

# التوازانات الطبيعية

يعرف النمو الديمغرافي تزايداً مطرداً ومهولاً، إلا أن الموارد الطبيعية الغذائية محدودة، هذه الأسباب، دفعت الإنسان إلى السعي المتواصل للرفع من مردودية منتوجاته الفلاحية واستغلال الثروات الطبيعية بشكل مفرط وغير معقلن. لا يتطلب الرفع من مردودية الإنتاج الزراعي استعمال أنواع زراعية مختارة فحسب، بل يقتضي أيضاً حمايتها من الكائنات الضارة والمنافسة. وتمثل المقاومة البيولوجية مجموعة من الوسائل الإحيائية التي تعتمد على تسخير كائنات حية مساعدة (مفترسة أو طفيلية...) قصد مقاومة الكائنات الحية الضارة بالمزروعات والحميلات البيئية الطبيعية.

I - بعض مظاهر الإخلال بالتوازانات الطبيعية :

- 1- التلوث : ويتمثل في التغيير الذي يحدث على وسط ما، بسبب إفراغ مواد سامة أو عاققة تحول دون تطور هذا الوسط، ويسبب هذا التلوث إخلال بالبيئة، ومن بين الأوساط التي تتأثر بالتلوث، المياه السطحية والجوفية، والتربة، والهواء ...
- 2- الاستعمال المفرط للمواد الكيميائية : ومن بين المواد الكيميائية الخطيرة :
  - المواد المشعة التي قد تنتشر في الهواء والماء وفي التربة لتصل عبر السلاسل الغذائية إلى الإنسان والحيوانات فتتسبب في الإصابة بالسرطان، وفي تشوهات تصيب الحيوانات والنباتات على السواء.
  - المعادن الثقيلة، والتي تطرحها خاصة المعامل، والمناجم.
  - مبيدات الحشرات المستعملة في الفلاحة والتي تتسرب إلى التربة وإلى المياه الجوفية، فتسمم الحيوانات والنباتات، وتؤثر على صحة الإنسان.

3- إتلاف الغابات : الذي يساهم في تعرية التربة وانجرافها وبالتالي ظهور التصحر.

4- انقراض الحيوانات : الذي يتسبب فيه خاصة الصيد الجائر وغير المنظم.

II - الحفاظ على التوازانات الطبيعية باعتماد الطرق والوسائل التالية :

1- المحافظة على الغابات وإعادة التشجير.

2- تقنيات غير ملوثة في الميدان الفلاحي.

3- المقامة البيولوجية عوض استعمال المبيدات الكيميائية.

4- الطاقات المتجددة وغير الملوثة، كالطاقة الشمسية والطاقة الهوائية.

5- إحداث محميات قصد حماية الحيوانات خاصة منها المهددة بالانقراض، والمنتزهات والحدائق للتخفيف من تلوث الهواء.