أستمارة مستخلص رسائل وأطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكليـــة : الزراعـــة **أسم الطالبة :** هبه كلف رزاق القريشي

القســم : علوم التربة والموارد المائية **أسم المشرف** : أ . د . هيفاء جاسم التميمي

التخصـص : علوم التربة والموارد المائية **الشهـــادة :** ماجستير

عنوان الرسالة

تأثير التسميد الفوسفاتي والعضوي في صور فسفور التربة وعلاقتها بجاهزيته لمحصول الذرة الصفراء Zea mays L. في بعض الترب الكلسية

ملخص الرسالة

أولا: الدراسة الميدانية: أخذت نماذج تربة من اثنا عشر موقعا" في محافظة البصرة هي موقع ١/القرنة و٢/المدينة و٣/الدير و٤/الهارثة و٥/كرمة علي و٦/كرمة علي _الجامعة و٧/البراضعية و٨/التنومة و٩/ابو الخصيب _حمدان و١٠/ ابو الخصيب _المركز و١١/السيبة و١٢/الفاو . قدرت صفات الترب الاولية واستخلاص صور الفسفور المختلفة والمتمثلة بالفسفور الذائب والفسفور المرتبط مع الكالسيوم (Ca–P) والفسفور المرتبط مع الالمنيوم (AL–P) والفسفور المرتبط مع الحديد(Fe–P) والفسفور الجاهز (Av–P) والفسفور المعدني (M–P) والفسفور العضوي (O–P) والفسفور المتبقي (R–P) والفسفور الكلي (T–P). أجريت تجربة بايولوجية أستعمل فيها محصول الذرة الصفراء *Zea mays L.* ضمن تجربة عامليه وفق تصميم تام التعشية ممثلة بالعوامل التالية (تربة × سماد فوسفاتي × سماد عضوي × مكرر) اي (١٠× ٢× ٢× ٣) ليكون ١٢٠ وحدة اظهرت النتائج تراوحت قيم تركيز الفسفور الذائب بين (٠.٢٧الى ١.٨٥) ملغم لتر$^{-1}$ والفسفور المرتبط مع الكالسيوم بين (١٠٤.٤٠ الى ٢٢٦.١٠) ملغم كغم$^{-1}$ والفسفور المرتبط مع الالمنيوم بين (٠.٤٢ الى ٠.٩٩) ملغم كغم$^{-1}$ كان للترب والمعاملات السمادية (التسميد الفوسفاتي والعضوي والتداخل بينهما) تأثير معنوي في الوزن الجاف للمجموع الخضري لمحصول الذرة الصفراء وتركيز الفسفور والكمية الممتصة منه. وقد اتخذت المعاملات السمادية نفس الاتجاه في زيادة الوزن الجاف والتركيز والكمية الممتصة من الفسفور.

College: Agriculture

Name of student: Hiba Kalaf. R . Al- Qurishi

Dept. : Soil Science and water resources

Name of supervisor : Prof. Dr. Hayfaa J. Al-Tameemi

Title Thesis :

Effect of Phosphate and Organic Fertilization on Soil Phosphorus Forms and its Relationships With its Availability to Corn Crop (Zea mays L.) in Some Calcareous Soils

Abstract of Thesis

1- **First :Field study :-** Soil samples were taken from tweleven location in Basra province, 1/Gurna,2/Medayna,3/Diar,4/Hartha,5/GarmatAli,6/GarmatAli-Basra University,7/Brahdia,8/Tanoma,9/Abul-Khaseeb-Hamdan,10/ Abul-Khaseeb –Center,11 /Seeba ,and 12/ Fao. Soil properties wer determined and different forms of soil phosphorus were extracted Which were soluble phosphorus ,phosphorus associated with Calcium (Ca-P),Phosphorus associated with aluminium (Al-P) ,Phosphorus associated with iron (Fe-P), available phosphate (Av-P), Mineral phosphate(M-P) ,organic phosphate (O-P), residual phosphate (R-P), and total phosphate (T-P) . Biological experiment was conducted by using maize crop (Zea mays *L.*) according to factorial experiment with complete design including the following factors (soil*phosphate fertilizer *organic fertilizer *replicates),(10*2*2*3) summing to 120 experimental units, after exclusion Seeba and Fao soils because of their high Salinity. The results of the study showed the following :-Soluble phosphorus concentration values ranged between (0.27 to 1.85 mg $L^{-})^{1}$ phosphorus associated with Calcium between (104.40 to 226.10) mg kg^{-1}, phosphorus associated with aluminium between (0.42 to 0.99) mg kg^{-1} Laboratory experiment results showed that soils and fertilizing treatments (phosphoric , organic , and their interactions) had significant effect on phosphorus forms in studied soil .