

تسكير التفاح وتسكير الكثرى

تنتخب الثمار السليمة وتغسل وتقشر وتوضع أثناء التقشير في ماء به قليل من حمض الليمون لمنع تغير اللون ثم تستخرج البذور وتسلق نصف ساليق .

تتبع باقى الخطوات المذكورة فى عملية التسكير (ص ١٢٠ و ١٢١)

تسكير البرقوق

١ - نجمع الثمار المتوسطة النضج وتغسل وتقشر (وذلك بوضعها فى محلول صودا كاوية ٢ فى الألف لمدة نصف دقيقة فتشق القشرة ويسهل فصلها) ثم توضع فى ماء عادى لازالة الصودا الكاوية .

٢ - يحضر المحلول السكرى وتتبع باقى خطوات التسكير (ص ١٢٠) وهـكذا يمكن تسكير أى نوع مع مراعاة التحوير الذى تتطلبه طبيعته .
حفظ ثمار الفاكهة بالتعقيم

الخطوات التى تتبع :

١ - تنتخب الثمار السليمة متوسطة النضج وتغسل وتقشر ثم تقطع إلى قطع مناسبة أو تبقى كاملة حسب حجمها أو حالة العمل .

٢ - يحضر محلول سكرى رطل سكر لكل لتر ماء تذاب وتغلى

٣ - توضع الثمار فى الأوعية ويضاف إليها المحلول السكرى بعد

تصفيته حتى يغمرها . وتوضع بالمعقم بدون غطاء وعندما تصل درجة حرارتها ٦٠ س ترفع الأوعية من المعقم وتقفل مباشرة وتعاد للمعقم ثانية وتعقم على ٩٠ س لمدة ثلاث ساعة وقد يعاد التعقيم بعد ٢٤ ساعة

من التعقيم الأول ولمدة نصف ساعة على درجة ٧٠ س وتعرف الفاكهة المحفوظة بهذه الطريقة باسم (كمبوت أو كمبوستو) .

حفظ الكمثرى - أو التفاح - أو السفرجل

- ١ - تنتخب الثمار السليمة المتوسطة النضج وتغسل وتقشر وتقطع إلى نصفين أو تبقى كاملة أو إلى مكعبات مناسبة الحجم في حالة السفرجل .
- ٢ - يحضر المحلول السكرى ٤٠ ٪ (رطل سكر لكل لتر ماء) .
- ٣ - تملأ البرطمانات أو العلب بالثمار ثم تكمل بالمحلول السكرى حتى يغمرها وتوضع بالمعقم وعندما تصل درجة الحرارة ٦٥ س ترفع منه وتقفل مباشرة وتعاد للمعقم ثانياً ويستمر التعقيم على درجة ٩٠ س لمدة نصف ساعة وقد يعاد بعد ٤٨ ساعة .

حفظ ثمار المانجو بالتعقيم

- ١ - تنتخب الثمار المتوسطة النضج الكبيرة الحجم السليمة الخالية من الألياف وتغسل وتقشر ثم تقطع إلى أجزاء مناسبة . ثم تتبع الخطوات المذكورة في الطريقة السابقة ،

حفظ الشراب بالتعقيم

يعمل الشراب بالطريقة الباردة ولا يضاف إليه بنزوات بل توضع الزجاجات بعد ملئها بالشراب في المعقم وعندما تصل درجة الحرارة ٦٠ تقفل بالفل ويستمر تعقيمها لمدة نصف ساعة على درجة ٩٠ س .

عمل الشيكولاته

تتركب من ١٠ جزء شيكولاته كرفاتورا + جزء زبدة كاكاو .

توضع في وعاء وتسيح بواسطة حمام مائي وتقلب وتصب وهي
سائلة في قوالب مدهونة من الداخل بزييت معدني وتترك حتى تبرد
ثم ترفع من القوالب :

صناعات محلية يمكن تجهيزها بالمنزل

١ - العسل الأسود : مادة غذائية هامة تحتوي على سكر وأملاح

معدنية نافعة

طريقة العمل : تغسل (عيدان) القصب وتعصر بمعاصر يدوية
ويصفى العصير بقطعة من الموسلين ويوضع في حلة كبيرة (قزان) تشعل
النار أسفلها - (وتكون النار هادئة) حتى تغلي ويستمر الغلي حتى يأخذ
العصير القوام المناسب ويتم نضجه ويستدل على ذلك بالقوام الثخين
وبكثرة الفقاعات التي على سطح السائل بالقزان . وباللون المناسب (اللون
العسلي) مع مراعاة إزالة المواد الغريبة التي تطفو فوق السطح ثم ترفع الحلة
(القزان) من فوق النار وينقل السائل الذي أصبح عسلا منها إلى
آنية أخرى ليبرد نوعا ثم يصب في بلايص نظيفة تقفل بسداد من
قش القصب .

سكر النبات : توضع خيوط (بالقزان) الموجود به العسل فتتجمع
حولها بلورات سكرية نقية شفافة تقريبا هي ما يسمى بسكر النبات
العجوه : إن الطرق المتبعة في عمل العجوه محليا قلادة وغير صحيحة
ولذلك يحسن استبدالها بالطريقة الآتية :-

تجهز قوالب من الخشب بأحجام مناسبة وتدهن من الداخل بزييت

معدنى . ثم يفرز البلح التام النضج (الرطب) وينظف وينزع منه النوى
ويقشر أو يبقى بقشره ثم تملأ به القوالب وينضغط بمكبس
فيصير كتلا ترفع من القوالب وتوضع فى علب من الخشب أو من
الكرتون أو تلف بورق السيلوفان .

الحلاوة الطحينية : وتعرف بالحلاوة الاستيايمولى . وهى ذات

قيمة غذائية مرتفعة .

أقة سكر وربع لتر ماء و ٢ جرام حمض ليمون (يذاب فى قليل من الماء)
و أقة أو أقة ونصف طحينه .

يضاف الماء إلى السكر فى حله يشغل من تحتها النار ويقلب وبعد
إذابته يضاف جزء من حمض الليمون ثم جزء آخر بعد فترة قصيرة
ثم يضاف الباقي قرب نضج (تركيز) السكر وعندما يتركز ويبدأ لونه
فى الاصفرار يرفع من فوق النار ويصب على قطعة من الرخام مدهونة
بالزيت لمنع التصاق السكر بها وبعد قليل يجمع « يلم » من فوق الرخامة
وتصير كتلة توضع فى مسمار يدق بالحائط وتشد باليد رهى مشبوكة
به ويعاد وضعها عليه ثم تشد وهكذا حتى يبيض لونها فتغمس فى
الطحينة الساخنة فى كل مرة أثناء الشد حتى تبدأ الكتلة السكرية التى
كانت قابلة للشد فى التصلب فتوضع فى وعاء الطحينية وتعجن بها جيداً
حتى يصبح السكر والطحينة كتلة واحدة فتكبس ويسوى سطحها
وتترك بالوعاء لمدة ٢٤ ساعة بعدها تقطع إلى أجزاء مناسبة توضع فى
علب وتحفظ لحين الاستعمال . وقد يضاف قليل من (عرق الحلاوة) .

أثناء العمل وذلك لجعل لوها فاتحا وتكون هشة عند الأكل .
وبالمعامل الحديثة ما كينات لعمل الحلاوة الطحينية بطريقة فنية سريعة
٤ - الكشك : هو غذاء يستعمل مطبوخا بمرق اللحوم المختلفة .
طريقة العمل : يخلط دقيق القمح باللبن الرايب أو باللبن
الحليب مع إضافة جزء من خميرة العيش وقليل من ملح الطعام
يعجن ويترك ٤ - ٦ ساعات . يقطع بعدها إلى أقراص تجفف في
الشمس وتحفظ لحين الاستعمال .

٥ - أوعجن الدقيق باللبن الزبادى ويترك ١٢ ساعة بعدها يستعمل للطهي
٥ - الخل الطبيعى : سائل يحتوى على ٤ : ٦ ٪ من حامض الخليك
وكثير من أملاح معدنية نافعه و ينتج من تخمر السوائل الكحولية
(بشرط ألا يزيد نسبة الكحول فيها عن ١٤ ٪) تخمر أخليسيا بواسطة بكتيريا
حامض الخليك ونحصل على السائل الكحولى بتخمير السوائل السكرية
الموجودة بها السكر بنسبة من ٨ : ١٤ ٪ .

عمل الخل بالمنزل : يوضع لب أى فاكهة وتفضل الكثرى أو التفاح
فى برميل ويضاف إليها ماء يغطيها مع قليل من الخل المركز والبيرة
المتخمرة وقليل من التبييض ويقلب جميعها . ويغطى البرميل بشاشة ويوضع
بحجرة دافئة مع عدم تحريكه وينقى بمكانه ٣ إلى ٤ أسابيع يختبر بعدها
لتسكون الخل وعند تـكونه يصفى ويؤخذ ناتج التصفية الخسالى من
الرواسب وتتلأ به الزجاجات وتقفل وتعقم لمدة نصف ساعة (ص ٢٣)

ملحوظة : أفة السكر تعادل ملء ٥ كوب ماء عادية
التر يعادل ملء ٤ كوب ماء عادية
٥ جرام بنزوات الصودا تعادل ملء ملعقة شورية

العطور

العطر : هو المادة ذات التأثير الموافق لحاسة الشم أو بعبارة أصح هي التي لها تأثير مريح للجهاز العصبي بأكمله ولكنها إذا زادت عن المألوف أحدثت صداعا (للعصبيين)

ولقد يعاني العمال الذين يشتغلون في معامل استخراج وصنع العطور كثيرًا من شدة تأثر أعصابهم بها ، ولا تظهر رائحة العطور المختلفة أرا مفعولها المنعش إلا بعد تخفيفها

وتستخرج معظم العطور من المملكة النباتية والبعض من الحيوانية ومنها ما لعلم الكيمياء الفضل في إيجادها ولو أن معظم عطور المملكة النباتية تستخرج من أزهارها كالورد والفل والياسمين والبنفسج . إل إلا أن البعض الآخر يوجد في أجزاء أخرى كالثمار مثل الفانيليا أو في قشر الثمار كالبرجموت والبرتقال والليمون أو في جميع النباتات كما في النعناع والصنوبر . أما نبات الكافور فالمادة العطرية توجد في الخشب والقرقة في القلف الداخلي والقرنفل في الأزهار الزهرية المقفلة التي لم تتفتح بعد . وتحتوي الجنود والسيقان في نبات الاليرس على مادة عطرية تماثل البنفسج . ولما كان للطقس والمناخ والتربة تأثير عظيم في جودة المادة العطرية التي تتكون في أجزاء النباتات المختلفة فقد اشتهرت بعض المناطق بأصناف مخصوصة منها إذ تنتج أفضلها . فزيت اللوئدة والنعناع الناتجة من البلاد الانجليزية يعد في الجودة أفضل مما تنتجه البلاد الأخرى بينما اشتهرت (كان) بعطر الورد وعطر زهر البرتقال والياسمين والفتنة

أما (فينيس) بالبنفسج والرزدة والزنبق وإيطاليا بالبرجموت والليمون
وجذور الأيرس وهكذا

خواص العطور

الزيوت العطرية عبارة عن مزيج من :

١ - زيوت عطرية أكسيجينية تحتوى على ك ، يد ، ا

٢ - زيوت عطرية لا أكسيجينية وتحتوى على ك ، يد

والعلامة الكيماوية لمعظم الزيوت العطرية التي من هذا القسم هي
ك^{١٢} يد^{١٦} ومع اتفاقها جميعا في التركيب الكيماوى إلا أنها تختلف عن
بعضها فى الخواص الطبيعية كالألوان والكثافة وقوة انكسار الضوء
ودرجة الغليان والرائحة وهى عموما مواد سريعة الاشتعال

اللون : يصعب الحصول على الزيوت العطرية نقية لدرجة ظهورها

عدنية اللون فقد يكون بعضها ملونا خفيفا والآخر أصفر أو نحاسيا
غمقا ولكن يمكن إزالة هذا اللون من بعضها بتكرار التقطير .

درجة الغليان : تغلى الزيوت العطرية على درجة مرتفعة بين ١٦٠

الى ٢٨٨ مئوية وبالرغم من ارتفاع هذه الدرجة فاننا ندرك رائحة
النبات الذى يحتوى على مادة عطرية على الدرجة العادية وما ذلك الا
لشدة تأثير المواد العطرية على حاسة الشم

الاذابة : تذوب تماما فى الكحول النقى ، بتروليم أثير بنزويل ، ثانى

كبريتور الكرجون وفى الزيوت الدهنية أما فى الماء فنسبه قليلا جدا

تأثير الضوء والهواء على الزيوت العطرية

يضعف الهواء رائحة الزيوت العطرية ويغير لونها أو يصير داكنا وكذلك تزداد لزوجتها وقد يساعد الضوء على سرعه هذا التفاعل وإذا استمرت معرضه لهذه العوامل تحولت إلى مادة راتنجيه عديمه الرائحة .

ويرجع ذلك إلى امتصاص اكسجين الهواء (أكسديتها) ولذا وجب المحافظة عليها بوضعها في آوان (زجاجات) ملونة صغيرة تقفل محكما وتحفظ في مكان رطب .

تقسم العطور بالنسبة للأصل المأخوذة منه إلى

١ - عطور نباتية ٢ - عطور حيوانية

٣ - عطور صناعية ٤ منتجات كيميائية

العطور النباتية

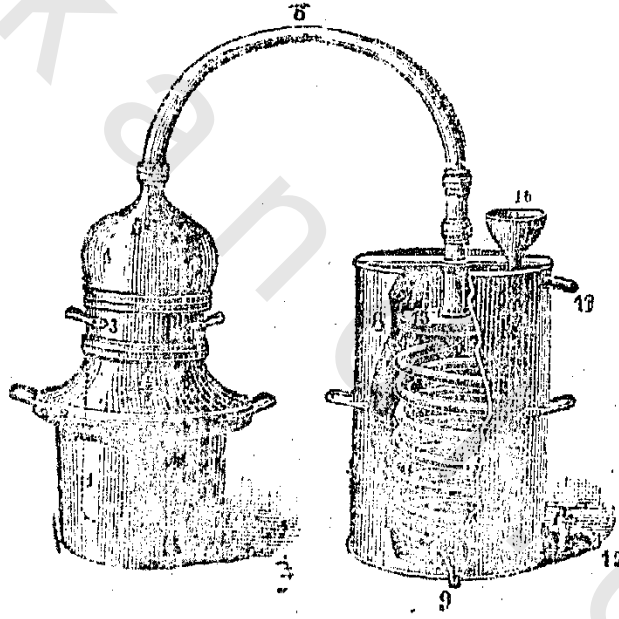
تخزن المواد العطرية في غدد أزهار النبات ، أو بأوراقه ، أو أوراقه وأزهاره وثماره في وقت واحد كما في النارج أو البرتقال فيستخرج نوع من العطر من القشر وآخر من الأزهار (نيرولي) وثالث (بتيجرين) من الأوراق والعصاليج ٥ اللباليب ٥ .

والعطر المستخرج من النبات أما أن يكون :

١ - سوائل طيارة (زيوت عطرية) وسميت بالزيوت لكونها

تشابه بعضها في بعض خواصها فمثلا إذا وضعت منها على قطعه من

الورق تركت أثرا يشبه الذى تتركه الزيوت الدهنية إلا أنه لا يثبت
لخاصية تطايرها ولذا سميت (بالزيوت الطيارة)
٢ - أو توجد على حالة سوائل كثيفة القوام (صمغ)
٣ - أو توجد على حالة صلبة (راتنجيات)



جهاز للتقطير

« أشهر النباتات التي يمكن استخراج الزيت العطري منها »

الليمون : ويوجد الزيت العطري في قشر الثمار والأزهار وهو زيت أصفر له رائحة منعشة يستخرج من قشر الثمار بطريقة الضغط أو بالتقطير والطريقة الأولى أفضل لأن الزيت المستخرج بالتقطير لا يملك طويلا بدون تلف وكثافته ٥٤٨

حشيشة الليمون : ويوجد الزيت العطري بجميع النبات وهو أصفر له رائحة الليمون يدخل في صناعة الصابون والروائح الرخيصة ويستعمل في غش زيت الليمون . يستخرج بالتقطير وكثافته ٨٩١ ر اللونده : ويوجد الزيت العطري في الأزهار وهو أحد الزيوت الهامة التي تدخل في عمل ماء الكولونيا له رائحة لطيفة اشتهرت مصانع إنجلترا باستخراجه وكثافته ٩

البرجموت : ويوجد الزيت العطري بقشر الثمار ومن أهم الزيوت التي تدخل في عمل الكولونيا رائحته زكية يستخرج بالضغط النارج : ويوجد الزيت العطري بالأزهار واللباليب وقشر الثمار ولونه أصفر له رائحة جميلة ماء يستخرج من الزهر بالتقطير يعرف بالنيرولى أما البتيجرين فمن (اللباليب) . وكثافته ٨٧٥ و

اللوزة : يستخرج الزيت العطري بالتقطير يدخل في صناعة الصابون الورد : زيتة زكي الرائحة مرتفع الثمن يستخرج بالتقطير ومن البلاد المشهورة بذلك بلغاريا وآسيا الصغرى وجنوب فرنسا وكثافته ٨٥ و الليس : يستخرج زيتة بالاذابة من الأزهار له رائحة لطيفة .

العتبر : يستخرج زيتة بالتقطير من جميع النبات له رائحة عطرية تشبه رائحة زيت الورد ولذا قد يحل محله في بعض الأوقات . يدخل في عمل الصابون وتعطير الحلوى كثافته ٨٨ و .

الياسمين : يستخرج زيتة العطري من الازهار بالنقع - لونه أصفر أو لالون له رائحته عطرية جميلة غالى الثمن كثافته ١٠٢ ر .

البنفسج : يستخرج زيتة من الازهار (صعب الاستخراج) وهو غالى الثمن رائحته لطيفة وقد يستخرج من جذور الاليرس زيتة يشابهه في الرائحة كثافته ٣٠ ر .

الفتنة . الزيت أصفر له رائحة عطرية يستخرج بالاذابة من الازهار كثافته ١٠٤ ر .

النعناع : الزيت النقي عديم اللون طيار له طعم لاذع تعقبه رطوبة يستخرج من جميع النبات كثافته ٩ و .

الياسون . الزيت أصفر حريف ذو رائحة عطرية خاصة يستخرج بالضغط وبالتقطير من الثمار

الجاوى : من الراتنجات ويستخرج من العصير الخلوى . أشجاره توجد بسومطرة وجاوا وسيام ويحصل على الجاوى من الاشجار بعمل جرح بالقلف ويترك السائل الذى تنزفه الشجرة حتى يجف ثم يجمع فيكون هو الجاوى

(الطرق المتبعة في استخراج الزيت العطري من النباتات)
يستخرج الزيت العطري من أجزاء النباتات المختلفة بأحدى

الطرق الآتية .

pressure	١ - الضغط
Distillation	٢ - التقطير
Maceration	٣ - النقع
Absorbtion	٤ - الامتصاص
Extraction	٥ - الاستخلاص بالاذابة

١ - الضغط pressure

وتتبع في استخراج الزيوت العطرية من بذور بعض النباتات كالحبة السوداء أو من قشر بعض الثمار كالبرتقال . الليمون البرجموت . إذ أنها تحتوى على عدد كثير من الاكياس المملوءة بالزيت العطرى ويستخدم فى ذلك أجهزة الضغط المائى أو أجهزة أخرى حسب الطرق المتبعة

٢ - التقطير Distillation

الزيوت العطرية هى مركبات تتطاير إذا عرضت لبخار الماء دون أن يحصل لها انحلال أو تغير ولما كانت هذه الظاهرة من خواص الزيوت العطرية فقد اتبعت طريقة التقطير فى استخراجها من أجزاء النبات المختلفة والأجهزة المستعملة فى ذلك هى :

١ - الأنيق الأفرنجى ٢ - الأنيق البلدى

الأنيق الأفرنجى ويتكون من :-

١ - غلاية ذات غطاء كروى ندخل حافته فى مجرى خاص به لإحكام

القفل . ويوجد بقاعها (كرسى) مثقب له أرجل صغيرة بارتفاع ٢ سم
لوضع الأجزاء النباتية المراد الحصول على زيتها حتى لا تلامسها
الحرارة وتلفها .

٢ - ماسورة توصل الغلاية بالمكثف .

٣ - المكثف : ويتركب من ماسورة قطرها واحد ونصف إلى
اثنين سنتيمتر حلزونية . موضوعة في وسط وعاء اسطوانى ومثبتة به
من أعلى بحزام وينتهى طرفها في ثقب أسفل هذا الوعاء ينتهى بصنبور
من خارجه .

وقد يجرى بعض التحوير فى الأنبيق الأفرنجى وذلك يوضع شبكة
بالغلاية لوضع أجزاء النباتات المراد تقطيرها حيث لا تلامس الماء
وإنما يتخللها بخاره فينفصل منها الزيت العطرى ويتصاعد معه إلى
المكثف مع تفريغ الهواء .

وقد يصمم الأنبيق على أن تجرى عملية التقطير بغلى الماء على درجة
أقل من ١٠٠ (أى حوالى ٧٥) وذلك للحصول على زيت عطرى خالى
من الطعم المطبوخ (المحروق) .

كيفية إجراء عملية التقطير

يوضع الشيء المراد تقطيره فوق الكرسى بالغلاية ويضاف اليه
ماء يغطيه وتقف الغلاية وبشعل الوقود أسفلها وتكون الحرارة
مرتفعة فى بادىء الأمر حتى إذا ما ابتدأ أن يتحول الماء إلى بخار
تهب النار . وعند تحول الماء إلى بخار يتصاعد معه الزيت العطرى الذى

بالنبات على حالة بخار فيمرا بالماسورة الموصلة إلى المكثف ثم بماسورة المكثف الحلزونية التي يحيط بها ماء بارد باستمرار إذ أن الماء الساخن ينصرف من فتحة بأعلى الاناء بدخول الماء البارد من أسفل ليحل محله فعند ملائمة البخار لسطح الماسورة المبردة (بالمياه) الباردة المتجددة يتمكثف ويخرج من نهاية الماسورة إلى الصنبور على شكل سائل وهذا السائل مكون من مياه وزيت عطري ويطفو الزيت العطري فوق المياه وبذا يمكن فصله منه بوضع الناتج في قمع فصل أو اناء زجاجي خاص حيث يطفو الزيت فوق سطح الماء ويسهل فصله ويكتسب هذا الماء رائحة عطرية لازابته كمية قليلة من الزيت العطري كما النعناع . وماء الورد . وماء الزهر ويوضع في زجاجات ويستعمل في أغراض خاصه أما الزيت فيوضع في قمع الفصل ويغسل مراراً بماء مقطر ثم يفصل من الماء ويوضع في زجاجات ملونة وتقفل وتخزن بعيدة عن الضوء .

ومن النباتات العطرية التي يمكن تقطيرها بهذه الطريقة الورد . النعناع . الفلية . زهر النارج . زهر البرتقال . زهر الليمون . لباليب . النارج . اللوزة . حصا لسان . حشيشة الليمون . بردقوش . شيبه . عنبر . وكذا بذور بعض الأعشاب (الحلوة) كالينسون والكزبرة والشمر والكرأوية والكمون والشبث .

(٣) النقع Maceration

لا تتبع طريقة التقطير في استخراج زيت بعض النباتات العطرية كالياسمين والورد والفتنة الخ . إذ أن رائحة زيتها العطري تتأثر بارتفاع

درجة الحرارة . ولذلك تتبع طريقة النقع في استخراجها حتى نحصل عليه برائحته الطبيعية الجميلة .

وطريقة النقع عبارة عن غمس أجزاء النباتات المراد استخراج زيتها العطري في دهن أو زيت عديم الرائحة وتركها به مدة من الزمن تختلف باختلافها . وهذه الطريقة مؤسسه على ما لشدة قابلية الزيوت والدهون في امتصاص الزيوت الطيارة (العطرية) .

والزيوت والشحوم التي تستخدم في هذه الطريقة هي زيت الزيتون والزيت الفرنسي وشحم البقر وشحم الخنزير والا كسنج والاخير خليط من شحم الخنزير والبقر والغنم .

طريقة إجراء العملية

١ - يؤتى بالشحم أو الزيت وينقى وتخلص من رائحته بتسييحه وإمراره على فحم نباتي عدة مرات حتى يصبح نقيا عديم الرائحة
ب - يوضع في وعاء ويسخن على (حمام مائي) لدرجة ٥٠ أو ٦٠ سنتجراد ويحفظ على هذه الدرجة

ج - توضع الازهار في كيس من القماش الرقيق جدا ويربط ويغمر في الدهن أو الزيت المذكور ويترك من ١٢ - ٤٨ ساعة

د - يرفع الكيس من الزيت أو الدهن ويعصر ثم يزال ما به من أزهار ويملا بغيرها ويغمر ثانيا كما سبق وهكذا تكرر هذه العملية من ١٢ - ١٦ مرة حتى يتم تشبع الدهن أو الزيت بالعطر - فاذا استخدم الشحم في إجراء العملية سمي الناتج (بوماد pomade) أما إذا استعمل

الزيت فان الناتج يسمى (ويل انتيك Huile Antiqui)
هـ - يفصل الزيت العطري من الشحم أو الزيت بواسطة الكؤل
الذى يذيب الزيت العطري دون غيره ثم بواسطة التقطير يفصل الزيت
العطري - ويمكن استعمال الزيت أو الشحم بعد استخلاص الزيت العطري
منه في تكرار العملية أو في بعض أغراض أخرى (كدهان للشعر)
نظرا لما احتفظ به من رائحة عطرية

الامتصاص Adsordtoin

تتبع هذه الطريقة في استخراج الزيوت العطرية الى تتأثر رائحتها
من ارتفاع درجة الحرارة إلى الدرجة المذكورة في طريقة النقع
كيفية إجراء طريقه الامتصاص :

ا - تحضر ألواح زجاجية لها إطار من الخشب (بواز) ويكسى
سطحها بطبقة من الشحم سمكها واحد ونصف سم
ب - تحضر الزهور المراد استخراج زيتها العطري وتغمس في
الشحم وتترك لمدة (١ - ٣ يوم) تبعا لاختلافها وبعد انتهاء هذه المدة
تغير بمجيدة وتغمس في الشحم وتترك وهكذا حتى يتشبع الشحم بالرائحة
العطرية ويسمى pomade

ج - بعد ذلك يفصل الزيت العطري من الشحم بواسطة الكؤل
وفصل من الكؤل بالتقطير وقد يستعمل في هذه الطريقة أجهزة خاصة
عبارة عن صناديق بداخلها ألواح زجاجية على شكل (أرفف) لوضع
الأزهار عليها بعد تغطيتها بالشحم ومن فتحة بأعلى الصندوق يمرور تيار

هوائى من أعلا لير على جميع الألواح ويخرج من فتحة أخرى فى نهاية الصندوق وذلك للمساعدة على سرعة الامتصاص .

٥ - الاذابة (أو الاستخلاص Extraction)

تفضل غيرها من الطرق من الوجهة التجارية لقلة نفقاتها وسرعة انجازها وسهولة اجرائها وتتبع فى استخراج الزيوت العطرية من النباتات التى لا تحمل درجات الحرارة المرتفعة كالفل والياسمين والفتنة والبنفسج وتعمل فى ذلك مواد لها صفات خاصة مثل .

١ - قوة الاذابة للزيت العطرى من نباته .

٢ - سرعة تبخرها على درجة حرارة منخفضة أقل من درجة تبخر الزيت العطرى وفيما يلى بعض هذه المواد وتعرف (بالمذيبات) .
الاثير . أتير البترول . ثانى كبريتور السكربون والكلور فورم البنزين ولاجراء العملية تضاف الزهور المراد استخراج زيتها العطرى إلى أحد المذيبات وترج وتترك مدة قليلة ثم ترفع الأزهار ويرشح السائل ويفصل منه الزيت العطرى بواسطة التبخير حيث تتبخر المادة المذيبة تاركه الزيت العطرى وتكشف هذه المادة لاستعمالها ثانياً فى تكرار العملية .

المواد العطرية الحيوانية

مواد تستخرج من حيوانات خاصة وتعمل فى العطور خصوصاً الشرقية لها رائحة قوية لا يقبلها الكثير بل يفضل عليها العطور النباتية ولذكها تعتبر كوسيط هام لتثبيت المركبات العطرية ومنها :

العنبر . الكستور . الهيراسيوم . المسك . الزبدة .

العنبر Ambergris

يوجد بأمعاء حيوان يعرف باسم *physter Macrcephalus* كما يوجد طافيا على سطح الماء بجوار الشواطئ الواقعة على المحيط الهندي (كسومطرة ومدغشقر) كذا شواطئ اليابان والصين وأمريكا الجنوبية التي تغذى العالم بأكثر كمية منه

والعنبر مادة عطرية شحمية رمادية اللون تباع تجاريا على شكل قطع مختلفة الحجم يذوب في الكؤل والاثير والزيوت الطيارة وعندما يخفف بالكؤل يعطى رائحة مقبولة ويستعمل في تثبيت العطور بإضافته اليها وإذا عطرت به ملابس ظل حافظا لرائحته مدة طويلة حتى بعد الغسل والسكى - لا يذوب في الماء وإنما يسيح في الساخن والحرارة الشديدة تبخره وكثافته ٨-٩ . يتركب كيمائيا من ٥٨ ٪ أكسيد بنزويك + عنبرين وهي التي تحتوى على المادة العطرية

الزبدة Civet

مادة تشبه المسك وهي إفراز غدة مزدوجة على شكل جيب أو كيس يوجد بالقرب من أعضاء التماسل للذكر أو الانثى لحيوان قط الزبدة *viverra Civetta* أو حيوان *V. Zibetha* وهو من الحيوانات آكلة اللحوم وموطنه أواسط آسيا وشمال إفريقيا فيحتفظ بهذا الحيوان لاستخراج هذه المادة المتجددة من وقت لآخر بواسطة ملعقة صغيرة من الخشب أو بجمع ما يقذف منها لكثرة بالغدة

والزبدة الحديثة عبارة عن كتلة بيضاء مصفرة تتحول إلى مادة أشنخ قواما وادكن لونا عند تعريضها للهواء رائحتها قوية تصير لطيفة عندما تخفف وحب تستعمل بمفردها أو في تثليث العطور — تذوب بصعوبة في الكحول . وإذابة جزئية في الكافور وفورم وتذوب تماما في الاثير . تحترق بلبب مضيء وتترك فضلات ٣ : ٤ ٪

الكستور Castoreum

هو إفراز حيوان يسمى (كلب البحر) Castor Fiber ويتجمع هذا الإفراز في كيسين كثرة الشكل بحجم الأصبع توجد بين المخذين في كل من الذكر والأنثى ، وهو مادة دهنية يختلف لونها وتركيبها باختلاف غذاء الحيوان فقد يسكون أسمرا أو أسودا لها رائحة شديدة غير مقبولة إلا إذا خففت كثيرا فقد تصير مقبولة نوعا . طعمها مر تسيح بالحرارة . قابلة للاشتعال . تذوب تماما في الكحول تستعمل في تثليث الروائح والمعروف في التجارة صنفان كستور كندا وكستور سيبيريا والأخير أجود .

الهيراسيوم

هذه المادة تؤخذ من الحيوان Hyrax-capensis وهو يشبه في تركيبه الكستور . ولذلك فقد يحل محله .

المسك

هو إفراز حيوان يسمى الوعل Moschus moschiferous وحجمه كحجم الشاة الصغيرة ويعيش بجمال أتلنس وهيمالايا ويوجد الإفراز

فى أكياس أو غدد بالقرب من أعضاء تناسل الحيوان الذكر . والمسك يعد من أطيب المواد العطرية الحيوانية وأكثرها استعمالا والقليل جدا منه يعطر فراغا كبيرا ويستعمل كثيرا مخففا فى تعطر الصابون والروائح وكشبت والمرکز سنه رائحته غير مقبولة ولذلك يخفف قبل الاستعمال .

ويغش المسك بعدة طرق منها :

- ١ - إضافة الدم المخفف وبراز الحيوان ويكتشف ذلك بتندية المسك بالماء فان كان مغشوشا أعطى رائحة كريهة عفنة .
 - ٢ - بإضافة ترى وحصى وهذه الطريقة سهل معرفتها بالفحص .
 - ٣ - يضاف اليه جرم من الكؤل فيزيد فى وزنه وهذه الطريقة تكتشف إذا ترك مدة إذ يحف فيقل وزنه .
- ويرد المسك من الصين . وسبيريا . وسيام . والبنغال .

الرائح العطرية الكيماوية

لما كانت الزيوت العطرية المستخرجة من النبات أو الحيوان مرتفعة الأثمان اهتم علماء الكيمياء واهتدى بهم البحث إلى جملة مركبات من عناصر كيماوية مختلفة لها رائحة تمثل الزيوت العطرية الطبيعية كالنفسج والورد والفل وغيرها . واشتهرت ألمانيا بهذا النوع وفاقته غيرها فى هذا المضمار فغمرت الأسواق بأنواع الزيوت العطرية الكيماوية الى تباع بأثمان تقل كثيرا عن أثمان الطبيعية ولهذا حلت محلها فى نجميز التراكيب المختلفة من العطور . ويمكن أن يقال أن معظم الزيوت