

## تربية دودة القز في مصر

ليست صناعة الحرير بجديدة في مصر فقد عرفت بها منذ زمن بعيد وتعاقبت جهود ولاية الأمر والأفراد والجماعات لتشجيع تربية دود القز وإنتاج الحرير ولكنها لم تزدهر ولم تبتلع كما ازدهرت وأبنت في عهد المغفور له محمد علي باشا الذي اهتم بها كما اهتم بغيرها واستعان بالاختصاصيين من الأجانب وأدخل أنواعا من التوت ومن دود القز . ونجحت زراعة التوت وانتشرت ، وتميزت بعض أنواع الدود المستوردة وانتخب منها ذلك النوع الذي سمي "المصرى" وكان نوعا ممتازا بجودة حريره ووفرة محصوله مع مقاومة طبيعته لتقلبات الجو وخصوصا في احتمال الحرارة ولما ظهر هذا النوع اتجهت إليه أنظار المربين في الأقطار المجاورة وصاروا يتهافون عليه ويدفعون ثمنا ليويضاته أضعاف ما كانوا يدفعونه ثمنا ليويضات الأنواع الأخرى .

وأن اخواننا السوريين لا يزالون يذكرون بذر "القرين والزوامل" بكل خير ويترحمون على تلك الأيام الغابرة .

غير أنه لما انتشر مرض الپيرين "Pebine" في العالم ووصل الى هذه البلاد وقضى على هذا النوع وغيره ونظرا لقرب عهدهم بهذا العمل ومصادفة ادخال حاصلات جديدة وخصوصا القطن مما كان يدر عليهم ارباحا وافرة فقد حولتهم تلك الصدمة وهذه الظروف عن الحرير اغيره من الحاصلات ولكنها رغم ذلك لم تنقرض وظل بعض الأفراد شغفين بها وبقيت بعض قرى خصوصا في مديرية المنوفية تربي الدود وتنتج الشرائق وتحل الحرير حتى وقتنا هذا .

أما صناعة النسيج فقد بقيت قائمة واستعاض الناس بالحرير الأجنبي عن محصول بلادهم اذ تباع قيمة ما يستورد من الحيوط الحريرية للنسيج في كل عام حوالي ربع مليون من الجنيهات عدا ما يستورد من الإقمشة الحريرية التي يمكن صنعها في مصر والتي تربو قيمتها على المليون وفي ذلك فضلا عن ابقاء

تلك المبالغ في داخل القطر نفع الكثير من أهالي البلاد الذين يحتاج اليهم هذا العمل هذا وقد يزيد الانتاج فتصبح مصر من البلاد المصدرة للحرير وهو شئ غير بعيد الاحتمال اذا ما علمنا أن أرض مصر ومناخها ملائمان لانماء التوت وانتاج الحرير .

ولنا في الممالك المجاورة قدوة حسنة فان سوريا التي تكاد مساحة المزرع من أرضها لا تزيد عن احدى مديريات القطر المصرى تنتج في الوقت الحاضر حوالى ثلاثة ملايين كيلو من شرايق الحرير التي تبلغ قيمتها حوالى نصف المليون من الجنيهات المصرية والتي اذا حلت الى خيوط حريرية تضاعفت قيمتها وانتفع أهالى البلاد .

ولقد بدت في السنين الأخيرة نهضة مباركة وأخذ الناس يفكرون في موارد جديدة لانماء الثروة الأهلية فكان الحرير من بين ما استلقت أنظار كثير من المفكرين وتكرر طلب الرأى والمعونة من هذه الوزارة في وقت كانت كل الظروف تمنعها من التقدم لما طاب منها .

وأخيرا صح الرأى على أن تدرس الوزارة هذا الموضوع بصفة جدية لابتداء الرأى النهائى . فلما كنت في إنجلترا في بدء عام سنة ١٩٢٦ طلب منى أن أعنى عناية خاصة بالحرير ثم انتدبت للسفر الى فرنسا وسوريا وفلسطين لنفس الغاية .

وعلى أثر عودتى في العام الماضى أنشئ فرع خاص بقسم وقاية النباتات لتربية دود القز وفيما بلى شرح ما قام به من الأعمال وما وصل اليه من النتائج والخطط التي يجدر السير على مقتضاها للنهوض بهذا المشروع .

وكان من الطبيعى أن تقوم الابحاث على النقاط التالية :

- ١ — امكان انتاج الحرير في مصر .
- ٢ — ماذا يعترض تقدم المشروع .
- ٣ — خطة العمل .

## ١ - امكان انتاج الحرير في مصر

يمكننا أن نحكم على امكان انتاج الحرير في جهة اذا ما عرفنا .

١ - مبلغ صلاحية أرضه ومناخه لنمو النباتات التي يتغذى الدود بأوراقها .

٢ - مبلغ ملائمة البيئة لحياة الدود .

٣ - وجود الأيدي العاملة الرخيصة الأجرة .

(١) أما عن الأولى فإن قيام أشجار التوت في كل مكان رغم قلة العناية بها يغنيننا عن كثرة الكلام اذ هذا أكبر دليل على نجاح تلك الزراعة في مصر .

(٢) ويصح أن يقال مثل ذلك عن الثانية اذ أن بعض بلاد هذا القطر تربي الدود وتنتج الحرير ومع ذلك فالدود لا يربي في العراق بل في أماكن ولا يصعب جعلها مناسبة لحياته .

على أننا نعلم أن أنسب درجات الحرارة في وقت التربية ما كان بين ٣٠ و ٢٥ درجة بمقياس ستيفراد كما نعلم أن أنسب درجة للرطوبة حوالي ٧٠٪ وفي كثير من الممالك التي تشتغل بتربية دود القز يستلزم الأمر تدفئة صناعية لحفظ الحرارة بين الحدود المطلوبة أما في مصر فيكون الجو في وقت التربية في الغالب مناسباً بطبعه وأما الرطوبة فالدرجة المطلوبة هي متوسط المعتدل للوجه البحري على العموم .

(٣) أما عن الأيدي العاملة فأمرها في مصر ميسور والحمد لله بل هي في حاجة الى عمل وأجرة العمال عندنا رخيصة اذا ما قيست بمثلها في أغلب الممالك المنتجة للحرير وخصوصاً اذا لاحظنا أن موسم التربية لا يستغرق أكثر من شهرين فضلاً عن أنه عمل يؤديه النسوة والصغار .

اذن فالظروف كلها ملائمة وأنا بعد التجارب التي أجريناها والزيارات العديدة التي قمنا بها لا نتردد في تقرير صلاحية بلادنا لانتاج الحرير والواقع أن الشرائق "الجوز" التي تنتج في مصر تضارع في جودتها أحسن شرائق العالم وما دامت معاملنا في حاجة للخيموط الحريرية فقد أصبح من الواجب علينا أن نسعى لامدادها بما تحتاجه على الأقل .

## ٢ — ماذا يعترض تقدم المشروع

يتبين مما سبق أنه لا توجد في مصر عقبات في سبيل إنتاج الحرير ولكن المشروع لم يكمل بالنجاح التام فما هو السبب أو الأسباب التي حالت دون اقبال الناس على هذا العمل الذي تنطوق كل الظروف بنجاحه بل ما هو السبب أو الأسباب التي صرفت بعض الناس عنه بعد ممارسته ؟

ليس من السهل تحديد تلك الأسباب فكثيرا ما تكون أسبابا خاصة وقد يكون لتغير أميال الناس دخل كذلك غير أنه لا بد أن تكون هناك أسباب أخرى أتى هنا باختصار على ما نعتقده أهمها .

( ١ ) يحتاج القيام بعمل كهذا الى كثير من الارشاد والترغيب لا سيما في بلد جل اعتماد أهله على حث الحكومة وتشجيعها ويظهر أن الحكومات التي حاولت ذلك اعتمدت دائما على نصيح الأجانب الذين لم يكونوا واقفين تماما على نفسية أهالي البلاد فاكثفوا بنشر مزايا المشروع ودعوا اليه فلم يجب النداء الا القليل ولم تحالف هذه القاعدة بنوع ما الا في عهد المغفور له محمد علي باشا الذي شفع الحث بالعمل ولو استمر التقدم بالخطوات التي سار عليها المشروع في زمنه لكان لنا اليوم شأن آخر في إنتاج الحرير .

ان عملا كهذا في بلد كبلادنا لا يكفي بلجب الناس اليه أن تنشر عليهم مزاياه بل يجب أن يصحب ذلك مجهودات أخرى سنأتى على تفصيلها بعد .

( ٢ ) عدم الحيطه من الأمراض الوبائية فكان من نتائج اهمال هذه الناحية أن وفد مرض اليبيرين "Pebrine" ففضى على حياة الدود وليس أبعث لليأس في النفس من أن يرى الانسان ثمرة مجهوده تضيع في برهة وجيزة .

فكان من نتائج ذلك ان صمت الأذان عما تلا ذلك من النداء خصوصا وقد وجد الناس ما يشغلهم عن الحرير إذ اقبلوا على القطن وغيره مما كان لا يزال حديثا أيضا وكان الاهتمام به من جانب الحكومة أكثر من الحرير .

(٣) وترتب على ما سبق أن أحجم الناس فأخذت كمية المحصول تتضاءل وبطبيعة الحال قلت الرغبة في التحسين أو فقدت في وقت أدخلت الأمم الأخرى على هذه الصناعة تحسينات عظيمة كتنظيم خنق الشرائق وحل الحرير تنظيماً أدى لرفع قيمته وزيادة إنتاجه .

أما الكميات التي ينتجها الناس هنا فبقيت على قلتها تخنق بالشمس وتحل على الدواليب البلدية التي لا تنتج إلا خيوطاً غير منتظمة لا يمكن الانتفاع بها إلا في المنسوجات الخشنة فكأننا قعدنا في حين كان الناس يتقدمون والحقيقة أن من يربي الآن فانما يربي لنفسه أو لأهل قريته من صغار الملاك الذين يودون الحصول على أقشمة يقال لها حريرية ولا يهتمون بجودة نوعها .

(٤) وأخيراً لما ارتفعت أسعار الحرير في العالم واتجهت الأفكار لإنتاجه في مصر والتمس الناس معونة الحكومة كانت وزارة الزراعة منهمة في مقاومة البق الدقيق الذي أصاب كثيراً من المزرعات واضطرت في كثير من الحالات لاستئصال كثير من أشجار التوت باعتبارها من العوائل الأولية لتلك الآفة ومنعت نقل أشجاره فيما منعت نقله من جهة لأخرى فلم يكن في وسعها والحالة هذه أن تتداخل في تشجيع تربية دود القز الذي يتغذى بأوراق التوت على أن التغلب على هذه الآفة ليس من المستحيلات ولا يصح أن يقف في سبيلنا .

### ٣ — خطة العمل

أجملنا فيما سبق أهم الأسباب التي نعتقد أنها عطلت سير المشروع حتى الآن ولا نرى فيها شيئاً لا يمكن تذييله وبحثنا فيها ككشفنا النقاب عما فات لنتفع بعظاته فيما هوأت .

مادامت البلاد في حاجة للحرير وظروفها كلها ملائمة لإنتاجه والرغبة من جانب الحكومة والناس متحفزة للعمل نرى الواجب يدعوننا للتفكير في الخطة اللازمة لتنظيم الجهود حتى نهض المشروع على أساس متين .

ونرى أن يتجه مجهودنا أولاً إلى زيادة الإنتاج مع العناية بتخفيض نفقاته لأدنى حد ممكن حتى نستطيع الظهور في الأسواق .

والخطة التي اقتنعنا بها ونرى اتباعها ونرجو عرضها هنا لاتخرج في تفصيلها عما عرضناه اجمالاً عند بحث السياسة الزراعية الانشائية فحازت القبول والموافقة وادرجت الطلبات التي طلبناها لتنفيذها في ميزانية العام الماضي وأخذنا في العمل بمقتضاها .

وتتلخص هذه الخطة في ثلاث أمور أساسية هي :

- (١) ابحاث فنية .
- (٢) اجراءات عملية .
- (٣) تعليم ودعاية وتشجيع .

ولارتباط هذه المسائل ببعضها رأينا لتسهيل بحثها أن نقسمها الى الأبواب التالية :

- (١) أنواع دود القز .
- (٢) أشجار التوت .
- (٣) مراقبة ومنع انتشار الأمراض .
- (٤) المرور والتفتيش .
- (٥) التعليم والدعاية والتشجيع .
- (٦) محطات التجارب .

## ١ - أنواع دود القز

توجد في العالم أنواع كثيرة من الحشرات من عائلات مختلفة تنسج يرقاتها (ديدانها) جوزات (شرانق) حريرية لتقي بها عذارها حتى تستحيل الى فراشات فيدرك الانسان تلك الشرانق ويصنع منها الحرير وتتفاوت كمية ونوع الحرير الناتج تبعاً لنوع الحشرات ونوع غذائها والظروف الأخرى المحيطة بها .

فلما عرف ذلك أخذ الناس يتخيرون النوع الأكثر صلاحية لظروف البيئة المراد ايجاده فيها .

وتتغذى يرقات هذه الحشرات على العموم بأوراق النباتات غير أن لكل  
عنها نوعا يلائمه أكثر من غيره بل منها ما لا يتغذى بغير نوع معين فهناك  
أنواع تتغذى بورق الخروع وغيرها بورق البلوط وغيره وغيرها بأوراق البرتقال  
وغير ذلك .

وهناك النوع الأهم الذى يتغذى بورق التوت وهو أفضلها جميعا وهو  
موضوع بحثنا .

ولشدة اهتمام الناس بهذا النوع زادت عنايتهم به وصارت كل أمة تسعى  
لإدخاله في بلادها وأخذوا يعملون بالانتخاب والتلقيح على تحسين النتائج لضمان  
جودة المحصول فنشأ عن ذلك تعدد الأجناس حتى في المملكة الواحدة فانك  
تجد عدة أجناس فرنسية وغيرها ايطالية وغيرها صينية ويابانية وغير ذلك  
وخليط من بين هذا وذاك .

وهذه الأجناس وأن تكن متقاربة الا أن لكل منها صفات خاصة تميزه  
عن غيره ولهذا التباين أعطى لكل جنس منها اسم خاص يعرف به كاسم  
الشخص الذى أنتجه أو اسم المقاطعة التى تكاثر فيها أو لون أو حجم  
الشرقة الخ .

وليس من السهل المحافظة على مميزات كل جنس وخصوصا ما نتج منها  
بالتجهين فعند البدء فى العمل تمثل لنا كل ذلك فرتبنا بحثنا كما يلي :

(١) باستيراد أحسن الأجناس واختيار أصلحها من حيث ملائمة البيئة  
وجودة المحصول وقوة المقاومة .

(٢) العمل للمحافظة على الخواص الممتازة ومحاولة الوصول لجنس أحسن  
بالانتخاب أو التلقيح .

أما عن النقطة الأولى فقد بدأنا التجارب فى الموسم الماضى على عشرة  
أجناس استوردناها من فرنسا وكان من دواعى نخونا ان تنازلتم لمشاهدة نتائجها  
ووقفتم على بؤادر النجاح التى صادفها بعضها .

والبحث متواصل لمعرفة متانة ومرونة الخيوط الناتجة من كل منها وغير  
ذلك من المميزات قبل اصدار حكم نهائى فى اختيار الأصلح .

وسوف لا يقف جهدنا عند بحث هذه الأجناس بل سنعمل لاستيراد غيرها من جهات أخرى حتى نصل الى أفضل ما يمكن الوصول اليه ومتى وصلنا لهذا الغرض يبقى علينا أن نعمل للاحتفاظ بالصفات الممتازة التي نوفق للحصول عليها ونستمر في الانتخاب والتلقيح لمحاولين التحسين دائماً . وهو بحث كما ترون يجب أن يظل متواصلاً .

## ٢ - أشجار التوت

اذا ما أردنا إنتاج الحرير وجب أن نغني أولاً وقبل كل شيء بتوفير غذاء يرقاته وورق التوت هو أصلح غذاء للنوع الذي نتكلم عنه اذ حاول بعض الاخصائيين تغذيته بنباتات أخرى ولكن لم نسمع أن واحدا منهم أثبتت أفضلية أحدها على التوت وفضلاً عن ذلك فإن لشجر التوت منافع كثيرة فمنه طعام وشراب للناس ومن ورقه وقشوره غذاء للحيوانات ومن خشبه يؤخذ وقود وتصنع آلات ويظله يتقى الفلاح وما شئت حرارة الشمس ومن بعضها تستخرج ألياف ناعمة وأصباغ الى غير ذلك من المنافع .

ولحسن الحظ فإن تربة مصر وجوهاً ملائمان تمام الملاءمة لانماء تلك الشجرة فمع كل هذه المزايا وتلك الظروف ولحاجتنا اليها في تغذية دود القز وجب علينا أن نغني بأمرها ونعمل على اكثارها والمحافظة عليها .

ولكن يجب أن نعلم أولاً أي نوع نكثر وكيف يكون هذا الاكثار اذ يوجد في العالم أنواع كثيرة من التوت ولكل منها مميزاته .

والمسلم به على العموم أن ورق التوت الأبيض هو أفضل غذاء لدود القز غير أن من هذا أيضاً أجناس كثيرة منها المبكر ومنها المتأخر وذو الورق الكبير وذو الورق الصغير ومنها ذو الورق الغض الناعم والجفاف الخشن .

ومن كل هؤلاء ما يوجد في منطقة دون أخرى ومنها ما يتكاثر من البذور ومنها ما يكون بالطعم أو بالعقلة وكذلك منها ما يعطى كمية من الأوراق أكثر من الآخرين .

لهذه الاعتبارات وغيرها مما لم يذكر هنا لتعاشي الاطالة لم نر مناصاً من القيام ببحث نرجو أن تجلوه به كل المسائل التي تحتاج الى درس .



وأخذنا في سبيل العمل نخطونا الخطوة الأولى ووقفنا الى استصدار قرار  
يبيح نقل أشجار التوت من جهة لأخرى بمقتضى ترخيص من الوزارة بعد  
ان كان ممنوعا معنا باتا .

وكذلك حصلنا على وعد بعدم تقطيع أشجاره باعتبارها من العوائل الأولية  
لبق المهبسكس الدقيقى الا في حالات الضرورة القصوى وبما لا يحتاج الى  
ذكر اننا سوف لا نهمل البحث في أمراض التوت وطرق مقاومتها .

ثم أخذنا نفحص أنواع التوت الموجودة الآن لتبين مبلغ صلاحها كغذاء  
للدود فتبين لنا أن أغلبها من النوع البرى ذو الأوراق الصغيرة الرقيقة قليلة  
القيمة الغذائية .

ثم عملنا بالاتفاق مع قسم البساتين على استيراد بعض الأنواع الممتازة من  
إيطاليا لجاءت وجاءت الشتلات التي أردنا ان نطعمها من تلك الأنواع

ومتى أوصلنا البحث الى أصالح أنواع التوت لتغذية الدود وأكثرها انتاجا  
للأوراق وأقدرها على ملاءمة البيئة التي يراد غرسها فيها فسنعمل على اكثارها  
وتوزيع بعض شتلاتها في مناطق الانتاج لتكون للنواه اللازمة ولتجمل محل  
الأشجار القديمة الأقل صلاحه .

### ٣ - مراقبة ومنع انتشار الامراض

لدود القز كسائر المخلوقات أمراض وبالنسبة لطريقة تربيته اذا تفشى  
مرض من الأمراض كانت الخسارة الناتجة عظيمة في المجموع .

ولما كانت الوقاية دائما خيرا من العلاج وجب أن نختاط لعدم تسرب  
مرض من الأمراض الى أماكن التربية . ومن باب أولى منع تسرب تلك  
الأمراض من خارج القتر وخصوصا اذا ما علمنا أن لدود القز أمراض  
وراثية تلازم جراثيمها الحشرة في تطورها ثم تكمن في البويضات لتعود الى  
النشاط والتكاثر في مواسم التربية . لم تخف هذه الحقيقة على القائمين بالأمر  
في قسم وقاية النباتات منذ تكوينه فنصوا عليه في القوانين التي وضعت لوقاية

المزروعات من الآفات المتنقلة من الخارج والتي كان آخرها القانون رقم (١) لسنة ١٩١٦، وجعل التصريح بادخال بويضات دود القز متوقفا على ترخيص وزارة الزراعة غير أن الرقابة اقتصرت على معرفة الجهة المصدرة وتقدير قيمة الشهادة التي ترافق الرسالة وفي الواقع لم يمنع دخول أى كمية سواء كانت من البويضات أو من الشرائق بل ولم تفحص أى رسالة (قبل الموسم الماضى) للتأكد من خلوها من الأمراض . اما وقد تعرضنا لهذا المشروع فلا يصح أن نقف مكتوفى الأيدي وكفانا عظة ما أصاب هذه الصناعة فيما سبق من جراء انتشار الأمراض .

لذلك فكرنا منذ اللحظة الأولى فى محاولة أحكام الرقابة على الوارد من بويضات دود القز لمنع تسرب الأمراض من جهة ولحصص الكميات الواردة ومعرفة مواردها ومستورديها من جهة أخرى وبذلك يمكننا أن نتتبع سير هذا المشروع ومبلغ تقدمه فى نفس الوقت .

وأخذنا منذ الموسم الماضى فى فحص بعض ما يرد حتى يتم أحكام الرقابة اللازمة ولنصل لغايتنا مهدنا لها بمحاولة حصر الوارد من هذا النوع فى جهة معينة وذلك بالمفاوضة مع مصاحتى الجمارك والبوستة وقد أنتجت المفاوضات الاتفاق على تحديد الاسكندرية ومصر لهذا الغرض .

وبذلك يتيسر لنا انتداب من يلزم للفحص فى بلدين بدل توزيع الجهود فى عدة نواح .

بعد ذلك اقترحنا التعليمات التى رأينا اتباعها فوافقتم عليها وأصدرتم الأمر بنشرها بالجريدة الرسمية وطبع صور منها لتوزيعها على من يعينهم الأمر لاتباع ما جاء فيها اعتبارا من الموسم القادم .

وبذلك نرجو أن تصبح مراقبة وحصر الوارد من بويضات دودة القز أوفى .

## ٤ — المرور والتفتيش

كثيرا ما تقف عقبة ما في سبيل شخص مبتدئ في عمل فلا يستطيع وحده التغلب عليها وقد يصل بعضهم للجهة المختصة في الوقت المناسب فتقدم له النصيحة الواجبة وقد لا يعرف تلك الجهة ولا تسعفه معلوماته فيكون نصيبه الفشل فيمتنع ويحجم غيره ممن رأوا فشله أو سمعوا به ولقد اهتمت بهذا الأمر كل حكومات البلاد التي تنتج الحرير وتغالي بعضهم بخصص مفتشا لكل عدد معين من المنتجين .

لهذا ولتقف على مبلغ انتشار هذه الصناعة وتحريك الرغبة عند من أحجموا حتى الآن عن الدخول في زمرة المنتجين . نرى الاكثار من التجول في المناطق التي أدخلت فيها هذه الصناعة قديما أو حديثا وبتصالنا بأهاليها يمكننا أن نقف على حقيقة أسباب امتناع المنتجين واحتياجات المشتغلين وهذه في رأينا خير وسيلة للوقوف على حقيقة الأمور . وفضلا عن ذلك فان في كثرة التجول ادراكا لاختطاء قد يرتكبها البعض فينشأ عنها ضرر كبير ان لم يعمل لايقاف انتشارها في الوقت المناسب كظهور مرض من الأمراض مثلا .

وليكون لهذا المرور قيمته يجب أن يؤديه أناس من ذوى الخبرة في هذا العمل ليكونوا قادرين على تقديم النصيح في الوقت المناسب .

## ٥ - التعليم والدعاية والتشجيع

### (١) التعليم في المدارس

يعمل الناس دائماً على وضع برامج التعليم بحسب احتياجات بلادهم وبما أتت في حاجة لأناس ذوى دراية بانتاج الحرير على حسب الأصول حتى نستطيع أن نرجح بأنفسنا في سوق المنافسة العامة فاننا لانرى مندوحة عن الاشارة الى ضرورة ادخال هذا الفن في المدارس ويسهل علينا الأمر تقرير وزارة المعارف ادخال مادة التاريخ الطبيعي في المدارس اذ أصبح كثير منها يتفق دود القز لتمرين الطلبة على تتبع تطور الحشرات . بل وأخذت بعض مجالس المديرات (خصوصاً مجلس المنوفية) في ادخال هذه المادة في المدارس الالزامية والابتدائية التابعة له وقد عملنا من جانبنا على بث هذه الفكرة وتشجيعها ونتج من اتفاق الخواطر ان أدخلت هذه الصناعة في مدارس ثلاث جهات بالمنوفية هي شبين الكوم وشنوان والبايجور وأمددناهم بالبورصات والتعليقات اللازمة للتربية - وأحسن النتائج التي وصلوا اليها ولاقتناع القائمين بالأمر هناك بفائدة هذا العمل قرروا زيادة عدد المدارس التي تربي دود القز في العام القادم الى عشرة .

غير اننا لا يمكننا أن نتقل من هذا الموضوع بدون إشارة خاصة الى المدارس الزراعية التي هي أولى المدارس باتقان هذا العمل والتي تمر على هذا الموضوع الآن مزر الكرام .

### (ب) الدعاية والتشجيع

أوضحنا فيما سبق امكان انتاج الحرير في مصر وبيننا أنه لا توجد في سبيل ذلك عقبات لا يمكن تذليلها وشرحنا خطة العمل بقدر ما سمح المجال وبدأنا من جانبنا فقمنا بما أملاه الواجب ولم يبق الا :

- (١) أن نبين للناس مزايا المشروع وندعوهم للعمل .
- (٢) ونزرعهم فيه بوسائل التشجيع الممكنة .

ولتنفيذ ذلك عمدة وسائل تقتصر مبدئيا على ما يلي منها :

١ — الدعاية : ليعلم الناس أن انتاج الحرير ممكن في مصر وأنه عمل سهل لا يكلفهم كثيرا من الجهد ولا يستغرق من وقتهم ما يعطلهم عن أعمالهم الأخرى وجب علينا أن نبين لهم ذلك في نشرات يقرأونها وفي محاضرات واجتماعات يسمعون ويرون فيها ما يهمهم معرفته ليعرفوا كيف يقومون به وما ذا يرجى من ورائه ولقد وزعنا تعليمات مطبوعة عن تربية دود القز في العام الماضي ونفذ غيرها للتوزيع في هذا العام . وكذلك بدأنا باعداد شريط من الصور المتحركة يبين العمليات المختلفة التي يجب على الناس معرفتها ومتى تم فستعرض المناظر مع إيضاح ما فيها على الجمهور في الأماكن التي يقع عليها الاختيار وعلاوة على ذلك فسنستعد لإلقاء محاضرات في بعض الأندية والمعاهد لبث الدعوة ولحث الناس على الاقبال على المشروع .

٢ — ولما كان أكثر أنواع التوت المتخبة ضروريا فاننا نرجو أن نتمكن من توزيع شتلات توت مطعومة في بعض المناطق التي تختار لهذا الغرض وهو اقتراح ايس من مستحدثاتنا اذ به تعمل كل الأمم المنتجة للحرير تقريبا ويكفي هنا أن نشير الى أن حكومة لبنان وزعت بعض ملايين من الشتلات في السنين الأخيرة بدون مقابل .

٣ — وبما أننا نرى ضرورة ادخال بعض أدوات وأجهزة وقد يصعب على الناس الحصول عليها فانه يكون من باب التشجيع أن نمدهم بها والأجهزة التي نرى توزعها هي ما يلي :

(١) مقاييس للحرارة وهي ضرورية لضبط حرارة مكان التربية بين الحدود المطلوبة .

(٢) مفرخات لنستعمل في افراخ البويضات بدل الطرق العتيقة التي تؤدي بحياة كثير من الأجنة واليرقات الصغيرة عند الفقس — ولقد استحضرننا نماذج منها وهي بسيطة التركيب ويمكن صنعها محليا ويكفي منها واحدة لكل قرية .

(٣) خانقة للشرانق : يكفي واحدة لعمدة قرية متجاورة وهذه ضرورية لاستعمالها بدل قتل الشرانق في حرارة الشمس مما يودي بالمحصول .

٤ — ولتشجيع المشتغلين وبث روح التنافس في اتقان العمل بينهم اقترحنا منح مكافآت مالية أو أدبية ( كنياشين أو شهادات الى آخره ) ووافقت الوزارة على منح المكافآت المالية وخصصت لذلك مبلغا مناسباً .

٥ — وسنعمل ما في وسعنا لتدبير أحسن السبل لتصريف المحصول اذ كثيرا ما يقف المنتج حائرا بعد أن تعب وأنتج الشرائق ولا يعرف ماذا يصنع بها ولو انتشرت شركات التعاون لأراحتنا من هذه الوجهة .

٦ — ولم يبق بعد ذلك الا العمل لتحسين طريقة الحل وهو عمل ضرورى جدا اذ مهما أنتجنا من الشرائق وبقيت وسائل الحل على ما هي عليه فسيظل حريرنا من أردأ الأنواع .

غير أننا نعتقد اعتقادا راسخا أنه متى زاد محصول الحرير لدرجة تسمح باقامة معمل حديث للحل فمن المحقق أن سيتنافس أناس كثيرون على اقامته . وان لم يحصل هذا فلا يضير الحكومة أن تقيمة .

## ٦ — محطات التجارب

للقيام بالبحوث التي أشرنا اليها فيما سبق لابد لنا من اماكن صالحة للعمل وهى ما سميناه بمحطات التجارب وهى وان كانت الأسباب التي قدمناها تكفى لتبرير انشائها الا أننا لم نبين كل المزايا التي نرجوها منها فانها علاوة على شدة لزومها لتمكينا من القيام بالبحوث الضرورية .

١ — ستكون عبارة عن أماكن نموذجية يقصدها الناس من الجهات المجاورة لاقتباس الأنظمة والترتيبات المتبعة ومشاهدة الأجهزة المختلفة فمن أراد البدء أو اتقان أى عملية من العمليات ذات الارتباط بانتاج الحرير سواء كان من فلاحه التوت أو من وسائل التربية وغير ذلك ما عليه الا أن يزور المكان ليقف بنفسه ويرى بعينه ما يريد الاطلاع عليه ( وليس الخبر كالعيان ) .

٢ — وستكون مرا كز للتعليم وللداوية والترغيب ولتوزيع النشرات وعمل المحاضرات وغير ذلك من سبل الدعاية .

٣ — واذا ما احتاج الأمر في مستقبل الأيام لتوزيع شتلات التوت وبويضات دودة القز فانها ستكون هى مرا كز التوزيع .

## الخلاصة

١ — ظهر لنا بالبحث .

(١) أن معامل النسيج في مصر تحتاج الى الحرير الخام وتستورده من الخارج .

(ب) أنه يمكننا انتاج الحرير الذي تحتاجه تلك المعامل بل قد يزيد المحصول عن حاجتنا فتصدر الزيادة للخارج ولا يخفى ما في ذلك من الفائدة .

(ج) أن كميات دود القز القليلة التي تربي وتحمل شرايقها في بعض بلاد القطر تنتج حريرا لا يتفق وجودة الشرائق وهذا ناشى عن طريقة التخنيق وطريقة الحل .

٢ — وعرضنا الخطة التي نرجوها زيادة الانتاج وترقية سبل التربية واتقان عمليتي التخنيق والحل مما يؤدي لتحسين محصول الحرير ورفع قيمته

٣ — وكل ما طلبناه لتنفيذ تلك الخطة لم يخرج في تفصيله عما سبق لنا اقراحه اجمالا ووافقت عليه الوزارة وأدرجته في تقرير لجنة السياسة الانشائية وهو ما نرجو الموافقة عليه في هذا العام حيث حالت الظروف دون اعتماده في العام الماضي .

٤ — ولقد قمنا من جانبنا بما سمحت لنا به الأحوال كما أوضحناه بايجاز في صلب التقرير— وبعد كل الصعوبات التي صادقتنا في العام الماضي أجد نفسي مضطرا للتصريح بأنه اذا لم تكن لدينا أرض لغرس النباتات وأماكن صالحة معدة للتربية والدرس فاننا لانستطيع السير بالمشروع .  
أن محطات التجارب هي الأساس الذي يقوم عليه كل بحث وعمل .

عبد المجيد المستكاوي

اخصائى في الحشرات