

باب الزراعة

مباحث الجمعية الزراعية السلطانية

جاءتنا الذرة الثالثة عشرة والقشرة الرابعة عشرة عن مباحث الجمعية الزراعية السلطانية بقلم العالم الكبواوي جوس آرثر برسكوت وهما بالانكليزية وحيداً لو كانتا بالعربية ايضاً لانهما حافظتان بالفوائد العملية التي تجب اذاعتها في هذا المقطع .
وفادة اقراء المقطف من ارباب الزراعة نذكر خلاصة بعض الجداول التي جاءت في هاتين النشرتين

الاول فائدة نترات الصودا سحاداً للذرة وهو مبني على تجارب جربت سنة ١٩١٩ و ١٩٢١ في ثماني قطع الى ١٢ قطعة من الارض في بينهم فكان المتوسط كما ترى في هذا الجدول

مقدار سحاد الفدان بالكيلو متوسط محصول الفدان بالكيلو من الكبران الناشفة

٨٧٥	٠٠
١٢٠٥	٥٠
١٤٨٧	١٠٠
١٧٢٠	١٥٠
١٩٩٠	٢٠٠
٢٠٥٠	٢٥٠
٢٣٠٨	٣٠٠
٢٢٨٠	٣٥٠
٢١٩٠	٤٠٠

وواضح من ذلك ان حاصل الذرة يزيد بزيادة السباد الى ان يبلغ مقداره ٣٠٠ كيلو ثم ينقص الحاصل بزيادة السباد فوق ذلك
الجدول الخامس وفيه اختلاف مقدار محصول الذرة باختلاف مقدار السباد واختلاف البعد بين الثمر

وزن القنرة	وزن الكيزان الجافة	نترات الصودا	البعد بين القنر
٤٦٩ اردب	٩٠٠	٠٠٠	} ٢٥ سنتيمتراً
» ٧٦٥	١٣٢٨	١٠٠ كيلو	
» ٩٦٨	١٨٢٠	» ٢٠٠	
» ١٢٦٢	٢٢٠٨	» ٣٠٠	} ٤٠ سنتيمتراً
» ٤٦٧	٨٨٨	» ٠٠٠	
» ٨٦٣	١٥٢٠	» ١٠٠	
» ١٢٦٠	٢٢٠٠	» ٢٠٠	} ٥٥ سنتيمتراً
» ١٣٦٢	٢٤٤٨	» ٣٠٠	
» ٦٦٠	١١٢٠	» ٠٠٠	
» ٨٦٩	١٦٤٠	» ١٠٠	} ٧٩ سنتيمتراً
» ١٢٥٤	٢٢٦٠	» ٢٠٠	
» ١٢٦٨	٢٣٢٠	» ٣٠٠	
» ٦٥٨	١٢٣٦	» ٠٠٠	} ٨٥ سنتيمتراً
» ١٠٦٢	١٨٧٢	» ١٠٠	
» ١٠٦٨	١٩٤٠	» ٢٠٠	
» ١١٦١	٢٠٠٠	» ٣٠٠	} ١٠٠ سنتيمتراً
» ٧٦١	١٢٨٨	» ٠٠٠	
» ٨٦٥	١٥٨٤	» ١٠٠	
» ٨٦٠	١٤٧٢	» ٢٠٠	} ١٠٠ سنتيمتراً
» ٧٦٦	١٣٦٩	» ٣٠٠	
» ٦٦٢	١١٢٨	» ٠٠٠	
» ٦٦٥	١٢٢٠	» ١٠٠٠	} ١٠٠ سنتيمتراً
» ٦٦٦	١٢٠٨	» ٢٠٠	
» ٦٦٧	١٢٣٢	» ٣٠٠	

فإذا كان البعد بين القنر ٢٥ سنتي فقط الى ٥٥ سنتي فالحاصل اكبر ولاسيما اذا سمد بنحو ٢٠٠ كيلو من نترات الصودا . والجدول السادس يؤيد ذلك ويزيد عليه

بذكر الزراعة السابقة ووقت طفي الشراقي والحراث والزرع والتسميد وارقات الري والضم ويظهر منه أنه إذا كان البعد بين التقري ٥٠ سنتي الى ٧٠ ومياه الفدان من ٢٠٠ كيلو الى ٣٠٠ فالحاصل من ١٦ اردباً الى نحو ٩٠ اردباً وفي الجدول الرابع عشر ذكر مقدار الحاصل اذا اختلفت جهة الحطوط ويظهر منه ان الحاصل الاوفر يكون من الحطوط الممتدة من الشرق الى الغرب ٦٠×٣٤

الجمعية الدولية لعلم التربة

التأم المؤتمر الرابع للبحث في علم التربة في مدينة رومية بين الثاني عشر والثالث عشر من شهر مايو الماضي وبحث اولاً في خواص التربة الطبيعية وتحليلها الميكانيكي وتطبيق علم التربة على الاراضي . وثانياً في خواص التربة الكيماوية . وثالثاً في خواصها الحيوية والمكروبية . ورابعاً في تقسيمها الى صفوف . وخامساً في مسحها ورسم خرائطها . وسادساً في درسها فسيولوجياً . وقد حضره علماء من كل الاقطار وتلوا فيه الخطب ووصفوا الآلات والادوات الزراعية الجديدة واخيراً انشأوا جمعية دولية لعلم التربة قصد توسيع هذا العلم بمؤتمرات تجتمع له وباقامة لجان تشترك في انشاء مجلة تنشر فيها كل المعلومات الزراعية واخثاروا رئيساً لها الاستاذ ليجن الاميركي من معهد التجارب الزراعية في نيوجرزي وقد استدعى المؤتمر ليجتمع اجتماعاً الخامس في اميركا

معهد التجارب الزراعية

لقد كان المتقطف اول مجلة حثت الحكومة المصرية على انشاء مدرسة للزراعة ووالى الحث الى ان انشئت هذه المدرسة وتفرع منها فروع . ونرى الآن اننا في حاجة الى انشاء معهد للتجارب الزراعية . نعم ان مدرسة الجزيرة الزراعية تجرب التجارب الزراعية وكذلك الجمعية الزراعية السلطانية ولكننا نحتاج الى تجارب اتم واوسع نطاقاً وان يكون التقرير عن هذه التجارب عملياً أكثر منه علمياً فالنشرتان المشار اليهما آنفاً من نشرات الجمعية الزراعية السلطانية لاظن ان فلاحاً او مالكا في هذا القطر يفهما اذا استطاع قراءتهما كأن كاتبهما إنما قصد اظهار الاسلوب العلمي الدقيق الذي جرى عليه في البحث ونحن انما نحتاج الى بحث علمي يفهمه كل احد ويصل الى نتائج مفيدة ووضع قواعد للعمل بموجبها . وحاجتنا شديدة حتى نصل

الى اجود ما يكون مما ينتج هذا القطن من القطن والقمح والذرة والبقول والبرسيم والسكتان والحلبة والسمسم والعنب والتين والموز والمانجو والنعناع والبنم والبقير وما اشبه ذلك يمكن الوصول فيه الى درجة عالية جداً من الجودة والزراعة في التاج

اكلنا هذا الصيف في باريس عنياً وتيناً لم تأكل ما يقاربهما نكهة ولذة في هذا القطن ولا في القطن السوري وما ذلك الا لان الاوربيين تمكنوا بالانتقاء والتطعيم والتربية من الوصول الى اجود الانواع

يقال ان الاميركيين شرعوا منذ سنة ١٧٧٠ في اصلاح الخوخ (الدراتن) الذي يزرعونه وكانوا في اول الامر يعتمدون على الاساليب الانكليزية ومن سنة ١٨٢٥ الى سنة ١٨٦٠ اعتمدوا على انفسهم وكانت اشجار الخوخ عندهم تمتد بالملايين وهم لا يزرعون منها اصنافاً تمتاز على غيرها الا نادراً فاخذوا يدققون النظر ويعتمدون على الاصناف التي يظهر منها امتياز على غيرها ويولدون منها اصنافاً جديدة الى ان صار عددهم ٤٠٠ صنف سنة ١٨٦٠ . وبلغ عدد الاصناف الجديدة الف صنف سنة ١٩٠٠

والذي يجول في معرض الامبراطورية البريطانية يومبلي ويرى حاصلات البلدان الانكليزية يندهش من الدرجة التي بلغت الزراعة فيها من الاتقان فواشها واثمارها وحبوبها وكل ما ينتج من الزراعة او يرتبط بها بلغ درجة عليا من الجودة . ولم يقع ذلك صدفة بل هو نتيجة التجارب العلمية الدقيقة . فتحسن في حاجة ماسة الى مهده شجارب الزراعة العاملون فيهم من الوطنيين الذين قرنوا العلم بالعمل وفي تفوسهم للتوق شديد الى نفع وطنهم بسلمهم وعلمهم

ماء الري والقطن

علمنا ان حاصل القطن في ناحية سهور من مديرية الفيوم قل كثيراً عما كان في الاعوام الماضية وقد نتج ذلك عن خلل وقع في بحر سهور فقصت مياه الري عن الزراعة في ابان اشتداد الحر . وليس مرادنا من كتابة هذه السطور البحث عن المسؤولين عن ذلك بل اثبات ما علم بالامتحان من تأثير الري في حاصل القطن فقد اطلعنا على بحث مسهب مفيد في نشرة الجمعية الزراعية السلطانية للعالم جس ارثر برسكوت الكياوي جاء في خلاصته انه اذا كان ماء الري كافياً والمناوبات قصيرة بلغ

محصول القطن من القطن السليم الذي لم تصبهُ الدودة اربعة قناطير وعشر قطار والقطن كله الحيد والمصاب حمة قناطير . واذا قل الماء وطالت المناوبات بلغ محصول هذا القطن من القطن السليم ثلاثة قناطير وسبعة اعشار انقطار ومن القطن كله السليم والمضروب اربعة قناطير ونصف قطار. وقد ملأت هذه المقالة ٦٣ صفحة كبيرة وحيداً لو طبعت خلاصتها بالعمرية وجردت من التفاصيل الرياضية

السل في المواشي

وانتقال العدوى منها الى الانسان والوقاية منه

السل هو الداء الشديد العدوى حاد السير او بطيئه يصيب جميع الحيوانات كالبحر والجمال والخنزير والطيور والقرود وربما يصيب النعم والماعز والخيول والكلاب وينقسم الى ثلاثة اقسام (١) ما يصيب الرئة ويسمى رئوياً و (٢) ما يصيب الامعاء ويسمى معوياً و (٣) ما يصيب الجسم كله ويسمى سلاً عاماً ينتقل الى الانسان بالعدوى . أما اسباب هذا المرض فتتنقسم الى سبب فعلي واسباب مهيمه أما السبب الفعلي فهو العدوى بمكروب السل (باشلس كوخ) الذي ينتشر بين الحيوانات السليمة بطرق الفناء عادة . وأما الاسباب المهيمه للمرض فاستعداد الحيوان للعدوى والحالات الضيقة المظلمة الرطبة وازدحام الحيوانات والتغذية القليلة وكثرة العمل وقلة النظافة وعدم تطهير محلاتها. الى غير ذلك من الاسباب التي تضعف الحيوان فيصير عرضة للمرض قد نجد مكروب السل في مكان سبق ان كان فيه حيوان ملوث بالمرض وينتشر بالهواء او الغذاء أعني التنفس وربما نجد المكروب في لعاب الحيوانات السليم ولكن لا يمد وجود هذا المكروب في لعاب الحيوان سبباً جازماً على ان الحيوان مصاب بالسل او ان الحيوان معرض للسل ولكن الاسباب المهيمه الياوية المذكور كالاستعداد للعدوى وقلة الغذاء الخ من اكبر الاسباب لان ما في الجسم من المقاومة قد لا تكفيه لتغلب على المكروب وطرد المرض فيدخل المكروب الجسم السليم فينحله تدريجياً ويجد مسكناً آمناً مطمئناً ومرعى رحباً ينمو ويكثر فيه ويتوالد حتى يتغلب على ذلك الجسم البالغ فيميتة شر ميته وزد على ذلك ان المرض ينتقل من ذلك الحيوان الى الحيوان الملاصق له الى الانسان . أما اعراض هذا المرض وعلاماته في المواشي فتسير سيراً بطيئاً مزمناً في البحر ولا تظهر عليه اعراضه الخارجية الا قبل الوقاف بثمانية اشهر على الاكثر فترتفع درجة الحرارة الى ٤١ في ميزان سنتفرايد

فلا يستطيع العمل وتقل الشهية وبجف الجلد ويقف الشعر وتمور العبان وتنزل الدموع منها ويسعل الحيوان اذا تهيج ولو من برد قليل أو ماء بارد حتى ولو اكل قليلاً من اللبن الملوث من الفئار . وتسيل من الانف مادة لزجة سنجابية تجف وتلتصق بآرنبة الانف وهي علامة مميزة وتتورم القدد الليسفاوية بين الفكين وفي مقعدة الصدر . وقد تصاب المواشي أحياناً بأسهال مستمر مضعف . ويقل اللبن في الابقار ويتلون باللون الازرق الساوي وربما حف الضرع (التهي) ويقب ذلك انحلال القوى فالوت . أما ما يجب أخذه فهو اذا أصيبت الماشية بضعف مستمر غير معلوم سببه فيجب على صاحبها عزلها واستدعاء الطبيب البيطري لفحصها في الحال فاذا ثبت له انها مصابة بالسل ترسل الى السلخانة فتذبح تحت ملاحظة الطبيب المباشر فاذا وجد جزءاً منها صالحاً للاكل يعطى لصاحبها ويعدم الباقي والا يضطر الى اعدام الخيطة كلها اذا كان المرض عادياً متعاً لانتشار العدوى بين الناس والحيوانات ويجب على صاحب الماشية ان يطلب من الطبيب البيطري فحص جميع مواشيه بمقتضا (بالتيوركاين) فتظهر علامات المرض في اربع وعشرين ساعة فيقرز السلم عن المريض وبذلك يأمن على سائر المواشي ويتحقق من سلامتها . هذا علاوة على ما يتخذ من الاحتياطات في تطهيره بالحير وعدم وضع حيوانات المزارب فيها قبل تطهيرها بالفنيك وحرق أرضية الزريبة . واما البقر الخلوب وخصوصاً الضعيف منها فيجب ان لا يستعمل لبنها غذاء . فلما يفحصه الطبيب البيطري والمعمل البكتريولوجي تصل العدوى الى الانسان عادة من لحوم الماشية المريضة بالسل والباقي الملوثة بمكروب المرض وخصوصاً متى كان فيه استعداد للمرض فيصاب به . وعلى الدوائر الزراعية كبيرة كانت أو صغيرة واحباب معامل الالبان وكل من يريد ان يقتني بقرة لاجل اللبن يجب ان لا يقبلوا على شراء حيوان ما أو ماشية قبل ان يفحصها الطبيب البيطري ويتحقق سلامتها

ان علامات المرض التشرىحية كثيرة جداً وآتي اقتصر على اوصاف مفيد لكل شخص اذا كان في بلدة أو ضيعة ليس فيها سلخانة عمومية أو طبيب بيطري للكشف عن اللحوم فيصير حينئذ على علم بما يرى ويأكل يجب على الانسان ان يحول نظره اولاً الى الرثتين فاذا مر بيده على سطح الرثة من الخارج وكان الحيوان مسلولاً فانه يجد تحت يده أجساماً غريبة خشنة ككيات العدس منتشرة على سطح الرثة واذا ضغط الرثة قليلاً وجد فيها أماكن صلبة خشنة وربما تكون كل الرثة صلبة ويجد تورماً في

جميع الرئة كخراجات واذا فتح هذا الجسم يكتن بمجد مادة مخاطية لزجة جداً سنجابية اللون مائلة الى الصفار وحيثاً متحجرة وداخلها شيء كالرمل خشونة . ثم يلاحظ في التجويف الصدري تورماً والتهابات تشبه حبات العنب الصغير وان غطاء الرئين ما تسميه (البورا) يكون ملتصقاً وعليه هذه الحبيبات ثم يلاحظ ايضاً ان غدد الصدر الليفافية وموضعها المكتنفان ملتهبة والتجويف الصدري متحجراً ومقيحاً احياناً وقد يكون في التجويف الباطني مثل هذه العلامات حول انصارين والبريتون وفي داخل الكبد الخ فهذه بعض العلامات الضرورية التي يجب معرفتها
الدكتور اسكندر قربة

القطن ومستقبل مصر الصناعي

بمجد القارىء في هذا الجزء مقالة مفادها ان السبب الاكبر للحرب الاوربية الكبرى رغبة المانيا في الاستيلاء على مناجم الحديد الفرنسية لكي تستخدم اسبكي الفحم الالماني فتقبض على زمام الصناعة في اوربا ويصير زمام السياسة الاوربية في يدها . واكثر اهتمام الامم مصروف الآن الى استئثار ما في بلادها وبلاد غيرها من الحيزات الطبيعية لتزيد ثروتها وعزتها

ونحن في هذا القطر عندنا مصدر كبير من مصادر الثروة وهو القطن لكننا نضع جانباً كبيراً منه ببيعنا اياه خاماً للذين ينزلونه وينسجونه ويتجرون به فيستفيد منه زراعياً ولكننا لا نستفيد صناعياً ولا تجارياً . وقد كنا من المعارضين في انشاء المعامل لنزل قطننا ونسجه لسببين كبيرين الاول جفاف هوائنا والثاني عدم وجود الفحم الحجري عندنا وقوداً . فان جفاف الهواء يولد كهربائية داخل المعامل تتأثر بها الياق القطن وتطار فيصعب غزله وقد كان ذلك من اكبر الاسباب لحراب معمل الغزل الذي اقيم في بولاق على نيفة النيل منذ بضع عشرة سنة . ولكن ثبت الآن من سير معمل الغزل والنسيج في الاسكندرية ان في هوائها من الرطوبة ما يمنع تولد الكهرباء فيه او بقله كثيراً فلم يبق مانع من هذا القبيل اذا انشئت معامل الغزل في ساحل البحر او في البحيرات المجاورة له

واما الوقود فانه اذا احتفظت الحكومة بما بقي عندها من الارض التي ثبت وجود البترول فيها فن زيت الوسخ وقود كاف لمعامل كثيرة تنشأ في هذا القطر وحينئذ لا يبقى ما يمنع انشاء المعامل الكافية بالتدرج لنزل جانب كبير من قطننا

ونسجته ويبيع مغزولاً او منسوجاً في اوربا واميركا وسائر البلدان بدل بيعه خاماً فنكتسب منه صناعات وتجاريات. ولا بد من ان نرى مقاومة كبيرة في هذا السبيل من اصحاب المعامل الاوروبية ولكن المقاومة لا تضعف هم الامم اذا صحت عزيمتها على عمل وطني حيوي من ورائه استقلال مالي كبير. واول ما يستلزمه هذا العمل ارسال رجال الى معامل اوربا واميركا ليتعلموا فيها ادارة هذه المعامل حتى تكون ادارة معاملنا في يد ابناء الوطن لا في يد سوام

باب تدبير المنزل

ندفعنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت مرتبة من تربية الاولاد وتدريب الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يورد بالنفع على كل طائفة

وصايا مهمة في تعليم الاولاد

في مدارس نيويورك باميركا ٩٤٨٨٥٨ ولداً او نحو مليون وهم يزيدون نحو ١٥٠٠٠ كل سنة ومنهم في المدارس الاولية والابتدائية ٨٤١٩٨٠ وفي المدارس العالية ١٠٤٨٧٨ وفي نيويورك جمعية تتولى ادارة هذه المدارس تسمى جمعية اتحاد الاباء وقد اشارت هذه الجمعية بالوصايا التالية وهي

اولاً يجب على الوالدين ان يصوروا المدرسة لاولادهم كمكان زهية وسرة لا كفضيحة يمشونها

ثانياً يجب ان يُجَمَّل وقت الفطور ووقت الغداء بحيث يكون بعدها وقت كاف للذهاب للتلاميذ الى المدرسة من غير اسراع

ثالثاً مرنوا الاولاد على التدقيق في الوقت والذهاب الى المدرسة يومياً ولا تدعوا شيئاً يحول دون ذلك اذا لم يكن واجباً

رابعاً لبوا الاولاد لبساً نظيفاً بسيطاً لائقاً بقيمتهم من البرد

خامساً دربوا الاولاد على طاعة معلمهم واحترامهم

سادساً عينوا الاولاد عملاً يعمله في البيت وخصصوا له وقتاً كافياً لعمله وتحققوا انه يعمل