

CÂU HỎI THẢO LUẬN TRANG 25 SGK SINH 11: XEM HÌNH 5.1 VÀ RÚT RA NHẬN XÉT VỀ VAI TRÒ CỦA NITƠ ĐỐI VỚI SỰ PHÁT TRIỂN CỦA CÂY.

Câu hỏi

Xem hình 5.1 và rút ra nhận xét về vai trò của nitơ đối với sự phát triển của cây.



Hình 5.1. Cây lúa được trồng trong dung dịch dinh dưỡng a) Đầy đủ các nguyên tố dinh dưỡng khoáng thiết yếu ; b) Thiếu kali ; c) Thiếu nitơ ; d) Thiếu photpho.

Đáp án

Quan sát hình 5.1 thấy: Khi thiếu nitơ, cây sinh trưởng còi cọc, lá có màu vàng.

Nhận xét: Nitơ là một nguyên tố dinh dưỡng khoáng thiết yếu của thực vật. Nitơ có vai trò đặc biệt quan trọng đối với đời sống của thực vật.

* Vai trò chung của nitơ

- Nitơ có vai trò đặc biệt quan trọng đối với sự sinh trưởng và phát triển của cây trồng.

→ Quyết định năng suất và chất lượng thu hoạch.

* Vai trò cấu trúc của nitơ

- Nitơ tham gia cấu tạo nên các phân tử protein, axit nucleic, diệp lục, ATP,...

→ Thiếu nitơ sẽ làm giảm quá trình tổng hợp protein, từ đó sự sinh trưởng của các cơ quan bị giảm, xuất hiện màu vàng nhạt trên lá. Màu vàng nhạt xuất hiện trước tiên ở những lá già. Điều đó xảy ra là do sự huy động và sự di chuyển của các ion trong cây.

* Vai trò điều tiết của nitơ

- Nito là thành phần cấu tạo của protein – enzym, coenzim và ATP. Vì vậy nito tham gia điều tiết các quá trình trao đổi chất trong cơ thể thực vật thông qua hoạt động xúc tác, cung cấp năng lượng và điều tiết trạng thái ngậm nước của các phân tử protein trong tế bào chất.