

Trong hệ thống biện pháp phòng trừ tổng hợp dịch hại cây trồng, sử dụng thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) là biện pháp quan trọng không thể thiếu. Biện pháp này thường được áp dụng sau khi đã áp dụng các biện pháp khác nhưng không có hiệu quả. Thuốc BVTV có nhiều ưu điểm như tiêu diệt dịch hại nhanh chóng, dễ sử dụng, áp dụng được trên diện rộng, đặc biệt khi dịch hại phát sinh cao thành dịch... Tuy nhiên, nó cũng có nhiều nhược điểm như: độc hại cho người sử dụng, ô nhiễm môi trường, tồn dư hóa chất trong sản phẩm, làm chết thiên địch có ích gây mất cân bằng sinh thái... Vậy làm sao để hạn chế tối đa nhược điểm khi sử dụng thuốc BVTV? Bài viết này chúng tôi giới thiệu một số lưu ý 5 “phải”, 7 “không” trong sử dụng thuốc BVTV để người dân biết và thực hiện.

“Phải” và “Không” TRONG SỬ DỤNG THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT

■ Nguyễn Đình Hương
Chi cục Trồng trọt và BVTV Nghệ An

I. 5 “PHẢI”

1. Phải đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi dùng

Theo quy định tại Nghị định 43/2017/NĐ-CP ngày 14/4/2017 của Chính phủ Về nhãn hàng hóa; Nghị định 111/2021/NĐ - CP ngày 9/12/2021 của Chính phủ “Sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định 43”; Thông tư 21/2015/TT-BNNPTNT ngày 8/6/2015 của Bộ Nông nghiệp & Phát triển nông thôn về quản lý thuốc BVTV. Nhãn thuốc BVTV gắn trên bao bì đựng thuốc phải ghi đầy đủ các thông tin về: *Tên thương phẩm; Loại thuốc; Dạng thành phẩm; Tên, thành phần, hàm lượng hoạt chất, Định lượng, Số đăng ký, Ngày sản xuất, Số lô sản xuất, Hạn sử dụng, Xuất xứ; Thông tin tổ*

chức, cá nhân sản xuất thuốc BVTV thành phẩm; Thông tin về tổ chức, cá nhân đăng ký, phân phối; Hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn bảo quản; Thông tin về mối nguy; Hướng dẫn các biện pháp sử dụng thuốc BVTV an toàn; Tên, hàm lượng của dung môi, phụ gia làm thay đổi độ độc cấp tính của thuốc thành phẩm (nếu có). Vì vậy, người sử dụng chỉ cần đọc kỹ nhãn thuốc thì cơ bản đã hiểu được bản chất của loại thuốc đó để sử dụng đúng.

2. Phải sử dụng thuốc theo nguyên tắc 4 đúng (đúng thuốc, đúng nồng độ liều lượng, đúng lúc, đúng cách)

- Đúng thuốc: Hiện nay đã có khoảng 4.000 tên thuốc được đăng ký sử dụng ở nước ta, mỗi loại thuốc chỉ có tác dụng diệt trừ một số loại dịch hại nhất định. Vì vậy, khi sử dụng thuốc BVTV cần phải biết rõ loài dịch hại mình cần phòng trừ (nếu chưa biết có thể hỏi cán bộ chuyên môn BVTV hoặc cán bộ được đào

tạo về kiến thức BVTV) để lựa chọn loại thuốc cho đúng. Ví dụ, cần phòng trừ bệnh đạo ôn thì phải mua thuốc có tác dụng đặc hiệu với bệnh đạo ôn... Ưu tiên lựa chọn sử dụng các loại thuốc có tác dụng chọn lọc, hiệu lực cao, thời gian cách ly ngắn và ít độc đối với sinh vật có ích, động vật máu nóng, an toàn với cây trồng, đặc biệt chú ý khi mua và sử dụng thuốc trừ cỏ.

- **Đúng nồng độ, liều lượng:** Mỗi loại thuốc, trước khi đưa ra thị trường đều được khảo nghiệm từ trong phòng thí nghiệm đến ngoài sản xuất. Qua đó, người ta tìm ra liều lượng và nồng độ tối ưu đối với từng loài hoặc nhóm loài dịch hại, đối với từng loại cây trồng, thậm chí đối với từng giai đoạn sinh trưởng của mỗi loại cây trồng. Vì vậy, khi sử dụng cần thực hiện đúng nồng độ và liều lượng của nhà sản xuất được ghi trên nhãn thuốc, không được tự ý tăng hoặc giảm liều lượng, nồng độ đã quy định. Nếu giảm hiệu quả diệt trừ sẽ kém, ngược lại, nếu tăng cao sẽ “lợi bất cập hại”, có thể sâu bệnh chết nhiều, nhưng thuốc cũng diệt luôn thiên địch, mức độ tồn dư của thuốc cao, làm mất an toàn vệ sinh nông sản và ảnh hưởng xấu đến môi trường. Sử dụng không đúng liều lượng còn tạo ra khả năng quen thuốc, kháng thuốc ở nhiều loài dịch hại.

- **Đúng lúc:** Khi sử dụng thuốc không phải cứ thấy có sâu, bệnh là phun thuốc; hoặc cứ để chúng phát

triển qua nhiều giai đoạn mới xử lý. Cả hai trường hợp này đều ít đem lại hiệu quả. Các nhà khoa học, nhà sản xuất thuốc đã nghiên cứu xác định thời điểm phun thuốc lúc nào cho hiệu quả cao nhất. Ví dụ, phun thuốc khi dịch hại phát sinh đến ngưỡng gây hại kinh tế “theo khuyến cáo cho từng đối tượng”; đối với sâu khi còn tuổi nhỏ, bệnh khi mới phát sinh... Ví dụ, phun trừ sâu đục thân hai chấm hại lúa chỉ hiệu quả ở giai đoạn ổ trứng (giai đoạn lúa làm đồng mật độ ổ trứng từ trên 0,3 ổ/m²); sâu cuốn lá nhỏ khi sâu tuổi 1-3 với mật độ giai đoạn lúa đẻ nhánh từ 50 con/m²; rầy nâu giai đoạn rầy cám với mật độ giai đoạn lúa làm đồng - trổ từ 1.500 con/m²; bệnh đạo ôn khi mới phát sinh “vết bệnh cấp tính” đạo ôn lá tỷ lệ bệnh từ 3-5%...

- **Đúng cách:** Mỗi một loại thuốc đều được hướng dẫn sử dụng theo tính chất của loại thuốc đó. Ví dụ, thuốc dạng bột, thấm nước, dạng sữa phải pha với nước; dạng hạt, viên nhỏ thì rải vào đất; có dạng để phun mù, phun sương với lượng rất nhỏ hoặc có dạng thuốc chỉ để xông hơi, khử trùng kho tàng... Đa số thuốc BVTV sử dụng trong nông nghiệp thuộc dạng pha với nước hoặc rải vào đất. Cách phun thuốc cũng có hướng dẫn cụ thể. Ví dụ, thuốc có tác dụng tiếp xúc thì phải phun trúng đối tượng dịch hại, thuốc có tác dụng lưu dẫn thì chỉ cần phun ướt đều trên lá; Dịch hại phát triển ở mặt dưới lá thì phải phun ướt đều cả 2 mặt lá... Ngoài ra, cách pha thuốc cũng phải đúng kỹ thuật mới phát huy được hiệu quả của thuốc (khi pha thuốc nên cho nước vào bình 1/3-1/2 trước rồi cho thuốc vào

ĐỌC KỸ NHÃN THUỐC TRƯỚC KHI SỬ DỤNG



khuấy đều, sau đó tiếp tục cho đủ lượng nước còn lại vào khuấy kỹ để thuốc phân tán đều trong nước). Không tự ý hỗn hợp nhiều loại thuốc BVTV với nhau bởi khi hỗn hợp có trường hợp làm gia tăng hiệu lực thuốc song có nhiều trường hợp sẽ giảm hiệu lực thuốc, hoặc dễ gây cháy nổ, độc hại cho cây trồng và cho người sử dụng. Do đó, chỉ thực hiện hỗn hợp thuốc nếu có hướng dẫn trên nhãn thuốc hay hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật và sau khi hỗn hợp phải sử dụng ngay. Không phun thuốc khi trời nắng nóng, sắp mưa, ngược chiều gió, thời kỳ cây ra hoa, sắp thu hoạch... (tốt nhất phun khi trời mát mẻ, sáng sớm hoặc chiều mát).

3. Phải có đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động khi phun thuốc (quần áo, găng tay, khẩu trang, kính, mũ, áo mưa, ủng...)

Tùy vào tính chất cụ thể tại địa điểm phun thuốc để lựa chọn các dụng cụ bảo hộ lao động cho phù hợp, người phun thuốc sử dụng đầy đủ bảo hộ lao động sẽ giảm thiểu được tác hại trong khi phun thuốc như hạn chế thuốc thấm vào người, tạt vào mắt, hít thở hơi thuốc, tiếp xúc với tay chân...

4. Phải thu gom vỏ bao bì thuốc sau khi sử dụng bỏ vào nơi quy định; chùi rửa bình phun sạch sẽ bằng xà phòng



Bảo hộ lao động khi phun thuốc

Vỏ bao bì đựng thuốc sau khi sử dụng vẫn còn tồn dư một lượng thuốc nhất định. Vì vậy, sau khi sử dụng cần phải thu gom bỏ tập trung vào nơi quy định (nhiều địa phương có xây hố xi măng hoặc có bình chứa vỏ thuốc ở ngoài đồng). Bà con cần phải bỏ vào đó sau đó xử lý theo quy định, không vứt bừa bãi ngoài đồng gây ô nhiễm môi trường. Đồng thời sau phun thuốc phải tiến hành chùi rửa bình sạch sẽ, tốt nhất bằng xà phòng hạn chế bình bị rết rỉ do thuốc và bảo quản nơi khô ráo hợp lý phục vụ sử dụng lâu dài.

5. Phải thay quần áo và tắm rửa sạch sẽ sau khi phun thuốc

Trong khi phun thuốc không tránh khỏi sự bám dính của thuốc vào quần áo và có thể tay, chân, mặt... Vì vậy, sau khi kết thúc phun thuốc phải thay quần áo, dụng cụ bảo hộ lao động ngay và tắm rửa sạch sẽ ngay để hạn chế độc hại.

II. 7 “KHÔNG”

1. Không phun thuốc trong tình trạng sức khỏe yếu, thời gian mang thai đối với phụ nữ hoặc cho con bú

Công việc phun thuốc là công việc nặng nhọc và có tính độc hại. Vì vậy, người trực tiếp phun thuốc phải có sức khỏe tốt và đặc biệt đối với phụ nữ đang thời gian mang thai thì không nên



Không vứt vỏ bao thuốc xuống ruộng mương

phun thuốc sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến thai nhi do hít thở hơi độc.

2. Không phun thuốc khi trời nắng nóng, sắp mưa, ngược chiều gió, thời gian cây ra hoa hoặc sắp thu hoạch sản phẩm

Phun thuốc trong các trường hợp này đều không tốt bởi trời nắng nóng gia tăng phân giải thuốc, bốc hơi... làm giảm hiệu lực của thuốc. Trời mưa làm rửa trôi thuốc, phun ngược chiều gió thuốc tạt vào người, phun khi cây ra hoa làm hoa rụng, phun khi sắp thu hoạch nếu không đủ thời gian cách ly thuốc tồn dư trong nông sản phẩm gây độc hại cho người tiêu dùng.

3. Không ăn uống, hút thuốc, sử dụng chất có ga, bia rượu trong thời gian phun thuốc

Trong thời gian phun thuốc, môi trường xung quanh ta đều có ảnh hưởng bởi thuốc như hít thở không khí, thuốc bám dính vào quần áo, tay..., vô tình thuốc theo thức ăn vào người rất độc hại, đặc biệt uống bia rượu làm tăng sự xâm nhập gây ngộ độc do thuốc.

4. Không chùi rửa bình phun và đổ thuốc thừa ra mương máng, ruộng, ao hồ

Việc này rất nguy hiểm vì nếu chùi rửa bình hoặc đổ thuốc thừa ra mương máng, ruộng, ao hồ sẽ gây độc hại trực tiếp cho con người, vật nuôi, thủy sản như: trâu, bò uống nước; người làm đồng rửa chân tay; cá, vịt... chết.

5. Không hỗn hợp quá nhiều loại thuốc cùng một lúc, thuốc trừ bệnh với chất kích thích sinh trưởng hoặc phân bón lá

Nguyên tắc hỗn hợp thuốc là phải làm gia tăng hiệu lực của thuốc, không gây phản ứng với nhau, không gây ra cháy nổ, độc hại cho cây trồng... Thông thường chúng ta chỉ hỗn hợp 2 loại thuốc trong một lần phun với những thuốc có tác dụng khác nhau như (tiếp xúc, vị độc, xông hơi, nội hấp, lưu dẫn); thuốc trừ sâu với thuốc trừ bệnh, sau khi hỗn hợp phải phun ngay và phải

giữ nguyên nồng độ của mỗi loại thuốc.

Chú ý: Không hỗn hợp thuốc có tính axit (phần lớn thuốc trừ sâu, trừ bệnh có tính axit) với các thuốc có gốc đồng (một số thuốc trừ bệnh), thuốc gốc đồng thường có tính kiềm cao sẽ trung hòa làm giảm hiệu lực thuốc hỗn hợp.

Cách pha 2 thuốc hỗn hợp là pha riêng rẽ từng loại thuốc vào dụng cụ pha, sau đó cho vào bình khuấy đều rồi phun ngay hoặc lần lượt cho loại thuốc thứ nhất vào bình có ½ nước khuấy đều, sau đó cho loại thuốc thứ 2 vào tiếp tục thêm nước cho đủ lượng nước mình cần, khuấy đều và phun ngay.

6. Không sử dụng thuốc cấm, thuốc không rõ nguồn gốc, thuốc quá hạn sử dụng vào phòng trừ dịch hại

Thuốc cấm sử dụng là những thuốc có độ độc cao, ảnh hưởng lớn đến con người, vật nuôi và môi trường (đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn cấm), vì vậy chúng ta không nên sử dụng. Thuốc không có nguồn gốc là những thuốc chưa được đăng ký sử dụng ở Việt Nam tức chưa được khảo nghiệm đánh giá về đặc tính hoá học, công dụng của thuốc... Thuốc quá hạn sử dụng (theo đăng ký trên bao bì) đã giảm hiệu lực... sử dụng những loại thuốc này.

7. Không thu hoạch sản phẩm cây trồng khi phun thuốc chưa đủ thời gian cách ly

Sau phun thuốc phải có một thời gian nhất định để thuốc phân hủy, chỉ còn tồn tại một lượng rất nhỏ hoặc không có trong nông sản phẩm mà người sử dụng không bị độc hại. Thời gian đó gọi là “thời gian cách ly”, có loại chỉ 3-5 ngày, có loại đến cả chục ngày (có quy định cụ thể cho từng loại thuốc). Vì vậy cần cứ vào từng loại thuốc sử dụng để xác định thời điểm phun thuốc và thời gian thu hoạch theo hướng dẫn của nhà sản xuất./.