

## استمارة مستخلصات رسائل و اطاريح الماجستير و الدكتوراه في جامعة البصرة

اسم الطالب : يحيى عجب عوده  
اسم المشرف: صباح شافي ضيدان  
الشهادة : ماجستير

الكلية : الزراعة  
القسم : علوم التربة والموارد المائية  
التخصص : فيزياء تربة  
عنوان الرسالة او الاطروحة:

تأثير إضافة المحسنات في الخصائص الفيزيائية و الكيميائية و كفاءة الري بالتنقيط و الري السحي في التربة الطينية و نمو نبات الذرة الصفراء (*Zea Mays L.*)

### ملخص الرسالة او الاطروحة:

أجريت تجربة حقلية في حقل كلية الزراعة خلال الموسم الربيعي 2011-2012 على تربة ذات نسجة طينية ، لغرض دراسة تأثير إضافة محسنات التربة التي شملت مستحلب البتيومين والمخلفات العضوية على الخصائص الفيزيائية و الكيميائية للتربة و كفاءة نظامي الري بالتنقيط و السحي وباستخدام ثلاث مستويات من الري والتي تضمنت 100 EP % ، 75 EP % و 50 EP % . استخدم محصول الذرة الصفراء (*Zea mays L.*) صنف بحوث 106 كمؤشر للنمو والإنتاج ، إضافة إلى تقدير بعض الخصائص الفيزيائية و الاستهلاك المائي وحركة تقدم جبهة المياه الأفقية و العمودية وانحسارها في المروز. وفيما يلي ملخص للنتائج: أدت إضافة المحسنات إلى تحسن معظم الخصائص الفيزيائية للتربة ، إذ انخفضت معنوياً قيم كل من الكثافة الظاهرية و مقاومة التربة للاختراق ، في حين ارتفعت القيم معنوياً لكل من المحتوى الرطوبي و معدل القطر الموزون و مسامية التربة. كما ان إضافة المحسنات أثرت إيجابياً في بعض الصفات المانعة للتربة ، فقد حصلت زيادة معنوية في قيم الإيصالية المائية المشبعة و معدل غيض التربة. أيضاً أظهرت النتائج حصول زيادة معنوية في ارتفاع النباتات و الوزن الجاف للجزء الخصري و الحبوب و كذلك زيادة في أعداد الجذور المنتشرة و توزيعها في التربة المعاملة بالمحسنات .

Collage : Agriculture

Name of student: Yahya Ajeb Aodeh

Dept. : Soil Sciences and Water Resources

Name of supervisor: Sabah Shaffi Dhidan

Certificate :Master

Specialization : Soil Physic

### Title of Thesis

Addition Effects of Soil Conditioners on Physical and Chemical Properties , the Efficiency of Drip Irrigation and Surface Irrigation in Clay Soil and Growth of Maize Plant (*Zea Mays L.*)

### Abstract of Thesis

An experiment was conducted in the field of the college during spring 2011-2012 . in clay soil texture, to study the effect of adding soil conditioners, which include bitumen emulsion and organic residuals on the physical and chemical properties of the soil and the efficiency of both irrigation systems, namely drip and Surface irrigation by adopting three levels of irrigation Which included 100% EP 75% , EP and %50 EP. The following is a summary of the results: The addition of conditioners lead to improvement in most of the physical characteristics of the soil, significantly declined values of bulk density and soil resistance to penetration, while values for the moisture content, the mean weight diameter and soil porosity was going up significantly. The addition of Conditioners positively affect for some water properties of the soil. A significant increase in values of saturated hydraulic conductivity and soil infiltration rate. Results also showed a significant increase in plant height and dry weight of the vegetative part and grain, as well as an increase in the number of deployed and roots distribution in the treated soil.