

Manipulation, caractéristiques spéciales et avantages du NoLow yeast BrewMasters One

Souche de levure

Image : Microscope en champ sombre : *Torulasporea delbrückii*



Description

BrewMasters One ne fermente que glucose, fructose et saccharose, c'est-à-dire une souche de levure malteuse négative. Ces sucres représentent environ 8,5 à 16,5 % de la teneur totale en sucre d'un moût à bière, ce qui correspond ensuite à un degré de fermentation de 10 à 15 %.

Avantages

Bien qu'un degré de fermentation tout aussi faible puisse être atteint avec une fermentation arrêtée, la levure arrêtée ne peut pas décomposer les sous-produits lors de la fin forcée de la fermentation. Contrairement à la fermentation arrêtée, la BrewMasters One passe par tout le cycle de fermentation et produit ainsi une bière « propre ». La levure est du phénotype POF et Diastatique **NÉGATIF !**

Dosage/Stockage

50 à 100 g/hL, selon le type de bière que vous souhaitez brasser (dosage plus faible à température élevée de moût et inversement). La levure sèche doit être conservée à des températures de <10°C dans un lieu sec afin d'éviter toute perte d'activité pendant sa durée de conservation. Les paquets ouverts doivent être utilisés rapidement.

Vaccination directe

Saupoudrez la levure directement à la surface du moût dans la cuve de fermentation, en veillant à ce qu'elle soit bien répartie et en évitant les grumeaux.

Réhydratation

Dissoudre toute la quantité de levure sèche dans 10 fois la quantité de moût à une température de 20 à 30 °C. Temps de réhydratation : 20 à 40 minutes. Pendant la réhydratation, veuillez secouer, mélanger ou remuer doucement (100-150 tr/min) ; L'oxygène est également important pour la réhydratation. Après ce processus, la levure est crémeuse et prête à fermenter ! Veuillez vous assurer que la différence de température entre la réhydratation et la fermentation ne dépasse pas 10°C.

TRÈS IMPORTANT

Si un moût classique est utilisé pour la réhydratation (11-13 % de moût original), alors le moût BrewMasters produit aussi de l'alcool classique. Selon la durée de contact de la levure avec le moût normal, une teneur en alcool de >1,5 % vol. est également produite et le moût original peut être augmenté.

Ici, nous recommandons un mélange moût/eau composé entre 4 et 6 % de moût original.

Recommandation de production avec BrewMasters One

Malts

Des malts clairs pour éviter une sucrée résiduelle excessive. Le malt de Munich donne à la bière plus de corps et de couleur.

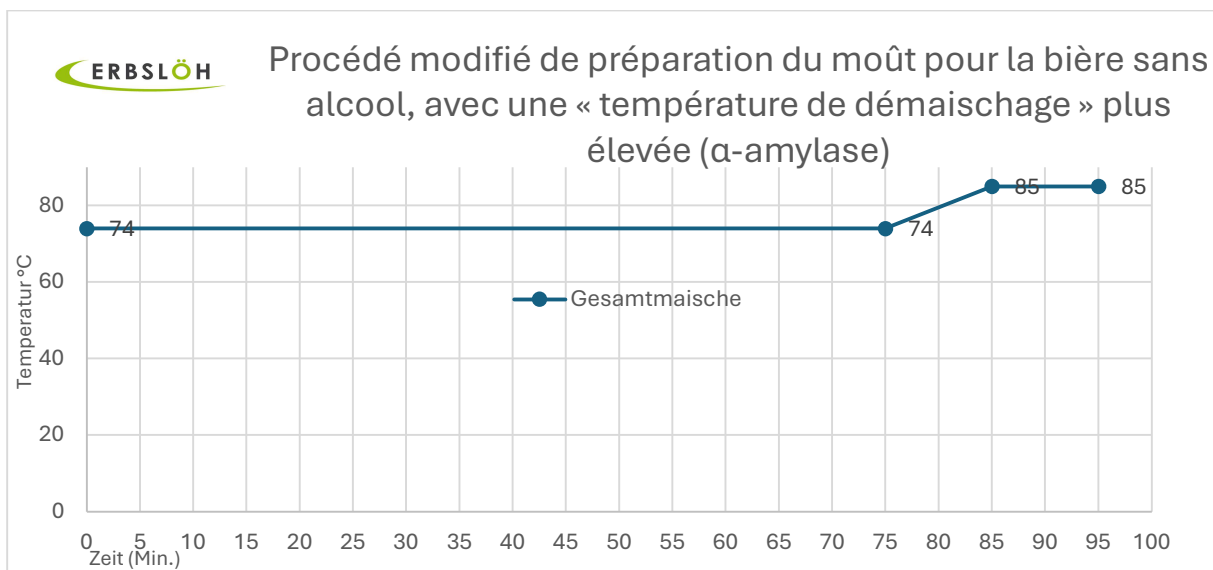
Houblon

La dose de houblon doit être nettement plus élevée que celle d'une bière contenant de l'alcool afin de masquer la douceur résiduelle. En règle générale, une quantité de houblon 30 % plus élevée par pourcentage de moût d'origine comparée à une bière alcoolisée.

Des houblons aromatiques et des cornets de houblon à forte arôme soulignent le goût de la bière sans alcool.

Processus de mamage

Voir l'image ci-dessous.



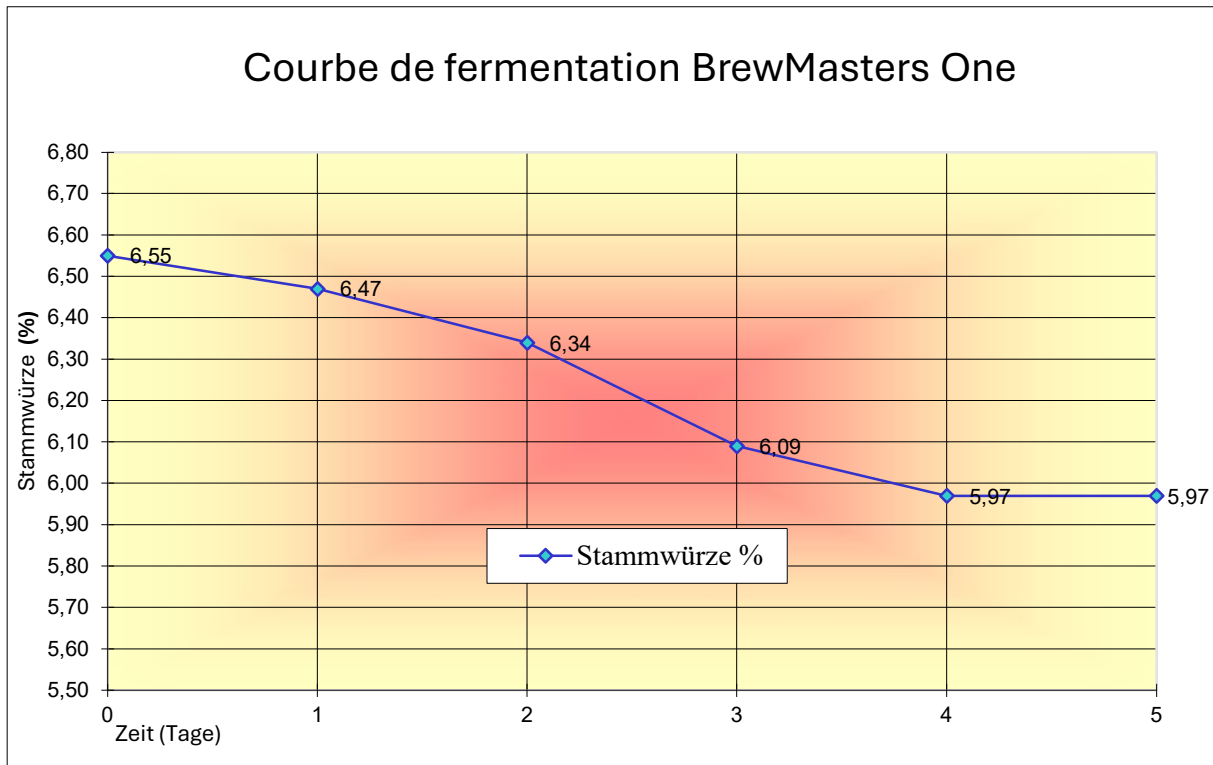
Pourquoi une température de « poérage » de 85 °C ? En raison de la température plus élevée, nous pouvons garantir qu'il n'y a pas d'activité résiduelle de la α -amylase du malt lors de la luterling et qu'aucune teneur supplémentaire en sucre fermentescible n'est créée dans le moût de lauter.

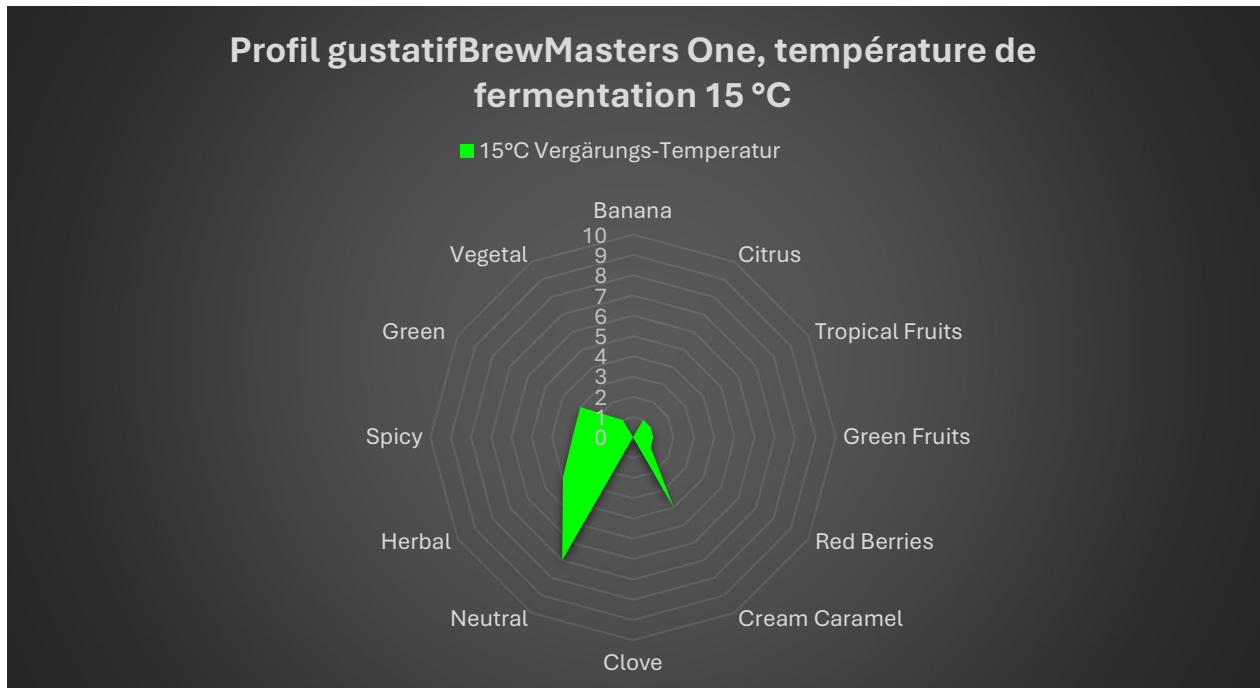
La gravité initiale doit se situer entre 6,0 et 6,5 °P. Cela donne une teneur en alcool de 0,3 à 0,4 % vol.

Correction du pH après l'ébullition du moût

Comme il n'y a pas de baisse significative du pH lors de la fermentation avec le BrewMasters One, la valeur de pH dans le tourbillon doit être réglée à 4,5–4,6 (par exemple avec 50 mL/hL BOEROVIN, acide lactique 80 %).

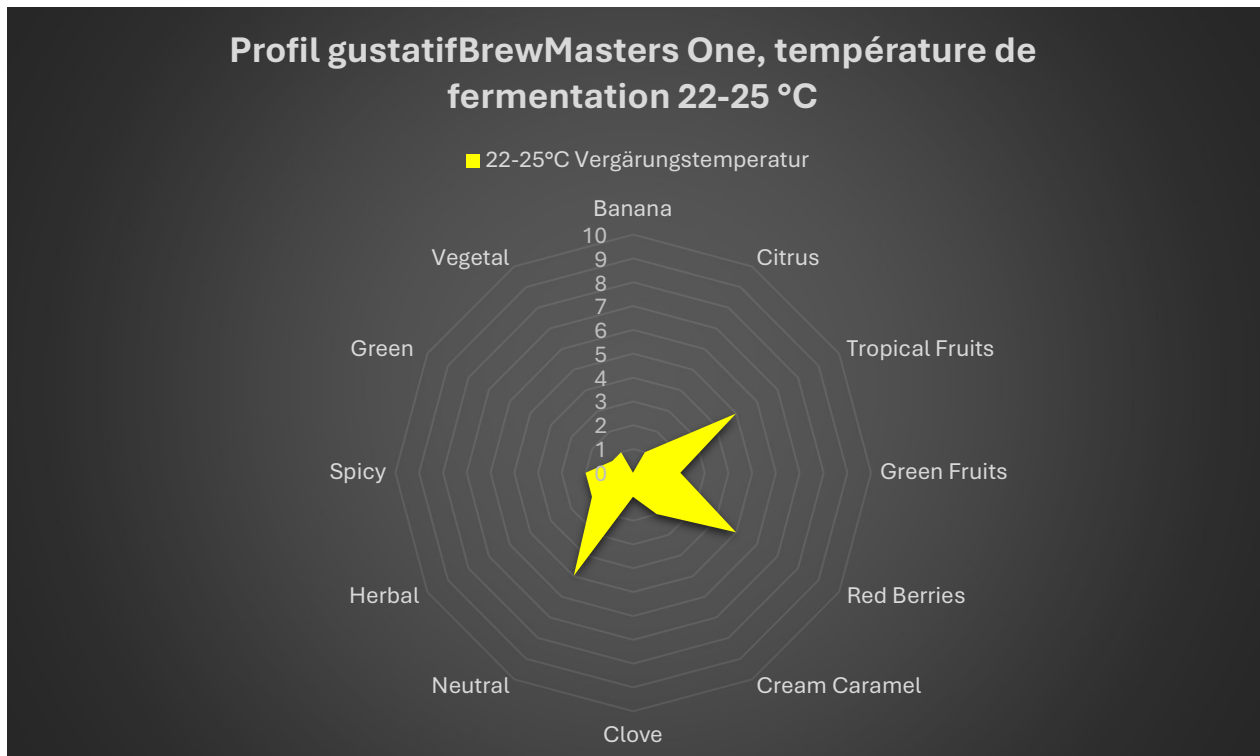
Fermentation



Profil de goût de la bière finie, 15 °C

Température de fermentation : 15 °C

Temps de fermentation : 3–4 jours

Profil de saveur de la bière finie, 22–25 °C

Température de fermentation : 22–25 °C

Temps de fermentation : 3–4 jours

Évaluation du profil gustatif

Un examen du schéma du profil de goût montre que deux styles de bières différents peuvent être produits simplement en modifiant la température de fermentation. Cela permet au brasseur, éventuellement en combinaison avec un ajustement de la quantité/variété de houblon, de créer un profil aromatique fruité similaire à celui d'une IPA ou d'une bière fermentée par le haut, et d'autre part de brasser une bière dans le style d'une Heller ou Pilsner bavaroise à une température plus basse.

Carbonisation

Les bières doivent ensuite être ajustées à la teneur en CO₂ souhaitée, car aucun CO₂ n'est produit lors de la fermentation.

Procédé de filtration

Pour les styles classiques de bière fermentée en bas, nous recommandons la filtration de la bière. Veuillez noter que la filtration doit être effectuée au début du processus afin de s'assurer qu'aucune teneur en alcool plus élevée ou en moût d'origine ne puisse migrer de la bière classique filtrée précédemment vers la bière sans alcool.

Stabilisation

Lors du filtrage de la bière, nous recommandons une stabilisation partielle en termes de protéines et/ou de polyphénols. D'après notre expérience, nous savons que les bières NA sont sensibles à la turbidité et aux sédiments durant leur durée de conservation. En stabilisant, vous pouvez garantir une « buvabilité » optimale sur toute la durée de conservation.

Pasteurisation

La pasteurisation du produit en bouteille, en conserve ou en fûts est obligatoire, car la bière contient encore suffisamment d'extrait fermentescible pour les levures (par exemple la levure végétale normale). Le processus de pasteurisation évite la contamination croisée, la fermentation secondaire et une teneur en alcool plus élevée, ce qui représente un risque pour les consommateurs.