الباب السابع والعشرون

نباتات الصباغة

(٢)

(٦) القرطم

اسمهُ اللاتيني Carthamus tinctorius, Linn.

اسمهُ الفرنسوي Carthame

نبات مصري الاصل والمستعمل منهُ ازهارهُ الجافة المعروفة باسم العصفر وهي تصبغ باللون الاحمر كلاً من الحرير والقطن . ويؤثر النور والحرارة في المادة الصابغة في العصفر لجعلانها غير ثابتة لذلك ينبغي ان لا تجفف الازهار الاَّ في الظل وان لا تستخرج منها المادة الصابغة الاَّ على البارد وان تحجب الثياب عند صبغها بها عن النور

(٧) التويه

اسمهُ اللاتيني Thuya orientalis, Vahl

اسمهُ الفرنسوي Thuya d'orient

شجرة اصلها من اميركا الشمالية ومنتشرة في جنان هذا القطر ومغلى غصونها الصغيرة يصبغ الصوف بلون اصفر بعد معالجتهِ بتفرات البزموت والطرطير

(٨) السرو

اسمهُ اللاتيني Cupressus sempervirens, Linn.

اسمهُ الفرنسوي Cyprès

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

(٩) البربريس

اسمهُ اللاتيني Berberis vulgaris, Linn.

اسمهُ الفرنسوي Epine-vinette

انجم كثيرة الانتشار في اوربا ذات ثمار حمراء تحتوي عصيراً حمضياً وردي اللون يمكن استعماله في صبغ الصوف والحرير والنيل والقطن . وهذه الثمار لا تستعمل لهذا الغرض الاَّ اذا كانت غريضة طازجة . ويمكن استعمال جذور البربريس بدل الكركم[1] ويقال انها تفضلها . وهي تستعمل في بولونيا وآسيا لدبغ الجلود وصبغ الصوف والعاج والخشب باللون الاصفر

(١٠) الحلبة

اسمها اللاتيني Frigonella fœnum graecum, Linn.

اسمها الفرنسوي Fenugrec

نبات معروف يقال ان مغلى بذوره يصبغ باللون الاصفر الزاهي فاذا اضيف الى ذلك المغلى قليل من البطاس كان اللون اعمق قليلاً . واذا اضيف اليه سلفات النحاس صبغ الصوف بلون اخضر ثابت . او اضيف اليه املاح الحديد صبغهُ بلون زيتوني او القوه[2] صبغهُ بلون برتقالي

(١١) لسان العصفور

اسمهُ اللاتيني Fraxinus excelsior

اسمهُ الفرنسوي Frêne commun

اوربي الاصل ومغلى قشره يصبغ باللون الاسود المائل الى الخضرة اذا اضيف اليه سلفات النحاس وباللون الاخضر الداكن اذا اضيف اليه خلات الحديد

(١٢) الشاهترج

اسمهُ اللاتيني Fumaria officinalis, Linn.

اسمهُ الفرنسوي Fumeterre

كثير في حقول اوربا والنبات كلهُ يصبغ باللون الاصفر الثابت الصوف والحرير

(١٣) الرمان

اسمهُ اللاتيني Punica granatum, Linn.

اسمهُ الفرنسوي Grenade

---

(١) اسمهُ اللاتيني Curcuma Longa, Linn.

(٢) اسمهُ اللاتيني Rubia tinctoria, Linn

معروف واصلهُ من جنوب اوربا ومتى قشروا اذا اضيف اليهِ سلفات النحاس صبغ باللون الاسود وتستعمل للغرض نفسهِ ازهارهُ المسماة بالجلنار

(٢٤) الخاشا (الصعتر او السعتر)

اسمهُ اللاتيني Thymus vulgaris, Linn.

اسمهُ الفرنسوي Thym

منتشر في جنوب اوربا وهو يصبغ باللون الاصفر

(٢٥) البنفسج

اسمهُ اللاتيني Viola odorata

اسمهُ الفرنسوي Violette

معروف واصلهُ اوربي والمستعمل ازهارهُ فيستخرج منها بالضغط عصير ازرق جميل اللون اذا وضع في قناني متقلة صار لونهُ احمر واذا عرض للهواء عاد ازرق كما كان

احمد عبد الخالق

القاهرة موظف بقسم البساتين

الصناعة في القطر المصري

ارتنا هذه الحرب حاجتنا الى اشياء كثيرة . ولا نبالغ اذا قلنا انها ارتنا حاجتنا الى كل المصنوعات الاوربية من الابرة الى الآلة البخارية ومن المنديل الى شراع السفينة والى كل مواد الصباغة والطباعة والادوية والعقاقير

وليس في الامكان ان نشئ معامل لكل ما يصنع حتى نستغني بها عن كل البلدان ولكننا نلام كل اللوم اذا لم نهتم بصنع المواد التي موادها الاولية عندنا ونستطيع ان نعملها ولا يكون ثمنها اغلى من ثمن ما يرد منها من الخارج اذا تساوى المصنوعان في النوع والجودة

والمصنوعات التي تتوفر موادها الاولية في هذا القطر هي الصابون والزجاج والفراء والمنسوجات القطنية والصوفية والكتانية على انواعها وكل ما يصنع من الجلد والحبوب والسكر كالنشاء والارواح . واذا كثر انبتروا الزيت من مناجم الزيت المصرية ورخص ثمنهُ حتى صار ارخص من الفحم الحجري زالت اكبر عقبة من سبيل الصناعات التي تقتضي قوة كبيرة . واذا استعملت قوة شلال اسوان لتوليد الاسجة الكهربائية من الجير وتتروجين الهواء استفادت الزراعة كما تستفيد الصناعة

فالصابون قوامهُ الزيت والنطرون او المادة الزيتية والمادة القلوية ولا بدَّ لهُ من الوقود للتأليف بينهما . والزيت كثير في بزر القطن والمادة القلوية كثيرة في وادي النطرون . وحطب القطن يصلح وقوداً اذا قُطِّع وضغط حتى يقل حجمهُ ويسهل نقلهُ والاَّ فلا بد من الاعتماد على الفحم الحجري او البترول الرخيص

والغراء يصنع من الجلود والاظلاف والحوافر والعظام والجير وكلها كثيرة في هذا القطر

والخزف توجد الاتربة الصالحة لهُ في اعالي الصعيد وما يمكن ان يصنع منها لا يضاهي الخزف الصيني ولا يقابل بخزف مقر ولكن قد يجود حتى يكفي للآنية العادية من ازيار وخوابٍ وجرار وقدور وصحاف وما اشبه

والزجاج موادهُ الاصلية الرملية والقلوية كثيرة في القطر . وما يضاف اليها لتلوينها او لزيادة شفوفها ليس كثيراً الاَّ ان الخزف والزجاج يحتاجان الى كثير من الوقود وهو اساسهما فلا بدَّ من انشاء معاملها حيث تتوفر موادها ويتوفَّر الوقود او يسهل جلبهُ

والجلود كثيرة ولا تحتاج في دبغها وصبغها وعمل ما يعمل منها الاَّ الى الجير والقرظ وبعض الاصباغ والاعمال اليدوية ولا حاجة بها الى الوقود فلا اسهل من التوسع فيها . وتدلُّ الدلائل على ان القطر سيستغني بما فيهِ من الجلود وما يصنع منها عمَّا كان يستوردهُ من الخارج

معمل المستر ولز

وحطب القطن بدل الانثراسيت

اشارت وزارة المالية على اصحاب الآلات التي تدور بالغاز المستخرج من فحم الانثراسيت باستعمال الآلة التي استنبطها المستر جون ولز لتوليد هذا الغاز من حطب القطن والتبن وما اشبه . وكان المستر ولز قد دعانا منذ شهرين من الزمان لمشاهدة الآلات التي استنبطها لهذه الغاية والاعمال التي يعملها الآن فرأيناها ووصفناها في المقطم الصادر في ٢٧ اغسطس وقلنا في وصفها ما يأتي

اول هذه الاعمال استخراج الغاز من حطب القطن وغيرهِ من المواد العشبية لادارة آلات الري التي تدار بالغاز . فان في القطر المصري كثيراً من هذه الآلات وهي تدار بالغاز المستخرج من فحم الانثراسيت . وقد كان هذا الفحم غالياً قبل الحرب وبلغ ثمن الطن منهُ الآن خمسة عشر جنيهاً . ويقول المستر ولز ان كل طنين من حطب القطن يقومان مقام

طن من فحم الانثراسيت . ولا يلزم لاستخراج الغاز من حطب القطن الاَّ مقطع صغير لفرمه وآلة اخرى يحرق فيها على اسلوب يحول كربونهُ وهيدروجينهُ الى غاز ثم ينظف هذا الغاز من المواد التي تتصعد منهُ باسراره في اسطوانين فيهما ماء يستخرج منهُ كل انواع القطران والشوائب الاخرى كما ينظف غاز الضوء . ثم يجري الغاز الى الآلة البخارية التي تدار باشعالهِ فيها

وقد اريانا المقطع الذي يقطع حطب القطن وكان يعمل بهِ اثنان واحد يضع الحطب فيهِ وآخر يقطعهُ بادارة دولاب فيهِ سكينان فيقع قطعاً صغيرة كبراجم الاصابع . وهنالك مقطع آخر تقطع فيهِ اغصان الاشجار الصغيرة نشراً . والطن من حطب القطن يبلغ حجمهُ ٢١ متراً مكعباً فيتعذر نقلهُ بسكة الحديد لكبر حجمهِ ولكن متى قطع كذلك صار حجمهُ ٣ امتار مكعبة فقط فيسهل نقلهُ بها . ويمزج مقطوع حطب القطن بمقطوع الاغصان اليابسة وتبن الفول ونحوهِ من المواد الخشبية . ويوضع هذا المزيج في فرن اسطواني من الحديد فيشتعل فيهِ اشتعالاً بطيئاً يحملهُ حلاً لتخرج المواد الغازية منهُ وتنظف وتشعل في آلاتهِ البخارية لتديرها على ما تقدم

وقد اخبرنا ان الآلة التي كانت دائرة بهِ حينئذٍ مضى عليها دائرة سبعة وعشرون يوماً . ثم اطفأ الغاز فوقفت الآلة ورأينا محل اشتعالهِ فيها لا يزال نظيفاً فهو انظف من غاز الضوء الذي تضاء بهِ شوارع العاصمة الآن . ثم اوقد الغاز فدارت الآلة حالاً

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

ويظهر لنا انهُ سيكون للمواد القمرانية التي تفصل عن هذا الغاز وقت تنظيفهُ شأن كبير في الصناعة والزراعة والطب والحرب اي في استخراج الاصبغة والادوية والمواد المتفجرة . وعلى الاقل في استخراج القطران الذي يستعمل في رصف الشوارع . فاذا جمعت هذه المواد في الغرب حيث تستعمل هذه الآلات فلا يبعد 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 منهُ وما فيهِ من المواد الكيماوية لان قيمتها تزيد على ثمن الفحم الحجري ونفقات استخراج الغاز منهُ

ومعمل المستر وز كبير كثير الفروع وما استخراج الغاز الاَّ فرع واحد من فروعهِ . فانهُ يشتغل ايضاً بعمل الورق من الحلفاء ونحوها وقد ارانا بعض الورق الذي صنعهُ وهو من

النوع الاصفر الذي يستعمل في اللف . اما الورق الابيض فلا بد لهُ من آلة كبيرة لا يقل ثمنها عن عشرين الف جنيه . ويشتغل ايضاً بتحويل الحطب على انواعهِ الى فحم نقي على اسلوب علمي يفصل بهِ الكربون (المادة النحسية) عما يخالطهُ من المواد . وقد ارانا جانباً من هذا الكربون وهو نقي جداً وارانا ايضاً بعض ما استخرجهُ عند تحويل الحطب الى كربون من المواد الكيماوية كسبيرتو الخشب والحامض الخليك وخلات الجير وسوائل كثيرة من نوع الحامض الكربوليك . وعندهُ خزانة كبيرة فيها حناجر كبيرة مملوءة من هذه المواد . وتدل كتبهُ الكيماوية والآلات التي ركبها والمواد التي استخرجها على انهُ من العلماء الكيماويين الذين قرنوا العلم بالعمل ومن المهندسين الذين اشتغلوا بعمل الآلات الميكانيكية

ومتى ثبت ان الغاز الذي يستخرجهُ اوفر من غاز الانثراسيت وان المواد الكيماوية التي يستخرجها يزيد ثمنها على نفقات استخراجها اي متى ثبت بالامتحان المدقق ان عملهُ صناعي تجاري رابح فلا بد من الاخذ بهِ وتسميتهِ الى قسمين كبيرين الاول لآلات استخراج الغاز فتقام لها ورشة في هذا القطر تصنع فيها وتباع لطلابها من اصحاب المكنات التي تدار بغاز الانثراسيت والثاني لاستخراج المواد الكيماوية صناعية كانت او زراعية او طبية او حربية وبذلك تجاري مصر البلدان الراقية في استخراج هذه المواد النافعة مما في بلادها

باب تدبير المنزل

هذا الباب لكي تدرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام والثياب والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

غلاء المعيشة في مصر

نشرت مصلحة الاحصاء العام جدولاً قابلت فيهِ اسعار بعض المواد الغذائية والحاجيات الضرورية في شهر اغسطس الماضي بمثلها في شهر اغسطس في العام الماضي وشهر اغسطس سنة ١٩١٥ ورمزت الى اسعار هذه المواد والحاجيات في شهر يوليو سنة ١٩١٤ اي قبل الحرب تماماً برقم ١٠٠ فما زاد عنهُ كان زيادة في الاسعار وما نقص عنهُ كان نقصاً فيها . وهذا هو الجدول المذكور