
BROUWLAND



Paquet débutant SUPERIOR GAZ

Ce kit contient les matériaux nécessaires pour brasser votre propre bière avec du malt non concassé.

Contient :

- Moulin à malt avec finesse de mouture réglable.
- Brûleur à gaz avec 2 mètres de tuyau à gaz propane.
- Cuve de brassage inox 35 l avec robinet à boisseau sphérique
- Pelle à moût 3 l.
- Sachets à houblon.
- Cuve de filtration 30 l.
- Échangeur à plaques soudé avec 2 x 1 m tuyau en silicone + 2 x 1,5 m tuyau en pvc 10/15 renforcé.
- Agitateur.
- Doseur gradué 5 l.
- Thermomètre de brassage -10° +110°C.
- Densimètre et verre cylindrique en plastique 200 ml.
- Cuve de fermentation 30 l avec barboteur et robinet.
- Tige remplissage.
- Détergent Chemipro® OXI.
- Teinture d'iode.
- Capsuleuse avec 100 bouchons couronnes.
- Mode d'emploi.

Les 11 différentes étapes du brassage :

1. Le concassage du malt
2. L'empattage
3. La filtration et le lavage
4. La cuisson
5. Refroidissement du moût
6. Préparer un levain et le transvasement
7. Ajouter la levure et la fermentation
8. Contrôle de la fermentation
9. Fermentation basse
10. Mise en bouteille
11. Dégustation

Avant de commencer :

** les matériaux utilisés doivent toujours être propre. Ceci parce qu'une infection est toujours possible si nous travaillons avec des matériaux malpropres. Une infection, pouvant se mettre dans la bière (avant, pendant ou après la fermentation), donnera la bière un mauvais goût et la rendra parfois même imbuvable.*

** si vous connaissez le jour dont vous allez brasser et vous allez utiliser une levure WYEAST, ça se peut que vous devez déjà préparer cette levure quelques jours d'avance. Lisez attentivement le mode d'emploi de cette levure WYEAST.*

En utilisant une levure sèche faites votre pied de cuve le jour avant le brassage (voir point 6).

BROUWLAND



1 Le concassage du malt

Le concassage du malt se fait avec le moulin à malt. Concasser n'est pas moudre. Le grain doit seulement être cassé et l'enveloppe autour du grain doit rester intacte. On ne peut pas, ou pratiquement pas avoir de la farine. Donc contrôlez au début le réglage du moulin. Ceci est important pour la filtration après le brassage.

Remplissez déjà la cuve de brassage avec l'eau de brassage. Cet eau doit avoir une température environ 5°C supérieure à la première température de brassage indiquée dans la recette. Ajoutez-y le malt concassé et agitez rigoureusement afin de ne plus avoir du malt sec.

2 L'empattage

L'empattage est la saccharification des amidons. Les grains du malt contiennent des amidons qu'on transformera en sucre. Ce sucre est nécessaire pour la fermentation. Pendant la fermentation la levure transforme les sucres en alcool et gaz carbonique et ceci détermine également le goût de votre bière. Contrôlez la température du malt humide avec le thermomètre. Cette température doit correspondre avec la première température de brassage indiquée. Ajoutez le restant d'eau de brassage chauffé afin d'obtenir cette température. Chauffez légèrement la pâte si nécessaire, mais agitez constamment pour éviter que la pâte attache.

Une fois cette première température atteinte, vous devez la sauvegarder durant le temps indiqué. Si ce délai est terminé chauffez pour obtenir les températures suivantes.

Si le dernier délai est terminé c'est le moment de la filtration et le rinçage.

3 Filtrer et laver

Nous n'avons besoin qu'une solution de sucre donc nous devons séparer la solution des matières. Nous utilisons la cuve de filtration pour le faire. Ce seau de filtration Brewferm est équipé d'un fond filtrant perforé et un robinet. Chargez le seau avec la pâte. L'eau de rinçage doit être à 78°C. Versez quelques litres de cet eau sur la pâte. Placez la cuve de brassage nettoyée sous le robinet du seau et ouvrez légèrement le robinet. Versez à chaque fois quelques litres d'eau chaude sur le malt et rincez ainsi jusqu'à tout l'eau est utilisé.

Maintenant nous avons extrait la majorité des sucres du malt.

Ce qui reste dans la cuve de filtration s'appelle la drêche et peut être utilisé comme aliments pour le bétail ou comme compost.

4 La cuisson

Le liquide obtenu (moût) deviendra stérile après l'avoir bouilli. Aussi des albumines seront précipités et tout un processus des réactions chimiques s'exécute.

Versez le liquide dans la cuve de brassage et chauffez jusqu'à l'ébullition. Faites attention que le moût ne débordera pas une fois l'ébullition est atteint. Réglez la flamme du brûleur. Suivant la recette vous devez ajouter l'houblon et éventuellement des épices au moments précisés. Ajoutez l'houblon dans un sachet à houblon et fermez-le. Placez ce sachet ensuite dans le moût bouillant. Agitez régulièrement dans le moût afin d'extraire le plus possible les goûts d'houblon.

Coupez le feu après la cuisson. Vous allez vite apercevoir que des nuages se forment dans le moût. Ce sont des albumines qui se précipitent dans le moût. Des albumines du malt que nous n'avons pas besoin complètement. Après quelque temps ces albumines se précipitent au fond du liquide. Retirez immédiatement après la cuisson le sachet à houblon du moût.

BROUWLAND

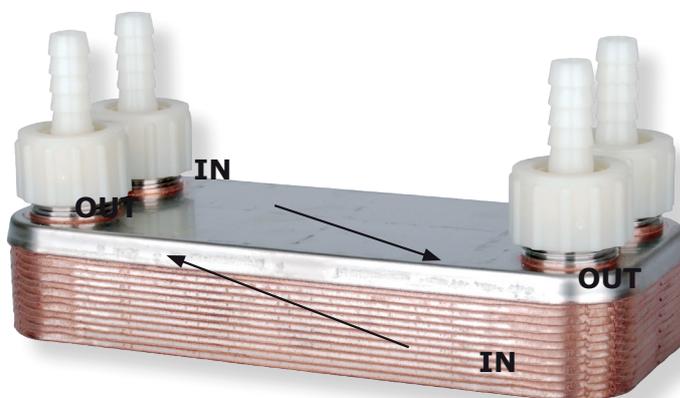


5 Refroidissement du moût

Il est très important de refroidir le moût le plus vite possible. Important parce que toute forme d'infection doit être exclue. Des infections se forment plus vite à des températures entre 15° et 40°C. Comme nous parcourons ces températures, vous comprenez maintenant qu'il est très important d'utiliser des matériaux propres. Donc encore une fois : avant d'utiliser toute sorte de matériel, nettoyez profondément avec le produit nettoyant CHEMIPRO® OXI. Lisez attentivement le mode d'emploi de ce produit.

C'est un échangeur à plaques INOX à 4 raccords : entrée/sortie eau et entrée/sortie mout.

Raccordez le tuyau de la sortie dans le bas à gauche au robinet d'eau froide. Ceci deviendra "entrée eau de refroidissement". Le tuyau de la sortie dans le haut à gauche sera alors "sortie eau de refroidissement". Mettez ce dernier dans un grand récipient ou dans un lavabo. Fixez le tuyau à la sortie dans le haut à droite au robinet de la cuve de brassage. Ceci est maintenant "entrée moût". Le tuyau dans le bas à droite sera "sortie mout". Ce dernier peut immédiatement être mis dans la cuve de fermentation. Le refroidissement commence lorsque vous ouvrez le robinet d'eau froide et le robinet de la cuve de brassage. La vitesse d'introduction de l'eau froide et du mout influence la température de sortie du moût. Laissez le mout couler doucement et réglez le débit de l'eau du robinet afin d'obtenir un refroidissement optimale. Le mout aura, à sa sortie, une température d'environ 25°C. Pendant le refroidissement vous pouvez déjà vous mettre au point suivant.



6 Préparer un levain et transvasement

Selon le type de bière à obtenir vous avez besoin d'une levure précis. Si vous utilisez une levure liquide de WYEAST suivez tout simplement les instructions inclus. Il est possible que vous devez déjà faire démarrer cette levure avant le jour de votre brassin. Si vous utilisez une levure sèche vous devez faire le levain préalablement. Ceci vous permettra de démarrer la fermentation le plus vite possible, ce qui évite à nouveau une infection possible. Pendant la fermentation du gaz carbonique et d'alcool se forment. Et c'est justement ce gaz carbonique qui évite toute infection. Ce levain se fait de préférence le jour avant ou tôt le matin le jour de votre brassin.

Mettre à l'ébullition une solution sucrée (1 cuillère à soupe rase pour 250ml d'eau) pendant environ 15 minutes pour que ça devient stérile. Une fois refroidie jusqu'à 25°C versez cette solution dans un

BROUWLAND



verre ou une bouteille pour levure. La levure doit être complètement dissout. Fermez la bouteille et mettez à température de chambre. Après quelques heures vous verrez démarrer la fermentation. Il y aura une formation de mousse et des bulles qui montent dans la solution.

Après avoir refroidi le mout avec l'échangeur à plaques jusqu'à environ 25°C, vous pouvez mesurer une première fois votre densité : remplissez le verre gradué de moût.

Maintenant nous pouvons exécuter notre premier mesurage de densité: remplissez l'éprouvette avec du moût. Le mesurage doit toujours se faire à une température de 20°C. Placez prudemment le densimètre (ou hydromètre) dans l'éprouvette et lisez la densité (normalement la densité de la plupart des bières se situe entre environ 1050 et 1100). Notez ce mesurage avec la date. C'est votre densité initial.

7 Ajouter la levure et la fermentation

Une fois le moût transvasé vous pouvez ajouter le levain. Agitez fermement et fermez le fût avec le couvercle. Remplissez le barboteur avec environ 2cm d'eau et placez le barboteur complet sur le couvercle du fût.

Si tout se passe bien la fermentation démarrera endéans quelques heures et l'excès de gaz carbonique s'échappera par le barboteur.

8 Contrôle de la fermentation

Contrôlez attentivement la fermentation. Si la fermentation diminue (le barbotage diminuera) vous mesurez encore une fois la densité (à 20°C). Si la densité est descendu entre 1020 et 1025 (ceci durera environ 1 semaine) transvasez encore une fois, maintenant dans la cuve de brassage. Vous verrez que sur le fond de la cuve de fermentation un sédiment s'est formé. Ceci est un mélange de cellules de levure vivantes et mortes ainsi que différentes sortes de déchets que nous ne voulons pas dans notre bière. Une fois transvasé et le fût nettoyé versez-y la bière et fermez-le. Après encore une dizaine de jours de fermentation nous mesurons encore une fois la densité et selon la type de bière (pour des bières corsées environ 1010-1015, pour des bières légères 1000-1005) vous pouvez embouteiller votre bière. Maintenant vous avez mesuré la densité finale de votre bière. Si vous mettez la différence entre la densité initiale et la densité finale dans un tableau de conversion, vous obtiendrez approximativement le taux d'alcool dans votre bière.

9 Fermentation basse

Il est recommandé de laisser fermenter la bière à basse température. La bière est siphonnée vers un autre fût et placée dans un endroit frais. Cette méthode permet de retirer de la bière l'excédent de levure. Grâce à la basse température, on atteint une saturation en gaz carbonique, mais cela permet aussi d'éliminer des substances indésirables (comme le diacétyl). Cela améliore par ailleurs la stabilité de la mousse et permet de clarifier la bière. Une fermentation basse dure plus longtemps si la température est plus basse. Compter une dizaine de jours à température de cave et environ trois semaines à 7 °C.

10 Mise en bouteille

Tout d'abord vous devez naturellement nettoyer les bouteilles et les capsules couronnes. Transvasez la bière dans la cuve nettoyée en laissant le sédiment dans le fût de fermentation. Dissoudrez la quantité de sucre indiquée (en grammes par litre de bière) pour la refermentation dans votre bière. Vous devez donc bien savoir combien de litres de bière que vous avez. N'ajoutez certainement pas trop de sucre! Remplissez ensuite les bouteilles à l'aide de votre siphon. Fermez-les immédiatement et si tout s'est bien passé vous obtiendrez une bonne petite bière après 6 à 8 semaines. Mettez les bouteilles dans un

BROUWLAND



endroit chaud pendant une semaine (+20°C). Placez-les ensuite dans la cave ou dans un endroit frais où la bière mûrira dans la bouteille.

Vous pouvez encore embellir vos bouteilles avec une étiquette.

11 Dégustation

Maintenant le plus important: la dégustation de votre bière.

Versez la bière dans un verre sans verser le sédiment avec, pour que la bière ne se trouble pas.

Aussi la vue est importante: la bière est-elle trouble et a-t-elle une belle mousse consistante ?

Ensuite les arômes: distinguez-vous des odeurs différentes (moût, malt, houblons, épices,...), elle ne sent pas mauvaise ?

Aimez-vous son goût ?

Si tout ci-dessus est positif vous avez parfaitement fait votre bière !

Si vous remarquez encore une petite faute dans la présence, l'arôme, le goût ou l'arrière-goût de votre bière ça se peut qu'une petite erreur s'est produit pendant le brassage. Toutefois, en brassant de plus en plus vous remarquerez vous-même que vos bières s'améliorent et que vous-même adapterez les recettes.

Ecrivez donc toujours vos brassins dans un journal et vos évaluations également.

Les possibilités sont illimitées et le plaisir restera.

Nous vous souhaitons encore beaucoup de plaisir !

A votre santé!