عمل الصابون

تابع ما قبله

صابون زيت الزيتون * يُصنع هذا الصابون في جنوبي اوربا من زيت الزيتون ولكن الزيت لا يكون خالصًا بل يُمزج غالبًا بزيت بزر القطن او زيت بزر الفجل او زيت الشحاش او نحو ذلك ويستعمل له نوعان من الماء القلوي. الاوّل مذوّب الصودا الكاوي يستخدم لاجل الطبخ الإعتيادي اي لتكوين غراء الصابون . والثاني مذوب الصودا الممزوج بالملح الاعتيادي (ملح الطعام) يُستخدم لاجل فصل الصابون عن الماء . وتتم الطبخ الإعتيادي في خلاقين كبيرة من النحاس يسع الواحد منها ٣٥٠٠٠ ليبرة فيُملَى اولًا الماء القلوي الذي قوته من ٦ الى ٩ بالمئة اي ان ثقله النوعي من ١٠٤١° الى ١٠٦٤° . ثم يضاف اليه الزيت وتزجان جيدًا بالتحريك فلا يلبث مزيجهما طويلًا حتى يشتد قوامه . وحينما تصعد عنه ابخرة سوداء يضاف اليه ماء قلوي قوي قوته ٣٠ بالمئة اي ثقله النوعي ١٠٥٧° . واذا أُريد عمل صابون ابيض مزرق يضاف اليه حينئذٍ قليلٌ من كبريتات الحديد (الزاج الاخضر) حتى اذا صار قوام المزيج شديدًا بالكفاية اضيف اليه ماء الصودا الممزوج بالملح . فلا يمضي الكثير من الوقت حتى ينفصل الصابون عن ماء الام فيُصَبُّ هذا الماء من الحنفية المتصلة بقعر الخلقين ويضاف الى الصابون ماء قلوي جديد فيه ملح ايضًا ويُدام الغليان بلطف حتى يستحيل كل القلي الى صابون . فيُمزج ماء الام ثانيةً ويضاف الى الصابون ماء قلوي جديد فيه ملح ويكرّر ذلك خمس مرات او ستًّا حتى ينضج الصابون جيدًا . ويُعرف انه نضج بزوال رائحة الزيت منه تمامًا فيُترك حينئذٍ حتى يبرد ولكن اذا اضيف اليه كبريتات الحديد وجب تحريكه تحريكًا متواصلًا الى ان يبرد . واذا اريد ان يكون مرقّطًا يضاف اليه ايضًا مذوّب مركّز من الصودا الكاوي الطبيعي المنوي كبريتيت الصود يوم . وعندما يبرد الصابون يوضع في قوالب خشبية كما تقدم الى ان يبيس فيقطّع الواحًا . ويُصنع من ستين رطلًا من الزيت ٩٥ رطلًا من الصابون . اما الصابون الابيض الناصع فيصنع من موادّ نقيّة نظيفة . وفي احسن نوع من صابون مرسيليا ٦٢ بالمئة من الزيت و ١١ بالمئة من القلي و ٢٧ بالمئة من الماء

صابون الشحم الراتنجي او الصابون الاصفر * القلفوني[1] والراتنج الآرز اسهل اتحادًا بالقلويات عند درجة الغليان من الادهان والزيوت ولكن المادة الحاصلة من اتحاد الراتنج بالقلويات ليست صابونًا بالمعنى الكيماوي وليس لها هيئة الصابون ولا خواصه ولكن الراتنج يصير صابونًا حقيقيًّا اذا كان ممزوجًا بالشحم . ويصنع هذا الصابون في بلاد الانكليز هكذا : يطبخ الصابون الشحمي اولًا

(١) القلفوني مادة ترسب من استقطار زيت التربنتينا . وهي صفراء او حمراء تجلب غالبًا من الولايات المتحدة لاجل عمل الصابون الراتنجي والصابون الاصفر وغير ذلك

ويضاف اليه ٥٠ او ٦٠ بالمئة من الراتينج الجيد مكسرًا قطعًا صغيرة ويحرك المزيج جيدًا ثم يخرج ماء الام من تحت الصابون بالحنفية ويضاف الى الطبخة ماء قلوي جديد قوته من ١٧ الى ١٨ بالمئة ويترع ما يطفو على وجهه من صابون الالومينا والحديد ويفرغ الباقي في قوالب خشب او حديد. وقد يضاف اليه قليل من زيت النخل لتحسين لونه

صابون زيت النخل الجرماني * يصنع هذا الصابون من جزءين من الشحم و٣ من زيت النخل مع قاعدة من البوتاسا او الصودا حسب المعتاد ثم يمزج هذا الصابون بصابون الراتينج المصنوع من جزء من الراتينج وكمية كافية من قاعدة بوتاسية (يتلى البقية)

فوائد زراعيّة

قد يتشقق ثمر الاجاص والعنب من نفسه فاذا كان سبب ذلك في الارض تصلح بالرماد

الغنم تقتذي باعشاب كثيرة لا يقتذي بها غيرها من الحيوان وتستحصل منها غذاء كثيرًا. قال لينيوس النباتي الشهير انه عرض ٤٨٨ نوعًا من النبات على الخيل فاكلت منها ٣٧٦ نوعًا ورفضت ٢١٢. وعلى البقر فاكلت ٣٦٩ ورفضت ٢١٩. وعلى الغنم فاكلت ٤٨٧ ورفضت ٤١ فيحسن ان يكون عند كل فلاح قطيع صغير من الغنم يرعى وراء بقره فانها تاكل فضلات البقر وما تعافهُ نفسها ولكن لا يحسن اقتناء الغنم وحدها لانها تاكل كل ما في الحقول تقريبًا

لا شيء اضر بالغنم في ايام البرد من تبلل صوفها لان درجة حرارة جسدها ١٠٤° ف فاذا لم يبتل صوفها بقيت حرارتهُ كما هي مهما اشتد الزمهرير واما اذا تبلل فقدَ جسدها كثيرًا من حرارتهِ فاحتاجت الى الطعام الكثير لتعيض عمَّا تخسرهُ بالتحول الى حرارة او مانت جوعًا. ولذلك كان المطر والندى المتواصل شديدي الضرر بالغنم

افضل الاوقات لوضع الزبل على الارض اواخر الخريف واوائل الربيع

حل المسائل الحسابية المدرجة في الجزء الثالث من هذه السنة

من قلم السيدة فخرة رئيس

جواب الاولى

٨	١٥	١	١٠
٩	٢	١٦	٧
١٤	١١	٥	٤
٣	٦	١٢	١٢
٣٤	٣٤	٣٤	٣٤