Al-Mustaqbal University
جامعة المستقبل

College of Agricultural Technology
كلية التقنيات الزراعية

Department of Medicinal Plants and Natural Products Technologies

قسم التقنيات النباتات الطبية والنواتج الطبيعية

المرحلة الاولى

((اساسيات تربة))

المحاضرة 5 نضري

نسجة التربة (Soil texture)

م.م. محمد علي واثق ابوجزرة

نسجة التربة (Soil texture)

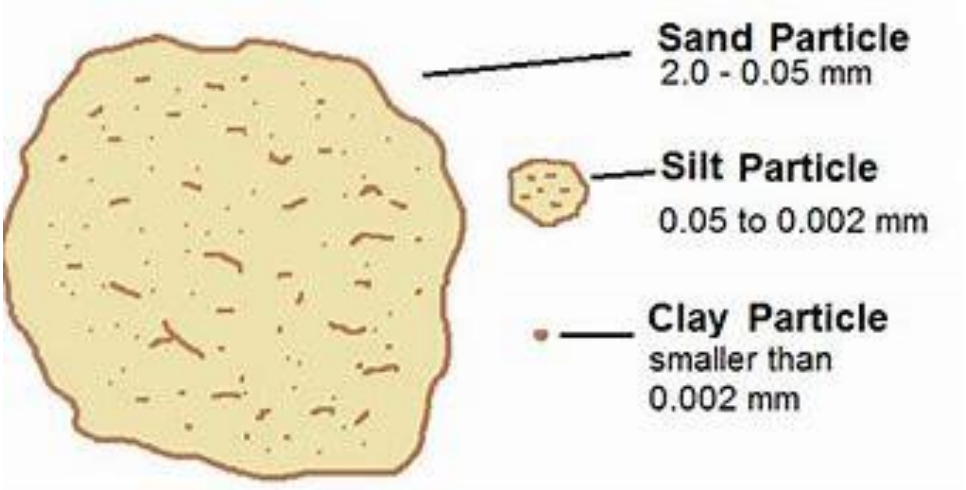
هي مصطلح يُستخدم لوصف التركيب الفيزيائي للتربة بناءً على النسب المئوية للجسيمات المعدنية المكونة لها، وهي الرمل والطمي والطين. تُعتبر نسجة التربة من الخصائص الهامة للتربة، حيث تُؤثر على العديد من الخصائص الأخرى، مثل قدرة التربة على الاحتفاظ بالماء، وتهويتها، وقدرة جذور النباتات على النمو فيها.

((وتعرف نسجة التربة على انها التوزيع الحجمي لمفصولات التربة (Soil separates) الرمل والطمي والطين))

مكونات نسجة التربة:

تتكون التربة من ثلاثة أنواع رئيسية من الجسيمات المعدنية، تُصنف حسب حجمها:

- **الرمل (Sand):** هي أكبر الجسيمات، ويتراوح قطرها بين 0.05 و 2 ملم. تُعطي التربة خشونة ومسامية جيدة، ولكنها لا تحتفظ بالماء أو العناصر الغذائية بشكل جيد.
- **الطمي (Silt):** هي جسيمات متوسطة الحجم، ويتراوح قطرها بين 0.002 و 0.05 ملم. تُعطي التربة ملمسًا ناعمًا، وتحتفظ بالماء والعناصر الغذائية بشكل أفضل من الرمل.
- **الطين (Clay):** هي أصغر الجسيمات، وقطرها أقل من 0.002 ملم. تُعطي التربة ملمسًا لزجًا عند البلل وصلبًا عند الجفاف، وتحتفظ بالماء والعناصر الغذائية بشكل جيد جدًا، ولكنها قد تُصبح سيئة التهوية إذا كانت نسبتها عالية.



أهمية نسجة التربة: تُؤثر نسجة التربة على العديد من الخصائص الهامة للتربة، مثل:

- **الاحتفاظ بالماء (Water retention):** تُؤثر نسجة التربة على قدرة التربة على الاحتفاظ بالماء، فالتربة الطينية تحتفظ بالماء بشكل أفضل من التربة الرملية.
- **التهوية (Aeration):** تُؤثر نسجة التربة على حركة الهواء داخل التربة، فالتربة الرملية تكون جيدة التهوية، بينما التربة الطينية قد تُصبح سيئة التهوية إذا كانت رطبة.
- **الصرف (Drainage):** تُؤثر نسجة التربة على سرعة تصريف الماء من التربة، فالتربة الرملية تُصرف الماء بسرعة، بينما التربة الطينية تُصرف الماء ببطء.
- **خصوبة التربة (Soil fertility):** تُؤثر نسجة التربة على قدرة التربة على الاحتفاظ بالعناصر الغذائية، فالتربة الطينية تحتفظ بالعناصر الغذائية بشكل أفضل من التربة الرملية.
- **سهولة العمل في التربة (Workability):** تُؤثر نسجة التربة على سهولة حرث التربة وزراعتها، فالتربة الطميية الرملية تُعتبر الأسهل في العمل بها.

تحديد نسجة التربة يُمكن تحديد نسجة التربة بطريقتين رئيسيتين::

- **التقدير الحسي (Feel method):** يتم من خلال فرك عينة من التربة بين الأصابع وتقييم ملمسها لتحديد نسب الرمل والطمي والطين.
- **التحليل المخبري (Laboratory analysis):** يتم من خلال تحليل عينة من التربة في المختبر لتحديد النسب المئوية الدقيقة للرمل والطمي والطين.