

Nội dung bài viết

1. [Trả lời các câu hỏi SGK Sinh 11 Bài 11](#)
2. [Giải bài tập SGK Sinh 11 Bài 11](#)
3. [Lý thuyết Sinh học 11 Bài 11: Quang hợp và năng suất cây trồng](#)

Để học tốt Sinh học lớp 11, nội dung bài học là trả lời câu hỏi, giải bài tập Sinh học 11 hay nhất, ngắn gọn. Mời các bạn xem phần giải bài tập Sinh lớp 11 chi tiết. Bên cạnh đó là tóm tắt lý thuyết ngắn gọn Sinh học 11 có đáp án.

Trả lời các câu hỏi SGK Sinh 11 Bài 11

Trả lời câu hỏi Sinh 11 Bài 11 trang 48:

Tại sao tăng diện tích lá lại làm tăng năng suất cây trồng?

Lời giải:

Lá là cơ quan quang hợp. Trong lá có các tế bào chứa nhiều lục lạp với hệ sắc tố quang hợp hấp thụ năng lượng ánh sáng, chuyển năng lượng ánh sáng thành năng lượng trong các phân tử ATP, NADPH và truyền năng lượng đó đến pha cố định CO₂ tạo vật chất hữu cơ cho cây. Do vậy, tăng diện tích lá sẽ làm tăng cường độ quang hợp từ đó làm tăng năng suất cây trồng.

Giải bài tập SGK Sinh 11 Bài 11

Bài 1 (trang 50 SGK Sinh 11):

Tại sao nói quang hợp quyết định năng suất của thực vật?

Lời giải:

Quang hợp quyết định năng suất của thực vật vì: 90 - 95% tổng sản lượng chất hữu cơ trong cây là sản phẩm của quá trình quang hợp.

Bài 2 (trang 50 SGK Sinh 11):

Phân biệt năng suất sinh học với năng suất kinh tế.

Lời giải:

Phân biệt năng suất sinh học với năng suất kinh tế:

- Năng suất sinh học là tổng lượng chất khô tích lũy được mỗi ngày trên 1 hecta gieo trồng trong suốt thời gian sinh trưởng.
- Năng suất kinh tế là một phần của năng suất sinh học được tích lũy trong các cơ quan (hạt, củ, quả, lá...) chứa các sản phẩm có giá trị kinh tế đối với con người của từng loại cây.
- Những loài cây được con người sử dụng toàn bộ sinh khối thì năng suất sinh học cũng chính là năng suất kinh tế.

Bài 3 (trang 50 SGK Sinh 11):

Nêu các biện pháp tăng năng suất cây trồng thông qua sự điều khiển quang hợp.

Lời giải:

Các biện pháp tăng năng suất cây trồng thông qua điều khiển quá trình quang hợp:

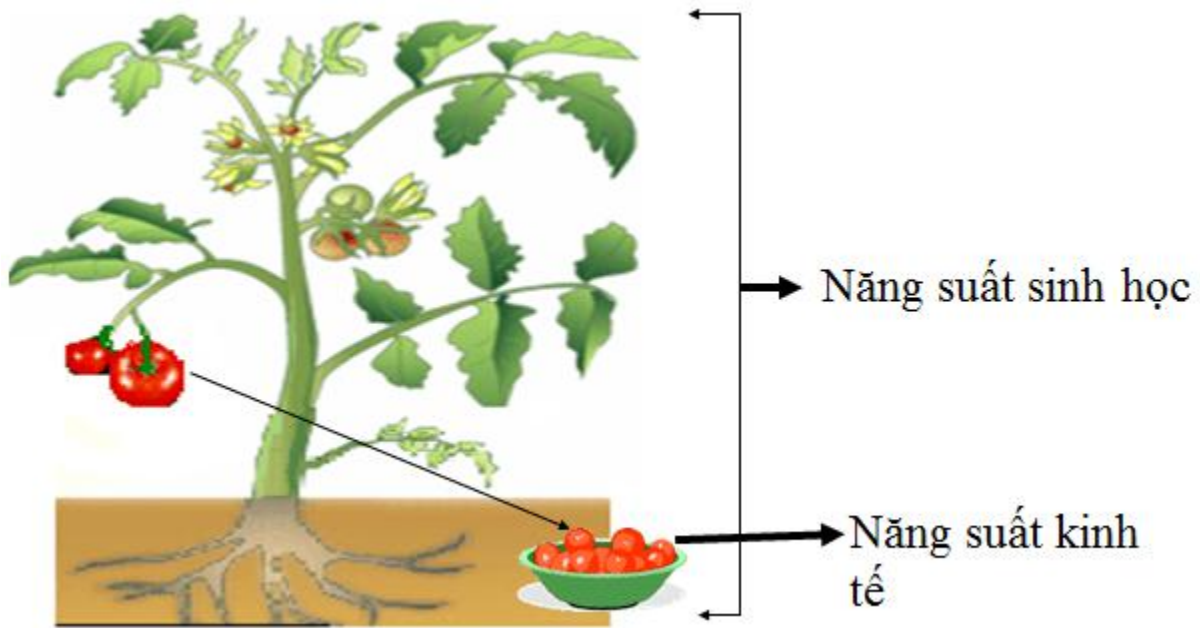
- Tăng diện tích lá (tăng diện tích tiếp nhận ánh sáng): bón phân tưới nước hợp lí, sử dụng kĩ thuật chăm sóc phù hợp cho từng loại cây trồng.
- Tăng cường độ quang hợp: cung cấp nước, bón phân, chăm sóc hợp lí tạo điều kiện cho cây hấp thụ và chuyển hóa năng lượng mặt trời một cách có hiệu quả.
- Tăng hệ số kinh tế:
 - + Chọn giống cây có sự phân bố sản phẩm quang hợp vào các bộ phận có giá trị kinh tế (hạt, củ,...) với tỉ lệ cao.
 - + Bón phân hợp lí.

Lý thuyết Sinh học 11 Bài 11: Quang hợp và năng suất cây trồng**I. QUANG HỢP QUYẾT ĐỊNH NĂNG SUẤT CÂY TRỒNG**

Quang hợp quyết định khoảng 90 – 95% năng suất cây trồng, phần còn lại là các chất dinh dưỡng khoáng.

Một số khái niệm liên quan đến năng suất cây trồng

- Năng suất sinh học là tổng lượng chất khô tích lũy được mỗi ngày trên 1 ha gieo trồng trong suốt thời gian sinh trưởng
- Năng suất kinh tế là một phần của năng suất sinh học được tích lũy trong các cơ quan (hạt, củ, quả, lá...) chứa các sản phẩm có giá trị kinh tế đối với con người của từng loài cây.



II. TĂNG NĂNG SUẤT CÂY TRỒNG THÔNG QUA SỰ ĐIỀU KHIỂN QUANG HỢP

Năng suất cây trồng phụ thuộc vào quá trình quang hợp. Do đó, thông qua sự điều tiết các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp, người ta có thể nâng cao năng suất cây trồng.

1. Tăng diện tích lá

- Tăng diện tích lá giúp lá hấp thụ được nhiều ánh sáng, tăng cường độ quang hợp làm tăng các sản phẩm quang hợp dẫn đến tăng năng suất cây trồng.
- Có thể điều khiển diện tích lá nhờ các biện pháp nông sinh như bón phân, tưới nước hợp lí, thực hiện kĩ thuật chăm sóc phù hợp với loài và giống cây trồng.

2. Tăng cường độ quang hợp

- Cường độ quang hợp là chỉ số thể hiện hiệu suất hoạt động của bộ máy quang hợp (lá)
- Tăng cường độ quang hợp bằng cách thực hiện các biện pháp kĩ thuật như cung cấp nước, bón phân, chăm sóc hợp lí tạo điều kiện cho cây hấp thụ và chuyển hóa năng lượng mặt trời một cách có hiệu quả.



- Trong tuyển chọn và tạo mới các giống cây trồng, người ta chọn giống cây có cường độ quang hợp cao.



3. Tăng hệ số kinh tế

Để tăng hệ số kinh tế cần thực hiện các công việc sau :

- Tuyển chọn các giống cây có sự phân bố sản phẩm quang hợp vào các bộ phận có giá trị kinh tế (hạt, quả, củ...) với tỉ lệ cao, do đó sẽ tăng hệ số kinh tế của cây trồng.

- Các biện pháp nông sinh như bón phân hợp lí, ví dụ như bón đủ phân kali giúp cây vận chuyển sản phẩm quang hợp vào hạt, củ, quả.



►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về Soạn Sinh 11 Bài 11: Quang hợp và năng suất cây trồng SGK trang 48, 49, 50 file pdf hoàn toàn miễn phí!