

Student name: Khalid Khalil M. AL- Ghezzi

Collge: Agriculture

Degree: Master

Dept: Plant Protection

Supervised : A.Prof Dr. Yehya A . Salih

Specialty: Plant Pathology

Thesis tite :Isolation and identification of fungi associated with different types of animal manures and their effect on the growth of tomato plants.

Summary

IS isolate and identify the fungi associated with three types of animals manure (cattle, sheep and poultry) and study their effect on growth and the ability of using some of them for controlling *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici* the causel agent of tomato wilt disease thirty eight species belonging to 14 genera were isolated as associated fungi with animal manure among them the fungus *Basidiobolus ranarum* was isolated for the first time in Iraq from poultry manure. The three animal manures were fortified with fungi *Trichoderma harzianum* and *Aspergillus niger* which isolated from them to evaluate their effect on plant growth and controlling fusarium wilt disease . Finally It has been observed that *T. harzianum* was more efficient when mixed with cattle and poultry manure compared to sheep manure , while *A. niger* revealed more effects on growth parameters when it mixed with sheep manure compared to *T.harzianum*.

Key words:Organic Manure, *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici* , *A.niger*
T. harzianum

كلية : الزراعة

اسم: الطالب خالد خليل مهنه

القسم: وقاية النبات

الشهادة : الماجستير

التخصص : امراض نبات

اسم المشرف: أ.م.د. يحيى عاشور صالح

عنوان الرسالة : عزل وتشخيص الفطريات المصاحبة لأنواع مختلفة من الأسمدة الحيوانية وتأثيرها في نمو نباتات الطماطة.

المستخلص

تم عزل وتشخيص الفطريات المرافقة لثلاثة أنواع من الاسمدة الحيوانية (الابقار والاغنام والدواجن) ودراسة تأثيرها في نمو نباتات الطماطا وامكانية استعمال بعض الانواع في مكافحة الفطر الممرض *Fusarium oxysporum f.sp. lycopersici* المسبب لمرض الذبول الفيوزارمي على الطماطا. اظهرت نتائج الدراسة عزل وتشخيص 38 نوع تعود 14 جنس من الفطريات المرافقة للمخلفات الابقار والاغنام والدواجن، كما عزل الفطر *Basidiobolus ranarum* لأول مرة في العراق من مخلفات الدواجن ، تم تدعيم المخلفات الحيوانية الثلاثة بالفطرين *harzianum* *Trichoderma* و *Aspergillus niger* المعزولين من المخلفات الحيوانية لتقييم كفاءتهما في نمو النبات و مكافحة مرض الذبول الفيوزارمي. وقد لوحظ ايضاً ان الفطر الاحيائي *T. harzianum* كان اكثر كفاءة في تحسين مؤشرات نمو النبات عند خلطة مع سماد الابقار والدواجن مقارنة بسماد الاغنام، في حين اظهر الفطر *A.niger* تفوقاً في اغلب مؤشرات النمو عند تداخله مع مخلفات الاغنام مقارنة بالفطر *T. harzianum*.

الكلمات المفتاحية : الاسمدة العضوية ,الذبول الفيوزارمي , *A.niger*, *T.harzianum*