حينئذٍ فنزل رويداً رويداً من فوق يمين المستر ريان التي كانت ممسكة بيسار اسايا ومرَّ فوق المائدة واستقرَّ على يدي التي كانت ممسكة بيد اسايا

ومن الظواهر التي ظهرت ايضاً ان النور بدت مرتين فوق رأس اسايا ومرةً عند الستارة بعيداً عنها وبعض هذه الانوار ازرق الى اخضرة وبعضها اصفر وبعضها كالشرر المتطاير من القطب الكهربائي

وسنتم هذه المقالة في الجزء التالي ونذكر رأينا في تعليل ما فيها

## باب الزراعة

### تربية دود الحرير في القطر المصري

لا يخفى ان لتربية دود الحرير شأناً كبيراً جدًّا في كل البلدان التي تعتمد عليها . وقد جرَّب كثيرون ادخال ذلك الى القطر المصري فلم ينجحوا مع ان التوت كثير فيه وتربيته واقلمه صالحان لشجر التوت حتى يجود فيه كما يجود في أكثر البلدان صلاحية له وسبب عدم نجاحهم تسلُّط الحر الشديد حر الخماسين في فصل الربيع حينما يكون الدود عائشاً . وقد جرَّبت تربية دود الحرير في الزيتون بضواحي القاهرة في هذه السنة وفي السنة الماضية فوجدت انهُ يمكن التخلُّص من الحر بجانبين الطريقتين

الاولى ان يربَّى الدود في بيوت كبيرة لا في اخصاص كما يفعل اهالي سواحل بيروت ويجب ان توضع السقائل لهُ على الجدران التي لا تصيبها الشمس وان يكون في الغرف التي يربَّى فيها شبابيك بحرية ( شمالية ) تفتح دائماً الاَّ ايام الحر الشديد ويطعم الدود حينئذٍ كلما جفَّ ورقهُ ولو اقتضى الحال ان يطعم عشر مرات في كل اربع وعشرين ساعة وتنقل العلفات وقت الصوم واذا هبَّت رياح الخماسين يُصَبّ ماء على بلاط الغرف لتبريد الهواء ويواظب على الاطعام حتى ينتهي الموسم في ٤٠ يوماً الى ٤٥

والثانية ان يبكر في التخيل واظهار الدود حتى ينتهي الموسم قبل اشتداد الحر . وقد قسمت البزر الذي كان عندي هذه السنة الى ثلاثة اقسام وجعلت قسماً منها يخرج اولاً وقسماً يخرج بعدهُ بعشرة ايام وقسماً يخرج بعد هذا باسبوع وكان البزر كلهُ جيداً ليس فيهِ اقل

مرض وسلم كلهُ وشرنقهُ لكن الذي خرج اولاً كبر كثيراً وكانت شرانقهُ كبيرة سميكة جيدة جدًّا والذي خرج بعدهُ كان اصغر منهُ وشرانقهُ اصغر من شرانقهِ وارق لان الحر اضرَّ بهِ والذي خرج اخيراً كان اصغر من الجميع وشرانقهُ صغيرة رقيقة اصغر من شرانق الثاني وارق منها لان الحر اضرَّ بهِ كثيراً

فاذا اخرج الدود باكراً في اوائل شهر مارس وربي في البيوت واطعم دائمًا حتى يسرع نموهُ نجا من الحر وجاءت شرانقهُ كبيرة سميكة جيدة الحرير

ويظهر لي ان التوت الذي في جنينة الجناب الخديوي حول سراي القبة يكفي لتربية دود ينتج مئتي اقة او ثلاثمائة اقة من الشرانق فعسى ان تجرَّب تربية الدود عليها وتتبع الارشادات التي ذكرتها حتى اذا ثبتت صحتها اكثر اصحاب الاطيان الواسعة من زرع التوت وتربية دود الحرير فيصير في البلاد محصول ثمين مع محصول القطن نعوم مغبغب

## اصلاح المواشي المصرية

كتب المستر غود تشليد في كتاب الجمعية الزراعية الخديوية مقالة في هذا الموضوع قال فيها ما خلاصتهُ ان موسم القطن لا يجود في القطر ما لم تحرث ارضهُ جيداً ولذلك فالمواشي القوية القادرة على العمل ضرورية جدًّا ولكن هذه المواشي نادرة في القطر المصري وغالية الثمن لقلة الاهتمام بتربيتها فيهِ . ولا يجوز اهمال امر مثل هذا لهُ علاقة شديدة بالزراعة ولاسيما بزراعة القطن

ولعلَّ تربية المواشي اكثر فروع الزراعة اهمالاً في القطر المصري ولذلك ذكرنا الامور التالية لعلها تأتي بفائدة للذين يلتفتون اليها

في المواشي المصرية صفات حسنة يجب تقويتها وصفات رديئة يجب اصلاحها . الاَّ ان الصفات الحسنة اقل من الصفات الرديئة . وما يذكر بالاسف ان البلاد المصرية اقل البلدان صلاحية لتربية المواشي فانهُ ليس فيها مراعٍ والمراعي الطبيعية ضرورية والاَّ كان علف المواشي غاليًا جدًّا بسبب غلاء الارض ولذلك لا يستطيع كبار الفلاحين ان يعتنوا بتوليد المواشي وتربيتها فيشترونها من صغار الفلاحين وهؤلاء يولدونها كيفما اتفق ويرعونها ما يجدونهُ من الحشائش على جسور الترع وما يقتلعونهُ وقت خف الذرة ويضطر كبار المزارعين ان يشتروا ما يجدونهُ عند هؤلاء الفلاحين الصغار . ولا بدَّ من ان تقل المواشي الجيدة سنة بعد سنة بغلاء الاطيان ما لم تبذل الوسائل اللازمة لاصلاحها

فاذا يجب ان يُعمل لاجل اصلاح المواشي او لاجل تكثير المواشي القوية القادرة على الحرث الجيد والخدمة الكافية حتى يجود موسم القطن ولاسيما بعد ان اخذت بلدان كثيرة في مناظرة القطر المصري

والجواب انهُ لا بد من تعيين لجنة تعتني بتأصيل المواشي وانتاج الجيد منها وهذه اللجنة تعين لها لجاناً فرعية في المديريات والمراكز لكي توزع الثيران القوية كما فعلت حكومة الهند فاستفادت بلاد الهند من ذلك فائدة كبيرة

الا ان هذه اللجنة تجد امامها مصاعب كثيرة اولها ان تعلم ماذا تختار من المواشي للشروع في الاصلاح المطلوب . واول ما يخطر على البال جلب الثيران من اوربا لتطلق على البقر الاهلية ولكن هذا النوع من التوليد او التجنيس غير مناسب والمرجح انهُ يضر ضرراً كبيراً لشدة البعد بين المواشي البلدية والمواشي الاوربية . فانهُ اذا كان البعد شاسعاً بين صنفين متمايزين من الحيوان فالغالب ان نسلهما يعود الى الاصل الذي تولَّد منهُ ذانك الصنفان أي يأتي مشابهاً للاصل القديم الذي تولدت منهُ المواشي الاوربية فتكون النتيجة الضرر بدل النفع وهذا ما يسمى في علم الاحياء بالرجوع الى الاصل . واذا لم يظهر هذا الرجوع الى الاصل في النتاج الاول ظهر في ما ينتج منهُ . ولذلك يرجح ان اطلاق الثيران الاوربية على الاناث البلدية يفسد النتاج ولا يصلحهُ ولو وجد صنف اوربي جيد متولد من الاصل الذي تولدت منهُ المواشي المصرية لكانت ثيران هذا الصنف تجيد المواشي المصرية كما تجيد الاحصنة الانكليزية المؤصلة نتاج الافراس العربية لان الاحصنة الانكليزية ناتجة من اصل عربي ولكن لا يظهر انهُ يوجد صنف جيد من البقر الاوربية اصلهُ مصري

وزد على ذلك ان اقليم مصر مخالف جدًّا لاقليم اوربا من حيث الحر والبرد فلا تحتملهُ المواشي المعتادة اقليم اوربا . والمواشي المصرية اعتادت بعض الامراض التي تنتشر في القطر المصري فلم تعد تموت بها وهذه الامراض تميت المواشي التي يؤتى بها من الخارج

فلذلك كله ولأن في المواشي المصرية صفات جيدة تجعلها اصلح من غيرها لاقليم مصر يُفضَّل ان يقع الاختيار على اجود المواشي المصرية وتبذل العناية في تقوية الصفات الجيدة التي فيها واضعاف الصفات الرديئة وذلك بان تشتري اللجنة اجود الثيران واجود الابقار وتختار من نتاجها اجود الثيران للنتاج كما جرى في كل البلدان التي أُصلت مواشيها وحسَّن نوعها بناء على ناموس الوراثة العام . وينظر في الاختيار الى الصفات التي يراد تقويتها في النتاج

وألحق الكاتب بمقالته صور ثورين مصريين وصور ثور انكليزي من النوع المعروف بقصير القرون. ويظهر من هذه الصور الفوتوغرافية الاصل ان الثور المصري حتى اجوده دقيق ضامر من وراء كتفيه اضلاعه قليلة التقوس ولذلك يكون صدره ضيقاً فلا تتسع رئتاه واحشاؤه الاتساع اللازم للقوة. وظهره ضيق وكفله ضيق ايضاً. وضيق الكفل يضعف قوته على جر الاثقال وجر المحاريث الثقيلة. واما صور الثور الانكليزي فتدل على انه واسع الصدر والظهر والكفل وكل ذلك لازم لزيادة القوة وكثرة اللحم. ثم قال ان الذين انيط بهم اصلاح نسل المواشي نظروا الى ثلاثة امور وهي كثرة اللبن وكثرة اللحم وعظم القوة فاصلوا بعضها من الجهة الاولى حتى صار عندهم ابقار غزيرة اللبن جداً واصلوا بعضها من الجهة الثانية حتى صار عندهم ابقار كثيرة اللحم واصلوا بعضها من الجهة الثالثة حتى صار عندهم ثيران قوية جداً على العمل فاذا امكن تأصيل المواشي حتى تكون غزيرة اللبن وكثيرة اللحم وشديدة القوة في وقت واحد فذلك غاية المراد ولكن الصفات اللازمة للمزية الواحدة تمنع تنمية المزية الاخرى فيتعذر ان تجتمع هذه المزايا كلها في حيوان واحد او في صنف واحد من المواشي اذ قد وجد بالاختبار ان البقرة الغزيرة اللبن تكون ضيقة المقدم صغيرة الثد وهذا الشكل لا يصلح لكثرة اللحم ولا لشدة القوة. والمواشي الصالحة للذبح يجب ان تكون غزيرة اللحم دقيقة العظام. والصالحة للشغل يجب ان تكون غليظة العظام وعظامها موضوعة على شكل يجعلها قادرة على الشد. وهذا النوع الاخير من المواشي هو ما تمس الحاجة اليه في القطر المصري. ومن المحتمل انه اذا أصلحت مواشي القطر من هذا الوجه أصلحت ايضاً من الوجهين الآخرين فتزيد لحمها ويزيد لبنها ايضاً اما اللحم فيزيد اتساع جرم الحيوان واما اللبن فلا يحتمل انه يقل عما هو الآن وقد يزيد لان البقرة القوية التي تلد عجلاً كبيراً تهيئ الطبيعة له فيها ثدياً غزيراً يكفيه

واستطرد الكاتب الى كيفية تربية المواشي التي يراد اصلاح النسل بها وكيفية تدبير العلف لها وربما خصصنا ذلك في فرصة أخرى. ونحن نرى كما يرى هو انه لا بد من ان تهتم الحكومة باصلاح مواشي القطر على طريقة عملية ولكننا لسنا على ثقة ان الثيران القوية لازمة لحرث ارض القطن لاننا لا نرى ان تعميق الحرث يجيد موسم القطن فاننا نرى بالاختبار ان الارض الشديدة الخصب تعني ورق القطن ولا تكثر لوزه. ورأينا قطناً زرع في الربيع الماضي في ارض جيدة بعد تقصيبها فنما فيها حتى صار شجراً كبيراً على الشجرة منه مئتان او اكثر وكانت الاشجار كثيرة الاغصان غضة الورق لا يستطيع المرء ان يرى بينها الا بكل

صعوبة ومع ذلك لم يحاسب الفدان منها على قنطار من القطن مع انها لو زرعت شعيراً مثلاً لحاسب الفدان منها على عشرة اراديب او اكثر

## موسم القطن

اختلف المقدرون في تقدير موسم القطن الاميركاني فقدَّرهُ بعضهم باحد عشر مليوناً ونصف مليون من البالات وهو اعلى تقدير لهُ وقدَّرهُ غيرهم بتسعة ملايين وثلاثة ارباع المليون وهو اوطأ تقدير

اما الموسم المصري فالبالغون في قلته يقولون انهُ لا يبلغ خمسة ملايين قنطار والبالغون في جودته لا يوصلونهُ الى اكثر من ستة ملايين وربع مليون فاذا فرضنا انهُ بلغ اكثر التقديرين فتكون نسبتهُ الى الموسمين السابقين هكذا

| | سنة ١٩٠٩ تقديراً | سنة ١٩٠٨ حقيقة | سنة ١٩٠٧ حقيقة |
|---|---|---|---|
| المحصول | ٦٢٥٠٠٠٠ | ٦٧٥١٠٠٠ | ٧٢٣٥٠٠٠ |
| متأخرات من الموسم الماضي | ٠٣٥٥٠٠٠ | ٠٤٦٣٠٠٠ | ٠١٧٢٠٠٠ |
| فالجملة | ٦٦٠٥٠٠٠ | ٧٢١٤٠٠٠ | ٧٤٠٧٠٠٠ |
| | المقطوعية | | |
| | تقديراً | حقيقة | حقيقة |
| المرسل الى انكلترا | ٣٣٥٠٠٠٠ | ٣٢٠٦٠٠٠ | ٣٤٠٥٠٠٠ |
| « « اوربا | ٢٨٥٠٠٠٠ | ٣٨٤١ ٠٠٠ | ٢٩ ١٠٠٠ |
| « « اميركا | ٠٧٠٠٠٠٠ | ٠٧٦٦٠٠٠ | ٠٦٠٩٠٠٠ |
| المقطوعية المحلية | ٠٠٢٢٠٠٠ | ٠٠٤٦٠٠٠ | ٠٠٣٢٠٠٠ |
| اجمال المقطوعية | ٦٩٢٢٠٠٠ | ٦٨٥٩٠٠٠ | ٦٩٤٤٠٠٠ |
| الموجودات | ٦٦٠٥٠٠٠ | ٧٢١٤٠٠٠ | ٧٤٠٧٠٠٠ |
| فالزيادة او النقص في آخر الموسم | ٣١٧٠٠٠ نقص | ٣٥٥٠٠٠ زيادة | ٤٦٣٠٠٠ زيادة |

واذا اضيف الى المتأخرات التي كانت في الاسكندرية ما كان في لفربول وسائر اوربا فالمحصل يتأوَّهُ في آخر اغسطس المقبل من القطن المصري هو ١٨ الف بالة مقابل ٩١ الف بالة في آخر اغسطس هذا العام و ١٩٠ الف بالة في العام الماضي - واما اذا ثبت ان محصول هذا

العام اقل من مئة ملايين قنطار وبلغ خمسة ملايين او خمسة ونصفاً قصّر عن طلب المعامل كثيراً ولا يبعد ان يزيد سعره حينئذٍ زيادة فاحشة ويزيد سعر الموسم المقبل ايضاً فيبلغ سعر القنطار مئة جنيهات او اكثر

## ربح الزراعة ومصاريفها

اطلعنا على التفصيل التالي في حساب المدرسة الزراعية في الجيزة عن سنة ١٩٠٦ وهو يذكر في باب الايرادات ثمن الحاصلات كلها وفي باب المصروفات المصروفات كلها ومعها مال الحكومة وايجار الارض وثمن الماء فحذفنا هذه الثلاثة لان المراد معرفة مصاريف الزراعة بالنسبة الى ايرادتها

٣٠ فداناً و ١٨ قيراطاً من القطن العفيفي

| مليم | جنيه | | مليم | جنيه | |
|---|---|---|---|---|---|
| ٨٨٣ | ١٧ | حرث سنة ١٩٠٥ | ٥٠٠ | ٦٢٥ | ثمن ٨ و١٦٦ قنطار بسعر ٣٧٥ |
| ٦٢٦ | ٦٣ | اجور عمال | ٣٧٥ | ١٥ | ثمن حطب قطن |
| ٢٤٠ | ٣٤ | مصروف ثيران | | | |
| ٣٧٥ | ٦ | نقاوي | | | |
| ٧٣١ | ٢٩ | سماد كيماوي | | | |
| ٠٠٠ | ٣٠ | سباخ بلدي | | | |
| ٨٩٦ | ٤٨ | جمع القطن | | | |
| ٥٠٧ | ٣ | منشورات | | | |
| ٢٥٨ | ٢٣٤ | والجملة | | | |
| ٦١٧ | ٤٠٦ | صافي الايراد | | | |
| ٨٧٥ | ٦٤٠ | | ٨٧٥ | ٦٤٠ | |

اي ان صافي ايراد فدان القطن نحو ١٣٠٠ غرش يخرج منها المال والايجار ومصاريف الري . وقد ذكر في المصروفات ان الايجار والماء والمال كل ذلك بلغ ١١٩ جنيهاً اي ان ايجار الفدان ومائه وريه بلغ ٣٨٧ غرشاً والاطيان التي محصول القطن فيها يبلغ خمسة قناطير ونصف قنطار لا يكون مالها اقل من مئة وعشرين غرشاً فيكون الايجار ومصاريف الري ٢٦٧ غرشاً وهذا غريب جداً وجبذا لو فصّل

ومما يستحق الذكر ان مصاريف تسميد الفدان بالسماد الكيماوي والبلدي بلغت نحو مئتي غرش

٦ افدنة من القطن العباسي

| مليم | جنيه | | مليم | جنيه | |
|---|---|---|---|---|---|
| ٩٠٧ | ١٠ | اجور عمال | ١٢٠ | ١٢٢ | ثمن ٥٣ و ٣٠ قنطار سمر ٤٠٠ |
| ١٦٠ | ٤ | اجور ثيران | ٠ ٠ | ٣ | حطب القطن |
| ٢٧٥ | ١ | نقاوي | | | |
| ٣٢٢ | ٧ | سماد كيماوي | | | |
| ٧٨٣ | ٩ | جمع القطن | | | |
| ٤٤٦ | ٣٣ | | | | |
| ٦٧٤ | ٩١ | صافي ايراد | | | |
| ١٢٠ | ١٢٥ | | ١٢٠ | ١٢٥ | |

فصافي ايراد الفدان ١٥٢٨ غرشاً يخرج منها ايجار الارض والمال ومصاريف الري . وقد كانت مصاريف الزراعة عن الفدان في القطن العفيفي نحو ٧٦٠ غرشاً وفي القطن العباسي نحو ٥٥٧ غرشاً وهذه المصاريف كثيرة في الحالين

وبلغت مصاريف زراعة ١٢ فداناً من القمح ٥٨ جنيهاً وبلغ محصولها مئة اردب واردبين وثلاثة ارباع بيع الاردب منها بمئة وعشرين غرشاً فبلغ ثمنها ١٢٣ جنيهاً وثمن تبنها وهو ٨٩ حملاً نحو ٤٥ جنيهاً والجملة ١٦٨ جنيهاً فصافي الايراد ١١٠ جنيهات يطرح منها المال والايجار ومصاريف الري

وبلغت مصاريف زراعة ٦ افدنة من الشعير ٣٠ جنيهاً وايرادها من ثمن الشعير والتبن ٥٦ جنيهاً

ومصاريف اربعة افدنة و ١٢ قيراطاً من الذرة ١٤ جنيهاً وايرادها من الذرة والحطب ٣٩ جنيهاً فصافي الايراد ٢٥ جنيهاً

واذا كان ما ذكر من مصاريف الايجار والمال والري مقسماً بالقسط على الزراعات فصافي ريع الفدان من القطن العفيفي ٩٣٥ غرشاً ومن القطن العباسي ١١٤١ غرشاً ومن القمح ٦٤٠ غرشاً ومن الشعير ٦٥٧ غرشاً ومن الذرة ٤٣٣ غرشاً وستورد خلاصة التفصيل الذي ذكر مع هذه الارقام في الجزء التالي