المحاضرة السادسة

تحضير المستخلص المائي للتربة

(تحضير راشح التربة)

لغرض اجراء التحاليل الكيميائية للترب مثل قياس الأس الهيدروجيني للتربة (pH) وقياس ملوحة التربة (Ec) وتقدير بعض الأيونات الموجبة والسالبة الذائبة في الماء لابد من عمل المستخلص المائي للتربة.

إذ أن الغرض من عمل المستخلص المائي هو الحصول على محلول من التربة يحتوي على الأملاح والعناصر الغذائية الذائبة فيه سواء كانت كاتيونات أو آنيونات وذلك للتعرف على المكونات الذائبة في التربة.

يتم الحصول على المستخلص المائي للتربة بطريقتين هما:

1- مستخلص العجينة المشبعة.

2- مستخلص التربة للماء بنسب معلومة.

وغالباً ما يتم إستخدام الطريقة الثانية والتي سنقوم بإيجازها لعمل مستخلص التربة لسهولة العمل بها وسرعة أجراء التحاليل المختلفة للتربة

الأدوات المستعملة في طريقة عمل مستخلص التربة للماء:

ميزان حساس، زجاجة ساعة، دورق مخروطي سعة 250 مل، اسطوانة مدرجة سعة 100 مل (سلندر)، قمع، حامل قمع، ورق ترشيح، قنينة أو علبة بلاستيكية.

طريقة العمل/

لغرض تحضير مستخلص تربة 1:1 (تربة : ماء) نتبع الخطوات الآتية:

1- زن مقدار 100 غم تربة جافة هوائياً في زجاجة ساعة نظيفة.

2- أفرغ عينة التربة في دورق مخروطي.

3- ضع بوساطة الاسطوانة المدرجة 100 مل ماء مقر في الدورق المخروطي الذي يحتوي على التربة وبذلك تكون نسبة وزن التربة الى وزن الماء (100 غم تربة : 100 مل ماء مقطر) أي 1:1.

4- رج الدورق المخروطي باستعمال جهاز الرجاج الكهربائي **(Shaker)** لمدة نصف ساعة.

5- رشح المحلول باستعمال ورق الترشيح الموضوع في القمع ومن ثم اجمع الراشح في علبة بلاستيكية نظيفة (أو دورق زجاجي أو قنينة تحتوي على سدادة) مع ترقيم العلبة برقم العينة والمعلومات الخاصة.

6- الأحتفاظ بالراشح لحين اجراء التحليلات المختبرية عليه.

ملاحظة/

يمكن عمل مستخلص تربة (2:1) وذلك بوزن 50 غم من التربة يضاف اليها 100 مل ماء مقطر.

كما يمكن عمل مستخلص تربة (5:1) أي 20 غم تربة : 100 مل ماء مقطر.