

من جراح الهياطين ومعموا بأذنه من الجرحى وحشجة القتلى ولم يأخذهم الحنان
 حتى صكرت الدهور وجاءت الديانة المسيحية بالفضيلة العظمى ألا وهي حب الله والقريب
 فجاهد آباء الكنيسة في صدر النصرانية حتى التبت المصارعة الدموية وتمت نصره الفضيلة
 ولم أكد اتم قراءة هذه الفقرة حتى التفت من كوة غرفتي الى الشارع الذي جرت فيه
 هاشيا العاملة الرياضية الفلكية اشهر معلمات الاسكندرية وكأني رأيت اوصالها مقطعة
 يترامى بها العباد . ثم تخطيت القرون الوسطى وشاهدت بعين العقل فظائع ديوان التفتيش
 قفلت في نفسي ترى ما يريد حضرة الكاتب ان يقنعنا به هل ان اولئك الآباء كانوا اقرب
 الى الفضيلة من فلاسفة اليونان لانهم اوتوا الفضيلة العظمى او ان ما نراه الآن من غموة
 الفضائل عند بعض الشعوب انما هو امر طبيعي لان الفضيلة جرت "بجري ناموس الارتقاء"
 العام ووقع الانتخاب الطبيعي على غرسها النامي فانصر كما قال الكاتب قبيل ذلك .
 فارجو من حضرته ان يبين لنا باي القولين نأخذ وعلى اي المذهبين نعتمد وله الفضل
 الاسكندرية

مستفيد

باب الزراعة

زراعة البرنقال

ليس بين انواع الفاكهة ما له تجارة اوسع من تجارة البرنقال ونحوه من انواع الليمون .
 ولا يجود البرنقال الا في الاقاليم الحارة وما جاورها من الاقاليم المعتدلة فيضطر الناس ان ينقلوا
 اثماره الى البلدان الشمالية حيث لا ينمو وهذا سبب اتساع تجارته . وقد كان البرنقال الذي
 يباع في اسواق اوربا واميركا الشمالية يجلب كله من الجزائر التي غربي افريقية والبلدان التي
 حول البحر المتوسط ولكن كثرة السفن البخارية سهلت نقله من جزائر الهند الغربية فاتسعت
 تجارته كثيراً من ذلك الحين وستزيد اتساعاً عاماً فاعماً ولا سيما في الولايات المتحدة
 الاميركية حيث السكان كثيرون والبرنقال الذي يزرع في بلادهم قليل جداً حتى لا يصيب
 الشخص منهم الا برنقاله واحدة في السنة . وقد بلغ ثمن البرنقال الذي ارسل الى الولايات
 المتحدة الاميركية في تسعة اشهر نهايتها مارس الماضي ٢١١٧٠٠٠ ريال اميركي يقابلها

١٢٨٠٠٠٠ في التهمة الاشهر المقابلة لها في العام الماضي والزيادة متواصلة ويقال ان اجود البرنقال ما يزرع في جزائر الهند الغربية ولذلك اخترنا ان نصف كيفية زراعته فيها بالتفصيل اجابة لسائل كريم وانجازاً لما وعدنا به في الجزء الماضي في باب المسائل . وقد اعتمدنا في ما يلي على كتاب الدكتور نيكولس في زراعة البلدان الحارة الارض — ينمو البرنقال ويخصب في كل الاراضي ما عدا الارض الرملية ولكن يشترط في الارض التي يزرع فيها ان يكون لها مصارف طبيعية او صناعية واطئة حتى لا تتكثف الرطوبة في قلبها وتمنع جذوره من التمتع فيها . ولا ينتظر ان تكون الغلة كثيرة ما لم تكن الارض كثيرة الخصب مملوءة بالمواد النباتية والحيوانية المحلولة

الاقليم — ينمو البرنقال وكل انواع اللبمون في المنطقة الحارة وما يليها من المنطقة المعتدلة . والبرنقال نفسه يحمل البرد اكثر من غيره من انواع اللبمون ولكن ثمره يقل بزيادة برد البلاد التي يزرع فيها . وخير الاقاليم لده الحار الرطب ولا داعي لزراعته في اماكن ظليلة لوقايتهم من نور الشمس والعواصف لانه يخصب في نور الشمس ولان جذوره تغور في الارض كثيراً فلا تقوى العواصف على انقلاعه ولكنها تضرب به من جبهه اخرى وهي انها تقط ازهاره واثماره فيجب ان تحاط بساكنة بمنطقة من الشجر او الغاب لكي تقيه من عصف الرياح فليس الغرض منها تظليل البرنقال بل وقايتهم

الزراع — يزرع البرنقال غالباً من البذر وهو اجود انواعه . واهالي فلوريدا في الولايات المتحدة يطعمون النارنج البري بالبرنقال ، وكذلك اهالي جنوبي اوربا يطعمون البرنقال تطعيماً فلا يزرع من بزور برنقال الا نادراً لان بزور الاشجار المطعمة قلما ينبت منها شجر ثمره مثلها ولذلك تدعو الحال إلى التطعيم دائماً اما في جزائر الهند الغربية فالبرنقال البزري هو الشائع وينبت من بزوره اجود انواع البرنقال

وتزرع البزور في المنبت حالاً بعد اخراجها من الثمر والا فان تركت حتى تجف ماتت جراثيمها الحية واذا اريد نقلها من مكان الى آخر وجب طمرها في التراب لان البزور المطمورة في التراب تبقى حياتها فيها زمناً طويلاً بخلاف المكشوفة للهواء . والغالب ان يكون في البزرة الواحدة اجنة كثيرة . وتزرع البزور في صفوف والبعد بين البزرة والاخرى سبعة سنتيمترات الى عشرة وبين الصف والصف ١٥ سنتيمتراً الى ٣٥ والجذر الاول طويل فيجب ان يكون تراب المنبت عميقاً ناعماً جداً ليسهل نزول هذا الجذر فيه . وينقل النبات إلى البساتين حينما يصير عمره سنة

وتتوقف المسافة بين الاشجار على نوع التربة فالتربة الجيدة العميقة المحلولة يجعل البعد فيها ثمانية امتار بين كل شجرة واخرى والتربة الضعيفة يجعل البعد فيها من ستة امتار إلى سبعة فاذا كان البعد ثمانية امتار وسع الددان سبعين شجرة ولا بد من ان تحفر حفرة للغرس قبل غرسه بمدة الا اذا كانت الارض جيدة جداً كثيرة الخصب فيستغنى عن حفر هذه الحفرة قبل الغرس بمدة . ويزرع الغرس في اول فصل الشتاء . وحينما يقطع من المنبت ليزرع في البستان يعنى به لكي تقاع جذوره كلها فاذا انكسر الجذر الاوسط يبرى بسكين ماضية يرياً . ولا يصعب نقل شجر البرتقال ولو كان كبيراً

الاعتناء بالاشجار — تزرع الاغراس كما تقدم فاذا كانت الارض جيدة لم تستدع عناية خصوصية غير الحرث والعرق العاديين ولكن كثرة العناية تزيد الخصب والثر وهي تستلزم استئصال الاعشاب من الارض وابقاء الارض معروثة نائمة . ولا تنزع منها الجذور الصغيرة السطحية ولذلك لا بدنى المحراث من اصول الاشجار لئلا يقطع هذه الجذور بل تعرق جيداً باليد مرة كل سنة اما في ما بعد عن اصول الاشجار فالحرث العميق اصح السماد — البرتقال يستفيد من السماد اكثر من كل الاشجار فاذا كانت الارض ضعيفة والمواد النباتية فيها قليلة ظهرت اشجار البرتقال فيها سقيمة صفراء الورق قليلة الحمل واذا اضيف الى هذه الارض سماد نيتروجيني ظهرت نتائج في الشجر حالاً فيخضر ورقه ويكثر حمله والزبل من اجود انواع السماد ولا بد من ان تسمد الاشجار كل سنة واذا مزج السماد بالماء وصب على جذور الاشجار ظهرت فائدته فيها حالاً . وكلما زاد خصب الارض زاد حمل البرتقال

المزروعات الاخرى — تقدم ان المسافة واسعة جداً بين الاشجار ومعلوم ان اشجار البرتقال لا تكبر ولا تثمر الا بعد نحو خمس سنوات او اكثر من زرعها ولذلك لا يحسن ان تترك الارض الا لزراعة اخرى في هذه المدة ففي جزائر ازورس يزرع في الارض بطيخ ويقطنه وتزرع الخضرة السنوية بين الاشجار المثمرة ايضاً لان الاعتناء بهذه الخضرة من حرث وعرق وتسميد ورعاية بنيد الشجر فائدة كبيرة بشرط ان تسمد الاشجار نفسها ايضاً لكي لا يقل خصب ارضها

القضب — تقضب الاشجار من صغرها فنقطع منها كل الاغصان الجانبية حتى تبقى لها ساق واحدة تعلق عن الارض نحو خمس اقدام او ستاً ولا بد من استعمال آلة ماضية في

قطعها . وتقطع بقرب الساق تماماً حتى يغطي القشر محل القطع ويلتئم فوقه . ولكن لا تنزع الاغصان الجانبية كلها دفعة واحدة لان كثرة القصب تضعف الشجرة وتوقف نموها . ثم اذا كبرت الشجرة وبلغت اشدها تقضب منها الاغصان اليابسة والمشوهة بنشاز و يسوى القطع بسكين ماضية ويدهن بالقطران لكي لا يدخل السوس والفساد الى قلب الشجرة

الغلة — تجنى غلة البرتقال في جزائر الهند الغربية من سبتمبر (ايلول) الى فبراير (شباط) وابكر الاثمار اغلاها ولذلك يعتنى كثيراً بزراع البزور من الاشجار التي ينضج ثمرها باكرًا او بالنطيم منها . ويختلف مقدار الغلة باختلاف الاقليم والخصب ففي كليغوريا يستغل من الشجرة ٤٠٠ برتقالة الى ٦٠٠ وفي جزائر الهند الغربية يستغل من الشجرة من ثلاثة آلاف الى ثمانية آلاف وقد استغل اربعة عشر الف برتقالة من شجرة واحدة في دومينيكا

ولا بد من الاعتناء وقت قطع البرتقال لئلا يترفض لان برتقالة واحدة مرضية تلتف صندوقاً كاملاً . ولا بد من الوضوف على السلام حين قطف الاثمار العالية ويجب ان تقطع اعناقها بسكين او بمقراض فان ذلك اسلم عاقبة للشجرة ولثمر قسدي لان الثمرة التي عنقها فيها لا تلتف سريعاً وثمنها اغلى من التي لا عنق فيها

اعداء البرتقال — للبرتقال اعداء كثيره من الاثمار ولكنها قليلة في الهند الغربية واشدها ضرراً الحشرات القشرية وهي اذا تركت بلا علاج يبتست الاشجار الصغيرة ومنعت حمل الاشجار الكبيرة . ويمكن التخلص منها بمسح الساق والاغصان بمذوب صابون زيت الحوت الذي اضيف اليه قليل من زيت البيروليوم او بمسحها بصابون الحامض الكربوليك الذي اذيب في منقوع التبغ . ويصيب البرتقال نوع من الصدأ او العفن سببه حشرات صغيرة تُقفل بذرة الجير (الكاس) الناعم على اشجار البرتقال قبلما يجف الندى عنها او بعد مطرة خفيفة وذلك بأخذ الجير الناعم باليد وطرحه على الاشجار ولا بد من ان يغمض الانسان عينيه حينئذ لئلا يقع فيهما شيء منه

النقل — يعتنى بوضع البرتقال في الصناديق والآنية الخفيفة اشد الاعتناء كما يعتنى بقطعه . ويحسن ان يقطف البرتقال قبل ان تصفر قشرته جيداً لانها تصفر من نفسها بعد ذلك . ويقطف في يوم جاف ويوضع على رف يوماً حتى يجف جيداً وتطرح منه كل برتقالة مرضوضة او مصدوعة

وينقل البرتقال من جزائر الهند في براميل الدقيق الفارغة او في صناديق مصنوعة لذلك ويكون في البرميل ثقب لخروج الهواء ودخوله ويسع البرميل منها ٣٠٠ برتقالة . ولكن

الصناديق اصليح ويكون طول الصندوق قدامين ونصف قدم وعرضه قدماً وسكماً قدماً وطرفاه لوحين من الخشب. واما جوانبه الاربعه الباقية فقد د من الخشب عرض كل قده منها ثلاث عقد والبعد بين القده والقده عقدتان . والصندوق مقسوم قسمين متساويين بلوح في وسطه مثل لوح طرفيه . والغالب ان الالواح والقده ترد من الولايات المتحدة الاميريكية منشورة معدة لامل الصناديق

وتلف كل برتقالة على حدها بالورق ولا بد من الاهتمام بانتقاء البرتقال الجيد وطرح كل ما كان مريضاً او مصدوماً لثلاً يفسد ويؤيد غيره . والورق المستعمل اصفر اللون وهو يرد من اميركا لهذه الغاية . ويع الصندوق من الصناديق المتقدمة ١٥٠ برتقالة من النوع الكبير او ١٨٠ من النوع الصغير . ولا بد من رص البرتقال جيداً حتى لا ينقلقل وقت نقله . ويجن ان يضغط بغطاء الصندوق لانه يجف بعد حين ويقل جرمه فاذا لم يكن مضبوطاً جيداً صار عرضه للثقل ويجب ان يكون برتقال الصندوق الواحد من نوع واحد حجماً ونسباً

السماد في الوجه القبلي

تابع مانبة

وقد حلل المروق والطفلة مراراً كثيرة فلما اتبه اليهما المتر فلوير (مفتش التفراوات المصرية) ارسل خمس عينات الى المدرسة الزراعية المصرية فحلت وظهر ان متوسط نترات الصودا فيها ١٤ في المئة وكان المتوسط في عينة منها اكثر من ١٨ في المئة وقد اخذ هذه العينات من كوم اتى بها الفلاحون لتسميد ارضهم ثم ظهر ان النيتروجين فيها اكثر مما في غيرها مما حلل بعدها فان المتر ولس رئيس المدرسة الزراعية وجد اكثر النترات في سبع عينات اخذها من اماكن بين قنا وقصر ٤٠٩ في المئة واقلها ٣٣ في المئة واطال المتر فلر في الكلام عن تحليل المروق وقد اجتزينا عن كلامه بما نشرناه من تقرير المتر فلوير نفسه في حينه . وخلاصة ما قاله ان مقدار النترات المرف في المروق مختلف كثيراً وان اكثره في الطبقات السطحية وهو في كل حال قليل جداً بالنسبة إلى نترات شيبي لان متوسط النترات المرف مهما زاد في المروق لا يكون اكثر من خمسة في المئة واما في نترات شيبي فهو من ٢٠ إلى ٥٠ في المئة . الا ان استخراج

النترات الصرف من المروق سهل جداً في مصر لكثرة المياه وليس عليه رسم جمرك كنيترات شيلي فان رسم الطن منه ٢٤٤ غرشاً والطريقة التي يجري عليها المستر فلوير لاستخلاص النترات من المروق بسيطة وهي انه يغسل التراب بالماء ثم يعرض الماء لحر الشمس في حياض واسعة حتى يتبخّر فيبقى الملح . وهو يغسل الطن من المروق بثلاثة اطنان من الماء . والتبخّر في الشمس بسيط جداً ففي كل الف كيلو من المروق ١٠ كيلوات من النترات وهي تذاب في ثلاثة آلاف كيلو من الماء فاذا حسبنا سمك الطبقة التي تبخر يوماً سنتيمتراً وجب ان يكون اتساع الحوض ٣٠٠ متر مربع لكي يجمع منه ١٠ كيلوات من النترات في اليوم واذا اريد جمع ١٠ اطنان وجب ان يكون اتساع الحوض ثلاثين الف متر مربع (اي سبعة فدادين ونصف) وهناك صعوبة اخرى وهي انه يستحيل تنقية نترات الصودا من الاملاح الاخرى بواسطة حرارة الشمس ولذلك فتصف الاملاح التي تجتمع بهذا التبخر خالٍ من كل فائدة ان لم يكن شديد الضرر . وكثيراً ما تكون الاملاح الضارة اكثر من الاملاح النافعة . فاذا اريد استعمال نترات الصودا في الزراعة وجب ان يكون نقياً لان الملح الذي يستعمل سداً في بلاد الانكليز اذا كان النترات الصرف فيه يساوي ٩٥ في المئة عدّ دنيماً غير صالح ولا يعد جيداً صالحاً الا اذا كان النترات الصرف فيه يعادل ٩٨ في المئة منه . اي يجب ان لا تكون الشوائب الاخرى اكثر من ٢ في المئة وهذا لا يكون الا بالاغلاء

ويسعد الفدان الذي يزرع ذرة بيضاء او صفراء بثمة حمل حمار من المروق وزن كل حمل منها ٨٠ كيلو وهذا يقابل ١٢٠ إلى ١٦٠ كيلو من النترات . ويسعد فدان القمح او الشعير الذي يزرع بعد الفيضان بمضاعف هذا المقدار من المروق . وفدان القصب يسعد اولاً كما تسعد الخنطة ثم يسعد باكثر من ذلك . والذرة القويطة تسعد كما تسعد الخنطة . والاجرة المعتادة نصف كيلة من الغلة لحمل الحمار وكيلة ونصف لحمل الجمل وذلك يساوي غرشين وربع وستة غروش وثلاثة ارباع الغرش . وبما ان مقدار النترات مخزن كما تقدم فيبلغ ثمن الكيلو الذي في المروق من مليونين الى خمسة مليات او ان طن النترات يكلف من مئتي غرش الى خمس مئة والمتوسط ٣٥٠ غرشاً فاذا استعويض بالنترات الصرف عن المروق امكن الانتصاف في الوقت والتعب والنفقات لان دابتين تغنيان عن مئة دابة وتسلم الارض من الاملاح المفسدة التي في المروق . ولا شبهة في ان الفلاحين يدفعون ثمن الطن من نترات الصودا التي خمس مئة غرش اي نصف غرش عن كل كيلو . ومن رأي المستر

هوكر ان نفقة استخراج الطن من نترات الصودا من المروق لاهزبد على ٣٦٠ غرشاً (٢٠٠ ثمن المروق و ١٦٠ نفقات استخراج النترات منه) فيبقى ربح كبير لاستخراجيه (ثم اشار على الحكومة في الختام ان تبيح لمن يشاء ان يستخرج النترات من المروق . وان لا يجعل ذلك امتيازاً لاحد واثبت ان الاطيان في حاجة إلى النترات وانه متى كثر استخراجها ورخص ثمنها كثر استعمالها جداً ولم يعد الناس يستعملون المروق) .

خلاصة

يستخلص من تقرير المستر فلان الاراضي الزراعية في القطر المصري بحاجة الى سماد نيتروجيني وان في التراب الكفري شيئاً من الاملاح النيتروجية ولكنه قليل جداً وفي تراب المروق الذي يستعمل في الوجه القبلي شيئاً من الاملاح النيتروجية ولكن فيه املاحاً اخرى تضر بالزراعة فليس من الحكمة ان يستعمل سنة بعد اخرى ولكن الاملاح النيتروجية التي فيه يمكن ان تستخرج منه بالاغلاء وتستعمل في الزراعة واذا باننت نفقات الطن منها ٣٥٠ غرشاً او اكثر قليلاً امكن بيعه باربعة مئة او بخمسة مئة غرش لان الفلاحين الذين يستعملون المروق الآن يدفعون اجرة كل طن فيه من نترات الصودا نحو خمس مئة غرش بخير ان يدفعوا هذا المبلغ ثمن سماد صرف لا ضرر فيه من ان يدفعوه ثمن سماد لا يزيد نفعه على نفع السماد الاول وفيه مع النفع املاح تضر بالارض ضرراً عظيماً . ومن رأيه ان تساعد الحكومة رجلاً مثل المستر هوكر لكي يثبت بالامتحان انه يمكن استخراج نترات الصودا التي من المروق وان نفقات استخراجها غير كثيرة حتى لو بيع الطن منه بمئة جنيهات لكان منه ربح وافر لاستخراجيه ثم تبيح للشركات الصناعية ان تبارى في استخراجها وبيعها . فعمى ان تعمل الحكومة بمشورته لان المسألة خطيرة جداً واذا كانت المروق يضر الارض حقيقة وكانت اراضي القطر في حاجة الى نترات الصودا وهو كثير في المروق فمن واجبات الحكومة ان تبذل جهدها في استخراج هذا النترات وتسهيل بيعه للفلاحين

الغواصيا

لما دخلنا المعرض الزراعي الذي فتح في العاصمة في اوائل هذا العام عجبنا من كثرة ما فيه من الازهار والاشجار والبقول التي لا يعرف لها اسم في العربية لانها جديدة دخلت القطر المصري منذ عهد حديث ومنت فيه وايضت . وغني عن البيان ان الادريين نزلاء هذا

القطر هم الذين ادخلوها واعتنوا بزراعتها ثم تعلم الوطانيون منهم ذلك وباروهم فيه . ومن الاثمار الكثيرة التي دخلت القطر المصري وليس لها اسم في العربية الفواليا وهي ثم شجر من الفصيلة الآسية ومانه الاصيلي الهند الشرقية والهند الغربية او الهند الغربية تقط وقد نقل منها نقلًا إلى الهند الشرقية وهو كثير فيها جدًا حتى لا يحلو بيت في سيلان من اشجار منة



تحيط به . وقد نجح في القطر المصري نجاحًا تامًا كما يظهر من انتشار زراعته فيه وكبر ثمره . والشجر صغير يملو عن الارض من سبع اقدام إلى عشرين قدمًا وثمره يضي كما ترى في هذا الشكل وهو صورة غصن منه وزهره وثمره واجوده الابيض وهو صقيل ولبه حلو عطري الطعم وبزوره صغيرة عظيمة وورقه خشن مترادف . ويصنع من الثمر مربى لذيد الطعم ومنه نوع احمر الثمر شديد الحموضة . ولا تذكر انا رأينا هذا الشجر في سورية لما كنا فيها فحسب ان يكون قد جلب اليها الآن لانه ينتظر ان يجود فيها كما جاد في القطر المصري

زرع الخيار

جاء في جريدة الزارع الاميركية ان افضل الطرق لزرع الخيار ان تحفر في الارض حفر في اواسط الربيع عمق الحفرة منها قدم والبعد بين كل حفرتين ست اقدام ويوضع في كل حفرة نحو اثنين من زبل الفراخ ويبلد جيدًا ويطمر بالتراب الناعم حتى يكون عمق

التراب فوق الزبل ست عقد وتوضع البزور على هذا التراب وتمطى بطبقة أخري من التراب الناعم عمقا عقدة وانسف وتلبد جيدا . ويزرع في كل حنرة ثنائي حبات فاذا نمت كلها وزال كل خطر عليها من الدود والسوس لا يترك في الحفرة الا ثلاث نباتات منها ولا بد من العزق مرارا كثيرة حتى يبقى التراب ناعما ما دام ذلك ممكنا اي قبلما يتمت النبات ويغطي الارض

زراعة النيل

اخبرنا المستر فلر انه رأى اراضي القطر المصري صالحة جدا لزراعة النيل وان اراضي المنند التي يزرع فيها هذا النبات لا تتناز على اراضي القطر المصري . وخببرنا الذين يزرعون النيل حتى الآن في جهات اليوم ان غلة الفدان منه تساوي نحو خمسين جنيبا . ويظهر من تقرير الجمارك المصرية ان النيل الذي دخل القطر المصري في العام الماضي من بلاد المنند قدر ثمنه بنحو مئتي الف جنيه . فاذا فرضنا ان هذا هو الثمن الذي يمكن ان يبيعه الزارعون به بعد استخراج وحسبنا ان غلة الفدان تساوي خمسين جنيبا فالمقدار المشار اليه يستغل من اربعة آلاف فدان . وسوق النيل رائجة دائما والمقطوعة في القطر المصري ثابتة فلا يخشى من كساد الغلة ما دامت عند هذا الحد . نعتي ان يهتم بعض المزارعين باعادة زراعة النيل الى هذا القطر ونوسيعها

باب تدبير المنزل

قد نعتنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما يهتم اهل البيت معرفته من فرية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والكرايا والمسكن والرزية ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

فاكهة الصيف

الفاكهة للصيف والناضج منها طيب الطعم نافع للجسم ولكن ما كل البلاد فاكهتها كثيرة ولا كل الفاكهة تؤكل في كل حين . ففي هذا القطر وفي هذا الوقت الذي انتشر فيه الوباء يصير على المرء ان يجيد فاكهة يأكلها ولا يخشى سوء العاقبة . ولا يجوز اكل الفاكهة هنا