تحضير عينات التربة للدراسة المختبرية

بعد جلب النماذج الترابية الى المختبر يجب ان تمرر بالعمليات التالية قبل استخدامها لأغراض التحليل:

١. تجفف النماذج هوائيا بفرشها على ورق سميك أو أكياس نايلون في أماكن لا تتعرض فيها النماذج الى فقدان أو تلوث.
٢. تسحق النماذج الترابية بواسطة مطاحن خاصة (هاون خزفي) وتستبعد الأجسام الغريبة مثل الحصى والحشائش.
٣. تمرر النماذج بعد الطحن من منخل قطر فتحاته ٢ ملم ويستبعد الجزء المتبقي الموجود على المنخل.
٤. توضع التربة في أكياس نايلون ويوضع معها قطعة من ورق مسجل عليها موقع أخذ النموذج والتاريخ والعمق.
٥. تحتفظ الأكياس بعد غلقها في أماكن بعيدة عن المؤثرات الخارجية لحين التحليل.

التربة The Soil: تعد التربة نظاما معقداً يحتوي على أربعة مكونات غير حية أساسية والتي تكون بنسب مختلفة وهي:

الدقائق المعدنية **Minerals**	الهواء **Air**	محلول التربة **Soil Solution**	**المادة العضوية غير الحية** **Matrix**

وفضلاً عن أن التربة تحتوي على مكونات حياتية مختلفة منها الأحياء الكبيرة والدقيقة ، وتؤدي الأحياء الدقيقة كالبكتريا و الفطريات دوراً مهما في تحلل المواد العضوية وتدوير العناصر الغذائية الأساسية للنبات كالنتروجين والفسفور والكبريت وغيرها.

مقد التربة Soil Profil :

هو مقطع عمودي في جسم التربة أبتدأ من الطبقة السطحية الى المادة الأم المكّونة للتربة وله أفاقه الخاصة. الأفق O يكون معدوم أحيانا و خاصتا في المناطق الصحراوية التي يكون فيها الغطاء النباتي معدوم ، أحيانا يكون عمقه بسيط في التربة يصل الى أقل من ٥ سم في الترب قليلة الزراعة ، وأحيانا بشكل عمق كبير خاصة في بيئة الغابات ويقسم الى منطقتين ثانوية (O_1-O_2) في O_1 يمكن تمييز الأجزاء النباتية عن الحيوانية نتيجة لعدم اكتمال التحلل أما في O_2 فلا يمكن التمييز بينهما لاكتمال عملية التحلل ويكون لون المنطقة قهوائي داكن مقارنة بالطبقة العليا O_1 والطبقة السفلى الافق A_1.

الأفق A : في هذا الافق تحصل اكبر عملية غسل للعناصر الغذائية وخاصة اكاسيد الحديد والالمنيوم ودقائق الطين ويمكن تمييز ثلاث مناطق انتقالية وهي :

١. A_1: منطقة انتقالية بين الأفق O و A ولكن تميل صفاتها الى الأفق A اكثر من O.
٢. A_2: تحصل عملية الغسل للمغذيات (أكاسيد الحديد والألمنيوم ودقائق الطين).
٣. A_3: وهو عملية انتقالية بين الافق A و B الذي يليه ولكن تميل الافق A اكثر من B.

الأفق B: تحصل فيه أكبر عملية تراكم للمغذيات وخاصة (أكاسيد الحديد والالمنيوم ودقائق الطين) ويقسم الى ثلاثة وهم:

١. B_1: منطقة انتقالية بين الافق B و A ويميل الى الافق B اكثر من A.
٢. B_2: هي المنطقة اليها التي تحصل فيها عملية تراكم المغذيات .
٣. B_3: منطقة انتقالية بين الافق B و C الذي يليه ولكن يميل بصفاته الى B.

الأفق C: لا حياة فيه وهو المادة الأصل المكون للتربة .

الأفق R: أفق الصخور.

نسجة التربة Soil texture:

تعتمد نسجه (قوام) التربة على نسبة كل من الرمل Sand والغرين Silt والطين Clay الموجود في الجزء الصلب وبذلك يتم تصنيف الترب اعتماداً على نسب هذه المكونات ، وهناك (١٢) نوعا من الترب اعتمادا لطبيعة نسجتها أو قوامها، تختلف أحجام دقائق الترب باختلاف المناطق والأعماق التي تؤخذ منها العينة. يعبر عنها بالقيم الحجمية العالمية بدلالة طول قطر الحبيبة وفقا للاتي:

١. الحصى gravel أكثر من ٢ ملم .
٢. الرمل Sand ٠,٠٢ – ٢ ملم .
٣. الغرين Silt ٠,٠٠٢– ٠,٠٢ ملم .
٤. الطين Clay أقل من ٠,٠٠٢ ملم .