

تغذية النبات وخصوبة الأراضى

(ثالثا) البوتاسيوم

(٣٦٠) العلاقة بين أفضلية الأراضى للبوتاسيوم وامتصاص البوتاسيوم بواسطة النبات :
أ. رزق ، فتحى عامر ، محمد نجيب حسن (كلية الزراعة - جامعة الاسكندرية)

أوضحت الدراسة أن تقدير البوتاسيوم المتبادل يختلف باختلاف المحلول المستخدم وبالتعبية يختلف معامل الأفضلية . كما ثبت إحصائيا أن نسبة البوتاسيوم المتبادل إلى معامل الأفضلية ثابتة ولا تتغير بتغير طريقة التقدير ، مما يمكن معه اعتبار هذه النسبة كأحد الخواص الثابتة للأرض . كما وجدت علاقة معنوية موجبة بين البوتاسيوم الممتص بواسطة نباتات الشعير والبوتاسيوم المتبادل ، وعلاقة معنوية سالبة بين البوتاسيوم الممتص ومعامل الأفضلية ، وأن الجمع بين معامل الأفضلية والبوتاسيوم المتبادل في حساب معامل التقدير أدى إلى رفع قيمة هذا العامل ، كما وجد أن الجمع بين نسبة البوتاسيوم إلى الكالسيوم والمغنسيوم في المحلول الأرضى والسعة التبادلية الكاتيونية يرتبط ارتباطا وثيقا بالبوتاسيوم الممتص بالنبات ، ويمكن استخدامه من أوجهة التطبيقية في اختبار صلاحية البوتاسيوم بالأرض للامتصاص بالنبات .



(٣٧٠) اعتبارات معينة تخص التسميد البوتاسى في التجربة المستديمة
ببهنيم :
طلعت القبية ، محمود أحمد عمر (كلية الزراعة - جامعة عين شمس)

أقيمت تجربتان في قصارى باستعمال معدلات مختلفة من النيتروجين والمغنسيوم للتعرف على سبب النقص في محصول المعاملة (آزوت - فوسفور - بوتاسيوم) بالمقارنة بالمعاملة (آزوت - فوسفور) في التجربة المستديمة ببهنيم .

ولقد أوضحت الدراسة أنه إذا أريد تفادى التأثير غير المرغوب فيه نتيجة للتسميد المستمر بالبوتاسيوم فإنه يجب أن يدخل في الاعتبار العلاقة بين البوتاسيوم والمغنسيوم وتلك التي بين البوتاسيوم والنيتروجين .



(٣٨) تأثير الكالسيوم على امتصاص البوتاسيوم :
شريف مرعى ، أحمد كامل حلمى ، محمد نجيب حسن
(كلية الزراعة - جامعة اسكندرية)

أجريت بعض التجارب على نباتى الشعير والبسلة لمعرفة تأثير محتوى الجذور من الأملاح على كمية من البوتاسيوم الممتصة كنتيجة للتشجيع الناتج عن وجود الكالسيوم . وتشير نتائج الدراسة إلى أنه يجب أن يحدث امتصاص للكالسيوم الكلى يحدث تشجيع لامتصاص البوتاسيوم بواسطة الجذور .