(١) دائم عمله لتحسين محصول القطن

تتناول التحسينات المطلوب ادخالها على القطن كلا من صفات التيلة ومحصول الفدان

وانه من الميسور عملياً انشاء مراقبة لحد ما لا تتوفر عمليا فى البلاد التى ليس لها من ظروفها ما لمصر من صغر مساحتها وكثرة عدد سكانها وزراعتها القوية والمسافات الجزئية المرتبطة بالزراعة وطريقة الرى وهى التى تتحد جميعاً فى تسهيل عمل المراقبة المذكورة. على ان تنفيذ مثل هذه المراقبة تماماً لايخلو من بعض صعوبات محليـة والنتيجة أنه من الضرورى أن تكون خطوات التحسين تعمل بنفسها لنفسها كلما كان ذلك ممكناً بتشجيع الاهتمام الشخصى الذى يحل محل الاجراءات القهرية الصادرة عن المراقبة بالتشريع

تحسين المحصول:

ان تحسين محصول القطن كبقية المحاصيل يمكن البحث عنه فى الظروف الملابسة (أو الزراعة) . أو فى الوراثة (أو كمية التقاوى)

ولا يزال من الممكن (مع الغرابة) تحسين المحصول باحلال الأصناف الجديدة محل الاصناف القديمة المزروعة فكل من أصناف البليون والفؤادى والمعرض يعطى محصولا يبلغ نحو ٤٥٠ رطلا من الشعر للفدان الواحـد فى الوقت الذى يعطى فيه السكلاريدس ٣٨٠ رطلا ولـكن جيزه ٧ (وهو

---

(١) للدكتور لورانس بولز مـدير قسم تربية النباتات تعريب الزميل حسين ثابت افندى الاختصاصى الثانى بالقسم المذكور

صنف جديد سيأخذ مساحة خمسين الف فدنا فى هذا العام) يعطى ٥٩٠ رطلا فى نفس الظروف وهو متوسط ثلاث جهات

وبالمثل فان الأنتخاب الصحيح للصنف الذى يوافق مناخ الجهة أو تربتها يكون له تأثير فى التحسينات المحلية فصنف جيزه ٢ الذى يعتبر أحسن الأصناف الصعيدية قد فاقه فى المحصول صنف جيزه ٣ وذلك فى أقاصى الصعيد كما ان صنف سخا ٤ الممتاز بمناعته ضد مرض الذبول يعطى نفس المحصول الذى يعطيه السكلاريدس فى الأراضى السليمة من هذا المرض أى يصل إلى ٥٠٠ رطل للفدان فى الأراضى الخصبة التى لا تخلو من مرض الذبول

ومع ذلك فان المراقبة الزراعية اكثر أهمية وهى تتصل لحد ما بمسألة كمية البزرة . ذلك ان الأصناف المختلفة تتطلب ظروفاً زراعية مختلفة . والبعض يحتمل المياه الشحيحة أكثر من البعض الآخر والبعض تمتد جذوره أعمق من بعض كما ان منها ما يستفيد من التسميد اكثر من البعض الآخر

ولكن العامل البارز فى الأهمية الزراعية فى مصر هو التغيرات التى حدثت منذ عام ١٨٨٢ حيث كانت المراقبة على كمية المياه الصيفية قليلة كما ان دودة اللوز القرنفلية لم تكن وجدت (هذه الآفة ظهرت فى مصر فى عام ١٩١١) وكانت النقطة الجوهرية فى زراعة القطن تنحصر فى الحصول على نباتات قوية تبقى سليمة وتقاوم ما يحتمل من قلة المياه الصيفية حتى اذا ما أتى الماء نمت وأزهرت وأعطت ثمارها باستمرار لغاية شهر ديسمبر

ولكننا فى الوقت الحاضر ازاء حالة تختلف عن هذا الماضى اذ ان جميع

اللوزات التى لا تنضج فى شهر سبتمبر يلحقها ضرر عظيم من دودة اللوز القرنفلية ولا يمكن الحصول على غلة وافرة الا اذا لم يعترض نمو النباتات عائق فى البداية مع المحافظة على كافة الازهار التى تتفتح فى شهر مايو. ويمكن الوصول إلى ذلك بجعل الابعاد بين النباتات نصف الابعاد التى كان يظن فيما مضى من عشرين عاما انها تعطى أحسن النتائج ويجعل رى القطن طليقا من القيود اثناء شهرى ابريل ومايو . وهذه التعديلات التى أدخلت على الاعمال الزراعية بمزرعة قسم تربية النباتات بالجيزة (وهى التى تعتبر نظيرة محطة التجارب بروثامستد) قد انتجت زيادة فى محصول الفدان تقدر بنحو مائتى رطل عن محصول السنوات القريبة مثل ٩٠٠ بدل ٧٠٠ و ٧٠٠ بدل ٥٠٠

وهذه المزرعة بالذات قد خصصت لاعمال التجارب منذ عام ١٨٩٨ حينما كان من الممكن الحصول على ألف رطل من الشعر للفدان والنتائج القليلة التى نحصل عليها الآن مع زيادة معلوماتنا الزراعية ترجع الى التغيرات التى طرأت على حالة التربة ولا سيما فيما يختص بمستوى الماء وحركته داخل الارض وقد طرأت مثل هذه التغيرات على كافة أجزاء الاراضى المصرية ولو أنها بدرجة أقل. والخطوات الواجب اتخاذها لموازنة هذه التغيرات (سواء أكانت بتغيير زيادة المياه فى الرى أو بتغيير التخلص منها بالمصارف) تختلف من حقل الى حقل تبعاً لاختلاف تركيب التربة وفى هذا الميدان متسع لكثير من التحسينات المحلية التى تتوافر بزيادة المعلومات الزراعية فى البلاد وتفهم الظروف التى يزرع فيها القطن والتى لا تخضع للتقاليد .

ان اللغز البارز فى مصر ليس قائماً فى أبى الهول ولكنه فى طريقة زراعة

الحياض وهى الطريقة التى لاتزال شائعة بكثرة فى أقاصى الصعيد وقد أصبحت فى السنوات الأخيرة يسد نقصها باقامة آلات الرى حتى تمد زراعة القطن فى اراضى الحياض بالمياه اللازمة و بهذه الطريقة صار المحصول الناتج ضعف محصول الدلتا تقريباً وفى هذه الناحية من نواحى الزراعة المصرية مجال واسع لبحث بعض المسائل الخطيرة وذات الاهمية (سواء أكانت ادارية أو فنية) المرتبطة بالمحافظة على التوازن بين فائدة البلاد من جنى مثل هـذا المحصول العظيم من القطن من جهة و بين حاجيات المحـاصيل الشتوية والمحافظة على خصوبة الاراضى المعروفة من قديم من الجهة الأخرى . ومن حسن الحظ فان هناك مايدعو الى الاعتقاد بأن العلوم الحديثة أصبح فى مقدورها الوقوف على الاسباب الغامضة لهذه الخصوبة .

تحسين الصفات :

فضلا عن العاملان الضروريان اللذان يؤثران على صفات القطن كما يؤثران على محصوله وهما البيئة والوراثة فان هناك عاملا ثالثاً مرتبطا بمراقبة الصفات وهو تبادل القطن من الوجهة التجارية اثناء عمليتى الحليج والبيع.

وتشبه مراقبة الصفات من الوجهة الزراعية كثيراً مراقبة المحصول الا ان تقليل تغذية اللوزات قليلا ممـا يساعد على انتاج تيلة دقيقة ومراقبة الصفات بواسطة الوراثة عن طريق البزرة ذات أهمية عظمى وتعد مصر من هـذه الوجهة احسن أمم العالم ولو أن طريقة مراقبة البزرة لم تصل الى حد الكمال. وهذه الطريقة ذات غرضين وهما استبعاد البزرة الرديئة وفى نفس الوقت أحلال البزرة الجديدة محلها والغرض الأخير أهم من الأول ولو أنه ضرورى

فى اتمام « تجديد البزرة » وكل زكيبة تحتوى على بزرة معدة للزراعة يجب ان تحمل طابع الحكومة الذى يعد بمثابة شهادة بأن العينة التى تمثل هذه البزرة قد ثبت بعد الفحص انها وصلت الى المستوى المطلوب .

أما طريقة « تجديد البزرة » فانها تستعمل من وقت لآخر فى حالة الاصناف الجديدة كما فى حالة جيزة ٢ وجيزة ٣ وجيزة ٧ السابق ذكرها ولكنها فى العادة تستخدم أيضاً فى اكثار « بزرة النواة النقية » لصنف من الأصناف الموجودة وهذه البزرة يحتفظ بها مع الاحتياطات الفنية بحيث يبتدأ بها من جديد سنة بعد أخرى وهكذا يمكن باستمرار تقديم أحسن الموجود من التقاوى لتحل محل البزرة التى صارت مختلطة نتيجة للاهمال أو الجشع أو التلقيح الاخلاطى الطبيعى أو الصدفة أثناء تداولها تجارياً وزراعياً لعدة سنوات وتقوم أربع هيئات بالتعاون على اتمام هذا العمل الذى يتزايد بمرور الزمن ولكنه يصبح أقل احكاماً . ويبتدىء العمل من قسم تربية النباتات ثم ينتقل إلى مصلحة الأملاك الاميرية ومنها إلى قسم المباحث الزراعية ومنه إلى القسم التجارى . ومما يساعد على نجاح طريقة الاكثار المذكورة على مابها من اتساع النطاق تعاون كبار الزارعين مع الذين يقومون بزراعة البزرة لحساب قسم المباحث الزراعية بمقتضى ثلاث عقود . وقد وضع أخيراً عقد رابع لاشتراك جماعة التجار واصحاب المحالج فى هذه العملية ويمكن القول اجمالا بأن عشر البزرة المستعملة للزراعة فى البلاد ناتجة من هذه المصادر وهذا معناه ان أى حقل فى مصر فى غنى عن زراعة أى بزرة خرجت عن نطاق هذه المراقبة منذ اكثر من جيلين (سنتين)

اما تبادل القطن تجارياً فانه عبارة عن خليط مدهش من مهارة فنية

عالية مصحوبة بمتاعب لا حد لها مع بحث غير شريف عن الفائدة .

ان الخطوات التى اتخذتها الحكومة لغرض تنظيم العوامل التجارية غير المرغوب فيها (سواء أكانت ناشئة عن الاحتيال أو الجهل) كانت موجهة إلى منع خلط أصناف القطن فى طريقها من الحقل إلى المحالج وفى المحالج نفسها فضلا عن التداول التجارى و بذلك نرى أن هذه الخطوات فى الاصل كانت مقصورة على القطن الزهر والبزرة بقصد حماية البزرة الاجمالية لكل صنف . ولكن ظهر اقتراح تعميم هذه الخطوات على الشعر المحلوج بناء على رغبة جماعات الغزالين ولحماية مصالح زارعى الأصناف ذات الصفات المحسنة. ويمكن التغلب على صعوبة عمليات التحكيم التى لا نهاية لها بواسطة الخبراء بوجوب كتابة اسم الصنف على البالة فى المحالج وهى الممنوعة قانوناً من حلج أصناف مخلوطة . وهكذا فان خلط بالات مختلفة من صنف واحد بغرض الحصول على النماذج التى يطلبها التجار فى الاسكندرية تبقى مستمرة

ان الاتجاه الكلى فى سبيل تحوير صناعة الغزل ستنتهى على الارجح إلى انقاص عدد النماذج التجارية للتيلة وذلك بوضع انموذج قياسى والى الاقتصاد فى نفقات أرسال البالة إلى الغزال .

وقد قل التقدير العظيم لطول التيلة الذى كان مبنياً على الاعتقاد القديم بأهمية هذا العامل فى صفات التيلة على بقية العوامل وصار من المحقق الآن انه يمكن الحصول على غزل محسن باستعمال تيلة أدق لا تزيد عن مثيلتها فى الطول ولكن مثل هذه التيلة الدقيقة تحتاج إلى تغييرات طفيفة يجب ادخالها على آلات الغزل التى تكون حينئذ أكثر رواجاً فى التوزيع على الغزالين الذين يقتنون من الآلات ما لا يسهل تحويلها بحيث تناسب التيلة

الطويلة . ومن هنا نصل الى السياسة القطنية التى بمقتضاها تكون مصر فى الوقت الذى تحافظ فيه دائماً على امتياز قطنها بين أقطان العالم ترمى إلى انتاج مقادير كبيرة من القطن يمكن استعمالها بعدد كبير من المغازل وتكون أحسن من أى قطن ينتجه أى جزء آخر من اجزاء العالم . وبجانب هذه المقادير الكبيرة مطالب عدد محدود من المستهلكين .

ولا يمكن القول بمغالاتنا اذا قررنا ان صالح افراد الزراع والبلاد بوجه عام ليست فى ارتفاع الأسعار ولا فى وفرة محصول الفدان ولكنها فى ناتج الاثنين معاً . أو بعبارة أخرى فى صافى دخل الفدان من النقود .