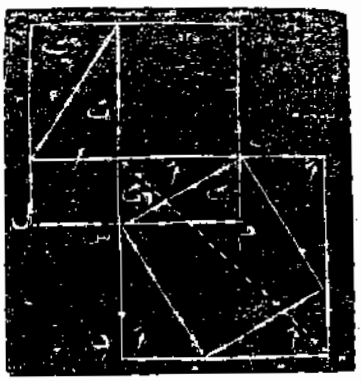
برهان جديد للقضيّة السابعة والاربعين

ليكن المثلث ا ب س اخرج ا س الى د واجعل س د يعدل ا ب وارسم مربعاً على ا د وارسم س م واجعلهُ يوازي ا ب و يعدلهُ واخرجهُ الى ل واجعل س ل يعدل س ا وارسم مربعاً على م ل فالامر ظاهر ان المثلثات الاربعة التي فيها ب متساوية والمثلثات الاربعة التي فيها آ



متساوية فالمثلثات كلها متساوية فاذا طرحت اربعة من المربع الاسفل بقي منهُ مربع الضلع س ب واذا طرحت اربعة من المربعة الاعلى بقي منهُ مربع ا ب و ا س اي ان مربع الوتر يعدل مربعي الساقين

بابُ الزراعة

زراعة اللوز

قلَّما يخطر على بال احد من القراء ان اللوز من الحاصلات الزراعيَّة الرابحة السوق في البلدان الاجنبيَّة فقد حسبوا انهُ دخل الولايات المتحدة الاميركيَّة سنة ١٨٩٠ نحو ستة ملايين رطل (ليبرة) من اللوز بيعت فيها بنحو مئتي الف جنيه وكل ما دخلها من انواع الجوز والبندق بيع باقل من ذلك وما هذا الاَّ لان اللوز اغلاها ثمنًا

و يزرع اللوز من بزورهِ ولكن الشجر الذي ينمو من البزر قد لا يكون كثير الحمل وقد يكون لوزهُ مرًّا كأنَّ الحلاوة طارئة عليهِ والمرورة اصليَّة فيهِ لم يتحوَّل عنها من عهد بعيد فيعود اليها مرَّة بعد أُخرى ولذلك يفضَّل تطعيم شجر اللوز او الاشجار المشابهة لهُ بطعوم

من شجر كثير الحمل جيد اللوز حلوهُ بسهل كسر قشرهِ . ويمكن زرع السرو من اغصان تقطع من الشجر وتزرع كما تزرع اغصان التين

ولا يقتضي شجر اللوز عناية غير عادية فيكفي ان تحرث ارضهُ مرتين في السنة وتنزع الاعشاب منها

وحينما يبس اللوز جيدًا يشقُّ قشرهُ الظاهر من نفسهِ فان لم يشق من نفسهِ فالريح منهُ قليل لان نزعهُ يقتضي نفقة كبيرة . ثم يخبط بخابيط طويلة فيقع والقشر متزوع عنهُ وقد يقع القشر عن اللوز قبلما يقع اللوز عن الشجر . واذا وقع اللوز عن الشجر وقشورهُ لاصقة بهِ فلا بدَّ من نزعها باليد

ويجفف اللوز في الشمس بضعة ايام بعد قطافهِ ثم يرشُّ عليهِ قليل من الماء ويوضع في ادراج كالاطباق تقام على انائهِ فيهِ كبريت ويحرق الكبريت فيتخلل دخانهُ اللوز ويبيض قشرهُ ولا بدَّ من وضع الادراج والكبريت في غرفة صغيرة او صندوق كبير ويغلق جيدًا لكي لا يخرج منهُ بخار الكبريت

واستعمال الكبريت غير صالح ويقال ان منهُ شيئًا من الضرر ولكن الباعة في اوربا واميركا يفضلون اللوز الابيض القشر على غيرهِ والارجح انهُ لا ضرر من بخار الكبريت اذا كان قليلاً كافيًا لتصر اللوز وغير زائد عليهِ . ويظن البعض ان اللوز المكبرت قد يكون انفع من غير المكبرت بناء على ان الكبريت من قاتلات الجراثيم ومانعات الفساد . والقصر بالكبريت لا يدوم فان اللوز المقصور يكون ابيض القشر بعيد قصرهِ ولكن لا تمضي مدة طويلة حتَّى يصفر لونهُ ويدكن ولاسيَّما اذا رُطِّب بالماء كثيرًا عند قصرهِ

وتبلغ غلة اللوز الجيد في بلاد كليفورنيا باميركا خمسة عشر جنيهًا من كل فدان يبقى منها ثلاثة جنيهات في خدمة الارض وايفاء الضرائب ويبقى منها ١٢ جنيهًا ربحًا ولا نعلم كم غلتهُ في هذه البلاد وبلاد الشام ولكن لاشبهة في انها مثل اكثر الفواكه ربحًا

الغنم وتربيتها

اختلف رأي المزارعين في تربية الغنم فاثبت لنا بعضهم انهُ لا ربح منها بل كثيرًا ما تكون خسارة محضة . وقال لنا اثنان واحد من الوجه البحري وواحد من الوجه القبلي انهما جربا تربية الغنم فعادت عليهما بالخسارة بدل الربح . ولكننا دخلنا عزبة من عهد غير بعيد تبلغ مساحتها نحو ست مئة فدان فوجدنا فيها حظيرة كبيرة للغنم واخبرنا صاحب العزبة ان عندهُ ثلثمئة راس فقط لا ينتفع عليها شيئًا يذكر في السنة لانها تأكل من

فضلات العزبة ولكنّ اكثرها نعاج فبريح من نتاجها ومن زبلها لا اقل من مئتي جنيه في السنة . ولعلّ في ذلك الحل المرضي لمسألة الغنم اي ان الاطيان الكثيرة الماء التي تصلح للزراعة الصيفيّة لا يحسن جعلها مراعي للغنم لان ربح الزراعة اوفر من ربح الغنم ولكن اذا ربي في كل عزبة قطيع منهُ عددهُ بحسب عدد افدنتها فليس من ذلك خسارة بل ربح طائل من النتاج ومن الزبل

وقد يحسب المزارع الزبل الذي يجدهُ في حظائر الغنم ولا يحسب الزبل الذي تلقيهِ وهي ترعى في اطيانهِ مع ان الثاني قد يكون اوفر من الاول واكثر فائدة . ولكن لابدّ من الاعتناء برعاية الغنم وسوقها من مكان الى آخر لكي لا يجتمع زبلها في مكان واحد . واذا قيلت في النهار في مكان واحد وجب ان يفرّق الزبل الذي تلقيهِ هناك والاّ هاف الزرع الذي يزرع فيهِ اي كثر ورقهُ وقلّ ثمرهُ

ومن الامور الجوهريّة التي يجب ان لا يغفلها احد من ارباب الزراعة ان البرسيم يقوي الارض اذا رعتهُ المواشي فيها او اذا أُعيد زبلها الى الارض واما اذا قطع منها وبيع او أُطعم للمواشي ولم يُرَد زبلها الى الارض فانهُ يفقر الارض جدًّا ولاسيّما اذا ترك حتّى يزهر فانهُ قد ثبت بالامتحان انهُ يأخذ غذاءهُ من الارض اكثر مما تأخذ الحنطة منها عدا ما يأخذهُ من الهواء واما اذا رعتهُ المواشي في مكانهِ او اذا علفت بهِ وردّ زبلها الى الارض التي كان مزروعًا فيها أُعيد اليها ما اخذهُ منها وما اخذهُ من الهواء فلم تخسر شيئًا بل كسبت بعض الغذاء الذي اخذهُ من الهواء . ومن ثمّ يكون اقتناء المواشي امرًا لازمًا للزراعة حتّى تزرع الارض علفًا لها كلما خلت من زراعة اخرى فيستفيد الفلاّح من المواشي ومن الغذاء الجوي الذي يضاف الى الارض بواسطة البرسيم . والغنم خير المواشي لهذه الغاية

اسطبل الخيل

كل ما يقال في اصلاح المساكن لحفظ صحة الانسان يقال في اصلاح المزارب لحفظ صحة الحيوان . ومعلوم ان بسط الخشب في ارض الاسطبل مضر بحوافر الخيل وبسط التراب فيها متعب لاصحابها لصعوبة حفظهِ نظيفًا . وقد كتب بعضهم الى جريدة الزارع الاميركيّة يقول انهُ حفر حفرة في وسط الاسطبل قطرها قدم ونصف وعمقها ثلاث اقدام وملأها بالحجارة التي الحجر منها قدر حافر الفرس وغطاها بثلاثة حجارة كبيرة حتّى صارت بهذه الحجارة على موازاة ارض الاسطبل ثم بسط في ارض الاسطبل ملّ مركبة كبيرة من النخالة (محموق الحجارة الجيريّة) وجعلها مائلة قليلاً نحو الحفرة المذكورة وبسط فوق النخالة ترابًا

ناعمًا سمكهُ عقدتان. فوجد انهُ يسهل وقوف الفرس في هذا الاسطبل ونومهُ فيهِ ورشح بولهِ الى الحفرة ولا يحتاج كثيرًا من النشّ للنشرة التي توضع تحتهُ

فوائد في تربية الدجاج (الفراخ)

اذا انقطعت الدجاج عن البيض حينًا يعلو ثمنهُ فليس اللوم على الدجاج بل على صاحبها لانهُ لو اطعمها جيدًا واعتنى بنظافتها وبيتها لباضت على مدار السنة

من الطيور ما يربى لاجل ريشهِ كما يربّى لاجل بيضهِ ولحمهِ كالاوز والبط. والرطل (الليبرة) من ريش الوز الصيني الابيض يساوي ثمانية غروش وهذا الوز يأكل ما لا تأكل الفراخ العاديّة من الفضلات التي لا ينفع منها

نشارة الخشب من خير المواد لتبيض الفراخ عليها ويجب تغييرها كل اسبوع او اسبوعين ويمكن الاستغناء عنها بالنشّ. واذا كانت الدجاجة تحضن بيضها فيجب ان يوضع تحتها شيء من اغصان الشبّ او الطُّبون لمنع تولّد القمل

القمح خير طعام للفراخ ولكن يجب ان لا تطعم منهُ كثيرًا لئلاَّ يزيد دهنها ويقل بيضها لان الفراخ السمينة جدًّا لا تبيض كثيرًا

في البيض كل مواد الغذاء التي يحتاجها جسم الانسان فيجب ان تطعم الفراخ من الغذاء ما يكفي لتكوين البيض والاَّ لم يتكوّن مطلقًا او لم يتكوّن بكثرة

زراعة الشعير

ينظَر في زراعة الشعير الى غرضين جوهريين. الغرض الاول ان يكون مغذيًا وتنال هذه الغاية بحرث الارض وخدمتها جيدًا وبانتقاء النقاوي من شعير عُرفت فيهِ هذهِ الخاصّة وأُثبتت فيهِ بتوالي الزرع. ويخشى على الشعير الجيد من غزارة المطر في البلاد التي يكثر مطرها او من زيادة الري في البلاد التي تروى ريًّا فان المطر الغزير يزيد نمو الورق ويقلل نمو السنابل ويتلافى ذلك قبل حدوثهِ بذرّ الملح على الارض بعد ظهور النبات فيها بقليل واهالي اوربا يذرون نحو مئة اقة من الملح على كل فدان فان الملح يعدّل نمو الشعير ويزيد غلتهُ

والغرض الثاني ان يكون صالحًا لاستخراج البيرة فان جانبًا كبيرًا من الشعير يرسل الى اوربا لهذه الغاية ولوفائهِ بها اغلاءً ثمنًا. والغالب ان الشعير الكثير الغذاء غير صالح لعمل البيرة لان الغذاء يتوقف على ما في الشعير من المواد التي تكوّن اللحم في الحيوان الذي يأكلهُ

واما عمل البيرة فيتوقف على ما في الشعير من النشا الذي يستحيل الى سكر والكحول . وقد علم بالاختبار انهُ اذا زرع الشعير بعد اللفت ونحوهِ من الجذور ضعفت خاصتهُ لعمل البيرة واذا زرع بعد الحنطة قويت هذه الخاصة فيهِ

وقد اعترض البعض على زرع الشعير بعد الحنطة بناء على ان ذلك يضعف الارض كثيرًا ولكن الباحثين في الزراعة علمًا وعملاً وجدوا ان الشعير لا يضعف الارض اذا زرع بعد الحنطة بل تبلغ غلة الفدان منهُ سبعة ارادب او اكثر ويكون وزينًا ومن اجود انواع الشعير لعمل البيرة

والشعير الذي يستعمل لعمل البيرة يجب ان ينضج جيدًا قبل حصدهِ لانهُ اذا حُصِد قبل ان تنضج موادهُ البيتروجينيَّة اتعب عملة البيرة وقد يفسدها لان البيتروجين الذي في الحبوب يخزن فيها لفائدة الجنين عند نموهِ لا لفائدة الانسان فجانب منهُ يتحوَّل الى دياستاس وجانب منهُ يختمر فالاول ضروري لتحويل النشا الى سكر واما الثاني فزيادتهُ مضرة بعمل البيرة

ولا بد من ان تكون قشور الشعير رقيقة جدًّا وان يكون كثير النشا . وهذه الخواص قلما تنال في غير الاراضي الجيريَّة (الكلسيَّة)

الدجاج الاسيوي

اذا ذكرنا البقر والغنم واكثر المواشي رأينا الاوربيين والاميركيين قد سبقونا في تربيتها واجادة اصنافها فبلغوا شأوًا بعيدًا جدًّا فكبرت اجسام هذه الحيوانات وزاد ما ينتفع بهِ منها فالخيول اضحت كبيرة الجسم سريعة الجري شديدة القوة وصارت اقدر على جر المركبات والمدافع والعدد من سائر خيول المسكونة حتَّى لقد يباع الجواد منها بعشرة آلاف جنيه او اكثر والبقر صارت كثيرة اللحم غزيرة اللبن جدًّا حتَّى لقد تباع البقرة بالوف من الجنيهات والغنم صارت كبيرة اللحم غزيرة الصوف ناعمتهُ وهلم جرًّا . ولكن الدجاج لم يبلغ في اوربا واميركا حتَّى الآن مبلغهُ في بعض بلدان اسيا فقد كتب احد الاميركيين بالامس يقول ان الدجاج الاسيوي هو اكبر اصناف الدجاج المعروفة واجملهُ منظرًا وابدعهُ برقشةً ولاسيما دجاج براها وكوشين فالديك من دجاج براها يبلغ وزنهُ اثني عشر رطلاً (ليبرة) ومنظرهُ بديع جدًّا فانهُ يمشي متجبترًا بين دجاجهِ كالاسد بين الوحوش وبيض الدجاج كبير جدًّا

والكوشين غزير الريش طويلهُ فيبين بهِ اكبر من حجمهِ الطبيعي واكبر من البراها مع انهُ اخف منهُ وزنًا ولونهُ الغالب الابيض والاسود والمرقط . وهناك انواع اخرى كثيرة ممَّا ربي في الهند والصين من قديم الزمان وبلغ مبلغًا عظيمًا في كبر الجسم وجودة اللحم

فائدة الشجر

يقول الفلاحون في النطر المصري ان الاشجار الكبيرة تضرُّ بالاراضي الزراعيَّة لان النبات الذي يزرع في ظلها لا يجود كما يجود غيرهُ . وهم مصيبون في هذا القول . ولكن ما من نفع الاَّ ومعهُ شيءٌ من الضرر والحكيم من وازن بين المنافع والمضار ورأى ايها ارجح . اما مضار الشجر فتنتصر على ما تقدَّم وعلى انها تكون مأوًى للعصافير فيكثر تردُّدها على الحنطة واكلها لحبوبها . واما النفع ممَّا يقطع منها من الحطب والخشب وممَّا تنالهُ الارض من اوراقها المتناثرة من الغذاء . ومن العصافير التي تقع عليها ثم تنقي الارض التي تجاورها من الحشرات . ومن ان المواشي تقيل في ظلها وقت اشتداد الحر ولولا ذلك لاذاها الحر كثيرًا . ومعلوم ان النجاوات لا تستطيع الشكوى من الحر ولكن يظهر فعلهُ بها بخفة ابدانها وتعرُّضها للامراض والآفات

كيف تحفظ فرنسا طرقها

ذكرنا غير مرة ان الطرق في فرنسا على غاية الجودة والاتقان وان ثروة البلاد متوقفة على جودة طرقها . ويقال ان جودة طرق فرنسا متوقفة على الاهتمام بتصليح كل ما يخرَّب منها حال تخرُّبهِ فترى العمَّال يمشون عليها والرفوش بايديهم وكلما تلف جانب منها اصلحوهُ حالاً قبلما يتسع الخرق على الراقع

اخبار زراعيَّة

في عزم حكومة زيلندا الجديد ان تزرع شجر التوت وتعتني بتربية دود الحرير

ظهرت الفيلكسرا في احدى عشرة ولاية من ولايات اسبانيا واضرَّت بكرومها ضررًا بليغًا

الزراعة في فرنسا ليست على ما يرام هذا العام وقد اضرتها قلة المطر ثم اضرَّها اشتداد الحرّ

تُرسَل الناكهة الآن من راس الرجاء الصالح الى بلاد الانكليز فيربح اصحابها ارباحًا طائلة مع طول المسافة وغلاء الثمن

يقدد اهالي ترندال الموز ويبعثون بهِ الى الجهات البعيدة بعد ان يلفوهُ لفًّا محكمًا فيصل سالمًا من الفساد

كتب قناصل فرنسا في استراليا ينذرون اهالي بلادهم بمناظرة الاستراليين لهم في التربة

فان اهالي استراليا عزموا ان يرسلوا الزبدة بكثرة الى بلاد الانكليز و يناظروا عمال الزبدة في اوربا واميركا

يُستَغَلُّ من الفدان في بلاد بيرو اربعة قناطير من القطن ونفقة استغلال القنطار لا تزيد على خمسين او ستين غرشًا

زادت غلة اللوز في جنوبي اسبانيا هذا العام ٣٥ في المئة ونقصت غلة الزيتون ٥٠ في المئة وزادت غلة التين ٣٠ في المئة

شذور زراعيّة

لا تربّ قنبرين من النحل حيث لا غذاء الاّ لقنبر واحد

لا تزيد غلة الارض ما لم يزد خصبها بالحرث والسماد

لا امل ان تجاري بلادنا البلدان الزراعيّة دائمًا في مضمار الزراعة ما لم يتعلم ابناؤنا قوانين الزراعة و يطالعوا كتبها وجرائدها التي يكتب اهلها عن علم

لا تصطلح المواشي ما لم تنتخب لها خير الذكور ولا يجود اللبن ما لم تذبح البقر الضعيفة

لا تنظف الارض من الاعشاب المضرة ما لم تستأصل منها قبلما تبزر

لا ينجح انسان في تربية الغنم ما لم يلتفت الى الصوف واللحم معًا

لا يؤمل نجاح ابنائنا في الفلاحة ما لم يجدوا فيها لذة

لا ينجح فلاح يؤخر الى الغد ما يستطيع فعله اليوم

باب الهدايا والتقاريظ

جريدة الآداب

تصفحنا العدد الاول والثاني من جريدة الآداب بعد طول احتجابها فاذا في كاسمها صحيفة ادبيّة علميّة وقد دبجت ببراع نخبة من فضلاء الكتّاب كحضرة الفاضل الشيخ عبد الكريم سلمان وحضرة الكاتب البارع عبد الغني افندي شاكر مترجم ادارة الجريدة الرسميّة وحضرة الطبيب الفاضل علي افندي حلمي وحضرة مديرها ومحررها الكاتب الاديب محمّد افندي مسعود وفيها من المقالات الرائقة والحكم الرائعة والفوائد الادبيّة والتاريخيّة والحث على مكارم الاخلاق والتحلي بحلى الفضائل والآداب ما يشهد لحضرات منشئيها الافاضل بطول