# باب الزراعة

## زرع القطن المصري في اميركا

اشرنا في مقتطف اغسطس سنة ١٩٠٤ الى التجارب التي جُرّبت في اميركا لزرع القطن المصري فيها وخلاصتها ان القطن الاشموني بلغت غلّة الفدان منهُ هناك نحو اربعة قناطير وثلاثة ارباع القنطار والميت عفيف بلغت غلّة الفدان منهُ اقل من ثلاثة قناطير ونصف . وهذا غاية ما وصلت اليهِ زراعة القطن المصري هناك الى ذلك التاريخ

ولقد اطلعنا الآن في جريدة التيمس على خلاصة ما ذكرهُ المستر كارل شوفيلد في هذا الموضوع في مجمع ناصحي القطن الذي التأم باميركا حديثاً وهو من موظفي مصلحة الزراعة في وشنطون قال :— ان مصلحة زراعة النبات جعلت تمتحن زرع القطن المصري منذ سنة ١٩٠٢ في الاراضي التي تروى ريًّا صناعيًّا في ولايتي اريزونا وكليفورنيا حتى اذا كانت سنة ١٩١١ وجدت ان التجارب التي جُرّبت صارت تخوّلها ان تعطي التقاوي للفلاحين حتى يزرعوها في مساحات واسعة فوزعت في ربيع سنة ١٩١٢ التقاوي على ٧٥ من الفلاحين وهي خالية من القطن المندي فزرعها الفلاحون في ٣٥٠ فداناً وقد جنوا من ٤٨٠ فداناً منها ٣٧٥ بالة في كل بالة فيها خمسة قناطير اي ١٨٧٥ قنطاراً فيكون متوسط غلّة الفدان الواحد ثلاثة قناطير وتسعة اعشار القنطار . وكان هذا القطن طويل الشعر جدًّا يبلغ طول شعرتهِ من بوصة و٣/٤ الى بوصة و١/٤ والمتوسط بوصة و١٣/١٦ ويبلغ ثمن القنطار المحلوج ٢١ ريالاً

وقد حسب المستر شوفيلد ان ثمن التقاوي واجرة الزرع والعزق والري ١٥ ريالاً للفدان واجرة الجمع اذا بلغ محصولهُ نحو ستة قناطير ٣٦ ريالاً واجرة الحلج والحزم والوضع في البالات ١٠ ريالات

والذي يهمنا من ذلك كلهِ ان الاراضي التي تروى صناعةً بالصناعة في اميركا كما تروى اراضي القطر المصري يمكن زرع القطن المصري فيها ويبلغ محصول الفدان منها اربعة قناطير من القطن الشعر وان اجرة الحرث والزرع والخدمة وثمن التقاوي ١٥ ريالاً واجرة الجمع اذا كان المحصول ستة قناطير ٣٦ ريالاً فاذا كان اربعة قناطير ٢٤ ريالاً والجملة ٣٩ ريالاً او نحو ثمانية جنيهات فاذا بلغ المحصول اربعة قناطير وبيعت بستة عشر جنيهاً بقي

منها لمالك ثمانية جنيهات وهي ربح وافر جداً حيث الاطيان رخيصة الثمن وليس عليها ضريبة تذكر

ثم ان الولايات المتحدة الاميركية اخذت من القطن المصري من الموسم الماضي ٩٦٤٠٠٠ قنطاراً او نحو ثمن الموسم المصري وهي لو زرعت القطن المصري في بلادها وارادت ان تستغل منهُ نحو مليون قنطار لتستغني عن القطن المصري لزمها ان تزرعهُ في ٢٥٠ الف فدان كل سنة اي يجب ان يكون عندها ٧٥٠ الف فدان تروى رياً صناعياً صيفاً ولا تعتمد على المطر حتى تستطيع ان تزرع ٢٥٠ الف فدان وتستغني بمحصولها عما تأخذهُ من القطن المصري. ومتى تمكنت من انشاء الري الصيفي لسبع مئة وخمسين الف فدان تكون المقطوعية على القطن المصري قد زادت عشرين في المئة او اكثر من ذلك لاسيما وان الامم التي تكتفي الآن بالبضائع الخفيفة التي تصلح لها الانواع الدنيئة من القطن يزداد طلبها سنة بعد سنة للبضائع الدقيقة التي تحتاج الى القطن الجيد ولذلك لا ترى وجهاً للخوف من زرع اميركا للقطن المصري ومناظرة هذا القطر به

## السماد الاخضر

يراد بالسماد الاخضر زرع الارض زراعة سريعة النمو ثم حرثها حتى تنقلب وتمتزج النبات الاخضر بترابها ويتحلل فيهِ فيفيدهُ كسماد ويفيدهُ ايضاً كواسطة ميكانيكية بفصلهِ وهو واسطة مفيدة حيث تكون المواد الآلية او النباتية قليلة في الارض. اما كون هذه الطريقة من قبيل التسميد للارض فسببهُ ان النبات يأخذ جانباً كبيراً من غذائهِ من الهواء فقلبنا لهُ في الارض بمثابة اخذ هذه المواد المغذية من الهواء واضافتها الى التراب

وافضل المزروعات التي تصلح لذلك الفول والبرسيم والترمس فانها كلها من النباتات التي تأخذ كثيراً من غذائها من الهواء ولا بدَّ من قلبها في الارض وهي صغيرة قبلما يتكون الحب فيها

اخبرنا احد كبار المزارعين انهُ يزرع الارض برسيماً حتى اذا بلغ ارتفاعهُ فيها نحو شبرين حرثها ورواها فينحل البرسيم فيها. او جعل المواشي ترعاهُ رعية واحدة وتركهُ حتى ينمو ثانية ثم حرثها وخدمها لزرع القطن وعندهُ ان حرث الارض كذلك والبرسيم فيها يزيد غلة الفدان نحو قنطارين من القطن

## الغذاء في انواع العلف

علف المواشي مثل طعام الناس يجب ان يحوي المواد التي يتكون منها جسم الحيوان اي

لحمهُ وعظمهُ ودمهُ واعصابهُ وشعرهُ وما اشبه وتتولد منها القوة التي تبديها المواشي في مشيها وحركاتها المختلفة وجرها للحراث والنورج وما اشبه

ويكون في العلف مائ ومواد مغذية وهي البروتين او المواد التي يتكون اللحم منها . وكربوهيدرات او المواد التي تتولد منها القوة والحرارة . ودهن وهو المواد التي يتكون منها الدهن و بعض القوة . والياف ومنها فائدة في تسهيل الهضم ولو لم يكن منها فائدة في التغذية لانها قلما تخل

وتختلف كميات هذه المواد باختلاف انواع العلف وتختلف فائدتها باختلاف ما يهضم منها كما ترى في هذا الجدول وهي الحيوانات المجترة كالبقر والغنم

| | المواد الجامدة | بروتين | كربوهيدرات | دهن |
|---|---|---|---|---|
| نخالة القمح ( رضة ) | ٨٨٫١ | ١٢٫٣ | ٣٩٫٢ | ٣٫٧ |
| الشعير | ٨٩٫١ | ٨٫٧ | ٦٥٫٦ | ١٫٦ |
| بزرة القطن | ٨٩٫٧ | ١٢٫٥ | ٣٠٫٠ | ١٧٫٣ |
| كسب بزرة القطن | ٩١٫٨ | ٣٧٫٢ | ١٦٫٩ | ٢٣٫٢ |
| القصيل | ٢١٫٠ | ١٫٩ | ١٠٫٣ | ٠٫٤ |
| تبن القمح | ٩٠٫٤ | ٠٫٤ | ٣٦٫٣ | ١٫٧ |
| « الشعير | ٨٥٫٤ | ٠٫٧ | ٤١٫٢ | ٠٫٦ |
| البرسيم | ١٩٫٠ | ٢٫٤ | ٩٫٠ | ٠٫٥ |
| البرسيم الحجازي | ٢٨٫٢ | ٣٫٩ | ١٣٫٧ | ٠٫٥ |
| دريس البرسيم | ٩٠٫٣ | ٨٫٤ | ٤٢٫٥ | ١٫٥ |
| دريس البرسيم الحجازي | ٩١٫٦ | ١١٫٠ | ٣٩٫٦ | ١٫٢ |

وهذا الجدول تقريبي لان مقدار الغذاء يختلف باختلاف سنف النبات وعمره اذا كان اخضر والمواشي تختلف كثيراً في قوة هضمها للعلف فالمجترات كالغنم والبقر اقدر على الهضم من الخيل والبغال

## زراعة التبغ في القطر المصري

يظهر لنا ان الحكومة غير عازمة على اباحة زرع التبغ ( الدخان ) في القطر المصري . وان كانت قد امتحنت زراعتهُ فوجدت ان نموهُ لا يأتي جيداً كالتبغ التركي حتى يغني عنهُ

و يتيسَّر اصدارهُ الى البلدان الاخرى فلا فائدة من اباحة زرعهِ بل منها ضرر على خزينة الحكومة وليس منها اقل فائدة للقطر لانهُ ما الفائدة من زرع تبغ لا يدخنهُ الناس ولا تأكلهُ المواشي ولا يصلح لشيء آخر

لكننا نظن انهُ اذا أُتي بالبذار ( التفاوي ) من بلاد الترك او بلاد اليونان حيث يزرع التبغ الجيد الطيب الرائحة وزرع في القطر المصري في جهات يكثر القيم فيها ولا يشتد الحر كالجهات البحرية من الدقهلية والغربية والبحيرة فلا يبعد ان يأتي التبغ جيداً كالتبغ التركي واذا لم تصح التجارب بالتبغ التركي فليؤتَ بتفاوي من تبغ صومترا فانهُ جيد غالي الثمن وكان الاميركيون يجلبون منهُ كل سنة ما ثمنهُ ثلاثة ملايين من الجنيهات فزرعوهُ في اودية فلوريدا فجاء مثل احسن تبغ صومترا وعُرض في معرض باريس سنة ١٩٠٠ فلم يظهر فرق بينهُ وبين تبغ صومترا الجيد ونال الامتياز الذي نالهُ التبغ التركي. نعم ان التبغ التركي كان اجود منهُ رائحة ولكنهُ امتاز على التبغ التركي بكبر ورقهِ الصالح للف السيكار ونفقات زرعهِ اقل من نفقات زرع التبغ التركي

## السكك الزراعية

قلَّ اهتمام الحكومة المصرية بالسكك الزراعية مع انها من الزم اللوازم لنجاح الزراعة وتقليل نفقات النقل . والسكك التي انشأتها في السنين الماضية تحفَّرت فتزى غبارها يعمي الابصار ولا تسير العربات عليها الاَّ بالتعب الشديد فان الدابة التي تستطيع ان تجر عربة عليها ما ثقلهُ عشرون قنطاراً اذا كانت الطريق ممهَّدة مرصوصة وتجري بها بسرعة لا تستطيع جر عربة عليها عشرة قناطير الاَّ ببطء وبشق النفس اذا كانت الطريق محفرَّة . والخسارة التي تخسرها دواب الحمل والجرّ من قوَّتها كل سنة والتي يخسرها اصحابها من وقتهم تزيد على ما يلزم لترميم السكك الزراعية كلها

ومن المقرر ان بعض المديريات تضرب ضريبة على الفدان ثلاثة غروش في السنة لاجل السكك الزراعية فاذا كانت هذه الضريبة شاملة للقطر كلهِ بلغت كل سنة نحو ١٨٠ الف جنيه واذا لزم ترميم السكك مرة كل خمس سنوات فهذا المبلغ كافٍ لترميم خُمس سكك القطر ولعمل سكك جديدة حيث لا سكك تستحق الذكر واذا اضافت اليهِ الحكومة مئة الف جنيه من ميزانيتها السنوية او مئتي الف جنيه فهي الرابحة لان اصلاح السكك رأس مال كبير الربح بما يتوفر بها من القوة والوقت

## زرع القمح

ابتدأ زرع القمح في القطر المصري وزراعتهُ قديمة فيهِ كانت معروفة من زمن المصريين الاقدمين ولكن الزراع يختلفون في القائها حتى الآن اختلافاً كبيراً فتجد فلاحاً يستغلُّ من الفدان ثمانية ارادب او أكثر وجارهُ لا يستغلُّ منهُ الاَّ ثلاثة ارادب او اربعة مع ان الارض واحدة . نعم ان الارض التي فيها شيءٌ من الملح لا تصلح لزرع القمح بل تصلح لزرع الشعير ولكن الارض الحلوة التي لا ملح فيها لا يأتي قمحها بمحصول وافر ما لم تحرث جيداً وتزحف وتسمد وتروى في اوقات الري اللازمة

والقمح الذي يزرع في القطر المصري صنفان بلدي وهندي والبلدي ابيض واحمر والهندي ابيض كلهُ ولكنهُ اختلط الآن بالقمح البلدي وقلما يوجد صرفاً

واذا زرع القمح في احياض الصعيد التي تروى وقت الفيضان فقط وهو القمح الاحمر او الصعيدي يذر على الارض بعد انصراف الماء عنها من غير حرث او تترك الارض حتى تجف قليلاً ويذر القمح فيها وتحرث حتى تغطى البزور بالتراب ولا تروى بعد ذلك فتأتي بمحصول غير قليل

اما الاطيان التي تروى بالترع بالراحة او بواسطة الآلات فتحرث اولاً وتزحف ثم يذر القمح فيها وتحرث ثانية وتزحف والطريقة الثانية افضل من الاولى ويحسن ان تروى قبل بذر القمح فيها او تروى بعد بذره

ومقدار النقاوي اللازمة للفدان ٦ كيلات الى ٨ فاذا كانت الارض بوراً كفاها ٦ كيلات واذا كانت مزروعة قطناً لزم لها ٨ كيلات

والقمح المزروع في الطيناش لا سبيل لريه فينمو ويجود من غير ري واما المزروع في سائر اطيان القطر فيروى مرتين وكثرة الماء تزيد التبن لا الحب

وتسميد القمح يزيد المحصول فاذا وجد السباخ البلدي سمد بهِ القمح حين زرعهِ او الافضل ان يترك السباخ البلدي فقطن ويسمد القمح بالسباخ الكفري او بالسماد الكيماوي ويحتاج الفدان الى ثلاثين حملاً من السباخ الكفري عند الرية الاولى . اما السماد الكيماوي فالمستعمل منهُ نترات الصودا او نترات الجير . ويحتاج الفدان من ٥٠ الى مئة كيلو من النترات تذر على الارض عند الرية الاولى حينما يبلغ ارتفاع النبات عشرين سنتيمتراً . واذا كانت النترات ١٠٠ كيلو فالاحسن ان يسمد بنصفها عند الرية الاولى وبالنصف الثاني عند الرية الثانية

ولا بدَّ من دق النترات حتى تنعم جيداً وتمزج بمضاعفها من التراب الناعم مزجاً جيداً لكي يسهل توزيعها على الارض ولا يقع كثير منها في بقعة وقليل منها في بقعة اخرى ويبذر السماد بذراً باليد كما يبذر القمح

وقد جربنا سيانااميد الجير وهو مسحوق اسود ناعم جدًّا فافاد مثل نيترات الصودا ونحن نرجح انهُ افيد من نيترات الصودا في القطر المصري لان اطيانهُ مفتقرة الى الجير في الغالب . ولا حاجة الى دقهِ لانهُ ناعم جدًّا فيمزج بالتراب الناعم ويذر في يوم لا ريح فيهِ ومن المحتمل ان لونهُ الاسود يفيد الزراعة ايضاً لان الارض السوداء اللون اشد امتصاصاً لحرارة الشمس حتى لقد يفيد غبار الفحم في الارض مع انهُ لا يحل ولا فائدة غذائية منهُ

وينضج القمح ويصير معدًّا للحصاد في نحو ستة اشهر ويستطيع الرجل الواحد ان يحصد ( يقصم ) خمس فدان في اليوم وافضل الاوقات لقصم القمح الليل والصباح . وتبلغ غلَّة الفدان في حياض الصعيد اربعة ارادب الى خمسة من الحب وثلاثة احمال من التبن . وفي الاطيان التي تروى بالنزع نحو ستة ارادب من الحب وخمسة احمال او ستة من التبن واذا سمدت الارض جيداً فقد يبلغ محصولها ثمانية ارادب او تسعة

ويصاب القمح بمرض فطري فترى السنبلة قد اسودت وزالت مادة حبها وامتلأ دقيقاً اسود ناعماً جدًّا ولا يندر ان ترى عشر سنابل او اكثر في بقعة صغيرة وقد ضربت كلها واسودت على هذه الصورة . وهذا الدقيق الاسود يزور للرض يلصق بعضها بالقمح السليم ثم يتكاثر حينما يزرع القمح ويغو ويسبل ويمكن تطهير القمح منهُ برضعهِ قبل بذرهِ في اكياس تغطس في ماء سخن حرارتهُ ١٣٣ درجة بميزان فارنهيت او ٥٦ درجة بميزان سنتغراد فتموت بزور المرض ويسلم القمح منهُ

ويحفظ القمح من السوس بتبييض المخازن بالجير وتبخير القمح ببخار بي كبريتيد الكربون Carbon disulphide وذلك بان توضع زجاجة كبريتيد الكربون هذا في اعلى عرمة القمح وتزال سدادتها وتغطى هي والعرمة باكياس الجنفيص او نحوها فيتخلل بخار كبريتيد الكربون القمح ويميت السوس وبزورهُ ثم يكشف القمح للهواء فتزول منهُ رائحة الكبريتيد . واذا كان القمح موضوعاً في مخزن تسد كل كواهُ جيداً ويوضع كبريتيد الكربون في اناء فيهِ ويغلق بابهُ وتسد كل خروقهِ . وبخار كبريتيد الكربون سريع الالتهاب فلا يجوز ان يقترب منهُ تنديل او شمعة مشتعلة او نحو ذلك على الاطلاق . واذا كان القمح للبذار فيكفي لحفظهِ من السوس مزجهُ بالرماد او التراب الناعم . واكثر ما تقدم ملخص من كتاب الزراعة المصرية