باب الزراعة

استغلال الارض

اركانهُ وكيفيانهُ

(٦)

منزلة الموظفين من المالك في مزرعته منزلة الرأس المدبّر لها والعين الساهرة عليها والقوة الفعالة فيها فيجب ان يكونوا في القيام بمهام اعمالهم على المشرب الذي يبتغيهِ و يرتضيهِ كما تكون الاعضاء الصحيحة في اداء وظائفها تضامناً ونظاماً واقتداراً فهل كلهم كذلك دائماً؟ كلا لا حرمان عند بعضهم

منها عدم النزاهة اذ يتصرفون في شؤون المزرعة لا حسبما تقتضيهِ مصلحتها فقط كما هو الواجب بل تبعاً لاغراضهم الذاتية فيستشعر من دونهم من سائر العمال وجمهور اهل المزرعة ان حاميها حراميها كما يقول المثل فيتشري الفساد في العمل تبعاً لفساد القائمين بادارتهِ واذاً يشأم شرفهم ومستقبلهم من جهة و يسود حال المزرعة من جهة اخرى

ومنها تقصيرهم عن إيفاء العمل حقهُ من العناية والرعاية فيأتي كيفما اتفق بلا نظام يلتزمهُ عمالهُ ولا حسيب يرقبونهُ ولا رقيب يحذرونهُ

ومنها نبذهم التضامن الواجب في العمل وانصرافهم الى التخاذل فيهِ والتحاسد وتجريح بعضهم بعضاً واذاً تضيع مجهوداتهم فيما يضرهم و يضر المزرعة بهم

ومنها استبداد رؤسائهم بمرؤسيهم وحسبانهم ان الرئاسة لا تقوم الاّ بالاستعلاء عليهم ومراغمتهم ولو بالباطل واذاً تنقبض نفوس ذوي الكرامة من المرؤسين عن العمل وينفسح المجال لصغار النفوس منهم الذين يستمرون خطة المداهنة والتملق و ينصرفون الى ذلك عن العمل لخير المزرعة

ومنها الغفلة عن تقدير الظروف الملابسة للعمل حق قدرها كعدم الحرص على تنفيذ ارادة المالك او الرئيس الاكبر في بعض الاعمال بالدقة التي يأمرونهُ بها و ينظرونها — او التهاون في مراعاة مقتضيات العرف والآداب الخ

ان كثيراً من الموظفين بارتكابهم هذه السيئآت والاغاليط وما حاكاها قد كشفوا كفاءاتهم نقبا نورها ووصموا انفسهم وصمة عار يصعب محوها واضروا باخوانهم الابرياء حتى صار الموظفون كافة والاصل فيهم في عرف الملاك التهمة لا البراءة.

ولقد كانت هذه السيئات على اشدها حينما كان الزعم الفاسد زعم ان الفلاحة لا تستدعي من الكفاءات ما يستدعيه غيرها من الفنون الاخرى منتشراً بين جمهور الملاك وكان هؤلاء لا ينظرون الى موظفي مزارعهم الا كنظرهم الى الشيء الحقير وكأن اولئك كانوا يستعيضون عما يفوتهم من التوقير الادبي من الملاك بالعبث في مزارعهم عبث الدناءة والحقارة اما الآن وقد اخذ نور الحقائق يكشف عن الفلاحة واهلها ما يشينها من الاتهام والاوهام فالأمل ان يصل ذوو الفضل والجد الذين كثر عديدهم في المزارع الآن الى احسن ما يستحقون

احمد الالفي

حشرة جديدة

دودة ساق الارز الثاقبة — Schoenobius bipunctifer.

لفت نظري في صيف العام الماضي اذ كنت في جهات دمياط ابيضاض رأيته في بعض سنابل الارز بكل النيطان التي وقع عليها نظري ولما كانت هذه الحالة غريبة عمدت الى البحث عن السبب فاذا انا اجد هذه السنابل ايضاً فارغة من حبوبها . اما النبات فكان سليماً من حيث بنيته فادهشني الامر جداً واخذت اتفحص اجزاء النبات هنا وهناك فلم اعثر على شيء فعمدت الى شق الساق على طولها فاذا انا اجد فيها دودة صغيرة بيضاء اللون ذات رأس كبير . وكانت مستقرة على باطن الساق وقد احتفرت فيها طريقاً بسبب اكلها مادة الساق . وكنت ارى هذه القناة حمراء ضاربة الى السواد

ثم انتقلت الى غير البقعة وفحصت عدة من سوق ما وجدت في سنابلها ابيضاضاً وفراغاً من الحب فاذا كلها تشتمل على دودة صغيرة كالسابقة سواء بسواء . فايقنت بهذا الاستقراء ان ما يصيب الارز انما هو بسبب فعل هذه الدودة الجديدة . وقد لفت اليها نظر حضرة معاون وزارة الزراعة بمركز فارسكور وهذا ارسلها الى وزارتي ولكن علمت انها لم تستطع ان تربي هذه الدودة تربية تمكنها من معرفة تاريخ حياتها بالضبط لانهم لم يستطيعوا ان يحصلوا من كل الدود الذي ارسل اليهم الا على فراش واحد والشرنقة التي خرجت منها . ولعل ذلك انما كان بسبب ان من دأب هذه الدودة الضعف والموت اذا هي خرجت من الساق

التي كانت فيها . فضلاً عن انها كانت لا تقدر على العيش على الساق اذا اصابها الجفاف لصلابة جلدها وامتناع ما تأكل الدودة

وانا ايضاً لم استطع ان ارى بها لان الموسم كان قد انقضى ولكن رأيت بيضها على شكل لطع صفراء على ورق الارز وجمعت كثيراً من فراشها

ولما كانت هذه الدودة تهدد محصول الارز في مصر تهديداً كبيراً . وكان الله قد وفقنا الى العثور عليها وهي في دور اذاها الاول حتى نلفت نظر ولاة امورنا العاملين اليه لتلافي الخطب قبل ان يدهمنا . ولما لم اقف على تاريخ حياة اطوار هذه الحشرة فقد رجعت الى ابحاث مصلحة الزراعة بالهند في الحشرات فاذا انا اجد وصف حشرة تصيب الارز في الهند تنطبق اوصافها على ما عثرت عليه انطباقاً تاماً . كتبتهُ مصلحة الزراعة في بومباي في نشرة قائمة بذاتها . ولذلك لم اتردد في نقل ما جاء عن هذه الحشرة بتلك النشرة مراعياً في ذلك وجه العلاقة بينهُ و بين المزروعات المصرية

***

صفات الفراش — ان فراش الدودة التي نحن بصددها صغير الجسم ضعيفهُ . اجنحتهُ صفراء . وعلى الجناحين الاماميين نقطتان سوداوان . والانثى اكبر جسماً من الذكر وعلى مؤخر بطنها شعر اصفر كثيف تغطي بهِ كتل البيض بعد وضعهِ على اوراق النبات . وتوجد غالباً معلقة في اطراف الاوراق او ملتصقة بالساق . وفي زمن وضع البيض تشاهد بكثرة على الاوراق ولا سيما في الجهات المظللة من الحقل . والضوء يجذبها اليه لشدة حبها لهُ وبذلك يسهل اعدام كثير منها بهذه الواسطة

البيض ووضعهُ — لم يشاهد مطلقاً وضع الانثى للبيض نهاراً اذ جميع ما جمع منها في الحقل وما ربي في الصناديق لم يضع بيضهُ الاَّ في الليل وتضع الاناث البيض على اوراق الارز و بعض الحشائش الاخرى ولا تزيد مساحة كتلة البيض على نصف سنتي متر عرضاً واثنين طولاً . وترى بسهولة لمن اراد البحث عنها . وتوجد غالباً على غير ورقة النبات او على احد جوانبهِ . وفي نادر الاحوال ترى على الورقة الواحدة كتلتان او ثلاث . ولون كتل البيض اصفر لانهُ يكون مغطى بشعر الانثى وهو اصفر وعلى ذلك فهي ترى كبقع صفراء وسط اوراق الارز الخضراء . والبيضة بفردها صغيرة الحجم جداً ذات شكل كمثري وهي بيضاء اللون وتكون في الكتلة في صفوف متقاربة بعضها فوق بعض . ويتراوح عدد بيض الكتلة الواحدة بين ٤٠ و ٢٢٠ بيضة

الدود — يفقس البيض بعد ستة ايام من وضعه و يصير لون الكتلة اسود قبل الفقس بيوم او اثنين . وبعد الفقس تخرج الديدان وهي سوداء اللون ورأسها كبير بالنسبة لجسمها اذ هو نحيف صغير يبلغ طوله ملليمترين ثم تنتشر الديدان على الورقة وفي هذا الطور تحدث خطوطاً طولية في البشرة السطحية من الورقة يأكلها لها . وبعد ان تبلغ من العمر ٣٠ ساعة تجه صوب ابط الورقة حتى تبلغه فتبدأ بثقب الساق عند هذه النقطة . وقد وجد هذا الدود في الساق الواحدة في النهاية العظمى اثنتا عشرة دودة . اما باقي الدود فينتقل الى سوق نباتات اخرى مجاورة لهذه بواسطة الاوراق لتقارب بعضها من بعض . ومن يوم دخول الدودة في الساق تبتدئ باحداث الضرر في النبات وفي الوقت نفسه تصبح غير مرئية فهي آمنة من كل ما يؤذيها . تتغذى داخل ساق النبات وتأخذ في الكبر فتملئ الساق المحوفة بمرازها ولا يوجد في هذا الوقت من الدود غير واحدة في كل ساق . وبعد ان تبلغ الحد النهائي من النمو يصير طولها سنتمترين ونصف سنتيمتر تقريباً

ومن المتعذر تربية هذه الدودة في الصناديق لانهُ بمجرد خروجها من ساق النبات الذي دخلتهُ يصعب من الصعب عليها ثقب غيره ودخولهُ . وقد قدرت المدة التي تعيشها الدودة المرباة تربية صناعية بنحو ٢٧ يوماً في حين ان الدودة التي تترك التعيش عيشة طبيعية داخل الساق في الحقل تعيش مدة دون هذه طولاً

الشرنقة — بعد ان تبلغ الدودة نموها النهائي تأخذ في احداث ثقب مستدير قطرهُ نحو ثمانية ملليمترات وذلك حفظاً لحياة الفراش المقبل . والقطعة التي احدثها الثقب في الساق لا تنفصل عنهُ بل تظل مكانها كأن الساق لم يحدث فيها شيء وذلك بواسطة نسج تنسجهُ الدودة حولها و بالقرب من هذا الثقب تنسج شرنقة حريرية خفيفة لشرنقتها داخلها . وتجه رأس الحشرة نحو الثقب دائماً حتى اذا اصبحت فراشة وجدت امامها الثقب المغطى فتزيل الغطاء وتخرج من الساق . وطول الشرنقة سنتمتر ونصف تقريباً وعرضها ملليمتران ونصف . ولونها اسمر . وهي تمكث مشرنقة نحو تسعة ايام ثم تتحول الى فراشة فتبدأ بوضع بيضها و بذا تتم دورة حياة هذه الحشرة

سلوك الحشرة في الرز — لهذه الحشرة ايام وجود الارز في الحقل نسلان . دود النسل الاول لا يسهل العثور عليهِ لان النباتات التي يصيبها تموت لصغرها فلا يتمكن الباحث من رؤيتها لتكاثف النباتات ولان القطع التي تموت نباتاتها يشتل غيرها . اما دود النسل الثاني فانهُ عند ظهوره تكون اغلب النباتات قد بلغت اشدها . وفضلاً عن هذا فانهُ يشاهد

لكثرة على اصداف الارز البذرية وتصيب ديدان النسل الثاني نباتات هذه الاصناف قبل ازهارها بزمن يسير جداً. ولهذا فبعضها لا يزهر مطلقاً والبعض يزهر غير انهُ لا يكون حبوباً وعند خلول ميعاد الحصاد تترك الديدان الجزء العلوي من النبات بجفافهِ وتذهب الى الجزء الاسفل من الساق فيبقى عدد من الديدان والشرانق داخل الجزء الباقي من الساق بعد الحصد ومن هذا العدد يظهر النسل الثالث لهذه الحشرة

تقضي هذه الحشرة الشتاء في بقايا سوق الارز وداخل جذورهِ وفي بعض الحشائش التي تنمو معهُ او قريبة منهُ

طرق المقاومة — تنحصر طرق المقاومة فيما يأتي

(١) ازالة جميع بقايا الارز وذلك بحرث الارض بعد الحصد وجمع هذه البقايا وحرقها فلا تترك كما يفعل بعض الزارعين في الاراضي التي يريدون زراعتها برسيماً عقب الارز لتدخينهِ لان الاضرار التي تلحق بالارز اعظم بكثير من الفائدة التي تعود على البرسيم

(٢) ازالة كتل البيض : عوامل المقاومة جمع كتل البيض واعدامها وذلك بقطع اطراف النبات الذي تظهر عليهِ الكتل بكثرة بشرط ان يكون هذا النبات لم يزهر لانهُ ان ازهر اصبحت هذه العملية غير جائزة وهذه الكتل تشاهد بسهولة لان لونها يلفت النظر من بُعد فضلاً عن مخالفتهِ للون كتل بيض الحشرات الاخرى وهو اصفر فاتح — فيجب على كل مزارع توجيه عنايتهِ الى هذه النقطة فعليهِ وحدهُ يعود نفعها وعليهِ كذلك معرفة الفراش بلونهِ الاصفر الباهت الذي يميزهُ من باقي فراش السود الثاقب حتى اذا ما رآهُ في جهة من الحقل بادر الى جمع ما عساهُ يكون وضعهُ من البيض

(٣) جمع الفراش بواسطة الضوء — يفيد الضوء كثيراً في جمع فراش هذه الدودة لمرط تهافتهِ عليهِ فيحسن اذاً انارة لمبة قوية الضوء ووضعها في مصيدة بها ماء وبترول في الحقل المصاب فتنور اللمبة يجذب الفراش فيسقط في الماء والبترول فيموت او يجمع و يقتل و بهذه الطريقة يمكن التغلب على عدد عظيم من الفراش فيقل البيض وعليهِ تقل الدودة. غير انهُ للحصول من الضوء على هذه النتيجة عاملان اولهما معرفة ايام خروج اغلب الفراش من شرانقهِ ثانيهما ان تكون ايام ظهور الفراش لياليها مظلمة لا قمر فيها حتى يتمكن ضوء اللمبة من جذب الفراش اليهِ ولكن يعترض هذه الفكرة كثير من الظروف تجعلها تارة عديمة الفائدة وطوراً تصيرها مضرة لانها كثيرة النفقة بالنسبة للفائدة التي يحصل عليها منها . وهي عادة تكون عاملاً قوياً في اصابة الحقل الموضوعة فيهِ اللمبة اصابة عظيمة لان الفراش يأتي من كافة

الحقول المجاورة لهُ ولا يضن كثيرون منهُ الى المصيدة وأن فرض ووضع فكثيرون منهُ يضعهُ في الحقل قبل وصوله فالواجب اذا وضع الليلة في حقل لا يكون مزروعاً ارزاً والاَّ فلا نشير باتباع هذه الطريقة مطلقاً

(٩) اقتلاع النبات جميعهُ : ان انجع الطرق لاستئصال هذه الحشرة مراقبة كل فلاح محصولهُ مراقبة شديدة حتى اذا ما ظهرت سنبلة بيضاء اللون فارغة من الحب بادر الى استئصال نباتها جميعهِ واحراقهُ في الحال وبهذه الوسيلة السهلة تباد الحشرة ويخير المحصول من شرها

محمد مختار الجمال
بوزارة الزراعة

بحث في تحسين زراعة القطن

اذا كانت الحرب الطاحنة القائمة الآن بين دول اوربا قد شغلت المزارع بخدير بد ان يترك السياسة لمن يعنيه امرها ويتبع ادوار الحرب الاقتصادية التي قامت بين مزارعي اميركا من جهة وبين غزالي القطن من جهة اخرى كل فريق يسعى للوصول الى غاية خاصة الاول يسعى لرفع اسعار القطن والآخر لتخفيضها

وقد ابتدأت هذه المنافسة من سنة ١٩٠٢ اذ رأى مزارعو القطن في الولايات المتحدة ان تجار القطن يتحكمون فيهم و يأخذون منهم القطن بسعر لا يكاد يوازي نفقاتهم فتباحثوا في الامر ورأوا ان لا خلاص لهم من هذه الكارثة الاَّ بالاتحاد فانشأوا النقابات الزراعية في كل الولايات وانشأوا جميعين تربط هذه النقابات بعضها ببعض حتى صارت قوتهم كالبنيان المرصوص يشد بعضهُ بعضاً وشرعت هذه النقابة العظمى او نقابة النقابات في تأسيس مخازن عمومية في انحاء البلاد وصارت تقبل اقطان المزارعين وتخزنها فيها مقابل اجر زهيدة لا تجاوز ثلاثة قروش عن البالة في الشهر واوجدوا المال الكافي للتسليف على القطن حتى لا يضطر المزارع الى البيع اذا كان السعر منحطاً فكانت النتيجة انهم رفعوا اسعار القطن فابلغوها السعر الذي يلائم مصلحتهم وربحت هذه الجمعيات من ٣٣ الى ٤٠ في المئة علاوة على ما ربحهُ المشتركون في الانتفاع بارتفاع اسعار قطنهم ثم اتمت هذه الجمعيات بحث المزارعين على تقليل مساحة القطن كما رأت بقية من محصول الى محصول آخر فحفظت بذلك الاسعار من النزول

ولما رأى الغزالون ما حصل عليه الزراع من فوائد الاتحاد اسسوا منهم جمعية اتحاد الغزالين بناء على دعوة الغزال الانكليزي الكبير السر جون مكار الذي قدم مصر في نوفمبر سنة ١٩١٤ مع وفد من جمعيته وجعلوا مركز هذه الجمعية مدينة منشستر واقبل الغزالون على الاشتراك فيها من جميع انحاء العالم . وجعلت هذه الجمعية غايتها تخفيض اسعار القطن باتخاذ الطرق الثلاث التالية

اولاً — ايجاد اراض وبلاد جديدة لزرع القطن فيها وزيادة مقداره

ثانياً — تقليل مقطوعية القطن بتقليل ساعات العمل

ثالثاً — تخزين كمية من القطن لحساب الغزالين ليضغطوا السوق بها عند ارتفاع اسعار القطن بسبب قلة المرجود منه وقد اهتمت هذه الجمعية بتجربة زراعة القطن في جميع الاراضي الصالحة لذلك « وهي التي تكون المياه فيها صيفاً كافية ولا تزيد درجة حرارتها في هذه المدة عن ١٧ درجة بميزان سنتغراد » فنجحت في تجارب عديدة وثبت لها ان الاراضي الصالحة لهذه الزراعة كثيرة مثل السودان ونيجيريا والكمرون والجزائر ومراكش وتونس وتركستان ولكن لما شرعت في تطبيق هذه التجارب تطبيقاً عاماً تجارياً لم تنجح على الاطلاق لاسباب عديدة اهمها عدم وجود ايد عاملة كافية لهذه الزراعة وعدم وجود طرق مواصلات سهلة لنقل المحصولات او عدم ثبات الاسعار على حالة واحدة او عدم معرفة اهل تلك البلاد بطرق الزراعة او عدم وجود وابورات الحلاجة في تلك البلاد

واذا فحصنا حالة الولايات المتحدة رأيناها لا تميل الى زيادة الاراضي المزروعة قطناً لانها ترى زراعة الحبوب وسائر الاصناف انفع لها من القطن ولاسيما ان زراعة القطن تحتاج الى عمال كثيرين واجرة العامل هناك غالية جداً فهي من دولار (ريال) الى دولارين في اليوم فالزراعة هناك محدودة فلا تتعدى الزام المعين لها ولما كان محصول اميركا يقدر باثني عشر مليون بالة الى ستة عشر مليوناً اي ثلاثة ارباع محصول العالم فهي مكتفية به وترى الزارع الاميركي ان الاصناف الاخرى تعود عليه بارباح اكثر من القطن الذي يحصل فدانه نحو قنطارين فقط

ولا ينتظر ايضاً زيادة محصول القطن في الهند بزيادة مفيدة لان كل المساعي التي بذلت لهذه الغاية ذهبت ادراج الرياح اذ الهند بلد يحتاج الى الحبوب اكثر منه الى سائر المزروعات بسبب القحط والمجاعات التي تنتابه مراراً علاوة على ان زراعة القطن لا يجتنى منها محصول وافر لان محصول الفدان الواحد ٧٥ رطلاً ومجموع محصول الهند من اربعة الى خمسة ملايين بالة

ويحتاج القطن في بلاد الهند الى ارواء غزير وقد جرب القطن المصري في الهند فلم ينجح لانهُ احتاج الى اثنتين وعشرين ريةً في العام واحتاج الى مدة تزيد شهرين عن القطن المصري وكان نوعهُ رديئاً ولم يكن من يشتريهِ وارادت الحكومة جمعهُ وبيعهُ لتجار بباي الذين يغزلون القطن المصري فوجدوهُ مخلوطاً وغشوا عليهِ المشتري من الاسكندرية ولهذا فشلت هذه التجربة ايضاً

وقد جرب القطن المصري في انولايات المتحدة فلم ينجح النجاح المنتظر ولهذا عدلوا عن زرعهِ . فليس والحالة هذه مزاحم للقطن المصري الاَّ القطن الاميركي المعروف « بسي ايلند » وكميتهُ محدودة جداً ويزرع في اماكن خاصة

فترى مما تقدم ان مزارعي اميركا وصلوا الى الغاية التي يرومونها ويرغبون فيها من حفظ اسعار القطن وان الغزالين على الضد من ذلك فانهم لم يتوصلوا الى غايتهم رغم جهادهم العظيم ورغم تخفيض ساعات العمل . وزاد ارتباكهم اولاً الزيادة المطردة في عدد الانوال فقد زادت الثلث في اثناء عشر سنوات مع ان كمية القطن لم تزد على هذه النسبة . ثانياً زيادة المقطوعية التي لا تكاد الآن تترك بقية من عام الى آخر وحاجات العالم كل عام في ازدياد

كل هذه النظريات تحملنا على ان نتأكد ان الحاجة شديدة الى محصول قطننا وان اسعارهُ الحالية ليست اسعاراً مضاربة او اسعاراً اصطناعية بل هي مبنية على قاعدة اقتصادية متينة قاعدة العرض والطلب . فالطلب كثير والعرض قليل . فلهذا لا يخشى عليهِ من هبوط اسعارهِ وان هبطت فهبوطها لا يكون الاَّ لاسباب عرضية وقتية تزول بزوال السبب وان ما حصل في سنة ١٩١٤ من بيع القطن المصري بسعر عشرة ريالات كان جريمة اقتصادية وقع في شركها المزارع لجهلهِ الاحوال الاقتصادية العامة وقيمة محصولهِ وعدم احتياطهِ للطوارىء

هذا ولما رأت جمعية اتحاد الغزالين ما نجم عن اتحاد زرّاع اميركا ارادت ان تتفاوض معهم لتوفق بين مصالح الفريقين فاجتمع وفد من اعضائها باعضاء جمعيات التعاون الزراعية في اميركا وعقدوا مؤتمراً في مدينة اتلانتا باميركا فما كان اعظم دهشة وفد الغزالين لما رأوا في الصباح اعلانات كالاعلانات التالية معلقة على جدران المدينة « لا تناولون مفتاح مخازننا الاَّ بسعر ١٥ سنتاً الليبرا » (اي ٣٠٠ قرش القنطار) ولم يحصل اتفاق بين الفريقين وعاد الوفد بالفشل بعد ما انذرهم حاكم المدينة ان طلب المزارعين عادل وان قنطار القطن يكلفهم تلك القيمة

ولنبحث الآن في مصاريف زراعة القطن عندنا ونقابل بين ايرادها وايراد اهم الحاصلات الاخرى التي يمكن ان تقوم مقامها كزراعة القمح والذرة ونبحث ايضاً عن السعر الذي يجب ان نبيع قطننا به لكي يكون ايراد الفدان من زراعة القطن مساوياً لايراد الفدان من القمح والذرة

فمن المعلوم في ارض يزرع نصفها قطناً والنصف الآخر ذرة وقمحاً ان القطن يشغل الارض المدة التي يشغلها في النصف الآخر الذرة والقمح فلننظر في مصاريف الفدان المزروع قطناً من جهة والمزروع ذرة وقمحاً من جهة اخرى ونأخذ متوسط محصول كل من الفدانين وثمن هذا المحصول ونطرح منهُ المصاريف لنرى الربح الصافي فيتيسر لنا بذلك ان نعرف الثمن اللازم للقطن لكي يساوي ايراد فدانهِ ايراد الفدان من الصنفين الآخرين. وقد اخذنا متوسط محصول القطر ومتوسط المصاريف ونحن عالمون ان الاراضي يختلف بعضها عن بعض في النفقة والجودة ولكننا بنينا حسابنا على المتوسط بصفة عامة

مصاريف فدان القمح بالمليمات: ٤٠٠ حرث و٨٠٠ نقاوي و٦٠٠ ري و١٠٠ تنقية حشايش و٢٠٠ نسم و٢٠٠ مشالة و٦٠٠ دراس و١٥٠ دراوه وغربله وجنيه و٥٠٠ سماد. المجموع ٤ جنيهات و٥٥٠ مليماً

مصاريف فدان الذرة: ٤٠٠ حرث و٢٥٠ نقاوي و٥٠٠ ري و١٥٠ عزيق و٢ جنيه سماد و١٠٠ قطع و١٥٠ مشال و٣٠٠ نقشير. فالمجموع ٣ جنيهات و٧٥٠ مليماً

مصاريف فدان القطن: جنيه حرث و٤٠٠ مليم نقاوي و٧٥ زرع و٢٠٠ مسح خطوط و٥٠ خف القطن وجنيه عزيق وجنيه ري وأجرة ري و٣٠٠ مليم تنقية دودة و٨٠٠ جني و١٥٠ قطع حطب وجنيه سماد. المجموع ٥ جنيهات و٩٧٥ مليماً

فاذا فرضنا ان محصول الفدان الذي زرع قمحاً ستة ارادب وكان ثمن الاردب جنيهاً مصرياً ومئتي مليم وستة احمال تبن سعر الحمل ثلاث مئة مليم كان ثمن محصوله تسعة جنيهات و٥٥٠ مليماً فيكون ايرادهُ الصافي اربعة جنيهات و٤٥٠ مليماً

واذا فرضنا ان محصول الفدان الذي يزرع ذرة عشرة ارادب بسعر ٩٠٠ مليم الاردب كان ثمن محصوله تسعة جنيهات ثم نطرح من ذلك قيمة المصاريف وقدرها ثلاثة جنيهات و٧٥٠ مليماً فيكون ايرادهُ الصافي خمسة جنيهات و٢٥٠ مليماً فاذا اضفنا الى هذا المبلغ صافي ايراد الفدان من زراعة القمح كان مجموع الايرادين تسعة جنيهات و٧٠٠ مليم

واذا فرضنا ان محصول الفدان الذي يزرع قطناً ثلاثة قناطير و ٩٢ رطلاً وهو متوسط السنين الاخيرة قضت علينا الضرورة ببيع القنطار بسعر اربعة جنيهات حتى يساوي ثمنها بعد طرح مصاريفه مصاريف محصول القمح والذرة (١)

ولرب معترض يقول من اين لنا الحصول على هذا السعر ونحن تحت رحمة التجار والمضاربين يتحكمون فينا كيف شاءوا . كذلك كانت حال مزارعي اميركا قبل ربع قرن وكان قطنهم يباع باربعة ريالات ولكنهم لم ييأسوا بل اتحدوا والفوا النقابات والجمعيات حتى تحكموا في اسعار القطن وصار التجار تحت رحمتهم ولم يحتاجوا الى مال كثير والتجأوا الى الطرق الاقتصادية التي ابلغتهم هذا الغرض . والفرصة سانحة لنا الآن لان نبحث فيما يوصلنا الى هذه الغاية لان افكار حكومتنا السنية متجهة الى مساعدة المزارع وتحسين حاله وليس الامر من الصعوبة بالمكان الذي نتخيلهُ ومن يمعن النظر فيهِ يجد ان الوصول اليهِ ليس بالامر المستحيل لانهُ متى الفت النقابات ووجدت نقابة جامعة لكل النقابات وفرض على كل قنطار من القطن مبلغ قليل في بادىء الامر لمساعدة المشروع وتكوين رأس المال وبنيت شون لتخزين القطن والتسليف عليهِ وساعدت الحكومة في تجزئة الاموال على اشهر عديدة وتحسنت حالة المزارع المالية نوعاً وصلنا الى هذه الغاية . واساس كل ذلك الاتحاد والتعاون وتبادل الثقة

عن المقطم محمد ابو الفتوح

تغذية النبات الصناعية

يقال انهُ يسهل تغذية اثمار النبات تغذية صناعية كما يغذّى الحيوان فقد جاء السيد سيف السينتفك اميركان ان بعضهم امتحن ذلك في البقطين فغذاهُ بمذوب السكّر على هذه الصورة : — اذاب السكّر في الماء حتى تشبّع الماء منهُ ووضع هذا المذوّب في اناءين الى جانب بقطينة حالما عقدت وشقّ عنقها شقّاً غائراً من جهتين ولكنهُ غير نافذ واوصل فتيلة من فتائل مصابيح البترول بين كل شق ومذوب السكر في الاناء المجاور لهُ فكبرت البقطينة في اربعة ايام وصارت عشرة اضعاف ما كانت . ولكن يظهر لنا ان البقطين يكبر كذلك من غير ان يغذى بمذوب السكر كما هو معلوم

[المقتطف] الفدان الذي محصولهُ عشرة اراديب من الذرة ينتظر ان يكون محصولهُ من القطن خمسة قناطير او اكثر لا من متوسط زراعة القطن كلها لكن ذلك لا يغير مرمى هذه المقالة النفيسة

مياه الري وري القطن

القطر المصري يختلف عن كل الاقطار الزراعية في انهُ يعتمد في زراعته على النيل الصناعي فقط لان لا مطر فيهِ يروي مزروعاتهِ كسائر اقطار المعمورة

والبلدان التي تروى اشجارها ومزروعاتها بماء المطر اهتمت بما فيها من الانهر والينابيع فاستخدمت مياهها للري وقتما يحبس ماء المطر وتحكمت في ذلك حسب مقتضيات الزراعة وهي في الغالب اما بلدان صناعية تجارية لا تلقي كل اعتمادها على الزراعة واما بلدان زراعية ولكن الاراضي الزراعية فيها واسعة جدًّا كثيرة المراعي والمواشي حتى اذا قلَّ محصولها بسبب قلة المطر او قلة ماء الري لم يؤثر ذلك في معايش اهلها تأثيراً يذكر لاعتمادهم على صناعتهم ومواشيهم

اما القطر المصري فاعتمادهُ كلهُ على ماء الري واطيانهُ ضيقة يخص النفس من سكانه اقل من نصف فدان فاذا اخطأ مقسمو ماء الري حتى زاد على بعض الاطيان او قل عن حاجتها قل بهِ محصولها وساءت حال اصحابها لان ليس لهم مورد رزق آخر يعتمدون عليهِ

ويخطئ من يظن ان ماء الري يعطى لاصحاب الاطيان مجانًا كأنهُ هبة من الحكومة لهم تتصرف فيها كما تشاء . وانما هو بضاعة مشتراة بثمن غالٍ لان متوسط مال الفدان في القطر المصري ستة عشر في المئة وهذه الضريبة الفادحة التي لا مثيل لها في بلد آخر اكثرها ثمن ماء الري الذي يروى بهِ ذلك الفدان . وكان الواجب ان توزَّع مياه الري على الاطيان حسب الضرائب ولكن اذا كان الماء الذي يصل الآن الى اطيان مربوط الفدان منها ١٥ غرشًا في السنة كافيًا لتلك الاطيان فلا داعي لزيادته . واذا كان الماء كافيًا لري الاطيان الزراعية والاطيان البور واصلاحها فلا موجب لمنع هذه الزيادة عن هذه الاطيان لاصلاحها لان الاطيان المصلحة في غنى عنها . ولكن ان كان ماء ترعة لا يكفي لري الاطيان المزروعة المربوطة بالمال ولري الاطيان البور المعفاة من الضرائب فالعدل يقضي بان تروى الاطيان المزروعة اولاً ولا تروى الاطيان البور الاَّ مما يفيض عن الاطيان المزروعة . وهذا ما يفعلهُ كل مالك في هذا القطر باطيانهِ ولكن لا يفعلهُ رجال الري الذين لا يريدون ان يتعبوا انفسهم او يعكروا مزاجهم او يغيروا كلمةً قالوها كما حدث فعلاً حيث توزع مياه الري على الاراضي المزروعة والاراضي البور بالسواء وهي لا تكفي لهذه وتلك فيضطر صاحب الاطيان الصالحة كلها للزراعة ان يبور بعضها لكي تكفي مياههُ لبعض الآخر . والمالك الذي الجانب الاكبر

من اطيانهم بور لا يصلح للزراعة يترك المياه الغزيرة التي يعطاها تجري هدراً ورجال الري يرون ذلك بعيونهم ولا يستطيعون ان يقولوا كلمة لان تقسيم المياه جرى حسب شريعة سادتي وفارس التي لا تتغير

ومما يجري هذا المجرى ترتيب المناوبات في ري القطن فان رجال الري يدّعون ان القطن نبات صيني يحتمل العطش فلا يموت اذا طالت المناوبات عليه . وهذا صحيح وقد يعيش من غير ماء مطلقاً ولكن لا يجني منهُ قطن حينئذٍ . ونحن نزرع القطن ونرويه لا لكي يعيش ولا يموت ولا لكي نجني من الفدان قنطاراً او قنطارين بل لكي نجني من الفدان اكثر ما يمكن ان يجنى منهُ باية طريقة من الطرق . وقد ثبت بالامتحان انهُ اذا جاد القطن بلغ محصولهُ عشرة قناطير كبيرة من كل فدان فاذا ثبت ايضاً ان للري يداً في زيادة المحصول وانهُ اذا قصرت مدة المناوبات من نصف يوليو الى آخر يوليو زاد محصول الفدان قنطاراً او قنطارين وجب على مصلحة الري ان تبذل كل واسطة وتستقلُّ كل نفقة في سبيل الوصول الى هذه الغاية لان زيادة قنطار كبير في محصول الفدان بمثابة مليون وسبع مئة الف قنطار او نحو سبعة ملايين من الجنيهات في السنة او فائدة مئة وخمسين مليوناً من الجنيهات . فالوصول الى هذه النتيجة يستحق كل اهتمام رجال الري وتستقلُّ في جنبهِ كل نفقة مهما كانت

وعسى ان اشترطت وزارة الاشغال على مهندسي الري ومفتشيه في المستقبل ان يدرسوا الزراعة علماً وعملاً حتى يصح تعيينهم في وظائف الري

تعب الارض من عدم الزرع

يقال ان الارض تتعب من توالي زرعها سنة بعد اخرى وهذا صحيح ولاسيما اذا زرعت نوعاً واحداً سنة بعد اخرى . ولكنها تتعب ايضاً وتفسد اذا لم تزرع . فيجب ان تزرع دائماً سنة بعد اخرى كما كثر اراضي هذا القطر ولكن يجب تنويع زراعتها كما هو جارٍ في هذا القطر ولو دعت الحال الى تكرير زراعة الصنف الواحد فيها مرة كل سنتين فاننا نعرف اطياناً تزرع منذ سنين كثيرة نصفها قطناً والنصف الآخر فولاً او برسيماً وذرة وداليك فزراعة القطن تأخذ سنة كاملة ويزرع بعدهُ برسيم ثم ذرة او فول ثم ذرة ومحصولها دائماً فوق المتوسط ولكنها تسيء وتتعب جيداً ولو تركت سنة او سنتين من غير زراعة لبارت وفسدت