الضيقة ووقف دقيقتين امام احد البيوت ثم عاد الى الشارع الكبير في الميدان ثم دخل بين البيوت وذهب من هناك الى ضواحي المدينة ومنها الى بئر في البرية فوقف عندها خمس دقائق وعاد الى الثكنة . فدخل مدير البوليس الى البيت الذي وقف عندهُ الفرس اولاً فوجد فيهِ رجلاً كسيحًا انكر كل الانكار خبر الضابط المفقود ثم فتشت البئر فوجد الضابط فيها ميتًا وعليهِ ساعتهُ وسلسلتها ووجد في جيبهِ ثلاثون جنيهًا عثمانيًا فظن بعضهم ان الضابط كان سكران فوقع في البئر ولكن ظهر من البحث والاستقصاء وسعي البوليس السري بين الموسات ان الضابط دخل البيت الذي وقف امامهُ الفرس دقيقتين فهجم عليهِ ثلاثة من الاشقياء وقتلوهُ واركبوهُ جوادهُ واخذوهُ الى البئر ورموهُ فيها وللحال القي القبض على الفاعلين ولا يزالون تحت التحقيق فكان الفرس سببًا لارشاد البوليس الى جثة صاحبهِ

دمشق احد المشتركين

باب الزراعة

فوائد الاشجار

لجناب المستر نورمن

الاشجار من انفع الموجودات للانسان ولكن الانسان يعاملها كالدّ اعدائهِ . وتاريخهُ تاريخ حرب دائمة معها وقد فاز عليها ولكن فوزهُ عاد عليهِ وبالاً . نعم ان الذين رقوا مراقي العمران وتهذبت اخلاقهم قد غرسوا الاشجار حول مساكنهم للتمتع برؤيتها والابتهاج بمنظرها ولكن اكثر الناس جروا على ضدّ ذلك فاستحلوا قطع الاشجار ولم يروا لها نفعًا الاّ باستخدامها لاغراضهم وقد فعلوا ذلك ولم يقدّروا عاقبتهُ

فالاميركيون مثلاً دخلوا بلادًا كثيرة الاشجار والحراج فجعلوا يتسابقون الى قطع اشجارها وحرقها او استخدامها خشبًا كي يسهل عليهم زرع الارض حبوبًا . وقد قدّر المقدّرون انهم يقطعون الاشجار كل سنة من ثمانية ملايين فدان من الارض . وهم في ذلك سائرون في خطة مَن تقدّمهم من امم اوربا واسيا الذين لم يبقوا ولم يذروا فاضروا بانفسهم وبلدانهم وعرّضوها للخراب والدمار . وقد تغيرت الارض في اماكن كثيرة بسبب قطع الحراج منها فانقلبت من الخصب الى الجدب

وللاشجار علاقة شديدة بجاري الرياح وحرارة الهواء ورطوبته وبالارض نفسها حتى اذا نزعت منها لم تعد صالحة لسكن الانسان

ولم يكن في الارض بقعة افضل لسكن الانسان من حيث اقليمها وتربتها والموازنة بين برها وبحرها ولارتقائه فيها الى اعلى معارج العمران وبلوغه اسمى درجات الارتقاء من البقعة المحيطة بالبحر المتوسط في اوربا واسيا وافريقية فانها على مقربة من مهد الانسان الاول وكأنّ العناية اعدّتها لتكون وطنًا له وميدانًا لاظهار قوته . هناك قامت ممالك الرومان واليونان والفينيقيين والمصريين والقرطاجيين في الاعصر الغابرة ومملكة اسبانيا في العصور الوسطى وهناك كانت مظاهر الثروة والقوّة والمنعة والعلم والعرفان . فكان في ايطاليا قديمًا مئتا مدينة وفي اسبانيا ثلثمئة وستون مدينة وكانت بلاد اليونان مجد المسكونة . وكانت فلسطين تفيض لبنًا وعسلاً وكانت مملوءة بالمدن والعساكر وكان في بر الاناضول خمس مئة مدينة كثيرة السكان . وكان شمالي افريقية فائضًا بسكانه وخيراته وقد خضع لقرطاجنة ثلثمئة مدينة في ايام مجدها ولبثت تناظر رومية زمانًا طويلاً وكانت ليبية من البلدان الخصيبة وكان فيها ستة ملايين من النفوس وليس فيها الآن سوى ستين الف نفس

وكانت هذه البلدان كلها خصيبة نضرة كالجنة سهولها ووهادها مغطاة بالاشجار اليانعة وجبالها وآكامها بالحراج والغياض . ولم يبقَ بها الآن الاّ آثار خصبها السابق

فما هو سبب هذا الانقلاب العظيم والخراب العميم . والجواب ان السبب الاكبر لذلك انقراض الحراج التي هي الواقي الطبيعي للارض من الجدب . فزال بزوالها تعادل الطبيعة وحلّت بالارض عوامل الاضطراب والدمار . فاذا سقطت الاشجار من نفسها بالفواعل الطبيعيّة نما مكانها اشجار أُخرى حالاً ولكن اذا قطعت يد الانسان او حرقتها النيران ولم يزرع في الارض اشجار أُخرى بدلاً منها اهالاً او قصد استعمالها للزراعة تغيرت حالتها وعدمت فائدة الاشجار

وللحراج فائدة كبيرة ايضًا من حيث ما يستغلّ منها فانه يرد الى بلاد الانكليز وحدها كل سنة ما ثمنه عشرون مليونًا من الجنيهات مما يستغل من الحراج فما قولك بما يرد الى غيرها من كل بلدان الارض هذا فضلاً عن الوقود اللازم للدفإ والطبخ وللصنائع ايضًا حتى الفحم الحجري الذي يستخرج من طبقات الارض يمكن حسبانه من نتائج الحراج القديمة . ويظن قوم ان هذا الفحم سينفد بعد عهد غير بعيد من طبقات الارض وحينئذٍ لا تبقى الاّ الحراج للوقود . ومعلوم ان الصنائع متوقفة على الآلات البخاريّة فالبلدان التي يكون الوقود فيها

كثيرًا او ميسورًا يبقى العمران فيها والبلدان التي لا يكون فيها وقود ولا يتيسّر جلبهُ اليها بهجرها العمران كالبلدان التي اشرنا اليها آنفًا ونحوها من بلدان المشرق حتّى نصل الى جبال حلابا فانها كانت آهلة بالسكان اكثر من كل بلدان الارض وهي الآن تكاد تكون قفرًا بل قد انتشرت القفار حيث كان مهد الانسان الاول لقطع الحراج منهُ وزوال الاشجار. وقد نُقل عن همبلت العالم الطبيعي انهُ قال ان ابناء هذا العصر سيجلبون على خلفائهم بليتين كبيرتين الاولى قلة الوقود والثانية قلة المطر وسببها اتلاف الحراج

وعلاقة المطر بالزراعة معروفة من قديم الزمان واما علاقتهُ بالحراج فلم تعلم الاّ من عهد حديث ولم تعلم كلها حتّى الآن والذي علم منها اولاً ان ارض الحراج تكون في كل فصول السنة ما عدا الشتاء ابرد من الارض الخالية من الاشجار ولذلك يبرد الهواء وتكاثف رطوبتهُ في الارض ذات الشجر اكثر مما تكاثف في الارض الخالية من الشجر. واذا كانت الاشجار على رؤوس الجبال والآكام صدّت السحب وبردتها فتكاثف بخارها ويقع مطرًا وهذا ينطبق على قول العامة وهو ان الاشجار تجذب الامطار ولذلك يكثر هطول الامطار في الاماكن التي تكثر حراجها ولولا هذه الحراج ما وقع فيها شيء من المطر. من ادلة ذلك ان جزيرة القديسة هيلانة كانت كثيرة الاشجار وكانت الامطار فيها غزيرة ثم قطعت اشجارها فقلّ هطول الامطار فيها والآن نمت الاشجار فيها ثانية فزادت الامطار بزيادتها

وقد اشار السر جون هرشل الى قلة الاشجار فقال "انها من جملة الاسباب لقلة المطر في اسبانيا فان كراهة الاسبانيين للاشجار مشهورة. ومن الجهة الاخرى نرى ان المطر قد كثر في مصر بعد ان كثر زرع النخيل فيها". ومثل ذلك جزيرة سنتاكروز فانها كانت آهلة بالسكان لما كانت كثيرة الشجر فلما قطعت اشجارها اضمحلت ولم يعد فيها ماء للشرب

وقد زالت الغدران من بعض البلدان بزوال الحراج منها ونقص عمق نهر الالب بين سنة ١٧٨٧ و١٨٣٧ عشر اقدام بسبب قطع الحراج من البلاد التي يصب ماؤها فيهِ وحدث مثل ذلك في نهر الدانيوب ونهر الاودر

وهناك ضرر آخر حدث من قطع الحراج وهو ان الانهر والغدران لم تعُد تجري على نسق واحد لان اوراق الاشجار تقع على الارض وتمتزج بترابها فيصير التراب بها رخفًا كثير الامتصاص لماء الامطار وللمياه التي تتكوّن من ذوبان الثلج ويمنعها من الجري على وجهِ الارض دفعةً واحدة فتجري بعد ذلك في مجاري صغيرة وتصفي وجه الارض وتغلّب

منها الى الاودية والانهار الكبيرة فتبقى هذه الانهار غزيرة الماء على مدار السنة . واما اذا قطعت الاشجار جفت التربة وجرفتها الامطار الاولى ثم اذا هطلت ثانية لم تجد شيئاً يتصها فتجري عن جوانب الآكام الى الغدران دفعةً واحدة كالسيل الجارف فتطغو على الربى وتجرف اليبوت والمزارع . ثم لا تلبث تلك الغدران ان ينضب ماؤها وتجف لانها لا تسقى بماء شربة الارض و ينتج من جفافها مضار كثيرة للزرع والضرع هذا فضلاً عما تحدثه الغدران الطاغية من جرف الاتربة وتخديد الاراضي وحمل الصخور والحجارة وطرحها في السهول الخصيبة وتغطيتها بها

وقد اصاب الناس رزايا كثيرة في اوربا وغيرها بسبب قطع الحراج فطغت المياه على زيغاديا في بلاد المجر وخربتها سنة ١٨٨٠ وحدث مثل ذلك في فرنسا وجرمانيا وايطاليا والنمسا فتعلّم اهالي هذه البلدان ان الحراج كانت تقيهم من طوفان الانهار فلما قطعوها صارت الانهار تطغو عليهم مرةً بعد اخرى فتهلك النفوس وتخرب البيوت وتجرف تراب المزارع

ومنذ نحو خمسين سنة رأت حكومة فرنسا ان تبحث عن سبب طغيان الانهار بحثاً مدققاً فاقامت لجاناً من العلماء لهذا الغرض فبحثوا ودققوا وقرّ قرارهم على وجوب زرع الحراج ثانية فجعلت الحكومة تنفق النفقات الطائلة على زرعها حيث كانت مزروعة قبلاً ومنعت الاهلين من اقتلاع الاشجار ولو كانت ملكاً لهم الاّ باذن الحكومة

وللاشجار فائدة اخرى وهي وقاية الانسان والمزروعات من الرياح العواصف فقد قدّروا انه اذا زرع ربع الارض اشجاراً زادت غلة الثلاثة الارباع الباقية من الحنطة ونحوها على غلة الارض كلها اذا لم يكن فيها اشجار . هذا فضلاً عن الربح من الاشجار نفسها . وقد زاد اهتمام ممالك اوربا واميركا بزرع الحراج في هذا العصر حتّى قدّروا انه يزرع في ولاية واحدة من ولايات اميركا من سبعة ملايين الى عشرة ملايين شجرة كل سنة

الديوك والفراخ

يسعى الذين يربون الفراخ لكي تكون الفراخ كلها اناثاً ولا يكون فيها ديوك ولا يجدون ما يساعدهم على ذلك من علم البيولوجيا الاّ القاعدة المشهورة وهي ان البيوض الكثيرة الغذاء تكون اجنتها اناثاً والقليلة الغذاء تكون اجنتها ذكوراً . وقد كتب بعضهم الى جريدة الزراعة الاميركية يقول انه وجد بالاختبار انه اذا كانت الدجاج كبيرة والديوك صغيرة خرجت الفراخ اكثرها اناثاً وذلك لان بيض الدجاجة الكبيرة كبير كثير الغذاء

نصائح لاصحاب البقر الحلوبة

يجب ان ينتبه اصحاب البقر الحلوبة الى كل شيء في طباع كل بقرة من بقرهم ويعاملوها بحسب ما يناسب طباعها ولا يعاملوا كل البقر على اسلوب واحد الاّ اذا كانت متساوية كلها في الطباع ويجب ان تكون كل بقرة حاصلة على كل ما ترتاح اليهِ

ومن اول الامور التي يجب الالتفات اليها ان يكون مذود البقر نظيفاً فيبيّض بالجير (الكلس) وينزع منهُ نسيج العنكبوت وبذرّ فيهِ تراب ناعم مأخوذ عن الطرق التي يكثر المرور عليها فان هذا التراب من احسن مزيلات العدوى . اما العلف فالحبوب اجودهُ ولكنها غالية فيجب الاستعاضة عنها بالبرسيم ونحوهِ كلما امكن ذلك ويجب ان تعوّد البقر على الرجوع من المرعى من نفسها وقت حلبها . وحينما تعلف البقر حبوباً تعلف كل بقرة منها قدر رطل مصري ليلاً ويجب ان تربط على معلف واحد دائمًا لا ان تربط يومًا على هذا المعلف ويومًا على غيرهِ . ولا بدّ من حفظ المعلف نظيفاً وغسلهِ من وقت الى آخر بالماء السخن

وتطعم البقر قبل حلبها صيفًا وبعد الحلب شتاء لكي يكون لها وقت كافٍ وتحلب في ساعة معلومة من النهار ولا بدّ من السكون التام وعدم التكلم والضوضاء وقت حلبها ولا بدّ ايضًا من معاملتها بالحسنى

نزع القرون

وُجد القرن للثور لمّا كان بريًا محتاجًا اليهِ للدفاع عن نفسهِ اما وقد ربّاهُ الانسان واعتنى بهِ ودافع عنهُ فلم يعد القرن نافعًا لهُ بل صار ضارًا بهِ وبصاحبهِ فيجب نزعهُ حتمًا ولو كان الثور كبيرًا وكيفية نزعهِ ان يخرج رأس الثور من كوة صغيرة ويشنق في مكان مرتفع بحبل متين ثم ينشر قرناهُ نشرًا بمنشار قاطع باسرع ما يمكن فيخرج منهما دم غير غزير ويتألم الثور ولكن ليس كثيرًا لانهُ اذا ادني منهُ العلف حينئذٍ اكلهُ ولم يبالِ بشيء . ويندمل الجرح بعد ايام قليلة ويجب ان يكون ذلك في فصل الشتاء لا في فصل الصيف

اما العجول الصغار فتكوى قرونها كيًّا قبل ظهورها وذلك بان ينقص الشعر الذي عليها ويمسك قضيب من البوتاسا الكاوي بورقة ويبل الجلد الذي فوق القرن بالماء ويكوى بهِ مرارًا حتّى يلتهب ويسقط فيموت القرن ولا ينمو بعد ذلك . وهذا الكي مؤلم ولكن المة

غير شديد وهو اقل من التعب الذي ينعبه الثور من قرنيه اذا نما ومن الالم الذي ينال صاحبه اذا نطحه بهما

زرع الرمال

ذكرنا في هذا الباب مقالة للمستر نورمن في فوائد الاشجار ولزومها لتوزيع الامطار ومنع طغيان الانهار ووقاية المزروعات والمنازل من عصف الرياح ونزيد على ذلك ان الاشجار تقي البلدان من الرمال كما حدث في بلاد الدانيمرك فان فيها ارضًا فسيحة كانت سنة ١٣٠٠ للبلاد كثيرة الزرع والضرع لانها كانت كثيرة الاشجار ثم قطعت الاشجار فأمست رمالاً قاحلة ودام الامر على ذلك الى سنة ١٨٦٦ وحينئذٍ تألفت جمعيّة علميّة للنظر في شأن تلك الرمال وكانت مساحتها قد بلغت نحو مليونين واربع مئة الف فدان فزرعت فيها الاشجار بعد ما بسطت عليها قليلاً من التراب فصار فيها الآن مليون ومئتا الف فدان حراجًا غياء نضرة الاشجار مثل اينع حراج المسكونة

هذا وفي القطر المصري كثير من الاراضي التي طمرتها الرمال وكانت قبلاً معدة للزراعة افلا يمكن ان تزرع حراجًا فينتفع بخشبها ويكثر بها الوقود في القطر المصري وهو فيه قليل غالي الثمن . فعسى ان ينظر في ذلك بعين الاهتمام

زرع البطاطس

رأس البطاطس غصن عليه براعم وكل برعم منها كاف ليصير نباتًا قائمًا بنفسه . وقد اختلف الزارعون في كم برعمًا يجب ان يزرع في كل حفرة وكم يجب ان يقطع من الرأس في كل برعم . وقد امتحنت ذلك دار الامتحان الزراعي في ولاية انديانا باميركا فوجدت انه لا فرق بين ان يكون في قطعة البطاطس برعم واحد او براعم كثيرة لان البراعم الكثيرة تنمو معًا وتصير كالبرعم الواحد وانما الفرق في مقدار البطاطس الذي يكون مع البرعم او البراعم فكلما كان مقدار البطاطس كثيرًا كان النبات قويًا كثير الفروع ولذلك ينقسم رأس البطاطس اقسامًا متساوية وزنًا سواء كان في القسم منها برعم واحد او برعمان او براعم كثيرة وكلما كانت الاقسام اكبر كان النبات اجود

السماد للكرم

يختلف حمل الكرم وجودة عنبه باختلاف الارض التي يزرع فيها والسماد الذي تسمد

يو فالسماد النيتروجيني يطيل القضبان ويزيد الخشب ولكنهُ لا يزيد العنب . وخير منهُ السماد الفصفوري والبوتاسي كدقيق العظام ورماد الخشب

الزبدة واللبن الحامض والحلو

اختلف مستخرجو الزبدة من اللبن في وجوب تحميضهِ قبل استخراج الزبدة منهُ او عدم تحميضهِ . وقد تناولت هذه المسألة دار الامتحان الزراعي في ولاية ايوا باميركا فوجدت بالامتحان ان اللبن الحامض خيرٌ من غير الحامض لاستخراج الزبدة فيكون مقدار الزبدة من اللبن الحامض اكثر منهُ من غير الحامض بثلاثة في المئة استخراجها من اللبن الحامض اسهل من استخراجها من غير الحامض وتكون مادتها الجبنية اكثر

نزع السلوك من سنابل الذرة

ادّعى بعضهم ان نزع السلوك الدقيقة من سنابل الذرة او من بعض السنابل يزيد الغلة كثيرًا فامتحن ذلك بالتدقيق في دار الامتحان الزراعي بو يومن باميركا فظهر ان نزع السلوك يقلل الغلة نحو الربع فضلاً عمّا لنزعها من النفقة

معامل القطن

اشتدّت المناظرة بين قرّاء المقتطف في مسألة انشاء المعامل لنسج القطن في القطر المصري . وبما ان هذه المسألة لم تزل مطروحة امام الكتّاب والباحثين وسيكون لها شان لدى الحكومة وارباب الثروة الذين يغارون على مصلحة الوطن رأينا ان نذكر لهم بعض الحقائق المتعلقة بمعامل القطن فنقول

يظهر من احصاء حديث لمعامل القطن باميركا انهُ كان فيها سنة ١٨٩٠ تسع مئة معمل واربعة معامل فيها ١٤ مليون مغزل و ٢٣٤٨٦٦ الف نول وراس مالها كلها ٣٥٤ مليون ريال اميركي وفيها من العمال ٢٢١٥٨٥ عاملاً تبلغ اجورهم في السنة اكثر من ٦٦ مليون ريال وتبلغ قيمة القطن والفحم وبقيّة المواد التي تستعمل في تلك المعامل سنويًا نحو ١٥٥ مليون ريال وقيمة المنسوجات كلها التي تنسج فيها ٣٦٨ مليون ريال ووزن القطن ١١١٨ مليون ليبرة (رطل)

فاذا اخذنا متوسط هذه المعامل وجدنا ان المعمل منها يكلف انشاؤهُ نحو ثمانين الف جنيه ويحتمل من العمال ٢٤٤ عاملاً اجرتهم في السنة ١٤٦٠٠ جنيه اي ان متوسط اجرة كلّ منهم نحو ستين جنيهًا في السنة واذا طرحنا اجور المديرين والرؤساء والنظار والكتاب

ومتوسطها اكثر من ذلك كان متوسط اجرة العامل من اربعين الى خمسين جنيهًا في السنة على الاقل وثمن القطن والفحم والزيت وبقيّة المواد التي تستعمل في المعمل سنويًا ٤٦ الف جنيه ومقدار القطن الذي يغزل وينسج فيه في السنة ١٢٢٦٠ قنطارًا وقيمة المصنوعات التي يصنعها اقل من ٦٠ الف جنيه

وقد تقدّم ان اجرة العمال	١٤٦٠٠	جنيه
وثمن القطن وبقيّة المواد	٤٦٠٠٠	"
والجملة	٥٠٦٠٠	"
وثمن المصنوعات	٦٠٠٠٠	"
فيكون ربح راس المال وتلف الآلات	٩٤٠٠	"

اي نحو اثنتي عشرة في المئة في السنة بالنسبة الى رأس المال . ومعلوم ان الآلات البخاريّة والميكانيكيّة تتلف في نحو ١٥ سنة فيجب ان يطرح من الربح نحو ٦ في المئة مقابل تلفها فيكون صافي الربح لاصحاب المعامل نحو ستة في المئة بالنسبة الى رأس مالهم وهو ربح غير قليل ولاسيما لان اجور العمال غالية كما تقدّم

شذور زراعيّة

يأكل اهالي باريس كل سنة ٣٥ مليون رطل من الجبن

كانت مساحة الحراج في بلاد الانكليز ٢٤٥٨٠٠٠ فدان سنة ١٨٨١ فصارت ٢٦٩٥٠٠٠ فدان سنة ١٨٩١

في بلاد الهند ١٢٩ معملاً لغزل القطن ونسجه وفيها ٢٥ الف نول و ٣٤٠٠٠٠٠ مغزل ويعمل فيها ١٦٠٠٠٠ عامل

بيع كبش من نسمانيا بخمسمئة جنيه لغزارة صوفه فقد جزّ منه في نوبة واحدة ٣٢ رطلاً ونصف رطل من الصوف المرينو

قدّر وزير الزراعة في فرنسا ان غلة الشعير فيها كانت في العام الماضي اقلّ مما كانت في العام الذي قبله بنحو خمسة ملايين اردب

في فرنسا سبعة ملايين بقرة تحلب سنويًا ما قيمته ١١٦٥ مليون فرنك . ويكثر استعمال الفرنسويين للبن لان الاطباء يصفونه بدل الخمر وبعضهم يصفه كدواء لبعض الامراض