSTANZI LI JAGĦTU T-TOGĦMA (OENO 16/04, OENO 498-2013)	21
2.1.20.	TRATTAMENT B'KOPOLIMERI ADSORBENTI PVI/PVP (OENO 1/07, OENO 262-2014)	22
2.1.21.	TRATTAMENT BL-AĊIDU D,L-TARTARIKU (OENO 3/08)	22
2.1.22.	IRFINAR BL-UŻU TAL-KITOSAN (OIV-OENO 336A-2009)	22
2.1.23.	IRFINAR BL-UŻU TAĊ-ĊITINA-GLUKAN (OIV-OENO 336B-2009)	23
2.1.24.	IRFINAR BL-UŻU TA' ESTRATTI TAL-PROTEINA TAL-ĦMIRA (OENO 416-2011)	23
2.1.26.	TRATTAMENT PERMEZZ TA' PROĊESSI TA' PRESSJONI GĦOLJA MĦUX KONTINWI (OENO 594A-2019)	23
2.1.27.	TRATTAMENT TAL-GĦENEB PERMEZZ TA' KAMPIJIET ELETTRIĊI BL-IMPULSI (PEF) (OENO 634-2020)	24
2.1.28.	UŻU TA' FIBRI TAL-PJANTI SELETTIVI FIL-MOST (OIV-OENO 684B-2022)	24
2.2.3.	PRESERVAZZJONI BIŻ-ŻIEDA TA' DIOSSIDU TAL-KARBONJU MAL-MOST JEW BIL-KARBONAZZJONI TAL-MOST (16/70)	24
2.2.4.	PASTORIZZAZZJONI (5/88)	25
2.2.5.	PROTEZZJONI TAĦT ATMOSFERA INERTI (16/70)	25
2.2.6.	TRATTAMENT BIL-LIŻOŻIMA (OENO 6/97)	25
2.2.7.	TRATTAMENT BL-AĊIDU ASKORBIKU (OENO 11/01)	25
2.2.9.	TRATTAMENT BL-UŻU TA' ĦMIRA INATTIVATA B'LIVELLI GARANTITI TA' GLUTATIJON (OIV-OENO 532/2017)	26
2.2.10.	TRATTAMENT PERMEZZ TA' PROĊESSI TA' PRESSJONI GĦOLJA KONTINWI (OENO 594B-2020)	26
2.2.11.	TRATTAMENT TAL-MOST BL-UŻU TA' ŻIBEĠ ADSORBENTI TA' STIREN-DIVINILBENŻEN (OENO 614A-2020)	27
2.2.12.	L-UŻU TA' ASPERĠILLOPEPSINA I BIEX JITNEĦĦEW IL-PROTEINI LI JIFFURMAW IT-TIĊPIR (OENO 541A-2021)	27
2.3.1.	INOKULAZZJONI BIL-ĦMIRA (16/70, ECO 3/03) (OENO 546/2016)	28
2.3.2.	ATTIVATURI TAL-FERMENTAZZJONI (OENO 7/97; 14/05; OENO 633-2019)	28
2.3.3.	TRATTAMENT BIT-TIJAMMINA (6/76)	29
2.3.4.	TRATTAMENT BIL-QXUR TAL-ĦMIRA (5/88)	29
2.3.6.	INTERRUZZJONI TAL-FERMENTAZZJONI ALKOĦOLIKA PERMEZZ TA' PROĊEDURI FIŻIĊI (5/88)	30
2.3.9.	MAĊERAZZJONI SĦUNA TA' GĦENEB AĦMAR WARA L-FERMENTAZZJONI MSEJĦA MAĊERAZZJONI SĦUNA FINALI (OENO 13/05)	30
3.1.1.	AĊIDIFIKAZZJONI (6/79, OENO 361/2010)	30
3.1.1.1.	AĊIDIFIKAZZJONI KIMIKA (OENO 4/99, OENO 14/01)	31
3.1.1.4	AĊIDIFIKAZZJONI PERMEZZ TA' TRATTAMENT BL-ELETTROMEMBRANI (ELETTRODIJALIŻI B'MEMBRANI BIPOLARI) (OENO 361/2010)	31
3.1.1.5	AĊIDIFIKAZZJONI PERMEZZ TA' TRATTAMENT BI SKAMBJATUR TAL-KATJONI (OENO 443-2012)	32
3.1.2.	DEAĊIDIFIKAZZJONI (6/79)	32
3.1.2.1.	DEAĊIDIFIKAZZJONI FIŻIKA (6/79)	33
3.1.2.2.	DEAĊIDIFIKAZZJONI KIMIKA (6/79)	33
3.1.2.3.	DEAĊIDIFIKAZZJONI MIKROBIJOLOĠIKA PERMEZZ TA' BATTERJI TAL-AĊIDU LATTIKU (4/80)	34
3.1.2.4.	DEAĊIDIFIKAZZJONI BL-UŻU TA' PROĊESS BL-ELETTROMEMBRANI (OENO 484-2012)	34
3.2.1.	IRFINAR (OENO 7/99), (OENO 6/04), (OENO 9/04) (OIV-OENO 339 A-2009), (OIV-OENO 339B-2009, OENO 417-2011)	35

3.2.2.	FILTRAZZJONI (2/89)	36
3.2.2.1.	FILTRAZZJONI PERMEZZ TA' DEPOŻIZZJONI KONTINWA (1/90)	36
3.2.3.	TISWIB TAL-INBID MINN ĠO FLIXKUN/BITTIJA GĦAL IEĦOR/OĦRA (16/70), (OENO 6/02)	37
3.2.4.	TRATTAMENT BID-DIOSSIDU TAS-SILIĊJU (1/91)	37
3.2.6.	ŻIEDA TA' TANNIN (16/70, OENO 613-2019)	38
3.2.7.	IRFINAR BL-UŻU TA' PROTEINI TA' ORIĠINI MILL-PJANTI (OENO 8/04)	38
3.2.8.	UŻU TA' ENZIMI GĦAT-TITJIB TAL-FILTRABBILTÀ TAL-INBEJJED (OENO 15/04, OENO 498-2013, OENO 682-2021)	38
3.2.9.	UŻU TA' ENZIMI GĦAR-RILAXX TA' KOMPOSTI LI JAGĦTU T-TOGĦMA MINN PREKURSURI GLIKOSILATI (OENO 17/04, OENO 498-2013)	39
3.2.10.	UŻU TA' ENZIMI GĦAT-TITJIB TAS-SOLUBILIZZAZZJONI TAL-KOMPOSTI TAL-ĦMIRA (OENO 18/04)	39
3.2.11.	UŻU TA' ENZIMI GĦAĊ-ĊARAR TAL-INBEJJED (OENO 12/04, OENO 498-2013, OENO 682-2021)	39
3.2.12.	IRFINAR BL-UŻU TAL-KITOSAN (OIV-OENO 337A-2009)	40
3.2.13.	IRFINAR BL-UŻU TAĊ-ĊITINA-GLUKAN (OIV-OENO 337B-2009)	40
3.2.14.	IRFINAR BL-UŻU TA' ESTRATTI TAL-PROTEINA TAL-ĦMIRA (OENO 417-2011)	41
3.2.15.	UŻU TA' PJANĊI FILTRANTI LI FIHOM ŻEOLITI Y-FAUJASIT BIEX JADSORBU L-ALOANISOLI (OENO 444-2016)	41
3.3.1	TNEĦĦIJA TAL-ĦADID (16/70)	41
3.3.3	STABBILIZZAZZJONI TAT-TARTRATI PERMEZZ TA' TRATTAMENT BI SKAMBJATURI TAL-KATJONI (OENO 1/93, OENO 447-2011)	42
3.3.4.	TRATTAMENT BI STABBILIZZAZZJONI KIESĦA (5/88), (OENO 2/04)	42
3.3.5.	TRATTAMENT BIL-BENTONITI (16/70)	42
3.3.6.	TRATTAMENT BIL-GOMMA ARABIKA (AG 12/72-OEN, OIV-OENO 689-2022)	43
3.3.7.	TRATTAMENT BL-AĊIDU METATARTARIKU (16/70)	43
3.3.8.	TRATTAMENT BL-AĊIDU ĊITRIKU (16/70)	43
3.3.10.	TRATTAMENT B'FERROĊJANUR TAL-POTASSJU (16/70)	43
3.3.12.	TRATTAMENT BIT-TARTRAT TAL-KALĊJU (OENO 8/97)	44
3.3.13.	TRATTAMENT TAL-INBID BIL-MANNOPROTEINI TAL-ĦMIRA (OENO 4/01; 15/05)	44
3.3.14.	TRATTAMENT BIL-GOMOM TAĊ-ĊELLULOŻA (KARBOSSIMETILĊELLULOŻA) (OENO 2/08, OENO 586-2019, OENO 659-2020)	45
3.3.15.	TRATTAMENT BIL-POLIASPARTAT TAL-POTASSJU (OENO 543/2016)	45
3.3.16.	L-UŻU TA' ASPERĠILLOPEPSINA I BIEX JITNEĦĦEW IL-PROTEINI LI JIFFURMAW IT-TIĊPIR (OENO 541B/2021)	45
3.4.2.	STABBILIZZAZZJONI BIJOLOĠIKA (1/91, OENO 581A-2021)	46
3.4.3.	PASTORIZZAZZJONI (5/88)	46
3.4.3.1.	PASTORIZZAZZJONI BL-INGROSSA (1/90)	47
3.4.4.	ŻIEDA TAS-SULFIT (OENO 7/03)	47
3.4.5.	TRATTAMENT BL-AĊIDU SORBIKU (5/88)	48
3.4.7.	TRATTAMENT BL-AĊIDU ASKORBIKU (OENO 12/01)	48
3.4.9.	TRATTAMENT BIL-POLIVINILPOLIPIRROLIDON (PVPP) (5/87)	48
3.4.11.	TRATTAMENT TAL-INBID BL-UREAŻI (OENO 2/95)	49
3.4.12.	TRATTAMENT BIL-LIŻOŻIMA (OENO 10/97)	49
3.4.13.	TRATTAMENT BID-DIMETILDIKARBONAT (DMDC) (OENO 5/01, OENO 421-2011)	50

3.4.14.	TRATTAMENT B'KOPOLIMERI ADSORBENTI (PVI/PVP) (OENO 2/07, OENO 262-2014)	50
3.4.15.	TRATTAMENT BL-AĊIDU D,L-TARTARIKU (OENO 4/08)	50
3.4.16.	TRATTAMENT BL-UŻU TAL-KITOSAN (OIV-OENO 338A/2009)	51
3.4.17.	TRATTAMENT BL-UŻU TAĊ-ĊITINA-GLUKAN (OIV-OENO 338B/2009)	51
3.4.20.	UŻU TA' FIBRI TAL-PJANTI SELETTIVI (OENO 582-2017, OIV-OENO 684A-2022)	52
3.4.21.	ATTIVATURI TAL-FERMENTAZZJONI MALOLATTIKA (OIV-OENO 531-2015)	52
3.4.22.	TRATTAMENT TAL-INBEJJED BL-UŻU TA' ŻIBEĠ ADSORBENTI TA' STIREN-DIVINILBENŻEN (OENO 614B-2020)	52
3.4.23.	TRATTAMENT BL-AĊIDU FUMARIKU GĦALL-INIBIZZJONI TAL-FERMENTAZZJONI MALOLATTIKA (OENO 581A-2021)	53
3.5.4.	IBBOTTILJAR SĦUN (OENO 9/97)	53
3.5.5.	OSSIĠENAZZJONI (545B/2016)	53
3.5.7.	TRATTAMENT B'β-GLUKANAŻI (3/85, OENO 498-2013)	54
3.5.8.	TRATTAMENT BIS-SULFAT TAR-RAM (2/89)	55
3.5.9.	TRATTAMENT BIL-KARBONJU TA' NBID DAQSXEJN BIL-KULUR (16/70)	55
3.5.10.	PASTORIZZAZZJONI FIL-FLIXKUN (5/82)	55
3.5.11.	DEIDRATAZZJONI PARZJALI TAL-INBEJJED (OENO 2/01).	56
3.5.11.1.	KONĊENTRAZZJONI TAL-INBID PERMEZZ TAL-IFFRIŻAR/KRIJOKONĊENTRAZZJONI (OENO 3/01)	56
3.5.14.	TRATTAMENT BIĊ-ĊITRAT TAR-RAM (OENO 1/08)	56
3.5.17.	ĠESTJONI TA' GASS MAĦLUL FL-INBID BL-UŻU TA' KUNTATTURI TAL-MEMBRANA (OENO 499-2013)	57
3.5.18.	TRATTAMENT TAL-INBEJJED BL-UŻU TA' TEKNOLOĠIJA TAL-MEMBRANA FLIMKIEN MAL-ADSORBIMENT FUQ IL-KARBONJU ATTIVAT DEODORANTI JEW IŻ-ŻIBEĠ ADSORBENTI TAL-ISTIREN-DIVINILBENŻEN BIEX JITNAQQSU IL-FENOLI VOLATILI (OENO 504-2014; OIV-OENO 657-2023)	57
4.1.7.	PROMOZZJONI TAL-FERMENTAZZJONI SEKONDARJA BL-UŻU TA' MELĦ NUTRITTIV U TA' FATTURI TA' TKABBIR TAL-ĦMIRA (OENO 7/95)	58
4.1.8.	TIRAGE (3/81)	58
4.1.10.	TRANSVASAGE (OENO 7/02)	59
4.3.	INBID LIKUR (ECO 2/2007)	59
4.3.2.	TIRAGE F'TANK MAGĦLUQ (3/81)	60

1.7. **MAĊERAZZJONI KARBONIKA (16/70)**

Definizzjoni

Proċess li fih l-għeneb sħiħ jitqiegħed għal ftit jiem f'tank magħluq li l-atmosfera tiegħu tinkludi d-diossidu tal-karbonju. Dan il-gass jirriżulta jew minn sors estern, jew mir-respirazzjoni tal-għeneb u l-fermentazzjoni ta' parti mill-frott artab magħsur, jew mit-tnejn.

Objettiv

Il-produzzjoni ta' nbid aħmar jew rożè li jkun eħfef, anqas aċiduż, aktar frisk u b'espressjoni aħjar tal-aromi varjetali.

Preskrizzjonijiet

a) Għandu jiġi pprovdut apparat għar-rilaxx tal-gass iffurmat sabiex il-pressjoni interna ma taqbiżx il-pressjoni atmosferika.

b) L-għeneb, ladarba jitneħħa mit-tank, jiġi mgħaffeġ u ppressat, u l-most separat jiġi ffermentat fin-nuqqas ta' materjal solidu.

1.8. **MAĊERAZZJONI WARA T-TISĦIN TAL-GĦENEB MAĦSUD (16/70)**

Definizzjoni

Il-proċess ta' tisħin ta' għeneb sħiħ, mgħaffeġ jew biz-zokk imneħħi, qabel il-bidu tal-fermentazzjoni, għal temperaturi magħżula skont l-għan mixtieq, u ż-żamma tagħhom f'dawn it-temperaturi għal ċertu perjodu ta' żmien.

Objettivi

a) L-estrazzjoni aktar rapida u aktar kompleta tal-kulur u ta' sustanzi oħra kontenuti fil-qxur.

b) Il-prevenzjoni ta' proċessi enzimatiċi.

Preskrizzjonijiet

a) Il-most jista' jiffermenta jew f'kuntatt ma' solidi jew fin-nuqqas tagħhom.

b) Il-proċess ma għandux iwassal għal konċentrazzjoni jew għal dilwizzjoni. Konsegwentement:

— għandu jiġi evitat it-tisħin eċċessiv,

— it-tisħin b'injezzjoni tal-fwar huwa pprojbit.

1.11. **TRATTAMENT BL-AĊIDU ASKORBIKU (OENO 10/01)**

Klassifikazzjoni

Aċidu askorbiku: addittiv

Aċidu eritorbiku: addittiv

Definizzjoni

Iż-żieda tal-aċidu askorbiku mal-għeneb.

Objettiv

Il-protezzjoni tas-sustanzi aromatiċi tal-għenba, permezz tal-proprjetajiet antiossidanti tal-prodott, kontra l-influwenza tal-ossiġenu fl-arja.

Preskrizzjonijiet

a) Huwa rakkomandat li l-aċidu askorbiku jiġi miżjud qabel it-tgħaffiġ tal-għeneb.

b) Id-doża użata ma għandhiex taqbeż il-250 mg/kg.

c) Huwa rakkomandat li l-aċidu askorbiku jintuża mad-diossidu tal-kubrit.

d) L-aċidu askorbiku jrid jikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

1.12. **ŻIEDA TAS-SULFITI (OENO 3/04)**

Klassifikazzjoni

Diossidu tal-kubrit: additttiv

Sulfit idroġenat tal-ammonju: additttiv

Sulfit anidru tal-potassju: additttiv

Definizzjoni

Iż-żieda ta' soluzzjoni tad-diossidu tal-kubrit, jew tas-sulfit idroġenat tal-potassju, tas-sulfit anidru tal-potassju, tas-sulfit tal-ammonju jew tas-sulfit idroġenat tal-ammonju mal-għeneb.

Objettivi

Il-kisba ta' kontroll mikrobijoloġiku tal-għeneb billi tiġi limitata u/jew prevenuta l-propagazzjoni ta' ħmejjer u batterji u ta' mikroorganiżmi teknoloġikament mhux mixtieqa.

L-implimentazzjoni ta' antiossidant.

Preskrizzjonijiet

a) Iż-żieda tad-diossidu tal-kubrit qabel il-fermentazzjoni alkoħolika għandha tkun limitata kemm jista' jkun minħabba li l-kombinazzjoni mal-aċetaldeid tirrendi s-soluzzjoni mingħajr ebda effett antisettiku jew antiossidanti fl-inbid li jirriżulta.

b) Il-kontenut totali ta' diossidu tal-kubrit meta jitqiegħed fis-suq irid tal-anqas jikkonforma mal-limiti stabbiliti fl-Anness C tal-*Kompendju tal-Metodi Internazzjonali ta' Analiżi tal-inbejjed u l-mosti*.

c) Il-prodotti li jintużaw iridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

1.13. **UŻU TAL-ENZIMI BIEX JITTEJJEB IL-PROĊESS TAL-MAĊERAZZJONI TAL-GĦENEB, L-ESTRAZZJONI TAL-MERAQ U TA' KOMPOSTI OĦRA TAL-GĦENEB (OENO 13/04, OENO 498-2013, OENO 682-2021)**

Definizzjoni

Żieda mal-għeneb ta' preparazzjonijiet enzimatiċi li fihom attivitajiet li jikkatalizzaw id-degradazzjoni tal-makromolekuli strutturali tal-membrani taċ-ċelloli tal-għeneb, bħaċ-ċelluloża, il-pektini bil-ktajjen laterali tagħhom, l-emiċelluloża, il-glikoproteini, u diversi frazzjonijiet ta' proteini.

L-attivitajiet tal-enzimi involuti fil-maċerazzjoni tal-għeneb jinkludu b'mod partikolari l-poligalatturonaży, il-liaży tal-pektina, il-pektinmetilesteraży, l-arabinanaży, ir-ramnogalatturonaży, iċ-ċellulaży u l-emiċellulaży.

Objettivi

a) Li jiġu ffaċilitati l-operazzjonijiet biex jinkisbu l-mosti bħall-iskular u l-għasir.

b) Li jiġu ffaċilitati l-operazzjonijiet ta' tiswib tal-inbid minn ġo flixkun/bittija għal ieħor/oħra.

c) Li tiġi ffaċilitata l-estrazzjoni tas-sustanza koloranti u tal-polifenoli.

d) Li tiġi ffaċilitata l-estrazzjoni tal-aromi u tal-prekursuri aromatiċi mill-qoxra tal-għeneb.

Preskrizzjoni

L-enzimi jridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

1.14. **MAĊERAZZJONI FIL-KESĦA QABEL IL-FERMENTAZZJONI BIEX ISIRU L-INBEJJED BOJOD (OENO 11/05)**

Definizzjoni

Proċedura li tinvolvi l-maċerazzjoni fil-kesħa tal-għeneb abjad, biz-zokk imneħħi jew mgħaffeġ u f'għenieqed sħaħ. It-taħlita tinżamm f'temperatura għal perjodu ta' żmien adattat għall-objettiv li jrid jintlaħaq qabel l-għasir u l-fermentazzjoni.

Objettiv

Li jiġi promoss ir-rilaxx tal-komposti tal-qoxra, b'mod partikolari l-prekursuri tal-aroma bl-użu ta' proċedura ta' diffużjoni u enzimatika sabiex tiżdied il-kumplessità aromatika u tat-togħma tal-inbid

Preskrizzjonijiet

a) Evalwazzjoni tal-kundizzjoni tas-saħħa u tal-maturità tal-għeneb sabiex tiġi ddeterminata t-teknika jew il-proċedura ta' diffużjoni, enzimatika jew bijokimika mixtieqa,

b) Il-ġestjoni ta' fenomeni ossidativi permezz ta' mezzi xierqa,

c) Il-prevenzjoni ta' estrazzjoni sinifikanti ta' komposti fenoliċi minn żieda eċċessiva ta' sulfiti f'temperatura għolja wisq jew għal perjodu ta' maċerazzjoni twil wisq,

d) Il-prevenzjoni tal-attività mikrobika permezz ta' iġjene xierqa u f'temperatura kkontrollata adattata,

e) Id-determinazzjoni tat-tul tal-ħin tal-maċerazzjoni abbażi tal-karatteristiki tal-għeneb u t-tip ta' nbid mixtieq.

1.15. **MAĊERAZZJONI FIL-KESĦA QABEL IL-FERMENTAZZJONI BIEX ISIRU L-INBEJJED ĦOMOR (OENO 12/05)**

Definizzjoni

Proċedura li tinvolvi l-maċerazzjoni fil-kesħa tal-għeneb aħmar, f'għenieqed sħaħ biz-zokk imneħħi u/jew mgħaffġin f'temperatura għal perjodu ta' żmien adattat għall-objettiv mixtieq qabel il-bidu tal-fermentazzjoni.

Objettivi

Li jiġi promoss ir-rilaxx tal-komposti tal-qoxra bl-użu ta' proċedura ta' diffużjoni u enzimatika sabiex tiżdied il-kumplessità aromatika u tat-togħma tal-inbid u jittejbu l-karatteristiki tal-kulur.

Preskrizzjonijiet

a) Evalwazzjoni tal-kundizzjoni tas-saħħa u l-maturità tal-għeneb sabiex jiġi ddeterminat l-interess tat-teknika,

b) Il-ġestjoni ta' fenomeni ossidattivi permezz ta' dispożizzjonijiet adattati,

c) Il-prevenzjoni tal-attività mikrobika permezz ta' iġjene xierqa u temperatura kkontrollata, u ħin ta' maċerazzjoni adattat,

d) Id-determinazzjoni tat-tul tal-ħin tal-maċerazzjoni abbażi tal-karatteristiki tal-għeneb u t-tip ta' nbid mixtieq.

1.17. **TRATTAMENT TA' GĦENEB MGĦAFFEĠ BL-ULTRASOUND GĦALL-PROMOZZJONI TAL-ESTRAZZJONI TAL-KOMPOSTI TIEGĦU (OENO 616-2019)**

Definizzjoni

L-użu tal-ultrasound għall-estrazzjoni rapida tal-komposti tal-għeneb.

Objettiv

Li tiġi stimulata l-estrazzjoni tal-komposti tal-għeneb matul il-maċerazzjoni ta' qabel il-fermentazzjoni, wara t-tneħħija taz-zokk u t-tgħaffiġ, bl-użu tal-ultrasound, bl-objettivi li ġejjin:

— Li jinkiseb most b'konċentrazzjoni ogħla ta' komposti fenoliċi u komposti oħra tal-għeneb

— Li jinkisbu nbejjed b'kompożizzjoni fenolika adegwata u stabbli, li jnaqqsu l-ħin tal-maċerazzjoni meta mqabbel ma' proċess tradizzjonali

— Li jiġi limitat ir-rilaxx ta' tannini preżenti fiż-żrieragħ (peress li jitnaqqas il-ħin tal-maċerazzjoni), l-aktar meta l-għeneb ittrattat ikollu maturazzjoni fenolika baxxa

— Li jitħaffef l-ipproċessar tal-għeneb

Preskrizzjonijiet

a) It-trattament irid isir fuq għeneb biz-zokk imneħħi u mgħaffeġ sabiex tiżdied il-prestazzjoni tat-trattament

b) Sabiex tiġi evitata żieda fit-temperatura fil-massa tal-għeneb mgħaffeġ, dan it-trattament għandu jsir waqt li l-massa tkun qed tiċċaqlaq

c) Sabiex jittejjeb proċess ta' kavitazzjoni effiċjenti, il-proporzjon ta' solidi/likwidi fil-massa tal-għeneb mgħaffeġ irid ikun adegwat.

1.18. **TRATTAMENT PERMEZZ TA' PROĊESSI TA' PRESSJONI GĦOLJA MHUX KONTINWI (OENO 594A-2019)**

Definizzjoni

Proċess li jikkonsisti fit-tnaqqis tal-organiżmi indiġeni fl-għeneb bl-użu ta' proċessi ta' pressjoni għolja mhux kontinwi, bi pressjonijiet ogħla minn 150 MPa (1 500 bar).

Objettiv

a) Li jitnaqqas l-ammont ta' mikrobi tal-mikroorganiżmi indiġeni, speċjalment il-ħmira,

b) Li jitnaqqsu l-livelli ta' SO2 użati fil-produzzjoni tal-inbid,

c) Li titħaffef il-maċerazzjoni fil-produzzjoni tal-inbid aħmar.

Preskrizzjonijiet

a) It-teknika tal-pressjoni idrostatika għolja (HHP) hija relatata mal-użu ta' livelli ta' pressjoni ogħla minn 150 MPa (1 500 bar) waqt proċess mhux kontinwu.

b) L-eliminazzjoni tal-ħmira fl-għeneb u fil-most tirrikjedi livelli ta' pressjoni ta' 200-400 MPa.

c) L-eliminazzjoni taċ-ċelloli batteriċi teħtieġ livelli ta' pressjoni ta' 500-600 MPa.

d) Il-medda tal-ħin tat-trattament hija ta' 2-10 minuti.

e) Jekk ikun meħtieġ, iż-żieda fit-temperatura tista' tiġi kkontrollata bi tkessiħ supplimentari.

f) Iż-żieda fit-temperatura u t-tekniki użati ma għandhom jinvolvu l-ebda bidla fid-dehra, fil-kulur, fil-benna jew fit-togħma tal-inbid.

2.1.1. **OSSIĠENAZZJONI (OENO 545 A/2016)**

Klassifikazzjoni

Ossiġenu: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' ossiġenu jew ta' arja mal-most

Objettivi

a) Biex jitħaffef il-proċess ta' ossidazzjoni fil-mosti fil-vinifikazzjoni tal-inbid abjad jew rożè bil-għan li jiġu provokati reazzjonijiet ta' skurar fil-komposti fenoliċi, li jiġu ffurmati permezz tal-polimerizzazzjoni, imbagħad jippreċipitaw u jitneħħew waqt il-kjarifikazzjoni tal-mosti, sabiex tittejjeb l-istabbiltà tal-inbejjed fir-rigward tal-ossidazzjoni. Din il-prattika, li tipprovdi għaż-żieda ta' livelli għolja ta' ossiġenu mal-mosti, ekwivalenti għal diversi saturazzjonijiet, tissejjaħ "iperossiġenazzjoni".

b) Biex tikkontribwixxi għat-tnaqqis tal-komposti aromatiċi relatati mal-karattru sensorjali veġetali u l-għajbien ta' aromi riduttivi.

c) Biex jiġi żgurat li l-fermentazzjoni alkoħolika sseħħ mingħajr problemi u biex jiġu evitati l-fermentazzjonijiet imwaħħla.

Preskrizzjonijiet

a) Fil-każ ta' tnaqqis tal-livell tal-komposti fenoliċi involuti fil-fenomeni ta' skurar, l-ossiġenu għandu jiżdied qabel il-kjarifikazzjoni tal-most.

b) Fil-każ ta' ġestjoni tal-kinetika tal-fermentazzjoni, iż-żieda tal-ossiġenu bid-doża rakkomandata ta' 5-10 mg/l hija suffiċjenti bil-kundizzjoni li din titwettaq fi tmiem il-faża tat-tkabbir tal-ħmira, jiġifieri wara t-tnaqqis tal-konċentrazzjoni taz-zokkor tal-most b'madwar 50 g/l.

c) L-għan tal-ossiġenazzjoni ma għandux ikun it-tnaqqis fis-sulfit tal-mosti li jkun fihom diossidu tal-kubrit eċċessiv.

2.1.2. **ŻIEDA TA' SULFITI (5/87)**

Klassifikazzjoni

Diossidu tal-kubrit: addittiv

Sulfit idroġenat tal-ammonju: addittiv

Sulfit anidru tal-potassju: addittiv

Definizzjoni

Iż-żieda mal-għeneb mgħaffeġ jew mal-most, ta' diossidu tal-kubrit gassuż, soluzzjoni milwiema ta' diossidu tal-kubrit, jew disulfit tal-potassju ([3]), sulfit tal-ammonju jew disulfit tal-ammonju.

Objettivi

a) Li jdaħħal fl-azzjoni:

— antisettiku kontra problemi dovuti għat-tkabbir ta' mikroorganiżmi,

— antiossidant,

— fattur selettiv għall-ħmira,

— prodott li jiffaċilita s-sedimentazzjoni,

— prodott li jiffavorixxi l-estrazzjoni tal-antoċjanini.

b) Jirregola u jikkontrolla l-fermentazzjoni.

c) Jipproduċi mosti ippreservati.

Preskrizzjonijiet

a) Iż-żieda tas-sulfiti għandha ssir waqt it-tgħaffiġ jew immedjatament wara.

b) Il-prodott għandu jiġi distribwit b'mod uniformi fl-għeneb mgħaffeġ jew fil-most.

c) Is-sulfit u d-disulfit tal-ammonju jintroduċu wkoll fil-most joni tal-ammonju li jikkostitwixxu attivaturi tat-tkabbir għall-ħmira (ara Attivazzjoni tal-fermentazzjoni alkoħolika).

d) Il-prodotti li jintużaw għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.3.1.1. **AĊIDIFIKAZZJONI KIMIKA (OENO 3/99, OENO 13/01)**

Definizzjoni

Iż-żieda fl-aċidità tat-titrazzjoni u fl-aċidità reali (tnaqqis tal-pH) biż-żieda ta' aċidi organiċi.

Objettivi

a) Biex tipproduċi nbejjed ibbilanċjati mill-perspettiva tat-togħma

b) Biex tiffavorixxi evoluzzjoni bijoloġika tajba u maturazzjoni tajba tal-inbid

c) Biex tirrimedja għall-aċidità naturali insuffiċjenti kkawżata minn:

— il-kundizzjonijiet klimatiċi fir-reġjun tal-vitikultura, jew

— il-prattiki enoloġiċi li jwasslu għal tnaqqis fl-aċidità naturali.

Preskrizzjonijiet

a) L-aċidi lattiċi, l-aċidu L(-) jew DL maliku u l-aċidu L(+) tartariku huma l-uniċi aċidi li jistgħu jintużaw.

b) Iż-żieda tal-aċidi ma għandhiex issir biex jinħeba frodi.

c) Hija pprojbita ż-żieda ta' aċidi minerali.

d) L-aċidifikazzjoni kimika u d-deaċidifikazzjoni kimika jeskludu waħda lill-oħra.

e) L-aċidi li jintużaw iridu jikkonformaw mal-istandards tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

f) L-aċidi jistgħu jiġu miżjuda mal-mosti biss bil-kundizzjoni li l-kontenut inizjali ta' aċidità ma jiżdiedx b'aktar minn 54 meq/l (jiġifieri 4 g/l espressi f'aċidu tartariku).

Meta l-most u l-inbid jiġu aċidifikati, iż-żieda kumulattiva netta ma għandhiex taqbeż l-54 meq/l (jew 4 g/l espressi f'aċidu tartariku).

([3]) Id-disulfit tal-potassju huwa sinonimu mal-metabisulfit tal-potassju.

2.1.3.1.1.1. **SULFAT TAL-KALĊJU (OENO 583/2017)**

Klassifikazzjoni

Sulfat tal-kalċju: addittiv

Definizzjoni

Iż-żieda ta' sulfat tal-kalċju ($CaSO_4.2H_20$) mal-most qabel il-fermentazzjoni flimkien mal-aċidu tartariku għall-elaborazzjoni tal-inbejjed likuri.

Objettivi

a) Biex jiġu prodotti nbejjed likuri ibbilanċjati mill-perspettiva tat-togħma.

b) Biex jiffavorixxi evoluzzjoni bijoloġika tajba u ħażna tajba tal-inbid likur.

c) Biex jirrimedja għall-aċidità naturali insuffiċjenti tal-inbejjed likuri ikkawżata minn:

— il-kundizzjonijiet klimatiċi fir-reġjun tal-vitikultura,

— il-prattiki enoloġiċi li jwasslu għal tnaqqis fl-aċidità naturali.

Preskrizzjonijiet

a) L-użu tas-sulfat tal-kalċju jintuża flimkien ma' livell ta' aċidu tartariku aktar baxx.

b) Huwa ssuġġerit li jsiru testijiet preliminari fil-laboratorju biex jiġu kkalkulati d-dożi tas-sulfat tal-kalċju u tal-aċidu tartariku li jkunu meħtieġa biex jitnaqqas il-pH meħtieġ.

c) Id-doża ma għandhiex taqbeż iż-2 g/l ta' sulfat tal-kalċju minħabba li din tippermetti li jintlaħaq il-pH 3,2 adegwat fil-vinifikazzjoni ta' dawn il-mosti u li jinkisbu nbejjed ekwilibrati anke fi snin ta' kundizzjonijiet klimatiċi ħżiena.

d) Il-livell residwu tas-sulfati fl-inbejjed ma għandux jaqbeż il-limitu tal-OIV.

e) Il-prattika ma għandhiex issir biex jinħeba frodi.

f) L-aċidifikazzjoni kimika u d-deaċidifikazzjoni kimika jeskludu waħda lill-oħra.

g) Is-sulfat tal-kalċju li jintuża jrid jikkonforma mal-preskrizzjoni tal-istandards tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.3.1.3. **AĊIDIFIKAZZJONI PERMEZZ TA' TRATTAMENT BL-ELETTROMEMBRANI (ELETTRODIJALIŻI B'MEMBRANI BIPOLARI) (OENO 360/2010)**

Definizzjoni

Metodu fiżiku għall-estrazzjoni jonika tal-most bl-azzjoni ta' kamp elettriku li juża membrani permeabbli għall-katjoni u membrani bipolari li jwassal għal żieda fl-aċidità totali u fl-aċidità reali (tnaqqis fil-pH).

Objettivi

a) Biex iżżid l-aċidità totali u l-aċidità reali (tnaqqis fil-pH).

b) Biex tippromwovi karatteristiki bijoloġiċi tajbin u tiffavorixxi l-vinifikazzjoni tajba.

c) Biex tiffavorixxi l-maturazzjoni tajba tal-inbid.

d) Biex tirrimedja għall-aċidità naturali insuffiċjenti kkawżata minn:

— il-kundizzjonijiet klimatiċi fir-reġjun tal-vitikultura, jew

— il-prattiki enoloġiċi li jwasslu għal tnaqqis fl-aċidità naturali.

Preskrizzjonijiet

a) Ara l-folja ġenerali dwar it-tekniki separattivi użati fit-trattament tal-mosti u tal-inbejjed ([4]) u l-folja dwar l-użu tat-tekniki bil-membrani applikati għall-mosti ([5]).

b) L-aċidifikazzjoni permezz ta' trattament bl-elettromembrani ma għandhiex issir biex jinħeba frodi.

c) Il-membrani katjoniċi għandhom isiru b'mod li jkunu jistgħu jiġu adattati biss għall-estrazzjoni tal-katjoni u b'mod partikolari l-katjoni K+.

d) Il-membrani bipolari huma impermeabbli għall-anjoni u għall-katjoni tal-mosti.

e) L-aċidifikazzjoni permezz ta' elettrodijaliżi bipolari għandha titwettaq biss bil-kundizzjoni li l-aċidità inizjali tal-most ma tiżdiedx b'aktar minn 54 meq/l (jiġifieri 4 g/l espressi f'aċidu tartariku). Meta l-mosti u l-inbid jiġu aċidifikati, iż-żieda akkumulata netta ma għandhiex tkun aktar minn 54 meq/l (jiġifieri 4 g/l espressi f'aċidu tartariku).

f) L-implimentazzjoni tal-proċess se tkun taħt ir-responsabbiltà ta' enologu jew ta' tekniku kwalifikat.

g) Il-membrani għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.3.1.4. **AĊIDIFIKAZZJONI PERMEZZ TA' TRATTAMENT BI SKAMBJU TAL-KATJONI (OENO 442/2012)**

Definizzjoni

L-estrazzjoni fiżika parzjali tal-katjoni tal-mosti sabiex tiżdied l-aċidità totali u l-aċidità reali (tnaqqis fil-pH) permezz ta' skambjatur tal-katjoni.

([4]) Il-fajls 2.0 u 3.0 tal-OIV. TEKNIKI SEPARATTIVI UŻATI FIT-TRATTAMENTI TAL-MOSTI U TAL-INBEJJED:
- a) L-objettivi jistgħu jintlaħqu permezz ta' tekniki differenti waħedhom jew flimkien:
  - — Tekniki bil-membrani
  - — Tekniki evaporattivi (bħad-distillazzjoni u d-distillazzjoni f'vakwu)
  - — Tekniki separattivi oħra
- b) L-inbid jew il-most li jrid jiġi ttrattat irid jikkonforma mad-definizzjonijiet u l-limiti tal-OIV.
- c) Dawn it-tekniki ma jistgħux jintużaw biex jinħbew atti frodulenti
- d) Il-frazzjonijiet, mhux ittrattati jew ittrattati bi prattiki enoloġiċi approvati mill-OIV iridu jiġu mħallta esklussivament ma' most jew frazzjonijiet tal-inbid, miksuba b'tekniki separattivi, derivati mill-istess prodott oriġinali. Il-frazzjonijiet li jintużaw bħala prodotti bbażati fuq l-inbid kif definiti fil-Kodiċi Internazzjonali tal-Prattiki Enoloġiċi huma l-unika eċċezzjoni.
- e) Il-kombinazzjoni mill-ġdid trid isseħħ fl-iqsar żmien possibbli u fl-istess post meta jkun possibbli.
- f) It-tekniki, il-membrani u t-tagħmir li jintużaw, u l-prattiki implimentati fil-proċeduri addizzjonali jridu jikkonformaw mad-dispożizzjonijiet imsemmija fil-*Kodiċi Internazzjonali tal-prattiki enoloġiċi* tal-OIV.
- g) It-trattamenti tal-frazzjonijiet iridu jikkonformaw mal-*Kodiċi Internazzjonali tal-prattiki enoloġiċi* tal-OIV.

([5]) Il-fajl 2.0.1 tal-OIV. APPLIKAZZJONI TA' TEKNIKI BIL-MEMBRANI:
- a) Ara l-folja ġenerali dwar it-trattament tal-mosti u tal-inbejjed b'tekniki separattivi użati fit-trattament tal-inbid u tal-most
- b) L-objettivi msemmija hawn fuq jistgħu jintlaħqu billi dawn it-tekniki jiġu applikati, pereżempju, għal:
  1. id-deidratazzjoni parzjali tal-most
  2. it-tnaqqis fil-konċentrazzjoni taz-zokkor,
  3. l-aġġustament tal-aċidità jew tal-pH tal-mosti
  4. it-tnaqqis tal-konċentrazzjoni ta' ċerti aċidi organiċi.
- c) Hemm tipi differenti ta' tekniki bil-membrani, waħedhom jew f'kombinazzjoni, skont l-objettivi li jkunu jridu jintlaħqu, fosthom:
  1. mikrofiltrazzjoni,
  2. ultrafiltrazzjoni,
  3. nanofiltrazzjoni,
  4. kuntattur tal-membrani
  5. osmosi inversa,
  6. elettromembrani
  7. tekniki oħra bil-membrani.
- d) L-użu ta' tekniki bil-membrani biex jinkisbu karatteristiki opposti mhuwiex permess.
- e) Din il-prattika trid titwettaq minn enologu jew tekniku kwalifikat.
- f) Il-membrani u l-materjal, flimkien mat-tekniki użati fi proċeduri komplementari, kif imsemmija fil-punt C, għandhom ikunu konsistenti mad-dispożizzjonijiet tal-*Kodiċi Internazzjonali tal-Prattiki Enoloġiċi* u tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

Objettivi

a) Biex iżżid l-aċidità totali u l-aċidità reali (tnaqqis fil-pH).

b) Biex tipproduċi nbejjed ibbilanċjati minn perspettiva sensorja.

c) Biex tippromwovi karatteristiki bijoloġiċi tajba u kwalità ta' żamma tajba tal-inbid.

Preskrizzjonijiet

a) It-trattament jitwettaq bl-użu ta' rażi tal-iskambju tal-katjoni riġenerati fiċ-ċiklu tal-aċidu.

b) It-trattament għandu jkun limitat għat-tneħħija tal-katjoni żejda.

c) Sabiex tiġi evitata l-produzzjoni ta' frazzjonijiet tal-most, it-trattament jitwettaq b'mod kontinwu, bl-inkorporazzjoni lineari tal-most ittrattat fil-most oriġinali.

d) B'mod alternattiv, ir-raża tista' tiddaħħal direttament fit-tank tal-most, fil-kwantitajiet meħtieġa, imbagħad tiġi separata bil-metodi tekniċi kollha xierqa.

e) L-aċidifikazzjoni trid titwettaq bil-kundizzjoni li l-aċidità inizjali ma tiżdiedx b'aktar minn 54 meq/l. Meta l-most u l-inbid jiġu aċidifikati, iż-żieda kumulattiva netta ma għandhiex taqbeż l-54 meq/l.

f) L-operazzjonijiet kollha se jitpoġġew taħt ir-responsabbiltà ta' enologu jew ta' tekniku kwalifikat.

g) Ir-rażi għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.3.2.2. **DEAĊIDIFIKAZZJONI KIMIKA (6/79)**

Definizzjoni

It-tnaqqis tal-aċidità u tal-aċidità reali (żieda fil-pH), biż-żieda ta' tartrat newtrali tal-potassju, karbonat idroġenat tal-potassju jew karbonat tal-kalċju, li possibbilment ikun fih kwantitajiet żgħar tal-melħ doppju tal-kalċju tal-aċidu L(+) tartariku u tal-aċidu L(-) maliku.

Objettivi

a) Ara 2.2 ([6]).

b) Biex tiffavorixxi d-deaċidifikazzjoni bijoloġika.

Preskrizzjonijiet

a) L-inbid prodott minn most deaċidifikat irid ikun fih mill-anqas 1 g/l ta' aċidu tartariku.

b) Il-proċess tal-formazzjoni tal-melħ doppju (melħ tal-kalċju newtrali tal-aċidu tartariku u maliku) għandu jiġi applikat fil-każ ta' mosti b'kontenut għoli ħafna ta' aċidu maliku li għalihom il-preċipitazzjoni tal-aċidu tartariku waħedha ma tipprovdix tnaqqis sodisfaċenti tal-aċidità totali.

c) L-għan tad-deaċidifikazzjoni kimika ma għandux ikun li jinħeba frodi.

d) Id-deaċidifikazzjoni kimika u l-aċidifikazzjoni kimika jeskludu waħda lill-oħra.

e) Il-prodotti miżjuda għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.3.2.3. **DEAĊIDIFIKAZZJONI MIKROBIJOLOĠIKA (OENO 3/03, OENO 546/2016, OENO 611/2019)**

Definizzjoni

It-tnaqqis tal-aċidità totali u tal-aċidità reali (żieda fil-pH) bl-użu ta' ħmira jew batterji tal-aċidu lattiku.

Objettiv

Ara l-iskeda 2.1.3.2 "Deaċidifikazzjoni" ([7])

([6]) 2.2 Preservazzjoni tal-mosti.

([7]) Il-fajl 2.1.3.2 DEAĊIDIFIKAZZJONI TAL-OIV
Objettiv: Il-produzzjoni ta' nbejjed ibbilanċjati minn perspettiva sensorja.

Preskrizzjonijiet

Sabiex jintlaħaq dan l-objettiv, titwettaq id-deaċidifikazzjoni mikrobijoloġika mill-mikroorganiżmi permezz tal-inokulazzjoni ta' razez magħżula.

Rakkomandazzjoni tal-OIV:

Ara l-iskedi:

2.1.3.2.3.1 "Deaċidifikazzjoni bil-ħmira (Saccharomyces u non Saccharomyces)" u/jew

2.1.3.2.3.2 "Deaċidifikazzjoni bil-batterji tal-aċidu lattiku".

2.1.3.2.3.1. **DEAĊIDIFIKAZZJONI BIL-ĦMIRA (OENO 5/02) (OENO 546/2016, OENO 611-2019)**

Definizzjoni

It-tnaqqis tal-aċidità totali u tal-aċidità reali (żieda fil-pH) bl-użu ta' ħmira magħżula (*Saccharomyces* u non *Saccharomyces*)

Objettivi

a) Li jiġi prodott inbid ibbilanċjat mill-perspettiva tat-togħma;

b) Li tinkiseb dekompożizzjoni parzjali jew totali tal-aċidu maliku permezz ta' mogħdija bijoloġika

Preskrizzjonijiet

It-tnaqqis bijoloġiku tal-aċidu maliku bil-ħmira jista' jopera:

a) Fuq il-mosti (ara l-fajl 2.1.3.2.3.);

b) l-objettiv taħt b) jista' jinkiseb matul il-fermentazzjoni alkoħolika bl-użu ta' razez ta' Saccharomyces jew non Saccharomyces magħżula. Ir-razez tal-ġeneru Saccharomyces huma magħrufa għall-kapaċitajiet ta' dekompożizzjoni parzjali tagħhom. Ir-razez ta' Schizosaccharomyces pombe huma magħrufa għall-kapaċitajiet tagħhom ta' dekompożizzjoni totali tal-aċidu maliku;

c) L-użu tal-ħmejjer Schizosaccharomyces wera l-effiċjenza tiegħu fil-kisba ta' dekompożizzjoni rapida, kemm parzjali kif ukoll sħiħa, tal-aċidu L-maliku fil-mosti u fl-inbejjed. Minħabba t-tnaqqis kbir fl-aċidità totali u l-konċentrazzjoni tal-joni tal-idroġenu, ikkawżata mill-attività ta' dawn il-ħmejjer, l-iżvilupp tagħhom jista' ma jkunx mixtieq għal ċerti nbejjed. Għalhekk għandhom jittieħdu prekawzjonijiet biex tiġi evitata l-kontaminazzjoni tal-btieti li għalihom mhuwiex mixtieq l-iżvilupp ta' dawn il-ħmejjer.

d) Il-ħmejjer għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.3.2.3.2. **DEAĊIDIFIKAZZJONI PERMEZZ TA' BATTERJI TAL-AĊIDU LATTIKU (OENO 611/2019)**

Definizzjoni

It-tnaqqis tal-aċidità totali u tal-aċidità reali (żieda fil-pH) permezz tal-użu ta' batterji tal-aċidu lattiku tal-ġeneri *Lactobacillus, Leuconostoc*, *Pediococcus* u *Oenococcus*.

Objettivi

a) Li jiġu żviluppati nbejjed bilanċjati f'termini tas-sensazzjonijiet tat-togħma;

b) li tinkiseb id-degradazzjoni totali jew parzjali tal-aċidu maliku b'mezzi bijoloġiċi.

Preskrizzjonijiet

a) Biex jintlaħaq l-objettiv, id-deaċidifikazzjoni permezz tal-batterji tal-aċidu lattiku ssir biż-żieda ta' mill-inqas 10^6 CFU/ml ta' razez magħżula ta' batterji tal-aċidu lattiku mal-most, li tista' ssir fil-proċess tal-fermentazzjoni alkoħolika jew le.

b) ir-razez magħżula jridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.3.2.4. **DEAĊIDIFIKAZZJONI BL-UŻU TA' PROĊESS BL-ELETTROMEMBRANI (OENO 483-2012)**

Definizzjoni

Metodu fiżiku ta' estrazzjoni jonika mill-most bl-azzjoni ta' kamp elettriku li juża membrani permeabbli bl-anjoni fuq naħa u membrani bipolari fuq in-naħa l-oħra. Il-kombinazzjoni ta' membrani permeabbli bl-anjoni u membrani bipolari tintuża għall-ġestjoni ta' tnaqqis fl-aċidità totali u fl-aċidità reali (żieda fil-pH).

Objettivi

a) Korrezzjoni tal-aċidità naturali żejda kkawżata mill-kundizzjonijiet klimatiċi fir-reġjun tal-inbid permezz tat-tnaqqis tal-aċidità totali u tal-aċidità reali (żieda fil-pH)

b) Żvilupp ta' nbejjed bilanċjati f'termini ta' togħma

c) Promozzjoni ta' operazzjoni ta' maturazzjoni tal-inbid mingħajr problemi

Preskrizzjonijiet

a) Irreferi għall-fajl ġenerali dwar it-tekniki separattivi użati fl-ipproċessar tal-mosti u tal-inbejjed ([8]) u l-fajl dwar l-applikazzjoni tat-tekniki tal-membrani għall-mosti ([9]).

b) Id-deaċidifikazzjoni bl-użu ta' proċess bl-elettromembrani ma għandhiex tkun intiża biex taħbi difett.

c) Il-membrani anjoniċi jridu jkunu magħmulin b'mod li jippermettu biss l-estrazzjoni tal-anjoni u b'mod partikolari l-aċidi organiċi mill-most.

d) Il-membrani bipolari huma impermeabbli għall-anjoni u għall-katjoni fil-most.

e) L-inbid minn most deaċidifikat irid ikun fih mill-anqas 1 g/l ta' aċidu tartariku.

f) Id-deaċidifikazzjoni permezz ta' proċess bil-membrani u l-aċidifikazzjoni jeskludu lil xulxin.

g) Enologu jew tekniku kwalifikat se jkun responsabbli għall-implimentazzjoni tal-proċess.

h) Il-membrani li jintużaw iridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet kontenuti fil-"*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*".

2.1.3.2.5. **TRATTAMENT BIL-KARBONAT TAL-POTASSJU (OENO 580-2017)**

Klassifikazzjoni

Għajnuniet għall-ipproċessar

Definizzjoni

It-tnaqqis tal-aċidità u tal-aċidità reali (żieda fil-pH), biż-żieda ta' tartrat newtrali tal-potassju, karbonat idroġenat tal-potassju, karbonat tal-potassju jew karbonat tal-kalċju, li possibbilment ikun fih kwantitajiet żgħar tal-melħ doppju tal-kalċju tal-aċidu L(+) tartariku u tal-aċidu L(-) maliku.

Objettiv

a) Ara 2.1.3.2 ([10])

b) Għad-deaċidifikazzjoni tal-most.

Preskrizzjonijiet

a) L-inbid prodott minn most deaċidifikat għandu jkun fih mill-anqas 1 g/l ta' aċidu tartariku għal raġunijiet ta' kwalità tal-inbid.

b) Il-proċess tal-formazzjoni tal-melħ doppju (melħ tal-kalċju newtrali tal-aċidu tartariku u maliku) għandu jiġi applikat fil-każ ta' mosti b'kontenut għoli ħafna ta' aċidu maliku li għalihom il-preċipitazzjoni tal-aċidu tartariku waħedha ma tipprovdix tnaqqis sodisfaċenti tal-aċidità totali.

c) L-għan tad-deaċidifikazzjoni kimika ma għandux ikun li jinħeba frodi.

d) Id-deaċidifikazzjoni kimika u l-aċidifikazzjoni kimika jeskludu waħda lill-oħra.

e) Il-prodotti miżjuda għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.4. **UŻU TA' ENZIMI GĦALL-KJARIFIKAZZJONI (OENO 11/04, OENO 498-2013, OENO 682-2021)**

Klassifikazzjoni

Arabinanaża: għajnuna għall-ipproċessar

Ċellulaża: għajnuna għall-ipproċessar

([8]) Ara n-nota 3 f'qiegħ il-paġna.
([9]) Ara n-nota 4 f'qiegħ il-paġna.
([10]) Fajl 2.1.3.2 Għan tal-OIV: Il-produzzjoni ta' nbejjed ibbilanċjati minn perspettiva sensorja.

Liażi tal-pektina: għajnuna għall-ipproċessar

Pektinemetilesteraży: għajnuna għall-ipproċessar

Poligalatturonaży: għajnuna għall-ipproċessar

Emiċellulaży: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda mal-most ta' preparazzjonijiet enzimatiċi li fihom attivitajiet li jikkatalizzaw id-degradazzjoni tal-makromolekuli tal-għeneb li jkunu daħlu fil-most waqt l-operazzjonijiet ta' estrazzjoni tal-meraq, kif ukoll ta' betaglukani prodotti mill-fungus *Botrytis cinerea*.

L-attivitajiet tal-enzimi involuti fil-kjarifikazzjoni tal-mosti jinkludu b'mod partikolari l-poligalatturonaży, il-liażi tal-pektina, il-pektinemetilesteraży, u sa ċertu punt l-arabinanaży, ir-ramnogalatturonaży, iċ-ċellulaży u l-emiċellulaży kif ukoll il-β-glukanaży jekk il-mosti jkun ġejjin minn għeneb botritizzat.

Objettiv

Biex jiffaċilita l-kjarifikazzjoni tal-mosti.

Preskrizzjoni

L-enzimi li jintużaw iridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.6. **TRATTAMENT BIL-ĠELATINA (OENO 5/97)**

Definizzjoni

Iż-żieda ta' ġelatina mal-most

Objettivi

a) It-tnaqqis tal-komposti polifenoliċi fil-most, sabiex titnaqqas l-astringenza tal-most qabel il-fermentazzjoni.

b) It-tnaqqis tal-partikoli li huma insolubbli fil-most.

Preskrizzjoni

Din il-ġelatina trid tikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.7. **ŻIEDA TAT-TANNIN (16/70; OENO 612-2019)**

Definizzjoni

Iż-żieda ta' tannin mal-most.

Objettivi

a) Li tiġi ffaċilitata l-istabbilizzazzjoni sussegwenti tal-inbejjed permezz ta' preċipitazzjoni parzjali tal-materjal proteinaċju eċċessiv fil-most;

b) li jiġi ffaċilitat l-irfinar tal-most flimkien mal-aġenti tal-irfinar proteini u jiġi pprevenut l-irfinar żejjed;

c) li jikkontribwixxi għall-antiossidant u għall-protezzjoni antiossidanti tal-komposti tal-most;

d) li tiġi promossa l-espressjoni tal-kulur fl-inbejjed ħomor miksuba minn mosti li magħhom ikunu żdiedu t-tannini.

Preskrizzjoni

a) Biex tiġi ffaċilitata l-inkorporazzjoni rapida fil-most, it-tannini jistgħu jiżdiedu immedjatament wara l-ħsad;

b) it-tannini li jintużaw għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.8. **TRATTAMENT BIL-BENTONITI (16/70)**

Klassifikazzjoni

Bentoniti: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' bentoniti mal-most.

Objettiv

It-trattament preventiv għaċ-ċpar tal-proteini u tar-ram.

Preskrizzjoni

Is-sustanzi li jintużaw għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.9. **TRATTAMENT BIL-KARBONJU (16/70), (OENO 3/02)**

Klassifikazzjoni

Karbonju enoloġiku: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' karbonju mal-mosti.

Objettivi

a) Biex jiġu korretti l-karatteristiki organolettiċi tal-inbid li jkun ġej minn mosti affettwati minn fungi bħat-taħsir griż jew l-oïdium.

b) Biex jiġu eliminati kontaminanti possibbli.

c) Biex jiġi korrett il-kulur ta':

— mosti bojod derivati mill-meraq abjad ta' għeneb aħmar,

— mosti sofor ħafna derivati minn varjetajiet ta' għeneb abjad,

— mosti ossidizzati.

Preskrizzjonijiet

a) Il-kwantità ta' karbonju xott li jintuża għandha tkun anqas minn 100 g/hl ta' most.

b) Il-karbonju miżjud għandu jikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.10. **TRATTAMENT BID-DIOSSIDU TAS-SILIĊJU (1/91)**

Definizzjoni

Iż-żieda mal-most ta' soluzzjoni kollojdali tad-diossidu tas-siliċju flimkien maż-żieda ta' soluzzjoni tal-ġelatina.

Objettiv

Biex tinkiseb il-flokkulazzjoni tal-ġelatina bil-għan ta' kjarifikazzjoni.

Preskrizzjonijiet

a) Il-prodott jiġi miżjud mal-most.

b) Huma meħtieġa testijiet preliminari biex jiġu determinati l-aqwa dożi tad-diossidu tas-siliċju kollojdali u tal-ġelatina.

c) Il-prodotti miżjuda għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.11. **FILTRAZZJONI (16/70)**

Klassifikazzjoni

Perlit: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Proċess fiżiku li bih il-most jiġi mgħoddi minn filtri xierqa li jżommu l-partikoli f'sospensjoni.

Objettiv

Biex jiġi ċċarat il-most.

Preskrizzjonijiet

a) Il-filtrazzjoni ssir bl-addittivi jew mingħajrhom.

b) L-addittivi li jintużaw, bħat-trab tad-diatomi u l-paste u t-trab taċ-ċelluloża, għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.11.1. **FILTRAZZJONI FUQ SAFF FILTRANTI (1/90)**

Klassifikazzjoni

Diatomit: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Il-filtrazzjoni tal-most minn ġo saff ta' materjal filtranti awżiljarju.

Objettiv

Ara 2.9

Preskrizzjonijiet

Il-filtrazzjoni tista' ssir:

a) permezz ta' depożizzjoni kontinwa tas-saff fuq appoġġi xierqa;

b) fuq saff filtranti ffurmat fuq tanbur rotatorju taħt vakwu b'eliminazzjoni kontinwa tal-qoxra esterna li fiha l-partikoli ffiltrati.

Il-materjali filtranti awżiljarji, bħat-trab tad-diatomi, il-perlit u ċ-ċelluloża, jintgħażlu bħala funzjoni tal-grad ta' kjarifikazzjoni mixtieqa. Huma għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.12. **DEIDRATAZZJONI PARZJALI TAL-MOST (OENO 2/98)**

Definizzjoni

Proċess li jikkonsisti fl-eliminazzjoni ta' ċerta kwantità ta' ilma fil-most tal-għeneb.

Objettivi

a) Li jiżdied il-livell taz-zokkor ta' most maħsub biex jiġi ffermentat;

b) Li jiġu prodotti mosti karamellizzati;

c) Li jiġu prodotti mosti kkonċentrati;

d) Li jiġi ppreparat iz-zokkor tal-għeneb.

Preskrizzjonijiet

a) L-objettivi jistgħu jintlaħqu permezz ta' diversi tekniki msejħa tekniki tal-arrikkiment sottrattiv:

— konċentrazzjoni kiesħa;

— osmosi inversa

— Evaporazzjoni parzjali permezz tal-vakwu;

— Evaporazzjoni parzjali permezz tal-pressjoni atmosferika;

b) Għall-objettiv taħt a), il-konċentrazzjoni ma tistax twassal għal tnaqqis ta' aktar minn 20 % tal-volum inizjali u lanqas għal żieda ta' aktar minn 2 % tal-qawwa alkoħolika potenzjali inizjali tal-most.

c) L-eliminazzjoni tal-ilma fil-most ma tistax tiġi akkumulata mal-eliminazzjoni tal-ilma fl-inbid korrispondenti (għall-objettiv a) biss).

2.1.12.1. **KONĊENTRAZZJONI TAL-MOST BL-OSMOSI INVERSA (OENO 1/93)**

Definizzjoni

Proċess li jikkonsisti fil-konċentrazzjoni tal-most bl-eliminazzjoni ta' parti mill-ilma minn membrani speċifiċi taħt l-azzjoni ta' pressjoni akbar mill-pressjoni osmotika tal-most.

Objettiv

Li jinkiseb arrikkiment tal-most, speċjalment fiz-zokkrijiet.

Preskrizzjonijiet

a) Il-konċentrazzjoni tista' ssir fuq il-most kollu jew parti minnu.

b) Il-konċentrazzjoni ma għandhiex issir biex jitnaqqas il-volum inizjali tal-most b'aktar minn 20 % u lanqas biex jiżdied il-kontenut tal-alkoħol potenzjali inizjali tal-most b'aktar minn 2 % (vol.).

c) Peress li din il-proċedura tinvolvi konċentrazzjoni tal-kostitwenti kollha tal-most, l-applikazzjoni tagħha għandha tkun limitata għal mosti fejn l-użu tagħha jkun iġġustifikat. Ma għandhiex tintuża biex timmodifika t-tip ta' nbid prodott.

d) Il-proċedura għandha titwettaq taħt ir-responsabbiltà ta' enologu jew ta' tekniku speċjalista.

e) Il-membrani għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.12.2. **EVAPORAZZJONI PARZJALI TAĦT VAKWU (OENO 1/01)**

Definizzjoni

Preskrizzjonijiet għall-konċentrazzjoni tal-mosti f'temperatura moderata permezz tal-evaporazzjoni ta' porzjon tal-ilma fl-iskambjatur termali taħt vakwu għoli.

Objettiv

Ara l-iskeda dwar id-"Deidratazzjoni parzjali tal-most".

Preskrizzjonijiet

a) Jagħżel unità kontinwa, aktar milli ta' ċirkolazzjoni mill-ġdid;

b) Il-preskrizzjoni tikkonċentra l-ingredjenti kollha u għalhekk għandha tkun limitata għall-most li jiġġustifika din it-teknika u ma għandhiex timmodifika t-tip ta' nbid prodott;

c) Din il-preskrizzjoni mhijiex rakkomandata għal mosti minn varjetajiet ta' għeneb b'varjetajiet liberi sinifikanti ta' riħa;

d) Apparat li jgħodd il-volum ikejjel l-ammont ta' ilma eliminat.

2.1.12.3. **EVAPORAZZJONI PARZJALI TAĦT PRESSJONI ATMOSFERIKA (OENO 3/98)**

Definizzjoni

Proċess li jikkonsisti fl-eliminazzjoni ta' ċerta kwantità ta' ilma mill-most f'sistema ta' evaporazzjoni taħt pressjoni atmosferika.

Objettivi

Ara 2.1.12. b, c, u d.

Preskrizzjonijiet

a) l-evaporazzjoni tista' ssir f'kaldaruni miftuħa, bi jew mingħajr tħawwid, imsaħħna:

— bin-nar dirett, jew

— bl-isleeves tal-fwar jew fi fluwidu kalorifiku ieħor

b) Dawn il-proċessi jridu jitwettqu b'tali mod li jinkiseb il-grad mixtieq ta' konċentrazzjoni u ta' karamelizzazzjoni taz-zokkor mingħajr ma jinkisbu bidliet mhux mixtieqa fit-togħma.

2.1.12.4. **KONĊENTRAZZJONI TAL-MOST BIL-KESĦA (KRIJOKONĊENTRAZZJONI) (OENO 4/98)**

Definizzjoni

Proċess li jikkonsisti fil-konċentrazzjoni tal-most permezz tal-iffriżar parzjali u tal-eliminazzjoni tas-silġ li jifforma b'dan il-mod.

Objettiv

Ara 2.1.12 a u c.

Preskrizzjonijiet

Hija rrakkomandata ż-żieda ħafifa tas-sulfiti mal-most qabel l-iffriżar.

2.1.14. **FLOTAZZJONI (OENO 2/99, OENO 708/2022)**

Definizzjoni

Operazzjoni li tikkonsisti fl-injettar ta' gass fil-most b'mod li jġiegħel il-partikoli jew il-mikroorganiżmi jitilgħu fil-wiċċ tiegħu.

Objettivi

a) Biex tinkiseb kjarifikazzjoni rapida biż-żieda ta' aġenti kjarifikanti jew mingħajrhom.

b) Biex titnaqqas il-popolazzjoni indiġena tal-mikroorganiżmi qabel il-fermentazzjoni alkoħolika għall-użu sussegwenti ta' ħmira magħżula.

c) Kjarifikazzjoni kontinwa sabiex tiġi regolarizzata l-kwantità tal-elementi li għandhom jiġu eliminati.

d) U possibbilment, biex tiżdied l-ossiġenazzjoni waqt il-kjarifikazzjoni.

Preskrizzjonijiet

Il-kjarifikazzjoni tista' ssir:

a) protetta mill-arja bl-użu tan-nitroġenu jew tal-argon, jew bl-arja kompressata biex tiġi inkoraġġita l-ossidazzjoni ta' komposti ossidabbli u biex il-kulur tal-inbid isir aktar stabbli;

b) f'temperatura ambjentali, wara tkessiħ jew bl-użu ta' sistemi kontinwi li jippermettu l-kontroll f'ħin reali tal-aġenti kjarifikanti u tal-veloċità tal-kjarifikazzjoni;

c) jew b'mod statiku bl-użu ta' kontenituri xierqa.

d) Il-prodotti li jintużaw iridu jikkonformaw mal-istandards tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.15. **TRATTAMENT BIL-KASEINAT TAL-POTASSJU (OENO 4/04)**

Klassifikazzjoni

Kaseinat tal-potassju: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' kaseinat tal-potassju mal-mosti fil-forma ta' sospensjoni kollojdali jew flimkien ma' aġenti oħra tal-irfinar.

Objettiv

Li jiġu eliminati l-komposti polifenoliċi ossidizzati jew dawk il-komposti li jistgħu jossidaw.

Preskrizzjoni

Il-kaseinat tal-potassju jrid jikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.16. **TRATTAMENT BIL-KASEINA (OENO 5/04)**

Klassifikazzjoni

Kaseina (kaseinat tal-kalċju): għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' kaseina mal-mosti fil-forma ta' sospensjoni kollojdali jew flimkien ma' prodotti oħra tal-irfinar.

Objettiv

L-eliminazzjoni ta' komposti polifenoliċi jew ta' dawk suxxettibbli għall-ossidazzjoni.

Preskrizzjoni

Il-kaseina li tintuża trid tikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.17. **IRFINAR BL-UŻU TA' PROTEINI TA' ORIĠINI MILL-PJANTI (OENO 7/04)**

Objettivi

L-użu ta' materja ta' proteini ta' oriġini mill-pjanti għall-irfinar tal-mosti biex jittejbu ċ-ċarezza, l-istabbiltà u t-togħma tagħhom.

Preskrizzjonijiet

1. Id-doża li għandha tintuża tiġi determinata wara prova ta' test preliminari. Id-doża massima ta' użu għandha tkun anqas minn 50 g/hl. Id-doża miżmuma tikkorrispondi għall-kampjun li jipproduċi ċ-ċarezza mfittxa u jagħti riżultat aħjar għad-dewqan.

2. Il-proteini ta' oriġini mill-pjanti jistgħu jintużaw ma' prodotti ammessi oħra bħat-tannini, il-bentonit, il-ġell tas-siliċe…

3. Il-proteini ta' oriġini mill-pjanti jridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.18. **UŻU TA' ENZIMI GĦAT-TITJIB TAL-FILTRABBILTÀ (OENO 14/04, OENO 499-2013, OENO 682-2021)**

Klassifikazzjoni

Arabinanażi: għajnuna għall-ipproċessar

Ċellulażi: għajnuna għall-ipproċessar

Liażi tal-pektina: għajnuna għall-ipproċessar

Pektinemetilesteraży: għajnuna għall-ipproċessar

Poligalatturonażi: għajnuna għall-ipproċessar

Emiċellulażi: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda mal-most ta' preparazzjonijiet enzimatiċi li fihom attivitajiet li jikkatalizzaw id-degradazzjoni tal-makromolekuli li jsoddu tal-għeneb li jkunu daħlu fil-most waqt l-operazzjonijiet ta' estrazzjoni tal-meraq.

L-attivitajiet tal-enzimi involuti fit-titjib tal-filtrabbiltà tal-mosti jinkludu b'mod partikolari l-poligalatturonażi, il-liażi tal-pektina, il-pektinametilesteraži, u sa ċertu punt anqas l-arabinanażi, ir-ramnogalatturonażi, iċ-ċellulażi, l-emiċellulażi, kif ukoll il-β-glukanażi jekk il-mosti jkunu ġejjin minn għeneb botritizzat.

Objettiv

Biex itejjeb il-filtrabbiltà tal-mosti b'idroliżi speċifika tal-kollojdi.

Preskrizzjoni

L-enzimi li jintużaw iridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.19. **UŻU TA' ENZIMI GĦAR-RILAXX TA' SUSTANZI LI JAGĦTU T-TOGĦMA (OENO 16/04, OENO 498-2013)**

Klassifikazzjoni

Glikosidażi: għajnuna għall-ipproċessar

Glukosidażi: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda mal-most ta' preparazzjonijiet enzimatiċi li fihom attivitajiet li jikkatalizzaw l-idroliżi tal-porzjon sakkaridu tas-sustanzi aromatiċi glikosilati (prekursuri tat-togħma) tal-għenba, bħat-terpeni glikosilati.

L-attivitajiet tal-enzimi involuti fir-rilaxx ta' sustanzi li jagħtu t-togħma huma l-glikosidaži u l-glukosidaži. Skont il-grad ta' inibizzjoni mill-glukożju, dawn l-enzimi jistgħu jsiru attivi biss wara li tkun intemmet il-fermentazzjoni.

Objettiv

Biex jittejjeb il-potenzjal aromatiku tal-most.

Preskrizzjoni

L-enzimi li jintużaw iridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.20. **TRATTAMENT B'KOPOLIMERI ADSORBENTI PVI/PVP (OENO 1/07, OENO 262-2014)**

Definizzjoni

Iż-żieda tal-kopolimeri polivinilimidażol – polivinilpirrolidon (PVI/PVP) sabiex jitnaqqas il-kontenut ta' ram, ħadid u ta' metalli tqal.

Objettivi

a) Biex jiġu evitati difetti kkawżati minn kontenut għoli wisq ta'metall (pereżempju casse ferriku).

b) Biex titnaqqas il-konċentrazzjoni għolja mhux mixtieqa ta' metalli minħabba:

— most ikkontaminat b'katjoni tal-metall (pereżempju b'residwi minn prodotti fitosanitarji li jkun fihom ir-ram),

— il-kontaminazzjoni b'katjoni tal-metall matul it-trattament tal-most mit-tagħmir tal-vinifikazzjoni.

Preskrizzjonijiet

a) L-ammont li jintuża għandu jkun anqas minn 500 mg/l.

b) Meta l-mosti u l-inbid jiġu ttrattati bil-kopolimeri PVI/PVP, id-doża akkumulata għandha tkun anqas minn 500 mg/l.

c) Il-kopolimeri għandhom jiġu eliminati permezz ta' filtrazzjoni sa mhux aktar tard minn jumejn wara ż-żieda b'kont meħud tal-prinċipju ta' prekawzjoni. Fil-każ ta' mostijiet imtappna, il-kopolimeru jrid jiżdied mhux aktar kmieni minn jumejn qabel il-filtrazzjoni.

d) Il-kopolimeri adsorbenti li jintużaw għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali* u b'mod partikolari mal-limiti tal-monomeri.

e) L-implimentazzjoni tal-proċedura għandha titqiegħed taħt ir-responsabbiltà ta' enologu jew ta' tekniku speċjalizzat.

2.1.21. **TRATTAMENT BL-AĊIDU D,L-TARTARIKU (OENO 3/08)**

Klassifikazzjoni

Aċidu D, L-tartariku: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda tal-aċidu D,L-tartariku jew tal-melħ tal-potassju tal-aċidu D,L-tartariku fil-most

Objettivi

It-tnaqqis ta' livelli eċċessivi ta' kalċju

Preskrizzjonijiet

a) It-trattament jipproduċi melħ partikolarment insolubbli. L-użu tal-aċidu D,L-tartariku huwa soġġett għal ċerti regolamenti.

b) It-trattament se jitqiegħed taħt ir-responsabbiltà ta' enologu jew ta' tekniku speċjalista.

c) Il-prodotti miżjuda għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.22. **IRFINAR BL-UŻU TAL-KITOSAN (OIV-OENO 336A-2009)**

Definizzjoni

Iż-żieda ta' kitosan ta' oriġini fungali għall-iskop ta' rfinar tal-mosti

Objettivi

Biex jiġu faċilitati t-tqegħid u ċ-ċarar.

Biex jitwettaq trattament għall-evitar taċ-ċpar mill-proteini.

Preskrizzjonijiet

a) Id-dożi li għandhom jintużaw jiġu determinati wara ttestjar preliminari. Id-doża rakkomandata li tintuża għandha tkun ta' 100 g/hl jew anqas.

b) Il-kitosan irid jikkonforma mar-rekwiżiti tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.23. **IRFINAR BL-UŻU TAĊ-ĊITINA-GLUKAN (OIV-OENO 336B-2009)**

Definizzjoni

Iż-żieda ta' kitina-glukan ta' oriġini fungali għall-iskop ta' rfinar tal-mosti

Objettivi

a) Biex jiġu faċilitati t-tqegħid u ċ-ċarar.

b) Biex jitwettaq trattament għall-evitar taċ-ċpar mill-proteini.

Preskrizzjonijiet

a) Id-dożi li għandhom jintużaw jiġu determinati wara ttestjar preliminari. Id-doża rakkomandata li tintuża għandha tkun ta' 100 g/hl jew anqas.

b) Il-kumpless tal-kitina-glukan jrid jikkonforma mar-rekwiżiti tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.24. **IRFINAR BL-UŻU TA' ESTRATTI TAL-PROTEINA TAL-ĦMIRA (OENO 416-2011)**

Klassifikazzjoni

Estratti tal-proteina tal-ħmira: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' estratti tal-proteina tal-ħmira għall-irfinar tal-mosti

Objettivi

a) Li jiġi faċilitat it-tiswib tal-mosti minn ġo flixkun/bittija għal ieħor/oħra.

b) Li titnaqqas it-turbidità tal-mosti permezz tal-preċipitazzjoni tal-partikoli sospiżi.

c) Li titnaqqas il-kwantità ta' tannini.

d) Li tittejjeb il-filtrabbiltà tal-inbid derivat minn mosti rfinati.

Preskrizzjonijiet

a) Id-dożi li jintużaw jiġu determinati minn qabel permezz ta' provi fil-laboratorju (punt tal-irfinar).

b) Id-doża massima li għandha tintuża, determinata b'test tal-effiċjenza fil-laboratorju, ma għandhiex taqbeż it-30 g/hl.

c) L-estratti tal-proteina tal-ħmira jistgħu jintużaw waħedhom jew flimkien ma' prodotti awtorizzati oħra għall-irfinar.

d) Id-depożiti mill-irfinar tal-mosti jiġu eliminati mill-mosti permezz ta' proċessi fiżiċi.

e) L-estratti tal-proteina tal-ħmira jridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.1.26. **TRATTAMENT PERMEZZ TA' PROĊESSI TA' PRESSJONI GĦOLJA MHUX KONTINWI (OENO 594A-2019)**

Definizzjoni

Proċess li jikkonsisti fit-tnaqqis tal-organiżmi indiġeni fil-mosti bl-użu ta' proċessi ta' pressjoni għolja mhux kontinwi, bi pressjonijiet ogħla minn 150 MPa (1 500 bar).

Objettiv

a) Li jitnaqqas l-ammont ta' mikrobi tal-mikroorganiżmi indiġeni, speċjalment il-ħmira,

b) Li jitnaqqsu l-livelli ta' SO2 użati fil-produzzjoni tal-inbid,

c) Li titħaffef il-maċerazzjoni fil-produzzjoni tal-inbid aħmar.

Preskrizzjonijiet

a) It-teknika tal-pressjoni idrostatika għolja (HHP) hija relatata mal-użu ta' livelli ta' pressjoni ogħla minn 150 MPa (1 500 bar) waqt proċess mhux kontinwu.

b) L-eliminazzjoni tal-ħmira fl-għeneb u fil-most tirrikjedi livelli ta' pressjoni ta' 200-400 MPa.

c) L-eliminazzjoni taċ-ċelloli batteriċi teħtieġ livelli ta' pressjoni ta' 500-600 MPa.

d) Il-medda tal-ħin tat-trattament hija ta' 2-10 minuti.

e) Jekk ikun meħtieġ, iż-żieda fit-temperatura tista' tiġi kkontrollata bi tkessiħ supplimentari.

f) Iż-żieda fit-temperatura u t-tekniki użati ma għandhom jinvolvu l-ebda bidla fid-dehra, fil-kulur, fil-benna jew fit-togħma tal-inbid.

2.1.27. **TRATTAMENT TAL-GĦENEB PERMEZZ TA' KAMPIJIET ELETTRIĊI BL-IMPULSI (PEF) (OENO 634-2020)**

Definizzjoni

Proċess li jikkonsisti fl-applikazzjoni ta' kampijiet elettriċi b'impulsi għolja biżżejjed (PEF) fuq l-għeneb biz-zokk imneħħi u mgħaffeġ li jikkawża l-permeabbilizzazzjoni tal-membrani taċ-ċelloli, speċjalment tal-qxur tal-għeneb.

Objettiv

a) It-trattament tal-għeneb aħmar biz-zokk imneħħi u mgħaffeġ permezz tal-PEF sabiex

— Jiffaċilita u jżid l-estrazzjoni ta' sustanzi siewja bħall-polifenoli, in-nitroġenu disponibbli għall-ħmira, il-komposti tal-aroma inklużi l-prekursuri, u sustanzi oħra li jinsabu fiċ-ċelloli tal-għeneb

— Jitnaqqas il-ħin tal-maċerazzjoni

b) It-trattament tal-għeneb abjad biz-zokk imneħħi u mgħaffeġ permezz tal-PEF sabiex

— Jiffaċilita u jżid l-estrazzjoni ta' sustanzi siewja bħan-nitroġenu disponibbli għall-ħmira, il-komposti tal-aroma inklużi l-prekursuri, u sustanzi oħra li jinsabu fiċ-ċelloli tal-għeneb.

Preskrizzjonijiet

It-teknika tikkonsisti fl-applikazzjoni ta' kampijiet elettriċi bl-impulsi fil-medda ta' minn nanosekondi sa millisekondi li huma għoljin biżżejjed għall-permeabilizzazzjoni tal-membrani taċ-ċelloli. L-għeneb biz-zokk imneħħi u mgħaffeġ jiġi ttrattat f'mill-inqas kompartiment wieħed tat-trattament b'mill-inqas par wieħed ta' elettrodi.

2.1.28. **UŻU TA' FIBRI TAL-PJANTI SELETTIVI FIL-MOST (OIV-OENO 684B-2022)**

Definizzjoni

L-użu fil-most ta' adsorbent selettiv magħmul minn fibri tal-pjanti.

Objettiv

a) Biex jitnaqqsu l-livelli ta' okratossina A fil-most;

b) Biex jitnaqqsu l-għadd u l-livelli ta' residwi tal-prodotti fitosanitarji fil-most.

Preskrizzjonijiet

a) Il-fibri tal-pjanti selettivi għandhom jiġu inkorporati fil-most, jew matul il-fermentazzjoni;

b) Id-doża li għandha tintuża għandha tiġi determinata skont il-most u l-livelli tal-molekuli li għandhom jiġu adsorbiti, u ma għandhiex taqbeż il-200 g/hL;

c) Il-fibri tal-pjanti selettivi għandhom jitneħħew permezz tat-tiswib tal-inbid minn ġo flixkun/bittija għal ieħor/oħra wara s-sedimentazzjoni, biċ-ċentrifugazzjoni jew bil-filtrazzjoni;

d) Il-fibri tal-pjanti selettivi għandhom jintużaw fil-most f'konformità mal-awtorizzazzjonijiet u mal-limiti applikabbli għar-residwi tal-prodotti fitosanitarji;

e) Il-fibri tal-pjanti selettivi għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.2.3. **PRESERVAZZJONI BIŻ-ŻIEDA TA' DIOSSIDU TAL-KARBONJU MAL-MOST JEW BIL-KARBONAZZJONI TAL-MOST (16/70)**

Definizzjoni

Iż-żieda ta' diossidu tal-karbonju taħt pressjoni mal-most, biex ifixkel il-fermentazzjoni tiegħu.

Objettivi

a) Il-preservazzjoni ta' most maħsub għall-manifattura tal-meraq.

b) It-tnaqqis jew il-waqfien tal-fermentazzjoni mingħajr intervent ieħor.

Preskrizzjoni

Il-gass li jintuża għandu jikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.2.4. **PASTORIZZAZZJONI (5/88)**

Definizzjoni

It-tisħin tal-most sa temperatura speċifikata għal ħin partikolari.

Objettivi

a) Biex tinibixxi l-attività tal-mikroorganiżmi preżenti fil-most fil-mument tat-trattament.

b) Biex tinattiva l-enzimi preżenti fil-most.

Preskrizzjonijiet

a) Il-pastorizzazzjoni ssir bl-ingrossa billi l-most jiġi mgħoddi minn skambjatur tas-sħana segwit minn tkessiħ rapidu.

b) Iż-żieda fit-temperatura u l-metodi li jintużaw ma għandhom jikkawżaw l-ebda bidla fid-dehra, fil-kulur, fir-riħa jew fit-togħma tal-most.

2.2.5. **PROTEZZJONI TAĦT ATMOSFERA INERTI (16/70)**

Klassifikazzjoni

Nitroġenu: għajnuna għall-ipproċessar

Argon: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Operazzjoni konsistenti mal-ħolqien ta' atmosfera inerti bl-użu tan-nitroġenu, tad-diossidu tal-karbonju u/jew tal-argon.

Objettiv

Biex iżżomm il-most protett mill-arja biex tiġi evitata l-ossidazzjoni u t-tkabbir ta' organiżmi aerobiċi.

Preskrizzjonijiet

In-nitroġenu, id-diossidu tal-karbonju u l-argon għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.2.6. **TRATTAMENT BIL-LIŻOŻIMA (OENO 6/97)**

Definizzjoni

Iż-żieda ta' liżożima mal-most.

Objettivi

a) Il-kontroll tat-tkabbir u tal-attività tal-batterji responsabbli għall-fermentazzjoni malolattika tal-most.

b) It-tnaqqis tar-rata tad-diossidu tal-kubrit.

Preskrizzjonijiet

a) Skont l-esperimenti, id-doża massima ta' 500 mg/l tidher li hija suffiċjenti biex tikkontrolla t-tkabbir u l-attività tal-batterji responsabbli għall-fermentazzjoni malolattika waqt il-fermentazzjoni alkoħolika.

b) Il-liżożima ma tistax tissostitwixxi b'mod sħiħ l-SO_2 li għandu karatteristiki antiossidanti. L-assoċjazzjoni ta' SO_2 + liżożima tipprovdi nbejjed aktar stabbli.

c) Meta l-most u l-inbid jiġu ttrattati bil-liżożima, id-doża akkumulata ma tridx taqbeż il-500mg/l.

d) Il-prodott irid jikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.2.7. **TRATTAMENT BL-AĊIDU ASKORBIKU (OENO 11/01)**

Klassifikazzjoni

Aċidu askorbiku: addittiv

Aċidu eritorbiku: addittiv

Definizzjoni

Iż-żieda ta' aċidu askorbiku mal-most.

Objettivi

1. Il-protezzjoni tas-sustanzi aromatiċi tal-għenba, permezz tal-proprjetajiet antiossidanti tal-prodott, kontra l-influwenza tal-ossiġenu fl-arja.

2. Biex jillimita l-formazzjoni tal-etanal waqt il-fermentazzjoni alkoħolika, permezz tal-kombinazzjoni mad-diossidu tal-kubrit.

3. Biex jillimita l-formazzjoni ta' sulfur tal-idroġenu u ta' tijoli volatili mill-fermentazzjoni.

Preskrizzjonijiet

a) Huwa rakkomandat li l-aċidu askorbiku jiġi miżjud immedjatament wara t-tgħaffiġ tal-għeneb.

b) Id-doża li tintuża, akkumulata jekk ikun meħtieġ, ma' dik użata fuq l-għeneb, ma għandhiex taqbeż il-250 mg/l.

c) Huwa rakkomandat li l-aċidu askorbiku jintuża mad-diossidu tal-kubrit.

d) L-aċidu askorbiku għandu jikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.2.9. **TRATTAMENT BL-UŻU TA' ĦMIRA INATTIVATA B'LIVELLI GARANTITI TA' GLUTATIJON (OIV-OENO 532/2017)**

Klassifikazzjoni ([11]):

Definizzjoni

Iż-żieda ta' ħmira inattivata li ċ-ċelloli tagħha jkollhom livelli mnaqqsa garantiti ta' glutatijon.

Objettivi

a) Biex jillimita l-ossidazzjoni ta' ċerti komposti aromatiċi varjetali żvelati bil-metaboliżmu tal-ħmira (b'mod partikolari tijoli).

b) Biex jippromwovi l-metaboliżmu tal-ħmira permezz tal-forniment ta' komposti nutrizzjonali li jinstabu b'mod naturali.

Preskrizzjonijiet

a) Hija rakkomandata ż-żieda ta' ħmira inattivata b'livelli garantiti ta' glutatijon fil-bidu jew matul il-fermentazzjoni alkoħolika, waqt li jkun żgurat li l-livell ta' nitroġenu assimilabbli jkun suffiċjenti biex jiġi evitat l-użu tal-glutatijon mill-ħmira fermentattiva.

b) Id-doża ta' glutatijon li tintuża, kemm jekk fornita direttament jew permezz ta' ħmira b'livelli garantiti ta' glutatijon, ma għandhiex taqbeż l-20 mg/l, sabiex jiġi evitat kwalunkwe riskju ta' tnaqqis jew it-tfaċċar ta' togħma tal-ħmira.

c) Il-ħmira inattivata b'livelli garantiti ta' glutatijon għandu jkun fiha forma mnaqqsa ta' glutatijon; dan jista' jkun akkumpanjat mill-preżenza tal-prekursuri tiegħu (ċisteina u b'mod partikolari gamma-glutamilċisteina).

d) Il-ħmira inattivata b'livelli garantiti ta' glutatijon għandha tikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.2.10. **TRATTAMENT PERMEZZ TA' PROĊESSI TA' PRESSJONI GĦOLJA KONTINWI (OENO 594B-2020)**

Definizzjoni

Operazzjoni għall-eliminazzjoni ta' mikroorganiżmi selvaġġi fil-most permezz ta' pproċessar ta' pressjoni għolja (aktar minn 200 MPa jew 2 000 bar) kontinwu. Fl-UHPH, il-pressjoni normalment tvarja bejn 300-400 MPa.

([11]) Sad-data tal-pubblikazzjoni ta' dan id-dokument, is-sustanza mhijiex awtorizzata mill-OIV. Hija awtorizzata fl-UE biss bħala għajnuna għall-ipproċessar skont il-kolonna 6 tal-entrata tal-linja 4.9 tat-Tabella 2 tal-Parti A tal-Anness I tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2019/934. Konsegwentement, l-għan a) tal-fajl 2.2.9 tal-OIV mhuwiex rilevanti għall-UE.

Objettivi

— Li jitnaqqas jew jiġi eliminat l-ammont ta' mikroorganiżmi selvaġġi, l-aktar il-ħmira, u tiġi ppreservata l-kwalità organolettika.

— Li jitnaqqas l-ammont ta' SO_2 użat fil-produzzjoni tal-inbid.

— Li titnaqqas jew tiġi inattivata l-attività tal-enzimi ossidativi.

— Li l-most tal-għeneb isir stabbli mil-lat mikrobijoloġiku.

— Li jinkiseb most parzjalment iffermentat.

Preskrizzjonijiet

a) It-teknika ta' omoġenizzazzjoni bi pressjoni għolja ħafna (UHPH) tikkonsisti fl-applikazzjoni ta' pressjonijiet ogħla minn 200 MPa (2 000 bar) permezz ta' ppumpjar kontinwu.

   — UHPH: proċess kontinwu li jista' jiġi integrat aħjar fit-trattament minn qabel tal-most.

b) Biex tiġi eliminata l-ħmira tal-most, huma meħtieġa pressjonijiet ta' 200-400 MPa.

c) Biex jiġu eliminati l-batterji, huma meħtieġa pressjonijiet ta' 200-400 MPa.

d) Il-veloċità tat-trattament tista' tvarja minn 40 L / h sa 40 000 L / h.

e) Jekk ikun meħtieġ, iż-żieda fit-temperatura tista' tiġi kkontrollata bi tkessiħ addizzjonali.

f) La ż-żieda fit-temperatura u lanqas it-tekniki użati ma għandhom jipproduċu tibdil sinifikanti fid-dehra, fil-kulur, fir-riħa jew fit-togħma tal-inbid.

g) il-proċeduri jridu jikkonformaw mal-ispeċifikazzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.2.11. **TRATTAMENT TAL-MOST BL-UŻU TA' ŻIBEĠ ADSORBENTI TA' STIREN-DIVINILBENŻEN (OENO 614A-2020)**

Definizzjoni

Proċess fiżiku ta' tnaqqis jew eliminazzjoni tad-devjazzjonijiet organolettiċi kkaratterizzati bħala "terreni-mostużi" permezz tal-perkolazzjoni xierqa u kkontrollata tal-mosti b'rata għolja ta' fluss permezz ta' żibeġ adsorbenti ta' stiren-divinilbenżen.

Objettivi

a) Li tiġi eliminata l-perċezzjoni tad-devjazzjonijiet organolettiċi kkaratterizzati bħala "terreni-mostużi" bit-tnaqqis fil-konċentrazzjoni jew bl-eliminazzjoni ta' waħda mill-molekuli ewlenin responsabbli, il-ġeosmina.

Preskrizzjonijiet

a) It-trattament għandu jitwettaq fuq mosti ċċarati b'turbiditajiet ta' inqas minn 30 NTU (unitajiet ta' turbidità nefelometrika). Fir-rigward tal-għeneb aħmar, għandu jiġi previst trattament preliminari li jissepara l-fażi likwida mill-partijiet solidi.

b) Il-kwantità ta' żibeġ adsorbenti li għandha tintuża fil-kolonna u r-rata tal-fluss tal-most għandha tiġi ddeterminata abbażi tal-kontenut inizjali tal-ġeosmina.

c) Iż-żibeġ adsorbenti jitqiegħdu f'kolonna konformi mal-istandards għall-materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel.

d) Iż-żibeġ adsorbenti impjantati u l-kundizzjoni tal-użu tagħhom għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.2.12. **L-UŻU TA' ASPERĠILLOPEPSINA I BIEX JITNEĦĦEW IL-PROTEINI LI JIFFURMAW IT-TIĊPIR (OENO 541A-2021)**

Definizzjoni

Iż-żieda mal-most ta' Asperġillopepsina I minn *Aspergillus* spp. biex jitneħħew il-proteini li jiffurmaw it-tiċpir.

Objettiv

Biex jiġi evitat it-tiċpir tal-proteini fl-inbejjed bojod, rożè u frizzanti.

Preskrizzjoni

a) Iż-żieda ta' preparazzjoni ta' Asperġillopepsina I mal-most qabel il-bidu tal-fermentazzjoni

b) Wara ż-żieda tal-preparazzjoni ta' Asperġillopepsina I, irid jiġi applikat tisħin wieħed għal żmien qasir tal-most peress li jikkontribwixxi għat-tneħħija tal-proteini li jiffurmaw it-tiċpir u jiffaċilita d-degradazzjoni enzimatika tagħhom mill-proteaži, kif ukoll iwassal għal denaturazzjoni tal-proteaži nnifisha.

Dan it-trattament bis-sħana uniku jrid iqis:

— l-attività tal-preparazzjoni ta' Asperġillopepsina I fir-rigward tat-temperatura

— il-kwantità ta' Asperġillopepsina I użata

— it-temperatura minima tat-trattament, li għandha tkun it-temperatura ta' denaturazzjoni tal-proteini jew ogħla minnha, ġeneralment bejn 60 u 75 °C.

— il-ħin tat-tisħin, ġeneralment madwar minuta. Ħin tat-tisħin twil wisq jista' joħloq impatt organolettiku negattiv.

Dan it-telf ta' konformazzjoni tridimensjonali tat-TLPs (Proteini Simili għal Tawmatin) huwa riversibbli, u għalhekk it-tisħin irid isir fl-istess ħin maż-żieda tal-enzimi għall-aħjar effiċjenza.

c) Il-most jitkessaħ għal temperatura xierqa qabel l-inokulazzjoni tal-ħmira.

d) Trid issir filtrazzjoni biex jitneħħew il-proteini residwi (inklużi l-proteaži miżjuda u proteini oħra).

e) L-enzimi li jintużaw iridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.3.1. **INOKULAZZJONI BIL-ĦMIRA (16/70, ECO 3/03) (OENO 546/2016)**

Definizzjoni

L-inokulazzjoni ta' most, qabel jew waqt il-fermentazzjoni tiegħu, bl-għajnuna ta' inokulu starter imħejji jew minn ħmira indiġena jew minn ħmira magħżula.

Objettivi

a) Biex tibda, tirregola u tħaffef il-fermentazzjoni, speċjalment fil-każ ta' vinifikazzjonijiet, li jkunu qegħdin jipproċedu bil-mod wisq.

b) Biex terġa' tiġi attivata fermentazzjoni interrotta.

c) Biex tiffaċilita t-tnaqqis tal-glukożju u tal-fruttożju.

d) Biex tbiddel l-aċidità tal-inbid permezz ta' sinteži jew it-tkissir tal-aċidi organiċi.

e) Biex tipproduċi aċidità anqas volatili, speċjalment fil-każ ta' mosti b'livelli għoljin ta' zokkor.

f) Biex taffettwa l-proprjetajiet sensorjali tal-inbid (l-aromi, is-sensazzjoni fil-ħalq).

Preskrizzjonijiet

a) Għandha tintuża l-ħmira jew it-taħlita ta' ħmira adatti għall-għan mixtieq.

b) Fil-każ tan-non *Saccharomyces*, iż-żieda sseħħ qabel jew fl-istess ħin bħal fil-każ tas-*Saccharomyces*.

c) L-istarters kummerċjali miżjuda jistgħu jkunu kulturi puri jew taħlitiet ta' razez ta' *Saccharomyces* u razez non *Saccharomyces*.

d) Meta tintuża ħmira magħżula, attiva (*Saccharomyces* u non *Saccharomyces*), din għandha tikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.3.2. **ATTIVATURI TAL-FERMENTAZZJONI (OENO 7/97; 14/05; OENO 633-2019)**

Klassifikazzjoni

Awtolisati tal-ħmira: għajnuna għall-ipproċessar

Ċelluloża Mikrokristallina: għajnuna għall-ipproċessar

Ċelluloża tajba għall-użu mal-ikel: għajnuna għall-ipproċessar

Ħmira inattivata: għajnuna għall-ipproċessar

Mono- u digliċeridi ta' aċidi grassi: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda mal-ħsad jew mal-most, qabel jew matul il-fermentazzjoni alkoħolika, tal-attivaturi tal-fermentazzjoni.

Objettiv

Biex jiffavorixxu l-bidu jew it-tlestija tal-fermentazzjoni alkoħolika:

a) billi jarrikkixxu l-ambjent b'elementi nutrittivi (nitroġenu ammonijakali, nitroġenu amidat u peptidiku) u fatturi ta' tkabbir (tijammina, aċidi grassi b'katina twila),

b) fid-detossifikazzjoni tal-ambjent permezz tar-rilaxx rapidu tad-diossidu tal-karbonju fil-bidu tal-fermentazzjoni alkoħolika u/jew permezz tal-adsorbiment ta' inibituri tal-ħmira bħall-aċidi grassi ta' katina medja (ir-rwol ta' sostenn tal-ħmira inattivata, ċelluloża tajba għall-użu mal-ikel).

Preskrizzjonijiet

a) L-attivaturi jistgħu jkunu ċelluloża mikrokristallina, ċelluloża tajba għall-użu mal-ikel, melħ ammonijakali, tijammina jew prodotti ġejjin mid-degradazzjoni tal-ħmira (awtolisati, qxur taċ-ċelloli, ħmejjer inattivati).

b) L-attivaturi tal-fermentazzjoni jridu jikkonformaw mal-preskrizzjoni tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.3.3. **TRATTAMENT BIT-TIJAMMINA (6/76)**

Klassifikazzjoni

Kloridrat tat-tijammina: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' tijammina mal-most.

Objettivi

a) Biex iħaffef il-fermentazzjoni alkoħolika.

b) Biex inaqqas il-formazzjoni, waqt il-fermentazzjoni alkoħolika, ta' sustanzi li jistgħu jingħaqdu mad-diossidu tal-kubrit u wkoll biex jippermetti tnaqqis fid-doża.

Preskrizzjonijiet

a) Skont l-esperimenti li saru s'issa, doża ta' 60 mg/hl hija biżżejjed.

b) Il-prodott għandu jikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.3.4. **TRATTAMENT BIL-QXUR TAL-ĦMIRA (5/88)**

Klassifikazzjoni

Qxur tal-ħmira: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda mal-most, mal-most li jkun qiegħed jiffermenta jew mal-inbid, ta' preparazzjoni ta' qxur tal-ħmira.

Objettivi

a) Biex jipprevjeni t-twaħħil tal-fermentazzjoni alkoħolika.

b) Biex jiffaċilita t-tlestija ta' fermentazzjonijiet bil-mod.

c) Biex jittratta fermentazzjonijiet "mwaħħlin".

Preskrizzjonijiet

a) Il-qxur tal-ħmira jiġu miżjuda qabel jew fil-bidu tal-fermentazzjoni għall-għan (a); fit-tmiem tal-fermentazzjoni għall-għan (b); qabel l-inokulazzjoni bil-ħmira għall-għan (c).

b) Id-dożi li jintużaw ma għandhomx ikunu akbar minn 40 g/hl.

c) Il-qxur tal-ħmira għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

2.3.6. **INTERRUZZJONI TAL-FERMENTAZZJONI ALKOĦOLIKA PERMEZZ TA' PROĊEDURI FIŻIĊI (5/88)**

Definizzjoni

It-twaqqif tal-fermentazzjoni alkoħolika.

Objettiv

Biex jinkiseb prodott li jkun fih zokkor endoġeniku.

Preskrizzjonijiet

a) Għat-tekniki fiżiċi biss: jistgħu jintużaw is-sħana, il-kesħa, il-filtrazzjoni u ċ-ċentrifugazzjoni.

b) Il-prodott miksub għandu jibqa' fermentabbli.

2.3.9. **MAĊERAZZJONI SĦUNA TA' GĦENEB AĦMAR WARA L-FERMENTAZZJONI MSEJĦA MAĊERAZZJONI SĦUNA FINALI (OENO 13/05)**

Definizzjoni

Proċedura li tinvolvi t-titwil tal-maċerazzjoni fermentattiva bl-użu ta' maċerazzjoni sħuna wara l-fermentazzjoni.

Objettivi

a) Biex jitlesta r-rilaxx ta' komposti tal-qoxra mwettaq permezz ta' maċerazzjoni prefermentattiva u maċerazzjoni fermentattiva.

b) Biex tittejjeb l-istruttura polifenolika tal-inbid u l-karatteristiki tal-kulur.

Preskrizzjonijiet

a) Din it-teknika ma għandhiex tintuża waqt ħsad b'defiċjenzi fl-istatus tas-saħħa.

b) Żgura li l-fermentazzjoni alkoħolika titlesta kompletament.

c) Ipproteġi mill-fenomeni ossidattivi, b'mod partikolari matul il-fażi tat-tisħin tal-inbid bid-diossidu tal-karbonju.

d) Tella' t-temperatura tat-taħlitiet tal-inbid għal 40 sa 45 °C.

e) Stabbilixxi t-tul tal-maċerazzjoni sħuna skont il-karatteristiki tal-għeneb u t-tip tal-inbid li jkun irid jinkiseb.

f) Kessaħ it-taħlitiet tal-inbid qabel it-tneħħija mit-tank u l-ippressar.

3.1.1. **AĊIDIFIKAZZJONI (6/79, OENO 361/2010)**

Klassifikazzjoni

Aċidu maliku (D,L-, L-): additttiv

Aċidu lattiku: additttiv

Aċidu tartariku: additttiv

Aċidu ċitriku, monoidrat: additttiv

Definizzjoni

Żieda fl-aċidità totali u fl-aċidità reali (tnaqqis tal-pH).

Objettivi

a) Il-produzzjoni ta' nbejjed b'bilanċ sensorju tajjeb

b) Biex tippromwovi karatteristiki bijoloġiċi tajba u kwalità ta' żamma tajba tal-inbid.

Preskrizzjonijiet

L-objettivi jistgħu jinkisbu:

a) Billi jitħalltu ma' nbejjed ta' aċidità għolja;

b) Bl-għajnuna ta' skambjaturi tal-katjoni b'saħħithom fil-forma libera

c) Bl-użu ta' proċeduri kimiċi (ara *Aċidifikazzjoni kimika*)

d) permezz tat-trattament tal-elettromembrana, ara Aċidifikazzjoni permezz ta' trattament bl-elettromembrani (elettrodijaliżi b'membrani bipolari)

3.1.1.1. **AĊIDIFIKAZZJONI KIMIKA (OENO 4/99, OENO 14/01)**

Definizzjoni

Iż-żieda fl-aċidità tat-titrazzjoni u fl-aċidità reali (tnaqqis tal-pH) biż-żieda ta' aċidi organiċi.

Objettivi

a) Biex tipproduċi nbejjed ibbilanċjati mill-perspettiva tat-togħma.

b) Biex tiffavorixxi evoluzzjoni bijoloġika tajba u maturazzjoni tajba tal-inbid.

c) Biex tirrimedja għall-aċidità naturali insuffiċjenti kkawżata minn:

— il-kundizzjonijiet klimatiċi fir-reġjun tal-vitikultura, jew

— il-prattiki enoloġiċi li jwasslu għal tnaqqis fl-aċidità naturali.

Preskrizzjonijiet

a) L-aċidi lattiċi, l-aċidu L(-) jew DL maliku u l-aċidu L(+) tartariku u l-aċidu ċitriku huma l-uniċi aċidi li jistgħu jintużaw;

b) Il-kontenut ta' aċidu ċitriku fl-inbid wara din il-proċedura ma għandux jaqbeż il-limitu stabbilit fl-Anness C tal-*Kompendju Internazzjonali ta' Metodi għall-Analiżi tal-Inbid u l-Most*

c) Iż-żieda tal-aċidi ma għandhiex issir biex jinħeba frodi;

d) Hija pprojbita ż-żieda ta' aċidi minerali;

e) L-aċidifikazzjoni kimika u d-deaċidifikazzjoni kimika jeskludu waħda lill-oħra;

f) L-aċidi li jintużaw iridu jikkonformaw mal-istandards tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*;

g) L-aċidi jistgħu jiġu miżjuda mal-inbid biss bil-kundizzjoni li l-aċidità inizjali ma tiżdiedx b'aktar minn 54 meq/l (jiġifieri 4 g/l espressi bħala aċidu tartariku).

Meta l-mosti u l-inbid jiġu aċidifikati, id-doża kumulata ma għandhiex taqbeż żieda kumulattiva netta ta' 54 meq/l (jew 4 g/l espressi bħala aċidu tartariku).

3.1.1.4. **AĊIDIFIKAZZJONI PERMEZZ TA' TRATTAMENT BL-ELETTROMEMBRANI (ELETTRODIJALIŻI B'MEMBRANI BIPOLARI) (OENO 361/2010)**

Definizzjoni

Metodu fiżiku għall-estrazzjoni jonika fl-inbid bl-azzjoni ta' kamp elettriku li juża membrani permeabbli biss għall-katjoni fuq naħa waħda, u membrani bipolari fuq in-naħa l-oħra, u jippermetti żieda tal-aċidità totali u tal-aċidità reali (tnaqqis tal-pH).

Objettivi

a) Biex iżżid l-aċidità totali u l-aċidità reali (tnaqqis tal-pH).

b) Biex jinkisbu nbejjed b'karatteristiki ta' togħma bbilanċjati.

c) Biex tippromwovi evoluzzjoni bijoloġika tajba u ħażna xierqa tal-inbid.

d) Biex tirrimedja għall-aċidità naturali insuffiċjenti kkawżata minn:

— il-kundizzjonijiet klimatiċi fir-reġjun tal-vitikultura, jew

— il-prattiki enoloġiċi li jwasslu għal tnaqqis fl-aċidità naturali.

Preskrizzjonijiet

a) Ara l-iskeda ġenerali dwar it-tekniki separattivi użati fit-trattament tal-inbejjed u l-mosti ([12]) u l-iskeda dwar l-użu ta' tekniki bil-membrani applikati għall-mosti ([13]).

b) L-aċidifikazzjoni permezz ta' trattament bl-elettromembrani ma għandhiex issir biex jinħeba frodi.

c) Il-membrani katjoniċi għandhom isiru b'mod li jkunu adattati biss għall-estrazzjoni tal-katjoni u b'mod partikolari l-katjoni K+.

d) Il-membrani bipolari huma impermeabbli għall-anjoni u għall-katjoni tal-inbid.

([12]) Ara n-nota 3 f'qiegħ il-paġna.
([13]) Ara n-nota 4 f'qiegħ il-paġna.

e) L-aċidifikazzjoni b'elettrodijaliżi tista' titwettaq biss jekk l-aċidità inizjali tal-most ma tkunx żdiedet b'aktar minn 54 meq/l.

f) Meta l-most u l-inbid jiġu aċidifikati, l-aċidità miżjuda totali ma għandhiex taqbeż l-54 meq/l.

g) L-implimentazzjoni tal-proċess se tkun taħt ir-responsabbiltà ta' enologu jew ta' tekniku kwalifikat.

h) Il-membrani għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.1.1.5. **AĊIDIFIKAZZJONI PERMEZZ TA' TRATTAMENT BI SKAMBJATUR TAL-KATJONI (OENO 443-2012)**

Definizzjoni

L-estrazzjoni fiżika parzjali tal-katjoni mill-inbid sabiex tiżdied l-aċidità totali u l-aċidità reali (tnaqqis fil-pH) permezz ta' skambjatur tal-katjoni

Objettivi

a) Biex iżżid l-aċidità totali u l-aċidità reali (tnaqqis fil-pH).

b) Biex tipproduċi nbejjed b'bilanċ sensorju tajjeb.

c) Biex tippromwovi karatteristiki bijoloġiċi tajba u kwalità ta' żamma tajba tal-inbid.

Preskrizzjonijiet

a) It-trattament jitwettaq bl-użu ta' rażi tal-iskambju tal-katjoni riġenerati fiċ-ċiklu tal-aċidu.

b) It-trattament għandu jkun limitat għat-tneħħija tal-katjoni żejda.

c) Biex tiġi evitata l-produzzjoni ta' frazzjonijiet tal-inbid, it-trattament se jitwettaq b'mod kontinwu, bl-inkorporazzjoni lineari tal-inbid ittrattat fl-inbid oriġinali.

d) B'mod alternattiv, ir-raża tista' tiddaħħal direttament fit-tank tal-most, fil-kwantitajiet meħtieġa, imbagħad tiġi separata bil-metodi tekniċi kollha xierqa.

e) L-aċidifikazzjoni trid titwettaq bil-kundizzjoni li l-aċidità inizjali ma tiżdiedx b'aktar minn 54 meq/l. Meta l-most u l-inbid jiġu aċidifikati, iż-żieda kumulattiva netta ma għandhiex taqbeż l-54 meq/l.

f) L-operazzjonijiet kollha se jitpoġġew taħt ir-responsabbiltà ta' enologu jew ta' tekniku kwalifikat.

g) Ir-rażi għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali* ([14]).

3.1.2. **DEAĊIDIFIKAZZJONI (6/79)**

Definizzjoni

It-tnaqqis tal-aċidità totali u tal-aċidità reali (żieda tal-pH).

Objettiv

Il-produzzjoni ta' nbejjed b'bilanċ sensorju aħjar

Preskrizzjonijiet

L-għan jista' jinkiseb:

a) b'mod spontanju, sew jekk bil-preċipitazzjoni tal-aċidu tartariku fil-forma ta' bitartrat tal-potassju [ara *Deaċidifikazzjoni fiżika; Preskrizzjonijiet* (b) ([15])], jew bid-degradazzjoni tal-aċidu maliku (ara *Deaċidifikazzjoni mikrobijoloġika permezz ta' batterji lattiċi* ([16])),

([14]) It-trattament ma għandux inaqqas il-konċentrazzjoni tal-katjoni metalliċi fl-inbid għal anqas minn 300 mg/l.
- It-trattament ma għandux ibaxxi l-pH tal-inbid taħt 3,0. It-tnaqqis fl-pH ma għandux jaqbeż iż-0,3 ta' unitajiet tal-pH.

([15]) Il-fajl 3.1.2.1 tal-OIV DEAĊIDIFIKAZZJONI FIŻIKA (6/79)
Preskrizzjonijiet
Il-preċipitazzjoni tal-bitartrat tal-potassju u tat-tartrat tal-kalċju sseħħ:
[…] b) Bħala riżultat tat-tkessiħ tal-inbid.

([16]) Ara l-fajl 3.1.2.3 tal-OIV hawn taħt.

b) bit-taħlit ma' nbejjed anqas aċidużi (ara *Taħlit* ([17])),

c) bl-użu ta' proċeduri fiżiċi [ara *Deaċidifikazzjoni fiżika: Preskrizzjoni* (b) u *Trattament Kiesaħ: Objettiv* (a), u l-preskrizzjonijiet li jikkorrispondu għal dan l-objettiv (a) ([18])] u/jew il-proċeduri fiżikokimiċi [ara *Trattament bi skambjaturi tal-joni;* objettiv b ([19])],

d) bl-użu ta' proċeduri kimiċi (ara *Deaċidifikazzjoni kimika* ([20])),

e) bl-użu ta' proċeduri mikrobijoloġiċi (ara *Deaċidifikazzjoni Mikrobijoloġika permezz ta' batterji tal-aċidu lattiku*).

3.1.2.1. **DEAĊIDIFIKAZZJONI FIŻIKA (6/79)**

Definizzjoni

Tnaqqis tal-aċidità totali bl-użu ta' proċeduri fiżiċi.

Objettiv

Biex jiġu prodotti nbejjed:

a) Ara 3.1.2

b) Stabbli fir-rigward tal-preċipitazzjoni tal-bitartrat tal-potassju u tat-tartrat tal-kalċju żejjed.

Preskrizzjonijiet

Il-preċipitazzjoni tal-bitartrat tal-potassju u tat-tartrat tal-kalċju sseħħ:

a) Jew b'mod spontanju matul il-ħżin tal-inbid f'temperatura baxxa, jew

b) Bħala riżultat tat-tkessiħ tal-inbid (ara t-Trattament Kiesaħ)

3.1.2.2. **DEAĊIDIFIKAZZJONI KIMIKA (6/79)**

Klassifikazzjoni

L(+)-tartrat tal-potassju: għajnuna għall-ipproċessar

Tartrat idroġenat tal-potassju: għajnuna għall-ipproċessar

Karbonat tal-kalċju: għajnuna għall-ipproċessar

Idroġenokarbonat tal-potassju: għajnuna għall-ipproċessar

([17]) Il-fajl 3.5.3 tal-OIV TAĦLIT JEW PREPARAZZJONI TAL-CUVÉE (3/85)
Definizzjoni
Operazzjoni li tikkonsisti fit-taħlit ta' nbejjed differenti.
Objettivi
a) Għall-inbejjed b'indikazzjoni ġeografika (pereżempju Denominazzjoni ta' Oriġini Rikonoxxuta u Indikazzjoni Ġeografika Rikonoxxuta)
— Biex jiġu prodotti nbejjed b'karatteristiki kwalitattivi ottimali rappreżentattivi ta' kull indikazzjoni ġeografika.
— b) Għall-inbejjed mingħajr indikazzjoni ġeografika:
— Biex jiġu prodotti nbejjed bil-karatteristiki analitiċi, sensorji u kwalitattivi mixtieqa,
— Biex jiġu prodotti nbejjed li jkollhom karatteristiki ġodda u/jew ibbilanċjati aħjar,
— Biex jiġu prodotti nbejjed li jkollhom il-prezz mixtieq.
Preskrizzjonijiet
a) Fl-ebda każ ma għandha din l-operazzjoni titwettaq biex taħbi bidla mikrobijoloġika jew kimika tal-inbejjed.
b) Il-kompożizzjoni tal-inbid wara din l-operazzjoni għandha tikkonforma mad-definizzjonijiet tal-Kodiċi preżenti u mar-rekwiżiti tal-Anness C tal-*Kompendju ta' Metodi Internazzjonali ta' Analiżi għall-Inbejjed u l-Mosti*.

([18]) Ara l-fajl 3.3.4 tal-OIV hawn taħt.

([19]) Il-fajl 3.1.1.3 tal-OIV TRATTAMENT BI SKAMBJU TAL-JONI (6/76)
Objettivi
[…] b) Trattament bi skambjaturi tal-anjoni:
1. Biex titnaqqas l-aċidità totali,
2. Biex jitneħħa s-sulfit mill-inbejjed,
3. Biex jitnaqqas il-kontenut tas-sulfati.

([20]) Ara l-fajl 3.1.2.2 tal-OIV hawn taħt.

Definizzjoni

It-tnaqqis tal-aċidità u tal-aċidità reali (żieda fil-pH), biż-żieda ta' tartrat newtrali tal-potassju, karbonat idroġenat tal-potassju jew karbonat tal-kalċju, li possibbilment ikun fih kwantità żgħira tal-melħ doppju tal-kalċju tal-aċidu L(+) tartariku u tal-aċidu L(-) maliku

Objettivi

a) Biex jiġu prodotti nbejjed b'bilanċ sensorju aħjar.

b) Biex tiffavorixxi d-deaċidifikazzjoni bijoloġika.

Preskrizzjonijiet

a) L-inbid deaċidifikat għandu jkun fih mill-anqas 1 g/l ta' aċidu tartariku.

b) Il-proċess tal-formazzjoni tal-melħ doppju (melħ tal-kalċju newtrali tal-aċidu tartariku u tal-aċidu maliku) huwa maħsub biex jipproduċi tnaqqis akbar fl-aċidità totali, meta l-inbid ikollu kontenut għoli ta' aċidu maliku u l-preċipitazzjoni tal-aċidu tartariku waħedha ma tkunx biżżejjed.

c) Id-deaċidifikazzjoni kimika għandha titwettaq b'mod li l-inbejjed miksuba ma jkunux neqsin mill-aċidità, b'kont meħud ta' fermentazzjoni malolattika sussegwenti possibbli.

d) L-għan tad-deaċidifikazzjoni kimika ma għandux ikun li jinħeba frodi.

e) L-eliminazzjoni tad-diossidu tal-karbonju żejjed tista' tinkiseb, jekk ikun meħtieġ, permezz ta' tlaħliħ bin-nitroġenu.

f) L-aċidifikazzjoni kimika u d-deaċidifikazzjoni kimika jeskludu waħda lill-oħra

g) It-tannini li jintużaw għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.1.2.3. **DEAĊIDIFIKAZZJONI MIKROBIJOLOĠIKA PERMEZZ TA' BATTERJI TAL-AĊIDU LATTIKU (4/80)**

Definizzjoni

It-tnaqqis tal-aċidità totali u tal-aċidità reali (żieda tal-pH) permezz ta' fermentazzjoni malolattika.

Objettiv

Biex jiġu prodotti nbejjed:

a) Ara 3.1.2.

b) Bijoloġikament aktar stabbli.

Preskrizzjonijiet

Biex jintlaħqu l-objettivi, id-deaċidifikazzjoni mikrobijoloġika permezz ta' batterji tal-aċidu lattiku tista' titwettaq jew b'mod spontanju jew bl-inokulazzjoni ta' razez magħżula.

a) Il-kontenut tad-diossidu tal-kubrit għandu jkun limitat, billi l-batterji tal-aċidu lattiku huma sensittivi ħafna għall-preżenza ta' dan il-kompost.

b) Huwa mixtieq li l-fermentazzjoni malolattika sseħħ fi tmiem il-fermentazzjoni alkoħolika, biex tiġi evitata d-degradazzjoni batterika taz-zokkor.

c) L-inbid li fih tkun trid isseħħ il-fermentazzjoni malolattika għandu jinżamm f'temperatura ta' madwar 18 °C.

d) Meta jintużaw kulturi magħżula ta' batterji tal-aċidu lattiku, dawn għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.1.2.4. **DEAĊIDIFIKAZZJONI BL-UŻU TA' PROĊESS BL-ELETTROMEMBRANI (OENO 484-2012)**

Definizzjoni

Metodu fiżiku ta' estrazzjoni jonika mill-inbid bl-azzjoni ta' kamp elettriku li juża membrani permeabbli bl-anjoni fuq naħa u membrani bipolari fuq in-naħa l-oħra. Il-kombinazzjoni ta' membrani permeabbli bl-anjoni u membrani bipolari tintuża għall-ġestjoni ta' tnaqqis fl-aċidità totali u fl-aċidità reali (żieda fil-pH).

Objettivi

a) Il-korrezzjoni tal-aċidità naturali żejda kkawżata mill-kundizzjonijiet klimatiċi fir-reġjun tal-inbid permezz tat-tnaqqis tal-aċidità totali u tal-aċidità reali (żieda fil-pH).

b) L-iżvilupp ta' nbejjed bilanċjati f'termini ta' togħma.

Preskrizzjonijiet

a) Irreferi għall-fajl ġenerali dwar it-tekniki separattivi użati fl-ipproċessar tal-mosti u tal-inbejjed ([21]) u l-fajl dwar l-applikazzjoni tat-tekniki tal-membrani għall-inbejjed ([22]).

b) Id-deaċidifikazzjoni bl-użu ta' proċess bl-elettromembrani ma għandhiex tkun intiża biex taħbi difett.

c) Il-membrani anjoniċi jridu jitqiegħdu b'mod li jippermettu biss l-estrazzjoni tal-anjoni u b'mod partikolari l-aċidi organiċi mill-inbid.

d) Il-membrani bipolari huma impermeabbli għall-anjoni u għall-katjoni fl-inbid.

e) L-inbid minn inbid deaċidifikat għandu jkun fih mill-anqas 1 g/l ta' aċidu tartariku.

f) Id-deaċidifikazzjoni permezz ta' proċess bil-membrani u l-aċidifikazzjoni jeskludu lil xulxin.

g) Enologu jew tekniku kwalifikat se jkun responsabbli għall-implimentazzjoni tal-proċess.

h) Il-membrani li jintużaw iridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet kontenuti fil-"*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*".

3.2.1. **IRFINAR (OENO 7/99), (OENO 6/04), (OENO 9/04) (OIV-OENO 339 A-2009), (OIV-OENO 339B-2009, OENO 417-2011)**

Klassifikazzjoni

Aċidu alġiniku: għajnuna għall-ipproċessar

Kitina-glukan: għajnuna għall-ipproċessar

Kitosan: għajnuna għall-ipproċessar

Isinglass: għajnuna għall-ipproċessar

Kawlina: għajnuna għall-ipproċessar

Ġelatina: għajnuna għall-ipproċessar

([21]) Ara n-nota 3 f'qiegħ il-paġna.

([22]) Il-fajl 3.0.1 tal-OIV APPLIKAZZJONI TA' TEKNIKI TAL-MEMBRANI (OENO 373B/2010)

Definizzjoni:

It-trattament tal-inbid bl-użu ta' tekniki tal-membrani li jippermettu ż-żamma jew il-mogħdija selettiva ta' xi komposti fl-inbid.

Objettivi

a) Biex jiġi elaborat inbid aktar ibbilanċjat f'termini ta' karatteristiki organolettiċi,

b) Biex jiġu kkumpensati l-effetti ta' kundizzjonijiet tat-temp ħżiena u tat-tibdil fil-klima, u biex jiġu solvuti ċerti kwistjonijiet organolettiċi

c) Biex jitwessgħu t-tekniki disponibbli għall-iżvilupp ta' prodotti aktar adattati għall-aspettattivi tal-konsumatur.

Preskrizzjonijiet

a) Ara l-iskeda ġenerali dwar it-trattament tal-mosti u tal-inbejjed b'tekniki separattivi użati għat-trattament tal-inbejjed u tal-mosti

b) L-objettivi msemmija hawn fuq jistgħu jintlaħqu billi dawn it-tekniki jiġu applikati, pereżempju, għal:
   1. l-istabbilizzazzjoni tartarika
   2. id-deidratazzjoni parzjali
   3. id-dealkoħolizzazzjoni parzjali tal-inbid,
   4. l-aġġustament tal-aċidità u tal-pH,
   5. it-tnaqqis tal-konċentrazzjoni ta' ċerti aċidi organiċi
   6. it-tnaqqis tal-aċidità volatili tal-inbejjed ikkwalifikati biex jiġu rilaxxati fis-suq.
   7. Il-ġestjoni ta' gass maħlul

c) Hemm tipi differenti ta' tekniki bil-membrani, waħedhom jew f'kombinazzjoni, skont l-objettivi li jkunu jridu jintlaħqu, fosthom:
   1. mikrofiltrazzjoni,
   2. ultrafiltrazzjoni,
   3. nanofiltrazzjoni,
   4. kuntattur tal-membrani
   5. osmosi inversa,
   6. proċessi bl-elettromembrani,
   7. tekniki oħra bil-membrani.

d) L-użu tal-membrani biex jinkisbu karatteristiki opposti mhuwiex permess

e) Din il-prattika għandha titwettaq mill-enologu jew tekniku kkwalifikat.

f) Il-membrani u l-materjal, flimkien mat-tekniki użati fi proċeduri komplementari, għandhom ikunu konsistenti mad-dispożizzjonijiet tal-*Kodiċi Internazzjonali tal-Prattiki Enoloġiċi* u tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

(Albumina) tal-bajd: għajnuna għall-ipproċessar

Soluzzjoni ta' diossidu tas-siliċju kollojdali: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iċ-ċarar tal-inbid biż-żieda ta' sustanzi li jippreċipitaw il-partikoli f'sospensjoni:

— sew jekk bil-promozzjoni tas-sedimentazzjoni naturali ta' dawn tal-ewwel, jew

— billi jikkoagulaw madwar il-partikoli li jridu jiġu eliminati u billi jkaxkruhom fis-sedimenti.

Objettivi

a) Biex jitlesta ċ-ċarar spontanju f'dawk l-okkażjonijiet meta din ma tkunx sodisfaċenti.

b) Għat-trattib tal-inbejjed ħomor billi jitneħħew minnhom xi ftit mit-tannini u l-polifenoli.

c) Biex jiġu ċċarati nbejjed bi problemi ta' tiċpir, karfa mċaqalqa, materjal ta' kulur insolubbli, eċċ.

Preskrizzjonijiet

a) Għall-aġenti taċ-ċarar li jippromwovu sempliċement is-sedimentazzjoni tal-partikoli, irreferi għal Trattament bil-bentoniti ([23]).

b) Għall-aġenti kjarifikanti koagulanti, huma ammissibbli biss il-prodotti li ġejjin: ġelatina, albumina u abjad tal-bajd, isinglass, ħalib skumat, kaseina, alġinati, soluzzjoni kollojdali tad-diossidu tas-siliċju, kawlina, kaseinat tal-potassju, proteini ta' oriġini mill-pjanti, kitosan, kitina-glukan, estratti tal-proteina tal-ħmira.

c) Is-sustanzi li jintużaw għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.2.2. **FILTRAZZJONI (2/89)**

Klassifikazzjoni

Diatomit: għajnuna għall-ipproċessar

Perlit: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Proċess fiżiku li jikkonsisti fil-mogħdija tal-inbid minn filtri xierqa li jżommu l-partikoli f'sospensjoni.

Objettivi

a) Biex jiġi ċċarat l-inbid, jekk ikun meħtieġ permezz ta' stadji suċċessivi (filtrazzjoni kjarifikanti).

b) Biex tinkiseb l-istabbiltà bijoloġika tal-inbid bl-eliminazzjoni tal-mikroorganiżmi (filtrazzjoni sterilizzanti).

Preskrizzjonijiet

Il-filtrazzjoni tista' ssir:

a) permezz ta' depożizzjoni kontinwa, bl-użu ta' addittivi xierqa bħat-trab tad-diatomi, il-perlit, iċ-ċelluloża…,

b) fuq kuxxinetti taċ-ċelluloża jew materjali xierqa oħra,

c) fuq membrani minerali jew organiċi b'porożità akbar minn jew daqs 0,2 µm (mikrofiltrazzjoni).

Il-materjali filtranti li jintużaw għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.2.2.1. **FILTRAZZJONI PERMEZZ TA' DEPOŻIZZJONI KONTINWA (1/90)**

Definizzjoni

Il-filtrazzjoni tal-inbid, wara l-formazzjoni ta' saff filtranti, li mbagħad jiġi alimentat b'mod kostanti biż-żieda kontinwa ta' materjal filtranti fl-inbid li jrid jiġi ċċarat.

([23]) Din id-definizzjoni tapplika biss għal inbejjed *stricto sensu* kif definiti fil-Parti I, il-kapitolu 3 tal-*Kodiċi tal-Prattiki Enoloġiċi* tal-OIV.

Objettiv

Biex jinkiseb livell xieraq ta' ċarezza, skont stadju teknoloġiku partikolari, bl-eliminazzjoni ta' sustanzi f'sospensjoni fl-inbid.

Preskrizzjonijiet

a) In-natura tal-materjal filtranti (bħat-trab tad-diatomi, il-perlit u ċ-ċelluloża) u d-doża meħtieġa jiġu determinati mit-turbidità tal-inbid u ċ-ċarar mixtieqa.

b) Il-materjali filtranti li jintużaw għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.2.3. **TISWIB TAL-INBID MINN ĠO FLIXKUN/BITTIJA GĦAL IEĦOR/OĦRA (16/70), (OENO 6/02)**

Klassifikazzjoni

Nitroġenu: għajnuna għall-ipproċessar

Argon: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Operazzjoni li tinvolvi t-trasferiment tal-inbid minn kontenitur tal-inbid għal ieħor billi tippermetti s-separazzjoni tad-depożiti solidi mil-likwidu.

Objettivi

a) Biex l-inbid jiġi separat mill-karfa, u/jew mid-depożiti li jirriżultaw miż-żieda ta' aġenti kjarifikanti, depożitati fil-qiegħ tal-kontenitur.

b) Biex l-inbid jiġi separat mill-mikroorganiżmi fi tmiem il-fermentazzjoni alkoħolika u/jew malolattika, jew mis-sediment tal-batterji jew tal-ħmira.

c) Biex jiġu abilitati l-operazzjonijiet kollha tal-produzzjoni tal-inbid, it-trattament jew it-trasport tal-inbejjed.

d) Biex tiġi abilitata l-istabbilizzazzjoni tartrika permezz tat-tkessiħ u s-separazzjoni tal-kristalli tat-tartrat (bitartrat tal-potassju u tartrat tal-kalċju).

Preskrizzjonijiet

It-tiswib tal-inbid minn ġo flixkun/bittija għal ieħor/oħra jista' jsir:

a) jew fin-nuqqas tal-arja biex tiġi evitata l-ossidazzjoni,

b) jew bl-arjazzjoni biex jiġi eliminat is-sulfur tal-idroġenu jew biex jitnaqqas id-diossidu tal-karbonju jew biex tinħoloq ossidazzjoni kkontrollata,

c) jew fit-temperatura tal-kamra, jew wara tkessiħ biex jiġi evitat it-telf possibbli ta' gass karboniku,

d) jew bl-użu tar-regola tar-reċipjenti interkonnessi, bil-pompi jew bil-kontenituri tal-idejn

e) fil-każ ta' tiswib tal-inbid minn ġo flixkun/bittija għal ieħor/oħra fin-nuqqas tal-arja, il-kontenitur li jkun irid jimtela jrid isir inerti bid-diossidu tal-karbonju, bin-nitroġenu jew bl-argon. Dawn il-gassijiet iridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.2.4. **TRATTAMENT BID-DIOSSIDU TAS-SILIĊJU (1/91)**

Klassifikazzjoni

Soluzzjoni ta' diossidu tas-siliċju kollojdali: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda mal-inbid ta' soluzzjoni kollojdali (ġell) ta' diossidu tas-siliċju flimkien maż-żieda ta' soluzzjoni tal-ġelatina jew, possibbilment, ma' trabijiet proteinaċji oħra.

Objettiv

Biex tinkiseb il-flokkulazzjoni tal-ġelatina u possibbilment ta' trabijiet proteinaċji oħra, bil-għan tal-kjarifikazzjoni.

Preskrizzjonijiet

a) Il-prodott jiġi miżjud mal-inbejjed bojod ġodda u r-rożè u kultant mal-inbejjed ħomor.

b) Huma meħtieġa testijiet preliminari biex jiġu determinati l-aqwa doži tas-soluzzjonijiet kollojdali tad-diossidu tas-siliċju u tal-ġelatina jew possibbilment, ta' trabijiet proteinaċji oħra.

c) Il-prodotti għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.2.6. **ŻIEDA TA' TANNIN (16/70, OENO 613-2019)**

Definizzjoni

Iż-żieda ta' tannini mal-inbid.

Objettivi

a) Li tiġi ffaċilitata l-kjarifikazzjoni tal-inbejjed permezz ta' preċipitazzjoni parzjali tal-materjal proteinaċju eċċessiv;

b) li jiġi ffaċilitat l-irfinar tal-inbejjed flimkien ma' aġenti tal-irfinar tat-tip ta' proteina u jipprevjeni l-irfinar żejjed;

c) li jikkontribwixxi għall-antiossidant u għall-protezzjoni antiossidanti tal-komposti tal-inbid;

d) li tiġi promossa l-espressjoni, l-istabbilizzazzjoni u l-preservazzjoni tal-kulur fl-inbejjed ħomor.

Preskrizzjoni

It-tannini li jintużaw għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.2.7. **IRFINAR BL-UŻU TA' PROTEINI TA' ORIĠINI MILL-PJANTI (OENO 8/04)**

Klassifikazzjoni

Proteina ta' oriġini mill-pjanti mill-qamħ: għajnuna għall-ipproċessar

Proteina ta' oriġini mill-pjanti mill-piżelli: għajnuna għall-ipproċessar

Proteina ta' oriġini mill-pjanti mill-patata: għajnuna għall-ipproċessar

Objettivi

L-użu ta' proteini ta' oriġini mill-pjanti għall-irfinar tal-inbejjed sabiex jittejbu l-proprjetajiet taċ-ċarezza, tal-istabbiltà u tat-togħma tagħhom.

Preskrizzjonijiet

1. Id-doži li għandhom jintużaw jiġu determinati wara prova ta' test preliminari. Id-doża massima ta' użu għandha tkun anqas minn 50 g/hl. Wara t-tiswib tal-inbid minn ġo flixkun/bittija għal ieħor/oħra, l-inbejjed jiġu analizzati (turbidità, kulur, assorbenza f'280 nm) u jiġu ppruvati. Id-doża li tinżamm tikkorrispondi għall-kampjun li jiċċara l-inbid mingħajr eċċess u jagħti riżultat aħjar għad-dewqan.

2. Il-proteini ta' oriġini mill-pjanti jistgħu jintużaw ma' prodotti ammessi oħra bħat-tannini, il-bentonit, il-ġell tas-siliċe.

3. Il-proteini ta' oriġini mill-pjanti jridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.2.8. **UŻU TA' ENZIMI GĦAT-TITJIB TAL-FILTRABBILTÀ TAL-INBEJJED (OENO 15/04, OENO 498-2013, OENO 682-2021)**

Klassifikazzjoni

Arabinanaża: għajnuna għall-ipproċessar

Ċellulaża: għajnuna għall-ipproċessar

Liaża tal-pektina: għajnuna għall-ipproċessar

Pektinemetilesteraża: għajnuna għall-ipproċessar

Poligalatturonaża: għajnuna għall-ipproċessar

Emiċellulaża: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda mal-inbid ta' preparazzjonijiet enzimatiċi li fihom attivitajiet li jikkatalizzaw id-degradazzjoni tal-makromolekuli li jsoddu tal-għeneb li jkunu daħlu fil-most u fl-inbid waqt il-proċess ta' vinifikazzjoni, kif ukoll tal-makromolekuli li jsoddu ta' oriġini batterika jew fungali.

L-attivitajiet tal-enzimi involuti fit-titjib tal-filtrabbiltà tal-inbejjed jinkludu b'mod partikolari l-arabinanaża, ir-ramnogalatturonaża, u l-emiċellulaża, u sa ċertu punt anqas il-poligalatturonaża, il-liaża tal-pektina u l-pektinemetilesteraża, kif ukoll β-glukanaża jekk l-inbejjed ikunu ġejjin minn għeneb botritizzat jew ikollhom kontenut għoli ta' glukani mill-ħitan taċ-ċelloli tal-ħmira

Objettiv

Biex itejjeb il-filtrabbiltà tal-inbejjed b'idroliżi speċifika tal-kollojdi.

Preskrizzjoni

L-enzimi li jintużaw iridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.2.9. **UŻU TA' ENZIMI GĦAR-RILAXX TA' KOMPOSTI LI JAGĦTU T-TOGĦMA MINN PREKURSURI GLIKOSILATI (OENO 17/04, OENO 498-2013)**

Klassifikazzjoni

Glikosidaża: għajnuna għall-ipproċessar

Glukosidaża: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda mal-inbid ta' preparazzjonijiet enzimatiċi li fihom attivitajiet li jikkatalizzaw l-idroliżi tal-porzjon sakkaridu tas-sustanzi aromatiċi glikosilati (prekursuri tat-togħma) tal-għeneb li jkunu daħlu fil-most u fl-inbid waqt il-proċess ta' vinifikazzjoni.

L-attivitajiet enzimatiċi involuti fir-rilaxx ta' sustanzi li jagħtu t-togħma huma l-glikosidaża u l-glukosidaża.

Objettiv

Biex itejjeb il-potenzjal aromatiku tal-inbid.

Preskrizzjoni

L-enzimi li jintużaw iridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.2.10. **UŻU TA' ENZIMI GĦAT-TITJIB TAS-SOLUBILIZZAZZJONI TAL-KOMPOSTI TAL-ĦMIRA (OENO 18/04)**

Klassifikazzjoni

Beta-glukanaża: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda mal-inbid, waqt vinifikazzjoni fuq il-karfa, ta' preparazzjonijiet enzimatiċi b'mod partikolari b'attivitajiet ta' β-glukanaża li jikkatalizzaw id-degradazzjoni tal-ħitan taċ-ċelloli tal-ħmira.

Objettivi

a) Biex jiffaċilita r-rilaxx ta' kostitwenti solubbli fil-ħmira fl-inbid.

b) Biex itejjeb l-istabbiltà kollojdali tal-inbejjed.

Preskrizzjoni

L-enzimi li jintużaw iridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.2.11. **UŻU TA' ENZIMI GĦAĊ-ĊARAR TAL-INBEJJED (OENO 12/04, OENO 498-2013, OENO 682-2021)**

Klassifikazzjoni

Arabinanaża: għajnuna għall-ipproċessar

Ċellulaża: għajnuna għall-ipproċessar

Liaża tal-pektina: għajnuna għall-ipproċessar

Pektinemetilesteraża: għajnuna għall-ipproċessar

Poligalatturonaża: għajnuna għall-ipproċessar

Emiċellulaża: għajnuna għall-ipproċessar

β-glukanaża: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda mal-inbid ta' preparazzjonijiet enzimatiċi li fihom attivitajiet li jikkatalizzaw id-degradazzjoni tal-makromolekuli tal-għeneb li jkunu daħlu fil-most u fl-inbid, kif ukoll tal-makromolekuli ta' oriġini batterika jew fungali.

L-attivitajiet tal-enzimi involuti fil-kjarifikazzjoni tal-inbejjed jinkludu b'mod partikolari l-poligalatturonaża, il-liaża tal-pektina, il-pektinemetilesteraża, u sa ċertu punt anqas l-arabinanaża,, ir-ramnogalatturonaża, iċ-ċellulaża u l-emiċellulaża kif ukoll il-β-glukanaża jekk l-inbejjed ikunu ġejjin minn għeneb botritizzat

Objettiv

Biex jiġi ffaċilitat ċ-ċarar tal-inbejjed.

Preskrizzjoni

L-enzimi li jintużaw iridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.2.12. **IRFINAR BL-UŻU TAL-KITOSAN (OIV-OENO 337A-2009)**

Klassifikazzjoni

Kitosan: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' kitosan ta' oriġini fungali għall-iskop ta' rfinar tal-inbejjed

Objettivi

a) Biex titnaqqas it-turbidità permezz tal-preċipitazzjoni tal-partikoli f'sospensjoni.

b) Biex jitwettaq trattament sabiex jiġi prevenut iċ-ċpar tal-proteini permezz tal-preċipitazzjoni parzjali tal-materjal proteinaċju żejjed.

Preskrizzjonijiet

a) Id-doża li għandhom jintużaw jiġu determinati wara ttestjar preliminari. Id-doża massima li tintuża ma għandhiex taqbeż il-100 g/hl.

b) Is-sedimenti jiġu eliminati permezz ta' proċeduri fiżiċi.

c) Il-kitosan ta' oriġini fungali jista' jintuża waħdu jew flimkien ma' prodotti ammessi oħra.

d) Il-kitosan irid jikkonforma mar-rekwiżiti tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.2.13. **IRFINAR BL-UŻU TAĊ-ĊITINA-GLUKAN (OIV-OENO 337B-2009)**

Definizzjoni

Iż-żieda ta' kitina-glukan ta' oriġini fungali għall-iskop ta' rfinar tal-inbid

Objettivi

a) Biex titnaqqas it-turbidità permezz tal-preċipitazzjoni tal-partikoli f'sospensjoni

b) Biex jitwettaq trattament sabiex jiġi prevenut iċ-ċpar tal-proteini permezz tal-preċipitazzjoni parzjali tal-materjal proteinaċju żejjed.

Preskrizzjonijiet

a) Id-doża li għandhom jintużaw jiġu determinati wara ttestjar preliminari. Id-doża massima li tintuża ma għandhiex taqbeż il-100 g/hl.

b) Is-sedimenti jiġu eliminati permezz ta' proċeduri fiżiċi.

c) Il-kitina-glukan ta' oriġini fungali jista' jintuża waħdu jew flimkien ma' prodotti ammessi oħra.

d) Il-kitina-glukan jrid jikkonforma mar-rekwiżiti tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.2.14. **IRFINAR BL-UŻU TA' ESTRATTI TAL-PROTEINA TAL-ĦMIRA (OENO 417-2011)**

Klassifikazzjoni

Estratti tal-proteina tal-ħmira: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' estratti tal-proteina tal-ħmira għall-irfinar tal-inbejjed

Objettivi

a) Biex titnaqqas it-turbidità tal-inbejjed permezz ta' preċipitazzjoni tal-partikoli sospiżi.

b) Biex jiġu ppreservati l-karatteristiki kromatiċi tal-inbejjed.

c) Biex jiġi eliminat it-tannin żejjed.

d) Biex tittejjeb il-filtrabbiltà tal-inbid.

Preskrizzjonijiet

a) Id-doża li jintużaw jiġu determinati minn qabel permezz ta' provi fil-laboratorju (punt tal-irfinar).

b) Id-doża massima li għandha tintuża kif stabbilita b'test tal-effiċjenza mwettaq fil-laboratorju ma għandhiex taqbeż is-60 g/hl għall-inbid aħmar u t-30 g/hl għall-inbid abjad u rożè.

c) L-estratti tal-proteina tal-ħmira jistgħu jintużaw waħedhom jew flimkien ma' prodotti awtorizzati oħra għall-irfinar.

d) Id-depożiti mill-irfinar għandhom jiġu eliminati mill-inbid permezz ta' proċeduri fiżiċi.

e) L-estratti tal-proteina tal-ħmira jridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.2.15. **UŻU TA' PJANĊI FILTRANTI LI FIHOM ŻEOLITI Y-FAUJASIT BIEX JADSORBU L-ALOANISOLI (OENO 444-2016)**

Definizzjoni

It-trattament bl-użu ta' pjanċa filtranti li fiha żeoliti Y-faujasit applikata waqt il-filtrazzjoni.

Objettivi

a) Biex il-konċentrazzjoni tal-aloanisoli responsabbli għat-togħma ta' qtugħ fl-inbejjed, titniżżel għal taħt il-limitu tal-perċezzjoni sensorja tagħhom.

Preskrizzjonijiet

a) it-trattament għandu jitwettaq fuq inbejjed iċċarati;

b) il-pjanċi filtranti għandhom jitnaddfu u jiġu diżinfettati qabel il-filtrazzjoni;

c) l-applikazzjoni ta' żeoliti y-faujasit għandha tkun konformi mal-preskrizzjonijiet fil-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.3.1. **TNEĦĦIJA TAL-ĦADID (16/70)**

Klassifikazzjoni

Eżaċjanoferrat tal-potassju (II): għajnuna għall-ipproċessar

Fitat tal-kalċju: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Trattament maħsub biex jelimina l-ħadid żejjed fl-inbid.

Objettiv

Il-prevenzjoni tat-tiċpir tal-ħadid.

Preskrizzjoni

Jintuża wieħed mit-trattamenti li ġejjin, b'ossiġenazzjoni kombinata jew mingħajrha:

Iż-żieda ta' tannin u rfinar,

Iż-żieda ta' fitat tal-kalċju,

L-użu ta' ferroċjanur tal-potassju,

L-użu ta' karbonju li jneħħi l-ħadid (mhux aċċettat),

L-użu ta' aċidu ċitriku.

3.3.3. **STABBILIZZAZZJONI TAT-TARTRATI PERMEZZ TA' TRATTAMENT BI SKAMBJATURI TAL-KATJONI (OENO 1/93, OENO 447-2011)**

Definizzjoni

Operazzjoni li tikkonsisti fil-mogħdija tal-inbid minn kolonna ta' raża polimerizzata li tirreaġixxi bħala polielettrolit insolubbli li l-katjoni tiegħu jistgħu jiġu skambjati mal-katjoni tal-mezz ta' madwaru.

Objettiv

Biex jinkiseb inbid stabbli fit-tartrati:

— fir-rigward tat-tartrat idroġenat tal-potassju,

— fir-rigward tat-tartrat tal-kalċju (u melħ ieħor tal-kalċju).

Preskrizzjonijiet

a) It-trattament għandu jkun limitat għat-tneħħija tal-katjoni żejda.

   — L-inbid fil-bidu jista' jiġi ttrattat kiesaħ.

   — Dik il-frazzjoni minima ta' nbid meħtieġa sabiex tinkiseb l-istabbiltà biss se tiġi ttrattata bi skambjaturi tal-katjoni.

b) It-trattament jitwettaq bl-użu ta' rażi tal-iskambju tal-katjoni riġenerati fiċ-ċiklu tal-aċidu.

c) Il-proċess shiħ se jitqiegħed taħt ir-responsabbiltà ta' enologu jew ta' tekniku speċjalista.

d) Ir-rażi għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali* u ma għandhomx iwasslu għal modifiki eċċessivi tal-kompożizzjoni fiżikokimika u l-karatteristiki sensorji tal-inbid.

3.3.4. **TRATTAMENT BI STABBILIZZAZZJONI KIESĦA (5/88), (OENO 2/04)**

Definizzjoni

Operazzjoni li tikkonsisti fit-tkessiħ tal-inbid.

Objettivi

a) Biex jippromwovi l-kristallizzazzjoni u l-preċipitazzjoni tat-tartrati tal-potassju u tal-kalċju, il-preċipitazzjoni tal-kollojdi u wkoll sabiex itejjeb l-istabbiltà tal-inbid.

Preskrizzjonijiet

Għall-objettiv (a), it-trattament jitwettaq bl-użu ta' refriġerazzjoni mekkanika jew sorsi kesħin naturali, biż-żieda jew mingħajr iż-żieda ta' kristalli tal-bitartrat tal-potassju segwita mis-separazzjoni permezz ta' tekniki fiżiċi tal-kristalli u tal-kollojdi preċipitati.

3.3.5. **TRATTAMENT BIL-BENTONITI (16/70)**

Klassifikazzjoni

Bentoniti: għajnuna għall-ipproċessar

Iż-żieda ta' bentoniti mal-inbid.

Objettiv

Biex jipprevjeni t-tiċpir tal-proteini u tar-ram.

Preskrizzjoni

Is-sustanzi li jintużaw għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.3.6. **TRATTAMENT BIL-GOMMA ARABIKA (AG 12/72-OEN, OIV-OENO 689-2022)**

Klassifikazzjoni

Gomma arabika: addittiv

Definizzjoni

Iż-żieda ta' gomma arabika mal-inbid.

Objettivi

a) Biex jiġi evitat it-tiċpir tar-ram.

b) Biex jipproteġi l-inbid kontra t-tiċpir ħafif tal-ħadid.

c) Biex jipprevjeni l-preċipitazzjoni ta' sustanzi bħal pigmenti li, fl-inbid, jinsabu fl-istat kollojdali.

Preskrizzjonijiet

a) Il-prodott għandu jiġi miżjud mal-inbid wara l-aħħar filtrazzjoni, jew eżatt qabel l-ibbottiljar.

b) Id-doża użata ma għandhiex taqbeż iż-0,8 g/L għall-inbejjed likuri ħomor u ż-0,3 g/l għal inbejjed oħrajn.

c) Il-gomma arabika għandha tikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.3.7. **TRATTAMENT BL-AĊIDU METATARTARIKU (16/70)**

Klassifikazzjoni

Aċidu metatartariku: addittiv

Definizzjoni

Iż-żieda ta' aċidu metatartariku mal-inbid.

Objettiv

Biex jipprevjeni l-preċipitazzjoni tat-tartrat idroġenat tal-potassju u tat-tartrat tal-kalċju.

Preskrizzjonijiet

a) Iż-żieda għandha ssir biss fl-aħħar mument, qabel l-ibbottiljar.

b) Id-doża li tintuża għandha tkun ta' 10 g/hl jew anqas.

c) Id-dewmien tal-protezzjoni jiddependi mit-temperatura tal-ħażna tal-inbid, minħabba li l-aċidu inkwistjoni jidrolizza bil-mod fil-kesħa, iżda malajr f'kundizzjonijiet sħan.

d) L-aċidu metatartariku għandu jikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.3.8. **TRATTAMENT BL-AĊIDU ĊITRIKU (16/70)**

Klassifikazzjoni

Aċidu ċitriku, monoidrat: addittiv

Definizzjoni

Iż-żieda ta' aċidu ċitriku mal-inbid.

Objettiv

Biex jgħaqqad il-joni ferriċi f'anjon kumpless solubbli u b'hekk biex inaqqas it-tendenza li jifforma tiċpir tal-ħadid.

Preskrizzjonijiet

a) Il-kontenut massimu ta' aċidu ċitriku tal-inbid fil-punt tal-konsum għandu jkun ta' 1 g/l.

b) L-aċidu ċitriku li jintuża għandu jikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.3.10. **TRATTAMENT B'FERROĊJANUR TAL-POTASSJU (16/70)**

Klassifikazzjoni

ferroċjanur tal-potassju: Għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' ferroċjanur tal-potassju mal-inbid.

Objettiv

Biex jitnaqqas il-kontenut tal-inbid:

— tal-ħadid biex jiġi evitat it-tiċpir tal-ħadid,

— tar-ram biex jiġi evitat it-tiċpir tar-ram,

— u b'mod aktar ġenerali ta' metalli tqal.

Preskrizzjonijiet

a) Din il-proċedura tista' tiġi eżegwita biss minn tekniku responsabbli u kwalifikat.

b) L-operazzjoni ewlenija trid tkun preċeduta minn provi biex jiġi ddeterminat l-ammont ta' prodott li għandu jiżdied.

c) L-operazzjoni ewlenija għandha tkun segwita minn eżaminazzjoni tal-inbid trattat, biex jiġi ddeterminat in-nuqqas ta' eċċess ta' ferroċjanur jew tad-derivattivi tiegħu.

d) Il-ferroċjanur tal-potassju li jintuża għandu jikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.3.12. **TRATTAMENT BIT-TARTRAT TAL-KALĊJU (OENO 8/97)**

Klassifikazzjoni

Tartrat tal-kalċju: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' tartrat tal-kalċju mal-inbid.

Objettiv

Biex jikkontribwixxi għall-istabbilizzazzjoni tartrika tal-inbid billi jnaqqas il-kontenut tal-idroġenutartrat tal-potassju u tat-tartrat tal-kalċju.

Preskrizzjonijiet

a) Id-doża li tintuża trid tkun anqas minn 200 g/hl.

b) It-trattament jitwettaq permezz taż-żieda tat-tartrat tal-kalċju, it-tħawwid u t-tkessiħ artifiċjali tal-inbid segwit mis-separazzjoni bil-kristalli ffurmati b'mezzi fiżiċi.

c) It-tartrat tal-kalċju jrid jikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.3.13. **TRATTAMENT TAL-INBID BIL-MANNOPROTEINI TAL-ĦMIRA (OENO 4/01; 15/05)**

Klassifikazzjoni

Mannoproteini tal-ħmira: addittiv

Definizzjoni

It-trattament tal-inbejjed bl-użu ta' mannoproteini mid-degradazzjoni tal-ħitan tal-ħmira.

Objettiv

Biex itejjeb l-istabbiltà tal-inbid fir-rigward biss tal-melħ tartariku u/jew tal-proteini tiegħu fil-każ tal-inbejjed bojod jew rożè

Preskrizzjonijiet

a) Id-dożi li għandhom jintużaw se jiġu stabbiliti mill-persuna responsabbli mit-trattament;

b) Għal ċerti nbejjed ħomor u rożè ġodda, il-persuna responsabbli mit-trattament għandha tikkunsidra trattament minn qabel bl-użu ta' ħitan taċ-ċelloli tal-ħmira jekk il-mannoproteini waħedhom ma jippreżentawx l-effiċjenza mixtieqa;

c) Il-mannoproteini jridu jikkonformaw mad-dispożizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.3.14. **TRATTAMENT BIL-GOMOM TAĊ-ĊELLULOŻA (KARBOSSIMETILĊELLULOŻA) (OENO 2/08, OENO 586-2019, OENO 659-2020)**

Klassifikazzjoni

Karbossimetilċelluloża tas-sodju: addittiv

Definizzjoni

Iż-żieda ta' gomom taċ-ċelluloża mal-inbejjed bojod, rożè u frizzanti

Objettiv

Biex jikkontribwixxi għall-istabbilizzazzjoni tartarika tal-inbid abjad u tal-inbid frizzanti

Preskrizzjonijiet

a) Id-doża tal-karbossimetilċelluloża li trid tintuża għandha tkun anqas minn 200 mg/l.

b) Għal kwistjonijiet ta' inkorporazzjoni, huwa preferibbli li jintużaw prodotti f'forma granulata jew prodotti anqas viskużi.

c) Il-karbossimetilċelluloża tista' tikkawża instabbiltà fil-preżenza ta' proteini u polifenoli.

d) Il-gomom taċ-ċelluloża li jintużaw iridu jkunu f'konformità mad-dispożizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.3.15. **TRATTAMENT BIL-POLIASPARTAT TAL-POTASSJU (OENO 543/2016)**

Klassifikazzjoni

Addittiv

Definizzjoni

Iż-żieda ta' poliaspartat tal-potassju mal-inbejjed

Objettiv

Biex jikkontribwixxi għall-istabbilizzazzjoni tartarika tal-inbejjed

Preskrizzjoni

a) L-aqwa doża ta' poliaspartat tal-potassju li tintuża għall-istabbilizzazzjoni tal-inbejjed, anke dawk bi grad għoli ta' instabbiltà tartarika, ma tridx taqbeż l-10 g/hl. B'doži ogħla minn hekk, il-prestazzjoni ta' stabbilizzazzjoni tal-poliaspartat tal-potassju (KPA) ma titjiebx u, f'ċerti każijiet, tista' tiġi kkawżata żieda fit-turbidità tal-inbid.

b) Għall-inbejjed ħomor b'instabbiltà kollojdali għolja, huwa rakkomandat pretrattament bil-bentonit.

c) L-applikazzjoni tal-poliaspartat tal-potassju trid tkun skont il-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.3.16. **L-UŻU TA' ASPERĠILLOPEPSINA I BIEX JITNEĦĦEW IL-PROTEINI LI JIFFURMAW IT-TIĊPIR (OENO 541B/2021)**

Definizzjoni

Iż-żieda mal-inbid ta' Asperġillopepsina I minn *Aspergillus* spp. biex jitneħħew il-proteini li jiffurmaw it-tiċpir.

Objettiv

Biex jiġi evitat it-tiċpir tal-proteini fl-inbejjed bojod u rożè u frizzanti.

Preskrizzjonijiet

a) Wara ż-żieda tal-preparazzjoni ta' Asperġillopepsina I, irid jiġi applikat tisħin wieħed għal żmien qasir tal-inbid peress li jikkontribwixxi għat-tneħħija tal-proteini li jiffurmaw it-tiċpir u jiffaċilita d-degradazzjoni enzimatika tagħhom mill-proteażi, kif ukoll iwassal għal denaturazzjoni tal-proteażi nnifisha.

Dan it-trattament bis-sħana uniku jrid iqis:

— l-attività tal-preparazzjoni ta' Asperġillopepsina I fir-rigward tat-temperatura

— il-kwantità ta' Asperġillopepsina I użata

— it-temperatura minima tat-trattament għandha tkun it-temperatura ta' denaturazzjoni tal-proteini jew ogħla minnha, ġeneralment bejn 60 u 75 °C

— il-ħin tat-tisħin, ġeneralment madwar minuta. Ħin tat-tisħin twil wisq jista' joħloq impatt organolettiku negattiv.

Dan it-telf ta' konformazzjoni tridimensjonali tat-TLPs (Proteini Simili għal Tawmatin) huwa riversibbli, u għalhekk it-tisħin irid isir fl-istess ħin maż-żieda tal-enzimi għall-aħjar effiċjenza.

b) L-inbid jitkessaħ immedjatament għal temperatura xierqa.

c) Trid issir filtrazzjoni biex jitneħħew il-proteini residwi (inklużi l-proteażi miżjuda u proteini oħra).

d) L-enzimi li jintużaw iridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.4.2. **STABBILIZZAZZJONI BIJOLOĠIKA (1/91, OENO 581A-2021)**

Definizzjoni

Ipproċessar iddisinjat biex jelimina l-mikroorganiżmi mhux mixtieqa jew biex jimpedixxi l-iżvilupp tagħhom.

Objettiv

Biex tinkiseb l-istabbiltà bijoloġika tal-inbid.

Preskrizzjonijiet

Sabiex jintlaħaq l-objettiv, jistgħu jintużaw il-proċeduri li ġejjin:

a) Trattament bis-Sħana

— Pastorizzazzjoni,

— Ibbottiljar sħun

b) Filtrazzjoni sterilizzanti.

c) L-applikazzjoni ta' inibituri mikrobiċi, bħas-sulfit, l-aċidu sorbiku, l-aċidu fumariku, id-dikarbonat dimetiliku u d-dikarbonat dietiliku (mhux aċċettati).

d) It-tnaqqis tal-most fil-mikroorganiżmi mhux mixtieqa (filtrazzjoni, ċentrifugazzjoni) u f'elementi nutrittivi bl-iżvilupp ta' ġenerazzjonijiet suċċessivi ta' mikroorganiżmi segwit mill-eliminazzjoni tagħhom.

3.4.3. **PASTORIZZAZZJONI (5/88)**

Definizzjoni

It-tisħin tal-inbid sa temperatura speċifikata għal ħin partikolari.

Objettivi

a) Biex tinibixxi l-attività tal-mikroorganiżmi preżenti fil-most fil-ħin tat-trattament.

b) Biex tinattiva l-enzimi preżenti fl-inbid.

Preskrizzjonijiet

a) Il-pastorizzazzjoni tista' ssir:

— bl-ingrossa (ara pastorizzazzjoni bl-ingrossa ([24]));

— fil-flixkun (ara pastorizzazzjoni fil-flixkun ([25])).

([24]) Ara l-fajl 3.4.3.1 tal-OIV li jmiss.

([25]) Il-fajl 3.5.10 tal-OIV PASTORIZZAZZJONI FIL-FLIXKUN (5/82):

a) Il-pastorizzazzjoni tista' ssir:
   — billi l-fliexken jiġu mgħaddsa f'ilma sħun,
   — billi jiġi mgħoddi ilma sħun fuq il-fliexken.

b) Iż-żieda fit-temperatura ma għandha tikkawża l-ebda bidla fid-dehra, fil-kulur, fir-riħa jew fit-togħma tal-inbid.

c) Se jiġi pprovdut spazju vojt fuqani taħt is-sufra biex jippermetti l-espansjoni fil-volum tal-inbid u se jittieħdu prekawzjonijiet biex tiġi evitata l-isplużjoni tal-fliexken minħabba pressjoni eċċessiva.

b) Il-pastorizzazzjoni tista' tinkiseb bl-użu ta' tekniki differenti:

— billi l-inbid jiġi mgħoddi minn skambjatur tas-sħana segwit bi tkessiħ rapidu,

— billi l-inbid jiġi bbottiljat u magħluq bis-sufra sħun, segwit bi tkessiħ naturali (ara bbottiljar sħun ([26])),

— bit-tisħin tal-inbid fil-fliexken, segwit bi tkessiħ.

c) Iż-żieda fit-temperatura u t-tekniki li jintużaw ma għandhom jikkawżaw l-ebda bidla fid-dehra, fil-kulur, fir-riħa jew fit-togħma tal-inbid.

3.4.3.1. **PASTORIZZAZZJONI BL-INGROSSA (1/90)**

Definizzjoni

It-tisħin tal-inbid sa temperatura speċifikata għal ħin partikolari.

Objettivi

a) Ara 3.4.3.

b) Biex jiġu inattivati l-enzimi ossidattivi meta jkunu preżenti fl-inbid.

Preskrizzjonijiet

a) Il-pastorizzazzjoni bl-ingrossa titwettaq billi l-inbid jiġi mgħoddi minn skambjatur tas-sħana segwit bi tkessiħ. Din tista' tieħu żewġ forom:

— Pastorizzazzjoni sempliċi,

— Pastorizzazzjoni istantanja.

Il-pastorizzazzjoni istantanja hija distinta mill-pastorizzazzjoni sempliċi permezz ta' tisħin rapidu, sa temperatura ogħla, għal ħin qasir ħafna, segwit minn tkessiħ rapidu.

b) It-trattament ma għandu jipproduċi l-ebda bidla fiċ-ċarezza, fil-kulur, fir-riħa jew fit-togħma tal-inbid.

3.4.4. **ŻIEDA TAS-SULFIT (OENO 7/03)**

Klassifikazzjoni

Diossidu tal-kubrit: addittiv

Definizzjoni

Iż-żieda ta' diossidu tal-kubrit gassuż, soluzzjonijiet tal-kubrit jew soluzzjonijiet tal-metabisulfit tal-potassju mal-inbid.

Objettivi

a) Biex tinkiseb l-istabbilizzazzjoni mikrobijoloġika tal-inbid billi jiġi limitat u/jew prevenut it-tkabbir tal-ħmira u ta' batterji teknoloġikament mhux mixtieqa.

b) Biex jintużaw il-proprjetajiet tiegħu ta' tnaqqis u antiossidanti.

c) Biex jingħaqdu flimkien ċerti molekuli li jagħtu rwejjaħ mhux mixtieqa.

d) Biex jiġu inibiti attivitajiet ossidasiċi possibbli.

Preskrizzjonijiet

a) Il-kontenut totali ta' diossidu tal-kubrit meta jitqiegħed fis-suq irid tal-anqas jikkonforma mal-limiti stabbiliti fl-Anness C tal-*Kompendju tal-Metodi Internazzjonali ta' Analiżi tal-Inbejjed u l-Mosti*.

b) Iż-żieda tad-diossidu tal-kubrit tista' titwettaq permezz ta':

— iż-żieda diretta mal-inbid waqt il-proċess ta' vinifikazzjoni,

— iż-żieda diretta mal-inbid qabel l-ibbottiljar,

([26]) Il-fajl 3.5.4 tal-OIV IBBOTTILJAR SĦUN (OENO 9/97):
L-inbid ma għandux jissaħħan 'il fuq minn 45 °C.

— l-injezzjoni diretta fl-inbid qabel il-mili,

— l-injezzjoni diretta fil-flixkun vojt qabel il-mili.

c) Il-prodotti li jintużaw iridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.4.5. **TRATTAMENT BL-AĊIDU SORBIKU (5/88)**

Definizzjoni

Iż-żieda ta' aċidu sorbiku jew ta' sorbat tal-potassju mal-inbid.

Objettivi

a) Biex tinkiseb l-istabbiltà bijoloġika tal-inbid.

b) Biex tiġi evitata l-fermentazzjoni mill-ġdid ta' nbejjed li jkun fihom zokkor fermentabbli.

c) Biex jiġi prevenut l-iżvilupp ta' ħmira mhux mixtieqa.

Preskrizzjonijiet

a) Iż-żieda għandha ssir biss ftit qabel l-ibbottiljar.

b) Id-doża li tintuża ma għandhiex taqbeż il-200 mg/l espressi bħala aċidu sorbiku.

c) L-aċidu sorbiku u s-sorbat tal-potassju għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.4.7. **TRATTAMENT BL-AĊIDU ASKORBIKU (OENO 12/01)**

Klassifikazzjoni

Aċidu askorbiku: addittiv

Aċidu eritorbiku: addittiv

Definizzjoni

Iż-żieda ta' aċidu askorbiku ([27]) mal-inbid.

Objettiv

Biex permezz tal-proprjetajiet antiossidanti tal-prodott, l-inbid jiġi protett kontra l-influwenza tal-ossiġenu fl-arja, li jimmodifika l-kulur u t-togħma tiegħu.

Preskrizzjonijiet

a) Huwa rakkomandat li l-aċidu askorbiku jiġi miżjud waqt l-ibbottiljar, inkella dan jossida fil-preżenza tal-arja u l-prodott tal-ossidazzjoni jikkawża bidliet ossidattivi ferm aktar sinifikanti fl-inbid minn dawk li jirriżultaw mill-ossiġenu fl-arja fin-nuqqas tal-aċidu askorbiku.

b) Id-doża li tintuża ma għandhiex taqbeż il-250 mg/l.

c) Meta l-aċidu askorbiku jkun intuża wkoll fuq l-għeneb jew fuq il-most, il-konċentrazzjoni finali, f'termini ta' aċidu askorbiku flimkien ma' aċidu deidroaskorbiku, ma għandhiex taqbeż it-300 mg/l.

d) L-aċidu askorbiku għandu jikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.4.9. **TRATTAMENT BIL-POLIVINILPOLIPIRROLIDON (PVPP) (5/87)**

Klassifikazzjoni

Polivinilpolipirrolidon: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' polivinilpolipirrolidon (PVPP) mal-inbid.

([27]) L-aċidu isoaskorbiku, jew l-aċidu D-askorbiku jew l-aċidu eritorbiku għandu l-istess qawwa antiossidanti bħall-aċidu askorbiku u jista' jintuża għall-istess skop enoloġiku. Dan l-aċidu juri l-istess dehra u l-istess karatteristiki ta' solubilità bħall-aċidu askorbiku. Bl-eċċezzjoni tal-qawwa rotatorja, dan l-aċidu għandu jkollu l-istess karatteristiki bħall-aċidu askorbiku, jirrispondi bl-istess mod għar-reazzjonijiet ta' identifikazzjoni, jgħaddi mill-istess testijiet u jirrispondi għall-istess analiżi kwantitattiva. (Cf L-iskeda tal-Kodiċi COEI-1-ASCACI: 2007).

Objettivi

Biex jitnaqqas il-kontenut tat-tannin u ta' polifenoli oħra fl-inbid bil-għan:

— li tingħeleb it-tendenza li jsir kannella,

— li titnaqqas l-astringenza,

— li jiġi kkoreġut il-kulur ta' nbid abjad li jkun bidel daqsxejn il-kulur.

Preskrizzjonijiet

a) Id-doża ta' PVPP li tintuża ma għandhiex taqbeż it-80 g/hl.

b) Il-PVPP li jintuża għandu jikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.4.11. **TRATTAMENT TAL-INBID BL-UREAŻI (OENO 2/95)**

Klassifikazzjoni

Ureaži: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda mal-inbid ta' ureaži aċida attiva, prodotta mil-*Lactobacillus fermentum*.

Objettiv

Biex jitnaqqas il-livell tal-urea fl-inbejjed, meta dan ikun eċċessiv, sabiex tiġi evitata l-formazzjoni tal-karbamat tal-etil matul il-maturazzjoni. L-enzima tittrasforma l-urea f'ammonijaka u f'diossidu tal-karbonju.

Preskrizzjonijiet

a) Huwa preferibbli li l-ureaži tiġi miżjuda ma' nbid li diġà jkun ġie ċċarat permezz ta' sedimentazzjoni spontanja tal-karfa.

b) Għarfien tal-livell ta' urea fl-inbid jippermetti valutazzjoni tad-doża ta' ureaži li għandha tiġi miżjuda.

c) L-ureaži tiġi eliminata waqt il-filtrazzjoni tal-inbid.

d) L-ureaži għandha tikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.4.12. **TRATTAMENT BIL-LIŻOŻIMA (OENO 10/97)**

Klassifikazzjoni

Liżożima: addittiv

Definizzjoni

Iż-żieda ta' liżożima mal-inbid.

Objettivi

a) Il-kontroll tat-tkabbir u tal-attività tal-batterji responsabbli għall-fermentazzjoni malolattika tal-inbid.

b) It-tnaqqis tar-rata tad-diossidu tal-kubrit.

Preskrizzjonijiet

a) Skont l-esperimenti, id-doża massima ta' 500 mg/l tidher li hija suffiċjenti biex tikkontrolla t-tkabbir u l-attività tal-batterji responsabbli għall-fermentazzjoni malolattika.

b) Il-liżożima ma tistax tissostitwixxi b'mod sħiħ l-SO_2 li għandu karatteristiki antiossidanti. L-assoċjazzjoni ta' SO_2 + liżożima tipprovdi nbejjed aktar stabbli.

c) Meta l-most u l-inbid jiġu ttrattati bil-liżożima, id-doża kumulattiva ma tridx taqbeż il-500 mg/l.

d) Il-prodott irid jikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.4.13. **TRATTAMENT BID-DIMETILDIKARBONAT (DMDC) (OENO 5/01, OENO 421-2011)**

Definizzjoni

Iż-żieda ta' dimetildikarbonat mal-inbid.

Objettivi

a) Biex tinkiseb stabbiltà mikrobijoloġika tal-inbid ibbottiljat li jkollu zokkor li jista' jiffermenta.

b) Biex jiġi prevenut l-iżvilupp ta' ħmira u batterji lattiċi mhux mixtieqa.

c) Biex tiġi imblukkata l-fermentazzjoni ta' nbejjed ħelwin, medju ħelwin, u medju xotti.

Preskrizzjonijiet

a) Għall-objettiv a), għandu jiġi miżjud biss ftit qabel ma jiġi bbottiljat.

b) Id-dożaġġ ma għandux ikun aktar minn 200 mg/l espress bħala dimetildikarbonat.

c) Iż-żieda tad-dimetildikarbonat ma tridx twassal biex jinqabeż il-livell ta' kontenut massimu għall-metanol fl-inbid, kif rakkomandat mill-OIV.

d) L-inbid ma għandux jitqiegħed fis-suq sakemm ikun jista' jiġi individwat id-dimetildikarbonat.

e) Id-dimetildikarbonat li jintuża jrid jikkonforma mad-dispożizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.4.14. **TRATTAMENT B'KOPOLIMERI ADSORBENTI (PVI/PVP) (OENO 2/07, OENO 262-2014)**

Klassifikazzjoni

Kopolimeru tal-PVI/PVP: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda tal-kopolimeri polivinilimidażol – polivinilpirrolidon (PVI/PVP) sabiex jitnaqqas il-kontenut ta' ram, ħadid u ta' metalli tqal.

Objettivi

a) Biex jiġu evitati difetti kkawżati minn kontenut għoli wisq ta'metall (pereżempju casse ferriku).

b) Biex titnaqqas il-konċentrazzjoni għolja mhux mixtieqa ta' metalli minħabba:

— most ikkontaminat bil-katjoni tal-metall,

— kontaminazzjoni bil-katjoni tal-metall waqt it-trattament tal-most jew tal-inbid mit-tagħmir tal-vinifikazzjoni,

— l-arrikkiment fir-ram wara t-trattament tal-inbejjed permezz ta' sulfat tar-ram.

Preskrizzjonijiet

a) L-ammont li jintuża għandu jkun anqas minn 500 mg/l.

b) Meta l-mosti u l-inbid jiġu ttrattati b'polimeri PVI/PVP, id-doża akkumulata għandha tkun anqas minn 500 mg/l.

c) Il-kopolimeri għandhom jiġu eliminati wara mhux aktar minn jumejn wara ż-żieda, b'kont meħud tal-prinċipju ta' prekawzjoni u jiġu separati mill-inbid permezz ta' filtrazzjoni qabel l-ibbottiljar.

d) Il-kopolimeri adsorbenti li jintużaw għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali* u b'mod partikolari mal-limiti tal-monomeri.

e) L-implimentazzjoni tal-proċedura għandha titqiegħed taħt ir-responsabbiltà ta' enologu jew ta' tekniku speċjalizzat.

3.4.15. **TRATTAMENT BL-AĊIDU D,L-TARTARIKU (OENO 4/08)**

Klassifikazzjoni

Aċidu D, L-tartariku: għajnuna għall-ipproċessar

D, L-tartrat tal-potassju: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' aċidu D,L-tartariku jew tal-melħ tal-potassju tal-aċidu D,L-tartariku fl-inbid

Objettivi

It-tnaqqis ta' livelli eċċessivi ta' kalċju

Preskrizzjonijiet

a) It-trattament jipproduċi melħ partikolarment insolubbli. L-użu tal-aċidu D,L-tartariku huwa soġġett għal ċerti regolamenti.

b) It-trattament se jitqiegħed taħt ir-responsabbiltà ta' enologu jew ta' tekniku speċjalista.

c) Il-prodotti miżjuda għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.4.16. **TRATTAMENT BL-UŻU TAL-KITOSAN (OIV-OENO 338A/2009)**

Klassifikazzjoni

Kitosan: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' kitosan ta' oriġini fungali mal-inbid

Objettivi

a) Biex jitnaqqas il-kontenut tal-metalli tqal, b'mod partikolari l-ħadid, iċ-ċomb, il-kadmju, ir-ram.

b) Biex jiġi prevenut it-tiċpir tal-ħadid, it-tiċpir tar-ram.

c) Biex jitnaqqsu l-kontaminanti possibbli, speċjalment l-okratossina A.

d) Biex jitnaqqsu l-mikroorganiżmi mhux mixtieqa, b'mod partikolari l-*Brettanomyces*.

Preskrizzjonijiet

a) Id-dożi li għandhom jintużaw jiġu determinati wara ttestjar preliminari. Id-doża massima li tintuża ma tridx taqbeż:

— il-100 g/hl għall-objettivi a) u b)

— il-500 g/hl għall-objettiv c)

— l-10 g/hl għall-objettiv d)

b) Is-sedimenti jiġu eliminati permezz ta' proċeduri fiżiċi.

c) Il-kitosan ta' oriġini fungali jista' jintuża waħdu jew flimkien ma' prodotti ammessi oħra.

d) Il-kitosan irid jikkonforma mar-rekwiżiti tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.4.17. **TRATTAMENT BL-UŻU TAĊ-ĊITINA-GLUKAN (OIV-OENO 338B/2009)**

Klassifikazzjoni

Kitina-glukan: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' kitina-glukan ta' oriġini fungali mal-inbid

Objettivi

a) Biex jitnaqqas il-kontenut tal-metalli tqal, b'mod partikolari l-ħadid, iċ-ċomb, il-kadmju, ir-ram.

b) Biex jiġi prevenut it-tiċpir tal-ħadid, it-tiċpir tar-ram.

c) Biex jitnaqqsu l-kontaminanti possibbli, speċjalment l-okratossina A.

Preskrizzjonijiet

a) Id-dożi li għandhom jintużaw jiġu determinati wara ttestjar preliminari. Id-doża massima li tintuża ma tridx taqbeż:

— il-100 g/hl għall-objettivi a) u b),

— il-500 g/hl għall-objettiv c).

b) Is-sedimenti jiġu eliminati permezz ta' proċeduri fiżiċi.

c) Il-kumpless ta' kitina-glukan ta' oriġini fungali jista' jintuża waħdu jew flimkien ma' prodotti ammessi oħra.

d) Il-kumpless tal-kitina-glukan jrid jikkonforma mar-rekwiżiti tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.4.20. **UŻU TA' FIBRI TAL-PJANTI SELETTIVI (OENO 582-2017, OIV-OENO 684A-2022)**

Definizzjoni

L-użu fl-inbid ta' adsorbent selettiv magħmul minn fibri tal-pjanti.

Objettivi

a) Biex jitnaqqsu l-livelli ta' okratossina A fl-inbejjed.

b) Biex jitnaqqsu l-għadd u l-livelli ta' residwi tal-prodotti fitosanitarji fl-inbejjed.

Preskrizzjonijiet

a) Il-fibri tal-pjanti selettivi għandhom jintużaw bħala għajnuna għall-ipproċessar u għandhom jiġu inkorporati jew fl-inbid matul il-filtrazzjoni b'depożizzjoni kontinwa, matul il-filtrazzjoni bi fluss trażversali, jew bħala kostitwent ta' folja filtranti.

b) Id-dożaġġ rakkomandat għandu jiġi determinat skont it-teknika ta' filtrazzjoni li tintuża, mingħajr ma jinqabeż il-1,5 kg/m² tal-erja tas-superfiċje tal-folja filtranti jew il-200 g/hL fl-inbid.

c) Il-fibri tal-pjanti selettivi użati fl-inbejjed għandhom jitneħħew permezz tat-tiswib tal-inbid minn ġo flixkun/bittija għal ieħor/oħra wara s-sedimentazzjoni, iċ-ċentrifugazzjoni, jew il-filtrazzjoni.

d) Il-fibri tal-pjanti selettivi għandhom jintużaw fl-inbejjed f'konformità mar-rekwiżiti regolatorji, b'mod partikolari l-limiti permessi għar-residwi tal-prodotti fitosanitarji.

e) Il-fibri tal-pjanti selettivi jridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.4.21. **ATTIVATURI TAL-FERMENTAZZJONI MALOLATTIKA (OIV-OENO 531-2015)**

Definizzjoni

Iż-żieda ta' attivaturi tal-fermentazzjoni malolattika fi tmiem il-fermentazzjoni alkoħolika jew warajha biex tiġi faċilitata l-fermentazzjoni malolattika.

Objettiv

Jiġu promossi l-bidu, il-kinetika jew it-tlestija tal-fermentazzjoni malolattika:

— bl-arrikkiment tal-ambjent b'nutrijenti u fatturi ta' tkabbir għall-batterji tal-aċidu lattiku,

— bl-assorbiment ta' xi inibituri tal-batterji.

Preskrizzjonijiet

a. L-attivaturi huma ċelluloża mikrokristallina jew prodotti ġejjin mid-degradazzjoni tal-ħmira (awtoliżati tal-ħmira, ħmira inattivata, il-qoxra ta' barra tal-ħmira).

b. L-attivaturi jistgħu jiżdiedu mal-inbid jew fermentazzjoni tal-inbid qabel jew matul il-proċess tal-fermentazzjoni malolattika.

c. L-attivaturi ma għandhomx iwasslu għal devjazzjonijiet organolettiċi fl-inbid.

d. L-attivaturi tal-fermentazzjoni malolattika jridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet kontenuti fil-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.4.22. **TRATTAMENT TAL-INBEJJED BL-UŻU TA' ŻIBEĠ ADSORBENTI TA' STIREN-DIVINILBENŻEN (OENO 614B-2020)**

Definizzjoni

Proċess fiżiku ta' tnaqqis jew eliminazzjoni tad-devjazzjonijiet organolettiċi kkaratterizzati bħala "terreni-mostużi" permezz tal-perkolazzjoni xierqa u kkontrollata tal-inbejjed b'rata għolja ta' fluss permezz ta' żibeġ adsorbenti ta' stiren-divinilbenżen.

Objettiv

a) Li tiġi eliminata l-perċezzjoni tad-devjazzjonijiet organolettiċi kkaratterizzati bħala "terreni-mostużi" bit-tnaqqis fil-konċentrazzjoni jew bl-eliminazzjoni ta' waħda mill-molekuli ewlenin responsabbli, il-ġeosmina.

Preskrizzjonijiet

a) It-trattament għandu jitwettaq fuq inbejjed ċċarati b'turbiditajiet ta' inqas minn 30 NTU (unitajiet ta' turbidità nefelometrika);

b) il-kwantità ta' żibeġ adsorbenti li għandha tintuża fil-kolonna u r-rata tal-fluss tal-inbid għandha tiġi ddeterminata abbażi tal-kontenut inizjali tal-ġeosmina;

c) iż-żibeġ adsorbenti jitqiegħdu f'kolonna konformi mal-istandards għall-materjali li jiġu f'kuntatt mal-ikel;

d) iż-żibeġ adsorbenti impjantati u l-kundizzjonijiet tal-użu tagħhom għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.4.23. **TRATTAMENT BL-AĊIDU FUMARIKU GĦALL-INIBIZZJONI TAL-FERMENTAZZJONI MALOLATTIKA (OENO 581A-2021)**

Klassifikazzjoni

Aċidu fumariku: Addittiv

Definizzjoni

Iż-żieda ta' aċidu fumariku mal-inbid.

Objettivi

1) il-kontroll tat-tkabbir u tal-attività tal-batterji tal-aċidu lattiku responsabbli għall-fermentazzjoni malolattika tal-inbid;

2) it-tnaqqis tad-doża tad-diossidu tal-kubrit;

3) il-preservazzjoni tal-aċidità malika.

Preskrizzjonijiet

1) Dożi ta' 300-600 mg/L biex tiġi kkontrollata l-fermentazzjoni malolattika, anke fil-preżenza ta' kwantitajiet għoljin ta' inokulu u matul il-fermentazzjoni tumultuża;

2) l-aċidu fumariku jrid jikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.5.4. **IBBOTTILJAR SĦUN (OENO 9/97)**

Definizzjoni

L-ibbottiljar tal-inbid imsaħħan qabel l-għeluq immedjat bis-sufra tal-flixkun.

Objettivi

a) L-istabbilizzazzjoni bijoloġika tal-inbid;

b) L-eliminazzjoni tal-ossiġenu;

c) L-istabbilizzazzjoni fiżikokimika.

Preskrizzjoni

L-inbid ma għandux jissaħħan 'il fuq minn 45 °C.

3.5.5. **OSSIĠENAZZJONI (545B/2016)**

Klassifikazzjoni

Ossiġenu: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' ossiġenu jew arja mal-inbid

Objettivi

a) Biex jintużaw teknoloġiji ta' "mikroossiġenazzjoni", "makroossiġenazzjoni" u "nanoossiġenazzjoni" fuq l-inbejjed.

b) Biex jinbdew fenomeni ta' ossidazzjoni bil-għan li:

— jikkontribwixxu għall-istabbilizzazzjoni tal-kulur u għall-maturazzjoni tal-inbejjed ħomor billi jinkoraġġixxu b'mod partikolari l-produzzjoni tal-aċetaldeid, li jista' jirreaġixxi mal-flavanoli u l-antoċjanini biex jikkawża l-formazzjoni ta' pigmenti ġodda li jkunu aktar stabbli u b'kulur aktar intens (effett iperkromiku u batokromiku) mill-antoċjanini nattivi;

— iħejju l-inbejjed użati fi trattamenti biex jiġi eliminat il-ħadid żejjed (il-fajl 3.3.1) permezz tal-ossidazzjoni ta' ħadid ferruż f'ħadid ferriku.

c) Biex titnaqqas il-konċentrazzjoni ta' "komposti volatili tal-kubrit" bħas-sulfur tal-idroġenu, il-metan-tijol, eċċ.

d) Biex jitnaqqsu l-komposti tal-aroma relatati ma' karattri sensorji veġetali.

e) Biex tiffaċilita l-irfinar tal-inbejjed.

Preskrizzjonijiet

a) Fil-każ tal-"mikroossiġenazzjoni", ir-rata li biha tiżdied il-kwantità tal-ossiġenu għandha tkun aktar baxxa minn dik tal-konsum tal-ossiġenu mill-inbid ittrattat; fi kliem ieħor, l-ossiġenu ma għandux jiġi akkumulat fl-inbejjed matul it-trattament. Huwa preferibbli li din it-teknika tintuża meta l-inbejjed ikollhom konċentrazzjoni għolja ta' antoċjanini liberi.

b) Il-"makroossiġenazzjoni" hija definita biż-żieda ta' dożi ogħla ta' ossiġenu meta mqabbel mal-"mikroossiġenazzjoni" u b'perjodu iqsar ta' żieda. Din tiġi pprattikata speċifikament fit-tmiem tal-fermentazzjoni, fi stadju post-fermentattiv u sal-ewwel tiswib tal-karfa minn ġo flixkun/bittija għal ieħor/oħra.

c) Fil-każ tan-"nanoossiġenazzjoni", l-ossiġenu jiġi miżjud f'intervalli regolari fi kwantitajiet żgħar ħafna, bħal 10 sa 100 µg ta' ossiġenu għal kull litru ta' nbid.

d) Fil-każ tat-trattament tal-ħadid żejjed (il-fajl 3.3.1), l-ossiġenazzjoni għandha tiġi segwita biż-żieda ta' tannin b'mod proporzjonali għall-konċentrazzjoni tal-ħadid tal-inbid, segwita b'irfinar, preferibbilment bil-kaseina. Iż-żieda tal-ossiġenu dejjem għandha tippreċedi t-tneħħija tal-ħadid b'fitat tal-kalċju.

e) Għall-istabbilizzazzjoni tal-kulur u t-titjib fil-kwalità ta' nbid aħmar matul il-maturazzjoni, id-dożi li għandhom jiżdiedu mal-inbid, fil-każ ta' "mikro-ossiġenazzjoni", huma madwar 1-5 mg/l kull xahar – jiddependi, prinċipalment, mill-konċentrazzjoni inizjali tagħhom ta' antoċjanin u polifenol u l-konċentrazzjoni ta' SO_2 liberu. Fil-każ ta' trattament bl-użu ta' "makroossiġenazzjoni", id-dożi ta' ossiġenu li jiġu miżjuda huma ogħla biex jieħdu kont tal-konsum ta' ossiġenu mill-karfa tal-ħmira.

f) Minħabba l-potenzjal ta' żvilupp ta' aromi ossidattivi, l-inbid li jgħaddi minn ossiġenazzjoni għandu jiġi ppruvat regolarment sabiex jiġu definiti l-aħjar tul ta' żmien u temperatura skont il-profil aromatiku mixtieq tal-inbid. Il-"mikroossiġenazzjoni" mhijiex rakkomandata f'temperatura 'l fuq minn 22 °C biex tiġi evitata l-ossidazzjoni eċċessiva jew taħt 8 °C biex tiġi evitata l-akkumulazzjoni tal-ossiġenu.

g) L-għan tal-ossiġenazzjoni ma għandux ikun it-tnaqqis fis-sulfit tal-inbid li jkun fih diossidu tal-kubrit eċċessiv.

h) L-istabbiltà mikrobijoloġika (speċjalment fir-rigward tal-*Brettanomyces bruxellensis*) għandha tiġi mmonitorjata biex jiġu evitati devjazzjonijiet organolettiċi fl-inbejjed.

3.5.7. **TRATTAMENT B'β-GLUKANAŻI (3/85, OENO 498-2013)**

Klassifikazzjoni

Beta-glukanaży (β 1-3, β 1-6) β: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Żieda ta' preparazzjoni enzimatika mal-inbid li jkun fiha attivitajiet li jikkatalizzaw id-degradazzjoni tal-beta-glukani prodotti fil-frotta tal-għeneb mill-fungu *Botrytis cinerea* (taħsir nobbli, taħsir griż).

L-attivitajiet tal-enzimi involuti fid-degradazzjoni tal-β-glukani ta' *Botrytis cinerea* huma β-glukanaży tat-tip β-1,3 u 1,6. Il-β-glukanaży inklużi l-β-1,3-glukanaży huma kapaċi jiddegradaw ukoll il-β-glukani rilaxxati mill-ħmira tat-tip *Saccharomyces* matul il-fermentazzjoni alkoħolika u matul it-tqaddim tal-inbid fuq il-karfa.

Objettiv

Biex jittejbu ċ-ċarar u l-filtrabbiltà tal-inbejjed.

Preskrizzjoni

Il-preparazzjoni tal-glukanaży għandha tikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.5.8. **TRATTAMENT BIS-SULFAT TAR-RAM (2/89)**

Klassifikazzjoni

Sulfat tar-ram, pentaidrat: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Żieda ta' sulfat tar-ram pentaidrat ($CuSO_4$ $5H_2O$) mal-inbid

Objettiv

Biex jitneħħew it-togħma u r-riħa ħżiena minħabba s-sulfur tal-idroġenu u possibbilment minħabba d-derivattivi tiegħu.

Preskrizzjonijiet

a) Id-doża ta' sulfat tar-ram pentaidrat meħtieġa biex tikkonforma mal-għan għandha tiġi determinata permezz ta' test preliminari. Din ma għandhiex taqbeż il-1 g/hl.

b) Il-preċipitat kupriku kollojdali li jifforma jrid jiġi eliminat mill-inbid.

c) Wara t-trattament, il-kontenut ta' ram fl-inbid għandu jiġi kkontrollat u mnaqqas għal livell ta' 1 mg/l jew anqas bi proċedura xierqa, li tikkonforma mal-ispeċifikazzjonijiet tal-Anness C tal-*Kompendju ta' Metodi Internazzjonali ta' Analiżi għall-Inbejjed u l-Mosti*.

d) Is-sulfat tar-ram li jintuża għandu jikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.5.9. **TRATTAMENT BIL-KARBONJU TA' NBID DAQSXEJN BIL-KULUR (16/70)**

Klassifikazzjoni

Karbonju enoloġiku: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' karbonju mal-inbid.

Objettivi

Il-korrezzjoni tal-kulur:

— ta' nbejjed bojod prodotti minn varjetajiet ta' dwieli ħomor b'meraq abjad,

— ta' nbejjed bojod li jkunu tilfu l-kulur b'mod aċċidentali b'kuntatt ma' kontenituri li kellhom inbejjed ħomor,

— ta' nbejjed sofor ħafna ppreparati minn varjetajiet bojod,

— ta' nbejjed ossidati.

Preskrizzjonijiet

a) L-ipproċessar ma għandux:

— iservi biex ineħħi l-kulur ta' nbid aħmar jew rożè,

— jiġi applikat suċċessivament għall-most u għall-inbid li jirriżulta minnu.

b) Il-kwantità ta' karbonju xott li jintuża għandha tkun anqas minn 100 g/hl ta' nbid.

c) Il-karbonju li jintuża għandu jikkonforma mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.5.10. **PASTORIZZAZZJONI FIL-FLIXKUN (5/82)**

Definizzjoni

Tisħin tal-inbid fil-fliexken sa temperatura u għal tul ta' żmien suffiċjenti biex tiġi evitata l-attività sussegwenti tal-mikroorganiżmi fil-flixkun.

Objettiv

Ara 3.12

Preskrizzjonijiet

a) Il-pastorizzazzjoni tista' ssir:

— Billi l-fliexken jiġu mgħaddsa f'ilma sħun,

— Billi jiġi mgħoddi ilma sħun fuq il-fliexken.

b) Iż-żieda fit-temperatura ma għandha tikkawża l-ebda bidla fid-dehra, fil-kulur, fir-riħa jew fit-togħma tal-inbid.

c) Se jiġi pprovdut spazju vojt fuqani taħt is-sufra biex jippermetti l-espansjoni fil-volum tal-inbid u se jittieħdu prekawzjonijiet biex tiġi evitata l-isplużjoni tal-fliexken minħabba pressjoni eċċessiva.

3.5.11. **DEIDRATAZZJONI PARZJALI TAL-INBEJJED (OENO 2/01).**

Definizzjoni

Preskrizzjonijiet għall-konċentrazzjoni tal-inbid bl-eliminazzjoni tal-ilma.

Objettiv

Żieda fil-qawwa tal-alkoħol skont il-volum tal-inbid.

Preskrizzjonijiet

a) L-objettiv jista' jintlaħaq permezz ta' varjetà ta' metodi magħrufa bħala tekniki tal-arrikkiment sottrattiv.

b) Din il-preskrizzjoni ma għandhiex tintuża fuq inbejjed li juru xi difetti organolettiċi.

c) L-eliminazzjoni tal-ilma fl-inbid ma tistax issir flimkien mal-eliminazzjoni possibbli tal-ilma fl-għeneb jew fil-most korrispondenti.

3.5.11.1. **KONĊENTRAZZJONI TAL-INBID PERMEZZ TAL-IFFRIŻAR/KRIJOKONĊENTRAZZJONI (OENO 3/01)**

Definizzjoni

Il-preskrizzjonijiet għall-konċentrazzjoni tal-inbid permezz tal-iffriżar parzjali u t-tneħħija fiżika tas-silġ li jifforma b'dan il-mod.

Objettiv

Ara l-iskeda "Deidratazzjoni parzjali tal-inbid".

Preskrizzjoni

a) Ara l-iskeda "Deidratazzjoni parzjali tal-inbid";

b) Il-konċentrazzjoni tista' twassal għal tnaqqis ta' 20 % tal-volum inizjali u ma għandhiex tiżdied b'aktar minn 2 % skont il-volum tal-qawwa alkoħolika inizjali tal-inbid.

3.5.14. **TRATTAMENT BIĊ-ĊITRAT TAR-RAM (OENO 1/08)**

Klassifikazzjoni

Ċitrat tar-ram: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' ċitrat tar-ram idrat waħdu jew imħallat ma' aġenti li jiċċaraw (pereżempju l-bentonit)

Objettiv

Biex jitneħħew it-togħma u r-riħa ħżiena minħabba s-sulfur tal-idroġenu u possibbilment id-derivattivi tiegħu.

Preskrizzjonijiet

a) Id-doża ta' ċitrat tar-ram idrat meħtieġa biex jintlaħaq l-għan trid tiġi determinata b'test ta' prova preliminari. Din id-doża ma għandhiex taqbeż il-1 g/hl.

b) Il-preċipitat kollojdali tar-ram li jifforma jrid jiġi eliminat mill-inbid permezz ta' filtrazzjoni.

c) Wara t-trattamenti kollha, il-kontenut ta' ram fl-inbid irid jiġi mmonitorjat u mreġġa' lura għal livelli daqs jew anqas mil-livell residwu ta' nbid stabbilit mill-OIV skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-Anness C tal-*Kompendju Internazzjonali ta' Metodi ta' Analiżi għall-Inbejjed u l-Mosti*.

d) Iċ-ċitrat tar-ram li jintuża jrid ikun skont id-dispożizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.5.17. **ĠESTJONI TA' GASS MAĦLUL FL-INBID BL-UŻU TA' KUNTATTURI TAL-MEMBRANA (OENO 499-2013)**

Definizzjoni

Metodu fiżiku għall-ġestjoni ta' konċentrazzjonijiet ta' gass maħlul fl-inbid bl-użu ta' kuntatturi tal-membrana (membrani idrofobiċi) u gassijiet użati fl-enoloġija.

Objettiv

a) Biex jitnaqqas il-livell ta' ossiġenu maħlul fl-inbid;

b) Biex jiżdied il-livell ta' ossiġenu maħlul fl-inbid;

c) Biex jitnaqqas il-livell ta' diossidu tal-karbonju maħlul fl-inbid;

d) Biex jiġi aġġustat il-livell ta' diossidu tal-karbonju maħlul f'inbejjed bla gass jew semi-frizzanti skont id-Definizzjoni fil-*Kodiċi Internazzjonali tal-Prattiki Enoloġiċi*;

e) Biex jiżdied il-livell ta' diossidu tal-karbonju maħlul biex jinkisbu nbejjed karbonizzati skont id-Definizzjoni fil-*Kodiċi Internazzjonali tal-Prattiki Enoloġiċi*.

Preskrizzjoni

a) Ara l-iskeda ġenerali dwar it-*tekniki separattivi użati fit-trattament tal-mosti u l-inbejjed* ([28]) kif ukoll l-iskeda dwar l-*applikazzjoni ta' tekniki tal-membrani fl-inbid* ([29]).

b) Din it-teknika tista' tintuża minn tmiem il-fermentazzjoni alkoħolika sal-imballaġġ biex tieħu post l-użu ta' apparat għat-tbaqbiq jew sistemi tat-tip venturi.

c) Din il-prattika għandha titwettaq mill-enologu jew tekniku kkwalifikat.

d) Għall-objettiv b) ara l-preskrizzjonijiet tar-riżoluzzjoni relatata mal-ossiġenazzjoni tal-inbid ([30]).

e) L-inbid ittrattat jew li jrid jiġi ttrattat irid jikkonforma mad-Definizzjonijiet u l-limiti tal-OIV.

f) Il-membrani li jintużaw iridu jikkonformaw mad-dispożizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

g) Il-gassijiet li jintużaw iridu jikkonformaw ma' dawk permessi u definiti fil-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

3.5.18. **TRATTAMENT TAL-INBEJJED BL-UŻU TA' TEKNOLOĠIJA TAL-MEMBRANA FLIMKIEN MAL-ADSORBIMENT FUQ IL-KARBONJU ATTIVAT DEODORANTI JEW IŻ-ŻIBEĠ ADSORBENTI TAL-ISTIREN-DIVINILBENŻEN BIEX JITNAQQSU IL-FENOLI VOLATILI (OENO 504-2014; OIV-OENO 657-2023)**

Definizzjoni

Proċess li jikkonsisti fit-tnaqqis tal-kontenut eċċessiv ta' fenoli volatili fl-inbid bl-użu ta' kombinazzjoni ta' filtrazzjoni b'membrana u trattament tal-permeat bil-karbonju attivat deodoranti jew biż-żibeġ adsorbenti tal-istiren-divinilbenżen.

Objettiv

a) It-tnaqqis tal-kontenut tal-fenoli volatili ta':

— oriġini mikrobika (eż. taħsir tal-*Brettanomyces*) u/jew

— oriġini ambjentali (eż. volatili tad-duħħan min-nar) u/jew

— oriġini mill-fabbrika tal-inbid (eż. btieti jew superfiċi mniġġsa)

li jistgħu jikkostitwixxu difetti organolettiċi jew jaħbu l-aromi tal-inbid.

([28]) Ara n-nota 3 f'qiegħ il-paġna.
([29]) Ara n-nota 20 f'qiegħ il-paġna.
([30]) Ara l-fajl 3.5.5 tal-OIV aktar 'il fuq.

Preskrizzjoni

a) Irreferi għall-fajl ġenerali dwar it-tekniki separattivi użati fit-trattament tal-inbejjed (Kapitolu 3.0) u l-fajl dwar l-applikazzjoni tat-tekniki ta' separazzjoni b'membrana applikati għall-inbejjed (Kapitolu 3.0.1).

b) L-objettiv tal-ewwel pass tal-proċess huwa li jiġi prodott permeat li jkun fih xi ftit mill-fenoli volatili. Dan jista' jinkiseb permezz ta' teknika ta' separazzjoni b'membrana.

c) Il-permeat miksbu matul l-ewwel pass tal-proċess huwa ttrattat b'karbonju attivat deodoranti jew b'żibeġ adsorbenti tal-istiren-divinilbenżen.

d) Il-permeat ittrattat imbagħad jiġi inkorporat mill-ġdid mal-retentat.

e) Il-volum ta' permeat estratt u ttrattat bil-karbonju attivat deodoranti jew biż-żibeġ adsorbenti tal-istiren-divinilbenżen jiddependi fuq it-tekniki ta' separazzjoni b'membrana u l-kwantità ta' fenoli volatili li għandhom jitneħħew.

f) Enologu jew tekniku kwalifikat se jkun responsabbli għall-implimentazzjoni tat-trattament.

g) Il-karbonju attivat deodoranti jew iż-żibeġ adsorbenti tal-istiren-divinilbenżen u l-membrani ta' filtrazzjoni użati jridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

4.1.7. **PROMOZZJONI TAL-FERMENTAZZJONI SEKONDARJA BL-UŻU TA' MELĦ NUTRITTIV U TA' FATTURI TA' TKABBIR TAL-ĦMIRA (OENO 7/95)**

Klassifikazzjoni

Batterji lattiċi: għajnuna għall-ipproċessar

Sulfat tal-ammonju: għajnuna għall-ipproċessar

Idroġenufosfat tad-diammonju: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Iż-żieda ta' melħ tal-ammonju u ta' tijammina ma' nbejjed bażi destinati għal fermentazzjoni sekondarja.

Objettiv

Biex tiġi faċilitata l-multiplikazzjoni tal-ħmira waqt fermentazzjoni sekondarja fi flixkun jew f'tank magħluq li jkun għad fih iz-zokkor tal-għeneb jew biż-żieda ta' likur tirage.

Preskrizzjonijiet

Il-melħ nutrittiv u l-fatturi ta' tkabbir l-oħra miżjuda għandhom ikunu:

a) għall-melħ nutrittiv, fosfat tad-diammonju, jew sulfat tal-ammonju sa doża massima ta' 0,3 g/l (espress bħala l-melħ);

b) għall-fatturi ta' tkabbir, tijammina fil-forma ta' idroklorur tat-tijammina sa doża massima ta' 0,6 mg/l. (espressa bħala tijammina).

c) Dawn is-sustanzi għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

4.1.8. **TIRAGE (3/81)**

Klassifikazzjoni

Ħmira niexfa attiva: għajnuna għall-ipproċessar

Klorur tal-ammonju: għajnuna għall-ipproċessar

Alġinat tal-potassju: għajnuna għall-ipproċessar

Alġinat tal-kalċju: għajnuna għall-ipproċessar

Definizzjoni

Operazzjoni li tikkonsisti fil-mili fi fliexken, li jkunu magħluqa ermetikament, tal-cuvée, imħallat sewwa mal-likur tirage. Jiġi miżjud inokulu ta' ħmira magħżula, u possibbilment aġenti li jiċċaraw u attivaturi tal-fermentazzjoni alkoħolika sekondarja.

Objettiv

Biex tinbeda fermentazzjoni alkoħolika sekondarja bil-għan li jinkiseb it-tfexfix.

Preskrizzjonijiet

a) Huma awtorizzati l-aġenti li jiċċaraw li ġejjin:

— Bentoniti (ara Trattament bil-bentoniti ([31])),

— Aġenti organiċi tal-irfinar (ara Irfinar ([32])),

— Tannini (ara Żieda tat-tannin ([33])),

— Alġinat tal-potassju.

b) L-attivaturi tal-fermentazzjoni alkoħolika sekondarja huma awtorizzati (ara Promozzjoni tal-fermentazzjoni sekondarja bl-użu ta' melħ nutrittiv u ta' fatturi ta' tkabbir tal-ħmira ([34])).

c) Dawn il-prodotti għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

4.1.10. **TRANSVASAGE (OENO 7/02)**

Definizzjoni

Operazzjoni li tinvolvi t-trasferiment isobarometriku ta' nbid frizzanti minn kontenitur tal-inbid għal ieħor.

Objettivi

a) Biex tippermetti s-separazzjoni tal-inbid mill-karfa, u/jew mid-depożiti li jiġu miż-żieda ta' aġenti li jiċċaraw, depożitati fil-qiegħ tal-kontenitur

b) Biex tippermetti t-taħlit ta' nbejjed ta' oriġini differenti

c) Biex tippermetti ċ-ċarar fiżiku permezz ta' filtrazzjoni, ċentrifuga, eċċ.

d) Biex tippermetti s-separazzjoni tal-kristalli, l-istabbilizzazzjoni tartrika permezz tat-tkessiħ u s-separazzjoni tal-kristalli tat-tartrat (bitartrat tal-potassju u tartrat tal-kalċju)

e) Biex ikun jista' jsir l-ibbottiljar isobarometriku

Preskrizzjonijiet

It-transvasage jista' jsir:

a) fin-nuqqas ta' arja biex tiġi evitata kwalunkwe ossidazzjoni,

b) fit-temperatura tal-kamra, jew preferibbilment wara tkessiħ biex jiġi evitat kwalunkwe telf possibbli ta' gass karboniku,

c) bl-użu tar-regola tar-reċipjenti interkonnessi jew bil-pompi.

d) Il-kontenitur finali jrid jiġi magħmul inerti bid-diossidu tal-karbonju, bin-nitroġenu jew bl-argon. Dawn il-gassijiet iridu jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

4.3. **INBID LIKUR (ECO 2/2007)**

L-inbid likur huwa prodott b'qawwa alkoħolika akkwiżita 'l fuq minn jew daqs 15 % u anqas minn jew daqs 22 %. Madankollu, Stat jista', għas-suq domestiku tiegħu, japplika qawwa alkoħolika massima akkwiżita ta' 'l fuq minn 22 % filwaqt li tibqa' anqas minn jew daqs 24 %.

L-inbid likur huwa magħmul minn mosti tal-għeneb (inklużi mosti tal-għeneb parzjalment iffermentati) u/jew inbid, li miegħu jiżdiedu, waħedhom jew f'taħlita, distillati, spirti u alkohol ta' oriġini vitivinikulturali.

Jistgħu jiżdiedu wieħed jew aktar mill-prodotti li ġejjin: most tal-għeneb ikkonċentrat jew karamellizzat, għeneb misjur iżżejjed jew imqadded, mistelli, karamella.

([31]) Ara l-fajl 3.3.5 tal-OIV aktar 'il fuq.
([32]) Ara l-fajl 3.2.1 tal-OIV aktar 'il fuq.
([33]) Ara l-fajl 3.2.6 tal-OIV aktar 'il fuq.
([34]) Ara l-fajl 4.1.7 tal-OIV aktar 'il fuq.

Stat jista', madankollu, għas-suq domestiku tiegħu, jippermetti l-użu ta' alkoħol newtrali ta' oriġini agrikola jekk dan l-użu jkun diġà awtorizzat fir-regolamenti ta' dan l-Istat fiż-żmien li tiġi adottata r-riżoluzzjoni preżenti, sa perjodu ta' żmien limitat.

4.3.2. **TIRAGE F'TANK MAGĦLUQ (3/81)**

Definizzjoni

Operazzjoni li tinvolvi t-tqegħid tal-cuvée, imħallat sewwa mal-likur tirage, f'tank reżistenti għall-pressjoni, biż-żieda ta' inokulu ta' ħmira magħżula, u possibbilment ta' aġenti li jiċċaraw u attivaturi tal-fermentazzjoni alkoħolika sekondarja. L-iżbokki kollha tat-tank imbagħad jiġu magħluqa b'mod ermetiku.

Objettiv

Biex tinbeda fermentazzjoni alkoħolika sekondarja bil-għan li jinkiseb it-tfexfix.

Preskrizzjonijiet

a) Huma awtorizzati l-aġenti li jiċċaraw li ġejjin:
   — Bentoniti (ara Trattament bil-bentoniti ([35])),
   — Aġenti organiċi tal-irfinar (ara Irfinar ([36])),
   — Tannini (ara Żieda tat-tannin ([37])),
   — Alġinat tal-potassju.

b) L-attivaturi tal-fermentazzjoni alkoħolika sekondarja huma awtorizzati (ara Promozzjoni tal-fermentazzjoni sekondarja bl-użu ta' melħ nutrittiv u ta' fatturi ta' tkabbir tal-ħmira ([38]))

c) Dawn il-prodotti għandhom jikkonformaw mal-preskrizzjonijiet tal-*Kodiċi Enoloġiku Internazzjonali*.

([35]) Ara l-fajl 3.3.5 tal-OIV aktar 'il fuq.
([36]) Ara l-fajl 3.2.1 tal-OIV aktar 'il fuq.
([37]) Ara l-fajl 3.2.6 tal-OIV aktar 'il fuq.
([38]) Ara l-fajl 4.1.7 tal-OIV aktar 'il fuq.