

أثر التحولات الكيميائية والبكتريولوجية للمادة العضوية على تيسير بعض العناصر الغذائية في الأراضي الجيرية والرمليه

يعتبر التوسع الأفقي في الأراضي في مصر أساسا لمواجهة مشكله الزيادة في السكان حيث أن الأراضي الصحراوية تمثل أكثر من ٩٥ ٪ من المساحة الكلية وحيث أن قحط الأراضي الجيرية والرمليه في المواد العضوية يعدم قدرتها على الاحتفاظ بالماء مما ينعكس على صفاتها الطبيعية والكياوية والبيولوجية لذلك فإن إضافة المواد العضوية للتربة يعتبر من أحسن الوسائل لتحسين بنائها ورفع خصوبتها. لذلك فإن هذه الدراسة اتجهت الى معرفة تأثير إضافة المواد العضوية على النشاط الميكروبي وتيسيرها لبعض العناصر الغذائية في الأراضي الرملية والجيرية .

أخذت عينات التربة من قرب النوبارية (تربة رملية) والأخرى من منطقة العلمين (تربة جيرية) ثم أجريت التجربة على مرحلتين .
- المرحلة الاولى زراعت كل من الترتين بالترمس كسماد أخضر وفي المرحلة الثانية تم تقليب الترس كسماد أخضر في نصف العينات والنصف الآخر سماد الأسطبل بمعدل ٤٠٠ جم/٦ كم تربة لكل أصيص وزعت العينات بالطماطم وتم ضبط مستوى الرطوبة بمعدل ٦٠ ٪ وحفظت بالصوبة وموض الفقد في الرطوبة يوميا .
ثم أخذت العينات كل ١٥ يوم على التوالي في كلا المرحلتين .
أجريت التحاليل الآتية

- ١- التحليل الميكانيكي لكل من الترتين قبل التجريه .
- ٢- التحاليل البكتريولوجية ويشمل (التقدير الكلي لأعداد البكتريا - الفطر - الأكتينوستس - بكتريا المثبتة للنيتروجين الغير تكافيه وهي أزوتواكرو والكوستريد يا - البكتريا الهوائية المحللة للسليولوز) .
- ٣- التحاليل الكيماوية تشمل (الفسفور الميسر - مستخلص النحاس والزنك والحديد والمنجنيز) ويمكن تلخيص النتائج فيما يلي :-

١- التحليل الميكانيكي لكل من الترتين تبين أنها رملية القوام وغير ملحية وقلوية الى حد ما والسعة التشمعية ضعيفة وتحتوى على كمية قليلة جدا من المواد العضوية .