Les 6 étapes pour faire fermenter ses fruits ?

La mise en fermentation de vos fruits est la première étape et l'une des plus importantes si l'on veut obtenir une eau-de-vie de qualité.
Nous présentons ci-dessous, selon nos connaissances et lectures des ouvrages spécialisés sur les bouilleurs de cru et la distillation,
les techniques et étapes afin de faire fermenter ses fruits de façon optimale.
Nous présenterons essentiellement la distillation des fruits à pépins et à noyaux (par opposition avec les baies, marcs, vins et cidres, racines).

1. Les principes de la fermentation.

La fermentation est un phénomène naturel. Dans notre cas, la fermentation alcoolique est une réaction qui se fait par l'intermédiaire de levures, et qui va transformer les sucres fermentescibles en alcool et en gaz carbonique (CO_2). L'alcool que l'on cherche à isoler est l'éthanol. La fermentation produit d'autres alcools potentiellement dangereux comme le méthanol (hautement toxique) que nous écarterons lors de la distillation.
La fermentation alcoolique se fait à l'abri du dioxygène. Il faudra donc éviter que nos matières soient en contact avec l'air, ce qui pourrait entraîner d'autres réactions qui nuiraient au rendement et au goût du produit recherché.

2. Les fruits, matière première.

La qualité de vos fruits conditionne le résultat de votre distillation et par conséquent la qualité de votre eau-de-vie. Il est important de récolter des fruits sains et matures qui vous garantissent une teneur en sucre et en arôme optimum.
Plus la teneur en sucre est forte, plus le rendement alcoolique sera important. La pratique de la chaptalisation (ajout de sucre) est parfois utilisée, ce n'est pas une solution pour compenser des fruits non matures puisque les arômes resteront très pauvres, mais pour augmenter le degré d'alcool et stimuler la fermentation.

3. Les fûts de fermentation.

Autrefois, on utilisait essentiellement des fûts en bois pour la distillation. Aujourd'hui, ils ont un rôle important dans le vieillissement des distillats, mais ils présentent de nombreux inconvénients pour la mise en fermentation des moûts (nettoyage, goût, étanchéité, perte alcoolique, etc...).
On conseille aujourd'hui les récipients en matière plastique alimentaire (il faut proscrire tous les anciens fûts de stockage de matière chimique) et en acier inoxydable. Il est essentiel que les fûts soient étanches, vérifiez et changez au besoin les joints.

Il est important de remplir le fût au maximum à 80 % de son volume pour permettre les remontées de matière au moment de la fermentation.
Par ailleurs, utilisez des fûts adaptés à la quantité de fruit récoltée. N'hésitez pas à faire deux petits fûts plutôt qu'un grand, ils seront plus facilement transportables et plus rapidement remplis.
Il est nécessaire de nettoyer ces récipients dès leur vidage et avant remplissage, sans altérer leur surface et en veillant à bien les rincer.

4. La préparation du moût.

La préparation du moût permet d'optimiser les conditions de la fermentation, on parle alors d'une fermentation contrôlée.

Nettoyage
Le nettoyage des fruits sert à éliminer boue, pierre, terre, feuilles (et queues pour les fruits à noyaux) qui peuvent y adhérer.

Acidification des moûts
L'acidification du moût limite les risques de développement de bactéries nuisibles à la qualité de notre produit. Elle n'est utile que pour des moûts peu acides naturellement. Pour le savoir, il faut mesurer le pH de votre moût à l'aide de bandelette test. Celui-ci doit être dans l'idéal inférieur à 3,2. L'acidification est aussi recommandée pour des moûts qui resteront stockés longtemps avant distillation.

Enzymes
L'utilisation d'enzymes pectiques permet l'hydrolysation des pectines, dont l'un des rôles est de maintenir entre eux les tissus végétaux. Avec la maturation des fruits, ce squelette se relâche naturellement. Les enzymes accélèrent ce phénomène naturel et permettent une liquéfaction du moût plus rapide, ce qui favorise notre fermentation alcoolique. Les enzymes ne sont efficaces qu'à une température suffisante de la matière. Le dosage des enzymes se fait selon la notice du fabricant.

Levures
Le moût contient naturellement diverses levures responsables de fermentation spontanée. L'ajout de levures sélectionnées présente pourtant de nombreux avantages : forte production d'alcool, bonne résistance aux températures, faible production de sous-produits de la fermentation (fusel, glycérine, etc...).
Les levures ont besoin d'apports nutritifs pour se multiplier et fermenter. Ces substances ne sont pas toujours présentes en quantité suffisante dans le moût ; ainsi pour s'assurer d'une fermentation optimale, il est possible d'ajouter à notre matière des sels de fermentation et éviter ainsi des ralentissements de fermentation.
Les levures sélectionnées se présentent de plus en plus souvent sous forme déshydratée, ce qui permet une meilleure conservation. Il est recommandé de diluer ces levures dans 10 fois leur volume en eau à 37°C environ (attention, une eau trop chaude peut tuer les levures !). Laisser les reposer 15 minutes à cette température avant de les mélanger uniformément à votre moût. Le dosage est précisé par le fournisseur. Il faut ajouter les levures sélectionnées avant tout départ de fermentations spontanées qui annihileraient leur effet.

Après ces ajouts, vous pouvez fermer votre récipient.

Fermeture des récipients
Pour éviter au moût de rentrer en contact avec l'air, il faut vérifier l'étanchéité de son contenant et l'équiper d'une bonde aseptique qui permet l'évacuation du gaz carbonique et empêche l'entrée d'air nuisible à notre fermentation. Cette bonde peut être « faite maison » mais elle est essentielle pour éviter une explosion du récipient.

5. Le déroulement de la fermentation.
Stockez vos fûts dans un local ou la température avoisine les 20°C. A cette température, la durée de fermentation visible est de 15 jours au minimum. Vous pouvez contrôler et vérifier votre fermentation en observant les mouvements de la bonde aseptique.
On pourra brasser la matière au 3ème, 6ème et 9ème jour de fermentation en limitant

autant que possible le contact à l’air.

6. Stockage avant distillation.

Vous pouvez stocker vos moûts fermentés pendant une durée de 6 à 8 semaines sans risques. Nous conseillons néanmoins de distiller vos moûts dès que la fermentation est terminée car il existe lors du stockage un potentiel de développement bactérien et microbien.