

2)) عزل وتقدير فطريات التربة :

ان فطريات التربة تلعب دورا كبيرا في التوازن الاحيائي في التربة كما وان لها دور كبير في تفسخ وتحلل المواد العضوية اما الجزء الاهم بالنسبة للمشتغلين بالامراض فهو الفطريات التي تسبب امراضا نباتية مثل امراض موت البادرات والذبول وتعفن الجذور لهذا لابد مندراسة هذه الفطريات وتقدير كثافتها العددية وتوزيعها وفيمايلي اهم الطرق لعزل الفطريات من التربة :

ا)) عزل الفطريات من التربة بصورة مباشرة :

يؤخذ قليل من التربة الزراعيه على راس المشروط المعقم يوضع في طبق يحتوي على وسط غذائي P.D.A ثم تترك الاطباق في الحاضنه وحسب الظرف الملائم والمده الملائمه لنمو الكائن المراد عزله وتراقب الاطباق الموضوعه بصورة مقلوبه لحين ظهور النموات بعدها يؤخذ من المايسيليوم النامي على شريحه يوجد عليها قطره من صبغة الفطريات الخاصه اللاكتوفينول الزرقاء وتنقل تحت المجهر .

ب)) عزل فطريات التربة باستخدام الاجزاء (الطعوم) النباتيه :

تؤخذ ثمار صلبه او خضراء ويعمل فيها ثقب بعمق 1سم بواسطة ثاقب الفلين وبعد وضع قليل من التربة في الثقب يغلق بشريط لاصق تحضن الثمار بعد وضعها باكياس البولي اثيلين المثقبه بالحاضنه تحت درجه حراره ووقت مناسبين وحسب الكائن تقطع الثقوب طوليا بحيث تظهر حافة نسيج الثمار والتي تحول لونها الى البني ثم ينقل جزء من النسيج المصاب بواسطة ابرة معقمه لزراعته على الوسط الغذائي للمده والظروف الملائمه وكما مر سابقا .

ج)) عزل فطريات التربة بواسطة التراكيز المخففه :

تؤخذ عدة مكررات من عينات التربة وبصوره عشوائيه او تؤخذ عينات من الرايزوسفير لجذور النبات المراد دراسته ثم نتبع الخطوات التاليه :

- 1- تخلط عينات التربة جيدا ثم تقدر الرطوبة النسبيه فيها وتؤخذ عينه معلومه الوزن فيها بدقه تجفف على 105 مئوية لمدة 24 ساعه وتوزن مره اخرى ثم تجفف وتوزن مره ثالثه وحتى يثبت الوزن ثم نحسب الرطوبه النسبيه فيها لان تقدير الفطريات يحسب على اساس الوزن الجاف.
- 2- عمل عدة تخافيف وبمكررات وحسب التجربه .
- 3- تحضير الوسط الغذائي وليكن P.D.A مضاف له احد المضادات الحياتيه لمنع نمو البكتريا .

4- اخذ 1 مل من كل تخفيف ويضاف اما فوق الوسط بنشره بواسطة قضيب زجاجي على شكل حرف

L او يوضع في الطبق ويصب فوقه الوسط اللازم وبالمكررات المطلوبه وتحضن جميع الاطباق في

الحاضنه بصورة مقلوبه بعد تعليمها بالمعلومات اللازمه. على الوقت والظروف المناسبه .

5- تفحص الاطباق بعد المراقبه وانتهاء مدة التحضين وتسجل المعلومات الاتيه :

1- عدد المستعمرات الفطريه مع الوصف المزرعي

2- عمل شرائح للوصف المجهرى

3- المقارنه بين الكائنات

يمكن معرفة عدد المستعمرات الفطريه من على الطبق وضرب العدد * مقلوب التخفيف للحصول

على عدد الخلايا الفطريه في العينه الماخوذه اصلا وهي 1 غم من التربه ويمكن ايضا استخدام هذه الطريقه

لتقدير العدد الكلي للبكتريا الموجوده في 1 غم تربه على اساس الوزن الجاف بعد اختيار الوسط الغذائى

اللازم