وقدّمه فطلب من الارشديكون ان يعطيه المال المعروض فرفض فاقام قضية عليه فاعترف المحامي عن الارشديكون في الجلسة ان سكلين عمل نصف ما ذكره الارشديكون لانه اخرج الروح من جسمه ولكنه لم يحقها فيه بعد اخراجها فقال القاضي انه ان كان المستر سكلين استطاع اظهار الروح فهو يستطيع اخفاءها ايضاً لكن المختلفين حكموا ضده لانه لم يخف الروح بعد اظهارها فقال سكلين ان كان الامر كذلك فانا سنعيد ان الفعل الامرين معاً أي اظهر الروح ثم اخفيها واقيم قضية أخرى على الارشديكون فارسل اليه محامي الارشديكون رسالة يقول فيها « ان موكلي طلب مني ان اسحب التحدي الذي تحدّاك به فقد سحبته برسالتي هذه » . فوقف سكلين عند هذا الحد وقال ان هذه آخر معركة يدخلها في محاربة اخادع مستحضري الارواح

لكن سكلين يعتقد صحة التلبثي اي انتقال الافكار او تأثير الافكار بعضها ببعض من بعد ولو لم يكن بينها موصل ظاهر . وروى انه غرق في بركة وهو فتى ثم أخرج من الماء وعولج حتى عاد تنفسه ولما عاد الى البيت وجد امه مضطربة كأنها شعرت بما اصابه

الباب الثامن عشر

آفات القطن

التقينا منذ ثلاثين سنة بحضرة علي افندي فهمي وهو رجل مصري تخرج في احدى المدارس الزراعية بفرنسا على نفقة الحكومة المصرية لكن الحكومة لم تنتفع بمعارفه الزراعية ولا نفعت البلاد بها بل جعلته مأموراً لتحصيل الاموال الاميرية وهو عمل لا يصلح له ولا ينفع فيه . ومن الغريب ان آخر وظيفة وظف فيها كانت في جمرك الاسكندرية . الا ان استخدام الحكومة له في هذه الوظائف لم يمنعه من الاشتغال بالزراعة وقد طبع رسالة في الحشرات المخلفة للقطن سنة ٨٩٥ اي منذ خمس عشرة سنة وذكر فيها اموراً كثيرة لو اعتنتها الحكومة محل الاعتبار وعمل المزارعون بها لكانت خيراً واقي من آفات القطن . وهاك ملخص ما جاء في هذه الرسالة

ان اسمعيل باشا اهتم بزرع القطن في شفالكه وكان المراد ان يزرع به ثلث الاطيان

التي تزرع زراعة صيفية لكن المتشين اتفقوا مع نظار الزراعات على زرع نصف الاطيان او ثلثيها قطناً وصاروا يزرعون القطن متأخراً بعد ضم الفول والشعير . ولما رأوا ان القطن صار يتأخر في الارض الى ميعاد زرع الزراعة الشتوية كالبرسيم والفول والقمح صاروا يتركون شجره في الارض ويبذرون تحته نقاوي هذه المزروعات فنتج عن ذلك كله ان صار في الارض غذاء مستمر لديدان البرسيم التي صارت تأكل ورق شجر القطن ايضاً ولديدان الباميه التي تخر لوز القطن هذا فضلاً عن ضعف الارض باستمرار الزراعة فيها

ثم وصف دودة ورق القطن ودودة لوز القطن وقال ان الاولى تضع بيضها على اسفل ورق القطن وتأكل ورق القطن وزهره وتلف لوزه قبل ان ينضج وتضع شرنقتها تحت الارض وشفع ذلك بالصور المختلفة

والثانية تضع بزرة واحدة على كل لوزة من لوز القطن وتضع شرنقتها في الغالب متعلقة على شجرة القطن او حول لوزه ما بين الورقتين المحيطتين باللوزة او معلقة على النباتات الطفيلية الموجودة في حقول القطن . وسرد هذه ايضاً في كل اطوارها

ثم قال ان القطن يصاب بحشرة ثالثة تشبه الناموس تدخل جوز القطن بعد تمام نضجه وهي لا تأكل القطن ولكنها تأكل المنسوج الحلوي الذي في جوزة القطن وتوصحه

واكد ان دودة ورق القطن هي الدودة التي تأكل البرسيم البدري والذرة البيلة والمزروعات الشتوية كالقمح والشعير حال بينها وهي موجودة في القطر المصري من قديم الزمان وكانت تتلف زراعة البرسيم والذرة والقمح والشعير فقط فلما كثرت زراعة القطن في زمن اسمعيل باشا وكثر جلب المواشي لخدمة الارض اضطر المزارعون الى زرع البرسيم البدري للحصول على مؤونة للمواشي في شهري توت وبابه والى التأخر في ضم البرسيم الشتوي فصار يبقى في الارض على مدار السنة تقريباً ليكون غذاء ووقاية لهذه الحشرة . وكان ذلك مقصوراً على اراضي الجنالك لوجود المياه الصيفية فيها فلما انتظمت حالة الري وكثرت المياه الصيفية صار هذا الضرر عاماً في الوجه البحري

واشار بمعالجة هذه الحشرة على طريقتين عمليتين الاولى وقائية والثانية شفائية

الطريقة الوقائية . متى دخل شهر توت الموافق لشهر سبتمبر تحرث الارض جيداً حرثاً خالياً من القساوة أي لا تترك فيها قطع يزوغ الحراث عنها . فالدودة الموجودة في حالة الخدر تحت الارض يموت اكثرها . ثم بعد عشرين يوماً تخدم الارض بالسكة الثانية وهكذا حتى يتلف اكثر الديدان التي فيها وتجود الارض من حسن الخدمة

ومتى دخل شهر برمودة الموافق شهر ابريل توقف زراعة البرسيم وذلك بعدم ريهِ فتنضج بزورهُ ويجف ويضم في شهر بشنس او في اوائل شهر بؤونه . فاذا ظهر الفراش في شهر بشنس او اوائل شهر بؤونه لا يجد نبات البرسيم ليضع بيضهُ عليهِ فيضطر ان يضع بيضهُ على سطح الارض او على النباتات الطفيلية فتقلع تلك النباتات وتحرق

الطريقة الشفائية . تقوم بتنقية الورق الذي يكون عليهِ بيض الفراش وذلك بان يمر واحد او اثنان في الفيط المزروع قطنًا في اواخر شهر بشنس من ٢٠ الى ٢٥ منهُ للتفتيش عن بيض الدود على الورق فاذا وجد وجب اخبار المالك والمحجوم على الجهة المصابة بالبيض وقطع الجانب الذي عليهِ البيض فقط من كل ورقة ولا يجوز قطع الورقة كلها وتوضع القطع المقطوعة في اكياس يحملها الانفار ثم تحرق في المساء . وتعاد هذه العملية في اوائل بؤونة الى العشرين من شهر ايب

ولا بد من التفتيش في البرسيم حتى اذا وجد بيض هذا الدود فيهِ وجب حشهُ في الحال وحرقهُ

ثم وصف دودة اللوز وتاريخ ظهورها واطوارها وقال انها دخلت القطر المصري لما ادخلت زراعة الباميا اليهِ . وان التجارب التي اجراها باس عالي سنة ١٨٧٢ ومنة ١٨٧٣ في تفتيش هيا اثبتت لهُ ان جرثومة هذه الدودة تبقى مدة الشتاء على لوز القطن التالف او متعلقة وملتصقة بفريعات شجر القطن بعد انتهاء محصولهِ او ملتصقة بالنباتات الطفيلية التي في الحقول او ملقاة على الارض متطاة بغلافها المعروف بالشرنقة وفي فصل الشتاء يموت اكثرها والقليل الباقي منها يكفي لتناسل ولتلف لوز القطن في شهري مسرى وتوت اعني الطرح النيلي . وزمن اختفاء هذه الحشرة من كيهك الموافق ديسمبر الى غاية ايب الموافق يوليو وزمن ظهورها من اواخر شهر ايب الموافق يوليو الى غاية هاتور الموافق نوفمبر وقد ثبت لهُ بالتجارب ان القطن البدري ينجو من هذه الحشرة والوخري يكون معرضًا لها فاستنتج من ذلك انهُ يلزم زرع القطن ابتداء من ١٥ امشير ولا يبقى الا من ماء الصيف اي ماء النيل القديم فيكون لوزهُ تام النضج ويجمع في شهر مسري وتوت ولا تتلفهُ الحشرات

وقال ان العلاج لهذه الحشرة وقائي وشفائي

فالوقائي يقوم بزرع القطن بدريًا ويقلع شجر القطن من الارض في شهر نوفمبر حتى لا يبقى منهُ شيء في الارض

والشفائي يقوم بان المزارع يبحث في شهر توت عن اللوز المصاب بالدود اي الذي فيهِ

ثقب صغير او ثقبان حقيقان في جانب اللوزة ويضع هذا اللوز وحده في اكياس صغيرة اثناء جمع القطن ولا يخلطها بفصوص القطن النقي ويكون عدده نفران او ثلاثة لاخذ الاكياس الصغيرة التي فيها اللوز المخمر والفراغ ما فيها في كيس كبير ورد الاكياس الصغيرة الى الانفار التي تجمع القطن ومتى امتلأت الاكياس الكبيرة من اللوز المخمر تنقل الى العزبة ويوضع اللوز المخمر في اكياس صغيرة توضع في الماء الغالي نصف ساعة حتى يموت ما فيها من الدود ثم ينشر اللوز على سطح المخازن حتى يجف ويفتح فيخرج القطن منه ويوضع وحده . واذا شاعت هذه العملية في كل الفيطان انقطع دابر هذه الدودة . ويحسن حرق هذا اللوز المخمر اذا امكن الاستغناء عنه

وقال عن الحشرة الثالثة المعروفة بسوس القطن انها تتكاثر على شجيرات القطن متى كانت المسافة بينها ضيقة خصوصاً في الارض الصفراء الطينية الرملية التي طافيها اكثر من رملها فتكثر فروع شجرة القطن وتنحني نحو الارض فيظلل بعضها بعضاً وتكثر هذه الحشرة فيها وهي تعرف عند المزارعين بالناموس ويبقى القطن لان رائحتها كريهة تشبه رائحة البق . وهي لا تأكل شجرة القطن ولا تضر بالفروع والازهار الا انها تأكل النسيج الخلوي في جوزة القطن الذي يفصل الفصوص بعضها عن بعض واذا لمست عند الجني بجسم صلب خرج منها سائل عفن يخلط بشعر القطن فيصفره ويعفنه ويفتده متانته

ومما يعين على توالد هذه الحشرة وتكاثرها نشر القطن في الغيط على الارض بعد اجتنائه فان الحشرات التي تكون فيه تخرج منه بتأثير حرارة الشمس وتتناسل في الارض وتبقى الى السنة التالية

وهي تعالج بطريقتين وقائية وشفائية

اما الطريقة الوقائية فمدارها على ابعاد بزور القطن وقت زرعها ٥١ سنتيمتراً زيادة عن المعتاد حتى تصير المسافة بين شجرة واخرى ٥٥ سنتيمتراً بدلاً من ٤٠ سنتيمتراً حتى يسهل وقوع أشعة الشمس على كل فروع القطن ويتخللها الهواء فلا تعود هذه الحشرات تعيش عليها

والطريقة الشفائية تقوم بأن ينشر القطن في الغيط على حصر من البردي او الديس او على اكياس قديمة فان حرارة الشمس تطرد هذه الحشرات منه فتدخل الشقوق التي بين عيدان الحصر وتختفي فيها وتجمع القطن الذي خرجت الحشرات منه وينقل الى المخازن وتنفض الحصر فوق نار مشتعلة لكي تقع الحشرات منها وتحترق وتكنس الحشرات التي تحتها وتطرح في النار

وختم رسالتهُ بالنصائح الثانية

١ يجتنب زرع القطن الوخري بالكلية

٢ يجب قلع شجيرات القطن في الحال بجذورها بطريقة المشّ في آخر شهر نوفمبر بعد جمع القطن البدري واذا لم يمكن قلع شجيرات القطن وجب قطعها من تحت عقدة الحياة ويراد بعقدة الحياة الخط الفاصل بين ساق القطن وجذوره

٣ يجب زرع القطن في اوائل الطبيعي في شهر اشير الموافق لفبراير في الاقاليم الوسطى وفي اوائل شهر برمهات الموافق لمارس في الاقاليم السفلى

٤ توضع بزرة القطن في الارض في ايام الصحو بعد استيفاء الارض خدمتها لا في ايام الغيم والمطر

٥ يفصل اللوز المخور ويجمع على حدة ويتلف دودهُ بالاغلاء او بالحرق كما تقدم

اقوال قديمة في الزراعة

الزراعة اقدم اعمال الانسان التحضّر ولا يبعد ان يكون الاختبار قد دلّهُ على امور كثيرة نافعة جدًّا يحسن الوقوف عليها الآن. ومن الكتب الزراعية القديمة كتاب الفلاحة اليونانية، جاء في اكتفاء القنوع ان سرجيوس بن الياس الرامي الذي نشأ في عصر القيصر بوستنيانوس ترجمهُ من اليونانية الى السريانية ثم ترجمهُ قسطا بن لوقا البعلبكي من السريانية الى العربية في عهد الخليفة المستعين بالله. وقد طبع هذا الكتاب في مصر سنة ١٢٩٣ ويقال في مقدمة النسخة المطبوعة ان سرجيوس هو الذي ترجمهُ من اللسان الرومي الى العربي. وسواء كان المترجم لهُ الى العربية قسطا او سرجيوس فهو كتاب قديم جامع للغث والسمين مثل اكثر كتب القدماء وقد انتقينا منهُ بعض الامور الصحيحة اجمالاً او ما نحسن تجربتهُ وسندرجها تباعًا في ما يلي

(١) علامات الارض الطيبة

من علاماتها ان يكثر نبتها من الشجر كلهِ وان يكون نباتها ملتفًا غليظًا. وعلامة الارض الرديئة ان يقلّ نبتها ويكون ما ينبت فيها من الشجر حشيشًا دقيقًا ضعيفًا. وقد تعرف الارض الطيبة من غيرها برائحة طينها وعذوبة مذاقهِ وذلك اذا حفر الحافر فيها حيث بدا لهُ ذراعين او ثلاثة اذرع واخذ من طينها واذابهُ بماء عذب في اناء من زجاج واقرّهُ حتى يصفو الماء ثم

ذاق ذلك الماء وشمّهُ فان كان طيباً فتلك الارض طيبة وان كان مالحاً فهي سبخة واما الارض التي رائحة طينها منكرة فانها لا يُنتفع بشيء مما يزرع ويغرس فيها واما الارض التي يوجد طعم ما حُفر من طينها مالحاً فانها لا تصلح الاّ لغرس النخل والاثل والطرفا والقصب وهي اذا كانت كذلك لغرس النخل امثل منها لغيرها . وقد تعتبر الارض بان يحفر فيها قدرُ ما ثم يعاد التراب الى مكانهِ فان ملأ الحفرة وفضل منهُ فتلك الارض جيدة طيبة وان ملأها ولم يفضل فهي ارض وسط وان نقص عن ملئها فهي ارض رديئة

(٣) ما يستعد بهِ من روث البهائم

زرق الطير نافع لكل ما يستعد بهِ من الزرع والغرس واجودهُ وانفعهُ زبل الحمام لشدة حرهِ واجود الاروات روث الحمير والخيل والبغال واجود الابعار بعر الجمال والمعز ثم الشاه البقر واما ثلط الخنزير فانهُ رديء يحرق ما يستعد بهِ من الاشجار غير شجر اللوز المر فانهُ يصلحهُ . وابعار الجمال نافعة في كل ما يستعد بها . وان كان السماد مخلوطاً من هذه الانواع كلها فهو افضل ما يستعد بهِ الزيتون . وقد يستعمل الرماد في الاسماد واجود الارمدة المستعملة في ذلك رماد زرجون الكرم ورماد الزيتون ورماد البلم ورماد الازبال التي توقد في الحمامات

(٣) تخيُّر البذار (التقاوي)

اجود بذار القمح ما يضارع لونهُ لون الذهب ويكون عجينهُ متيناً غير متفتت ويكون خبزهُ طيباً . واجود بذار الشعير ان يكون كذلك في الصحة والرزانة وان يكون شديد البياض . وقد كان اهل العناية بالحرث يعمدون عند ادراك الزرع فمحاً كان او غيرهُ فيختارون ما كان من السنابل مكتنزاً عظيم الحب فيجمعونهُ ويرفعونهُ للبذر فان البذر اذا كان كذلك كان زائد الريع . واجود البذر ما لم يأتِ عليهِ اكثر من سنة واما ما اتى عليهِ من البذر عامان فهو ادنى من الذي اتى عليهِ عام واحد . والبذر الذي اتى عليهِ ثلاثة اعوام رديء ولا يصلح البذر الذي اتى عليهِ اربع سنين لشيء من الزرع الاّ الجاورس والارز

(٤) ما يوافق الاراضي من المزروعات

الاوفق ان يزرع القمح في الارض القوية الباردة الندية المستوية او المنطامنة . والشعير في الارض الوسطى الباردة الجافة سواء كانت عالية او مستوية . والعدس وسائر الحلفة غير الحمص في الارض الرقيقة . والحلفة كلها لا بأس بزرعها في الارض الجافة والارض الندية الاّ الفول والماش فان هذين الصنفين لا ينبغي ان يزرعا الاّ في الارض الندية فاذا زرعا في الارض الجافة قطعت الديدان اصولها وان سلما من القطع رقّا وضعفا

(٥) مقدار ما يزرع من الحبوب

اذا كانت الارض طيبة ومضت عليها اعوام تزرع فينبغي اذا زرعت ان يكون ما بين الحب المبذور فيها تسعاً بحيث يكون موضع كف الرجل المبسوطة الاصابع في الارض من بذر القمح خمس حبات الى ثلاث ومن الشعير من ست حبات الى اربع ومن الفول من ثلاث حبات الى اربع . واذا كانت الارض غير مستعملة في كل سنة فينبغي ان لا يكون في موضع كف الرجل المبسوطة اصابعها في الارض من بذر القمح اذا تقارب اكثر من سبع حبات الى خمس ومن الشعير من تسع حبات الى سبع ومن الفول من سبع حبات الى اربع . قال ديوقراطيس العالم كانت لي ثلاث بقع طيبات فكنت ازرع كل واحدة منهن عاماً واتركها عامين وكان مقدار ما ابذره في المارس (والمارس سبعون ذراعاً في مثلها) من القمح مئة وستين قبضة من قبضات الرجل المعتدل الخلقة فكانت القبضة الواحدة تنتج في العام الخصيب اربعين قبضة واذا بذرت في المارس اقل من ذلك او اكثر لم اصب تلك الاصابة بل يخس عن ذلك

(٦) زرع الكتان والقطن

اوان زرع الكتان كانون الاول (دسمبر) من اوله الى آخره واجود الارضين لزرعه ما كان قويًّا نديًّا واجود ما سمد به ما قدم من الازبال التي صارت كالهباء . وينبغي ان يخلط بهذا السماد عشره رماد خلطاً بالغاً ثم ينثر هذا السماد على الكتان بعد نبته نثراً يعم الارض التي زرع فيها ولا تكثر عليه من هذا السماد لئلا يشده بل تجعل لكل مئة ذراع في مثلها من هذا السماد اربعة من اجمال الحمير فاذا بلغ طول المزروع شبراً شرع في ازالة ما نبت معه من الحشيش . واوان قلع الكتان في آيار (مايو) وذلك عند تكامل بزره وطيبه ويترك الشمس في موضع يابس في شهر حزيران (يونيو) الى ان يتكامل يبسه ثم يجعل في المنقع الى ان يعطن ثم ينشف وينفض ويخزن في المخازن الباردة التي فيها بعض نداوة . اما القطن فاوان زرعه في آذار (مارس) وهو من المزروعات الصيفية التي لا تصلح حالها الا بالهواء الحار ويسقى متى احتاج الى السقي

(٧) حصاد القمح والشعير وما اشبه

علامة اوان ادراك الزرع كله وحصده ان تراه قد ضارع البياض لاسيما الشعير والعدس وسائر الحلفة احق ان يبكر في حصدها لان ذلك يكون اطيب لطعمها واسرع لنضجها اذا طبخت . والتبكير في حصد الزرع كله قبل شدة يبوسته اطيب لطعمه . واجود اوقات الحصاد

بكرة من اواخر الليل الى ان يمضي من النهار الثلث او نحوه فاذا قرب نصف النهار واشتد الحر ترك الحصاد عند ذلك لئلا يتناثر ما في السنابل والاكمام من الحب ولاسيما اذا كان ما تحصده قد اخرته الى ان يبس حبه يبساً كثيراً . ولا ينبغي ان يحصد شيء من الزرع في يوم هبوب السموم فانها تذهب بما اصاب الزرع من الندى وتجعله بحيث اذا حرك تناثر حبه واحق الاوقات بالحصاد ما ذكرته لك قبل ان يذهب عن الزرع ما اصابه من ندى الليل

وسننشر في الاجزاء التالية كثيراً من الفوائد التي وجدناها في هذا الكتاب ونرجح صحتها او نورد تجربتها . وسنأتي على فوائد اخرى من هذا القبيل

الارض الصالحة لزرع الخضر

اصلح الاراضي لزرع الخضر الارض السوداء الخالية من الطفال ويجب ان تكون طبقتها السفلى غير كثيرة الملح لان الكثيرة الملح يزيد جفافها في فصل الحر والجفاف

تحرث هذه الارض في الخريف وتمدّ اي تكسّر فلاقيلها وتزحف وتقسم الى ترابيع طول كل تربيعة منها مئة متر وعرضها عشرة امتار . وتسمد بالسباخ البلدي يوضع على الفدان ثمانون حملاً منه او اكثر ويحرث السماد مع الارض . ومن الاسمدة المناسبة لزرع الخضر وقيق العظام الناعم جداً او فضلات الصوف او زرع البرسيم وقلبه في الارض فانه ينشر فيها ليسمدها ويخلخل ترابها ويقلل تماسكه

الحشرات التي تتلف الخضر

الحشرات المخططة التي تتلف نبات الخيار والبطيخ والكوسى عند اول ظهوره تعالج بذر الجير الناعم عليها

الحشرة السوداء المعروفة ببرغوث الكرنب (الملفوف) التي تتلف نبات الكرنب واللفت عند اول ظهورها تعالج بذر الجير الناعم ايضاً

الديدان البيضاء التي تأكل الفجل وجذور الكرنب وتلفها تكون بيوضها في الزبل الذي تسمد به الارض ولاسيما زبل الخنازير . قال بعضهم زرعت ثلاث قطع من الارض فجلاً ابيض متحدت القطعة الاولى قبل زرعها تماماً بالسباخ البلدي (زبل من الاسطبل) . ولم اسمد الثانية ولكنني كنت قد سمدتها جيداً في العام السابق ولم اسمد القطعة الثالثة ولكن كان في زاوية منها كومة سماد فنقلتها الى حقل آخر وكانت النتيجة ان الفجل الذي زرعته

في القطعة الاولى نخرهُ الدود وسلم الفجل الذي زرعتهُ في القطعة الثانية وكذلك الفجل الذي زرعتهُ في القطعة الثالثة ما عدا الذي زرع منهُ حيث كانت كومة الزبل . والظاهر ان الذباب الذي يخرج الدود الابيض من بيضهِ يبيض في الزبل فيخرج الدود من بيضهِ ويخر جذور الفجل ونحوهِ . فاذا ترك الزبل حتى يحمى ويختمر جيداً ماتت بيوض الحشرات التي فيهِ ولم يعد منهُ ضرر وكذلك اذا اضيف اليهِ شيءٌ من الجير . واذا أُبدل الزبل بدقيق العظام فذلك اسلم عاقبةً لما كان من المزروعات مثل الكرنب والفجل . ويحتاج الفدان الى عشرة قناطير مصرية من دقيق العظام

زراعة الفجل

المقطوعية على الفجل كثيرة جدًّا في كل الاماكن ومدة اقامتهِ في الارض قصيرة جدًّا فثمنهُ ربح كافٍ ولو رخص ثمنهُ ولا بدَّ من حرث ارضهِ وتنعيمها جيداً وتسمد في السنة السابقة قبل الزرع تماماً مثلاً جرلاً من السباخ دود يخلف الفجل او يكون السماد قد اختمر جيداً ومات بيض الدود منهُ

ويزرع في الفدان عشرة ارطال (مصرية) من بزور الفجل بذراً باليد كما يبذر القمح ثم يغطى البزر بالتراب بواسطة الزحافة او نحوها

وانواع الفجل كثيرة منها الاحمر الطويل والاحمر المستدير والابيض الطويل والاصفر والاسود وهي تزرع على التعاقب او يزرع كل نوع منها على حدتهِ

والفجل الذي يراد اخذ البذار منهُ (التقاوي) يزرع في خطوط البعد بينها نحو اربعين سنتيمتراً ومتى كبر يخفف حتى يصير البعد بين كل فجلة والتي تليها ٥٠ سنتيمتراً وتسرق جيداً وتنزع الاعشاب من بينها . ومتى جفَّت قرون البزر تقطع وتبسط على الارض حتى تيبس جيداً ثم تدرس درساً وتغربل حتى تنفصل البزور عمَّا معها من القش والقشر

زرع القطن وتجارب مدرسة الزراعة

ذكرنا في جزء دسمبر الماضي في الكلام على ربح الزراعة ومصاريفها ان المدرسة الزراعية الخديوية زرعت قطعاً من الارض قطناً وقمحاً وشعيراً وذرةً وحسبت مصاريف الزراعة كلها وثمن المحصول ووعدنا ان نذكر خلاصة ما استنتجتهُ من ذلك وانجازاً للوعد نقول

حرثت ارض القطن كلها مرتين بمحاريث اوربية ثم حرثت مرة بمحراث بلدي وخططت

لزوع القطن . وجُرّب تسميد الفدان بمئتي كيلو من فصفات الصودا وثلاثين كيلو من نيترات الصودا وعشرين كيلو من كبريتات الامونيا . اما الفصفات فنثر في الارض نثراً قبل الحرثة الاخيرة والاسمدة الاخيرة مُحدت الارض بها بالتكبيش بعد الرية الاولى وبعد خف القطن وكانت المدة من زرع البزر الى الرية الثانية ٥٥ يوماً ولم يروَ القطن الرية الثالثة الاّ بعد ذلك بخمسة وثلاثين يوماً ومن ثم قسمت ارض القطن قسمين فالقسم الغربي روي الرية الرابعة بعد ٢١ يوماً والرية الخامسة بعد ١٧ يوماً وهكذا كل رية بعدها واما القسم الآخر فروي الرية الرابعة بعد ٢٣ يوماً والخامسة بعد ١٩ يوماً وهكذا كل رية بعدها . وقد استعد القطن لطول مدة المناوبة هذه باطالة مدة البطالة في اول الامر فطالت جذوره وغارت في الارض لتستمد الرطوبة منها . وعزق القطن جيداً دائماً متعاً لشجر الرطوبة من الارض بالجاذبية الشعرية فكانت النتيجة ان القطع الاولى المسمّدة بالسباخ البلدي حاسب الفدان منها على ٦ قناطير وثمانية في المئة من القنطار وغير المسمّدة حاسب الفدان منها على خمسة قناطير و ٥١ في المئة من القنطار فالربح من السباخ بعد طرح ثمنه ومصاريفه ٤٨ غرشاً لكل فدان . والقطع الثانية المسمّدة بالسباخ البلدي حاسب الفدان منها على ستة قناطير و ٩٤ في المئة من القنطار وغير المسمدة حاسب الفدان منها على خمسة قناطير و ٤٢ في المئة وبلغ صافي الربح من تسميد الفدان هنا ٣١ غرشاً . وظاهر من ذلك ان إبعاد ايام الري بعضها عن بعض جاء بنتيجة حسنة

وظهر ايضاً من مقابلة ما جُمع في كل جنية من الجنيات الثلاث ان القطن المسمّد جني كلهُ تقريباً في الجنية الاولى والثانية ولم يبقَ منهُ الى الجنية الثالثة سوى ١٣ في المئة وغير المسمّد بقي منهُ الى الجنية الثالثة ٣٣ في المئة . وهذا الامر الاخير مهم جداً لان دود اللوز يضرب الجنية الثالثة . فكل ما يسرع جني القطن يأكراً يأول الى تخليصهِ من دود اللوز

والارض الطفالية التي جعلت المدة فيها بين كل رية واخرى ١٩ يوماً قلَّ محصولها عن غيرها فثبت من ذلك ان طول مدة المناوبة لا توافقها

وامتحن خصي القطن او قطع رؤوسهِ في اربع قطع متماثلة فخصي في قطعتين وترك بلا خصي في قطعتين فحاسب فدان القطعتين اللتين خصي قطنهما على ٥ قناطير و ٢٠ في المئة من القنطار وقطن القطعتين اللتين لم يخصَّ قطنهما على اربعة قناطير و٤٤ في المئة اي كان الفرق ٨٣ في المئة من القنطار

وجُرّب تبعيد القطن وتقريبهُ فجعل البعد بين الخطوط كلها ٨٠ سنتيمتراً ولكن جعل البعد بين شجرة واخرى في القطعة الواحدة ٥٥ سنتيمتراً وفي القطعة الثانية ٤٠ سنتيمتراً وفي

الثالثة ٣٥ سنتيمتراً وخدمت الارض كلها على اسلوب واحد فبلغ محصول الفدان في القطعة الاولى ١٨٣٩ رطلاً وفي القطعة الثانية ١٨١٠ رطلاً وفي القطعة الثالثة ١٥٨٥ رطلاً وظهر من ذلك انهُ اذا كان البعد بين شجيرات القطن ٤٥ سنتيمتراً الى ٥٥ فذلك افضل مما لو كان البعد ٣٥ سنتيمترا واذا اعتبرت كل جنية على حدة فاكثر القطن يجنى في الجنية الاولى من القطن البعيد الشجيرات وفي الجنية الثانية من القطن القريب الشجيرات ولم يبقَ الى الجنية الثالثة في القطعة الاولى الاَّ ١٨ في المئة من المحصول ولكن بقي في القطعة الثالثة ٢٥ في المئة من المحصول فتقريب شجيرات القطن بعضها من بعض يعرضها لدود اللوز فضلاً عن تقليل محصولها

توحيد المفضّل

(١)

الى حضرة الدكاترة

وقفت في المجلد السادس من المقتطف لسنة ٣٥ في الصفحة ١٣٢ على السؤال عن كتاب توحيد المفضّل وترجمة مفضل بن عمر ومحمد بن سنان وجوابكم فاحببت ان اصدعكم بكلمات ناقصة في المقام فاقول

اما المفضل بن عمر فهو الجعفي الكوفي من رواة الامامية روى عن ابي عبدالله جعفر بن محمد وعن ابنهِ ابي الحسن موسى بن جعفر عليهم السلام من الائمة الاثني عشر وقد اختلف كلام الرجاليين من الامامية في حقهِ فبعضهم على تضعيفهِ وانهُ من الغلاة والمحققون منهم على تصديقهِ وانهُ من الاخصاء عند معاصريهِ من الائمة . وقد ذكرهُ محمد بن عمر بن عبد العزيز الكشي في رجالهِ والعلامة الحلي الحسن بن يوسف في خلاصتهِ والميرزا محمد الاسترابادي في رجالهِ الكبير وغيرهم وكتب هؤلاء مطبوعة موجودة متداولة في ايران

وكتابهُ المعروف بكتاب توحيد المفضل معروف واولهُ كما ذكرهُ الفاضل السائل وقد ادرجهُ العلاَّمة المولى محمد باقر المجلي في كتابهِ بحار الانوار وشرح بعض المفضلات منهُ شرحاً مختصراً ولهُ شروح اخرى وترجمهُ بعضهم بالفارسية