

## **Bài 20**

# **ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ VI SINH SẢN XUẤT CHẾ PHẨM BẢO VỆ THỰC VẬT (1 tiết)**

### **I – MỤC TIÊU BÀI HỌC**

Sau bài này, GV cần phải làm cho HS :

- Biết được thế nào là chế phẩm sinh học bảo vệ thực vật.
- Biết được cơ sở khoa học của quy trình sản xuất chế phẩm vi khuẩn, vi rút và nấm trừ sâu.
- Rèn luyện kĩ năng quan sát, so sánh.

### **II – CHUẨN BỊ BÀI GIẢNG**

#### **1. Chuẩn bị nội dung**

Nghiên cứu SGK và phần "Thông tin bổ sung" (SGV).

#### **2. Đồ dùng dạy học**

Tranh, ảnh, băng hình liên quan đến bài học.

**3. Tài liệu tham khảo :** Giáo trình Vi sinh vật học công nghiệp, PGS.TS. Nguyễn Xuân Thành (Chủ biên), 2005, NXB Giáo dục, Hà Nội ; Công nghệ sinh học và ứng dụng vào phát triển nông nghiệp nông thôn, 2001, NXB Thanh niên, Hà Nội.

### **III – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC**

#### **1. Phân bố bài giảng**

Bài gồm 3 phần :

- I. Chế phẩm vi khuẩn trừ sâu.
- II. Chế phẩm vi rút trừ sâu.
- III. Chế phẩm nấm trừ sâu.

Trọng tâm của bài phân bố đều ở cả 3 phần.

#### **2. Các hoạt động dạy học**

##### **2.1. Hoạt động 1 : Tìm hiểu chế phẩm vi khuẩn trừ sâu**

Học phần này HS cần biết được cơ sở khoa học và quy trình (vấn tắt) sản xuất chế phẩm vi khuẩn trừ sâu. GV có thể yêu cầu HS đọc SGK, sau đó trả lời câu hỏi :

Cơ sở khoa học và quy trình sản xuất chế phẩm vi khuẩn trừ sâu là gì ? Em hãy kể tên một vài chế phẩm vi khuẩn trừ sâu mà em biết.

### **2.2. Hoạt động 2 : Tìm hiểu chế phẩm vi rút trừ sâu**

Dùng phương pháp đàm thoại phát hiện vấn đề, GV có thể giúp HS hiểu được nội dung phần này. GV có thể tham khảo một số câu hỏi sau : Vì sao khi mắc bệnh vi rút, cơ thể sâu bọ bị mềm nhũn ? Để sản xuất ra chế phẩm vi rút trừ sâu người ta làm thế nào ?...

### **2.3. Hoạt động 3 : Tìm hiểu chế phẩm nấm trừ sâu**

Nội dung phần này đơn giản, dễ hiểu. GV hướng dẫn HS tự nghiên cứu SGK, sau đó trả lời các câu hỏi GV đặt ra để giải quyết vấn đề. Ví dụ : Những loại nấm nào được sử dụng để bảo vệ cây trồng ? Nấm diệt sâu bọ bằng cách nào ? Nêu quy trình công nghệ sản xuất chế phẩm nấm trừ sâu.

### **2.4. Hoạt động 4 : Tổng kết, đánh giá bài học**

- GV nêu câu hỏi củng cố và yêu cầu HS trả lời.
- Căn cứ vào kết quả trả lời câu hỏi của HS, GV đánh giá giờ học.
- Chuẩn bị bài Ôn tập Chương 1 : GV phân công nhóm HS trả lời câu hỏi ôn tập chương.

## **IV – THÔNG TIN BỔ SUNG**

Thuốc trừ sâu sinh học làm thay đổi quá trình sinh trưởng, phát triển bình thường của sâu hại theo hướng bất lợi cho chúng. Thuốc trừ sâu sinh học hiện có bán trên thị trường gồm có các nhóm sau :

**1. Hooc môn chống lột xác.** Các hooc môn này gây cản trở quá trình biến thái của côn trùng làm cho côn trùng bị chết. Các hooc môn chống lột xác thường gặp là : Trebon 10EC ; Aplaoud 40SC, 10WP ; Normolt 5SC ; Atabron 5EC ; Match 50ND.

**2. Chất dẫn dụ sinh dục.** Là những hợp chất chuyên biệt có tác dụng hấp dẫn các cơ thể khác giới tính trong 1 loài. Các chất dẫn dụ sinh dục có bán trên thị trường là Toba, Vizubon D.

**3. Thuốc trừ sâu vi sinh.** Trong nhóm thuốc trừ sâu vi sinh thì các chế phẩm vi khuẩn trừ sâu được bán trên thị trường nhiều nhất. Ngoài chế phẩm Bt đã được người tiêu dùng biết tới từ lâu, hiện nay đã xuất hiện nhiều loại khác như : BTB 16 BTN ; WVP 10FS ; Forwabit 16WP ; Aztron 7000DBMU ; Thuricide HP, Biobit 16KWP ; Biocin 16WP ; Batik 11.500IUT ; Dipel 3.2WP..