استعمال كسب بذرة القطن سمادا

كسب بذرة القطن الشائع فى مصر أغلبه من النوع الغير المقشور ، وتركيبه فى المتوسط كما يأتى :

رطوبة ... ... ٨ ٪ .

مواد عضوية ... ... ٨٥ ٪ (منها ٤٫٥ زيت و ٣٫٨ أزوت) .

حامض فوسفوريك ٢ ٪ .

بوتاسا ... ... ١٫٣ ٪

والأفضل فى الكسب أن يستخدم غذاء حيوانياً مركزاً . ولو أن استعماله فى هذا الباب قليل للأسف بمصر . فإذا فاض من هذا الاستخدام شىء وجب أن يستعمل الفائض سماداً عضوياً تحتاج إليه الأرض الزراعية على العموم — وتربتنا المصرية على الخصوص — لحفظ خصبها ، وبالتالى مقدرتها على الإنتاج .

وأزوت الكسب موجود على حالة مركبات عضوية تنحل ببطء ، ويستفيد منها النبات على فترات ، ولذا ينقسم التأثر السمادى لهذه المادة إلى فائدة مباشرة وتظهر فى المحصول الأول وفائدته باقية وتظهر فى المحاصيل التالية .

ولو أن مقدار الأزوت الموجود فى جوال واحد من أسمدة الأزوتات كنترات الجير أو نترات الصودا مثلا يعادل الموجود فى أربعة أجولة من الكسب إلا أن مدى الاستجابتين المباشرة والباقية يختلف باختلاف المحصول والتربة والظروف الزراعية الأخرى .

وقد استعمل قسم الكيمياء بالاشتراك مع قسم الزراعة الفنية والإكثار كسب بذرة القطن الغير المقشور فى تجارب التسميد لمحاصيل القطن والذرة والقمح بمزارع الجيزة وسدس وملوى والمطاعنة منذ سنة ١٩٣٧ ولا تزال تلك التجارب مستمرة حتى الآن .

ولتقدير التأثير السمادى فى تلك التجارب استعملت أسمدة الأزوتات لتكون مقياساً ثابتاً للمقابلة .

وبما أن وجود الزيت فى الكسب مما يعترض عليه عادة لأنه يبطىء تحلل الكسب فى التربة فقد سحق الكسب قبل استخدامه . إذ كلما صغرت حبيباته زاد السطح المعرض للرطوبة والجو وغيرها من مؤثرات الانحلال فقلت قيمة ذلك الاعتراض .

وبالطبع فى جميع هذه التجارب كان مضاف الكسب أو النترات للمحصول الأول فقط ، أما المحصول الثانى فلم يسمد وإنما قيست الفائدة الباقية عليه بمعاملات سمادية أخرى فى نفس التجارب .

ويتضح على ضوء التجارب أنه من الأفضل أن يكون نصف التسميد من الكسب يضاف قبل الزراعة كما يجرى فى الأسمدة العضوية الأخرى كالسماد البلدى وأشباهه ثم يكمل التسميد بالنترات تضاف فى الأوقات العادية المعروفة .

أما تجارب التسميد على القصب التى يجريها خبير ذلك النبات بالوزارة فقد أظهرت حتى الآن ، وهى تجارب سنة واحدة ، أدلة قوية على نجاح الكسب كسماد لقصب السكر .

ولن تكون هذه الكلمة كاملة دون الإشارة إلى الثمن الذى يجب أن يباع به الكسب إذا استعمل سماداً فقد حسب هذا الثمن على أساس نتائج تجارب الحقل المذكور سابقاً ، ثم على أساس الأثمان الحالية لأسمدة الأزوتات فوجدت النتيجتان متقاربتين ومنهما تقرر أن من العدل ألا يدفع الفلاح لجوال (١٠٠ ك . ج) من الكسب المطحون ثمناً أكثر من اثنين وعشرين قرشاً متى كان ثمن الجوال من النترات ١٢٧ قرشاً وكلاهما تسليم المزرعة .

أحمد رياض
مدير قسم الكيمياء بوزارة الزراعة