واستنبط توماس بولمر من مدينة نيورك آلة يضع فيها المواد المتفرقة ويستخدم قوة تفرقعها لتحريك الآلات في السفن او في طلبات رفع الماء او نحو ذلك من الآلات التي تدور بالبخار

واخترع نشالمس همت من بوكسي بنيويورك آلة لعمل نعال الخيل وهي تأخذ قطعة الحديد وتلويها وتصكها صكًا كما تصك النقود فتخرج نعلة كاملة

واخترع هرمن شمبس الجرماني واسطة لجعل الواح التوتيا (الزنك) تقوم مقام البلاط في طبع الحجر (الليثوغرافيا) وذلك بتعريض الواح التوتيا لفعل مزيج من الحامض البتريك والكبريتيك ثم لفعل ملح من املاح النوشادر

وجاء في الرفوصيتفيك ان الدكتور كذن جدّد البنزوليوم واستعمله وقودًا فجاء شديد الحرارة عديم الدخان . اما تجميده فباغلائه مع ثلاثة في المئة من الصابون الى ان يصير بقوام الشحم ثم يقطع قطعًا كالواح الصابون ويستخدم للوقود واحتراق هذا الوقود ابطأ من احتراق الفحم الحجري ولكن حرارته اشد من حرارة الفحم الحجري :

باب الزراعة

الزراعة في محلة روج

اصدفنا الحظ بزيارة الوزير الخطير والفلاح الشهير دولتلو افندم رياض باشا في ابعديته في محلة روج فاثبت لنا بدليل المشاهدة ان فاكهة مصر انما في يوسف افندي والبرتقال والتمر والصنب والموز والريّان واما بقية انواع الفاكهة التي نباهي بها في بلاد الشام ونشكى من عدم وجودتها هناوهي التفاح والمشمش والخوخ والاجاص (الكمثرى) والدراقن وما اشبه فلا تنوجيدًا مهما اعتني بامرها . والظاهر ان هذه الاشجار معتادة على اقليم ابرد من اقليم مصر فلا تبلغ في اقليم مصر من النمو وجودة الثمر ما تبلغه في الاقاليم الباردة . ورأينا هناك الفنا الهندي قد بلغ مبلغًا عظيمًا من النمو فان ارتفاع القناة منه خمسون او ستون قدمًا ومحيطها نحو قدمين ورأينا اشجار الابلنس التي شرحنا كيفية زرعها وعظيم فائدتها في المجلد السابع من المقتطف عند الكلام على الغابات ولا نتذكر اننا رأيناها في مكان آخر في القطر المصري . وكل ما رأيناه في بساتين دولتلو او في اراضيه الزراعية يشهد بشدة عنايته باراضيه ومزروعاتها ولا عجب فان العظمة الحقيقية تظهر في تربية النبات الصغير كما تظهر في سياسة الشعب الكبير

الجراد

الجراد من الحشرات الشديدة الضرر والتي لا تخلو من النفع اما ضررهُ فمن اكلهِ الزرع واكل نبات اخضر ينبع عليهِ . واما نفعهُ فمن تسميدهِ للارض التي يمرُّ عليها ومن انهُ يمكن استخدامهُ طعامًا . وأكلهُ محلَّل في الشريعة الموسوية والمحمدية وغير ممنوع في الشريعة المسيحيَّة وما في اكلهِ ضرر ولا فيهِ طعم بجهة الذوق كما شهد كثيرون من الذين اكلوهُ

وضررهُ فاحش جدًّا لانهُ اذا وقع على ارض لم يبقِ على شيء اخضر حتى اوراق الزيتون المرَّة وقشور اغصانهِ يأكلها كلها كما رأينا ذلك مرارًا كثيرة في العين مرارًا كثيرة . واذا اقام في ارض ولم تسُقهُ الرياح منها ولا البشر تزاوج فيها وقد شاهدناهُ متزاوجًا مرارًا كثيرة وجنسهما بعضهُ فوق بعض على الطرق وجوانبها كانهُ حزم الحصيد مكدسة للدراس . ثم تموت الذكور وتفرز الاناث اذنابها في الارض وتسرأ بيضها وتموت ايضًا و يبقى حول الثقب الذي تسرأ فيهِ البيض شيء من الزبد كرغوة الصابون . والبيض هنات صغيرة كحبوب الكمون او اكبر قليلاً منتظمة بعضها على بعض كسنبلة الشعير . ثم ينفقف البيض عن دود ابيض والدود يستحيل الى حشرات سوداء صغيرة كالذبان فتخرج من الارض وتشرع في التهام ما عليها من النبات وتكبر اجسامها رويدًا رويدًا وتظهر اجنحتها والوانها وتتثلَّب على اطوار شتى الى ان تبلغ اشدها وتقوى اجنحتها على الطيران . واشد ضررها وفتكها بالمزروعات يكون بين خروجها من الارض وطيرانها فانها تنتقل من ارض الى أخرى زحفًا ووثبًا بحسب درجاتها من النموّ وتلتهم كل عشبة خضراء وتتسلق الاشجار فتجردها من اوراقها ومن قشورها ايضًا

ومنذ عشر سنوات جاء الجراد على بلاد الشام فنشرنا حينئذٍ بعض الوسائط لاهلاكهِ وهي مقتطفة من تقرير اللجنة التي عيَّنها لذلك المجلس العالي في الولايات المتحدة الاميركية وقد رأينا الآن ان نعيد ذكر هذه الوسائط لانها من انفع ما ثبت نفعهُ بالتجربة

الواسطة الاولى والاسهل حرث الارض حيث يمكن حرثها لان البيض المعرَّض للشمس يفسد . (اما استئصال البيض من الارض بالمحاول فعمل شاق لا يفي بالتعب) . وهي الواسطة الوحيدة الممكنة ما دام الجراد بيضًا واما اذا فقس فلهُ وسائط كثيرة للاشارة منها ان تحدل الارض بمحدلة ثقيلة لان المحدل يميت منهُ شيئًا كثيرًا ولا سيما في العشرة الايام الاولى من فقسهِ وفي الصباح والمساء بعيد ذلك . ومنها ان يخبط بالخابيط والارفوش وكل اداة عريضة تفي بالغرض . ومنها ان يساق الى سياج او هشيم ويحرق بهِ وسوقهُ سهل الى الغاية . ومنها

أن يُرَش عليهِ من زيت الكاز فيموت حالاً . ومنها ان تحفر له خنادق عرض الخندق منها ذراع وعمقهُ ذراع ايضاً وحافتاهُ قائمتان كجدران البيت ويجب مراعاة هذه الشروط الثلاثة لانهُ اذا كان اعرض من ذلك او اوطأ او كانت حافتاهُ مائلتين سهل على الزحّاف الخروج منهُ ما لم يكن فيهِ ماء . وتحفر الخنادق حول الحقول والبساتين الخالية منهُ فان قصدها وقع في الخنادق ومات . ومتى تكاثر في الخنادق يطمر بالتراب ويجرف الى ناحية عميقة منها والافضل ان يحفر فيها حفر عميقة لكي يجرف اليها الميت وان كان الجراد في الحقل يساق الى الخنادق فيقع فيها ويهلك . ومنها استعمال الشباك والاشراك والاكياس والماء الغالي وقد استعملوها في اميركا ونجحوا نجاحاً غريباً ولكن ذلك غير ميسور لاكثر اهالي بلادنا فاضربنا عن شرحهِ

اما حفظ الاشجار من سطوة القمص والزحاف والقوغاء فصور ومن الطرق المستعملة لذلك ان تلف سوق الاشجار بسير صفيل من تلك (صفيح) عرضهُ نصف قدم وارتفاعهُ عن الارض ذراع وان كانت الساق ذات غضون ومخاريب تطيّن حوافي ذلك وتدهن الساق من ذلك الى الارض بزيت او عقار سام كزيت الكاز ونحوهِ . ومنها ان تلف الساق باللبدون او بنسيج ذي زَغَب فتعثر بهِ وتقع . ومنها ان تلف الساق بورق مدهون بالقطران ولكن التلف الصفيل اللامع افضل الجميع . وعلى كلٍّ فلا بد من الاحتراس التام وهز الاشجار صباحاً ومساء وحرث الارض جيداً وابقائها ناعمة ما امكن لان من خصائص الجراد الصغير الابتعاد عن الارض الناعمة التي تعيق جريهُ فيتركها من نفسهِ ويسعى في طلب ارض صلبة . ومن افضل الوسائط لاهلاك الجراد وافعلها الطيور وبعض الدبابات لانها تاكل منهُ ما يقضي بالعجب ومهما شددت الحكومة في منع صيد الطيور في بلاد يتفاشاها الجراد كبلادنا كان افضل لخير البلاد والعباد

هذا ما ادرجناهُ في المقتطف منذ عشرة اعوام ونزيد الآن على ذلك انهُ يتسلط على الجراد طائر صغير يسمى طائر السمرمر فيفتك بهِ فتكاً ذريعاً ويتسلط عليهِ ايضاً نوع من الحشرات يبيض في بدنهِ ويخرج بيضهُ مع بيض الجراد ويستحيل دوداً ياكل بيض الجراد . وقد راقب ذلك فصول اميركا في اسيا الصغرى ونشرنا هذا الخبر في وقتهِ في المجلد الخامس من المقتطف . والوسائط المستعملة في بلاد الشام لاهلاك الجراد مثل قتلهِ كبيراً وجمعهِ بيضاً وافراخهِ صغيراً وطمرهِ في الخنادق او حرقهِ في السياجات كلها من الوسائط القوية لاهلاكهِ . ولا شيء من الحشرات يقوى على الانسان اذا قابلهُ الانسان بالهمة والنشاط

هذا من قبيل اهلاك الجراد اما استعمالهُ طعاماً فتقدم جداً فقد جاء في الاصحاح الحادي

عشر دن سفر اللاويين ما نصهُ "هذا ما تاكلون الجراد على اجناسهِ". وقيل عن يوحنا المعمدان (النبي يحيى) ان طعامهُ كان جرادًا وعسلاً برّيًا. وفي حياة الحيوان الكبرى للدميري ان المسلمين اجمعوا "على اباحة اكلهِ" وفيهِ ايضًا انهُ جاء "في الموطإ من حديث ابن عمر ان عمر سُئل عن الجراد فقال وددت ان عندي قفة آكل منها" والعرب ولا سيما البدو ياكلونهُ حتى يومنا هذا مقليًا ومشويًا ومقددًا في الشمس

وقد اتفق بعض المحدثين من الافرنج اكلهُ فاكلوهُ مسلوقًا ومقليًا ومشويًا ومطبوخًا على اساليب أُخرى وشهدوا انهُ من الذ الاطعمة وان الانسان يستطيبهُ بعد ان ياكل منهُ مرة او مرتين. وان الذين ينفرون منهُ ينفرون لمجرد الوهم كما ينفر بعضهم من لحم البقر. قال بعضهم صنعت من الجراد طعامًا مما يصنع عادة من القريدس البحري ودعوت صديقين من اصدقائي فاكلا معي وهما لا يشكان انهُ من القريدس لان طعمهما واحد. ثم عثر احدهما على فخذ من افخاذ الجراد فاشمأز من ذلك اشد الاشمئزاز واما الآخر فضحك منهُ حتى استلقى على ظهرهِ وظل ياكل حتى شبع

هذا والجراد شديد الوثب قوي على الطيران وتساعدهُ الرياح على الانتقال من بلاد الى أُخرى. وقال المتكلمون في طبائع الحيوان من العرب ان فيهِ خلقة عشرة من جبابرة الحيوان مع صغرهِ وجه فرس وعينا فيل وعنق ثور وقرنا ايل وصدر اسد وبطن عقرب وجناحا نسر وفخذا جمل ورجلا نعامة وذنب حية وفي ذلك يقول الشهرزوري

لها فخذا بكرٍ وساقا نعامةٍ وقادمتا نسرٍ وجؤجؤهُ ضيغمِ
حمتها افاعي الارض بطنًا وانهمت عليها جياد الخيل بالرأس والفمِ

ديون الفلاحين

الدَّين شَرَك يقع فيهِ اكثر الناس فلا يخلو منهُ الفلاحون الاَّ نادرًا. ومن اكبر البلايا على القطر المصري ان فلاحيهِ مستغرقون في الدين فيدفعون الربا الفاحش ويضطرون ان يبيعوا غلات ارضهم للمدايين باقل من ثمنها ويحكم المدايون في السعر والوزن. واذا رحمهم المدايون وقللوا الربا زادوا توغلاً في الدَّين وفي مطلهِ. وقد تمكن هذا الداء وكادت ثروة البلاد تستنزف بهِ ولو كان المدايون كلهم من الوطنيين لبقيت الاموال التي يأخذونها من الفلاحين في البلاد ولم تخسر من ثروتها الاَّ قليلاً. اما واكثر المدايين من الاجانب فالارباح التي يربحونها من الفلاحين تخرج من البلاد فتقل بها ثروتها. وكل ما يسهل الدين على الفلاحين يضرّ بهم ضررًا عظيمًا وكل ما يعسّر الدين عليهم حتى يصرفهم عنهُ يعود بالنفع عليهم وعلى البلاد

قيل ان الفلاحين الاميركيين وهم من اغنى الفلاحين واكثرهم اجتهادًا واقتصادًا تسهّل لهم باب الدين فوقعوا في اشراكه وناضت ديونهم التي مليون ريال ولكن غلة اراضيهم في سنة واحدة تزيد على اربعة آلاف مليون ريال فلا خوف عليهم من الافلاس . واما فلاحو هذه البلاد فدونك عن حالهم نظرة واحدة الى الجرائد المحلية فلا ترى فيها الّا اعلانات عن مبيع الاطيان الفلانية والاطيان الفلانية لان اصحابها توغلوا في الدين فلم تعد غلتها تكفي لوفاء ديونهم فوضع المداينون يدهم عليها وعرضوها للبيع

قيل انهُ لما انشئ بعض البنوك هنا لتسليف الفلاحين عارض احد الوزراء انشاءهُ مخافة ان يسهل عليهم سبل الدين فيقودهم الى الخراب . فياحبذا لو منعت كل الوسائط التي تسهل للفلاحين سبل الدين انفاذًا لهم من شرهِ ودفعًا للفقر عن البلاد والعباد

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

ترجمة المرحومة مريم نحاس نوفل

وردت علينا هذه الترجمة فادرجناها بحروفها

هي ابنة المرحوم جبرائيل نصر الله نحاس ولدت في بيروت في ٦ كانون الثاني سنة ١٨٥٦ (يناير) وتهذبت في المدارس الانكليزية السورية مدة ثماني سنوات بين خارجية وداخلية فتعلمت اللغتين العربية والانكليزية مع التاريخ والجغرافيا والحساب والبيانو وجميع اشغال الابرة واليد وفي ١٤ تشرين الثاني (نوفمبر) سنة ١٨٧٣ اقترنت بجناب نسيم افندي نوفل في المركز الصيفي لمتصرفية جبل لبنان اذ كان والدها وقرينها المذكور من موظفي الحكومة اللبنانية

وفي خلال سنة ١٨٧٣ شرعت بتأليف كتاب عام لاحياء ذكر بنات جنسها اللطيف وسمتهُ بكتاب معرض الحسناء في تراجم مشاهير النساء وهو يتضمن تراجم شهيرات النساء من الاموات والاحياء مرتبًا على نسق القواميس الافرنجية وقد اعلنت في اكثر الجرائد عن هذا المشروع المبتكر وصرفت ماضي عزيمتها على الاشتغال بهِ باذلة في سبيلهِ كل ما احرزتهُ من الحلى