فتلك آمت به قبائل تلك النواحي وبنت على قبره قبة عظيمة وكانوا يأتون من جميع النواحي لاجل زيارته وكانوا في هذه الزيارات يشدون المراثي ويلبسون الثياب السوداء ويبكون عليه وغالبًا لا تكون هذه الزيارات الاَّ في شهر تموز . اما اتباعه فقليلون الآن البعض منهم في سوك شيخ والآخر في البصرة واسمهم الآن الصابئون واكثر عملهم في الصياغة ولا يزالون للآن يجرون شعائرهم الدينية بالتطواف حول كربلاء ولبس الثياب السوداء وانشاد المراثي ويظن بعض الشيعيين انهم يبكون على الحسين (رضه) . وذلك من الاتفاقات الغريبة اي ان يكون مشهد الامام الحسين هو ذات مشهد تموز وهذا ما قدرت على جمعه من هذا القبيل ودمتم

جميل ابراقي

مدرسة الفنون بصيدا في ٢ ك ١ سنة ١٩٠٥

باب الزراعة

خصب التربة

من اهمّ المسائل الزراعية التي تهمّ الفلاّح المحافظة على خصب التربة والضنّ بها فلا تضيع سدًى ويعرّف الخصب بانهُ الحالة التي اذا وجدت التربة عليها امدّت النبات بمعظم ما يحتاج اليهِ من المواد اللازمة لنموّهِ وزكائهِ . ولا يعلم تمامًا بما يقوم الخصب . فقد ظنّ بعضهم ان معرفة تركيب التربة الكيماويّ تكفي لحلّ هذه المسألة ولكن لم يقرّ القرار بعد على ماهية التربة اللازمة للحصول على احسن النتائج اذ لا تعلم حاجات النبات تمامًا ولا تحليل النبات تحليلاً كيماويًا يفي بالغاية . فان هناك عناصر لازمة لنموّ النبات ولكن تحليل النبات والتربة لمعرفة تركيبهما لا يكفي لتعيين الشروط اللازمة لوجود هذه المادة او تلك في التربة نعم ان تحليل التربة والمواد التي تساعد على زيادة خصبها كثير الاهمية في نفسهِ ولكنهُ لا يعدّ شيئًا مذكورًا في جنب الاحوال الطبيعية والبكتيريولوجية . وقد قلّت ثقة الفلاّح بالاسمدة التي تباع لتحسين خصب التربة لانها لم تأتِ بالنتائج المنتظرة دائمًا

هذا وربما كانت احوال التربة الطبيعية اهمّ في عين الفلاّح من كلّ امر آخر لوقوعها تحت سلطتهِ ولكن لا الفلاّح ولا العالم الزراعي عرفا كلّ ما ينبغي ان يُعرف عنها . فان

الهواء والرطوبة اهمّ المواد التي في التربة وعليهِ كان الاحتفاظ بهما وايصالها الى جذور النبات من المسائل الرئيسة التي نحن بصددها . ولما كانا موجودين في التربة دائمًا فلم يبقَ على الفلاّح سوى تدبيرها والتحكم بهما . وعليهِ فمن اهم الامور للزراعة حرث التربة حرثًا جيدًا في الاوان الملائم لذلك . وليس الحرث في الحقيقة سوى واسطة لاعداد الرطوبة وجعل التربة بحيث تستطيع استمداد ما تحتاج اليهِ منها ومن الهواء . ولما كان مسألة الخصب مسألة طبيعيةً على الاكثر فان الاسمدة الصناعية التي تُسمَّد بها التربة ليست بذاتها تنفع عظيم في تحسينها وزيادة خصبها بل ان من احوال التربة مالهُ علاقة رأسًا بالهواء والرطوبة اللازمين لها مثل حجم ذرات التراب وشكلها وترتيبها عما هو تحت سلطة الفلاّح فيجب ان ينتبه اليهِ

وهناك قوة اخرى مهمة لانها هي التي تمكّن النباتات من امتصاص الجواهد النافعة في التربة بتداخلها في المواد المتنوعة التي تتألف التربة منها وهذه القوة هي ما يسمّى بالالفة الطبيعية وبموجبها تتفاعل المواد التي تتركب التربة منها ويؤثر بعضها في بعض . فاذا أُضيف الى التربة مادة ليست فيها فقد تضطرب موازنتها لما بين المادة المضافة والمواد الاخرى من الالفة وهذا الاضطراب في موازنة التربة لا يظهر بالتحليل الكيماوي لان مسألة الخصب مسألة طبيعيةٌ وكيماويةٌ معًا كما تقدم

ولا يخفى انهُ اذا حرثت الارض وتركت بلا زرع سنة ثم زرعت زكا زرعها واخصبت مع انهُ لم يضف اليها شيءٌ من السماد والسبب في ذلك ان حرثها ينشّط التراب الذي فيها فيحفظهُ الهواء ويمكنهُ من حفظ الرطوبة فيستطيع الفلاح بذلك ان يزيد خصبها من غير ان يضيف اليها سمادًا

ومن الامور المهمة في الزراعة ان لا يترك سطح التربة حتى يتصلّب فيمنع الهواء من الوصول الى جذور الزرع بل ان يحرث على الدوام كلما سنحت الفرصة

ومما لهُ علاقة شديدة بخصب الارض وجود بعض انواع البكتيريا فيها ولا يعلم الاَّ القليل عن علاقة انواع البكتيريا المختلفة بعضها ببعض وعلاقتها بالنباتات ولا تحليل التربة الكيماوي يفيد شيئًا في ذلك . وانما يعلم ان بعض انواع النباتات يتكوَّن درَن في جذورها والميكروبات التي تحدث الدرَن لها قدرة على اخذ النتروجين من الهواء واعطائهِ للنبات الذي يكون الدرَن في جذورهِ . وهذا الدرَن يتكوَّن على جذور كثير من النباتات التي من فصيلة الفول وعليهِ فان زرع هذه النباتات يزيد خصب التربة التي تزرع فيها ولكن لا بدَّ لتربة اولاً ان تحتوي الميكروبات التي تحدث على النباتات المشار اليها وان لم توجد فيها وجب

تلقيح التربة بها . ويعرف ما اذا كانت التربة تحتوي على تلك الميكروبات او لا من تدرن الجذور فاذا تدرنت كان ذلك دليلاً على وجود الميكروبات فيها والاَّ فلا

ومن المشهور ان بعض النباتات لا يزكو تحت الاشجار وليس الظل السبب الوحيد في ذلك بل يظهر ان الاشجار تؤثر في تلك النباتات تأثيراً يمنع نموها وزكاءها . ومتى عرف تأثير النباتات بعضها في بعض اذا زرعت في تربة واحدة وتأثيرها في التربة وفي ما يزرع فيها بعد ذلك افضى الامر الى تحسن الزراعة عموماً

فيظهر مما تقدم ان خصب التربة امر طبيعي بكتيريولوجي اكثر مما هو كيماوي واحتواء التربة على الفصفور والنتروجين والكبريت والبوتاس لا يهم مثل معرفة نسبة الواحد من هذه المواد الى الآخر في التربة وعلاقتها بالماء والهواء ودقائق التراب التي تتكوَّن التربة منها والميكروبات التي توجد فيها

القطن والسماد

جُرِّبت تجارب كثيرة في تسميد القطن بجزائر الهند الغربية رأينا ان ننشر خلاصتها لعلَّ فيها فائدة للقراء . فجزئت الارض اجزاء متساوية كل جزء منها $\frac{1}{40}$ من الفدان وترك جزء منها من غير سماد وسمد الجزء الثاني بالسباخ البلدي اي بزبل المواشي . والثالث بثلاثين رطلاً من البوتاس واربعين من الفصفات . والرابع بعشرين من كبريتات الامونيا و ٣٠ من البوتاس واربعين من الفصفات وعلَّم جزءًا وعاك نتيجة محصول القطن محسوبة ارطالاً للفدان والسماد فيها محسوباً ارطالاً للفدان

	المحصول
(١) من غير سماد	٨١٢
(٢) سباخ بلدي	٨٤٥
(٣) ١٢٠٠ رطلاً كبريتات البوتاسا و ١٦٠٠ فصفات الصودا	٨٤٣
(٤) ٨٠٠ كبريتات الامونيا و ١٢٠٠ بوتاس و ١٦٠٠ فصفات	٨٣٨
(٥) ١٢٠٠ " " و ١٢٠٠ " و ١٦٠٠ "	٨٢٥
(٦) ٨٠٠ نيترات الصودا و ١٢٠٠ " و ١٦٠٠ "	٨٤٩
(٧) ١٢٠٠ " " و ١٢٠٠ " و ١٦٠٠ "	٧٨٢

	المحصول
(٨) ١٢٠٠ كبريتات الامونيا و١٢٠٠ بوتاس	٧٦٦
(٩) ٨٠٠ " "	٨٣٠
(١٠) ١٢٠٠ " "	٨٧٨
(١١) ٨٠٠ نيترات الصودا	٨٨٣
(١٢) ١٢٠٠ " "	٨٤٨
(١٣) ١٢٠٠ نيترات الصودا و١٢٠٠ كبريتات البوتاسا	٧٤٣
(١٤) ٢٤٠٠ فصفات الصودا و١٢٠٠ كبريتات الامونيا و١٢٠٠ كبريتات البوتاسا	٨٦٦
(١٥) ٣٢٠٠ " " و١٢٠٠ " " و١٢٠٠	٨٩٠

فيظهر من ذلك ان الفرق بين محصول الارض المسمَّدة بالسماد الكيماوي والمسمدة بالسماد البلدي اي بزبل المواشي قليل جدًّا بل ان محصول المسمدة بالسماد البلدي قد يكون اكثر من المسمدة بالسماد الكيماوي في كثير من الاحوال

وقد ظهر لنا نحن من امتحان السماد الكيماوي في مديرية الغربية في نحو مئة فدان زرعت قطنًا ان محصول القطن لا يزيد قدر ثمن السماد واجرة استعماله والراجح عندنا انهُ لم يزد شيئًا ثم ان شجيرات القطن المسمد غت اكثر من شجيرات القطن غير المسمد وطال اخضرار ورقها اكثر مما طال اخضرار ورق حقل قلنا ان محصولها يكون اكثر من محصول القطن غير المسمد نحو قنطار في كل فدان ولكن لم يتحقق هذا الظن

والمؤكد لنا الآن ان الاحوال الجوية تؤثر اكثر من السماد وتأتي بعدها الخدمة ثم السماد ونتجت هذه النتائج عينها في جزائر الهند الغربية كما تقدَّم . اما في اميركا الشمالية حيث يزرع القطن الاميركاني فاهل الزراعة يعتمدون على السماد كثيرًا ولكنهم يعتمدون على الخدمة ايضًا ومع ذلك قلما يزيد متوسط الفدان على قنطارين اي نحو ٦٢٠ رطلاً ولا يبعد انهم لو اقتصروا على الخدمة وحدها لبلغوا هذه النتيجة . ثم ان الاحوال الجوية تؤثر كما تؤثر عندنا وهي التي زادت محصولهم في العام الماضي حتى ابلغتهُ اكثر من ثلاثة عشر مليونًا ونصف مليون بالة

ومما ثبت لنا ان زيادة البعد بين الخطوط لا تفيد القطن لان القطن الذي خطوطهُ بعيدة لم يأتِ بمحصول اكثر من الذي خطوطهُ قريبة وذلك في الحوض الواحد . ومتى اخذ قلم الاحصاء الزراعي في عمله اتضح امور كثيرة من هذا القبيل

محصول القطن هذا العام

القطن المصري

قدّرت شركة المحاصيل المصرية محصول القطن المصري هذا العام بستة ملايين قنطار وثلاثة ارباع المليون على الاكثر . والظاهر من تقديرها في السنين الماضية ان المحصول كان يأتي غالباً باكثر مما قدّرت له كما ترى من هذا الجدول

السنة	التقدير	المحصول
١٨٨٦	٣٠٠٠٠٠٠ الى ٣١٠٠٠٠٠	٢٨٧٢٠٠٠
١٨٨٧	٣٨٥٠٠٠٠	٢٩٩٦٠٠٠
١٨٨٨	٢٥٠٠٠٠٠٠ الى ٢٧٥٠٠٠٠	٣٧٢٧٠٠٠
١٨٨٩	٣٢٥٠٠٠٠	٣٢٣٧٠٠٠
١٨٩٠	٣٦٥٠٠٠٠ الى ٣٧٥٠٠٠٠	٤١٥٩٠٠٠
١٨٩١	٤٢١٠٠٠٠ الى ٤٥٠٠٠٠٠	٤٧٦٥٠٠٠
١٨٩٢	٥٠٠٠٠٠٠	٥٢٢٠٠٠٠
١٨٩٣	٤٧٥٠٠٠٠	٥٠٣٣٠٠٠
١٨٩٤	٥٠٠٠٠٠٠	٤٦١٩٠٠٠
١٨٩٥	٥٢٥٠٠٠٠	٥٢٧٦٠٠٠
١٨٩٦	٥٥٠٠٠٠٠	٥٨٨٠٠٠٠
١٨٩٧	٦٢٥٠٠٠٠ الى ٦٥٠٠٠٠٠	٦٥٤٣٠٠٠
١٨٩٨	٥٥٥٠٠٠٠	٥٥٨٨٠٠٠
١٨٩٩	٦٥٠٠٠٠٠	٦٥٠٩٠٠٠
١٩٠٠	٥٢٥٠٠٠	٥٤٣٥٠٠٠
١٩٠١	٦٢٥٠٠٠٠	٦٣٦٩٠٠٠
١٩٠٢	٥٧٥٠٠٠٠	٥٨٥٨٠٠٠
١٩٠٣	٦٥٠٠٠٠٠	٦٥٠٨٠٠٠
١٩٠٤	٦٠٠٠٠٠٠	٦٣١٣٠٠٠
١٩٠٥	٦٧٥٠٠٠٠	

ولكن اهل الزراعة يقولون كلهم ان المحصول هذه السنة لا يزيد عن محصول السنة الماضية وان زاد فالزيادة قليلة جداً وقد لا يبلغ المحصول ستة ملايين ونصف مليون

القطن الاميركاني

اما محصول القطن الاميركاني فقدّره قوم الزراعة في اميركا بعشرة ملايين و ١٦٧ الف بالة . وهاك تقديره للمحصول في السبع السنوات الاخيرة

سنة	التقدير	المحصول
١٨٩٨	١٠٠٠٠٠٠٠ بالة	١١٢٣٥٠٠٠
١٨٩٩	» ٨٩٠٠٠٠٠	٩٤٣٩٠٠٠
١٩٠٠	» ١٠١٠٠٠٠٠	١٠٤٢٥٠٠٠
١٩٠١	» ٩٦٧٤٠٠٠	١٠٧٠١٠٠٠
١٩٠٢	» ١٠٤١٧٠٠٠	١٠٧٥٨٠٠٠
١٩٠٣	» ٩٩٦٦٠٠٠	١٠١٢٤٠٠٠
١٩٠٤	» ١٢١٦٣٠٠٠	١٣٥٦٦٠٠٠
١٩٠٥	» ١٠١٦٧٠٠٠	

مقطوعية القطن

المقطوعية المذكورة هنا هي بالبالات الاميركيّة التي وزن البالة منها ٥٠٠ ليبرة

سنة	انكلترا	بقية اوربا	اميركا
١٨٤٢	١٣٧٢٠٠٠	٣١٦٠٠٠	٣٢٦٠٠٠
١٨٥٢	١٨٧٨٠٠٠	١١٨٩٠٠٠	٧٨٢٠٠٠
١٨٦٢	١٣٣٢٠٠٠	٨١٤٠٠٠	٤٠٠٠٠
١٨٧٢	٣٣٣٥٠٠٠	٣٠٩٩٠٠٠	١٢١٤٠٠٠
١٨٨٢	٣٤٢٦٠٠٠	٣٤٤٧٠٠٠	٢٢٥٨٠٠٠
١٨٩٢	٢٨٥٣٠٠٠	٣٨٨٥٠٠٠	٢٥٩٦٠٠٠
١٨٩٨	٣٣٨٠٠٠٠	٤٥٧٦٠٠٠	٢٩٢٢٠٠٠
١٨٩٩	٣٥١٩٠٠٠	٤٨٣٦٠٠٠	٣٥٨٢٠٠٠
١٩٠٠	٣٣٣٤٠٠٠	٤٥٧٦٠٠٠	٣٧٨٧٠٠٠
١٩٠١	٣٢٦٩٠٠٠	٤٥٧٦٠٠٠	٣٤٣٥٠٠٠
١٩٠٢	٣٢٥٣٠٠٠	٤٧٨٤٠٠٠	٣٩٠٨٠٠٠

سنة	انكلترا	بقية اوربا	اميركا
١٩٠٣	٣١٨٥٠٠٠	٥١٨٤٠٠٠	٤٠١٥٠٠٠
١٩٠٤	٣٠١٧٠٠٠	٥٠٤٨٠٠٠	٣٩٠٩٠٠٠
١٩٠٥	٣٦٠٣٠٠٠	٥٢٠٠٠٠٠	٤٥٥٠٠٠٠

يضاف على ذلك مقطوعية الهند وهي ١٣٥٠٠٠٠٠ بالة

عدد المغازل	في انكلترا	عدد الانوال لنسج
١٨٣١	١٠٠٠٠٠٠٠	٨٠٠٠٠
١٨٥١	١٨٠٠٠٠٠٠	
١٨٦٧	٣٤٠٠٠٠٠٠	
١٨٨٤	٤٢٧٥٠٠٠٠	٥٦١٠٠٠
١٨٩٤	٤٥٢٧٠٠٠٠	
١٩٠١	٤٦٠٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠٠
١٩٠٢	٤٧٠٠٠٠٠٠	
١٩٠٤	٤٩٧٥٠٠٠٠	٧٠٤٠٠٠
١٩٠٥	٥٠٩٦٥٠٠٠	٧١٩٠٠٠

عدد مغازل القطن في ممالك اوربا

	سنة ١٨٩٨	سنة ١٩٠٥
في المانيا	٧٨٨٤٠٠٠	٨٨٣٢٠٠٠
« النمسا	٣١٤٠٠٠٠	٣٣٨٣٠٠٠
« بولندا الروسية	٠٩٥٦٠٠٠	١٢٦٩٠٠٠
« سويسرا	١٧٠٩٠٠٠	١٥٣٨٠٠٠
« هولندا	٢٧٠٠٠٠	٣٦٥٠٠٠
« بلجيكا	٨٨٠٠٠٠	١٢٢٢٠٠٠
« الدنمارك		٠٥٦٠٠٠٠
« اسوج		٣٧٧٠٠٠
« نروج		٠٧٥٠٠٠
والجملة	١٤٨٢٩٠٠٠	١٧١٢١٠٠٠