



## Sécuriser la fermentation alcoolique : La protection des levures

### ► Pourquoi ?

- Apporter simplement de l'azote et des vitamines n'est pas toujours suffisant pour réussir une fermentation.
- Introduire des levures non protégées dans un moût agressif et prendre ainsi le risque de les voir mourir est une perte qualitative et économique.
- Protéger les levures favorise leur survie tout en optimisant l'impact sensoriel de la fermentation.

### Les points-clés

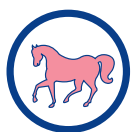
#### QUAND DOIT-ON PROTÉGER SES LEVURES ?



- **DEGRÉ ALCOOLIQUE POTENTIEL ÉLEVÉ OU TURBIDITÉ BASSE :** la protection confèrera à la levure une meilleure survie, notamment en fin de fermentation.



- **CAS RÉCURRENTS D'ODEURS SOUFRÉES OU D'EXCÈS D'ACIDITÉ VOLATILE :** ces odeurs peuvent être produites par des levures stressées. La protection des levures diminue leur stress en fin de fermentation.



- **RISQUES DE *BRETTANOMYCES*** et autres contaminations : des levures protégées seront plus aptes à concurrencer la flore microbienne indigène, en démarrant plus rapidement la fermentation, y compris après une macération pré-fermentaire à froid.

#### COMMENT AGIT UN PROTECTEUR ?



- Un protecteur est un produit 100 % naturel qui libère des facteurs de survie spécifiques dans l'eau de réhydratation des levures.
- Ces composés (stérols spécifiques, micro-nutriments) s'intègrent dans les levures actives et leur confèrent une meilleure résistance face à l'agressivité du milieu.



## La protection en 4 étapes

- 1** Déterminer si le moût à ensemer nécessite une protection des levures:

Turbidité	Alcool potentiel		
	faible < 13 % vol	moyen	élevé > 14 % vol
élevée > 200 NTU	Protection bénéfique	Protection recommandée	Protection nécessaire
moyenne	Protection bénéfique	Protection recommandée	Protection nécessaire
faible < 50 NTU	Protection nécessaire	Protection nécessaire	Protection nécessaire

- Risques de *Brettanomyces*
- Vendange altérée
- Macération préfermentaire
- Levure peu résistante à l'alcool

} **Protection recommandée**, voire **nécessaire** si combinaison de plusieurs facteurs défavorables.

- 2** ● Pour mettre en œuvre la protection des levures, Lallemand a développé le procédé NATSTEP®, intégré à différents protecteurs disponibles sur le marché (par exemple GO FERM PROTECT®).



- 3** ● Ajout du protecteur de levures NATSTEP® dans l'eau de réhydratation des levures, avant de les y ajouter.
- Dosage unique : 30 g par hL de moût à ensemer.
  - Se reporter aux « bonnes pratiques de réhydratation des levures sélectionnées » (fiche pratique n° 1), pour les températures et les volumes mis en œuvre.

- 4** ● Gérer la fermentation alcoolique et la nutrition azotée des levures (fiche pratique n° 3). En effet, un protecteur n'est pas un nutriment azoté.

**LALLEMAND**

19, rue des briquetiers  
B.P. 59  
31702 Blagnac CEDEX  
Tél.: +33(0)5 62 74 55 55  
Fax: +33(0)5 62 74 55 00  
www.lallemandwine.com