باب الزراعة

الغنم الشامية

الغنم الشامية او الغنم العريضة الأَلية تصل الى القطر المصري بعد سفر طويل وطعام قليل نحيفة مهزولة فلا يستطيب آكلوها لحمها ويحسبون انها تكون كذلك في جبال الشام وكردستان . لكنَّ من رأى هذه الغنم في جبالها وذاق لحمها حيرهُ ودهنهُ لم ينسَ طعمهُ ولا فضَّل عليهِ لحماً آخر

وتمتاز هذه الغنم وهي في بلادها بكبر اجسامها وغزارة صوفها فقد يزن الخروف الواحد اكثر من مئة وخمسين رطلاً مصريًّا وتزن اليتهُ وحدها خمسين رطلاً فاكثر ويجزُّ من الخروف سبعة ارطال من الصوف الطويل . ودهنهُ مجتمع في اليتهِ لا يمازج لحمهُ فهو خالٍ من الطعم الدفر

والظاهر ان سكان وادي الفرات الذي فاقوا امم الارض في اتقان الزراعة وتربية المواشي والاشجار في ايام عزهم ربَّوا الغنم واوصلوها الى هذا الشكل من عرض الالية كما يظهر من صورها الباقية في آثار بابل واشور ولا بد من ان الية غنمهم كانت اولاً ذنباً رقيقاً كاذناب بقية اصناف القسم

ولا ندري لماذا لا يعتنى بتربية هذه الغنم وتوليدها في القطر المصري فقد أُدخلت الى بلدان اخرى ونجحت فيها حتى ان الاميركيين وهم في اقاصي الارض نقلوها الى بلادهم من ايام وشنطون رئيسهم الاول فقد أُهدي اليهِ كبش من هذه الغنم فتولد منهُ صنف جديد طويل الصوف . ومنذ سنتين بعث قنصل اميركا في طهران خمسة عشر خروفاً الى بلادهِ فاهتم مربو الغنم بامرها مزيد الاهتمام. وهذا شأن كل امة مجتهدة فانها تستفيد مما عند غيرها ولا يكبر عليها ان تقتبس المنافع من قوم يخالفونها ولو كانوا احط منها شأناً

التراب والماء

وُجد بالامتحان العلمي ان مقدار الماء الذي يمكن حفظهُ في التراب يختلف بحسب دقة التراب وخشونتهِ فالارض الدقيقة التراب جدًّا تمتصُّ ماءً اكثر من الارض الخشنة التراب وكلما كانت الارض خفيفة وهي جافة كان امتصاصها للماء اشد

زراعة الخروع

بلغنا ان البعض عزموا على الاكثار من زرع الخروع في الجهات البحرية مما يلي الاسكندريَّة ونعم ما فعلوا لان زراعتهُ اربح من زراعة القطن اذا كان لهُ طلب وغلة الفدان الواحد قد تزيد على عشرة ارادب

والارض المناسبة لزراعتهِ هي الرمليَّة الخفيفة الخصبة وكل ارض جافة تصلح لهُ . وتزرع بزورهُ صفوفًا بين كل صف وآخر من متر الى مترين ويوضع في كل مصطبة ثلاث حبات او اربع ويكون بين كل مصطبتين متر او اكثر . ولما يبلغ ارتفاع النبات مترًا يترك في كل مصطبة نبات واحد فقط ويعزق بعد ذلك عزقًا خفيفًا وتعاد العزقة مرة بعد اخرى حتى تبقى ارضهُ خالية من العشب

النظافة في الحلب والتجبين

رأينا بالامس امرأة من الفلاَّحات تركت نقل الزبل الى المزبلة وذهبت من بقرتها تحلبها بيديها ولم تغسلها ولا غسلت ضرع البقرة ولا الاناء الذي تحلب فيه وكانت لابسة ثوبًا قذرًا على جاري عادة الفلاحات تهبُّ منهُ رائحة كرائحة المعزى فاذكرنا ذلك بحلاَّبات اوربا وبضدها تتبيَّن الاشياء فان اولئك الحلابات يغسلن ضرع البقرة وايديهنَّ بالماء والصابون وينشفنها بمناشف ناصعة البياض قبلما يشرعن في حلبها ويغسلن الآنية بالماء السخن ايضًا كلما اردن استعمالها

واذا اراد الاوربيون عمل الجبن غسلوا ايديهم وكل الآنية بالماء السخن والصابون . وقد شاهدناهم مرارًا يصنعون الجبن ولم نرَ احدًا منهم غفل عن غسل اناء من الآنية بالماء السخن بل بالماء الغالي وهم احرص على النظافة منهم على كل عمل من اعمال الزراعة

فاذا اراد رئيس المدرسة الزراعيَّة ان يتقن الفلاحون هنا عمل الزبدة والجبن فعليهِ ان يربيهم على النظافة اولاً حتى تصير ملكةً فيهم

تربية البغال

كتب بعضهم الى جريدة الزارع الاميركية يقول انهُ كان يربي البغال والخيل ويطعم افلاء الخيل اجود انواع العلف وافلاء البغال ارداهُ ومع ذلك كانت البغال تكبر وتقوى اكثر الخيل وتباع بثمن اكثر من ثمن الخيل فخطر لهُ ان يحسب ذلك حسابًا مدققًا فجعل يكتب ثمن العلف في دفتر يوميًّا فوجد ان ثمن العلف الكافي لفلو البغل في

السنوات الثلاث الاولى من عمرهِ ستة جنيهات وثمن العلف الكافي لمهرِ الخيل في السنوات الثلاث الاولى من عمرهِ اثنا عشر ريالاً . وانهُ اذا أُطلقت الخيل والبغال في المراعي القليلة الكلإ فالبغال تعيش جيدًا حيثما تموت الخيل من قلة المرعى . وكانت الخيل تعود الى بيتهِ في طلب العلف واما البغال فتبقى في المراعي مهما كانت قليلة العشب وتوغل فيها حتى انهُ لم يكن يهتدي اليها الاَّ بتعليق الاجراس في اعناقها . ثم اذا أُراد بيعها وجد ان متوسط ثمن البغل اكثر من متوسط ثمن الحصان عشرة جنيهات او اكثر . وثبت لهُ بعد طول الاختبار ان البغل يعمل في حياتهِ مضاعف ما يعملهُ الحصان ونفقاتهُ نصف نفقات الحصان فهو في عملهِ مثل حصانين وفي نفقاتهِ مثل نصف حصان

اما البغال التي ترفس فقد تعلمت ذلك تعلمًا وهي صغيرة . واذا اعتني بتربية البغال من صغرها كانت اليفة الى الغاية القصوى . ومعلوم ان البغل جامع لصفات امهِ الفرس من حيث الجرم والشكل والفطنة ولصفات ابيهِ الحمار من حيث القوة والصبر وطول العمر وتحمل المشاق . ويوصف البغل بالعناد وهي الصفة التي تجعلهُ انفع البهائم لجرّ الاثقال لانهُ يبقى يجرُّ ويشد حتى يقع على الارض عياءً

ويعمّرُ البغل عمرًا طويلاً وقلما يمرض فيحمل على الدوام من حين يكون عمرهُ ثلاث سنوات الى ان يبلغ اربعين سنة من العمر . وقد عرفت بغال عملت خمسين سنة متوالية ولم تمرض قط ولا طلبت الراحة . وهضم البغال جيد جدًّا وطلبها للطعام غير كثير فتكتفي بالقليل منهُ ولا تسأل عن نوع العلف فان لم تطعم علفها العادي اكلت مما يقدَّم لها بل قد تكتفي بتقشير الاشجار واكل لحاها

والبغال لا تسير عدوًا كالخيل ولكنها تمشي بسرعة وتستمرّ عليها اثنتي عشر ساعة متوالية

وجملة القول ان البغال تعمّر اكثر من الخيل وهي اصبر منها واقدر على العمل وثمن علفها نصف ثمن علف الخيل

زهر الخيار

زهر الخيار بعضهُ ذكر لا يتكوّن منهُ ثمر وبعضهُ انثى وهو الذي يتكوّن الثمر منهُ . والذكر يظهر اولاً فيظن من لا خبرة لهُ ان الخيار عقيم لا ثمر فيهِ لكن لا تمضي مدة حتى تظهر الازهار التي فيها الثمر . واذا جاد نبات الخيار كثيرًا خصب الارض تأخر ظهور الثمر فيهِ ولكنهُ يكون اجود واكثر من ثمر النبات الضعيف

زراعة قصب السكر

(تابع ما قبله)

غلة القصب

يقطع قصب السكر حينما يبلغ جيداً. ويعلم بلوغهُ من جفاف قشرهِ وصبرورتهِ صقيلاً قصفاً ومن زيادة ثقل العيدان وحلاوة عصيرها وشروع القسم الداخلي منها في الجفاف. واذا لوي القضيب الذي لم ينضج انكسر حالاً من عند العقدة كأنهُ قُطع بسكين . واما العود الناضج فلا ينكسر كذلك

وللقصب اصناف كثيرة بعضها كبير جداً حتى قد يبلغ طول العود منها ثمانية امتار ولكن الغالب ان يكون طول العود من ثلاثة امتار الى اربعة

وتقطع القضبان من عند الارض تماماً لان القسم الاسفل منها اكثر سكراً من غيرهِ. وعصير القصب المزروع اخيراً من عصير الخلفة ولكن سكر عصير الخلفة اكثر واجود واسهل استخراجاً ولذلك فيقام الخلفة اربح من زرع القصب زرعاً . ولكن الخلفة تضعف سنةً بعد اخرى فتدعو الحالة اخيراً الى نزعها من الارض

وقد وجد بالاختبار ان الفدان من الارض الجيدة في بلاد غينيا يغلُّ ثلاثين طناً من القصب الجيد يُعصَر منها ٢٥ طناً من العصير وفي هذا العصير من ١٥ الى ١٨ في المئة من السكر المتبلور ولكن آلات استخراج السكر لا تستخرج الا ستة او سبعة في المئة ولذلك تكون غلة الفدان ٣٦ قنطاراً من السكر . هذا هو المتوسط وقد تكون الغلة في بعض الاراضي اكثر من ذلك كثيراً

رماد القصب

السكر مركب من ثلاثة عناصر فقط وهي الكربون والاكسجين والهيدروجين فيأخذها القصب كلها من الماء والهواء . ولكن السكر لا يتكوَّن في القصب الا اذا كان فيهِ مواد اخرى مما يأخذهُ من التراب ، وقد وُجد بالامتحان الكيماوي المدقق انهُ في كل عشرة آلاف درهم من قصب السكر الناضج ٤٨ درهماً من الرماد فاذا استُغلَّ من فدان الارض ثلاثون طناً من قصب السكر فهذا القصب قد اخذ من فدان الارض ثلاثة قناطير من المواد الارضية التي تبقى منهُ رماداً اذا حُرق . ولا بدَّ من ان هذه المواد كانت ذائبة حينما امتصتها جذور القصب فالارض تخسرها بدخولها فيهِ. وقد حاول الدكتور فيصن هذه

المواد فوجدها مركبة من العناصر التالية ومنها يعلم نوع السماد الذي تحتاج اليهِ الارض المزروعة بقصب السكر

بوتاسا	١٨ جزءًا
صودا	٠٢
جير (كلس)	١٠ اجزاء
مغنيسيا	٦٫٥ الجزء
حامض كبريتيك	٨ اجزاء
حامض فصفوريك	٦ "
كلور	٤٫٥ الجزء
سلكا	٤٣ جزءًا
اكسيد الحديد والمغنيس	٢/١٠٠

فاذا امكن ان تسمد ارض القصب بزبل المواشي ففيهِ جميع العناصر التي يأخذها القصب من الارض. ولكن قلما يكون عند الفلاح زبل كافٍ لتسميد كل الارض التي يزرعها قصبًا فلا بدَّ من ان يستعمل سمادًا آخر. واذا كانت زراعة القصب واسعة النطاق كزراعة الدائرة السنيَّة وجب ان تحلل الارض تحليلاً كيماويًّا على اعماق مختلفة حتى تعرف العناصر القليلة فيها مما يحتاج القصب اليهِ فتسمد بسماد تكثر فيهِ تلك العناصر. ولا بد ايضًا من امتحان السماد امتحانًا كيماويًّا وعدم الاكتفاء بما يقولهُ بائعوهُ او بما يقدّمونهُ من الشهادات لان طرق الغش كثيرة والتجار قد يستحلّون كل ما يربحون بهِ مالاً ولا سيما اذا علموا ان بضاعتهم مجهولة لا تعلم حقيقتها. ولا يعتمد ايضًا على الشهادات الكيماويَّة لان الكيماوي يمتحن ما يقدمهُ لهُ التاجر لا ما يبيعهُ التاجر في متجره ولا يتعذّر على التاجر اذا اراد الغش ان يمتحن نوعًا من السماد ويبيع نوعًا آخر

السباخ والمزابل

يعلم كل من لهُ إلمام بالزراعة ان كوم السباخ القديمة سماد جيد للمزروعات وان فيها كثيرًا من ملح البارود. وقد علم الناس هذه الحقيقة قبلما علموا سببها. اما الآن فقد ظهر بالبحث المدقق ان المواد النباتيَّة التي في كوم السباخ تصير طعامًا للاحياء الصغيرة المكرسكوبيَّة فتحوّل ما فيها من النشادر الى حامض نيتروس ثم الى حامض نيتريك وهذا

الحامض يتحد بالبوتاسا او بالجير فيصير منهُ نيترات البوتاسا او نيترات الجير وكل منهما من اقوى عناصر السماد الجيد . وهذا شأن المزابل ايضاً فان المواد الآلية التي تطرح فيها كفضلات العلف وكناسة المساكن والحظائر واوراق الاشجار المتناثرة كل ذلك تغتذي بهِ الميكروبات وتحولهُ الى مواد كيماويَّة مضيفة اليهِ جانباً كبيراً من نيتروجين الهواء فاذا كان ممزوجاً باتربة الترع وبالتراب الدقيق الذي ينزع عن الطرق اتحدت هذه المواد الكيماويَّة بالاتربة فصارت سماداً جيداً وغذاء لما يسمد بها من انواع النبات وزادت عناصر الغذاء التي فيها عما كانت في فضلات النبات قبل انحلالهِ لان الميكروبات المشار اليها لا تكتفي بما تجدهُ فيها من المواد الآلية بل تستمد جانباً من نيتروجين الهواء ايضاً . وعليهِ فاذا اعتني بالمزابل الاعتناء الواجب زاد الغذاء فيها عما كان في المواد الآلية التي تصنع منها

الكلاب لمخض اللبن

مخض اللبن عمل شاق يتجشم بهِ ساعة او اكثر من وقت الفلاح او زوجتهِ كل يوم . ولابدَّ لكل فلاح من كلب يحمي دارهُ وهذا الكلب يقف غالباً امام آلة المخض ينتظر ان يصيب له شيء من المخيض . وعند المعتنين بالزراعة آلة بخسة الثمن يستطيع الكلب ان يديرها بمجرد وقوفهِ فيها فتمخض اللبن بسهولة ولا تتعب احداً . وقد ظهر بالامتحان ان الكلاب تتعلم حالاً استعمال هذه الآلة ومخض اللبن بها فيتوفر للفلاح كثير من الوقت

دود المتدرين

انتبهنا منذ مدة الى ان ليمون المتدرين المعروف بيوسف افندي قد يصاب بدود ابيض مثل دود التفاح . والظاهر ان فراش هذا الدود يخرق قشرة الليمونة ويضع بيضهُ داخلها ويصير البيض دوداً ابيض يأكل قليلاً من الليمونة ولا يتلفها كثيراً ولكنها لا تعود صالحة . وهذه الضربة حديثة ويسهل تلافيها بالآت واما اذا اهملت فلا يبعد ان ينتشر وتصير من اشد الآفات على اصناف الليمون

الاعتناء بالكارات

شاع استعمال الكارات (المركبات) في الاعمال الزراعية لنقل الاثقال من تراب وزبل وحاصلات وما اشبه بدل نقلها على ظهور البهائم ولا سيما بعد ان فُتحت السكك الزراعية . لكنك قلما ترى هذه الكارات الاَّ وتُشفق على البهائم التي تجرها لا لأنها ثقيلة

بل لان محاور عجلاتها تكاد تلصق في محاورها فلا تدور فيها الاَّ قسرًا فكأنَّ البهيم يضطرُّ ان يجرَّ الحمل والكارَّة ايضًا ويقاوم فرك عجلها على طريق كثيرة الحفائر ويسهل تلافي هذا التعب كلهِ بتزييت العجلات دائمًا وتنظيفها كل يوم من الزيت القديم وما يخالطهُ من التراب وتزييتها بزيت جديد واذا كانت الكارَّة صغيرة فزيت الخروع يصلح لها واما اذا كانت ثقيلة فلا يصلح لها الاَّ الشحم المستخضر لهذه الغاية . واذا كانت عجلات الكارَّة تصرف كصريف الباب في دورانها فذلك دليل على احتياجها الى الزيت

ولابدَّ من ان يكون اطار العجلات عريضًا لكي لايغور في السكة ولا يتلفها وان تكون العجلات محكمة الاستدارة متصلة بأقواس مرنة لكي يقل ارتجاج الكارة ما امكن. واذا أُوصلت السيور بلوالب مرنة عند اتصالها بالكارَّة زادت راحة البهائم في جرها

وكل ما تقدَّم يصدق على مركبات الركوب ايضًا

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

المرأة في العائلة

تكلمت في بحث سابق عن حالة النساء في الالفة الزوجيَّة وما عينتهُ لهنَّ فيها الطبيعة من الوظائف وخصَّتهُ بهنَّ من الحقوق وفرضتهُ عليهن من الواجبات . وقد ظننت ما ذكرتهُ بهذا الشأن كافيًا لاثبات الحقيقة الآتية : وهي ان المرأة غير قادرة على القيام بما يقوم بهِ الرجل من الاعمال : غير ان ظني هذا قد اخطأ المرمى . فقد قامت احدى السيدات الكريمات تدافع عن حقوق بنات جنسها اللطيف في رسالة أدرجها المقتطف الاغر في عددهِ الاخير . قد انكرت فيها على الرجال حق التحكم في هذا البحث بدعوى انهم خصوم لهنَّ فيهِ ومن ثم لا يجوز لهم ان يقوموا مقام قضاة يحكمون بالعدل والانصاف.