

رطل ولكن لدى اعمان النظر في الاحصاء الاميركي يوجد ان الفلذة في بعض الاراضي كثيرة جداً فبلغ غلة النندان اكثر من عشرة فئات رطل وخمسة عشر فئات رطل . وهذه الفلذة لا تحصل ما لم يفتن بالارض اعتناء غير عادي وتسد بالمواد النيروجينية والنصفورية . وقد وجد بالامتحان ان زيل المواشي احسن مواد لنبات القطن وانه يجب ان يوضع مع البزور وقت زرعها . والاحسن ان لا يوضع هذا الزيل وحده بل يمزج قبل ذلك بالتراب الاسود والطين المنزوع من الترع وكسب القطن وثراب فصولري او كسر العظام ويترك هذا المهاد حتى يجف جيداً ويغل ثم يوضع مع البزور مدارس الزراعة في الهند

في ولايات الهند الانكليزية تسع عشرة مدرسة زراعية عليّة وست مدارس خصوصية وكلها قائمة على نفقة الحكومة فانها تدفع ثلاثة اجناس نقفانها والخمسة الباقين تدفعها الولايات التي هي فيها وتدفع ايضا نفقات المدرسة وتربيتها . وعدد التلامذة في هذه المدارس ثمان مائة .

—000—000—

باب الصناعة

الزيت المعطرة

الزيت المعطرة هي زيوت عادية مثل زيت الزيتون او اللوز . معطرة بارواح مادة عطرية . واصانتي هذه الزيوت ثلاث طرق لتعطيرها الاولى ان يضاف الي الزيت المطلوب تعطيره قليل من روج من الارواح العطرية او من زيت عطر ويترك مدة حتى اذا كان فيو شي عكر يرسب منه ويجب ان لا يرسب منه شي الا اذا كان الزيتان قبيين . واذا كانت الروح العطرية مستخرجة بالانكحول وجب ان يوضع الزيت في قنبنة ممتلئة وبمجي قليلاً قبل اضافة الروح اليه وتسد القنبنة جيداً وترج الى ان تبرد . وعلى هذا الاسلوب تصنع كل الزيوت الانكليزية المعطرة كزيت البرتغول وزيت البرتقال واللاوند والليمون والمفلر وجوز الطيب والنازنج والبرتقال والورد ولكن الزيوت المعطرة بالازهار الصغيرة تصنع بطريقة من الطريقتين التاليتين

والغالب ان يضاف درم من الزيت العطر او ثلاثون درهماً من الروح الانكحولي الى مئة وستين درهماً من الزيت الذي يراد تعطيره . ونصف درم من يطار الورد يكفي

لذلك وقد يضاف اقل من نصف درهم مع قليل من زيت حصى اللبني والبرغوث . وأكثر الزيوت المعطرة على هذه الصورة تمتثل لدمن الشعر الثانية يؤتى بالمواد العطرة التي مثل اوراق الارمار اليابسة او مثل الزباد والمسك والعمبر وتجعل بقليل من الزيت وقد يضاف اليها حينئذ قليل من الرمل والزجاج المدقوق ثم توضع في الزيت الذي يراد تعطره ويوضع اناء الزيت في اناء آخر فيه مالا ويوضع على النار مدة ساعة ويحرك في غضوناتها حركة دائمة ثم يرفع عن النار ويغلى ويترك الى اليوم التالي ثم يراق في الثنائي التي يراد وضعه فيها . واذا استعملت اوراق الزهر وجب ان يعصر الزيت وتضاف اليها ازهار جديدة ويكرر اضافة الزهر خمس مرات او ستا واذا استعمل المسك او الزباد او العمبر وجب ان يترك في الزيت نحو عشرين يوماً ويعرض اناء الزيت للشمس او يوضع في مكان دافئ . وعلى هذا الاسلوب تصنع زيوت العمبر والبسم والبخور الجاوي والذرق والزياد والزنق والورد والنانلا

الثالثة توضع قطعة من السج القطبي الناعم الاسفنجي على برواز من الحديد وتبل بزيت اللوز او زيت الزيتون ويبسط عليها ازهار النبات الذي يراد تعطر الزيت به وتوضع قطعة اخرى على برواز اخر وتبل بالزيت وتبسط عليها ازهار النبات وتوضع فوق الاولى وهلم جرا . وبعد اربع وعشرين ساعة تبدل الازهار بازهار اخرى ويكرر العمل ثماني مرات فينعتق الزيت بعطر الزهر ثم يعصر من القطع النظيفة بعصرة قوية ويوضع في قناني الى ان يروق فيصب في اخرى

وعلى هذا الاسلوب يعطر الزيت بعطر الياسين والآس والزرجم والبنفسج واليالي الهند يعطرون الزيوت على هذه الصورة : يضعون طبقة من بزور الميسبان المخلطة بمسكها خمس سنتيمترات ويضعون فوقها طبقة من بزور الميسبان بانقال توضع عليها وتبدل الازهار بازهار جديدة كل اربع وعشرين ساعة ويكرر ذلك اربع مرات . ثم تعصر بزور الميسبان فيخرج منها زيت معطر بعطر الزهر . ويمكن استعمال بزور الخشخاش بدل بزور الميسبان

وهناك طريقة اخرى وهي ان تخرج الازهار باللوز الحلو وتذق في هاون ثم تعصر جيداً فيخرج زيت اللوز معطراً بعطر الزهر . والزيوت المتقدمة معرضة للفساد وتبع ذلك بان يضاف اليها قليل من البخور الجاوي النقي

صابون مرارة الثور

يصنع من مئة وخمسين جزءاً من مرارة الثور تمزج جيداً بالزئبق وخمس مئة جزء من زيت جوز الهند الذائب ثم يحول هذا الزيت الى صابون بان يغلى مع ١٢٠٠ جزء من ماء الصودا الذي درجته ٢٨ بوجه وابلون الصابون بثلاثة وثلاثين جزءاً من اللازورد الاخضر ويطر بسبعة اجزاء ونصف من زيت اللاوندا وسبعة ونصف من زيت الكامون

صابون الكافور

يترج ١٥٠٠ جزء من الصابون المجيد باربعين جزءاً من زيت حصى اللبني وخمسة اجزاء من زيت اللاوندا و٢٠ جزءاً من الكافور ويجب ان يتم الكافور قبل مزجه بالصابون او يصنع صابون من الف جزء من زيت جوز الهند وخمس مئة جزء من ماء الصودا الكاوي الذي على درجة ٤٠ بوجه وحيناً يتم عمل الصابون يضاف اليه ٧٥ جزءاً من الكافور مذابة في ١٠٠ جزء من الاكحول و٥٠ جزءاً من الماء

معامل الجبن والزبدة في الدائبرك

في بلاد الدائبرك الصغيرة مثلاً معالج الجبن والزبدة كل معالج يستعمل لبن خمسة آلاف او ستة آلاف بتره

التحاس الاصفر

ان التماسا كالتحس يمزجون التحاس بالقصدير ولم يكونوا يمزجون بالتوتيا ويظهر انهم مزجوه بالتوتيا (الزنك) اول مرة قبل المسيح بنحو خمسين سنة ولم يشع استعمال التوتيا للزج الا بعد ذلك بقرن

ويصنع التحاس الاصفر عادة باذابة التوتيا ووضع قطع التحاس فيها وهي ذاتية فيذيب التحاس ويترج بها ويبرد المزيج ويكرر ويحسى بعد تغطية سطوه بقم الخشب ثم يضاف اليه تحاس او توتيا لكي يصير لونه بحسب ما يراد

صابون الكافور والكبريت

يصنع من ١٢٠٠ جزء من زيت جوز الهند و ٦٠٠ جزء من ماء الصودا الذي درجته ٢٨ بوجه و ١٠٠ جزء من كبرينات البوتاسيوم المذابة في ٥٠ جزءاً من الكافور مذابة في زيت جوز الهند