

# الاصطناع

## نباتات الصباغة

(٢)

(٦) القرطم

اسم اللاتيني *Carthamus tinctorius*, Linn.اسم الفرنسي *Carthame*

نبات مصري الاصل والمشمول منه ازهاره الجافة المعروفة باسم العصفور وهي تصبغ باللون الاحمر كلاً من الحرير والقطن ويؤثر النور والحرارة في المادة الصابغة في العصفور ليجعلها غير ثابتة لذلك ينبغي ان لا تجفف الازهار الا في الظل وان لا تستخرج منها المادة الصابغة الا على البارد وان تجيب الثياب عند صبغها بها عن النور

(٧) الثويه

اسم اللاتيني *Thuya orientalis*, Vahlاسم الفرنسي *Thuya d'orient*

شجرة اصلها من اميركا الشمالية ومنتشرة في جنان هذا القطر ومغلي غصونها الصغيرة يصبغ الصوف بلون اصفر بعد معالجة بتغرات اليزموت والطرطير

(٨) السرو

اسم اللاتيني *Cupressus sempervirens*, Linn.اسم الفرنسي *Cypres*

شجرة اصلها من جزيرة كريت وهي ذات ثمار تحتوي على مادة قابضة ومغلي اغصانها الصغيرة مع اوراق السنتط يصبغ بلون اصفر غامق ويقال ان تلك الاغصان اذا وضعت مع الثياب صانتها من العث

(٩) البربريس

اسم اللاتيني *Berberis vulgaris*, Linn.اسم الفرنسي *Epine-vinette*

النجم كثيرة الانتشار في أوروبا ذات ثمار حمراء تحتوي عصارياً حقيقياً ووردي اللون يمكن استعماله في صبغ الصوف والخير والتيل والتطن. وهذه الثمار لا تستعمل لهذا الغرض إلا إذا كانت غريضة طازجة. ويمكن استعمال جذور البربريس بدل الكركم<sup>(١)</sup> ويقال إنها أفضلها. وهي تشمل في بولونيا وآسيا الدغ الجلود وصبغ الصوف والعاج والخشب باللون الأصفر

(١٠) الحلبة

اسمها اللاتيني *Frigonella foenum graecum*, Linn.

اسمها الفرنسي Fenugrec

نبات معروف يقال إن مقله يدوره يصبح باللون الأصفر الزاهي فإذا اضيف إلى ذلك المقله قليل من البيطاس كان اللون انمقى قليلاً. وإذا اضيف إليه سلفات النحاس صبغ الصوف بلون أخضر ثابت. أو اضيف إليه املاح الحديد صبغه بلون زيتوني أو القوه<sup>(٢)</sup> صبغه بلون برتقالي

(١١) لسان العصفور

اسمها اللاتيني *Fraxinus excelsior*

اسمها الفرنسي Frêne commun

أوربي الأصل ومقله قشور يصبح باللون الأسود المائل إلى الخضرة إذا اضيف إليه سلفات النحاس وباللون الأخضر الداكن إذا اضيف إليه خلاص الحديد

(١٢) الشاهترج

اسمها اللاتيني *Fumaria officinalis*, Linn.

اسمها الفرنسي Fumeterre

كثير في حقول أوروبا والنبات كله يصبح باللون الأصفر الثابت الصوف والخير

(١٣) الرمان

اسمها اللاتيني *Punica granatum*, Linn.

اسمها الفرنسي Grenade

(١) اسمها اللاتيني *Curcuma longa*, Linn.

(٢) اسمها اللاتيني *Rubia tinctoria*, Linn.

معروف واسمه من جنوب أوروبا ومعنى قشور إذا اضيف إليه سلقات النحاس صيغ  
باللون الاسود وتسمى للعرض نفسه ازهاره السجاة بالجلندر

(١٤) الخاشا (الصغرة أو السمرة)

اسمها اللاتيني *Thymus vulgaris, Linn.*

اسمها الفرنسي *Thym*

متشرف في جنوب أوروبا وهو يسبق باللون الاصفر

(١٥) البنفسج

اسمها اللاتيني *Viola odorata*

اسمها الفرنسي *Violette*

معروف واسمه أوربي والمشمع ازهاره فيستخرج منها بالضغط عصير ازرق جميل  
اللون اذا وضع في ثنائي مقلاة صار لونه احمر واذا عرض للهواء عاد ازرق كما كان

احمد عبد الخالق

موظف بقسم البساتين

القاهرة

### الصناعة في القطر المصري

ارتنا هذه الحرب حاجتنا الى اشياء كثيرة - ولا نبالغ اذا قلنا انها ارتنا حاجتنا الى كل  
المصنوعات الاميرية من الابرة الى الآلة البخارية ومن المنديل الى شراب الفينة والى كل  
مواد الصباغة والطباعة والادوية والمقايير

وليس في الامكان ان تنشئ معامل لكل ما يصنع حتى نستغني بها عن كل البلدان  
ولكننا نلام كل اللوم اذا لم نجتهد بصنع المواد التي موادها الاولية عندنا ونستطيع ان نعملها  
ولا يكون ثمنها اغنى من ثمن ما يورد منها من الخارج اذا تساوى المصنوعان في النوع والجودة  
والمصنوعات التي تتوفر موادها الاولية في هذا القطر هي الصابون والرجاج والفراء  
والمسوجات الفنية والصبغية والكتانية عن انواعها وكل ما يصنع من الجلد والحبوب  
والسكر كالنشاء والارواح - واذا كثر البترول والرمح من مناجم ازيت المصرية ورخص  
ثمنه حتى صار ارخص من الفحم الخجري زالت أكبر عبة من سبيل الصناعات التي تقتضي  
قوة كبيرة - واذا استعملت قوة شلال اسوان لتوليد الاسيحة الكهربية من الحجر وتروجين  
المواد استفادت الزراعة كما نستفيد الصناعة

فالمصابون قوامه الزيت والنترون او المادة الزيتية والمادة القلوية ولا بد له من الوقود للتأليف بينها . والزيت كثير في بذر القطن والمادة القلوية كثيرة في وادي النترون . وحطب القطن يصلح وقوداً اذا تُطعِمَ وضغط حتى يقل حجمه ويسهل نقله . والأفضل ما بد من الاحتياج على الفحم الحجري او البترول الرخيص

والفراء يصنع من الجلود والأظلاف والحوافر والمخاطم والجبر وكلها كثيرة في هذا القطر والحرف توجد الاتربة الصالحة له في اعالي الصعيد وما يمكن ان يصنع منها لا يفضي الحرف الصيني ولا يقابل بحرف سفر ولكن قد يوجد حتى يكفي للآلية العادية من ازيار وخواب وجرار وقدرور وصحاب وما اشبه

والزجاج موده الاسمية الرملية والقلوية كثيرة في القطر . وما يضاف اليها لثرونها او لزيادة شفافها ليس كثيراً الا ان الحرف والزجاج يحتاجان الى كثير من الوقود وهو اساسها فلا بد من انشاء معاملها حيث تتوفر موادها ويتوفر الوقود او يسهل جلبه . والجلود كثيرة ولا تحتاج في دباها وصبغها وعمل ما يعمل منها الا الى الجبر والقرظ وبعض الاصباغ والاعمال اليدوية ولا حاجة بها الى الوقود فلا يسهل من التوسع فيها . وتدلل الدلائل على ان القطر سيستغني بما فيه من الجلود وما يصنع منها مما كان يستورده من الخارج

### معمل المسترولز

#### وحطب القطن بدل الاثرايسيت

اشارت وزارة المالية على اصحاب الآلات التي تدور بالغاز المستخرج من غم الاثرايسيت باستعمال الآلة التي استنبطها المستر جون ولز لتوليد هذا الغاز من حطب القطن والخبث وما اشبه . وكان المستر ولز قد دعانا منذ شهرين من الزمان لشاهدة الآلات التي استنبطها لهذه الغاية والاعمال التي يعملها الآن فأبناها ووصفناها في المقدم الصادر في ٢٧ اغسطس وقلنا في وصفها ما يأتي

اول هذه الاعمال استخراج الغاز من حطب القطن وغيره من المواد الخشبية لادارة آلات الري التي تدار بالغاز . فان في القطر المصري كثيراً من هذه الآلات وهي تدار بالغاز المستخرج من غم الاثرايسيت . وقد كان هذا الفحم غالباً قبل الحرب وبلغ ثمن طن منه الآن خمسة عشر جنياً . ويقول المستر ولز ان كل طنين من حطب القطن يقومان مقام

طن من الفحم الاثراسيت . ولا يلزم لاستخراج الغاز من حطب القطن الاً مقطع صغير  
لثرمه وآلة اخرى يهرق فيها على اسلوب يحول كربونه ويهدروحيته الى غاز ثم ينظف  
هذا الغاز من المواد التي تصعد منه بالمرارة في اساطين فيها ماء يستخرج منه كل انواع  
القطران والشوائب الاخرى كما ينظف غاز الضوء . ثم يجرى الغاز الى الآلة البخارية التي  
تدار بأشغالها فيها

وقد ارادوا القطع الذي يقطع حطب القطن وكان يعمل به اثنان واحد يضع الحطب  
فيه واخر يقطع بإدارة دولاب فيه سكين فيقطع قطعاً صغيرة كبراجم الاصابع . وهناك  
مقطع آخر يقطع فيه اغصان الاشجار الصغيرة نشراً . والطن من حطب القطن يبلغ حجمه ٢١  
متراً مكعباً فيقدر نقله بسكة الحديد تكبر حجمه ولكن متى قطع كذلك صار حجمه ٣ امتار  
مكعبة لقط فيسهل نقله بها . ويمزج مقطوع حطب القطن بمقطوع الاغصان اليابسة  
وتبن الغول ونحوه من المواد الخشبية . ويوضع هذا المزيج في فرن اسطواني من الحديد  
فيشتعل فيه اشتعالاً بطيئاً يجهل حلاً لتفرج المواد الغازية منه وتنظف وتشتل في آلاته  
البخارية فتديرها على ما تقدم

وقد اخبرنا ان الآلة التي كانت دائرة به حينئذ مضى عليها دائرة سبعة وعشرون يوماً .  
ثم اطلقوا الغاز فوقفت الآلة ورأينا عمل اشتعالها فيها لا يزال نظيفاً فبر انظف من غاز الضوء  
الذي قضاه به شوارع العاصمة الآن . ثم اوجدوا الغاز فدارت الآلة سالماً

والآلة التي يستخرج بها هذا الغاز من حطب القطن رخيصة يبلغ ثمنها من مئة جنيه الى  
١٥٠ جنيهاً فلا يصعب على كل من عنده مكنة تدار بفاز الفحم ان يتاح آلة منها

ويظهر لنا انه سيكون للمواد القفراية التي تقصل عن هذا الغاز وقت تنظيفه شأن  
كبير في الصناعة والزراعة والطب والحرب اي في استخراج الامسدة والادوية  
والمواد المتفجرة . وعلى الاقل في استخراج القطران الذي يستعمل في رصف الشوارع . فاذا  
جمعت هذه المواد في المرب حيث تستعمل هذه الآلات فلا بعد ان تباع بما يعادل جانباً  
كبيراً من نفقات هذه الآلات . فان غاز الضوء يستخرج من الفحم الحجري في بعض البلدان  
الاوربية وينظف ويطلق في الهواء ويكتفى بالقطران الذي يستخرج منه يوماً قديماً من المواد  
الكبادة لان قيمتها تزيد على ثمن الفحم الحجري ونفقات استخراج الغاز منه

ومعمل المستر ولز كبير كثير الفروع وما استخراج الغاز الأفرع واحد من فروعها . فانه  
يشتمل ايضاً بعمل الزرق من الحلفاء ونحوها وقد ارادنا بعض الورق الذي صنعته وهو من

النوع الاصفر الذي يستعمل في اللف . اما الورق الابيض فلا بد له من آلة كبيرة لا يقل ثمنها عن عشرين الف جنيه . ويستعمل ايضاً تجوير الخشب على انواعه الى خم نقي على اسلوب علمي يفصل به الكربون ( المادة النحسية ) عما يخالطه من المواد . وقد ارانا جانباً من هذا الكربون وهو نقي جداً واراناً ايضاً بعض ما استخرجه عند تجوير الخشب الى كربون من المواد النكجارية كسيرتو الخشب والحامض الخلبك وخلات الجير وسوائل كثيرة من نوع الحامض الكربوليك . وعنده خزانة كبيرة فيها حناجر كبيرة مملوءة من هذه المواد . وتدل كتب النكجارية والآلات التي ركبها والمواد التي استخرجها على انه من العلماء النكجاريين الذين قرنوا العلم بالعمل ومن المهندسين الذين اشتغلوا بعمل الآلات الميكانيكية ومتى ثبت ان الغاز الذي يستخرجه اوفر من غاز الانتراسيت وان المواد النكجارية التي يستخرجها يزيد ثمنها على نفقات استخراجها اي متى ثبت بالامتحان المندقى ان عمله صناعي تجاري راجح فلا بد من الاخذ به ونسبته الى قسمين كبيرين الاول لآلات استخراج الغاز فنقام لها ورشة في هذا القطر تصنع فيها وتباع اطلالها من اصحاب المكنتات التي تدار بغاز الانتراسيت والثاني لاستخراج المواد النكجارية صناعية كانت او زراعية او طبية او حربية وبذلك تجاري مصر البلدان الزالية في استخراج هذه المواد النافعة مما في بلادها

## باب تدبير المنزل

مناظرة مداخبات لكي نتدريج فيكون ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الشئام والنباس واشرب والمسكن واتزينة وغير ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### غلاء المعيشة في مصر

نشرت مصلحة الاسماء العام جدولاً قابلت فيه اسعار بعض المواد الغذائية والحاجيات الضرورية في شهر اغسطس الماضي يمثلها في شهر اغسطس في العام الماضي وشهر اغسطس سنة ١٩٠٥ ورمزت الى اسعار هذه المواد والحاجيات في شهر يوليو سنة ١٩١٤ اي قبل الحرب تماماً بقرن ١٠٠ فما زاد عنه كان زيادة في الاسعار وما نقص عنه كان نقصاً فيها . وهذا هو الجدول المذكور