

MA PREMIÈRE



BIÈRE MAISON



SOMMAIRE

COMMENT FAIRE SA BIÈRE MAISON	P 3 - 4
QUELLES BOUTEILLES CHOISIR ?	P 5
RÉSUMÉ ÉTAPE PAR ÉTAPE	P 6
MODE D'EMPLOI	P 7-11
COMMENT SOUTIRER AVEC UN SIPHON	P 11
COMMENT MESURER LA DENSITÉ	P 12
L'HYGIÈNE !	P 12-13
DES INGRÉDIENTS SIMPLES ET NATURELS	P 14
UNE BRÈVE HISTOIRE DE BIÈRE	P 15
DIFFÉRENTES SORTES DE BIÈRES	P 15
FAQ	P 16-18
COMPTE-RENDU DE BRASSAGE	P 19

FR RETROUVEZ LA NOTICE DE CE PRODUIT SUR
LE SITE : [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

EN FIND THE COMPLETE LEAFLET OF THIS PRODUCT
ON WEBSITE: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

ES CONSULTE LAS INSTRUCCIONES COMPLETAS DE ESTE PRODUCTO
EN SITIO WEB: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

NL VIND DE VOLLEDIGE INSTRUCTIES VOOR DIT PRODUCT
OP WEBSITE: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

PT ENCONTRE O MANUAL COMPLETO DESTE PRODUTO
NO WEBSITE: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)



COMMENT FAIRE SA BIÈRE MAISON ?

LA BIÈRE EST UNE BOISSON ALCOOLISÉE OBTENUE PAR FERMENTATION DE MALT (D'ORGE PRINCIPALEMENT, PARFOIS ASSOCIÉ À D'AUTRES CÉRÉALES).

POUR QUE LE BRASSAGE SOIT ACCESSIBLE À TOUS ET FACILE À FAIRE À LA MAISON, NOUS AVONS CONCASSÉ CE MALT, PRÉ-CUIT, PUIS RÉDUIT EN UNE POUDRE TRÈS SIMPLE À UTILISER. CET EXTRAIT DE MALT EST À DILUER AVEC DE L'EAU, PUIS ON LE FAIT BOUILLIR AVEC DU HOUBLON, AVANT DE VERSER LE MOÛT OBTENU DANS UN FERMENTEUR. APRÈS AVOIR AJOUTÉ LA LEVURE, LA FERMENTATION VA COMMENCER ET TRANSFORMER CE MOÛT EN BIÈRE. AVEC LE MATÉRIEL FOURNI DANS LE COFFRET, VOUS POURREZ CONTRÔLER LA BONNE FERMENTATION (TEMPÉRATURE ET DENSITÉ) PUIS TRANSVASER LA BIÈRE OBTENUE DANS DES BOUTEILLES (NON FOURNIES). ENCORE QUELQUES JOURS DE PATIENCE POUR UNE DERNIÈRE FERMENTATION EN BOUTEILLES ET VOTRE BIÈRE SERA PRÊTE À DÉGUSTER.

LE MATÉRIEL (FOURNI) :

LE FERMENTEUR :

IL PEUT ÊTRE UNE DAME-JEANNE - SORTE DE GROSSE BOUTEILLE OU GROS BOCAL EN VERRE (OU EN PLASTIQUE), OU UN SEAU AVEC COUVERCLE ÉTANCHE.

LE FERMENTEUR FERA OFFICE D'ENCEINTE STÉRILE DANS LAQUELLE SE DÉROULERA LA FERMENTATION DE VOTRE BIÈRE.



LE BOUCHON ET LE BARBOTEUR :

L'ENSEMBLE BOUCHON + BARBOTEUR PERMET AU CO QUI SE FORME PENDANT LA FERMENTATION DE S'ÉCHAPPER TOUT EN EMPÊCHANT LES MICRO-ORGANISMES CONTAMINANTS D'ENTRER DANS LE FERMENTEUR.

C'EST ÉGALEMENT UN BON INDICATEUR DE LA FAÇON DONT VOTRE BIÈRE FERMENTE : VOUS VERREZ EN EFFET BEAUCOUP DE BULLES S'ÉCHAPPER DE VOTRE BARBOTEUR AU DÉBUT DE LA FERMENTATION, PUIS DE MOINS EN MOINS VERS LA FIN. JUSQU'À S'ARRÊTER COMPLÈTEMENT, SELON LE MODÈLE. VOUS POUVEZ AVOIR BESOIN DE PERCER LE BOUCHON POUR POUVOIR Y INSÉRER LE BARBOTEUR.



LE DENSIMÈTRE :

AVEC SON ÉCHELLE GRADUÉE, IL EST UTILISÉ POUR VÉRIFIER LE NIVEAU DE FERMENTATION. IL VOUS INDIQUERA QUAND VOTRE BIÈRE EST PRÊTE À ÊTRE MISE EN BOUTEILLES. VOIR CHAPITRE « COMMENT MESURER LA DENSITÉ ? ».



LE THERMOMÈTRE :

PERMET DE VÉRIFIER LA TEMPÉRATURE DU MOÛT AU MOMENT D'AJOUTER LA LEVURE.



LE SIPHON :

PERMET DE SOUTIRER LE MOÛT SITUÉ DANS LE FERMENTEUR. EN LAISSANT LES SÉDIMENTS FORMÉS PAR LES DÉCHETS DES LEVURES FORMÉS AU COURS DE LA FERMENTATION. VOIR CHAPITRE « COMMENT SOUTIRER AVEC UN SIPHON ? ».

LE SAC À INFUSER LE HOUBLON :

SACHET EN TISSU REFERMABLE AVEC SA FICELLE. QUI PERMET DE FAIRE INFUSER LE HOUBLON DANS LE MOÛT POUR AROMATISER LA BIÈRE ET LUI DONNER L'AMERTUME VOULUE.

LE SCHEMA DE BRASSAGE :

CETTE FICHE JAUNE CONTIENT LES DÉTAILS SPÉCIFIQUES À CHAQUE RECETTE DE BIÈRE.

LES INGRÉDIENTS (FOURNIS) :

L'EXTRAIT DE MALT (EN POUDRE) :

IL CONTIENT 100 % D'INGRÉDIENTS NATURELS. ASSEMBLAGE DE MALTS (ORGE ET PARFOIS AUTRES CÉRÉALES) SÉLECTIONNÉS POUR LE BRASSAGE D'UNE EXCELLENTE BIÈRE QUI RIVALISERA FACILEMENT AVEC LES BIÈRES QUE VOUS POUVEZ TROUVER DANS LE COMMERCE.

LE HOUBLON (BIO) :

C'EST UNE PLANTE GRIMPANTE QUI PEUT ATTEINDRE UNE HAUTEUR DE 10 MÈTRES ET DONT LES FLEURS (LES CÔNES) SONT RÉCOLTÉES. SÉCHÉES PUIS CONDITIONNÉES. CES CÔNES CONTIENNENT DES RÉSINES ET DES HUILES ESSENTIELLES QUI DONNENT À LA BIÈRE SON AMERTUME ET SA SAVEUR PARTICULIÈRE.

ON PEUT UTILISER PLUSIEURS TYPES DE HOUBLON DANS UN MÊME BRASSIN. COMME LES ÉPICES EN CUISINE. ET SOUS DIFFÉRENTES FORMES (EN CÔNES OU EN PELLETS). EN FONCTION DE LA RECETTE CHOISIE.

IL EST CONSEILLÉ DE CONSERVER VOS SACHETS AU RÉFRIGÉRATEUR JUSQU'À LEUR UTILISATION.



LA LEVURE :

SACCHAROMYCES CEREVISIAE. SPÉCIALE BIÈRE. À VERSER DANS LA DAME-JEANNE POUR COMMENCER LA FERMENTATION.

IL EST CONSEILLÉ DE CONSERVER VOS SACHETS AU RÉFRIGÉRATEUR JUSQU'À LEUR UTILISATION.



MUNISSEZ-VOUS AUSSI DE :

- VERRE.
- ENTONNOIR.
- LONGUE SPATULE DE CUISINE.
- SUCRE SEMOULE.
- EAU.
- GLAÇONS.
- MARMITE DE TAILLE ADAPTÉE (VOIR FICHE JAUNE JOINTE).
- VERRE MESUREUR D'1 L.
- DES BOUTEILLES (VOIR « QUELLES BOUTEILLES CHOISIR ? »).

QUELLES BOUTEILLES CHOISIR ?

PREMIER CONSEIL : ASSUREZ-VOUS D'AVOIR SUFFISAMMENT DE BOUTEILLES VIDES POUR LA QUANTITÉ DE BIÈRE QUE VOUS BRASSEZ. PAR EXEMPLE, SI VOUS BRASSEZ 12 L DE BIÈRE, IL NE VOUS FAUDRA PAS MOINS DE 16 BOUTEILLES DE 75 CL ET 36 DE 33 CL, ALORS QUE POUR 3 L IL NE VOUS EN FAUDRA QUE 4 DE 75 CL ET 9 DE 33 CL.

ASSUREZ-VOUS ÉGALEMENT DE BIEN STÉRILISER LES BOUTEILLES (VOIR CHAPITRE « L'HYGIÈNE »). EN VÉRIFIANT QU'ELLES SONT PARFAITEMENT PROPRES, ET CE IDÉALEMENT AU DERNIER MOMENT, JUSTE AVANT D'EMBOUTEILLER, POUR ÉVITER UNE CONTAMINATION PAR DES MICRO-ORGANISMES ENTRE LE MOMENT OÙ VOUS LES STÉRILISEZ ET LE MOMENT OÙ VOUS LES REMPLIREZ.



VOUS POUVEZ RÉ-UTILISER DES BOUTEILLES DE BIÈRE ACHETÉES DANS LE COMMERCE, OU EN ACHETER DES NEUVES, MAIS IL EST TRÈS IMPORTANT DE BIEN CHOISIR LE TYPE DE BOUTEILLE QUE VOUS UTILISEREZ.

UNE FOIS MISE EN BOUTEILLES, VOTRE BIÈRE SUBIRA EN EFFET UNE NOUVELLE FERMENTATION, LES LEVURES PRÉSENTES DANS VOTRE MÔÛT PRODUIRONT DU CO₂ (EN PLUS DE L'ALCOOL). LA PRESSION À L'INTÉRIEUR DES BOUTEILLES POURRA ALORS ÊTRE ASSEZ IMPORTANTE.

DONC POUR ÉVITER TOUT ACCIDENT (NOTAMMENT PAR EXPLOSION DE BOUTEILLE) :

NE PRENEZ SURTOUT PAS DE BOUTEILLE EN PLASTIQUE !

CHOISISSEZ DES BOUTEILLES EN VERRE ÉPAIS, IDÉALEMENT DE COULEUR SOMBRE (LA LUMIÈRE PEUT ALTÉRER LA QUALITÉ DE LA BIÈRE).

LE PLUS SIMPLE EST D'ACHETER, OU DE RÉUTILISER DES BOUTEILLES MUNIES D'UN BOUCHON MÉCANIQUE, VÉRIFIEZ TOUJOURS QUE LE JOINT EN CAOUTCHOUC EST PROPRE ET EN BON ÉTAT, ET QUE LA BAGUE MÉTALLIQUE N'EST PAS ENDOMMAGÉE.

SI VOUS DISPOSEZ D'UNE CAPSULEUSE (ON PEUT EN TROUVER DANS LES MAGASINS SPÉCIALISÉS OU SUR LE SITE WWW.RADISETCAPUCINE.COM) ET DE CAPSULES NEUVES, VOUS POURREZ ACHETER OU RÉ-UTILISER DES BOUTEILLES À CAPSULE (ATTENTION À LA TAILLE DU GOULOT ET DES CAPSULES).



ÉTAPE PAR ÉTAPE

POUR LE DÉTAIL DES ÉTAPES, SE REPORTER AUX PAGES SUIVANTES DE CE LIVRET, AINSI QU'À LA FICHE JOINTE « SCHÉMA DE BRASSAGE »



1 LA VEILLE. METTRE DES BOUTEILLES D'EAU DU ROBINET AU CONGÉLATEUR.



2 STÉRILISER ET BIEN RINCER TOUS LES USTENSILES.



3 DANS UNE MARMITE DE TAILLE ADAPTÉE, DILUER L'EXTRAIT DE MALT AVEC DE L'EAU ET PORTER À ÉBULLITION.



4 AJOUTER LE POCHON AVEC LE HOUBLON, ET FAIRE BOUILLIR.



5 FAIRE REFROIDIR RAPIDEMENT



6 VERSER LE CONTENU DE LA CASSEROLE DANS LE FERMENTEUR



7 AJOUTER LA LEVURE ET MÉLANGER.



8 LAISSER FERMENTER.



9 PRENDRE LA DENSITÉ



10 CLARIFIER



11 METTRE EN BOUTEILLES (NON FOURNIES).



12 LAISSER FERMENTER.

PRÊTE À DÉGUSTER !



MODE D'EMPLOI

LA BIÈRE EST UNE BOISSON LÉGÈREMENT ALCOOLISÉE. OBTENUE PAR LA FERMENTATION DU SUCRE DE L'ORGE GERMÉE SOUS L'ACTION DE LA LEVURE. ET PARFUMÉE AVEC DU HOUBLON SA FABRICATION. APPELÉE BRASSAGE. COMPORTE DE NOMBREUSES ÉTAPES ASSEZ COMPLEXES ET SURTOUT CÔUTEUSES EN MATÉRIEL ET EN INGRÉDIENTS. C'EST POURQUOI NOUS VOUS PROPOSONS D'UTILISER CE KIT DE BRASSAGE AVEC UN EXTRAIT DE MALT 100 % NATUREL QUI VOUS PERMETTRA DE BRASSER VOTRE BIÈRE TRÈS SIMPLEMENT. AVEC TRÈS PEU DE MATÉRIEL. POUR COMMENCER. IL EST TRÈS IMPORTANT QUE TOUT LE MATÉRIEL QUE VOUS UTILISEZ SOIT BIEN PROPRE ET STÉRILISÉ. UNE DES CAUSES PRINCIPALES DE DÉFAUT OU D'ÉCHEC DANS LA FABRICATION DE BIÈRE À LA MAISON EST L'INFECTION PAR DES MICRO-ORGANISMES À CAUSE D'UN NETTOYAGE OU D'UNE STÉRILISATION INSUFFISANTE DES USTENSILES. (VOIR LE **CHAPITRE « HYGIÈNE »** POUR PLUS D'INFORMATIONS À CE SUJET.)

1 PRÉPARATION PRÉLIMINAIRE

LA VEILLE DU BRASSIN. PRÉVOYEZ DE METTRE 2 À 3 BOUTEILLES D'EAU AU CONGÉLATEUR POUR OBTENIR DES PAINS DE GLACE QUI SERONT BIEN UTILES LORS DU REFRIGÉRISEMENT DE VOTRE BIÈRE AVANT FERMENTATION.

2 STÉRILISEZ

STÉRILISEZ ET RINCEZ BIEN TOUS LES USTENSILES (VOIR CHAPITRE « HYGIÈNE »)

3 DILUTION DE L'EXTRAIT DE MALT EN POWDRE

DANS UNE MARMITE DE TAILLE ADAPTÉE. FAITES CHAUFFER DE L'EAU (**VOIR DÉTAILS SPÉCIFIQUES SUR FICHE JAUNE**) ET VERSEZ L'EXTRAIT DE MALT EN POWDRE FOURNI (ATTENTION. LA POWDRE EST TRÈS VOLATILE. VERSEZ-LA DÉLICATEMENT DANS L'EAU CHAUDE POUR BIEN LA DISSOUDRE). MÉLANGEZ BIEN ET PORTEZ LE «MOÛT» OBTENU À ÉBULLITION.

ATTENTION. À L'APPROCHE DE L'ÉBULLITION. LE MOÛT PEUT DÉBORDER UN PEU COMME QUAND ON FAIT BOUILLIR DU LAIT. IL PEUT ÊTRE JUDICIEUX DE PRÉVOIR UN RÉCIPENT ASSEZ GRAND POUR RECUEILLIR CE TROP-PLEIN. ET ÉVITER AINSI DE SE BRÛLER AVEC CE SIROP TRÈS CHAUD. ET DE GASPILLER LE PRÉCIEUX MOÛT. MAIS LE MIEUX EST DE DÉPLACER LA MARMITE HORS DU FEU POUR ARRÊTER TOUT DE SUITE LE DÉBORDEMENT

4 ÉBULLITION ET HOUBLONNAGE

À ÉBULLITION. RÉDUIRE À FEU MOYEN. ENSUITE. VERSEZ LE HOUBLON 1 DANS LE POCHON EN TISSU FOURNI. FERMEZ BIEN LE POCHON AVEC LA PETITE FICELLE ET IMMERGEZ LE DANS LE MOÛT. LAISSEZ INFUSER LE TEMPS INDIQUÉ DANS LE **SCHEMA DE BRASSAGE**. PUIS SORTEZ LE POCHON DU MOÛT. AJOUTEZ LE HOUBLON 2 ET APRÈS AVOIR FERMÉ DE NOUVEAU LE POCHON. REMETTEZ-LE DANS LE MOÛT PENDANT LE TEMPS NÉCESSAIRE. **VOIR DÉTAILS SPÉCIFIQUES SUR FICHE JAUNE**. SI VOUS SOUHAITEZ AROMATISER VOTRE BIÈRE AVEC DES FLEURS (COMME L'HIBISCUS OU LE SUREAU) OU DES FRUITS (PURÉE DE FRAMBOISES. DE CERISES...). C'EST À CETTE ÉTAPE QU'IL FAUT LES AJOUTER. VERSEZ ALORS DIRECTEMENT L'INGRÉDIENT AROMA-TIQUE DANS LA MARMITE. BIEN MÉLANGER. ET CONTINUER L'ÉTAPE D'ÉBULLITION.

SI VOUS BRASSEZ UNE BIÈRE DE NOËL. C'EST ÉGALEMENT À CETTE ÉTAPE QU'IL FAUT AJOUTER LES ÉPICES. DIRECTEMENT DANS LE SACHET EN TISSU EN MÊME TEMPS QUE LE DEUXIÈME HOUBLON.



5 REROIDISSEMENT DU MOÛT

A LA FIN DE CETTE ÉTAPE, MESUREZ LA QUANTITÉ TOTALE DE MOÛT. VOUS DEVRIEZ OBTENIR AUTOUR DE 2,5 LITRES. S'IL VOUS RESTE BEAUCOUP PLUS, LAISSER BOUILLONNER ENCORE QUELQUES MINUTES (APRÈS AVOIR ENLEVÉ LE SACHET DE HOUBLONS). S'IL VOUS RESTE MOINS DE 2,5 LITRES, VOUS POUVEZ TOUJOURS AJOUTER DE L'EAU FROIDE ET LAISSER BOUILLIR QUELQUES MINUTES. L'APPARITION DE MOUSSE ET DE FLOCONS BLANCHÂTRES EST NORMALE.



LES LEVURES SONT DES ORGANISMES VIVANTS TRÈS SENSIBLES À LA CHALEUR ET DONC **LA FERMENTATION DU MOÛT DOIT SE FAIRE À UNE TEMPÉRATURE ENTRE 18 ET 24°C**. IL EST DONC INDISPENSABLE DE LE FAIRE REFRROIDIR AVANT D'Y AJOUTER CES LEVURES. ET CE, LE PLUS RAPIDEMENT POSSIBLE POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INFECTION. REMPLISSEZ ALORS VOTRE ÉVIER DE CUISINE AVEC DE L'EAU TRÈS FROIDE EN Y AJOUTANT LES BOUTEILLES DE GLACE PRÉPARÉES À L'AVANCE. PLONGEZ-Y LA MARMITE SANS Y FAIRE ENTRER D'EAU FROIDE.

MÉLANGEZ RÉGULIÈREMENT ET CONTRÔLEZ LA TEMPÉRATURE AVEC LE THERMOMÈTRE. JUSTE AVANT DE TRANSVASER DANS LE FERMENTEUR. FAITES TOURNER VIGOUREUSEMENT LE PRÉCIEUX LIQUIDE DANS LA CASSEROLE AVEC UNE SPATULE. PENDANT QUELQUES SECONDES, EN FORMANT UNE SORTE DE TOURBILLON (ON APPELLE CELA UN WHIRLPOOL).

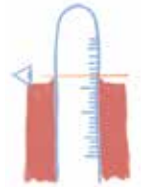
LAISSEZ ENSUITE REPOSER QUELQUES MINUTES, CELA PERMETTRA DE CONCENTRER DANS LE FOND, AU MILIEU DE LA CASSEROLE, TOUTES LES PARTICULES EN SUSPENS AINSI QUE LES PROTÉINES QUI PEUVENT AVOIR PRÉCIPITÉ PENDANT LA CUISSON.

6 DENSITÉ

VERSEZ ENSUITE LE CONTENU DE LA CASSEROLE DIRECTEMENT DANS LE FERMENTEUR PRÉALABLEMENT STÉRILISÉ (EN FAISANT ATTENTION DE NE PAS PRÉLEVER LE FOND AU CENTRE, RÉSIDU DU WHIRLPOOL).

LORSQUE LA TEMPÉRATURE EST ENTRE 18 ET 24°C, ET AVANT DE COMMENCER LA FERMENTATION, PENSEZ À MESURER LA DENSITÉ DE VOTRE MOÛT ET À LA NOTER DANS VOTRE FICHE «**COMPTE RENDU DE BRASSAGE**» (VOIR **CHAPITRE «COMMENT MESURER LA DENSITÉ**»).

CELA VOUS PERMETTRA DE CALCULER LE TAUX D'ALCOOL DE VOTRE BIÈRE QUAND ELLE SERA TERMINÉE.



7 ENSEMENCEMENT

PRÉLEVEZ L'ÉQUIVALENT D'UN VERRE DE VOTRE MOÛT (15 CL) À TEMPÉRATURE AMBIANTE. VERSEZ-Y LA LEVURE ET MÉLANGEZ JUSQU'À DISSOLUTION COMPLÈTE. **ATTENTION, IL EST TRÈS IMPORTANT DE RESPECTER UNE TEMPÉRATURE ENTRE 18 ET 24°C** QUAND VOUS AJOUTEZ LA LEVURE. SI LA TEMPÉRATURE EST TROP HAUTE, LA LEVURE MEURT. SI ELLE EST TROP BASSE, LA FERMENTATION NE SE FERA PAS OU MOINS BIEN.

LAISSEZ LA LEVURE SE RÉACTIVER PENDANT 15 MINUTES ET AJOUTEZ CETTE CULTURE AU MOÛT DANS LE FERMENTEUR EN MÉLANGEANT BIEN AVEC UN USTENSILE PROPRE.



8 FERMENTATION (PRIMAIRE)

APRÈS AVOIR INSÉRÉ LE BARBOTEUR (DANS LE BOUCHON OU LE JOINT DU FERMENTEUR), VERSEZ-Y UNE PETITE QUANTITÉ D'EAU POUR ASSURER L'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR EXTÉRIEUR.

LAISSEZ FERMENTER PENDANT 5 À 7 JOURS DANS UNE PIÈCE À TEMPÉRATURE AMBIANTE (IDÉALEMENT ENTRE 18 ET 24°C).

PENDANT CETTE PHASE, LES LEVURES VONT MANGER LES SUCRES FERMENTESCIBLES PRÉSENTS DANS LE MOÛT ET LES TRANSFORMER EN CO₂ ET EN ALCOOL C'EST LA FERMENTATION PRIMAIRE.

PENDANT LES PREMIÈRES 48 À 72 HEURES, L'ACTIVITÉ DANS LE BARBOTEUR SERA TRÈS IMPORTANTE, POUR SE CALMER ENSUITE PROGRESSIVEMENT ET PARAÎTRE COMPLÈTEMENT À L'ARRÊT. QUAND LE NIVEAU D'EAU DANS LE BARBOTEUR EST À L'ÉQUILIBRE, LA FERMENTATION PRIMAIRE ARRIVE À SON TERME.

MAIS ATTENTION, PAS D'ACTIVITÉ DANS LE BARBOTEUR NE VEUT PAS FORCÉMENT DIRE QUE LA FERMENTATION EST TERMINÉE.

LA QUALITÉ ET LA DURÉE DE LA FERMENTATION DÉPENDENT BEAUCOUP DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE. PLUS LA TEMPÉRATURE EST BASSE, PLUS LA FERMENTATION DURE LONGTEMPS (ATTENTION, LE SOL EN CARRELAGE EST PLUS FROID QUE LA TEMPÉRATURE DE LA PIÈCE - EN PÉRIODE FROIDE, SURÉLEVEZ LA DAME-JEANNE).

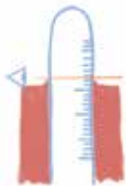


9 DENSITÉ

À LA FIN DE CETTE ÉTAPE DE FERMENTATION PRIMAIRE, LA DENSITÉ FINALE DEVRAIT ÊTRE ATTEINTE ET IL NE DEVRAIT PLUS Y AVOIR AUCUN SUCRE FERMENTESCIBLE DANS LE MOÛT.

PRÉLEVEZ ALORS UN PEU DE MOÛT POUR MESURER LA DENSITÉ DE VOTRE MOÛT ET NOTEZ-LÀ DANS VOTRE FICHE «**COMPTE RENDU DE BRASSAGE**» (VOIR CHAPITRE «**COMMENT MESURER LA DENSITÉ**»).

SI LA DENSITÉ FINALE EST TRÈS IMPORTANTE (BIEN SUPÉRIEURE À 1 010), C'EST QUE LA FERMENTATION S'EST ARRÊTÉE. SOUVENT PARCE QUE LA TEMPÉRATURE ÉTAIT TROP BASSE PENDANT LA FERMENTATION (<18°C)... DANS CE CAS, REMETTEZ LE CONTENU DE L'ÉPROUVETTE DANS LE FERMENTEUR ET DISEPOSEZ CE DERNIER (FERMÉ AVEC SON BARBOTEUR) À CÔTÉ D'UNE SOURCE DE CHALEUR, POUR QUE LE MOÛT SOIT ENTRE 20 ET 24°C. VOUS POUVEZ AJOUTER UNE CUILLÈRE À SOUPE DE SUCRE POUR «**RELANCER LA MACHINE**»... NORMALEMENT, L'ACTIVITÉ DANS LE BARBOTEUR VA REPRENDRE. LAISSEZ ALORS FERMENTER 2 À 3 JOURS DE PLUS, JUSQU'À ÉQUILIBRE DES NIVEAUX D'EAU.



POUR BRASSER UNE IPA

SI VOUS BRASSEZ UNE IPA (LA FAMEUSE «**INDIA PALE ALE**») C'EST À CETTE ÉTAPE QU'IL FAUT AJOUTER LE(S) HOUBLON(S) AROMATIQUES. ON APPELLE CETTE MÉTHODE D'AROMATISATION DE LA BIÈRE LE «**HOUBLONNAGE À CRU**» OU «**DRY-HOPPING**». VERSEZ DIRECTEMENT LE(S) HOUBLON(S) DANS LE FERMENTEUR, MÉLANGEZ BIEN ET LAISSEZ INFUSER PENDANT ENCORE 3 À 5 JOURS. ATTENTION, IL EST IMPORTANT QUE LA FERMENTATION PRIMAIRE SOIT TERMINÉE, OU DU MOINS, QU'IL N'Y AIT PLUS D'ACTIVITÉ DANS LE BARBOTEUR. SINON LES COMPOSÉS AROMATIQUES - TRÈS VOLATILES - S'EN IRONT AVEC LE CO₂...



10 CLARIFICATION

À LA FIN DE CETTE PHASE DE FERMENTATION PRIMAIRE, L'ACTIVITÉ DANS LE BARBOTEUR EST TERMINÉE, ET LE NIVEAU D'EAU EST À L'ÉQUILIBRE. EN PRINCIPE, VOUS POURRIEZ À PRÉSENT EMBOUTEILLER MAIS IL EST CONSEILLÉ DE CONSERVER LA BIÈRE PENDANT ENCORE 3 À 5 JOURS DANS UN ENDROIT PLUS FRAIS (IDÉALEMENT AU RÉFRIGÉRATEUR ENTRE 0 ET 4°C. SI VOUS N'AVEZ PAS ASSEZ DE PLACE DANS VOTRE FRIGO, CHOISISSEZ UNE PIÈCE PLUS FRAICHE, UNE CAVE, UN CELLIER.

CETTE ÉTAPE EST APPELÉE «COLD CRASH» - POUR «CASSURE À FROID» EN ANGLAIS - CAR ELLE FACILITE LA PRÉCIPITATION (CASSURE) DES PROTÉINES ET AUTRES PETITS RÉSIDUS DE FERMENTATION TELS QUE LES LEVURES, HOUBLONS, ETC. LE PRÉCIPITÉ SE DÉPOSE AINSI DANS LE FOND DU FERMENTEUR, CLARIFIANT AINSI LE MOÛT POUR LE RENDRE PLUS LIMPIDE.



11 MISE EN BOUTEILLES

QUAND LA DENSITÉ FINALE EST ATTEINTE ET QUE LA FERMENTATION EST VRAIMENT TERMINÉE, VOUS POUVEZ METTRE VOTRE BIÈRE EN BOUTEILLE.

SOUTIREZ ALORS VOTRE MOÛT DANS UN RÉCIPIENT STÉRILISÉ PROPRE, TEL UN SEAU EN PLASTIQUE, UNE GRANDE CASSEROLE OU MARMITE, EN PRENANT SOIN DE NE PAS SOUTIRER LE SÉDIMENT BLANCHÂTRE (RÉSIDUS DE LEVURE ET DE HOUBLONS) QUI S'EST DÉPOSÉ DANS LE FOND DU RÉCIPIENT DE FERMENTATION. SI VOUS UTILISEZ UN SIPHON, REPORTEZ-VOUS AU CHAPITRE « COMMENT SOUTIRER AVEC UN SIPHON ? ».



VOUS CONSTATEREZ ALORS QUE VOTRE MOÛT EST DÉJÀ PRESQUE DE LA BIÈRE : IL EN A LE GOÛT, IL CONTIENT DE L'ALCOOL SA COULEUR EST PRESQUE DÉFINITIVE, MAIS IL NE CONTIENT PAS DU TOUT DE GAZ, C'EST À CAUSE DU BARBOTEUR QUI A ÉTÉ UTILISÉ PENDANT LA FERMENTATION, BARBOTEUR QUI PERMET D'ÉLIMINER LE CO₂ - POUR QUE LE FERMENTEUR N'EXPLOSE PAS - TOUT EN EMPÊCHANT L'AIR AMBIANT DE RENTRER ET CONTAMINER LE MOÛT. IL VOUS FAUDRA DONC MAINTENANT AJOUTER DU SUCRE AVANT LA MISE EN BOUTEILLES POUR RECRÉER SUFFISAMMENT DE CO₂ POUR QUE VOTRE BIÈRE SOIT PÉTILLANTE.

ATTENTION : RISQUE D'EXPLOSION DES BOUTEILLES.

IL VOUS FAUDRA AJOUTER ENTRE 7 ET 8G DE SUCRE PAR LITRE DE MOÛT. EN DESSOUS, LA BIÈRE SERA TRÈS PEU BULLEUSE, MAIS AU DESSUS, ELLE RISQUE DE SORTIR EN GEYSER À L'OUVERTURE DE VOS CAPSULES, VOIRE DE FAIRE EXPLOSER LES BOUTEILLES. STÉRILISEZ BIEN TOUS LES USTENSILES ET LES BOUTEILLES, POUR ÉVITER UNE CONTAMINATION. ET ENFIN, LE CHOIX DES BOUTEILLES EST ÉGALEMENT TRÈS IMPORTANT (VOIR CHAPITRE : « QUELLES BOUTEILLES CHOISIR ? »).

AVEC UNE BALANCE DE CUISINE PRÉCISE, MESUREZ LA QUANTITÉ DE MOÛT OBTENU APRÈS SOUTIRAGE ET PESEZ LA QUANTITÉ DE SUCRE À AJOUTER EN RESPECTANT LA PROPORTION DE 7 À 8G DE SUCRE PAR LITRE DE MOÛT (AINSI, PAR EXEMPLE, SI VOUS OBTENEZ 2,5 L DE MOÛT, IL VOUS FAUDRA PESER 2,5 X 8 = 20 G DE SUCRE).

PRÉLEVEZ ALORS UN PEU DE CE MOÛT (15CL ENVIRON) ET FAITES LE BOUILLIR AVEC LE SUCRE QUE VOUS AUREZ PESÉ, JUSQU'À DISSOLUTION COMPLÈTE DU SUCRE. MÉLANGEZ DANS LE MOÛT AVEC UNE SPATULE BIEN STÉRILISÉE AFIN DE BIEN RÉPARTIR LE SIROP DANS LE MOÛT. VERSEZ À PRÉSENT LE MOÛT DANS LES BOUTEILLES JUSQU'À ENVIRON 2 À 3 CM DU GOULOT.

12 LAISSER FERMENTER

FERMEZ LES BOUTEILLES. COLLEZ VOS ÉTIQUETTES PERSONNALISÉES. ET PLACEZ-LES DANS UN ENDROIT CHAUD (20-25°C) PENDANT AU MOINS 5 À 7 JOURS.

EN THÉORIE, VOTRE BIÈRE EST ENSUITE PRÊTE À ÊTRE DÉGUSTÉE. MAIS NOUS VOUS CONSEILLONS DE LA LAISSER CLARIFIER ET MÛRIR PENDANT 5 À 8 SEMAINES DANS UN ENDROIT FRAIS (ENVIRON 15°C ET DANS LE NOIR). VOTRE PATIENCE SERA RÉCOMPENSÉE CAR VOTRE BIÈRE N'EN SERA QUE PLUS GOÛTEUSE. NE PAS ALLONGER LES BOUTEILLES. LES CONSERVER DEBOUT.



DÉGUSTEZ !

LA FERMENTATION EN BOUTEILLE (QUI REND LA BIÈRE NATURELLEMENT GAZEUSE) SE TRADUIT PAR UN DÉPÔT DE SÉDIMENTS FINS ISSUS DE LA LEVURE RESTANT DANS LA BOUTEILLE. CE SÉDIMENT EST ENTIÈREMENT NATUREL ET DONNE À LA BIÈRE SON ASPECT TROUBLÉ CARACTÉRISTIQUE. SI VOUS PRÉFÉREZ QUE VOTRE BIÈRE SOIT LE MOINS TROUBLÉ POSSIBLE, STOCKEZ VOS BOUTEILLES DEBOUT AU RÉFRIGÉRATEUR AVANT DE CONSOMMER ET SERVEZ À UNE TEMPÉRATURE DE 6-8°C. VERSEZ ALORS VOTRE BIÈRE DÉLICATEMENT DANS LE VERRE SANS PERTURBER LE SÉDIMENT AU FOND DE LA BOUTEILLE. (L'ABUS D'ALCOOL EST DANGEREUX POUR LA SANTÉ. CONSOMMEZ AVEC MODÉRATION.)



COMMENT SOUTIRER AVEC UN SIPHON ?

PENDANT PLUSIEURS ÉTAPES DE FERMENTATION ET CELLE DE MISE EN BOUTEILLES, IL VOUS FAUT SOUTIRER LA BIÈRE. C'EST-À-DIRE PRÉLEVER TOUT OU PARTIE DU LIQUIDE POUR LE TRANSVASER D'UN CONTENANT À UN AUTRE. VÉRIFIER LA DENSITÉ OU METTRE EN BOUTEILLE.

LE FONCTIONNEMENT DU SIPHON EST TOUT SIMPLEMENT BASÉ SUR LE PRINCIPE DES VASES COMMUNICANTS.

AVANT TOUTE UTILISATION, STÉRILISEZ LE TUYAU-SIPHON AVEC DE L'EAU TIÈDE ET UN DÉTERGENT. DÉROULEZ ENSUITE CE TUYAU SIPHON EN L'ÉTENDANT LÉGÈREMENT AFIN QU'IL NE S'ENROULE PLUS SUR LUI-MÊME.

PUIS POSITIONNEZ VOTRE CONTENANT DE DÉPART (PAR EXEMPLE LE FERMENTEUR) EN HAUTEUR. BIEN AU-DESSUS DU CONTENANT DANS LEQUEL VOUS ALLEZ SOUTIRER VOTRE BIÈRE. PAR EXEMPLE EN LA POSANT SUR UNE PETITE TABLE.

IMMERGEZ ENSUITE UNE EXTRÉMITÉ DU SIPHON DANS LE CONTENANT DE DÉPART. LÉGÈREMENT SOUS LA SURFACE DU LIQUIDE, PUIS ASPIREZ (AVEC LA BOUCHE) DEPUIS L'AUTRE EXTRÉMITÉ DU TUYAU JUSQU'À CE QUE LE LIQUIDE ARRIVE À CETTE EXTRÉMITÉ. C'EST L'AMORÇAGE.

LAISSEZ ENFIN LE LIQUIDE S'ÉCOULER AUTOMATIQUÉMENT DANS VOTRE DEUXIÈME CONTENANT ! PRENEZ GARDE DE NE PAS REMUER OU ASPIRER LE DÉPÔT PENDANT CETTE ÉTAPE DE SIPHON NAGE. POUR NE PAS MÉLANGER LA BIÈRE ET CE DÉPÔT. VEILLEZ ÉGALEMENT À CE QUE L'EXTRÉMITÉ RESTE BIEN SOUS LA SURFACE DU LIQUIDE POUR NE PAS DEVOIR RECOMMENCER L'AMORÇAGE ET ASPIRER DE NOUVEAU AVEC LA BOUCHE. ET VOILÀ. C'EST MAGIQUE !



COMMENT MESURER LA DENSITÉ ?

POUR MESURER LA DENSITÉ DE VOTRE BIÈRE. SOUTIREZ UN PEU DE LIQUIDE DANS UN CONTENANT ÉTROIT ET ASSEZ HAUT POUR QUE LE DENSIMÈTRE FLOTTE SANS TOUCHER NI LE FOND, NI LES BORDS. CELA PEUT ÊTRE UNE ÉPROUVETTE, UNE BOUTEILLE À LARGE GOULOT, VOIRE UN BOCAL À SPAGHETTI.

POUR ÉVITER DE GASPILLER VOTRE PRÉCIEUX MOÛT À CHAQUE MESURE. VEILLEZ À BIEN STÉRILISER LE RÉCIPIENT DE MESURE ET LE DENSIMÈTRE. VOUS POURREZ AINSI REMETTRE LE MOÛT DANS LA DAME-JEANNE APRÈS MESURE.

MESUREZ ALORS LA GRADUATION VISIBLE À LA SURFACE DU LIQUIDE, AU DESSUS DU « MÉNISQUE » COMME INDIQUÉ SUR LE DESSIN. N'HÉSITEZ PAS À CONSULTER LE PETIT GUIDE D'UTILISATION DE VOTRE DENSIMÈTRE FOURNI. INSCRIVEZ ENSUITE CETTE DENSITÉ SUR VOTRE FICHE COMPTE RENDU DE BRASSAGE. CELA VOUS PERMETTRA AUSSI D'ESTIMER VOTRE % D'ALCOOL EN FIN DE BRASSAGE. COMME MENTIONNÉ PLUS HAUT, UNE DES PRINCIPALES CAUSES



RECETTE POUR FABRIQUER 1 LITRE DE DÉTERGENT ÉCOLOGIQUE À LA MAISON :

MÉLANGEZ DANS 1 LITRE D'EAU CHAUDE, 2 CUILLÈRES À SOUPE DE BICARBONATE DE SOUDE (DÉ TARTRANT, DÉSINFECTANT, DÉGRAISSANT), AJOUTEZ 2 CUILLÈRES À SOUPE DE VINAIGRE D'ALCOOL BLANC (DÉTARTRANT, DÉGRAISSANT, DÉTACHANT). REMUEZ ÉNERGIQUEMENT ET ASSUREZ-VOUS QUE LES SURFACES INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE ONT ÉTÉ SUFFISAMMENT EN CONTACT AVEC LE PRODUIT. RINCEZ ENSUITE ABONDAMMENT AVEC DE L'EAU FROIDE ET LAISSEZ ÉGOUTTER.

L'HYGIÈNE

DE DÉFAUT -VOIRE D'ÉCHEC - DANS LA FABRICATION DE BIÈRE À LA MAISON EST L'INFECTION PAR DES MICRO-ORGANISMES À CAUSE D'UN NETTOYAGE OU D'UNE STÉRILISATION INSUFFISANTS DES USTENSILES.

IL EST DONC TRÈS IMPORTANT DE BIEN STÉRILISER TOUT VOTRE MATÉRIEL, MAIS AUSSI LA DAME-JEANNE, AINSI QUE LES BOUTEILLES DANS LESQUELLES VOUS METTREZ VOTRE BIÈRE.

SI VOTRE LAVE-VAISSELLE A UN PROGRAMME HAUTE TEMPÉRATURE, CELA PEUT SUFFIRE, MAIS L'IDÉAL EST DE VERSER DE L'EAU BOUILLANTE DANS VOTRE ÉVIER ET D'Y PLACER TOUS VOS USTENSILES ET VOS BOUTEILLES PENDANT UNE DIZAINE DE MINUTES. UNE FOIS STÉRILISÉS, ÉGOUTTEZ BIEN CHACUN DE VOS USTENSILES ET BOUTEILLES.

EVIDEMMENT, IL EST ÉGALEMENT IMPORTANT DE BIEN SE LAVER LES MAINS AVANT DE COMMENCER LA FABRICATION DE VOTRE BIÈRE MAISON ! VOUS POUVEZ UTILISER DES GANTS EN PLASTIQUE SI VOUS ÊTES SENSIBLE AUX DÉTERGENTS.

ÉVITEZ LA SPATULE EN BOIS, OU LE CONTENANT EN TERRE QUI NE PASSE PAS AU LAVE-VAISSELLE ET PRÉFÉREZ DES USTENSILES EN VERRE, EN PLASTIQUE OU EN MÉTAL INOXYDABLE, QUI PEUVENT ÊTRE STÉRILISÉS AVANT UTILISATION.

ATTENTION CONSEILS SPÉCIFIQUES POUR LE NETTOYAGE DE LA DAME-JEANNE :

- SI VOUS UTILISEZ UNE DAME-JEANNE EN VERRE, ENLEVER TOUT D'ABORD LE TREILLIS EN OSIER (S'IL Y EN A UN). ENSUITE, ATTENTION DE NE PAS TREMPER LA DAME-JEANNE DIRECTEMENT DANS L'EAU BOUILLANTE, CAR CELA OCCASIONNERAIT UN CHOC THERMIQUE ET RISQUERAIT DE LA FAIRE ÉCLATER. POUR ÉVITER CELA, PASSEZ-LA QUELQUES MINUTES SOUS LE ROBINET D'EAU CHAUDE PUIS PLONGEZ-LA TOUT DOUCEMENT DANS L'EAU BOUILLANTE EN VEILLANT BIEN À CE QUE TOUTES LES PARTIES DE LA DAME-JEANNE SOIENT SUFFISAMMENT IMMERGÉES. UTILISEZ UN DÉTERGENT DÉSINFECTANT.

- SI VOUS UTILISEZ UNE DAME-JEANNE EN « PET » CE MATÉRIAU NE SUPPORTE PAS DE CHALEUR SUPÉRIEURE À 52°C ET RISQUERAIT DE S'ALTÉRER, VOIRE DE FONDRE.
POUR STÉRILISER VOTRE DAME-JEANNE, UTILISEZ PLUTÔT UN DÉTERGENT - DÉSINFECTANT NATUREL MAISON (VOIR RECETTE PAGE 10) OU UN DÉTERGENT DÉSINFECTANT INDUSTRIEL TYPE CHEMPRO® (DISPONIBLE SUR WWW.RADISSETCAPUCINE.COM). IL EST IMPORTANT DE NE PAS VERSER D'EAU BOUILLANTE DESSUS, DE NE PAS TREMPER DANS UN BAIN D'EAU BOUILLANTE, NI METTRE AU LAVE-VAISSELLE.

- SI VOTRE DAME-JEANNE EST ÉQUIPÉE D'UN ROBINET, VOUS DEVEZ LE DÉMONTER POUR LE NETTOYER PLUS EFFICACEMENT (IL VOUS EST POSSIBLE DE COMMANDER LA CLÉ SPÉCIALE SUR WWW.RADISSETCAPUCINE.COM SANS QUOI IL VOUS SERAIT IMPOSSIBLE DE LE DÉMONTER ET REMONTER.)

- APRÈS FERMENTATION, LA PAROI INTÉRIEURE DE LA DAME-JEANNE SERA RECOUVERTE DE NORMES IMPURETÉS, MOUSSE SÉCHÉE, LEVURES MORTES, ETC... DE MÊME POUR CERTAINS USTENSILES COMME LE BARBOTEUR + BOUCHON. IL VOUS FAUDRA TOUT NETTOYER CONSCIENCIEUSEMENT AVANT TOUTE UTILISATION ULTÉRIEURE.

RINCEZ D'ABORD ABONDAMMENT AVEC DE L'EAU CHAUDE (POUR RAPPEL, PAS PLUS DE 52°C POUR UNE DAME-JEANNE EN PET), PUIS AVEC UN DÉTERGENT - DÉSINFECTANT, EN PRENANT SOIN D'ÉLIMINER TOUTES LES IMPURETÉS COLLÉES SUR LES PAROIS INTÉRIEURES. UTILISEZ AU BESOIN UN ÉCOUVILLON (BROSSE À BOUTEILLE) ADAPTÉ (DISPONIBLE DANS UN MAGASIN DE BRICOLAGE OU DANS UNE DROGUERIE SPÉCIALISÉE).



DES INGRÉDIENTS SIMPLES ET NATURELS

LA BIÈRE EST UNE BOISSON ALCOOLISÉE BRASSÉE PRINCIPALEMENT À PARTIR DE MALT (C'EST-À-DIRE D'ORGE GERMÉE) PLUS OU MOINS TORRÉFIÉ, DE HOUBLON POUR L'ARÔME, DE LEVURE ET D'EAU. MAIS L'ORGE PEUT ÊTRE REMPLACÉE PAR BIEN D'AUTRES SOURCES DE GLUCIDES QUI PEUVENT FERMENTER (ON DISTINGUE PRINCIPALEMENT LE BLÉ OU FROMENT, LE MAÏS ET LE RIZ MAIS TOUJOURS À MOINS DE 49 %, POUR GARDER L'APPELLATION BIÈRE) ET D'AUTRES INGRÉDIENTS NATURELS PEUVENT ÊTRE AJOUTÉS POUR CRÉER DIFFÉRENTS STYLES ET SAVEURS.

L'ORGE :

L'ORGE EST LE CONSTITUANT PRINCIPAL DE LA BIÈRE, COMME LE RAISIN L'EST POUR LE VIN.

LES GRAINS D'ORGE SONT FAIBLES EN MATIÈRES GRASSES ET EN PROTÉINES MAIS TRÈS RICHES EN AMIDON, COMPOSÉ DE CHAÎNES COMPLEXES DE MOLÉCULES DE GLUCIDES.

DANS LA NATURE, CET AMIDON PERMET AU GRAIN D'ORGE DE POUSSER ET SE DÉVELOPPER.

LE MALTAGE EST L'OPÉRATION QUI

CONSISTE À REPRODUIRE, DE FAÇON INDUSTRIELLE, CE DÉVELOPPEMENT NATUREL D'UNE CÉRÉALE, AFIN QUE CETTE DERNIÈRE PRODUISE CERTAINES ENZYMES ET DES SUCRES.



LE HOUBLON :

C'EST UNE PLANTE GRIMPANTE QUI PEUT ATTEINDRE UNE HAUTEUR DE PLUS DE 10 MÈTRES DONT ON RÉCOLTE LES CÔNES. CES DERNIERS CONTIENNENT NOMBRE DE RÉSINES ET D'HUILES ESSENTIELLES QUI DONNENT À LA BIÈRE SON AMERTUME ET SA SAVEUR PARTICULIÈRE.

IL EST UTILISÉ PLUTÔT COMME UNE ÉPICE ET C'EST UN TRÈS BON ANTISEPTIQUE, QUI PERMET À LA BIÈRE DE SE CONSERVER PLUS LONGTEMPS.

LE HOUBLON EST CUEILLI VERS LA FIN DE L'ÉTÉ PUIS SÉCHÉ ET CONDITIONNÉ.

L'EAU :

LA QUALITÉ DE L'EAU EST ESSENTIELLE POUR LA FABRICATION DE LA BIÈRE. ELLE DOIT ÊTRE ASSEZ PURE, NE DOIT PAS CONTENIR TROP DE CALCAIRE, NI TROP DE SELS MINÉRAUX, ET BIEN SÛR NE DOIT PAS ÊTRE TROP CHLORÉE POUR NE PAS ALTÉRER LE GOÛT DE LA BIÈRE. ÉVITEZ L'EAU DE PLUIE OU L'EAU DÉMINÉRALISÉE, SOUVENT IMPROPRES À LA CONSOMMATION. SI VOUS UTILISEZ L'EAU DU ROBINET ET QU'ELLE EST TRÈS CALCAIRE, UTILISEZ AU PRÉALABLE UN SYSTÈME CLASSIQUE DE FILTRATION DE L'EAU (DE TYPE BRITA ®).

LA LEVURE :

ON DEVRAIT DIRE LES LEVURES. CE SONT DES MICRO-ORGANISMES APPARTENANT À LA FAMILLE DES CHAMPIGNONS MICROSCOPIQUES. LEUR NOM LATIN EST SACCHAROMYCES CEREVISIAE - LITTÉRALEMENT « LEVURE DU SUCRE DE LA BIÈRE » !

LES LEVURES SE DÉVELOPPENT ET SE MULTIPLIENT EN CONSOMMANT LE SUCRE, PRODUISANT AINSI DE L'ALCOOL ET DU DIOXYDE DE CARBONE : C'EST CE QU'ON APPELLE LA FERMENTATION.

LES LEVURES PRODUISENT ÉGALEMENT UNE VASTE PALETTE DE COMPOSÉS AROMATIQUES ET UNE GRANDE PARTIE DE LA SUBLTITÉ DE L'ARÔME DE BIÈRE PROVIENT DES SOUCHES DE LEVURE UTILISÉES ET DES CONDITIONS DE FERMENTATION (NOTAMMENT LA TEMPÉRATURE).

UNE BRÈVE HISTOIRE DE BIÈRES

4000 AVANT J.C. AU MOYEN-ORIENT, LES SUMÉRIENS FAISAIENT FERMENTER UNE SORTE DE PAIN POUR EN EXTRAIRE UNE BOISSON LÉGÈREMENT ALCOOLISÉE. QUELQUES 1000 ANS PLUS TARD, LES BABYLONIENS PRODUISAIENT DÉJÀ JUSQU'À 20 SORTES DE BIÈRE DIFFÉRENTES. LES ÉGYPTIENS ÉTAIENT AUSSI BRASSEURS PASSIONNÉS. DE LA BIÈRE ET DU MALT ONT MÊME ÉTÉ TROUVÉS EN TERRÉS DANS LES TOMBES DES PHARAONS POUR SURVENIR À LEURS BESOINS DANS L'AU-DELÀ. LES ROMAINS LUI PRÉFÉRAIENT LE VIN ET ONT INTRODUIT LA CULTURE DU RAISIN DANS UNE GRANDE PARTIE DE L'EMPIRE MAIS LES PEUPLES AUTOCHTONES COMME LES GAULOIS AVAIENT TENDANCE À PRÉFÉRER LA BIÈRE, QUI SE CONSOMMAIT FRAÎCHE. ÉTAIT TROUBLE ET NE PRODUISAIT PAS OU PEU DE MOUSSE (CERVOISE).

AU MOYEN-ÂGE, LES MONASTÈRES ÉTAIENT LES PLUS GRANDS BRASSEURS. LA BIÈRE RAFRAÎCHISANTE SOULAGEAIT LEUR MODE DE VIE TRÈS AUSTÈRE ET POUVAIT ÊTRE CONSOMMÉE MÊME EN PÉRIODE DE JEÛNE.

ON COMMENCE ALORS À UTILISER DES HERBES SAUVAGES COMME LA MYRTE, LA MÉLISSE, LA BOURRACHE, LE MILLEPERTUIS OU LES BAIES DE SUREAU POUR APPORTER DE L'AMERTUME À LA BIÈRE ET ENFIN, DU HOUBLON, CONNU AU DÉPART POUR SES VERTUS ANTISEPTIQUES. LA PREMIÈRE RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE SUR LES INGRÉDIENTS ALIMENTAIRES EST LA « LOI DE PURETÉ ALLEMANDE » OU « REINHEITSGEBOT » (1516) QUI STIPULE QUE LA BIÈRE NE PEUT ÊTRE BRASSÉE QU'À PARTIR D'EAU, DE HOUBLON ET DE MALT - L'UTILISATION DE LA LEVURE VIENDRA PLUS TARD. APRÈS AVOIR ÉTÉ IDENTIFIÉE COMME L'ORGANISME RESPONSABLE DE LA FERMENTATION, MAIS DE TOUS TEMPS, ON A BRASSÉ AVEC D'AUTRES CÉRÉALES ET TOUTES SORTES D'ARÔMES, ENRICHISSANT AINSI LA PALETTE DES PLAISIRS LORS DE LA DÉGUSTATION.

DIFFÉRENTES SORTES DE BIÈRES

IL N'EST PAS FACILE DE CLASSIFIER LES BIÈRES TANT ELLES SONT NOMBREUSES ET VARIÉES ET TANT IL EXISTE DE CRITÈRES POSSIBLES.

ON PEUT CHOISIR DE LES CLASSER PAR COULEUR, EN DISTINGUANT LES BIÈRES BLONDES, DES ROUSSES OU DES BRUNES. CETTE COULEUR DÉPEND PRINCIPALEMENT DU NIVEAU DE SÉCHAGE, CUISSON OU TORRÉFACTION DES GRAINS DE MALT UTILISÉ DANS LE BRASSIN. PLUS LE MALT EST GRILLÉ, PLUS LA COULEUR DE LA BIÈRE SERA FONCÉE.

ON PEUT CHOISIR DE LES CLASSER PAR MÉTHODE DE FERMENTATION. ON DISTINGUE LES BIÈRES DE FERMENTATION HAUTE (TELLES QUE CELLES QUE VOUS POURREZ FABRIQUER AVEC CE KIT), LES BIÈRES DE FERMENTATION BASSE, POUR LESQUELLES LA TEMPÉRATURE DE FERMENTATION EST ASSEZ BASSE (ENTRE 5 ET 10°C, AU LIEU DES 18 À 24°C), ET LES BIÈRES DE FERMENTATION SPONTANÉE (SANS AJOUT DE LEVURE).

ON PEUT ENFIN LES CLASSER PAR APPELLATION COMME LES BIÈRES D'ABBAYE, À L'ORIGINE BRASSÉES DANS LES MONASTÈRES (MÊME SI DE NOS JOURS PEU DE BIÈRES SONT RÉELLEMENT BRASSÉES PAR DES MOINES), LES BIÈRES AROMATISÉES DANS LESQUELLES ON AJOUTE DES FRUITS (DES CERISES PAR EXEMPLE POUR LA KRIEK), LES BIÈRES BLANCHES (DONT UNE PARTIE DU MALT D'ORGE EST REMPLACÉE PAR DU MALT DE BLÉ - OU FROMENT), LES BIÈRES SANS ALCOOL, LES ALE, PILS ET AUTRE STOUTS...

IL EXISTE AINSI UNE INFINITÉ DE POSSIBILITÉS DE TYPES DE BIÈRES ET IL EST POSSIBLE DE BRASSER LA PLUPART D'ENTRE ELLES À LA MAISON !

FAQ

LA BIÈRE N'EST PAS ASSEZ PÉTILLANTE :

- IL EST POSSIBLE QUE VOUS N'AYEZ PAS MIS ASSEZ DE SUCRE AVANT LA MISE EN BOUTEILLE SI LA FERMENTATION EST BIEN TERMINÉE. IL VOUS FAUT AJOUTER ENVIRON 8G PAR LITRE DE MOÛT AVANT LA MISE EN BOUTEILLES.
- LE SUCRE AJOUTÉ ÉTAIT PEUT-ÊTRE INSUFFISAMMENT FONDU ET DONC MAL RÉPARTI DANS LES BOUTEILLES. CERTAINES BOUTEILLES SERONT DONC INSUFFISAMMENT CARBONATÉES. ET D'AUTRES TROP : ATTENTION AU GUSHING (VOIR PLUS BAS)..
- UNE FOIS REMPLIES ET FERMÉES, LES BOUTEILLES ONT ÉTÉ STOCKÉES À TROP BASSE TEMPÉRATURE. CE QUI A EMPÊCHÉ LA FERMENTATION SECONDAIRE D'AVOIR LIEU. OU AU CONTRAIRE, ELLES ONT ÉTÉ EXPOSÉES À UNE TEMPÉRATURE TROP IMPORTANTE (CE QUI A TUÉ LES LEVURES). PENDANT LA PREMIÈRE SEMAINE, L'IDÉAL EST DE LAISSER LES BOUTEILLES DANS UNE PIÈCE À 20°C. PUIS N'HÉSITÉS PAS À LAISSER LES BOUTEILLES PLUS LONGTEMPS. 6 À 8 SEMAINES OU PLUS DANS UN ENDROIT PLUS FRAIS.
- SI SEULEMENT UNE PARTIE DES BOUTEILLES PRÉSENTE CE DÉFAUT. C'EST PEUT-ÊTRE QUE LES CAPSULES OU JOINTS DE BOUCHONS MÉCANIQUES QUE VOUS AVEZ UTILISÉS POUR VOS BOUTEILLES ÉTAIENT DÉFECTUEUX.

LA FERMENTATION S'ARRÊTE TRÈS/TROP VITE :

ATTENTION, LA FERMENTATION PRIMAIRE NE DURE QUE 48 À 72H APRÈS L'AJOUT DES LEVURES. C'EST À DIRE AVEC UNE ACTIVITÉ IMPORTANTE DANS LE BARBOTEUR. C'EST DONC NORMAL SI CETTE ACTIVITÉ SEMBLE S'ARRÊTER AU BOUT DES 2-3 PREMIERS JOURS. LAISSEZ FERMENTER COMME INDIQUÉ DANS LE LIVRET PLUS HAUT.

LA FERMENTATION NE COMMENCE PAS (PAS D'ACTIVITÉ DU TOUT DANS LE BARBOTEUR) :

- VOUS AVEZ PEUT-ÊTRE OUBLIÉ DE METTRE LA LEVURE DANS VOTRE MOÛT ?
- LE MOÛT ÉTAIT TROP CHAUD (SUPÉRIEUR À 40°C) LORSQUE VOUS Y AVEZ VERSÉ LA LEVURE. CE QUI A PU LA DÉTRUIRE. VOUS POUVEZ Y REMÉDIER EN Y INTÉGRANT DE NOUVEAU DE LA LEVURE À UN NIVEAU DE TEMPÉRATURE OPTIMAL (CÀD 18 À 24°C). POUR ACHETER DE LA LEVURE SUPPLÉMENTAIRE, CONNECTEZ-VOUS SUR : WWW.RADISETCAPUCINE.COM. EN ATTENDANT, CONSERVEZ VOTRE BRASSIN AU RÉFRIGÉRATEUR, DANS UN CONTENANT ÉTANCHE, POUR ÉVITER TOUTE CONTAMINATION.
- À L'INVERSE, LA TEMPÉRATURE DU MOÛT ÉTAIT TROP BASSE LORSQUE VOUS Y AVEZ VERSÉ LA LEVURE. CE QUI A EMPÊCHÉ OU RÉDUIT LEUR ACTIVATION. LA FERMENTATION A AINSI PEUT-ÊTRE COMMENCÉ PUIS S'EST ARRÊTÉE. OU PEUT NE PAS AVOIR COMMENCÉ DU TOUT. VOUS POUVEZ Y REMÉDIER EN AUGMENTANT LA TEMPÉRATURE DE VOTRE MOÛT. VOUS POUVEZ PAR EXEMPLE PLACER LA DAME-JEANNE DANS UN ENDROIT PLUS CHAUD, AU SOLEIL OU PRÈS D'UNE SOURCE DE CHALEUR, MAIS VEILLEZ À NE PAS DÉPASSER LA TEMPÉRATURE DE 25°C POUR NE PAS RISQUER DE TUER LES LEVURES.

BIÈRE TROP GAZEUSE / EXPLOSION DE BOUTEILLES :

CELA S'APPELLE LE «GUSHING». UNE GRANDE PARTIE DE LA BIÈRE S'ÉCHAPPE EN GEYSER DÈS L'OUVREURE DE LA BOUTEILLE...

- VOUS AVEZ PEUT-ÊTRE AJOUTÉ TROP DE SUCRE AVANT LA MISE EN BOUTEILLE. EN GÉNÉRAL LA QUANTITÉ DOIT ÊTRE DE 8 G/L SI LA FERMENTATION ÉTAIT BIEN TERMINÉE. IL EST EXTRÊMEMENT IMPORTANT QUE LA QUANTITÉ DE SUCRE SOIT MESURÉE AVEC PRÉCISION. UTILISEZ AINSI UNE BALANCE DE CUISINE PRÉCISE. PLUTÔT QU'UN VERRE MESUREUR. OU ALORS UN DOSEUR À SUCRE SPÉCIAL BRASSAGE.

- LE SUCRE AJOUTÉ ÉTAIT PEUT-ÊTRE INSUFFISAMMENT FONDU ET DONC MAL RÉPARTI DANS LES BOUTEILLES. CERTAINES BOUTEILLES SERONT DONC TROP CARBONATÉES. ET D'AUTRES PAS ASSEZ...

- LA BIÈRE N'A PAS SUFFISAMMENT FERMENTÉ AVANT LA MISE EN BOUTEILLES. DANS CETTE SITUATION. LE SUCRE NON CONSOMMÉ PAR LES LEVURES SERA TRANSFÉRÉ DANS LES BOUTEILLES. AINSI CE SUCRE PLUS CELUI AJOUTÉ ENSUITE AVANT MISE EN BOUTEILLE EST EN EXCÈS. CE QUI GÉNÈRE UN EXCÈS DE GAZ. ATTENTION SI LA PRESSION DU GAZ EST SUFFISAMMENT ÉLEVÉE. LES BOUTEILLES PEUVENT EXPLOSER (IL S'AGIT D'UNE SITUATION TRÈS RARE MAIS TRÈS DANGEREUSE QUI PEUT CAUSER DES BLESSURES). UNE MISE EN BOUTEILLES TROP TÔT EST GÉNÉRALEMENT LE RÉSULTAT D'UNE FERMENTATION À TROP BASSE TEMPÉRATURE. CONTRÔLEZ DONC BIEN LA TEMPÉRATURE DE LA PIÈCE ET DE VOTRE BIÈRE. AINSI QUE L'ACTIVITÉ DANS LE BARBOTEUR. VÉRIFIEZ ÉGALEMENT TOUJOURS LA DENSITÉ DE VOTRE BIÈRE AVANT LA MISE EN BOUTEILLE. ELLE DOIT ÊTRE AUTOUR DE 1 010.

- VOTRE BIÈRE A ÉTÉ INFECTÉE PAR DES MICRO-ORGANISMES. VOUS N'AVEZ PAS BIEN STÉRILISÉ VOS USTENSILES À UN MOMENT DONNÉ. ET LÀ. MALHEUREUSEMENT. IL N'Y A RIEN À FAIRE...

LA DENSITÉ FINALE EST TROP ÉLEVÉE ET NE DESCEND PLUS (> 1 010 VOIRE 1 020) :

SI IL N'Y A PLUS DU TOUT D'ACTIVITÉ DANS LE BARBOTEUR. MAIS QUE LA DENSITÉ EST ASSEZ ÉLEVÉE. C'EST PEUT-ÊTRE QUE LA FERMENTATION N'EST PAS TERMINÉE ET QUE LES LEVURES SE SONT «ENDORMIES» (TEMPÉRATURE TROP BASSE?).

VOUS POUVEZ ESSAYER DE LES RÉACTIVER EN LEUR REDONNANT UN PEU DE SUCRE (UNE BELLE CUILLÈRE À SOUPE DILUÉE DANS UN PEU D'EAU CHAUDE DIRECTEMENT DANS LA DAME-JEANNE) ET EN REMUANT ÉNERGIQUEMENT. PLACEZ VOTRE FERMENTEUR DANS UN ENDROIT PLUS CHAUD. VOUS DEVRIEZ VOIR DE NOUVEAU DE L'ACTIVITÉ DANS LE BARBOTEUR. LAISSEZ «BULLER» JUSQU'À ARRÊT COMPLET. QUAND LES NIVEAUX SONT À L'ÉQUILIBRE (ENVIRON 2 À 3 JOURS).

SI LA DENSITÉ N'A TOUJOURS PAS BAISSÉ. C'EST QUE LE BRASSAGE PROPREMENT DIT A EU QUELQUES PETITS DÉFAUTS. ET LA DENSITÉ NE BAISSERA PLUS...

VOUS POURREZ ALORS METTRE EN BOUTEILLES. MAIS ATTENTION. NE RÉDUISSEZ PAS LA QUANTITÉ DE SUCRE CAR IL N'Y EN A PLUS DANS LE MOÛT QUE LES LEVURES PEUVENT MANGER. AJOUTEZ ALORS LE «CLASSIQUE» 8G PAR LITRE OBTENU QUAND MÊME. ET LAISSEZ FERMENTER AU MOINS 2 SEMAINES.

IL Y A UN DÉPÔT TRÈS-TROP IMPORTANT DANS LE FOND DE MON FERMENTEUR : C'EST SOUVENT DU À UN CONCASSAGE TROP FIN DU GRAIN. CE QUI OCCASIONNE DE LA FARINE EN SUSPENSION PENDANT LA CUISSON PUIS L'ÉBULLITION. QUI SÉDIMENTE DONC BEAUCOUP DANS LE FERMENTEUR.

LA BIÈRE A UN GOÛT ACIDE OU AMER ET/OU UNE ODEUR DÉSAGRÉABLE :

C'EST PRESQUE TOUJOURS UN SIGNE QUE VOTRE BIÈRE EST INFECTÉE PAR DES MICRO-ORGANISMES. IL Y A UN CERTAIN NOMBRE DE FACTEURS QUI PEUVENT CAUSER CELA :

- L'UTILISATION D'UN ÉCOUVILLON ADAPTÉ EST VRAIMENT EFFICACE POUR ENLEVER LES SÉDIMENTS DE LA SURFACE INTÉRIEURE DU FERMENTEUR APRÈS FERMENTATION. MAIS CELA PEUT AUSSI LAISSER DE MICRO-GRIFFURES SUR CES PAROIS, PARFOIS DIFFICILEMENT VISIBLES À L'ŒIL NU ET QUI FORMENT DES NICHES IDÉALES POUR LES BACTÉRIES. IL EST DONC IMPORTANT DE CORRECTEMENT STÉRILISER VOS USTENSILES POUR DÉTRUIRE CES MICRO-ORGANISMES.
- UNE FOIS QUE LE MOÛT A FINI DE BOUILLIR, IL EST TRÈS IMPORTANT D'EN ABAISSER LA TEMPÉRATURE LE PLUS RAPIDEMENT POSSIBLE AVANT D'Y AJOUTER LA LEVURE SI ON NE FAIT ATTENTION. LE TEMPÉRATURE DU MOÛT VA DESCENDRE TROP DOUCEMENT ET RESTER LONGTEMPS DANS LA ZONE ENTRE 25 ET 40°C, TEMPÉRATURE IDÉALE POUR BEAUCOUP DE BACTÉRIES ET MICRO-ORGANISMES PATHOGÈNES. L'IDÉAL EST DE FAIRE BAISSER LA TEMPÉRATURE DE 100 À 22°C EN MOINS DE 15 MINUTES CE QUI EST ASSEZ FACILE POUR LES «PÉTITS» BRASSINS (INFÉRIEURS À 5L), MAIS PLUS COMPLIQUÉ AU DESSUS. ON UTILISE ALORS UN ÉQUIPEMENT SPÉCIAL COMME UN ÉCHANGEUR À PLAQUE OU À SERPENTIN.

IL N'Y A AUCUNE ACTIVITÉ DANS LE BARBOTEUR :

- LE BOUCHON ET/OU LE BARBOTEUR NE SONT PEUT-ÊTRE PAS BIEN POSITIONNÉS, ET DONC LA DAME-JEANNE N'EST PAS FERMÉE DE MANIÈRE SUFFISAMMENT ÉTANCHE. ON PENSE AINSI À TORT QUE LA FERMENTATION N'A PAS COMMENCÉ PARCE QU'IL N'Y A PAS D'ACTIVITÉ BOUILLONNANTE À TRAVERS LE BARBOTEUR, ALORS QU'EN FAIT LA BIÈRE FERMENTE BIEN ET LE CO₂ S'ÉCHAPPE PAR LE BOUCHON MAL FERMÉ.
- VOUS AVEZ PEUT-ÊTRE OUBLIÉ DE METTRE DE L'EAU DANS LE BARBOTEUR. COMME PRÉCÉDEMMENT, L'ÉCHANGE GAZEUX SE PRODUIT BIEN MAIS SANS ACTIVITÉ VISIBLE DANS LE BARBOTEUR.
- UN BON MOYEN DE SAVOIR SI VOTRE MOÛT FERMENTE EST DE VOIR UNE MOUSSE SE DÉVELOPPER À LA SURFACE DU LIQUIDE, PUIS RETOMBER, LAISSANT DE NOMBREUX DÉPÔTS SUR LA PAROI DE LA DAME-JEANNE.
- LA TEMPÉRATURE DU MOÛT EST TROP ÉLEVÉE (VOIR «LA FERMENTATION NE COMMENCE PAS»)
- LA TEMPÉRATURE DU MOÛT EST TROP BASSE (VOIR «LA FERMENTATION NE COMMENCE PAS»).

EST-CE LÉGAL DE FABRIQUER SA BIÈRE?

LA FABRICATION POUR SON PROPRE USAGE SANS COMMERCIALISATION EST LÉGALE. EN REVANCHE, LES MICROBRASSERIES QUI VENDENT LEURS BIÈRES SONT DÉCLARÉES AUPRÈS DES DOUANES ET PAIENT UNE TAXE.

COMPTE-RENDU DE BRASSAGE

BRASSIN N° _____ BRASSEURS _____ DATE _____

INGRÉDIENTS	MALT	HOUBLON AMÉRISANT	HOUBLON AROMATIQUE	LEVURES
POIDS				
TYPE: EBC...				

CHECK UP MATÉRIEL :

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> DAME-JEANNE | <input type="checkbox"/> SAC À INFUSER LE HOUBLON | <input type="checkbox"/> VERRE MESUREUR |
| <input type="checkbox"/> BOUCHON | <input type="checkbox"/> FICHE COMPTE-RENDU | <input type="checkbox"/> SPATULE DE CUISINE |
| <input type="checkbox"/> BARBOTEUR | <input type="checkbox"/> VERRE | <input type="checkbox"/> LOUCHE |
| <input type="checkbox"/> THERMOMÈTRE | <input type="checkbox"/> ÉNTONNOIR | <input type="checkbox"/> TORCHON DE CUISINE PROPRE |
| <input type="checkbox"/> DENSIMÈTRE | <input type="checkbox"/> 1 MARMITE DE 4 À 5 L | <input type="checkbox"/> PASSOIRE / TAMIS |
| <input type="checkbox"/> SIPHON D'EXTRACTION | <input type="checkbox"/> BALANCE DE CUISINE PRÉCISE | <input type="checkbox"/> LIVRET DE RECETTE |

ÉBULLITION: DÉBUT ___H___MIN FIN ___H___MIN

	AMER/AROM	TEMPÉRATURE	VERSÉ À	RETIRÉ À	DURÉE
1 ^{ER} HOUBLON			___H___MIN	___H___MIN	___H___MIN
2 ^{EME} HOUBLON			___H___MIN	___H___MIN	___H___MIN

REFROIDISSEMENT :

FERMENTATION :

RELEVÉ 1
HEURE ___H___MIN
TEMPÉRATURE ___°C

RELEVÉ 2
HEURE ___H___MIN
TEMPÉRATURE ___°C

CONTENANCE DAME-JEANNE ___ L

POIDS À VIDE ___ KG.
ESTIMATION ALCOOL PROBABLE : ___

DATE DÉBUT
-- / -- / --
TEMPÉRATURE ___°C
DENSITÉ MESURÉE ___
NBRE/LITRES ___

DATE PRÉLÈVEMENT
-- / -- / --
TEMPÉRATURE ___°C
DENSITÉ MESURÉE ___
NBRE/LITRES ___

DATE FIN
-- / -- / --
TEMPÉRATURE ___°C
DENSITÉ MESURÉE ___
NBRE/LITRES ___

MISE EN BOUTEILLES :

DATE ___ / ___ / ___
ESTIMATION ALCOOL PROBABLE : ___
POIDS DAME-JEANNE ___ KG.
SUCRE AJOUTÉ ___ G.

TYPE BOUTEILLES _____
NBRE DE BOUTEILLES OBTENUES _____
NBRE DE LITRES OBTENUS ___ L

DÉGUSTATION :

MOUSSE :

PÉTILLANCE :

COULEUR :

DATE ___ / ___ / ___

- FAIBLE
 ABSENTE
 ABONDANTE
 NORMALE

- EXCESSIVE
 NORMALE
 ABSENTE
 FAIBLE

- EXTRA BLONDE
 AMBRÉE
 BLONDE
 BRUNE



NATURE & DÉCOUVERTES
11, RUE DES ÉTANGS GOBERT
78000 VERSAILLES - FRANCE
N° SERVICE CLIENT +33 (0)1 8377 0000
WWW.NATUREETDECOUVERTES.COM

UNE QUESTION ?
NOTRE CUISINIER-BRASSEUR EST À VOTRE ÉCOUTE
POUR RÉPONDRE À VOS QUESTIONS PAR E-MAIL :
CUISINIER@RADISETCAPUCINE.COM

RADIS ET CAPUCINE
42, RUE DES PERREYEUX - B.P. 50116
49803 TRÉLAZÉ CEDEX
WWW.RADISETCAPUCINE.COM

CRÉATION RECETTE ET TEXTES : SÉBASTIEN ROMÉ

L'ABUS D'ALCOOL EST DANGEREUX POUR LA SANTÉ.
CONSOMMER AVEC MODÉRATION.

MY FIRST
HOMEMADE
BEER



TABLE OF CONTENTS

HOW TO MAKE HOMEMADE BEER	P 3 - 4
WHICH BOTTLES TO CHOOSE	P 5
STEP-BY-STEP SUMMARY	P 6
INSTRUCTIONS FOR USE	P 7-11
HOW TO DECANT USING A SIPHON	P 11
HOW TO MEASURE THE DENSITY	P 12
HYGIENE!	P 12-13
SIMPLE AND NATURAL INGREDIENTS	P 14
A BRIEF HISTORY OF BEER	P 15
DIFFERENT TYPES OF BEER	P 15
FAQ	P 16-18
BREWING SUMMARY	P 19

FR RETROUVEZ LA NOTICE DE CE PRODUIT SUR
LE SITE : [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

EN FIND THE COMPLETE LEAFLET OF THIS PRODUCT
ON WEBSITE: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

ES CONSULTE LAS INSTRUCCIONES COMPLETAS DE ESTE PRODUCTO
EN SITIO WEB: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

NL VIND DE VOLLEDIGE INSTRUCTIES VOOR DIT PRODUCT
OP WEBSITE: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

PT ENCONTRE O MANUAL COMPLETO DESTE PRODUTO
NO WEBSITE: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)



HOW TO MAKE HOMEMADE BEER

BEER IS AN ALCOHOLIC DRINK OBTAINED BY FERMENTING MALT (MAINLY BARLEY, SOMETIMES TOGETHER WITH OTHER CEREALS).

SO THAT BREWING IS ACCESSIBLE TO ALL AND EASY TO DO AT HOME, WE HAVE PRE-COOKED AND GROUND THE MALT INTO AN EASY-TO-USE POWDER.

THIS MALT EXTRACT CAN BE DILUTED WITH WATER, AND THEN BOILED WITH HOPS, BEFORE THE MUST OBTAINED IS Poured INTO A FERMENTER. ONCE THE YEAST HAS BEEN ADDED, THE FERMENTATION PROCESS WILL START TO TRANSFORM THE MUST INTO BEER.

YOU CAN USE THE MATERIALS PROVIDED IN THE KIT TO CORRECTLY CONTROL THE FERMENTATION PROCESS (TEMPERATURE AND DENSITY) THEN POUR THE BEER OBTAINED INTO BOTTLES (NOT SUPPLIED). THEN WAIT JUST A FEW MORE DAYS FOR THE FINAL FERMENTATION IN THE BOTTLES, AND YOUR BEER WILL BE READY TO ENJOY.

MATERIALS (SUPPLIED):

FERMENTER:

THIS MAY BE A DEMIJOHN - A SORT OF LARGE GLASS (OR PLASTIC) BOTTLE OR JAR, OR A BUCKET WITH AN AIRTIGHT LID.

THE FERMENTER WILL SERVE AS A STERILE PLACE FOR YOUR BEER TO FERMENT.



THE STOPPER AND THE BUBBLER:

THE STOPPER + THE BUBBLER ALLOW THE CO₂ WHICH IS FORMED DURING THE FERMENTATION PROCESS TO ESCAPE, WHILE PREVENTING CONTAMINATING MICRO-ORGANISMS FROM ENTERING THE FERMENTER.

THIS IS ALSO A GOOD INDICATOR OF HOW YOUR BEER IS FERMENTING: YOU WILL SEE THE BUBBLES ESCAPING THROUGH YOUR BUBBLER AT THE START OF THE FERMENTATION, THEN LESS AND LESS TOWARDS THE END, UNTIL IT COMPLETELY STOPS. DEPENDING ON THE MODEL YOU MAY NEED TO PIERCE THE STOPPER TO BE ABLE TO INSERT THE BUBBLER.



DENSIMETER:

A DENSIMETER USES A GRADUATED SCALE TO CHECK THE FERMENTATION LEVEL. IT WILL INDICATE WHEN YOUR BEER IS READY TO BE BOTTLED. SEE CHAPTER «HOW TO MEASURE THE DENSITY».



THERMOMETER:

THE THERMOMETER ALLOWS YOU TO CHECK THE TEMPERATURE OF THE MUST AT THE TIME THE YEAST IS ADDED.



SIPHON:

ALLOWS THE MUST IN THE FERMENTER TO BE DECANTED, LEAVING THE SEDIMENT FORMED BY THE WASTE FROM THE YEAST FORMED DURING THE FERMENTATION PROCESS. SEE CHAPTER «HOW TO DECANT USING A SIPHON».

HOPS INFUSION BAG:

A FABRIC POUCH WITH A STRING TIE. ALLOWING THE HOPS TO BE INFUSED IN THE MUST TO FLAVOUR THE BEER AND GIVE IT THE DESIRED BITTERNESS.

THE BREWING SCHEDULE:

THIS YELLOW SHEET CONTAINS THE SPECIFIC DETAILS OF EACH BEER RECIPE.

THE INGREDIENTS (SUPPLIED):

MALT EXTRACT (POWDERED):

CONTAINS 100% NATURAL INGREDIENTS. A BLEND OF MALTS (BARLEY AND SOMETIMES OTHER CEREALS) SELECTED TO BREW AN EXCELLENT BEER THAT WILL EASILY RIVAL ANY COMMERCIALY AVAILABLE BEERS.

HOPS (ORGANIC):

HOPS ARE A CLIMBING PLANT THAT CAN REACH A HEIGHT OF 10 METRES AND WHOSE FLOWERS (CONES) ARE COLLECTED, DRIED AND THEN PACKAGED. THESE CONES CONTAIN RESIN AND ESSENTIAL OILS THAT GIVE THE BEER ITS PARTICULAR BITTER TASTE AND FLAVOUR.

SEVERAL TYPES OF HOPS CAN BE USED IN THE SAME BREW, LIKE COOKING SPICES, AND IN DIFFERENT FORMS (CONES OR PELLETS), DEPENDING ON THE RECIPE CHOSEN.

IT IS ADVISABLE TO KEEP THE SACHETS IN THE REFRIGERATOR UNTIL USE.



YEAST:

SACCHAROMYCES CEREVISIAE, SPECIFICALLY FOR BEER, TO BE POURED INTO THE DEMIJOHN TO START THE FERMENTATION PROCESS.

IT IS ADVISABLE TO KEEP THE SACHETS IN THE REFRIGERATOR UNTIL USE.



YOU WILL ALSO NEED:

- A GLASS.
- A FUNNEL.
- A LONG COOKING SPATULA.
- CASTER SUGAR.
- WATER.
- ICE CUBES.
- A SUITABLY SIZED COOKING POT/SEE SHEET: (SEE SHEET: «**BREWING SCHEDULE**» ATTACHED).
- 1 L MEASURING JUG.
- BOTTLES (SEE «**WHICH BOTTLES TO CHOOSE**»).

WHICH BOTTLES TO CHOOSE

TIP ONE: ENSURE THAT YOU HAVE A SUFFICIENT NUMBER OF EMPTY BOTTLES FOR THE QUANTITY OF BEER THAT YOU ARE BREWING. FOR EXAMPLE, IF YOU ARE BREWING 12 L BEER, YOU WILL NEED NO FEWER THAN 16 X 750 ML BOTTLES AND 36 X 330 ML BOTTLES.

WHILE FOR 3 L YOU WILL ONLY NEED 4 X 750 ML AND 9 X 330 ML. ENSURE THAT YOU HAVE ALSO STERILISED THE BOTTLES (SEE CHAPTER «HYGIENE»), AND CHECK THAT THEY ARE PERFECTLY CLEAN, IDEALLY AT THE LAST MOMENT, JUST BEFORE BOTTLING, TO AVOID CONTAMINATION BY MICRO-ORGANISMS BETWEEN THE TIME WHEN THE BOTTLES ARE STERILISED AND WHEN THEY ARE FILLED.



YOU CAN RE-USE BEER BOTTLES PURCHASED IN-STORE, OR BUY NEW ONES, BUT IT IS VERY IMPORTANT TO CHOOSE CAREFULLY WHICH TYPE OF BOTTLE TO USE. ONCE BOTTLED, YOUR BEER WILL EFFECTIVELY RE-FERMENT AND THE YEAST IN YOUR MUST WILL PRODUCE CO₂ (AS WELL AS ALCOHOL). THE PRESSURE INSIDE THE BOTTLES CAN BECOME QUITE HIGH. THEREFORE, TO AVOID ANY ACCIDENTS (PARTICULARLY BOTTLES EXPLODING): NEVER USE PLASTIC BOTTLES!

SELECT BOTTLES MADE OF THICK GLASS, IDEALLY IN A DARK COLOUR (THE LIGHT CAN ALTER THE QUALITY OF THE BEER).

THE EASIEST WAY IS TO USE BOTTLES WITH A FLIP-TOP LID. ALWAYS CHECK THAT THE RUBBER SEAL IS CLEAN AND IN A GOOD CONDITION, AND THAT THE METAL RING IS NOT DAMAGED. IF YOU HAVE A BOTTLE CAPPER (CAN BE FOUND IN SPECIALIST STORES OR AT WWW.RADISSETCAPUCINE.COM) AND NEW TOPS, YOU CAN PURCHASE OR RE-USE CAPPED BOTTLES (NOTE THE SIZE OF THE NECK AND THE CAPS).



STEP-BY-STEP

FOR THE DETAILS OF EACH STEP, REFER TO THE FOLLOWING PAGES IN THIS BOOKLET, AS WELL AS THE SHEET ATTACHED «**BREWING SCHEDULE**»



1 THE DAY BEFORE, PLACE BOTTLES OF TAP WATER IN THE REFRIGERATOR.



2 PROPERLY STERILISE AND RINSE ALL THE UTENSILS.



3 DILUTE THE MALT EXTRACT WITH WATER IN A SUITABLY SIZED COOKING POT AND BRING TO THE BOIL.



4 ADD THE POUCH CONTAINING THE HOPS AND BOIL.



5 QUICKLY COOL DOWN THE MIXTURE



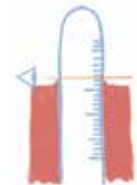
6 POUR THE CONTENTS OF THE PAN INTO THE FERMENTER



7 ADD THE YEAST AND MIX.



8 LEAVE TO FERMENT.



9 CHECK THE DENSITY



10 CLARIFY



11 POUR INTO BOTTLES (NOT PROVIDED).



12 LEAVE TO FERMENT..

THEY ARE READY TO ENJOY!



INSTRUCTIONS FOR USE

BEER IS A MILDLY ALCOHOLIC DRINK OBTAINED THROUGH THE FERMENTATION OF THE SUGARS IN GERMINATED BARLEY THROUGH THE ACTION OF THE YEAST. FLAVOURED WITH HOPS. THE WAY IT IS MADE, OR BREWED, REQUIRES SEVERAL RELATIVELY COMPLEX STAGES THAT CAN BE EXPENSIVE TO PURCHASE THE MATERIALS AND INGREDIENTS. THIS IS WHY WE SUGGEST THAT YOU USE THIS BREWING KIT WITH 100 % NATURAL HOPPED MALT EXTRACT, WHICH WILL ALLOW YOU TO EASILY BREW YOUR BEER, WITH VERY FEW MATERIALS.

TO START WITH, IT IS VERY IMPORTANT THAT ALL THE MATERIALS THAT YOU USE ARE CLEAN AND STERILISED. ONE OF THE PRINCIPAL CAUSES OF PROBLEMS OR FAILURE WHEN BREWING BEER AT HOME IS CONTAMINATION WITH MICRO-ORGANISMS DUE TO INSUFFICIENT CLEANING OR STERILISATION OF THE UTENSILS.

(SEE THE **CHAPTER «HYGIENE»** FOR FURTHER INFORMATION ON THIS SUBJECT).

1 PRELIMINARY PREPARATION

THE DAY BEFORE STARTING THE BREWING PROCESS, PLACE 2 TO 3 BOTTLES OF WATER IN THE FREEZER TO MAKE ICE PACKS THAT WILL BE VERY USEFUL WHEN COOLING YOUR BEER BEFORE FERMENTATION.

2 STERILISE

STERILISE AND RINSE ALL THE UTENSILS WELL (SEE CHAPTER «HYGIENE»)

3 DILUTING THE POWDERED MALT EXTRACT

HEAT THE WATER (**REFER TO THE YELLOW SHEET FOR THE SPECIFIC DETAILS**) IN A SUITABLY SIZED COOKING POT, AND POUR IN THE POWDERED MALT EXTRACT SUPPLIED (NOTE: THE POWDER IS VERY VOLATILE, POUR IT CAREFULLY INTO THE HOT WATER TO ENSURE IT FULLY DISSOLVES) MIX WELL AND BRING THE «MUST» OBTAINED TO THE BOIL.

NOTE: WHEN IT COMES CLOSE TO THE BOILING POINT, THE MUST CAN BOIL OVER, A BIT LIKE WHEN BOILING MILK. IT MAY BE WISE TO USE A LARGE ENOUGH RECIPIENT TO COLLECT THE OVERFLOW AND AVOID BURNING YOURSELF WITH THIS HOT SYRUP, BUT ALSO TO AVOID WASTING THE PRECIOUS MUST. THE BEST IDEA IS TO TAKE THE POT OFF THE HEAT TO IMMEDIATELY STOP IT BOILING OVER.

4 BOILING AND HOPPING

REDUCE TO A MEDIUM HEAT ONCE IT REACHES BOILING POINT. THEN, POUR THE HOPS 1 INTO THE FABRIC POUCH SUPPLIED. USE THE DRAWSTRING TO TIGHTLY CLOSE THE POUCH AND SUBMERGE IT IN THE MUST. LEAVE THE HOPS TO INFUSE FOR THE TIME INDICATED IN THE **BREWING SCHEDULE**. THEN REMOVE THE POUCH FROM THE MUST, ADD THE HOPS 2 AND AFTER RE-CLOSING THE POUCH, REPLACE IT INTO THE MUST FOR THE REQUIRED TIME. **SEE SPECIFIC DETAILS ON THE YELLOW SHEET**

IF YOU WANT TO FLAVOUR YOUR BEER WITH FLOWERS (SUCH AS HIBISCUS OR ELDERFLOWER), OR FRUITS (RASPBERRY PURÉE, CHERRY PURÉE, ETC.) THIS IS THE STAGE TO ADD THEM. POUR THE AROMATIC INGREDIENT DIRECTLY INTO THE COOKING POT, MIX IT WELL AND CONTINUE THE BOILING STAGE.

IF YOU ARE BREWING A CHRISTMAS BEER, THIS IS ALSO THE STAGE TO ADD THE SPICES, DIRECTLY IN THE FABRIC POUCH AT THE SAME TIME AS THE SECOND HOPS.



5 CHILLING THE MUST

AT THE END OF THIS STAGE, MEASURE THE TOTAL QUANTITY OF MUST. YOU SHOULD HAVE AROUND 2.5 LITRES. IF YOU HAVE MUCH MORE, LEAVE IT TO BOIL FOR ANOTHER FEW MINUTES (AFTER REMOVING THE SACHET OF HOPS). IF YOU HAVE LESS THAN 2.5 LITRES, YOU CAN ALWAYS ADD COLD WATER AND LEAVE IT TO BOIL FOR A FEW MINUTES.

IT IS NORMAL FOR FOAM AND WHITISH FLAKES TO APPEAR



YEAST ARE LIVING ORGANISMS THAT ARE VERY SENSITIVE TO HEAT AND SO **THE MUST NEEDS TO FERMENT AT A TEMPERATURE BETWEEN 18 AND 24 °C**. IT IS THEREFORE ESSENTIAL TO CHILL IT AS QUICKLY AS POSSIBLE BEFORE ADDING THE YEAST, TO REDUCE THE RISK OF INFECTION.

TO DO SO, FILL YOUR KITCHEN SINK WITH VERY COLD WATER, ADDING THE PRE-PREPARED FROZEN BOTTLES.

PLACE THE COOKING POT IN THE COLD WATER, MAKING SURE THAT NONE OF IT ENTERS THE POT. STIR THE POT REGULARLY, AND CHECK THE TEMPERATURE WITH A THERMOMETER.

JUST BEFORE DECANTING INTO THE FERMENTER, STIR THE PRECIOUS LIQUID VIGOROUSLY IN THE COOKING POT WITH THE SPATULA FOR A FEW SECONDS, FORMING A WHIRLPOOL.

THEN LEAVE IT TO REST FOR A FEW MINUTES. THIS WILL ALLOW ALL OF THE SUSPENDED PARTICLES AND PROTEINS THAT HAVE APPEARED DURING COOKING TO SETTLE AT THE BOTTOM, IN THE MIDDLE OF THE COOKING POT.

6 DENSITY

THEN POUR THE CONTENTS OF THE COOKING POT DIRECTLY INTO THE PREVIOUSLY STERILISED FERMENTER (BEING CAREFUL TO AVOID PICKING UP THE RESIDUE FROM THE WHIRLPOOL THAT WILL BE IN THE CENTRE AT THE BOTTOM).

WHEN THE TEMPERATURE IS BETWEEN 18 AND 24 °C, AND BEFORE STARTING THE FERMENTATION, CONSIDER MEASURING THE DENSITY OF YOUR MUST AND NOTING IT ON YOUR **«BREWING SUMMARY» SHEET** (SEE CHAPTER **«HOW TO MEASURE THE DENSITY»**).

THIS WILL ALLOW YOU TO CALCULATE THE ALCOHOL LEVEL OF YOUR BEER WHEN IT IS FINISHED.



7 ADDING THE CULTURE

TAKE A SAMPLE EQUIVALENT TO ONE GLASS OF YOUR MUST (150 ML) AT ROOM TEMPERATURE. ADD THE YEAST AND STIR UNTIL FULLY DISSOLVED.

PLEASE NOTE, IT IS VITAL TO MAINTAIN THE TEMPERATURE BETWEEN 18 AND 24 °C WHEN YOU ADD THE YEAST. IF THE TEMPERATURE IS TOO HIGH, THE YEAST WILL DIE. IF IT IS TOO LOW, THE MIXTURE WILL NOT FERMENT, OR NOT AS WELL.

ALLOW THE YEAST TO REACTIVATE FOR 15 MINUTES AND ADD THIS CULTURE TO THE MUST IN THE FERMENTER, MIXING IT WELL WITH A CLEAN UTENSIL.



8 FERMENTATION (PRIMARY)

AFTER INSERTING THE BUBBLER (INTO THE CAP OR SEAL OF THE FERMENTER), POUR A SMALL AMOUNT OF WATER INTO IT TO ENSURE IT IS TIGHTLY SEALED FROM THE AIR OUTSIDE.

LEAVE TO FERMENT FOR 5 TO 7 DAYS IN A ROOM AT ROOM TEMPERATURE (IDEALLY BETWEEN 18 AND 24 °C).

DURING THIS PHASE, THE YEAST WILL EAT THE FERMENTABLE SUGARS IN THE MUST AND WILL TRANSFORM THEM INTO CO₂ AND ALCOHOL. THIS IS THE PRIMARY FERMENTATION STAGE.

DURING THE FIRST 48 TO 72 HOURS, THERE WILL BE A LOT OF ACTIVITY IN THE BUBBLER AND THEN IT WILL GRADUALLY TAPER OFF AND APPEAR RELATIVELY CALM. THE PRIMARY FERMENTATION STAGE IS OVER WHEN YOU CAN SEE THAT THE WATER LEVEL IN THE BUBBLER HAS BALANCED OUT.

HOWEVER, PLEASE NOTE THAT A LACK OF ACTIVITY IN THE BUBBLER DOES NOT

NECESSARILY MEAN THAT THE FERMENTATION PROCESS IS COMPLETE.

THE QUALITY AND DURATION OF THE FERMENTATION DEPENDS ON THE TEMPERATURE OF THE ROOM. THE LOWER THE TEMPERATURE, THE LONGER THE FERMENTATION PROCESS WILL TAKE (NOTE, FLOOR TILES WILL BE COLDER THAN ROOM TEMPERATURE: DURING COLD PERIODS, CONSIDER RAISING THE DEMIJOHN OFF THE GROUND).

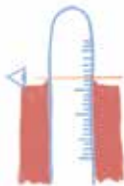


9 DENSITY

AT THE END OF THIS PRIMARY FERMENTATION STAGE, THE FINAL DENSITY SHOULD BE REACHED AND THERE SHOULD BE NO FERMENTABLE SUGAR LEFT IN THE MUST.

THEREFORE, TAKE A LITTLE MUST TO MEASURE ITS DENSITY AND WRITE IT DOWN IN YOUR **"BREWING SUMMARY" SHEET (SEE CHAPTER "HOW TO MEASURE THE DENSITY")**.

IF THE FINAL DENSITY IS VERY HIGH (MUCH HIGHER THAN 1010), IT IS BECAUSE THE FERMENTATION HAS STOPPED, OFTEN BECAUSE THE TEMPERATURE WAS TOO LOW DURING FERMENTATION (< 18 °C). IN THIS CASE, RETURN THE CONTENTS OF THE SAMPLE TO THE FERMENTER, AND PLACE IT (SEALED USING THE BUBBLER) NEAR TO A HEAT SOURCE, SO THAT THE MUST IS BETWEEN 20 AND 24 °C. YOU CAN ADD A TABLESPOON OF SUGAR TO RESTART THE PROCESS. NORMALLY, ACTIVITY WILL RESUME IN THE BUBBLER. LEAVE TO FERMENT FOR 2 TO 3 MORE DAYS, UNTIL THE WATER LEVELS BALANCE OUT.



TO BREW AN IPA

IF YOU'RE BREWING AN IPA (THE FAMOUS «INDIA PALE ALE») YOU MUST ADD THE SPECIAL IPA BAG OF HOPS DURING THIS STAGE. THIS METHOD OF FLAVOURING BEER IS CALLED "DRY-HOPPING". POUR THE CONTENTS OF THE SACHET DIRECTLY INTO THE FERMENTER, MIX WELL AND LEAVE TO INFUSE FOR ANOTHER 3 TO 5 DAYS. PLEASE NOTE, IT IS IMPORTANT THAT THE PRIMARY FERMENTATION HAS FINISHED OR THAT THERE IS NO MORE ACTIVITY IN THE BUBBLER. OTHERWISE, THE HIGHLY VOLATILE AROMATIC COMPOUNDS WILL DISAPPEAR WITH THE CO₂.



10 CLARIFICATION

AT THE END OF THIS PRIMARY FERMENTATION PHASE, THE ACTIVITY IN THE BUBBLER WILL HAVE FINISHED AND THE WATER LEVELS WILL HAVE BALANCED OUT. IN PRINCIPLE, YOU COULD NOW BOTTLE THE BEER BUT IT IS ADVISABLE TO STORE THE BEER FOR ANOTHER 3 TO 5 DAYS IN A COOLER ENVIRONMENT, IDEALLY IN THE FRIDGE BETWEEN 0 AND 4 °C. IF YOU DON'T HAVE ENOUGH SPACE IN YOUR FRIDGE, PLACE IN A COOLER ROOM, SUCH AS A CELLAR OR A PANTRY. THIS STEP IS CALLED "COLD CRASHING", BECAUSE IT FACILITATES THE BREAK DOWN OF PROTEINS AND OTHER SMALL FERMENTATION RESIDUES SUCH AS YEASTS, HOPS, ETC. THE PRECIPITATE IS THUS DEPOSITED AT THE BOTTOM OF THE FERMENTER, CLARIFYING THE MUST AND MAKING IT CLEARER.



11 BOTTLING

WHEN THE FINAL DENSITY HAS BEEN REACHED AND THE FERMENTATION IS COMPLETE, YOU CAN BOTTLE YOUR BEER.

SIPHON YOUR BEER INTO A STERILISED CONTAINER, SUCH AS A PLASTIC BUCKET, OR A LARGE COOKING POT OR CASSEROLE PAN. TAKING CARE NOT TO REMOVE THE WHITISH SEDIMENT (THE RESIDUE FROM THE YEAST AND HOPS) WHICH WILL HAVE SETTLED IN THE BOTTOM OF THE FERMENTATION CONTAINER. IF YOU USE A SIPHON, CHECK THE CHAPTER **"HOW TO DECANT USING A SIPHON»**.



YOU'LL DISCOVER THAT YOUR MUST IS ALREADY VERY SIMILAR TO BEER: IT TASTES LIKE BEER, IT CONTAINS ALCOHOL, ITS COLOUR IS ALMOST IDENTICAL, BUT

IT CONTAINS NO GAS AT ALL. THIS IS BECAUSE THE BUBBLER USED DURING THE FERMENTATION PROCESS ELIMINATES THE CO₂. THIS PROCESS ENSURES THAT THE FERMENTER DOES NOT EXPLODE AND PREVENTS THE AMBIENT AIR FROM ENTERING AND CONTAMINATING THE MUST. THEREFORE, YOU WILL NOW NEED TO ADD SUGAR BEFORE BOTTLING IN ORDER TO RECREATE SUFFICIENT CO₂ TO ADD A LITTLE SPARKLE TO YOUR BEER.

NOTE: THERE IS A RISK THE BOTTLES MAY EXPLODE.

YOU WILL NEED TO ADD BETWEEN 7 AND 8 G SUGAR PER LITRE OF MUST. BELOW THAT, THE BEER WILL BE VERY FLAT, BUT ABOVE THAT THERE IS A RISK THAT IT MAY SHOOT OUT WHEN YOU OPEN YOUR CAPSULAR, OR EVEN EXPLODE YOUR BOTTLES. THOROUGHLY STERILISE ALL UTENSILS AND BOTTLES TO AVOID CONTAMINATION, AND FINALLY, THE CHOICE OF BOTTLES IS ALSO VERY IMPORTANT (SEE CHAPTER: **"WHICH BOTTLES SHOULD I CHOOSE?»**).

USING A FAIRLY PRECISE KITCHEN SCALE, WEIGH THE AMOUNT MUST OBTAINED AFTER SIPHONING AND WEIGH OUT THE QUANTITY OF SUGAR TO ADD, RESPECTING THE PROPORTION OF 7 TO 8 G SUGAR PER LITRE OF MUST (THEREFORE, FOR EXAMPLE, IF YOU OBTAIN 2.5 LITRES OF MUST, YOU WILL NEED TO WEIGH OUT $2.5 \times 8 = 20$ G SUGAR)

THEN TAKE A LITTLE OF THE MUST (ABOUT 150 ML) AND BOIL IT WITH THE SUGAR THAT YOU HAVE WEIGHED OUT, UNTIL THE SUGAR IS COMPLETELY DISSOLVED. MIX IT WITH A STERILISED SPATULA IN ORDER TO FULLY DISTRIBUTE THE SYRUP THROUGH THE MUST. NOW POUR THE MUST INTO THE BOTTLES UP TO ABOUT 2 TO 3 CM FROM THE NECK.

12 LEAVE TO FERMENT

CLOSE THE BOTTLES. ATTACH YOUR PERSONALISED LABELS. AND STORE THEM IN A WARM PLACE (20-25°C) FOR AT LEAST 5 TO 7 DAYS. IN THEORY, YOUR BEER WILL THEN BE READY TO BE ENJOYED. BUT WE ADVISE YOU TO LEAVE IT TO CLARIFY AND MATURE FOR 5 TO 8 WEEKS IN A COOL PLACE (AT AROUND 15°C IN THE DARK). YOUR PATIENCE WILL BE REWARDED BECAUSE YOUR BEER WILL BE MORE FLAVOURSOME. DO NOT LAY THE BOTTLES DOWN. STORE THEM UPRIGHT.



(CHEERS!)

FERMENTATION IN THE BOTTLE (WHICH WILL MAKE THE BEER NATURALLY CARBONATED) OCCURS THROUGH THE FINE SEDIMENT FROM THE YEAST THAT REMAINS IN THE BOTTLE. THIS SEDIMENT IS ENTIRELY NATURAL AND WILL GIVE THE BEER ITS CHARACTERISTIC CLOUDY APPEARANCE.

IF YOU PREFER YOUR BEER TO BE AS CLEAR AS POSSIBLE, STORE YOUR BOTTLES UPRIGHT IN THE REFRIGERATOR BEFORE CONSUMPTION. SERVE AT A TEMPERATURE OF 6 TO 8 °C.

THEN GENTLY POUR YOUR BEER INTO A GLASS WITHOUT DISTURBING THE SEDIMENT AT THE BOTTOM OF THE BOTTLE. (ALCOHOL ABUSE IS HARMFUL TO YOUR HEALTH. CONSUME IN MODERATION.)



HOW TO DECANT USING A SYPHON

DURING SEVERAL STAGES OF FERMENTATION AND THE BOTTLING STAGE, YOU WILL NEED TO DECANT THE BEER. THIS MEANS REMOVING ALL OR PART OF THE LIQUID TO TRANSFER IT FROM ONE CONTAINER TO ANOTHER, TO CHECK THE DENSITY OR TO BOTTLE IT.

A SIPHON IS A TUBE USED TO TRANSFER LIQUID, USING THE PRINCIPLE OF COMMUNICATING VESSELS.

STERILISE THE SIPHON TUBE BEFORE USE, USING TEPID WATER AND DETERGENT. THEN UNCOIL THE SIPHON TUBE AND GENTLY STRETCH IT SO IT DOESN'T ROLL BACK ON ITSELF.

THEN POSITION YOUR STARTING CONTAINER (FOR EXAMPLE, THE FERMENTER) AT A HEIGHT ABOVE THE CONTAINER INTO WHICH YOU ARE GOING TO DECANT YOUR BEER, PLACING IT ON A SMALL TABLE, FOR EXAMPLE.

THEN SUBMERGE ONE END OF THE SIPHON INTO THE STARTING CONTAINER, SLIGHTLY UNDER THE SURFACE OF THE LIQUID, AND SUCK (WITH YOUR MOUTH) THE OTHER END OF THE TUBE UNTIL THE LIQUID REACHES THIS END TO PRIME THE TUBE.

THEN LET THE LIQUID FLOW AUTOMATICALLY INTO THE SECOND CONTAINER!

BE CAREFUL NOT TO STIR OR SUCK THE SEDIMENT DURING THE SIPHONING STAGE, TO AVOID MIXING THE BEER AND THE SEDIMENT. ALSO TAKE CARE TO ENSURE THAT THE TIP REMAINS UNDER THE SURFACE OF THE LIQUID TO AVOID HAVING TO RE-PRIME THE TUBE. IT'S AS SIMPLE AS THAT!



HOW TO MEASURE THE DENSITY

TO MEASURE THE DENSITY OF YOUR BEER, REMOVE A SMALL AMOUNT OF THE LIQUID INTO A TALL CONTAINER WITH STRAIGHT SIDE,

SO THAT THE DENSIMETER WILL FLOAT WITHOUT TOUCHING THE BOTTOM OR THE EDGES. THIS COULD BE A TEST TUBE, A BOTTLE WITH A WIDE NECK OR A SPAGHETTI JAR.

TO AVOID WASTING YOUR PRECIOUS MUST EACH TIME YOU MEASURE, ENSURE THAT YOU PROPERLY STERILISE THE MEASURING CONTAINER AND THE DENSIMETER. THIS WAY, YOU CAN REPLACE THE MUST INTO THE DEMIJOHN AFTER TAKING THE MEASUREMENT.

THEN MEASURE THE VISIBLE GRADUATION ON THE SURFACE OF THE LIQUID, ABOVE THE MENISCUS, AS INDICATED IN THE DRAWING. DO NOT HESITATE TO REFER TO THE SMALL DENSIMETER USER GUIDE SUPPLIED. THEN WRITE THE DENSITY ON YOUR BREWING SUMMARY SHEET. THIS WILL ALSO ALLOW YOU TO ESTIMATE THE % OF ALCOHOL WHEN THE BREWING IS FINISHED.

AS MENTIONED ABOVE, ONE OF THE MAIN CAUSES



RECIPE TO MAKE 1 LITRE OF HOMEMADE ECOLOGICAL DETERGENT:

COMBINE 1 LITRE OF HOT WATER, 2 TABLESPOONS OF BICARBONATE OF SODA (TO DESCALE, DISINFECT AND DEGREASE), ADD 2 TABLESPOONS OF WHITE VINEGAR (TO DESCALE, DEGREASE AND REMOVE STAINS). SHAKE VIGOROUSLY AND ENSURE THAT THE INNER AND OUTER SURFACES HAVE COME INTO CONTACT WITH THE PRODUCT. THEN RINSE WITH PLENTY OF COLD WATER AND LEAVE TO DRAIN.

HYGIENE

OF PROBLEMS OR FAILURE WHEN BREWING BEER AT HOME IS CONTAMINATION WITH MICRO-ORGANISMS DUE TO INSUFFICIENT CLEANING OR STERILISATION OF THE UTENSILS.

IT IS THEREFORE VERY IMPORTANT TO PROPERLY STERILISE ALL YOUR EQUIPMENT, INCLUDING THE DEMIJOHN, AS WELL AS THE BOTTLES IN WHICH YOU PLAN TO STORE YOUR BEER.

IF YOUR DISHWASHER HAS A HIGH TEMPERATURE PROGRAMME, THIS MAY SUFFICE, BUT THE IDEAL OPTION IS TO POUR BOILING WATER INTO YOUR SINK AND ADD ALL YOUR UTENSILS AND BOTTLES FOR AROUND TEN MINUTES. ONCE STERILISED, PROPERLY DRAIN ALL OF YOUR UTENSILS AND BOTTLES.

CLEARLY, IT IS ALSO IMPORTANT TO WASH YOUR HANDS WELL BEFORE STARTING TO MAKE YOUR HOMEBREW! YOU CAN USE PLASTIC GLOVES IF YOU ARE SENSITIVE TO DETERGENTS.

AVOID WOODEN SPOONS, OR EARTHENWARE CONTAINERS THAT CANNOT GO THROUGH THE DISHWASHER, AND CHOOSE GLASS, PLASTIC OR STAINLESS STEEL UTENSILS, THAT CAN BE STERILISED BEFORE USE.

NOTE: SPECIFIC TIPS FOR CLEANING THE DEMIJOHN:

- IF YOU ARE USING A GLASS DEMIJOHN, FIRST REMOVE THE WICKER BASKET (IF THERE IS ONE). THEN, BE CAREFUL NOT TO SUBMERGE THE DEMIJOHN DIRECTLY INTO BOILING WATER, BECAUSE THIS WOULD CAUSE A THERMAL SHOCK AND THE DEMIJOHN MIGHT EXPLODE. TO AVOID THIS, RUN IT UNDER THE HOT TAP FOR A FEW MINUTES THEN GRADUALLY IMMERSE IT IN BOILING WATER, ENSURING THAT EVERY PART OF THE DEMIJOHN IS SUFFICIENTLY SUBMERGED. USE A DISINFECTANT DETERGENT.

- IF YOU USE A DEMIJOHN MADE OF PET, THIS MATERIAL WILL NOT WITHSTAND HEAT BEYOND 52 °C AND IS AT RISK OF BECOMING MISSHAPEN, OR EVEN MELTING. USE DETERGENT INSTEAD TO STERILISE YOUR DEMIJOHN.
 - HOMEMADE NATURAL DISINFECTANT (SEE RECIPE ON PAGE 10) OR AN INDUSTRIAL DISINFECTANT DETERGENT SUCH AS CHEMIPRO® (AVAILABLE AT WWW.RADISETCAPUCINE.COM). IT IS IMPORTANT NOT TO POUR BOILING WATER OVER IT, SOAK IT IN BOILING WATER, OR PUT IT IN THE DISHWASHER.
 - IF YOUR DEMIJOHN FEATURES A TAP, YOU WILL NEED TO DISMANTLE IT TO CLEAN IT MORE EFFECTIVELY (YOU CAN ORDER A SPECIAL KEY AT WWW.RADISETCAPUCINE.COM WITHOUT WHICH IT WILL BE IMPOSSIBLE TO DISMANTLE AND REBUILD IT)
 - AFTER FERMENTATION, THE INNER WALL OF THE DEMIJOHN WILL BE COVERED WITH NUMEROUS IMPURITIES, DRIED FOAM, DEAD YEAST, ETC. THE SAME GOES FOR CERTAIN UTENSILS SUCH AS THE BUBBLER + STOPPER. YOU WILL NEED TO CLEAN EVERYTHING CAREFULLY BEFORE ANY SUBSEQUENT USE.
- RINSE IT WITH PLENTY OF HOT WATER (REMEMBER, NO HIGHER THAN 52 °C FOR A DEMIJOHN MADE OF PET), THEN WITH A DISINFECTANT DETERGENT, TAKING CARE TO REMOVE ALL OF THE IMPURITIES STUCK TO THE INNER WALLS. USE A SUITABLE BOTTLE BRUSH AS REQUIRED (AVAILABLE IN A SPECIALIST DIY OR HARDWARE STORE).



SIMPLE AND NATURAL INGREDIENTS

BEER IS AN ALCOHOLIC DRINK MAINLY BREWED USING MALT (I.E. GERMINATED BARLEY) THAT HAS BEEN ROASTED TO A GREATER OR LESSER DEGREE. HOPS FOR THE FLAVOUR, YEAST AND WATER. HOWEVER, THE BARLEY CAN BE REPLACED WITH MANY OTHER SOURCES OF FERMENTABLE CARBOHYDRATES (MAINLY WHEAT, CORN AND RICE, BUT ALWAYS UNDER 49 % TO STILL BE ABLE TO CALL IT BEER) AND OTHER NATURAL INGREDIENTS THAT CAN BE ADDED TO CREATE DIFFERENT STYLES AND FLAVOURS.

BARLEY:

BARLEY IS THE PRINCIPAL INGREDIENT OF BEER, AS GRAPES ARE FOR WINE. THE BARLEY GRAINS ARE LOW IN FAT AND PROTEIN, BUT HIGH IN STARCH, COMPOSED OF COMPLEX CARBOHYDRATES. IN NATURE, THIS STARCH ALLOWS THE BARLEY GRAIN TO GROW AND DEVELOP. THE MALTING PROCESS CONSISTS OF INDUSTRIALLY REPRODUCING THIS NATURAL DEVELOPMENT OF A CEREAL IN ORDER THAT IT CAN PRODUCE CERTAIN ENZYMES AND SUGARS.



HOPS:

HOPS IS A CLIMBING PLANT THAT CAN REACH A HEIGHT OF MORE THAN 10 METRES, FROM WHICH WE HARVEST CONES. THESE CONES CONTAIN RESINS AND ESSENTIAL OILS THAT GIVE THE BEER ITS PARTICULAR BITTER TASTE AND FLAVOUR. IT IS MAINLY USED AS A SPICE AND IT IS A VERY GOOD ANTISEPTIC, WHICH ALLOWS THE BEER TO BE STORED FOR LONGER. HOPS IS HARVESTED TOWARDS THE END OF THE SUMMER, AND THEN DRIED AND PACKAGED.

WATER:

THE QUALITY OF THE WATER IS ESSENTIAL WHEN BREWING BEER. IT MUST BE QUITE PURE, NOT CONTAIN TOO MUCH CALCIUM OR MINERAL SALTS AND MUST, OF COURSE, NOT BE TOO CHLORINATED TO AVOID ALTERING THE FLAVOUR OF THE BEER. AVOID RAINWATER OR DEMINERALISED WATER, WHICH ARE OFTEN UNSUITABLE FOR CONSUMPTION. IF YOU USE TAP WATER, AND ARE IN A HARD WATER AREA, FIRST USE A CLASSIC WATER FILTER (SUCH AS A BRITA ®).

YEAST:

OR SHOULD WE SAY YEASTS. YEAST ARE MICRO-ORGANISMS THAT BELONG TO A FAMILY OF MICROSCOPIC FUNGI. THEIR LATIN NAME IS SACCHAROMYCES CEREVISIAE - LITERALLY «BEER SUGAR FUNGUS»!

YEAST DEVELOP AND MULTIPLY BY CONSUMING SUGAR, PRODUCING ALCOHOL AND CARBON DIOXIDE: THIS IS WHAT WE CALL FERMENTATION.

YEAST ALSO PRODUCE A WIDE VARIETY OF AROMATIC COMPOUNDS AND A LARGE PART OF THE SUBTLETY OF THE FLAVOUR OF BEER COMES FROM THE STRAIN OF YEAST USED AND THE FERMENTATION CONDITIONS (PARTICULARLY THE TEMPERATURE).

A BRIEF HISTORY OF BEER

4000 AVANT J.C. AU MOYEN-ORIENT, LES SUMÉRIENS FAISAIENT FERMENTER UNE SORTE DE PAIN
4000 BC. IN THE MIDDLE EAST, THE SUMERIANS FERMENTED A SORT OF BREAD TO CREATE A
MILDLY ALCOHOLIC BEVERAGE. A FEW 1000 YEARS LATER, THE BABYLONIANS WERE ALREADY PRO
DUCING 20 DIFFERENT TYPES OF BEER. THE EGYPTIANS WERE ALSO PASSIONATE BREWERS. BEER
AND MALT HAVE ALSO BEEN FOUND BURIED INTO PHARAOHS' TOMBS TO PROVIDE FOR THEM IN THE
AFTERLIFE.

THE ROMANS PREFERRED WINE AND INTRODUCED GRAPE GROWING TO A LARGE PART OF THE
EMPIRE. BUT THE NATIVE POPULATIONS SUCH AS THE GAULS TENDED TO PREFER BEER, WHICH THEY
DRANK CHILLED. WAS CLOUDY AND PRODUCED LITTLE TO NO FOAM (CERVOISE).

IN THE MIDDLE AGES, THE MONASTERIES WERE THE LARGEST BREWERS. REFRESHING BEER PRO
VIDED SOME RELIEF FROM THEIR AUSTERE WAY OF LIFE, AND COULD BE CONSUMED EVEN DURING
FASTING.

THEY THEN STARTED TO USE WILD HERBS SUCH AS MYRTLE, LEMON BALM, BORAGE, ST JOHN'S WORT
AND ELDERBERRIES TO PROVIDE THE BEER WITH A BITTER FLAVOUR, AND FINALLY, HOPS, KNOWN
FROM THE BEGINNING FOR ITS ANTISEPTIC PROPERTIES, THE FIRST EUROPEAN REGULATION ON FOOD
INGREDIENTS WAS THE «GERMAN PURITY LAW» OR «REINHEITSGEBOT» (1516) WHICH STIPU
LATED THAT BEER COULD ONLY BE BREWED USING WATER, HOPS AND MALT - THE USE OF YEAST
WOULD COME LATER, AFTER BEING IDENTIFIED AS THE ORGANISM RESPONSIBLE FOR FERMENTA
TION. HOWEVER, THROUGHOUT ALL TIME WE HAVE ALWAYS BREWED WITH OTHER CEREALS AND ALL
TYPES OF FLAVOURS, ENRICHING THE PALATE WITH PLEASURE WHEN WE DRINK IT.

DIFFERENT TYPES OF BEER

IT IS NOT EASY TO CLASSIFY BEERS AS THERE ARE SO MANY OF THEM AND THEY ARE SO VARIED
WITH SO MANY POSSIBLE CRITERIA.

YOU CAN CHOOSE TO CLASSIFY THEM BY COLOUR, DISTINGUISHING BETWEEN BLONDE BEERS OR
RED OR BROWN ALES. THE COLOUR ESSENTIALLY DEPENDS ON THE LEVEL OF DRYING, COOKING OR
ROASTING OF THE MALT USED IN THE BREWING. THE MORE ROASTED THE MALT, THE DARKER THE
COLOUR OF THE BEER.

WE CAN CHOOSE TO CLASSIFY THEM ACCORDING TO THE METHOD OF FERMENTATION, WE DISTIN
GUISH BETWEEN HIGHLY FERMENTED BEERS (LIKE THE ONES YOU CAN MAKE WITH THIS KIT) AND
LOW FERMENTED BEERS, FOR WHICH THE FERMENTATION TEMPERATURE IS QUITE LOW (BETWEEN
5° AND 10° C, INSTEAD OF 18 TO 24° C) AND BEERS WITH SPONTANEOUS FERMENTATION (NO
YEAST ADDED).

FINALLY, THEY CAN BE CLASSIFIED ACCORDING TO THEIR DESIGNATION SUCH AS ABBEY BEERS ORI
GINALLY BREWED IN MONASTERIES (ALTHOUGH IN CURRENT TIMES, VERY FEW BEERS ARE AC
TUALLY BREWED BY MONKS), FLAVOURED BEERS THAT CONTAIN FRUIT (KRIEK BEER WITH CHER
RIES, FOR EXAMPLE), BLONDE BEERS (WHERE SOME OF THE BARLEY IS REPLACED WITH WHEAT),
NON-ALCOHOLIC BEERS, ALES, PILSNER AND OTHER STOUTS, ETC.

AS SUCH, THERE ARE INFINITE POSSIBILITIES WHEN IT COMES TO BREWING DIFFERENT FOR TYPES
OF BEERS, AND YOU CAN BREW MOST OF THEM AT HOME!

FAQ

THE BEER IS NOT CARBONATED ENOUGH:

- YOU MAY NOT HAVE ADDED ENOUGH SUGAR BEFORE BOTTLING. IF THE FERMENTATION IS COMPLETE, YOU WILL NEED TO ADD APPROXIMATELY 8 G PER LITRE OF MUST BEFORE BOTTLING.
- THE SUGAR ADDED MAY HAVE MELTED INCONSISTENTLY AND THEREFORE BE POORLY DISTRIBUTED IN THE BOTTLES. SOME BOTTLES WILL THEREFORE BE INSUFFICIENTLY CARBONATED, AND OTHERS WILL BE OVERLY CARBONATED: BEWARE OF GUSHING (SEE BELOW).
- ONCE FILLED AND CLOSED, THE BOTTLES HAVE BEEN STORED AT TOO LOW A TEMPERATURE WHICH PREVENTS THE SECOND FERMENTATION FROM HAPPENING. OR, THE BOTTLES HAVE BEEN EXPOSED TO TOO HIGH A TEMPERATURE (WHICH WILL KILL THE YEAST). DURING THE FIRST WEEK, IT IS BEST TO LEAVE THE BOTTLES IN A ROOM AT 20 °C. ALTHOUGH FEEL FREE TO LEAVE THE BOTTLES FOR LONGER, UP TO 6 TO 8 WEEKS OR LONGER IN A COOL ENVIRONMENT.
- IF ONLY SOME OF THE BOTTLES HAVE THIS PROBLEM, IT MAY BE THAT THE CAPS OR SEALS ON THE FLIP-TOP LIDS YOU HAVE USED WERE DEFECTIVE.

FERMENTATION HAS STOPPED VERY/TOO QUICKLY:

PLEASE NOTE, THE PRIMARY FERMENTATION ONLY LASTS 48 TO 72 HOURS FOLLOWING THE ADDITION OF THE YEAST, I.E. WITH SIGNIFICANT ACTIVITY IN THE BUBBLER. IT IS THEREFORE NORMAL IF THIS ACTIVITY SEEMS TO STOP AFTER THE FIRST 2 TO 3 DAYS. LEAVE TO FERMENT AS INSTRUCTED IN THE BOOKLET.

FERMENTATION DOES NOT START (THERE IS NO ACTIVITY AT ALL IN THE BUBBLER):

- HAVE YOU FORGOTTEN TO ADD THE YEAST TO YOUR MUST?
- THE MUST WAS TOO HOT (ABOVE 40 °C) WHEN YOU ADDED THE YEAST, WHICH MAY HAVE DESTROYED IT. YOU CAN FIX THE PROBLEM BY ADDING MORE YEAST, THIS TIME AT AN OPTIMAL TEMPERATURE (I.E. 18 TO 24 °C). TO PURCHASE MORE YEAST, GO TO: WWW.RADISSETCAPUCINE.COM. IN THE MEANTIME, KEEP YOUR BREW IN THE REFRIGERATOR IN AN AIRTIGHT CONTAINER TO AVOID CONTAMINATION.
- OTHERWISE, THE TEMPERATURE OF THE MUST WAS TOO LOW WHEN YOU ADDED THE YEAST, WHICH PREVENTED IT FROM ACTIVATING. AS SUCH, FERMENTATION MIGHT HAVE STARTED AND THEN STOPPED, OR NOT STARTED AT ALL. YOU CAN FIX THIS BY INCREASING THE TEMPERATURE OF YOUR MUST. YOU CAN, FOR EXAMPLE, PLACE THE DEMIJOHN IN A WARMER PLACE, IN THE SUN OR NEAR A HEAT SOURCE. BUT BE CAREFUL THAT THE TEMPERATURE DOES NOT EXCEED 25 °C TO AVOID KILLING THE YEAST.

BEER IS TOO CARBONATED / BOTTLE EXPLOSION:

THIS IS CALLED «GUSHING». A LARGE AMOUNT OF BEER ESCAPES IN A GEYSER AS SOON AS THE BOTTLE IS OPENED.

- YOU MAY HAVE ADDED TOO MUCH SUGAR BEFORE BOTTLING. IN GENERAL, IF THE FERMENTATION PROCESS HAS FINISHED, THE QUANTITY SHOULD BE 8 G PER LITRE. IT IS EXTREMELY IMPORTANT THAT THE QUANTITY OF SUGAR IS MEASURED PRECISELY. USE AN ACCURATE MEASURING SCALE RATHER THAN A MEASURING JUG, OR A SPECIAL BREWING SUGAR DISPENSER.

- THE SUGAR ADDED MAY HAVE MELTED INCONSISTENTLY AND THEREFORE BE POORLY DISTRIBUTED IN THE BOTTLES. SOME BOTTLES WILL THEREFORE BE TOO CARBONATED, AND OTHERS WILL NOT BE SUFFICIENTLY CARBONATED.

- THE BEER DID NOT FERMENT SUFFICIENTLY BEFORE BOTTLING. IN THIS SITUATION, THE SUGAR THAT WAS NOT CONSUMED BY THE YEAST WILL BE TRANSFERRED INTO THE BOTTLES.

AS SUCH, THIS SUGAR, PLUS THE SUGAR ADDED BEFORE BOTTLING MEANS THERE IS TOO MUCH SUGAR, WHICH CREATES EXCESS GAS. IF THE PRESSURE OF THE GAS IS TOO HIGH, THE BOTTLES CAN EXPLODE (THIS RARELY HAPPENS BUT IT IS A VERY DANGEROUS SITUATION WHICH CAN LEAD TO INJURY). BOTTLING TOO EARLY IS GENERALLY THE RESULT OF BREWING AT A TEMPERATURE WHICH IS TOO LOW. THEREFORE, IT IS IMPORTANT TO PROPERLY CONTROL THE TEMPERATURE OF THE ROOM CONTAINING YOUR BEER, AS WELL AS THE ACTIVITY IN THE BUBBLER.

ALWAYS CHECK THE DENSITY OF YOUR BEER BEFORE BOTTLING. IT SHOULD BE APPROXIMATELY 1.010.

- AT SOME POINT IN THE PROCESS, YOU DID NOT STERILISE YOUR UTENSILS PROPERLY AND THE BEER HAS BEEN INFECTED WITH MICROORGANISMS. UNFORTUNATELY, IN THIS CASE, THERE IS NO THING YOU CAN DO TO SOLVE THE PROBLEM.

THE FINAL DENSITY IS TOO HIGH AND DOESN'T GO DOWN (> 1.010 OR EVEN 1.020):

IF THERE IS NO MORE ACTIVITY IN THE BUBBLER, BUT THE DENSITY IS RELATIVELY HIGH, IT MAY BE THAT THE FERMENTATION HAS NOT FINISHED AND THE YEAST HAS «FALLEN ASLEEP» (IS THE TEMPERATURE TOO LOW?).

YOU CAN TRY TO REACTIVATE IT BY GIVING THEM A LITTLE SUGAR (A HEAPED TABLESPOON DILUTED IN A LITTLE HOT WATER DIRECTLY INTO THE DEMIJOHN); STIR VIGOROUSLY. PLACE YOUR FERMENTER IN A WARMER LOCATION. YOU SHOULD WITNESS A LITTLE ACTIVITY ONCE AGAIN IN THE BUBBLER. LEAVE TO «BUBBLE» UNTIL ALL ACTIVITY TAPERS OFF WHEN THE LEVELS ARE BALANCED (AFTER ABOUT 2 TO 3 DAYS).

IF THE DENSITY HAS STILL NOT FALLEN, IT IS BECAUSE THE BREWING ITSELF HAS HAD SOME SMALL FLAWS, AND THE DENSITY WILL NOT DROP ANY FURTHER.

YOU CAN THEN BOTTLE THE LIQUID, BUT BE CAREFUL NOT TO REDUCE THE AMOUNT OF SUGAR BECAUSE THERE IS NO MORE IN THE MUST THAT THE YEAST CAN EAT. IN THIS CASE, ADD THE «STANDARD» AMOUNT OF 8 G PER LITRE AND LEAVE IT TO FERMENT FOR ANOTHER 2 WEEKS AT LEAST.

THERE IS TOO MUCH SEDIMENT IN THE BASE OF MY FERMENTER: THIS IS OFTEN DUE TO CRUSHING THE GRAIN TOO FINELY, WHICH LEADS TO THE SUSPENSION OF FLOUR DURING COOKING AND BOILING, RESULTING IN A LOT OF SEDIMENT IN THE FERMENTER.

THE BEER HAS AN ACIDIC OR BITTER FLAVOUR AND/OR AN UNPLEASANT TASTE:

IN MOST CASES, THIS IS A SIGN THAT YOUR BEER HAS BEEN INFECTED BY MICRO-ORGANISMS. THERE ARE A CERTAIN NUMBER OF FACTORS THAT CAN CAUSE THIS:

- IT IS HIGHLY EFFECTIVE TO USE A BOTTLE BRUSH TO REMOVE THE SEDIMENT FROM THE INNER SURFACE OF THE FERMENTER AFTER FERMENTATION. HOWEVER, THIS CAN ALSO LEAVE MICRO-SCRATCHES ON THE INSIDE OF THE GLASS WHICH ARE SOMETIMES DIFFICULT TO SEE WITH THE NAKED EYE. THESE SCRATCHES CAN BECOME AN IDEAL BREEDING GROUND FOR BACTERIA. IT IS THEREFORE IMPORTANT TO CORRECTLY STERILISE YOUR UTENSILS TO DESTROY THESE MICRO-ORGANISMS.
- ONCE THE MUST HAS FINISHED BOILING, IT IS VERY IMPORTANT TO LOWER THE TEMPERATURE AS QUICKLY AS POSSIBLE BEFORE ADDING THE YEAST. IF YOU ARE NOT CAREFUL, THE TEMPERATURE OF THE MUST WILL DROP TOO SLOWLY AND REMAIN BETWEEN 25 AND 40 °C FOR AN EXTENDED PERIOD OF TIME. THIS IS THE IDEAL TEMPERATURE FOR MANY PATHOGENIC BACTERIA AND MICROORGANISMS. IT IS BEST TO LOWER THE TEMPERATURE FROM 100 TO 22 °C IN LESS THAN 15 MINUTES, WHICH IS QUITE EASY FOR «SMALL» BREWS (UNDER 5 LITRES), BUT MORE COMPLICATED FOR BREWING ON A LARGER SCALE. IN SUCH CASES, IT IS RECOMMENDED TO USE SPECIAL EQUIPMENT SUCH AS A PLATE OR COIL TYPE HEAT EXCHANGER.

THERE IS NO ACTIVITY IN THE BUBBLER:

- THE STOPPER AND/OR THE BUBBLER MIGHT NOT BE WELL POSITIONED, AND THEREFORE THE DEMIJOHN IS NOT TIGHTLY CLOSED ENOUGH. YOU MIGHT THEREFORE INCORRECTLY THINK THAT THE FERMENTATION HAS NOT STARTED BECAUSE THERE ARE NO BUBBLES THROUGH THE BUBBLER, WHILE IN FACT THE BEER IS FERMENTING WELL AND THE CO₂ IS ESCAPING THROUGH THE STOPPER WHICH IS NOT FULLY CLOSED.
- YOU MIGHT HAVE FORGOTTEN TO ADD WATER TO THE BUBBLER. AS PREVIOUSLY, THE GASSES ARE BEING CORRECTLY EXCHANGED BUT THERE WILL BE NO VISIBLE ACTIVITY IN THE BUBBLER.
- A GOOD WAY OF KNOWING IF YOUR MUST IS FERMENTING IS TO SEE IF A FOAM IS DEVELOPING ON THE SURFACE OF THE LIQUID, AND THEN GOING DOWN AGAIN, LEAVING NUMEROUS DEPOSITS ON THE WALL OF THE DEMIJOHN.
- THE TEMPERATURE OF THE MUST IS TOO HIGH (SEE «THE MIXTURE IS NOT STARTING TO FERMENT»).
- THE TEMPERATURE OF THE MUST IS TOO LOW (SEE «THE MIXTURE IS NOT STARTING TO FERMENT»).

IS IT LEGAL TO BREW YOUR OWN BEER?

IT IS LEGAL TO BREW BEER FOR YOUR OWN PERSONAL USE BUT YOU CANNOT SELL IT COMMERCIALY. MICROBREWERIES WHICH SELL THEIR BEER ARE REGISTERED WITH CUSTOMS AND PAY TAX.

BREWING SUMMARY

BREW NO. _____ BREWERS _____ DATE _____

INGRÉDIENTS	MALT	BITTER HOPS	AROMATIC HOPS	YEAST
WEIGHT				
TYPE: EBC...				

MATERIALS CHECK:

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> DEMIJOHN | <input type="checkbox"/> HOPS INFUSION BAG | <input type="checkbox"/> MEASURING JUG |
| <input type="checkbox"/> STOPPER | <input type="checkbox"/> SUMMARY SHEET | <input type="checkbox"/> COOKING SPATULA |
| <input type="checkbox"/> BUBBLER | <input type="checkbox"/> GLASS | <input type="checkbox"/> LADLE |
| <input type="checkbox"/> THERMOMETER | <input type="checkbox"/> FUNNEL | <input type="checkbox"/> CLEAN TEA TOWEL |
| <input type="checkbox"/> DENSIMETER | <input type="checkbox"/> 1 POT OF 4 TO 5 L | <input type="checkbox"/> COLANDER / SIEVE |
| <input type="checkbox"/> EXTRACTION SYPHON | <input type="checkbox"/> PRECISE KITCHEN SCALE | <input type="checkbox"/> RECIPE BOOKLET |

BOILING: START _____ O'CLOCK END _____ O'CLOCK

	BITTER/ AROMATIC	TEMPERATURE	ADDED AT	REMOVED AT	DURATION
1ST HOPS			__ HOUR(S) __ MINS	__ HOUR(S) __ MINS	__ HOUR(S) __ MINS
2ND HOPS			__ HOUR(S) __ MINS	__ HOUR(S) __ MINS	__ HOUR(S) __ MINS

CHILLING:

READING 1
 TIME _____ O'CLOCK
 TEMPERATURE ___ °C

READING 2
 TIME _____ O'CLOCK
 TEMPERATURE ___ °C

FERMENTATION:

COUNTENANCE DEMIJOHN ___ L
 UNLOADED WEIGHT ___ KG.

PROBABLE ALCOHOL ESTIMATE: ___

START DATE
 __ / __ / __
 TEMPERATURE ___ °C
 MEASURED DENSITY

 NO./LITRES _____

SAMPLE DATE
 __ / __ / __
 TEMPERATURE ___ °C
 MEASURED DENSITY

 NO./LITRES _____

END DATE
 __ / __ / __
 TEMPERATURE ___ °C
 MEASURED DENSITY

 NO./LITRES _____

BOTTLING:

DATE __ / __ / __

PROBABLE ALCOHOL ESTIMATION:
 WEIGHT OF THE DEMIJOHN ___ KG.
 ADDED SUGAR _____ G.

TYPE OF BOTTLES _____
 NO. BOTTLES OBTAINED _____
 NO. LITRES OBTAINED _____ L

TASTING:

DATE __ / __ / __

HEAD:

- SMALL
- NONE
- LARGE
- NORMAL

CARBONATION:

- HIGH
- NORMAL
- NONE
- LOW

COLOUR:

- EXTRA BLONDE
- AMBER
- BLONDE
- BROWN



NATURE & DÉCOUVERTES
11, RUE DES ÉTANGS GOBERT
78000 VERSAILLES - FRANCE
N° SERVICE CLIENT +33 (0)1 8377 0000
WWW.NATUREETDECOUVERTES.COM

DO YOU HAVE ANY QUESTIONS?
OUR CHEF-BREWER IS AVAILABLE TO ANSWER YOUR
QUESTIONS: PLEASE SEND YOUR QUESTIONS VIA EMAIL:
CUISINIER@RADISSETCAPUCINE.COM

RADIS ET CAPUCINE
42, RUE DES PERREYEUX - B.P. 50116
49803 TRÉLAZÉ CEDEX
WWW.RADISSETCAPUCINE.COM

CULINARY RECIPES AND TEXTS: SEBASTIEN ROMÉ

ALCOHOL ABUSE IS HARMFUL TO YOUR HEALTH.
CONSUME IN MODERATION.

MI PRIMERA
CERVEZA
CASERA



ÍNDICE

¿CÓMO HACER TU CERVEZA CASERA?	P 3 - 4
¿QUÉ BOTELLAS ELEGIR?	P 5
RESUMEN PASO A PASO	P 6
INSTRUCCIONES	P 7-11
¿CÓMO EXTRAER CON UN SIFÓN?	P 11
¿CÓMO MEDIR LA DENSIDAD?	P 12
¡HIGIENE!	P 12-13
INGREDIENTES SIMPLES Y NATURALES	P 14
BREVE HISTORIA DE LA CERVEZA	P 15
DIFERENTES TIPOS DE CERVEZAS	P 15
PREGUNTAS FRECUENTES	P 16-18
INFORME DE LA ELABORACIÓN	P 19

FR RETROUVEZ LA NOTICE DE CE PRODUIT SUR
LE SITE : [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

EN FIND THE COMPLETE LEAFLET OF THIS PRODUCT
ON WEBSITE: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

ES CONSULTE LAS INSTRUCCIONES COMPLETAS DE ESTE PRODUCTO
EN SITIO WEB: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

NL VIND DE VOLLEDIGE INSTRUCTIES VOOR DIT PRODUCT
OP WEBSITE: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

PT ENCONTRE O MANUAL COMPLETO DESTE PRODUTO
NO WEBSITE: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)



¿CÓMO ELABORAR TU CERVEZA CASERA?

LA CERVEZA ES UNA BEBIDA ALCOHÓLICA OBTENIDA POR FERMENTACIÓN DE LA MALTA (PRINCIPALMENTE DE CEBADA, A VECES COMBINADA CON OTROS CEREALES).

PARA QUE LA ELABORACIÓN DE LA CERVEZA SEA ACCESIBLE PARA TODOS Y FÁCIL DE HACER EN CASA, HEMOS TRITURADO ESTA MALTA, LA HEMOS PRECOCINADO Y LUEGO LA HEMOS REDUCIDO A UN POLVO MUY FÁCIL DE USAR.

ESTE EXTRACTO DE MALTA SE DILUYE CON AGUA, LUEGO SE HIERVE CON LÚPULO, ANTES DE VERTER EL MOSTO OBTENIDO EN UN FERMENTADOR. DESPUÉS DE AÑADIR LA LEVADURA, COMENZARÁ LA FERMENTACIÓN Y CONVERTIRÁ ESTE MOSTO EN CERVEZA.

CON EL MATERIAL PROVISTO EN LA CAJA, PODRÁS CONTROLAR LA FERMENTACIÓN CORRECTA (TEMPERATURA Y DENSIDAD) Y LUEGO TRANSFERIR LA CERVEZA OBTENIDA A BOTELLAS (NO INCLUIDAS). UNOS DÍAS MÁS DE PACIENCIA PARA QUE SE PRODUZCA UNA ÚLTIMA FERMENTACIÓN EN LAS BOTELLAS Y TU CERVEZA ESTARÁ LISTA PARA PROBAR.

MATERIAL (SUMINISTRADO):

EL FERMENTADOR:

PUEDE SER UNA DAMAJUANA, UNA ESPECIE DE BOTELLA GRANDE O UN FRASCO GRANDE DE VIDRIO (O PLÁSTICO), O UN CUBO CON TAPA HERMÉTICA.

EL FERMENTADOR ACTUARÁ COMO UNA CÁMARA ESTÉRIL EN LA QUE TENDRÁ LUGAR LA FERMENTACIÓN DE TU CERVEZA.

EL TAPÓN Y EL BORBOTEADOR:

EL CONJUNTO DEL TAPÓN + BORBOTEADOR PERMITE QUE EL CO₂ FORMADO DURANTE LA FERMENTACIÓN SE ESCAPE EVITANDO AL MISMO TIEMPO QUE LOS MICROORGANISMOS CONTAMINANTES ENTREN EN EL FERMENTADOR.

TAMBIÉN ES UN BUEN INDICADOR DE CÓMO ESTÁ FERMENTANDO TU CERVEZA: VERÁS MUCHAS BURBUJAS ESCAPÁNDOSE DE TU BORBOTEADOR AL PRINCIPIO DE LA FERMENTACIÓN, LUEGO CADA VEZ MENOS HACIA EL FINAL, HASTA QUE SE DETIENE POR COMPLETO. DEPENDIENDO DEL MODELO, ES POSIBLE QUE DEBA PERFORAR EL TAPÓN PARA PODER INSERTAR EL BURBUJEADOR EN ÉL.



EL DENSÍMETRO:

CON SU ESCALA GRADUADA, SE UTILIZA PARA VERIFICAR EL NIVEL DE FERMENTACIÓN. TE AVISARÁ CUANDO TU CERVEZA ESTÉ LISTA PARA SER EMBOTELLADA. CONSULTA EL CAPÍTULO «¿CÓMO MEDIR LA DENSIDAD?».



EL TERMÓMETRO:

PERMITE COMPROBAR LA TEMPERATURA DEL MOSTO AL AÑADIR LA LEVADURA.



EL SIFÓN:

SE UTILIZA PARA EXTRAER EL MOSTO UBICADO EN EL FERMENTADOR, DEJANDO LOS SEDIMENTOS FORMADOS POR LOS RESIDUOS DE LEVADURA FORMADOS DURANTE LA FERMENTACIÓN. VÉASE EL CAPÍTULO «¿CÓMO EXTRAER CON UN SIFÓN?».

LA BOLSA PARA INFUSIONAR LÚPULO:

BOLSA DE TELA QUE SE PUEDE VOLVER A SELLAR CON SU CORDEL QUE PERMITE QUE EL LÚPULO SE INFUNDA EN EL MOSTO PARA DAR SABOR A LA CERVEZA Y DARLE EL AMARGOR DESEADO.

EL ESQUEMA DE ELABORACIÓN:

ESTA FICHA AMARILLA CONTIENE DETALLES ESPECÍFICOS DE CADA RECETA DE CERVEZA.

INGREDIENTES (INCLUIDOS):

EXTRACTO DE MALTA (POLVO):

CONTIENE INGREDIENTES 100 % NATURALES. UNA MEZCLA DE MALTAS (CEBADA Y, A VECES, OTROS GRANOS) SELECCIONADAS PARA ELABORAR UNA EXCELENTE CERVEZA QUE COMPETIRÁ FÁCILMENTE CON LAS CERVEZAS QUE PUEDES ENCONTRAR EN EL MERCADO.

LÚPULO (BIO):

ES UNA PLANTA TREPADORA QUE PUEDE ALCANZAR UNA ALTURA DE 10 METROS Y CUYAS FLORES (CONOS) SE COSECHAN. LUEGO SE SECAN Y SE ENVASAN. ESTOS CONOS CONTIENEN RESINAS Y ACEITES ESENCIALES QUE LE DAN A LA CERVEZA SU AMARGOR Y SABOR PARTICULAR.

SE PUEDEN USAR VARIOS TIPOS DE LÚPULO EN LA MISMA CUBA, COMO LAS ESPECIAS EN LA COCINA, Y EN DIFERENTES FORMAS: EN CONOS O EN GRÁNULOS, EN FUNCIÓN DE LA RECETA ELEGIDA.

ES ACONSEJABLE GUARDAR LOS SOBRES EN EL FRIGORÍFICO HASTA QUE SE USEN.



LA LEVADURA:

SACCHAROMYCES CEREVISIAE, ESPECIAL PARA CERVEZA, PARA VERTER EN LA DAMAJUANA PARA INICIAR LA FERMENTACIÓN.

ES ACONSEJABLE GUARDAR LOS SOBRES EN EL FRIGORÍFICO HASTA QUE SE USEN.



TAMBIÉN DEBES TENER A MANO:

- VASO.
- EMBUDO.
- ESPÁTULA DE COCINA.
- AZÚCAR EN POLVO.
- AGUA.
- CUBITOS DE HIELO.

- OLLA DE TAMAÑO ADECUADO (VER FICHA AMARILLA ADJUNTA).
- VASO MEDIDOR DE 1 L.
- BOTELLAS (CONSULTA «¿QUÉ BOTELLAS ELEGIR?»).

¿QUÉ BOTELLAS ELEGIR?

PRIMER CONSEJO: ASEGÚRATE DE TENER SUFICIENTES BOTELLAS VACÍAS PARA LA CANTIDAD DE CERVEZA QUE ESTÁS PREPARANDO. POR EJEMPLO, SI ELABORAS 12 L DE CERVEZA, NECESITARÁS NO MENOS DE 16 BOTELLAS DE 75 CL Y 36 DE 33 CL. MIENTRAS QUE PARA 3 L SOLO NECESITARÁS 4 DE 75 CL Y 9 DE 33 CL.

ASEGÚRATE TAMBIÉN DE ESTERILIZAR LAS BOTELLAS (VÉASE EL CAPÍTULO «HIGIENE»). COMPROBANDO QUE ESTÉN PERFECTAMENTE LIMPIAS, IDEALMENTE EN EL ÚLTIMO MOMENTO, JUSTO ANTES DEL EMBOTELLAMIENTO. PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN POR MICROORGANISMOS ENTRE EL MOMENTO EN QUE SE ESTERILIZAN Y EL MOMENTO EN QUE SE LLENAN.

PUEDES REUTILIZAR LAS BOTELLAS DE CERVEZA COMPRADAS EN LA TIENDA O COMPRAR OTRAS NUEVAS. PERO ES MUY IMPORTANTE ELEGIR CORRECTAMENTE EL TIPO DE BOTELLA QUE UTILIZARÁS.

UNA VEZ EMBOTELLADA, TU CERVEZA EXPERIMENTARÁ, DE HECHO, UNA NUEVA FERMENTACIÓN. LAS LEVADURAS PRESENTES EN TU MOSTO PRODUCIRÁN CO₂ (ADEMÁS DE ALCOHOL). LA PRESIÓN EN EL INTERIOR DE LAS BOTELLAS PODRÁ SER BASTANTE ALTA. POR TANTO, PARA EVITAR CUALQUIER ACCIDENTE (EN PARTICULAR POR LA EXPLOSIÓN DE UNA BOTELLA):

¡SOBRE TODO, NO ELIJAS UNA BOTELLA DE PLÁSTICO!

ELIGE BOTELLAS DE VIDRIO GRUESO, IDEALMENTE DE COLOR OSCURO (LA LUZ PUEDE AFECTAR LA CALIDAD DE LA CERVEZA).

LO MÁS SIMPLE ES COMPRAR O REUTILIZAR BOTELLAS EQUIPADAS CON UN TAPÓN MECÁNICO. COMPRUEBA SIEMPRE QUE EL SELLO DE GOMA ESTÉ LIMPIO Y EN BUENAS CONDICIONES Y QUE EL ANILLO DE METAL NO ESTÉ DAÑADO.

SI TIENES UNA MÁQUINA TAPONADORA (LAS PUEDES ENCONTRAR EN TIENDAS ESPECIALIZADAS O EN EL SITIO WEB WWW.RADISSETCAPUCINE.COM) Y NUEVOS TAPONES, PODRÁS COMPRAR O REUTILIZAR LAS BOTELLAS CON TAPONES (PRESTA ATENCIÓN AL TAMAÑO DEL CUELLO Y DE LAS CÁPSULAS).



PASO A PASO

PARA CONOCER LOS DETALLES DE LOS PASOS, CONSULTA LAS SIGUIENTES PÁGINAS DE ESTE FOLLETO, ASÍ COMO LA FICHA ADJUNTA «ESQUEMA DE ELABORACIÓN»



1 EL DÍA ANTERIOR, PONER BOTELLAS DE AGUA DEL GRIFO EN EL CONGELADOR.



2 ESTERILIZAR Y ENJUAGAR BIEN TODOS LOS UTENSILIOS.



3 EN UNA OLLA DE TAMAÑO ADECUADO, DILUIR EL EXTRACTO DE MALTA CON AGUA Y LLEVAR A EBULLICIÓN.



4 AÑADIR LA BOLSITA CON EL LÚPULO Y DEJAR HERVIR.



5 DEJAR ENFRIAR RÁPIDAMENTE



6 VERTER EL CONTENIDO DE LA CACEROLA EN EL FERMENTADOR



7 AÑADIR LA LEVADURA Y MEZCLAR.



8 DEJAR FERMENTAR.



9 DEJAR QUE ADOPTE DENSIDAD



10 ACLARAR



11 PONER EN BOTELLAS (NO INCLUIDAS).



12 DEJAR FERMENTAR.

¡LISTO PARA PROBAR!



INSTRUCCIONES

LA CERVEZA ES UNA BEBIDA LIGERAMENTE ALCOHÓLICA OBTENIDA POR FERMENTACIÓN DEL AZÚCAR DE LA CEBADA GERMINADA BAJO LA ACCIÓN DE LA LEVADURA. Y AROMATIZADA CON LÚPULO. TU FABRICACIÓN, DENOMINADA ELABORACIÓN DE CERVEZA, IMPLICA MUCHAS ETAPAS BASTANTE COMPLEJAS Y SOBRE TODO CARAS EN TÉRMINOS DE MATERIAL E INGREDIENTES. POR ESO TE SUGERIMOS QUE UTILICES ESTE KIT DE ELABORACIÓN CON EXTRACTO DE MALTA 100 % NATURAL QUE TE PERMITIRÁ ELABORAR TU CERVEZA DE FORMA MUY SENCILLA, CON MUY POCO MATERIAL. PARA EMPEZAR, ES MUY IMPORTANTE QUE TODO EL EQUIPO QUE UTILICES ESTÉ LIMPIO Y ESTERILIZADO. UNA DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE LOS DEFECTOS O FALLOS EN LA PRODUCCIÓN DE CERVEZA CASERA ES LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS DEBIDO A LA INSUFICIENTE LIMPIEZA O ESTERILIZACIÓN DE LOS UTENSILIOS. (CONSULTA EL CAPÍTULO «HIGIENE» PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE ESTE TEMA.)

1 PREPARACIÓN PRELIMINAR

EL DÍA ANTES DE QUE COMIENZE LA ELABORACIÓN DE LA CERVEZA, PLANEA PONER DE 2 A 3 BOTELLAS DE AGUA EN EL CONGELADOR PARA OBTENER BOLSAS DE HIELO QUE SERÁN MUY ÚTILES PARA ENFRIAR LA CERVEZA ANTES DE LA FERMENTACIÓN.

2 ESTERILIZACIÓN

ESTERILIZA Y ENJUAGA BIEN TODOS LOS UTENSILIOS (CONSULTA EL CAPÍTULO «HIGIENE»)

3 DILUCIÓN DEL EXTRACTO DE MALTA EN POLVO

EN UNA OLLA DE TAMAÑO ADECUADO CALIENTA AGUA (**VER DETALLES ESPECÍFICOS EN LA FICHA AMARILLA**), Y VIERTES EL EXTRACTO DE MALTA EN POLVO SUMINISTRADO (CUIDADO, EL POLVO ES MUY VOLÁTIL, VERTERLO DELICADAMENTE EN AGUA CALIENTE PARA DISOLVERLO BIEN). MEZCLA BIEN Y LLEVA A EBULLICIÓN EL «MOSTO» OBTENIDO.

CUIDADO, AL HERVIR, EL MOSTO PUEDE REBOSAR, DE MANERA UN POCO SIMILAR A CUANDO HERVIMOS LECHE. PUEDE SER CONVENIENTE PREVER UN RECIPIENTE LO SUFICIENTEMENTE GRANDE PARA RECOGER ESTE DESBORDAMIENTO, Y ASÍ EVITAR QUEMARSE CON ESTE SIROPE TAN CALIENTE Y DESPERDICIA EL PRECIADO MOSTO. PERO LO MEJOR ES SACAR LA OLLA DEL FUEGO PARA DETENER EL DESBORDE INMEDIATAMENTE.

4 EBULLICIÓN Y LUPULIZACIÓN

CUANDO HIERVA, REDUCE A FUEGO MEDIO. A CONTINUACIÓN, VIERTES EL LÚPULO 1 EN LA BOLSA DE TELA SUMINISTRADA, CIERRA BIEN LA BOLSA CON LA CUERDA PEQUEÑA Y SUMÉRGELA EN EL MOSTO. DÉJALO INFUNDIR DURANTE EL TIEMPO INDICADO EN EL **ESQUEMA DE PREPARACIÓN**. LUEGO SACA LA BOLSA DEL MOSTO. AÑADE EL LÚPULO 2 Y TRAS CERRAR LA BOLSA NUEVAMENTE, VUELVE A COLOCARLA EN EL MOSTO DURANTE EL TIEMPO NECESARIO. **VER DETALLES ESPECÍFICOS EN LA FICHA AMARILLA.**

SI QUIERES AROMATIZAR TU CERVEZA CON FLORES (COMO HIBISCO O SAÚCO), O FRUTAS (PURÉ DE FRAMBUESA O CEREZA...) ES EN ESTA ETAPA EN LA QUE DEBES AÑADIRLAS. VIERTES EL INGREDIENTE AROMÁTICO DIRECTAMENTE EN LA OLLA. MEZCLA BIEN Y CONTINÚA CON LA ETAPA DE EBULLICIÓN.

SI ESTÁS ELABORANDO UNA CERVEZA NAVIDEÑA, ES TAMBIÉN EN ESTA ETAPA CUANDO DEBES AÑADIR LAS ESPECIAS DIRECTAMENTE EN LA BOLSA DE TELA AL MISMO TIEMPO QUE EL SEGUNDO LÚPULO.



5 ENFRIAMIENTO DEL MOSTO

AL FINAL DE ESTE PASO. MIDE LA CANTIDAD TOTAL DE MOSTO. DEBERÍAS OBTENER ALREDEDOR DE 2,5 LITROS. SI TE QUEDA MUCHO MÁS. DÉJALO HERVIR DURANTE UNOS MINUTOS MÁS (DESPUÉS DE QUITAR LA BOLSA DE LÚPULOS). SI TE QUEDAN MENOS DE 2,5 LITROS. SIEMPRE PUEDES AÑADIR AGUA FRÍA Y



DEJARLA HERVIR DURANTE UNOS MINUTOS. LA APARICIÓN DE ESPUMA Y COPOS BLANQUECINOS ES NORMAL.

LAS LEVADURAS SON ORGANISMOS VIVOS MUY SENSIBLES AL CALOR Y. POR LO TANTO, **LA FERMENTACIÓN DEL MOSTO DEBE REALIZARSE A UNA TEMPERATURA ENTRE 18 Y 24 °C.** POR TANTO, ES FUNDAMENTAL DEJARLO ENFRIAR ANTES DE AÑADIR ESTAS LEVADURAS LO MÁS RÁPIDO POSIBLE PARA REDUCIR EL RIESGO DE INFECCIÓN.

LLENA EL FREGADERO DE LA COCINA CON AGUA MUY FRÍA AÑADIENDO LAS BOTELLAS DE HIELO PREPARADAS DE ANTEMANO.

SUMERGE LA OLLA SIN DEJAR QUE ENTRE AGUA FRÍA.

MEZCLA REGULARMENTE Y VERIFICA LA TEMPERATURA CON EL TERMÓMETRO.

JUSTO ANTES DE VERTER EN EL FERMENTADOR. HAZ GIRAR VIGOROSAMENTE EL VALIOSO LÍQUIDO EN LA OLLA CON UNA ESPÁTULA. DURANTE UNOS SEGUNDOS. FORMANDO UNA ESPECIE DE REMOLINO (ESTO SE DENOMINA «WHIRLPOOL»).

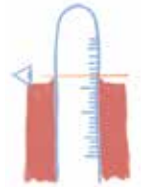
LUEGO DÉJALO REPOSAR UNOS MINUTOS. ESTO PERMITIRÁ CONCENTRAR EN EL FONDO, EN EL MEDIO DE LA OLLA, TODAS LAS PARTÍCULAS SUSPENDIDAS ASÍ COMO LAS PROTEÍNAS QUE PUEDAN HABERSE PRECIPITADO DURANTE LA COCCIÓN.

6 DENSIDAD

LUEGO VIERTE EL CONTENIDO DE LA CACEROLA DIRECTAMENTE EN EL FERMENTADOR PREVIAMENTE ESTERILIZADO (TENIENDO CUIDADO DE NO EXTRAER EL FONDO DEL CENTRO, RESIDUO DEL WHIRLPOOL).

CUANDO LA TEMPERATURA ESTÉ ENTRE 18 Y 24 °C. Y ANTES DE INICIAR LA FERMENTACIÓN, RECUERDA MEDIR LA DENSIDAD DE TU MOSTO Y ANOTARLA EN TU FICHA «INFORME DE ELABORACIÓN» (CONSULTA EL CAPÍTULO «CÓMO MEDIR LA DENSIDAD»).

ESTO TE PERMITIRÁ CALCULAR EL CONTENIDO DE ALCOHOL DE TU CERVEZA CUANDO ESTÉ TERMINADA.



7 CULTIVO

EXTRAE EL EQUIVALENTE A UN VASO DE TU MOSTO (15 CL) A TEMPERATURA AMBIENTE. VIERTE LA LEVADURA Y MEZCLA HASTA LA DISOLUCIÓN COMPLETA.

ATENCIÓN. ES MUY IMPORTANTE RESPETAR UNA TEMPERATURA DE ENTRE 18 Y 24 °C CUANDO AÑADAS LA LEVADURA. SI LA TEMPERATURA ES DEMASIADO ALTA, LA LEVADURA MUERE. SI ES DEMASIADO BAJA, LA FERMENTACIÓN NO TENDRÁ LUGAR O NO SERÁ TAN BUENA.

DEJA QUE LA LEVADURA SE REACTIVE DURANTE 15 MINUTOS Y AÑADE ESTE CULTIVO AL MOSTO EN EL FERMENTADOR. MEZCLANDO BIEN CON UN UTENSILIO LIMPIO.



8 FERMENTACIÓN (PRIMARIA)

DESPUÉS DE INSERTAR EL BORBOTEADOR (EN LA TAPÓN O LA JUNTA DEL FERMENTADOR), VIERTES UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE AGUA EN ÉL PARA ASEGURAR LA ESTANQUEIDAD AL AIRE EXTERIOR. DEJAR FERMENTAR DE 5 A 7 DÍAS EN UNA HABITACIÓN A TEMPERATURA AMBIENTE (IDEALMENTE ENTRE 18 Y 24 °C). DURANTE ESTA FASE LAS LEVADURAS COMERÁN LOS AZÚCARES FERMENTABLES PRESENTES EN EL MOSTO Y LOS TRANSFORMARÁN EN CO₂ Y ALCOHOL. ESTA ES LA FERMENTACIÓN PRIMARIA. DURANTE LAS PRIMERAS 48 A 72 HORAS, LA ACTIVIDAD EN EL BORBOTEADOR SERÁ MUY IMPORTANTE. LUEGO GRADUALMENTE SE IRÁ CALMANDO Y PARECERÁ COMPLETAMENTE DETENIDA. CUANDO EL NIVEL DEL AGUA EN EL BORBOTEADOR



ESTÁ EN EQUILIBRIO, LA FERMENTACIÓN PRIMARIA LLEGA A SU FIN. PERO CUIDADO, QUE NO HAYA ACTIVIDAD EN EL BORBOTEADOR NO SIGNIFICA NECESARIAMENTE QUE LA FERMENTACIÓN HAYA TERMINADO.

LA CALIDAD Y LA DURACIÓN DE LA FERMENTACIÓN DEPENDEN EN GRAN MEDIDA DE LA TEMPERATURA AMBIENTE. CUANTO MÁS BAJA ES LA TEMPERATURA, MÁS DURA LA FERMENTACIÓN (CUIDADO, EL SUELO DE BALDOSAS ES MÁS FRÍO QUE LA TEMPERATURA DE LA HABITACIÓN: EN PERÍODOS FRÍOS, SUBE LA DAMAJUANA).

9 DENSIDAD

AL FINAL DE ESTE PASO DE FERMENTACIÓN PRIMARIA, SE DEBE ALCANZAR LA DENSIDAD FINAL Y NO DEBE QUEDAR AZÚCAR FERMENTABLE EN EL MOSTO. LUEGO EXTRAES UN POCO DE MOSTO PARA MEDIR LA DENSIDAD DE ESTE Y ANÓTALO EN TU FICHA «INFORME DE ELABORACIÓN» (**CONSULTA EL CAPÍTULO «CÓMO MEDIR LA DENSIDAD»**).

SI LA DENSIDAD FINAL ES MUY ALTA (MUY POR ENCIMA DE 1 010), ES PORQUE LA FERMENTACIÓN SE HA DETENIDO, NORMALMENTE PORQUE LA TEMPERATURA ERA DEMASIADO BAJA DURANTE LA FERMENTACIÓN (<18°C). EN ESTE CASO, VUELVE A PONER EL CONTENIDO DE LA PROBETA EN EL FERMENTADOR Y COLÓCALO (CERRADO, JUNTO CON SU BORBOTEADOR) AL LADO DE UNA FUENTE DE CALOR, DE MODO QUE EL MOSTO ESTÉ ENTRE 20 Y 24°C. PUEDES AÑADIR UNA CUCHARADA DE AZÚCAR PARA «REINICIAR LA MÁQUINA» ...

NORMALMENTE, SE REANUDARÁ LA ACTIVIDAD EN EL BORBOTEADOR. DEJA FERMENTAR DE 2 A 3 DÍAS MÁS, HASTA QUE LOS NIVELES DE AGUA ESTÉN EQUILIBRADOS.



PARA ELABORAR UNA IPA

SI PREPARAS UNA IPA (LA FAMOSA «INDIA PALE ALE»), EN ESTA ETAPA ES CUANDO DEBE AÑADIR EL/LOS LÚPULO(S) AROMÁTICO(S). ESTE MÉTODO DE AROMATIZAR LA CERVEZA SE LLAMA LA «LUPULIZACIÓN EN SECO» O «DRY-HOPPING». VIERTES EL/LOS LÚPULO(S) DIRECTAMENTE EN EL FERMENTADOR. MEZCLA BIEN Y DEJA REPOSAR DURANTE OTROS 3 A 5 DÍAS. ATENCIÓN, ES IMPORTANTE QUE LA FERMENTACIÓN PRIMARIA ESTÉ FINALIZADA O AL MENOS, QUE NO HAYA MÁS ACTIVIDAD EN EL BORBOTEADOR. DE LO CONTRARIO, LOS COMPUESTOS AROMÁTICOS (MUY VOLÁTILES) DESAPARECERÁN CON EL CO₂.



10 ACLARADO

AL FINAL DE ESTA FASE DE FERMENTACIÓN PRIMARIA, LA ACTIVIDAD EN EL BORBOTEADOR TERMINA Y EL NIVEL DEL AGUA ESTÁ EN EQUILIBRIO. EN PRINCIPIO, AHORA PODRÍA EMBOTELLARLA, PERO ES RECOMENDABLE ALMACENAR LA CERVEZA DURANTE OTROS 3 A 5 DÍAS EN UN LUGAR MÁS FRESCO (IDEALMENTE EN EL FRIGORÍFICO ENTRE 0 Y 4 °C). SI NO TIENE SUFICIENTE ESPACIO EN SU FRIGORÍFICO, OPTA POR UNA HABITACIÓN MÁS FRESCA, UN SÓTANO O UNA DESPENSA.

ESTE PASO SE LLAMA «COLD CRASH» («TRITURADO EN FRÍO» EN INGLÉS) PORQUE FACILITA LA PRECIPITACIÓN (TRITURACIÓN) DE PROTEÍNAS Y OTROS PEQUEÑOS RESIDUOS DE FERMENTACIÓN COMO LEVADURAS, LÚPULOS, ETC. EL PRECIPITADO SE ASIENTA ASÍ EN EL FONDO DEL FERMENTADOR, CLARIFICANDO EL MOSTO PARA HACERLO MÁS CLARO.



11 EMBOTELLADO

CUANDO SE ALCANZA LA DENSIDAD FINAL Y LA FERMENTACIÓN ESTÁ REALMENTE TERMINADA, PUEDES EMBOTELLAR TU CERVEZA.

UTILIZA ENTONCES EL SIFÓN PARA EXTRAER EL MOSTO Y TRASVASARLO A UN RECIPIENTE LIMPIO Y ESTERILIZADO, COMO UNA CUBETA DE PLÁSTICO, UNA CACEROLA GRANDE O UNA OLLA, TENIENDO CUIDADO DE NO RETIRAR EL SEDIMENTO BLANQUECINO (RESIDUO DE LEVADURA Y LÚPULOS) QUE SE HA ASENTADO EN EL FONDO DEL RECIPIENTE DE FERMENTACIÓN. SI UTILIZA UN SIFÓN, CONSULTA EL CAPÍTULO «¿CÓMO EXTRAER CON UN SIFÓN?».

LUEGO VERÁS QUE TU MOSTO YA ES CASI CERVEZA: SABE A CERVEZA, CONTIENE ALCOHOL, TIENE UN COLOR CASI DEFINITIVO, PERO NO CONTIENE NADA DE GAS. ÉSTO SE DEBE AL BORBOTEADOR QUE SE UTILIZÓ DURANTE LA FERMENTACIÓN. UN BORBOTEADOR QUE ELIMINA EL CO₂ (PARA QUE EL FERMENTADOR NO EXPLOTE) MIENTRAS EVITA QUE EL AIRE AMBIENTE ENTRE Y CONTAMINE EL MOSTO.

POR LO TANTO, AHORA DEBERÁS AÑADIR AZÚCAR ANTES DE EMBOTELLAR PARA RECREAR SUFICIENTE CO₂ PARA QUE TU CERVEZA SEA ESPUMOSA.



ATENCIÓN: RIESGO DE ESTALLIDO DE LAS BOTELLAS.

DEBERÁS AÑADIR ENTRE 7 Y 8 G DE AZÚCAR POR LITRO DE MOSTO. DEBAJO, LA CERVEZA TENDRÁ MUY POCAS BURBUJAS, PERO ARRIBA, PUEDE SALIR EN UN GÉISER AL ABRIR LOS TAPONES, O INCLUSO HACER QUE LAS BOTELLAS EXPLOTEN. ESTERILIZA COMPLETAMENTE TODOS LOS UTENSILIOS Y LAS BOTELLAS PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN. Y FINALMENTE, LA ELECCIÓN DE LAS BOTELLAS TAMBIÉN ES MUY IMPORTANTE (VÉASE EL CAPÍTULO: «¿QUÉ BOTELLAS ELEGIR?»).

UTILIZANDO UNA BÁSCULA PRECISA, MIDE LA CANTIDAD DE MOSTO OBTENIDO TRAS EL TRASVASE. PESA LA CANTIDAD DE AZÚCAR QUE VAS A AÑADIR, RESPETANDO LA PROPORCIÓN DE 7 A 8 G DE AZÚCAR POR LITRO DE MOSTO (ASÍ, POR EJEMPLO, SI OBTIENES 2,5 L DE MOSTO, TENDRÁS QUE PESAR $2,5 \times 8 = 20$ G DE AZÚCAR).

A CONTINUACIÓN, COGE UN POCO DE ESTE MOSTO (UNOS 15 CL) Y HIÉRVELO CON EL AZÚCAR QUE HAS PESADO, HASTA QUE EL AZÚCAR SE HAYA DISUELTO POR COMPLETO. MEZCLA EL MOSTO CON UNA ESPÁTULA BIEN ESTERILIZADA PARA DISTRIBUIR EL SIROPE UNIFORMEMENTE EN EL MOSTO. AHORA VIERTES EL MOSTO EN LAS BOTELLAS HASTA UNOS 2 A 3 CM DEL CUELLO.

12 DEJAR FERMENTAR

CIERRA LAS BOTELLAS. PEGA TUS ETIQUETAS PERSONALIZADAS Y COLÓCALAS EN UN LUGAR CÁLIDO (20-25°C) DURANTE AL MENOS DE 5 A 7 DÍAS. EN TEORÍA, TU CERVEZA ESTÁ LISTA PARA QUE LA PUEDES PROBAR. PERO TE RECOMENDAMOS QUE LA DEJES ACLARAR Y MADURAR DE 5 A 8 SEMANAS EN UN LUGAR FRESCO (UNOS 15°C Y OSCURO): TU PACIENCIA SERÁ RECOMPENSADA PORQUE SU CERVEZA QUEDARÁ MUCHO MÁS SABROSA. NO EXTIENDAS LAS BOTELLAS. MANTENLAS EN POSICIÓN VERTICAL.



¡A DISFRUTAR!

LA FERMENTACIÓN EN LA BOTELLA (QUE HACE QUE LA CERVEZA SEA NATURALMENTE CARBONATADA) DA LUGAR A UN DEPÓSITO DE SEDIMENTOS FINOS DE LA LEVADURA QUE SE QUEDA EN LA BOTELLA. ESTE SEDIMENTO ES COMPLETAMENTE NATURAL Y LE DA A LA CERVEZA SU ASPECTO TURBIO CARACTERÍSTICO.

SI PREFIERES QUE TU CERVEZA ESTÉ LO MENOS TURBIA POSIBLE, GUARDA TUS BOTELLAS EN POSICIÓN VERTICAL EN EL FRIGORÍFICO ANTES DE CONSUMIRLA Y SÍRVELA A UNA TEMPERATURA DE 6-8°C.

LUEGO ECHA LA CERVEZA SUAVEMENTE EN EL VASO SIN ALTERAR EL SEDIMENTO DEL FONDO DE LA BOTELLA. (EL ABUSO DEL ALCOHOL ES PELIGROSO PARA LA SALUD: CONSUMIR CON MODERACIÓN.)



¿CÓMO EXTRAER CON UN SIFÓN?

DURANTE VARIAS ETAPAS DE LA FERMENTACIÓN Y EL EMBOTELLADO, HAY QUE EXTRAER LA CERVEZA. ES DECIR, SACAR TODO O PARTE DEL LÍQUIDO PARA TRANSVASARLO DE UN RECIPIENTE A OTRO. COMPROBAR LA DENSIDAD O EMBOTELLARLO.

EL FUNCIONAMIENTO DEL SIFÓN SE BASA SIMPLEMENTE EN EL PRINCIPIO DE LOS VASOS COMUNICANTES. ANTES DE CUALQUIER USO, ESTERILIZA EL TUBO DEL SIFÓN CON AGUA TIBIA Y DETERGENTE. LUEGO DESENLROLLA ESTE TUBO DEL SIFÓN EXTENDIÉNDOLO LIGERAMENTE PARA QUE YA NO SE ENROLLE SOBRE SÍ MISMO.

A CONTINUACIÓN, COLOCA TU RECIPIENTE DE PARTIDA (POR EJEMPLO, EL FERMENTADOR) EN LO ALTO, MUY POR ENCIMA DEL RECIPIENTE DEL QUE VA A EXTRAER LA CERVEZA. POR EJEMPLO, COLOCÁNDOLO EN UNA MESA PEQUEÑA.

DESPUÉS SUMERGE UN EXTREMO DEL SIFÓN EN EL RECIPIENTE DE PARTIDA, LIGERAMENTE POR DEBAJO DE LA SUPERFICIE DEL LÍQUIDO. Y LUEGO ASPIRA (CON LA BOCA) DESDE EL OTRO EXTREMO DEL TUBO HASTA QUE EL LÍQUIDO LLEGUE A ESTE EXTREMO: ASÍ CONSEGUIREMOS ACTIVARLO.

FINALMENTE, DEJA QUE EL LÍQUIDO FLUYA AUTOMÁTICAMENTE A TU SEGUNDO RECIPIENTE. TEN CUIDADO DE NO REMOVER O ASPIRAR EL SEDIMENTO DURANTE ESTA ETAPA DE EXTRACCIÓN CON SIFÓN. PARA NO MEZCLAR LA CERVEZA CON ESTE SEDIMENTO. TAMBIÉN ASEGÚRATE DE QUE EL EXTREMO PERMANEZCA MUY POR DEBAJO DE LA SUPERFICIE DEL LÍQUIDO PARA NO TENER QUE VOLVER A ACTIVARLO ASPIRANDO DE NUEVO CON LA BOCA. ¡Y LISTO. ES MAGIA!



¿CÓMO MEDIR LA DENSIDAD?

PARA MEDIR LA DENSIDAD DE TU CERVEZA, EXTRAER UN POCO DE LÍQUIDO EN UN RECIPIENTE ESTRECHO LO SUFICIENTEMENTE ALTO PARA QUE EL DENSIÓMETRO FLOTE SIN TOCAR EL FONDO NI LOS BORDES. PUEDE SER UNA PROBETA, UNA BOTELLA DE CUELLO ANCHO O INCLUSO UN TARRO DE ESPAGUETIS.

PARA EVITAR DESPERDICIAZ TU VALIOSO MOSTO EN CADA MEDICIÓN, ASEGÚRATE DE ESTERILIZAR EL RECIPIENTE DE MEDICIÓN Y EL DENSIÓMETRO. LUEGO PUEDES VOLVER A PONER EL MOSTO EN LA DAMAJUANA DESPUÉS DE LA MEDICIÓN.

A CONTINUACIÓN, MIDE LA GRADUACIÓN VISIBLE EN LA SUPERFICIE DEL LÍQUIDO POR ENCIMA DEL «MENISCO» COMO SE MUESTRA EN EL DIBUJO. NO DUDES EN CONSULTAR LA PEQUEÑA GUÍA DEL USUARIO DEL DENSIÓMETRO PROPORCIONADO. INSCRIBE ESTA DENSIDAD EN TU INFORME DE ELABORACIÓN DE CERVEZA. ESTO TAMBIÉN TE PERMITIRÁ ESTIMAR TU % DE ALCOHOL AL FINAL DEL PROCESO DE ELABORACIÓN.

COMO SE MENCIONÓ ANTERIORMENTE, UNA DE LAS PRINCIPALES CAUSAS



RECETA PARA FABRICAR 1 LITRO DE DETERGENTE ECOLÓGICO EN CASA:

MEZCLA EN 1 LITRO DE AGUA CALIENTE, 2 CUCHARADAS SOPERAS DE BICARBONATO DE SODIO (DE SINCRUSTANTE, DESINFECTANTE, DESENGRASANTE). AÑADE 2 CUCHARADAS SOPERAS DE VINAGRE DE ALCOHOL BLANCO (DESINCRUSTANTE, DESENGRASANTE, QUITAMANCHAS). REMUEVE ENÉRGICAMENTE Y ASEGÚRATE DE QUE LAS SUPERFICIES INTERIORES Y EXTERIORES HAN TENIDO SUFICIENTE CONTACTO CON EL PRODUCTO. LUEGO ENJUAGA BIEN CON AGUA FRÍA Y DEJA ESCURRIR.

HIGIENE

DE LOS DEFECTOS O FALLOS EN LA PRODUCCIÓN DE CERVEZA CASERA ES LA INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS DEBIDO A LA INSUFICIENTE LIMPIEZA O ESTERILIZACIÓN DE LOS UTENSILIOS. POR LO TANTO, ES MUY IMPORTANTE ESTERILIZAR ADECUADAMENTE TODO TU MATERIAL. PERO TAMBIÉN LA DAMAJUANA. ASÍ COMO LAS BOTELLAS EN LAS QUE PONDRÁS TU CERVEZA. SI TU LAVAVAJILLAS TIENE UN PROGRAMA DE ALTA TEMPERATURA, ESTO PUEDE SER SUFICIENTE, PERO LO IDEAL ES VERTER AGUA HIRVIENDO EN TU FREGADERO Y COLOCAR AHÍ TODOS TUS UTENSILIOS Y TUS BOTELLAS DURANTE UNA DECENA DE MINUTOS. UNA VEZ ESTERILIZADOS, ESCURRE BIEN CADA UNO DE TUS UTENSILIOS Y BOTELLAS.

ORVIAMENTE, TAMBIÉN ES IMPORTANTE LAVARSE BIEN LAS MANOS ANTES DE COMENZAR LA FABRICACIÓN DE CERVEZA CASERA. PUEDES USAR GANTES DE PLÁSTICO SI ERES SENSIBLE A LOS DETERGENTES.

TAMBIÉN EVITA LA ESPÁTULA DE MADERA, O EL RECIPIENTE DE ARCILLA QUE NO ES APTO PARA LAVAVAJILLAS Y OPTA POR LOS UTENSILIOS DE VIDRIO, PLÁSTICO O METAL INOXIDABLE, QUE PUEDEN SER ESTERILIZADOS ANTES DE USARLOS.

ATENCIÓN CONSEJOS ESPECÍFICOS PARA LA LIMPIEZA DE LA DAMAJUANA:

- SI ESTÁS UTILIZANDO UNA DAMAJUANA DE VIDRIO, PRIMERO RETIRA LA MALLA DE MIMBRE (SI LA HUBIERA). A CONTINUACIÓN, TEN CUIDADO CON NO REMOJAR LA DAMAJUANA DIRECTAMENTE EN AGUA HIRVIENDO, YA QUE ESTO PODRÍA CAUSAR UN CHOQUE TÉRMICO Y PODRÍA HACER QUE ESTA ESTALLARA. PARA EVITAR ESTO, COLÓCALA BAJO EL GRIFO DE AGUA CALIENTE DURANTE UNOS MINUTOS Y LUEGO SUMÉRGELA SUAVEMENTE EN AGUA HIRVIENDO, ASEGURÁNDOTE DE QUE TODAS LAS PARTES DE LA DAMAJUANA ESTÉN SUFICIENTEMENTE SUMERGIDAS. UTILIZA UN DETERGENTE DESINFECTANTE.

- SI UTILIZAS UNA DAMAJUANA DE «PET». ESTE MATERIAL NO PUEDE SOPORTAR CALOR POR EN CIMA DE LOS 52 °C. Y PODRÍA DETERIORARSE O INCLUSO FUNDIRSE.
PARA ESTERILIZAR TU DAMAJUANA. USA MEJOR UN DETERGENTE DESINFECTANTE NATURAL CASERO (VER RECETA EN LA PÁGINA 10) O UN DETERGENTE DESINFECTANTE INDUSTRIAL DEL TIPO CHEMIPRO ® (DISPONIBLE EN WWW.RADISSETCAPUCINE.COM). ES IMPORTANTE NO VERTER AGUA HIRVIENDO POR ENCIMA. NO SUMERGIRLA EN UN AGUA HIRVIENDO NI METERLA EN EL LAVAVAJILLAS.

- SI TU DAMAJUANA ESTÁ EQUIPADA CON GRIFO. DEBES DESMONTARLA PARA LIMPIARLA DE FORMA MÁS EFICIENTE (PUEDES SOLICITAR LA LLAVE ESPECIAL EN WWW.RADISSETCAPUCINE.COM. DE LO CONTRARIO TE SERÁ IMPOSIBLE DESMONTARLA Y VOLVERLA A MONTAR)

- DESPUÉS DE LA FERMENTACIÓN. LA PARED INTERNA DE LA DAMAJUANA ESTARÁ CUBIERTA DE MUCHAS IMPUREZAS. ESPUMA SECA. LEVADURA MUERTA. ETC. LO MISMO PASA CON CIERTOS UTEN SILOS COMO EL BORBOTEADOR + TAPÓN. TENDRÁS QUE LIMPIAR TODO A FONDO ANTES DE UNA UTILIZACIÓN ULTERIOR.

PRIMERO ENJUAGA BIEN CON AGUA CALIENTE (COMO RECORDATORIO. NO MÁS DE 52 °C PARA UNA DAMAJUANA DE PET). LUEGO CON DETERGENTE DESINFECTANTE. TENIENDO CUIDADO DE ELIMINAR TODAS LAS IMPUREZAS PEGADAS A LAS PAREDES INTERNAS. SI ES NECESARIO. UTILIZA UNA ESCO BILLA ADECUADA (CEPILLO PARA BOTELLAS) (DISPONIBLE EN UNA TIENDA DE BRICOLAJE O EN UNA DROGUERÍA ESPECIALIZADA).



INGREDIENTES SIMPLES Y NATURALES

LA CERVEZA ES UNA BEBIDA ALCOHÓLICA ELABORADA PRINCIPALMENTE A PARTIR DE MALTA MÁS O MENOS TOSTADA (ES DECIR, CEBADA GERMINADA), LÚPULO PARA DAR SABOR, LEVADURA Y AGUA. PERO LA CEBADA PUEDE SER SUSTITUIDA POR MUCHAS OTRAS FUENTES DE CARBOHIDRATOS QUE PUEDEN FERMENTAR (DISTINGUIMOS PRINCIPALMENTE TRIGO O TRIGUÑO, MAÍZ Y ARROZ, PERO SIEMPRE MENOS DEL 49 %, PARA MANTENER EL NOMBRE DE CERVEZA) Y SE PUEDEN AÑADIR OTROS INGREDIENTES NATURALES PARA CREAR DIFERENTES ESTILOS Y SABORES.

CEBADA:

LA CEBADA ES EL PRINCIPAL CONSTITUYENTE DE LA CERVEZA. COMO LAS UVAS LO SON DEL VINO. LOS GRANOS DE CEBADA SON BAJOS EN GRASAS Y PROTEÍNAS PERO MUY RICOS EN ALMIDÓN. QUE ESTÁ FORMADO POR CADENAS COMPLEJAS DE MOLÉCULAS DE CARBOHIDRATOS. EN LA NATURALEZA, ESTE ALMIDÓN PERMITE QUE EL GRANO DE CEBADA CREZCA Y SE DESARROLLE. LA MALTA ES LA OPERACIÓN QUE



CONSISTE EN REPRODUCIR, DE MANERA INDUSTRIAL, ESTE DESARROLLO NATURAL DE UN CEREAL. PARA QUE ESTE ÚLTIMO PRODUZCA CIERTAS ENZIMAS Y AZÚCARES.

LÚPULO:

ES UNA PLANTA TREPADORA QUE PUEDE ALCANZAR UNA ALTURA DE MÁS DE 10 METROS DE LA QUE SE COSECHAN LOS CONOS. ESTOS CONTIENEN MÚLTIPLES RESINAS Y ACEITES ESENCIALES QUE LE DAN A LA CERVEZA SU AMARGOR Y SABOR PARTICULAR. SE UTILIZA MÁS COMO UNA ESPECIA Y ES UN MUY BUEN ANTISÉPTICO. LO QUE PERMITE QUE LA CERVEZA SE CONSERVE DURANTE MÁS TIEMPO. EL LÚPULO SE RECOGE A FINALES DE VERANO. LUEGO SE SECA Y SE ENVASA.

EL AGUA:

LA CALIDAD DEL AGUA ES ESENCIAL PARA LA FABRICACIÓN DE CERVEZA. DEBE SER BASTANTE PURA. NO DEBE CONTENER DEMASIADA CAL NI SALES MINERALES Y, POR SUPUESTO, NO DEBE ESTAR DEMASIADO CLORADA PARA NO ALTERAR EL SABOR DE LA CERVEZA. EVITA EL AGUA DE LLUVIA O EL AGUA DESMINERALIZADA, QUE A MENUDO NO ES APTA PARA EL CONSUMO. SI UTILIZAS AGUA DEL GRIFO Y ES MUY «DURA», USA PRIMERO UN SISTEMA DE FILTRACIÓN DE AGUA CONVENCIONAL (TIPO BRITA®).

LA LEVADURA:

DEBERÍAMOS DECIR «LEVADURAS» SE TRATA DE MICROORGANISMOS QUE PERTENECEN A LA FAMILIA DE LOS HONGOS MICROSCÓPICOS. SU NOMBRE EN LATÍN ES SACCHAROMYCES CEREVISIAE. LITERALMENTE «LEVADURA DE CERVEZA». LAS LEVADURAS SE DESARROLLAN Y MULTIPLICAN AL CONSUMIR EL AZÚCAR, PRODUCIENDO ALCOHOL Y DIÓXIDO DE CARBONO. ESTO SE CONOCE COMO FERMENTACIÓN. LAS LEVADURAS TAMBIÉN PRODUCEN UNA AMPLIA GAMA DE COMPUESTOS AROMÁTICOS, Y UNA GRAN PARTE DEL SUTIL AROMA DE LA CERVEZA PROVIENE DE LAS CEPAS DE LEVADURA UTILIZADAS Y LAS CONDICIONES DE FERMENTACIÓN (ESPECIALMENTE LA TEMPERATURA).

UNA BREVE HISTORIA DE LA CERVEZA

4000 A.C. EN ORIENTE MEDIO, LOS SUMERIOS FERMENTABAN UNA ESPECIE DE PAN PARA EXTRAER UNA BEBIDA LIGERAMENTE ALCOHÓLICA. UNOS 1 000 AÑOS DESPUÉS, LOS BABILONIOS YA PRODUCÍAN HASTA 20 TIPOS DIFERENTES DE CERVEZA. LOS EGIPCIOS TAMBIÉN ERAN APASIONADOS CERVECEROS. INCLUSO SE HAN ENCONTRADO CERVEZA Y MALTA ENTERRADAS EN LAS TUMBAS DE LOS FARAONES PARA CUBRIR SUS NECESIDADES EN LA OTRA VIDA.

LOS ROMANOS PREFERÍAN EL VINO E INTRODUJERON EL CULTIVO DE LA VID EN GRAN PARTE DEL IMPERIO. PERO LOS PUEBLOS AUTÓCTONOS, COMO LOS GALOS, SOLÍAN PREFERIR LA CERVEZA, QUE SE BEBÍA FRÍA. ERA TURBIA Y PRODUCÍA Poca O NINGUNA ESPUMA («CERVOISE»: CERVEZA ANTI GUA).

EN LA EDAD MEDIA, LOS MONASTERIOS ERAN LOS MAYORES CERVECEROS. LA CERVEZA REFRESCANTE ALIVIABA SU AUSTERO ESTILO DE VIDA Y PODÍA BEBERSE INCLUSO EN TIEMPOS DE AYUNO.

PARA AÑADIR AMARGOR A LA CERVEZA SE COMENZABAN A UTILIZAR HIERBAS SILVESTRES COMO EL MIRTO, LA MELISA, LA BORRAJA, LA HIERBA DE SAN JUAN O LAS BAYAS DE SAÚCO Y, POR ÚLTIMO, EL LÚPULO, CONOCIDO ORIGINALMENTE POR SUS PROPIEDADES ANTISÉPTICAS. LA PRIMERA NORMATIVA EUROPEA SOBRE INGREDIENTES ALIMENTARIOS ES LA «LEY DE PUREZA ALEMANA» O «REINHEITS GEBOT» (1516) QUE ESTABLECE QUE LA CERVEZA SOLO PUEDE ELABORARSE A PARTIR DE AGUA, LÚPULO Y MALTA. EL USO DE LEVADURA VENDRÁ DESPUÉS, UNA VEZ IDENTIFICADO COMO ORGA NISMO RESPONSABLE DE LA FERMENTACIÓN. PERO DESDE TIEMPOS INMEMORIALES, SE HA ELABORADO CON OTROS CEREALES Y TODO TIPO DE AROMAS, ENRIQUECIENDO EL ABANICO DE PLACERES EN LA DEGUSTACIÓN.

DIFERENTES TIPOS DE CERVEZAS

NO ES FÁCIL CLASIFICAR LAS CERVEZAS, YA QUE SON MUCHAS Y VARIADAS Y EXISTEN VARIOS CRITERIOS POSIBLES.

PUEDES OPTAR POR CLASIFICARLAS POR COLOR, DISTINGUIENDO ENTRE LA CERVEZA RUBIA, ROJA O NEGRA. ESTE COLOR DEPENDE PRINCIPALMENTE DEL NIVEL DE SECADO, COCCIÓN Y TOSTADO DE LOS GRANOS DE MALTA UTILIZADA EN LA ELABORACIÓN DE LA CERVEZA. CUANTO MÁS SE TUESTA LA MALTA, MÁS OSCURO SERÁ EL COLOR DE LA CERVEZA.

PUEDE OPTAR POR CLASIFICARLAS POR MÉTODO DE FERMENTACIÓN. DISTINGUIMOS ENTRE LAS CERVEZAS DE ALTA FERMENTACIÓN (COMO LAS QUE PUEDES HACER CON ESTE KIT), LAS CERVEZAS DE BAJA FERMENTACIÓN, PARA LAS CUALES LA TEMPERATURA DE FERMENTACIÓN ES BASTANTE BAJA (ENTRE 5 Y 10°C, EN LUGAR DE 18 A 24°C), Y LAS CERVEZAS DE FERMENTACIÓN ES PONTÁNEA (SIN LA ADICIÓN DE LEVADURA).

FINALMENTE PODEMOS CLASIFICARLAS POR DENOMINACIÓN COMO LAS CERVEZAS DE ABADÍA, ELA BORRADAS INICIALMENTE EN MONASTERIOS (AUNQUE HOY EN DÍA POCAS CERVEZAS SON REALMENTE ELABORADAS POR MONJES), LAS CERVEZAS AROMATIZADAS EN LAS QUE AGREGAMOS FRUTAS (CERVEZAS, POR EJEMPLO, PARA LA KRIEK), LAS CERVEZAS DE TRIGO (EN LAS QUE UNA PARTE DE LA MALTA DE CEBADA SE SUSTITUYE POR MALTA TRIGO O TRIGUENO), LAS CERVEZAS SIN ALCOHOL, LAS ALE, PILS Y OTRAS «STOUTS»...

POR LO TANTO, HAY UNA INFINIDAD DE POSIBILIDADES DE TIPOS DE CERVEZA Y ES POSIBLE ELABORAR LA MAYORÍA DE ELLAS EN CASA.

PREGUNTAS FRECUENTES (FAQ)

LA CERVEZA NO ES LO SUFICIENTEMENTE BURBUJEANTE:

- ES POSIBLE QUE NO HAYAS PUESTO SUFICIENTE AZÚCAR ANTES DEL EMBOTELLADO. SI LA FERMENTACIÓN HA TERMINADO BIEN, SE DEBEN AÑADIR UNOS 8G POR LITRO DE MOSTO ANTES DE EMBOTELLAR.
- ES POSIBLE QUE EL AZÚCAR AÑADIDO NO SE HAYA DERRETIDO LO SUFICIENTE Y, POR LO TANTO, ESTÉ MAL DISTRIBUIDO EN LAS BOTELLAS. POR LO TANTO, ALGUNAS BOTELLAS ESTARÁN INSUFICIENTEMENTE CARBONATADAS Y OTRAS DEMASIADO. CUIDADO CON EL «GUSHING» (VER MÁS ABAJO)...
- UNA VEZ LLENAS Y CERRADAS, LAS BOTELLAS SE ALMACENARON A UNA TEMPERATURA DEMASIADO BAJA, LO QUE IMPIDIÓ LA FERMENTACIÓN SECUNDARIA O, POR EL CONTRARIO, SE EXPUSIERON A UNA TEMPERATURA DEMASIADO ALTA (LO CUAL MATÓ A LAS LEVADURAS). DURANTE LA PRIMERA SEMANA, LO IDEAL ES DEJAR LAS BOTELLAS EN UNA HABITACIÓN A 20°C. LUEGO NO DUEDES EN DEJAR LAS BOTELLAS MÁS TIEMPO, DE 6 A 8 SEMANAS O MÁS EN UN LUGAR MÁS FRESCO.
- SI SOLO ALGUNAS DE LAS BOTELLAS TIENEN ESTE DEFECTO, ES POSIBLE QUE LOS TAPONES O JUNTAS DE TAPONES MECÁNICOS QUE HAS UTILIZADO PARA SUS BOTELLAS ERAN DEFECTUOSOS.

SE DETIENE LA FERMENTACIÓN MUY/DEMASIADO RÁPIDO:

OJO, LA FERMENTACIÓN PRIMARIA SOLO DURA DE 48 A 72 HORAS DESPUÉS DE LA ADICIÓN DE LAS LEVADURAS. ES DECIR, CON ACTIVIDAD SIGNIFICATIVA EN EL BORBOTEADOR. POR LO TANTO, ES NORMAL SI ESTA ACTIVIDAD PARECE DETENERSE DESPUÉS DE LOS PRIMEROS 2-3 DÍAS. DEJA FERMENTAR COMO SE INDICA ANTERIORMENTE EN EL FOLLETO.

NO COMIENZA LA FERMENTACIÓN (NO HAY ACTIVIDAD EN EL BORBOTEADOR):

- ¿TAL VEZ OLVIDASTE PONER LA LEVADURA EN TU MOSTO?
- EL MOSTO ESTABA DEMASIADO CALIENTE (SUPERIOR A 40°C) CUANDO LE ECHASTE LA LEVADURA, LO QUE PODRÍA HABERLO DESTRUIDO. ESTO PUEDE REMEDIARSE REINCORPORANDO LA LEVADURA A UN NIVEL DE TEMPERATURA ÓPTIMO (ES DECIR, 18 A 24°C). PARA COMPRAR LEVADURA ADICIONAL, INICIE SESIÓN EN: WWW.RADISSETCAPUCINE.COM. MIENTRAS TANTO, MANTÉN TU ELABORACIÓN EN EL FRIGORÍFICO, EN UN RECIPIENTE HERMÉTICO, PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN.
- POR EL CONTRARIO, LA TEMPERATURA DEL MOSTO ERA DEMASIADO BAJA CUANDO SE VERTIÓ LA LEVADURA EN ÉL, LO QUE IMPIDIÓ O REDUJO SU ACTIVACIÓN. LA FERMENTACIÓN PUEDE HABERSE INICIADO Y LUEGO DETENIDO, O PUEDE NO HABERSE LLEGADO A INICIAR. PUEDE REMEDIARLO AUMENTANDO LA TEMPERATURA DE SU MOSTO. POR EJEMPLO, PUEDE COLOCAR LA DAMAJUANA EN UN LUGAR MÁS CÁLIDO, AL SOL O CERCA DE UNA FUENTE DE CALOR. PERO TEN CUIDADO DE NO SUPERAR LA TEMPERATURA DE 25°C PARA NO CORRER EL RIESGO DE MATAR LAS LEVADURAS.

CERVEZA DEMASIADO CARBONATADA / ESTALLIDO DE LAS BOTELLAS:

A ESTO SE LE LLAMA «GUSHING». UNA GRAN PARTE DE LA CERVEZA SE FILTRA EN UN GÉISER EN CUANTO SE ABRE LA BOTELLA...

- PUEDE QUE HAYAS AÑADIDO DEMASIADO AZÚCAR DE ANTES DE EMBOTELLAR. EN GENERAL LA CANTIDAD DEBE SER 8 G/L SI LA FERMENTACIÓN HABÍA TERMINADO CORRECTAMENTE. ES EXTREMADAMENTE IMPORTANTE QUE LA CANTIDAD DE AZÚCAR SE MIDA CON PRECISIÓN. USA UNA BÁSCULA DE COCINA PRECISA. EN LUGAR DE UN VASO MEDIDOR. O UN DISPENSADOR DE AZÚCAR ESPECIAL PARA CERVEZA.

- ES POSIBLE QUE EL AZÚCAR AÑADIDO NO SE HAYA DERRETIDO LO SUFICIENTE Y, POR LO TANTO, ESTÉ MAL DISTRIBUIDO EN LAS BOTELLAS. POR LO TANTO, ALGUNAS BOTELLAS ESTARÁN DEMASIADO CARBONATADAS Y OTRAS NO LO SUFICIENTE.

- LA CERVEZA NO HA FERMENTADO LO SUFICIENTE ANTES DEL EMBOTELLADO. EN ESTA SITUACIÓN, EL AZÚCAR QUE NO CONSUMEN LAS LEVADURAS SE TRANSFERIRÁ A LAS BOTELLAS.

ASÍ QUE ESTE AZÚCAR MÁS EL AZÚCAR AÑADIDO ANTES DEL EMBOTELLADO RESULTA EXCESIVO, LO QUE GENERA UN EXCESO DE GAS. OJO, SI LA PRESIÓN DEL GAS ES LO SUFICIENTEMENTE ALTA, LAS BOTELLAS PUEDEN ESTALLAR (ESTA ES UNA SITUACIÓN MUY RARA PERO ES MUY PELIGROSA YA QUE PUEDE CAUSAR LESIONES). UN EMBOTELLADO DEMASIADO TEMPRANO SUELE SER EL RESULTADO DE LA FERMENTACIÓN A UNA TEMPERATURA DEMASIADO BAJA. ASÍ QUE CONTROLA LA TEMPERATURA DE LA HABITACIÓN Y DE TU CERVEZA, ASÍ COMO LA ACTIVIDAD EN EL BORBOTEADOR.

TAMBIÉN VERIFICA SIEMPRE LA DENSIDAD DE TU CERVEZA ANTES DE EMBOTELLARLA. DEBE SER DE ALREDEDOR DE 1 010.

- TU CERVEZA HA SIDO INFECTADA POR MICROORGANISMOS. NO HAS ESTERILIZADO ADECUADAMENTE TUS UTENSILIOS EN ALGÚN MOMENTO, Y EN ESTE CASO, LAMENTABLEMENTE, NO HAY NADA QUE HACER.

LA DENSIDAD FINAL ES DEMASIADO ELEVADA Y NO BAJA (> 1 010 O INCLUSO 1 020) :

SI NO HAY MÁS ACTIVIDAD EN EL BORBOTEADOR, PERO LA DENSIDAD ES SUFICIENTEMENTE ELEVADA, PUEDE SER QUE LA FERMENTACIÓN NO HAYA TERMINADO Y LAS LEVADURAS SE HAYAN «QUEDADO INACTIVAS» (¿TEMPERATURA DEMASIADO BAJA?).

PUEDES INTENTAR REACTIVARLOS DÁNDOLES UN POCO DE AZÚCAR (UNA CUCHARADA SOPE RA DILUIDA EN UN POCO DE AGUA CALIENTE DIRECTAMENTE EN LA DAMAJUANA) Y REMOVIENDO ENÉRGICAMENTE. COLOCA EL FERMENTADOR EN UN LUGAR MÁS CÁLIDO: DEBERÍAS VOLVER A VER ACTIVIDAD EN EL BORBOTEADOR. DEJA «BORBOTEAR» HASTA QUE SE DETENGA POR COMPLETO, CUANDO LOS NIVELES ESTÉN EN EQUILIBRIO (ALREDEDOR DE 2 A 3 DÍAS).

SI LA DENSIDAD AÚN NO HA DISMINUIDO, ES PORQUE LA PROPIA ELABORACIÓN DE LA CERVEZA HA TENIDO PEQUEÑOS FALLOS, Y LA DENSIDAD YA NO BAJARÁ.

LUEGO PUEDES EMBOTELLARLA, PERO OJO, NO REDUZCAS LA CANTIDAD DE AZÚCAR PORQUE NO HAY MÁS EN EL MOSTO QUE LAS LEVADURAS PUEDAN COMER. A CONTINUACIÓN, AÑADE IGUALMENTE LOS 8G «TÍPICOS» POR LITRO OBTENIDO, Y DEJA FERMENTAR DURANTE AL MENOS 2 SEMANAS. HAY UN DEPÓSITO MUY GRANDE EN LA PARTE INFERIOR DE MI FERMENTADOR: ESTO A MENU DO SE DEBE A UNA TRITURACIÓN DEMASIADO FINA DEL GRANO, LO QUE PROVOCA QUE LA HARINA SE SUSPENDA DURANTE LA COCCIÓN Y LA EBULLICIÓN, QUE POR LO TANTO SEDIMENTA MUCHO EN EL FERMENTADOR.

LA CERVEZA TIENE UN SABOR ÁCIDO O AMARGO Y/O UN OLOR DESAGRADABLE:

ES CASI SIEMPRE UNA SEÑAL DE QUE TU CERVEZA ESTÁ INFECTADA POR MICROORGANISMOS. HAY UNA SERIE DE FACTORES QUE PUEDEN CAUSAR ESTO:

- EL USO DE UNA ESCOBILLA ADECUADA ES MUY EFICAZ PARA ELIMINAR EL SEDIMENTO DE LA SU PERFICIE INTERIOR DEL FERMENTADOR DESPUÉS DE LA FERMENTACIÓN. PERO TAMBIÉN PUEDE DEJAR MICROARAÑAZOS EN ESTAS PAREDES, A VECES APENAS VISIBLES A SIMPLE VISTA, QUE FORMAN NICHOS IDEALES PARA LAS BACTERIAS. POR LO TANTO, ES IMPORTANTE ESTERILIZAR ADECUADAMENTE TUS UTENSILIOS PARA DESTRUIR ESTOS MICROORGANISMOS.
- UNA VEZ QUE EL MOSTO HA TERMINADO DE HERVIR, ES MUY IMPORTANTE BAJAR LA TEMPERATURA LO MÁS RÁPIDO POSIBLE ANTES DE AÑADIR LA LEVADURA. SI NO SE TIENE CUIDADO, LA TEMPERATURA DEL MOSTO BAJARÁ DEMASIADO LENTAMENTE Y PERMANECERÁ MUCHO TIEMPO EN LA ZONA DE ENTRE 25 Y 40 °C. LA TEMPERATURA IDEAL PARA MUCHAS BACTERIAS Y MICROORGANISMOS PATÓGENOS. LO IDEAL ES BAJAR LA TEMPERATURA DE 100 A 22 °C EN MENOS DE 15 MINUTOS. LO CUAL ES BASTANTE FÁCIL PARA RECIPIENTES «PEQUEÑOS» (MENOS DE 5 L), PERO MÁS COMPLICADO PARA LOS MÁS GRANDES. SE UTILIZA UN EQUIPO ESPECIAL COMO UN INTERCAMBIADOR DE PLACAS O BOBINAS.

NO HAY ACTIVIDAD EN EL BORBOTEADOR:

- EL TAPÓN Y/O EL BORBOTEADOR PUEDEN NO ESTAR COLOCADOS CORRECTAMENTE, Y POR LO TANTO LA DAMAJUANA NO ESTÁ CERRADA DE MANERA SUFICIENTEMENTE ESTANCA. POR LO TANTO, SE CREE ERRÓNEAMENTE QUE LA FERMENTACIÓN NO HA COMENZADO PORQUE NO HAY ACTIVIDAD DE BURBUJEO A TRAVÉS DEL BORBOTEADOR. CUANDO DE HECHO LA CERVEZA FERMENTA BIEN Y EL CO₂ ESCAPA POR EL TAPÓN MAL CERRADO.
- TAL VEZ OLVIDASTE PONER AGUA EN EL BORBOTEADOR, COMO ANTES, EL INTERCAMBIO DE GASES OCURRE BIEN PERO SIN ACTIVIDAD VISIBLE EN EL BORBOTEADOR.
- UNA BUENA MANERA DE SABER SI TU MOSTO ESTÁ FERMENTANDO ES VER CÓMO SE FORMA UNA ESPUMA EN LA SUPERFICIE DEL LÍQUIDO, Y LUEGO VER CÓMO VUELVE A CAER, DEJANDO MUCHOS SEDIMENTOS EN LA PARED DE LA DAMAJUANA.
- LA TEMPERATURA DEL MOSTO ES DEMASIADO ALTA (VÉASE «NO SE INICIA LA FERMENTACIÓN»).
- LA TEMPERATURA DEL MOSTO ES DEMASIADO BAJA (VÉASE «NO SE INICIA LA FERMENTACIÓN»).

¿ES LEGAL FABRICAR TU PROPIA CERVEZA?

LA FABRICACIÓN PARA USO PROPIO SIN COMERCIALIZACIÓN ES LEGAL. POR OTRO LADO, LAS CERVEZAS ARTESANALES QUE VENDEN SUS CERVEZAS SE DECLARAN EN LAS ADUANAS Y PAGAN UN IMPUESTO.

INFORME DE LA ELABORACIÓN

LOTE DE ELABORACIÓN N° _____ CERVECEROS _____ FECHA _____

INGREDIENTES	MALTA	LÚPULO DE AMARGOR	LÚPULO AROMÁTICO	LEVADURAS
PESO				
TIPO. EBC..				

VERIFICACIÓN DEL MATERIAL:

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> DAMAJUANA | <input type="checkbox"/> BOLSA PARA INFUSIONAR EL LÚPULO | <input type="checkbox"/> BÁSCULA DE COCINA PRECISA |
| <input type="checkbox"/> TAPÓN | <input type="checkbox"/> FICHA DE INFORME | <input type="checkbox"/> VASO MEDIDOR |
| <input type="checkbox"/> BORBOTEADOR | <input type="checkbox"/> VASO | <input type="checkbox"/> ESPÁTULA DE COCINA |
| <input type="checkbox"/> TERMÓMETRO | <input type="checkbox"/> EMBUDO | <input type="checkbox"/> CUCHARÓN |
| <input type="checkbox"/> DENSIÓMETRO | <input type="checkbox"/> 1 OLLA DE 4 A 5 L | <input type="checkbox"/> PAÑO DE COCINA LIMPIO |
| <input type="checkbox"/> SIFÓN DE EXTRACCIÓN | | <input type="checkbox"/> COLADOR / TAMIZ |
| | | <input type="checkbox"/> LIBRO DE RECETAS |

EBULLICIÓN: INICIO ___H___MIN FIN ___H___MIN

	AMAR/AROM	TEMPERATURA	VERTIDO A LAS	RETIRADO A LAS	DURACIÓN
1 ^{ER} LÚPULO			___H___MIN	___H___MIN	___H___MIN
2 ^O LÚPULO			___H___MIN	___H___MIN	___H___MIN

ENFRIAMIENTO:

FERMENTACIÓN

REGISTRO 1
HORA ___H___MIN
TEMPERATURA ___°C

SEMBLANTE DAMAJUANA ___ L
PESO AL VACÍO ___ KG.

ESTIMACIÓN PROBABLE DE ALCOHOL: ___

REGISTRO 2
HORA ___H___MIN
TEMPERATURA ___°C

FECHA DE INICIO
__ / __ / __
TEMPERATURA ___°C
DENSIDAD MEDIDA ___
NÚM/LITROS ___

FECHA DE EXTRACCIÓN
__ / __ / __
TEMPERATURA ___°C
DENSIDAD MEDIDA ___
NÚM/LITROS ___

FECHA DE FINALIZACIÓN
__ / __ / __
TEMPERATURA ___°C
DENSIDAD MEDIDA ___
NÚM/LITROS ___

EMBOTELLADO:

FECHA __ / __ / __
ESTIMACIÓN DE ALCOHOL PROBABLE:
PESO DAMAJUANA ___ KG.
AZÚCAR AÑADIDO ___ G.

TIPO DE BOTELLAS _____
NÚM. DE BOTELLAS OBTENIDAS _____
NÚM DE LITROS OBTENIDOS ___ L.

DEGUSTACIÓN:

FECHA __ / __ / __

- ESPUMA:
- POCA
 - AUSENTE
 - ABUNDANTE
 - NORMAL

- BURBUJAS:
- EXCESIVAS
 - NORMAL
 - AUSENTES
 - POCAS

- COLOR:
- RUBIA EXTRA
 - ÁMBAR
 - RUBIA
 - NEGRA



NATURE & DÉCOUVERTES
11, RUE DES ÉTANGS GOBERT
78000 VERSAILLES - FRANCE
N° SERVICE CLIENT +33 (0)1 8377 0000
WWW.NATUREETDECOUVERTES.COM

¿ALGUNA PREGUNTA?
NUESTRO COCINERO-CERVECERO ESTÁ A SU DISPOSICIÓN
PARA RESPONDER SUS PREGUNTAS POR CORREO
ELECTRÓNICO:
CUISINIER@RADISETCAPUCINE.COM

RADIS ET CAPUCINE
42, RUE DES PERREYEUX - B.P. 50116
49803 TRÉLAZÉ CEDEX
WWW.RADISETCAPUCINE.COM

CREACIÓN DE RECETA Y TEXTOS: SÉBASTIEN ROMÉ
EL ABUSO DEL ALCOHOL ES PELIGROSO PARA LA SALUD.
CONSUMIR CON MODERACIÓN.

MIJN EERSTE
ZELFGEBROUWEN
BIER



INHOUDSOPGAVE

HOE MAAK JE JE ZELFGEBROUWEN BIER	P 3 - 4
WELKE FLESSEN NEEM IK?	P 5
STAP-VOOR-STAP-OVERZICHT	P 6
GEBRUIKSAANWIJZING	P 7-11
HOE GEBRUIK IK DE SIFON OM AF TE HEVELEN	P 11
HOE MEET IK DE DICHTHEID	P 12
DE HYGIËNE!	P 12-13
EENVOUDIGE EN NATUURLIJKE INGREDIËNTEN	P 14
EEN KORTE GESCHIEDENIS VAN HET BIER	P 15
VERSCHILLENDE SOORTEN BIER	P 15
FAQ	P 16-18
BROUWNOTITIES	P 19

FR RETROUVEZ LA NOTICE DE CE PRODUIT SUR
LE SITE : [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

EN FIND THE COMPLETE LEAFLET OF THIS PRODUCT
ON WEBSITE: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

ES CONSULTE LAS INSTRUCCIONES COMPLETAS DE ESTE PRODUCTO
EN SITIO WEB: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

NL VIND DE VOLLEDIGE INSTRUCTIES VOOR DIT PRODUCT
OP WEBSITE: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

PT ENCONTRE O MANUAL COMPLETO DESTE PRODUTO
NO WEBSITE: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)



HOE MAAK JE JE ZELFGEBROUWEN BIER?

BIER IS EEN ALCOHOLISCHE DRANK DIE WORDT VERKREGEN DOOR HET VERGISTEN VAN MOUT (HOOFDZAKELIJK GERST, SOMS GECOMBINEERD MET ANDERE GRANEN).

OM HET BROUWEN VOOR IEDEREEN TOEGANKELIJK TE MAKEN ZODAT JE HET GEMAKKELIJK THUIS KUNT DOEN, HEBBEN WE DE MOUT GESCHROOT, VOORGEKOOKT EN ER VERVOLGENS EEN POWDER VAN GEMAAKT DAT ZEER GEMAKKELIJK TE GEBRUIKEN IS.

DIT MOUTEXTRACT MOET WORDEN VERDUND MET WATER EN VERVOLGENS SAMEN MET HOP WORDEN GEKOOKT. HET WORDT DAT JE DAN KRIJGT, DOE JE IN DE VERGISTER. NA TOEVOEGING VAN DE GIST BEGINT DE GISTING EN HET WORT WORDT OMGEZET IN BIER.

MET HET IN DE DOOS MEEGELEVERDE MATERIAAL KUN JE CONTROLEREN OF DE GISTING GOED VERLOOPT (TEMPERATUUR EN DICHTHEID) EN VERVOLGENS HET BIER OVERGIETEN IN FLESSEN (NIET MEEGELEVERD). NOG EEN PAAR DAGEN GEDULD VOOR DE LAATSTE GISTING IN DE FLES EN JE BIER IS KLAAR VOOR DE DEGUSTATIE.

HET (INBEGREPEN) MATERIAAL:

DE VERGISTER:

DIT KAN EEN DEMI-JOHN ZIJN, EEN SOORT GROTE GLAZEN (OF PLASTIC) FLES OF BOKAAL OF EEN EMMER MET EEN AFSLUITBAAR DEKSEL.

DE VERGISTER DIENST ALS EEN STERIELE CONTAINER WAARIN JE BIER ZAL GISTEN.



DE STOP EN HET WATERSLOT:

DE STOP EN WATERSLOT ZORGT ERVOOR DAT DE CO₂ DIE ZICH TIJDENS DE GISTING VORMT, KAN ONTSNAPPEN. ZO WORDT VERMEDE DAT VERONTREINIGENDE MICRO-ORGANISMEN IN DE VERGISTER TERECHTKOMEN.

HET IS OOK EEN GOEIE INDICATOR DIE TOONT HOE JE BIER AAN HET VERGISTEN IS: AAN HET BEGIN VAN DE GISTING KAN JE ZIEN DAT ER VEEL BUBBELS UIT HET WATERSLOT ONTSNAPPEN. NAAR HET EINDE TOE WORDT DIT STEEDS MINDER, TOTDAT HET VOLLEDIG STOPT. AFHANKELIJK VAN HET MODEL MOET JE EEN GAT IN DE STOP BOREN OM HET WATERSLOT ERIN TE STEKEN.



DE DENSIMETER:

DE METER MET DE SCHAALVERDELING WORDT GEBRUIKT OM HET NIVEAU VAN DE GISTING TE CONTROLEREN. ZO KUN JE NAGAAN WANNEER JE BIER KLAAR IS OM GEBOTTELD TE WORDEN. ZIE HET HOOFDSTUK «HOE MEET IK DE DICHTHEID?».



DE THERMOMETER:

HIERMEE KUN JE DE TEMPERATUUR VAN HET WORT CONTROLEREN WANNEER JE DE GIST TOEVOEGT.

DE SIFON:



HIERMEE KAN HET WORT DAT ZICH IN DE VERGISTER BEVINDT, WORDEN AFGEHEVELD EN WORDEN DE SEDIMENTEN DIE DOOR DE RESTEN GIST TIJDENS DE GISTING WORDEN GEVORMD, OP DE BODEM ACHTERGELATEN. ZIE HOOFDSTUK «HOE GEBRUIK IK DE SIFON OM AF TE HEVELLEN?».

ZAKJE OM HOP TE LATEN MEEKOKEN:

HERSLUITBARE STOFFEN ZAK MET EEN DRAADJE WAARMEE DE HOP IN HET WORT KAN WORDEN MEEGEKOOKT OM HET BIER OP SMAAK TE BRENGEN EN HET DE GEWENSTE BITTERHEID TE GEVEN.

HET BROUWSCHEMA:

DIT GELE BLAD BEVAT DE SPECIFIEKE GEGEVENS VAN ELK BIERRECEPT.

DE INGREDIËNTEN (INBEGREPEN):

MOUTEXTRACT (POEDER):

HET EXTRACT BEVAT 100% NATUURLIJKE INGREDIËNTEN, EEN MENGSEL VAN MOUTEN (GERST EN SOMS ANDERE GRANEN) GESELECTEERD VOOR HET BROUWEN VAN EEN UITSTEKEND BIER DAT GEMAKKELIJK KAN OPWEGEN TEGEN DE BIEREN DIE JE IN DE HANDEL VINDT.

DE (BIO-)HOP:

DIT IS EEN KLIMPLANT DIE EEN HOOGTE VAN 10 METER KAN BEREIKEN EN WAARVAN DE BLOEMEN (BELLEN) GEOOGST EN VERVOLGENS GEDROOGD EN VERPACT WORDEN. DE HOPBELLEN BEVATTEN HARSEN EN ETHERISCHE OLIËN DIE HET BIER ZIJN BITTERHEID EN BIJZONDERE SMAAK VERLENEN. VERSCHILLENDE SOORTEN HOP KUNNEN WORDEN GEBRUIKT IN HETZELFDE BROUWSEL, NET ZOALS SPECERIJEN IN DE KEUKEN, EN IN VERSCHILLENDE VORMEN: BELLEN OF KORRELS. AFHANKELIJK VAN HET GEKOZEN RECEPT. HET IS AANBEVOLEN OM JE ZAKJES VOOR GEBRUIK IN DE KOELKAST TE BEWAREN.

DE GIST:

SACCHAROMYCES CEREVISIAE, EEN SPECIALE GIST VOOR BIER, WORDT IN DE DEMI-JOHN GEGOTEN OM DE GISTING OP GANG TE BRENGEN.

* HET IS AANBEVOLEN OM JE ZAKJES VOOR GEBRUIK IN DE KOELKAST TE BEWAREN.

JE HEBT OOK HET VOLGENDE NODIG:

- EEN GLAS;
- TRECHTER;
- LANGE KEUKENSPATEL;
- KRISTALSUIKER;
- WATER;
- JSBLOKJES;
- WATERKOKER VAN GESCHIKTE FORMAAT (ZIE BIJGEVOEGD GEEL BLAD);
- MAATBEKER VAN 1 L;
- FLESSEN (ZIE «WELKE FLESSEN NEEM IK?»).



WELKE FLESSEN NEEM IK?

EERSTE TIP: ZORG ERVOOR DAT JE GENOEG LEGE FLESSEN HEBT VOOR DE HOEVEELHEID BIER DIE GAAT MAKEN. ALS JE BIJVOORBEELD 12 LITER BIER BROUWT, HEB JE NIET MAAR LIEFST 16 FLESSEN VAN 75 CL EN 36 FLESSEN VAN 33 CL NODIG. TERWIJL JE VOOR 3 LITER BIER SLECHTS 4 FLESSEN VAN 75 CL EN 9 FLESSEN VAN 33 CL NODIG HEBT.

ZORG ER OOK VOOR DAT DE FLESSEN GESTERILISEERD WORDEN (ZIE HOOFDSTUK «DE HYGIËNE») EN CONTROLEER OF ZE HELEMAAL SCHOON ZIJN. DIT DOE JE HET BEST OP HET LAATSTE MOMENT, NET VOOR HET BOTTLEN. OM BESMETTING DOOR MICRO-ORGANISMEN TE VOORKOMEN TUSSEN HET MOMENT DAT JE ZE STERILISEERT EN HET MOMENT DAT JE ZE VULT.



JE KUNT IN DE HANDEL GEROCHTE BIERFLESJES HERGEBRUIKEN OF NIEUWE KOPEN. MAAR HET IS ZEER BELANGRIJK DAT JE HET JUISTE TYPE FLES KIEST. ALS JE BIER GEBOTTELD IS, ONDERGAAT HET EEN NIEUWE GISTING IN DE FLES. DE AANWEZIGE GISTEN IN HET WORT PRODUCEREN CO₂ (NAAST ALCOHOL). DE DRUK IN DE FLESSEN KAN DAN VRIJ HOOG ZIJN.

VERMIJD DUS ONGELUKKEN (VOORAL DOOR ONTPLOFFING VAN FLESSEN):
NEEM GEEN PLASTIC FLESSEN!

KIES FLESSEN VAN DIK GLAS, LIEFST DONKER VAN KLEUR (LICHT KAN DE KWALITEIT VAN HET BIER AANTASTEN).

HET IS HET MEEST PRAKTISCH OM FLESSEN MET EEN MECHANISCHE SLUITING TE KOPEN OF TE HERGEBRUIKEN. CONTROLEER ALTIJD OF DE RUBBEREN AFDICHTING SCHOON EN IN GOEDE STAAT IS EN OF DE METALEN RING NIET BESCHADIGD IS.

ALS JE EEN KROONKURKMACHINE (DEZE KAN JE IN DE SPECIAALZAKEN OF OP DE WEBSITE WWW.RADISSETCAPUCINE.COM VINDEN) EN NIEUWE KROONKURKEN HEBT, KAN JE KROONKURKFLESSEN KOPEN OF OPNIEUW GEBRUIKEN (LET OP HET FORMAAT VAN DE HALS EN DE KROONKURKEN).



STAP VOOR STAP

VOOR DETAILS OVER DE STAPPEN, ZIE DE VOLGENDE PAGINA'S VAN DIT BOEKJE EN HET BIJGEOEGDE BLAD «BROUWSCHEMA».



1 ZET DE DAG ERVOOR FLESSEN GEVULD MET KRAANWATER IN DE VRIEZER.



2 STERILISEER EN SPOEL AL HET MATERIAAL GOED AF.



3 VERDUN HET MOUTEXTRACT MET WATER IN EEN VOLDOENDE GROTE KOOKPAN EN BRENG HET AAN DE KOOK.



4 VOEG HET ZAKJE MET DE HOP TOE EN BRENG HET AAN DE KOOK.



5 LAAT HET MENGSEL SNEL AFKOELEN.



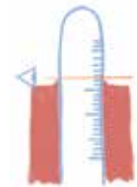
6 GIET DE INHOUD VAN DE KOOKPAN IN DE VERGISTER.



7 VOEG DE GIST TOE EN MENG.



8 LAAT HET GISTEN.



9 MEET DE DICHTHEID.



10 KLAAR DE VLOEISTOF.



11 BOTTEL HET BIER (FLESSEN NIET INBEGREPEN).



12 LAAT HET GISTEN.

HET BIER IS KLAAR VOOR DE DEGUSTATIE!



GEBRUIKSAANWIJZING

BIER IS EEN LICHT ALCOHOLISCHE DRANK DIE WORDT VERKREGEN DOOR HET VERGISTEN VAN DE SUIKER VAN ONTKIEMDE GERST ONDER INVLOED VAN GIST EN DIE OP SMAAK WORDT GEBRACHT MET HOP. DE VERVAARDIGING VAN BIJER. HET BROUWEN. BESTAAT UIT TALRIJKE VRIJ COMPLEXE STAPPEN WAARVOOR VOORAL OOK PURE MATERIALEN EN INGREDIËNTEN NODIG ZIJN. DAAROM STELLEN WIJ JE VOOR OM DEZE BROUWKIT TE GEBRUIKEN MET EEN 100% NATUURLIJK MOUTEXTRACT. WAARMEE JE JE BIJER ZEER EENVOUDIG EN MET HEEL WEINIG MATERIAAL KUNT BROUWEN. HET IS ALLEREERST BELANGRIJK DAT AL HET MATERIAAL DAT JE GEBRUIKT GOED SCHOON EN STERIEL IS. EEN VAN DE BELANGRIJKSTE OORZAKEN DAT DE PRODUCTIE VAN BIJER THUIS MISLUKT OF FOUT LOOPT, IS CONTAMINATIE DOOR MICRO-ORGANISMEN OMDAT HET MATERIAAL ONVOLDOENDE IS SCHOONGEMAAKT OF GESTERILISEERD. ZIE HET **HOOFDSTUK <<HYGIËNE>>** VOOR MEER INFORMATIE OVER HET ONDERWERP.

1 VOORBEREIDING

PLAATS DE DAG VOOR HET BROUWEN 2 TOT 3 FLESSEN WATER IN DE DIEPVRIES. HET IJS IS ZEER HANDIG OM JE BIJER VOOR DE GISTING AF TE KOELEN.

2 STERILISEREN

STERILISEER EN SPOEL AL HET MATERIAAL GOED AF (ZIE HOOFDSTUK <<HYGIËNE>>)

3 VERDUNNEN VAN HET MOUTEXTRACTPOEDER

VERWARM IN EEN VOLDOENDE GROTE KOOKPAN WAT WATER (ZIE DE DETAILS OP HET GELE BLAD) EN GIET ER HET MEEGELEVERDE MOUTEXTRACTPOEDER IN (WEES VOORZICHTIG, HET POEDER IS ZEER VLUCHTIG, GIET HET VOORZICHTIG IN HEET WATER OM HET GOED OP TE LOSSEN). MENG ALLES GOED EN BRENG HET WORT AAN DE KOOK.

OPGELET, ALS HET WORT BIJNA KOOKT, KAN HET OVERLOPEN, NET ZOALS BIJ HET KOKEN VAN MELK. HET IS DAAROM AAN TE RADEN OM EEN VOLDOENDE GROTE BAK KLAAR TE ZETTEN OM HET WORT IN OP TE VANGEN. ZO VOORKOM JE DAT JE JE VERBRANDT AAN DEZE ZEER HETE SIROOP EN OOK DAT HET KOSTBARE WORT WORDT VERSPILD. MAAR HET BESTE IS OM DE KOOKPAN VAN HET VUUR TE HALEN OM HET OVERKOKEN METEEN TE STOPPEN

4 KOKEN EN HOPPEN

ALS HET MENGSEL KOOKT, ZET JE HET OP MATIG VUUR. DOE VERVOLGENS DE 1E HOP IN HET MEEGELEVERDE STOFFEN ZAKJE, SLUIT HET ZAKJE GOED AF MET HET TOUWJTJE EN DOMPEL HET ONDER IN HET WORT. LAAT GEDURENDE DE VERMELDE TIJD IN HET **BROUWSCHEMA** TREKKEN. DAARNA NEEM JE HET ZAKJE UIT HET WORT EN VOEG JE DE 2E HOP TOE. ALS JE HET ZAKJE HEBT GESLOTEN, ZET JE HET VOOR DE NODIGE TIJD TERUG IN HET WORT. **ZIE DE DETAILS OP HET GELE BLAD.**

ALS JE JE BIJER MET BLOEMEN (ZOALS HIBISCUS OF VLIJERBES) OF VRUCHTEN (FRAMBOOS- OF KERSENPUREE, ...) OP SMAAK WILT BRENGEN, DAN MOET JE DIE II DEZE FASE TOEVOEGEN. DOE VERVOLGENS HET AROMA-INGREDIËNT DIRECT IN DE KOOKPAN, MENG GOED, EN GA VERDER MET HET KOKEN.

ALS JE EEN KERSTRIJER BROUWT, MOET JE OOK IN DEZE FASE DE SPECERIJEN TOEVOEGEN, DIRECT IN HET STOFFEN ZAKJE OP HETZELFDE MOMENT ALS DE TWEEDE HOP.



5 AFKOELEN VAN HET WORT

MEET AAN HET EINDE VAN DEZE STAP DE TOTALE HOEVEELHEID WORT. JE MOET ONGEVEER 2,5 LITER KRIJGEN. ALS JE NOG VEEL MEER OVER HEBT, LAAT HET DAN NOG EEN PAAR MINUTEN KOKEN (NA HET VERWIJDEREN VAN HET HOPZAKJE). ALS JE MINDER DAN 2,5 LITER OVER HEBT, KAN JE ALTIJD KOUD WATER TOEVOEGEN EN HET EEN PAAR MINUTEN LATEN KOKEN. HET IS NORMAAL DAT HIERBIJ SCHUIM EN WITACHTIGE SCHILFERS VERSCHIJNEN.



GISTEN ZIJN LEVENDE ORGANISMEN DIE ZEER GEVOELIG ZIJN VOOR WARMTE EN DAAROM MOET DE **GISTING VAN HET WORT GEBEUREN BIJ EEN TEMPERATUUR TUSSEN 18 EN 24°C**. HET IS DAN OOK VAN ESSENTIEEL BELANG DAT DE GIST WORDT AFGEKOELD VOORDAT DEZE WORDT TOEGEVOEGD. DIT MOET ZO SNEL MOGELIJK GEBEUREN OM HET RISICO OP CONTAMINATIE TE BEPERKEN. VUL VERVOLGENS JE KEUKENGROOTSTEEN MET ZEER KOUD WATER DOOR DE VOORBEREIDE FLESSEN MET IJS TOE TE VOEGEN.

DOMPEL DE KOOKPAN ERIN ZONDER KOUD WATER BINNEN TE LATEN.

MENG REGELMATIG EN CONTROLEER DE TEMPERATUUR MET DE THERMOMETER.

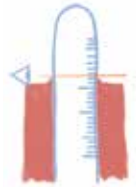
VLAK VOORDAT JE HET VERGISTER GIET, DRAAI JE DE KOSTBARE VLOEISTOF MET EEN SPATEL EEN PAAR SECONDEN KRACHTIG IN DE PAN ZODAT ER EEN SOORT DRAAIKOLK WORDT GEVORMD (DIT WORDT EEN WHIRLPOOL GENOEMD).

LAAT HET DAN EEN PAAR MINUTEN RUSTEN, ZODAT ALLE ZWEVENDE DEELTJES EN DE EIWITTEN DIE TIJDENS HET KOKEN KUNNEN ZIJN NEERGESLAGEN, ZICH IN HET MIDDEN VAN DE PAN OP DE BODEM CONCENTREREN.

6 DICHTHEID

GIET VERVOLGENS DE INHOUD VAN DE KOOKPAN RECHTSTREEKS IN DE VOORAF GESTERILISEERDE VERGISTER (ZONDER DE BODEM IN HET MIDDEN MEE TE NEMEN. HET WHIRLPOOLRESIDU)

WANNEER DE TEMPERATUUR TUSSEN 18 EN 24°C LIGT, EN VÓÓR HET BEGIN VAN DE GISTING, MOET JE DE DICHTHEID VAN JE WORT METEN EN DIT NOTEREN IN JE **«BROUWNOTITIES»** (ZIE HOOFDSTUK **«HOE MEET IK DE DICHTHEID»**). ZO KUN JE BEREKENEN WELK ALCOHOLGEHALTE JE BIER ZAL HEBBEN WANNEER HET KLAAR IS.



7 GISTEN

NEEM EEN GLAS WORT (15 CL) OP KAMERTEMPERATUUR. GIET DE GIST ERIN EN ROER TOT DE GIST VOLLEDIG IS OPGELOST.

LET OP, HET IS BELANGRIJK DAT DE TEMPERATUUR TUSSEN 18 EN 24°C LIGT WANNEER JE DE GIST TOEVOEGT. ALS DE TEMPERATUUR TE HOOG IS, STERFT DE GIST EN WANNEER DE TEMPERATUUR TE LAAG IS, ZAL DE GISTING NIET GEBEUREN OF MINDER GOED ZIJN.

LAAT DE GIST GEDURENDE 15 MINUTEN INWERKEN EN VOEG DEZE CULTUUR TOE AAN HET WORT IN DE VERGISTER TERWIJL JE GOED MENGTT MET EEN SCHOON KEUKENGEREI.



8 (EERSTE) GISTING

NA HET PLAATSEN VAN HET WATERSLOT (IN DE STOP OF DE PAKKING VAN DE VERGISTER), GIET JE ER EEN KLEINE HOEVEELHEID WATER IN OM DEZE AF TE SLUITEN VAN DE BUITENLUCHT.

LAAT HET BIER 5 TOT 7 DAGEN GISTEN IN EEN RUIMTE OP KAMERTEMPERatuur (OPTIMAAL TUSSEN 18 EN 24°C).

TIJDENS DEZE FASE ZULLEN DE GISTEN DE VERGISTBARE SUIKERS DIE IN HET WORT AANWEZIG ZIJN, ETEN EN OMZETTEN IN CO₂ EN ALCOHOL. DIT IS DE EERSTE GISTING.

TIJDENS DE EERSTE 48 TOT 72 UUR ZAL DE ACTIVITEIT IN HET WATERSLOT ZEER HOOG ZIJN. DAARNA ZAL DE ACTIVITEIT GELEIDELIJK AAN AFNEMEN EN UITEINDELIJK VOLLEDIG TOT STILSTAND LIJKEN TE KOMEN. WANNEER HET WATERNIVEAU IN HET WATERSLOT IN EVENWICHT IS, IS DE EERSTE GISTING AFGEROND.

LET OP, ALS IN HET WATERSLOT ALLES STILSTAAT, BETEKENT DIT NIET NOODZAKELIJK DAT DE GISTING VOORBIJ IS.

DE KWALITEIT EN DE DUUR VAN DE GISTING IS STERK AFHANKELIJK VAN DE OMGEVINGSTEMPERatuur. HOE LAGER DE TEMPERatuur, HOE LANGER DE GISTING DUURT (LET EROP DAT EEN TEGELVLOER KOUDER IS DAN KAMERTEMPERatuur: PLAATS DE DEMI-JOHN BIJ KOUD WEER OP EEN VERHOOGING).

9 DICHTHEID

AAN HET EINDE VAN DEZE EERSTE GISTINGSFASE MOET DE UITEINDELIJKE DICHTHEID WORDEN BEREIKT EN MAG ER GEEN VERGISTBARE SUIKER MEER IN HET WORT AANWEZIG ZIJN.

NEEM VERVOLGENS EEN BEETJE WORT OM DE DICHTHEID VAN JE WORT TE METEN EN NOTEER DIT IN JE **«BROUWNOTITIES»** (ZIE HOOFDSTUK **«HOE MEET IK DE DICHTHEID»**).

ALS DE UITEINDELIJKE DICHTHEID ZEER HOOG IS (VER BOVEN 1010), KOMT DAT OMDAT DE GISTING IS GESTOPT. DIT KOMT VAAK OMDAT DE TEMPERatuur TIJDENS DE GISTING TE LAAG WAS (<18°C)... PLAATS IN DIT GEVAL DE INHOUD VAN HET TESTBUIJSJE TERUG IN DE VERGISTER. ZET DAN DE VERGISTER (AFGESLOTEN MET HET WATERSLOT) IN DE BUURT VAN EEN WARMTEBRON OM HET WORT OP EEN TEMPERatuur TUSSEN 20 EN 24°C TE BRENGEN. JE KAN EEN EETLEPEL SUIKER TOEVOEGEN OM DE PROCEDURE OPNIEUW IN GANG TE ZETTEN ...

NORMAAL ZAL DE ACTIVITEIT IN HET WATERSLOT OPNIEUW BEGINNEN. LAAT NOG 2 TOT 3 DAGEN GISTEN TOT HET WATERNIVEAU IN EVENWICHT STAAT.

OM EEN IPA TE BROUWEN

ALS JE EEN IPA (DE BEROEMDE «INDIA PALE ALE») BROUWT, MOET JE TIJDENS DEZE STAP DE AROMAHOP(PEN) TOEVOEGEN. DEZE METHODE OM BIER TE AROMATISEREN WORDT «DROOGHOPPEN» OF «DRY-HOPPING» GENOEMD. DOE DE HOP(PEN) DIRECT IN DE VERGISTER. MENG HET GOED EN LAAT HET NOG 3 TOT 5 DAGEN TREKKEN. LET OP, HET IS HIERBIJ BELANGRIJK DAT DE EERSTE GISTING VOLLEDIG IS VOLTOOID, OF DAT ER IN IEDER GEVAL GEEN ACTIVITEIT MEER IS IN HET WATERSLOT.

ANDERS ONTSNAPPEN DE ZEER VLUCHTIGE AROMATISCHE VERBINDINGEN SAMEN MET HET CO₂...



10 HET KLAREN

AAN HET EINDE VAN DEZE EERSTE VERGISTINGSFASE IS DE ACTIVITEIT IN HET WATERSLOT GESTOPT EN STAAT HET WATERNIVEAU IN EVENWICHT. IN PRINCIPLE ZOU JE HET BIER NU KUNNEN BOTTELEN, MAAR HET IS AANBEVOLEN OM HET BIER NOG 3 TOT 5 DAGEN TE BEWAREN OP EEN KOELERE PLAATS. BIJ VOORKEUR IN DE KOELKAST TUSSEN 0 EN 4°C. ALS JE NIET GENOEG RUIMTE HEBT IN JE KOELKAST, KIES DAN VOOR EEN KOELE RUIMTE, BIJV. EEN KELDER. DEZE STAP WORDT DE «COLD CRASH» GENOEMD OMDAT HET DE NEERSLAG (HET BREKEN) VAN EIWITTEN EN ANDERE KLEINE GISTINGSRESIDUEN ZOALS GISTEN, HOP, ETC. BEVORDERT. DE NEERSLAG ZET ZICH DUS NEER OP DE BODEM VAN DE VERGISTER, WAARDOOR HET WORT HELDERDER WORDT.



11 HET BOTTELEN

WANNEER DE NODIGE DICHTHEID IS BEREIKT EN DE GISTING VOLLEDIG IS AFGEROND, KAN JE JE BIER BOTTELEN. HEVEL HET WORT AF IN EEN SCHONE, GESTERILISEERDE CONTAINER, BIJV. EEN PLASTIC EMMER, EEN GROTE POT OF KOOKPAN. LET HIERBIJ OP DAT JE HET WITACHTIGE BEZINKSEL (GISTRRESTEN OF HOPRESTEN) DAT ZICH OP DE BODEM VAN HET GISTVAT HEEFT VERZAMELD, NIET AFHEVELT. ALS JE EEN SIFON GEBRUIKT, RAADPLEEG DAN HET HOOFDSTUK «HOE GEBRUIK IK DE SIFON OM AF TE HEVELEN?».



JE ZULT DAN ZIEN DAT JE WORT AL BIJNA IN BIER IS VERANDERD: HET SMAAKT NAAR BIER, BEVAT ALCOHOL, HEEFT BIJNA ZIJN EIGENLIJKE KLEUR, MAAR HET

BEVAT NOG GEEN GAS. DIT KOMT OMDAT TIJDENS DE GISTING HET WATERSLOT WERD GEBRUIKT. HET WATERSLOT VERWIJDEERT NAMELIJK CO₂ OM EENERZIJD TE VOORKOMEN DAT DE VERGISTER EXPLODEERT EN ANDERZIJDS ERVOOR TE ZORGEN DAT ER GEEN OMGEVINGSLUCHT BINNENDRINGT DIE HET WORT KAN VERONTREINIGEN.

NU MOET JE DUS VOOR HET BOTTELEN SUIKER TOEVOEGEN OM GENOEG CO₂ AAN TE MAKEN OM JE BIER TE LATEN SPRANKELLEN.

OPGELET: DE FLESSEN KUNNEN BARSTEN.

JE MOET PER LITER WORT TUSSEN 7 EN 8 GRAM SUIKER TOEVOEGEN. ONDERAAN HET BIER ZULLEN ER HEEL WEINIG BUBBELS ZIJN, MAAR BOVENAAN KAN HET BIER ALS EEN GEISER NAAR BUITEN SPUITEN ALS JE HET FLESJE OPENT, OF KAN HET ZELFS DE FLESSEN LATEN ONTPLOFFEN. STERILISEER AL HET MATERIAAL EN DE FLESSEN GRONDIG OM VERONTREINIGING VAN HET BIER TE VOORKOMEN. EN TOT SLOT IS HET OOK HEEL BELANGRIJK WELKE SOORT FLESSEN JE Kiest (ZIE HOOFDSTUK: «WELKE FLESSEN NEEM IK?»).

WEEG MET EEN NAUWKEURIGE WEEGSCHAAL DE HOEVEELHEID WORT NA HET AFHEVELEN EN WEEG DE TOE TE VOEGEN HOEVEELHEID SUIKER AF. NEEM HIERBIJ DE VERHOUDING VAN 7 TOT 8 G SUIKER PER LITER WORT IN ACHT (ALS JE BIJV. 2,5 LITER WORT HEBT, MOET JE 2,5 x 8 = 20 G SUIKER AFWEGEN).

NEEM DAN EEN BEETJE VAN HET WORT (ONGEVEER 15CL) EN KOOK HET SAMEN DE AFGEWOGEN SUIKER, TOTDAT DE SUIKER VOLLEDIG IS OPGELOST. MENG HET WORT MET EEN GOED GESTERILISEERDE SPATEL OM DE SIROOP GELIJKMATIG IN HET WORT TE VERDELEN. GIET NU HET WORT IN DE FLESSEN TOT ONGEVEER 2 À 3 CM VAN DE HALS.

12 LAAT HET GISTEN

SLUIT DE FLESSEN. PLAK JE EIGEN ETIKETTEN EROP EN LAAT ZE MINSTENS 5 TOT 7 DAGEN RUSTEN OP EEN WARMER PLAATS (20-25°C). THEORETISCH GEZIEN IS JE BIER DAN KLAAR OM GEPROEFD TE WORDEN. MAAR WE RADEN JE AAN OM HET 5 TOT 8 WEKEN TE LATEN KLAREN OP EEN KOELE (ONGEVEER 15°C) EN DONKERE PLAATS. JE GEDULD ZAL WORDEN BELOOND OMDAT JE BIER ALLEEN MAAR BETER ZAL SMAKEN. LEG DE FLESSEN NIET NEER. MAAR HOUD ZE RECHTOP.



LAAT HET JE SMAKEN!

DOOR DE GISTING OP FLES (WAARDOOR HET BIER VAN NATURE KOOLZUURGAS KRIJGT) SLAAT EEN FIJN BEZINKSEL VAN DE GIST NEER DIE IN DE FLES ACHTERBLIJFT. DIT BEZINKSEL IS VOLLEDIG NATUURLIJK EN GEEFT HET BIER ZIJN KENMERKENDE TROEBELE UITERLIJK.

ALS JE LIEVER EEN BIER HEBT DAT NIET TROEBEL IS. BEWAAR JE FLESSEN DAN RECHTOP IN DE KOELKAST VOORDAT JE ZE WILT DRINKEN EN SERVEER ZE BIJ EEN TEMPERATUUR VAN 6-8°C.

SCHENK JE BIER VERVOLGENS ZACHTJES IN HET GLAS ZONDER HET BEZINKSEL OP DE BODEM VAN DE FLES TE VERSTOREN. (OVERMATIG ALCOHOLGEBRUIK IS SCHADELIJK VOOR DE GEZONDHEID. DRINK MET MATE.)



HOE GEBRUIK IK DE SIFON OM AF TE HEVELEN?

TJJDENS DE VERSCHILLENDE STAPPEN VAN DE GISTING EN HET BOTTELEN. MOET JE HET BIER AFHEVELEN. DIT BETEKENT DAT JE DE VOLLEDIGE OF EEN DEEL VAN DE VLOEISTOF WEGNEEMT OM HET VAN DE ENE NAAR DE ANDERE CONTAINER OVER TE BRENGEN. DE DICHTHEID TE CONTROLEREN

OF OM HET TE BOTTELEN.

DE SIFON WERKT MET EEN EENVOUDIGE BUIS DIE WORDT GEbruikt OM EEN VLOEISTOF OVER TE BRENGEN VOLGENS HET PRINCIPE VAN COMMUNICERENDE VATEN.

STERILISEER VOOR GEBRUIK DE BUISSIFON MET WARM WATER EN AFWASMITTEL. ROL DE BUISSIFON VERVOLGENS AF DOOR DEZE EEN BEETJE UIT TE REKKEN. ZODAT DE SIFON NIET MEER VAN ZICH ZELF SAMENROLT.

PLAATS DAN JE EERSTE CONTAINER (BIJV. DE VERGISTER) HOOG BOVEN DE CONTAINER WAARIN JE JE BIER GAAT AFHEVELEN. BIJV. DOOR DEZE OP EEN KLEINE TAFEL TE ZETTEN.

DOMPEL VERVOLGENS HET ENE VITEINDE VAN DE SIFON ONDER IN DE EERSTE CONTAINER. IETS ONDER HET OPPERVAK VAN DE VLOEISTOF. EN ZUIG DAN (MET DE MOND) AAN HET ANDERE VITEINDE VAN DE BUIS TOTDAT DE VLOEISTOF DIT VITEINDE BEREIKT.

LAAT DE VLOEISTOF EINDELIJK VAN ZICHZELF IN DE TWEDE CONTAINER LOPEN!

LET EROP DAT JE TIJDENS HET AFHEVELEN HET BEZINKSEL NIET VERSTOORT OF OPZUIGT. ZO DAT HET BIER NIET MET HET BEZINKSEL WORDT VERMENGD. ZORG ER OOK VOOR DAT HET VITEINDE RUIM ONDER HET OPPERVAK VAN DE VLOEISTOF BLIJFT. ZODAT JE NIET STEEDS MET JE MOND MOET BLIJVEN ZUIGEN. EN VOILÀ. HET WERKT VANZELF!



HOE MEET IK DE DICHTHEID?

OM DE DICHTHEID VAN JE BIER TE METEN, GIET JE EEN KLEINE HOEVEELHEID VLOEISTOF IN EEN SMALLE CONTAINER DIE HOOG GENOEG IS OM DE DENSIMETER TE LATEN DRIJVEN IN DE VLOEISTOF ZONDER DE BODEM OF DE RANDEN TE RAKEN. DIT KAN EEN TESTBUISJE ZIJN, EEN FLES MET EEN BREDE HALS, OF ZELFS EEN SPAGHETTIPOT. OM TE VERMIJDEN DAT JE WAARDEVOLLE WORT GECONTAMINEERD WORDT, MOET JE DE DENSIMETER EN DE FLES OF HET TESTBUISJE VOOR DE METING STERILISEREN. ZO KAN JE HET WORT NA DE METING WEER IN DE DEMI-JOHN DOEN.



LEES VERVOLGENS HET NIVEAU OP DE SCHAAL AF DIE ZICHTBAAR IS OP HET OPPERVLAK VAN DE VLOEISTOF BOVEN DE «MENISCUS» ZALS WEERGEGEVEN OP DE TEKENING. AARZEL NIET OM DE MEEGELEVERDE BEKNOPTTE HANDLEIDING VOOR JE DENSIMETER TE RAADPLEGEN. NOTEER DAN DEZE DICHTHEID IN JE BROUWNOTITIES. ZO KAN JE OOK JE ALCOHOLPERCENTAGE AAN HET EINDE VAN HET BROUWPROCES INSCHATTEN.

ZOALS HIERBOVEN VERMELD, IS DIT EEN VAN DE BELANGRIJKSTE OORZAKEN DAT HET BROUWEN MISLUKT.

RECEPT VOOR HET MAKEN VAN 1 LITER ECOLOGISCH REINIGINGSMIDDEL:

MENG IN 1 LITER HEET WATER, 2 EETLEPELS BAKSODA (ONTKALKER, ONTSMETTINGSMIDDEL, ONTVETTER). VOEG 2 EETLEPELS WITTE WIJNAZIJN TOE (ONTKALKER, ONTVETTER, VLEKKENVERWIJDERAAR). ROER KRACHTIG EN ZORG ERVOOR DAT DE BINNENSTE EN BUITENSTE OPPERVLAKKEN VOLDOENDE CONTACT HEBBEN GEHAD MET HET PRODUCT. SPOEL VERVOLGENS GRONDIG AF MET KOUD WATER EN LAAT AFDRUIPEN.

DE HYGIËNE

EEN VAN DE BELANGRIJKSTE OORZAKEN DAT DE PRODUCTIE VAN BIER THUIS MISLUKT OF FOUT LOOPT, IS CONTAMINATIE DOOR MICRO-ORGANISMEN OMDAT HET MATERIAAL ONVOLDOENDE IS SCHOONGEMAAKT OF GESTERILISEERD.

HET IS DAAROM ERG BELANGRIJK OM AL JE MATERIAAL GOED TE STERILISEREN, OOK DE DEMI-JOHN EN DE FLESSEN WAARIN JE JE BIER ZAL DOEN.

ALS JE VAATWASSER EEN HOGE-TEMPERATUURPROGRAMMA HEEFT, KAN DIT VOLDOENDE ZIJN, MAAR HET IS BETER OM KOKEND WATER IN JE GOOTSTEEN TE GIETEN EN AL JE MATERIAAL EN FLESSEN VOOR ONGEVEER TIEN MINUTEN ERIN TE LATEN. EENMAAL GESTERILISEERD LAAT JE HET MATERIAAL EN FLESSEN GOED AFDRUIPEN.

NATUURLIJK IS HET OOK BELANGRIJK OM JE HANDEN GOED TE WASSEN VOORDAT JE BEGINT JE BIER TE BROUWEN! JE KAN PLASTIC HANDSCHOENEN GEBRUIKEN ALS JE GEVOELIG BENT VOOR REINIGINGSMIDDELEN.

VERMIJD HOUTEN SPATELS OF VAATWASMACHINEBESTENDIGE AARDEWERKEN CONTAINERS EN GEEF DE VOORKEUR AAN GLAZEN, PLASTIC OF ROESTVRIJSTAAL METAAL DAT VOOR GEBRUIK GESTERILISEERD KAN WORDEN

LET OP SPECIFIEKE INSTRUCTIES VOOR HET REINIGEN VAN DE DEMI-JOHN:

- SI VOUS UTILISEZ UNE DAME-JEANNE EN VERRE, ENLEVER TOUT D'ABORD LE TREILLIS EN OSIER
- ALS JE EEN GLAZEN DEMI-JOHN GEBRUIKT, VERWIJDER DAN EERST HET VLECHTWERK (INDIEN AANWEZIG). PLAATS DE DEMI-JOHN NIET DIRECT IN KOKEND WATER, OMDAT DIT EEN THERMISCHE SCHOK KAN VERDOORZAKEN EN DE DEMI-JOHN KAN DOEN BARSTEN. OM DIT TE VOORKOMEN, PLAATS JE DE DEMI-JOHN ENKELE MINUTEN ONDER DE HEETWATERTAP EN DOMPSEL JE DE DEMI-JOHN VERVOLGENS VOORZICHTIG IN KOKEND WATER. ZORG ER HIERBIJ VOOR DAT ALLE DELEN VAN DE DEMI-JOHN VOLDOENDE ONDERGEDOMPELD ZIJN. GEBRUIK EEN DESINFECTEREND REINIGINGSMIDDEL.

- INDIEN JE EEN DEMI-JOHN VAN «PET» GEBRUIKT, IS DIT MATERIAAL NIET BESTAND TEGEN HITTE BOVEN 52°C EN ZOU HET KUNNEN KAPOT RAKEN OF ZELFS SMELTEN. OM DE DEMI-JOHN TE STERILISEREN, GEBRUIK JE IN PLAATS DAARVAN EEN REINIGINGSMIDDEL.
 - EEN ZELFGEMAAKT, NATUURLIJK DESINFECTIEMIDDEL (ZIE HET RECEPT OP PAGINA 10) OF EEN INDUSTRIEEL DESINFECTIEMIDDEL ZOALS CHEMIPRO® (BESCHIKBAAR OP WWW.RADISSETCAPUCINE.COM). HIERBIJ IS HET BELANGRIJK DAT JE ER GEEN KOKEND WATER EROVER GIET, DEZE NIET IN KOKEND WATER TE DOMPELEN EN DEZE NIET IN DE AFWASMACHINE TE DOEN.
 - ALS JE DEMI-JOHN IS UITGERUST MET EEN KRAAN, MOET JE DEZE DEMONTEREN OM ALS JE DE DEMI-JOHN REINIGT (JE KUNT DE SPECIALE SLEUTEL HIERVOOR BESTELLEN OP WWW.RADISSETCAPUCINE.COM. ZONDER DEZE SLEUTEL KUN JE DE KRAAN NIET DEMONTEREN OF OPNIEUW MONTEREN)
 - NA DE VERGISTING WORDT DE BINNENWAND VAN DE DEMI-JOHN BEDEKT MET VEEL ONZUIVERHEDEN, GEDROOGD SCHUIM, DODE GIST, ENZ. HETZELFDE GELDT VOOR HET ANDERE MATERIAAL ZOALS HET WATERSLOT + STOP. JE ZAL ALLES GRONDIG MOETEN SCHOONMAKEN VOORDAT JE HET OPNIEUW KAN GEBRUIKEN.
- SPOEL EERST GOED AF MET WARM WATER (TER HERINNERING: NIET MEER DAN 52°C VOOR EEN DEMI-JOHN GEMAAKT VAN PET), DAARNA MET EEN REINIGINGSMIDDEL EN VERWIJDER DAARBIJ ALLE ONZUIVERHEDEN DIE AAN DE BINNENZIJDE VAN DE WANDEN VASTPLAKKEN. GEBRUIK INDIEN NODIG EEN GESCHIKTE REINIGINGSBORSTEL (FLESSENBORSTEL) (VERKRIJGBAAR IN EEN BOUWMARKT OF GESPECIALISEERDE HANDELSZAAK).



EENVOUDIGE EN NATUURLIJKE INGREDIËNTEN

BIER IS EEN ALCOHOLISCHE DRANK DIE VOORNAMELIJK WORDT GEBROUWEN UIT MIN OF MEER GE ROOSTERDE MOUT (MEER BEPAALD ONTKIEMDE GERST). HOP VOOR DE SMAAK, GIST EN WATER. MAAR GERST KAN WORDEN VERVANGEN DOOR VELE ANDERE BRONNEN VAN KOOLHYDRATEN DIE KUNNEN GISTEN (VOORNAMELIJK TARWE, MAÏS EN RIJST, MAAR ALTIJD IN EEN VERHOUDING VAN MINDER DAN 49%, OM DE NAAM BIER TE BEHOUDEN) EN ANDERE NATUURLIJKE INGREDIËNTEN KUNNEN WORDEN TOEGEVOEGD OM VERSCHILLENDE STIJLEN EN SMAKEN TE CREËREN.

GERST:

GERST IS HET HOOFDBESTANDDEEL VAN BIER. NET ALS DRUIVEN VOOR WIJN. GERSTKORRELS ZIJN VET- EN EIWIT ARM, MAAR ZEER RIJK AAN ZETMEEL. DAT BESTAAT UIT COMPLEXE KETENS VAN KOOLHYDRAATMOLECULEN.

IN DE NATUUR LAAT DIT ZETMEEL DE GERSTKORREL LAAT GROEIEN EN ONTWIKKELEN.

MOUTEN IS EEN PROCES DAT DEZE NATUURLIJKE ONTWIKKELING VAN EEN GRAANSOORT OP EEN INDUSTRIËLE MA

NIER NABOOTST, ZODAT HET BEPAALDE ENZYMEN EN SUIKERS PRODUCEERT.



HOP:

HOP IS EEN KLIMPLANT DIE EEN HOOGTE VAN MEER DAN 10 METER KAN BEREIKEN EN WAARVAN DE BELLEN WORDEN GEOOGST. DE HOPBELLEN BEVATTEN TALRIJKE HARSSEN EN ETHERISCHE OLIËN DIE HET BIER ZIJN BITTERHEID EN BIJZONDERE SMAAK VERLENEN.

HOP WORDT EERDER GEBRUIKT ALS EEN SOORT KRUID EN IS EEN ZEER GOED ANTISEPTICUM, WAARDOOR HET BIER LANGER HOUDBAAR IS.

DE HOP WORDT AAN HET EINDE VAN DE ZOMER GEOOGST EN DAARNA GEDROOGD EN VERPACT.

WATER:

DE KWALITEIT VAN HET WATER IS ESSENTIEEL VOOR DE PRODUCTIE VAN BIER. HET WATER MOET VOLDOENDE ZUIVER ZIJN, MAG NIET TE VEEL KALKSTEEN OF MINERALE ZOUTEN BEVATTEN EN MAG NATUURLIJK NIET TE ERG GECHLORÉERD ZIJN OM DE SMAAK VAN HET BIER NIET TE VERANDEREN. VERMIJD REGENWATER OF GEDEMINERALISEERD WATER, DAT VAAK ONGESCHIKT IS VOOR CONSUMPTIE. ALS JE LEIDINGWATER GEBRUIKT EN ALS HET ERG HARD WATER IS, GEBRUIK DAN EERST EEN CONVENTIONEEL WATERFILTRATIESYSTEEM (ZOALS BRITA®).

DE GIST:

OF EIGENLIJK GISTEN. HET ZIJN MICRO-ORGANISMEN DIE BEHOREN TOT DE FAMILIE VAN DE MICROSCOPISCHE SCHIMMELS. DE LATIJNSE NAAM LUIDT SACCHAROMYCES CEREVISIAE - LETTERLIJK «BIERSUIKERGIST»!

GISTEN GROEIEN EN VERMENIGVULDIGEN ZICH DOOR DE SUIKER TE CONSUMEREN, WAARBIJ ALCOHOL EN KOOLZUURGAS WORDEN GEPRODUCEERD: DIT WORDT GISTING GENOEMD.

GISTEN PRODUCEREN OOK EEN BREED SCALA AAN AROMATISCHE VERBINDINGEN. EN VEEL VAN DE SUBTILITEIT VAN HET BIERAROMA IS AFKOMSTIG VAN DE GEBRUIKTE GISTSTAMMEN EN DE VERGISTINGSOMSTANDIGHEDEN (WAARONDER DE TEMPERATUUR).

EEN KORTE GESCHIEDENIS VAN HET BIER

ROND 4000 V. CHR. IN HET MIDDEN-OOSTEN FERMENTEERDEN DE SOEMERIËRS EEN SOORT BROOD OM ER EEN LICHT ALCOHOLISCHE DRANK UIT TE HALEN. ZO'N 1000 JAAR LATER PRODUCEERDEN DE BABYLONIËRS MAAR LIEFST 20 VERSCHILLENDE SOORTEN BIER. OOK DE EGYPTENAREN WAREN GE PASSIONEERDE BROUWERS. BIER EN MOUT WERDEN ZELFS IN DE TOMBES VAN FARAO'S GEVONDEN ZODAT AL HUN BEHOEFTE IN HET HIERNAMAALS Zouden WORDEN Vervuld.

DE ROMEINEN GAVEN DE VOORKEUR AAN WIJN EN INTRODUCEERDEN DE DRUIVENTEELT IN EEN GROOT DEEL VAN HET ROMEINSE RIJK. MAAR INHEEMSE VOLKEREN ZOALS DE GALLIËRS GAVEN DE VOORKEUR AAN BIER. DAT KOUD WERD GEDRONKEN. TROEBEL WAS EN WEINIG OF GEEN SCHUIM HAD (DIT BIER HEET CERVOISE).

IN DE MIDDELEEUWEN WAREN DE KLOOSTERS DE GROOTSTE BROUWERS. HET VERFRISSENDE BIER VERLICHTTE HUN ZEER SOBERE LEVENSTIJL EN MOCHT ZELFS IN TIJDEN VAN VASTEN WORDEN GEDRONKEN.

WILDE KRUIDEN ZOALS MIRTE, CITROENMELISSE, BERNAGIE, SINT-JANSKRUID OF VLIERBESSEN WERDEN GEBRUIKT OM HET BIER BITTERDER TE MAKEN EN OOK HOP, DAT OORSPRONKELIJK BEKEND STOND OM ZIJN ANTISEPTISCHE EIGENSCHAPPEN. DE EERSTE EUROPESE WETGEVING VOOR VOED SELINGREDIËNTEN WAS HET «DUITSE REINHEIDSVOORSCHRIFT» OF «REINHEITSGEBOT» (1516) DAT VASTLEGT DAT BIER ALLEEN MAG WORDEN GEBROUWEN UIT WATER, HOP EN MOUT. HET GEBRUIK VAN GIST KOMT LATER, NADAT WORDT ONTDEKT DAT DIT ORGANISME VERANTWOORDELIJK IS VOOR DE GISTING, MAAR SINDS MENSENHEUGENIS BROUWEN WE BIER MET ANDERE GRANEN EN ALLERLEI AROMA'S, WAARDOOR HET SMAAKPALET VOOR HET DEGUSTEREN WORDT VERRIJKT.

VERSCHILLENDE SOORTEN BIER

HET IS NIET GEMARKELIJK OM BIEREN IN TE DELEN, WANT ER ZIJN ZOVEEL VERSCHILLENDE SOORTEN BIEREN EN ER ZIJN VEEL MOGELIJKE CRITERIA.

JE KAN ERVOOR KIEZEN OM ZE IN TE DELEN OP KLEUR, WAARBIJ JE ONDERSCHIED MAAKT TUSSEN BLONDE, AMBERKLEURIGE OF BRUINE BIEREN. DEZE KLEUR IS VOORAL AFHANKELIJK VAN DE MATE WAARIN DE MOUTKORRELS DIE IN HET BROUWSEL WORDEN GEBRUIKT, WORDEN GEDROOGD, GEKOOKT EN GEROOSTERD. HOE MEER DE MOUT WORDT GEBRAND, HOE DONKERDER DE KLEUR VAN HET BIER.

JE KAN ERVOOR KIEZEN OM ZE IN TE DELEN OP BASIS VAN DE GISTMETHODE. ER WORDT EEN ONDERSCHIED GEMAAKT TUSSEN BIEREN VAN HOGE GISTING (BIER DAT JE MET DEZE KIT KAN MAKEN), BIEREN VAN LAGE GISTING, WAARVOOR DE GISTINGSTEMPERATUUR VRIJ LAAG IS (TUSSEN 5 EN 10°C, IN PLAATS VAN 18 TOT 24°C) EN BIEREN MET SPONTANE GISTING (ZONDER HET TOEVOEGEN VAN GIST).

TOT SLOT KUNNEN WE ZE INDELEN VOLGENS BENAMING, ZOALS ARDIJBIEREN, TRADITIONEEL GE BROUWEN IN KLOOSTERS (OOK AL WORDEN TEGENWOORDIG MAAR WEINIG BIEREN GEBROUWEN DOOR MONNIKEN), OF GEAROMATISEERDE BIEREN WAARAAN FRUIT IS TOEGEVOEGD (KERSEN BIJV. VOOR DE KRIEK), WITTE BIEREN (WAARIN EEN DEEL VAN DE GERSTMOUT IS VERVANGEN DOOR TARMEMOUT), ALCOHOLVRIJE BIEREN, ALE, PILS EN ANDERE STOUTS...

ER ZIJN DUS ONEINDIG VEEL BIERSOORTEN EN DE MEESTE HIERVAN KAN JE THUIS BROUWEN!

FAQ

HET BIER IS NIET BRUISEND GENOEG:

- MISSCHIEN HEB JE NIET GENOEG SUIKER IN DE FLES GEDAAN VOOR HET BOTTLEN. ALS DE GISTING VOLLEDIG IS AFGEROND, MOET JE ONGEVEER 8 GRAM PER LITER WORT TOEVOEGEN VOOR HET BOTTLEN.
- DE TOEGEVOEGDE SUIKER IS MOGELIJK ONVOLDOEND OPGELOST EN WERD DAARDOOR NIET GE LIJKMATIG VERDEELD IN DE FLESSEN. SOMMIGE FLESSEN ZULLEN DUS NIET VOLDOENDE KOOLZUUR HEBBEN. EN ANDERE NET TE VEEL: PAS OP VOOR GUSHING (ZIE HIERONDER) ...
- EENMAAL GEVULD EN GESLOTEN WERDEN DE FLESSEN BIJ EEN TE LAGE TEMPERATUUR OPGESLAGEN. WAARDOOR ER GEEN NAGISTING KON PLAATSVINDEN. OF WERDEN DE FLESSEN NET AAN EEN TE HOGE TEMPERATUUR (DIE DE GISTEN DOODDE) BLOOTGESTELD. TIJDENS DE EERSTE WEEK IS HET IDEAAAL OM DE FLESSEN IN EEN KAMER OP 20°C TE LATEN STAAN. AARZEL NIET OM DE FLESSEN LANGER TE LATEN STAAN, 6 TOT 8 WEKEN OF MEER OP EEN KOELE PLAATS.
- ALS DIT SLECHTS BIJ EEN DEEL VAN DE FLESSEN VOORKOMT, KAN HET ZIJN DAT DE AFDICHTINGEN VAN DE MECHANISCHE SLUITINGEN OF KROONKURKEN DIE JE VOOR JE FLESSEN HEBT GEBRUIKT, DEFECT WAREN.

DE GISTING STOPT ZEER SNEL/TE SNEL:

HOUD ER REKENING MEE DAT DE EERSTE GISTING SLECHTS 48 TOT 72 UUR NA HET TOEVOEGEN VAN DE GISTEN DUURT EN ER DAN DUS VEEL ACTIVITEIT IN HET WATERSLOT IS. HET IS DUS NORMAAL ALS DEZE ACTIVITEIT NA DE EERSTE 2-3 DAGEN LIJKT TE STOPPEN. LAAT HET WORT GISTEN ZOALS EERDER BESCHREVEN IN DIT BOEKJE.

HET GISTEN START NIET (GEEN ENKELE ACTIVITEIT IN HET WATERSLOT):

- MISSCHIEN BEN JE VERGETEN DE GIST IN HET WORT TE DOEN?
- HET WORT WAS TE HEET (MEER DAN 40°C) TOEN JE ER DE GIST IN DEED. WAARDOOR DE GIST IS GESTORVEN. JE KAN DIT OPlossen DOOR OPNIEUW GIST BIJ EEN OPTIMAAL TEMPERATUURBEREIK (D.W.Z. 18-24°C) TOE TE VOEGEN. EXTRA GIST KAN JE BESTELLEN VIA: WWW.RADISETCAPUCINE.COM. BEWAAR JE BROUWSEL IN DE TUSSENTIJD IN EEN GESLOTEN CONTAINER IN DE KOELKAST OM VERONTREINIGING TE VOORKOMEN.
- OMGEKEERD WAS DE TEMPERATUUR VAN HET WORT TE LAAG TOEN JE ER DE GIST IN GOOT. WAARDOOR DE GIST NIET OF MINDER ACTIEF WERD. HET KAN ZIJN DAT DE VERGISTING IS BEGONNEN EN DAARNA IS GESTOPT, OF HELEMAAL NIET IS BEGONNEN. JE KAN DIT OPlossen DOOR DE TEMPERATUUR VAN HET WORT TE VERHOGEN. JE KAN DE DEMI-JOHN BIJVOORBEELD OP EEN WARMERE PLAATS ZETTEN, IN DE ZON OF BIJ EEN WARMTEBRON. MAAR WEES VOORZICHTIG MET HET Overschrijden VAN DE TEMPERATUUR VAN 25°C OM NIET HET RISICO TE LOPEN DAT DE GISTEN GEDOOD WORDEN.

BIER BEVAT TE VEEL GAS/FLESSEN EXPLODEREN:

DIT WORDT «GUSHING» GENOEMD. EEN GROOT DEEL VAN HET BIER SPAT UIT DE FLES ZODRA DE FLES WORDT GEOPEND ...

- MISSCHIEN HEB JE TE VEEL SUIKER TOEGEVOEGD VOOR HET BOTTLEN. IN PRINCIPE MOET DE HOEVEELHEID SUIKER 8 G/LITER ZIJN ALS DE GISTING GOED IS AFGEROND. HET IS UITERST BELANGRIJK DAT DE HOEVEELHEID SUIKER NAUWKEURIG WORDT GEMETEN. GEBRUIK EEN NAUWKEURIGE KEUKENWEEGSCHAAL IN PLAATS VAN EEN MAATBEKER. OF EEN SPECIALE SUIKERDOSEERDER.
- DE TOEGEVOEGDE SUIKER IS MOGELIJK ONVOLDOEND OPGELOST EN WERD DAARDOOR NIET GELIJKMATIG VERDEELD IN DE FLESSEN. SOMMIGE FLESSEN HEBBEN DUS TE VEEL KOOLZUUR EN ANDERE TE WEINIG ...
- HET BIER IS NIET VOLDOENDE VERGIST VOOR HET BOTTLEN. IN DEZE SITUATIE WORDT DE SUIKER DIE NIET DOOR DE GIST WERD GECONSUMEERD, OVERGEHEVELD NAAR DE FLESSEN. DEZE SUIKER SAMEN MET DE ACHTERAF TOEGEVOEGDE SUIKER VOOR HET BOTTLEN IS DUS TE VEEL, WAARDOOR ER EEN OVERMAAT AAN GAS ONTSTAAT. ALS DE GASDRUK HOOG GENOEG IS, KUNNEN DE FLESSEN EXPLODEREN (DIT GEBEURT NIET VAAK, MAAR IS WEL GEVAARLIJK EN KAN LETSEL VERDOORZAKEN). TE VROEG BOTTLEN IS MEESTAL HET GEVOLG VAN GISTING BIJ EEN TE LAGE TEMPERATUUR. CONTROLEER DUS DE TEMPERATUUR VAN DE KAMER EN JE BIER EN HOU OOK DE ACTIVITEIT IN HET WATERSLOT IN DE GATEN. CONTROLEER OOK ALTIJD DE DICHTHEID VAN HET BIER VOOR HET BOTTLEN. DIT MOET ONGEVEER 1010 ZIJN.
- JE BIER IS VERONTREINIGD MET MICRO-ORGANISMEN. OMDAT JE OP EEN BEPAALD MOMENT JE MATERIAAL NIET GOED HEBT GESTERILISEERD. EN NU VALT ER HELAAS NIETS MEER TE REDDEN ...

DE UITEINDELIJKE DICHTHEID IS TE HOOG OF VERLAAGT NIET MEER (> 1010 OF ZELFS 1020):

ALS ER HELEMAAL GEEN ACTIVITEIT IS IN HET WATERSLOT, MAAR DE DICHTHEID NOG VRIJ HOOG IS, KAN HET ZIJN DAT DE GISTING NIET IS VOLTOOID EN DAT DE GISTEN «IN SLAAP ZIJN GEVALLEN» (DOOR EEN TE LAGE TEMPERATUUR?).

JE KUNT PROBEREN OM ZE TE ACTIVEREN DOOR ZE EEN BEETJE SUIKER TE GEVEN (DOE EEN VOLLE EETLEPEL SUIKER VERDUND IN EEN BEETJE WARM WATER DIRECT IN DE DEMI-JOHN) EN KRACHTIG TE ROEREN. PLAATS JE VERGISTER OP EEN WARMERE PLAATS. HIERNA ZOU ER WEER ACTIVITEIT IN HET WATERSLOT ZICHTBAAR MOETEN ZIJN. LAAT HET WATER IN HET WATERSLOT «BUBBELEN» TOT HET VOLLEDIG STIL STAAT EN HET WATERNIVEAU IN EVENWICHT IS (ONGEVEER 2 TOT 3 DAGEN).

ALS DE DICHTHEID NOG STEEDS NIET IS VERLAAGD, KOMT DIT DOOR KLEINE FOETJES TIJDENS HET BROUWEN ZELF, WAARDOOR DE DICHTHEID NIET MEER ZAL VERLAGEN...

JE KUNT HET DAN WEL BOTTLEN, MAAR PAS OP DAT JE DE HOEVEELHEID SUIKER NIET VERLAAGT. WANT ER ZIT GEEN SUIKER MEER IN HET WORT DIE DE GISTEN KUNNEN ETEN. VOEG DAN DE GANGBARE 8G SUIKER PER LITER WORT. EN LAAT HET GEHEEL MINSTENS 2 WEREN GISTEN. ER LIGT ENORM VEEL BEZINKSEL OP DE BODEM VAN MIJN VERGISTER: DIT KOMT VAAK OMDAT HET GRAAN TE FIJN WERD GESCHROOT EN HET MEEL TIJDENS HET KOKEN RONDZWEeft. WAARDOOR ER VEEL SEDIMENTEN IN DE VERGISTER TERECHTKOMEN.

HET BIER HEEFT EEN ZURE OF BITTERE SMAAK EN/OF ONAANGENAME GEUR:

DIT IS BIJNA ALTIJD HET TEKEN DAT JE BIER GECONTAMINEERD IS MET MICRO-ORGANISMEN. ER ZIJN EEN AANTAL FACTOREN DIE DIT KUNNEN VERDOORZAKEN:

- EEN GESCHIKTE REINIGINGSBORSTEL IS ZEER DOELTREFFEND IN HET VERWIJDEREN VAN DE ZINKSEL VAN HET BINNENOPPERVLAK VAN DE VERGISTER NA DE VERGISTING. MAAR HET KAN OOK MICROKRASSEN ACHTERLATEN OP DEZE WANDEN. DIE SOMS NAUWELIJKS ZICHTBAAR ZIJN MET HET BLOTE OOG. EN DIE IDEALE NICHES VORMEN VOOR BACTERIËN. HET IS DAAROM BELANGRIJK OM HET MATERIAAL GOED TE STERILISEREN OM DEZE MICRO-ORGANISMEN TE VERNIETIGEN.
- ALS HET WORT KLAAR IS MET KOKEN, IS HET ZEER BELANGRIJK OM DE TEMPERATUUR ZO SNEL MOGELIJK TE VERLAGEN VOORDAT JE DE GIST TOEVOEGT. ALS JE NIET VOORZICHTIG BENT, ZAL DE TEMPERATUUR VAN HET WORT TE LANGZAAM DALEN EN LANG IN HET BEREIK TUSSEN 25 EN 40°C BLIJVEN. DE IDEALE TEMPERATUUR VOOR VEEL BACTERIËN EN ZIEKTEVERWEKKENDE MICRO-ORGANISMEN. HET BESTE IS OM DE TEMPERATUUR IN MINDER DAN 15 MINUTEN VAN 100 NAAR 22°C TE BRENGEN. WAT VRIJ GEMAKKELIJK IS VOOR «KLEINE» BROUWSELS (MINDER DAN 5 LITER), MAAR ALS JE MEER BIER MAAKT, WORDT DIT WAT INGEWIKKELDER. DAN WORDT GEBRUIK GEMAAKT VAN EEN SPECIALE WORTKOELER, ZOALS EEN PLATENWARMTEWISSELAAR OF SPIRAALWARMTEWISSELAAR.

ER IS GEEN ENKELE ACTIVITEIT IN HET WATERSLOT:

- HET KAN ZIJN DAT DE STOP EN/OF HET WATERSLOT NIET GOED GEPOSITIONEERD ZIJN, WAAR DOOR DE DEMI-JOHN NIET GOED GENOEG IS AFSLOTEN. DIT LEIDT TOT DE MISVATTING DAT DE GISTING NIET IS BEGONNEN OMDAT ER GEEN BUBBELS ZIJN IN HET WATERSLOT. TERWIJL HET BIER IN FEITE GOED GIST EN DE CO₂ ONTSNAPT DOOR DE SLECHT GESLOTEN STOP.
- JE BENT MISSCHIEF VERGETEN WATER IN HET WATERSLOT TE DOEN. NET ALS VOORHEEN VINDT DE GASUITWISSELING GOED PLAATS, MAAR ZONDER ZICHTBARE ACTIVITEIT IN HET WATERSLOT.
- EEN GOEDE MANIER OM TE WETEN OF HET WORT AAN HET GISTEN IS, IS OM TE KIJKEN OF ER SCHUIM ONTSTAAT OP HET OPPERVLAK VAN DE VLOEISTOF EN VERVOLGENS WEER WEGVALT. WAARDOOR VEEL AFZETTINGEN OP DE WAND VAN DE DEMI-JOHN ACHTERBLIJVEN.
- DE TEMPERATUUR VAN HET WORT IS TE HOOG (ZIE «DE GISTING BEGINT NIET»).
- DE TEMPERATUUR VAN HET WORT IS TE LAAG (ZIE «DE GISTING BEGINT NIET»).

IS HET LEGAAL OM ZELF BIER TE BROUWEN?

PRODUCTIE VOOR EIGEN GEBRUIK ZONDER COMMERCIALISERING IS LEGAAL. BIJ MICROBROUWERIJEN DIE HUN BIEREN VERKOPEN MOET HET BIER BIJ DE DOUANE WORDT AANGEGEVEN EN MOET EEN BELASTING WORDEN BETALEN.

BROUWNOTITIES

NR. BROUWBATCH..... BROUWERS..... DATUM.....

INGREDIËNTEN	MOUT	BITTERHOP	AROMAHOP	GISTEN
GEWICHT				
TYPE. EBC...				

CHECKLIST MATERIAAL:

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> DEMI-JOHN | <input type="checkbox"/> NOTITIEBLAD VOOR HET
BROUWEN | <input type="checkbox"/> MAATBEKER |
| <input type="checkbox"/> STOP | <input type="checkbox"/> GLAS | <input type="checkbox"/> SPATEL |
| <input type="checkbox"/> WATERSLOT | <input type="checkbox"/> TRECHTER | <input type="checkbox"/> SOEPELEPEL |
| <input type="checkbox"/> THERMOMETER | <input type="checkbox"/> 1 KOOKPOT VAN 4 TOT 5 LITER | <input type="checkbox"/> SCHONE KEUKENDOEK |
| <input type="checkbox"/> DENSIMETER | <input type="checkbox"/> NAUWKEURIGE
KEUKENWEEGSCHAAL | <input type="checkbox"/> ZEEF |
| <input type="checkbox"/> SIFON VOOR EXTRACTIE | | <input type="checkbox"/> RECEPTENBOEKJE |
| <input type="checkbox"/> ZAK OM HOP TE LATEN
MEEKOKEN | | |

KOKEN: START ___H___MIN EINDE ___H___MIN

	BITTER/ AROMATISCH	TEMPERATUUR	TOEGEVOEGD OM	ERUIT GEHAALD OM	DUUR
1 ^E HOP			___H___MIN	___H___MIN	___H___MIN
2 ^E HOP			___H___MIN	___H___MIN	___H___MIN

AFKOELING:

GISTING

WAARSCHIJNLIJKE ALCOHOLSCHATTING

AFLEZING 1
TIJDSTIP ___H___MIN
TEMPERATUUR ___°C

GELAAT DEMI-JOHN ___ L
ONBELADEN GEWICHT ___ KG.

: ____

AFLEZING 2
TIJDSTIP ___H___MIN
TEMPERATUUR ___°C

STARTDATUM
__ / __ / __
TEMPERATUUR ___°C
GEMETEN DICHTHEID ___
AANTAL/LITER ___

DATUM MONSTERNEMING
__ / __ / __
TEMPERATUUR ___°C
GEMETEN DICHTHEID ___
AANTAL/LITER ___

EINDDATUM
__ / __ / __
TEMPERATUUR ___°C
GEMETEN DICHTHEID ___
AANTAL/LITER ___

BOTTELING:

DATUM __ / __ / __
SCHATTING VAN HET ALCOHOLGEHALTE:
GEWICHT DEMI-JOHN ___ KG.
TOEGEVOEGDE SUIKERS _____ G.

TYPE FLESSEN _____
AANTAL GEVULDE FLESSEN _____
AANTAL LITER _____ LITER.

DEGUSTATIE:

SCHUIM:

BRUIS:

KLEUR:

DATUM __ / __ / __

- ZWAK
 AFWEZIG
 RIJKELIJK
 NORMAAL

- OVERTOLLIG
 NORMAAL
 AFWEZIG
 ZWAK

- EXTRA BLOND
 AMBERKLEURIG
 BLOND
 BRUIN



NATURE & DÉCOUVERTES
11, RUE DES ÉTANGS GOBERT
78000 VERSAILLES - FRANCE
N° SERVICE CLIENT +33 (0)1 8377 0000
WWW.NATUREETDECOUVERTES.COM

HEB JE EEN VRAAG?
ONZE KOK/BROUWER STAAT KLAAR OM JE VRAGEN PER
E-MAIL TE BEANTWOORDEN:
CUISINIER@RADISSETCAPUCINE.COM

RADIS ET CAPUCINE
42, RUE DES PERREYEUX - B.P. 50116
49803 TRÉLAZÉ CEDEX
WWW.RADISSETCAPUCINE.COM

CREATIE VAN HET RECEPT EN DE TEKSTEN: SÉBASTIEN ROMÉ

OVERMATIG ALCOHOLGEBRUIK
IS SCHADELIJK VOOR DE GEZONDHEID.
DRINK MET MATE.

A MINHA PRIMEIRA
CERVEJA
FEITA
EM CASA



RESUMO

COMO FAZER A SUA CERVEJA CASEIRA	P 3 - 4
QUE GARRAFAS ESCOLHER?	P 5
RESUMO PASSO A PASSO	P 6
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO	P 7-11
COMO TRASFEGAR COM UM SIFÃO	P 11
COMO MEDIR A DENSIDADE	P 12
HIGIENE!	P 12-13
INGREDIENTES SIMPLES E NATURAIS	P 14
BREVE HISTÓRIA DA CERVEJA	P 15
DIFERENTES TIPOS DE CERVEJA	P 15
PERGUNTAS FREQUENTES	P 16-18
RELATÓRIO DE BRASSAGEM	P 19

FR RETROUVEZ LA NOTICE DE CE PRODUIT SUR
LE SITE : [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

EN FIND THE COMPLETE LEAFLET OF THIS PRODUCT
ON WEBSITE: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

ES CONSULTE LAS INSTRUCCIONES COMPLETAS DE ESTE PRODUCTO
EN SITIO WEB: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

NL VIND DE VOLLEDIGE INSTRUCTIES VOOR DIT PRODUCT
OP WEBSITE: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)

PT ENCONTRE O MANUAL COMPLETO DESTE PRODUTO
NO WEBSITE: [HTTPS://STREAMNATUREETDECOUVERTES.COM/NOTICE/61176920.PDF](https://streamnatureetdecouvertes.com/notice/61176920.pdf)



COMO FAZER A SUA CERVEJA CASEIRA?

A CERVEJA É UMA BEBIDA ALCÓOLICA OBTIDA POR FERMENTAÇÃO DO MALTE (SOBRETUDO DE CEVADA, POR VEZES COMBINADA COM OUTROS CEREAIS).

PARA TORNAR A BRASSAGEM ACESSÍVEL A TODOS E FÁCIL DE FAZER EM CASA, O MALTE FOI TRITURADO, PRÉ-COZIDO E, POSTERIORMENTE, REDUZIDO A PÓ, TORNANDO-O MUITO FÁCIL DE USAR. ESTE EXTRATO DE MALTE DEVERÁ SER DILUÍDO EM ÁGUA, DEPOIS IRÁ FERVER COM LÚPULO. ANTES DE VERTER O MOSTO OBTIDO PARA UM FERMENTADOR, APÓS TER ADICIONADO A LEVEDURA, DAR-SE-Á INÍCIO À FERMENTAÇÃO, TRANSFORMANDO ESTE MOSTO EM CERVEJA. COM O MATERIAL FORNECIDO NA CAIXA, PODERÁ CONTROLAR A BOA FERMENTAÇÃO (TEMPERATURA E DENSIDADE) E, A SEGUIR, TRANSFERIR A CERVEJA OBTIDA PARA GARRAFAS (NÃO FORNECIDAS). MAIS ALGUNS DIAS DE ESPERA PARA QUE OCORRA A ÚLTIMA FERMENTAÇÃO NAS GARRAFAS E A CERVEJA ESTÁ FINALMENTE PRONTA PARA SER DEGUSTADA.

MATERIAL (FORNECIDO):

FERMENTADOR:

PODE SER UM GARRAFÃO, UMA ESPÉCIE DE GARRAFA OU FRASCO GRANDE DE VIDRO (OU PLÁSTICO), OU UM BALDE COM UMA TAMPA ESTANQUE.

O FERMENTADOR ATUARÁ COMO UM RECIPIENTE ESTERILIZADO, NO QUAL OCORRERÁ A FERMENTAÇÃO DA CERVEJA.



ROLHA E BORBULHADOR:

O CONJUNTO ROLHA + BORBULHADOR PERMITE A SAÍDA DO CO₂ QUE SE FORMA DURANTE A FERMENTAÇÃO, IMPEDINDO A ENTRADA DE MICRO-ORGANISMOS CONTAMINANTES NO INTERIOR DO FERMENTADOR.

CONSTITUI IGUALMENTE UM BOM INDICADOR DO MODO DE FERMENTAÇÃO DA SUA CERVEJA: OBSERVARÁ MUITAS BOLHAS A SAIR DO BORBULHADOR NO INÍCIO DA FERMENTAÇÃO, QUE SERÃO CADA VEZ MENOS NO FINAL ATÉ PARAREM POR COMPLETO. DEPENDENDO DO MODELO, PODERÁ SER NECESSÁRIO FAZER UM FURO NA ROLHA PARA INSERIR O BORBULHADOR.



DENSÍMETRO:

COM A SUA ESCALA GRADUADA, É UTILIZADO PARA VERIFICAR O NÍVEL DE FERMENTAÇÃO, INDICARÁ QUANDO A CERVEJA ESTÁ PRONTA PARA SER ENGARRAFADA. CONSULTAR O CAPÍTULO «COMO MEDIR A DENSIDADE?».



TERMÓMETRO:

PERMITE VERIFICAR A TEMPERATURA DO MOSTO AO ADICIONAR A LEVEDURA.



SIFÃO:

PERMITE TRASFEGAR O MOSTO QUE ESTÁ NO FERMENTADOR, DEIXANDO OS SEDIMENTOS FORMADOS PELOS RESÍDUOS DAS LEVEDURAS QUE SE DESENVOLVERAM DURANTE A FERMENTAÇÃO. CONSULTAR O CAPÍTULO «COMO TRASFEGAR COM UM SIFÃO?»

SACO PARA INFUSÃO DO LÚPULO:

SACO DE TECIDO PASSÍVEL DE SER FECHADO COM FIO QUE PERMITE REALIZAR A INFUSÃO DO LÚPULO NO MOSTO PARA AROMATIZAR A CERVEJA E CONFERIR-LHE O SABOR AMARGO PRETENDIDO.

ESQUEMA DE BRASSAGEM:

ESTA FICHA AMARELA CONTÉM OS DETALHES ESPECÍFICOS PARA CADA UMA DAS RECEITAS DE CERVEJA.

INGREDIENTES (FORNECIDOS):

EXTRATO DE MALTE (EM PÓ):

CONTÉM INGREDIENTES 100% NATURAIS, UMA MISTURA DE MALTES (CEVADA E POR VEZES OUTROS CEREAIS) SELECIONADOS PARA O FABRICO DE UMA EXCELENTE CERVEJA QUE IRÁ FACILMENTE COMPETIR COM AS CERVEJAS QUE ENCONTRA NO MERCADO.

LÚPULO (BIOLÓGICO):

É UMA PLANTA TREPadeira QUE PODE ATINGIR UMA ALTURA DE 10 METROS E CUJAS FLORES (OS REBENTOS) SÃO COLHIDAS, SECAS E DEPOIS ACONDICIONADAS. ESTES REBENTOS CONTÊM RESINAS E ÓLEOS ESSENCIAIS QUE CONFEREM À CERVEJA O SEU SABOR AMARGO E PARTICULAR.

PODE UTILIZAR-SE VÁRIOS TIPOS DE LÚPULOS NUMA MESMA CUBA, COMO AS ESPECIARIAS NA COZINHA, E SOB DIFERENTES FORMAS: REBENTOS OU EM PÉLETES, CONSOANTE A RECEITA ESCOLHIDA.

RECOMENDA-SE QUE CONSERVE OS SACOS NO FRIGORÍFICO ATÉ À SUA UTILIZAÇÃO.



LEVEDURA:

SACCHAROMYCES CEREVISIAE. CERVEJA ESPECIAL. A COLOCAR NO GARRAFÃO PARA DAR INÍCIO À FERMENTAÇÃO.

RECOMENDA-SE QUE CONSERVE OS SACOS NO FRIGORÍFICO ATÉ À SUA UTILIZAÇÃO.



TENHA CONSIGO TAMBÉM O SEGUINTE:

- COPO.
- FUNIL.
- ESPÁTULA DE COZINHA COMPRIDA.
- AÇÚCAR REFINADO.
- ÁGUA.
- CUBOS DE GELO.
- PANELA DE TAMANHO APROPRIADO (CONSULTAR FICHA AMARELA ANEXA).
- COPO MEDIDOR DE 1 L.
- GARRAFAS (CONSULTAR «QUE GARRAFAS ESCOLHER?»).

QUE GARRAFAS ESCOLHER?

PRIMEIRO CONSELHO: CERTIFIQUE-SE DE QUE TEM GARRAFAS VAZIAS SUFICIENTES PARA A QUANTIDADE DE CERVEJA QUE ESTÁ A FABRICAR.

POR EXEMPLO, SE FABRICAR 12 L DE CERVEJA, IRÁ NECESSITAR, NO MÍNIMO, DE 16 GARRAFAS DE 75 CL E 36 DE 33 CL. ENQUANTO QUE PARA 3 L BASTARÁ 4 GARRAFAS DE 75 CL E 9 DE 33 CL.

CERTIFIQUE-SE IGUALMENTE DE QUE ESTERILIZA BEM AS GARRAFAS (CONSULTAR CAPÍTULO «HIGIENE»), VERIFICANDO QUE SE ENCONTRAM DEVIDAMENTE LIMPAS, IDEALMENTE INSTANTES ANTES DE ENGARRAFAR, PARA EVITAR A CONTAMINAÇÃO POR MICRO-ORGANISMOS ENTRE O MOMENTO EM QUE AS ESTERILIZA E O MOMENTO EM QUE REALIZA O ENGARRAFAMENTO.



PODE REUTILIZAR GARRAFAS DE CERVEJA COMPRADAS EM LOJAS, OU ATÉ COMPRAR GARRAFAS NOVAS, MAS É MUITO IMPORTANTE ESCOLHER O TIPO DE GARRAFA QUE VAI UTILIZAR. DEPOIS DE ENGARRAFADA, A CERVEJA IRÁ SOFRER UMA NOVA FERMENTAÇÃO. AS LEVEDURAS PRESENTES NO MOSTO IRÃO PRODUIZIR CO₂ (ALÉM DO ÁLCOOL). A PRESSÃO DENTRO DAS GARRAFAS PODERÁ SER BASTANTE ELEVADA.

ASSIM, PARA EVITAR ACIDENTES (NOMEADAMENTE, POR EXPLOÇÃO DE GARRAFA):

ACIMA DE TUDO NÃO ESCOLHA UMA GARRAFA DE PLÁSTICO!

ESCOLHA GARRAFAS DE VIDRO GROSSO, DE PREFERÊNCIA DE COR ESCURA (A LUZ PODE ALTERAR A QUALIDADE DA CERVEJA).

O MAIS SIMPLES SERÁ COMPRAR OU REUTILIZAR GARRAFAS COM ROLHA DE MOLA. VERIFIQUE SEMPRE SE O VEDANTE DE BORRACHA ESTÁ LIMPO E EM BOM ESTADO, E SE A ANILHA METÁLICA NÃO ESTÁ DANIFICADA.

SE POSSUIR UMA CAPSULADORA (É POSSÍVEL ENCONTRAR EM LOJAS ESPECIALIZADAS OU NO WEBSITE WWW.RADISETCAPUCINE.COM) E TAMPAS NOVAS, PODERÁ COMPRAR OU REUTILIZAR GARRAFAS COM TAMPAS (ATENÇÃO AO TAMANHO DO GARGALO OU DAS TAMPAS/CARICAS).



PASSO A PASSO

PARA MAIS INFORMAÇÕES SOBRE AS ETAPAS, CONSULTE AS PÁGINAS SEGUINTE DESTE LIVRO. BEM COMO A FICHA ANEXA «ESQUEMA DE BRASSAGEM»



1 NA VÉSPERA, COLOCAR AS GARRAFAS DE ÁGUA DA TORNEIRA NO CONGELADOR.



2 ESTERILIZAR E LAVAR DEVIDAMENTE TODOS OS UTENSÍLIOS.



3 NUMA PANELA DE TAMANHO APROPRIADO, DILUIR O EXTRATO DE MALTE COM ÁGUA E DEIXAR FERVER.



4 ADICIONAR O SACO COM O LÚPULO E DEIXAR FERVER.



5 DEIXAR ARREFECER RAPIDAMENTE



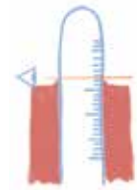
6 COLOCAR O CONTEÚDO DA PANELA NO FERMENTADOR



7 ADICIONAR A LEVEDURA E MISTURAR.



8 DEIXAR FERMENTAR.



9 ADQUIRIR DENSIDADE



10 CLARIFICAR



11 ENGARRAFAR (GARRAFAS NÃO FORNECIDAS).



12 DEIXAR FERMENTAR.

PRONTA A DEGUSTAR!



INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

A CERVEJA É UMA BEBIDA LIGEIRAMENTE ALCOÓLICA, OBTIDA PELA FERMENTAÇÃO DO AÇÚCAR DA CEVADA GERMINADA SOB A AÇÃO DA LEVEDURA, E PERFUMADA COM LÚPULO. O SEU FABRICO, DENOMINADO BRASSAGEM, ENVOLVE MUITAS ETAPAS BASTANTE COMPLEXAS E, SOBRETUDO, DISPENSÍOAS EM MATERIAL E INGREDIENTES. É POR ISSO QUE PROPOMOS A UTILIZAÇÃO DESTE KIT DE BRASSAGEM COM UM EXTRATO DE MALTE 100% NATURAL, O QUAL IRÁ PERMITIR-LHE FABRICAR A SUA PRÓPRIA CERVEJA DE FORMA MUITO SIMPLES E COM POUCO MATERIAL. PARA COMEÇAR, É MUITO IMPORTANTE QUE TODO O MATERIAL UTILIZADO SE ENCONTRE DEVIDAMENTE LIMPO E ESTERILIZADO. UMA DAS PRINCIPAIS CAUSAS DE ERRO OU FALHA NO FABRICO DA CERVEJA CASEIRA É A INFEÇÃO POR MICRO-ORGANISMOS DEVIDO A UMA LIMPEZA OU ESTERILIZAÇÃO INSUFICIENTE DOS UTENSÍLIOS. (CONSULTAR O **CAPÍTULO «HIGIENE»** PARA MAIS INFORMAÇÕES SOBRE ESTE ASSUNTO.

1 PREPARAÇÃO PRELIMINAR

NA VÉSPERA DA FERMENTAÇÃO, LEMBRE-SE DE COLOCAR 2 A 3 GARRAFAS DE ÁGUA NO CONGELADOR PARA ORTER BLOCOS DE GELO QUE SERÃO BASTANTE ÚTEIS DURANTE O ARREFECIMENTO DA CERVEJA ANTES DA FERMENTAÇÃO.

2 ESTERILIZAÇÃO

ESTERILIZE E ENXÁGUE BEM TODOS OS UTENSÍLIOS (CONSULTAR O CAPÍTULO «HIGIENE»)

3 DILUIÇÃO DO EXTRATO DE MALTE EM PÓ

NUMA PANELA DE TAMANHO APROPRIADO, AQUEÇA UM POUCO DE ÁGUA (CONSULTAR **DETALHES ESPECÍFICOS NA FICHA AMARELA**), E DEITE O PÓ DE EXTRATO DE MALTE FORNECIDO (TENHA CUIDADO, O PÓ É MUITO VOLÁTIL, COLOQUE-O COM CUIDADO NA ÁGUA QUENTE PARA SE DISSOLVER BEM). MISTURE BEM E FERVA O «MOSTO» OBTIDO.

ATENÇÃO. QUANDO ESTIVER PRÓXIMO DA EBULIÇÃO, O MOSTO PODE TRANSBORDAR TAL COMO QUANDO SE FERVE O LEITE. PODE SER BOA IDEIA DISPOR DE UM RECIPIENTE SUFICIENTEMENTE GRANDE PARA RECOLHER ESTE TRANSBORDAMENTO E, DESTE MODO, EVITAR QUEIMAR-SE COM ESTE XAROPE MUITO QUENTE E DESPERDIÇAR O PRECIOSO MOSTO. MAS O MELHOR É RETIRAR A PANELA DO LUME PARA O TRANSBORDAMENTO PARAR DE IMEDIATO

4 EBULIÇÃO E ADIÇÃO DE LÚPULO

QUANDO COMEÇAR A FERVER, REDUZIR PARA LUME MÉDIO. A SEGUIR, DEITE O LÚPULO NO SACO DE PANO FORNECIDO, FECHÉ BEM O SACO COM O FIO E MERGULHE-NO MOSTO. DEIXAR EM INFUSÃO DURANTE O TEMPO INDICADO NO **ESQUEMA DE BRASSAGEM**. A SEGUIR, RETIRE O SACO DO MOSTO, ADICIONE O SEGUNDO LÚPULO E DEPOIS DE TER FECHADO NOVAMENTE O SACO, COLOQUE-O DE NOVO NO MOSTO DURANTE O TEMPO NECESSÁRIO. **CONSULTAR OS DETALHES ESPECÍFICOS NA FICHA AMARELA.**

SE PRETENDER AROMATIZAR A CERVEJA COM FLORES (COMO HIBISCO OU SABUGUEIRO) OU FRUTAS (PURÉ DE FRAMBOSAS, CEREJAS, ETC.), DEVERÁ ADICIONÁ-LAS NESTA ETAPA. COLOQUE DIRETAMENTE O INGREDIENTE AROMÁTICO NA PANELA, MISTURE BEM, E CONTINUE A ETAPA DE EBULIÇÃO.

SE PRETENDER UMA CERVEJA DE NATAL, É TAMBÉM NESTA ETAPA QUE DEVE ADICIONAR AS ESPECIARIAS, DIRETAMENTE NO SACO DE TECIDO, EM SIMULTÂNEO COM O SEGUNDO LÚPULO.



5 ARREFECIMENTO DO MOSTO

NO FINAL DESTA ETAPA, MEÇA A QUANTIDADE TOTAL DE MOSTO. DEVERÁ OBTER APROXIMADAMENTE 2,5 LITROS. SE AINDA SOBRAR BASTANTE, DEIXE FERVER MAIS ALGUNS MINUTOS (DEPOIS DE TER RETIRADO O SACO DE LÚPULOS). SE SOBRAR MENOS DE 2,5 LITROS, PODE SEMPRE ADICIONAR ÁGUA FRIA E DEIXAR FERVER ALGUNS MINUTOS.

O APARECIMENTO DE ESPUMA E FLOCOS ESBRANQUIÇADOS É NORMAL. AS LEVEDURAS SÃO ORGANISMOS VIVOS MUITO SENSÍVEIS AO CALOR E, POR



CONSEQUINTE, **A FERMENTAÇÃO DO MOSTO DEVE SER EFETUADA A UMA TEMPERATURA ENTRE OS 18 °C E OS 24 °C**. É PORTANTO, ESSENCIAL ARREFECÉ-LO ANTES DE ADICIONAR ESTAS LEVEDURAS, E ESTE O MAIS RAPIDAMENTE POSSÍVEL, PARA REDUZIR OS RISCOS DE INFECÇÃO. EM SEGUIDA, ENCHA O SEU LAVA-LOIÇA COM ÁGUA MUITO FRIA, ADICIONANDO AS GARRAFAS GELADAS PREPARADAS ANTECIPADAMENTE.

MERGULHE A PANELA SEM DEIXAR ENTRAR A ÁGUA FRIA. MISTURE REGULARMENTE E CONTROLE A TEMPERATURA COM O TERMÔMETRO. IMEDIATAMENTE ANTES DE TRANSFERIR PARA O FERMENTADOR, MEXA VIGOROSAMENTE O PRECIOSO LÍQUIDO NA PANELA COM UMA ESPÁTULA DURANTE ALGUNS SEGUNDOS, FORMANDO UMA ESPÉCIE DE REMOINHO (O QUAL RECEBE A DESIGNAÇÃO DE WHIRLPOOL).

EM SEGUIDA, DEIXE REPOUSAR DURANTE ALGUNS MINUTOS, O QUE PERMITIRÁ CONCENTRAR NO FUNDO, NO MEIO DA PANELA, TODAS AS PARTÍCULAS SUSPENSAS, BEM COMO AS PROTEÍNAS QUE SE PODEM TER PRECIPITADO DURANTE A COZEDURA.

6 DENSIDADE

A SEGUIR, DEITE O CONTEÚDO DA PANELA DIRETAMENTE NO FERMENTADOR PREVIAMENTE ESTERILIZADO (TENDO O CUIDADO DE NÃO RETIRAR O FUNDO DO CENTRO, RESÍDUO DO REMOINHO).

QUANDO A TEMPERATURA ESTIVER ENTRE OS 18 °C E OS 24 °C, E ANTES DE INICIAR A FERMENTAÇÃO, LEMBRE-SE DE MEDIR A DENSIDADE DO MOSTO E ESCREVA NO «RELATÓRIO DE BRASSAGEM» (CONSULTAR O CAPÍTULO «COMO MEDIR A DENSIDADE»)

ISTO PERMITIR-LHE-Á CALCULAR O VOLUME DE ÁLCOOL DA CERVEJA QUANDO ESTA ESTIVER TERMINADA.



7 INOCULAÇÃO

RETIRE O EQUIVALENTE A UM COPO DE MOSTO (15 CL) À TEMPERATURA AMBIENTE. COLOQUE NESTE A LEVEDURA E MEXA ATÉ ESTAR COMPLETAMENTE DISSOLVIDA.

ATENÇÃO, QUANDO ADICIONAR A LEVEDURA É MUITO IMPORTANTE QUE A TEMPERATURA ESTEJA ENTRE OS 18 °C E OS 24 °C. SE A TEMPERATURA ESTIVER MUITO ELEVADA, AS LEVEDURAS MORREM, SE ESTIVER MUITO BAIXA, A FERMENTAÇÃO NÃO OCORRERÁ OU NÃO OCORRE TÃO BEM.

DEIXE A LEVEDURA REATIVAR DURANTE 15 MINUTOS E ADICIONE ESTA CULTURA AO MOSTO NO FERMENTADOR, MISTURANDO BEM COM UM UTENSÍLIO LIMPO.



8 FERMENTAÇÃO (PRIMÁRIA)

APÓS INSERIR O BORBULHADOR (NA ROLHA OU VEDANTE DO FERMENTADOR). DEITE UMA PEQUENA QUANTIDADE DE ÁGUA POR CIMA DESTA PARA GARANTIR A SUA ESTANQUIDADE AO AR EXTERIOR.

DEIXE FERMENTAR DURANTE 5 A 7 DIAS NUMA DIVISÃO À TEMPERATURA AMBIENTE (IDEALMENTE ENTRE OS 18 °C E OS 24 °C).

NESSA ETAPA, AS LEVEDURAS VÃO COMER OS AÇÚCARES FERMENTÁVEIS PRESENTES NO MOSTO E TRANSFORMÁ-LOS EM CO₂ E EM ÁLCOOL. TRATA-SE DA FERMENTAÇÃO PRIMÁRIA.

DURANTE AS PRIMEIRAS 48 A 72 HORAS, A ATIVIDADE NO BORBULHADOR SERÁ MUITO IMPORTANTE. DEPOIS GRADUALMENTE ACALMA E PARECE COMPLETAMENTE PARADA. QUANDO O NÍVEL DE ÁGUA NO BORBULHADOR ESTÁ EM EQUILÍBRIO, A FERMENTAÇÃO PRIMÁRIA CHEGA AO FIM. MAS ATENÇÃO, A INEXISTÊNCIA DE ATIVIDADE NO BORBULHADOR NÃO SIGNIFICA

FORÇOSAMENTE QUE A FERMENTAÇÃO TERMINOU.

A QUALIDADE E A DURAÇÃO DA FERMENTAÇÃO DEPENDEM MUITO DA TEMPERATURA AMBIENTE. QUANTO MAIS BAIXA FOR A TEMPERATURA, MAIS DEMORADA SERÁ A FERMENTAÇÃO.

(ATENÇÃO, O PAVIMENTO DE MOSAICO É MAIS FRIO DO QUE A TEMPERATURA DA DIVISÃO. EM TEMPO FRIO COLOQUE O GARRAFÃO NUM LOCAL ACIMA DO CHÃO).



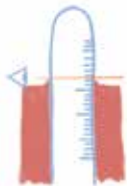
9 DENSIDADE

NO FINAL DESTA ETAPA DE FERMENTAÇÃO PRIMÁRIA, A DENSIDADE FINAL DEVERIA SER ALCANÇADA E NÃO DEVERIA HAVER AÇÚCAR FERMENTÁVEL NO MOSTO.

RETIRE UM POUCO DE MOSTO PARA MEDIR A SUA DENSIDADE E ESCREVA NA FICHA «RELATÓRIO DE BRASSAGEM» (CONSULTAR O CAPÍTULO «COMO MEDIR A DENSIDADE»).

SE A DENSIDADE FINAL FOR MUITO ELEVADA (MUITO SUPERIOR A 1 010), É PORQUE A FERMENTAÇÃO PAROU, FREQUENTEMENTE PORQUE A TEMPERATURA ESTAVA DEMASIADO BAIXA DURANTE A FERMENTAÇÃO (<18 °C). NESTE CASO, VOLTE A COLOCAR O CONTEÚDO DA PROVETA NO FERMENTADOR E COLOQUE O FERMENTADOR (FECHADO COM O BORBULHADOR) PERTO DE UMA FONTE DE CALOR PARA O MOSTO FICAR ENTRE OS 20 °C E OS 24 °C. PODE ADICIONAR UMA COLHER DE SOPA DE AÇÚCAR PARA «REINICIAR A MÁQUINA».

NORMALMENTE, A ATIVIDADE NO BORBULHADOR RECOMEÇA. DEIXAR FERMENTAR DURANTE MAIS 2 A 3 DIAS ATÉ OS NÍVEIS DE ÁGUA ESTAREM EQUILIBRADOS.



PARA O FABRICO DE UMA CERVEJA IPA

SE FABRICAR UMA CERVEJA IPA (A FAMOSA «INDIA PALE ALE»). É NESTA ETAPA QUE DEVE ADICIONAR O(S) LÚPULO(S) AROMÁTICO(S). ESTE MÉTODO DE AROMATIZAÇÃO DA CERVEJA CHAMA-SE «ADICÃO DE LÚPULO A FRIO» OU «DRY-HOPPING». DEITE O CONTEÚDO DO(S) LÚPULO(S) NO FERMENTADOR. MISTURE BEM E DEIXE EM INFUSÃO DURANTE MAIS 3 A 5 DIAS. ATENÇÃO, É IMPORTANTE QUE A FERMENTAÇÃO PRIMÁRIA TENHA TERMINADO OU, PELO MENOS, QUE NÃO HAJA MAIS ATIVIDADE NO BORBULHADOR.

CASO CONTRÁRIO, OS COMPONENTES AROMÁTICOS MUITO VOLÁTEIS DESAPARECEM JUNTAMENTE COM O CO₂.



10 CLARIFICAÇÃO

NO FINAL DESTA ETAPA DE FERMENTAÇÃO PRIMÁRIA, A ATIVIDADE NO BORBULHADOR TERMINOU E O NÍVEL DE ÁGUA ESTÁ EQUILIBRADO. EM PRINCÍPIO, PODE ENGARRAFÁ-LA, MAS ACONSELHA-SE A GUARDAR A CERVEJA DURANTE MAIS 3 A 5 DIAS NUM LUGAR MAIS FRESCO (DE PREFERÊNCIA NO FRIGORÍFICO ENTRE 0 °C E 4 °C. SE NÃO TIVER ESPAÇO SUFICIENTE NO FRIGORÍFICO, ESCOLHA UMA DIVISÃO DA CASA MAIS FRIA, UMA CAVE OU UMA ADEGA. ESTA ETAPA CHAMA-SE «COLD CRASH» (QUE SIGNIFICA «FRATURA A FRIO») PORQUE FACILITA A PRECIPITAÇÃO (QUEBRA) DAS PROTEÍNAS E OUTROS PEQUENOS RESÍDUOS DE FERMENTAÇÃO, COMO LEVEDURAS, LÚPULO, ETC. ASSIM, O PRECIPITADO FICA DEPOSITADO NO FUNDO DO FERMENTADOR. CLARIFICANDO O MOSTO PARA O TORNAR MAIS CLARO.



11 ENGARRAFAMENTO

QUANDO A DENSIDADE FINAL FOR ALCANÇADA E A FERMENTAÇÃO TIVER FINALMENTE TERMINADO, PODERÁ ENGARRAFAR A CERVEJA.

TRANSFIRA O MOSTO PARA UM RECIPIENTE ESTERILIZADO E LIMPO, COMO UM GRANDE BALDE DE PLÁSTICO, UMA GRANDE CAÇAROLA OU PANELA. TENDO CUIDADO PARA NÃO TRANSFERIR O SEDIMENTO ESBRANQUIÇADO (RESÍDUOS DE LEVEDURA E DE LÚPULO) DEPOSITADO NO FUNDO DO RECIPIENTE DE FERMENTAÇÃO. SE UTILIZAR UM SIFÃO, CONSULTE O CAPÍTULO «**COMO TRASFEGAR COM UM SIFÃO?**» IRÁ DESCOBRIR QUE O MOSTO JÁ É QUASE CERVEJA: TEM GOSTO, CONTÉM ALCÓOL.



A SUA COR É PRATICAMENTE A DEFINITIVA, MAS NÃO TEM GÁS. TAL DEVE-SE AO BORBULHADOR QUE FOI UTILIZADO DURANTE A FERMENTAÇÃO. UM BORBULHADOR QUE PERMITE ELIMINAR O CO₂ (PARA QUE O FERMENTADOR NÃO EXPLUDA), AO MESMO TEMPO QUE IMPEDE A ENTRADA DE AR E DE CONTAMINAR O MOSTO.

AGORA SÓ É NECESSÁRIO ADICIONAR AÇÚCAR ANTES DE ENGARRAFAR PARA RECRIAR CO₂ SUFICIENTE PARA TORNAR A CERVEJA GASEIFICADA.

ATENÇÃO: RISCO DE EXPLOÇÃO DAS GARRAFAS.

SERÁ NECESSÁRIO ADICIONAR ENTRE 7 A 8 G DE AÇÚCAR POR LITRO DE MOSTO. NA PARTE DO FUNDO, A CERVEJA TERÁ POUCO GÁS, MAS EM CIMA PODE SAIR EM JORRO QUANDO ABRIR A TAMPA. INCLUSIVE PODERÁ FAZER EXPLODIR AS GARRAFAS. ESTERILIZE BEM TODOS OS UTENSÍLIOS E AS GARRAFAS PARA EVITAR QUALQUER CONTAMINAÇÃO. E FINALMENTE, A ESCOLHA DAS GARRAFAS TAMBÉM É MUITO IMPORTANTE (CONSULTAR O CAPÍTULO: «**QUE GARRAFAS ESCOLHER?**»).

PESE NUMA BALANÇA DE COZINHA DE GRANDE PRECISÃO, A QUANTIDADE DE MOSTO OBTIDO APÓS A TRASFEGA E PESE A QUANTIDADE DE AÇÚCAR A ADICIONAR, RESPEITANDO A PROPORÇÃO DE 7 A 8 G DE AÇÚCAR POR LITRO DE MOSTO (ASSIM, POR EXEMPLO, SE OBTIVER 2,5 L DE MOSTO, TERÁ DE PESAR $2,5 \times 8 = 20$ G DE AÇÚCAR).

A SEGUIR, RETIRE UM POUCO DESTA MOSTO (CERCA DE 15 CL) E FERVA-O COM O AÇÚCAR QUE PESOU, ATÉ O AÇÚCAR SE DISSOLVER POR COMPLETO. MISTURE NO MOSTO COM UMA ESPÁTULA BEM ESTERILIZADA PARA DISTRIBUIR UNIFORMEMENTE O XAROPE NO MOSTO. DEITE ESTE MOSTO NAS GARRAFAS ATÉ CERCA DE 2 A 3 CM DO GARGALO.

12 DEIXAR FERMENTAR

FECHE AS GARRAFAS. COLE OS RÓTULOS PERSONALIZADOS E DEIXE-AS NUM LOCAL QUENTE (20-25 °C) DURANTE PELO MENOS 5 A 7 DIAS. EM TEORIA, A CERVEJA ESTÁ PRONTA A DEGUSTAR. MAS RECOMENDA-SE QUE A DEIXE CLARIFICAR E AMADURECER DURANTE 5 A 8 SEMANAS NUM LOCAL MAIS FRESCO (APROXIMADAMENTE 15 °C E NO ESCURO). A SUA PACIÊNCIA SERÁ RECOMPENSADA PORQUE A CERVEJA FICARÁ AINDA MAIS SABOROSA. NÃO DEITE AS GARRAFAS. MANTENHA-AS NA VERTICAL.



DEGUSTAÇÃO!

A FERMENTAÇÃO NA GARRAFA (QUE TORNA A CERVEJA NATURALMENTE GASOSA) TRADUZ-SE NUM DEPÓSITO DE SEDIMENTOS FINOS PROVENIENTES DA LEVEDURA (QUE PERMANECEM NA GARRAFA. ESTE SEDIMENTO É TOTALMENTE NATURAL E CONFERE À CERVEJA O SEU ASPETO TURVO CARACTERÍSTICO.

SE PREFERIR QUE A CERVEJA SEJA O MENOS TURVA POSSÍVEL. ARMAZENE AS GARRAFAS NA POSIÇÃO VERTICAL NO FRIGORÍFICO ANTES DE CONSUMIR E SIRVA A UMA TEMPERATURA DE 6-8 °C.

DEITE A CERVEJA DELICADAMENTE NO COPO SEM PERTURBAR O SEDIMENTO NO FUNDO DA GARRAFA. (O ABUSO DE ÁLCOOL É PERIGOSO PARA A SAÚDE. CONSUMA COM MODERAÇÃO.)



COMO TRASFEGAR COM UM SIFÃO?

DURANTE AS VÁRIAS ETAPAS DE FERMENTAÇÃO E A DE ENGARRAFAMENTO É NECESSÁRIO TRASFEGAR A CERVEJA. OU SEJA, RETIRAR PARCIAL OU TOTALMENTE O LÍQUIDO PARA O TRANSFERIR DE UM RECIPIENTE PARA OUTRO. VERIFICAR A DENSIDADE OU ENGARRAFAR.

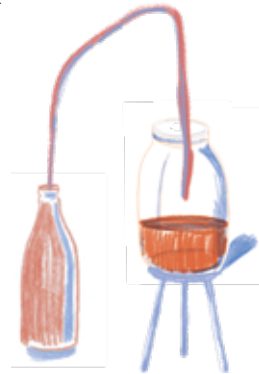
O FUNCIONAMENTO DO SIFÃO BASEIA-SE SIMPLEMENTE NO PRINCÍPIO DOS VASOS COMUNICANTES.

ANTES DE QUALQUER UTILIZAÇÃO, ESTERILIZE O TUBO SIFÃO COM ÁGUA MORMA E UM DETERGENTE. EM SEGUIDA, DESENROLE O TUBO SIFÃO, ESTENDENDO-O LIGEIRAMENTE PARA QUE NÃO VOLTE A ENROLAR-SE.

A SEGUIR, POSICIONE O SEU RECIPIENTE INICIAL (POR EXEMPLO, O FERMENTADOR) NA POSIÇÃO VERTICAL BEM ACIMA DO RECIPIENTE PARA O QUAL IRÁ TRANSFERIR A CERVEJA. POR EXEMPLO, COLOCANDO-A NUMA PEQUENA MESA.

MERGULHE UMA EXTREMIDADE DO SIFÃO NO RECIPIENTE INICIAL, LIGEIRAMENTE ABAIXO DA SUPERFÍCIE DO LÍQUIDO, E ASPIRE (COM A BOCA) A PARTIR DA OUTRA EXTREMIDADE DO TUBO ATÉ QUE O LÍQUIDO CHEGUE A ESSA EXTREMIDADE. A PREPARAÇÃO.

DEIXE QUE O LÍQUIDO ESCORRA AUTOMATICAMENTE PARA O SEGUNDO RECIPIENTE! TENHA ATENÇÃO PARA NÃO MEXER OU ASPIRAR O DEPÓSITO DURANTE ESTA ETAPA DE EXTRAÇÃO. PARA NÃO MISTURAR A CERVEJA COM ESTE DEPÓSITO, CERTIFIQUE-SE TAMBÉM DE QUE A EXTREMIDADE PERMANECE BEM ABAIXO DA SUPERFÍCIE DO LÍQUIDO. PARA NÃO PRECISAR DE REINICIAR A PREPARAÇÃO E ASPIRAR NOVAMENTE COM A BOCA, É MÁGIA!



COMO MEDIR A DENSIDADE?

PARA MEDIR A DENSIDADE DA CERVEJA, TIRE UMA PEQUENA QUANTIDADE DE LÍQUIDO PARA UM RECIPIENTE ESTREITO E SUFICIENTEMENTE ALTO PARA QUE O MEDIDOR DE DENSIDADE FLTUVE SEM TOCAR NO FUNDO. PODE SER UMA PROVETA, UMA GARRAFA DE GARGALO LARGO OU ATÉ UM FRASCO DE ESPARGUETE. PARA EVITAR DESPERDIÇAR O PRECIOSO MOSTO A CADA MEDIÇÃO, CERTIFIQUE-SE DE QUE ESTERILIZA DEVIDAMENTE O RECIPIENTE DE MEDIDA E O DENSÍMETRO. PODERÁ COLOCAR NOVAMENTE O MOSTO NO GARRAFO APÓS A MEDIÇÃO.

MEÇA A GRADUAÇÃO VISÍVEL À SUPERFÍCIE DO LÍQUIDO, POR CIMA DO «MENISCO» COMO INDICADO NO DESENHO. NÃO HESITE EM CONSULTAR O PEQUENO GUIA DE UTILIZAÇÃO DO DENSÍMETRO FORNECIDO. EM SEGUIDA, REGISTE ESTA DENSIDADE NA FICHA DE RELATÓRIO DE BRASSAGEM. TAL PERMITIRÁ CALCULAR A PORCENTAGEM DE ÁLCOOL NO FINAL DA BRASSAGEM, COMO MENCIONADO ACIMA, UMA DAS PRINCIPAIS CAUSAS



RECEITA PARA FAZER 1 LITRO DE DETERGENTE ECOLÓGICO

CASEIRO:

MISTURE NUM LITRO DE ÁGUA QUENTE, 2 COLHERES DE SOPA DE BICARBONATO DE SÓDIO (DES CALCIFICANTE, DESINFETANTE, DESENGORDURANTE). ADICIONE 2 COLHERES DE SOPA DE VINAGRE DE ÁLCOOL BRANCO (DESCALCIFICANTE, DESINFETANTE, DESENGORDURANTE). MEXA ENÉRGICAMENTE E CERTIFIQUE-SE DE QUE AS SUPERFÍCIES INTERIOR E EXTERIOR ESTIVEREM EM CONTACTO SUFICIENTE COM O PRODUTO. EM SEGUIDA, LAVE ABUNDANTEMENTE COM ÁGUA FRIA E DEIXE ESCORRER.

HIGIENE

DE ERRO OU FALHA NO FABRICO DA CERVEJA CASEIRA, É A INFEÇÃO POR MICRO-ORGANISMOS DEVIDO A UMA LIMPEZA OU ESTERILIZAÇÃO INSUFICIENTE DOS UTENSÍLIOS.

POR CONSEQUENTE, É EXTREMAMENTE IMPORTANTE ESTERILIZAR TODO O MATERIAL, E TAMBÉM O GARRAFO, BEM COMO AS GARRAFAS NAS QUAIS IRÁ COLOCAR A CERVEJA.

SE A SUA MÁQUINA DE LAVAR-LOIÇA TIVER UM PROGRAMA DE TEMPERATURA ALTA, PODE SER SUFICIENTE. MAS O IDEAL É DEITAR ÁGUA A FERVER NO LAVA-LOIÇA E COLOCAR LÁ DENTRO TODOS OS UTENSÍLIOS E GARRAFAS DURANTE CERCA DE 10 MINUTOS, UMA VEZ ESTERILIZADOS, ESCORRA BEM TODOS OS UTENSÍLIOS E GARRAFAS.

EVIDENTEMENTE, É IGUALMENTE IMPORTANTE LAVAR BEM AS MÃOS ANTES DE COMEÇAR O FABRICO DA SUA CERVEJA CASEIRA! PODE UTILIZAR LUVAS DE PLÁSTICO SE TIVER SENSIBILIDADE AOS DETERGENTES.

EVITE A ESPÁTULA DE MADEIRA, OU O RECIPIENTE DE BARRO QUE NÃO PODE SER LAVADO NA MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA, E PREFIRA UTENSÍLIOS DE VIDRO, DE PLÁSTICO OU DE AÇO INOXIDÁVEL, QUE PODEM SER ESTERILIZADOS ANTES DE UTILIZAR.

ATENÇÃO CONSELHOS ESPECÍFICOS PARA A LIMPEZA DO GARRAFO:

- SE UTILIZAR UM GARRAFO DE VIDRO, RETIRE PRIMEIRO A MALHA DE VIME (SE TIVER), A SEGUIR, NÃO MERGULHE O GARRAFO DIRETAMENTE EM ÁGUA A FERVER PORQUE PODE CAUSAR UM CHOQUE TÉRMICO E PODE REBENTAR. PARA EVITAR QUE TAL ACONTEÇA, COLOQUE O GARRAFO DEBAIXO DA TORNEIRA DE ÁGUA QUENTE DURANTE ALGUNS MINUTOS E, EM SEGUIDA, MERGULHE-O SUAVEMENTE EM ÁGUA A FERVER, CERTIFICANDO-SE DE QUE TODAS AS PARTES DO GARRAFO SE ENCONTRAM DEVIDAMENTE SUBMERSAS. UTILIZE UM DETERGENTE DESINFECTANTE.

- SE ESTIVER A UTILIZAR UM GARRAFÃO «PET», ESTE MATERIAL NÃO SUPORTA CALOR SUPERIOR A 52 °C. PODENDO ALTERAR-SE OU ATÉ DERRETER.
PARA ESTERILIZAR O GARRAFÃO, UTILIZE ANTES UM DETERGENTE

- DESINFETANTE NATURAL CASEIRO (CONSULTAR RECEITA NA PÁGINA 10) OU UM DETERGENTE DESINFETANTE INDUSTRIAL TIPO CHEMPRO® (DISPONÍVEL EM WWW.RADSETCAPUCINE.COM). É IMPORTANTE NÃO DEITAR ÁGUA A FERVER EM CIMA DESTES. NÃO O MERGULHAR EM ÁGUA A FERVER, NEM O COLOCAR NA MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA.
- SE O GARRAFÃO ESTIVER EQUIPADO COM UMA TORNEIRA, DEVE DESMONTÁ-LA PARA O LIMPAR DE FORMA MAIS EFICIENTE (PODE ENCOMENDAR A CHAVE ESPECIAL EM WWW.RADSETCAPUCINE.COM SEM A QUAL SERIA IMPOSSÍVEL DESMONTÁ-LA E VOLTAR A MONTÁ-LA)
- APÓS A FERMENTAÇÃO, A PAREDE INTERNA DO GARRAFÃO FICA REVESTIDA DE INÚMERAS IMPUREZAS, ESPUMA SECA, LEVEDURAS MORTAS, ETC. O MESMO ACONTECE PARA DETERMINADOS UTENSÍLIOS COMO O BORRULHADOR + ROLHA. SERÁ NECESSÁRIO EFETUAR UMA LIMPEZA METICULOSA ANTES DE QUALQUER UTILIZAÇÃO POSTERIOR.

LAVE PRIMEIRO COM BASTANTE ÁGUA QUENTE (NÃO ESQUECER, NÃO ACIMA DE 52 °C PARA UM GARRAFÃO PET), E DEPOIS COM UM DETERGENTE DESINFETANTE, TENDO O CUIDADO DE ELIMINAR TODAS AS IMPUREZAS COLADAS ÀS PAREDES INTERNAS. SE NECESSÁRIO, UTILIZE UM ESCOVILHÃO (ESCOVA PARA GARRAFAS) ADAPTADO (DISPONÍVEL EM LOJAS DE BRICOLAGE OU NUMA DROGARIA ESPECIALIZADA).



INGREDIENTES SIMPLES E NATURAIS

A CERVEJA É UMA BEBIDA ALCÓOLICA FABRICADA PRINCIPALMENTE A PARTIR DE MALTE (ISTO É: DE CEVADA GERMINADA) MAIS OU MENOS TORRADO, DE LÚPULO PARA AROMATIZAR, DE LEVEDURA E ÁGUA.

PORÉM, A CEVADA PODE SER SUBSTITUÍDA POR VÁRIAS OUTRAS FONTES DE GLÍCIDOS QUE PODEM FERMENTAR (DISTINGUE-SE PRINCIPALMENTE O TRIGO OU FRUMENTO, O MILHO E O ARROZ MAS SEMPRE NUMA QUANTIDADE INFERIOR A 49%, PARA MANTER A DENOMINAÇÃO CERVEJA) E PODEM SER ADICIONADOS OUTROS INGREDIENTES NATURAIS PARA CRIAR DIFERENTES ESTILOS E SABORES.

CEVADA:

A CEVADA É O PRINCIPAL CONSTITUINTE DA CERVEJA, COMO A UVA É A DO VINHO. OS GRÃOS DE CEVADA POSSUEM UM TEOR BAIXO DE MATÉRIAS GORDAS E PROTEÍNAS MAS SÃO RICOS EM AMIDO, COMPOSTO POR CADEIAS COMPLEXAS DE MOLÉCULAS DE GLÍCIDOS.

NA NATUREZA, ESTE AMIDO PERMITE AO GRÃO DE CEVADA CRESCEM E DESENVOLVER-SE.

A MALTAGEM É A OPERAÇÃO QUE

CONSISTE EM REPRODUZIR, DE FORMA INDUSTRIAL, ESTE DESENVOLVIMENTO NATURAL DE UM CEREAL, PARA QUE ESTE ÚLTIMO PRODUZA DETERMINADAS ENZIMAS E AÇÚCARES.



LÚPULO:

É UMA PLANTA TREPadeira QUE PODE ATINGIR UMA ALTURA SUPERIOR A 10 METROS, CUJOS REBENTOS SÃO COLHIDOS. ESTES REBENTOS CONTÊM UMA VARIEDADE DE RESINAS E ÓLEOS ESSENCIAIS QUE CONFEREM À CERVEJA O SEU SABOR AMARGO E PARTICULAR.

É UTILIZADO SOBRETUDO COMO UM EXCELENTE ANTISSEPTICO, QUE PERMITE QUE A CERVEJA SE CONSERVE POR MAIS TEMPO.

O LÚPULO É COLHIDO NO FINAL DO VERÃO, DEPOIS É SECO E ACONDICIONADO.

ÁGUA:

A QUALIDADE DA ÁGUA É ESSENCIAL PARA O FABRICO DA CERVEJA. DEVE SER O MAIS PURA POSSÍVEL, NÃO DEVE CONTER MUITO CALCÁRIO, NEM SAIS MINERAIS E, DEFINITIVAMENTE, NÃO DEVE CONTER MUITO CLORO PARA NÃO ALTERAR O GOSTO DA CERVEJA. EVITE A ÁGUA DA CHUVA OU ÁGUA DESMINERALIZADA, QUE MUITAS VEZES SÃO IMPRÓPRIAS PARA CONSUMO. SE UTILIZAR ÁGUA DA TORNEIRA E, SOBRETUDO, SE ESTA FOR MUITO CALCÁRIA, UTILIZE PREVIAMENTE UM SISTEMA CLÁSSICO DE FILTRAGEM DA ÁGUA (TIPO BRITA®).

LEVEDURA:

DEVERIA DIZER-SE LEVEDURAS. SÃO MICRO-ORGANISMOS PERTENCENTES À FAMÍLIA DOS COGUMELOS MICROSCÓPICOS. O SEU NOME EM LATIM É SACCHAROMYCES CEREVISIAE. LITERALMENTE «LEVEDURA DO AÇÚCAR DA CERVEJA»!

AS LEVEDURAS DESENVOLVEM-SE E MULTIPLICAM-SE CONSUMINDO O AÇÚCAR, PRODUZINDO O ÁLCOOL E O DIÓXIDO DE CARBONO, AO QUAL SE CHAMA FERMENTAÇÃO.

AS LEVEDURAS PRODUZEM IGUALMENTE UMA GRANDE VARIEDADE DE COMPONENTES AROMÁTICOS E UMA GRANDE PARTE DA SUBTILEZA DO AROMA DA CERVEJA PROVÉM DAS ESTIRPES DE LEVEDURA UTILIZADAS E DAS CONDIÇÕES DE FERMENTAÇÃO (NOMEADAMENTE A TEMPERATURA).

BREVE HISTÓRIA DA CERVEJA

4000 A.C. NO MÉDIO ORIENTE. OS SUMÉRIOS FERMENTARAM UMA ESPÉCIE DE PÃO PARA EXTRAIR UMA BEBIDA LIGEIRAMENTE ALCOÓLICA. CERCA DE 1000 ANOS DEPOIS, OS BABILÓNIOS JÁ PRODUZIAM ATÉ 20 TIPOS DIFERENTES DE CERVEJA. OS EGÍPCIOS TAMBÉM ERAM CERVEJEIROS APAIXONADOS. FORAM INCLUSIVE ENCONTRADOS NOS TÚMULOS DOS FARAÓS. CERVEJA E MALTE PARA SATISFAZER AS SUAS NECESSIDADES NA VIDA APÓS A MORTE.

OS ROMANOS PREFERIAM O VINHO E INTRODUZIRAM O CULTIVO DA UVA NUMA GRANDE PARTE DO IMPÉRIO. MAS OS POVOS NATIVOS, COMO OS GAULESES, TINHAM TENDÊNCIA PARA PREFERIR A CERVEJA, QUE ERA BEBIDA FRIA, TURVA E PRODUZIA POUCA OU NENHUMA ESPUMA.

NA IDADE MÉDIA, OS MOSTEIROS ERAM OS MAIORES CERVEJEIROS. A CERVEJA REFRESCANTE ALIVIAVA O SEU ESTILO DE VIDA MUITO AUSTERO E PODIA SER CONSUMIDA ATÉ EM PERÍODOS DE JEJUM.

COMEÇAM A SER UTILIZADAS ERVAS SELVAGENS COMO A MURTA, ERVA-CIDREIRA, BORRAGEM, HIPERICÃO OU BAGAS DE SABUGUEIRO PARA CONFERIR UM SABOR AMARGO À CERVEJA E, POR ÚLTIMO, LÚPULO, ORIGINALMENTE CONHECIDO PELAS SUAS PROPRIEDADES ANTISSEPTICAS. O PRIMEIRO REGULAMENTO EUROPEU SOBRE INGREDIENTES ALIMENTARES É A «LEI DA PUREZA ALEMÃ» OU «REINHEITSGEBOT» (1516) QUE ESTABELECE QUE A CERVEJA SÓ PODE SER FABRICADA A PARTIR DE ÁGUA, LÚPULO E MALTE. A UTILIZAÇÃO DE LEVEDURA SERÁ MAIS TARDE, APÓS TER SIDO IDENTIFICADA COMO O ORGANISMO RESPONSÁVEL PELA FERMENTAÇÃO. MAS, DESDE TEMPOS IMEMORIAIS, TEM SIDO PRODUZIDA COM OUTROS CEREAIS E TODO O TIPO DE AROMAS, ENRIQUECENDO ASSIM A PALETTE DE PRAZERES NA DEGUSTAÇÃO.

DIFERENTES TIPOS DE CERVEJA

NÃO É FÁCIL CLASSIFICAR AS CERVEJAS UMA VEZ QUE SÃO INÚMERAS E VARIADAS E EXISTEM IMENSOS CRITÉRIOS.

PODE OPTAR-SE POR CLASSIFICAR POR COR, FAZENDO A DISTINÇÃO ENTRE AS CERVEJAS DE COR BRANCA, COR COBRE OU COR ESCURA. ESTA COR DEPENDE ESSENCIALMENTE DO NÍVEL DE SECAGEM, COZEDURA E TORREFAÇÃO DOS GRÃOS DE MALTE UTILIZADO NA BRASSAGEM. QUANTO MAIS O MALTE É TOSTADO, MAIS ESCURA É A COR DA CERVEJA.

PODE OPTAR-SE POR CLASSIFICÁ-LAS POR MÉTODO DE FERMENTAÇÃO. EXISTEM AS CERVEJAS DE FERMENTAÇÃO ALTA (COMO AS QUE PODERÁ FAZER COM ESTE KIT), AS CERVEJAS DE FERMENTAÇÃO BAIXA, PARA AS QUAIS A TEMPERATURA DE FERMENTAÇÃO É BASTANTE BAIXA (ENTRE OS 5 °C E OS 10 °C, EM VEZ DE 18 °C A 24 °C) E AS CERVEJAS DE FERMENTAÇÃO ESPONTÂNEA (SEM ADIÇÃO DE LEVEDURA).

ALÉM DISSO, É POSSÍVEL CLASSIFICÁ-LAS POR DENOMINAÇÃO, COMO CERVEJAS DE ABADIA, TRADICIONALMENTE FABRICADAS EM MOSTEIROS (APESAR DE QUE ATUALMENTE SÃO POUCAS AS CERVEJAS QUE SÃO REALMENTE FEITAS POR MONGES), AS CERVEJAS AROMATIZADAS, ÀS QUAIS SE ADICIONA FRUTOS (POR EXEMPLO, CERVEJAS NA KRIEK), AS CERVEJAS BRANCAS (EM QUE UMA PARTE DO MALTE DA CEVADA É SUBSTITUÍDA POR MALTE DE TRIGO OU FRUMENTO), AS CERVEJAS SEM ÁLCOOL, AS ALE, PILS E OUTRAS STOUTS...

EXISTE, PORTANTO, UMA POSSIBILIDADE INFINITA DE TIPOS DE CERVEJAS E É POSSÍVEL FABRICAR A MAIORIA DELAS EM CASA!

PERGUNTAS FREQUENTES

A CERVEJA NÃO TEM EFERVESCÊNCIA SUFICIENTE:

- É POSSÍVEL QUE NÃO TENHA COLOCADO AÇÚCAR SUFICIENTE ANTES DO PROCESSO DE ENGARRAFAMENTO. SE A FERMENTAÇÃO TIVER TERMINADO, DEVERÁ ADICIONAR CERCA DE 8 G POR LITRO DE MOSTO ANTES DO ENGARRAFAMENTO.
- O AÇÚCAR ADICIONADO PODE TER DERRETIDO DE FORMA INADEQUADA E, ASSIM, TER FICADO MAL DISTRIBUÍDO PELAS GARRAFAS. DESTA MODO, ALGUMAS GARRAFAS FICARÃO POUCO CARBONATADAS E OUTRAS DEMASIADO. CUIDADO COM O JORRO (VER ABAIXO).
- UMA VEZ ENGARRAFADAS E FECHADAS, AS GARRAFAS ESTIVERAM ARMAZENADAS A UMA TEMPERATURA MUITO BAIXA, O QUE IMPEDE QUE OCORRA A FERMENTAÇÃO SECUNDÁRIA, OU PELO CONTRÁRIO, ESTIVERAM EXPOSTAS A UMA TEMPERATURA EXCESSIVA (QUE MATOU AS LEVEDURAS). DURANTE A PRIMEIRA SEMANA, O IDEAL É DEIXAR AS GARRAFAS NUMA DIVISÃO A 20 °C E, DEPOIS, NÃO HESITAR EM DEIXAR AS GARRAFAS DURANTE MAIS TEMPO, 6 A 8 SEMANAS OU MAIS, NUM LOCAL MAIS FRESCO.
- SE APENAS ALGUMAS DAS GARRAFAS APRESENTAREM ESTE DEFEITO É PORQUE AS TAMPAS OU OS VEDANTES DE BORRACHA DA ROLHA DE MOLA QUE UTILIZOU NAS GARRAFAS TINHAM DEFEITO.

A FERMENTAÇÃO PAROU MUITO/DEMASIADO DEPRESSA:

ATENÇÃO, A FERMENTAÇÃO PRIMÁRIA DURA APENAS 48 A 72 HORAS APÓS A ADIÇÃO DAS LEVE DURAS, OU SEJA, COM UMA ATIVIDADE SIGNIFICATIVA NO BORBULHADOR. PORTANTO, É NORMAL QUE ESTA ATIVIDADE PAREÇA TER PARADO APÓS OS PRIMEIROS 2-3 DIAS. DEIXE FERMENTAR CONFORME INDICADO MAIS ACIMA.

A FERMENTAÇÃO NÃO INICIA (NÃO HÁ ATIVIDADE NO BORBULHADOR):

- É POSSÍVEL QUE SE TENHA ESQUECIDO DE COLOCAR A LEVEDURA NO MOSTO?
- O MOSTO ESTAVA DEMASIADO QUENTE (SUPERIOR A 40 °C) QUANDO ADICIONOU A LEVEDURA, O QUE PODE TÊ-LA DESTRUÍDO. É POSSÍVEL SOLUCIONAR ESTE PROBLEMA VOLTANDO A ADICIONAR LEVEDURA A UM NÍVEL DE TEMPERATURA IDEAL (ISTO É, ENTRE 18 °C E 24 °C). PARA ADQUIRIR LEVEDURA ADICIONAL, ACEDA A: WWW.RADISETCAPUCINE.COM. ENQUANTO ISSO, GUARDE A CERVEJA NO FRIGORÍFICO, NUM RECIPIENTE HERMÉTICO, PARA EVITAR QUALQUER CONTAMINAÇÃO.
- PELO CONTRÁRIO, A TEMPERATURA DO MOSTO ESTAVA MUITO BAIXA QUANDO ADICIONOU A LEVEDURA, O QUE IMPEDIU OU REDUZIU A SUA ATIVAÇÃO. NESTE CASO, A FERMENTAÇÃO PODE TER COMEÇADO E DEPOIS PARADO, OU PODE NÃO TER COMEÇADO DE TODO. É POSSÍVEL SOLUCIONAR ESTE PROBLEMA, AUMENTANDO A TEMPERATURA DO MOSTO. COLOQUE O GARRAFÃO NUM LOCAL MAIS QUENTE, AO SOL OU PERTO DE UMA FONTE DE CALOR, MAS CERTIFIQUE-SE DE QUE NÃO ULTRAPASSA A TEMPERATURA DE 25 °C PARA NÃO ARRISCAR MATAR AS LEVEDURAS.

CERVEJA MUITO GASOSA/EXPLOÇÃO DAS GARRAFAS:

CHAMA-SE «JORRO» QUANDO GRANDE PARTE DA CERVEJA SE ESCAPA COMO UM GÊISER ASSIM QUE SE ABRE A GARRAFA...

- É POSSÍVEL QUE TENHA ADICIONADO DEMASIADO AÇÚCAR ANTES DO ENGARRAFAMENTO. EM GERAL A QUANTIDADE DEVE SER DE 8 G/L SE A FERMENTAÇÃO TIVER TERMINADO BEM. É EXTREMAMENTE IMPORTANTE QUE A QUANTIDADE DE AÇÚCAR SEJA MEDIDA COM PRECISÃO. PARA ESTE EFEITO, UTILIZE UMA BALANÇA DE COZINHA PRECISA. AO INVÉS DE UM COPO MEDIDOR. OU ENTÃO UM DOSEADOR DE AÇÚCAR ESPECIAL DE BRASSAGEM.

- O AÇÚCAR ADICIONADO PODE TER DERRETIDO DE FORMA INADEQUADA E, ASSIM, TER FICADO MAL DISTRIBUÍDO PELAS GARRAFAS. ALGUMAS GARRAFAS FICARÃO DEMASIADO GASEIFICADAS E OUTRAS POUCO GASEIFICADAS...

- A CERVEJA NÃO FERMENTOU O SUFICIENTE ANTES DO ENGARRAFAMENTO. NESTA SITUAÇÃO, O AÇÚCAR CONSUMIDO PELAS LEVEDURAS SERÁ TRANSFERIDO PARA AS GARRAFAS. ASSIM, ESTE AÇÚCAR E O AÇÚCAR ADICIONADO EM SEGUIDA ANTES DO ENGARRAFAMENTO ESTÁ EM EXCESSO, O QUE GERA DEMASIADO GÁS. ATENÇÃO, SE A PRESSÃO DO GÁS FOR SUFICIENTEMENTE ELEVADA, AS GARRAFAS PODEM EXPLODIR (TRATA-SE DE UMA SITUAÇÃO EXTREMAMENTE RARA MAS MUITO PERIGOSA QUE PODE RESULTAR EM LESÕES). UM ENGARRAFAMENTO DEMASIADO CEDO É GERALMENTE O RESULTADO DE UMA BRASSAGEM A UMA TEMPERATURA DEMASIADO BAIXA. CONTROLE CORRETAMENTE A TEMPERATURA DA DIVISÃO E DA CERVEJA, BEM COMO A ATIVIDADE DO BORBULHADOR.

DA MESMA FORMA, VERIFIQUE SEMPRE A DENSIDADE DA CERVEJA ANTES DO ENGARRAFAMENTO. DEVE SER À VOLTA DE 1 010.

- A CERVEJA FOI INFETADA COM MICRO-ORGANISMOS. A DADA ALTURA NÃO TERÁ ESTERILIZADO BEM OS UTENSÍLIOS. NESTE CASO, INFELIZMENTE, NÃO HÁ NADA A FAZER...

A DENSIDADE FINAL É DEMASIADO ALTA E JÁ NÃO DESCE (> 1 010 OU ATÉ 1 020):

SE NÃO HOUVER MAIS ATIVIDADE NO BORBULHADOR, MAS A DENSIDADE PERMANECER BASTANTE ELEVADA, PODE DAR-SE O CASO DE A FERMENTAÇÃO AINDA NÃO TER TERMINADO E AS LEVEDURAS ESTAREM «ADORMECIDAS» (TEMPERATURA DEMASIADO BAIXA?).

PODE TENTAR REATIVÁ-LAS, ADICIONANDO-LHES UM POUCO DE AÇÚCAR (UMA BOA COLHER DE SOPA DILUÍDA NUM POUCO DE ÁGUA QUENTE DIRETAMENTE NO GARRAFÃO) E MEXENDO ENERGICAMENTE. COLOQUE O FERMENTADOR NUM LOCAL MAIS QUENTE. DEVERÁ VOLTAR A VER ATIVIDADE NO BORBULHADOR. DEIXE «BORBULHAR» ATÉ PARAR POR COMPLETO QUANDO OS NÍVEIS ESTIVEREM EQUILIBRADOS (CERCA DE 2 A 3 DIAS).

SE A DENSIDADE AINDA NÃO DIMINUIU, É PORQUE O PRÓPRIO FABRICO DA CERVEJA TEVE ALGUMAS PEQUENAS FALHAS, E A DENSIDADE NÃO IRÁ DESER MAIS...

PODE ENGARRAFAR, MAS CUIDADO, NÃO DIMINUA A QUANTIDADE DE AÇÚCAR PORQUE JÁ NÃO HÁ MAIS NO MOSTO QUE AS LEVEDURAS POSSAM COMER. MESMO ASSIM, ADICIONE O «CLÁSSICO» 8 G POR LITRO OBTIDO E DEIXE FERMENTAR, PELO MENOS, DURANTE 2 SEMANAS.

HÁ UM DEPÓSITO DEMASIADO GRANDE NO FUNDO DO FERMENTADOR. NORMALMENTE, DEVE-SE À TRITURAÇÃO MUITO FINA DO GRÃO, O QUE FAZ COM QUE A FARINHA FIQUE EM SUSPENSÃO DURANTE A COZEDURA E DEPOIS FERVA, O QUE SEDIMENTA MUITO NO FERMENTADOR.

PENDANT LA COISSON PUIS L'ÉBULLITION, QUI SÉDIMENTE DONC BEAUCOUP DANS LE FERMENTEUR.

A CERVEJA TEM UM SABOR ÁCIDO E/OU UM ODOR DESAGRADÁVEL

É QUASE SEMPRE UM SINAL EM COMO A CERVEJA FOI INFETADA POR MICRO-ORGANISMOS.

HÁ UM DETERMINADO NÚMERO DE FATORES QUE PODEM CAUSAR ESTE PROBLEMA:

- A UTILIZAÇÃO DE UM ESCOVILHÃO ADAPTADO É VERDADEIRAMENTE EFICAZ PARA REMOVER OS SEDIMENTOS DA SUPERFÍCIE INTERNA DO GARRAFÃO APÓS A FERMENTAÇÃO. MAS TAL PODE TAMBÉM DEIXAR MICRO ARRANHADURAS NAS PAREDES. POR VEZES DIFICILMENTE VISÍVEIS A OLHO NU E QUE FORMAM NICHOS IDEAIS PARA AS BACTÉRIAS. POR CONSEQUENTE, É IMPORTANTE ESTERILIZAR CORRETAMENTE OS UTENSÍLIOS PARA DESTRUIR ESTES MICRO-ORGANISMOS.

- ASSIM QUE O MOSTO TERMINAR DE FERVER, É MUITO IMPORTANTE BAIXAR A TEMPERATURA O MAIS RÁPIDO POSSÍVEL ANTES DE ADICIONAR A LEVEDURA. SE NÃO SE TIVER CUIDADO, A TEMPERATURA DO MOSTO DESCERÁ MUITO LENTAMENTE E PERMANECERÁ POR MUITO TEMPO ENTRE OS 25 °C E OS 40 °C. A TEMPERATURA IDEAL PARA MUITAS BACTÉRIAS E MICRO-ORGANISMOS PATO GÊNICOS O IDEAL É BAIXAR A TEMPERATURA DE 100 PARA 22 °C EM MENOS DE 15 MINUTOS, O QUE É BASTANTE FÁCIL PARA CERVEJAS «PEQUENAS» (MENOS DE 5 L), MAS MAIS COMPLICADO PARA QUANTIDADES SUPERIORES. UTILIZA-SE ENTÃO UM EQUIPAMENTO ESPECIAL, COMO UM TROCADOR DE PLACA OU SERPENTINA.

NÃO HÁ ATIVIDADE NO BORBULHADOR.

- A ROLHA E/OU O BORBULHADOR PODEM NÃO ESTAR BEM POSICIONADOS E, POR CONSEQUENTE, O GARRAFÃO NÃO ESTÁ FECHADO DE MANEIRA SUFICIENTEMENTE ESTANQUE. ASSIM, PENSA-SE ERRODAMENTE QUE A FERMENTAÇÃO NÃO TEVE INÍCIO PORQUE NÃO HÁ ATIVIDADE DE BORBULHAR NO BORBULHADOR. QUANDO NA VERDADE A CERVEJA ESTÁ A FERMENTAR DEVIDAMENTE E O CO₂ ESTÁ A SAIR PELA ROLHA MAL FECHADA.

- É POSSÍVEL QUE SE TENHA ESQUECIDO DE COLOCAR A ÁGUA NO BORBULHADOR, COMO ANTERIORMENTE. A TROCA GASOSA PRODUZ-SE CORRETAMENTE MAS SEM ATIVIDADE VISÍVEL NO BORBULHADOR.

- PARA SABER SE O MOSTO ESTÁ A FERMENTAR, DEVE OBSERVAR A FORMAÇÃO DE UMA ESPUMA À SUPERFÍCIE DO LÍQUIDO. DEPOIS INCLINAR, DEIXANDO VÁRIOS DEPÓSITOS NA PAREDE DO GARRAFÃO.

- A TEMPERATURA DO MOSTO É DEMASIADO ELEVADA (CONSULTAR «A FERMENTAÇÃO NÃO INICIA»).

- A TEMPERATURA DO MOSTO É DEMASIADO BAIXA (CONSULTAR «A FERMENTAÇÃO NÃO INICIA»).

É LEGAL FABRICAR CERVEJA?

O FABRICO DE CERVEJA PARA USO PRÓPRIO SEM COMERCIALIZAÇÃO É LEGAL. NO ENTANTO, AS MICRO CERVEJARIAS QUE VENDEM AS SUAS CERVEJAS SÃO DECLARADAS JUNTO DOS SERVIÇOS ADUANEIROS E PAGAM UMA TAXA.

RELATÓRIO DE BRASSAGEM

BRASSAGEM N.º _____ CERVEJEIROS _____ DATA _____

INGREDIENTES	MALTE	LÚPULO AMARGO	LÚPULO AROMÁTICO	LEVEDURAS
PESO				
TIPO. EBC..				

VERIFICAÇÃO DE MATERIAL:

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> GARRAFÃO | <input type="checkbox"/> SACO PARA INFUSÃO DO LÚPULO | <input type="checkbox"/> COPO MEDIDOR |
| <input type="checkbox"/> ROLHA | <input type="checkbox"/> FICHA RELATÓRIO | <input type="checkbox"/> ESPÁTULA DE COZINHA |
| <input type="checkbox"/> BORBULHADOR | <input type="checkbox"/> VIDRO | <input type="checkbox"/> CONCHA |
| <input type="checkbox"/> TERMÔMETRO | <input type="checkbox"/> FUNIL | <input type="checkbox"/> PANO DE COZINHA LIMPO |
| <input type="checkbox"/> DENSIÔMETRO | <input type="checkbox"/> 1 PANELA DE 4 A 5 L | <input type="checkbox"/> PASSADOR/PENEIRA |
| <input type="checkbox"/> SIFÃO DE EXTRAÇÃO | <input type="checkbox"/> BALANÇA DE COZINHA PRECISA | <input type="checkbox"/> LIVRO DE RECEITAS |

EBULIÇÃO: INÍCIO ___H___MIN FIM ___H___MIN

	AMAR/AROM	TEMPERATURA	ADICIONADO EM	RETIRADO EM	DURAÇÃO
1.º LÚPULO			___H___MIN	___H___MIN	___H___MIN
2.º LÚPULO			___H___MIN	___H___MIN	___H___MIN

ARREFECIMENTO:

FERMENTAÇÃO

NOTA 1
HORA ___H___M
TEMPERATURA ___ °C

NOTA 2
HORA ___H___M
TEMPERATURA ___ °C

CAPACIDADE GARRAFÃO ___ L

PESO DESCARREGADO ___ KG.
ESTIMATIVA DE ÁLCOOL PROVÁVEL ___

DATA INÍCIO
-- / -- / --
TEMPERATURA ___ °C
DENSIDADE MEDIDA ___
NO/LITROS ___

DATA AMOSTRA
-- / -- / --
TEMPERATURA ___ °C
DENSIDADE MEDIDA ___
NO/LITROS ___

DATA FIM
-- / -- / --
TEMPERATURA ___ °C
DENSIDADE MEDIDA ___
NO/LITROS ___

ENGARRAFAMENTO:

DATA ___ / ___ / ___
ESTIMATIVA PROVÁVEL DE ÁLCOOL:
PESO DE GARRAFÃO ___ KG.
AÇÚCAR ADICIONADO ___ G.

TIPO DE GARRAFAS _____
N.º DE GARRAFAS OBTIDAS _____
N.º DE LITROS OBTIDOS ___ L.

DEGUSTAÇÃO:

DATA ___ / ___ / ___

ESPUMA:

- FRACA
 INEXISTENTE
 ABUNDANTE
 NORMAL

EFERVESCÊNCIA:

- EXCESSIVA
 NORMAL
 INEXISTENTE
 FRACA

COR:

- EXTRA BRANCA
 AMBAR
 BRANCA
 ESCURA



NATURE & DÉCOUVERTES
11, RUE DES ÉTANGS GOBERT
78000 VERSAILLES - FRANCE
N° SERVICE CLIENT +33 (0)1 8377 0000
WWW.NATUREETDECOUVERTES.COM

GOSTARIA DE FAZER UMA PERGUNTA?
O NOSSO COZINHEIRO-CERVEJEIRO ESTÁ À SUA DISPOSIÇÃO
PARA RESPONDER ÀS SUAS QUESTÕES ATRAVÉS DO E- MAIL:
CUISINIER@RADISSETCAPUCINE.COM

RADIS ET CAPUCINE
42, RUE DES PERREYEUX - B.P. 50116
49803 TRÉLAZÉ CEDEX
WWW.RADISSETCAPUCINE.COM

criação da receita e dos textos: SÉBASTIEN ROMÉ

O ABUSO DE ÁLCOOL É PERIGOSO PARA A SAÚDE.
CONSUMIR COM MODERAÇÃO.

FR MATÉRIEL SPÉCIFIQUE

POUR BRASSER 2.5 L DE BIÈRE BLONDE (8 EBC)



MARMITE
4-5 L



FERMENTEUR
3 L



3 BOUTEILLES DE 75 CL OU
5 BOUTEILLES DE 50 CL OU
7 BOUTEILLES DE 33 CL

ÉTAPES SPÉCIFIQUES DU MODE D'EMPLOI P.6 ET 7 DU LIVRET

BRASSIN DE 2.5 L BIÈRE BLONDE (8 EBC)

PRÉPARATION PRÉLIMINAIRE

1 2 À 3L D'EAU À METTRE AU CONGÉLATEUR LA VEILLE
(SERVIRA À L'ÉTAPE 5).

DILUTION DE L'EXTRAIT DE MALT EN POWDRE

3 35L D'EAU À FAIRE BOUILLIR DANS LA MARMITE.
0.250 KG D'EXTRAIT DE MALT EN POWDRE À DILUER DANS L'EAU.

4 HOUBLON 1 : 3 G HOUBLON AMÉRISANT À VERSER DANS LE SAC
À INFUSER. AJOUTER DANS LE MOÛT AU DÉBUT DE L'ÉBULLITION
ET LAISSER INFUSER PENDANT 45 MINUTES.
HOUBLON 2 : 3 G HOUBLON AROMATIQUE À VERSER DANS LE SAC
À INFUSER APRÈS 45 MINUTES AVEC LE HOUBLON AMÉRISANT.
CONTINUER L'ÉBULLITION PENDANT 15 MINUTES.

EN SPECIFIC MATERIAL

TO BREW 2.5 L BLONDE BEER (8 EBC)



COOKING POT
4-5 L



FERMENTER
3 L



3 X 750 ML BOTTLES OR
5 X 500 ML BOTTLES OR
7 X 330 ML BOTTLES

SPECIFIC STEPS IN THE INSTRUCTIONS FOR USE P.6 AND 7 OF THE BOOKLET

2.5 L BLONDE BEER BREW (8 EBC)

PRIOR PREPARATION

1 2 TO 3 L WATER TO PUT IN THE FREEZER THE NIGHT BEFORE
(FOR USE IN STEP 5).

DILUTING THE POWDERED MALT EXTRACT

3 35 L WATER TO BOIL IN THE COOKING POT.
0.250 KG POWDERED MALT EXTRACT TO BE DILUTED IN WATER.

4 HOPS 1: 3G BITTERING HOPS TO POUR INTO THE BREWING BAG.
ADD TO THE MUST WHEN IT STARTS BOILING AND LEAVE TO
INFUSE FOR 45 MINUTES.
HOPS 2: 3G AROMATIC HOPS TO ADD TO THE INFUSION BAG
WITH THE BITTERING HOPS AFTER 45 MINUTES. CONTINUE TO
BOIL FOR 15 MINUTES.

ES MATERIAL ESPECÍFICO

PARA PREPARAR 2.5 L DE CERVEZA RUBIA (8 EBC)



OLLA 4-5 L



FERMENTADOR
3 L



3 BOTELLAS DE 75 CL O
5 BOTELLAS DE 50 CL O
7 BOTELLAS DE 33 CL

PASOS ESPECÍFICOS DE LAS INSTRUCCIONES DE USO P.6 Y 7 DEL FOLLETO

PREPARACIÓN DE 2.5 L DE CERVEZA RUBIA (8 EBC)

PREPARACIÓN PRELIMINAR

1 2 A 3 L DE AGUA PARA PONER EN EL CONGELADOR EL DÍA
ANTERIOR (SE UTILIZARÁ EN EL PASO 5).

DILUCIÓN DEL EXTRACTO DE MALTA EN POLVO

3 35 L DE AGUA PARA HERVIR EN LA OLLA.
0.250 KG DE EXTRACTO DE MALTA EN POLVO PARA DILUIR EN
AGUA.

4 LÚPULO 1: 3 G DE LÚPULO DE AMARGOR PARA VERTER EN LA
BOLSA DE INFUSIÓN. AÑADIR EL MOSTO AL INICIO DEL HERVIDO
Y DEJAR INFUSIONAR DURANTE 45 MINUTOS.
LÚPULO 2: 3 G DE LÚPULO AROMÁTICO PARA VERTER EN LA
BOLSA DE INFUSIÓN DESPUÉS DE 45 MINUTOS CON EL LÚPULO
DE AMARGOR. CONTINUAR HIRVIENDO DURANTE 15 MINUTOS.

NL BENODIGD MATERIAAL

OM 2,5 L BLOND BIER TE BROUWEN (8 EBC)



KOOKPAN
4-5 L



VERGISTER
3 L



3 FLESSEN VAN 75 CL OF
5 FLESSEN VAN 50 CL OF
7 FLESSEN VAN 33 CL

SPECIFIEKE STAPPEN IN DE GEBRUIKSAANWIJZING P.6 EN 7 VAN HET BOEKJE

BROUWEN VAN 2,5 L BLOND BIER (8 EBC)	
VOORBEREIDING	
1	2 TOT 3 L WATER DE DAG ERVOOR IN DE DIEPVRIEZER ZETTEN (WORDT GEBRUIKT IN STAP 5).
VERDUNNEN VAN HET MOUTEXTRACTPOEDER	
3	3,5 L WATER AAN DE KOOK BRENGEN IN DE KOOKPAN. 0,250 KG MOUTEXTRACTPOEDER VERDUNNEN IN WATER.
4	<u>HOP 1:</u> 3 G BITTERHOP OM IN HET ZAKJE DOEN OM TE LATEN TREKKEN. WANNEER HET MENGSEL BEGINT TE KOKEN AAN HET WORT TOEVOEGEN EN 45 MINUTEN LATEN TREKKEN. <u>HOP 2:</u> 3 G AROMAHOP NA 45 MINUTEN TOEVOEGEN AAN HET ZAKJE MET DE BITTERHOP. NOG 15 MINUTEN DOORKOKEN.

PT MATERIAL ESPECÍFICO

PARA FABRICAR 2,5 L DE CERVEJA BRANCA (8 EBC)



PANELA
4-5 L



FERMENTADOR
3 L



3 GARRAFAS DE 75 CL OU
5 GARRAFAS DE 50 CL OU
7 GARRAFAS DE 33 CL

ETAPAS ESPECÍFICAS NAS INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO P. 6 E 7 DO LIVRO

FABRICO DE 2,5 L DE CERVEJA BRANCA (8 EBC)	
PREPARAÇÃO PRELIMINAR	
1	NA VÉSPERA. COLOCAR 2 A 3 L DE ÁGUA NO CONGELADOR (SERÁ UTILIZADA NA ETAPA 5).
DILUIÇÃO DO EXTRATO DE MALTE EM PÓ	
3	3,5 L DE ÁGUA PARA FERVER NA PANELA. 0,250 KG DE EXTRATO DE MALTE EM PÓ PARA DILUIR EM ÁGUA.
4	<u>LÚPULO 1:</u> 3 G DE LÚPULO AMARGO A COLOCAR NO SACO A INFUNDIR AO MOSTO NO INÍCIO DA EBULIÇÃO E DEIXAR EM INFUSÃO DURANTE 45 MINUTOS. <u>LÚPULO 2:</u> 3 G DE LÚPULO AROMÁTICO A COLOCAR NO SACO A INFUNDIR AO FIM DE 45 MINUTOS COM O LÚPULO AMARGO. DEIXAR A FERVER DURANTE 15 MINUTOS.