

استمارة مستخلصات رسائل وأطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية : الزراعة
القسم : وقاية النبات
التخصص :- امراض نبات
اسم الطالب : صابرين محسن حسن محسن
الشهادة : الماجستير
اسم المشرف : ا.م.د: ضياء سالم علي الوائلي

دراسة تأثير المستحضرين الاحيائيين للفطر *T.harzianum* والبكتريا *Pseudomonas fluorscens* والسماذ العضوي وتداخلهما في مرض الذبول الفيوزاري على القرع العسلي

هدفت الدراسة الى عزل وتشخيص المسبب المرضي لذبول نباتات القرع العسلي بالطرق المظهرية والوراثية ومكافحته باستخدام مستحضري الفطر *T.harzianum* والبكتريا *P. fluorscens* والسماذ العضوي وتداخلهما وقد أظهرت النتائج عزل الفطر *F. oxysporum* من نباتات القرع العسلي مصابة بالذبول وقد أكد التشخيص باستخدام تقنية الوراثة الجزيئية PCR حيث تم اعتماد الزوج البادئ العام (Universal primers) ITS4 و Internal transcribed spacer لتضخيم منطقة PCR 600 زوج قاعدي تقريباً وقد أظهرت النتائج الامراضية بأن الفطر *F.oxysporum* المعزول ذو قدره أمراضية عالية بلغت شدة الاصابة بالنباتات المزروعة في تربة ملوثة بالمرض 17,60% كما بينت النتائج بأن استخدام الفطر *T. harzianum* له قدرة تضادية عالية مع المرض بلغت درجة التضاد 2 من مقياس Bell المستخدم. وأظهرت البكتريا نسبة تثبيط عالية ضد الفطر المرض *F. oxysporum* بلغت 27% في حين أظهرت البكتريا *Pseudomonas fluorescens* نسبة تثبيط بلغت 44% ضد الفطر الاحيائي *T. harzianum*. وبينت النتائج باستخدام المستحضرين الاحيائيين للفطر *T.harzianum* والبكتريا *Pseudomonas fluorescens* والسماذ العضوي بأن أقل شدة اصابة كانت في المعاملات MThPf والسماذ والفطر الاحيائي والبكتريا) وThPf (الفطر والبكتريا) وTh (الفطر الاحيائي) وPf (البكتريا) وMPf (السماذ والبكتريا) حيث بلغت (0 و0 و78.2 و78.2 و56.5% على التوالي والتي لم تختلف فيما بينها معنوياً مقارنة بمعاملي M (السماذ) و Cont (السيطرة) والبلغة 69.13 و 22.22% على التوالي وأظهرت نتائج الدراسة باستخدام المستحضرين *T.harzianum* والبكتريا *Pseudomonas fluorescens* والسماذ العضوي وتداخلتهما في مؤشرات النمو الطول والوزن والمجموع الخضري الطري في الحقل , حيث أظهرت أطوال النباتات في تربة ملوثة بالمرض في معاملة MThPf والبالغة 72.216 و 73.201 و 63.189 سم على التوالي مقارنة بمعاملة السيطرة البالغة 41.66 غم وقد أظهرت نتائج التحليل باستخدام GCMas المعاملات الداخلة فيها المستحضرات بوجود المواد (Phenol 2,5-bis(1,1-dimethyl), 4-Fluorobenzyl alcohol و Hexadecanoic acid (2)- و 9-Octanoic acid (2)-2-hydrox. و gamma-Tocophenol و Pyrrolidine butanoic acid 1 methyl ester

Student name : Sabreen Mohsen Hasan Mohsen Collage: Agriculture
Supervised: Assist Prof. Dhia Salem Alwaily

Dept. : plant protection

Degree : Master Field : plant pathology

Study effect of two bioformulation *Trichoderma harzianum* and *Pseudomonas fluorescens* with manure in controlling *Fusarium* wilt disease in pumpkin

This research aimed to isolate and identified the pathogen caused wilt in pumpkin plants and control by two bioformulation *T. harzianum* and *P. fluorescens*. The results revealed that the caused pathogen of pumpkin wilt plants was *Fusarium oxysporum* which diagnosis has been confirmed by using PCR Technique .The results of pathogenesis revealed that 60.17% from Plants grown in contaminated soil infected with *F. oxysporum*. Also the results showed that use the *T. harzianum* that has high antagonism with pathogen, the degree of antagonism has reached 2 With *F. oxysporum* at Bell scale. *P. fluorescens* showed inhibition ratio against *F. oxysporum* and *T. harzianum*. reached 44 and 27% respectively. The results with use antibiotics for *T. harzianum* , *P. fluorescens* and manure revealed that the least severity was in the transactions MThPf, MTh. Th Pf, MPf where ranged 0 - 5.56% , which did not differ significantly between them compared to M (manure) and control that reached 13.69% and 22.22% respectively. Weight in soil contaminated with pathogen in MThPf and ThPf that reached 376.83 and 379.22gr comparnd with control in the same soil when reached 66.41 gr .The results of the analysis with used GCMas revealed transactions in presence of Antibiotics and substances Phenol 2,5-bis (1,1-dimethyl), 4-Fluorobenzyl alcohol, Hexadecanoic acid (2) -methyl ester, 1-Pyrrolidine butanoic acid, gamma-Tocophenol and 9-Octanoic acid (2) -2-hydrox.