استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية : الزراعة

اسم الطالب : إبتهال رياض مكطوف

القسم : وقاية النبات

اسم المشرف : يحيى عاشور صالح

التخصص : أمراض النبات

الشهادة : ماجستير

عنوان الرسالة أو الأطروحة

دراسة مرض الرقعة العارية المتسبب عن الفطر *Rhizoctonia solani Kuhn* على محصول الحنطة في حقول شمال محافظة البصرة و مقاومتهُ إحيائياً و كيميائياً

ملخص الرسالة أو الأطروحة

أجريت هذه الدراسة في مختبرات قسم وقاية النبات / كلية الزراعة – جامعة البصرة أما التجربة الحقلية فقد أجريت في حقول الحنطة في قضاء القرنة خلال الموسم الزراعي للعام ٢٠١٣-٢٠١٤ .وقد هدفت الدراسة إلى معرفة المسبب الممرض لظاهرة موت وتقزم محصول الحنطة في حقول شمال محافظة البصرة، وقد عُزِلَ المسبب المرضي *Rhizoctonia solani*. كما قيمت فاعلية عامل المقاومة الحيوية الفطر*Trichoderma harzianum*و المبيد الكيميائي Moncut والتداخل فيما بينهما في مقاومة المرض. بينت نتائج المسح الحقلي ان اعلى معدل إصابة بلغ ٧.٩ % وان اشد العزلات امراضية هما العزلتان Rs1 وRs2، وان افضل درجة حرارة لنمو العزلتين كانت كانت ٢٥ °م وافضل نمو في pH 5. كما تبين ان لعزلتي الفطر الممرض *R.solani* المقدرة على إفراز الأنزيمات اذ اعطت كلتا العزلتين كشفا موجبا لكل من انزيم السليليز والبروتيز والفينول اوكسديز وكشفا سالبا لانزيم اللاييز. أظهرت نتائج التجارب المختبرية أن المبيد Moncut كان أفضل المبيدات المختبرة إذ ثبط نمو كلتا العزلتين Rs1 وRs2 للفطر الممرض عند استعمال الجرعة الموصى به وقد بلغت نسبة التثبيط فيهما ٥٠.٥٥ و ٤٢.٢٢% على التوالي وبلغت نسبة التثبيط ٧.٣٣ % للفطر الاحيائي *T.harzianum*.بينت نتائج تجربة الأصص ان المعاملتين T+M+R1 و T+M+R2 أعطت أفضل النتائج في رفع النسبة المئوية لإنبات البذور أذ بلغت ٧٤.٧٠ و ٦٠.٣٥ % على التوالي قياسا بمعاملة عزلتي الفطر الممرض R1 و R2 لوحدهما كذلك بالنسبة لباقي مؤشرات النمو. جاءت نتائج التجربة الحقلية معززة لنتائج تجربة الاصص أذ حققت المعاملتان T+M+R1 و T+M+R2 أعلى نسبة إنبات للبذور واقل نسبة تعفن اذ بلغت ٨٩.٦٧ و١٠.٣٣ و٨٢.٠٠ و١٢.٠٠ % على التوالي قياسا بمعاملتي عزلتي الفطر الممرض R1 وR2 وحدهما كذلك بالنسبة لعدد التفرعات والأوزان الطرية والجافة للمجموعين الخضري والجذري وعدد السنابل/ م^2 وعدد الحبوب/ سنبلة ووزن ١٠٠٠ حبة.

Collage: Agriculture

Name of student: Ibtehal Riyadh Magtoof

Dept. : Plant Protection

Name of supervisor: Yehya Ashoor Salih

Certificate : Plant Pathology

Title of thesis

A study bare patch disease caused by Rhizoctonia solani Kuhn on wheat in fields at North of Basrah and its biological and chemical control.

Abstract of thesis

This study was carried out in the laboratories of Plant Protection Department / Agriculture College / University of Basrah, while the field experiment has been done at the fields of wheat in, Qurna, North of Basrah during the season of 2013-2014. in ordered to know the causal agent of the wheat death and stunting phenomena. The results of isolation, identification and pathogenicity test revealed that *Rhizoctonia solani*, The evaluation of efficiency of *Trichoderma harzianum* and Moncut fungicide and their interaction were done. The study showed that highest percentage of disease incidence which was 7.9% . Pathogenicity test showed that the isolate Rs1and Rs2 more Pathogenicity, Results also explained that 25ºC and pH 5 were the best temperature and pH values for the growth of the pathogen. It's also found that both isolates give positive detection for Cellulase , protease and polyphenol oxidase enzymes, while they gave negative detection for lipase. The laboratorial experiments revealed that Moncut fungicide was the most effective among all tested fungicides , the growth inhibition reached 50.55 and 42.22% for RS1 and RS2 isolates respectively, and 7.33% for T. harzianum . Pot experiment elucidated that T+M+R1 and T+M+R2 increased wheat seeds germination up to 74.7 and 60.35% respectively compared to 41 and 29.6% for Rs1 and Rs2 alone, Also for the rest of the growth indicators. Field experiment results revealed that the treatment T+M+R1 and T+M+R2 led to increase seed germination percentage and reduced seed decay percentage to 89.67, 10.33, 82.0 and 12.0% respectively compared to treatments R1 and R2 alone, It's also observed shoot number , plant height , fresh and dry weight for both shoots and root system, Spikes number / m^2 , the number of grains/Spike and weight of 1000 grains.