إستمارة مستخلصات رسائل وأطاريح الماجستير والدكتوراه

الكلية : الزراعة إسم الطالب: حسن علي طاهر

القسم : علوم التربة والموارد المائية إسم المشرف : أ.م.د عبد الزهرة طه ظاهر

التخصص: أحياء تربة مجهرية الشهادة :ماجستير

عنوان الرسالة أو الإطروحة:

إستجابة نبات الذرة الصفراء (*Zea mays* L.) للتلقيح ببكتريا الأزوتوباكتر(*Azotobacter chrococcum*) في الترب المعاملة بمستويات من النتروجين والمادة العضوية

ملخص الرسالة أو الإطروحة:

الخلاصة

تم عزل(١٢)عزلة لبكتريا الأزوتوباكتر المثبتة للنتروجين الجوي لاتعايشياً من رايزوسفير نباتات مختلفة من محافظتي البصرة وذي قار ، وكذلك تم الحصول على عزلة مستوردة من إيطاليا وعزلتين من جامعة ذي قار، شخصت العزلات إلى الأنواع بدراسة الصفات المظهرية والمجهرية والكيموحيوية وتبين أنّها تعود للنوع *Azotobacter chrococcum* وأختيرت العزلات A1و21 A المحلية و AB المستوردة كلقاحات لتلقيح بذور نبات الذرة الصفراء النامية في أصص تحوي ٣ كغم تربة ومسمدة بأربع مستويات من النتروجين (صفر و٥٠ و٧٥ و١٠٠)% من التوصية السمادية (١٦٠كغم N هـ$^{-1}$) ومستويين من المادة العضوية (صفر و٣٠) طن هـ$^{-1}$ وبعد النمو لمدة شهرين قيس إرتفاع النبات وحشت النباتات وإستخرج المجموع الجذري لها وأُخذ وزنها الجاف وقُدر فيهما (NوPوK) الممتص وقُدر عدد بكتريا الأزوتوباكتر والنتروجين الكلي المتبقي في تربة الأصص بعد حش النبات .أظهرت النتائج تفوق المعاملة (M1+N2+A1) في زيادة المقايس المشار إليها أعلاه وأدت إلى خفض التوصية السمادية النتروجينية بنسبة ٢٥% مما يقلل من كلفة الإنتاج والتلوث البيئي.

College: Agriculture **Name of student : Hassan Ali Taher**

Dept : Science of Soil and Water Resources **Name of supervisor : Ass.prof. Dr. Abd AL Zahra Taha Thaher**

Certificate : Master **Specilization : Soil Microbiology**

RESPONSE OF CORN (*Zea mays*) TO INOCULATION WITH (*Azotobacter chrococcum*)IN SOILS TREATED WITH NITROGEN AND ORGANIC MATTER

Abstract

Twelve isolates of Azotobacter as free nitrogen fixing bacteria were isolated from rhizosphere of differents plants and soils in (Thi-Gar and Basrah province) ,two strains were brought from (Thi-Gar university- College of Sciences) and one strain was imported from Italy, all strains were diagnosed by studying biochemical , microscopical and morphological characteristcs .strains (A1`,21and AB) gave maximam efficiency of nitrogen fixation then were used for inoculanting seeds of corn growing in plots have 3kg soil were fertilized with (0,50,75,100)% of recommended completed of nitrogen fertilizer(160)kg N hectar^{-1}and organic fertilizer (0, 30) ton hectar^{-1}.

After tow months of growing ,plants were scythed .then dried and estimated: heigh plant, length of root , dry weigh for plant and root, (N,P,K) uptake in plant and root , number of Azotobacter, total residual nitrogen in soil polts. Results showed superiority of treatment(A1+N2+M1) in all criterions were mensioned above. Which will reduce chemical fertilizers persentage 25%.