ملخصات الابحاث المقدمة من الدكتورة/ داليا محمد الصوفى محمد

البحث الثاني

Eman.E. Belal**, Dalia M. El Sowfy** and Mostafa M. Rady (16July 2019). Integrative Soil Application of Humic Acid and Sulfur Improves Saline Calcareous Soil Properties and Barley Plant Performance. Communications in Soil Science and Plant Analysis. Vol. 50, No. 15, pp. 1919-1930.

التطبيق التكاملي الأرضي لحمض الهيوميك والكبريت يحسن خصائص التربة الملحية الجيرية وأداء نبات الشعير

ملخص البحث باللغة العربية:

أجريت تجربتان حقليتان في موسمي ٢٠١٧ و٢٠١٨ باستخدام تربة ملحية جيرية حديثة الاستصلاح (٧.١٣ ديسيسيمنز/ م، ١٦.٩٪ كربونات كالسيوم) في مزرعة كلية الزراعة بمنطقة دمو بمحافظة الفيوم ، مصر، وتستهدف الدراسة تقييم التأثيرات الأيجابية المحتملة لإضافة كل من حامض الهيوميك والكبريت العنصري على خواص التربة نمو نبات الشعير، وبينت النتائج أن استخدام حامض الهيوميك و/ أو الكبريت بمعدلات مختلفة حسنت من الآثار السلبية لظروف التربة الملحية الجيرية وخفضت بعض الخواص الكيميائية للتربة (مثل درجة حموضة التربة والتوصيل الكهربي ومحتو ى التربة من كربونات الكالسيوم) بصورة معنوية، مع زيادة في محتوى التربة من المادة العضوية وبعض عناصر المغذيات النباتية (مثل الحديد والفوسفور والنحاس والمنجنيز والزنك)، هذا بالإضافة لزيادة محتوى نبات الشعير والحبوب الناتجة من بعض عناصر المغذيات (مثل الزنك والفوسفور والحديد والمنجنيز والنحاس)، ومحتوى الحبوب من النيتروجين والبروتين. عند الإضافة الأرضية لحامض الهيوميك و/ أو الكبريت زاد أداء النبات (مثل طول النبات وطول السنبلة ومحصول الحبوب والقش ووزن ١٠٠٠ حبة) زيادة معنوية، وتم الحصول علي أفضل النتائج عند إضافة حامض الهيوميك بمعدل ١٠٠ كجم/ هكتار والكبريت بمعدل ٤٠٠ كجم/ هكتار للتربة الملحية الجيرية المختبرة، والتي يوصي بها لإنتاج المحاصيل في الأراضي الملحية الجيرية بصورة مستدامة، مع ترشيد استعمال الأسمدة المعدنية والتي تمثل أحد النقاط الهامة في الزراعة المستدامة.