تنكشف نحاسها . فاذا كان النيشان وسخًا يُوضع في مغطس من البنزين ثم يغسل بالصابون بفرشاة ناعمة وهكذا كما تقدّم في غسيل القطع الفضية اما اذا كان وسخهُ حاصلًا من مجرد اللمس باليد بدون اعتناء (لانهُ يجب ان يمسك عند الاقتضاء بملقط) فالافضل ان يُمسك بطرف الانامل و يُنظف بنحو بجلد الأروى

اما اذا كان النحاس مكشوفًا لكثرة الاستعمال كما هو الاغلب ينظف بفرشاة قاسية يُلوّث شعرها بشمع اصفر ثم بمزيج من مسحوق التراب الحديدي الناعم والبلومباجين ويفرك بها النيشان فيكسوهُ غشاء من البرونز

تنظيف الحجارة الكريمة

رطّب راسب الكبريت بروح الخمر وامسحهُ بفرشاة ناعمة جدًّا اما الذهب فينظف بمجرد مسحهِ بالجلد الباريسي الاحمر الناعم بدون مادة من المواد

بابُ الزراعة

مبادئ الزراعة

النبذة الخامسة

أبنّا في ما تقدّم طبائع الارض ونسبتها الى الهواء والماء والحر والبرد وما فيها من مواد الغذاء للنبات وقد بقيت امور كثيرة يجب النظر اليها كتنظيف الارض من فضول النبات وحرثها وتسميدها إعدادًا لما يُزرَع فيها . ومن اول هذه الامور تنقيتها من كل نبات غريب حتى لا يبقى فيها الاّ النبات الذي يُزرَع ليُستغَل واهل الزراعة يسمون هذه النباتات الغريبة عشبًا ويقولون عشّب الارض اي استأصل عشبها الذي ينبت من نفسهِ ولا فائدة منهُ

والعشب على ثلاثة انواع نوع ينبت ويثمر في سنة واحدة ونوع ينبت في سنة ويثمر في السنة التالية ونوع يبقى في الارض دائمًا ويسمى الاول سنويًا والثاني محولاً والثالث معمّرًا . والعشب عند اهل الزراعة يعمّ النباتات الصغيرة كالقراص والحماض والنجيل . والانجم كالبلّان والطبوث والعوسج . والاشجار التي لا فائدة منها في الاراضي الزراعية كالبطم والسندان . وقد حدّد بعضهم العشب بقولهِ هو كل نبات نامٍ لا حاجة الى نموهِ

وتستأصل الاعشاب السنوية حالما تظهر على وجه الارض بحرث الارض بمحراث صغير فيمس اكثرها ثم تحرث ثانية بعد ايام قليلة فييبس اكثرما بقي منها ولكن قد ينبت غيرها من البزور التي تكون في الارض او تحملها الرياح اليها فيجب الاعتماد على الحرث والركس معاً ثم متى زرعت الارض واعتني بالنبات الذي يزرع فيها فمجرد الاعتناء به يميت الاعشاب ومن النباتات ما لا تقوى الاعشاب على التمو معهُ كالقمح والباقياء لانهُ يستولي على الارض كلها ويظللها فلا تعيش الاعشاب في ظلهِ . واذا بقي في الارض المزروعة شيء من العشب لم يصل اليهِ الحرث والركس ولا مات من نفسهِ وجب استئصالهُ باليد

والاعشاب المحولة تنبت في سنة وتثمر في اخرى وقد تبقى بزورها في الارض سنتين او اكثر قبلما تنبت . والغالب ان بزور الاعشاب تصل الى الارض الزراعية مع الزبل او مع ما يزرع فيها من الحبوب او تقع على الارض من الاعشاب التي تكون فيها او تحملها اليها الرياح فاذا زرعت الارض صيفاً فقلما يبقى فيها شيء من هذه الاعشاب ولكن اذا لم تزرع او لم يعتنَ بها جيداً تبقى الاعشاب من سنة الى اخرى وتزهر وتثمر وتقع بزورها في الارض . والحرث الجيد كافٍ لاستئصال هذه الاعشاب من كل مكان يصل اليهِ المحراث اما الاماكن التي لا يصل المحراث اليها فيجب قلع الاعشاب منها باليد او بالمعول

والاعشاب المعمرة تثمر كغيرها من الاعشاب ولكن اعتمادها لا يكون على بزورها بل على اغصانها التي تمتد في الارض او على جذورها التي تبقى في الارض من سنة الى اخرى وتفرخ جديداً كل سنة كالنجيل وككثير من انواع الشوك وتُستأصل هذه الاعشاب بالحرث واذا كانت قديمة في الارض فبالركس واتباع الجذور الى اخرها

التدريخ

يراد بالتدريخ في عُرف اهل الزراعة طمر الغصن في الارض لكي تنبت لهُ جذور وهو متصل بامهِ . ومن النبات ما تنبت لهُ جذور حالما يطمر في الارض الندية ومنهُ ما لا تنبت لهُ جذور الا اذا طُمر على طريقة من الطرق الاتي بيانها . والغرض من هذه الطرق كلها منع عصارة النبات عن الرجوع من الغصن الى جذور امهِ بفتلهِ او بليهِ او بقطع جزء منهُ كما سيجيء

الطريقة الاولى . افرض الغصن بالسكين من اسفلهِ حتى تقطع السكين ثلثهُ ثم احرفها نحو طرفهِ وشقهُ قليلاً حيث دخلت السكين فيهِ والويهِ حتى يصير كحرف النون واطمر الجزء الاسفل منهُ بالتراب ومكنهُ في الارض بخشبة ذات شعبتين ودقّ بجانب راسهِ وتداً واربطهُ بهِ حتى ينمو

مستقيمًا فلا يمضي وقت طويل حتى تنبت له جذور في الارض ويعيش مستقلاً عن امّه ولو قطع منها . وتستعمل هذه الطريقة في ما اذا كان الغصن صلب الخشب عسر اللي والفتل

الطريقة الثانية . اقتل الغصن فتلاً حتى ينقطع بعض الياف ثم لوه واطمرهُ على ما تقدّم فتمتنع العصارة عن الرجوع منهُ الى جذوره وتنبت له جذور خاصة

الطريقة الثالثة * انزع القشر عن الغصن على مساحة نصف قيراط ثم اطمرهُ في الارض على ما تقدم

الطريقة الرابعة . احفر حفرة طويلة تحت الغصن اذا كان من الكرم او نحوهِ والفهِ فيها وحينما تظهر براعمهُ في الربيع اطمرهُ بالتراب رويدًا رويدًا فتصير البراعم اغصانًا وينبت لكل برعم جذور خاصة بهِ حتى يمكن قلعهُ وزرعهُ وحدهُ

الطريقة الخامسة . اقطع الشجرة وحالما تنبت خراعيبها درخها بحسب طريقة من الطرق المتقدم ذكرها او اطمرها بكومة من التراب مبعدًا بعضها عن بعض ما امكن فلا يمضي زمان طويل حتى ينبت لكل خرعوب منها جذور خاصة بهِ فيقلع ويغرس في مكان آخر

الطريقة السادسة . اذا اردت تدريخ غصن لا يمكن ايصالهُ الى الارض اما لان لهُ متعذّر او لانهُ مرتفع عن الارض كثيرًا فأحطهُ بصندوق من الخشب او الخزف وضع فيهِ ترابًا واسقهِ جيدًا فتنبت منهُ جذور في الصندوق وحينئذٍ يمكن قطعهُ وغرسهُ في مكان آخر

والوقت المناسب للتدريخ حينما يكون النبات نامياً اشد نموهِ لان الجذور تنمو في ذلك الوقت بسرعة وحينما لا تكون العصارة فيهِ كثيرة السيلان

تاريخ القطن

القطن ابن الشمس فان وطنهُ البلدان الحارّة في اسيا وافريقية بجانب خط الاستواء. ولكن الانسان نقلهُ الى اماكن باردة شمالاً وجنوبًا حتى بلغ بهِ الى الدرجة السادسة والثلاثين من العرض الشمالي . وزراعتهُ منتشرة في بلدان كثيرة فتمتدّ من جنوبي اوربا الى رأس الرجاء الصالح في طرف افريقية الجنوبي ومن ولاية فرجينيا باميركا الى جنوبي مملكة برازيل ولكن اكثر وجودهِ بين الدرجة الثلاثين والخامسة والثلاثين من العرض الشمالي . ويزرع في اماكن مختلفة الارتفاع من سواحل البحار الى اعالي الجبال فقد وجدهُ همبلت في جبال انديس حيث الارتفاع على سطح البحر تسعة آلاف قدم ووجدهُ بوبل في جبال حملايا بالهند حيث الارتفاع عن سطح البحر اربعة

آلاف قدم

وانواع القطن ثلاثة بحسب تقسيم الاستاذ غراي النباتي وهي اولاً القطن العادي واسمهُ النباتي غوسيبوم هربا سيوم وهو يطلق على كل انواع القطن المعروفة ما عدا القطن الحريري واوراقهُ ذات خمسة فصوص قصيرة مستديرة وبتلاتهُ اي اوراق زهرهِ بيضاء او صفراء قليلاً محمرّة من اسفلها . واسديتهُ (استغاماتانهُ) من ثلاث الى اربع . وجوزتهُ فيها من ثلاثة فصوص الى خمسة . وبزورهُ كثيرة وحينما تنضج الجوزة تنشق من نفسها ويظهر القطن منها بقوة مرونتهِ

وثانياً . القطن البربادوزي وهو المعروف بالقطن الجزيري واوراقهِ خمسة فصوص طويلة بيضية رمحيّة مرأسة وبتلاتهُ خمس وجوزتهُ اكثر ترأساً من جوزة النوع الاول وقطنهُ غير ملتصق ببزورهِ واليافهُ طويلة ناعمة حريرية ضاربة الى الاصفرار . ولا يجود هذا القطن الاّ في جزائر البحر او على الشواطىء البحرية حيث الهواء حاملٌ شيئاً من الملح . وهو اثمن انواع القطن ولكن غلتهُ قليلة فلا تزيد غلة الفدان عن نصف غلتهِ من القطن الاول

وثالثاً القطن الشجري وكان يزرع في الهند بجانب هياكلها وازهارهُ حمراء وقطنهُ قليل ولا يزرع الآن للاتجار بقطنهِ

والظاهر ان الهنود استعملوا القطن قبل غيرهم من الامم فكانوا يزرعونهُ ويغزلونهُ ويحوكونهُ ويرتدون بانسجتهِ قبل المسيح بخمس مئة سنة ولكنهم لم يتقدموا في غزلهِ ونسجهِ بل استمروا على وتيرة واحدة . والصين مع قربها من الهند لم يزرع اهاليها القطن الاّ منذ نحو سبع مئة سنة مع انهم كانوا يعرفونهُ قبل ذلك بقرون عديدة ويصفون جمال ازهارهِ في اشعارهم ويلبسون انسجتهُ فقد جاء في تواريخهم ان الملك اوتي الذي ملك منذ نحو الف واربع مئة سنة كان لابساً رداء قطنياً . ولم تنتشر زراعة القطن في بلاد الصين الاّ منذ نحو خمس مئة سنة

ولما اكتشف كولمبس اميركا وجد ان اهاليها يزرعون القطن ويغزلونهُ وينسجونهُ . وعند ما تغلب كورتس على بلاد المكسيك سنة ١٥١٩ وجد ثياب اهاليها من القطن . واهداهُ اهالي بوكاتان اردية من القطن واغطية قطنية لخيامهِ واهداهُ بعضهم انسجة قطنية تشبه الحرير في دقتها وهي موشاة بالريش المنسوج معها نسجاً على اسلوب بديع جداً

اما المصريون القدماء فالظاهر انهم قصروا اعتناءهم على الكتان فلم يزرعوا القطن ولا استعملوا نسجهُ

وذكر هيرودوتس الانسجة القطنية قبل المسيح باربع مئة وخمسين سنة وقال ان في بلاد الهند اشجاراً تحمل الياقاً ادق من الياف الصوف واجمل . ولم تزل الانسجة القطنية مشهورة بدقتها

حتى قال بعضهم انها اذا كانت مبسوطة على العشب وتجمّع الندى عليها لم تعد ترى لدقتها

وزُرع القطن في اوربا اول مرّة في القرن العاشر للمسيح زرعهُ العرب في اسبانيا . وزُرع في الولايات المتحدة باميركا سنة ١٦٢١ وكانت زراعتهُ قليلة جدًّا في اول الامر فبلغ الصادر منهُ سنة ١٧٧٠ عشر بالات فقط ثم زاد رويدًا رويدًا فبلغ موسم اميركا الشمالية سنة ١٧٩١ مليوني رطل وسنة ١٨٠١ ثمانية واربعين مليون رطل . والآن تزيد غلتهُ فيها عن ثلاثة آلاف مليون رطل . ويعلو اميركا في مقدار موسم القطن بلاد الهند ثم بلاد مصر ثم بلاد برازيل

قطاف التبغ

ان الذين يزرعون التبغ في لبنان لا ينتبهون غالبًا الى امر مهم جدًّا وهو قطع رؤوس نبات التبغ قبل ان تفتح ازهارهُ . فان الزهر يمتص كثيرًا من قوة النبات ولا فائدة منهُ اذ ان الاعتماد على الورق لا على الزهر الاَّ حيث يراد حفظ الزهر لاجل البزر . فحالما تظهر براعم الزهر يجب قطع قمة النبات من تحت الورقة الثالثة مما يلي الرأس . ويقطف التبغ بعد قطع رؤوسهِ بثلاثة عشر يومًا او اربعة عشر يومًا اذا كان الفصل حارًّا جافًّا وبستة عشر يومًا الى ثمانية عشر يومًا اذا كان الفصل باردًا رطبًا . وحينما تبلغ اوراق التبغ يعتم لونها ويظهر عليها شيء من الرقيط وتتقد الوبر الصغير من اسفلها وتصير جلدية القوام متينة ولا تقطف الاوراق الاَّ بعد جناف الندى عنها

فوائد لاتلاف الخلد والفار من بين المزروعات

لجناب رفعتلو رشيد افندي غازي

اتلاف الخلد * (١) خذ ماء مرشحًا عن رماد وضع فيهِ مقدارًا من الجوز الاعتيادي المسحوق واغلهِ جيدًا حتى يبلغ قوام المعجون واصنع منهُ كرات وضع عددًا منها عند وكر الخلد فاذا اكل منها ذهبت بحياتهِ

(٢) خذ قضيبًا من الكبريت واشعلهُ صباحًا في وكر الخلد واذا اقتضى الامر كرّر ذلك العمل مرتين او ثلاث فيموت الخلد خنقًا

اتلاف الفار * اصنع معجونًا من الجير الحي (غير الهيدراتي) والسكر وامزجهما جيدًا وضع منهُ عند وكر الفار فياكل منهُ ويموت