ازالة هذه الرائحة بان يوضع كانون في وسط البيت المدهون وتضرم فيه نار الفحم و يوضع عليها قبضة من الزنجبيل وتغلق الابواب والشبابيك الى الصباح التالي فتزول رائحة الدهان من البيت

بطرية جديدة

استنبطت بطريّة جديدة بايطاليا عمّا عند البطريات الاول وهي مؤلفة من آنية خزفيّة مخروطيّة من الحديد وآنية أخرى مخروطيّة من الخزف المسامي . فيوضع حامض نيتريك ثقيل في آناء الحديد و يوضع فيه اناء الخزف وفي اناء الخزف حامض كبريتيك ثم اناء الحديد وفيه حامض نيتريك وفيه اناء الخزف وفيه حامض كبريتيك وهلمّ جرًّا فيكون الحديد مباشرًا من الداخل للحامض النيتريك ومن الخارج للحامض الكبريتيك

لحام لا تفعل به الحوامض

اذب جزءًا من الكاوتشوك مع جزئين من زيت بزر الكتان وامزج بالمذوّب ثلاثة اجزاء من الزرنيخ البيضاء رويدًا رويدًا حتّى يتكوّن من ذلك عجينة فلا يفعل بها الحامض الميدوكلوريك

باب الزراعة

الري في مصر

لجناب السركولن سكوت منكريف وكيل نظارة الاشغال العمومية

(١) ينقسم الري في مصر الى قسمين عظيمين . الاول الري زمن فيضان النيل عند ما تكون المياه الكدرة كافية لارواء بلاد اكبر من بلاد مصر بثلاث مرات وعند ما يتمكن كل واحدٍ من ارواء ارضه وغمرها بالماء بلا تعب ولا عناء . والثاني الري زمن انخفاض النيل وذلك في شهري مايو و يونيو اذ ينخفض سطح المياه نحو عشرين قدمًا عن سطح الاطيان المجاورة ولا تعود تتمكن من ارواء ربع الاطيان الاّ بالتقدير الشديد

(٢) الري في مصر قديمًا . الريّ من اول صناعات المصريين وقد تمكنوا بواسطته من جعل بلادهم اهراء لممالك اوربا ومعلومٌ ان حاصلات القطر هي القمح والشعير والذرة والفول والارز . وهذان الاخيران يقتضي ارواءهما ارواء خاصًّا واما الحاصلات الاولى

فيكفيها غمر الاطيان التي تزرع فيها من اغسطس الى اكتوبر حتّى اذا انحسر الماء عنها تبذر التقاوي ولا تعود تروى حتّى تحصد في اواخر شهر ابريل

(٣) الري على مدار السنة . والفضل في ذلك للحازم المغفور له محمّد علي باشا فانه لما رأى هواء القطر وتربته موافقين لزرع القطن وقصب السكر اللذين ينموان في البلاد الحارة وتزيد قيمتها على قيمة الحبوب ادخل زراعتها الى البلاد واحتفر لها الترع العميقة في الوجه البحري لاروائها . غير ان الابليز (الطمي) تراكم في هذه الترع فسدها وتعذّر على الاهالي اذ ذاك تنظيفها

(٤) عدم استعمال القناطر الخيريّة . بنيت هذه القناطر لخزن المياه وتحويلها الى الترع عند الضرورة وقد بلغت نفقاتها مليوني جنيه ثم تصدعت تصدعًا هائلاً ودامت معطلة غير مستعملة مدة ست عشرة سنة اي من سنة ١٨٦٧ الى سنة ١٨٨٣ . اما الترع فاستمرّ تطهيرها بواسطة العونة مدة ستة اشهر في السنة الى عمق عشرين قدمًا تحت سطح الاطيان المجاورة

(٥) رفع الماء بالآلات . لما يئست الحكومة المصريّة من امكان اصلاح القناطر الخيريّة عقدت اتفاقًا مع احدى الشركات على ان تروي لها مديريّة الجيزة فتدفع اليها مبلغًا قدرهُ من خمسين الف جنيه الى ستين الفًا سنويًّا ثم شرعت في عقد وفاقات أُخرى لارواء بقية الوجه البحري باجرة سنويّة قدرها مئتان وخمسون الف جنيه علاوةً على سبعمئة الف جنيه أُخرى تدفعها اليها سلفًا قبل بدء الري

(٦) اهمال الصرف . لا يخفى ان الري المتواصل بجعل القطر كلهُ مستنقعًا اذا لم تنشأ المصارف لصرف المياه وكان الصرف لا يزال في زوايا الاهمال الى سنة ١٨٨٣

(٧) حالة الوجه القبلي . بقي الوجه القبلي يروى حسب الطريقة الاولى التي ذكرناها آنفًا وقد بني بعض القناطر للمساعدة على الري وكلف بناؤها مالاً طائلاً وانما لم يعتنَ بها اعتناء كافيًا حتّى انهُ في السنين التي كان الفيضان متوسطًا فيها كان النقص في دخل الحكومة يبلغ نحو ثمانية وثلاثين الف جنيه بسبب الشرقي

(٨) زيادة مساحة اطيان مصر . ذكرت آنفًا حالة الري عند ما استلمنا اعمال الري سنة ١٨٨٤ وقد سئلتُ مرارًا عما اذا كانت مساحة الاراضي الزراعية زادت منذ ذلك الحين فكنتُ اجيبُ دائمًا بالنفي . اما توسيع مساحة الاراضي الزراعية الى الصحراء فبعضهُ يتوقف على انتقال الاهالي من ناحية الى أُخرى ومعظمهُ على منسوب الاطيان لانهُ لا يؤمل توسيع مساحة الاراضي الزراعية في الاماكن التي لا تعلو مياه الفيضان اليها والاطيان تزيد

الآن قليلاً في غربي مديريّة البحيرة وفي مديريّة الفيوم

(٩) نزح الارض السبخة . يمكن زيادة الاطيان الزراعية سريعًا بنزح الاراضي السبخة في الجهة البحريّة من الدلتا والعمل جارٍ في ذلك والاراضي الصالحة للزراعة تزيد سنةً فسنة باعمال الصرف التي نعملها هناك . اما مساحة الاطيان الزراعية المضروبة عليها الاموال الآن فتبلغ ما ينيف على خمسة ملايين من الافدنة واما مساحة الاراضي السبخة في الجهة البحريّة من الدلتا فيبلغ نحو مليون ومئتين وثمانين الف فدان والامل انهُ لا يمضي سنوات قليلة حتّى ينزح نصفها ويزرع

(١٠) اصلاح القناطر الخيريّة وفائدة ذلك للوجه البحري . اننا رممنا القناطر الخيريّة واصلحناها فاصبحت وافية بالغرض المقصود منها ويتفرع منها ثلثة رياحات تروي الدلتا كلها وثلث ترع تروي كل الاراضي الواقعة الى الشمال الشرقي من مصر القاهرة قبليّ الزقازيق . وقد انفقنا على القناطر الخيريّة ٤٦٠ الف جنيه منذ سنة ١٨٨٤ واعدنا الرياح الغربي من الرياحات الثلثة التي مرَّ ذكرها بعد ما تولاّهُ الاهمال وملأتهُ الرمال

وانشأنا الرياح التوفيقي بعد سنة ١٨٨٦ لارواء شرقي الدلتا بنفقة ٣٧٣ الف جنيه . فيحوّل كل الماء الصيني الآن من القناطر الخيريّة الى هذه الرياحات والترع ولا يجري الى البحر الملح فيذهب سدًى . وعليهِ تكون قيمة هذه الاعمال المتحكم بماء النيل ما دام فيهِ ماء وارواء الاطيان مهما شحَّ الماء واطمئنان البال على زراعة القطن التي عليها جلُّ الاعتماد . اما في الايام الماضية فكانت الترع تجف ايام انخفاض النيل والماء يجري الى البحر الملح فيذهب ضياعًا . ثم ان مساحة الاراضي الزراعية لم تزد بعد اصلاح القناطر الخيريّة بخلاف الاراضي التي تجني حاصلاتها مرتين في السنة وهي الاراضي التي تزرع قطنًا فانها اتسعت اتساعًا عظيمًا فزادت قيمة مونم القطن على معدَّل ٨٢٥ الف جنيه كل سنة

(١١) الغاء السخرة . جرت العادة قبل سنة ١٨٨٥ ان يسخر الفلاّح لبناء الجسور وحفر الترع وغير ذلك من اعمال الري بلا اجرة ولا طعام الخ وكانوا يزعمون انهُ يستحيل اتمام اعمال الري بغير هذه الطريقة وانهُ يجب على الفلاّح المصري دون فلاحي سائر البلدان ان يعمل بلا اجرة وان يسخر بالقوة وقد بلغ عدد انفار العونة في سنة ١٨٨٤ خمسة وثمانين الف رجل في مدة مئة وستين يومًا وحسبنا قيمة هذه الاعمال فبلغت ٤٠٠ الف جنيه . وقد تمكن دولتلو نوبار باشا وقتئذٍ رغمًا عن الصعوبات المالية والمعارضات من تخصيص ١٥٠ الف جنيه في الميزانية لهذه الغاية وفي آخر سنة ١٨٨٩ اضاف دولتلو رياض باشا المئة

والخمسين الف جنيه الباقية . وكانت سنة ١٨٩٠ السنة الاولى التي استراح الفلاح المصري فيها من السخرة التي اثقلت كاهله منذ آلاف من السنين

(١٢) لوائح للملاحة . لم يكن في الترع لوائح للملاحة عند بدء قدومنا الى مصر كما هي الحال في الهند وايطاليا . وبعد جدال طال بضع سنوات وضعت لوائح مفيدة لهذه الغاية غير انه لم يمكن اجراؤها على الاجانب لسوء الحظ

(١٣) خزن مياه النيل . بقي علينا ان نحل مسألة ذات شأن في الري عدا عن الاصلاحات التي انشأناها فان القناطر الخيرية تمكننا الآن من استعمال كل ماء النيل عند انخفاضه غير ان مساحة الاطيان التي تحتاج الى الري قد زادت حتى لم يعد كل ذلك الماء يكفيها . فاقتضى حفظ ماء الفيضان وخزنه لاجل استعماله ايام انخفاض النيل . وذلك يتم بطريقتين احداهما تحويل جانب من ماء الفيضان الى وادي الريان وخزنه هناك الى حين اللزوم وهو مشروع المستر كوب وبنهوس الاميركي وقد قرر الثقات امكانه وانما يعترض عليه بكثرة نفقاته التي تبلغ مليونًا و ٥٠٠ الف جنيه . والاخرى ان يخزن الماء في وادي النيل نفسه وراء اصوان وهي الآن في معرض البحث والنظر ولا يتأتى ان تزاد زراعة القطن زيادة تذكر في مصر قبل اتمام احدى هاتين الطريقتين . واذا اتممناهما كلتيهما لم نعجز عن استخدام كل ما يخزن فيهما من الماء في امور نافعة . انتهى مختصرًا

الاصلاح في زراعة الذرة

لقد علمنا من اكثر من واحد من كبار المزارعين ان الفلاحين قد انتبهوا في هذه السنين الاخيرة الى اتقان الزراعة انتباهًا لا مثيل له حتى انهم تركوا كثيرًا من العقائد القديمة الراسخة في نفوسهم كالاعتقاد بان الدودة ضربة سموية لا يجوز مقاومتها . واخبرنا ثقة من اكبر الثقات انه رأى اولاد الفلاحين يمسك الولد منهم شجرة القطن بيده ويجنيها ذات اليمين وذات اليسار وفي اقل من طرفة عين يرى الورقة التي عليها بزر دودة القطن فينزعها ويمزقها ويتنقل الى شجرة اخرى . ولا يمكن الحكم بان كل الفلاحين جروا هذا المجرى او اتقنوا الزراعة اتقانًا كافيًا ولكن الناس اذا جروا في امر فالغالب انهم يتقدمون فيه ولا سيما الان وسائط التعليم والتهذيب تزيد انتشارًا يومًا فيومًا

ومما ينتظر ان يزيد اهتمام المزارعين به زراعة الذرة الشامية والاميركية فان اصولها واوراقها وسنابلها علف للمواشي وبزورها احسن غذاء للانسان حتى لقد يفضلها البعض

على القمح . وفي زرعها امرٌ كبير الاهمية لم يلتفت اليهِ قبلاً وهو ان السنابل قد تلقح بلقاح من نبات قليل السنابل فاذا أُخذت التقاوي منها غلب ان يكون نباتها قليل السنابل او عقيمًا لا سنابل فيهِ وهذا الامر ضروري في اختيار التقاوي فاذا مشى الفلاَّح بين نبات الذرة واختار النبات الكثير السنابل المحاطة من كل ناحية بنبات كثير السنابل ايضًا واخذ التقاوي منها فقط ترجح ان ينبت منها نبات كثير السنابل

وخير من ذلك ان يختار قطعة صغيرة من اجود اراضيهِ ويزرعها ذرة لاجل التقاوي وينقدها يومًا بعد يوم وينزع منها كل النبات الضعيف والعقيم والقليل السنابل حتَّى لا يبقى فيها الاَّ النبات القوي الكثير السنابل وحينما تظهر الشوشة التي تمتد من السنابل تقطع من نصف السنابل حتَّى تتذكر هذه من غيرها وتقوى بزورها بحسب الناموس الطبيعي المقرر وهو ان النتاج يجود بالتلقيح من الغريب ثم توخذ التقاوي من هذه السنابل وحدها . وقد جرى احد علماء الزراعة على هذه القاعدة سنتين فزاد خصب الذرة عندهُ خمسين في المئة

القطن الميت عقيم

اثبتنا في احد أعداد المقطم ان كومسيون الاراضي الاميريَّة زرع في العام الماضي نحو اثني عشر الف فدان بالقطن الاشموني فكان متوسط غلة الفدان ٢٩٦ رطلاً وزرع نحو عشرة آلاف فدان بالقطن الميت عقيم فكان متوسط غلة الفدان ٥٣٢ رطلاً وبلغ ثمن غلة الفدان الاول من القطن والبزرة ٦٩٤ غرشًا وغلة الفدان الثاني ١٢٧٠ غرشًا اي ان غلة الميت عقيم مضاعف غلة الاشموني فلا بدَّ من ان يرى جميع المزارعين هذه الحقيقة ويزيد اعتمادهم على زراعة الميت عقيم . ومن المعلوم ان هذا القطن يحتاج انفارًا اكثر من غيرهِ فلذلك ولان الغلة تزيد بهِ زيادة فاحشة تقتضي رخص الثمن وجب ان يضيق نطاق زراعة القطن كأن يجعل ربع اطيان الوجه البحري بدلاً من ثلثها

البرد في فرنسا

يقدرون ان البرد الشديد الذي حدث في اوربا هذا العام اتلف خمسة ملايين فدان من زراعة فرنسا وخسَّرها اربعة ملايين جنيه

الزبدة في الدانيمرك

لا تزال بلاد الدانيمرك تسعى لتجبر رخص الاسعار بزيادة الحاصلات فاصدرت في العام الماضي اكثر من ٨٩ مليون ليبرة من الزبدة مع انها لم تصدر في العام الذي قبلهُ الاَّ

نحو ٦٩ مليون ليبرة وهذا شان كل الممالك التي تجاهد الآن في مضمار الحياة فان رخص الاسعار امر لا بدّ منهُ بسبب المناظرة الشديدة و بسبب تقدم العلوم والصنائع التي سهلت طرق العمل فلا سبيل لانماء الثروة والقيام بالنفقات الكثيرة الا باستخراج كل الخيرات التي يمكن استخراجها من الجماد والنبات والحيوان واصدار كل ما يمكن اصدارهُ منها واستبدالهُ بالمال

السكر في برازيل

لم تكد حكومة برازيل تصير جمهورية حتى سنّت سنةً من شأنها تعزيز زراعة قصب السكر واستخراج السكر منهُ في بلادها وذلك بانها فرضت على نفسها ان تعطي الذين ينفقون الاموال على ذلك سنة في المئة ربحًا للاموال التي ينفقونها مدة خمس وعشرين سنة فسواء ربحت ام لم تربح فالمال الذي ياخذونهُ ربح كافٍ لهم و بذلك يمكنهم ان يناظروا التجارة الاجنبية

المغالاة بالخيل في زيلندا

زيلندا الجديدة جزيرة في اقصى الجنوب لم يكن يظن ان سكانها تهمهم المغالاة بالخيول ولكن نزلها الانكليز وعمروها واتقنوا زراعتها وتربية مواشيها يدلك على ذلك ان واحدًا منهم ابتاع مهرًا صغيرًا ابن سنة بالفين ومئة وعشرين جنيهًا وما ذلك الاّ املاً باجادة نوع الخيول التي فيها

البن في برازيل

اصدرت حكومة برازيل في العام الماضي مليونين و٦٥٢ الف كيس من البن باعتها بنحو ثلاثة عشر مليونًا ونصف من الجنيهات

اللحم المجلود والصوف

لم يمضِ على الناس عصر سعوا فيهِ لتكثير صادراتهم مثل هذا العصر فاللحم مثلاً كثير في استراليا وزيلندا الجديدة ورخيص . وقليل في انكلترا وغالٍ . وفي سنة ١٨٨٠ احتال اهالي استراليا على لحم بلادهم فبردوهُ الى درجة الجليد ووضعوهُ في السفن وابقوا التبريد حولهُ الى ان وصل الى بلاد الانكليز سليمًا وارسلوا كذلك لحم اربع مئة خروف مجلود ثم اتسعت هذه التجارة رويدًا رويدًا واقتدى بهم اهالي زيلندا الجديدة فبلغ ما ارسلتهُ استراليا في العام الماضي من اللحم المجلود اكثر من مئتي الف خروف وما ارسلتهُ زيلندا الجديدة اكثر من مليون وخمس مئة الف خروف وقد ابتدأ اهالي استراليا يصدرون الصوف من بلادهم منذ مئة سنة ولم يكن المقدار الذي اسلموهُ شيئًا مذكورًا اما الآن فانهم يصدرون في السنة مليونًا ومئتي الف بالة وثمن ذلك نحو احد عشر مليونًا من الجنيهات