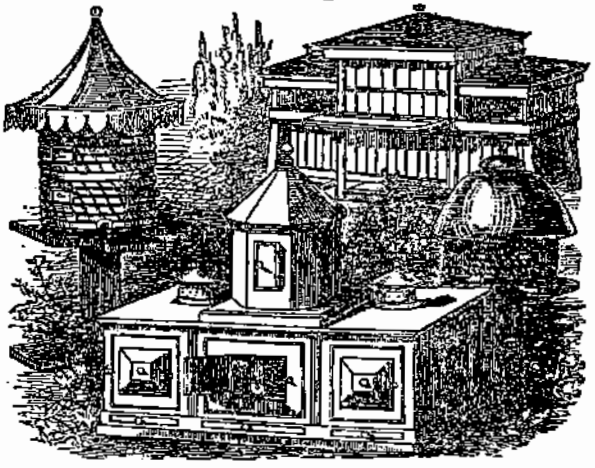
# باب الزراعة

## تربية النحل

لحضرة المستر كرسلند مصلح تربية النحل في القطر المصري



خلايا الخشب

في الشكل الذي صُدِّرت بهِ هذه المقالة انواع مختلفة من خلايا النحل المستعملة في البلدان الاوربيَّة . والخلية السفلى منها مؤلفة من ثلاثة صناديق وفوق الصندوق المتوسط بيت مثمَّن وللصناديق كلها ابواب صغيرة يمكن فتحها لتُرى تقدُّم عمل النحل فيها . ويكفي الآن النظر الى الصندوق المتوسط منها وهو اذا تجرَّد من الزوائد ٱلَّتي تضاف اليهِ للزينة يشبه صندوق البتروليوم الذي اشرتُ اليهِ في المقالتين السابقتين . وقد قلت في المقالة السابقة ان تفتح كوَّة في اعلى الخلية قطرها عشرة سنتيمترات ويوضع فوقها صندوق آخر مدة جمع العسل لكي يخرج النحل الى هذا الصندوق ويبني اقراص العسل فيهِ ويتَّضح ذلك من هذا الرسم فان على الصندوق المتوسط صندوقاً آخر مثمَّن الجوانب . والنحل يميل بمقتضى طبعهِ الى خزن العسل فوق الاقراص ٱلَّتي يبنيها لصغارهِ ولذلك يصبر مربّو النحل عليهِ الى انْ يملأ الخلية السفلى بالاقراص ثم يفتحون الباب الموصل الى الخلية العليا ٱلَّتي فوقها فيصعد النحل اليها حالاً ويملأها بالاقراص والعسل . ويكونُ على الباب قطعة من الصفيح فيها ثقوب ضيقة تكفي لمرور النحل العامل ولكنها لا تكفي لمرور الملكة لانها اكبر منهنَّ جسماً فلا تدخل الخلية العليا ولا تضع فيها بيضاً

ولهذه الخليَّة العليا او الصندوق الاعلى ثلاث فوائد الاولى انَّ بها يتسع المجال على النحل حينما يكون قد ملأ الخليَّة السفلى واوشك على الخروج منها لضيقها عليهِ . الثانية ان الاقراص الَّتي تبنى في الخليَّة العليا تكون بيضاء مملوءة بالعسل لا غير . الثالثة انهُ يمكن نزع هذه الاقراص من غير تعرُّض للخليَّة السفلى وما فيها من النحل والاقراص المملوءة بالعسل والصغار وطعامها

وعلى جانبي الصندوق المتوسط صندوقان آخران منفصلان عنهُ بابواب ذات ثقوب دقيقة يمرُّ النحل منها فتفتح حينما تشتد حرارة الصندوق الاوسط فيمر النحل اليها ويبني فيها اقراصاً اخرى مملوءة بالعسل فقط كما يبني في الصندوق الاعلى

والخليتان المستديرتان اللتان على يمين الشكل ويسارهِ مصنوعتان من القش وعلى كلٍّ منهما مظلة تقيها من المطر . ويمكن ان تصنع خلايا من الطين على شكل هاتين الخليتين فتكون اصلح من خلايا الطين العادية ولاسيما اذا وضع فوق كلِّ خليَّة منها خليَّة اخرى كما تقدم

وقد سألني البعض عن الخلايا الطويلة القائمة الزوايا الَّتي تُصنَع الآن في القاهرة . فرأيتها وفحصتها فحصاً مدققاً فوجدت ان ثمنها ضائع سدًى . والمرجح عندي ان مَن يشتريها ييأس منها قبلما يجني من العسل ما يساوي ثمنها . وفي هذه الخلايا براويز طولها اقل من عمقها فيضطر النحل ان يبني اقراصهُ فيها على خلاف طبيعتهِ ويوصل بين البراويز فلا يعود نزعها من الخليَّة ممكناً هذا عدا عيوب كثيرة لا تخفى على مَن لهُ اقل المام باساليب تربية النحل الحديثة . وعندي ان صندوق البتروليوم النظيف الذي ثمنهُ بضعة غروش افضل من خليَّة مثل هذه ثمنها مئتا غرش

## اصلاح الزراعة في القطر المصري

يقول قوم من ارباب الزراعة في هذا القطر بعد ان طافوا في الأقطار الاوربيَّة وشاهدوا احوال الزراعة فيها ان الزراعة بالفةٌ عندنا حد الاتقان وانهُ ليس بين فلاحي اوربا من هُم اسهر من الفلاحين المصريين في اتقان زراعتهم . ويقول آخرون من الذين قابلوا بين احوال هذه البلاد واحوال غيرها من البلاد الزراعيَّة اوربيَّة كانت او غير اوربيَّة ان الفلاح المصري بل القطر المصري كلهُ لم يزل متأخرًا جدًّا من حيث الزراعة وانهُ لا بدَّ لهُ من مدارس زراعيَّة تعلم ابناءهُ فنون الزراعة واساليبها ومجالس زراعيَّة تهتمُّ بكل ما يأول الى ترقية الزراعة

ويظهر لنا ان الفريقين مصيبان ولا اختلاف بينهما الاَّ من حيث الجهة التي ينظران اليها . فالفلاَّح المصري خبير في حَرْث الارض وزرعها وريها وقطف ثمارها ولا يفوقهُ احد في مزاولتهِ ما اعتادهُ من الاعمال الزراعيَّة . ولكنهُ يجهل امورًا كثيرة مما لا بدَّ منهُ لنجاح الزراعة دواماً فاذا اعترت المزروعات آفة من الآفات ضاق بها ذرعًا ولو كانت ملافاتها من اسهل الامور . فقد اخبرنا اكبر ثقة في هذه البلاد في علم الحيوان والنبات انهُ ذهب بأمر الحكومة يعلِّم الفلاحين كيف يتلافون دود القطن بنزع الاوراق الَّتي عليها بيضهُ فدأب في ذلك يوماً بعد يوم وعامًا بعد آخر ولم يكد يقنع الفلاحين بان الدود متولد من ذلك البيض واتلاف البيض يقي نبات القطن من دودهِ . فهذه الحقيقة بسيطة في ذاتها وكان يجب على الفلاحين ان يعلموها من انفسهم لو كان في البلاد مدارس زراعيَّة تذيع مبادئ العلوم النباتيَّة والحيوانيَّة المتعلقة بعلم الزراعة . وقس على ذلك سائر الامراض والآفات الَّتي تعتري المزروعات والمواشي

ومن هذا القبيل العناية بتربية المواشي وتأصيلها ليغزر لبنها ويكثر لحمها وتستغني البلاد بمواشيها عمَّا تجلبهُ من الخارج وتصير قادرة على اصدار جانب كبير من السمن واللحم والصوف . فان تأخُّر القطر المصري عن سائر الاقطار الزراعيَّة في هذه الامور اوضح من الصبح . نعم ان المراعي قليلة ضيقة في هذا القطر والارض الَّتي تصلح ان تكون مرعًى للمواشي تصلح ان تزرع قطنًا اوقصبًا وغلتهما اثمن مما ينتج من المواشي الَّتي ترعى فيها ولكنَّ ارباب الزراعة قد اثبتوا ان المقدار الواحد من العلف ينتج منهُ مقادير مختلفة من اللبن واللحم والصوف حسب نوع البقر والغنم فقد تأكل بقرتان برسيم فدانين متماثلين كل بقرة برسيم فدان ويكون لبن الواحدة مضاعف لبن الاخرى . وقد يرعى قطيعان متساويان من الغنم في مرعيين متساويين مساحةً ويزيد احدهما لحمًا وصوفًا مضاعف ما يزيد الآخر . اي يمكن ان تزيد غلة الموجود من المواشي من غير ان تزيد مراعيهِ . ولا تعلم هذه الامور وامثالها الاَّ بالامتحان في المجالس الزراعيَّة

وجملة القول ان الفلاح المصري خبير في الاساليب الزراعيَّة الَّتي اعتادها من حيث الحرث والزرع والري شديد الدأب في اعمالهِ ولكنهُ يجهل امورًا كثيرة مما لا بدَّ من معرفتهِ لملافاة الآفات الَّتي تعتري الزراعة من وقت الى آخر ولتكثير ريع الارض ومواشيها . والحكومة لا تساعدهُ في ايجاد الاساليب الَّتي تجود بها الزراعة وتكثر خيراتها مما لا يتم الاَّ بواسطة المدارس والمجالس الزراعيَّة

وقد شاع في هذه الاثناء ان في نيَّة الحكومة المصريَّة الغاء المدرسة الزراعيَّة وانشاء مجلس للزراعة بدلاً منها كالمجالس الَّتي في الولايات المتحدة الاميركيَّة . وان الحكومة ستستشير في ذلك السرجون لوز المشهور عند قراء المقتطف بتجاربهِ الزراعيَّة وكرمهِ الحاتمي . وعندنا ان انشاء المجلس الزراعي امرٌ لا بدَّ منهُ ولكن المدرسة الزراعيَّة لازمة للبلاد لزوم المجلس الزراعي بل لو ارادت الحكومة ان تقوم بالواجب عليها من هذا القبيل لادخلت تعليم الاصول الزراعيَّة في جميع مدارسها اقتداء بحكومة فرنسا حتى يتعلم ابناء الفلاحين منها ما يستعينون بهِ على اتقان الزراعة بكل فروعها. ولا نرى كيف يمكننا ان نناظر غيرنا من اهالي البلدان الزراعيَّة اذا لم نربِّ ابناءنا على معرفة الاصول الزراعيَّة كما يربون ابناءهم

## دود الحرير

لجناب اسبرافندي شتبر كنشلر قنصلا تو بريطانيا الجنرالية في بيروت

النبذة الثانية في تاريخ دود الحرير

قد اجمع المؤرخون وكل الذين كتبوا في دود الحرير ان اصلهُ من شمالي الصين ويؤخذ من تواريخ الصينيين القديمة انهُ كان فيها صنائع تدل على وجود الحرير منذ نحو خمسة آلاف ومئتين وخمس وتسعين سنة . فقد ورد في تواريخ تلك البلاد القديمة ان الملك فوهي الذي كان سنة ٣٢٠٠ قبل المسيح استعمل خيوط الحرير في آلةٍ موسيقيَّة اخترعها . والظاهر ان الحرير الذي كان معروفاً حينئذٍ هو حرير الدود البري الذي سبق الكلام عليهِ . والمتعارف ان كيفيَّة تربية دود الحرير وحل شرانقهِ عُرِفت سنة ٢٦٥٠ قبل المسيح اي منذ نحو ٤٥٤٥ سنة وذلك بواسطة احدى ملكات الصين المسماة سي لنغ تشي فهي الَّتي اكتشفت تربية دود الحرير وحل شرانقهِ ونسج خيوطها ملابس . فلما علم الصينيون مقدار منافع هذا الاكتشاف وانهُ يأتي بلادهم بثروة وافرة رفعوا مقام تلك الملكة الى مقام الآلهة وبالغوا في تعظيمها وتكريمها وجعلوا لها عيدًا سنويًّا وسموها سي ان تشان ومعناهُ في الصينيَّة المربية الاولى لدود الحرير . ولم تزل ملكات الصين ونساء الاشراف يقدمن لها في كل عام قرابين كثيرة الى يومنا هذا ويربين قليلاً من دود الحرير كل سنة تذكارًا لها . واخذ الصينيون اشد الاحتياطات لمنع اخراج هذا الدود من بلادهم واقاموا لهُ حرَّاساً على الحدود وجعلوا الموت عقاباً لمن يتجاسر على اخراج شيء

منهُ ومن ثم بقي الحرير محصورًا في بلادهم نحو الفي سنة وكان العالم يجهل محل نسج الملابس الحريريَّة وكان بعض الناس يظن انها من القطن والبعض الآخر انها من نسج نوع من العناكب الكبيرة وكانت اثمانها عظيمة جدًّا حتى قيل ان اورليانوس احد قياصرة الروم ابى بعد انتصاراتهِ في المشرق ان يشتري منها ثوبًا لامرأتهِ نظرًا لغلاء ثمنهِ

ومهما كانت الاحتياطات قويَّة فلا يمكن حفظ تربية دود الحرير سرًّا مكتومًا في بلاد كبيرة وهو معروف عند ملايين من الناس ولذلك أُذيع من بلاد الصين في نحو سنة ١٤٠ قبل المسيح بعد انحصارهِ فيها زمنًا طويلاً وكانت اذاعتهُ بواسطة امرأة كما كان اكتشافهُ بواسطة امرأة ايضًا . وتحرير الخبر ان اميرة من اميرات آل هاز خُطبت الى ملك من ملوك خوطان فلما علمت ان الحرير غير موجود في البلاد الَّتي كانت ذاهبة اليها استصعبت العدول عن عبادة مي لئلا تشي على ما قدَّمنا فجعلت حرمة مقامها الملكي وسيلةً لمخالفة شرائع البلاد وأخرجت معها قليلاً من بزر التوت وبزر دود الحرير ولما اقتربت من حدود الصين خبأتهُ في شعر رأسها فلم يجسر الحرَّاس على تفتيش رأسها فنجح التوت والدود في بلاد خوطان وحجر عليهما فيها كما حجر عليهما في مملكة الصين وفي كل بلادٍ نُقلا اليها في آسيا . ولذلك كان انتقال الحرير بطيئًا في ممالك آسيا وبقي الحال على هذا المنوال الى سنة ٥٥٢ بعد المسيح وذلك في عهد الامبراطور يوستنيانوس فان راهبين من رهبنة القديس باسيليوس أتيا على ما قيل ببزر دود الحرير وبزر التوت من اواسط اسيا الى بلاد الروم وقدماهُ للامبراطور المشار اليهِ وقد اخرجاهُ من مكانهِ بحيلةٍ كانت اقوى من حيلة تلك الاميرة لانهُ لم يكن لها ما كان لهما من سموّ المقام فجوّفا عصويهما ووضعا فيهما ذلك البزر الثمين . وادرك الامبراطور يوستنيانوس منافع ادخال دود الحرير الى بلادهِ فاجازهما واكرمهما جدًّا فعلما اليونان تربية دود الحرير وتغذيتهُ بورق التوت وحل شرانقهِ

وقد اتفق المؤرّخون الذين كتبوا في دود الحرير ان بزرَي دود الحرير وشجر التوت نُقلا معًا في وقت واحد سواء كان من الصين الى ممالك أُخرى في اسيا او من اسيا الى اوربا ولم يبدوا على ذلك ادنى انتقاد . وغفلوا عن ان بزر دود الحرير ينقف مرة كل سنة على الاقل في ايام الربيع فاذا لم يجد لهُ غذاء مات وغذاؤهُ ورق التوت الأ فيما ندر لانهُ ان كان صغيرًا يأكل قليلاً من ورق الخس الحلو . اما بزر التوت فلا يصير شجرةً ولا نجمًا ولا يخلف ورقًا كافيًا لتربية كمية قليلة الأ بعد مرور ثلاث سنين او سنتين

على الاقل فيُبذَر في السنة الاولى في الارض وبعد نحو سنة تصير البزرة خلفة صغيرة جدًّا تُعرَف عند العامة بالدندانة ثم تقلع وتغرس في ارض أُخرى وبعد مرور سنة من غرسها تقلع وتباع لاجل الغرس وحينئذٍ تبقى مغروسةً الى ان تكبر وتصير شجرةً . وكلٌّ يعرف ان خلفة التوت ( النصبة ) لا تورق الاَّ بعد مرور سنة او سنتين او ثلاث ومهما وجد من الورق في جذع الخلفة لا يكفي لتربية اقل كميةٍ من دود الحرير وعليهِ فيعسر التسليم بنقل بزرَي التوت والدود معًا . والمرجح ان شجر التوت كان موجودًا في الجهات ٱلَّتي انتقل اليها دود الحرير ويعضد ذلك ما ورد في بعض تواريخ الرومان والايطاليان عن وجود شجر التوت في جنوبي اوربا ومصر ولكنهم اقتصروا على اكل ثمرهِ وحرق حطبهِ واطعام ورقهِ للحيوانات . وقد ورد في كلام المؤرخ ثيوفراستوس الايطالي ان المصريين كانوا يستعملون خشب شجر التوت في التجارة ويأكلون ثمرهُ وورد في ما كتبهُ المؤرخون بالاديوس وبلينيوس واوفيدوس ان شجر التوت كان موجودًا في ايطاليا وفي غيرها من جنوبي اوربا ولم يذكر احد منهم انهُ استعمل لتربية دود الحرير وهو القول الارجح صحةً والاكثر موافقة للعقل والعمل

ولما كانت الانسجة الحريريَّة ثمينة جدًّا مع شيوع استعمالها اذ كانت ترد بكثرة عن طريق فارس قصد الامبراطور يوستنيانوس قطع هذه الثروة عن امة معادية لامتهِ ورغب في تكثير زراعة شجر التوت فانفتح بذلك لاوربا باب زراعي عظيم افضى الى ثروة عظيمة في مدن كثيرة وولايات عديدة وانتشر دود القز في اقليم البيلوبونيسة من بلاد اليونان فسمي موره باسم شجرة التوت في اللغة اليونانيَّة . وسنة ١٣٠٠ انتصر روجر ملك جزيرة صقلية على اليونان ففتح اكثر مدن البيلوبونيسة ونقل حينئذٍ بزر دود الحرير والتوت الى بلادهِ ومن ثمَّ الى اواسط ايطاليا واستحضر عددًا غفيرًا من الفعلة لحل الشرانق ونسج الحرير . ثم انتشر بعد ذلك في جنوبي فرنسا وسائر ممالك اوربا الجنوبيَّة . اما فرنسا فنقل اليها اولاً في القرن الثاني عشر والثالث عشر وكان دخولهُ في ذلك الوقت الى مقاطعتي بروفنسة وكونتي . اما الاولى منهما فكانت لم تزل مستقلة واما الثانية فكانت من املاك الكرسي البابوي ولم يدخل دود الحرير فعلاً الى فرنسا الاَّ في عهد الملك شارل الحادي عشر في القرن الخامس عشر فروَّج الملك المذكور زراعة التوت باعطاء الاشجار مجانًا لاهل المقاطعات المناسبة لزراعتهِ وتربية دود الحرير ومنح معامل مدينة ليون الحريريَّة امتيازات كثيرة مهمة . ونهج هنري السادس منهجهُ فانهُ

استحضر رجالاً خبيرين بزراعة التوت وغرس منهُ مقادير وافرة حول قصرهِ . قيل ان فرنسوى توركا الذي كان مكلفاً بزراعة التوت وترويج فلاحتهِ وزَّع اربعة ملايين خلفة في المقاطعات المجاورة لمحل اشتغالهِ . وقد عني الوزير كولبر احد وزراء لويس الرابع عشر بتكثير زراعة التوت وبذل جهدهُ في تعميم زراعتهِ ومع ذلك بقيت زراعتهُ متأخرة لانهُ كان يصعب على القوم قلع اشجارٌ قائمة نافعة وغرس اشجار التوت عوضاً عنها . وراجت زراعة التوت في مقاطعة سيفين بفرنسا بعناية القبطان دو شارل جد العلامة كانرفاج الذي اشتغل كثيرًا باكتشاف مرض دود الحرير . فانهُ كان يحارب في ايطاليا وفي اثناء الحرب اختبر بنفسهِ كيفيَّة زراعة التوت واعتنى بزراعتهِ بعد رجوعهِ وقلع اشجار الكستنا وغرس التوت مكانها ونشط الاهالي على الاقتداء بهِ باعطائهم قسمًا كبيرًا من اراضيهِ بأثمان بخسة حتى اوشك ذلك الرجل الغيور ان يفقد ثروتهُ . ثم لما نما شجر التوت ظهرت اهميَّة محصولهِ للعيان فبعد ان كان محصول تلك المقاطعة ألَّتي كان اهلها حينئذ نحو ٤٠٠٠ نسمة الفي كيلو من الشرانق بلغ في اواسط هذا القرن ٢٠٠٠٠٠ كيلو اي ما تساوي قيمتهُ نحو مليون فرنك . ثم اخذت زراعة التوت تمتدُّ شيئاً فشيئاً من مقاطعة الى أُخرى ومن بلادٍ الى بلادٍ حتى عمَّت اكثر ممالك اوربَّا واسيا واميركا الموافق هواؤها لتربية دود الحرير وغرس شجر التوت . وبقي الشجر المذكور يزداد كثرةً وتربية دود الحرير تزداد اهميةً حتى صارت تعدَّل قيمة محصولهِ بألف ومئة مليون فرنك في هذه الايام الاخيرة في البلاد المعروفة

اما في فرنسا فبقي محصول الحرير قليلاً مع اعتنائهم بزراعة شجر التوت ولم يبلغ في عهد الملك لويس الرابع عشر سوى مئة الف كيلو من الشرانق ولم يتعاظم محصولهُ عندهم الاَّ منذ اواخر القرن الثامن عشر فقد بلغ سنة ١٧٨٨ ستة ملايين كيلو ومن سنة ١٨٢١ الى سنة ١٨٣٠ عشرة ملايين ومن سنة ١٨٣١ الى سنة ١٨٤٠ اربعة عشر مليونًا ومن سنة ١٨٤١ الى سنة ١٨٤٥ سبعة عشر مليونًا ومن سنة ١٨٤٦ الى سنة ١٨٥٢ واحدًا وعشرين مليونًا في السنة وما زال يتصاعد تدريجًا حتى بلغ سنة ١٨٥٣ ستة وعشرين مليونًا اي ما توازي قيمتهُ مئة وعشرين مليون فرنك وهو عشر محصول الحرير في العالم اجمع . ولو لم يتسلط المرض ويتعاظم بعد ذلك لبلغ محصولهُ فيها ٣٠٠ مليون فرنك . فارتفعت اسعار التوت عندهم الى درجة تكاد لا تصدق وجعل الفلاح يقلع الصخر من بطون الجبال ويزرع التوت مكانهُ واستمرُّوا على ذلك الى سنة ١٨٤٩

## استعمال قاتلات الحشرات

مزيج بوردو * اذب ستة ارطال من كبريتات النحاس ( الشب الازرق ) بخمسين رطلاً من الماء السخن في اناء خزفي او خشبي . ثم ذوّب ستة ارطال من الجير ( الكلس ) الجديد في اناء آخر حتى تصير بقوام اللبن وارق الجير في مذوب كبريتات النحاس وانت تحركهُ جيدًا واضف اليهِ نحو ثلاث مئة رطل من الماء واستعملهُ حالاً لقتل الحشرات ضخًّا بمضخة او رشًّا برشّاشة . وقد يضاف اليهِ اربعة اواقي من اخضر باريس الّا اذا اريد استعمالهُ للاشجار ذات النوى كالمشمش والخوخ فانهُ يضاف اليهِ اوقيتان فقط من اخضر باريس

كربونات النحاس النشادري * اذب ست اواقي من كربونات النشادر في خمسة ارطال من الماء الغالي وصبّ هذا المذوب على ست اواقي من كربونات النحاس واضف الى المذوب ثلثمئة رطل من الماء واستعملهُ حالاً ضخًّا او رشًّا كما تقدم . وهو لا يستعمل للاشجار ذات النوى

كبريتيد البوتاسيوم * اذب رطلاً ونصف رطل من كبريتيد البوتاسيوم في اربع مئة رطل من الماء واستعملهُ ضخًّا او رشًّا

كبريتات النحاس * اذب رطلاً من الكبريتات في مئتي رطل من الماء واستعملهُ كما تقدم

الزرنيخيت السائل * امزج ثلاثة ارطال او اربعة من اخضر باريس او ارجواني لندن وثماني اواقي من الجير الجديد ورطلاً من دقيق الحنطة باربع مئة رطل من الماء واستعملهُ كما تقدم

دقيق الزرنيخيت * امزج رطلاً من اخضر باريس او ارجواني لندن بثلاثة ارطال من دقيق الحنطة وخمسين رطلاً من الرماد او من التراب الناعم المنخول ورش المزيج رشًّا او ذرّهُ ذرًّا بمنفخ

مستحلب البتروليوم * امزج ثماني اواقي من الصابون وعشرين رطلاً من البتروليوم وعشرة ارطال من الماء وضخّهُ ضخًّا او رشًّا

غلاية التبغ * يغلى رطل من التبغ في ثلاثين رطلاً من الماء وتستعمل ضخًّا او رشًّا

السليماني * تذاب اوقية من السليماني في سبعين رطلاً من الماء السخن ويضخ المذوب بمضخة او يرشّ برشّة

## نوع البقر وثمن اللبن

قلنا في نبذة اخرى في هذا الباب ان مقدار اللبن وثمنهُ يختلفان باختلاف نوع البقر ولو كان المرعى واحدًا . وقبل ان نختم هذا الباب ورد علينا الجزء الاخير من جريدة الزارع الاميركيَّة وفيهِ نتيجة ما امتحنهُ مجلس الزراعة في ولاية نيويورك مدة سنين كثيرة في علف البقر ولبنها . فقد امتحن سبعة انواع من البقر وحسب ثمن علفها ولبنها بالتدقيق مدة العشرة الشهور الاولى ٱلَّتي ادرَّت فيها فوجد ان ثمن علف النوع الاول ٤٢ ريالاً و٩٠ سنتًا [1] والثاني ٤٩ ريالاً و٣٢ سنتًا والثالث ٣٧ ريالاً و٥٢ سنتًا والرابع ٤٦ ريالاً و١٥ سنتًا والخامس ٥٠ ريالاً و٧٣ سنتًا والسادس ٤٥ ريالاً و٤٩ سنتًا والسابع ٤٦ ريالاً و٢٢ سنتًا . ثم طرح ثمن علف كلّ نوع منها من ثمن لبنهِ فوجد ان متوسط ربح البقرة من النوع الاول ٢٤ ريالاً و٤٩ سنتًا . ومن النوع الثاني ٣١ ريالاً و٧٣ سنتًا ومن الثالث ١٦ ريالاً و٣٧ سنتًا ومن الرابع ٢٨ ريالاً و٨٨ سنتًا ومن الخامس ٣٦ ريالاً و٦٥ سنتًا ومن السادس ٢٤ ريالاً و٦٣ سنتًا ومن السابع ٣٤ ريالاً و٦٠ سنتًا . فربح كلّ من النوع الخامس والسابع اكثر من مضاعف ربح النوع الثالث . فاذا كان في القطر المصري او الشامي مجلس مثل هذا المجلس واثبت بالامتحان ان ربح النوع الواحد من البقر اكثر من مضاعف ربح النوع الثاني واخذ الفلاحون بقولهِ واقتصروا على تربية النوع الاول واهملوا الثاني تضاعف الربح من تربية البقر بلا زيادة في الخدمة او في النفقة . وقس على ذلك سائر ابواب الزراعة

### صغار المواشي

اذا وضعت العجول مع الثيران والابقار ووضعت الحملان مع الكباش والنعاج فالكبار من هذه المواشي تطرد الصغار عن طعامها ولا تستفيد منهُ لأن اهتمامها بطرد الصغار يضرُّ بها اكثر ممَّا تنتفع بزيادة العلف . ولذلك يجب ان تفصل صغار المواشي عن كبارها وقت الرعي ووقت العلف

### اشجار الظل والزينة

ان اردت ان تزرع شجرة للظل او للزينة فاختَرْها من الاشجار المثمرة ٱلَّتي تنمو في بلادك وتجود فيها كالليمون على انواعهِ والجوز والصنوبر والمشمش وما اشبه فان منظر هذه الاشجار جميل وظلها ظليل ومن اثمارها نفع يفي بما يضيع من غلة الارض ٱلَّتي زرعتها فيها

(١) الريال الاميركي كالريال المصري وهو يقسم الى مئة سنت فالسنت يساوي ملمين

## اكبر خنزير في الدنيا

اثبتت جريدة الزارع الاميركيَّة صورة خنزير قالت انهُ اكبر خنزير في الدنيا فان ثقلهُ بلغ ١٥٨٠ رطلاً مصريًّا اي نحو ٥٧٠ اقة ولم يقاربهُ في ذلك الاَّ خنزير بلغ ثقلهُ ١٤٦٢ رطلاً . والاول متولد بين الخنزير الارلندي المعروف بالراعي والخنزير الصيني وقد بلغ هذا الحد من كبر الجسم وكثرة اللحم والدهن بالتربية والتعليف

## الزراعة في ايطاليا

في بلاد ايطاليا ستون الف فدان من الاراضي الزراعيَّة خمسها يزرع قمحاً ومتوسط غلة الفدان منها اردبان فقط . وخمسة ملايين فدان منها تزرع ذرةً ومتوسط غلة الفدان منها ثلاثة ارادب . ومليونا فدان تزرع قطاني وما بقي يزرع شعيرًا وهرطمانًا وارزًا . وفيها خمسة ملايين من البقر وستة ملايين من الغنم ومليون وثمانمئة الف من المعزى والخنازير و٧٢٠ الفاً من الخيل ومليون و٣٠٠ الف من البغال والحمير . والزراعة غير متقنة في تلك البلاد الاتقان الواجب ولولا ذلك لما شكا سكانها من الفقر وبلادهم من اكثر البلدان خصباً

## الغذاء في الفول السوداني

في كل ١٢٥٠ رطلاً من الفول السوداني ٦٦ رطلاً من النيتروجين و١٣ رطلاً ونصف رطل من الحامض الفصفوريك و١٤ رطلاً ونصف رطل من البوتاسا . وفي كل ٥٥٠ رطلاً من قشر الفول السوداني ٥ ارطال وثمان اواقي من النيتروجين وتسع اواقي من الحامض الفصفوريك واربعة ارطال ونصف من البوتاسا فهو غذاء جيد للناس والمواشي واذا عصر زيتهُ بقي في كسبهِ ما يكفي من الغذاء لعلف المواشي

## زبل الغنم

تميل الغنم بالطبع الى القيلولة في ظل الاشجار والسقائف وهناك يقع اكثر زبلها فيحسن بمن عندهُ قطيع من الغنم ان يبني لهُ سقيفة ويحيطها بجدار حتى تظلم من داخلها لان الذباب لا يكثر في الاماكن المظلمة فتدخلها الغنم وتقيل فيها ويجمع زبلها منها مع ما يخالطهُ من التراب الذي تدوسهُ اظلاف الغنم وتنعمهُ ويضاف اليهِ ثلاثة امثالهِ من التراب ويخلط بهِ جيدًا حتى ينعم كلهُ ثم يحفظ الى حين الاستعمال فلا ينتهي فصل الصيف حتى يصير عند الفلاح مقدار كبير منهُ وهو من اجود انواع الزبل على رخص ثمنهِ وتسمد بهِ الارض الَّتي تزرع لفتاً او نحوهُ من الخضر