تحسين إنتاجية محصول حبوب نباتات القمح وجودتها تحت ظروف ارض ملحية مستصلحة حديثا باستخدام مصادر عضوية متنوعة بمعاملات مختلفة

رأفت نظمي زكي و ثروت السيد الدسوقي رضوان

معهد بحوث الأراضي و المياه و البيئة – مركز البحوث الزراعية – مصر

قسم النبات – كلية العلوم- جامعة الفيوم – الفيوم – مصر

مجلة النشر:- Journal of Applied Sciences Research, 7(1): 42-55, 2011

الملخص العربى:-

أجريت تجربة في أراضى ملحية مستصلحة حديثة بسهل الطينة مزروعة بنباتات القمح (*Triticumaestivum* L. cv. Sakha)، أثناء الموسم الزراعي الشتوي ٢٠٠٨-٢٠٠٩. و ذلك لدراسة تأثير دور بعض صور من المركبات العضوية مثل الحمض العضوي الساليسيلك، الحمض العضوي الأسكوربك و الحمض الأميني البرولين بتركيز ١٥٠ مجم/لتر لخفض تأثير الإجهاد الملحي في التربة الملحية على محصول نبات القمح ومكوناته. كما تم دراسة التلقيح بواسطة بكتيريا(NB)*Azotobacterchroococum* المعزولة من التربة الملحية والمكمور العضوي (FYM) بتركيز١٠ طن/فدان كمعاملات فردية أو مشتركة (NB+FYM) مضافة للتربة مع الرش الورقي للمركبات العضوية.

تم دراسة بعض القياسات النباتية بعد٩٠ و١٢٠ يوم من الزراعة لمعرفة التغيرات الحادثة في النمو الخضري (ارتفاع النبات, عدد السنابل، مساحة سطح الورقة، الوزن الجاف ودليل المحصول) والمكونات الكيمائية مثل كلوروفيل – a b، المحتوى من السكريات الكلية والمختزلة والبروتين الخام ومحتوى الأوراق من النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم .

أظهرت النتائج المتحصل عليها أن إضافة كلا من (NB+FYM)، تسببت في تحسن خواص التربة مثل المحتوى من المادة العضوية، رقم حموضة التربة، درجة التوصيل الكهربي للتربة والتغيرات الحادثة لكل من عناصر النيتروجين، الفسفور والبوتاسيوم مع ارتفاع قيمتهم مع المعاملة المشتركة (NB +FYM).

وقد أظهرت المعاملة المشتركة (NB+FYM) مع إضافة البرولين أفضل النتائج لقياسات النمو الخضري لمحصول القمح ومكوناته. و أظهرت معاملة الرش الورقي للبرولين زيادة معنوية في المحتوى لكل من العناصر الغذائية: النيتروجين، الفوسفور والبوتاسيوم في أوراق نبات القمح .

من النتائج السابقة يلاحظ أن إضافة FYM مع NB كإضافات أرضية مشتركة مع المركبات العضوية كإضافات ورقية (حمض الساليسيليك، حمض الاسكوربك و حمض البرولين)، أظهرت زيادة محصول القمح ومكوناته لتحسين الحالة الغذائية وجودة حبوب القمح النامي في أرض مستصلحة حديثا و واقعة تحت تأثير الإجهاد الملحي مع الارتفاع النسبي لزيادة تيسر العناصر الصغرى للنبات.