

## تلوث التربة بالمواد العضوية

تلعب التربة دوراً هاماً في نمو النباتات وحياتها ، وتعد الأساس الذي تقوم عليه عمليات الإنتاج الزراعي والحياة. وتعد كذلك أحد المكونات الرئيسية لدورات العناصر الأساسية الطبيعية.

يمكن تمييز ثلاث طبقات متتالية في التربة وهي:

- الطبقة السطحية Surface Soil: وهي الطبقة التي تغلف الأرض وعمقها لا يتجاوز عدة سنتيمترات، كما أنها تحوي على المواد العضوية، وتعيش فيها معظم الكائنات الحية الدقيقة والديدان والحشرات، وهذه الطبقة معرضة للانجراف والتخريب أكثر من غيرها.
- الطبقة تحت التربة Subsoil: تقع مباشرة تحت الطبقة السطحية وفيها قليل من الدبال والكائنات الحية الدقيقة مقارنة بالطبقة السطحية.
- طبقة الصخر الأم Solid: وهي الطبقة الأصلية التي تكونت منها التربة وهي أقل عرضة لعوامل تكوّن التربة مثل الحرارة والرطوبة والرياح.

تلوث التربة يصيب الغلاف الصخري والقشرة العلوية للكرة الأرضية والذي يعتبر الحلقة الأولى والأساسية من حلقات النظام البيئي، وتعتبر أساس الحياة وسر ديمومتها. ولا شك أن الزيادة السكانية الهائلة التي حدثت في السنوات القليلة الماضية أدت إلى ضغط التربة وزيادة تلوثها .

وتعد المادة العضوية من المكونات المهمة في التربة والتي تأتي بشكل أساسي نتيجة التفكك الجزئي للبقايا النباتية، وتحلل بقايا جثث الحيوانات، وتشكل السماد الطبيعي المفيد للتربة. وعند تواجدها في التربة تعمل على تحسين خواص التربة المختلفة الفيزيائية والكيميائية والحيوية والخصوبة ، وتشكل المواد العضوية في التربة المحور الأساسي لمعظم العمليات الحيوية التي تقوم بها الكائنات الحية من جراثيم وفطريات في التربة ، كما تعمل على ربط مكونات التربة الحبيبية وجمعها معاً ، وينتج عن فقر التربة بالمواد العضوية تحولها إلى ترب صحراوية وشبه صحراوية.

تعتبر التربة ملوثة باحتوائها على مادة أو مواد بكميات أو تركيزات على غير العادة سواء بالزيادة أو النقصان فتسبب خطر على صحة الإنسان والحيوان والنبات أو المنشآت الهندسية او المياه السطحية او الجوفية على حساب الأراضي الزراعية ، وتعتبر من أبرز مشكلات البيئة وأكثرها تعقيداً وأصعبها حلاً . ويؤدي تلوث التربة إلى تلوث المحاصيل الزراعية ، الأمر الذي يؤدي إلى الإضرار بصحة الإنسان الذي يتغذى عليها مباشرة ، وعن طريق انتقال الملوثات إلى المنتجات الحيوانية كالحليب والبيض واللحم.