تعليقات على كتاب الزراعة المصرية [1]

القطن :

(ا) ورد فى كتاب الزراعة المصرية عن هذا المحصول «انه ليس هناك فرق بين ميعاد الزراعة فى الوجهين وشهر مارس هو الميعاد الاصلى مع أن بعض الاراضى ربما زرعت فى أواخر شهر فبراير» والواقع أن زراعة القطن فى أسيوط تبدأ في نهاية يناير من كل عام (العشرة الايام الاخيرة من شهر طوبه) وتتم الزراعة على وجه العموم فى المواعيد الآتية ولحضراتكم أن تقابلوا بينها وبين الزراعة فى الوجه البحرى .

بيان ما تم زرعه من القطن بمديرية أسيوط سنة ١٩٢٦ :

حتى نهاية شهر فبراير ٢٧٪

حتى ١٥ مارس ٧٤٪

حتى ٣١ مارس ٨٥٪

وكانت المساحة المزروعة قطنا فى العام المذكور ١٣٣١٤٩

(ب) وعندما تكلم عن كمية التقاوى اللازمة قال «ان كمية البذور (التقاوى) تتراوح بين ٢ر٥ و٣ كيلة للفدان» والواقع أن متوسط التقاوى للفدان فى الوقت الحاضر يتردد بين ٥ر٥ و٧ كيلة للفدان وقد تكون هذه الكمية كثيرة ولكنها في الواقع ضرورية بالنسبة الى ميعاد الزراعة المبكر . وللابعاد بين الحفر وهى لا تزيد عن قبضة اليد أى تتراوح بين ١٥ و٢٠ سنتيمترا ولذا فهى تحتاج أيضا الى عشرة رجال لعزقها أول عزقة وكان يكفى الفدان في الزمن الماضى ٣ — ٤ رجال كما قال المستر فودن .

(١) من محاضرة ألقاها حضرة عبد الرحمن سرى افندى وكيل تفتيش الزراعة بأسيوط على حضرات طلبة الفرقة النهائية لمدرسة الزراعة العليا حين وجودهم بأسيوط يوم ٢٥ يناير سنة ١٩٢٧

(ج) كذا اختلف نظام الخف وطرائقه ففى الوقت الذى كتب فيه المستر فودن موضوعه «كان الخف يجرى قبل السقية الاولى وهى التى تتم بعد الزراعة بنحو ٣٥ الى ٤٠ يوما» أما الآن فاليكم بيان عن مواعيد الخف فى عشرة حقول موزعة فى المديرية — زراعة سنة ١٩٢٦ — وقد راقبها موظفو التفتيش :

نمرة مسلسلة	المساحة بالفدان	تاريخ الزراعة	الفترة بين الزراعة والخف باليوم
١	٣٧٠	٢٤ فبراير	٥١ يوما
٢	٩٦	٢ مارس	٤٨ »
٣	٩٠	١٠ »	٣٧ »
٤	٩٥	١٧ »	٦٢ »
٥	٩٥	١٥ فبراير	٦٣ »
٦	٩٠	١٥ »	٣٣ »
٧	١٠٠	٢٢ »	٥٣ »
٨	١٢٠	١٩ »	٨٩ »
٩	٢١٦	١٧ »	٦٨ »
١٠	١٤١	١٧ »	٨٦ »

والظاهر ان الاحوال الجوية كانت موافقة للزراعة فى الحقل رقم ٢ وهى التى تمت فى ٢ مارس فلم يحتج الامر الى ترفيعها كلية ولذلك أمكن خفها بعد ٧ أسابيع أما الحقلان رقمى ٣ و٦ وهما اللذين أجرى خفهما بعد ٣٧ و٣٣ يوما بالتعاقب فقد أجرى خفهما على دفعتين الخفة الثانية فى الحقل رقم ٣ بعد مضى ٣٣ يوما من الخفة الاولى ، وفي الحقل رقم ٦ بعد ٣٧ يوما من تاريخ الخفة الاولى .

(د) وعند ما تكلم المستر فودن عن السماد واستعماله للقطن قال «اذا استعملت الاسمدة الازوتية من غير حكمة فانها تساعد على تفريع النبات وتؤخر النضج لدرجة انه باستعمالها يمكن أن يقل المحصول عما اذا لم تستعمل» والحكمة فى نظره هى «فى حالة ما تكون الارض ضعيفة

نوعا يعطى ١٠٠ كيلو نترات الصودا وسلفات النشادر فاذا كانت الارض أخصب يمكن استخدام كمية تتراوح بين ٤٠ و٥٠ كيلوجراما فقط مع النجاح» قال «ومسألة تسميد القطن في مصر من المسائل المعضلة جدا وان المعلوم عنها قليل وهناك عوامل أخرى مثل صرف المياه وجودة الزراعة كل هذا يظهر انها أكثر تأثيرا بكثير على الزرع من التسميد».

ولقد صدق فيما قال فمسألة تسميد القطن ظلت من المسائل المعضلة وقد تقدم الفلاح لبحثها قبل أن نتقدم نحن على ذلك وقد لاحظت خلال مروري فى مديرية أسيوط ما أدهشني فيما يختص بالتسميد فانتهزت فرصة مرور حضرة صاحب السعادة رشوان محفوظ باشا وكيل الوزارة فى أغسطس سنة ١٩٢٥ وقدمت الى سعادته مذكرة عن حقول الاكثار وردا فيها ما يأتى :

ويهمنا أن نذكر ما اتبع فى تسميد هذه الزراعات لمخالفته للمألوف فى الوجه البحرى وليكون مبررا لنا في أن نطلب من الوزارة درس مسألة التسميد فى الوجه القبلى وخاصة بالنسبة للقطن ووجوب عمل التجارب اللازمة لاستخلاص النتائج التى تفيد زراع هذه المناطق كثيرا والتى ينقصنا العلم الاكيد بها حتى الآن والى حضراتكم بعض الامثلة :

ففى زراعة حضرة زكى بك ويصا ببنى قره والمدور سمد :

٢٥ فدانا بسماد كفرى بنسبة ٨ أمتار مكعبة للفدان أضيف نثرا قبل الحرثة الاولى .

١٥٠ فدانا سمدت بسماد سينامید الجير وأعطى لها ٣٠٠ شوال بواقع شوالين للفدان أضيفت نثرا قبل التخطيط ثم أعطى بعد ذلك ٣٣٤ شوالا نترات الصودا لجميع الارض أى بواقع شوالين للفدان وقد أعطى على دفعتين خلال مايو .

وبذلك يكون الفدان الواحد قد سمد بشوالين سينامید الجير وشوالين نترات الصودا في حقل و٨ أمتار مكعبة سماد كفرى أضيف اليها شوالان نترات الصودا في حقل آخر .

وفى أرض حضرة جورجى بك خياط ببنى رافع أعطى للفدان شوالين سينامید الجير نثرا قبل الحرثة الثانية ثم أعطى للفدان شوالين من نترات الصودا على دفعتين •

وفى أرض حضرة الدكتور حبيب بك خياط ببنى رافع أعطى لمساحة قدرها ٧٤ فدانا ١٥٥ شوالا سينامید الجير ونثر قبل الحرثة الاولى ثم أعطى للفدان بعد ذلك شوال وثلث نترات الصودا• وهناك أراضى كثيرة اعتاد أصحابها تسميدها بواقع خمسة أشولة نترات للفدان •

وفى سنة ١٩٢٦ ولاول مرة بدأ قسم المباحث فى تجاربه الخاصة بالتسميد الازوتى للوجه القبلى وكانت التجربة في أسيوط بناحية صنبو لمعرفة تأثير أقصى كمية من سماد نترات الصودا فى محصول القطن والتيلة والنضج البدرى واتبع فيها الآتى :

(ا) فدان بدون سماد للمقابلة به •

(ب) شوال واحد للفدان — تكبيشا قبل المحاياة •

(ج) شوالين للفدان تكبيشا قبل المحاياة •

(د) ثلاثة أشولة للفدان — تكبيشا : شوالان قبل المحاياة وشوال قبل الرية الثانية •

(هـ) أربعة أشولة للفدان — تكبيشا : شوالان قبل المحاياة وشوالان قبل الرية الثانية •

(و) خمسة أشولة للفدان — تكبيشا : شوالان قبل المحاياة وشوالان قبل الرية الثانية وشوال قبل الرية الثالثة •

(ز) ستة أشولة تكبيشا : شوالا قبل المحاياة وشوالان قبل الرية الثالثة •

وطبعا ليس في الوسع الانباء بنتائج محققة لهذه التجارب وستعاد هذا العام ولكنى أعلم أن الفدان الذى سمد بستة أشولة أعطى عشرة قناطير وهكذا ترون حضراتكم مقدار التغير الذى حصل في مسألة التسميد خلال العشرين عاما الماضية واذا كان لدينا نتائج لتحليل التربة فى مختلف

الاراضى المصرية بالايام الماضية فان مثل هذه التحاليل تعوذنا في الوقت الحاضر وقد يكون من المفيد الاشارة الى أن التجربة ذاتها قد أجريت في المراغة مديرية جرجا فأنتج الفدان الذى سمد بستة أشولة أربعة قناطير فقط — ترى هل هناك فرق في معدن الارض ؟ ذلك ما لا أعرفه لانه لم يعمل تحليل لارض التجربة لمعرفة حالتها هنا وهناك للاستنارة بها فى ذلك .

(هـ) وقد بلغت زراعة القطن بالحياض فى مديرية أسيوط نحو ١٠٠ ألف فدان لو أضيفت لما يزرع بحياض المديريات الاخرى لتجاوز الـ٢٠٠ ألف فدان وكل هذه المساحة تستمد المياه اللازمة لريها من الآبار الارتوازية فلا مناوبات ولا شكوى من خفراء القناطر غير انهم يفرطون في الرى كثيرا ولا يعرفون طريقة الرى بالحوال بل يطلقون المياه على كل ثلاثة أفدنة أو أربعة دفعة واحدة وهذا أمر منتقد خصوصا وأنهم يعطون الماء في فترات تتردد حوالى عشرة أيام وذلك ابتداء من الرية الثالثة .

وعمر القطن من تاريخ زراعته حتى ابتداء جمعه هنا ستة شهور ، والزراعة المعتنى بها في الخدمة والرى والتسميد تغل بين ٨ و١٠ قناطير وكان متوسط محصول المديرية هذا العام ٥ر٥ قنطار .

وقد تسبب عن اتساع زراعة القطن بالحياض تغيير فى طرق زراعة المحاصيل الاخرى حيث قلت كمية الطمى التى تصل الاراضى عن المعتاد كما تغيرت مواعيد رى الحياض وصرفها .

العدس والحلبة والفول

ذكر المستر كارتربت فى كتاب الزراعة المصرية عن العدس ما يأتى : «تبذر بزوره نثرا في العادة على الطين وتغطى بالرمروم وفى بعض الاوقات تحرث في الارض بعد أن تجف وتتماسك» .

والواقع أن العدس لا يزرع فى الحياض فى الوقت الحاضر بطريق اللوق مطلقا فى الاراضى الضعيفة فى نظر الزراع وهى التى لا يزيد محصولها عن ٥ر٤ أو ٥ أرادب وذلك على الاقل في مديرية أسيوط

التى تزرع نحو ١٠ آلاف فدان من الـ ٧٠ ألف التى تزرع في القطر المصرى مع العلم بأن ما يزرع منه فى الوجه البحرى عموما ٦٦٠ فدانا وفى مديرية قنا ٤١ ألف فدان (احصاء (سنة ١٩٢٤) .

وطريقة زراعته هو أن تنثر التقاوى ثم تحرث الارض سكة واحدة؛ وقد يستعاض عن المحراث باستخدام العزاقة ، ويحتاج الفدان فى ذلك الى ثمانية رجال ولم أره في زراعة مختلطا مع الفول والشعير أو الحنطة كما قال مستر كارتريت وعليكم أن تبحثوا هذه النقطة فيما يختص بمديرية قنا عند ذهابكم اليها .

وعند ضمه يحتاج الفدان المحراث الى ٦ رجال أما العزاق فيحتاج الى ثمانية وذلك لان جذوره فى طريقة الزراعة الثانية تغور أكثر منها أرض المحراث وليس هناك فرق بين محصول الطريقتين .

وقد ورد في كتاب الزراعة المصرية «ان العدس بعيد جدا عن الاصابة بالحشرات والآفات وقد كان كذلك فيما مضى ولكننى في ديسمبر سنة ١٩٢٣ فى مرورى شاهدت حالة غير عادية في كثير من مسائح العدس اذ كانت صفراء ذابلة وقد أرسل حضرة عبد السلام العوامرى افندى ، وكان مهندس الزراعة بأسيوط ، عينة منه الى فرع الفطريات بوزارة الزراعة فجاء الرد أنه مصاب بنوع من مرض الذبول وأنها أول عينة وصلت للقسم من نوعها .

مرض الذبول كما تعلمون من أخطر الامراض التى أصابت القطن فى العهد الاخير والمعروف حتى الآن أن هناك اختلافا بين الفطر الذى يصيب القطن والآخر الذى يصيب العدس ولا ندرى ما ستكون عاقبة هذه الاصابة الخطرة . وهناك أمرض أخرى معروفة لا محل لذكرها .

كذلك تكلم المستر كارتيريت عن الحلبة فورد ضمن كلامه أن هذا النوع بعيد جدا عن الاصابة بالامراض الفطرية والحشرات ويحزننى أن أقول لحضراتكم أن هذا المحصول أصبح موطن الاصابة بالندوة العسلية حتى أن محصول بعض السنين ينحط الى كيلتين فقط للفدان

بسبب هذه الاصابة مع العلم بأنه في الحالات العادية ينل ٤٫٥ أردب وعلى ذكر الندوة العسلية وشدتها أذكر أنه في مارس سنة ١٩٢١ أرسل قسم وقاية النباتات أحد الموظفين لمعاينة الحالة فقدم تقريرا ورد فيه ما نصه «ان كل الازهار والبراعم والقرون فى مزارع الفول والبرسيم والحلبة قد اتلفت تماما وقد لا ينتج فدان الفول نصف أردب فى منطقة اعتادت أن تعطى بين ٧ الى ٨ أرادب للفدان والدوى الذى تحدثه الحشرة ذات الاجنحة يشابه ما يحدثه الناموس بجوار المستنقعات • أما الحلبة فقد جفت عيدانها ولا ينتظر أن تتكون حبوبها وحالة البرسيم مريعة» •

«وليس الضرر مقصورا على ما ذكر ولكنه تعدى الى ماشية الفلاح فأحدث لها آلاما وقد شاهدت حمارا فقد الشعر والجلد وجانبا من لحم الرقبة وفى مواضع أخرى بظهره وتبدو على الماشية علائم الجمرة والارتباك ولا اعتقد أن مرضا معد يحدث بها مثل الذى وقع نظرى عليه ، وقد فقدت بعض الماشية عيونها أما الخياشيم وباقى الاجزاء المشابهة فمتضخمة ومتورمة» وغير هذا كثير يطول شرحه •

ترى متى يحين الوقت الذى نستطيع فيه مقاومة هذه الآفات مقاومة جدية وانقاذ الفلاح التعس من أهوالها وما يعانيه من شدة الضيق •

ولا تظنوا أن هذا الوباء الوبيل قد قلت وطأته فقد عاودنا هذا العام بشكل مريع على مزارع الذرة الشامية في شهر سبتمبر وبلغت المساحة التى أصيبت به ١١٧٥٨ فدانا بمركز ملوى فى حين أن مجموع مساحة الذرة بهذا المركز ١٩٨٦٥ فدانا أما باقى المديرية فلا يزرع فيها هذا المحصول وعندى أن هذه الحالة قاضية بالتفكير فى طرق المقاومة بالرش كما نفعل الآن فى البساتين ومهما كانت مصاريف الرش باهظة فلا تعادل الخسائر التى تسببها الاصابة واذا تمكنا من اكتشاف الحشرة وقت ظهورها وكافحناها بسرعة انحصرت المقاومة في مساحات قليلة •

لنعد بعد هذا الى ملاحظاتنا عن الفول وقد ذكر المستر كارتريت «ان مقدار التقاوى اللازمة لاراضى الحياض ٨ كيلات » نعم انها كذلك فى أراضى الجزائر أما فى الاراضى الاخرى (أراضى الحوض) فانها تتردد بين ١٠ كيلات و١٦ كيلة ولا شك أنه لاتنبت جميع هذه التقاوى والا كانت زائدة عن الحد والمعروف ان الفول اذا زرع بعد القمح كانت الارض متخلخلة وعليه تقل كمية التقاوى المطلوبة وكلما تعاقبت زراعة الفول في الارض كلما احتاج الامر لزيادة التقاوى وقد يغيب عنكم أن الفول تعاد زراعته هنا فى الارض الواحدة لمدة ٣٠ أو ٤٠ عاما دون أن تتخلل زراعته زراعة لمحصول آخر ولا ينقذ الارض منه غير اصابتها بالهالوك .

بقى على أن أحدثكم عن القمح فأنقل اليكم بعض ما ورد ضمن مقال لى نشر من قبل فأقول أن لزراعة القمح هنا أربع طرق — طريقة اللوق وحضراتكم تعلمونها والقمح المزروع بهذه الطريقة لا يعطى أفرعا جانبية بل تنبت الحبة ساقا واحدا يحمل سنبلة واحدة ومن أخص مميزات هذه الطريقة أنها لا تصاب بالدودة القارضة ولكنها قليلة الغلة ولذا فان ٥ فى المائة فقط من أراضى القمح هى التى تزرع بهذه الطريقة ويحتاج الامر الى اتباعها فى أرض النقل الزرقاء (وهو اصطلاح يطلق على الاراضى التى يترك عليها الفيضان رواسب طمية كثيرة) لان هذه الاراضى اذا رغب في حراثتها احتاج الامر الى تركها مدة طويلة حتى تجف .

وطريقة الحراث معروفة لكم أيضا ونباتها يمتاز باعطاء أفرع جانبية حتى ان الحبة الواحدة تربى أيضا قرصا يحتوى على عدة أفرع جانبية تحمل سنابلا وبالتالى محصولا وافرا من الحب ولكنها عرضة للاصابة الشديدة بالدودة القارضة .

والطريقة الثالثة طريقة العزيق وتنحصر فى بذر الحب بعد نزول المياه بنحو ٨ أو ١٠ أيام ثم تغطيته بالمعزقة أو الفأس وميعاد الزراعة بهذه الطريقة يتوسط ميعادى زراعة اللوق والحراث ، أما محصولها فأقل من محصول الحراث بسبب قلة تفريع السوق فيها كما تقدم .

بقيت الطريقة الرابعة وهى طريقة التخويض أو النقل وهى نفس طريقة العزيق يزاد عليها انه فى اليوم الرابع أو الخامس من الزراعة تحرث الارض بحيث يترك المحراث خطا ويحرث آخر ومن هنا نشأت التسمية — طريقة التخويض — ثم ان المحراث ينقل البوارض الثابتة من الخط الذى حرث الى الخط الآخر ومن هنا نشأت التسمية — طريقة النقل — ولايصاب القمح بضرر من هذه العملية وتمتاز هذه الطريقة بعدم اصابتها بالدودة القارضة وهى ضيف ثقيل لا تقل وطأته عن الندوة العسلية . وتفريع قمحها أكثر منه في طريقة الحراث .

وليس هناك مانع من استعمال طريقة النقل هذه فى أراضى الحراث وقد جربت فعلا فجاءت بأحسن النتائج .

بهذا القدر أكتفى وأرجو أن أكون فى محاضرتى هذه قد عرضت عليكم صورة بعض التقلبات التى طرأت على الزراعة المصرية فى أراضى الحياض بين عام ١٩٠٠ و١٩٢٦ وأرجو أن يتابع اخوانى في المديريات الاخرى البحث حتى نستطيع أن ندون كتابا عن الزراعة المصرية يوافق ظروف هذا الزمان . (١)

---

(١) قد قام الاستاذ عبد القادر فؤاد مدرس علم الزراعة بمدرسة الزراعة العليا بهذا العمل بمفرده فاخرج كتابا ضخما يقع فى ٧٢٦ صفحة اسماه كتاب فى زراعة محاصيل الحقل المصرية سنقرظه بابا خاصا .