تفسير البيت

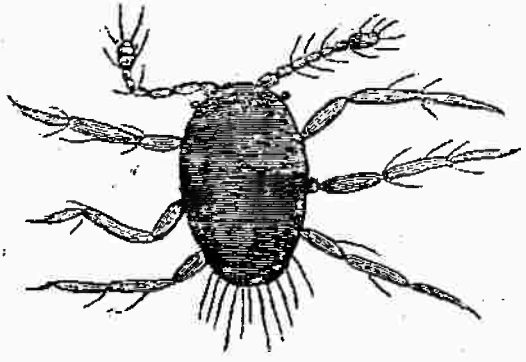
تفسير قولهِ ما مان ماني الخ مان كذب ومانيٌ النبي الذي علّم بوجود الهين اله النور واله الظلمة جعل الشاعر ذلك تمهيدًا لما وصف بهِ الموصوف من شدة فتكهِ بسواد شعرهِ كأنهُ قال ان الشعر الاسود يتسلط على العقول تسلط اله الظلمة في مذهب ماني

مصر احد القراء

بابُ الزراعة

ضربة الشجر

(١)



(٢)

انتشر نوع من الحشرات في الاسكندريّة وضواحيها منذ ثلاث سنوات فاضر باشجارها ضررًا شديدًا ولم نسمع ان هذه الحشرات وصلت الى القاهرة ولكننا رأينا بالامس حشرة منها على نبات الفل في الحديقة آلتي امام ادارتنا ولم نجد غيرها وهي مثل الصورة المرسومة في الشكل الاول تمامًا جسمها المتوسط برتقالي اللون سمين جدًّا حتى يكاد يكون كرة مستطيلة ويحيط بهِ زَغب ابيض كثيف وفي اليوم الثاني وُلدت صغارها ولم تكن ترى بالعين الاَّ بعد امعان النظر لشدة صغرها ولكننا نظرنا الى واحدة منها بميكرسكوب يكبر قطر الجسم مئتي ضعف فوجدناها مثل الصورة في الشكل الثاني وجسمها المتوسط برتقالي اللون ايضًا وارجلها الست كارجل السرطان وفي طرف كل رجل منها

مخلب حادّ . فعسى ان ينتبه لذلك الذين يعنيهم الاهتمام بامر الزراعة وحفظ الأشجار مخافة ان تكون هذه الحشرة قد دخلت بعض الجنائن والحدائق ثم تنتشر منها الى غيرها ويصير استئصالها من الامور الصعبة المنال

السماد في مصر

اشرنا غير مرة الى السماد الذي اكتشفهُ العالم المستر فلوير في الوجه القبلي وشرحنا ذلك في صفحات المقطم نقلاً عن لسانهِ ثم اطلعنا على التقرير الذي رفعهُ الى دولتلو نوبار باشا فرأينا ان نثبت منهُ ما يأتي قال

ان اهميَّة السماد الصناعي للقطر المصري جعلتني اقضي أُوَيقات الفراغ في تفحص المواد المختلفة المستعملة لتسميد الارض ولا سيما في الوجه القبلي . والسباخ الذي يوجد في خرائب القطر المصري معلوم امرهُ وقد نشر المسيو غاي لوساك تحليل ٥٦ نوعًا منهُ في اعمال مجمع العلوم المصري . الآن في صحاري القطر المصري سباخًا آخر تحت سطح الارض والناس يستخرجونهُ في الوجه القبلي ويسمدون ارضهم بهِ وقد شاهدنا ذلك من ادفو الى اصوان على جانبي النيل . وفيها سباخ ثالث وهو الذي يطلقون عليهِ اسم طفل ويخصصون الجيد منهُ باسم مروك

وفيما كنت صاعدًا في النيل سنة ١٨٩٠ في فصل الصيف وجدت في الفيطان اكوامًا كبيرة من طين ازرق فاتيت بشيء منهُ حللهُ المسيو فارنك وقال ان التحليل الكيماوي اثبت وجود اثر من نيترات الصودا فيهِ ثم قال ان هذا الطين لا يصلح للزراعة ولكن الاهالي ظنوهُ من الطين الذي يحتوي نيترات الصودا او نترات البوتاسا وهو سماد جيد لما فيهِ من النيترات

وفي السنة التالية ذهبت الى بلاد الاتباي وجلبت اتربة من قرب البحر الاحمر حللتها في مدينة لندن فوُجد فيها ٢٠ في المئة من النيترات . وفي الصيف الماضي كنت صاعدًا في النيل فرأيت الناس من جرجا الى ادفو دئبين على جلب الطفل هم ودوابهم وقواربهم ولا يُحتمل انهم يفعلون ذلك الّا لنفع يالهم منهُ . الّا انهم يجلبون نوعين من الطفل الواحد يستعملونهُ سمادًا للارض والثاني يصنعون منهُ الخزف . ولا فرق بينهما في الظاهر ولا في الطعم ويقول بعض الفلاحين ان طفل الخزف يصير مروكًا (اي طفل السماد) اذا تعرَّض للشمس مدة كافية وعندي ان ذلك غير صحيح لان هذين النوعين مختلفان في وضعهما

الجيولوجي ومخالفان للنوع الثالث من الطفل الذي يستعمل في الحمامات

ثم ذكر المواد الكيماويَّة ٱلَّتي في اربعة انواع من المروك ونوعين من طين الخزف ونوعين من طين الحمامات بحسب تحليل الدكتور ماكنزي لها . ويظهر منهُ ان مقدار نيترات الصودا في النوع الاول من المروك ١٤٫٨٠ في المئة وفي النوع الثاني ١٥٫٦٥ وفي النوع الثالث ١٣٫٨٩ وفي النوع الرابع ١٨٫٥٣ . وفي النوع الاول من طين الخزف ٢٫٥٦ وفي الثاني ٦٫١٣ وفي النوع الاول من طين الحمام ٠٫٢١ . وفي النوع الثاني ٠٫٢٥ فالامر واضح اذًا ان المروك غير طين الخزف وغير طين الحمام من حيث فائدتهُ للزراعة لان الفائدة تتوقف على مقدار النيترات . والظاهر ان المستر فلوير لم يخبر ناظر المدرسة الزراعيَّة عن مصادر هذه الانواع فحسب هو والمحلل الدكتور ماكنزي انها من نوع واحد وان النيترات تختلف فيها بحسب كونها سطحيَّة او غير سطحيَّة وحكما بقلة فائدتها

ثم قال المستر فلوير والمروك طبقة منضدة من الطين الازرق او الرمادي عمقها من ثلاثين مترًا الى خمسين وهي افقيَّة بين النضد السوسوني والنضد اللوندني من الانضاد الجيولوجيَّة . ومقدارها كبير جدًّا فان الجبال تتصل بشاطىء النيل الى الشمال الشرقي من معمل المطاعنة وهناك تلال كثيرة ارتفاع كلٍّ منها من مئة قدم الى ثلثمئة وهي مؤلفة من المروك المتقدم ذكرهُ تحت طبقة رقيقة من الحجر الكلسي والاودية ٱلَّتي بينها طرق للدواب تمرُّ فيها حاملة المروك والناس كالنمل على تلك التلال يحفرونها بفؤوسهم وامامهم الحمير والجمال منتظرة مَن يحملها ويسوقها

ووراء هذه التلال منفرج في الارض حولهُ تلال اخرى والناس منتشرون عليها فرقًا فرقًا يستخرجون المروك منها وقد يُرى على بعضها رجل ينظر الى ما حولهُ حتى تقع عينهُ على بقعة يختارها فيكشط التراب الظاهر عنها ويستخرج قطعة من الطين ٱلَّتي تحتها ويذوقها فيعلم ما اذا كان المروك صالحًا او غير صالح

الى ان قال ورأينا رجلاً عاجزًا يستخرج مروكًا اصفر صلبًا فقلنا لهُ على مَ لا تستخرج المروك الازرق من تلك التلَّة واشرنا الى تلة أُخرى مكشوفة . فقال لان المروك فيها بارد . فقلنا وكيف عرفت ذلك فقال لاننا استعملناهُ في العام الماضي فلم ينبت شيئًا ولكنهُ قد يصير حاميًا مع الزمان (ولما حُلِّل المروك الحامي وجد النيترات فيهِ كثيرًا حتى انهُ التهب كالبارود وقت التحليل واما المروك البارد فوجد النيترات فيهِ قليلاً جدًّا)

ثم قال انهُ ابتاع ٣٠٠ اردب من المروك بثلثمئة وخمسة وسبعين غرشاً وارسلها الى المكس في الاسكندريَّة لكي تصوَّل ويستخرج ملح نيترات الصودا منها . وانهُ اذا وجد فيهِ عشرة في المئة من النيترات فالطن منهُ يساوي مئة غرش وثمن الطن الآن في المطاعنة على ظهر السفينة سبعة غروش فيبقى ثلاثة وتسعون غرشاً ربحاً واجرة النقل والتصويل

ويتلو ذلك تقرير الاستاذ سكنبرجر الكيماوي الذي ذهب مع المستر فلوير وهو مرفوع الى المستر فلوير وخلاصتهُ "ان هذا الطين ضارب الى الخضرة وقد يكون رماديًّا محمرًّا وفيهِ عروق من الجبسين الابيض وعليهِ بلورات صغيرة من ملح الطعام وكبريتات الصودا وطعمهُ ملحي وفيهِ سرورة قليلة من كبريتات الصودا . وتخن طبقتهِ من خمسين متراً الى مئة متر ولم يوجد فيهِ شيء من المتحجرات حتى الآن ولذلك لا يعلم عمرهُ الجيولوجي بالتحقيق . وهو صلب القوام يتناثر سطحهُ كاوراق الكتابة وهذه الاوراق تتفتت بسهولة وتصير تراباً رماديًّا دقيقاً

"ومصدر المركبات النيتروجينيَّة في كل مكان هو نيتروجين المواد الآلية ونيتروجين الهواء . وقد ثبت حديثاً ان بعض الميكروبات يأخذ اكسجين الماء فيفلت الهيدروجين منهُ ويتحد بنيتروجين الهواء فيتركب منهما الامونيا ولكن الاماكن التي فيها المروك لا اثر فيها للمواد الآلية نباتيَّة كانت او حيوانيَّة ولا يوجد في المروك اثر للميكروبات وزد على ذلك ان النيترات على سطح طبقة المروك اكثر منهُ تحت السطح وان المروك القليل النيترات اليوم يصير كثيرهُ غداً فلم يبقَ لذلك الاَّ سبب واحد وهو ان كلوريد الصوديوم الذي في الصخر يذوب برطوبة الهواء وقت الشتاء او وقت فيضان النيل ويخرج منهُ بالجاذبيَّة الشعريَّة وبالهواء الجاف ثم ينحلُّ كلوريد الصوديوم هذا ويحلُّ الماء فيتحد اكسجين الماء بنيتروجين الهواء ويتكوَّن من ذلك حامض نيتروس ثم حامض نيتريك وهذا يتحد بالصوديوم فيصير نيترات الصودا ويتكون حينئذٍ كلوريد الامونيوم ويتبخر . اي يتكوَّن ملح نيتروجيني بغير واسطة المواد الآليَّة وهذا امر لم يعرف قبلاً والمستر فلوير هو اول من نبه الافكار لهُ . ولا بد من تدقيق البحث في ذلك ليعلم ما هو فعل حرارة الشمس او الاوزون او الكهربائيَّة الحادثة من اختلاف الحر والبرد نهاراً وليلاً ولا يحتمل ان تكون الميكروبات الفاعل في ذلك لانها لا تعيش في ذلك الحر الشديد . ولا حرارة الشمس وحدها لان الطين السطحي قليل النيترات او خالٍ منهُ

"ولا يستعمل المروك لما يزرع في الارض عند فيضان النيل بل لما يزرع فيها بعد ذلك ويروى بالشواديف والسواقي . وطمي النيل في ادفو وارمنت والجبلين لا يحوي حينئذ شيئاً من الجير فالمروك يجبر هذا النقص . والزراعة بين اصوان وارمنت تكاد تكون ضرباً من المحال بغير هذا المروك . وما فيهِ من ملح الطعام لا يضر بالمزروعات لان مياه الشواديف تمتصهُ حالاً وهي قليلة الملح . اما زيادة الملح في الوجه البحري فسببها النضد الجيري الذي بين الجبلين والقاهرة وكثرة الملح في الماء الذي تحت ارض الوجه البحري

" والخلاصة اولاً ان المروك الحاوي النيترات لازم لزوماً لا انفكاك عنهُ للزراعة بين اصوان وارمنت ومنهُ يؤخذ الجير للارض حيث لا يكون ماء النيل حاوياً جيراً الأَوقت فيضانهِ . ثانياً ان المروك يفيد في الوجه البحري حيث يصل ماء النيل وينسل الارض من الملح . ثالثاً انهُ يضرُّ باراضي الوجه البحري حيث تسقى الارض بالسواقي فيتراكم فيها الملح

"وخير الطرق ان يصوَّل المروك في ارضهِ ويستخرج منهُ نيترات الصودا ويباع كما يباع نيترات بيرو والكميَّة الَّتي تستخرج غير محدودة لان النيترات يتكون هناك من نفسهِ على الدوام" انتهى

ويتلو ذلك رقيم من بلاد الانكليز ذُكرت فيهِ قيمة هذا المروك لو أُرسل اليها ومتوسط ثمن الطن مئة وخمسون غرشاً ولو استخرج النيترات عندنا وارسل اليها لبيع الطن منهُ بنحو تسع مئة غرش هذا اذا كانت سوقهُ رائجة اي اذا وجد من يشتريهِ

الشجر في مصر

تصفحنا بالامس رسالة كبيرة الفائدة بقلم المسيو جان بريجاني المزارع المشهور بغرسهِ ٤٠٠ الف شجرة في برزخ السويس سنة ١٨٦٦ . وقد قضى خمساً وثلاثين سنة من عمرهِ في هذه الديار اختبر فيها زراعتها وعرف ما ينبت وينضر فيها من الاعشاب والاشجار والازهار وعلم علم اليقين ان ثروة مصر وسعادتها لتقومان بزراعتها فجاء حكمهُ من هذا القبيل مطابقاً لحكم الثقات الآخرين

ومما يعلي قدر رسالتهِ هذه انها وُضعت لسد حاجة من اشد حاجات هذا القطر ومداواة داء طالما شكا منهُ الوطني والاجنبي عن مصر وهو انشاء الحراج والرياض فيها لغرس الاشجار الَّتي يتاجر بخشبها وزرع الحبوب الَّتي تعصر منها الزيوت . وقد قال ان

فرنسا وانكلترا وايطاليا تبتاع كل سنة باربعمئة مليون فرنك من خشب الاشجار ٱلَّتي تغرس في شمالي اوربا وفي كندا باميركا . ولو غرست مصر الاشجار ٱلَّتي تنمو فيها سريعاً لسدت حاجتها ببعضها واصدرت البعض الآخر الى تلك البلدان فربحت منها الاموال الطائلة . هذا عدا اصلاح هواء البلاد وتلطيف حرها الى غير ذلك من الفوائد الصحيَّة ٱلَّتي لا يخفى امرها

وقد شرح صاحب هذه الرسالة مشروعاً لغرس مليوني شجرة من شجر الحراج الكبير ومليوني شجرة من شجر التوت وتربية فسائل شجر الحراج في مئة فدان من الارض ونقلها منها في السنة الثالثة من زرع بزرها وغرس اربعة ملايين فسيلة أُخرى ونصف مليون شجرة خروع . وجملة ذلك ثمانية ملايين ونصف مليون شجرة وتعهد ان يفعل ذلك كلهُ للحكومة بمبلغ ٦٠ الف جنيه مصري

الَّا اننا لا نرى للحكومة مصلحة في مناظرة رعاياها في الزرع والغرس فان كان المسيو بريجانتي واثقاً بالربح من ذلك فلا اسهل عليهِ من ان يقنع كثيرين من المتمولين اوالشركات التجاريَّة على القيام بهِ ولانظن ان شركة ري البحيرة تحجم عن هذا المشروع اذا ثبتت لها فائدتهُ

ومسألة غرس الاشجار وانشاء الحراج في هذا القطر مسألة ذات شأن خطير تحتاج الى شرح كثير وقد بوَّبها صاحب الرسالة ابواباً وابان في باب منها انهُ اذا غرست مصر مليونين ونصف مليون من شجر التوت في ٢٥٠ الف فدان من الارض اي ١٠ شجرات في كل فدان بلغ ثمن ورقها في السنة الثالثة من عمرها ١١٢ الفاً و٥٠٠ جنيه مصري وبلغ ثمن حرير الدود الذي يربى عليها نحو ثلاثة اضعاف ذلك او ٣٣٨ الف جنيه في السنة . ولكن زراعة التوت وتربية دود الحرير جرِّبتا قبل الآن فلم تفلحا لان حر القطر المصري يميت الدود غالباً على ما اخبرنا الذين جرَّبوا ذلك . وابان ايضاً في باب آخر ان دخل الفدان من الفول السوداني يبلغ ٣٢٠ فرنكاً ومن بزر الخروع ٤٨٠ فرنكاً بعد اسقاط نفقات الزراعة والتقاوي ونحوها . وانهُ اذا غرس مئة شجرة من شجر الكاوتشوك في فدان من الارض البور بلغت قيمة الكاوتشوك الذي يستخرج من الشجرة الواحدة بعد ١٢ سنة من غرسها ٢٠٠ فرنك في السنة وقيمة ما يستخرج من ذلك الفدان ٢٠ الف فرنك في السنة . وقس على ما ذكر ما لم يذكر من الفوائد ٱلَّتي تنتج لهذا القطر ارباحاً لا تكاد تقدَّر

لكن كثرة الاشجار في القطر المصري تؤثر في هوائهِ وزراعتهِ الحاضرة تأثيرًا شديدًا قد يكون نافعًا وقد يكون ضارًا فلا يحسن الاكثار من غرس الاشجار دفعة واحدة . ومن النتائج ٱلَّتي يرجَّح انها تنتج عنها ان الهواء يزيد رطوبة ويزيد وقوع المطر فاذا اضرَّت هاتان النتيجتان بزراعة القطن فلا يبعد ان تزيد الخسارة على الربح . ومعلوم ان غلة القطن في القطر المصري لا مثيل لهُ في المسكونة لانهُ لا تعرف بلاد اخرى تبلغ غلة الفدان فيها سبعة قناطير او اكثر غير القطر المصري ولعل السبب الاكبر لذلك قلة المطر وجفاف الهواء واشتداد الحر فلا يحسن إضعاف هذه الاسباب . اما البلدان ٱلَّتي لا يزرع القطن فيها كالقطر الشامي فلا يعذر اهلها اذا لم يكثروا من غرس الاشجار حتى تغطي جبالها وسهولها بها مثمرة كانت او غير مثمرة

دود القطن

توالت الانباء عن ظهور دود القطن في الوجه البحري وانتشارهِ في اماكن كثيرة ومع ذلك لا يزال كبار المزارعين يقدِّرون غلة الموسم المقبل بنحو ستة ملايين قنطار اذا نجا من الآفات الجويَّة . اما الدود فلم يكشف حتى الآن اسلوب جديد لاهلاكهِ بهِ غير الاساليب ٱلَّتي اشرنا اليها مرارًا كثيرة في صفحات المقتطف وهي تنقية الاوراق ٱلَّتي عليها بزر الدود وحرقها وتنقية الدود نفسهِ وحرقهُ اوضخ سائل يقتلهُ على القطن كمستحلب زيت البتروليوم ومذوب اخضر شيل او ذر عقار سام بمنافخ خاصة بذلك . ويحسن بالحكومة ان تستحضر بعض المضخات والمنافخ كما تستحضر المطافئ وتضعها في البنادر والمراكز حتى تُستعمل في اول زراعة يظهر الدود فيها قبل ان يصير فراشًا ويمتد الى غيرها

ويسهل استعمال الطريقة الاميركيَّة ٱلَّتي ذكرناها منذ مدة وهي ان يخلط رطل من مسحوق اخضر باريس بعشرة ارطال من دقيق الحنطة خلطًا جيدًا ويوضع الخليط في كيسين من الخيش الواسع النقوب ويعلق الكيسان على طرفي عصا ويحملها رجل ويسير بها بين خطوط القطن بحيث يكون كل كيس فوق خط منها فينخِّل الدقيق ومعهُ اخضر باريس السام على نبات القطن ويقتل ما عليهِ من الدود . ويجب ان يذر هذا الخليط في الصباح قبل جفاف الندى . ويقال ان احد عشر رطلاً منهُ كفت لقتل كل الديدان من فدان من القطن