باب الزراعة

الكَرْم في كليفورنيا

نجحت زراعة الكرم في كليفورنيا اي نجاح فقد بيعَ من زبيبها مليون وخمس مئة صندوق ثمن كل صندوق منها ريالان اميركيّان ومن عنبها اربعون الف طن وثمن كل طن ثلاثون ريالاً ومن خمرها خمسون مليون جالون وثمن كل جالون خُمْس ريال ومن عرقها مليون وخمس مئة الف جالون ثمن الجالون منها ريال وخُمْسان. وثمن ذلك كلو ستة عشر مليون وثلثمئة الف ريال. وفيها نحو مئة وخمسين الف فدان من الكرم فغلّة الفدان اكثر من مئة ريال. ولذلك ترى ارباب الفلاحة مهتمين اشد الاهتمام في توسيع زراعة الكرم ولا يبعد ان يأتي يوم يرد فيه الزبيب والخمر من كليفورنيا الى سورية بلاد العنب

واهالي كليفورنيا يقدّرون غلّة الفدان الواحد بعشرين الف رطل (ليبرة) من العنب وهذا العنب يصير ستة آلاف رطل من الزبيب. ويزرعون في الفدان اربع مئة كرمة او اكثر. ويقال ان احد الفسوس استغلّ من كل فدان من ارضو اربعة آلاف رطل من الزبيب ودُفع له بغلّة كل فدان مئتا ريال فلم يقبل وعندهُ انهُ اذا وضع هذا الزبيب في صناديق باع غلّة كل فدان باربع مئة ريال

ويقال ان عشرة فدن من الكرم تكفي لنفقات عائلة فيها خمسة اشخاص ويبقى معها شيء من الربح كل سنة

الغنم والصوف

تقدّر غلّة الصوف السنوية في الدنيا كلها بالف وستمئة مليون رطل (ليبرة) وعدد الغنم الموجودة في الدنيا خمس مئة مليون راس في استراليا من ذلك ثمانون مليون راس وفي جمهورية ارجنتين خمسة وسبعون مليون راس وفي الولايات المتحدة خمسون مليون راس وفي بريطانيا ثلاثون مليون راس وهذه اكثر البلدان غنماً

العَلَف والسماد

يظن البعض ان النباتات التي تزرع عَلَفًا للمواشي كالبرسيم في القطر المصري والشعير والباقياء في القطر الشامي لا تحتاج شيئًا من السماد لانها تخصب من نفسها ولكن قد وُجد بالامتحان انها تزيد خصبًا بالسماد وان من تسميدها ربحًا يزيد على ما ينفق على تسميدها ولاسيما اذا استعمِل العلف لتسمين البقر والغنم فان السر جون لوز الممتحن الشهير في فن الزراعة خصّص قطعة ارض مساحتها سبعة فدن لزراعة العلف منذ سنة ١٨٥٦ وقسمها عشرين قسمًا سمّد بعضها وترك البعض الآخر بدون تسميد وامتحن زرعها على طرق أُخرى كثيرة فوجد ان متوسط غلّة الفدان من العلف الممتزج الذي لم يسمد ٢١ قنطارًا مصريًا في السنة ومتوسط غلّة الفدان الذي سُمد ٦٤ قنطارًا . ووجد ان الاسمدة التي يخصب بها القمح عادةً يخصب بها الشعير وما كان من نوعهِ في العلف الممتزج والاسمدة التي تخصب بها القطاني كالفول والعدس يخصب بها النفل او البرسيم وما كان من نوعها كالباقياء

حَسُّ الخيل

الحسُّ ضروري للخيل لتنظيف ابدانها وتنشيط مسامها وهي اما ان تلتذّ به او تتألم منهُ بحسب خفّة يد مَن يحسها وسرعة تحريكهِ للحسّة . وسكونها تحت يدهِ او نفورها منهُ شاهدان بما تجد من اللذّة او الألم . ومما تطرب به الخيل وهي تُحَسّ ان يتكلم معها مَن يحسها كلمات مألوفة فانها تصغي اليها كأنها تعي معانيها

بطاطا فاخرة

لارباب الزراعة اهتمام شديد بتأصيل النباتات وابلاغها حدًّا بعيدًا من الخصب والجودة . ومن جملة ما اعتنوا بتأصيلهِ نبات البطاطا . وقد قرأنا حديثًا انهم ابلغوا صنفًا منهُ اسمهُ رورال نيويوركس نمرو ٢ حدًّا بعيدًا من الخصب والجودة حتى صارت غلّة الفدان منهُ الفًا وستة وسبعين بشلًا (والبشل مكيال يسع نحو سدس الاردب) ودرّوسهُ كبيرة جدًّا ملساء بيضاء طول الراس منها اكثر من احد عشر سنتيمترًا ومحيطهُ نحو ٢٧ سنتيمترًا ولا يخشى عليهِ من الحشرات التي تسطو على بقية صنوف البطاطا فجديرٌ لو جلب منهُ المزارعون وجرّبوا زراعتهُ . وعلى كل مزارع ان يختار اجود الاصناف كلها من كل ما يزرعهُ لان نفقات زراعة الصنف الجيد مثل نفقات زراعة الصنف غير الجيد وانعاب الزراعة واحدة في الحالين ولكن النتيجة مختلفة في كثرة الغلّة وجودتها

اضرار تقريب الاشجار

يزرع اثنان بستانين في ارض واحدة فتخرج الاثمار من احدها كبيرة جميلة تباع بثمن غال وتخرج من الثاني صغيرة دميمة لا تباع الاَّ بثمن بخس . وقد يكون اعتناء البستانيَّين واحدًا ببستانيهما ولا يفرق البستان الواحد عن الآخر الاَّ في ان اشجار الواحد كثيرة قريبة جدًّا يضعف بعضها بعضًا وتتنازع الغذاء فلا تجد منهُ كفافها واشجار الثاني بعيد بعضها عن بعض فتجد ما يكفيها من الغذاء فتحوله الى اثمار جيدة

زرَعَ بعضهم ثلثمئة شجرة من التفاح في بستان فنمت الاشجار جيدًا واستغلَّ منها غلَّة وافية ولكن لم يطُل الامر حتى ضعفت وصغر ثمرها ولم تعُد غلتها تفي بنفقاتها . فاستشار بعض الخبيرين بالفلاحة فاشاروا عليهِ ان يقلع نصف الاشجار ويبقي النصف . فذهبت هذه الاشجار ضياعًا بما اخذتهُ من قوَّة الارض وما بُذِل عليها من التعب وتأخَّر البستان سنتين اخريين حتى اصطلحت اشجارهُ الباقية وعادت الى نضارتها . فلو اقتصر على زرع مئة وخمسين شجرة من اول الامر لنجا من هذه الخسائر الكثيرة . ولعلَّ ما اجراهُ هذا البستاني يجريهِ كثيرون في هذه البلاد في زرع اليوسف افندي وفي بلاد الشام في زرع التوت وغيرهِ من الاشجار المثمرة فاننا نرى بين اثمار اليوسف افندي اثمارًا صغيرة جدًّا دميمة المنظر تدلُّ على انها نجمت من اشجار ضعيفة واثمارًا أُخرى كبيرة الجرم طيبة الطعم يدلُّ منظرها على انها من حمل اشجار في غاية القوَّة والنضارة . وكذا اشجار التوت في سورية فان البساتين القديمة البعيدة الاشجار اشجارها كبيرة جدًّا وقضبانها ضاربة في عنان الجو . والبساتين القريبة الاشجار اشجارها صغيرة وقضبانها قصيرة . فعسى ان ينتبه البستانيون الى ذلك ويعلموا ان الطمع مضرٌّ في الزراعة كما في غيرها

لا ترهن ارضك

ما من بليَّة على الفلاَّح اشد من ان يستدين اليوم مالاً على امل ان بقية من الغلَّة القادمة فانهُ يبذِّر هذا المال غالبًا ولا يقتصد فيهِ لانهُ لم يتعب على كسبهِ ثم لا يجد ان الغلَّة تكفي لايفائهِ والقيام بنفقات بيتهِ فيزيد البليَّة بليَّة بارهان ارضهِ وكل مرتهن مباعٌ . والفلاَّحون في الدنيا كلها معرَّضون لان يستدينوا ويرهنوا ارضهم وهم في كل مكان يشتكون من ثقل الدين ومن ضرر الرهن . فعلى مَن اراد اصلاحهم ان يطبع في نفوسهم ان يجتنبوا الدين والرهن اجتنابهم للحارم

مساحة الاراضي المزروعة في بلاد الانكليز كانت في العام الماضي حسب التقويم الاخير ٢٢ ٦٨٤ ٣٩٩ اي اكثر من اثنين وثلاثين مليون فدان ونصف فنسبة الاراضي المزروعة الى السكان اكثر من نسبة الاراضي المزروعة في القطر المصري الى سكانهِ مع ان بلاد الانكليز بلاد صناعيَّة وتجاريَّة وبلاد مصر زراعيَّة فقط

الكمثرى (الاجاص) المتاصل

رأينا بالامس في دكان من دكاكين مصر وراء دار البوسطة الفديمة اثمارًا من الكمثرى طول الثمرة منها لا اقل من خمسة عشر سنتيمترًا ومحيطها الاوسع لا اقل من ثلاثين سنتيمترًا وهي بلون الكهرباء وتباع الثمرة منها بخمسة فرنكات لندرتها على ما نظن ولانها مجلوبة من باريز. فمَن لنا برجل مجتهد من ارباب الزراعة يجلب بعض الاغصان من هذا الشجر ويطعِّم بها الاجاص في بلاد الشام ولاسيما في جهات شبعة حيث يجود الاجاص طبعًا ويكبر ثمرهُ حتى يكاد يبلغ هذا الحدّ

ومنذ بضع سنين اعتنى احد الاميركيين بتأصيل صنف جديد من الاجاص فخرجت اثمارهُ كروية كبيرة جدًّا يزيد قطر الواحدة منها عن ١٢ سنتيمترًا وطعمها لذيذ جدًّا ولكثرة مائها تذوب في الفم واسم هذا الصنف اجاص إداهو فعسى ان يجد من يعتني بجلب فصيلة منهُ الى هذه الديار او ديار الشام

فائدة التبن

ظهر من بحث بعض الحكماء الجرمانيين ان الغذاء في كل مئة رطل من تبن الحنطة يساوي الغذاء في ٥٥ رطلاً من العلف المتزيج من البرسيم ونحوهِ اي ان فائدة تبن القمح نحو نصف فائدة البرسيم اليابس و يفضَّل البرسيم اليابس على التبن ايضًا في انهُ يمكن تعليف المواشي بهِ فقط لانهُ يحتوي كل المواد اللازمة لبناء اجسامها واما التبن فلا يمكن تعليفها بهِ فقط ولاسيما اذا كانت سمينة لان فيهِ من المواد المكونة للحرارة او للدهن اكثر مما يمكنها ان تهضم. فاذا علفت المواشي بوزنٍ معلوم من البرسيم اليابس واغتذي منهُ بما يساوي مئة غرش وعلفت بذلك الوزن من تبن القمح لا تغتذي منهُ الاَّ بما يساوي ٦٥ غرشًا بل بما يساوي عشرين غرشًا فقط. وتعليف التبن يحفظ المواشي من الموت ولكنهُ لا ينميها ولا يقويها. واما اذا مزج التبن بعلف آخر كثير المواد الزلالية كالنخالة والفول اغتذت المواشي بكل ما في التبن من الغذاء بل ربما كان هذا العلف ارخص من البرسيم

العلف واللبن

ان تعليف البقر بالحبوب من انفع اعمال الزراعة لان ثمن زبل المواشي المعلفة بالحبوب يساوي ثلثي ثمن الحبوب. ولتعليفها بالحبوب فائدة أخرى وهي ان لبن المواشي يُستخرَج من دمها فاذا كان غذاؤها جيدًا كافيًا فمواد الغذاء تصل الى الدم ومنهُ الى اللبن فيغزر ويجود. ويجب ان يشرع في تعليفها بالحبوب قبلما تلد حتى اذا ولدت ادرّت لبنها حالاً وكان غزيرًا جيدًا من اولهِ

رماد الحطب (الخشب)

للرماد فوائد كثيرة فاذا نقع بالماء وبخر ماؤهُ وأُغلي مع المواد الدهنية والزيتية كان من ذلك صابون يكفي لكثير من حاجات الفلاّح. والرماد الباقي بعد في الزراعة كما لو لم يستخرَج ماؤهُ. اما فائدة الرماد في الزراعة فاشهر من ان تذكر لانهُ سماد نافع لجميع المزروعات على اختلاف انواعها وفيهِ كل العناصر اللازمة لبناء النبات. وهناك فائدة أخرى للرماد وهي انهُ اذا أُطعم الرأس من الماشية ملعقة منهُ كل ثلاثة ايام مع علفهِ اصطلحت معدتهُ دائمًا وزالت بعض الديدان من امعائهِ

باب الرياضيات

التاريخ المسيحي والتاريخ الهجري
وتحويل كلٍّ منهما الى الآخر

يبتدئ التاريخ الهجري من صباح يوم الجمعة الواقع في السادس عشر من شهر يوليو (تموز) سنة ٦٢٢ مسيحيّة. والسنة الهجرية قمرية مؤلفة من اثني عشر شهرًا قمريًا فهي اقصر من السنة الشمسية ولذلك تتأخر السنون القمرية سنةً واحدة في كل اثنتين وثلاثين سنة ونصف تقريبًا. وتقسم السنون الهجرية الى ادوار كل دور منها ثلاثون سنة هجرية ١٩ منها عادية في السنة منها ٣٥٤ يومًا و ١١ كبيسة في السنة منها ٣٥٥ يومًا واليوم الزائد يزاد على الشهر الاخير ولذلك فطول السنة ٣٥٤ يومًا و٨ ساعات و٤٨ دقيقة. واذا قسمت على ١٢ خرج ٢٩ يومًا و١٢ ساعة و ٤٤ دقيقة وهو متوسط