زراعة القطن المقصر

الأصل فى تعقير القطن بالجهات الشمالية من الدلتا يرجع الى ما لاحظه زراع تلك الجهات من أن ابقاء القطن للعام الثانى لا يكلفهم عند خدمته شيئا من المصاريف الزراعية ولا يأخذ من مجهوداتهم الوقت الذى يقاسيه زراع القطن البكر لتجهيز أراضيهم .

فى سنة ١٩٠٩ أصدرت الحكومة القانون نمرة ٢٧ نص فيه على أن جميع نباتات القطن والبامية والتيل التى تتغذى عليها دودة اللوز (ايرياس)

---

(١) التقرير المقدم للمجلس الاستشارى الزراعى بوزارة الزراعة بمناسبة بحث هذا الموضوع

يجب قلعها أو قطعها بحيث لا يكون هناك سبب فى ظهور نبت جديد وذلك قبل ٣١ دسمبر من كل سنة واستثنى من ذلك الجهات التى اعتادت أن تزرع القطن العقر بشرط أنه عقب جنى المحصول تجرد النباتات مما بقى من اللوز وتقطع عشرة سنتيمترات من أطراف الفروع وذلك قبل ١٥ يناير

وفى سنة ١٩١١ ظهرت دودة اللوز الحمراء (جيليشيا) وكان فتكها شديد الوطأة ما القى الرعب فى قلوب التجار والزراع معاً وخوفا من انحطاط محصول القطن بسببها لأنها تدخل فى اللوز بدون أن تترك أثرا وتتغذى داخل البذرة التى تنمو داخل اللوزة نفسها مما تضعف معه المادة الحريرية الملتصقة بها فلذا أعيد قانون سنة ١٩٠٩ فى سنة ١٩١٢ (قانون رقم ١٩) وفى سنة ١٩١٤ (قانون رقم ٤) وذلك بجعله أشد فعلا فلم تستثن جهة من الجهات من المرسوم بل حظر فى القطر كله ترك نباتات القطن فى الأرض أكثر من موسم واحد رغما عن شكوى بعض زراع المنطقة الشمالية من اجحاف القانون لهم .

وفى سنة ١٩٢١ صدر القانون رقم ٢٠ وهو خاص بتقليع جذور شجيرات القطن أو قطعها وجمع اللوزات وحلج القطن الناتج من محصول كل موسم ومعالجة بذرة القطن بأجهزة خاصة ويضمن فوق ما تقدم العقوبات المفروضة على من يخالف أحكامه

ولكن مع وجود هذا القانون الذى يمنع بتاتا زراعة القطن العقر فى جميع القطر كانت الوزارة ترخص لبعض الأفراد بتعقير القطن على سبيل التجربة بشروط خاصة وضعها قسم النباتات

وفى سنة ١٩٢٣ ابتدأ الدكتور تمبلتن الاخصائى الأول بقسم تربية النباتات فى دراسة القطن العقر دراسة وافية مع حضرة ابراهيم افندى بشارة اخصائى أول بقسم وقاية النباتات الذى اشترك معه فى دراسة الموضوع من الوجهة الحشرية على الأخص

أما التجارب فقد عملت فى الأراضى الآتية

الجيزة . الجميزة . سخا . ادفينا . منية المرشد . ايبشان

وقبل البدء فى تدوين نتائج التجارب نرى ضرورة ذكر ملخص عن حياة حشرة اللوز (دودة اللوز) ايرياس اينسيولانا — والدودة القرنفلية

دودة اللوز — معروفة من نحو ستين سنة على الأقل وهى فى أكثر الحالات متى أصابت لوزة القطن أتلفتها جملة وأجيال هذا النوع متواصلة على مدار السنة على أن عددها يبلغ غاية كثرته عند ختام موسم القطن فاذا ما شح غذاؤها النباتى شتاء وربيعا نقص عددها كل نقص .

ومنذ أن ظهرت دودة اللوز القرنفلية سنة ١٩١١ نقصت الخسارة الناجمة عن هذه الآفة نقصاً كبيرا يرجع أكثره الى التبكير عن اقتلاع نباتات القطن (أكتوبر بدلا من ديسمبر) وهى نتيجة دعى اليها التلف الكلى الذى توقعه الدودة القرنفلية بالجنيات المتأخرة والقانون حتم حرق اللوز وهو العائل لتغذية الحشرة

دودة اللوز القرنفلية — (جليشيا جوسيمليا) وهى أعدى عدو لنبات القطن فى مصر فان حوالى ربع المحصول الاجمالى يصبح غير صالح للجنى بفعل طغيانها . وهى تظهر بعدد ضئيل فى يونيه ثم تشرع تتكاثر بسرعة

بالغة فما أن يوافى ختام الموسم إلا وقد تلف من اللوز الباقى تسعون فى المائة أو يزيد . بل ان اللوزة الواحدة قد تضم الى اثنتى عشرة يرقة معا . ثم يزيد الخطب فداحة الفطر الاسود (ريزوبس نجركانز) الذى يتلو الاصابة بدودة اللوز بنوعيها

وأظهر الفروق فى تاريخ حياة الدودتين يقع فى طور الراحة للدودة القرنفلية فان اليرقات التى استوفت غذاء عوضا عن أن تتشرنق تنسج لنفسها خلايا حريرية وتعيش فى حالة كمون ضمنها عدة أشهر قد تصل الى عامين كاملين وهذه الخصلة تعينها على اجتياز العطلة بين الموسمين دون أن يغيرها نضوب الغذاء . ولكى نحوط ببعض العلم عن العدد الجسيم للدودة القرنفلية فى طور راحتها فى ختام الموسم فقد يكون مفيدا أن نورد الأرقام التالية

عدد اليرقات فى القطن الصالح للجنى من فدان واحد ٢٠٠ الف

« « « « غير الصالح « « « ١٠٠ الف

فاما اليرقات التى تنقل مع المحصول فأمرها موكول الى المحالج حيث تسخن البذور الى درجة ٥٨ الى ٦٠ سنتيجراد وهى كافية لاهلاك تلك اليرقات . فأما اليرقات التى فى القطن غير الصالح للجنى فانها تتناثر فى كل صوب دون أن تتخذ ضدها إجراءات ذات شأن . ومع أن أكثريتها تبيد تحت عوامل طبيعية إلا أن مقدارا كافياً يبقى الى الصيف التالى ويعدى الحاصل الجديد . وهذا مختصر عن حياة كل من الدودتين

ومن المعلوم أن غالبية اللوز فى القطن البكر تنشأ فى يونيه ويوليه وتظهر فراشات دودة اللوز (ايرياس وجليشيا) أى من مارس فصاعدا

ونظرا لعدم وجود عـذاء لها فى الربيع تهلك عادة نسبة كبيرة منها قبل أن تضع بيضها

وعند ما يزرع القطن العقر تنشأ فيه اللويزات مبكرة عن المعتاد بشهر الى شهر ونصف ونتيجة ذلك أن الفراشات التى كانت تهلك بانعدام غذائها فى الربيع تجد لهـا موئلا فى العقر فتضع بيضها وهذا يفقس يرقات تتغذى عليه وفى الوقت الذي ينضج فيه القطن العقر ويصبح غير جذاب للفراشات يـكون القطن البكر محملا باللوز الأخضر فتنتقل اليه الفراشات التى تـكون قد تـكاونت جدا فوق المعتاد بسبب العقر وتـكون النتيجة ازدياد وطأة الاصابة على القطن البكر الذى يجاوره القطن العقر مما يؤثر فى محصوله تأثيرا بالغاً سيئاً فى الـكمية والرتبة

فاذا قورن العقر بالبـكر المنزرع معه فى نفس القطعة بدا العقر أكثر محصولا وأجود تيلة ولـكن هـذه الأفضلية ظاهرية أكثر منها حقيقية ونتائج التجارب التى عملت تقرر ذلك

نتيجة التجارب

حقل التجارب بالجيزة بالقطعة نمرة ١

بكر سنة ١٩٢٣ — انتجت محصول ٤٫٨٦ قناطير

سنة ١٩٢٤ جزء عقر وجزء بـكر انتجت البكر ٢٫٢ والعقر ٥٫١٥

« حقل تجارب الجيزة قطعة ٤ «

بـكر ١٩٢٣
بـكر ١٩٢٥ } ٤٫٦٥ قناطير وكان محصول الحقل كله ٤٫٦ قناطير

سنة ١٩٢٦ قطعة ٤ محصول البكر ١ر٤٢ قنطار

« العقر ٢ر٤٧ قنطار

أما باقى الحقل فأنتج ٤ قناطير

« قطعة التجربة بسخا »

مسطحها ٨٥ فدانا

سنة ١٩٢٤ بكر انتج الفدان ٣ر٧٧ قناطير ومتوسط التفتيش ٣ر٩٥ قناطير

سنة ١٩٢٥ عقر أول أنتج الفدان ٢ر٠٧ قنطارين ومتوسط التفتيش ٣ر٩٥ قناطير

سنة ١٩٢٦ عقر ثان لقطعة مسطحها ٤ر٥ أفدنة

انتجت ٣ر٥٢ قناطير ومتوسط التفتيش ٤ر٢٥ قناطير

« تجربة ادفينا »

سنة ١٩٢٤ بكر المحصول ٤ قناطير

سنة ١٩٢٥ « المحصول ٣ر٢٥ قناطير والعقر ٤ر٠٢ قناطير

سنة ١٩٢٦ « المحصول ٢ر٤٥ قنطاران

عقر أول المحصول ٢ر٤٧ قنطاران وعقر ثانى ٣ر٢٢ قناطير

« تجربة منية المرشد »

سنة ١٩٢٥ بكر المحصول ١ر٥ قنطار

سنة ١٩٢٦ محصول البكر ٩٣ر ومحصول العقر ٤ قناطير

تجربة ابيشان

عملت هذه التجربة لدرس مدى تأثير الدودة القرنفلية للبكر المجاور للعقر فى الاتساع والشدة على نطاق واسع فى سنة ١٩٢٨ بتفتيش مصلحة الاملاك الاميرية بابيشان حيث ترك ٥٠ فدانا عقرا (حيث كانت بكرا فى سنة ١٩٢٧) وزرع بجوارها نحو ٤٠٠ ف قطنا بكرا سنة ١٩٢٨ ودرست درجة الاصابة على ابعاد متفاوتة من العقر فكانت كالمنتظر شديدة جدا على الشطر المجاور مباشرة للعقر مع تدرج منتظم تقريبا فى النقصان الى آخر حدود البكر . ففى أقرب نقطة للعقر مثلا كانت نسبة الخسارة نحو ٣٨٪ من المحصول الكلى بينما فى النقطة الاخيرة على بعد ٦٠٠ متر من العقر كانت نسبة الخسارة نحو ٢٠ ٪ فقط وكلا الرقمين أعلى من المتوسط العادى فى غيبة العقر والذى يبلغ ١٧ ٪ تقريبا . ومع أنه لم يكن من المتيسر تقدير المدى الاخير الذى تنتهى عنده زيادة الاصابة على البكر الا أنه فى الغالب لم تكن تتعدى كيلو مترا من العقر

وبجمع عينات اللوز من التجارب المختلفة وفحصها بالتفصيل اتضح أن القطن العقر يقل كثيراً فى الاصابة بديدان اللوز عن القطن البكر الذى يجاوره كما اتضح أن اصابة هذا الاخير تفوق كثيراً اصابة البكر العادى فى حالة عدم وجود عقر

واذن فالنقطة الفاصلة فى الموضوع ليست جودة العقر محصولا ورتبة أو عدم جودته ولكن الأثر السيء الذى ينتجه العقر على ما يجاوره من القطن البكر

على أن للقطن العقر بعض مزايا تقضى عدلا بذكرها وهى : —

(١) قلة اصابته بالندوة العسلية

(٢) قلة اصابته بدودة القطن (دودة الورق)

(٣) قلة اشتماله على الديدان القرنفلية فى دور الراحة

ولكن يلاحظ أن الندوة العسلية قليلة الأهمية فى العادة واذا ظهرت ففى بعض خطوط فى أحد جوانب الحقل . كما أن دودة الورق يجرى التغلب عليها بواسطة جمع اللطع . كما أن اليرقات المستريحة وان كانت أقل فى العقر الا أنه يقابلها زيادة أشد فى القطن المجاور البكر

والخلاصة أن العقر بمزاياه هذه لا يعوض الا قليلا من الخسائر الفادحة التى يسببها للبكر

النتيجة

أولا — أن أغلب زراعة العقر ضارة ضرراً بليغاً بمحصول زراعة البكر المجاور لها وعلى بعد كيلو متر تقريبا منها

ثانيا — أن أغلب زراعة محصول العقر لايزيد الا زيادة طفيفة عن البكر فى المنطقة المنزرع فيها وفى بعض الأحيان يكون أقل

ثالثا — ان زراعة العقر مسببة لكثرة ديدان اللوز

رابعا — لاتوجد منطقة بها زراعة العقر نافعة ومفيدة الا المنطقة البحرية بمركز فوه حيث أن متوسط محصول هذه المنطقة قد لا يأتى بأكثر من قنطار مقابل ثلاثة أو أربعة فى عامة القطر على أن العقر فى هذه المنطقة يصل الى أربعة قناطير مع أن البكر فى حالة وجود العقر لاينقص الا بمقدار الثلث

خامسا — ضرورة عدم التصريح بزراعة العقر فى جميع مناطق القطر

ماعدا منطقة فوه و يتبع فيها ماهو متبع الآن من ان التصريحات تعطى من الوزارة بعد تقديم الطلبات اليها مع الشروط اللازمة

والسبب فى أن المحصول البكر فى هذه المنطقة قليل لاسيما فيما ماثل القطن من ذوات الجذور الغائرة هو . —

١ — برودة جو هذه المنطقة لا تسمح بزراعة القطن الا متأخرا فلا يجد له وقتا وحرارة كافيتين لنموه ونضجه

ب — ارتفاع مستوى الماء الارضى وارتفاع نسبة الاملاح الذائبة . ولكن عندما تتحسن حالة الصرف في هذه المنطقة فلا بد وأن يزداد المحصول فيها

أما سبب ز يادة المحصول العقر فى هذه المنطقة فهو أن مقدارا كبيرامن اللوز يزهر با كرا ابان انخفاض مستوى الماء مع قلة اصابته بديدان اللوز وبانتقالهامنهالى الحولىفقدشسعالبون بين ناتجه وناتج الحولى واذا ذاك تضطر الحالة زراع تلك المنطقة الى الالحاف فى طلب الاذن بالتعقير

وعلى ذلك فاننا نرى أن أحسن حل الآن لاصحاب هذه الاراضى هو التصريح لهم بزراعة العقر حتى تتم مشروعات وزارة الاشغال العمومية من تركيب آلات الصرف وتحسين حالة الصرف وجعل هذه الاراضى تصرف على ١و٥٠ على الاقل ؟

وقد قرر المجلس فى هذا الموضوع مايأتى :

الاكتفاء باعطاء تصاريح بزراعة القطن العقر فى بعض المناطق المعتادة زراعته وان يبقى القانون الحالى كما هو من غير تعديل وأن يقتصر فى أعطاء التصاريح لزراعة العقر على جزء من مركز فوة وجزء من مركز رشيد