

Andréa Pastore

ALCHIMIE DI VAPORE

2

**Tecnica cantinara di base per l'estrazione
dei materiali vegetali a freddo**



La diffusion numérique de l'œuvre est gratuite.

Si vous souhaitez soutenir ce projet et d'autres, visitez la page :

<https://www.paypal.me/alkemiksvapo>



Si vous n'êtes pas un utilisateur PayPal, mais que vous souhaitez soutenir les initiatives, contactez l'auteur à l'adresse e-mail :

info@alkemiksvapo.com

Andréa Pastore

ALCHIMIE DE VAPORÉ

2

Technique de base en cave pour
l'extraction à froid de matières végétales

MISES EN GARDE

Le contenu du texte est destiné à partager des expériences et des opinions personnelles. Ce n'est pas une publication scientifique. L'auteur n'est pas responsable des dommages causés aux personnes, aux animaux et aux choses qui pourraient résulter de leur imitation. Une approche critique du contenu est recommandée, même lorsqu'une source scientifique est citée. La nicotine est une substance addictive qui peut causer des dommages physiques. Le texte n'encouragera en aucun cas son abus. La sécurité d'utilisation des vaporisateurs personnels n'a pas encore été suffisamment clarifiée. Nous vous invitons à suivre attentivement les développements scientifiques et à vous comporter en conséquence. La loi italienne interdit aux mineurs d'acheter et d'utiliser des vaporisateurs personnels, du tabac et ses dérivés.



Steam alchemies 2 - Technique de base en cave pour l'extraction à froid de matières végétales

Première édition du 1er janvier 2018

Copyright © 2018 Andrea Pastore

TOUS DROITS RÉSERVÉS

Travail intellectuel à caractère créatif (décret législatif 31 mars 1998, n.114)

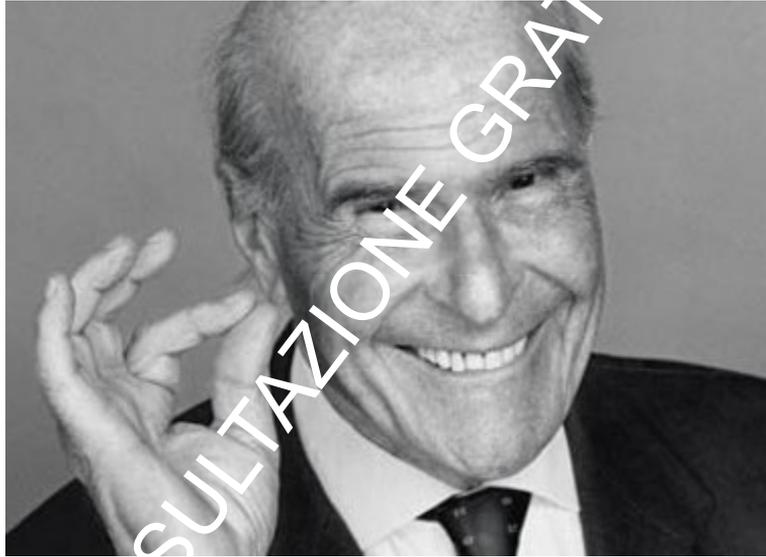
<http://www.alkemiksvapo.com>
info@alkemiksvapo.com

Conçu et créé par Andrea Pastore
Textes et graphiques par Andrea Pastore

Le texte contient des photos et des images détenues en partie par l'auteur et en partie choisies parmi celles marquées par Google pour être librement réutilisées

Merci au Dr. Giulio Merlino, chimiste, pour consultation

Publication numérique de janvier 2018



"Si on pouvait retirer le tabac des cigarettes, comme dans les cigarettes électroniques, le cancer du poumon disparaîtrait"

Umberto Veronesi



Présentation	7
1. Le matériel végétal et sa préparation	9
2. L'extraction	13
3. Evaporation avec ventilation forcée	20
4. Purification	26
5. Conservation pratique et créative	30
6. Hygiène et sécurité	32
7. Utilisation d'arômes	35
8. Tester les arômes	40
9. Espèces végétales et leur utilisation	46
FAQ Souvent Questions posées	56
Sources bibliographiques	60



A quelques milliers de téléchargements du premier tome, voici le deuxième tome d'Alchi mie di vapor, avec la certitude qu'il connaîtra le même succès.

Les lecteurs passionnés ont apprécié les résultats de la première technique et leur envie d'en expérimenter de nouvelles les a conduits à adresser de nombreuses demandes à l'Auto ré, dont la plus récurrente, celle de vouloir obtenir des arômes naturels par un procédé d'extraction à froid. , demande a devenir le sujet de ce nouveau volume.

Les arômes naturels extraits à chaud ont leurs propres particularités, différentes de celles des arômes obtenus à basse température. Un arôme obtenu à froid est généralement plus sec et plus fidèle à la matière première extraite. Cependant, les techniques d'extraction compliquées employées par les professions sti ont toujours découragé les vigneronns qui souhaitaient les imiter. Les outils comme le Rotavapor et les fluides supercritiques, qui permettent d'obtenir des produits pratiquement parfaits en peu de temps, ne sont pas à la portée de tous et leur coût n'est justifié que par une production à des fins commerciales.

Dans la lignée du premier volume, qui est en tout cas prope

deutic au second, nous avons essayé de développer une méthode simple et économique, qui permettrait d'obtenir d'excellents résultats pour des productions limitées.

La technique proposée dans ce nouveau livre utilise un outil très simple à construire en suivant le guide détaillé.

La logique des choix techniques et instrumentaux a été abondamment argumentée, offrant au passionné l'opportunité d'aborder la méthode avec confiance et conscience. Les sources bibliographiques sous-jacentes à ces logiques, soigneusement rappelées dans le texte avec des notations numériques, sont rapportées en bas de l'ouvrage.

En promettant que les résultats surprendront à nouveau le lecteur, l'auteur vous souhaite bonne lecture et plaisir.

TOUT LE NÉCESSAIRE :

- Matériel végétal sec ou encore à sécher
- Sécheuse électrique ou four de cuisine
- Couteau ou couteau d'office
- Mixer



Par matière végétale, nous entendons le complexe hétérogène de produits de la terre, tels que les fruits, les herbes, les plantes, les fleurs, les baies, les graines, les racines et les bois, à partir desquels des extraits noirs peuvent être obtenus. Il est toujours fortement recommandé de se renseigner sur le matériel végétal pour garantir les normes les plus élevées

Santé et sécurité. En cas de doute ou s'il n'est pas possible de retrouver certaines informations, il est bon d'écartier l'hypothèse d'utilisation. Une fois que la sécurité du matériel

végétal a été évaluée, il peut nécessiter une préparation préventive, comme le pelage, le séchage, le déchiquetage et la torréfaction.

Fruit Le

fruit est un produit très intéressant et extrêmement varié, qui permet d'obtenir de nombreux arômes avec de nombreuses nuances.

En général, la pulpe de presque tous les fruits peut être utilisée, en prenant soin d'éliminer la grande quantité d'eau par le séchage. Le processus conduit à une perte de poids d'environ 80-90 %, il faut donc en tenir compte pour décider de la quantité de fruits à extraire. Par exemple, si on voulait extraire 10g de fraises, il faudrait en sécher 100g, car les fraises contiennent environ 90 % d'eau. Sur Internet, il existe de nombreux tableaux qui peuvent nous aider à déterminer la teneur moyenne en eau des différents fruits. Certains fruits peuvent être extraits avec la peau, en ayant toujours la certitude que celle-ci n'a pas été traitée. Les exemples sont la pomme, la poire, la nectarine, les cerises et les fruits similaires. D'autres, en revanche, en sont privés, comme l'ananas, la banane, le kiwi, pêches aux cheveux et noix de coco. Les fruits moins consistants, comme les baies, peuvent être écrasés grossièrement dans un bol avant séchage.

De certains types de fruits, comme les agrumes, il est également possible d'utiliser uniquement l'écorce, la partie la plus riche en substances aromatiques. Dans ce cas, il est conseillé de n'utiliser que la partie la plus superficielle, en éliminant la partie blanche sous-jacente, qui est plus amère, et de ne pas recourir au séchage.

Pour éviter d'extraire des produits indésirables, comme les produits phytopharmaceutiques, il est conseillé d'acheter des fruits bio et il est toujours recommandé de les laver soigneusement, éventuellement à l'aide de bicarbonate de soude ou d'autres produits spécifiques.

Herbes, plantes, fleurs et

baies De nombreuses herbes, plantes et fleurs peuvent être extraites. Les exemples sont la menthe, le tabac, le thé, les fleurs de camomille, les pétales de rose et de violette, les baies de vanille, de genévrier et d'aubépine et de

nombreuses autres espèces.

Entre espèce végétale la plus utilisée pour l'extraction d'arômes naturels pour la vape, se distingue le tabac, un produit consommé dans le monde entier, obtenu à partir de l'espèce végétale *Nicotiana tabacum*, principalement, et *Nicotiana rustica*, sous une forme plus limitée. Ce sont des espèces appartenant au genre *Nicotiana*, de la famille des Solanacées, dont il existe de nombreuses variétés, résultat de mutations et de croisements continus. Les différents traitements auxquels sont soumis les tabacs après récolte contribuent à augmenter le nombre de produits disponibles. Principalement utilisé pour les produits à fumer, le tabac est un ingrédient largement utilisé dans la production d'arômes naturels pour vapoter, attirant notamment les ex-fumeurs. Il existe des tabacs très différents sur le marché, à partir de laquelle il est possible d'obtenir des arômes aux caractéristiques très variées. Douces, sèches, herbacées, fumées ou épicées, les notes de tabac peuvent impressionner par la pureté ou mêlées à l'imagination. Pour en savoir plus, reportez-vous à la lecture du premier tome.

Graines, épices, racines et

bois C'est un ensemble de matières végétales très savoureuses et parfumées, normalement utilisées en cuisine et pour les préparations de confiserie. Le café, les fèves de cacao, l'anis étoilé, la cannelle, le poivre, la racine de réglisse, le gingembre, le ginseng, le chêne français ne sont que quelques exemples de produits qui peuvent être utilisés à nos fins.

Substances contenues dans le matériel

végétal Le matériel végétal est composé de différentes cellules qui, organisées entre elles en complexes cellulaires, forment des structures supérieures appelées tissus. D'autres tissus sont assemblés pour former les différentes espèces végétales. Les tissus végétaux peuvent contenir de l'eau, des fibres solubles et insolubles, des sucres simples et complexes, des protéines, des acides aminés, des graisses,

des résines, des cires, des chlorophylles, des huiles essentielles, des pigments, des sels minéraux et d'autres molécules.

Entre toutes les substances énumérées, celles que nous voulons extraire et purifier sont les huiles essentielles, qui caractérisent la saveur et l'odeur typiques de chaque espèce végétale. Les huiles essentielles sont des mélanges de substances volatiles qui, contrairement aux huiles fixes, s'évaporent sans laisser de trace. La plupart d'entre eux se trouvent à l'état liquide à température ambiante, tandis que quelques-uns, comme le menthol, se trouvent à l'état solide. Les huiles essentielles sont normalement non miscibles dans l'eau, mais elles sont non miscibles dans certains autres solvants, tels que l'alcool éthylique et le propylène glycol, utilisés dans la technique proposée dans les chapitres suivants.

Préparation du matériel végétal pour l'extraction Si le matériel végétal est frais, il doit être séché. Le séchage peut se faire naturellement ou en utilisant le four à température minimale et porte ouverte ou, mieux encore, au moyen d'un séchoir électrique,



un appareil électroménager économique spécial qui sèche les légumes grâce à la circulation d'air chaud. Pour faciliter l'élimination de l'eau, les matières végétales les plus épaisses, comme la pulpe des fruits, doivent être finement tranchées. De cette façon, l'eau s'évapore plus rapidement.

Si nous utilisons des graines vertes, comme le café cru, la torréfaction dans un four ventilé à la température maximale est recommandée.

Avant extraction, le matériel végétal sec doit être broyé avec un simple mixeur, pour augmenter la surface de contact avec le solvant et pour faciliter son entrée dans la profondeur du tissu végétal.



TOUT LE NÉCESSAIRE :

- Matériel végétal sec
- 95% d'alcool éthylique pur de qualité alimentaire
- Bocal en verre hermétique
- Filtres papier de laboratoire (porosité 10µm)
- Entonnoir
- Presse-purée
- Congélateur

L'extraction

Par extraction, nous entendons l'ensemble des différents procédés par lesquels il est possible d'extraire différentes substances de la matière végétale. L'extraction peut avoir lieu par différentes méthodes.

L'infusion et la décoction sont les méthodes d'extraction les plus simples, qui utilisent un solvant chaud, généralement de l'eau, pour extraire la matière végétale. Dans la première méthode, le solvant chaud est versé sur le matériel végétal. Dans le second, la matière végétale est associée au solvant froid et l'ensemble est bouilli pendant un temps variable. Ensuite, le mélange est filtré.

La distillation à la vapeur exploite la volatilité des huiles essentielles. Le matériel végétal est placé dans une chaudière avec une certaine quantité d'eau. Après cela, le système est porté à ébullition tandis que la vapeur d'eau

il entraîne les huiles essentielles vers un serpentin dont le rôle est de réfrigérer et de condenser l'eau et les huiles essentielles. Étant non miscibles, ceux-ci se stratifieront et peuvent être pris séparément. Cette méthode très efficace est largement utilisée dans les industries alimentaires, chimiques, pharmaceutiques et de la parfumerie, mais elle est contre-indiquée lorsque l'on suspecte la présence de substances craignant la chaleur.

La macération est une méthode dans laquelle le matériel végétal est mis en contact avec un solvant pendant une durée variable, en extrayant les substances solubles. A la fin de l'extraction, le solvant contenant les substances solubles est filtré. Les alchimistes médiévaux croyaient

non que « le semblable se dissout comme », décrivant le principe toujours valable, selon lequel un solvant est capable de dissoudre des composés chimiques qui lui ressemblent. L'eau extrait des substances dites hydrosolubles, tandis que les huiles dissolvent les liposolubles. Entre ces extrêmes, ils surgissent

divers solvants, tels que l'alcool éthylique, qui sont capables de dissoudre des molécules aux caractéristiques intermédiaires.

La percolation est une procédure par laquelle un solvant s'écoule lentement à travers la matière végétale placée sur un filtre. Le solvant, ayant traversé la matière végétale, entraîne les substances extraites vers le filtre.

L'extracteur Soxhlet est un outil très valable qui applique le principe de la percolation d'une manière très particulière, le transformant en un cycle continu dans lequel une quantité limitée de solvant est passée à plusieurs reprises à travers la matière végétale. La complexité, les coûts et l'utilisation de



solvants organiques d'innocuité douteuse rendent la technique difficile à appliquer dans l'environnement domestique.

Le pressage est une technique mécanique grâce à laquelle la matière végétale est soumise à une compression intense, provoquant l'échappement des substances qu'elle contient. Cette technique est également utilisée pour augmenter le rendement de macération et de percolation, en extrayant le solvant resté piégé dans la matière végétale après filtration.

L'extraction par ultrasons est une technique qui se généralise au niveau industriel et qui consiste à appliquer des ondes ultrasonores mécaniques d'une fréquence comprise entre 20KHz et 10MHz sur un mélange de matière végétale et de solvant. Ce système décompose la matière végétale en quelques minutes, permettant son extraction totale. Certains cantieri nari expérimentent cette technique en utilisant des machines à laver à ultrasons, normalement adoptées pour le nettoyage en profondeur des atomiseurs. Le plus gros inconvénient de cette technique est l'extraction non sélective de la matière végétale, qui complique fortement les phases de filtration et de purification, annulant le gain de temps obtenu dans la phase d'extraction.

Les fluides supercritiques, tels que le dioxyde de carbone supercritique, sont largement utilisés dans l'industrie. Le dioxyde de carbone supercritique est un solvant non polaire très efficace, qui, une fois l'extraction terminée, s'évapore rapidement et sans laisser de trace. La complexité de la technique, résultant de la nécessité de maintenir constamment la pression et la température à un régime supercritique, rend son utilisation à domicile interdite.

Pour les besoins de cet ouvrage, il a été choisi d'extraire la matière végétale par macération dans de l'alcool éthylique alimentaire pur à 95%, suivie d'une phase de pressurage, pour obtenir le rendement maximum. L'alcool éthylique est un solvant inoffensif avec une constante diélectrique (~ 28) et une structure chimique qui en font un solvant protique polaire avec

comportement particulier. En effet, malgré sa polarité, l'interférence d'une courte chaîne apolaire la rend incapable de dissoudre les substances indésirables hautement polaires, comme certains sucres et sels. Mais la même caractéristique justifie la capacité de l'alcool éthylique à dissoudre également certaines substances non polaires moyennes, telles que certaines graisses, cires et résines. En provoquant une usure prématurée des bobines, un processus connu sous le nom de destruction des bobines, et des risques pour la santé, ces substances seront éliminées en quelques étapes simples qui seront discutées dans les prochains chapitres.

Procédure d'extraction d'alcool

Dans cette description, nous supposons que nous voulons extraire 10g de matière végétale, dans ce cas précis, des fraises déshydratées. Pour des quantités plus importantes, il suffira d'adapter les quantités des ingrédients en gardant les proportions inchangées.



1. Prenez 10 g de matière végétale convenablement préparée, en suivant les instructions du chapitre précédent, et placez-les dans un bocal en verre hermétiquement fermé. Introduisez 100 ml d'alcool alimentaire pur à 95% dans le même pot, secouez-le soigneusement et fermez le couvercle. Le rapport 10:1 entre le volume de solvant utilisé et le poids de matière végétale est le plus utilisé en cam

po herbal, car il garantit une bonne vitesse d'extraction et

évite les risques de saturation de la solution qui se forme.

2 Nous plaçons le pot dans un endroit sombre et à température ambiante pendant une semaine, pendant laquelle nous recourons à de fréquents remuages. Plus l'agitation est fréquente, plus les zones d'équilibre entre solutés et solvant seront interrompues, rendant la procédure d'extraction plus efficace. Une légère pression de la matière végétale, exercée avec une cuillère contre les parois du pot deux fois par jour, facilitera la libération des solutés et l'absorption d'autres solvants.

Au cours des premiers jours de macération, l'essentiel de l'extraction a lieu¹, tandis que les jours suivants se déroule un processus de raffinage, au cours duquel certaines substances extraites réagissent avec l'alcool éthylique et se transforment en d'autres. Par exemple, les acides peuvent réagir avec l'alcool éthylique pour former des esters, ce qui rend l'extrait moins acide et plus aromatique.

3. En fin de semaine, façonner une feuille de papier filtre en forme de cône plissé, l'insérer dans un entonnoir, y verser l'extrait alcoolique et attendre la fin de la filtration.

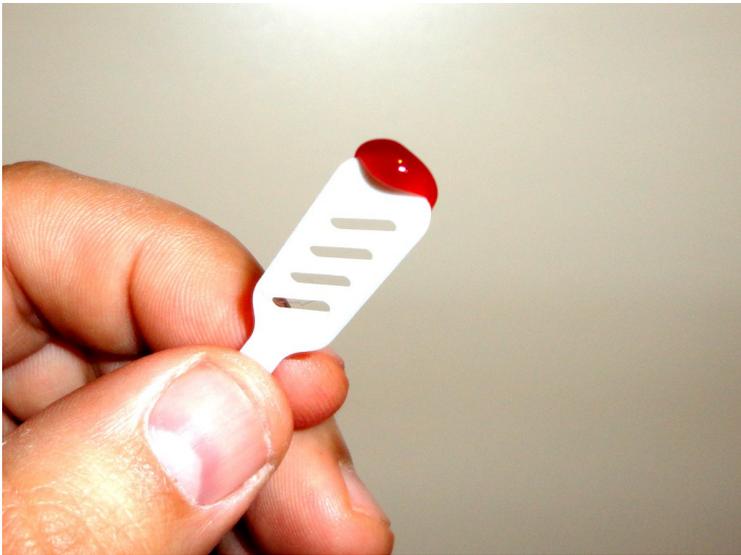


Après cela, nous prenons le matériel végétal, le pressons et filtrons également l'extrait alcoolique récupéré. Pour le presse-agrumes, un simple presse purée, comme celui utilisé sur la photo, peut être utile.

A l'issue de cette opération, nous aurons obtenu un peu moins de 100ml d'extrait alcoolique nettoyé des résidus de matière végétale.



4. Nous plaçons l'extrait alcoolique dans un bocal en verre hermétique, le fermons et le plaçons au congélateur pendant une journée, pendant laquelle le bocal doit rester immobile. Passé ce délai, un dépôt se sera formé au fond du pot contenant des sucres, des sels et d'autres substances en proportions variables. Cela se produit parce que la basse température réduit encore la solubilité de ces substances. Nous filtrons l'extrait alcoolique encore très froid et le stockons dans un bocal en verre hermétique. Sur les deux photos suivantes, les résidus congelés au fond du récipient et un échantillon de celui-ci, prélevé à la cuillère sous forme de mélasse épaisse, sont clairement visibles.





TOUT LE NÉCESSAIRE :

- Évaporateur à ventilation forcée (lire la suite pour le construire)
- Propylène glycol de qualité pharmaceutique

La partie la plus complexe d'une procédure d'extraction à froid, dans laquelle vous souhaitez concentrer un extrait alcoolique dans un second solvant, est l'évaporation du solvant à température ambiante. L'alcool éthylique a l'avantage d'être un solvant très volatil. Cependant, comme l'évaporation à basse température est lente, une grande quantité d'alcool éthylique peut prendre très longtemps pour s'évaporer complètement.

Un liquide s'évapore à n'importe quelle température, mais la vitesse du phénomène dépend principalement de quatre variables :

- Nature du liquide
- Température du liquide
- Largeur de la surface libre du liquide
- Ventilation de la surface libre du liquide

Un liquide contenu dans un verre s'évapore beaucoup plus lentement que la même quantité de liquide placée dans une casserole. Ce phénomène est dû au fait que la partie du liquide

impliquée dans le processus d'évaporation n'est que celle de la surface libre. Plus cette surface est grande, plus le nombre de particules qui parviennent à s'échapper du liquide au fil du temps est élevé.

Le processus d'évaporation s'accélère lorsque la surface libre est ventilée. En effet, lorsque les molécules du liquide s'évaporent dans l'air calme, elles restent en surface, formant une vapeur très saturée qui ralentit l'évaporation des autres molécules. En ventilant la substance, la vapeur est éliminée en continu, créant des conditions plus favorables pour l'évaporation de l'ensemble du liquide. Pour exploiter ce principe, nous proposons la construction d'un instrument simple : l'évaporateur à ventilation forcée.

L'évaporateur à ventilation forcée

Imaginé par l'auteur, ce simple "huddle", composé d'un récipient et d'un ventilateur, accélère l'évaporation de l'alcool éthylique, grâce à une grande surface libre et une ventilation forcée. Quelques éléments, un peu d'outils de travail, des compétences manuelles très faibles, le coût maximum de 20 € et un peu plus d'une heure de temps libre suffisent pour en construire un.

Prenons un récipient en verre hermétique pour la nourriture. Pour les petites extractions, un récipient d'un diamètre d'environ 15cm et d'une hauteur d'environ 7cm est parfait. Dans l'exemple photographié, un conteneur Frigoverre a été utilisé, disponible dans tous les supermarchés, équipé d'un couvercle en plastique facilement exploitable.

Prenons un ventilateur de processeur comme celui sur la photo, neuf ou récupéré d'un vieil ordinateur. Celui-ci sera positionné, avec le flux d'air dirigé vers l'intérieur du récipient, sur un trou central que nous aurons fait dans le couvercle. Il ne sera pas nécessaire de le fixer, pour permettre de bien laver le couvercle sous l'eau courante, après chaque utilisation.

Les ventilateurs des processeurs sont alimentés en 12V en courant continu et il est nécessaire d'acheter une alimentation adaptée. En respectant la polarité, le ventilateur doit être connecté à l'alimentation électrique à l'aide d'un fer à souder ou via de pratiques connecteurs Faston isolés. Les ventilateurs du processeur ont normalement quatre câbles, dont deux sont destinés à l'alimentation. Dans la plupart des cas, le pôle positif est le fil jaune et le pôle négatif est noir. En cas de doute, la fiche technique du produit peut nous fournir des informations plus certaines.

Avec une boussole, tracez une circonférence centrée sur le couvercle du récipient d'un diamètre légèrement inférieur à celui de l'éventail et découpez-la avec un cutter ou un autre outil pratique. Autour du trou découpé, on identifie six centres à réaliser avec une perceuse autant de trous plus petits, d'un diamètre de 1cm.



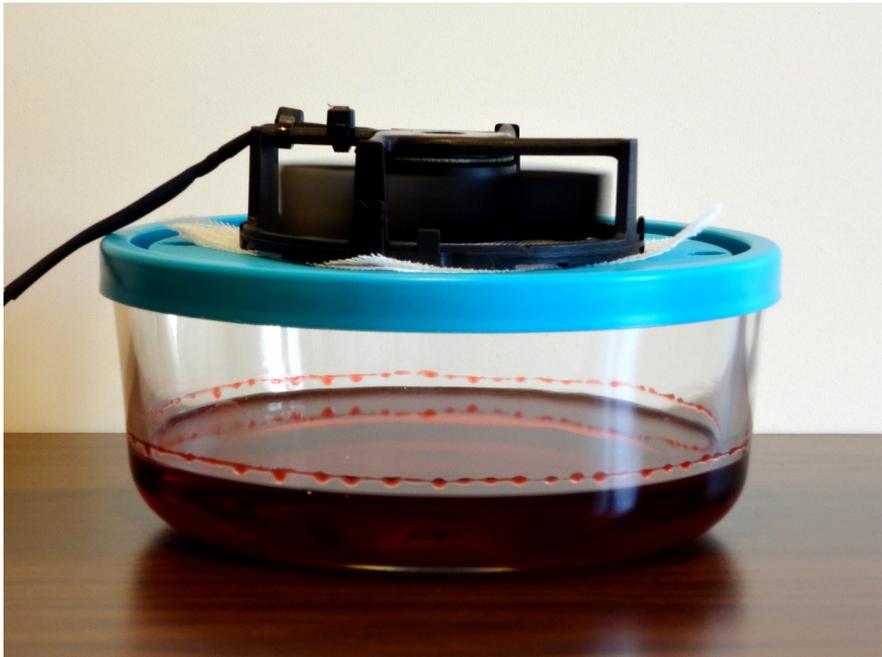
L'évaporateur à ventilation forcée est prêt. Lorsque nous l'utiliserons, il suffira de placer deux couches de gaze stérile sur le trou central, pour éviter le passage de la poussière, sur laquelle nous positionnerons le ventilateur, qui introduira de l'air dans le récipient, qui sortira par les six petits trous.



La procédure d'évaporation et de concentration

Dans les passages du chapitre précédent nous avons extrait 10g de matière végétale dans 100ml d'alcool éthylique, obtenant un extrait alcoolique. Le but de cette deuxième partie de la procédure est de passer d'une solution alcoolique à une solution glycolique plus concentrée et nous le ferons en suivant ces étapes :

1. Nous insérons l'extrait alcoolique dans l'évaporateur à ventilation forcée et commençons le cycle d'évaporation. L'évaporation sera plus rapide pendant les mois les plus chauds, mais pendant les mois froids, cela suffira



la proximité d'un radiateur pour faciliter cette phase.

Aux doses supposées, l'évaporation sera complète en quelques heures et sera plus rapide au début, puis ralentira, en raison de la faible quantité d'eau présente dans l'alcool alimentaire.

Lorsque tout le solvant s'est évaporé, sur le fond et sur les parois de l'évaporateur à ventilation forcée, nous trouverons une couche de matière visqueuse, connue sous le nom d'essence avec de l'argile. Celui-ci contient diverses substances, dont des huiles essentielles, qui composeront notre arôme.

2. A la fin de l'évaporation, ajouter 10 ml de propylène glycol et dissoudre l'essence de béton en mélangeant avec une cuillère à café. On aura obtenu un extrait glycolique beaucoup plus concentré que l'extrait alcoolique de départ, mais opaque et contaminé par des résidus insolubles. Cela se produit parce que le propylène glycol, ayant une

constante diélectrique (~ 32) et

une structure chimique différente de l'alcool éthylique, rend insolubles certains corps gras que nous apprendrons à éliminer dans le chapitre suivant.



Essence concrète de fraise collée aux parois et au fond de l'évaporateur avec ventilation forcée.



Dilution de l'essence de béton avec du propylène glycol.



TOUT LE NÉCESSAIRE :

- Talc Vénétie
- Filtres papier de laboratoire (porosité 10 μ m)
- Entonnoir
- Flacons en verre ambré avec pipette compte-gouttes

Dans le chapitre précédent nous avons obtenu un extrait glycolique qui, en raison de ses résidus gras insolubles, n'est pas encore utilisable. Pour obtenir un produit propre, une dernière étape est nécessaire, dans laquelle nous éliminerons les dernières substances indésirables, rendant l'extrait final absolument clair et prêt à l'emploi.

Les résidus présents dans l'extrait glycolique sont des substances qui ont une consistance huileuse. Pour les éliminer, une simple filtration ne suffit pas, puisque ce sont des molécules qui passent facilement les filtres en papier, mais il faut les lier à un support chimiquement similaire et séparable par filtration. Compte tenu de la nature chimique des molécules à éliminer, le talc vénitien s'est avéré être une excellente solution.

Talc vénitien (ou talc micronisé) Le talc vénitien est une poudre blanche impalpable, composée de fibres de phyllosilicate de magnésium, largement utilisée dans les secteurs pharmaceutique et alimentaire. La structure chimique de son fi

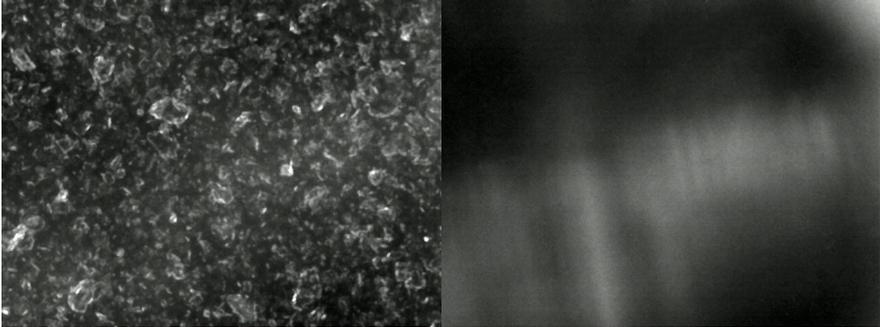
la bre minérale a la particularité d'absorber sélectivement les huiles et les graisses. Cette caractéristique fait du talc vénétien un allié précieux dans les procédés de filtration sélective des graisses, à tel point qu'il peut être placé parmi les adjuvants de filtration les plus efficaces utilisés dans le secteur industriel².

En réalisant de nombreuses expériences sur des émulsions de propylène glycol et d'huiles végétales, l'auteur a découvert que le talc de Vénétie était capable de séparer complètement les deux composés. Après la simple filtration, grande était la merveille, en observant à fort grossissement, à l'aide du microscope optique numérique, que le propylène glycol était totalement décontaminé par l'huile, qui restait emprisonnée dans le talc. Les fibres de talc vénétien, d'un diamètre moyen d'environ 70 μm , sont totalement obstruées par des filtres en papier d'une porosité de 10 μm , comme le montre la photomicrographie de la page suivante.



T.alco veneto et filtres en papier proposés par la boutique en ligne www.farmacondo.com.

Peu coûteux et considéré comme inoffensif par des sources scientifiques faisant autorité, le talc de Vénétie est disponible dans les pharmacies les plus achalandées ou sur Internet, en vérifiant soigneusement que dans la fiche de données de sécurité, le fabricant a spécifié que le produit est de qualité pharmaceutique et non contaminé par des minéraux dangereux.



Mélange de propylène glycol, d'huile végétale et de talc de Vénétie, avant et après filtration à 10µm. Observez comment le talc vénitien et l'huile végétale disparaissent sans laisser de trace (photomicrographie numérique à un grossissement de 400X).

Procédure de purification avec du talc vénitien Dans cette phase très simple, le talc vénitien sera utilisé pour absorber les corps gras indésirables, donc totalement éliminés par simple filtration. Les grandeurs considérées se réfèrent toujours à l'exemple proposé dans les chapitres précédents.



1. En reprenant les 10 ml d'extrait glycolique obtenus aux étapes précédentes, ajoutez la pointe d'une cuillère à café de talc de Vénétie et mélangez avec grand soin. Evidemment, si l'extrait doit être plus important, on ajuste la

quantité

de talc de Vénétie en conséquence. Nous laissons le tout reposer environ une heure. Le mélange, rendu laiteux par le talc veiné et plein de résidus grossiers, n'aura pas l'air bon du tout, mais on sera vite étonné.

2 Nous filtrons le mélange avec un filtre en papier d'une porosité de 10 μ m et le versons dans des flacons en verre ambré munis d'un compte-gouttes. Alors que les substances indésirables et les fibres de talc seront piégées dans le filtre, l'extrait glycolique passera, absolument clair et prêt à l'emploi.





TOUT LE NÉCESSAIRE :

- Flacons en verre ambré avec pipette compte-gouttes
- Ordinateur et imprimante
- Papier et bâton de colle
- Joints rétractables pour bouchons ou cire à cacheter

Un stockage approprié des arômes peut conserver leurs caractéristiques organoleptiques inchangées pendant longtemps. Certains agents physiques, tels que la chaleur, le gel et les rayons ultraviolets, peuvent altérer la qualité et l'efficacité de nos extraits. Par conséquent, il est conseillé de les conserver dans un endroit sombre, frais et sec, embouteillés dans de petites bouteilles en verre ambré. Les flacons les plus pratiques sont ceux de 1020ml, pour une consommation plus rapide après ouverture, équipés d'une pipette compte-gouttes, pour faciliter le prélèvement du contenu.

Pour embellir nos créations, nous pouvons les étiqueter avec des étiquettes dessinées à la main ou par ordinateur. Nous pouvons insérer un logo personnalisé, le nom de l'arôme, le type de matière végétale extraite, la date d'extraction et la date prévue pour la consommation. Nous pouvons également reproduire l'étiquette du produit extrait, en téléchargeant les images sur Internet ou en scannant le produit original.

Pour donner une touche professionnelle à nos flacons, on

peut penser à fermer le bouchon avec des thermorétractables

ou cire à cacheter.

En suivant ces conseils, nos arômes dureront au moins un an et leur utilisation sera très pratique.





TOUT LE NÉCESSAIRE :

- Gants jetables
- Liquide vaisselle
- Bicarbonate de soude ou Amuchina

A ce stade de la discussion, le sujet serait incomplet si l'on n'évoquait pas deux aspects fondamentaux : l'hygiène et la sécurité.

Les liquides d'inhalation contaminés microbiologiquement peuvent provoquer des infections du système respiratoire et du corps. Pour cette raison, les liquides doivent être microbiologiquement purs.

La contamination bactérienne et fongique peut avoir lieu à différents moments. Le premier est la permanence dans la nature. L'environnement n'est absolument pas stérile et les micro-organismes, véhiculés par les courants d'air, sont présents partout. Certains d'entre eux craignent les températures élevées et basses, d'autres ne prospèrent que dans les climats humides et d'autres encore résistent aux conditions les plus prohibitives. Par conséquent, puisqu'il n'est pas naturel de dire sain, le matériel végétal frais doit être soigneusement lavé et traité davantage, qu'il cesse d'être épluché ou qu'il puisse être utilisé tel quel. Un lavage prolongé avec de l'eau et du bicarbonate de soude peut aider. Désireux d'utiliser des produits plus efficaces,

comme Amuchina®, prenez soin de rincer soigneusement le produit sous l'eau chaude.

A toutes les étapes de la préparation, chaque fois que les ingrédients sont touchés, les mains doivent être lavées souvent avec de l'eau et du savon. Pour plus de sécurité, nous utilisons des gants jetables.

Pour la désinfection du matériel végétal, notamment sec, non lavable, l'extraction dans l'alcool éthylique peut être un moment important. En effet, l'éthanol est un désinfectant efficace contre les micro-organismes les plus courants et agit en dénaturant leurs protéines et en dégradant leurs membranes cellulaires.

Lors de la réalisation de la procédure dans un environnement propre, un moment critique de la technique proposée dans les chapitres précédents est celui de l'évaporation avec l'évaporateur à ventilation forcée. Le positionnement de la gaze stérile sous le ventilateur ne fait qu'entraver le passage des poudres, mais les micro-organismes peuvent contaminer l'essence de béton. Ce problème peut être résolu par le propylène glycol dans lequel est dissoute l'essence de béton, bactéricide et bactériostatique très efficace, capable de tuer de nombreuses bactéries et de préserver l'extrait d'une contamination ultérieure.

Les récipients, bouteilles et tous les outils qui entrent en contact avec les ingrédients lors des différentes phases de transformation doivent également être soigneusement lavés. Le verre lisse est préférable, facile à désinfecter avec de l'eau chaude et du savon à vaisselle, que l'on rincera longtemps. Après le lavage, évitez de le laisser égoutter et séchez-le immédiatement avec du papier absorbant. Un autre problème est celui des substances toxiques, telles que les engrais, les pesticides et les herbicides. Certains de ces produits phytopharmaceutiques sont rendus inoffensifs par l'alcool éthylique, qui dénature leur structure chimique, mais d'autres peuvent résister. Pour cette raison, les produits bio sont préférables en prenant soin de les soumettre aux

mêmes règles d'hygiène que les autres.
Choisissons des tabacs soigneusement transformés, car la plupart
d'entre eux

certains des produits disponibles sur le marché, notamment ceux contenus dans les cigarettes, contiennent des additifs chimiques. Des tableaux spécifiques sont publiés sur le site Internet de l'AAMS, répertoriant les additifs chimiques contenus dans les tabacs manufacturés disponibles sur le marché italien⁴. Les tabacs non transformés peuvent être une alternative valable, car ils sont exempts d'additifs.

Comme déjà évoqué dans le chapitre sur les matières végétales, nous choisissons avec soin les espèces que nous voulons extraire, car certaines peuvent contenir des poisons. Documentons-nous toujours avec précision, par des sources fiables, avant de prendre toute initiative et renonçons à extraire un quelconque produit de la terre, si nous n'en sommes pas plus que sûrs.



TOUT LE NÉCESSAIRE :

- Arôme
- Base neutre
- Récipients appropriés pour le mélange
- Agitateur magnétique (facultatif)

Les arômes obtenus grâce à la procédure décrite sont immédiatement prêts à l'emploi. Si nous avons suivi fidèlement la procédure, ils ne présenteront pas d'imperfections et aucun autre raffinement ne sera nécessaire.

Les arômes sont concentrés et, avant utilisation, ils doivent être dilués dans des bases neutres. La dilution dépend beaucoup des goûts personnels et du type de matière végétale extraite, mais une valeur initiale de 10 % est un excellent point de départ. Un mélange très précis, éventuellement aidé d'un bain d'eau tiède, afin d'éclaircir la base neutre et de la rendre plus miscible à l'arôme, suffit pour obtenir un liquide prêt à vapoter. Or, on sait aujourd'hui qu'une attente de quelques semaines, accompagnée d'un doux brassage quotidien, permet au liquide de mûrir davantage, lui conférant plus de douceur et de complexité aromatique.

Le stockage du liquide prêt dans l'obscurité empêche la lumière d'altérer ses propriétés, préservant ainsi son arôme pendant longtemps. Ils vont

Évitez également les endroits excessivement chauds ou froids. Les bases les plus utilisées dans le monde de la vape sont les suivantes :

50/40/10 - Base standard, très utilisée en Europe, notamment lorsque l'on débute la vape, composée de 50% de propylène glycol, 40% de glycérol végétal et 10% d'eau purifiée. C'est une base très fluide et résistante à la surchauffe. Ces caractéristiques le rendent approprié pour les réservoirs avec des trous d'alimentation en liquide étroits et pour les petits atomiseurs avec des chambres de vaporisation contenues. Le pourcentage équilibré de propylène glycol véhicule bien les arômes, provoque un bon coup en gorge, sans donner de goût chimique excessif, tandis que la teneur raisonnable en cérols végétaux rend la base peu sucrée et moyennement vaporeuse. L'eau purifiée aide à abaisser la température de la vapeur et à rendre la base plus fluide, sans interférer avec le goût.

50/50 - Base très répandue, composée de 50% de glycol pro-piléinique et 50% de glycérol végétal. Il est aromatique et est rendu légèrement plus visqueux, sucré et moelleux en raison de la teneur légèrement plus élevée en glycérol végétal. Il convient à tous les réservoirs, drippers et atomiseurs bottom feeder adaptés au tir sur les joues.

60/40 - Base composée de 60% de propylène glycol et 40% de glycérol végétal. Il se caractérise par une viscosité intermédiaire, une douceur équilibrée et un moelleux modéré. La forte teneur en propylène glycol confère à la base une excellente capacité à véhiculer des arômes et une augmentation du hit en gorge, au prix supportable de percevoir une odeur chimique un peu plus intrusive.

70/30 - Cette fois le plus grand nombre fait référence au glice

le rolo végétal, présent à 70%, et le petit au propylène glycol, qui s'élève à 30%. Base douce, légèrement hittosa, visqueuse et très moelleuse. Convient pour la chasse aux nuages avec des goutteurs et des réservoirs aérés.

80/20 - Base qui contient 80% de glycérol végétal et 20% de propylène glycol. Base très sucrée, pas très hittosa et très moelleuse. C'est peut-être la base la plus utilisée aux USA pour la chasse aux nuages avec des drippers et des tanks très aérés. Pour ce type de base, des réservoirs avec de très grands trous d'alimentation en liquide sont recommandés, afin d'éviter le dessèchement de l'atomiseur.

TB complet - Base très visqueuse, très douce et très vaporeuse, composée exclusivement de glycérol végétal, principalement utilisée en chasse extrême et en compétition, exclusivement dans des drippers très aérés. Il faut dire que les arômes obtenus avec la technique décrite sont à base de propylène glycol et cela doit être pris en compte lors de l'utilisation de ce type de base. Les intolérants au propylène glycol pourront envisager de le remplacer par du glycérol végétal après la phase d'évaporation par ventilation forcée, mais il faudra beaucoup de patience car les temps de filtration seront longs. Un léger réchauffement diluera l'extrait glycériné, augmentant sa vitesse de filtration.

Base en velours - C'est une base particulière, composée de 80% de glycérol végétal et 20% d'eau purifiée. Les caractéristiques sont très proches de celles de la base 80/20, mais sans l'influence du propylène glycol, qui lui fait défaut. Excellent pour les intolérants au propylène glycol qui souhaitent une base plus lisse que le Full VG. Dans ce cas également, les arômes doivent être préparés à base de glycérol végétal.

Les conseils

d'Alkemikosvapo Les arômes naturels ont tendance à produire plus facilement des résidus de carbone et, pour cette raison, il est pratique d'utiliser des atomiseurs régénérables. Pour mieux apprécier nos arômes, plus que l'utilisation de cuves, les techniques de dripping et bottom feeder sont indiquées.

Les extraits de tabac, de réglisse, de menthe et les extraits d'herbes amaro gnole fonctionnent mieux dilués dans des bases neutres 50/40/10, 50/50 et 60/40. Pour ces extraits, on préfère les petits atomiseurs, régénérés en single coils à cinq ou six spires, légèrement espacés, d'un diamètre de 2.5mm, réalisés avec des fils Kanthal A1 de 0.32mm (28AWG),

pour des résistances qui tournent autour de 1.00Ohm, à alimenter à 1520W. Sur la photo, gracieuseté de Modder, un atomiseur Speed Revolution de Luca Creations est représenté, parfait pour ce type d'arômes. La vape, lente et méditative, doit faire couler une vape lentement et longuement dans la bouche



re chaud et corsé, de

Avec l'aimable autorisation de Luca Cassenti.

expirez lentement par la bouche et le nez pour profiter pleinement de l'arôme. Entre une bouffée et la suivante, accordons-nous des pauses, pour éviter de surchauffer l'atomiseur et de dégrader l'arôme, et l'on apprécie la persistance du goût en bouche et de l'odeur dans l'environnement.

Les extraits fruités et crémeux, dilués dans une base 70/30, sont parfaits pour la chasse aux saveurs, une technique de vape caractérisée par des atomiseurs de taille moyenne et

moyennement aérés, alimentés à des puissances modérées.
La deuxième photo montre l'un de mes combos préférés de
tous les jours, les trésoriers

ca et excellent pour l'usage, composé d'un atomiseur Wasp Nano, régénéré avec un micro alien 0.35Ohm et alimenté à environ 40W par un Eleaf Pico Squeeze. En chasse aux saveurs, la vapeur doit être crémeuse, tiède et le thyroïde pulmonaire contrasté.



Lorsque le but est la recherche du goût, le cloud chasing est moins recommandé, dont la technique, caractérisée par l'utilisation de gros atomiseurs très aérés, de fortes régénérations et de fortes puissances, pénalise la fidélité du goût perçu, par rapport à une grosse production de vapeur.

TOUT LE NÉCESSAIRE :

- Le vaporisateur personnel avec une batterie complètement chargée
- Le liquide est prêt
- L'arôme concentré
- Une pipette compte-gouttes en verre clair et transparent
- Une source de lumière (de préférence une bougie)
- Une bouteille d'eau fraîche (de préférence pétillante)
- Papier buvard
- Matériel pour prendre note des observations



La méthode de dégustation et d'évaluation sensorielle proposée ici est celle adoptée par l'Auteur pour examiner attentivement certaines caractéristiques fondamentales de l'arôme, attribuables à la sensibilité visuelle, olfactive, gustative et trijumeau. La procédure est très minutieuse, mais la passion née de l'extraction doit consacrer autant de passion et d'attention à la critique des résultats.

Prenons tout le temps qu'il nous faut pour conduire sereinement un test d'évaluation rigoureux, en choisissant le moment le plus

tion au plus près de la réalité.

Conditions de

vapotage Nous notons précisément le type d'arôme que nous évaluons, la base neutre utilisée et la dilution de l'arôme dans la base neutre.

Nous décrivons en détail les caractéristiques du matériel utilisé, en écrivant le modèle de batterie et d'atomiseur choisi. On note également les caractéristiques de la résistance utilisée, le mode de vape choisi et la puissance ou la température réglée.

Cette information est fondamentale, car le matériel et la configuration peuvent grandement affecter le rendement en arôme. Si nous testons l'arôme avec plusieurs matériels en même temps, nous utilisons une carte d'évaluation pour chacun.

Examen visuel de l'arôme concentré

Nous prélevons un peu d'arôme avec la pipette compte-gouttes en verre transparent et observons le contenu à contre-jour. Nous devons soigneusement évaluer la clarté, l'absence de résidus macroscopiques, la couleur et les reflets. En décrivant la couleur et les reflets, nous essayons d'être aussi complets que possible. Une couleur jaune, par exemple, peut être mieux décrite avec des mots tels que jaune paille, miel, citron, etc.

Examen olfactif

Le test olfactif doit être réalisé sur l'arôme concentré, sur la vapeur directement inhalée et sur celle rejetée dans l'environnement.

Nous coupons une bande de papier absorbant et laissez-la tomber sur quelques gouttes d'arôme. Nous agitons le papier imbibé d'arôme devant le nez avec des gestes rapides et examinons attentivement les notes de tête, les plus volatiles. Ensuite, on bouge le devant du nez plus lentement, en essayant de saisir les notes du cœur, plus persistantes que

la première. Enfin, rapprochons-nous

le papier bien sur le nez, tenons-le bien et essayons de saisir les notes de fond, qui remontent les narines après les autres et persistent plus longtemps que toutes.

Une fois l'examen olfactif de l'arôme concentré effectué, on passe aux sensations olfactives recueillies lors de la vape. Nous effectuons une série de tirs pour chauffer l'atomiseur, sans faire aucune évaluation.

Après avoir réchauffé, faisons quelques petites bouffées, émettons lentement la vapeur du nez et cherchons les notes de tête. Concentrons-nous uniquement sur l'odorat et notons les sensations perçues. On fait de même en réalisant quelques clichés de durée moyenne, pour apprécier les notes de cœur, et de durée plus longue, pour examiner les notes de fond.

Nous décrivons les notes olfactives perçues avec des adjectifs tels qu'herbacé, boisé, fumé, épicé, floral, fruité, mon latex et d'autres qui aident à décrire les sensations recueillies. Si possible, nous essayons d'être plus complets. Par exemple, une note de miel pourrait faire penser au miel d'acacia, de châtaignier, de chêne ou autre.

Enfin, nous examinons les sensations olfactives évoquées par la vapeur libérée dans l'environnement, en faisant quelques bouffées et en expirant la vapeur vers le bas, pour qu'elle remonte vers le nez. Le parfum de l'arôme dans l'environnement ne doit pas être sous-estimé, car c'est celui qui nous accompagnera tout au long de la vape.

Test de goût

L'examen gustatif doit être réalisé en savourant l'arôme mais avec la langue, les joues, le palais et les lèvres. Après chaque bouffée, nous effectuons des mouvements de bouche, comme si je savourais un vin rassurant. Nous essayons de décrire le sucré, l'amer, l'acide et le salé et de comparer les saveurs perçues avec les expériences gustatives que nous connaissons déjà. On boit de temps en temps une gorgée d'eau, de préférence gazeuse, en se rinçant bien la bouche. Les sensations gustatives doivent

être décrites

en détail. Par exemple, un goût sucré pourrait être décrit comme du sucre neutre, confit, caramélisé ou filé.

Examen *du*

trijumeau La sensibilité du trijumeau est peut-être la moins connue, mais la plus facile à examiner. Il s'agit de décrire des sensations tactiles perçues par la langue. Ici, il y a des expériences qui peuvent être décrites comme irritantes, piquantes, épicées et astringentes.

Conclusion

Dans cette partie du test, les sommes sont résumées en quantifiant la force, la qualité, la persistance et le degré de satisfaction, paramètres qui évaluent l'arôme dans son ensemble. La force décrit le degré d'intensité, la qualité indique la fidélité de l'arôme à la matière première, la persistance décrit la durée des sensations, tandis que le degré de satisfaction résume à quel point l'arôme est satisfaisant. Pour conclure, nous réservons un court espace du test aux remarques conclusives, dans lesquelles nous prendrons note des forces, faiblesses et suggestions éventuelles d'amélioration de notre arôme.

Scheda di valutazione dell'aroma								
Esaminatore:			Data: ___ / ___ / ___		Ora: ___ : ___			
Aroma:			Base: ___ %PG ___ %VG ___ %H ₂ O		Diluizione: ___ %			
Batteria:			Atomizzatore:					
Descrizione testina/rigenerazione:								
Resistenza: ___ Ohm		<input type="checkbox"/> VV: ___ V		<input type="checkbox"/> VW: ___ W		<input type="checkbox"/> TC: ___ °C <input type="checkbox"/> °F <input type="checkbox"/>		
Esame visivo								
Grado di limpidezza			5	4	3	2	1	0
Assenza di residui			5	4	3	2	1	0
Colore								
Riflessi								
Esame olfattivo								
Profumo dell'aroma concentrato			5	4	3	2	1	0
Note di testa								
Note di cuore								
Note di fondo								
Profumo allo svapo			5	4	3	2	1	0
Note di testa								
Note di cuore								
Note di fondo								
Profumo nell'ambiente			5	4	3	2	1	0
Note di testa								
Note di cuore								
Note di fondo								
Esame gustativo								
Gusto			5	4	3	2	1	0
Grado di dolcezza			5	4	3	2	1	0
Grado di amarezza			5	4	3	2	1	0
Grado di sapidità			5	4	3	2	1	0
Grado di acidità			5	4	3	2	1	0
Note riconosciute								
Esame trigeminale								
Sensibilità trigeminale		<input type="checkbox"/> Irritante		<input type="checkbox"/> Pungente		<input type="checkbox"/> Piccante		<input type="checkbox"/> Astringente
		Altro:						
Conclusioni								
Forza			5	4	3	2	1	0
Qualità			5	4	3	2	1	0
Persistenza			5	4	3	2	1	0
Grado di soddisfazione			5	4	3	2	1	0
Osservazioni conclusive								

TOUT LE NÉCESSAIRE :

- Matériel végétal sec ou encore à sécher
- Sécheuse électrique ou four de cuisine
- Mixer
- Pilon
- Râpe
- Couteaux tranchants
- Broyeur

Fruits de saison



Abricot - Utilisez-le seul ou mélangé avec d'autres extraits de fruits d'été. Choisissez des abricots bien mûrs et parfumés.

Saisonnalité : de mai à juillet.

Préparation : retirer la peau, jeter la graine, couper en fines tranches et déshydrater.

Pastèque - L'un des fruits les plus difficiles. Il contient 95% d'eau et 200g sont nécessaires, si l'on veut obtenir 10g d'un

guria déshydraté. Choisissez uniquement de la pulpe bien mûrie, en la goûtant avant de l'utiliser. Utilisez-le seul ou avec d'autres extraits de fruits d'été.

Saisonnalité : juillet et août.

Préparation : prélever la pulpe au centre du fruit, jeter les graines, couper en tranches fines et déshydrater.

Orange de Sicile - Utilisez-le seul ou mélangé à d'autres extraits, tels que ceux de tabac, de cannelle et d'autres agrumes. Dans un ingrédient hittoso et intense, à doser avec soin.

Saisonnalité : de novembre à mai.

Préparation : râper la partie superficielle de la peau, en éliminant la partie blanche sous-jacente, et l'utiliser frais.

Cerise et cerise noire - Utilisez-les seuls ou mélangés à d'autres extraits, tels que ceux de tabac, de fraise et de baies. Choisissez des cerises mûres et des griottes et vérifiez soigneusement l'absence d'« invités indésirables ».

Saisonnalité : de mai à juillet.

Préparation : retirer le pétiole, diviser en deux, retirer la graine et déshydrater.

fraise - Utilisez-le seul ou mélangé avec d'autres extraits, tels que ceux de tabac, de baies, de cerise, de kiwi et de citron. Choisissez des fraises bien mûres et parfumées.

Saisonnalité : d'avril à juillet.

Préparation : retirer le pétiole, jeter la partie blanche centrale, couper en tranches fines et déshydrater.

Baies - Utilisez-les seuls ou mélangés à d'autres extraits, comme ceux de tabac, de fraise, de cerise et de citron. Les baies congelées sans sucre ajouté sont également bonnes.

Saisonnalité : catégorie composée de diverses espèces, typiques de diverses périodes de l'année.

Préparation : écraser les fruits et les déshydrater.

kiwi - Utilisez-le seul ou mélangé avec d'autres extraits, tels que ceux d'agrumes et d'ananas. Évitez les produits trop mûrs.

Saisonnalité : de novembre à mai.

Préparation : retirer la peau, jeter la partie blanche centrale, couper en fines tranches et déshydrater.

Citron - Utilisez-le seul ou mélangé à d'autres extraits, comme ceux d'autres agrumes, de menthe et de tabac de Virginie. Excellent pour donner plus d'acidité aux arômes fruités. Ingrédient hit intense et intense, à doser avec précaution.

Saisonnalité : disponible toute l'année.

Préparation : râper la partie superficielle de la peau, en éliminant la partie blanche sous-jacente, et l'utiliser frais.

Mandarine et mandarine - les utiliser seuls ou en mélange avec d'autres extraits, tels que ceux de tabac, cannelle et autres agrumes. Ingrédient hitoso et intense, à doser avec soin.

Saisonnalité : de novembre à mars.

Préparation : râper la partie superficielle de la peau, en éliminant la partie blanche sous-jacente, et l'utiliser frais.

pomme - Utilisez-le seul ou mélangé avec d'autres extraits de fruits. Excellent pour rendre les extraits doux plus fruités.

Saisonnalité : d'août à octobre. Disponible toute l'année avec un affinage contrôlé.

Préparation : couper en quartiers, retirer le cœur, couper en tranches fines et déshydrater. Excellente idée de garder la peau.

Melon - Utilisez-le seul ou avec des extraits d'autres fruits d'été. Choisissez des melons bien mûrs et parfumés.

Saisonnalité : juillet et août.

Préparation : retirer la pulpe de la peau, jeter les graines, les couper en fines tranches et les déshydrater.

Poire - Utilisez-le seul ou mélangé avec d'autres extraits, comme la cannelle.

Saisonnalité : de novembre à juin.

Préparation : couper en quartiers, retirer le cœur, couper en tranches fines et déshydrater. Excellente idée de garder la peau.

Faire de la pêche –Utilisez-le seul ou mélangé avec d'autres extraits de fruits d'été. Choisissez des pêches bien mûres et parfumées.

Saisonnalité : de juin à septembre.

Préparation : retirer la peau, jeter la graine, couper en fines tranches et déshydrater.

Pamplemousse - A utiliser seul ou en mélange avec d'autres extraits, comme ceux d'autres agrumes. Ingrédient hittoso et intense, à doser avec soin.

Saisonnalité : de novembre à mai.

Préparation : râper la partie superficielle de la peau, en éliminant la partie blanche sous-jacente, et l'utiliser frais.

Prune - Utilisez-le seul ou mélangé avec d'autres extraits de fruits d'été. Choisissez des prunes bien mûres et parfumées.

Saisonnalité : de juin à septembre.

Préparation : ouvrez le fruit, jetez la graine, coupez-le en fines tranches et déshydratez. Garder la peau donnera à l'arôme plus de couleur.

Raisin fraise - Utilisez-le seul ou mélangé avec d'autres extraits, tels que ceux de fraise, de cerise et de baies. Lavez bien les baies pour éliminer la cire naturelle et toute trace de pesticides, comme le vert cuivré.

Saisonnalité : d'août à octobre.

Préparation : presser le raisin de manière à faire jaillir la pulpe et n'utiliser que la peau fraîche.

Celui que nous venons de voir est une liste des fruits les plus cultivés en Italie. Il est recommandé de respecter la saisonnalité, afin d'avoir la possibilité de trouver des produits frais locaux.

En plus des fruits énumérés, des fruits exotiques peuvent également être extraits, tels que la banane, l'ananas, la mangue, la papaye et le fruit de la passion. Pour leur préparation, procédez le long de la ligne du fruit le plus proche répertorié dans la liste précédente. La mangue et la papaye, par exemple, peuvent être préparées en suivant les conseils du melon.

Les tabacs les plus connus



Virginie - Caractérisé par une très grande feuille et une forte teneur en sucre, c'est un tabac peu exigeant qui peut être cultivé dans des sols pauvres, c'est pourquoi il est le plus répandu. Une fois collecté, il est séché à l'intérieur, pendant environ une semaine, avec de l'air chaud véhiculé à travers un système de tuyaux de ventilation (fluiduré). La couleur des feuilles séchées varie du jaune au vert au brunâtre. Les arômes que l'on obtient de ce tabac, absolument éloignés des notes sèches et picotantes que l'on perçoit en le fumant, sont très doux et rappellent le miel.

Burley - Il est très délicat et est utilisé dans l'industrie du tabac comme agent de remplissage du goût sec et comme tabac qui absorbe très bien les additifs aromatisants. Dans ses nombreuses variantes, il se caractérise par une feuille large, spongieuse et pauvre en sucre. Une fois collecté, il est séché à l'air, dans des locaux fermés, à température

ambiente,

pendant un mois ou plus. La couleur des feuilles séchées varie selon la variété. L'arôme est herbacé et peu sucré.

Maryland - C'est un tabac à feuille légère, peu résineux, utilisé dans l'industrie du tabac principalement à des fins de remplissage et pour améliorer la combustion. Il s'agit d'un air cured, qui est polymérisé à température ambiante, dans des locaux fermés et équipés de couvercles semi-transparents. La couleur des feuilles séchées est brune. Le tabac partage certaines analogies avec le Burley, mais il est plus aromatique.

La Havane - C'est le tabac utilisé pour les célèbres cigares cubains. Les grandes feuilles sont d'abord séchées à l'air, à température ambiante, pendant quelques mois, puis fermentées en masse pendant environ un an. La fermentation réduit la teneur en sucre et enrichit le tabac de notes épicées. La couleur des feuilles séchées est brune. L'arôme obtenu à partir de ce tabac se caractérise par une douceur équilibrée et un piquant appréciable.

Kentucky - C'est un tabac à feuilles larges, à faible teneur en sucre, séché dans des salles fermées saturées de fumée de bois et d'essence forte (cuisson au feu). La couleur des feuilles en train de sécher est brun foncé. L'arôme, avec un fort caractère, est agréablement amer, fumé et corsé. Il est facile à trouver en Italie en émiettant les cigares toscans, même s'il convient de noter que, contrairement au tabac du Kentucky qui n'est pas transformé, les toscans subissent un processus de vieillissement de durée variable. L'amateur du cigare Toscano pourra risquer le plaisir des vieilles habitudes dans ses extraits, sans les risques liés au tabagisme⁵.

Oriental - Tabac doux à petites feuilles cultivé principalement en Turquie, Macédoine, Grèce, Bulgarie, Balkans et Liban. Une fois attrapée, la cure a lieu en plein soleil (soleil

durci), pendant une période d'environ 1020 jours. La couleur des feuilles séchées va du jaune au brun clair. Difficile à trouver pur en Italie, il est présent en pourcentage variable dans les mélanges de tabacs, notamment dans les Mélanges orientaux et anglais. L'arôme obtenu à partir de ce tabac est doux et agréablement épicé.

Lattaquié - Le roi des tabacs à pipe. Il provient de l'île de Ci pro et de Syrie et est produit en traitant les feuilles de tabac oriental avec la fumée de bois résineux et d'herbes aromatiques. Après la cure, la couleur des feuilles est très foncée, presque noire. L'arôme est résolument fumé, épicé et enveloppant. Complicé à vaper seul, il est surtout utilisé pour embellir les mélanges avec son fumage prononcé. Incontournable en English Mixtures, dans toutes les déclinaisons possibles.

Cavendish et Cavendish noir - Ce ne sont pas de véritables espèces, mais le résultat d'un traitement particulier auquel sont soumis différents types de tabac, notamment le Burley. Le tabac est traité à la vapeur, mélangé aux arômes et pressé pendant un temps variable, au cours duquel le tabac s'arome et acquiert du caractère. La couleur du tabac et l'arôme varient selon les tabacs utilisés. Compte tenu de l'utilisation de nombreux arômes de synthèse, nous vous suggérons de lire le premier tome pour découvrir le Cavendish fait maison.

Perique - Intensément épicé, c'est le meilleur des tabac chi fermentés. Il est fabriqué à partir d'une variété de tabac Burley cultivée dans très peu de régions de la Louisiane. Une fois récolté, il est pressé dans de vieux fûts de whisky et mis à fermenter dans son propre jus. La couleur des feuilles séchées est très foncée, pratiquement noire. Malheureusement, on ne trouve pas de produits commerciaux purs en Italie, mais il existe des mélanges qui en contiennent dans des pourcentages variables.



Anis étoilé - Intense et frais. Bon seul ou mélangé avec d'autres extraits, notamment ceux de café et de tabac du Kentucky.

Préparation : bien hacher les graines avant extraction. Faites attention au type d'atomiseur utilisé, car il peut attaquer les plastiques.

Bâtonnets de cannelle - Très intense. Utilisez peu pour améliorer les mélanges d'agrumes ou de tabac.

Préparation : râper les bâtonnets avant extraction.

Gingembre - Frais, épicé et modérément épicé. Ses notes peuvent bien accompagner les recettes tabac et fruitées.

Préparation : utilisé sous forme de poudre, il facilite son extraction.

graines de piment - Excellent pour ceux qui veulent renoncer à la nicotine, car la capsaïcine augmente le hit dans la gorge. Commencez par de très faibles dilutions et n'augmentez que plus tard. En grande quantité, il peut être irritant pour les voies respiratoires.

Préparation : sécher les graines et les hacher avant extraction.

menthe - Frais et herbacé. Améliorez-le encore en ajoutant des cristaux de menthol.

Également excellent mélangé avec d'autres ingrédients, en particulier eux

quirizia, citron et tabacs frais, comme le Virginia.
Préparation : la menthe séchée facilite beaucoup l'extraction.

Feuilles de thé vert - Goût légèrement amer et acide.
Excellent également mélangé avec du tabac doux, de la menthe ou du citron. Préparation : hacher les feuilles avant extraction.

Fleurs de camomille - Goût sucré, très fidèle à la matière première d'origine. Excellent seul ou associé à des tabacs doux, comme le Virginie, et des agrumes.
Préparation : hacher les fleurs avant extraction.

Réglisse - La meilleure variété est la réglisse calabraise. Otti mais aussi mélangé avec d'autres ingrédients, tels que la menthe, le menton, le tabac et des combinaisons de ceux-ci. Faites attention au type d'atomiseur utilisé, car il peut affecter les plastiques.
Préparation : râper la racine, avant extraction.

Grains de café - Les variétés Arabica sont plus sucrées, tandis que les variétés Robusta sont plus torréfiées.
Excellent également mélangé avec de la vanille, de la noisette, du cacao et du tabac, en particulier du Kentucky.
Préparation : broyer les grains avant extraction.

Vanille en gousses - L'une des meilleures est la vanille Bourbon. Excellent également seul, il se marie bien avec le café, le cacao, la noisette et le tabac. Il est possible d'ajouter de la vanilline pour rehausser sa douceur.
Préparation : couper longuement et étaler les gousses avant extraction.

Les fèves de cacao - Également excellent avec la vanille, la noisette, le café, le tabac et les fruits comme la noix de coco, les agrumes et la banane.

Préparation : casser et hacher les fèves avant extraction.

Noisettes - Choisissez une bonne variété, comme la noisette piémontaise IGP. Excellent aussi avec la vanille, le cacao, le café et le tabac.

Préparation : bien hacher, avant extraction.

bois de chêne français - Disponible en chips dans les cavistes, il donne des notes barricadées aux mélanges de tabacs.

Préparation : émincer, avant extraction.



Cette section supplémentaire recueille les questions circulées dans le forum d'Alkemikosvapo.com.

L'utilisation de la technique décrite est-elle pratique ? Cela dépend principalement de la matière végétale que vous souhaitez extraire. Le tabac est l'un des plus chers, en raison d'im

placé sur le produit. En supposant que vous souhaitez obtenir 10 ml d'arôme à partir de 10 g de cigare Toscano Classico, comprenant des matières végétales, de l'alcool alimentaire, du propylène glycol et des consommables, le coût total sera d'environ 4 €. Certains arômes commerciaux coûtent un peu plus cher, donc si nous cherchons un moyen d'économiser ou si nous visons le marché abusif, une pratique incorrecte que l'auteur juge inacceptable, nous faisons tout de travers. A ce prix, on achète une passion, un passe-temps, un plaisir. Telle doit être la philosophie de l'art de l'extraction en cave.

Quel niveau de qualité les arômes maison peuvent-ils atteindre ?

Des résultats remarquables peuvent être obtenus, mais tout dépend de certains facteurs, tels que la qualité des matériaux utilisés et le souci du détail. Tabacs fins, fruits de saison et autres matières végétales de première qualité sont un aspect fondamental de l'esprit, mais pas sans la patience et l'habileté d'un bon chanteur.

Vaut-il mieux une technique d'extraction à chaud ou à froid ?

C'est presque comme demander si un légume cuit ou cru est meilleur. Il y a des caves qui apprécient davantage les extraits chauds et d'autres qui aiment davantage les extraits froids. Il y a ceux qui préfèrent extraire certaines matières végétales à chaud et d'autres à froid.

Quand il s'agit de goûts personnels, il est inutile de chercher la vérité universelle. Par conséquent, en plus de celui de ce livre, nous vous recommandons de lire les volumes précédents et futurs.

Est-il vrai qu'un arôme artificiel est plus efficace qu'un arôme naturel ? C'est vrai seulement si l'on considère le rendement quantitatif, mais on ne peut pas en dire autant du qualitatif.

La plupart des arômes de tabac artificiels, par exemple, ne se rapprochent même pas du vrai goût du tabac. En cela, les arômes naturels sont imbattables, même s'ils sont normalement utilisés à des concentrations plus élevées.

L'extraction à domicile est-elle légale ?

Oui, si les matières premières ont été achetées par des canaux légaux⁴.

Puis-je commercialiser mes créations ?

Non. En plus des aspects fiscaux, considérez qu'il s'agit de produits faits maison et qu'il manque les certifications nécessaires.

L'extraction à domicile est-elle sûre ?

Si vous suivez les conseils du chapitre Hygiène et sécurité, vous pouvez éviter de nombreux dangers. Il faut travailler proprement, utiliser des outils parfaitement aseptisés et choisir avec soin les matériaux à extraire.

Peut-on extraire des produits de boulangerie et autres préparations alimentaires complexes ?

Non. Ce type de produit contient de nombreuses substances qui ne peuvent pas être vapotées.

A combien dois-je diluer un arôme ?

Cela dépend de sa force et de ses goûts personnels. Le pourcentage de dilution optimal de chaque saveur doit être trouvé par essais et erreurs.

Est-il vrai que des arômes naturels incrustent les coils ?

Oui, les arômes naturels contiennent des molécules aromatiques complexes et des résidus de sucre qui ont tendance à se carboniser plus facilement sur les résistances. Une plus grande attention dans les phases de purification et de vapotage à des températures et des puissances adaptées minimisent cet inconvénient.

Est-il utile de faire mûrir des liquides ?

Absolument oui. Les nombreuses molécules qui composent un extrait naturel peuvent réagir avec les composés présents dans la base neutre, formant de nouvelles molécules. Par exemple, les acides peuvent réagir avec les groupes alcool, formant des esters. C'est le cas de l'acide citrique, principalement contenu dans les agrumes, qui peut réagir avec le propylène glycol pour former du citrate de propylène glycol. La vitesse à laquelle ces réactions se produisent dépend également de la probabilité que les molécules doivent réagir entre elles et cela dépend de leur concentration, leur réactivité, les conditions chimiques et physiques dans lesquelles elles se trouvent et leur capacité à

se déplacer dans le

milieu. L'augmentation de la fluidité du liquide en cours de préparation, induite par un léger réchauffement de maximum 35 ° C, et l'agitation de celui-ci augmentent la vitesse de maturation, ce qui peut être mis en évidence par un changement rapide des propriétés organoleptiques et de la couleur. Un agitateur à lit chauffant peut être une aide précieuse. Sans ces précautions, les temps bibliques narrés dans les forums ne sont pas une légende, mais une réalité scientifique.

A quelle température/puissance puis-je vapoter un arôme ?

Cela dépend du type d'arôme. Les arômes fruités demandent une vape plus fraîche et les arômes tabac et crémeux peuvent être poussés davantage. Dans tous les cas, il faut y aller pour des tentatives, jusqu'à ce que vous rencontriez votre goût personnel, sans jamais dépasser. Trop de chaleur aplatit ou altère l'arôme.



- 1) G. Nota, D. Naviglio, R. Romano, V. Sabia, G. Attanasio et S. Spagna Musso (1999). Examen de l'étape de macération d'écorces de citron dans la préparation de liqueur de citron. Industries des boissons (Italie) 24, 59
- 2) Amélioration des performances des filtres multimédias en utilisant le talc comme nouveau matériau d'aide à la filtration : étude mécanistique - H. Elfakia, A. Hawarib et C. Mulliganc. Journal of Industrial and Engineering ring Chemistry (25 avril 2015)
- 3) Site Web de l'AIRC - Association italienne pour la recherche sur le cancer (2017)
- 4) Site Internet de l'Agence des Douanes et des Monopoles (2018)
- 5) Site Web www.ecigaretteresearch.org du dr. K. Farsali nos et autres (2018)



PER LA CONSULTAZIONE GRATUITA

Avec la précieuse collaboration de :



Nous remercions les lecteurs d'Alchemy of steam et les utilisateurs du blog Alkemikosvapo.com, qui avec leurs dons ont contribué à soutenir la rédaction de ce volume et la planification d'initiatives futures.

Parution numérique de janvier 2018

Né à Turin en janvier 1978, Andrea Pasto s'occupe de médecine et de sécurité au travail. Par hasard il découvre la cigarette électronique, réparant le bouton défectueux d'un eGo primordial confie les coupures à un ami. À partir de cette circonstance chanceuse, lorsqu'il a appuyé pour la première fois sur le tristement célèbre bouton de tir, il a pu être défini comme un ancien fumeur. Amoureux du DIY, il aborde immédiatement le monde des liquides maison, pour ensuite se familiariser avec les arômes bio, qui l'ont mis en contact avec un monde fait d'imitation, de recherche, d'invention et d'alchimie étrange.



Fin 2015, désormais connu dans les cercles sous le pseudonyme d'Alkemikosvapo, il a lancé le blog Alkemikosvapo.com, dans le but de créer un coin du web pour partager sa passion avec les autres, sans secrets ni mystères.

En juillet 2017, entièrement autoproduit et gratuit, il publie l'ebook Alchimie di Vapor, qui rencontre immédiatement les faveurs de milliers de passionnés.

A minuit exacte de la Saint-Sylvestre 2018, entre toasts et feu d'artifice, le blog lance automatiquement le volume Alchimie di Vapor 2, avec l'espoir qu'il répliquera le succès de son prédécesseur.

En attendant, la recherche de nouvelles techniques se poursuit, entre réussites et échecs, science et intuition, dans un jeu ludique inspiré de l'ancienne tradition alchimique.

