

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ VI SINH

SẢN XUẤT CHẾ PHẨM BẢO VỆ THỰC VẬT

I. Khái niệm chế phẩm sinh học bảo vệ cây trồng:

- Là chế phẩm được sản xuất từ nguyên liệu chính là các loài VSV gây bệnh cho sâu hại.
- Không độc cho người và môi trường.

II. Chế phẩm vi khuẩn trừ sâu:

- Nguyên liệu: vi khuẩn có tinh thể protein độc ở giai đoạn bào tử
- Cơ chế tác động : khi bị nhiễm chế phẩm cơ thể sâu bị tê liệt và chết sau 2-4 ngày
- **Quy trình sản xuất chế phẩm Bt:**
- Sản xuất giống và chuẩn bị môi trường
- Khử trùng môi trường và cấy giống vi khuẩn
- Ủ cho môi trường lên men và vi khuẩn sinh sản
- Nghiền, lọc thu lấy tinh thể độc, bổ sung phụ gia, sấy và đóng gói.

III. Chế phẩm virus trừ sâu:

- Nguyên liệu: vi rút nhân đa diện NPV
- Cơ chế tác động : Khi bị nhiễm chế phẩm, sâu non mềm nhũn do các mô tan rã
- **Quy trình sản xuất:**
- Tạo ra số lượng sâu đủ lớn
- Nhiễm virut cho sâu
- Thu nhặt sâu bị bệnh, nghiền nát, lọc lấy nước dịch, li tâm để thu nhận virut, pha thêm phụ gia
- Sấy khô, kiểm tra chất lượng và đóng gói

IV. Chế phẩm nấm trừ sâu:

- Nguyên liệu: nấm túi và nấm phấn trắng
- Cơ chế tác động :

- ✓ Nấm túi: cơ thể sâu trương lên, các hệ cơ quan bị ép vào thành cơ thể , sâu bọ suy yếu và chết
- ✓ Nấm phân trắng : cơ thể sâu cứng lại và trắng như rắc bột.

- **Quy trình sản xuất:**

- Chuẩn bị giống thuần chủng
- Nhân nấm trên môi trường nhân tạo
- Rãi mỏng để hình thành bào tử
- Thu sinh khối nấm (chứa bào tử nấm)
- Sấy, đóng gói
