



Al-Mustaqbal University
جامعة المستقبل



College of Agricultural Technology
كلية التقنيات الزراعية

Department of Medicinal Plants and Natural Products Technologies

قسم التقنيات النباتية الطبية والنواتج الطبيعية

المرحلة الاولى

((اساسيات تربة))

كلية التقنيات الزراعية

College of Agricultural
Technologies

المحاضرة 2 نظري

جسم التربة

م.م. محمد علي واثق ابوجزرة

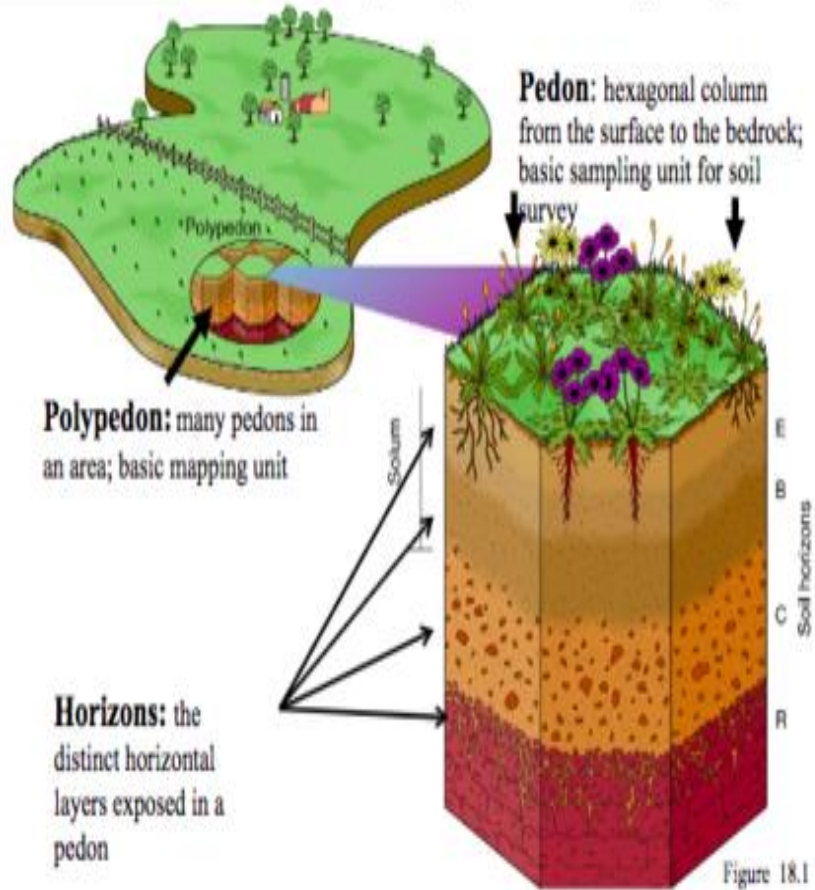
College of Agricultural Technology
كلية التقنيات الزراعية

جسم التربة

بيدون التربة (Soil Pedon)

هو أصغر وحدة ثلاثية الأبعاد (طول وعرض وعمق) يمكن وصفها بأنها "تربة". يُعتبر البيدون الوحدة الأساسية لدراسة وتصنيف التربة، حيث يُمثل أصغر حجم من التربة يحتوي على جميع الخصائص التي تُميز نوع التربة المعين.

Soil Profile: Soil Sampling and Mapping Units



College of Agricultural Technology كلية التقنيات الزراعية

مكونات البيدون: يحتوي البيدون على جميع مكونات التربة التي ذكرتها سابقاً، وهي:

1. **المواد المعدنية:** وتشمل الرمل والطين والطمي.
2. **المواد العضوية:** وتشمل بقايا الكائنات الحية المتحللة والدبال.
3. **المحللول الأرضي:** وهو الماء الموجود في مسامات التربة ويحتوي على الأملاح المعدنية والعناصر الغذائية الذائبة.
4. **هواء التربة:** وهو الهواء الموجود في مسامات التربة.

المقطع العرضي للتربة (Soil profile):

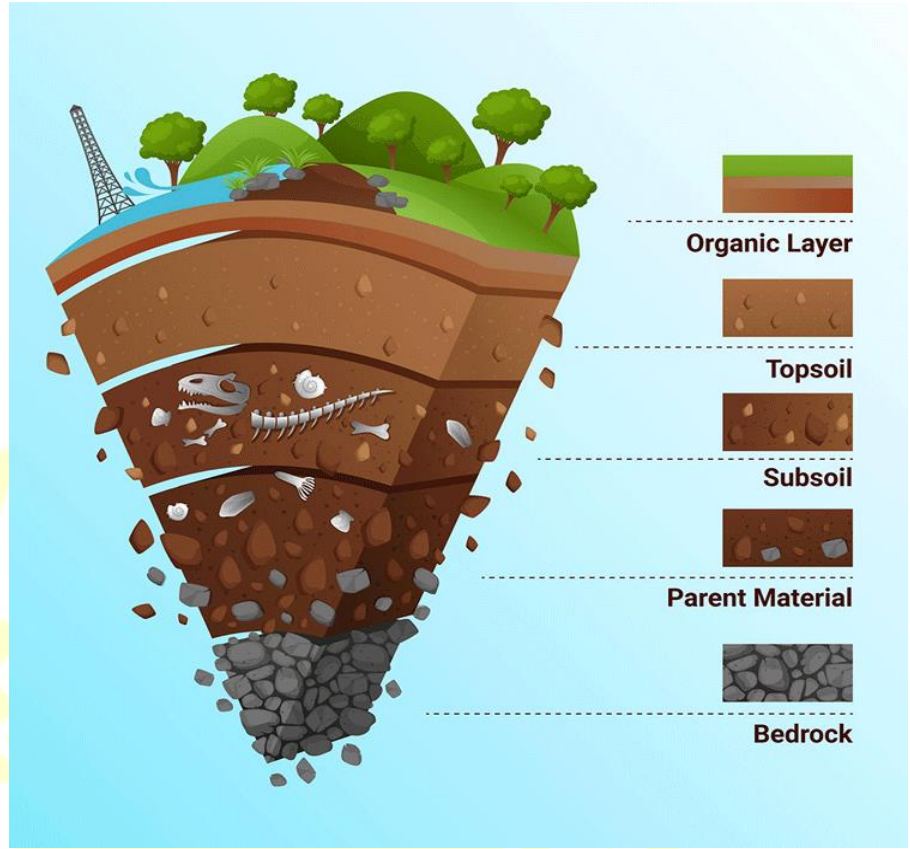
هو عرض عمودي للتربة يُظهر طبقاتها المختلفة، أو ما يُعرف بـ "الآفاق التربة" (Soil horizons)، من سطح الأرض حتى الصخر الأم (Bedrock). يُعتبر المقطع العرضي للتربة أداة مهمة لفهم تكوين التربة وخصائصها وتصنيفها.

الآفاق التربة الرئيسية:

يُمكن تقسيم الآفاق التربة الرئيسية إلى خمسة آفاق رئيسية، تُرمز لها بأحرف لاتينية:

1. **O (الطبقة العضوية):** تتكون من المواد العضوية المتراكمة على سطح التربة، مثل بقايا النباتات والحيوانات المتحللة. قد تكون هذه الطبقة سميكة في الغابات أو رقيقة في المناطق الجافة.
2. **A (الطبقة السطحية):** تُعرف أيضاً بـ "التربة السطحية" أو "منطقة الغسل"، وهي غنية بالمواد العضوية والدبال، وتتميز بلونها الداكن. تحدث فيها معظم الأنشطة البيولوجية.
3. **E (طبقة الغسل):** توجد أسفل الطبقة A، وتتميز بفقدانها للمعادن والطين والمواد العضوية، مما يجعلها ذات لون فاتح. لا توجد هذه الطبقة في جميع أنواع التربة.
4. **B (طبقة التجمع):** تُعرف أيضاً بـ "التربة تحت سطحية" أو "منطقة الترسيب"، حيث تتجمع المواد التي تم غسلها من الطبقات العليا، مثل الطين وأكاسيد الحديد والألومنيوم.
5. **C (الطبقة الأم):** تتكون من المواد المُفتتة من الصخر الأم، وهي أقل تأثراً بعمليات التكوّن التربّي من الطبقات العليا.
6. **R (الصخر الأم):** هي الطبقة الصخرية الصلبة التي تستند عليها التربة.

College of Agricultural Technology
كلية التقنيات الزراعية



ملاحظات مهمة:

- لا تحتوي جميع أنواع التربة على جميع هذه الآفاق.
- قد تختلف سمك وخصائص الآفاق باختلاف أنواع التربة والعوامل البيئية.
- يُمكن تقسيم بعض الآفاق إلى طبقات فرعية باستخدام أرقام أو أحرف إضافية.

مثال:

في التربة الغابية، قد يكون المقطع العرضي كالتالي: O-A-E-B-C-R، حيث تكون الطبقة O سميكة نتيجة لتراكم أوراق الأشجار المتساقطة. بينما في التربة الصحراوية، قد يكون المقطع العرضي بسيطاً جداً، حيث قد لا توجد طبقات O أو E، وتكون الطبقة A رقيقة جداً.