

الملخص العربي

يعتبر القمح واحد من أهم محاصيل الحبوب في العالم. وتعتبر مصر من الدول المستوردة للقمح. وتعتبر أمراض الذبول وأعفان الجذور أحد الأمراض الشائعة في مصر والعالم. يتضمن البحث تحت دراسته ثلاث اتجاهات: دراسات مرضية، مقاومه حيوية و دراسات سيرولوجية.

الدراسات المرضية :-

تتضمن عزل الكائنات المرضية من منطقه الريزوسفير ومن النباتات المصابه التي تظهر أعراض ذبول و اعفان جذور وكانت النتائج كالاتي:

- 1 تم عزل 74 عزله فطريه من جمله 62 عينه من القمح المصاب تم جمعها من 7 محافظات من دلتا مصر .
- 2 تم تعريف هذه العزلات حيث تمثلت في 5 أنواع من الفطريات وهي ثلاثه أنواع من جنس الفيوزاريوم وهي فيوزاريوم سيميتكم (40عزله) ، فيوزاريوم سولاني (12عزله)، فيوزاريوم اكسيسبورم (10 عزلات) بلاضافه الي جنس ايبيكوم (7 عزلات)، الترناريا (5 عزلات) .
- 3 كان عزلات الفطر فيوزاريوم سيميتكم أكثر الفطريات تكرارا حيث مثلت (54%) من جمله العزلات يليه الفطر فيوزاريوم سولاني (16.2%)، فيوزاريوم اكسيسبورم (13.5%) ثم الايبيكوم ،الترناريا بمعدل تكرار (9.5 ، 6.8%) علي التوالي.

المقاومه الحيوية:-

تضمنت دراسات المقاومه الحيوية تأثير بعض الكائنات الدقيقة الفطريه والبكتيرييه ضد الفطر فيوزاريوم سيميتكم ويمكن تلخيص نتائجها في الآتي:

- 1 أثبتت الأنواع التابعه لجنس التريكودرما انها اكثر فعاليه من الانواع التابعه لجنس الجلايوكلاديوم ومن العزلات البكتيرييه في تقليل نمو الفطر فيوزاريوم سيميتكم علي البيئه الصلبه.
- 2 كان الفطر تريكودرما فردى أكثر تأثير يليه الفطر تريكودرما هاماتم.
- 3 من بين العزلات البكتيرييه كانت عزله الاستريبتومايسيس رقم (2) الأكثر تأثيرا يليها عزله الباسيلس ستلس رقم (1).
- 4 بالنسبه لتأثير روائح هذه الكائنات الدقيقة المقاومه، كان التخفيف (10:1) الأكثر تأثيرا في تقليل نمو الفطر مع جميع الكائنات المستخدمه مقارنة بباقي التخفيفات (20:1 ، 30:1).

تحت ظروف الصوبة:

- 1 كان استخدام هذه الكائنات في صوره نقع الحبوب الأكثر كفاءه في زياده نسبه النباتات المتبقية وخاصة مع الفطر تريكودرما فردى.
- 2 بالنسبه للعزلات البكتيرييه أعطى استخدام طريقه نقع الحبوب، والموجوده في صوره بودره تلك تأثيرا متوسطا.
- 3 تم تقييم خمس أصناف من قمح الخبز (جميزه - 9، جميزه - 10، سخا - 94، جيزه - 168، سدس - 1) للأصابه بالفطر فيوزاريوم سيميتكتم وأوضحت النتائج أن جميع الأصناف أظهرت قيما متوسطه في نسبه النباتات المتبقية تراوحت بين 45 % (الصنف سدس - 1) الي 68.33% في (الصنف جميزه - 9).

الدراسات السيروولوجية:-

- تم استخدام طريقتان من طرق السيروولوجي وهي طريقه الانتشار المزدوج، طريقه التقريد الكهربى المتعامد وذلك لتقدير علاقه الأنتيجينات المشتركة بين كل من الفطر تريكودرما فردى ، البكتيريا سيدوموناس فلورسنس في محاوله لتفسير قدره كل منهما علي تضاد الفطر الممرض فيوزاريوم سيميتكتم ويمكن تلخيص النتائج في الآتي :
- 1 كانت طريقه التقريد الكهربى المتعامد أكثر حساسيه من طريقه الانتشار المزدوج في الأجار حيث أعطت عدد أكبر من الخطوط الترسيبيه في التفاعلات المتماثله.
 - 2 في التفاعلات الغير متماثله بين بروتينات الكائنات المضاده وسيرم الفطر فيوزاريوم سيميتكتم أعطى الفطر تريكودرما فردى عدد أكبر من الأنتيجينات المشتركة (أثنين أنتيجين) عنه مع البكتيريا سيدوموناس فلورسنس (واحد أنتيجين).
 - 3 أثبتت الطرق السيروولوجية أن نتائجها تسير في خط موازي لتلك المتحصل عليها من دراسات المقاومه البيولوجية.