

GIẢI BÀI 2 TRANG 122 SÁCH GIÁO KHOA SINH HỌC LỚP 12

Đề bài

Hãy đưa ra một giả thuyết giải thích quá trình hình thành một quần thể cây có khả năng kháng lại một loài côn trùng từ một quần thể ban đầu bị sâu phá hoại.

Bài giải

Giả thuyết: Do đột biến gen hoặc biến dị tổ hợp, có một số cây trồng có thể tự sản sinh ra một số chất độc đối với côn trùng. Trong điều kiện bình thường (không có sâu hại), những cây có chứa các chất độc này phát triển chậm hoặc yếu hơn cây khác (vì phải tiêu tốn thêm năng lượng ngăn chặn tác hại của chất độc đối với chính mình hoặc bài tiết chất độc ra ngoài). Tuy nhiên, khi sâu hại xuất hiện thì hầu hết các cây khác bị chết chỉ còn lại một số cây có chất độc có thể tồn tại và phát triển được. Số cây này nhanh chóng phát triển thành quần thể cây trồng kháng sâu nếu áp lực chọn lọc ngày một tăng.