البحث الخامس

عنوان البحث	استجابة بادرات نبات الباذنجان *Solanum melongena* L. النامية تحت ظروف الاراضي الملحية الجيرية لسماد عضوي – معدني جديد
اسم المؤلفين بالترتيب	وائل مراد صميدة* **طايع علي عبد المجيد**** سعد محمد حولدار *** جمال فرج محمد**** مصطفي محمد راضي***** *قسم البساتين– كلية الزراعة – جامعة الفيوم – مصر **قسم الاراضي والمياه– كلية الزراعة – جامعة الفيوم – مصر *** قسم الاحياء – كلية العلوم – جامعة الباحة – المملكة العربية السعودية ****قسم النبات الزراعي – كلية الزراعة – جامعة الفيوم – مصر
اسم المجلة	The Journal of Animal & Plant Sciences,
رقم المجلد والعدد	25 (2), Page: 485-493
تاريخ النشر	٢٠١٥

الملخص العربي

تم تصميم وتنفيذ تجربة بغرض دراسة تأثير الإضافة الأرضية لسماد عضوي معدني (OMF) مكون من ١:٢:٥ من الكمبوست، الكبريت (S) وحامض الهيومك (HA) بالوزن، على الترتيب، على الصفات الطبيعية والكيميائية لتربة ملحية جيرية مستصلحة ($ECe = 6.47\ dS\ m^{-1}$, $CaCO_3 = 15.63\%$). إضافة إلى ذلك، تم دراسة تأثير ذلك السماد علي صفات النمو والصفات الفسيولوجية والتشريحية لبادرات الباذنجان، وقد تم ترتيب التجارب في تصميم تام العشوائية من ٤ معاملات تجريبية من OMF (٠، ١٠، ٢٠ و ٣٠ جم/ كجم تربة) مع تكرار كل معاملة ١٠ مرات (١٠ مكررات لكل معاملة).

أظهرت النباتات المعاملة بـ OMF زيادة في النمو وتركيزات السكريات الكلية الذائبة والبرولين، الأنثوسيانين والبوتاسيوم (K) والكالسيوم (Ca) ونسب كل من الكالسيوم: الصوديوم(Ca:Na) والبوتاسيوم: الصوديوم(K:Na)، وكفاءة التمثيل الضوئي. وقد لوحظ أيضا تحسناً في التركيب التشريحي لبادرات الباذنجان. من ناحية أخرى، أدى إضافة OMF إلى انخفاض كبير في ملوحة التربة (ECe) ودرجة حموضتها(pH) وزيادة سعتها الحقلية (FC%) والماء المتاح. وقد دلت نتائج هذه الدراسة علي أهمية التوصية باستخدام هذا السماد (OMF) كمحسن للتربة لتمهيد بيئة صالحة لمحاصيل الخضر، بما في ذلك الباذنجان نتيجة التغلب بواسطة هذا السماد علي الآثار السلبية الناجمة عن الإجهاد الملحي في مثل هذه الأراضي (الملحية الجيرية المستصلحة).