CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 01 - 170 : 2014/BNNPTNT

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ KHẢO NGHIỆM TRÊN ĐỒNG RUỘNG HIỆU LỰC PHÒNG TRỪ DÒI ĐỤC LÁ (*Liriomyza sativae* Blanchard) HẠI ỚT CỦA CÁC THUỐC TRỪ SÂU

National technical regulation on bio-efficacy against leaf miner (Liriomyza sativae Blanchard) on chilli of insecticides

HÀ NỘI - 2014

Lời nói đầu

QCVN 01 - 170 : 2014/BNNPTNT do Trung tâm Kiểm định và Khảo nghiệm thuốc bảo vệ thực vật biên soạn, Cục Bảo vệ thực vật trình duyệt, Bộ Nông nghiệp & PTNT ban hành tại Thông tư số 16 /TT-BNNPTNT ngày 05 tháng 6 năm 2014.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ KHẢO NGHIỆM TRÊN ĐỒNG RUỘNG HIỆU LỰC PHÒNG TRỪ DÒI ĐỤC LÁ (*Liriomyza sativae* Blanchard) HẠI ỚT CỦA CÁC THUỐC TRỪ SÂU

National technical regulation on bio-efficacy against leaf miner (Liriomyza sativae Blanchard) on chilli of insecticides

I. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này qui định những nguyên tắc, nội dung và phương pháp chủ yếu để đánh giá hiệu lực trừ dòi đục lá (*Liriomyza sativae* Blanchard) hại cây ớt của các thuốc trừ sâu trên đồng ruộng.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng cho các cơ quan, tổ chức thực hiện khảo nghiệm thuốc bảo vệ thực vật.

1.3. Giải thích từ ngữ

Những thuật ngữ trong quy chuẩn này được hiểu như sau:

1.3.1. Dịch hại

Là bất cứ loài, chủng hoặc biotype của tác nhân gây tổn hại thực vật, động vật hoặc hoặc gây bệnh cho thực vật hoặc sản phẩm thực vật (FAO, 1995; IPPC, 1997).

1.4. Điều kiện khảo nghiệm

Khảo nghiệm phải được tiến hành tại các cơ sở có đủ điều kiện theo quy định hiện hành về khảo nghiệm thuốc bảo vệ thực vật của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Khảo nghiệm được bố trí trên những ruộng ớt thường bị dòi đục lá gây hại, tại các thời gian có điều kiện thuận lợi cho dòi đục lá phát triển và ở các địa điểm đại diện cho các vùng sinh thái.

Điều kiện trồng trọt (đất, phân bón, giống cây trồng, mật độ trồng) phải đồng đều trên toàn khu khảo nghiệm và phù hợp với tập quán canh tác tại địa phương.

Các khảo nghiệm trên diện hẹp và diện rộng phải được tiến hành ở ít nhất 2 vùng sản xuất nông nghiệp (phía Bắc và phía Nam) đại diện cho khu vực sản xuất.

Trong thời gian khảo nghiệm không được dùng bất kỳ một loại thuốc trừ sâu nào khác trên khu khảo nghiệm (bao gồm cả các công thức và giải phân cách). Nếu khu khảo nghiệm bắt buộc phải sử dụng thuốc để trừ các đối tượng gây hại khác như: bệnh hại, cỏ dại và thuốc điều hoà sinh trưởng thì thuốc được dùng để trừ đối tượng này phải không làm ảnh hưởng đến thuốc cần khảo nghiệm, không làm ảnh hưởng đến dòi đục lá và phải được phun rải đều trên tất cả các ô khảo nghiệm, kể cả ô đối chứng. Tất cả các trường hợp trên phải được ghi chép lại.

Khi xử lý thuốc không để thuốc ở ô khảo nghiệm này tạt sang ô khảo nghiệm khác.

II. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

2.1. Phương pháp khảo nghiệm

2.1.1. Bố trí công thức khảo nghiệm

Khảo nghiệm được bố trí theo phương pháp khối ngẫu nhiên đầy đủ hoặc theo các phương pháp khác đã được quy định trong phương pháp thí nghiệm trên đồng ruộng. Mỗi khảo nghiệm phải được thực hiện theo các công thức sau:

Công thức khảo nghiệm là công thức dùng các loại thuốc khảo nghiệm ở những nồng độ, liều lượng khác nhau hoặc theo cách dùng khác nhau.

Công thức so sánh là công thức dùng một loại thuốc trừ dòi đục lá đã được đăng ký trong danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng ở Việt Nam và đang được dùng phổ biến, có hiệu quả ở địa phương để trừ dòi đục lá hại cây ớt.

Công thức đối chứng là công thức không dùng bất kỳ loại thuốc bảo vệ thực vật nào để phòng trừ dòi đục lá. Với khảo nghiệm là thuốc phun: công thức đối chứng được phun bằng nước lã.

2.1.2. Diện tích ô khảo nghiệm và số lần nhắc lại

Khảo nghiệm diện hẹp: Diện tích của mỗi ô khảo nghiệm từ 30 m^2 - 50 m^2, số lần nhắc lại 3 - 4 lần.

Khảo nghiệm diện rộng: Diện tích của mỗi ô khảo nghiệm từ 300 m^2 - 500 m^2, không nhắc lại.

Các ô khảo nghiệm phải có dạng hình vuông hoặc hình chữ nhật nhưng chiều dài không được quá hai lần chiều rộng.

Giữa các công thức khảo nghiệm phải có dải phân cách ít nhất là 1 luống ớt.

2.2. Tiến hành xử lý thuốc

2.2.1. Lượng thuốc và lượng nước thuốc dùng

Lượng thuốc dùng được tính bằng kg; lít chế phẩm hoặc gam hoạt chất trên đơn vị diện tích 1 ha.

Với dạng thuốc thương phẩm pha với nước để phun: Lượng nước dùng phải theo hướng dẫn cụ thể đối với từng loại thuốc, phù hợp với từng giai đoạn sinh trưởng của cây ớt cũng như cách thức tác động của từng loại thuốc. Trong trường hợp không có khuyến cáo của các tổ chức cá nhân đăng ký về lượng nước thuốc, lượng nước thuốc thường dùng từ 300 - 400 lít/ha.

2.2.2. Dụng cụ xử lý thuốc

Dụng cụ xử lý thuốc: Bình bơm động cơ, bình bơm tay đeo vai, cốc đong, cân, pipet...

Khi xử lý thuốc, phải dùng các dụng cụ phun, rải thuốc thích hợp đảm bảo yêu cầu của khảo nghiệm, ghi chép đầy đủ tình hình vận hành của dụng cụ phun rải thuốc để đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

2.2.3. Thời điểm và số lần xử lý thuốc

Thời điểm và số lần xử lý thuốc thực hiện đúng theo hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất và đăng ký.

Khi không có khuyến cáo cụ thể thời điểm xử lý thuốc thì tuỳ theo mục đích khảo nghiệm, các đặc tính hoá học, phương thức tác động của thuốc và đặc điểm sinh trưởng của cây trồng thì số lần xử lý thuốc từ 1-2 lần cách nhau 5 ngày. Xử lý lần đầu khi ấu trùng dòi đục lá xuất hiện gây hại.

2.3. Điều tra và thu thập số liệu

2.3.1. Chỉ tiêu, phương pháp và thời điểm điều tra

2.3.1.1. Chỉ tiêu điều tra

Mật độ dòi đục lá (con/cây)

2.3.1.2. Phương pháp điều tra

Mỗi ô chọn 5 điểm cố định nằm trên 2 đường chéo góc (đối với khảo nghiệm diện hẹp) và 10 điểm (đối với khảo nghiệm diện rộng), mỗi điểm điều tra toàn bộ số lá của 4 cây, các điểm này nằm cách mép ô khảo nghiệm ít nhất 1 hàng ớt.

2.3.1.3. Thời điểm điều tra

Thời điểm và số lần điều tra ngay trước mỗi lần xử lý thuốc và 5, 10 ngày sau xử lý thuốc lần cuối.

2.3.1.4. Xử lý số liệu

Hiệu lực phòng trừ của thuốc đối với dòi đục lá được tính bằng công thức Henderson-Tilton dựa trên các số liệu mật độ dòi đục lá tại các lần điều tra theo công thức sau:

$$\text{Hiệu lực (\%)} = \left(1 - \frac{Ta \times Cb}{Tb \times Ca}\right) \times 100$$

Trong đó:

Ta: Mật độ dòi đục lá sống ở công thức xử lý sau phun

Tb: Mật độ dòi đục lá sống ở công thức xử lý trước phun

Ca: Mật độ dòi đục lá sống ở công thức đối chứng sau phun

Cb: Mật độ dòi đục lá sống ở công thức đối chứng trước phun

Các số liệu của khảo nghiệm diện hẹp phải được xử lý bằng các phương pháp thống kê thích hợp.

2.3.1.5. Đánh giá tác động của thuốc đến cây trồng

Đánh giá mọi ảnh hưởng tốt, xấu của thuốc (nếu có) đến sự sinh trưởng và phát triển của cây trồng theo thang phân cấp (phụ lục1).

Phương pháp đánh giá:

Những chỉ tiêu nào đo đếm được phải biểu thị bằng các số liệu cụ thể theo các phương pháp điều tra phù hợp.

Các chỉ tiêu đánh giá được bằng mắt như độ cháy lá, quăn lá, sự thay đổi màu sắc lá ... thì phải được mô tả.

Nếu thuốc làm ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển cây trồng phải theo dõi và nghi nhận ngày cây phục hồi trở lại.

2.3.1.6. Quan sát và ghi chép về thời tiết

Ghi chép các số liệu về nhiệt độ, ẩm độ, lượng mưa trong suốt thời gian khảo nghiệm theo số liệu thời tiết tại trạm khí tượng gần nhất.

III. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ THỰC HIỆN

3.1. Báo cáo và công bố kết quả

3.1.1. Đánh giá mức độ độc của thuốc đối với cây trồng (Phụ lục 1)

3.1.2. Nội dung báo cáo (Phụ lục 2)

3.2. Tổ chức quản lý, thực hiện

Đơn vị thực hiện khảo nghiệm phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về số liệu đưa ra trong báo cáo và có trách nhiệm lưu giữ số liệu thô của khảo nghiệm.

Căn cứ yêu cầu quản lý, Cục Bảo vệ thực vật có trách nhiệm kiến nghị Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn sửa đổi, bổ sung quy chuẩn này khi cần thiết.

Phụ lục 1.

Bảng phân cấp mức độ độc của thuốc khảo nghiệm đối với cây ớt

Cấp	Triệu chứng nhiễm độc.
1	Cây chưa có biểu hiện ngộ độc.
2	Ngộ độc nhẹ, sinh trưởng của cây giảm nhẹ.
3	Có triệu chứng ngộ độc nhẹ nhìn thấy bằng mắt.
4	Triệu chứng ngộ độc nhưng chưa ảnh hưởng đến năng suất.
5	Cành lá biến màu hoặc cháy, thuốc gây ảnh hưởng đến năng suất.
6	Thuốc làm giảm năng suất ít.
7	Thuốc gây ảnh hưởng nhiều đến năng suất.
8	Triệu chứng ngộ độc tăng dần tới làm chết cây.
9	Cây bị chết hoàn toàn.

Nếu cây bị ngộ độc thuốc, cần xác định bao nhiêu ngày sau thì cây phục hồi.

Phụ lục 2.

Nội dung chính báo cáo khảo nghiệm

1. Tên khảo nghiệm.

2. Yêu cầu của khảo nghiệm.

3. Điều kiện khảo nghiệm:

- Đơn vị khảo nghiệm.
- Tên cán bộ tiến hành khảo nghiệm
- Thời gian khảo nghiệm.
- Địa điểm khảo nghiệm.
- Nội dung khảo nghiệm.
- Đặc điểm khảo nghiệm.
- Đặc điểm đất đai, canh tác, giống cây trồng...
- Đặc điểm thời tiết trong quá trình khảo nghiệm.
- Tình hình phát sinh và phát triển của dòi đục lá hại cây ớt trong khu thí nghiệm.

4. Phương pháp khảo nghiệm:

- Công thức khảo nghiệm.
- Phương pháp bố trí khảo nghiệm.
- Số lần nhắc lại.
- Kích thước ô khảo nghiệm.
- Dụng cụ phun, rải thuốc.
- Lượng thuốc dùng nồng độ %, kg, lít thuốc thương phẩm/ha hay g (kg) hoạt chất/ha.
- Lượng nước thuốc dùng (l/ha).
- Ngày xử lý thuốc.
- Phương pháp điều tra và đánh giá hiệu lực của các loại thuốc khảo nghiệm.

5. Kết quả khảo nghiệm:

- Các bảng số liệu.
- Đánh giá hiệu lực của từng loại thuốc.
- Nhận xét tác động của từng loại thuốc đến cây trồng, sinh vật có ích và các ảnh hưởng khác (xem phụ lục).

6. Kết luận: Nhận xét về hiệu lực và ảnh hưởng của thuốc khảo nghiệm đối với cây trồng phải căn cứ vào số liệu thu được.