

Nội dung bài viết

1. [Giải bài tập SGK Bài 20 Công Nghệ lớp 10](#)
2. [Lý thuyết Công Nghệ Bài 20 lớp 10](#)

Mời các em học sinh tham khảo ngay nội dung hướng dẫn soạn **Công nghệ 10 Bài 20: Ứng dụng công nghệ vi sinh sản xuất chế phẩm bảo vệ thực vật** được bày chi tiết, dễ hiểu nhất dưới đây sẽ giúp bạn đọc hiểu rõ hơn về bài học này, từ đó chuẩn bị tốt cho tiết học sắp tới nhé.

### ***Giải bài tập SGK Bài 20 Công Nghệ lớp 10***

#### **Câu 1 trang 62 Công nghệ 10**

Thế nào là chế phẩm vi khuẩn trừ sâu? Nêu quy trình công nghệ sản xuất chế phẩm vi khuẩn trừ sâu.

#### **Lời giải:**

- Chế phẩm vi khuẩn trừ sâu là những sản phẩm có chứa những loại vi khuẩn có tinh thể protein độc ở giai đoạn bào tử. Những tinh thể này rất độc với một số loài sâu bọ nhưng lại vô hại với nhiều loài khác.

- Quy trình công nghệ sản xuất chế phẩm vi khuẩn trừ sâu: Chuẩn bị môi trường → Khử trùng môi trường → Cây giống cấp I → Ủ và theo dõi quá trình lên men → Dùng các biện pháp nghiền, lọc, bổ sung phụ gia, sấy khô, đóng gói bảo quản để tạo ra chế phẩm.

#### **Câu 2 trang 62 Công nghệ 10**

Thế nào là chế phẩm virus trừ sâu? Nêu quy trình công nghệ sản xuất chế phẩm virus trừ sâu.

#### **Lời giải:**

- Chế phẩm virus trừ sâu là những sản phẩm sử dụng virus để truyền bệnh để tiêu diệt sâu non.

- Quy trình công nghệ sản xuất chế phẩm virus trừ sâu: Đầu tiên ta nuôi sâu hàng loạt và cho ăn thức ăn nhân tạo → Nhiễm bệnh virus cho sâu → Dùng các biện pháp như thu thập, nghiền, lọc, li tâm, thêm phụ gia → Sấy khô → Kiểm tra chất lượng → Đóng gói sản phẩm/

### **Câu 3 trang 62 Công nghệ 10**

Thế nào là chế phẩm nấm trừ sâu? Nêu quy trình công nghệ sản xuất chế phẩm nấm.

#### **Lời giải:**

- Chế phẩm nấm trừ sâu là những sản phẩm chứa nấm gây bệnh cho sâu bọ. Sau khi bị nhiễm nấm, cơ thể sâu sẽ bị trương lên, sâu bọ suy yếu dần rồi chết.

- Quy trình công nghệ sản xuất chế phẩm nấm: Từ giống thuần → Môi trường nhân sinh khối → Rãi mỏng để hình thành bào tử nấm trong điều kiện thoáng khí → Thu sinh khối nấm → Sử dụng các biện pháp sấy, đóng gói ta thu được chế phẩm nấm trừ sâu.

### **Lý thuyết Công Nghệ Bài 20 lớp 10**

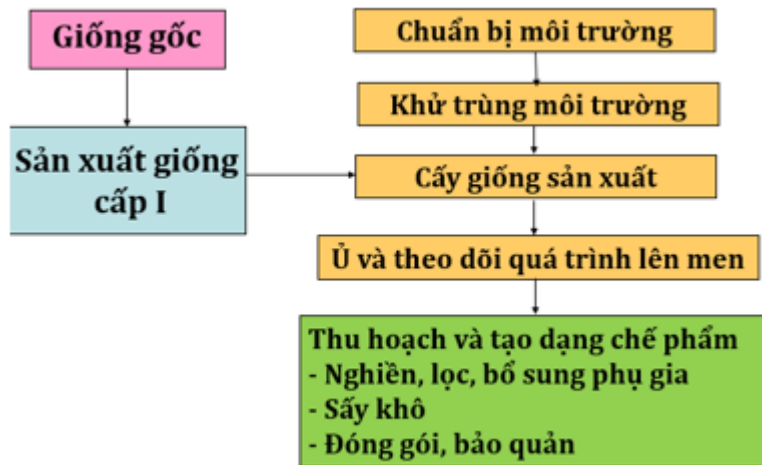
Một trong những ứng dụng của công nghệ vi sinh là khai thác, sử dụng các vi sinh gây bệnh cho sâu, bệnh hại cây trồng để sản xuất ra các chế phẩm sinh học bảo vệ cây trồng. Các chế phẩm này ngày càng được ưa chuộng vì chúng không gây độc cho con người và không làm ô nhiễm môi trường.

## **I - CHẾ PHẨM VI KHUẨN TRỪ SÂU**

Vi khuẩn sản xuất chế phẩm trừ sâu là những vi khuẩn có tinh thể protein độc ở giai đoạn bào tử, rất độc với một số sâu bọ nhưng không độc nhiều loài khác.

Tinh thể protein độc có hình quả trám hoặc lập phương. Sau khi nuốt phải bào tử có tinh thể protein độc, cơ thể sâu bọ bị tê liệt và bị chết sau 2 – 4 ngày.

Loài vi khuẩn quan tâm nghiên cứu nhất là *Baccillus thuringiensis*, từ loại vi khuẩn này người ta sản xuất ra thuốc trừ sâu Bt. Quy trình sản xuất như sau:



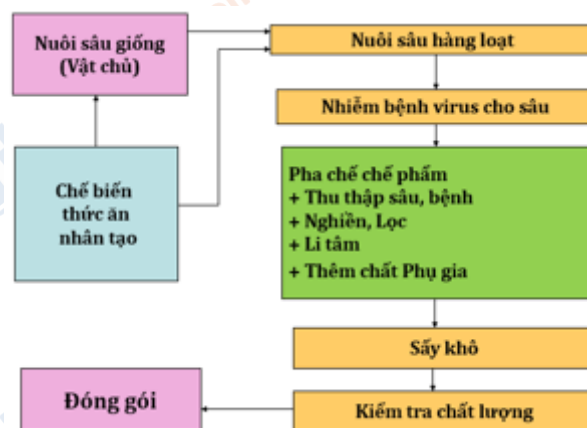
## II - CHẾ PHẨM VI RÚT TRỪ SÂU

Hiện nay người ta đã phát hiện hơn 250 bệnh virus ở 200 loài sâu bọ. Ở giai đoạn sâu non, sâu dễ bị nhiễm virus nhất.

Khi mắc bệnh vi rút, cơ thể sâu bọ mềm nhũn do mô tan rã, màu sắc và độ căng cơ thể biến đổi.

Để sản xuất ra chế phẩm vi rút trừ sâu, người ta gây nhiễm virus nhân đa diện (NPV) trên sâu non (vật chủ). Nghiền nát sâu non đã bị nhiễm virus và pha với nước theo tỉ lệ nhất định. Lọc lấy nước ta thu được dịch virus. Từ dịch này sản xuất ra chế phẩm thuốc trừ sâu N.P.V

Quy trình công nghệ sản xuất chế phẩm virus trừ sâu



Chế phẩm N.P.V dùng để trừ sâu róm thông, sâu đo, sâu xanh hại bông, đay, thuốc lá, ...

## III - CHẾ PHẨM NẤM TRỪ SÂU

Có rất nhiều nhóm nấm gây bệnh cho sâu. Trong số này có hai nhóm: nấm túi và nấm phân trắng được ứng dụng rộng rãi trong phòng trừ dịch hại cây trồng.

Nấm túi ký sinh trên nhiều loại sâu bọ và rệp khác nhau. Sau khi bị nhiễm nấm, cơ thể sâu bị trương lên. Nấm càng phát triển thì các hệ cơ quan của sâu bọ càng bị ép vào thành cơ thể. Sâu bọ yếu dần rồi chết.



Nấm phân trắng có khả năng gây bệnh cho khoảng 200 loài sâu bọ

Khi bị nhiễm bệnh, cơ thể sâu bị cứng lại và trắng ra như bị rắc bột, chết vài ngày sau nhiễm bệnh

Từ nấm phân trắng, người ta sản xuất chế phẩm nấm Beauveria bassiana trừ sâu hại cây trồng: sâu róm thông, sâu đục thân ngô, rầy nâu hại lúa, bọ cánh cứng khoai tây, ...

►► **CLICK NGAY** vào đường dẫn dưới đây để **TẢI VỀ** lời giải **Công nghệ lớp 10 Bài 20: Ứng dụng công nghệ vi sinh sản xuất chế phẩm bảo vệ thực vật** chi tiết, đầy đủ nhất file word, file pdf hoàn toàn miễn phí từ chúng tôi, hỗ trợ các em ôn luyện giải đề đạt hiệu quả nhất.