



الفصل الخامس: احياء التربة ودورها في النظام البيئي

عدد ديدان الأرض تتراوح ما بين اقل من مئة في الأرض الزراعية إلى أكثر من مليون في أراضي المراعي والمروج العشوشبة وقد قدر وزن ديدان الأرض الموجود بشكل شائع بـ ٢٠٠٠ إلى ١٠٠٠ كيلو غرام للهكتار الواحد.

ومن الأنواع الشائعة لديدان الأرض في ترب المناطق المعتدلة وشبه الجافة نوع يسمى *Lumbricus terrestris* وهي قد نقلت من أوروبا إلى الولايات المتحدة. وهذه النوع من الديدان يعمل أنفاق سطحية ويتغذى على المواد النباتية المتحللة، بعض المواد النباتية تسحب إلى الأنفاق لتحضينها وجعلها جاهزة للغذاء وهناك أنواع أخرى من ديدان الأرض تتغذى على المادة العضوية الموجودة في التربة والفضلات أو مزيج الدقائق المعدنية والمادة العضوية للتربة تطرح فوق وتحت سطح التربة فالمزج الجيد لمواد التربة أو خلق قنوات وأنفاق وإنتاج كتل ترابية على شكل حبيبات غنية بالمواد العضوية ستجعل التربة جسم مفتوح ومسامي تسهل فيه حركة الماء والهواء مما يزيد من نشاط الأحياء الدقيقة المسؤولة عن أكسدة المادة العضوية وتيسير العناصر الغذائية للنبات وتسهل عملية انتشار الجذور وزيادة مسامية استثمارها للتربة.

ديدان الأرض تتلافى الأراضي المشبعة بالماء أو الغدقة وإنها تموت إذا ما تعرضت إلى أشعة الشمس المباشرة عند خروجها نتيجة تغدق التربة، وذلك نتيجة لتأثيرها بالأشعة فوق البنفسجية. الأرض الزراعية عادة فقيرة بديدان الأرض نتيجة لتأثيرها الشديد بأفعال الزراعة كالحراثة المستمرة والعميقة، رش المبيدات، إضافة الأسمدة الكيماوية، وإفقار التربة من موادها العضوية، تغدق وتملح التربة، الخ.

كما وان هذه الكائنات تتأثر كثيرا بالتلوث الحاصل نتيجة الأمطار الحامضية، ودقائق الغبار الحاملة للمواد الكيماوية السامة والأملاح المضرة والعناصر المشعة.