

Bài 10- ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC NHÂN TỐ NGOẠI CẢNH ĐẾN QUANG HỢP

I.Ánh sáng

1.Cường độ ánh sáng;

Cường độ ánh sáng tăng dần đến điểm bão hoà thì cường độ quang hợp tăng dần; từ điểm bão hoà trở đi, cường độ ánh sáng tăng thì cường độ quang hợp giảm dần.

2- Quang phổ ánh sáng

Quang hợp cực đại tại các miền ánh sáng xanh tím và miền ánh sáng đỏ.

-Tia xanh tím tổng hợp các axit amin, prôtêin.

-Tia đỏ hình thành cacbohidrat.

II-Nồng độ CO₂

Nồng độ CO₂ tăng dần đến điểm bão hoà thì cường độ quang hợp tăng dần; từ điểm bão hoà trở đi, nồng độ CO₂ tăng thì cường độ quang hợp giảm dần.

III-Nước

- Hàm lượng nước không khí, trong lá, trong đất, ảnh hưởng đến quá trình thoát hơi nước → ảnh hưởng đến độ mở của khí khổng → ảnh hưởng đến tốc độ quang hợp.

- Nước là nguyên liệu, môi trường để quá trình quang hợp xảy ra.

IV-Nhiệt độ

Khi nhiệt độ tăng đến tối ưu thì cường độ quang hợp tăng rất nhanh, đạt cực đại ở 25⁰C-30⁰C rồi sau đó giảm mạnh

V- Dinh dưỡng khoáng

+ Mg, N tham gia cấu trúc của diệp lục

+ K; Điều tiết độ mở khí khổng cho CO₂ khuếch tán vào lá

+ Mn, Cl : liên quan đến quang phân li nước

VI- Trồng cây dưới ánh sáng nhân tạo (Xem sách GK)

