

Bài 4: VAI TRÒ CỦA CÁC NGUYÊN TỐ KHOÁNG

1. Giải bài 1 trang 24 SGK Sinh học 11

Vì sao cần phải bón phân với liều lượng hợp lí tùy thuộc vào đất, loại phân bón, giống và loài cây trồng?

1.1. Phương pháp giải

Phân bón là nguồn quan trọng cung cấp các chất dinh dưỡng cho cây trồng.

→ Tùy thuộc vào loại phân, giống cây trồng để bón liều lượng cho phù hợp.

1.2. Hướng dẫn giải

- Khi bón lượng phân quá lớn, cây dùng không hết sẽ trở thành lượng dư thừa trong đất, thay đổi tính chất lí hóa của đất, ô nhiễm môi trường.
- Lượng phân bón tồn dư trong cơ thể thực vật sẽ dễ dẫn đến tác dụng không mong muốn và có thể gây ngộ độc cho sinh vật sử dụng.
- Mỗi giống cây trồng cũng cần lượng phân bón khác nhau, thời điểm bón phân phải phù hợp với quá trình sinh trưởng và phát triển của cây, phù hợp với điều kiện thời tiết,... để cây có thể hấp thụ tốt nhất và sử dụng hiệu quả
- Bón phân hợp lí giúp giảm chi phí sản xuất và tăng chất lượng sản phẩm, đảm bảo hiệu quả kinh tế.

2. Giải bài 2 trang 24 SGK Sinh học 11

Hãy liên hệ với thực tế, nêu một số biện pháp giúp cho quá trình chuyển hóa các chất khoáng ở trong đất từ dạng không tan thành dạng hòa tan dễ hấp thụ đối với cây.

2.1. Phương pháp giải

Các nhân tố môi trường (độ thoáng của đất, độ pH, lượng vi sinh vật, nhiệt độ,...) ảnh hưởng đến độ hòa tan của muối khoáng.

2.2. Hướng dẫn giải

- Trong thực tế đã có rất nhiều biện pháp được sử dụng để chuyển muối khoáng về dạng hòa tan, giúp cây dễ dàng hấp thụ:

- Cày lật đất
- Phơi ải đất
- Bón vôi khử trùng đất
- Bổ sung vi sinh vật bằng cách sử dụng các chế phẩm sinh học
- Lên luống trồng cây, làm rãnh thoát nước
- Tưới tiêu hợp lí
- Xỉa lật đất quanh các gốc cây trồng
- Làm cỏ
- Bón phân phối hợp,...