(١) هو كتاب كشف الظنون فالظاهر انهُ غير كشف الظنون لمصطفى جلبي المعروف بحاج خليفة ولكننا لم نقف عليهِ

(٢) وكذلك كتاب الانوار ومفتاح السرور والافكار لم نقف عليهِ ولعلهُ من مؤلفات الامام المذكور فقد رأينا لهُ مؤلفات كثيرة لم نذكر في تراجمهِ العديدة التي وقفنا عليها في كتب التاريخ

(٣) واما عن اسمهِ فقد اخطأ فيهِ بعض المؤلفين والحقيقة ان اسمهُ محمد ابو الحسن بن محمد ابي البقاء جلال الدين بن عبد الرحمن جلال الدين دفين الجامع الابيض ببركة ازبكي بالقاهرة . والذي يؤيدهُ قول حفيدهِ محمد بن ابي السرور انا محمد بن محمد يعني ابا السرور ابن محمد يعني زين العابدين ابيض الوجه بن محمد يعني ابا الحسن المذكور ابن محمد يعني ابا البقاء جلال الدين ا

(٤) واما عن كتاب ترتيب السور فهو للشيخ ابي الحسن البكري وموجود في الكتبخانة البكرية

(٥) واما تحفة واهب المواهب والنبذة فلم نقف عليهما ولعلهما من مؤلفاتهِ . انتهى

الباب الرابع عشر

تقسيم الزراعة

يجب ان ينظر في الزراعة الى ثلاثة امور مهمة الاول زرع ما تباع غلتهُ باغلى ثمن والثاني زرع ما تكفي غلتهُ طعاماً للاهالي في اقل ما يمكن من الاطيان والثالث زرع ما يكفي علفاً للمواشي التي تقوم بخدمة الزراعة

وقد ثبت الآن ان القطن والكتان من اصلح المزروعات لان محصول الفدان منهما يباع بعشرة جنيهات الى عشرين او ثلاثين جنيهاً ومهما كثر عدد الفدن المزروعة منهما لا يخشى ان يزيد المحصول على المقطوعية لان مقطوعية الدنيا من القطن والكتان تفوق ما يمكن ان يستغل من القطر المصري كلهِ وبر اضعافهِ ومحصولها يباع حالاً بالثمن النقد ولا يضطر الفلاح ان يحمل محصولهُ ويعرضهُ على التجار ويعرضهُ للكساد والتلف بل يأتي التجار او

عملاؤهم الى خيطهم ويتباعونهُ منهُ وقد يسلفونهُ عليهِ كما هو واقع . ولا خوف عليهِ ان يخدع في الثمن لان الاثمان تُشهر كل يوم وتنشر في الجرائد اليومية

ويظهر من باب زراعي انهُ يمكن زرع الارض قطنًا مرةً كل سنتين واحسن منهُ مرةً كل ثلاث سنوات ولذلك تهتمُّ الحكومة المصريةُ واعاني القطر بتكثير الماء الصيفي لزرع القطن في القطر كلهِ

ويظهر ان الاراضي الشديدة الخصب التي يضيف فيها القطن تنمو اشجارهُ كثيرًا ويكثر ورقها ويقلُّ طرحها تصلح لزرع الكتان فيجود فيها ويباع محصول فدانهِ بخمسة عشر جنيهًا الى عشرين جنيهًا وتقتلع زروعهُ وريهِ قليلة جدًّا ولا بدَّ ان تتسع زراعتهُ اذا عرفت الاسواق الاوربيةُ كتان القطر المصري واعتمدت عليهِ وبذلك الهمة في انتقاء اصلح التقاوي التي يكون كتانها اجود من غيرهِ

اما سائر الحاصلات التي يمكن تصديرها فالاعتماد عليها ضعيف جدًّا فقد صدر من القطن مثلاً في العام الماضي ما ثمنهُ نحو ٢٥ مليونًا من الجنيهات ولكن صدر من القمح ما ثمنهُ ٢٣ الف جنيه لا غير ومن الذرة ما ثمنهُ ثلاثة آلاف جنيه ومن الشعير ما ثمنهُ ٩١ جنيهًا لا غير ومن الرز ما ثمنهُ ١٣١ الف جنيه ومن العدس ما ثمنهُ اقل من سبعة آلاف جنيه ومن الفول ما ثمنهُ نحو ١١ الف جنيه ومن البصل ما ثمنهُ ٢١٧ الف جنيه . وكل ما صدر من هذه الحاصلات الزراعية لا يزيد ثمنهُ على سبع مئة الف جنيه . ولم يصدر من الكتان شيءٌ يستحق الذكر وكل ما صدر منهُ لا يزيد ثمنهُ على ١٢٠ الف جنيه ولكن لو كان اكثر من ذلك عشرة اضعاف لما وُجدت صعوبة في تصديرهِ . والبصل الذي صدر في العام الماضي ثمنهُ ٢١٧ الف جنيه وفي العام الذي قبلهُ ثمنهُ ٣٩٣ الف جنيه ولكن لا يعتمد عليهِ لانهُ اذا لم يعمل قبل غيرهِ من بصل جنوبي اوربا لم تروج سوقهُ ولانهُ يتلف اذا طالت اقامتهُ وغير منهُ الرز والفول وكل الحبوب اذا امكن ان يزرع منها ما يفيض عن حاجة القطر ولكن تبقى الافضلية للقطن والكتان وعليهما يجب ان يكون الاعتماد في الصادر

هذا من حيث الامر الاول اي زرع ما تباع غلتهُ باغلى ثمن . والامر الثاني زرع ما تكفي غلتهُ طعامًا للاهالي في اقل ما يمكن من الاطيان وهذا يتناول الذرة على انواعها والقمح والرز والفول والعدس والحمص والسمسم . ويجب ان يضاف الى ذلك البطاطس فان غلتها كثيرة جدًّا وهي طعام لكثيرين من الناس في بلدان اخرى والغذاء في غلة الفدان منها اكثر من الغذاء في غلة الفدان من الحنطة ولو اضفنا الى ذلك ما يلزم لها للعزق والتقليع

فزراعتها رابحة في الاطيان التي تجود فيها . ولكن جمهور الفلاحين لم يألف اكلها حتى الآن واذا زاد محصولها على المقدوعية امكن عصر السنا والافكرل منها . ولا امر ان تزرع للتصدير لانها تتلف سريعاً ولان حجمها كبير وثمنها رخيص بالنسبة الى ثقلها فتزيد اجرة نقلها

ومثلها او احسن منها البطاطا الحلوة فان زراعتها سهلة وهي تجود جيداً في اراضي الجزائر وبباع محصول الفدان منها بعشرين جنيهاً او اكثر ولا سيما اذا كانت قرب المدن حتى يسهل نقلها اليها وبيعها فيها

وجدا لو اعتنى بزراعة الجذور الاخرى التي تجود في البلاد الحارة كالكاسافا التي يستخرج منها نشا التبيوكا واليام الذي يستعمل صعاماً في جزائر الهند الغربية

والامر الثالث وهو زرع ما يكفي علفاً للمواشي التي تقوم بخدمة الزراعة الاعتماد فيه على البرسيم والفول ومن حسن الحظ انهما من المزروعات التي لا تتعب الارض بل تريحها ويضاف اليهما الفيبة وهي من المزروعات التي تصلح الارض الجديدة

واردات القطن الى انكلترا

تستورد انكلترا الآن اكثر من نصف القطن المصري وكل يوم تقريباً . وكل ما تستورده من القطن المصري لا يزيد عن سدس ما تستورده من سائر الجهات . وقد كانت تجلب ٧٥ في المئة من قطنها من بلاد الهند منذ مئة وعشرين سنة وهي الآن تجلب اكثر قطنها من اميركا ويبلغ الوارد اليها سنوياً كما ترى في هذا الجدول

من اميركا	١٤٢٤٠٠٠٠	قنطاراً
من مصر	٠٣١٤٤٠٠٠	»
من الهند	٠٠٦١٩٠٠٠	»
من برازيل	٠٠٣١٥٠٠٠	»
من بيرو	٠٠٠٨٦٠٠٠	»
من شلي	٠٠٠٣٢٠٠٠	»
من تركيا	٠٠٠١١٠٠٠	»
من سائر البلدان	٠٠٠٥٠٠٠٠	»
والجملة	١٨٤٨٧٠٠٠	

فلا يزال مجال زراعة القطن في القطر المصري واسعاً جداً ولو بلغ محصوله ضعفي ما هو الآن

الكهربائية في الزراعة

من الاقوال الشائعة في بلاد الشام ان الكمأة تنمو سريعاً حينما يكثر البرق والرعد اي حين تكثر كهربائية الجو . وقد وجد الاستاذ لستورم بالامتحان ان الكهربائية تزيد نمو النبات كثيراً فيزيد بها نمو الشليخ (كبوش القنّ) خمسين في المئة الى ١٢٨ في المئة والذرة ٣٥ في المئة الى ٤٠ في المئة والبطاطس ٢٠ في المئة الى ٢٦ في المئة . ومتوسط ما تزيده المزروعات بواسطة الكهربائية ٤٥ في المئة هذا في الارض الجيدة . قال وقد انتبه لذلك من مشاهدته زيادة خصب المزروعات في البلدان القطبية في السنين التي يكثر فيها ظهور الشفق القطبي المسبب عن كثرة الكهربائية وقد نصب بعضهم قضباً من قضبان الصاعقة في حقل بطاطس بفرنسا ومدّ منها اسلاكاً في الحقل كلهِ فزادت غلة البطاطس خمسين في المئة من كهربائية الجو الواصلة اليها بهذه الاسلاك

وكما تفعل الكهربائية بنمو النبات يفعل نورها بنموه كما يفعل نور الشمس فاذا انيرت الحقول بالكهربائية ليلاً زاد خصب المزروعات بها

وقد جرّب المسيو فلامريون فعل النور بالنبات الحساس فزرع بعضهُ في مكان مسقوف بالزجاج العادي وبعضهُ في مكان زجاجهُ ازرق وبعضهُ في مكان زجاجهُ اخضر وبعضهُ في مكان زجاجهُ احمر فوجد بعد اشهر ان النبات الموضوع في البيت الازرق الزجاج كما كان لما زرعه كأنهُ نام هذه المدة كلها والنبات في البيت الاخضر غا اكثر من النبات في البيت الذي زجاجهُ عادي ولكنهُ كان عشبياً . والنبات في البيت الاحمر غا جدًّا فصار اكبر من النبات المزروع في البيت الازرق خمسة عشر ضعفاً واكبر من النبات المزروع في البيت الذي زجاجهُ عادي اربعة اضعاف

والظاهر ان فعل الكهربائية بالمزروعات كبير جدًّا ومنهُ ريح يقوم بنفقاته

فعل المخدرات بالنبات

اكتشف الدكتور جونسن الشهير كي ان المخدرات كالايثير تفعل بالنباتات فاذا وضع النبات في صندوق واطلق عليهِ بخار الايثير اربعاً وعشرين ساعة ثم أخرج من الصندوق ووضع في مكان بارد جمدت ازهارهُ وازوارهُ تنمو بسرعة كأنها نام فاستراح ثم قام للعمل بنشاط والكلوروفورم يفعل فعل الايثير

القراد والامراض

لقد ثبت الآن ان القراد الذي يلصق بالحيوانات الاهلية ويمتص دمها لا يكتفي بذلك بل ينقل الامراض الوبيلة من حيوان الى حيوان وقد ينقلها الى الانسان ايضاً ولذلك فمعالجة الحيوانات الاهلية بما يميت القراد منها من لزم اللوازم لمنع انتقال الامراض الوبائية من المريض الى السليم والى الانسان ايضاً

تقليم الاشجار

نشرت دار الامتحان الزراعي الخامسة بدوق بوفورد ببلاد الانكليز تقريراً مسهباً عن فوائد التقليم ومضاره يظهر منهُ ان التقليم يضرُّ الاشجار المثمرة غالباً ولا ينفعها الاَّ في بعض الاحوال . وهاك خلاصة التقرير لما فيهِ من الفائدة اللازمة لكل الذين يثمرون الجنائن والبساتين

جرت التجارب في اشجار التفاح مدة اثنتي عشرة سنة متوالية مع التدقيق التام فنتج منها النتائج التالية

(١) انهُ كلما زاد تقليم الاشجار الجديدة الثانية قلَّ نموها وكلما نقص تقليمها زاد نموها فبعد مضي اثنتي عشرة سنة وجدت الاشجار التي لم تقلم قط (وكان قد صار عمرها حينئذٍ ١٥ سنة) اثقل بعشرين في المئة من الاشجار التي قلمت تقليماً معتدلاً وبستة وثلاثين في المئة من الاشجار التي قلمت تقليماً بالغاً فتقليم الاشجار الجديدة الثانية يقلل نموها

(٢) ان تقليم الاشجار الجديدة الثانية يقلل اثمارها ايضاً فقد ظهر ان اثمار الاشجار التي لم تقلم بلغت مضاعف اثمار الاشجار التي قلمت تقليماً معتدلاً وثلاثة اضعاف اثمار الاشجار التي قلمت تقليماً بالغاً وذلك في الخمس السنوات الاولى ثم زاد الفرق في الخمس السنوات التالية وبلغ اشدهُ في السنة الثانية عشرة وحينئذٍ صارت اثمار الاشجار التي لم تقلم قط مثل ثلاثة اضعاف اثمار الاشجار التي قلمت تقليماً معتدلاً اما الاشجار التي قلمت تقليماً بالغاً فلم تعد تحمل ثمراً ولم يتغير جرم الثمر بل بقي على حالهِ فلا فائدة من التقليم بوجه من الوجوه لا من حيث جرم الاشجار ولا من حيث كثرة اثمارها ولا من حيث كبر اثمارها بل منهُ ضرر في تقليل نموها وتقليل ثمرها

هذا من حيث الاشجار التي لا تزال في درجة النمو اما الاشجار التي بلغت حدها من الثمر وابتدأت تشيخ ففعل التقليم بها مخالف لذلك من حيث النمو لا من حيث الاثمار فان الاشجار

التي بلغت مبلغها من النمو لا تعود تثمر فيها اغصان جديدة . فاذا قلمت اخرجت اغصاناً جديدة كأنها تعيد شبابها ولكن هذه الاغصان الجديدة تثمر فيها على نفقة الثمر لان ثمرها لا يزيد بهذا التقليم بل ينقص عما كان

ومما يطلق على الاشجار التي شاخت يطلق على الاشجار الكبيرة التي توقف ثمرها بنقلها من مكان الى آخر او بقطع جذورها

اما الاشجار الصغيرة التي تغرس جديداً وبقطع كثير من جذورها فيقل نمو اغصانها وورقها ويزيد ثمرها وهذا يضعفها وقد يميتها ودواؤه ان تقلَّم حال زرعها تقليماً بالغاً جداً اي يقطع كل اغصانها وجانب من ساقها لكي لا تثمر قبل ان تقوى وتكبر . وتأخير هذا التقليم الى الصيف نافع جداً فيجب ان تقلم قبل ان يبتدئ ظهور الورق فيها والاَّ ضاع عليها سنة كاملة من سني الثمر . وقد تؤول بين الاشجار التي غرست ولم تقلم والاشجار التي قلمت قبل ظهر الورق فيها فاذا الثمار التي قلمت حين زرعها ثلاثة اضعاف الثمار التي لم تقلم حين زرعها وذلك مدة السنوات العشر الاولى

وجربت هذه التجارب في غير التفاح من الاشجار المثمرة فكانت النتيجة كما في التفاح

وخلاصة ما تقدم ان الاغراس يجب تقليمها حينما تغرس بل قطعها حتى لا يبقى منها الاَّ جانب من ساقها وبعد ذلك يصير التقليم مضراً بها فيقلل ثمرها ويقلل ثمرها وهذا لا يمنع قطع بعض الاغصان التي تدنو من الارض فتمنع سير البتر وقت الحرث والاغصان التي يتشوه بها منظر الشجرة والتي يعارض بعضها بعضاً وفي ما سوى ذلك لا فائدة من تقليم الاشجار بل تترك للطبيعة ما دامت آخذة في النمو ومتى شاخت فالتقليم قلما ينفعها ايضاً فيجب قلعها وابدالها بغيرها

وظاهر ما تقدم انهُ مخالف للشاهد في هذا القطر والقطر الشامي ولكنا لا نظن ان الذين ينفون صحتهُ يبنون حكمهم على التجارب فعسى ان يجربوا ذلك ويروا الفرق بين الشجر الذي يقلَّم والشجر الذي لا يقلَّم . ولا يخفى ان ما ذكرناهُ لا يصدق على الكروم ونحوها مما لا بدَّ من قطع عيدانهِ كل سنة وهو غير داخل في صنف الاشجار . والفائدة الاخيرة اي تقليم الاغراس حالما تغرس حرية بالنظر وفي عما يعلم البستانيون صحتهُ