

Bio-protection VS Bio-contrôle

Bio-protection VS Bio-contrôle

Utilisées dans :

Recherche de
diminution de
l'utilisation du SO₂
en phase
préfermentaire

Problématiques
suivantes :

- ✓ phénols (*Brettanomyces*)
- ✓ acescence
(*Hanseniaspora uvarum*,
entre autres)

Marilyne BOUIX

Bio-protection

Principe :



Utilisation d'un élément vivant pour
« occuper la niche écologique » du raisin et
limiter le développement de micro-
organismes indigènes indésirables : lutte
biologique

« La nature a horreur du vide ! »

Bio-protection

Comment ?



Utilisation de :

Levures non Saccharomyces sélectionnées :

Metschnikowia
(pas ou peu
fermentaire)

Pichia
(pas ou peu
fermentaire)

Torulaspora
(fermentaire)

Bactéries
lactiques
(*Lactobacillus*
plantarum)

Marilyne BOUXX

Assemblée générale 04 septembre 2019

Bio-protection

Innovation pratique :

- Pas de réhydratation pour certaines préparations
- Réhydratation pour d'autres, mais durée d'utilisation de la préparation de la levure réhydratée longue

Facilité d'utilisation

Bio-protection

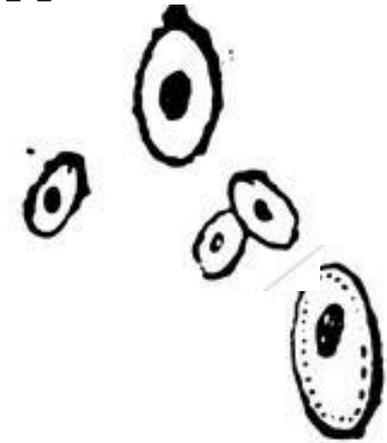
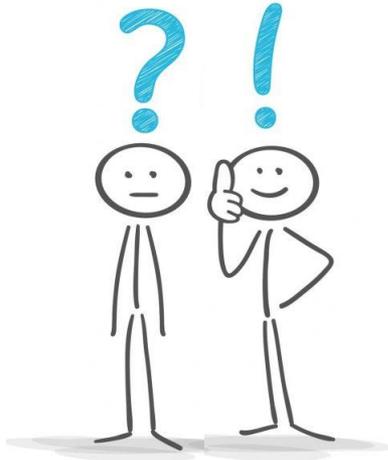
Gestion de la nutrition azotée :

Levures de protection :consommatrices d'azote (surtout la *Metschnikowia*), peuvent induire une carence pour les *Saccharomyces*

Penser à doser l'azote
et faire les corrections
nécessaires



Bio-protection



Réflexion !

Saccharomyces cerevisiae et bactéries lactiques sont aussi des microorganismes de bio-protection ! Une pratique simple et efficace (à réserver aux vinifications en rouge).

Bio-protection



Remarque

Bio-protection : action sur les micro-organismes, mais aucune protection contre l'oxygène !

Si diminution ou absence de sulfitage, substituer par de l'inertage

Choix et
mise en
œuvre



Consulter
votre
œnologue !

Marilyne BOUXX

Bio-contrôle

Principe :

Utilisation de composés connus pour leurs propriétés anti-microbiennes permettant le contrôle des flores indigènes indésirables



Bio-contrôle

Deux outils :

Chitosan

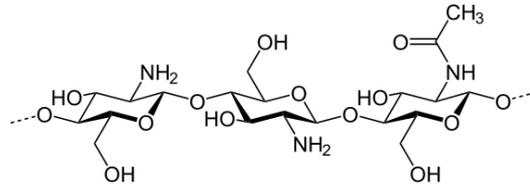
Lysozyme



Marilyne BOUJX

Bio-contrôle

Chitosan



Polymère naturel de la famille des polysaccharides. Non allergène

Autorisé depuis juillet 2009 par l'OIV et janvier 2011 par l'UE

Bio-contrôle

Chitosan



Action spécifique sur les Brett

Mode d'action :

Disparition ou dislocation de la paroi et du système membranaire de la Brett

Quasi-totalité de cellules mortes dans un délai de 8 à 10 jours

Bio-contrôle

Chitosan

Action sur les Brett :
- curative : oui !
- préventive : oui ?



Impact sur la FA et FML :

Oui,
traitement à
faire après les
fermentations

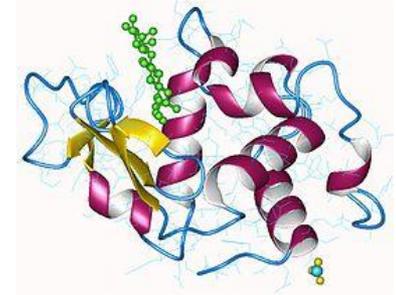
MAIS existence (depuis quelques mois) d'une formulation spécifique antifongique et bactéricide mais qui ne bloque ni la FA, ni la FML (rémanence de 8 jours) : à utiliser sur la vendange

Marilyne BOUJIX

Assemblée générale 04 septembre 2019

Bio-contrôle

Lysozyme



Extrait du blanc d'œuf ⇒ allergène,
soumis à étiquetage.

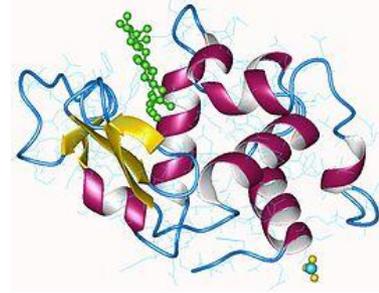
Mode d'action :

dégrade la paroi des bactéries lactiques ⇒
permet d'éviter la FML et la piqûre lactique.

Action préventive et curative

Bio-contrôle

Lysozyme



Ne s'attaque pas aux bactéries acétiques

Précautions :

Blancs et rosés : stabilité protéique plus difficile à atteindre.

Pas d'ajout possible d'acide métatartrique ou de tanins.

Marilyne BOUIX

Bio-protection VS Bio-contrôle

Bio-protection :

Protection pour limiter le développement des flores indigènes indésirables



Bio-contrôle :

Contrôle par destruction des flores indigènes indésirables



Marilyne BOUIX

Assemblée générale 04 septembre 2019

Bio-protection VS Bio-contrôle

Bio-protection :



- Diversité biologique
- Contributions organoleptiques de certaines souches



- Consommation d'azote
- Réduit les risques sans l'éliminer totalement



Bio-contrôle :



- Pas de modification du goût
- Netteté aromatique
- Ciblée



- Diminution de la diversité biologique



Marilyne BOUIX

Bio-protection VS Bio-contrôle

Choix du
process,
dose et mise
en œuvre



Consulter
votre
œnologue !

MERCI DE VOTRE ATTENTION

BONNES VENDANGES !

Marilyne BOUJX