لدينا رسالة مسهبة في منافع الزواج لجناب حنا افندي فهمي صاحب الرد الذي أُدرج في الجزء العاشر بامضاء ل ب ورسالة اخرى لجناب جرجس افندي ايليا الخوري من حمص وانما يمنعنا من نشرهاتين الرسالتين استيفاء الموضوع حقه اذ ذهب اكثر الكتاب الى انه ليس من الحكمة ان يعدل الانسان عن الزواج وانهُ لا يستطيع ذلك لو ارادهُ

بابُ الزراعة

انتقاء التقاوي (البذار)

طرقنا هذا الموضوع اكثر من مرة ولم نعُد اليهِ الآن الاّ لاننا نراهُ من الاهمية بمكان لا يخفى ان كل طوائف الناس من دم واحد واصل واحد ولكن احوال التربية والمعيشة جعلت بينهم ما نراهُ من الفرق العظيم . وكذا كل اصناف الغنم من اصل واحدٍ وكل اصناف القمح من اصل واحد وقس على ذلك جميع اصناف النبات والحيوان . بل ان بعض العلماء يتوسع في المسئلة ويقول ان كل انواع النبات والحيوان من اصل واحد او من بضعة اصول . ومهما يكن من ذلك فلا شبهة في ان اصناف القمح من اصل واحد وكذا اصناف الذرة والقطن والتبغ وهلمَّ جرًّا . ولا بدَّ من ان هذه الاصناف قد اختلفت وتنوعت لاسباب طبيعية طرأت عليها ثم ثبت فيها هذا الاختلاف اما بتكرُّر الاسباب سنةً بعد سنة او بانتباه الانسان الى ذلك وزرعهِ ما طرأ عليهِ التغير دون غيرهِ . واهتمام الفلاحين بذلك غير قليل فترى الفلاح يجتهد لكي يتخذ التقاوي من الارض التي جادت غلتها ولو دفع ثمن القنطار مضاعفًا

ولكن اذا جادت غلة القطن او غلة القمح لا ينتج من ذلك ان كل بزرة من بزر القطن وكل حبة من حبوب القمح جيدة لان بزور الجوزة الواحدة وحبوب السنبلة الواحدة يختلف بعضها عن بعض اختلافًا بينًا فبعضها كبير وبعضها صغير وبعضها املس وبعضها خشن وكل حبَّة ميالة لتخلف حبوبًا مثلها اذا زرعت كما ان الفرس الاصيل تخلف اصيلاً والهجين هجينًا . ولذلك اذا انتقيت الحبوب الممتازة بخاصَّة من الخواص وزُرعت واعتني بها ثبتت هذه الخاصة فيها وتقوَّتْ

وهذا الامر ليس مستحيلاً في نفسهِ ولا هو مما يتعذّر على الفلّاح عملهُ بل ان الفلّاح قد عمله من قديم الزمان فجادت انواع الحبوب والاثمار واختلف البستاني منها عن البري اختلافاً شاسعاً. والفرق بين التقاوي المنتقاة وغير المنتقاة كبير جداً كما يظهر بالامتحان فقد قسم بعضهم ارضهُ شطرين متساويين مساحةً وزرع في كلٍّ منهما مقداراً واحداً من الحبوب وخدمها خدمةً واحدةً ولكن تقاوي القطعة الواحدة كانت منتقاة وتقاوي القطعة الاخرى غير منتقاة فكانت غلة الفدان منهما كما ترى في هذا الجدول

	التقاوي المنتقاة	التقاوي غير المنتقاة
مواد مكونة للحم	٨٤ ½ رطل	١٢ رطلاً
مواد دهنية ونشوية	٩٤٣ ½ »	٤٩٥ ¼ رطل

اي ان غلة الفدان الاول الذي تقاويهِ منتقاة نحو سبعة اضعاف غلة الفدان الثاني الذي تقاويهِ غير منتقاة هذا في المواد المكونة للحم واما في المواد الدهنية والنشوية المكونة للحرارة فكانت غلة الفدان الاول نحو اربعة اضعاف غلة الفدان الثاني. وفي الجملة اذا بيعت غلة الفدان الثاني بعشرة جنيهات وجب ان تباع غلة الفدان الاول بستين جنيهاً. والفرق بين الثمنين عظيم جداً. ومهما زادت جودة الارض وخدمتها لا تقوم مقام الفرق العظيم الناتج عن انتقاء التقاوي وما مثل ذلك الا مثل من يربي فرساً اصيلاً وبرذونة (كديشة) فان مهر الاولى يباع بمئة جنيه فاكثر ومهر الثانية لا يباع بعشرة جنيهات ونفقات الفرسين واحدة

ومما لا مريبة فيهِ ان الصفات التي تعرض على بعض الحبوب والبزور يمكن تثبيتها وتقويتها بالانتقاء المتواصل فاذا عرض ان سنبلةً من القمح طالت اكثر من غيرها وانتقي حبها وزُرع في السنة التالية ظهرت هذه الصفة في كثير من سنابلهِ واذا تكرّر الانتقاء سنة بعد اخرى ثبتت هذه الصفة وتقوّت حتى ينتج صنف جديد من القمح كبير السنابل ويشترط في ذلك ان تتفق التقاوي كل سنة من اجود السنابل واقواها نموّاً والا ضعفت الخاصة المذكورة رويداً رويداً وعاد القمح الى ما كان عليهِ ويشاهد ذلك في القمح الذي لا يعتنى بهِ ولا بتقاويهِ فانهُ لا يلبث ان يعود الى حالتهِ الاولى التي كان فيها قبل ان ارتقى

ومما يجب الالتفات اليهِ عمرُ التقاوي فان التقاوي الجديدة اسرع نموّاً من القديمة ولكنّ نباتها يكون اكثر تعرّضاً للآفات من نبات التقاوي العتيقة

وفي تقرير مصلحة الاراضي الاميرية الاخير مقارنة بين غلة القطن وفيه ان متوسط غلة الفدان من القطن الاشموني قنطاران و ٤٩ رطلاً وثمنها ٦٢٣ غرشاً ومتوسط غلة الفدان من القطن السيلان قنطاران و٣٩ رطلاً وثمنها ٧٨٣ غرشاً ومتوسط غلة الفدان من القطن الجريري ثلاثة قناطير وثمنها ١٠٧٣ غرشاً . ومتوسط الفدان من القطن الميت عنيف خمسة قناطير و١٨ رطلاً وثمنها ١٤٩٠ غرشاً والفرق بين غلة الفدان الاول والفدان الاخير ٨٥٧ غرشاً وهو فرق كبير جداً لا يوازيه ما يلزم لجمع قطن ميت عنيف من الانفار . ويا حبذا لو قرّر جميع ارباب الزراعة واصحاب التفاتيش الكبيرة عن مزروعاتهم ليُعلَم اي اصناف القطن اكثر ربحاً فيعتمد على زراعته دون غيره . ولا بدّ من وجود اصناف مختلفة من القمح والذرة والفول تزيد غلتها على غيرها زيادة تستلزم انتقاءها والاعتماد عليها في اختيار التقاوي

قيمة بزر القطن

يصدر من القطر المصري كل سنة نحو مليونَيْ اردبّ من بزرة القطن ثمنها نحو مليون وربع من الجنيهات ومعلوم ان النبات لا يجود في ارض ما لم يجد فيها كل العناصر اللازمة لنموه ولتكوّن بزره . واهمّ عناصر الارض يجتمع في البزر لانه هو الغاية الطبيعيّة من وجود النبات . وفي البزر مادة زيتية ومواد معدنيّة ونيتروجينية اما المادة الزيتية فلا اهميّة لها في الزراعة لانها مركبة من الكربون والهيدروجين وهما كثيرا الوجود في الارض والهواء . واما المواد المعدنية والنيتروجينية فالاهميّة لها . واذا دام الحال على هذا المنوال من اصدار بزر القطن كله الى البلدان الاجنبية خسرت الارض سنةً بعد سنة خسارة لا تعوّض الاّ بما يفوق ثمن البزر من السماد . فلو صُنعت معاصر كبيرة لعصر الزيت في القطر المصري وترك قشر البزر وكسبهُ فيها تُحرق القشر واضيف رمادهُ الى الارض مع رماد حطب القطن واطعم الكسب للمواشي واضيف زبلها الى الارض ايضاً لبقيت الارض على جودتها

غلة القطن في القطر المصري

اصبح القطن من اهم حاصلات القطر المصري واكثرها ومهما قيل في انحطاط نوعه وقلة غلته لا يزال نوعهُ من احسن انواع القطن التي تزرع في المسكونة كما يظهر من غلاء ثمنه في معامل لوبا ولا تزال غلتهُ اكثر من غلة القطن الذي يزرع في اشد البلدان اهتماماً بالزراعة كما سيجيء

وقد جاء في التقرير الذي نشرناهُ في الجزء الحادي عشر من المجلد الثالث عشر ان غلة القطن كانت في العام الماضي نحو مليونين وتسع مئة الف قنطار. وفي كلٍّ من العامين اللذين قبلهُ اكثر من ثلاثة ملايين قنطار وان متوسط غلة الفدان في العام الماضي قنطاران و٨٤ رطلاً وفي الذي قبلهُ ثلاثة قناطير ونصف

وقد نشرت شركة المحاصلات العمومية تقريرها عن القطن المصري وبزرهِ من من اول سبتمبر سنة ١٨٨٨ الى ٣١ اوغسطس سنة ١٨٨٩ وهو كما ترى

قنطار		بالة
٢٧١٦١٠٩		الوارد الى الاسكندرية
٠٠٠٦٨٤٥		الى بورت سعيد
٢٧٢٢٩٥٤		الصادر من الاسكندرية
	٢٢٨٤٧٠	الى انكلترا
	٠٣٩١٨٣	الى النمسا
	٠٠٥١٢٦	الى اسبانيا
	٠٢٦٦٢٢	الى فرنسا
	٠٠١٠٧١	الى بلاد اليونان
	٠٣٩٢٨٠	الى ايطاليا
	٠٥٠٨١٤	الى روسيا
٢٧٣٥٨١٩	٣٨٠٥٦٥	
٠٠٤٤١٢٥		الى تركيا وغيرها وفيها ٩٨٨ بالة بطريق بورت سعيد
٢٧٧٩٩٥٤		

اجمال

٠٠٨٣٠٠٠	المخزون في الاسكندرية في اول سبتمبر سنة ١٨٨٨
٢٧٢٢٩٥٤	الوارد كما هو فوق
٣٨٠٤٩٥٤	
٢٧٧٩٩٥٤	الصادر كما هو فوق
٠٠٢٥٠٠٠	الباقي في الاسكندرية في ٣١ اوغسطس سنة ١٨٨٩

٣٠٦٤٣٠٦	والوارد الى الاسكندرية من بزرة القطن
٠٠١٠٠٠٠	وكان فيها من العام الماضي
٣٠٧٤٣٠٦	
١٨٧٨٥٧٨	وصدر منها الى انكلترا
٠١٥٠٧٢٨	والى فرنسا
٠٠٣٥٠٠٠	وانفق منها في البلاد
٣٠٥٤٣٠٦	
٠٠٢٠٠٠٠	فيكون الباقي في الاسكندرية من ٣١ اوغسطس سنة ١٨٨٩

ويتضح من هذا التقرير ومن التقرير الذي نشرناهُ في الجزء الحادي عشر امور كثيرة حرية بالاعتبار منها

اولاً ان الارض التي تزرع قطنًا هي ثلث اراضي الوجه البحري. وعندنا ان زراعة القطن في الوجه البحري لا يمكن ان تزيد عن ذلك اذا اريد تعاقُب الزرع على الارض لحفظ قوتها ولم يزد زمام الاطيان الزراعية. واما مديريات الوجه القبلي فيمكن ان تزيد زراعة القطن فيها كثيرًا لان المزروع منها الآن قطنًا نحو خمسة في المئة فاذا صار عشرين في المئة صارت الارض المزروعة قطنًا في القطر كلهِ نحو مليونَيْ فدان

ثانيًا انهُ يجب الانتباه الى تعاقب الزرع على صورة تجعل الارض المزروعة قطنًا لا تزيد عن ثلث الاراضي كلها وذلك لا يتمُّ الاَّ اذا اقتصر كل فلاح على زرع القطن في ثلث اطيانهِ فقط. والاَّ فاذا زرع القطن فيها كلها آملاً ان يربحها منهُ في السنتين التاليتين فقد يتفق ان يفعل غيرهُ مثلهُ فتزيد زراعة القطن وتزيد غلتهُ عن احتياج المعامل فيهبط ثمنهُ ثم ان الثمن لا يزيد في العام التالي بقلة المزروع لان زيادة العام الماضي تكفي المعامل غالبًا

ثالثًا ان متوسط غلَّة الفدان كان في العام الماضي قنطارين و٨٤ رطلاً وفي العام الذي قبلهُ ثلاثة قناطير. وقد اطَّلعنا الآن على تقرير زراعة القطن باميركا وفيهِ ان مساحة الاراضي التي كانت مزروعة قطنًا في العام الماضي اكثر قليلاً من ١٩ مليون فدان وغلتها اقل قليلاً من ثلاثين مليون قنطار فمتوسط غلة الفدان نحو قنطار ونصف قنطار اميركي او نحو قنطار وستين رطلاً مصريًّا ولذلك فغلة الفدان في القطر المطري نحو مضاعف غلتهِ في اميركا. ثم ان القطن المصري اغلى من القطن الاميركي بنسبة غانية

الى ستة ونصف تقريباً فتكون غلة الفدان في القطر المصري قدر غلة فدانين وربع في اميركا. ومعلوم ان الاميركيين سبقوا غيرهم من امم الارض في اتقان الزراعة

رابعاً يظهر من هذا التقرير ان اكثر القطن المصري يذهب الى بلاد الانكليز فانها تستورد منهُ في السنة نحو ٣٣٠ الف بالة ولا يقاربها الاَّ روسيا فتستورد نحو خمسين الف بالة وكذلك بزرة القطن فان اكثرها يذهب الى بلاد الانكليز وعليهِ فاصحاب المعامل الانكليزية يدفعون للقطر المصري خمسة ملايين جنيه كل سنة ثمن قطن

خامساً يظهر من التقرير المذكور في هذه البذة ان روسيا وايطاليا قد هبّتا الى اتقان صناعة النسج وتوسيع نطاقها وسبقتا فرنسا والنمسا في ذلك فقد كان الصادر الى فرنسا من القطن المصري ٣٦٤٥٦ بالة سنة ١٨٧٠ وكان في العام الماضي ٣٦٦٢٣ بالة اي انهُ لم يزد زيادة تذكر في ثماني عشرة سنة وكذا كان الصادر الى النمسا ٣٩٦٥١ بالة سنة ١٨٧٥ وكان في العام الماضي ٣٩١٨٣ بالة واما ايطاليا وروسيا فلم تكونا تستوردان شيئاً من القطن المصري ولكنَّ الاولى منها استوردت في العام الماضي ٣٩٣٨٠ بالة والثانية ٥٠٨١٤ بالة

حفظ الفاكهة

قال الاطباء «كُلِ الفواكه في ابانها». غير انهُ لا ضرر من اكلها في غير آبانها ولاسيما اذا كانت البلاد حارَّة قليلة الفاكهة كالقطر المصري وامكن حفظها فيهِ الى غير آبانها سليمة من الآفات. وفي نموّ الفاكهة عملان طبيعيان الاول عمل النموّ الذي ينمو بهِ جرمها وتدخر فيها المواد المغذية ولكنها تكون فجّة غير صالحة للاكل. والثاني عمل الانضاج وهو اختمار آليٌّ تلين بهِ وتصير طيبة سهلة الهضم. وفيهِ تتولَّد الزيوت العطرة التي يطيب بها طعم الفاكهة. والوقت اللازم لنموها غير خاضع لارادة الانسان فتنمو من نفسها في الوقت اللازم لها ولكنَّ الانسان استطاع ان يزيد جرمها كثيراً وذلك بالخدمة والتربية وانتقاء الاصناف التي ظهر فيها ميل طبيعي للكبر وعلى هذا النمط نرى فرقاً كبيراً في الجرم فالتفاح الاميركي اكبر من التفاح الشامي والمشمش الشامي اكبر من المشمش المصري وهلمَّ جرًّا. واما العمل الثاني وهو النضج فالانسان يقدر ان يسرعهُ او يؤخرهُ او يوقفهُ واذا تمَّ فيقدر ان يمنعهُ من الوصول بالفاكهة الى حالة الفساد مثال ذلك ان التين يسرع انضاجهُ بدهن نمرهِ بالزيت والصبر بوضع الرمل في تجويفهِ وذلك

معروف فلا نطيل الكلام فيهِ الاَّ ان التين الذي ينضج بهذه الواسطة لا يكون طيب الطعم كما لو نضج نضجًا طبيعيًّا وكذلك الصبر لا يحلو كما لو نضج من نفسهِ فلا كبير فائدة من اسراع النضج الاَّ اذا امكن ان تلفَّ كل ثمرة من الاثمار في خرقة من الصوف وتوضع في غرفة دافئة حتَّى لا تجف

اما حفظ الفواكه من الفساد زمانًا طويلاً فمنهُ نفع كبير وشرطهُ الاول وضع الفاكهة في غرفة باردة يمنع بردها القوى الحيوية والكيماوية من مواصلة فعلها ولكنهُ لا يميتها . وغير جافة جفافًا يذهب بعصارة الاثمار

فاذا قطف العنب وترك قليلاً حتى يذبل ووضع في آنية خزفية وطمرت في الارض او وضعت في قبو بارد بقي على نضارتهِ مدة طويلة . واحسن منهُ ان تصنع غرفة مزدوجة الجدران وبين الجدار والجدار فسحة يمر فيها الهواء حتى تبقى حرارة الغرفة الداخلية واحدةً صيفًا وشتاء ويجدد هواء هذه الغرفة بمجرىً من الهواء يأتيها من بريخ ممتد اليها تحت الارض على عمق عشر اقدام ويخرج الهواء العتيق من اعلاها . قال الاستاذ ارنولد ان غرفةً مثل هذه تبقى حرارتها على درجة واحدة صيفًا وشتاء ولو اختلفت حرارة الهواء الخارجي بين ١١٠ درجات فوق الصفر و٤٠ درجة تحتهُ بميزان فارنهيت

الغلة والثمن

ذكرنا في مقالة اخرى في هذا الباب انهُ يجب التحكم في زرع القطن في القطر المصري حتَّى لا تزيد غلتهُ عمَّا يطلب منهُ والاَّ رخص ثمنهُ وهذا الامر غير واضح في القطن المصري كما هو واضح في غيرهِ من غلات الارض لان القطن المصري قليل جدًّا بالنسبة الى القطن الاميركي والهندي فاذا زادت غلتهُ لم يرخص ثمنهُ كثيرًا واما اذا كان المطلوب من الغلة قليلاً او محدودًا فزيادة قليلة ترخص الثمن الى حد يفوق التصديق . ذكر الاقتصادي ولس ان مجمع زارعي حشيشة الدينار الجرماني قدَّر ما زُرع منها في المسكونة سنة ١٨٨٦ بثلاثة وتسعين الفًا وثلثمئة واربعين طنًّا وان معامل البيرا ونحوها لا تحتاج منهُ الاَّ ثلاثة وثمانين الفًا ومئتي طن فبعد ان كان ثمن القنطار سنة ١٨٨٣ سبع مئة شلن هبط سنة ١٨٨٧ الى اربعة وسبعين شلنًا وسنة ١٨٨٨ الى ٦٨ شلنًا . ثمَّ شاع في اواخر سنة ١٨٨٨ ان زراعتهُ ضعيفة قليلاً فارتفع السعر حالاً الى ١٤٧ شلنًا . وقد ابنَّا غير مرة ان جانبًا قليلاً من البضاعة الكاسدة يحتفض ثمن البضاعة كلها مهما كانت كثيرة

الخيل معقود بنواصيها الخير

اذا بيع الجواد عندنا بالف دينار حسبنا ذلك ثمنًا فاحشًا دُفع على سبيل الترف لا على سبيل التجارة. واذا ربح الجواد في السباق مئة دينار اطنبنا في مدحه وفضلناهُ على داحس والغبراء ولكن ابن ذلك ما ثبت عن جواد عند دوق بورتلاند الانكليزي فان هذا الجواد عمرهُ ثلاث سنوات فقط وقد فاز بالسبق في سباق دربي وسباق اسكُت وغيرهما وربح الى الآن من السباق اربعة وثلاثين الف جنيه. وما هو حريٌّ بالذكر ان صاحبهُ دوق بورتلاند عازم ان ينفق هذه الاموال الطائلة في بناء البيوت الحسنة لمزارعيهِ لاصلاح شؤونهم

بابُ الصناعة

ورق المرمر

يستعمل هذا الورق في تجليد الكتب وصناعتهُ خفيت على اكثر المجلدين ولذلك اردنا شرحها افادةً لهم وفكاهةً لغيرهم من الذين يحبون الوقوف على كيفية الاعمال

يؤتى باناء واسع ويوضع فيهِ سائل صمغي مثل مذوب صمغ الكثيراء او نقاعة بزر الكتان. ولا يذوب صمغ الكثيراء في اقل من ثلاثة ايام ويجب ان يحرك الماء مرة بعد اخرى لكي يذوب الصمغ جيدًا ويصفى بمخل دقيق. ثم اذا اذيبت الالوان في الماء وصبت في ماء الصمغ هذا لم تطفُ عليهِ ولا انتشرت على وجههِ بل غرقت الى قاع الاناء وما من واسطة لجعل الالوان تطفو على وجه السائل وتنتشر عليهِ الاَّ مزجها بمرارة البقر او مرارة الغنم ولا بدَّ من تنظيف وجه السائل قبل صب الالوان عليهِ وذلك بمحو بقطعة خشب ثم يضاف قليل من مرارة البقر الى احد الالوان المذابة بالماء ويصب قليل منهُ على السائل الصمغي فينتشر عليهِ حتَّى يكاد يغطي كل وجههِ ثم يضاف قليل من المرارة الى لون ثانٍ ويصب قليل منهُ على وجه السائل فينتشر بين اللون الاول ولا يمتزج بهِ ويمكن صبّ الوان كثيرة على وجه السائل فيدخل بعضها بين بعض ولا تمتزج معًا وحينئذٍ يمسك العامل قضيبًا دقيقًا بيدهِ ويحرك الالوان كيف شاء فتتخذ