DISTILLATION LAVANDE-LAVANDIN

Distillation en Vert Broyé:
LES COMMANDEMENTS DU DISTILLATEUR

Avant de démarrer cette saison, nous vous rappelons ici quelques principes de base qui s 'appliquent à la distillation vert broyé pour lavandin et lavande clonale afin d'assurer une distillation économique et de qualité.

Le remplissage du caisson:

•Broyage assez fin et régulier, veiller à avoir: couteaux bien aiguisés, et contre-couteaux le plus près possible des couteaux. Il faut aiguiser et régler les couteaux régulièrement tout au long de la saison.

•Répartition et tassages homogènes dans le caisson.

•Si possible, remplir le caisson totalement.

•Un caisson rempli en journée par forte chaleur doit être distillé le plus rapidement possible. Par contre, un caisson coupé en soirée (après 19h) peut être distillé le lendemain matin à la première heure sans risque au niveau qualitatif.

La chaudière:

Afin d'éviter le **primage** (eau dans la vapeur), la vapeur doit être sèche et on veillera à manipuler les vannes progressivement, Il serait également souhaitable de vérifier quotidiennement le titre alcalimétrique de l'eau d'entrée de la chaudière.

Conduite de la distillation:

Elle doit être réalisée en deux phases:

•**Phase de préchauffage**, au moins jusqu'à l'apparition d'huile essentielle, **le débit doit être le plus fort possible** (ex:1500 à 2000 kg/h pour un caisson de 20m^3).

•**Phase d'extraction**: on peut **réduire** progressivement le débit de vapeur sans pénaliser la durée de distillation (débit à optimiser par distillerie); il est inutile d'envoyer un gros débit de vapeur en fin de distillation ou dans un caisson non rempli complètement ou rempli de manière hétérogène.

•**Arrêt de la distillation**: d'un point de vue économique, le seuil d'arrêt doit être déterminé pour chaque distillerie en fonction de ses propres paramètres (prix du combustible et coûts de fonctionnement…).

Éviter l'hydrolyse:

Le taux d'humidité du matériel végétal doit être inférieur à 60%: on veillera donc à ne pas débuter trop tôt dans la saison, et on évitera la récolte par rosée ou temps humide.

La **phase de préchauffage** doit être la plus courte possible.

•Mesures et contrôles de l 'eau:

Il est intéressant d'avoir: un compteur d'eau en entrée de chaudière, débitmètre vapeur ou au moins un débitmètre liquide à l'essencier.

La qualité de l'eau se contrôle par la mesure du Titre Hydrométrique (TH), du Titre Alcalimétrique (TA) et du Titre Alcalimétrique Complet (TAC).

•**En fin de saison**: il est important de bien vidanger et nettoyer toute l'installation. Veiller à mettre hors gel les pièces sensibles.

Distillation en **vert vrac** de la **Lavande de population**:
LES COMMANDEMENTS DU DISTILLATEUR

La lavande de population étant un produit de qualité, on prendra toutes les précautions pour récolter dans des conditions optimales et pour distiller sans altérer le produit (risques d'hydrolyse).

La distillation en vase est préférable à la distillation en caissons afin d'avoir des taux d'α-terpinéol inférieurs à 0.5% (limite pour critère AOC), en effet les tassements et répartition de végétal sont meilleurs, donc la circulation de vapeur est meilleure. Cependant on pourra distiller en caissons en optimisant les conditions de récolte et de distillation (soit préfanage 24 h; soit conditions optimales de maturité du végétal, répartition et remplissage du caisson, débit de vapeur important durant le préchauffage).

•Plus le matériel végétal est à maturité, plus le taux d'humidité est faible, par conséquent on aura des gains de qualité de l'essence (baisse significative du taux d'α-terpinéol).

•Une répartition homogène dans le vase et un tassement suffisant restent les facteurs importants d'une bonne distillation. En effet, cela permet une bonne répartition de la vapeur, et une baisse du temps de distillation.

•De même que pour le vert broyé, la distillation doit être menée en **2 phases**: la première avec un fort débit de vapeur jusqu'au début de la sortie de l'essence. Pendant la deuxième phase dite d'extraction, le débit de vapeur peut être réduit (voir distillation en vert broyé).

Comparaison par chromatographie des éléments "marqueurs" de la qualité de l'essence, selon le mode de distillation pour des lavandes de population, résultats moyens.

Résultats CRIEPPAM 94, 95, 96	Norme AOC	distillation vert vases	distillation vert caissons	distillation préfané vase	distillation préfané caisson
Linalol	< à36%	30	33	31	34
Acétate de linalyle		28	31	33	33
Alpha terpinéol	<0,5%	0,3	0,8	0,4	0,6

ESSENCIERS:

RAPPEL IMPORTANT

Pour tous les distillateurs qui distillent alternativement du lavandin et d'autres essences, il est vivement conseillé d'avoir des essenciers distincts, ou bien on peut procéder au nettoyage des essenciers à chaque changement. De cette façon, on évitera les mélanges qui nuisent fortement à la qualité des essences, même pour des quantités infimes. Les essences principalement concernées sont la sauge et la lavande.

SAUGE SCLAREE

Ainsi que vous avez pu le lire dans le dernier bulletin de "L'Essentiel", on peut gagner jusqu'à 5 % d'essence en mettant un deuxième essencier en série après le premier. De plus l'essence récupérée est riche en sclaréol, donc en la mélangeant à l'essence du premier essencier on améliore la qualité. C'est donc une opération doublement intéressante. Toutefois, on rappelle qu'à ce jour, la distillation en broyé permet difficilement d'obtenir des qualités répondant aux normes AFNOR.

Qu'appelle t'on l'hydrolyse?

L'hydrolyse est un phénomène de transformation des molécules d'un composé sous l'action des molécules d'eau. Pour les essences de lavande et lavandin, c'est par exemple la transformation de l'acétate de linalyle en linalol et la formation de l'α-terpinéol, ce qui nuit à la qualité de l'essence.

L'hydrolyse est provoquée suite à la condensation de vapeur sur la matière végétale, elle a donc lieu lorsque le végétal est trop humide (humidité>65%), le débit de vapeur est insuffisant pendant la phase de préchauffage, la vapeur est mal répartie et lorsque la distillation dure trop longtemps.

Rédaction: Bert CANDAELE et Éric CHAISSE (CRIEPPAM)
Secrétariat: CRIEPPAM, traverse des métiers, ZI St Joseph 04100 MANOSQUE - Tel 04 92 87 70 52 ou 04 92 72 08 62
DOCUMENT RÉALISÉ AVEC LE CONCOURS FINANCIER DE L'ONIPPAM ET DU CONSEIL RÉGIONAL PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Édition Juin 2000 - Impression CRIEPPAM