باب الزراعة

الجمعية الزراعية الملكية وقطن المعرض

جاءنا منها ما يلي :—

انشئت الجمعية الزراعية عام ١٨٩٨ على يد المغفور لهُ السلطان حسين كامل ايام كان اميراً من امراء مصر الاجلاء وهي الآن برآسة حضرة صاحب السمو السلطاني الامير كمال الدين حسين

فالجمعية من غرس المغفور لهُ السلطان حسين ونعمة من نعمه انشأها ليحقق بها امنيةً طالما اجهد نفسهُ الكريمة لبلوغها وهي السعي لرفع مصر الى مستوى ارقى الامم وذلك بترقية اهم ركن من شئون حياتها وهو الزراعة

ولم تلبث الجمعية بفضل نفوذ السامي واشرافهِ على ادارتها ان حظيت بعناية الحكومة وحسن رعايتها واكتسبت بذلك ثقة زراع القطن وتشجيعهم اياها فاخذت تمدهم بنصائحها الغالية ومهدت لهم سبل النجاح باتباع افضل الطرق العلمية الحديثة

ثم اتخذت غيطانا للتجارب في الجيزة اولاً ثم في بيت الدبية ثانياً ثم في بهتيم وانشأت فيها المعامل واجرت ابحاثاً فنية عظيمة الشأن لمقاومة الآفات التي تضر بالمزروعات وايجاد الطرق الموصلة لتحسين انواع حاصلات مصر الزراعية وتسميدها بالاسمدة الكيماوية وكيفية استعمالها

وتمكنت بفضل لجانها واقسامها الفنية ومطبوعاتها من نشرات ومجلات ورسائل ومحاضرات كان يلقيها مندوبها على المزارعين في جميع انحاء القطر من فحص كل المسائل التي عرضت عليها

وهي التي اوجدت روح التعاون بين المزارعين فافضى ذلك الى انشاء النقابات الزراعية (شركات التعاون الزراعي) القائمة الآن في جميع انحاء القطر

وهي التي اختطت طرق الرقابة للاحتفاظ بالقطن وعرضتها على الحكومة فوافقت عليها ونخص بالذكر منها القانون نمرة ١٣ لسنة ١٩١٥

وهي التي خطت الخطوة الاولى في سبيل انتقاء بذرة القطن وتوزيعها الامر الذي

عهد به فيما بعد لوزارة الزراعة . وبفضل عنايتها التجت بذرة للقطن سمتها (قطن المعرض) وستوزعها هذا العام على المزارعين كتقاوٍ لتكثير صنفه

ويرجع الى مساعاها وجهدها الفضل في تعميم استعمال الاسمدة الكيماوية فقد كان الوارد منها الى القطر المصري في سنة ١٩٠٢ (٢١٥٠) طناً فقط ثم اخذ بعد ذلك في الازدياد حتى بلغ ما استورد الى القطر في عام سنة ١٩٢٤ (١٧٤٠٠٠) طن وزعت منهُ الجمعية (٨٠٠٠٠) طن اي ما يقرب من النصف

اما توزيع الاسمدة الكيماوية فمعهود به الى :—

ادارة الجمعية بارض المعرض بالجزيرة ووكلائها بالاسكندرية (اباظه وشركاه) وتفاتيشها بالمديريات وعددها اثنا عشر . ومخازنها في المديريات وعددها ٨٤ . وحلقات الاقطان في الجهات وعددها ٣٨ . ومخازن عملائها بالفروع وعددها ٨٣

وقد اقامت معارض عديدة منها ١١ معرضاً في القاهرة و١٠ في الاقاليم وستقيم معرضاً ختاماً هذا العام في ارض الجمعية بالجزيرة يفتتحهُ حضرة صاحب الجلالة الملك ويبقى مفتوحاً للوافدين مدة شهر كامل من ٢٠ فبراير لغاية ٢٠ مارس سنة ١٩٢٦ ولا يخفى ما لهذه المعارض من الفائدة في تشجيع المزارعين وتمكينهم من ادراك مبلغ تقدم الطرق والآلات الزراعية الحديثة والاستفادة من ذلك

وقد عهد الى الجمعية سنة ١٩٠٨ بادارة قسم تربية الحيوانات بعد ان كان تحت اشراف لجنة تابعة لوزارة الداخلية . وغرض هذا القسم هو التوصل بواسطة الطرق العلمية الى تحسين انواع الخيل والمواشي والحمير ولهُ خيول للطروقة ترسلها كل سنة الى الاقاليم فتبقى هناك من اول اكتوبر الى آخر ابريل لتكون تحت طلب اصحاب الافراس و بلغ متوسط عدد وثباتها في السنة ١٣٠٠ وثبة

وفي سنة ١٩١٢ انشأت قسماً لتربية الطيور الداجنة جعلت مقرهُ في غيطان تجار بها يبهتيم والجمعية خاضعة لقانون عُدّل مراراً وكان آخر تعديل ادخل عليهِ في ٢٩ ابريل سنة ١٩٢٤

و يدير شئونها مجلس ادارة مكون من ٣٢ عضواً منهم اربعة عشر عضواً يجب انتخابهم من بين اصحاب الاطيان عضو واحد من كل مديرية . اما الباقون فينتخبون من اصحاب المعرفة والاختبار

وقد اتفقت الجمعية مع الخواجات رولو وشركائهِ على توزيع تقاوي قطن المعرض بالشروط التالية وهي

اتفق حضرة فؤاد بك اباظه بصفته مدير الجمعية الزراعية الملكية الكائن مركزها بسراي المعرض بالجزيرة طرف اول

مع حضرات الخواجات ج. رولو وشركاه التجار بالاسكندرية طرف ثان على ما يأتي :

اولاً — حيث ان الجمعية الزراعية الملكية قد انتجت نوعاً خاصاً من القطن معروفاً باسم « المعرض » و يهمها جداً استكثاره والمحافظة على نقاوته من كل خلط كما يهمها تعريفهُ للغازل العالمية لانتشار استعماله فيها وكل ذلك توخياً لمصلحة الزراع المصريين فقد قبلت ما عرضهُ عليها الطرف الثاني من التزام توزيع نقاوي هذا الصنف وشراء القطن الناتج منها في سنتي ١٩٢٦ و١٩٢٧ بالشروط والقيود المذكورة بعد

ثانياً — قبل الطرف الثاني ان يأخذ جميع الموجود الآن عند الجمعية من بذرة هذا القطن (المعرض) و يبيعهُ للزارعين في سنة ١٩٢٦ لزراعته في المناطق والاراضي التي تعينها لهُ الجمعية و بالثمن الذي تحددهُ لهُ . وقد تعهد باخبارها عن اسماء الزارعين الذين يشترون منهُ ليتولى القسم الفني بالجمعية مراقبة زراعته كما تعهد ان يشترط على المشترين تمكين مندوب القسم المذكور من المراقبة وتنفيذ ما يطلب عملهُ منهم

ثالثاً — لا يجوز للطرف الثاني ان يبيع بذرة نقاوي المعرض لمزارع يزرع منها اقل من مائة فدان الاَّ اذا حصل على تصريح كتابي بذلك من القسم الفني بالجمعية

رابعاً — الجمعية الزراعية الملكية هي صاحبة الحق في تحديد الثمن الذي يبيع به الطرف الثاني نقاوي المعرض . ولهذا الاخير في نظير قيامهِ بهذا البيع الحصول ٢٠ ٪ من صافي الارباح الباقية للجمعية بعد خصم الثمن الاصلي للبذرة محسوباً بسعر كنتراتات البذرة في البورصة المنكية في اليوم الذي تختارهُ الجمعية لغاية ٢٠ يناير سنة ١٩٢٦ وبعد خصم ٢٠ قرشاً مقابل مصاريف المراقبة وخصم ثمن الزكيبة وقيمة النولون والنقل وتلاحظ الجمعية الزراعية عند تحديد الثمن الاَّ يتجاوز ١٥٠ قرشاً فوق كنتراتات بذرة السكلاريدس بما في ذلك جميع المصاريف

خامساً — يجب على الطرف الثاني عند بيع نقاوي المعرض ان يشترط على المشترين زرع كل هذه النقاوي في اطيانهم وتوريد جميع القطن الزهر الناتج منها الى محلجهِ وان يشترط عليهم في حالة اعطاء بعض هذه النقاوي للغير او عدم توريدهم القطن الزهر بأكمله الى محلجهِ دفع غرامة قدرها ستة جنيهات عن كل اردب يعطيهِ للغير وثلاثة جنيهات عن كل قنطار لا يوردونهُ اليهِ . وعلى الطرف الثاني ايضاً ان يبادر باخطار

الجمعية عن كل مخالفة من هذا النوع وان يستجمع الادلة المثبتة لها وان يرفع الدعاوي على المخالفين باسمه لدى طلب الجمعية ذلك منهُ . وتكون مصاريف تلك القضايا على حسابها والغرامات التي تحكم المحاكم بها للجمعية وحدها

سادساً — يعطي الطرف الثاني للجمعية الزراعية منذ الآن تعهداً بأن يشتري من المزارعين القطن الناتج من زراعة البذرة المذكورة بثمن لا يقل في حال من الاحوال عن ثمن السكلار بدس الذي يضاهيه رتبة ومنطقة ويتعهد باخبار الجمعية اولاً فاولاً عما يشتريه مع ارسال ملخص شروط عقود الشراء التي يعقدها بهذا الخصوص وللجمعية ايضاً حق الاطلاع في كل وقت على اصول العقود نفسها

سابعاً — يتعهد الطرف الثاني بان يقوم بحلج القطن (المعرض) في قسم خاص من محلجهِ منعزل عن اي قسم آخر وذلك بعد تنظيف دواليبهِ وملحقاتها بارشاد القسم الفني للجمعية وتحت اشرافهِ من غير ان يطلب الطرف الثاني اجراً من الجمعية عن ذلك باي وجه

ثامناً — تعهد الطرف الثاني ان يكون حلج جميع القطن المذكور قد تمَّ قبل ١٥ ديسمبر سنة ١٩٢٦ وكذلك يكون قد تم فرز بذرة التقاوي من البذرة الناتجة منهُ في الميعاد المذكور واما البذرة التي لا تصلح للتقاوي فتخلط مع بذرة السكلار بدس او غيره من قبل الطرف الثاني بحضور مندوب الجمعية وتباع تجارياً في المعاصر على حسابهِ

تاسعاً — التزم الطرف الثاني أن يدفع للجمعية الزراعية مبلغ ٧٫٥ قرش عن كل قنطار من القطن الناتج من زراعة بذرة المعرض في مدة هذا العقد

عاشراً — يتعهد الطرف الثاني منذ الآن بان يأخذ على الاقل نصف تقاوي قطن المعرض الناتجة من زراعة سنة ١٩٢٦ لتوزيعها على المزارعين للاستكثار بنفس الشروط الموضوعة لسنة ١٩٢٦ اما عن النصف الآخر فيجوز لهُ ان يتخلى عنهُ او عن جزء منهُ بشرط اخطار الجمعية بذلك قبل يوم ١٥ دسمبر سنة ١٩٢٦ بحيث اذا لم يتم بابداء هذه الرغبة لغاية اليوم المذكور يسقط حقهُ في التخلي عن هذا النصف حتماً وبدون تنبيه ولا انذار اما في حالة الاخطار في الميعاد فيكون الطرف الثاني ملزماً بدفع تعويض للجمعية قدرهُ اربعون قرشاً صاغاً عن كل اردب يتركهُ من النصف الثاني وتكون الجمعية حرة التصرف في التقاوي المتروكة توزعها على ما تشاء وكما تشاء

ومن المفهوم ان التعويض المذكور لا يحق للجمعية الاَّ عن المقدار الذي يتبقى لديها من التوزيع في المدة الباقية من السنة في الموسم

حادي عشر — للطرف الثاني الحق في ان يأخذ كل او بعض النقاوي الناتجة من زراعة سنة ١٩٢٧ لتوزيعه بالشروط المقررة من السنتين السابقتين بشرط ان يعلن رغبتهُ للجمعية قبل يوم ١٥ مارس سنة ١٩٢٧ والاَّ يكون للجمعية حق التصرف فيها او في كل مقدار لم يطلبهُ للتاريخ المذكور من غير حاجة الى تنبيه او انذار

ثاني عشر — من المفهوم ان الطرف الثاني يدفع للجمعية مبلغ السبعة قروش صاغ ونصف عن كل قنطار من القطن الناتج من زراعة البذرة التي يأخذها في سنتي ٢٧ و٢٨ كما تكون هي ملزمة بان تدفع ٢٠ ٪ من صافي ارباح البذرة التي يوزعها في السنتين المذكورتين طبقاً للشروط والمواعيد المذكورة في البند الرابع من هذا العقد

ثالث عشر — اذا طرأت ظروف تسبب عدم رغبة المزارعين في زرع هذا القطن او تسبب عدم رغبة الغزالين في شرائه ولم تكن ناشئة عن عمل الطرف الثاني فيكون هذا العقد ملغى من نفسه

رابع عشر — وعلى العموم يتعهد الطرف الثاني باتباع كافة التعليمات الفنية التي تعطى لهُ من قسم فني الجمعية الزراعية الملكية والتي من شأنها المحافظة على نقاوي قطن المعرض

البدولوجيا اي علم التربة

ان من اهم ما يجب على مدارس الزراعة ان تشتغل بهِ البحث في علم التربة وهو علم حديث ولكنهُ على أكبر جانب من الاهمية. نعرف وجيهين من المشتغلين بالزراعة اشتريا اراضي بوراً وعنيا باصلاحها فالاول ابتدأ يصلح ارضهُ منذ نحو ١٤ سنة اصلح منها نحو ٢٠٠ فدان لا غير قضى اكثر من عشر سنوات في اصلاح اربعمائة فدان منها ولا يزال يعمل في اصلاحها وزرعها وحتى الآن لم تجُدْ كلها بل لا يزال مضطرًّا ان يزرعها ارزاً مرة كل سنتين . والثلثمائة الباقية شرع في اصلاحها منذ ثلاث سنوات وهي الآن اجود من التي قضى ١٤ سنة يصلحها ويزرعها . واذا مررت الآن في هذه الاطيان كلها وفيما يجاورها وجدت اختلافاً كبيراً بين بقعة واخرى فقد تجد هنا فداناً يكسوهُ البرسيم كلهُ وهو تام نضر كاجود ما يكون والى جانبهِ فدان آخر برسيمهُ ضعيف او هو تام في بقع وغير تام في بقع اخرى مجاورة لها

والاختلاف الكبير بين الاربعمائة فدان الاولى والثلثمائة الثانية ان الاولى كانت مصارفها غير عميقة فلم تكن تصرف جيداً على مدار السنة والثانية جعلت مصارفها اعمق

من مصارف الاولى واستعين بآلة رافعة على صرفها . وهذا فاعل كبير في الاصلاح ولكن الارض الاولى عوملت معاملة واحدة من قبيل الصرف فجاد بعضها اكثر مما جاد البعض الآخر . فالعلة الجوهرية في التربة نفسها والصرف يصلح هذه العلة ولكنهُ لا يزيلها تماماً لانها متصلة بما في التربة من الاملاح والحوامض والمكروبات والفرويات وهذه لا يعرف مقدارها وعلاجها الاَّ الكيماوي المجرَّب

والوجه الثاني قصَّب ارضهُ البور وعمَّق مصارفها كثيراً وركَّب عليها آلات رافعة للري والصرف فجادت في سنة واحدة وهي الآن اجود من الاطيان التي شرع الاول في اصلاحها وزرعها منذ ١٤ سنة . فلا شبهة اذاً ان العلة الكبرى في معدن الارض . ويجب ان تهتم مدارسنا الزراعية بتعليم تلاميذها علم البدولوجيا للتمييز بين معدن ومعدن ومعالجة كل ارض بما تحتاج اليهِ من العلاج

وهذا العلم اي البدولوجيا حديث وهو مبني على الجيولوجيا وعلم الكيمياء وعلم الطبيعة وعلم المكروبات . ولما التأم المؤتمر الزراعي الدولي في رومية سنة ١٩٢٤ قرَّ القرار فيهِ على انشاء جمعية دولية لدرس علم التربة وانشاء مجلة تنشر بالانكليزية والفرنسوية والالمانية والايطالية والاسبانية تبحث في هذا الموضوع . ومقر هذه الجمعية في المعهد الزراعي الدولي برومية . وحبذا لو بعثت الحكومة المصرية ببعض الطلبة المتخرجين في مدرستها الزراعية العليا الى رومية للاشتغال مع اعضاء هذه الجمعية حتى يكون منهم اساتذة في هذا القطر

و يظهر لنا من المقابلة بين انواع الاراضي في القطر المصري ان البحث فيها علميًّا سهل لانبساطها وقلة اعتمادها على المطر فتدرس في حالة الجفاف وفي احوال محدودة من الرطوبة كما يشاء الباحث وقد يكون من هذا الدرس فائدة كبيرة لسائر البلدان

مثال ذلك ان عبارة ما تحويهِ الارض من الرطوبة المعروفة بعبارة بوغس شنتس وهي م = ٤٩٣ + ٢١ اي معظم ما تستطيع التربة احتواءهُ من الرطوبة يعدل ٤٩٣ معدَّل امتصاص الرطوبة مع ٢١ اي اذا كانت الرطوبة العادية في مقدار معلوم من التربة عشرة دراهم فهذا المقدار من التربة يحتمل فوقها ٢٥ درهماً وثلث درهم من الماء . وهذه العبارة يسهل تأييدها او نقضها او اصلاحها في هذا القطر

الفيتامين وعلف المواشي

ثبت من الابحاث ان فيتامين حرف A الذي يوجد في لبن البقر وهي ترعى العشب

الاخضر كالبرسيم يقل جدًّا اذا صار علفها يابسًا كالتبن والفول . وقد يصير في قطعة عشر ما كان وهي ترعى . وهذا النوع من الثيتامين لازم لنمو العجول كما هو لازم لنمو الاطفال . والظاهر ان هذا هو السبب الطبيعي لولادة الحيوانات آكلة العشب في الوقت الذي تكون فيه المراعي على اتمها . ولكن اذا كان علف البقر الحلابة يابسًا من التبن والفول واضيف اليه قليل من زيت السمك زاد الثيتامين ا في لبنها حالاً . ولا بدَّ من ان يكون هذا الثيتامين كثيراً في زيت السمك والاَّ فلا فائدة منهُ . ولا يحسن الاكثار من زيت السمك لئلاَّ تقل الزبدة في اللبن

طبخ العلف

اختلف علماء الزراعة في فائدة الطبخ لعلف المواشي . وليس المراد طبخ العلف الاخضر بل طبخ اليابس كالفول والشعير والذرة ويراد بالطبخ النقع او الانقاء او القشر . فثبت البحث في تعليف المواشي بالذرة ان ما يهضم منها يختلف باختلاف الذرة حسب كونها أطعمت كما هي او منقوعة او مطبوخة او مقشورة . وهذا الاختلاف يتناول كل جزء من اجزاء الذرة اي المادة الجافة والمادة الآلية والبروتين والزيت والكربوهدرات (أي النشا والسكر) والالياف كما ترى في هذا الجدول وقد ذكر فيه ما يهضم منها في الالف

	ذرة يابسة	ذرة منقوعة	ذرة مسلوقة	ذرة مقشورة
المادة الجافة	٨٥٩	٨٦٩	٨٨٠	٩٥٣
المادة الآلية	٨٧١	٨٧٨	٨٩٠	٩٥٤
البروتين	٧٨٤	٨٠١	٨٦١	٩٥٥
الزيت	٦٣٥	٦٠٥	٦٣٦	٤٤٨
الكربوهدرات	٩١٥	٩٢٠	٩٢٤	٩٧١
الالياف	٢٣١	٣٥٣	٢٢٦	٣٠٥

يظهر من ذلك ان السلق لا يفيد فائدة تزيد على نفقاته وقد يقل به الثيتامين الذي في الحبوب . ولكن النقع يفيد بعض الفائدة ويقلل تعب الحيوان بالمضغ وتزيد الفائدة بنقع الشعير للخنازير كما تزيد لو طبخ طبخًا