

المخلص العربي



## الملخص العربي

=====

١- عزل الميكروب المسبب لمرض العفن البنى فى البطاطس من درنات مصابه طبيعيا مجمعه من محافظه المنوفية واختبرت قدره المرضيه للبكتريا الناميه على البيئته فى اطباق العزل على نباتات البطاطس ، الطماطم والباذنجان وقد تم تعريف ثمانية عزلات بكتيرييه ، من ضمن عشره عزلات تحت الاختبار ، طبقا لمرجع برجى (١٩٧٤ ، ١٩٥٧ ) على انها سيدوموناس سولاناسيرم .

وقد انتخبت عزلات غير حاده مريضيا Avirulent من البكتريا الحاده مريضيا Virulent وأجريت عليها بعض الدراسات ايضا وذلك لدراسة دورها فى الطبيعة . وقد تم تمييز العزلات الغير حاده مريضيا باستعمال مادة ٢ ، ٣ ، ٥ ترايفينايل تترازوليوم كلوريد فى البيئته .

٢- قدر النشاط الانزيمى للعزلات الحاده والغير حاده مريضيا فى راشح المزرعه مثل الانزيمات المحلله للبكتين والمحلله للسليولوز . كما قدر النشاط الانزيمى لكل من جلوكوز ديهدر وحنيز وبيتا جلوكوسيديز .

٣- قدر نشاط انزيم البولى جلاكتورونيز فى راشح مزارع العزلات الحاده والغير حاده مريضيا . وقد اتضح أن راشح مزارع العزلات الغير حاده مريضيا له نشاط انزيمى اكثر من العزلات الحاده . كما اتضح ان اضافة الكالسيوم فى بيئته الاكثار تسبب فى تقليل النشاط الانزيمى لكل من راشح المزرعه الحاده مريضيا والغير حاده مريضيا على السواء .

٤- قدر نشاط انزيم البكتيين ميثايل استريز في راسح المزرعه للعزلات الحاده مرضيا والغير حاده مرضيا . وقد اتضح ان العزلات الغير حاده مرضيا قليلة في نشاطها للانزيم المذكور اذا ما قورنت بالعزلات الحاده مرضيا .

٥- قدرت انزيم السليوليز من طريق تقدير انخفاض اللزوجة لماده كربوكس ميثايل سليولوز . راسح المزرعه الغير حاده مرضيا اظهر نشاط قليل لانزيم السليوليز اذا ما قورنت بتلك الخاصه بالعزلات حاده مرضيا - كما ان اضافة الكالسيوم في بيئة الاكثار تسبب في انخفاض ملحوظ في نشاط انزيم السليوليز .

٦- درس نشاط انزيم الهيتاجلو كوسيديز في خلايا العزلات الحاده مرضيا . والغير حاده مرضيا من البكتريا سيدوموناس سولناسيرم . وقد ظهر ان كلاهما لا يفرز الانزيم المذكور .

٧- قدر نشاط الانزيم جلو كوزديهيدروجينيز للعزلات موضوع الدراسة . وقد اتخذت درجة اختزال ماده ٢، ٣، ٥ - ترا ميثينايل تترازوليوم كدليل على درجة النشاط الانزيمي . وقد اوضحت الدراسة ان المزارع الغير حاده مرضيا تكون اكثر نشاطا في افراز انزيم الديهيدروجينيز .

٨- تلقيح ساق نباتات البطاطس النامية من قطع عيون موحده الحجم ادى الى ظهور الامراض بعد ٢٥ يوم من التلقيح بالعزلات الحاده مرضيا . اما التلقيح بالعزلات الغير حاده مرضيا بنفس الطريقة وتحت نفس الظروف لم يسبب ظهور اي امراض للذبول حتى بعد ٦٥ يوم من التلقيح . وفي العاله الاخيره تكونت على الساق الهوائية

بدايات لتكوين جذور هوائية وكذلك لوحظ انفراج في زوايه اتصال الاوراق بالساق .

٩- تلقح سيقان البطاطس بخليط من العزلات الحاده مرضيا والغير حاده مرضيا بنسبه ( ٥٠ : ٥٠ ) اخضر ظهور اعراض الذبول وقلل من شدة الاصابه .

١٠- تلقح البطاطس بخليط من العزلات الحاده مرضيا والغير حاده مرضيا عن طريق التربه قلل الاصابه بدرجه بسيطه اذا ماقورن ذلك بالتربه الملقحه بالعزلات الحاده مرضيا فقط . كذلك تغيرت بدايه ظهور الاعراض التي ظهرت متأخره عشره أيام اذا ماقورنت بطريقه التلقح في الساق .

١١- درست حساسيه بكتريا العفن البنس للمضادات الحيويه اريثرومايسين ، استربتومايسين ، سيفالوسبورين ، بنسلين بطريقه الانتشار . وقد اتضح ان البكتريا حساسه

جدا للاريترومايسين والاستربتومايسين اللذان يوشرا عن طريق تثبيط بناء البروتين في الخلية . اما سيفالوسبورين والمضادين السابقين يوشرا عن طريق تثبيط بناء الجدار الخسوى .

١٢- قدرت قيم الال تركيز قاتل للمضادات الحيويه والحساسيه النسبيه للعزلات تحت الدراسه . وقد اتضح

ان الامتربتومايسين والاريترومايسين كانت شديد الفاعليه نظرا لقله ارقام تركيز قاتل . أما سيفالوسبورين والذي كان قليل الفاعليه عند اختباره بطريقه الانتشار فقد اظهرت فاعليه قليله جدا عند اختباره بطريقه الال تركيز قاتل .

١٣- اظهرت العزلات تحت الدراسه بعض الاختلافات من ناحيه حساسيتها لكل من الاستربتومايسين والاريترومايسين،

وقد يرجع ذلك الى بعض الاختلافات الوراثية بين  
العزلات .

١٤- انتخبت بعض العزلات المقاومة للاستربتومايسين وقد  
لحقت العزلات المقاومة في النبات وقورنت مع عزلات  
الآباء الأمليه من ناحيه شدة الذبول الناتج  
وقد اوضحت الدراسة ان العزلات المقاومة  
للاستربتومايسين لها القدره على احداث بدايه  
سريعه لعرض الذبول . وقد كانت نسبة الزياده  
في شدة الذبول مختلفه باختلاف العزلات المنتخبه .