



تتشرف كلية الدراسات العليا وكلية العلوم بدعوتكم لحضور

رسالة الماجستير

العنوان

ارتباط التربة و النبات ، حبس الكربون ، و النمو الفيسيولوجي لنباتات السالسولا إميريكاتا و زيغوفيلوم ماندافييلي باستخدام بكتيريا محلية.

للطالب

نور الهدى دبوزه

المشرف

د. توفيق صالح كسيكسي، قسم الأحياء
كلية العلوم

المكان والزمان

11:00 صباحاً

الأحد، 18 نوفمبر 2018

مبنى F3، غرفة 136

الملخص

Salsola imbricate (الهرم) و *Zygophyllum mandavillei* هي نباتات ملحية متوفرة بكثرة في دولة الإمارات العربية المتحدة. هذه النباتات لديها خصائص مفيدة تجاه البيئة مثل تثبيت الكثبان الرملية و هذا بالمقابل سوف يحسن من المساحات الخضراء و يساعد في الحد من ظاهرة التصحر. لقد تم اختيار الفصيلتين بسبب وفرة هذه النباتات و دورها في الطبيعة الصحراوية لدولة الإمارات. تتعرض النباتات بشكل دائم إلى تفاعلات عديدة مع الكائنات المجهرية المتوفرة في التربة. البكتيريا المتعلقة بالنبات متواجدة بكثرة في التربة المحاطة بالجذور و مع الأنسجة الداخلية للنبات. ويمكن عزل هذه البكتيريا من عينات التربة و من الأسطح المعقمة لجذور النبات. في هذه الدراسة ، لقد تم إنبات الفصيلتين المذكورتين أعلاه باستخدام و بدون استخدام بكتيريا نافعة مستخلصة من جذورها و تربتها بهدف معرفة أثر هذه البكتيريا على نسبة النمو. لقد تم اختيار البكتيريا النافعة بناءً على قدرتها على إنتاج منظمات نمو النبات مثل هورمون الأوكسين و أنزيم (ACC) ، و كذلك على قدرتها على تثبيت النيتروجين وإذابة الفوسفور في التربة. الهدف من هذه الدراسة هو اختبار مدى قدرة هذه البكتيريا النافعة على تحسين نمو النبات باستخدام كميات أقل من الماء ، و كذلك اختبار جاهيزيتها في حبس الكربون من الجو. لقد تمت مراقبة أنماط النمو الفيسيولوجي للنباتات عن قرب خلال فترة التجربة و تم استنتاج أن التلقيح كان له أثر إيجابي على خصائص النمو لكلا الفصيلتين. وجد أن نباتات الهرم الملفحة كان لديها أوزان جذور أعلى (0.50g) من التي لم تتعرض للتلقيح (0.23g) بعد أربعة أشهر من تطبيق المعالجة.

كلمات البحث الرئيسية: النباتات الملحية ، محسنات نمو النبات ، الجفاف ، تلقيح التربة.