RÉSOLUTION OIV-OENO 594B-2020

DESTRUCTION DES MICROORGANISMES INDIGÈNES DES MOÛTS PAR DES PROCÉDÉS HAUTES PRESSIONS CONTINUS (UHPH. Ultra High Pressure Homogenization)

L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE,

VU L'ARTICLE 2, paragraphe 2 b) iv de l'Accord du 3 avril 2001 portant création de l'Organisation internationale de la vigne et du vin,

SUR PROPOSITION du Groupe d'experts « Microbiologie »,

CONSIDÉRANT l'importance des nouvelles technologies de conservation par procédés physiques capables de préserver les propriétés sensorielles des moûts et de permettre une réduction des doses de SO2,

CONSIDÉRANT que la réduction de la population initiale de microorganismes indigènes dans les moûts peut favoriser l'application de nouvelles biotechnologies de fermentation, telles que l'utilisation de levures non-Saccharomyces ou la co-inoculation avec des bactéries lactiques et des levures afin de réaliser les fermentations malolactique et alcoolique de manière simultanée,

CONSIDÉRANT les travaux des groupes d'experts « Technologie » et « Microbiologie »,

CONSIDÉRANT que l'homogénéisation à ultra-haute pression (UHPH) peut être appliquée afin de réduire fortement ou de détruire les populations de levures et bactéries indigènes dans les moûts,

CONSIDÉRANT que cette technique (UHPH) est un procédé non thermique qui ne présente que peu d'incidence sur les propriétés sensorielles des moûts. Dans le traitement par UHPH, un fluide est pompé au travers d'une soupape étroite. Il en résulte une combinaison de force de cisaillement, d'impact, de cavitation, de turbulence et de hautes pressions qui entraîne la destruction des microorganismes (y compris des spores) et une réduction de la taille des particules (entre 300 et 100 nm). Une augmentation de la température de l'échantillon survient en cours de traitement, avec des pics pouvant atteindre 98 °C, mais seulement pour un très court laps de temps (0,014 s). La vitesse du traitement est trois fois plus élevée que la vitesse du son dans l'air. Cette augmentation de la température se dissipe pendant la phase d'expansion, et peut être contrôlée par réfrigération complémentaire. En moins d'une seconde, le moût traité atteint 20 °C. Cette technologie peut être appliquée par des équipements présentant des débits de fonctionnement compris entre 40 et 40 000 L/h,

Exemplaire certifié conforme Paris videoconference, 26 novembre 2020
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Pau ROCA

© OIV 2020

CONSIDÉRANT que la technique d'UHPH consiste en l'application en continu de pressions d'entre 200 et 400 MPa (2000-4000 bar), au cours d'un procédé continu, par pompage à haute pression. L'UHPH élimine les microorganismes (y compris les spores) principalement au travers d'une destruction complète résultante de l'impact. Dans l'UHPH, l'effet des forces d'impact et de cisaillement est décisif,

CONSIDÉRANT qu'il a été démontré que l'énergie produite par les UHPH est insuffisante pour rompre les liaisons covalentes, et la plupart des pigments, composés et molécules aromatiques restent donc intacts. L'UHPH entraîne une élimination en douceur des microorganismes indigènes en préservant les qualités sensorielles,

CONSIDÉRANT qu'il a été rapporté que l'UHPH permet d'éliminer les levures dans les aliments à des niveaux de pression situés entre 200 et 400 MPa. Cette technique constitue également une manière de minimiser la dose de SO2 employée dans les vins,

CONSIDÉRANT que cette technologie permet d'obtenir une réduction ou une inactivation totale de l'activité des enzymes oxydatives,

DÉCIDE, sur proposition de la Commission II « Œnologie », d'introduire dans la partie II, chapitre 2 du Code international des pratiques œnologiques, les pratiques et traitements œnologiques suivants :

Partie II

Chapitre 2 : MOÛTS

TRAITEMENT PAR DES PROCÉDÉS HAUTES PRESSIONS CONTINUS

Définition

Opération destinée à éliminer les microorganismes indigènes dans les moûts par l'intermédiaire de procédés hautes pressions continus, avec des pressions supérieures à 200 MPa (2000 bar), La pression utilisée pour l'UHPH varie habituellement entre 300 et 400 MPa.

Objectifs

- Réduire ou éliminer la charge en microorganismes indigènes, levures en particulier, en préservant les qualités organoleptiques,
- réduire les doses de SO2 utilisées lors de l'élaboration des vins,

Exemplaire certifié conforme Paris videoconference, 26 novembre 2020
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Pau ROCA

© OIV 2020

- réduire ou inactiver l’activité des enzymes oxydatives,
- obtenir des moûts de raisin stables du point de vue microbiologique,
- obtenir des moûts partiellement fermentés.

Prescriptions

a. La technique d’homogénéisation à ultra-haute pression (UHPH) se réfère à l’utilisation de niveaux de pression supérieurs à 200 MPa (2000 bar) par pompage continu,

- UHPH : procédé continu susceptible d’être mieux intégré dans le prétraitement des moûts,

b. l’élimination des levures du moût requiert des niveaux de pression situés entre 200 et 400 MPa,

c. l’élimination des bactéries requiert des niveaux de pression situés entre 200 et 400 MPa,

d. le débit de traitement peut osciller entre 40 à 40 000 L/h,

e. si nécessaire, l’augmentation de température peut être contrôlée par réfrigération complémentaire,

f. l'augmentation de température et les techniques employées ne doivent provoquer aucune altération significative de l’aspect, de la couleur, de l’odeur ou du goût du vin.

g. les procédés doivent être conformes aux spécifications du Codex œnologique international.

Recommandation de l’OIV

Admis.

Exemplaire certifié conforme Paris videoconference, 26 novembre 2020
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Pau ROCA

© OIV 2020