مجلة اتحاد الجامعات العربية
للدراسات والبحوث الزراعية
جامعة عين شمس ، القاهـرة
مجلد(١٥)، عدد (١)، ١٩٧-٢٠٢، ٢٠٠٧

تأثير صخر الفوسفات والسيوبر فوسفات الثلاثي على نمو ومحتوى النيتروجين والفوسفور والبو

تاسيوم في أوراق الفول السودانى المزروع فى تربة طينية

[١٨]

محمد عبد الله الشيخ[١]- عبد المنعم محمد أحمد التلب[٢]- الصديق أحمد المصطفى الشيخ[٢]- عبد الكريم حسن عوض الكريم[٢]

١. معمل علوم التربة البيئية- كلية الزراعة- جامعة إيهامي- تارومي- ماتسوياما- اليابان
٢. قسم علوم التربة والبيئة- كلية الزراعة- جامعة الخرطوم- شمبات- السودان

أجريت تجربة أصص لإختبار القيمة الزراعية للصخر الفوسفاتي المحلي و إمكانية إستعماله كمصدر للفوسفور الذي يحتاجه النبات مقارنة بالسوبر فوسفات الثلاثي المستورد والمستعمل حاليا كسماد فوسفوري. معدل إضافة الصخر الفوسفاتي صفر، ٥٥، ١١٠ كجم خامس اكسيد الفسفور للهكتار ومعدل إضافة سماد السيوبر فوسفات الثلاثي صفر، ٥٥ ، ٩٠ كجم خامس أكسيد الفسفور للهكتار.

تـم قيـاس نمو محصول الفول السوداني ومحتوى الأوراق من النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم المزروع في تربة طينية لموسمين متعاقبين.

وبما أن الأسمدة الفوسفورية ذات كفاءة منخفضة فسيبقى أثرها للمحصول التالي ولهذا استعملت أصص الموسـم الأول لدراسة الأثر المتبقي للفسفور في الموسم الثاني.

أوضحت النتائج أن كل من الصخر الفوسفاتي وسماد السيوبر الثلاثي أديا الى زياده معنويه ($P>0.05$) فى الوزن الجاف للمجموع الخضرى والجذرى ومحتوى الأوراق من النتروجين والفوسفور وفوسفور التربة المتاح، كذلك وقد تأثر طول النبات معنوياً بإضافة السيوبر فوسفات الثلاثى فقط. أما محتوى الورقة من البوتاسيوم فلم يتاثر بإضافة الصخر الفوسفاتى ولا السيوبر فوسفات الثلاثى. كما أوضحت النتائج التاثير الايجابى للأثر المتبقى لكل من الصخر الفوسفاتى والسيوبر فوسفات الثلاثى لكل المعايير المقاسة.

إضافة لذلك فقد أشارت النتائج إلى التشابه الواضح بين تأثير الصخر الفوسفوري وسماد السيدبر فوسفات الثلاثي على نمو النبات ومحتواه من العناصر لهذا من الممكن استغلال الصخر الفوسفاتي كمصدر فوسفوري للنبات.

تحكيم: أ.د محمد السيد النتـه