



Ký bởi: Cục Bảo vệ thực vật
Cơ quan Bộ Nông nghiệp và
Phát triển Nông thôn
Thời gian Ký: 19/07/2023
13:25:50

THUẬT KỸ THUẬT VỀ LĨNH VỰC BẢO VỆ THỰC VẬT

TBKT 01-126: 2023/BVTV

(Bản thảo nội bộ) Quyết định số 1793/QĐ/BVTV-KH ngày 13 tháng 7 năm 2023 của Cục trưởng Cục Bảo vệ thực vật)

1. Tên tiến bộ kỹ thuật

Quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung bộ

2. Tác giả

TS. Mai Văn Hào¹, ThS. Nguyễn Văn Chính¹, TS. Phan Công Kiên¹, ThS. Phan Văn Tiêu¹, ThS. Phạm Trung Hiếu¹, ThS. Nguyễn Văn Sơn¹, KS. Trần Thị Hồng¹, KS. Võ Thị Kim Trâm¹, TS. Nguyễn Văn Liêm², TS. Nguyễn Thị Thanh Hiền², ThS. Phạm Mỹ Liên³.

¹Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ, ²Viện Bảo vệ Thực vật, ³Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam.

Tổ chức có TBKT được công nhận: Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ - Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam

Địa chỉ: Nha Hồ 2, Nhơn Sơn, Ninh Sơn, Ninh Thuận

Điện thoại: (84-259) 3853105; Fax (84-259) 3853108

E-mail: viennhaho.vaas@mard.gov.vn

3. Xuất xứ của tiến bộ kỹ thuật

Tiến bộ kỹ thuật (TBKT) này được xây dựng trên cơ sở các kết quả nghiên cứu khoa học đề tài Khoa học và Công nghệ cấp nhà nước "*Nghiên cứu quản lý tổng hợp ruồi đục quả và một số sâu bệnh hại chính trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung bộ*", do TS. Mai Văn Hào, Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ chủ trì, được tiến hành trong thời gian 1/2020 - 6/2023

4. Tóm tắt nội dung của tiến bộ kỹ thuật

4.1. Nội dung của tiến bộ kỹ thuật

*** Biện pháp canh tác**

- Thời vụ: trường hợp hộ nông dân áp dụng lưới chắn côn trùng, có thể cất cánh vào thời vụ có giá bán cao để nâng cao hiệu quả kinh tế. Tuy nhiên, trường hợp hộ nông dân không có điều kiện bao lưới thì nên cất cánh từ tháng 5 đến tháng 8 để hạn chế ruồi đục quả và sâu đục quả gây hại.

- Mật độ canh, đốn đầu và để cành cấp 2 với số lượng 5 cành/cây nếu mật độ trồng với hàng cách hàng 5m, cây cách cây 4m hoặc mật độ tương đương. Nếu mật độ trồng dày hơn thì giảm số cành cấp 2 trên cây để đảm bảo độ thông thoáng cho vườn táo.

- Lượng phân bón cho 1 ha táo ở giai đoạn kinh doanh trong một năm là 20 tấn phân chuồng hoai mục + 160 kg P_2O_5 (1000 kg super lân) + 280kg N (600kg Urea) + 360 kg K_2O (600 kg KCl) + 10 kg phân bón lá Canxi Bo.

- Cách bón:

+ Bón lót: Toàn bộ phân chuồng hoai mục + lân, trước giai đoạn đốn táo khoảng 7 - 10 ngày, kết hợp xới xáo và lấp phân.

+ Bón thúc: chia làm 3 lần bón, phân được bón rải đều trên rãnh giữa hai hàng cây táo, sau mỗi lần bón phân cần tiến hành xới xáo lấp đất và tưới nước.

Lần 1: Sau khi đốn táo, thu gom hết cành trong vườn, bón 1/3 urê + 1/3 Kali clorua.

Lần 2: Trước khi cây ra hoa rộ (khoảng 60 - 70 ngày sau cất cánh), bón 1/3 urê + 1/3 Kali clorua.

Lần 3: Sau khi cây đậu quả xong (khoảng 110 - 130 ngày), bón hết lượng phân hóa học còn lại.

+ Tiến hành bổ sung phun phân bón lá khi cây bắt đầu hình thành nụ hoa: 10 - 15 ngày phun 1 lần và ngừng phun phân bón lá trước thu hoạch 15 ngày.

- Biện pháp tưới nước: bằng cách phun mưa cục bộ kết hợp với tưới tràn sau các lần bón phân và xới xáo đất.

*** Biện pháp vật lý cơ giới**

- Bao lưới chắn côn trùng: sử dụng lưới chắn côn trùng chuyên dụng, kích thước lỗ lưới 16 mesh (số lỗ lưới/ 1 inch đơn vị tính). Tiến hành bao lưới kín vườn táo (bao lưới cố định hoặc di động), ở giai đoạn đầu vụ chú ý mở lưới để cho cây táo ra hoa đậu quả thuận lợi và bao lưới lại sau khi cây táo đậu quả khoảng 25 - 26 ngày (việc bao lưới cần xử lý trước khi quả táo bị ruồi đục quả gây hại). Nhà lưới có chiều cao tối thiểu là 3,5m.

- Sau khi bao lưới, thường xuyên kiểm tra đồng ruộng nếu phát hiện quả táo bị nhiễm ruồi đục quả thì tiến hành tiêu huỷ triệt để bằng cách thu gom vào túi nilon, buộc chặt và đem ra khỏi vườn để chôn lấp tiêu diệt ấu trùng. Việc tiêu huỷ cây ký chủ phụ của ruồi đục quả trong vườn táo được tiến hành khi cây ra hoa đậu quả.

- Bẫy trưởng thành ruồi: tiến hành dùng kết hợp các loại bẫy ruồi đục quả trong vườn táo như sau:

+ Dùng bẫy chuyên dụng có chứa hoạt chất Methyl Eugenol (Vizubon-D;...), treo bẫy cách mặt dưới giàn táo khoảng 10 - 15cm với mật độ 30 - 50 bẫy/ha và 2 tuần bổ sung 1 - 2ml Methyl Eugenol/ 1 bẫy, kết hợp với vệ sinh bẫy. Đặc biệt lưu ý tại cửa ra vào vườn táo cần phải treo 1 - 2 bẫy.

+ Bẫy dính màu vàng treo cách mặt dưới giàn táo khoảng 10 - 30 cm, với mật độ 80 - 100 bẫy/ha (kích thước bẫy 50 - 60cm x 20cm), tiến hành treo xen kẽ với các bẫy khác.

+ Bẫy protein thủy phân (Ento-pro 150SL;...): pha dung dịch protein thủy phân với nồng độ 60 ml mỗi protein/1 lít nước. Tiến hành phun 200ml dung dịch này ướt đều cho 1 điểm, mỗi ha phun từ 80 - 100 điểm và phun lên cây cỏ trong vườn táo hoặc các bẫy dính màu vàng để dẫn dụ và diệt ruồi.

- Biện pháp sinh học

Bảo vệ và lợi dụng các loài thiên địch bằng cách trồng xen cây đậu đen với cây táo (sau khi bón phân thúc lần 1 tiến hành gieo đậu đen với 30kg/ha) để thu hút, duy trì và kích lệ hoạt động của các loài thiên địch. Hạn chế tối đa việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật có ảnh hưởng đến quần thể thiên địch.

4.2. Địa điểm ứng dụng

Tại vùng trồng táo của các tỉnh Nam Trung bộ và các vùng phụ cận có điều kiện sinh thái tương tự.

4.3. Phạm vi/điều kiện ứng dụng

Quy trình được áp dụng để quản lý ruồi đục quả hại cây táo tại Ninh Thuận, một số tỉnh Nam Trung bộ và các vùng phụ cận có điều kiện sinh thái tương tự.

Thuốc bảo vệ thực vật hóa học có chứa hoạt chất Methyl Eugenol chỉ được khuyến cáo sử dụng sau khi được đăng ký vào Danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng tại Việt Nam để phòng chống ruồi đục quả hại cây táo.

PHỤ LỤC. RUỒI ĐỤC QUẢ HẠI TÁO

1. Thành phần ruồi đục quả hại táo

Ruồi đục quả táo thuộc bộ Diptera, họ Trypetidae là nhóm côn trùng gây hại chính trên cây ăn quả tại Việt Nam và nhiều nước trên thế giới, chúng có khả năng di chuyển rộng.

- Trên cây táo tại Nam Trung bộ có 2 loài ruồi gây hại là:

1. Ruồi đục quả Đông phương *Bactrocera dorsalis* Hendel

2. Ruồi đục quả ổi *Bactrocera correcta* Bezzi

- Trong 2 loài gây hại trên cây táo tại Nam Trung là *Bactrocera correcta* Bezzi và *Bactrocera dorsalis* Hendel, trong đó loài *Bactrocera dorsalis* Hendel xuất hiện và gây hại phổ biến hơn loài *Bactrocera correcta* Bezzi.



Bactrocera dorsalis Hendel



Bactrocera correcta Bezzi

2. Đặc điểm nhận dạng của hai loài ruồi quan trọng trên cây táo

- Loài *Bactrocera dorsalis* Hendel: trưởng thành toàn thân có màu vàng sậm, Mạch "vân costal band" ở cánh kéo dài đến R2+3, Mặt lưng bụng có màu nâu sẫm và có hình ô van. Ở đốt bụng thứ III đến đốt bụng thứ V có vết hình chữ T mảnh liên tục và có màu sậm ngả đen. Mảnh lưng ngực giữa thường có màu tối sậm và có hai sọc dọc ở hai bên lưng và hai sọc này có màu vàng. Phía cuối sọc lưng có 1 lông a.i. ở ngay vị trí kết thúc. Miếng thuẫn lưng có màu vàng tươi và có 1 cặp lông. Mặt có 2 đốm màu đen khá to và có hình dạng không tròn Chân có màu thiên về vàng sáng ngoại trừ đốt chày chân trước và đốt chày chân sau có màu nâu đậm. Phía ngoài đùi trước có vết đốm sẫm màu.

- Loài *Bactrocera correcta* Bezzi: Trưởng thành có màu vàng, mặt lưng ngực giữa màu đen, kích thước cơ thể thường nhỏ hơn so với loài *Bactrocera*

dorsalis. Ở mặt có một vết nằm ngang màu đen. Mảnh lưng ngực giữa màu vàng nâu và có hai sọc dọc rộng hai bên có màu vàng. Cánh trong, khi đậu 2 cánh giang ngang vuông góc với thân, ở đỉnh cánh có một chấm đen nhỏ. Mặt trên của các đốt bụng có vết sẫm màu hình chữ T khá rõ.

3. Tác hại của ruồi đục quả táo

Trưởng thành cái đẻ trứng vào trong phần thịt dưới vỏ quả. Trứng nở thành ấu trùng và ấu trùng sống ở trong quả, ăn và phá hoại phần thịt quả, làm quả non biến dạng, quả chín bị thối, ửng và rụng. Quả bị ruồi đục quả gây hại thường phải tiêu hủy.

Ấu trùng ruồi đục quả tồn tại trong quả táo nên có thể là rào cản đối với xuất khẩu quả tươi, nếu đó là đối tượng kiểm dịch thực vật của nước nhập khẩu.



Triệu chứng gây hại trên quả táo non



Triệu chứng gây hại trên quả táo chín

4. Thành phần ký chủ của ruồi đục quả hại táo

Trong 25 loài cây được xác định là ký chủ của ruồi đục quả hại táo tại Ninh Thuận và vùng phụ cận thì có 9 loài bị ruồi gây hại rất phổ biến, bao gồm nho, gioi (mận), ôi, na (mãng cầu ta), mướp đắng, mướp hương, xoài, táo ta và táo dại. Từ đó, muốn hạn chế ruồi đục quả trên cây táo thì cũng cần hạn chế tối đa ký chủ và xử lý ngăn chặn ruồi trên ký chủ quanh vườn táo xâm nhập vào vườn táo.

QUYẾT ĐỊNH

Về việc công nhận tiến bộ kỹ thuật lĩnh vực bảo vệ thực vật

CỤC TRƯỞNG CỤC BẢO VỆ THỰC VẬT

Căn cứ Quyết định số 928/QĐ-BNN-TCCB ngày 24/3/2017 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Bảo vệ thực vật;

Căn cứ Thông tư số 04/2018/TT-BNNPTNT ngày 03/5/2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định tiêu chí, trình tự, thủ tục công nhận tiến bộ kỹ thuật trong nông nghiệp;

Căn cứ biên bản họp của Hội đồng tư vấn thẩm định tiến bộ kỹ thuật về việc đánh giá hồ sơ đề nghị công nhận tiến bộ kỹ thuật: “Quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung bộ”;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Kế hoạch.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận quy trình kỹ thuật sau đây là tiến bộ kỹ thuật ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn lĩnh vực bảo vệ thực vật:

- Tên tiến bộ kỹ thuật: Quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung bộ.

- Mã hiệu: TBKT 01-126: 2023/BVTV.

Nhóm tác giả tiến bộ kỹ thuật: TS. Mai Văn Hào, ThS. Nguyễn Văn Chính, TS. Phan Công Kiên, ThS. Phan Văn Tiêu, ThS. Phạm Trung Hiếu, ThS. Nguyễn Văn Sơn, KS. Trần Thị Hồng, KS. Võ Thị Kim Trâm, TS. Nguyễn Văn Liêm, TS. Nguyễn Thị Thanh Hiền, ThS. Phạm Mỹ Liên.

- Nội dung chi tiết của tiến bộ kỹ thuật được ban hành tại phụ lục kèm theo Quyết định này.

- Tổ chức có tiến bộ kỹ thuật được công nhận: Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ.

Điều 2. Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ, nhóm tác giả của tiến bộ kỹ thuật và các đơn vị liên quan có trách nhiệm hướng dẫn, phổ biến các tiến bộ kỹ thuật nêu trên để áp dụng vào sản xuất.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Điều 4. Chánh Văn phòng Cục Bảo vệ thực vật, Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ, nhóm tác giả, Thủ trưởng các tổ chức, đơn vị liên quan có trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 4;
- Vụ KHCN&MT (để b/c);
- Cục trưởng (để b/c);
- Trung tâm KNQG;
- Sở NN và PTNT Ninh Thuận;
- Phòng HTQT và TT (đăng website);
- Trung tâm Chuyển đổi số & TKNN (đăng website);
- Lưu: VT, KH.



**KT. CỤC TRƯỞNG
ĐÓ CỤC TRƯỞNG**

Nguyễn Quý Dương