# باب الزراعة

## العناية بزراعة القطن

### تجارب مهمة

كنت في السنين الماضية متبعاً قاعدة منع ري القطن من اول شهر مسرى القبطي لانها على حسب الرأي الذي كان شائعاً اضمن لتفتيح اللوزات وتكبيرها فكانت النتيجة ان اصبحنا نتشكى من رداءة تيلة القطن وانتشار دودة اللوز ونقص المحصول وهذا شيء معقول لان الجفاف الذي يحصل للشجيرات كما هو مشاهد والمتسبب عن تشريق الارض في هذا الشهر المشهور بحرارته وزنداته (زندة اول النيل في العرف الزراعي) بدلاً من ان يكون مفيداً للقطن انتج ثلاث مضار اليه (١) تفتيح بعض اللوزات وهي لم تبلغ درجة النضج الاعتيادية (٢) ان تيلة القطن الذي فتح قبل نضجه كانت غير متينة اما اللوزات الناضجة فتكون تيلتها ضعيفة من شدة الجفاف وفقدان رطوبة الارض (٣) لان غلاف اللوزة الخارجي يكون رقيقاً من الجفاف ويصاب بعض الاحيان بضربة شمس في جنبه يتأثر منها القطن الذي داخله وفي هذه الحالة يتيسر لدودة البزر المشهورة بدودة اللوز ان تدخل منها الى الداخل وتخترق اللوزة لجفاف الذي بها ومن هنا يصاب اللوز اصابة شديدة لان الجفاف يضعفه عن مقاومة مقصوطها او مقاومة الاصابات الحيوية الاخرى

اعتنيت بملاحظة القطن هذه السنة وعزمت على تغيير القاعدة السابقة واتباع الري طول شهر مسرى فقط فتوصلت الى ما يأتي

زرعنا القطن في برمهات وغسلنا عنه (رويناه) بعد خمسة عشر يوماً تقريباً من زراعته وبعد ان كانت العادة ان رويه بعد اربعين يوماً وفي خلالها نعزقه ونخله (نخفه) ونعزقه ثانياً فبالرغم منا لقلة المياه تركناه ستين يوماً او اكثر قليلاً حتى كان ميعاد ريه عشرة بؤونة او ما حول هذا التاريخ اي من ٨ الى ١٢ منه

في اسبوع نزول النقطة وكان في هذا الارقام فائدة لا ننساها ابداً بل ستكون ان شاء الله قاعدة زراعية لنا لان الارض التي مكثت الى هذا التاريخ من غير ري كانت اصابتها بدودة الورق في درجة العدم اما الاراضي التي اجتهد اصحابها وجلبوا لها المياه من قاع الترعة وصرفوا عليها كثيراً فكانت اصابتها بدودة الورق اصابة فاحشة جداً . نعم ان القطن المذكور نما اكثر من القطن الذي تأخر ريهُ الاّ ان القطن هذا نما عند ريهِ نموّاً عظيماً حتى لحق الاول في اول شهر ابيب اي في الرية الثالثة للرية المعلومة . واستمر الري في ابيب كعادتهِ حتى جاء شهر مسرى وهنا ابتدأت التجربة الثانية وهي في الاهمية كالاولى فاننا مع بعض المزارعين ببلدنا داومنا على ارواء القطن طول شهر مسرى على مدد قصيرة بين الرية والرية اثنا عشر يوماً تقريباً فكانت النتيجة جودة المحصول في صنفهِ ومقداره وتفتيحهِ جميعهِ اذ ان تيلتهُ اعجبت التجار جداً وعصولهُ زاد قنطاراً عما كان في السنة الماضية مع ان معدل المحصول في القطر كلهِ كان اقل من المعتاد هذه السنة وكانت اصابتهُ بدودة اللوز قليلة جداً . ولقد شاهدت بنفسي ان الدودة دخلت اللوزة وما كادت تصل الى الداخل حتى وقفت عاجزة عن اختراق تيلة القطن لانها كانت مخيشة متينة عليها مادة لزجة تجعل التيلة مما لا يمكن قرضهُ او النفوذ منهُ . ثم ان اللوز المتأخر اخذ منهاجهُ في التفتح لموالاتهِ بالري وكان جيداً وانما يشترط في الري في هذا التاريخ شرطاً اساسياً والاّ كان في الري خطر كبير بقدر ما منهُ فائدة عظيمة وهو ملاحظة المدة التي بين الرية والتي تليها بكل دقة فانهُ يلزم ان تكون الريات غير متباعدة فلا يجوز ان تكون اكثر من اربعة عشر يوماً ولا اقل من عشرة ايام كما وانهُ يلزم ان تكون مياه الري معتدلة لا بالكثيرة ولا بالقليلة . فمن الضروري جداً بعد ذلك ان يروى القطن طول شهر مسرى

بقيت لي ملاحظة ابديها وهي مسألة الجمع ( جني القطن ) . كانت العادة للآن ترك القطن من غير جني حتى يجنى دفعة واحدة وكنت انا اتبع هذه الطريقة فكان التجار يعيبوني في هذه العادة وفي هذه السنة بادرت بالجني تقريباً في ١٠ توت ( ٢٠ سبتمبر ) فاخذت في الجمعة الاولى ثلثي المحصول وفي الثانية الثلث فكانت بضاعتها متحاملة اعجبت التجار وكان اكثر اعجابهم بالاولى فرأيت من الخطأ

عدم الاعتناء بجمع المحصول وترتيبه في المخازن بطريقة تمكن التاجر من عمله رتباً منتظمة حسب العرف التجاري . هذا ما توفقت الى شرحه مما توصلت الى معرفته بعد التجربة

منية جناج فتح الله البرقوقي

## موسم القطن المصري

اتضح الآن ان موسم القطن المصري قد لا يزيد على ثلاثة ملايين قنطار وربع مليون مع ان جانباً كبيراً من اطيان الوجه البحري اجيز لهُ بزرع نصفه قطناً. فهذا النقص الفاحش في المحصول حتى بلغ متوسط محصول الفدان اقل من ثلاثة قناطير لم يقع في القطر المصري من حين عرف مقدار المحصول ومساحة الارض المزروعة الى الآن . واسباب ذلك معلومة وهي رخص القطن في العام الماضي بعد ان زادت نفقات الزرع زيادة فاحشة فحفظ كثيرون من ارباب الاطيان اقطانهم من غير حلج فتيسر للدودة القرنفلية التي كانت في بزوره ان تصير فراشاً وتسطو على موسم هذه السنة . ثم ان رخص الثمن حمل اهل الزراعة على اهمال الخدمة اللازمة للقطن من حرث وعزق وتسميد وكانت ثالثة الاثافي قلة مياه الري في زمن احتياج القطن الى الري . الا ان الذين خدموا زراعتهم الخدمة الواجبة وتمكنوا من ريها رياً كافياً في الاوقات المناسبة بلغ محصول الفدان عندهم خمسة قناطير الى سبعة

وكان المنتظر ان سعر الموسم عندنا وفي اميركا يدعو الى ارتفاع الاسعار حتى يبلغ سعر القطن المصري اثني عشر جنيهاً او اكثر وقد بلغ هذا السعر في اوائل الموسم ثم هبط عنهُ كثيراً والسبب الظاهر لذلك قلة الطلب على المصنوعات القطنية في المكونة كلها فالنساء اتبعن ازياء يقل فيها استعمال المنسوجات القطنية ولا نبالغ اذا قلنا انهنَّ لا يستعملن الآن منها نصف ما كن يستعملن قبلاً . ثم ان اكثر من مايتي مليون من سكان اوربا اي اكثر من ثلث سكانها وهم اهالي روسيا واكثر اهالي النمسا وبعض اهالي المانيا لا يستطيعون ابتياع شيء من المنسوجات القطنية ولا بيع شيء منها في المستعمرات التي كانت لهم وهذا يفسر قلة المقطوعية

فهل الافضل ان تقابل قلة المقطوعية بتقليل زرع القطن حتى يصير المحصول مساوياً للمقطوعية او الافضل ان يزيد المحصول وترخص المصنوعات القطنية وتكثر المقطوعية

يعلم الذين مارسوا التجارة ان الربح الاكبر يأتي من المقطوعية الكبيرة لا من غلاء الثمن فاذا امكن ان تزيد المقطوعية بوسيلة من الوسائل حتى تعود الى ما كانت عليه قبل الحرب فلا يبقى الاَّ ان تستخدم وسائل حماية القطن المصري حتى يباع بالسعر الذي يستحقهُ وهو ثلاثة اضعاف سعر القطن الاميركي وحينئذٍ اذا هبط سعر القطن الاميركي الى ما يعادل ١٢ ريالاً اميركياً او ١٥ ريالاً مصرياً بلغ سعر القطن المصري ٤٥ ريالاً مصرياً وهو سعر جيد اذا عاد الموسم ستة ملايين قنطار لان ثمنهُ يبلغ حينئذٍ ٥٤ مليون جنيه واذ لم تتجه الهمم كلها الى الترغيب في زيادة المقطوعية فارتفاع الاسعار لا يغني بل قد يحمل بعض البلدان التي لا تزرع القطن الآن على الاهتمام بزرعهِ

## الزيوت النباتية

الزيتون الذي يزرع في القطر المصري الآن ليس فيهِ زيت كاف يحمل على عصرهِ ولكن فيهِ مصادر اخرى للزيت وهي بزر القطن والسمسم والفول السوداني والقرطم والخس والخشخاش والخردل والشلجم . هذا من حيث الزيت الذي يؤكل وعندنا الكتان والخروع لاستخراج زيت بزر الكتان وزيت الخروع. والمرجح انهُ اذا زرع الزيتون في الجهة الشمالية الغربية من مديرية البحيرة امكن عصر الزيت منهُ

والنباتات المتقدمة كلها مما تجدد زراعتهُ في القطر المصري فاذا التفت واتي اليها بعناصر متقنة تعصر الزيت وتنقيهِ حتى يصير صالحاً للطعام ولعمل الزبدة الصناعية فمن ذلك دخل زراعي وصناعي كبير جداً ويبقى الكسب منها علفاً للمواشي يغذيها ويسمنها ويزيد لبنها فيستغني القطر المصري عن الزيت الذي يجلبهُ وعن اكثر الزبدة ويصير من البلدان التي يصدر الزيت منها

## الزراعة العلمية

تابع خطبة الدكتور رسل في مجمع تقدم العلوم البريطاني

ومما ثبت بالامتحان ان السباخ البلدي ( الزبل ) كبير الفائدة في زراعة النفل ( البرسيم ) اما لان للسباخ نفسهِ او للقش الذي يكون مخلوطاً بهِ فعلاً خاصاً

بالمكروبات التي تكون في جذور البرسيم وتتناول النتروجين من الهواء

والعلماء يبحثون الآن بحثاً دقيقاً في هذه المواضيع وعلينا في الوقت نفسه ان نزيد مقدار السباخ البلدي او ما يقوم مقامهُ وذلك اولاً بمنع تلف ما يتلف من السباخ البلدي فانهُ ينتج في البلاد الانكليزية كل سنة اربعون مليون طن من السباخ البلدي يتلف منها نحو عشرة ملايين طن. ويمكن منع ذلك بتغطية السباخ وبجعل مقدار الركش (الفرشة) كافياً. وثانياً بزيادة عدد المواشي والقطعان. ونحن في روثمستد نبحث عما يقوم مقام السباخ البلدي كالتحريش (١) وتعطين التبن حتى يصير سماداً ولقد صار في الامكان الآن ان نحوّل التبن الى سماد من غير ان تأكلهُ المواشي وتفرزهُ

الا ان اعمال المشتغلين بالمباحث العلمية الزراعية قد لا تفيد الفلاح المعاصر وقد لا يستفيد منها احد ما لم تتوسع وتطبق على العمل. والمعلوم الآن ان الفائدة لا تصل الى المزروعات من السباخ البلدي نفسهِ او من النباتات التي تطمر في الارض وقت تحريثها اي ان النبات لا يغتذي من مواد السباخ مباشرة بل ان مواد السباخ تحلها الاحياء الكثيرة التي في الارض وتجعلها غذاء صالحاً للنبات وهذه الاحياء اصغر من ان ترى بالعين وقد لا ترى الا باقوى انواع المكرسكوب وبعضها يفيد المزروعات وبعضها يضرها لانهُ يأكل المواد المغذية في الارض من اجلها. وفعلها يختلف كل يوم وكل ساعة. ونحن نعدها في معاملنا ونراقب كل افعالها. ومن فوائدها تكوين النترات في الارض ولكنها كثيراً ما تتلف ما كونتهُ. ونحن ندرس طبائعها الآن ونرجو ان نتمكن من استخدامها كما نستخدم الحيوانات الكبيرة من الخيل والغنم والبقر

ومما نسعى لهُ ونرجو ان نستفيد منهُ فائدة كبيرة اكتشاف اصناف جديدة من المزروعات يكون جناها اكثر من جنى الاصناف المعروفة واجود منهُ. ومن ذلك ايضاً اكتشاف اساليب جديدة لمحاربة الحشرات المضرة بالمزروعات واستئصالها

ومنهُ استعمال الآلات التي تسهل بها الاعمال الزراعية ويزيد اتقانها كآلات الحرث وآلات الحصاد وآلات الدراسة وما اشبه

(١) اي زرع الارض برسيماً مثلاً ثم حرثها والبرسيم فيها حتى يطمر بالتراب وينحل ويصير سماداً

ومنها استعمال بعض المواد الكيماوية كالحامض البوريك والفلوريدات ونحوها مما يبحث العلماء الآن عن فائدته في الزراعة

والباحثون مهتمون الآن جزيل الاهتمام في اكثر البلدان المتمدنة بما يزيد نمو المزروعات ويكثر غلتها . وقد انتج لهم كثير من النجاح حتى الآن

## حاجتنا الى اللبن

يشير البعض بالاكثار من الآلات الزراعية التي تقوم مقام المواشي فاذا عمل باشارتهم واستغنى القطر عن المواشي قلّ فيه السباخ البلدي ( الزبل ) ولا شيء يقوم مقامهُ ويفيد فائدتهُ ولا يغني الارض بل يصلحها كما اتضح من خطبة الدكتور رسل المنشورة في مقتطف نوفمبر فلا بدّ من الاحتفاظ بالمواشي وتكثيرها اما الثيران فللحرث واللحم واما الاناث فللولادة واللبن . والاطيان غالية وضريبتها ثقيلة فلا فائدة مالية من اقتناء البقر للبن الاّ اذا كان لبنها غزيراً فانها حينئذٍ ترد ما ينفق على علفها الاخضر واليابس وتزيد عليه

وقد اطلعنا الآن في مجلة الزراعة البريطانية على صورة بقرة من جنس دنماركي بلغ مقدار لبنها وما فيه من السمن والزبدة ما تراهُ في هذا الجدول

| السنة | مقدار اللبن | نسبة السمن فيه | مقدار الزبدة |
|---|---|---|---|
| ١٩١٥ | ١٠٥٢٧ رطلاً | ٤٫٨١ في المائة | ٥٧٠ رطلاً |
| ١٩١٦ | ١٤١٢٨ » | ٤٫٥٨ » » | ٧٢٨ » |

وعلى صورة بقرة من جنس جوتلند بلغ متوسط لبنها السنوي مدة ٥ سنوات ١٠٢٢٢ رطلاً ونسبة السمن فيه ٣٫٩٢ ومقدار الزبدة ٤٤٧ رطلاً

واذا بيع رطل اللبن بنصف غرش فقط وهو يباع الآن بغرش ونصف وحسبنا ان متوسط ما تحلبهُ البقرة عشرة آلاف رطل فقط فثمن لبنها في السنة خمسون جنيهاً واذا بيع رطل الزبدة بخمسة غروش ففي لبنها من الزبدة ما يساوي عشرين جنيهاً على الاقل . وبقرة مثل هذه اذا ولدت عجلاً فقد يباع بعشرين جنيهاً او اكثر واذا ولدت عجلة فقد تباع بمائة جنيه او اكثر

ابقار مثل هذه غالية الثمن جداً فلما يقدم على ابتياعها الاّ الحكومات التي تهتم بادخال الاجناس الثمينة من المواشي الى بلادها . وكانت الحكومة المصرية

تفعل ذلك فعسى ان تعود الى عادتها فتشتري من اجود انواع المواشي ذكوراً واناثاً ليكثر نتاجها في هذا القطر . وان تعود الى اقامة المعارض الزراعية السنوية التي تعرض فيها هذه المواشي حتى يصير القطر المصري من الاقطار التي تعرف نفسها بالجبن والزبدة

## باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتفتحناه ترغيباً في المعارف وانبهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنّ العهدة في ما يخرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا نخرج ما يخرج من موضوع المقتطف ويراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) والمناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره مطيحاً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوّلة

### آراء قراء المقتطف

(٢٠)

سيدي صاحبي المقتطف الاغر

جواباً على سؤال حضرة محيي الدين افندي رضا اقول ان الابحاث التي تحلو لي من ابحاث المقتطف هي

١ — الابحاث العلمية خصوصاً المقالات المترجمة عن مجلة تقدم العلوم البريطاني فاني لا ازال اذكر جيداً مقالا قرأتهُ في المقتطف للسر تورمن لوكير موضوعهُ « العقل البشري والتقدم » ويدخل تحت ذلك الاكتشافات الطبية والصناعية وغيرها من مظاهر التقدم العلمي

٢ — باب السؤلات لانكم تقربون الاقصى بلفظٍ موجز وبيانٍ يصح السكوت عليهِ

٣ — باب الانباء العلمية ففيهِ تأتون على زبدة الحركة العلمية العالمية