وبشرع في اصلاحها وزرعها وبعد خمس سنوات من اخذها او في غضون سنتين بعد الخمس السنوات يحق له ان يطلب بها حجة شرعية فتعطى له بشرط ان يقدم شاهدين عادلين على انه سكنها وزرعها مدة خمس سنوات . واذا اراد ان يأخذ الحجة قبل مضي السنوات الخمس لزمه ان يدفع القيمة المذكورة سابقاً وهي ريال وربع عن كل فدان من المئة والستين فداناً او ريالان ونصف عن كل فدان من الثمانين فداناً . واذا اهمل الارض او تركها ستة اشهر متوالية قبل انقضاء السنوات الخمس عادت الى الحكومة

هذا من جهة حقوق التملك من اراضي الحكومة . واما الجزية التي يدفعها سكان الولايات المحدة على عقاراتهم وبقية مقتنياتهم فتختلف كثيراً باختلاف شريعة كل ولاية من الولايات ولكن كلاً منها تعفي سكانها من دفع الجزية عن مقدار من العقارات والمقتنيات وهذا المقدار يختلف باختلاف الولايات ايضاً فولاية ماين مثلاً تعفي الانسان من الجزية عن عقار قيمته خمس مئة ريال وعن اثاث قيمته خمسون ريالاً ومكتبة قيمتها مئة وخمسون ريالاً وحيوانات وثياب وادوات اخرى قيمتها ثلثمئة ريال . وولاية نفادا تعفي الانسان عن عقار قيمته خمسة آلاف ريال واثاث قيمته مئة ريال وعن الحيوانات الاهلية والادوات المختلفة

باب الزراعة

النباتات المصرية واستعمالها طبًّا

بقلم سعادتلو الدكتور حسن باشا محمود

الحنّاء

الحنّاء ويسمّى ايضاً بقمرحنا وبالفاغية نبات يعرف عند العبرانيين بالافيغز والاقوفيز وعند قدماء المؤلفين اليونانيين باسم لوزونيا وسبروس مصر لانه ينبت بكثرة في مصر . وكذا ينبت في بلاد العرب ومنه نوعٌ بفارس والهند واميركا ونبات لنسطرون بايطاليا نوع من الحناء . والحنّاء المصريّ معروف من قدم الزمان واجودهُ ما كان يأتي من عسقلان وابي قير وقانوب وقد تكلّم عليه ابن سينا وابن زهر وابن ماسويه وابن حيثة وديسقوريدس وجالينوس

اليونانيان ولورانس جرس الفرنسوي وغرسان الانجليزي والسيد احمد الرشيدي وعبد الرحمن بك الهراوي المصريان

اوصاف الحناء النباتية * هو نبات من الفصيلة الميلقريّة وبعض النباتيين يعدّه من الفصيلة الياسمينية . وهو شجر يعلو في مصر من ٥ الى ٨ اقدام ويختلف ارتفاعهُ بحسب الاقاليم وقد يبلغ ارتفاع شجر النبق وشجرته مؤلفة من جذرٍ متفرع وساق غلظها كغلظ ساق شجر الزيتون ومتفرعة الى فروع عديدة وفريعات تحمل اوراقًا ذات لون اخضر جميل بيضيّة متقابلة تخرج من جانب الفريعات في زوجين والازواج متوالية والازهار انتهائية عنقودية ذات لون ابيض رائحتها عطرية مقبولة وتعرف برائحة ثمر الحنا وتدوم مدة وتزول متى جنت الازهار . وكل زهرة محمولة على ذنيبٍ زهري ومؤلفة من كاس ذات اربع فصوص خضر تبقى متعلقةً بالثمر ومن توجٍ مقسّم الى اربع وريقات حادّة لونها ميض ومتعاقبة مع فصوص الكاس . ومن اعضاء تذكير عشارية موضوعة حزمًا بين وريقات التوج وحاملة لانتيرات مستطيلة ذات لون برتقالي غامق . وهذا الزهر احاديُّ اعضاء التانيث مكوّنٌ من مبيض مقسم الى مساكن بها المشيمة الحاملة لاصول البزور ويعلو المبيض خيطٌ حامل لاسجانة (سمة) واحدة . والثمر مستدير جاف ينقسم الى اربعة مخازن والبزور صغيرة عديدة هرمية الشكل وملتصقة بالمشيمة

وقد وصف النباتيون جنسًا واحدًا من الحناء يدخل تحتهُ نوعان الاوّل ذو اوراق كبيرة والثاني ذو اوراق صغيرة والاوّل يزرع بالحقل وبالفسائل اي صغير النبات والثاني بالبزر ويختلف هذان النوعان باختلاف الاقاليم

اوصاف الحناء الكيماوية * الحناء يحتوي على مواد لبيّة ومادة ملوّنة خضراء (كلوروفيل) ومادّة قابضة (حمض عفصي) وزهرها يحتوي على زيت طيار عطري . ومسحوق اوراق الحناء لا يذوب في الماء البارد واذا أُغلي سلبهُ الماء مادتهُ الملونة والكوّول الذي درجة ٩٠ يحلّ هذه المادة فيصير ذا لونٍ احمر برتقالي وبالتركيز تحصل خلاصة الحناء منهُ والايتر يذوّب ايضًا المادة الملوّنة من مسحوق ورق الحناء

ومتى استخرجت المادة الملونة المذكورة تصير صلبة القوام عديمة الشكل ذات لون احمر قاتم ومنظرٍ رائحي والماء البارد يذوّب جزءًا يسيرًا منها والماء الغالي يذوّبها كلها ومحلولاتها المائيّة والكوّولية ذات حمرة برتقالية جميلة ولذلك تصبغ بها منسوجات الصوف والحرير والجلد

واوراق الحناء تباع في المتجر على هيئة مسحوقٍ مخلوط برمل والرمل في الحناء العربيّ اقل منهُ في المصري بكثير ولذلك يفضل العربي على المصري وهو ذو لون اشهل اي مزعفر او مصفر

ورائحة قويّة خاصّة. ويكون مسحوق الحناء في الحجر في اكياس فالعربي يكون خرائط من جلد الضان والمصري في اكياس من القماش وثمن الرطل (المصري) من الحناء من غرش ونصف الى غرشين

خواص الحناء الطبيّة واستعمالهُ الطبي * ان استعمال ورق الحناء علاجًا قديم العهد فالاقدمون من الاطباء يقولون ان قوة اوراقهِ وفريعاتهِ مركّبة لان فيها قوة محللة اكتسبتها من جوهر فيها مائي حار باعتدال وقوة قابضة اكتسبتها من جوهر بارد ارضي وهذا ما يفسر استعمالها نجعًا في الاورام الالتهابية الحادّة واستعمال مغليها في الحروق ومسحوقها في القروح. وهي نافعة في القروح التي تتكوّن في الفم من غير سبب وخاصة في القروح التي تكون من جنس القلاع وفي القلاع نفسهِ (ابن سينا)

واذا عجن مسحوق الحناء مع الخل وصنع منهُ لجةٌ على الراس افاد في الصداع. والحناء ينعل في الجروح ما ينعل دم الاخوين فيها. ذكر ابن رضوان انهُ اخبرهُ مَنْ يوثق بهِ أنهُ شاهد رجلاً أُكلت اظافر يدهِ فبذل لمن يشفيهِ مالاً كثيرًا فلم يجد فوصفوا لهُ ان يشرب عشرة دراهم من الحناء فلم يجسر ان يشربها ثم تنعها في الماء وشرب منقوعها فرجعت اظافرهُ الى اصلها بان اخذت تنبت من اصلها الى ان تكامل حسنها

والحناء مع النيلوفر ينفعان طلاء في الحمّى. والحناء سريع السريان فاذا خضبت بهِ الايدي اشتدت حمرة البول ولذلك اعتبر مفتحًا للسدد ومذهبًا للبرقان واحقان الطحال ومدرًّا للبول وقيل انهُ منتّت للحصاة. قال ابن زهر اذا لزقت الاظافر بهِ زاد حسنها وقال اذا شرب منقوع الحناء سبعة وثلاثين يومًا في ابتداء الجذام نفع. وشهد ابن ماسويه انهُ اذا خضب اخمص القدمين بالحناء عند المصابين بالجدري فانهُ يؤمّن على اعينهم من ان يخرج فيها شيء منهُ وهذا مجرّب. واذا عجن الحناء بالزبدة والقطران ووضع على الراس الاصلع انبت الشعر وحسنهُ واذا عجن مسحوقهُ ومسحوق الزفت الاسود بزيت او بدهن الورد وحمل على قروح راس الصبيان جففها واندملها. واستعمل المصريون ازهار الحناء لذكاء رائحتها علاجًا لاوجاع الراس والصداع وذكر (برسير البان) ان المرضى يحصل لهم تخفيف من استنشاق هذه الازهار ومن وضعها على الجبهة والمغاربة يعرفون ذلك فيستعملون ازهار الحناء بكثرة

ويفطر من زهر الحناء ماء عطري يدخل في الاستحمام ويتعطّر بهِ في عيادات المرضى وفي الاجتماعات الدينيّة كالكنائس والزواج ولذلك ينثر العبرانيون والمصريون هذه الازهار بين ملابس العرائس. وكان القدماء يستعملونهُ معطرًا للمراهم والزيوت الدوائية ويدخلونهُ في تحنيط الموتى

يزهر الحناء في شهري يونيو (حزيران) ويوليو (تموز) ويباع زهرهُ في الاسواق كالورد وينادي باعتهُ قائلين تمر حنَّه من روايح الجنه واذا شرب مثقال من ذلك الزهر في ثلاث اواق من الماء والعسل يقطع النزلات

وثمر الحناء يستعمل عند نساء المصريين مدرًّا للطمث ولذلك يغلينهُ ويشربن مغليَّه

استعمال الحناء خضابًا * اوراق الحناء تستعمل بكثرة في مصر والشام وبلاد العرب وغيرها من جملة المحسنات فالناس — وخصوصًا النساء — يجنون مسحوق اوراق الحناء ويطلون به ايديهم وارجلهم ويتركونهُ عليها مدة اثني عشرة ساعة ليلاً وفي الصباح يغسلونها فتكون قد خضبت بخضاب برتقالي اللون. ويخضب الشعر بالحناء فيصير الشائب منهُ ذهبيًّا والاسود كستنائيًّا جميلاً وبعضهم يخلطهُ بماء الورد او ماء الفرنفل او ماء الجوز واذا أُريد ان يكون اللون شديد السواد يضاف الى ذلك كمية من العفص والبعض يضيف كمية من الشب الابيض والعرب يصبغون به الخيول وظهور الاغنام. وخضب الشعر بالحناء لا يغير صفاتهِ الطبيعية كالصبغات الأخرى ولهذا يفضل على كل الصبغات

استعمال الحناء في الصنائع * استعمال الحناء في الصنائع مهمٌّ جدًّا لشدة لزومهِ للصباغة واستعمالهُ قديم جدًّا وفي اواخر القرن الماضي تيسر لبرطوليت وديتوطيل ان يستخرجا مادتهُ الملونة وقد جرَّب عبد العزيز بك الهراوي ناظر الضربخانة المصرية ومعمل البارود سابقًا تجارب شتى في صبغ المنسوجات القطنيَّة والصوفيَّة والحريرية فنجح ودوَّن تجاربهُ في رسالة انشأها عند انتهاء تعلمهِ بباريز سنة ١٨٦٣ وهاك ملخصها

اولاً يلزم ازالة المادة الدهنية عن المنسوج بغمرهِ مدةً في محلول كربونات الصودا على درجة ستين (سنتكراد) من الحرارة

ثانيًا يغمز المنسوج المذكور في مغلي الحناء المجهز لذلك لصبغهِ به

ثالثًا يثبت اللون على المنسوج بواسطة غمرهِ في ماء قد أُذيب فيهِ الشب الابيض وملح الطرطير او املاح اخرى منها ما يثبت اللون ومنها ما ينوِّعهُ بحسب المرام. ولا حاجة لاطالة الشرح في هذا المعنى الآن وانما نقول انهُ توصل بهذه الطريقة الى ايجاد الالوان الآتي ذكرها وهي لون تبني فاتح وغامق ولون بندقي غامق وفاتح ولون الورق الميت ولون برتقالي فاتح وغامق ولون كلون براز الأوز ولون برتقالي اصفر ولون كموني ولون يحبى بلون راس العبد ولون رمادي غامق ولون اخضر وسخ ولون زيتوني واون دردي النبيذ ولون البلوط ولون البرغوث

فقد رأيت ان الحناء نبات كثير الوجود في مصر وبلاد العرب وان منافعهُ عديدة في الطب

والزينة والصباغة زيادة على كونهِ من اشجار البساتين الطيبة الرائحة والجميلة اللون ومع ذلك فزراعتهُ مهملة وتجارتهُ كاسدة والانتفاع بهِ قليل . فلو كان في البلاد جمعية علمية زراعية لم يحصل هذا الاهمال وما حرمت البلاد فوائد هذا النبات وغيرهِ من نباتات هذه البلاد الزراعية. ومعلوم عند الخاصّة والعامّة ان المصدر الوحيد لثروة مصر هو زراعتها وزراعتها الآن متروكة لعوامل التخريب من نباتات تسلقيّة وديدان طفيليّة وحوادث جويّة وتغيرات ارضية وليس احد يبالي بمقاومتها او يلتفت الى الارض ويهتمّ باصلاح حالتها فنسالهُ تعالى تحسين الحال ودفع المضارّ عن العباد وجلب المنافع لهذه البلاد

مبادئ الزراعة

النبذة الرابعة

فائدة التربة للنبات ان جذورهُ تمسك بها وغذاءهُ يستمد من رطوبتها او مائها بامتصاص تلك الجذور لهُ . فرطوبتها (او الماء الذي فيها) تقدّم للنبات كل الاشياء الذائبة فيها ولكن النبات يختار منها ما ينفعهُ وبعض ما لا يضرّهِ مما لا ينفعهُ فيمتصهُ ويترك الباقي في التربة . فاذا زُرع فيها بعد موت هذا النبات نبات من نوع آخر فربما وجد غذاءهُ فيها بين الفضلات التي لم يمتصها النبات الذي كان قبلهُ . وعلى ذلك يمكن ان تزرع انواع عديدة من النبات معًا او على التعاقب في قطعة واحدة من الارض ويغتذي كلٌّ منها بغذائهِ

اذا احرقنا انواع النبات المختلفة المزروعة في قطعة واحدة من الارض وفحصنا رمادها وجدناهُ مختلفًا بعضهُ عن بعض في الاجزاء التي يتركب منها مع ان اصلهُ كلهُ من ارض واحدة ورطوبة واحدة . وهذا دليل آخر على ان كل نوع من النبات ينتقي من تلك الارض الغذاء الذي يحتاج اليهِ ويترك كل ما بقي او اكثرهُ . والاجزاء التي يتألف منها رماد النبات هي اجسام مركبة من العناصر البسيطة او منها ومن مركباتها بعضها مع بعض . ورماد كل نبات يزرعهُ الناس لا يخلو من عشرة من هذه الاجسام واسماؤها التي يسميها بها الكيماويون وغيرهم هي البوتاسا والصودا والكلس والمغنيسيا واكسيد الحديد (وهذه الخمسة هي مما يعرف عند الكيماويين بالقواعد) والحامض الهيدروكلوريك والحامض الكبريتيك والحامض الفصفوريك والحامض السليسيك والحامض الكربونيك (وهذه الخمسة هي مما يعرّف عند الكيماويين بالحوامض ليس لانها حامضة

بالمعنى المفهوم بل لانها تؤثر في القواعد تاثير الحامض فيها)

فهذه العشرة اذا وافقتها الاحوال تركب حامض من الخمسة الاخيرة منها مع قاعدة او اكثر من الخمسة الاولى فحصل من المركب جسم يسمى عند الكيماويين ملحًا . فاذا تركب الحامض الميدروكلوريك مثلًا من الخمسة الاخيرة مع الصودا من الخمسة الاولى حدث من مركبهما ملح يسمى عند الكيماويين كلوريد الصوديوم ويسمى في العرف ملح الطعام . وكذا بقية مركبات الحوامض والقواعد تسمى املاحًا حملًا لها على ملح الطعام ولو لم تكن مالحة بالمعنى المفهوم

فهذه الاملاح كلها توجد على نسب مختلفة في رماد انواع مختلفة من النبات . بل توجد على نسب وتراكيب مختلفة في اقسام مختلفة من النبات الواحد كجذوره وساقه وقشوره واوراقه واثماره . ويوجد عداها في النبات مادتان أخريان لازمتان جدًّا له الواحدة تسمى امونيا (وهي قاعدة) والأخرى تسمى حامضًا نيتريكًا (وهي حامض كما يدل اسمها عليه) ولكنهما تطيران عند احراق النبت فلا تظهران في رماده . وهما مركبان من مركبات العنصر البسيط المعروف بالنيتروجين (او الازوت) . فهذه الموادلا بد من وجودها في التربة ومن ذوبانها في مائها بحيث يصل ذائبها الى جذور النبات . والاَّ فاذا اعوز الارض واحد منها او اكثر أمحلت او كان نباتها سقيمًا وغلتها قليلة واما اذا وجدت كلها بالكمية اللازمة وكانت حال الارض من الحرث والسقي ونحوهما جيدة اخصبت وجاءت بغلَّة كثيرة اذا لم تصبها آفة ليست في الحساب

ثم ان النوع الواحد من النبات متى تكرَّر زرعهُ في قطعة واحدة من الارض مرارًا متوالية يقلل بعض هذه الاجسام منها لانهُ يغتذي ببعضها دون البعض الآخر كما تقدم فتكون النتيجة ان الارض تجدب وتمحل . ولذلك يجب ان يردَّ اليها عوض ما قلَّ او نفد منها حتى يرجع خصبها اليها . وهذا يتمّ بسمد الارض المعروف عند فلاح مصر بتسبيخها وعند فلاح سورية بتسويدها . ومن احسن انواع السماد زبل الحيوانات التي ترعى النباتات المزروعة في تلك الاراضي او تاكل اثمارها وحبوبها فان زبلها وبولها يردان الى الارض معظم ما فقد منها ويقدّمان لها ايضًا املاح الامونيا وهي من احسن اغذية النبات وتوصل الغذاء الذي كان مذدخرًا في الارض ولم يكن له وصول اليه

اضرار دودة القطن

قد تعاظمت شكوى الفلاَّح من دودة القطن وما لحق القطن من اضرارها هذه السنة ايضًا وكأنَّ الفلاَّح قد يئس من ابادتها فتقاعد عن مقاومتها