

## كتاب الزراعة

### انقلاب عظيم في الزراعة

أطلقنا احد الناخبين في هذه العاصمة على اكتشاف يقرب نظام الري في هذا القطر قلباً وبصرف رجال الري عن الاعمال التي يقومون عملها في اعالي السودان ويوفر عن القطر المصري ملايين كثيرة من الجنيتات

وهذا الاكتشاف هو ان مياه السواقي (النواهير) التي عمقتها من مترين الى عشرة امتار تحتوي من المواد المغذية لتنبات أكثر مما تحتوي مياه النيل في زمن الفيضان وأكثر كثيراً مما تحتوي مياه النيل في غير وقت الفيضان ومياه الآبار الارتوازية . بل هذه الاخيرة لا تحتوي شيئاً من المواد المغذية لتنبات . ولا حبل علاه الكيماويات في اوروبا مياه السواقي المصرية التي يمست بها اليهم هجوا من مقدار ما فيها من المواد المغذية وقالوا انها اجود مياه رادها للري وقد ثبت ذلك لدى كبار رجال الري في هذا القطر حتى لم تبق شبهة فيه والظاهر ان الفلاحين يعلمون ان مياه السواقي تفيد الزراعة جداً حتى لو كانت الارض رملاً فاحلاً فان الماء المستخرج عن عمق بضعة امتار يحميها ويجعل المزروعات تجود فيها . ولكن الساقية الواحدة لا تروي الأسمدة افدنة الى عشرة فلا يمكن حفر السواقي الكافية لالف فدان الأبنفة كبيرة جداً . ولا يمكن الري منها الأبنفة أكبر اما الرجل الذي اتبه لهذا الامر والفت اليه انظار مصلحة الري فاستنبط اسلوباً لاستخراج الماء الغزير بنفقة قليلة ومهمه الآن باعتماد هذا الاسلوب

والظاهر ان احد العلماء اتبه لذلك في بلاد الهند فقد رأينا في تقرير رسمي من بلاد الهند صدر في اوائل هذا العام ان مياه الآبار او السواقي كثيرة المواد التي ينتهي بها التنبات . وقال غيره ان التنبات لا ينتهي من التراب بل من الهواء والمواد الدائبة في الماء وما التراب سوى منزل له ينبت فيه لكي ينتهي من الهواء الذي فوقه والهواء والماء اللذين يظللان التراب

فإذا اثبت الامتحان صحة ما اتبه له الكاشف لم تبق صعوبة في ري كل الاطيان البور التي في القطر المصري وكل الرمال المنتشرة حوله ولو كانت اعلى من ماء النيل فانها

لا تغل من الماء العذب تحتها وإذا وُجد ماء إلى عمق عشرة امتار فإنه يسهل رفعه منها ولرؤاؤها بدهنقة قليلة وقد لا يزيد ري الفدان الواحد على نصف جنيه في السنة  
 نعم إذا اثبت الامتحان صحة ما اكتشفه هذا الرجل وحققة بالبحث الكثير فهو يستحق ان تعطيه الحكومة المصرية مئة الف جنيه او ثمانية عشرة آلاف فدان من اطميناها البور لكي يتخفف اسلوبه فيها ويملكها اذا ثبت لما يحتاجه  
 وقد ارانا من المخرارات الرسمية التي معه ان بعض رجال الحكومة مهمم باكتشافه هذا فطليهم ان لا يتفروا عند جد الاهتمام والكتابة بل طليهم ان يدخلوا في الموضوع ويأضوه على التجارب الكبيرة لان هذا الاكتشاف هام جدا واذا صح فقيده لقطر المصري نقتدر بجلايين الجنيهات

### خصب بلاد الشام

كنا نعجب بالاسم بما بلغت محصول بعض الاطميان الخصبية من القرة الشامية ذات متوسط محصول الفدان منها بلغ نحو ثلاثة عشر اردبا او نحو خمسين صنف القناري التي زرعت فيه لانه يزرع في الفدان عادة نحو ربيع اردب وقد بلغ محصول بعض الافدنة ١٥ اردبا اي زاد محصولها على القناري مئتين ضعفا . فاخبرنا احد الذين سمعوا ذلك انه وجد بالاخبار ان فدان الارض حوالي الحولة في بلاد الشام يقل مئة ضعف فاذا زرعت اردبا من القناري بلغت غلتها مئة اردب عدا ما تأكله منه السابلة وما يؤكل اخضر وانه يكون في السود الواحد ثلاث سنابل ( اكراز ) او اربع او اكثر وذلك ليس نادرا اي ان محصول الفدان المصري يبلغ ٢٥ اردبا . والظاهر ان سبب هذا الخصب الكثير ان التراب في بلاد الشام كثير المواد الآلية وكذلك ماء الانهار والسواقي . وليس في الارض املاح تضر النبات على الاطلاق وهي تهدرها تستفي عن المصارف فتبقى جافة خالية من العفونة ولا تحتاج لاتساع الزراعة فيها الا تأمين الناس على مزدقاتهم وممتلكاتهم واخذ الاموال الاميرية منهم بالعدل والتزود وعمل الاعمال اللازمة لاتساع نطاق الري الصناعي

### نواقب المزروعات

مهما اطينا في وصف الزراعة والحث على اتقانها لانوفيا حقها لانها اكبر مورد من موارد الرزق بل هي في هذا القطر المورد الوحيد له . وله اركان كثيرة كالحث والري والسياد

ومن أكبر أركانها تعاقب المزروعات لانه اذا تكررت الزراعة الواحدة على ارض واحدة سنة بعد سنة ضعفت تلك الارض ولم تعد تلك الزراعة تجود فيها كأنها تقفرها في بعض المواد التي تقتضي منها او تفرز فيها مواد تضرها او يحدث فيها الامران كلاهما فلا تعود تلك الزراعة تجود فيها : لا اذا تركت بغير زراعة او زرع اخرى مدة سنة او سنتين او سمحت بهما كثير الغذاء

وقد انتبه الناس الى فائدة تعاقب المزروعات من عهد قديم جدا فقد ذكر زونوفون القائد والمؤرخ اليوناني الذي نشأ بين سنة ٤٣٠ و ٣٥٤ قبل المسيح ان الارض كانت تزرع سنة قمحا ونبور سنة بعدها ثم تزرع قمحا وهكذا حتى يجود القمح فيها . والظاهر ان الروم كانوا يفعلون مثل ذلك فقد جاء في كتاب الفلاحة الرومية الذي ترجمه الى العربية سرجس بن حلبا الرومي نقلا عن ديمقراطس انه كان له ثلاث بقع طيبات فكان يزرع كل واحدة سنين عامًا ويتركها عامين . ثم اهتدى الناس الى الحاقبة بين المزروعات فقد ذكر الیکتآب الرومانيون ان الناس في عهدهم كانوا يمانيون بين القمح والقطاني فيزرعون الارض سنة قطاني كالقول وسنة قمحا . ولم يكن يعلم سبب ذلك اما الآن ثبت ان زرع القطاني يفيد الارض لانها تستمد النيتروجين من المواد وتذخره في جذورها التي تبقى في الارض ولا يخفى ان انواع المزروعات التي يجب المبادلة بينها تختلف باختلاف البلاد والاقليم

والارض ونبقات الزراعة والمراد منها . فالقاعدة التي توضع لفرنسا لا يصح وضعها للقطر المصري والتي تصح للرجه البحري من هذا القطر لا تصح للوجه القبلي بل التي تصح في المديرية الواحدة قد لا تصح في المديرية الاخرى او التي تصح في هذه الارض قد لا تصح في ارض تجاورها لانه ينظر في الزراعة الى اعمد كثيرة كالاقليم ونوع التربة وسهولة الري ورواج المحصول وكثرة الانبار وما اشبه . وقد وضع بعضهم ترتيبا جرى عليه في بعض اطيان الغربية وهو هذا لغرض ان فلاحا استأجر ثلاثة اقدنة واراد ان يزرعها من باب الثالث فنقسم هكذا

القدان الاول	القدان الثاني	القدان الثالث
برسيم وبعده قطن	قمح وبعده برسيم	برسيم وبعده ذرة
برسيم وبعده ذرة	برسيم وبعده قطن	قمح وبعده برسيم
قمح وبعده برسيم	برسيم وبعده ذرة	برسيم وبعده قطن

اي ان المزروعات تعاقب هكذا قطن ذرة قمح قطن ذرة قمح الخ ويفصل البرسيم بينها كلها

ومعلوم ان هذا الترتيب لا يصلح في اراضي الصعيد التي لا تزرع زراعة صقيفة ولا في الاراضي المالحة التي يراى زرع الرز فيها مرة كل سنتين او ثلاث وقد اهتم علماء الزراعة في أوروبا بالبحث عن المزروعات المختلفة وما تستمد من الارض وما تقيدها فيها ليضموا لتعاقب المزروعات قاعدة عملية غير قاعدة الاختبار لوجدوا امراً كثيرة نذكر بعضها في ما يلي

(١) ان البرسيم وما اشبهه من المزروعات تزيد المواد المغذية في الارض وجذورها الطوية واوراقها التي تبقى في الارض اذا قليت وهي فيها تجعل سيل الارض مداخل يتغلها الهواء ويساعد على نمو الميكروبات المنبذة للزراعة فيها وعلى حفظ الرطوبة اللازمة حول الجذور  
(٢) زرعت ارض قطالي خمسين سنة متوالية ثم زرعت قحاً خمس سنوات متوالية فكان متوسط محصول القدان منها ٢٥ بشلاً (نحو خمسة اردب) اما الارض التي كانت تزرع سنة وتبوء سنة مدة خمسين سنة فبلغ محصول القدان منها بعد خمسين سنة نحو اردب ونصف لا غير والارضان من نوع واحد

(٣) ان بعض المزروعات تساعد على ظهور الحشرات وكثرتها فيجب الانتباه لذلك والمندول من زرعها امتنعاً للحشرات اما في القطر المصري فالاعتماد في مقاومة الحشرات على الاحداث الجوية . ظهر الدود في البرسيم في شهر اكتوبر الماضي وما توسط نوفمبر حتى كاد يظف كلة واضطر اصحاب المواشي ان ينشروا عن علف آخر لها والامانت جوعاً فباع ثمن حمل التبن مئة واربسين غرشاً وهو لا يباع عادة في مثل هذا الوقت باكثر من ستين او سبعين غرشاً . ثم اشتد البرد بنته في اواسط نوفمبر فامات الدود كلة وعاد البرسيم الى النمو . ولو اجتمعت قوات القطر المصري كلها لعجزت على اهلاك الدود فاهلك البرد في يومين او ثلاثة

(٤) ان مقدار الماء اللازم لري المزروعات يختلف باختلافها فيجب ان تتعاقب على صورة يصير بها الماء الذي يمكن الحصول عليه كافياً لها

(٥) ظهر من التجارب في رثامند ببلاد الانكليزا ان متوسط محصول القدان من القمح في ارض زرع القمح فيها ستين سنة متوالية من غير سواد نحو اربعين ونصف اردب ومتوسطه في ارض مثلها مع التعاقب خمسة اردب . وزرع القمح والشعير والبرسيم والقول والجذور في ارض بالتعاقب من غير سواد مدة ٣٩ سنة أي زرع القمح فيها ١٣ سنة والشعير ١٣ سنة وبقيت المزروعات ١٣ سنة بالتعاقب فكان ثمن محصول القمح ٥٠٣٥ غرشاً وثمان محصول الشعير ٣٣٣٠ غرشاً وثمان محصول البرسيم والقول والجذور ٣٣٤٠ غرشاً والمجملة ١١٦٥٥

غرشاً اي كان المتوسط السنوي ٣٠٠ غرش لكل فدان لما الارض التي بقيت تزرع قسماً فقط ٣٩ سنة متوالية نبلغ ثمن محصولها السنوي ١٩٢ غرشاً عن كل فدان والتي زرعت شعيراً فقط بلغ ثمن محصولها السنوي ١٦٢ غرشاً عن كل فدان

ويظهر لنا من مراقبة احوال المزروعات في القطر المصري ان اهمية نعابب المزروعات مشوقة على مياه الري فاذا كانت الاطيان تروى بمياه النيل الصافية او بمياه الآبار الارتوازية فالري الصيني المتكرر ينصحها لانه يقي فيها املاحاً كثيرة كانت في الماء ولهذا سبب تعبها من تكرار زرع القطن فيها ولكن اذا رويت بمياه السواقي او بمياه تمجبة من طبقات الارض العليا فالري الصيني لا يقي فيها املاحاً كثيرة فاننا رأينا اطياناً زرعت فقط سنوات كثيرة متوالية ولا يزال القطن يجود فيها جودة تفوق الحد حتى يقل لوزمه لكثرة نموه وهي تروى من النيل نفسه وقت التبخان ومن مكان عميق فيو يتجلب اليه المياه وقت التحريق كأنها تروى حينئذ من ساقية (ناعورة) فاذا ثبت هذا الامر وثبت ان مياه السواقي لا تصب الارض ولو زرعت فقط سنة بعد سنة انجلى مشكل من اكبر المشاكل وهو كيف توسع زراعة القطن في هذا التطروبيتي ماء الري كافيًا له ويقتى الاطيان على جودتها

### المزروعات والميكروبات

عود الى الدكتور بكتيرين

ابنا في عدد سابق ان الدكتور بوقلي اكتشف الميكروب الذي يساعد نباتات الفصيلة القرنية كالقنول والحصى والبرسيم على اخذ النيتروجين من الهواء وتغذيتها به وقد اكتشف هذا الاستاذ الآن ميكروبات اخرى تساعد التمعج والشعير وغيرها من المزروعات وتزيد خصيا. وقابله المسترمد صاحب مجلة الجلات الانكليزية وسادته في هذا الموضوع ونشر خلاصة حديثه معه في مجلته فرأينا ان ترجمتها لما فيه من الفائدة الكبيرة لكل المشتغلين بالزراعة

المسترمد - استطع ايها الاستاذ ان تذكر لي في جملة واحدة نتيجة امتحانات هذه السنة الاستاذ بجملي - كلاً لانه لم يصل الي حتى الآن عشر نتائج هذه الامتحانات - ولكن ماذا ثبت لك مما وصل اليك حتى الآن منها - ثبت لي اولاً انه اذا كانت الارض منقورة الى المواد الغذائية وهي مع ذلك صالحة لنمو المزروعات التي من فصيلة القطاني فالنيتروجين بكتيرين يفعل فيها العجائب فيزيد محصولها

وہی فیہا غذاہ جدیداً للیومہ التالي - وذا لم تظہر فائدہ من استعمال النیترہ بکثیرین  
فیكون ذلك اما لان الارض غیر محتاجۃ الی لشدۃ خصبہا او لانہ لم یستعمل حسب  
التعلیمات المرسلۃ معہ ولكن اذا كانت الارض قليلة الخصب واستعمل النیترہ بکثیرین حسب  
التعلیمات المعطاة فالفائدۃ منہ کبیرۃ جلتا

— ما هي افضل الطرق لاستعمالہ

— نطعم البذار بی اولاً ثم رشہ علی الزرع حالما ینبت - وقد یکنی تطعم البذار بی  
من غیر رشہ علی الزرع ولكن الرش مع النطعم یحققان النجاح  
— هل اکشفت شیئاً جدیداً بعد ما اکشفتہ فی العام الماضي

— تم اکشفت اکشافاً اہم من الاکشاف السابق - فقد تذکراتی قلت ان  
المیکروب الذي اکشفتہ اولاً لا ینفع کل المزروعات ولكنه ینفع القطانی فقط - ثم  
اکشفت میکروبات اخری ووزعتها للاختبار فاحد واحد المیکروب الذي یجود بی البصل  
وقسم قطعۃ من الارض قسمین متساویین وزرعہما بصللاً وطال بصل القطعۃ الواحدہ ہذا  
المیکروب ولم یعالج بصل القطعۃ الثانية فوجد ان محصول النطمۃ التي عالجها بالمیکروب زاد  
۳۹ فی المئۃ علی محصول القطعۃ التي لم یعالجها وبصل الاولی اکبر واجود - وطال آخر الفرولا  
( السردیری ) بمیکروب اکشفتہ لہ فاعطی موسمین والذي لم یعالج اعطی موسمًا واحدًا  
وهو مزروع الی جانبہ - وطال آخر بعض الازهار بمیکروب اکشفتہ لہ فبکر زہرها  
وظالت مدۃ ازہارها

— هذا اکشاف بدیع جدًا ولكن لم تجد میکروبات قنید الحبوب كالقمح والشعیر  
— ان القین جربوا المیکروب الاول فی زراعتہ الحبوب یؤکثرون انہ ینبذہا اکثر مما  
ینبذ القطانی ولكن فعلہا یختلف عن فعلہ بالقطانی فانہ فی النطانی یولد فی جذورها  
القائل التي تجتمع فیہا المواد النیتروجینیۃ من الهواء اما فی النطانی فیرتاد مادة غریبۃ حول  
جذورها اکثرها من الامید

— ما هو هذا الامید

— اننا لا نعلم کیف یستحیل النیتروجین الی ازہار وثمار وبنور وتکننا نعلم انہ لا ینبذ  
لہذہ من النیتروجین وهي لا نستطیع ان نتمسک نئیً کما هو فی الهواء ولا ینبذ لہ من ان  
یستحیل اولاً الی نیترات ( ای ملح مرکب من النیتروجین والاکسجین ومادۃ اخری کالسودا  
او البوتاسا ) والنیترات یستحیل الی امید والامید الی یورید والیورید الی پروتوبلازم .

والفائدة من وضع ميكروباتنا في الارض انها تأخذ النيتروجين من الهواء وتحوله الى اميد  
 دفعة واحدة من غير حاجة الى امداد النيتروجين النترات لهذين عن السهال الطبيعي رانكجاري  
 ويحول نيتروجين الهواء الى اميد فكأنه يختصر طريق التغذية  
 - وهل يفيد الاميد في الخبز كما تفيد التآليل في التطفاني  
 - يظهر من التجارب في الشعير انه يفيد جداً فقد بلغ الشعير باكرًا وجاء كثير الحب  
 والتبن واجود من الشعير الذي لم يستعمل له هذا الميكروب  
 - هل ميكروب التطفاني مثل ميكروب الحبوب  
 - كلاً ولكنهما يستعملان على صنوب واحد  
 انتهى حديث المستند ، وخلاصة ان الاستاذ بتلي اكتشف ميكروبات كثيرة  
 تفيد الاراضي الزراعية عن السهال وتفيد المزروعات فائدة كبيرة وهذه الميكروبات تباع الآن  
 في بلاد الانكليز وترسل معها تعليمات كيفية استعمالها

### الزراعة المصرية منذ مئة عام

#### (٣) زراعة الارز

إنما يزرع الارز في شمالي الوجه البحري بين البحيرات التي في انحاء شمالي و بين خط  
 يقطع الدلتا من الرحمانية على فرع النيل الغربي الى المنصورة على فرع الشرقي  
 وتسهل في تلك الجهات زراعة الارز التي تستلزم ماء كثيراً لعدم انخفاض النيل هناك  
 اكثر من متر ونصف في زمن التخاريف  
 وتروى الارض بواسطة السواني فيستخدمون ثلاث سواقي لكل عشرة افدنة . اما في  
 رشيد حيث الارض كثيرة الانخفاض فيكني لري العشرة افدنة ساقية واحدة بديرها ثور  
 او ثوران تمًا تكبيرها وصفرها . ويتنشى تشليل الساقية الضخمة اربعة ثيران وتشليل  
 الكبيرة ستة ثيران تبادل عليها يومياً . ويستخدم لكل ساقية قرانين يتعاقبان على ادارتها  
 والاعناء بهما  
 يتندي زرع الارز في اوائل شهر ابريل ، وتوظف لذلك بلاون قنفاً من "الشاوي"  
 ينغمونها في الماء خمسة ايام او ستة حتى تشرب الحبوب منه جيداً فيقرشونها على حصر  
 ويكومتها كوما صلبة ينطونها "بالنش" الى ان تجف فيلثرونها في الارض وهي بعد

في حالة وحلية . ويبعثون الارض للزراع بان يبقوها مغمورة بالماء عدة ايام وبعد ذلك يحرقونها ثلاث دفعات ثم يمدون رطباً ويمهدون سطحها بجلدح من الخنثى بحرقه ثوران هرساً . ثم يسرونها بالمخنة وهي بعد في قوام الوحل وينزعون ارضاً من "التقاوي" في كل فدان مساحته ٤٠٠ فصة وذلك مضاعف ما يزرع فيها

وبعد القاء البذار يثابن واربعين ساعة يروون الارض الى علو نحو خمسة سنتيمترات ويتركون الماء عليها يومين او ثلاثة ثم بصرفهه ويبدون سقيها . بنفس هذه الطريقة التي يكررونها حتى وقت الجلي

وفي اواخر شهر يوليو يتخلعون نحو نصف هذه المزروعات ويفرسونه في اراضٍ سبق زرعها قسماً في غير ذلك النضل . ولهذا السبب يزرعون ضعفين من التقاوي كما ذكرنا . وفي غالب الجهات تكون الاراضي التي يتخلعون اليها نبات الارز قريبة . غير ان نبات الارز الذي يزرع في المنزلة يرقى به اعتيادياً من فارسكور بموارب تسير في البحيرة واجرة حرس الفدان نحو خمسة فرنكات . واجرة القلع والنقل والفرس جميعاً في نواحي رشيد ١٦ فرنكاً لكل فدان

ويستغلون الارز في اواسط نوفمبر اي بعد زرعه بسبعة اشهر . يسلي في اثناء الثلاثة اشهر الاولى بالآلات وبعد ذلك يروى بجاه الفيضان

وظريقة حصده ودرسه ونذريته لا تختلف عما ذكرناه في الكلام عن زراعة المنطة ويلزم لدرس محصول الفدان بالتوزيع عمل ثمانية قملة واربعه ثيران اربعاً وعشرين ساعة واجرة الفاعل ٣٢ من الوردب ارزاً . ويحرق بذار الفدان في جهات ديباط والمنصورة والمنزلة نحو ثمانية عشر ضعفاً . وفي رشيد وسائر انحاء الدلتا نحو ستة عشر ضعفاً

وبما يستحق الذكر ان جنس الارز قد ينحط الى ستة اصناف فقط في زمن الخلل ويبلغ نحو ٣٢ ضعفاً في سني الإقبال

اما "قش" الارز فيستعمل وفوداً لان شدة ملابته تحول دون درسه ناعماً فلا يصلح علقاً

ويشترى تجار ديباط ورشيد محصول الارز من البيادروم يقومون بتنظيفه وقشره وقصرو بالآلات معدة لذلك

ومتوسط ثمن اردب الارز سبعون فرنكاً غير انه يختلف كثيراً تبعاً للرواج والكساد . ففي مدة احتلال الجيش الفرنسي للقطر المصري هبط سعر الوردب في رشيد الى ٣٨ فرنكاً

## زراعة الفلفل

النسأ المعتبرون مكثرهم جمعية الزراعة التجارية متالة في زراعة الفلفل ( الغليظة ) قال فيها ان اصل الفلفل من اميركا الجنوبية ولكنه يزرع الآن في كل المنطقة الحارثة . واهالي اوربا يجلبون الفلفل الحار من الربيقه والهند واليابان وبصرونه مع المخللات وقد تبلغ غلة الفدان في جزائر الهند الغربيه ١٩٠٠ افة من فرون الفلفل الباس وبلغ ثمن الاقة عرشين الى ثلاثة غروش ونصف . والذي يزرع منه في مصر يسمى شطة وهو ثلاثة اشكال شكل اصفر وشكلان احمران وزراعتة في التطور المصري قليلة جدآ ويمكن ان تسع لانه يجود فيه كثيرا ولكن النطب عليه قليل محدود فلا ينتظر ان تسع زراعتة كثيرا . وياع مطروق الفلفل الاحمر يستعمل في الطعام ولكنه قلما يكون نتيا فلوجفت الشطة وصحفت واضيف الي كل اربع اوقية منها اوقية من الملح الجاف المهن في الثمن لكان من ذلك مسحوق جيد خالي من الغش

والفلفل البلدي الذي تصنع منه المخللات ياع القطار منه خمسة عشر غرشا الى ثلاثين وبلغ محصول الفدان منه نحو اربعين جنيا او اكثر . والفلفل الحلو نوع منه يؤكل اختصر في الغالب وتباع المئة منه بقرشين ونصف الى اربعة غروش

وزراعة الفلفل سهلة جدآ ينفذ بزوره في شهر مارس او قبل ذلك اذا كانت الارض مرقية من البرد ولا بد من ان تكون قد حرثت جيدا ونتم ترابها ثم تنقل النباتات من هذه الترابدة وتزرع في الارض المدة لها في شهر مايو . واذا كانت الارض خصبة فلا داعي لتسيدها . واما اذا كانت ضعيفة فلا بد لها من السماد حين حرثها قبل زرع النبات فيها ويجعل البعد بين كل ثم والذي بليد ٩٠ سنتيمترا اي يجعل في القصة اربعة خطوط تخطط اولآ بالحرث ثم تكن بالفاس وتروى اولآ ثم يزرع النبات فيها باليد اي بالايهام والاصح التي تليو . ويمكن ان تملع الشجيرات من الترابدة ومعها شي من التراب عالى يجذورها وتزرع كذلك ويكون الزرع على جانب واحد من جانبي الخط والبعد بين كل شجيرة والتي تليها نصف متر ثم تروى المخطوط بعد الفرس وتنزع الحشائش منها من وقت الى آخر وتزرع ما دام النبات صغيرا ومتى كبرت الشجيرات قليلا تسمد بالسبخ البلدي اذا لم تسمد وقت غرسها وتقلب الارض من جانب لتخط للقائين حتى تنطى جذورها وبعد نحو ٢٥ يوما من يوم الفرس يمين الفلفل ويستمر جناء الى آخر نوفمبر وقد يكثر الحبل حتى يكسر

الاغصان فيجب ان تستد بعيدان من الخشب  
وقد يترك الفلفل البلدي في الارض ثلاث سنوات او اربع سنوات ولكن زرع الفلفل  
جديداً آكل ستة اربح وكذلك الفلفل الحلو قد يترك سنتين في الارض ويسمى عشراً ولكن  
بصغر ثمره في السنة الثانية غيرهاه يثمر بلل النروس (اي الجديد) فيباع حينما يكون الثمن غالياً  
ولا بد من انتقاء احسن الثرون لاجل التفاوت وتترك على الشجرة حتى تنفج جيداً

## باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج في كل ما يهم أهل البيت معرفة من تربية الأولاد وتدبير الطعام والشارب  
والثياب والسكن والزينة وغير ذلك مما يعود بالنفع على كل حاله

### النساء وتمرير المرضي

تفتح في الشهر الماضي مكانان في هذه العاصمة لتعليم النساء او البنات تمرير المرضي  
والغاية منهما من افضل الغايات لان التمريض لا يقل فائدة عن التطيب او هو يفرقة من  
بعض الوجوه

ولتعليم البنات صناعة التمريض شأن كبير في اوربا واميركا من وجه معاشي لان البنات  
يتعاطين الاعمال لتحصيل معاشهن وهو في اعتقادنا خطأ جرى عليه الاوربيون والاميركيون  
ولا بد من عدولهم عنه وقتاً ما ومع ذلك فتعليم صناعة التمريض للبنات من الامور اللازمة  
لتدبير المنزل ولو لم يكن لازماً لتحصيل المعيشة فان المرأة خلقت لتكون زوجةً ووالدةً  
وسرية لاولادها ومدبرة لبيتها وذلك افضل لصحتها وراحتها ورفاتها من تعاطيها اي عمل  
آخر غيره . وتربيتها لاولادها وتدريبها لبيتها يستلزمان ان تعرف كيف تمرض زوجها  
واولادها اذا مرضوا وهي اكبر مساعد للطبيب في ذلك فيجب ان تعلم صناعة التمريض كما  
تعلم الطبخ والخياطة بل كما تعلم القراءة والكتابة وقد كانت النساء حرمات وقوابل قبل  
شاع تعليمهن القراءة والكتابة . ولا ينتظر ان تبرع كل امرأة في صناعة التمريض كما لا ينتظر