

استمارة مستخلصات رسائل وإطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية : الزراعة

اسم الطالب : جمعة عبد الزهرة نافع

القسم : علوم التربة والموارد المائية

اسم المشرف : د. داخل راضي نديوي و د. صلاح مهدي سلطان

التخصص : ري

الشهادة : ماجستير

عنوان الرسالة أو الأطروحة

تأثير محسنات التربة والتناوب في مياه الري مختلفة الملوحة في بعض خصائص التربة وإنتاجية محصول الذرة الصفراء باستعمال منظومة الري بالتنقيط

ملخص الرسالة أو الأطروحة

اجريت هذه الدراسة في حقل كلية الزراعة / موقع جامعة البصرة / كرمة علي خلال الموسم الربيعي لعام 2015 على تربة ذات نسجة طينية مصنفة ضمن Fine, mixed, calcareous , hyberthermic , typic torrifluent بهدف دراسة تأثير معاملات ماء الري وتداخلها مع استعمال محسنات التربة تحت نظام الري بالتنقيط ، على بعض الخصائص الفيزيائية والكيميائية للتربة ، كفاءة استعمال الماء ، تأثير ذلك على بعض مؤشرات النمو وإنتاجية محصول الذرة الصفراء (*Zea mays L.*) صنف فيتال (هولندي المنشأ) . اظهرت النتائج انخفاض قيم كل من الكثافة الظاهرية للتربة ومقاومة التربة للأختراق وارتفاع قيم معدل القطر الموزون معنوياً باستعمال مياه الري منخفضة الملوحة واسلوبي التناوب في الري بين المياه (منخفضة الملوحة ومرتفعة الملوحة) والخلط مقارنة مع استعمال مياه الري مرتفعة الملوحة . اما بالنسبة الى تأثير محسنات التربة فقد ادى استعمال محسنات الكمبوست بالمستويات 1% ، 2% والبوليمر بالمستويات 0.01% ، 0.02% الى خفض قيم كل من الكثافة الظاهرية ومقاومة التربة للأختراق وارتفاع قيم معدل القطر الموزون للتربة معنوياً . كذلك اوضحت النتائج حصول ارتفاع معنوي في طول نبات الذرة الصفراء والوزن الطري والوزن الجاف وإنتاجية النبات مع استعمال محسن الكمبوست والبوليمر وبزيادة مستوى الأضافة كذلك ازدادت قيم مؤشرات النمو هذه باستعمال معاملات ماء الري بالخلط والتناوب والماء منخفض الملوحة مقارنة مع استعمال ماء الري مرتفع الملوحة على التوالي.

Name of student: **Jumaah Abdulzahra Nafie**

College : **Agriculture**

Dept. : **Soil Sciences and Water Resources** Degree : **Master** Field : **Irrigation** Name of supervisor :

Dr. Dakhel R. Nedawei and Dr. Salah Mahdi Sultan

Title of thesis

The Effect of Soil Conditioners and Alternative Irrigation Water with different Salinity on some Soil Properties and Productivity of corn by Using Drip system

Abstract of thesis

This study is conducted in the field of the college of agriculture / Basrah university site / Karmat Ali during spring season of 2015 where the soil texture of the field is clay and classified as a fine mixed , calcareous , hyberthermic , typic , torrifluent . The objective of this thesis is to study the effect of irrigation water treatment and their interaction with soil conditioners application by using drip irrigation system on some physical and chemical properties of the soil and water use efficiency and its impact on some growth parameters and productivity of maize crop (class fital , Holland origin). The results showed a significant decrease in the values of bulk density soil resistance for penetration whereas there is an increase in mean weight diameter by using low saline irrigation water , alternative water (high saline irrigation water followed by low saline irrigation one) , and mixing water in contract with high saline irrigation water. While concerning the impact of soil conditioners on the soil properties above where the use of the compost at two levels 1% , 2% and polymer at 0.01% , 0.02% lead to significant decrease the values of bulk density and soil resistance for penetration but there is an increase in mean weight diameter value . As well the results revealed that there is a significant increase of the plant height of maize , fresh weight , dry weight , and the productivity by application compost and polymer with the increase of their levels . More growth parameters as mentioned above increased by usage mixing , alternative , and low saline irrigation water as contrast with application of high saline irrigation water respectively .