

## **Thuốc trừ sâu làm từ thiên nhiên**

Hoá chất bảo vệ thực vật luôn là con dao hai lưỡi và từ trước đến nay, trong nhiều loại nông sản luôn tồn tại dư lượng thuốc trừ sâu rất lớn, ảnh hưởng đến sức khoẻ con người. Để khắc phục tình trạng này, các nhà khoa học Việt Nam đã bước đầu nghiên cứu, sản xuất các thuốc trừ sâu làm từ thiên nhiên, vừa an toàn, vừa tiện lợi.

### **1. Chất diệt nấm từ đất và lá cây**

Các chất hoá học dùng để loại trừ nấm mốc trong quy trình bảo quản lương thực, thực phẩm có thể làm ảnh hưởng đến chất lượng, màu và mùi vị của thực phẩm. Hơn nữa, dư lượng tồn đọng trong đó luôn tiềm ẩn nguy cơ xấu cho sức khoẻ con người và gây ô nhiễm môi trường. Trước thực trạng đó, từ nhiều năm nay, Viện Công nghệ sau thu hoạch đã nghiên cứu sử dụng các tác nhân phòng chống sinh học để bảo quản lương thực, thực phẩm và phòng trừ dịch hại, trong đó có nấm mốc. Từ hệ vi sinh vật của đất và lá cây chủng *Baccillus subtilis* 61s, các nhà khoa học đã phân lập được Iturin A cho hoạt tính kháng nấm cao. Từ chủng vi sinh vật này, họ đã tạo ra chế phẩm sinh học Iturin A có thể kháng được các loại nấm sinh độc tố, nấm gây bệnh cho thực vật như: nấm gây bệnh đạo ôn, bệnh khô vằn... Ngoài ra, Iturin A còn ức chế sự tạo độc tố Aflatoxin.

### **2. Thảo mộc diệt ốc bươu vàng**

Người nông dân vẫn rất vất vả với ốc bươu vàng, bởi bắt bằng tay thì không xuể, còn dùng các loại thuốc hoá học lại ảnh hưởng đến cây trồng, vật nuôi và gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Một nhóm nghiên cứu của Viện Bảo vệ thực vật đã nghiên cứu sản xuất ra loại thuốc thảo mộc vi sinh để diệt trừ ốc bươu vàng. TS. Nguyễn Trường Thành, trưởng nhóm nghiên cứu cho biết, để làm ra loại thuốc này, họ đã phải nghiên cứu gần 30 loại cây có độc tính trừ ốc bươu vàng cao, từ đó tạo ra 40 chế phẩm. Sau khi thử hiệu lực, cuối cùng, 3 sản phẩm đã ra đời là: Buorbo 8.3, Tictack 13.2 BR dạng bột khô và CH-01 dạng nước chiết.

Nguyên liệu để làm 3 các sản phẩm này là cây sớ, chấu và thàn mát, vốn có nhiều ở vùng núi nước ta. Thử nghiệm tại đồng ruộng Đồng Tháp và Lạng Sơn, những nơi có mật độ ốc bươu vàng dày đặc (100-200 con/m<sup>2</sup>) thì thấy, chỉ 2 ngày sau khi rắc thuốc, 79-92% số lượng ốc bươu vàng đã bị tiêu diệt mà không gây chết cá và các động vật thuỷ sinh khác. Các chế phẩm này có thể tự phân huỷ sau vài ngày, nên cũng không gây hại cho môi trường và sự an toàn của nông sản.

### **3. Dùng nhện trừ sâu**

Nhóm nghiên cứu của Trường đại học Nông nghiệp I Hà Nội đã hoàn thiện quy trình nhân nuôi nhện bắt mồi ứng dụng trong phòng trừ nhện đỏ, rệp và sâu hại rau, đậu, hoa hồng, bí xanh, cam, cà chua, thay cho thuốc trừ sâu hoá học. Đó là một loài nhện sinh sống nhiều ở Việt Nam (nhất là những vùng tự nhiên có nhiệt độ khoảng 25°C) có tên là *Amblyseius.sp.*

Giá thể nuôi thả loài nhện nêu trên là những cây đậu. Khi đậu ra đủ 6 lá, các nhà khoa học sẽ thả nhện đỏ vào với tỷ lệ 10 con trưởng thành/ cây. Khi số lượng nhện đỏ tăng lên khoảng 500 con/cây, người ta thả nhện mồi vào (2-3 con/cây). Chỉ sau khoảng 2 tháng, số lượng nhện bắt mồi đã tăng lên gấp 13 lần so với mật độ thả ban đầu. Lúc này, các nhà nghiên cứu mới đưa cả nhện bắt mồi và thức ăn của nó tới những khu vực trồng rau cần bảo vệ. TS Nguyễn Thị Kim Oanh, trưởng nhóm nghiên cứu cho biết, nhện mồi có vòng đời ngắn, sinh sản cao, do đó rất phù hợp với việc trừ sâu, rệp và nhện hại cây trồng trong nhà kính, nhà lưới./.

<http://tnmtpthutho.gov.vn/index.php/vi/news/Khoa-hoc-Cong-nghe/Thuoc-tru-sau-lam-tu-thien-nhien-111/>