

[المتظف] كيف علم ان الخط المرسوم من ح الى د يصل الى ه او الخط المرسوم بين ح وه يمر بالنقطة د ثم اذا كان قطر الدائرة واحداً فالخط ح ه يمدل ٧٦٦٤ ر. وعليه نسبة المحيط الى القطر ٣١٢٠١٦٨٩ ر. وهي ابعد عن الحقيقة من النسبة التي استعملها المنوود منذ القرن الرابع مئة سنة وهي ٣١٤١٦ ر. فان العدد المستعمل الآن هو ٣١٤١٥٩ ر. وهذا لو ذكرتم هل الكتاب عربي او انجليزي

## كتاب الزراعة

### جمع القطن

احضرتنا مرة « عينه » من القطن ار بناها لتاجر فقال ان كان القطن كله نظيفاً مثل هذه العينه فاني اشتريه بكذا من الثمن . وكنا واثقين ان القطن كله مثل تلك العينه وظهر لذي رؤيته انه مثلها تماماً من حيث نوعه ولكن يفرق عنها في ما يخالطه من كسر الورق واللوز فان الذين جمعوه لم يهتموا بتنظيفه مما يعلق به احياناً من هذه الكسرة فكانت خسارتنا بسبب ذلك ستة غروش في كل قنطار . واذا جرى كل جامعي القطن على هذه الصورة بلغت خسارة القطن المصري نصف مليون من الجنيهات

نصف مليون من الجنيهات تزيد في ثمن القطن المصري اذا اعتني بجمعهِ وتنقص اذا لم يعتن . والاعتناء لا يكلف شيئاً يذكر . واذا اعتننا الى ذلك الاعتناء بفرز المعرومة والمخورة والتي لو تم البق وما اشبه فلا يبعد ان يصير الفرق في ثمن القطن نحو مليون جنيه تزيد فيه بالاعتناء وتنقص بالاهمال وهو مبلغ طائل جداً اذا اتفق على التعليم انتشرت في المدارس في كل القطر واذا اتفق على المصارف لم تبقى ارض بحاجة الى الصرف واذا اصححت به الاطيان البيور اصح كل سنة نحو مئة الف فدان

ومما يجري هذا المجرى مزج الجمعات كلها بعضها ببعض ولا سيما الجمعة الاخيرة التي يندر ان لا تصاب بدود اللوز والبق فان هذا المزج يحط من قيمة القطن جداً . الا ان الاكثرين يشبهون الى جمع قطنهم حتى يكون نظيفاً ومفروضاً كل جمعة على حدة . والقطن المصري مشهور في أوروبا بنظافته وحسن رزمه بالاتي وهو افضل من القطن الاميركي من هذا القبيل

حتى شيد رؤساء معامل الشح يمرون ارباب الزراعة الاميركيين لانهم يدعون اهالي القطر  
المصري يفوقونهم في تنظيف قلوبهم  
فعلى نزار الزراعات الذين لا يعتنون بجمع القطن ونظافته ان يعلموا ان اعلمهم يضر  
بالمالكين وبسمة القطر كله

### الساخ الكفري

لا يحنى ان الساخ الكفري من الاسمدة النافعة جداً . نعم انه دون الساخ البلدي  
اي زبل المواشي ودون الساخ الكجاوي ولكن اذا كان عمله قريباً من الاطيان حتى نقل  
نققات نقلها اليها فما من نلاح يحمل تسميد اطياناً به  
وقد اشتهر المستر هيوز الخليل الكجاوي في المنفعة الزراعية الساخ الكفري المتأخذ من  
كوم سخا ربحاً مجاوره فوجد فيه من الفسفور مضاعف ما يوجد في التربة المصرية عادة  
وعلى ذلك بان المدن القديمة كانت تسمد الاطيان المجاورة لها بالزبل الناتج اصلاً من زراعة  
اطيان واسعة بعيدة عن المدن فاجتمع في تلك الارض المجاورة خلاصة المواد المغذية من  
اطيان كثيرة ومن جعلتها الاملاح الفسفورية وهذا هو السبب في فائدة الساخ الكفري

### زراعة الدرة

يصل المنقطف الى قرائه في هذا القطر بعد طفي الشراقي بايام قليلة وحين الشروع في  
زرع الدرة التي عليها اعتماد الفلاحين الاكبر في طعاسهم  
والدرة نوعان كبيران الدرة الشامية والدرة البلدية . والدرة الشامية اربعة اصناف  
البلدي وناب الجبل والصنوبري والمورلي . والبلدي اندس وعيدانة قصيرة دقيقة وكيزانة  
صغيرة الجرم والخب . وتبلغ في اقل من ثلاثة اشهر رجباً مستدير اصفر او ابيض  
وناب الجبل طويل الساق غليظة وكيزانه كبيرة ويزره كبير مفرطح يكاد يكون شفافاً .  
ومحصوله كبير ولكنه يحتاج الى مهاد كثير ويبقى في الارض نحو اربعة اشهر  
والصنوبري يشبه ناب الجبل ولكنه ليس قوي النمو مثل كيزانه اصغر من كيزان ناب  
الجبل واكبر من كيزان البلدي وحبوبه تكاد تكون شفافة  
والمورلي او التركي طويل الساق جداً وتلب كيزانه احمر ويزره سمر ايضاً وكيزانه  
اكبر من كيزان البلدي وهو يبقى في الارض ثلاثة اشهر الى ثلاثة ونصف

والذرة كلها زراعة تيلية تأتي بعد البرسيم او الحبوب ويمين وقت زراعتها باس من الحكومة يباح فيه طفي الشراقي لكي لا تستعمل لزرعها المياه اللازمة لري القطن . تروى الارض اولاً وبعد ستة ايام تفك وتكون ثقاوي الذرة قد نعت في الماء ١٥ ساعة الى ٢٠ فتلقى في الارض في الخط وراء المحراث ويماقب بينها في الخطوط ويمين ان تحذف قليلاً بعد نعتها وتبل زرعها ثم تحذف الارض بالزحافة لكي لتغلى بزور الذرة . ومقدار الثقاوي اللازمة للفدان من كيلة ونصف الى ثلاث كيلات

ولا تروى الارض بعد زرع الذرة مدة عشرين يوماً ثم تروى كل ١٥ يوماً الى عشرين حسب حالة الارض

ويحذف نبات الذرة رويداً رويداً علفاً للمواشي ويمزق مرتين او ثلاثاً مرة بعد كل رية حينما يحذف الارض

ومتوسط محصول الفدان من ستة ارادب الى ثمانية ولكن السباخ الكفاوي اتفق احياناً نحو عشرين اردباً كما رأيت في مقتطف يوليوس فموافضل من السباخ الكفري . ووزن الاردب من حب الذرة ٣٢٥ رطلاً

والذرة البلدية إما صيفية وهي تزرع من اواسط مارس الى اواسط ابريل واما تيلية وتزرع في اغسطس وقت زرع الذرة الشامية . وتعد الارض لزرعها كما تعد لزرع الذرة الشامية ويلزم للفدان اربعة اقداح من الثقاوي الى خمسة . وقد تزرع من غير حرث وذلك بميل تثر بالنفس تنقى الثقاوي فيها . وهي تحتاج الى سباد كثير ليكثر محصولها ويجب ان تروى مرة كل ١٢ يوماً الى ١٥ . ويبلغ المحصول من عشرة ارادب الى ١٢ اردباً . وقد يباح حطب الفدان الواحد من الذرة البلدية بمئة وعشرين غرشاً

### الزراعة القديمة

بلغ عدد سكان القطر المصري في عهد الفراعنة والبطالة ما كان عليه منذ نحو عشر سنوات ولم يكونوا يميزون ماء النيل بجزان مثل خزان اصوان ولا كانوا يرفعونه بترع تروى الاراضي العالية ولا كانوا يزرعون زراعة صيفية كبيرة كما تزرع الآن وكان اكثر اعتمادهم على الزراعة الشتوية وحدها ومع ذلك كانت حاصلات ارضهم تكفيهم وبيض عندهم ما يكفي لتجيش الجيوش وشن الغارات وكانوا يرسلون الحبوب الى ايطاليا طعاماً لاهلها والصين واليابان خاصتان بالسكان وقد استعمل سكانها الارض الزراعية منذ خمسة

آلاف سنة الى الآن ولا تزال اراضيم عن خصبها ومرد ذلك على ما قاله الدكتور كنج في كتاب الفقه الحديث ان اهالي الصين واليابان يردون الى الارض كل ما يأخذونه منها من الكربون والنيروجين وما اشبه فنتج ارضهم على خصبها وذلك انهم يزرعونها مرة بعد اخرى زراعة لا يقصدون زرعها منها بل ابقاءها فيها فانهم يتركونها حتى تنمو وتجمود وتمنع كل ما يمكنها امتصاصه من كربون الهواء ونيروجينه ثم يحرثون الارض والزرع فيها فينظر بتربتها بما فيه من المواد المغذية التي اخذها من الهواء . وهذه المواد النباتية التي تنظر في التراب تصير غذاء لانواع الميكروبات التي تننذي بها وبالهواء فتزيد مادتها مقداراً وغذاء وتصير كلها غذاء للزراعات التي تزرع بعدها

ثم هم يردون الى الارض كل الزبل وكل النائط اي كل ما يفرزه الحيوان والانسان مما اكله من حاصلات الارض فلا يضيع منها شيء ولذلك بقي خصبها فيها مع تكرار زرعها منذ خمسة آلاف سنة الى الآن . وما تجرفه منها الانهر وتزحج المصارف تأتيها الامطار من الجبال بما يساوي

### زرع القطن وجهل القلاح

نعرف ارضين زراعتين في مديرتين من مديريات هذا القطر واحدة في الوجه القبلي وواحدة في الوجه البحري والدلائل كلها تدل على ان الارض التي في الوجه القبلي اجود من الارض التي في الوجه البحري ومحصول فدان القطن من الاولى بين قنطارين وثلاثة و يبلغ اجباتاً خمسة او ستة ولكن في قطع صغيرة . ومحصول القنطار من الثانية بين خمسة قنطير وستة . وقد مضت ثلاث سنوات والحال على هذا المنوال وبالاسم زرنا الارض التي في الوجه القبلي لرى نمو القطن فيها لعلنا نعرف سبب قلة محصوله فلم نكد نقع عيننا عليه حتى ظهر لنا السبب واضحاً وهو جهل القلاح كيفية زرع القطن . فانه يحرث الارض ويوزع القطن فيها من غير ان يخططها ولا يضع سماداً فيها بل يبي سباده كلة للذرة لانه يأكل الذرة واما القطن فلا يستطيع اكله . ويروي هذا القطن سمياً فتسمره المياه . والمياه التي يروي بها مئة فدان مثلاً تكني لري مئتي فدان لو خططت وعزفت العزق الكافي . وهو يشكو دائماً من قلة المياه مع ان المياه التي يروي بها قطنة تكني لري مضعف . ومن التريب ان بعض مستأجري تلك الاطيان زرعوها قطنهم حسب الطريقة المتبعة في الوجه البحري وسينوه فيبلغ محصول الفدان مئة ستة قنطير كبيرة وقد رأى جيرانهم ذلك ولم يتعلموا منهم

أما الأرض التي في الوجه البحري فيزرعها مستأجروها حسب قانون زراعة القطن فلا يقل محصول الفدان منها عن خمسة قناطر وقد يبلغ ستة أو يزيد عليها وهذا لو وضعت مصلحة الزراعة تعلمات بسيطة لزراع القطن وطبعها بحروف كبيرة ونشرتها في كل مركز وبلد من المراكز والبلدان التي يزرع القطن فيها ووزعت منها على العمدة والمشايخ لأنه لا يزال جانب كبير من الفلاحين يجبل كيفية زرع القطن وخدمته ولا سيما في الوجه القبلي

### الاتفاق على التجارب الزراعية

اتفقت حكومة الولايات المتحدة منذ عشرين سنة إلى الآن واحداً وعشرين مليوناً من الجنيهات على التجارب الزراعية والتعليم الزراعي. وفي مدارسها الزراعية أكثر من مليونين ونصف من طلبة الزراعة

### زراعة السمسم

السمسم من نباتات البلدان الحارة والمرتدلة في آسيا وأفريقية وأوروبا وأميركا. ويزرع في القطر انصري والسودان ويوجد في الأرض الجيدة الرملية أو الطينية الخفيفة. وهو يزرع كالقمح ثم تحف أرضه حتى يغطى بالتراب ولا كانت بزوره صغيرة ويحشى من أن يقع كثير منها في نقط ولا يقع شيء منها في نقط أخرى فيفضل أن يمزج بالتراب الناعم قبل بذره في الأرض حتى ينتشر فيها على السواء. ويلزم للفدان ملرة ونصف ملوة من التقاوي. ووزاعته صينية تأتي بعد التسح أو الشعير أو البرسيم في أوائل شهر يونيو إلى أواخره. متى صار طول النبات نحو ١٥ سنتيمتراً يعزق وتزرع الحشائش من أرضه ويحف إذا كان كثيفاً. وإذا زرع بعد البرسيم فلا حاجة به إلى السجاد. وأما إذا زرع بعد التسح أو الشعير وجب أن تسعد أرضه بالسباخ البلدي قبلما يزرع. ويروى السمسم بعد زرع نحو أربعين يوماً ثم يروى كل ١٢ يوماً إلى خمسة عشر يوماً ويجمع الري عنه قبلما يجمع بعشرين يوماً.

ويكون جمعاً بتقليعه كالكتان ويجب أن يقطع قبلما يبس لئلا تقع بزوره منه إذا يبس. ويحمل حزاماً وتوضع في الشمس وافئة حتى يجف جيداً فتفتح الشمس قروته وينفض حينئذ على ملأه فيقع عليها نصف بزور ثم يعاد تجفيفه في الشمس وينفض فيقع النصف الآخر من البزر. ويكون ضم السمسم في شهر أكتوبر وغلة الفدان نحو ثلاثة أراذب وثمن الأراذب نحو جنيبين