

Số: 175 /QĐ-BVTV-KH

Hà Nội, ngày 29 tháng 1 năm 2016

QUYẾT ĐỊNH

Công nhận "Quy trình phòng trừ tổng hợp rệp xơ bông trắng hại mía các tỉnh phía Bắc"
là tiến bộ kỹ thuật mới

CỤC TRƯỞNG CỤC BẢO VỆ THỰC VẬT

- Căn cứ Quyết định số 664/2014/QĐ-BNN-TCCB ngày 04/4/2014 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT 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 13/2015/TT-BNNPTNT ngày 23/5/2015 hướng dẫn trình tự, thủ tục công nhận tiến bộ kỹ thuật và công nghệ mới ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn;

- Căn cứ vào biên bản của Hội đồng tư vấn công nhận tiến bộ kỹ thuật công nghệ mới (Quyết định số 2261/QĐ-BVTV ngày 11 tháng 11 năm 2015 của Cục trưởng Cục Bảo vệ thực vật) ngày 25/11/2015 về việc đánh giá công nhận tiến bộ kỹ thuật: "Quy trình phòng trừ tổng hợp rệp xơ bông trắng hại mía các tỉnh phía Bắc";

- Theo đề nghị của Ban công nhận tiến bộ khoa học kỹ thuật Cục Bảo vệ thực vật.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Công nhận " Quy trình phòng trừ tổng hợp rệp xơ bông trắng hại mía các tỉnh phía Bắc" là tiến bộ kỹ thuật (TBKT). Mã hiệu: TBKT 01-16: 2016/BNNPTNT.

Điều 2: Viện Bảo vệ thực vật, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam; các tác giả: PGS.TS Phạm Thị Vượng, ThS. Nguyễn Tiến Quân, ThS Nguyễn Thị Hoa, ThS Nguyễn Trần Bình, TS. Lê Thị Tuyết Nhung, KS. Thế Trường Thành, TS. Nguyễn Hồng Yên, ThS. Hoàng Thị Bích Huệ, ThS. Hoàng Xuân Nghĩa; các đơn vị liên quan hướng dẫn, phổ biến tiến bộ kỹ thuật trên áp dụng trong sản xuất.

Điều 3: Cục Bảo vệ thực vật, Viện Bảo vệ thực vật, Trung tâm Khuyến nông quốc gia, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Chi cục Bảo vệ thực vật các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;4
- Vụ KHCN&MT, Bộ NN&PTNT (Báo cáo)
- Lưu VT- KH.



Nguyễn Xuân Hồng

TIỀN BỘ KỸ THUẬT

QUY TRÌNH PHÒNG TRỪ TỔNG HỢP RỆP XƠ BÔNG TRẮNG (*Ceratovacuna lanigera* Zehntner) HẠI MÍA CHO CÁC TỈNH PHÍA BẮC

(Ban hành kèm theo Quyết định số 175/QĐ-BVTV-KH ngày 29 tháng 1 năm 2016 của Cục trưởng Cục Bảo vệ thực vật)

Tác giả: PGS.TS. Phạm Thị Vượng¹, ThS. Nguyễn Tiên Quân¹, ThS. Nguyễn Thị Hoa¹, ThS. Nguyễn Trần Bình¹, TS. Lê Thị Tuyết Nhung¹, KS. Thế Trường Thành¹, TS. Nguyễn Hồng Yến², ThS. Hoàng Thị Bích Huệ², ThS. Hoàng Xuân Nghĩa³.

Địa chỉ các tác giả : ¹Viện Bảo vệ thực vật; ²Chi cục Bảo vệ thực vật Hòa Bình; ³Chi cục Bảo vệ thực vật Thanh Hóa.

Nguồn gốc của tiến bộ kỹ thuật: từ kết quả đề tài “ Nghiên cứu rệp xơ bông trắng hại mía và các biện pháp phòng trừ tổng hợp”

Phạm vi áp dụng: các tỉnh phía Bắc.

Đối tượng áp dụng: Các tổ chức, cá nhân sản xuất mía.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Rệp bông trắng *Ceratovacuna lanigera* Zehntner có tên tiếng Anh là sugarcane woolly aphid. Một số tên thường gọi của rệp là rệp xơ trắng, rệp xơ bông trắng, rệp bông xơ trắng, rệp xơ. Rệp xơ bông trắng hại mía tồn tại quanh năm trên đồng mía. Chúng sinh sống và gây hại chủ yếu ở mặt dưới lá mía, gây hại nhiều trên trên tầng lá bánh tẻ hơn tầng lá già và lá non. Những lá mía có rệp ban đầu là những đám nhỏ màu trắng, sau hình thành những lớp bông trắng và xuất hiện lớp nấm màu đen phủ kín lá mía khi bị gây hại nặng.

Quần thể rệp bắt đầu phát triển và gia tăng mật độ vào giai đoạn mía vươn lóng đến lúc thu hoạch. Rệp xuất hiện và gây hại trên mía lưu gốc sớm hơn và nặng hơn trên mía tơ ở tất cả các giai đoạn sinh trưởng. Quy trình kỹ thuật phòng trừ được xây dựng cho 02 nhóm mía tơ và mía gốc.

1. Chọn giống và xử lý giống trước khi trồng

- Thực hiện theo khuyến cáo cơ cấu giống mía của các nhà máy đường hoặc Sở Nông nghiệp và PTNT địa phương. Ưu tiên trồng các giống có năng suất, chất lượng tốt, có mức độ nhiễm rệp từ nhẹ đến trung bình, các giống mía có đặc điểm lá cứng, mọc thẳng đứng. (như giống ROC10, ROC 16, ROC22, YTOO6, ...)

- Giống mía có nguồn gốc rõ ràng, đủ tiêu chuẩn; giống lấy ở những ruộng sạch sâu bệnh và không bị nhiễm rệp xơ bông trắng.

- Không vận chuyển giống mía có rệp từ nơi này qua nơi khác.

- Trước khi trồng nên xử lý hom giống bằng nước vôi nồng độ 2% trong vòng 30 phút.

2. Biện pháp canh tác



2.1. Thời vụ trồng: Trồng theo kế hoạch của các nhà máy đường hoặc Sở Nông nghiệp và PTNT địa phương, trồng tập trung trong thời gian ngắn.

2.2. Làm đất và vệ sinh đồng ruộng:

+ Đất trồng mía tơ: Cày sâu, làm mịn, san phẳng đất trước khi trồng. Phát quang bờ lô, vệ sinh đồng ruộng, thu gom tàn dư cây mía (lá, thân, ngọn, gốc, rễ) trên đồng ruộng đem tiêu hủy.

+ Đất trồng mía lưu gốc: Đầu vụ cày phá băng, bón phân 2 bên luống; phát quang bờ bụi quanh ruộng, làm sạch cỏ dại. Ngay từ đầu vụ phải thường xuyên kiểm tra đồng ruộng, bóc lá vô hiệu dưới gốc và lá có ổ rệp thu gom tiêu hủy hoặc xử lý làm phân bón.

2.3. Mật độ trồng: Nơi thường xuyên bị rệp hại nên trồng thưa, hàng cách hàng 1,2m; hom cách hom 10-20cm (tương đương lượng hom giống khoảng 34.000hom/ha).

2.4. Lượng phân bón:

+ Lượng phân bón:

Vôi (CaCO_3): 0,5 - 1,0 tấn/ha; Phân chuồng hoai mục: 10-20 tấn/ha, nếu dùng phân hữu cơ vi sinh bón 1 - 2 tấn/ha; Đạm Ure (N): 180 - 300 kg/ha; Lân (P_2O_5): 90 - 165 kg/ha; Kali (K_2O): 200 - 300 kg/ha.

+ Cách bón:

Lần bón	Mía tơ	Mía lưu gốc
Bón lót	<ul style="list-style-type: none"> - Toàn bộ lượng vôi bón khi bừa đất lần 2. - Trước khi trồng bón toàn bộ lượng phân hữu cơ và phân lân, 1/3 lượng đạm, 1/3 lượng kali. - Lấp lớp đất mỏng khoảng 3 cm rồi đặt hom. 	Không bón lót.
Thúc 1	Khi mía kết thúc đẻ nhánh (khoảng 30-35 ngày sau trồng) bón 1/2 lượng đạm còn lại.	Sau khi thu hoạch xong, cày xả 2 bên gốc bón thúc toàn bộ phân hữu cơ, vôi, phân lân, 1/2 lượng đạm; 1/2 lượng kali.
Thúc 2	Mía sau trồng 90-120 ngày, bón hết số phân còn lại.	Khi mía kết thúc đẻ nhánh và bắt đầu giai đoạn vươn lóng, bón 1/2 lượng đạm và 1/2 lượng kali còn lại.

2.5. Tưới nước:

Tùy thuộc vào lượng mưa và điều kiện nguồn nước, tưới bổ sung cho mía vào các giai đoạn khô hạn kéo dài, nên tưới nước 1-3 lần/năm:

+ Tưới lần 1: Giai đoạn mới trồng (nếu đất khô).

- + Tưới lần 2: Giai đoạn mọc mầm và đẻ nhánh (quan trọng nhất).
- + Tưới lần 3: Giai đoạn bắt đầu vươn lóng.

3. Biện pháp phòng trừ rệp xơ bông trắng

3.1. Biện pháp bóc lá mía

Thường xuyên thăm đồng, khi phát hiện những ổ rệp nhỏ mới phát sinh thì bóc lá, thu gom đem tiêu hủy; tốt nhất bóc được 2 lần/vụ:

Lần bóc	Mía tơ	Mía lưu gốc
Lần 1	Bóc vào tháng 6	Bóc vào cuối tháng 4 (kết thúc thu hoạch vụ mía muộn năm trước từ 5-7 ngày)
Lần 2	Bóc vào tháng 8	Bóc vào tháng 6

Xử lý lá mía sau khi bóc, sau khi thu hoạch bằng men ủ vi sinh:

- Ủ đồng làm phân bón:

- + Ngay sau khi thu hoạch 1-2 ngày, thu toàn bộ lá mía chặt thành đồng.
- + Dùng các chế phẩm men vi sinh phân giải xenlulo hòa nước tưới lên đồng lá rồi phủ nilon lên trên vừa có tác dụng phân hủy lá mía nhanh vừa diệt rệp xơ bông trắng.

Lượng pha chế phẩm theo quy trình khuyến cáo của nhà sản xuất.

Chế phẩm Emuniv pha 200g với 100 lít nước xử lý cho 01 tấn lá nguyên liệu. Trong thời gian ủ tùy vào độ ẩm đồng ủ để tưới bổ sung nước. Sau 30-35 ngày thì có thể sử dụng làm phân bón.

- *Xử lý trực tiếp lá mía rải trên mặt đất:* Nếu không đủ nhân lực thu gom thành đồng thì ngay sau thu hoạch 1-2 ngày, dùng men ủ vi sinh pha tỷ lệ 0,3%, kết hợp với nước vô nồng độ 5%) tưới trực tiếp lên thảm lá; hoặc tưới lên các lớp lá gom trên rãnh luống sau khi bóc ở các lần bóc lá cũng có tác dụng diệt rệp xơ bông trắng và phân hủy lá mía nhanh.

3.2. Biện pháp sinh học

- **Bảo vệ các loài thiên địch:** Tuyệt đối không đốt lá mía trên ruộng, hạn chế sử dụng thuốc hóa học độ độc cao (nhóm II) để bảo vệ các loài thiên địch ngoài tự nhiên như bọ rùa khổng lồ (*Synonycha grandis*), bọ đuôi kim (*Labidura* spp.), bọ cánh vảy (*Dipha aphidivora* Meyrick), ruồi ăn rệp (*Episyrphus balteatus*), hổ trùng (*Chlaenius* sp.), bọ ba khoang (*Ophionea* sp.), nấm xanh (*Metarhizium anisopliae*), nấm trắng (*Beauveria bassiana*).

- **Sử dụng tác nhân sinh học và các chế phẩm sinh học**



+ Nhân thả bọ rùa khổng lồ (*Synonymcha grandis*) với lượng 10.000 con/ha vào giai đoạn cuối đẻ nhánh.

+ Sử dụng chế phẩm sinh học như Bitadin WP liều lượng 0,6 kg/ha, Vineem 1500EC liều lượng 0,6 lít/ha, Bitadin WP liều lượng 0,6 kg/ha + dầu khoáng SK liều lượng 3,5 lít/ha, Vineem 1500EC liều lượng 0,6 lít/ha + dầu khoáng SK liều lượng 3,5 lít/ha.

+ Trường hợp không có nước phun thuốc thì sử dụng chế phẩm sinh học Bitadin WP liều lượng 0,6 lít/ha + trấu nghiền nhỏ (20 kg trấu nghiền/ha) phun khô.

3.3. Biện pháp hóa học

Chỉ sử dụng thuốc hóa học khi rệp xơ bông trắng nhiễm mức trung bình trở lên: trên 20% số cây trong ruộng mía nhiễm rệp (theo QCVN 01-38:2010/BNNPTNT); phun nhắc lại nếu sau phun 7 ngày mật độ và tỷ lệ hại trên đồng ruộng không giảm.

Loại thuốc: sử dụng một trong các thuốc trừ rệp xơ bông trắng trong Danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng ở Việt Nam: hoạt chất Acetamiprid (Actatoc 50EC - 200WP - 350EC), Acetamiprid 10 g/kg + Thiamethoxam 240g/kg (Goldra 250WG), Dimethoate (Binh-58 40 EC), Fenitrothion 200 g/l (g/kg) + Trichlorfon 200 g/l (g/kg) (Ofatox 400WP), Imidacloprid 2.5% + Pyridaben 15% (Usatabon 17.5WP), ... Hạn chế tối đa việc sử dụng thuốc hóa học, đặc biệt loại thuốc hóa học có độ độc thuộc nhóm I, II, cần luân phiên các loại thuốc, liều lượng theo khuyến cáo trên bao bì thuốc và sử dụng theo nguyên tắc 4 đúng. Nên kết hợp với dầu khoáng hoặc chất bám dính để tăng hiệu quả của thuốc.

- Kỹ thuật và thiết bị phun: Dùng bình máy hoặc bình máy áp lực cao, phun cả mặt trên và mặt dưới lá. Lượng nước thuốc 500- 600 lít/ha .

- Thường xuyên kiểm tra đồng ruộng, theo dõi, phát hiện sớm các ổ rệp để quản lý và phòng trừ rệp ngay từ ổ dịch, tránh để lây lan phát triển thành dịch.

- Khi rệp hại nặng tổ chức phun theo khu, đồng loạt trên diện rộng, hết khu này đến khu khác, hạn chế sự lây lan của rệp từ ruộng chưa phun sang ruộng đã phun.

4. Thu hoạch

- *Thời gian thu:* Thu hoạch theo kế hoạch của nhà máy đường, nhưng nên thu hoạch tập trung theo từng vùng để hạn chế sự lây lan của rệp xơ bông trắng.

- *Yêu cầu khi thu hoạch:* Phải chặt sát gốc, không dập gốc, chặt ngọn ló “mặt trắng”. Róc sạch rễ lá, đạt tiêu chuẩn mía nguyên liệu.

Thu hoạch xong nên dùng bạt che phủ tránh nắng bốc hơi, giảm lượng đường và phải vận chuyển ngay đến nơi chế biến trong vòng 24h.

- Hạn chế các phương tiện vận chuyển đi vào các ruộng mía lưu gốc.

- Thời gian thu hoạch mỗi ruộng mía không quá 5 ngày tạo sự nảy mầm đồng đều để dễ chăm sóc mía gốc.

- Sau khi thu hoạch, tiến hành vệ sinh đồng ruộng, xử lý lá trên đồng bằng men ủ vi sinh theo hướng dẫn ở mục 2 phía trên.