الأستاذ أحمد مصطفى

مزايا استعمال مسحوق تعفير القطن

كان لى شرف الاشتراك فى تجارب مقاومة دودة ورق القطن التى أجراها قسم الحشرات بالجمعية الزراعية الملكية ، فعاصرت نشأة مسحوق تعفير القطن ، وكانت طبيعة عملى بعد ترك الخدمة بالجمعية الزراعية هى إرشاد المزارعين وتطبيق استعمال هذا المسحوق ، بالحقل ثم معرفة تأثيره على نبات القطن ومحصوله بعد ذلك . فقمت خلال موسمى ١٩٥٠ و ١٩٥١ بزيارة الكثير من المزارع التى استعملت هذا المسحوق والتى لم تستعمله لأكون فكرة صحيحة عن مدى صلاحية هذه المادة ، وإليكم مشاهداتى باختصار :

كانت الإصابة بالعنكبوت الأحمر لا تتعدى التسع مزارع من بين نحو ٢٠٠ مزرعة ، وكانت ست من هذه المزارع هى التى استعمل فيها المسحوق فى مقاومة الدودة والثلاثة الباقية لم يستعمل بها المسحوق .

ومن بين المزارع التى لم يستعمل بها المسحوق عدد كبير محصوله أقل من الثلث ، وكانت الإصابة بديدان اللوز ، وظاهرة احمرار الأوراق وتساقط اللوز عامة وشاملة بشكل وبائى .

كما لوحظ بعدد قليل من المزارع أن الأقطان التى استعمل بها المسحوق أقل محصولا ، وظاهرة تساقط الأوراق واللوز أوضح منها فى الحقول التى لم يستعمل بها المسحوق وكانت هذه المزارع تقع كلها فى أراض قلوية حديثة الإصلاح بشمال الدلتا أو قريبة من البحر . ووجد أيضا أن الحقول التى عفرت بالمسحوق سيئة الصرف ومنزرعة مكان أرز ، كما لوحظ أن الأقطان المنزرعة فى أراض سيئة الصرف فى نفس المنطقة ولم تعفر حدثت بها نفس الظواهر ، إلا أن المزارع بطبيعة الحال يعزو أى ضرر يحدث بزراعته إلى العوامل الجديدة وهى مسحوق تعفير القطن فى هذه الحالة .

كما أننى أود أن أقرر أن كثيراً من زراعات القطن المعفرة بالمسحوق كان محصولها يفوق الزراعات المجاورة والمماثلة لها بشكل واضح .

أما الإصابة بالمن فلم تلاحظ فى الأراضى المعفرة إلا بعد فقد المسحوق لتأثيره وكان ذلك بعد نحو ١٥ يوما ، وكانت محصورة أغلبها فى مديرية البحيرة ، وقد عفر بعض المزارعين أقطانهم المصابة بالمن بمسحوق تعفير القطن فحصلوا على نتائج مرضية جداً .

تجمع سادس كلورور البنزين فى التربة :

من المعروف أن القطن لا يعفر بأكثر من ٢٠ كيلو للفدان طوال الموسم ثلاث مرات ، فكم كيلو من هذه الكمية يصل إلى الأرض ؟ لا أكثر من العشر أى ٢ كيلو وهذه الكمية تحتوى على نصف كيلو فقط من سادس كلورور البنزين الصافى .

وإليكم تجربة تجريها محطة أبحاث «فرنهرست» بانجلترا لمعرفة تأثير سادس كلورور البنزين على التربة وخصوبتها :

يوضع من هذه المادة سنويا فى التربة مائة كيلو من « آجروسيد ٢ » تحتوى على ٣,٥ كيلو جرامات صافية من سادس كلورور البنزين فى أرض متبعة فى زراعتها الدورة الرباعية « قمح - شعير - مراع - محصول جذرى كاللفت » وكان متوسط محصول الأربعة الأعوام لهذه المحاصيل لا يختلف عن مثله فى الأرض التى لم يوضع بها سادس كلورور البنزين ، بل على العكس كان يزيد فى حالة المراعى بمقدار ٤ ٪

يضاف إلى ذلك أننـــا لا نزرع القطن سنوياً فى نفس الأرض ، وأن ظروفنا الجوية من حيث الحرارة تساعد على فقد هذه الكيماويات لتأثيرها ، وأننا نتبع نظام الرى الذى يساعد على فقد هذه المركبات من التربة وإن كانت غير قابلة للذوبان وتضاف إلى ذلك أيضاً كثرة زراعة الأرز .

هذا وإذا كان قد شوهد لهذا المركب أو لغيره أى تأثير ضار فى التربة فى بلاد أخرى فليس معنى هذا أن يكون له نفس التأثير فى أراضينا المصرية ، فنترات الصودا مثلا تعتبر سماداً نتراتياً جيداً إلا أنه لا يمكن استعماله فى الأراضى القلوية للأسباب

المعروفة لنا جميعاً ، فتربتنا المصرية إذن تختلف عن غيرها ، والكائنات الحية الموجودة بها قد لا تتأثر بهذه المركبات خلافا للكائنات الحية الموجودة فى تربة البلاد الأخرى كأمريكا مثلا .

الكبريت : يظهر أن هناك خلافا فى وجهة النظر الخاصة بإضافة الكبريت لهذا المسحوق ، فالبعض يرى ضرورته ، ويرى آخرون إمكان الاستغناء عنه ، وفى وقتنا الحاضر أزمة فى الكبريت أدت إلى رفع أسعاره ، وكلنا يعلم أن البلاد تحتاج إلى مقادير كبيرة منه لعلاج البياض فى الخضراوات بأنواعها والعنب والمانجو وغيرها . ولست أجد مجالا أنسب من هـــذا المجال لطرح هذا الموضوع للمناقشة حتى نستنير جميعاً بفائدة إضافة هذا الكبريت لمسحوق التعفير أو ضرر إضافته .

رش القطن