

المستخلص

في تجارب أجريت في قسم وقاية النبات / كلية الزراعة / جامعة بغداد لمكافحة مرض القشرة السوداء على البطاطا المتسبب عن الفطر *Rhizoctonia solani* . ثم عزل 17 عزلة للفطر من مناطق مختلفة في الرضوانية وابو غريب واليوسفية (مخازن وحقول) أظهرت تبايناً في سرعة النمو وتكوين الأجسام الحجرية وكثافة النمو ولونه فضلاً عن الامراضية .

حققت البكتريا *Pseudomonas fluorecens* تثبيطاً لنمو الفطر *R.solani* على الوسط الزراعي PSA بنسبة (100 %) بالتركيز 10×5.2 وحدة تكوين مستعمرة / مل كما أظهرت البكتريا فعالية ضد الفطر الممرض بعد 3 أيام و28 يوماً من التحضين بلغت 14.28 و 51.42 % على التوالي على الوسط PSA ، وكذلك اظهر الفطر *Paecilomyces lilacinus* كفاءة تثبيطية للـ *R.solani* اذ غطي ثلثي مساحة الطبق بعد 28 يوماً من التحضين.

بينت نتائج اختبار العوامل الحياتية والمركبات الكيميائية في مكافحة مرض القشرة السوداء في ظروف البيت الزجاجي أن أفضل المعاملات في خفض معدل درجة الاصابة والدليل المرضي للساق والدرنات عند معاملة التربة بالبكتريا *P.fluorescens* قبل إضافة الفطر الممرض بالتركيز 10×5.2 وحدة تكوين مستعمرة / مل وبفروق معنوية عن المعاملات الأخرى وبلغ معدل درجة اصابة الساق والدرنات 1.02 و 0.76 على التوالي وبدليل مرضي 25.64 و 15.33 % على التوالي ، كما تفوقت البكتريا في معاملات تغطيس الدرنات بالعوامل الحياتية والكيميائية بوجود الفطر الممرض ، وزادت معايير النمو في عدد السيقان وحجم الجذور والوزن الجاف والانتاجية لوحدها او بوجود الفطر الممرض .

اثبت المركب β -Amino butyric acid عند رشه ثلاث مرات بتركيز 2000 جزء بالمليون كفاءة في خفض معدل درجة الاصابة على الساق والدرنات 1.77 و 1.26 على التوالي ، وبدليل مرضي 44.44 و 25.33 % على التوالي .

أيدت التجارب الحقلية نتائج البيت الزجاجي سواء في خفض معدل درجة الاصابة والدليل المرضي(شدة المرض) او في زيادة معايير النمو ؛ وعند تقدير البروتين الكلي في أوراق نباتات البطاطا المعاملة حققت معاملة التربة بالفطر *P. lilacinus* أعلى كمية بروتين بلغت 33.13 % في الحقل و 28.13 % البيت الزجاجي مقارنة بمعاملة التربة بالفطر الممرض لوحده التي بلغت 20.72 % في الحقل و 16.31 % في البيت الزجاجي .

وأظهرت نتائج اختبار استجابة بعض أصناف البطاطا الواعدة للاصابة بالمرض حقلياً أن الصنف Riviera أعطى أعلى معدل لدرجة اصابة للساق والدرنات بلغت 3.77 و 3.46 على التوالي وبشدة مرض 94.44 و 70.00 % على التوالي ، يليه الصنف Arizona إذ كان معدل درجة الاصابة للساق والدرنات 3.50 و 3.100 على التوالي وبشدة مرض 87.50 و 60.00 % على التوالي ، ثم صنف Burren الذي اختلف معنوياً في معدل درجة الاصابة للساق والدرنات 3.29 و 2.56 وبشدة مرض 82.49 و 51.33 % على التوالي عن الصنف Riviera ، وكان صنف Rudolph اقل الأصناف في معدل درجة الاصابة وشدة المرض للساق والدرنات 3.06 و 2.16 على التوالي وبشدة مرض 76.66 و 43.33 % على التوالي .