

استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

اسم الطالب: علاء محمد رشا عبد الأمير

الكلية: الزراعة

اسم المشرف: أ.د. محمد عامر فياض

القسم: وقاية النبات

أ.م.د. طالب أحمد جايد

الشهادة: الماجستير

التخصص: أمراض نبات

عنوان الرسالة

مقارنة عزلات مختلفة من الفطر *Rhizoctonia solani* Kühn باستخدام تقنيات الوراثة الجزيئية وبعض المعايير المظهرية والفسلجية

ملخص الرسالة

أجريت هذه الدراسة في مختبرات قسم وقاية النبات ومختبر الهندسة الوراثية / كلية الزراعة / جامعة البصرة، أما تجارب الاصل فقد أجريت في حقول كلية الزراعة / جامعة البصرة. شملت الدراسة مقارنة عزلات مختلفة من الفطر *R. solani* باستخدام تقنيات الوراثة الجزيئية وبعض المعايير المظهرية والفسلجية واختبار مداها العائلي وتشخيص مجاميع الاندماج السايكوبلازمي. تم عزل وتشخيص ٣٢ عزلة من الفطر *Rhizoctonia* من عدة عوائل نباتية تعود لمناطق جغرافية مختلفة من محافظة البصرة، وأظهرت نتائج القابلية للإمراضية أن جميع العزلات قد سببت خفصاً معنوياً في النسبة المئوية لإنبات بذور اللهانة. أوضحت نتائج الفحص المختبري وجود اختلافات في الصفات المظهرية بين عزلات الفطر، كما أظهرت نتائج تحديد مجاميع الاندماج السايكوبلازمي أن العزلات Rs5 و Rs16 و Rs27 و Rs29 تنتمي إلى المجموعة AG2. أعطت بادئات تقنية التضخيم العشوائي متعدد الأشكال لقطع DNA نتائج إيجابية، إذ نجح كل بادئ وراثي في التمييز بين العزلات. أظهرت نتائج اختبار المدى العائلي لعزلات الفطر *R. solani* وجود اختلاف في التفضيل العائلي.

College of Agriculture

Name of Student: Alaa M. R. Abdul Ameer

Dept.: Plant Protection

Name of Supervisors: Prof. Dr Mohammed Amer Fayadh

Assist. Prof. Dr. Talib Ahmed Jaayid

Degree: Master

Certificate: Plant Pathology

Thesis Title

Compare different isolates of *Rhizoctonia solani* Kühn using molecular genetics techniques and some morphological and physiological criteria

Thesis Abstract

The present study has been conducted at the labs of Plant protection department and Genetic engineering of Agricultural College / Basra University. The present study included a comparison experiments of different *Rhizoctonia solani* isolates depending on molecular genetic techniques alongside with morphological and physiological parameters, host range and anastomosis groups identification. 32 different isolates of *R. solani* have been isolated from several plant from several plant families throughout different geographical areas at Basra governorate. Result of pathogenicity test revealed that the majority of *R. solani* isolates caused a significant reduction in the germination percent of Cabbage seeds. Morphological analyses of *R. solani* isolates elucidated a profound difference among these isolates. Anastomosis group analysis revealed the isolates of Rs5, Rs16, Rs27 and Rs29 belong to the group AG2. The random Amplified polymorphic DNA technique showed a positive results, also each genetic primer succeeded in differentiation among isolates. Result of host range of *R. solani* isolates showed a significant differences in that food preference.

