

TIẾN BỘ KỸ THUẬT VỀ LĨNH VỰC BẢO VỆ THỰC VẬT

TBKT 01-116: 2022/BVTV

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ/BVTV-KH ngày tháng năm 2022 của Cục trưởng Cục Bảo vệ thực vật)

1. Tên tiến bộ kỹ thuật

“Quy trình quản lý tổng hợp Bọ xít muỗi (*Helopeltis theivora*) hại cây điều tại Lâm Đồng và phụ cận”

2. Tác giả

Lại Tiến Dũng¹, Nguyễn Thị Thủy¹, Đỗ Xuân Đạt¹, Khúc Duy Hà¹, Đỗ Minh Đức¹, Phạm Thị Thu Trang¹, Nguyễn Nam Hải¹, Phạm Duy Trọng¹ và Vũ Thị Thúy².

¹Viện Bảo vệ thực vật, ²Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật Lâm Đồng
Tổ chức có TBKT được công nhận: Viện Bảo vệ thực vật (Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam).

Địa chỉ: Phố Viên, Phường Đức Thắng, Quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội

Điện thoại: 02438389724 Fax: 02438363563

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

3. Xuất xứ của tiến bộ kỹ thuật

Tiến bộ kỹ thuật (TBKT) được xây dựng trên cơ sở các kết quả nghiên cứu của đề tài độc lập cấp Quốc gia “Nghiên cứu quản lý tổng hợp bọ xít muỗi (*Helopeltis* spp.) trên một số cây trồng chủ lực (điều, chè, bơ và cà phê chè) tại Lâm Đồng và phụ cận” (Mã số đề tài ĐTĐL.CN-56/19), do TS. Lại Tiến Dũng, Viện Bảo vệ thực vật, Viện Khoa học nông nghiệp Việt Nam chủ trì, thời gian thực hiện năm 2019 - 2022.

4. Tóm tắt nội dung của tiến bộ kỹ thuật

4.1. Nội dung của tiến bộ kỹ thuật

Biện pháp giống

Khi trồng mới vườn điều, chọn các giống điều có năng suất cao, chất lượng và chống chịu tốt với bọ xít muỗi như giống PN1, MH4/5, MH5/4,...

Biện pháp canh tác

Cắt tỉa, tạo hình tán cây điều

Sau khi thu hoạch điều (tháng 4 hoặc tháng 5 tùy từng địa phương), vào trước mùa mưa hàng năm cần tiến hành cắt tỉa cành tăm, cành bị sâu bệnh, cành vượt, cành bị che bóng, quả điều bị bọ xít muỗi gây hại và đem tiêu hủy.

Giai đoạn cuối mùa mưa, từ tháng 10 đến tháng 11 hàng năm, cây điều bắt đầu ra lộc, ra hoa tiếp tục tiến hành cắt tỉa cành tăm, cành bị sâu bệnh, cành yếu, cành vượt, cành bị che bóng lần 2 để hạn chế trường thành bọ xít muỗi đến gây hại và để trứng khi cây điều ra hoa, đậu quả.

Vệ sinh vườn trồng cây điều

Định kỳ làm cỏ, loại bỏ các loài cỏ dại là ký chủ phụ của bọ xít muỗi (cỏ lào, cây nhội, sim, mua...), phát quang bụi rậm quanh vườn điều, đặc biệt vào thời kỳ cây điều ra lộc, ra hoa và đậu quả.

Bón phân

Phân hữu cơ (phân chuồng hoai mục): Bón 10 - 15kg /cây/năm, bón vào cuối mùa khô đầu mùa mưa. Đào rãnh xung quanh gốc theo mép ngoài tán cây, sâu từ 10 - 15cm để bón, lấp đất lên trên bề mặt rãnh sau bón phân, vào các năm sau tiến hành đào rãnh về phía khác để bón phân.

Phân vô cơ: Lượng phân bón cho điều 1ha là 200kg đạm ure + 500kg lân super + 200kg kali, được chia làm 2 đợt, đợt 1 bón vào đầu mùa mưa (tháng 5 - 6), đợt 2 bón vào cuối mùa mưa nhưng phải trước khi chấm dứt mưa khoảng 1 tháng (tháng 9 - 10). Mỗi lần bón 0,8kg Ure/cây + 1kg Lân supe/cây + 0,8 kg kali/cây. Vào thời kỳ cây điều ra hoa và đậu quả (tháng 12 đến tháng 1) nên bón bổ sung thêm phân kali (1,0 - 1,2 kg kali /gốc) giúp tăng khả năng chống chịu của cây. Cách bón tương tự như trên đối với phân hữu cơ đã nêu ở trên.

Biện pháp hóa học

- Vào thời gian cây điều phát triển các đợt lộc trong năm (tháng 6 - 9), cây điều ra lộc non (tháng 10 - 12), ra hoa và quả non (tháng 2 - 3) cần thường xuyên kiểm tra vườn điều, nếu phát hiện có vết chích do bọ xít muỗi gây hại thì tiến hành phun phòng bằng dầu khoáng (EnSpray 99EC, DS 98.8EC,...) nồng độ 0,3 - 0,5% (lượng nước thuốc từ 1000 lít/ha đến 1500 lít/ha tùy thuộc giai đoạn sinh trưởng của cây điều).

- Khi tán cây điều có tỷ lệ chồi non, quả non bị bọ xít muỗi gây hại với tỷ lệ từ 5 - 7% trở lên thì tiến hành phun trừ bằng các loại thuốc bảo vệ thực vật hóa học.

- Sử dụng các hoạt chất thuốc bảo vệ thực vật đã có trong Danh mục thuốc được phép sử dụng ở Việt Nam như: Citrus oil (MAP Green 6SL,...); Alpha-

Cypermethrin (Alfathrin 5EC, FM-tox 25EC, Motox 60EC, Dragoannong 58EC,...); Cypermethrin (Wamtox 100EC, Tungrin 25EC, Sherbush 5EC, 10EC, SecSaigon 50EC,...); Permethrin (Peran 50EC, Permecide 50EC,...); Pymetrozine (Chess 50WG,...); Buprofezin (Butyl 10WP,...). Liều lượng sử dụng các thuốc và nồng độ theo hướng dẫn trên bao bì của nhà sản xuất. Nếu sau lần phun thứ nhất điều tra vẫn thấy có sự gây hại của bọ xít muỗi thì phun nhắc lại lần thứ 2 (lần 2 sau lần phun thứ nhất 7 - 10 ngày).

- Thời điểm phun: Phun vào sáng sớm, chiều mát (khi cây điều đang nở hoa không phun thuốc trước 9 giờ sáng để hoa điều thụ phấn).

- Cách thức phun: Phun từ xung quanh vườn vào trong theo hình xoáy tròn ốc và phun ướt đều tán cây. Sử dụng bình phun động cơ để phun thuốc, phun vào những nơi bọ xít muỗi có thể cư trú quanh vườn điều như các bụi rậm, tán cây rậm rạp.

4.2. Địa điểm ứng dụng

Tại các vùng trồng cây điều ở các huyện phía Nam của tỉnh Lâm Đồng và các vùng trồng cây điều phụ cận có điều kiện sinh thái tương tự với Lâm đồng.

4.3. Phạm vi/điều kiện ứng dụng

- Quy trình được áp dụng để quản lý tổng hợp bọ xít muỗi (*Helopeltis theivora*) hại cây điều tại tỉnh Lâm Đồng và các vùng phụ cận có điều kiện sinh thái tương tự.

- Thuốc bảo vệ thực vật hóa học có chứa hoạt chất Pymetrozine và dầu khoáng 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 bọ xít muỗi (*Helopeltis theivora*) cho cây điều.

TIẾN BỘ KỸ THUẬT VỀ LĨNH VỰC BẢO VỆ THỰC VẬT

TBKT 01-117: 2022/BVTV

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ/BVTV-KH ngày tháng năm 2022 của Cục trưởng Cục Bảo vệ thực vật)

1. Tên tiến bộ kỹ thuật:

“Quy trình quản lý tổng hợp Bọ xít muỗi (*Helopeltis theivora*) hại cây bơ tại Lâm Đồng và phụ cận”

2. Tác giả

Lại Tiến Dũng¹, Nguyễn Thị Thủy¹, Đỗ Xuân Đạt¹, Khúc Duy Hà¹, Đỗ Minh Đức¹, Phạm Thị Thu Trang¹, Nguyễn Nam Hải¹, Phạm Duy Trọng¹ và Vũ Thị Thúy².

¹Viện Bảo vệ thực vật, ²Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật Lâm Đồng
Tổ chức có TBKT được công nhận: Viện Bảo vệ thực vật - Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam.

Địa chỉ: Phố Viên, Phường Đức Thắng, Quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội

Điện thoại: 02438389724 Fax: 02438363563

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

3. Xuất xứ của tiến bộ kỹ thuật

Tiến bộ kỹ thuật (TBKT) được xây dựng trên cơ sở các kết quả nghiên cứu của đề tài độc lập cấp Quốc gia “Nghiên cứu quản lý tổng hợp bọ xít muỗi (*Helopeltis* spp.) trên một số cây trồng chủ lực (điều, chè, bơ và cà phê chè) tại Lâm Đồng và phụ cận” (Mã số đề tài ĐTĐL.CN-56/19), do TS. Lại Tiến Dũng, Viện Bảo vệ thực vật, Viện Khoa học nông nghiệp Việt Nam chủ trì, thời gian thực hiện năm 2019 - 2022.

4. Tóm tắt nội dung của tiến bộ kỹ thuật

4.1. Nội dung của tiến bộ kỹ thuật

Biện pháp giống

Khi trồng mới vườn bơ, nên chọn các giống bơ có năng suất, chất lượng và chống chịu tốt hơn với bọ xít muỗi như giống Booth, giống 034,...

Biện pháp canh tác

Cắt tỉa, tạo hình tán cây bơ

Sau khi thu hoạch bơ (tháng 8 hoặc tháng 9 tùy từng địa phương), vào cuối mùa mưa hàng năm cần tiến hành cắt tỉa cành tăm, cành sâu bệnh, cành mọc vượt, cành bị che bóng, cành bị khô, quả bơ bị bọ xít muỗi gây hại, đem tiêu hủy.

Giai đoạn đầu mùa khô (tháng 12 đến tháng 1 năm sau), cần tiến hành cắt tỉa cành tăm, cành sâu bệnh, cành mọc vượt, cành bị che bóng lần 2 để hạn chế trường thành bọ xít muỗi đến gây hại và đẻ trứng khi cây bơ ra hoa, đậu quả.

Vệ sinh vườn trồng cây bơ

- Định kỳ làm cỏ, loại bỏ các loài cỏ dại là ký chủ phụ của bọ xít muỗi (cỏ lào, cây nhội, sim, mua..), phát quang bụi rậm quanh vườn bơ, đặc biệt là thời kỳ cây bơ ra lá non, chồi non, ra hoa và đậu quả.

Bón phân

Phân hữu cơ (phân chuồng hoai mục): Bón 10 - 15 kg /cây/năm, bón vào cuối mùa khô đầu mùa mưa. Đào rãnh xung quanh gốc theo mép ngoài tán cây, sâu từ 10 - 15cm để bón, lấp đất lên trên bề mặt sau bón, vào các năm sau tiến hành đào rãnh về phía khác để bón phân.

Phân vô cơ: Lượng phân bón cho cây bơ trên 1ha là 200 kg đạm + 500kg lân + 150kg kali, được chia làm 3 đợt bón (mỗi đợt bón 0,5kg ure/cây + 1kg Lân supe/cây + 0,4 kg kali/cây). Đợt 1 bón vào cuối mùa mưa tháng 10 - 12, đợt 2 bón vào đầu mùa mưa tháng 4 - 5, đợt 3 bón vào tháng 9 - 10 (sau thu hoạch 1 tháng). Cách bón tương tự như trên đối với phân hữu cơ đã nêu ở trên.

Hoặc sử dụng phân NPK thì chia 4 đợt bón, cụ thể như sau:

Đợt 1: Giai đoạn cuối mùa khô (tháng 3 - 4), đây là giai đoạn cây vừa đậu quả và đang bắt đầu nuôi quả, bón phân NPK với tỷ lệ 2-1-2 (16-8-16 hoặc 20-10-20). Mỗi gốc bón từ 1 - 2 kg.

Đợt 2: Giai đoạn đầu mùa mưa (tháng 5 - 6) đây là giai đoạn cây nuôi quả đồng thời tăng sức sinh trưởng, bón phân NPK tỷ lệ 2-2-1 (16-16-8 hoặc 20-20-10), mỗi gốc bón khoảng 1 - 2kg.

Đợt 3: Trước khi thu hoạch (tháng 7 - 8) bón NPK tỷ lệ 2-1-2 hoặc 1-1-3 (16-8-16, 10-10-30...), mỗi gốc bón khoảng 1kg.

Đợt 4: Sau khi thu hoạch (tháng 9 - 10), bón phân NPK với tỷ lệ 2-1-2 (16-8-16 hoặc 20-10-20). Mỗi gốc bón từ 1 - 2 kg.

Biện pháp hóa học

- Vào thời gian cây bơ phát triển các đợt lộc (tháng 6 - 9), cây bơ ra hoa đậu quả (tháng 1 đến tháng 3) và giai đoạn cây bơ nuôi quả (tháng 4 - 5) cần thường xuyên kiểm tra vườn bơ, nếu phát hiện có vết chích do bọ xít muỗi gây hại thì tiến

hành phun phòng bằng dầu khoáng (EnSpray 99EC, DS 98.8EC,...) nồng độ 0,3 - 0,5% (lượng nước thuốc từ 1000 lít/ha đến 1500 lít/ha tùy thuộc giai đoạn sinh trưởng của cây bơ).

- Khi tán cây bơ có tỷ lệ hại của chồi non, quả non bị bọ xít muỗi gây hại từ 5 - 7% trở lên thì tiến hành phun trừ bằng các loại thuốc bảo vệ thực vật hóa học.

- Sử dụng các hoạt chất thuốc bảo vệ thực vật đã có trong Danh mục thuốc được phép sử dụng ở Việt Nam như: Citrus oil (MAP Green 6SL,...); Alpha-Cypermethrin (Alfathrin 5EC, FM-tox 25EC, Motox 60EC, Dragoannong 58EC,...); Cypermethrin (Wamttox 100EC, Tungrin 25EC, Sherbush 5EC, 10EC, SecSaigon 50EC,...); Permethrin (Peran 50EC, Permecide 50EC,...); Pymetrozine (Chess 50WG,...); Buprofezin (Butyl 10WP,...). Liều lượng sử dụng các thuốc và nồng độ theo hướng dẫn trên bao bì của nhà sản xuất. Nếu sau lần phun thứ nhất điều tra vẫn thấy có sự gây hại của bọ xít muỗi thì phun nhắc lại lần thứ 2 (lần 2 sau lần phun thứ nhất 7 - 10 ngày).

- Thời điểm phun: Phun vào sáng sớm, chiều mát.

- Cách thức phun: Phun từ xung quanh vườn vào trong theo hình xoay tròn ốc và phun ướt đều tán cây. Sử dụng bình phun động cơ để phun thuốc, phun vào những nơi bọ xít muỗi có thể cư trú quanh vườn bơ như các bụi rậm, tán cây rậm rạp.

4.2. Địa điểm ứng dụng

Tại các vùng trồng cây bơ ở tất cả các huyện của tỉnh Lâm Đồng và các vùng trồng cây bơ phụ cận có điều kiện sinh thái tương tự với Lâm đồng.

4.3. Phạm vi/điều kiện ứng dụng

- Quy trình được áp dụng để quản lý tổng hợp bọ xít muỗi (*Helopeltis theivora*) hại cây bơ tại tỉnh Lâm Đồng và các vùng phụ cận có điều kiện sinh thái tương tự.

- Thuốc bảo vệ thực vật hóa học có chứa hoạt chất Citrus oil, Alpha-Cypermethrin, Cypermethrin, Permethrin, Pymetrozine, Buprofezin và dầu khoáng 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 bọ xít muỗi (*Helopeltis theivora*) cho cây bơ.

TIẾN BỘ KỸ THUẬT VỀ LĨNH VỰC BẢO VỆ THỰC VẬT

TBKT 01-118: 2022/BVTV

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ/BVTV-KH ngày tháng năm 2022 của Cục trưởng Cục Bảo vệ thực vật)

1. Tên tiến bộ kỹ thuật:

“Quy trình quản lý tổng hợp Bọ xít muỗi (*Helopeltis theivora*) hại cây cà phê chè tại Lâm Đồng và phụ cận”

2. Tác giả

Lại Tiến Dũng¹, Nguyễn Thị Thủy¹, Đỗ Xuân Đạt¹, Khúc Duy Hà¹, Đỗ Minh Đức¹, Phạm Thị Thu Trang¹, Nguyễn Nam Hải¹, Phạm Duy Trọng¹ và Vũ Thị Thúy².

¹Viện Bảo vệ thực vật, ²Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật Lâm Đồng

Tổ chức có TBKT được công nhận: Viện Bảo vệ thực vật - Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam.

Địa chỉ: Phố Viên, Phường Đức Thắng, Quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội

Điện thoại: 02438389724 Fax: 02438363563

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

3. Xuất xứ của tiến bộ kỹ thuật

Tiến bộ kỹ thuật (TBKT) được xây dựng trên cơ sở các kết quả nghiên cứu của đề tài độc lập cấp Quốc gia “Nghiên cứu quản lý tổng hợp bọ xít muỗi (*Helopeltis* spp.) trên một số cây trồng chủ lực (điều, chè, bơ và cà phê chè) tại Lâm Đồng và phụ cận” (Mã số đề tài ĐTĐL.CN-56/19), do TS. Lại Tiến Dũng, Viện Bảo vệ thực vật, Viện Khoa học nông nghiệp Việt Nam chủ trì, thời gian thực hiện năm 2019 - 2022.

4. Tóm tắt nội dung của tiến bộ kỹ thuật

4.1. Nội dung của tiến bộ kỹ thuật

Biện pháp canh tác

Cắt tỉa, tạo hình tán cây cà phê chè

Sau khi thu hoạch cà phê chè (tháng 9 hoặc tháng 10), vào cuối mùa mưa hàng năm cần tiến hành cắt tỉa cành tăm, cành sâu bệnh, cành mọc vượt, cành bị che bóng, cành mọc giữa các hàng cà phê chè đem tiêu hủy.

Vào đầu mùa khô (tháng 12 đến tháng 1 năm sau), cần tiến hành cắt tỉa cành tăm, cành bị sâu bệnh, cành mọc vượt, cành bị che bóng, cành mọc giữa các hàng cà phê chè lần thứ 2 để hạn chế trưởng thành bọ xít muỗi đến gây hại và đẻ trứng khi cây cà phê chè ra hoa, đậu quả.

Vệ sinh vườn trồng cây cà phê chè

- Định kỳ làm cỏ, loại bỏ các loài cỏ dại là ký chủ phụ của bọ xít muỗi (cỏ lào, cây nhội, sim, mua..), phát quang bụi rậm quanh vườn cà phê chè, đặc biệt là thời kỳ cây cà phê chè ra lá non, chồi non, ra hoa và đậu quả.

Bón phân

Phân hữu cơ (phân chuồng hoai mục): Bón 1kg /cây/năm vào đầu mùa khô, cuối tháng 12 đầu tháng 1. Đào rãnh theo chiều rộng của tán, kích thước sâu 0,3 - 0,4m, rộng 0,3m, dài 1 - 1,5m. Bón vào rãnh cùng phân lân rồi tiến hành lấp đất.

Phân vô cơ: Lượng phân bón cho cây cà phê chè (1ha) là 300 kg ure +500 kg lân + 250kg kali, được chia thành các đợt bón trong năm như sau:

- + Đợt 1, tháng 2 - 3, bón 20% số đạm + 100% tổng số lân+ 20% số phân ka li.
- + Đợt 2, tháng 4 - 5, bón 20% số đạm + 20% số phân ka li.
- + Đợt 3, bón tháng 4 - 5, bón 30% tổng số phân đạm + 20% tổng số phân ka li
- + Đợt 4, bón tháng 9 - 10, bón 20% số đạm + 20% số phân ka li còn lại.

Biện pháp hóa học

Vào thời gian cây cà phê chè ra lộc non, hoa và quả non trong tháng 2 đến tháng 5 dương lịch (tùy vào thời tiết hàng năm) cần thường xuyên kiểm tra vườn cà phê chè. Khi phát hiện thấy các vết chích do bọ xít muỗi gây hại thì tiến hành phun phòng bằng dầu khoáng (EnSpray 99EC, DS 98.8EC,...) nồng độ 0,3 - 0,5%). Lượng nước thuốc từ 1000 lít/ha tùy thuộc giai đoạn sinh trưởng của cây cà phê chè.

- Khi cây cà phê chè có tỷ lệ búp non, chồi non, quả non bị bọ xít muỗi gây hại từ 7 - 10% trở lên thì tiến hành phun trừ bằng các loại thuốc bảo vệ thực vật hóa học.

- Sử dụng các hoạt chất thuốc bảo vệ thực vật đã có trong Danh mục thuốc được phép sử dụng ở Việt Nam như: Citrus oil (MAP Green 6SL,...); Alpha-Cypermethrin (Alfathrin 5EC, FM-tox 25EC, Motox 60EC, Dragoannong 58EC,...); Cypermethrin (Wamtox 100EC, Tungrin 25EC, Sherbush 5EC, 10EC, SecSaigon 50EC,...); Permethrin (Peran 50EC, Permecide 50EC,...);

Pymetrozine (Chess 50WG,...); Buprofezin (Butyl 10WP,...). Liều lượng sử dụng các thuốc và nồng độ theo hướng dẫn trên bao bì của nhà sản xuất. Nếu sau lần phun thứ nhất điều tra vẫn thấy có sự gây hại của bọ xít muỗi thì phun nhắc lại lần thứ 2 (lần 2 sau lần phun thứ nhất 7 - 10 ngày).

- Thời điểm phun: Phun thuốc vào sáng sớm hoặc chiều mát.

- Cách thức phun: Phun trừ đồng loạt trên diện rộng, phun từ xung quanh vườn vào trong theo hình xoáy tròn ốc và phun ướt đều toàn bộ tán cây. Sử dụng bình phun động cơ thổi gió hoặc tạo sương mù, khói để phun thuốc có cơ chế tác động tiếp xúc hoặc xông hơi. Phun trừ cả bọ xít muỗi (trưởng thành và ấu trùng) cư trú trong các bụi rậm, tán cây rậm rạp ven vườn cà phê chè.

4.2. Địa điểm ứng dụng

Tại các vùng trồng cây cà phê chè ở các huyện của tỉnh Lâm Đồng và các vùng phụ cận trồng cây cà phê chè có điều kiện sinh thái tương tự với Lâm đồng.

4.3. Phạm vi/điều kiện ứng dụng

- Quy trình được áp dụng để quản lý tổng hợp bọ xít muỗi (*Helopeltis theivora*) hại cây cà phê chè tại tỉnh Lâm Đồng và các vùng phụ cận có điều kiện sinh thái tương tự.

- Thuốc bảo vệ thực vật hóa học có chứa hoạt chất Citrus oil, Alpha-Cypermethrin, Cypermethrin, Permethrin, Pymetrozine, Buprofezin và dầu khoáng 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 bọ xít muỗi (*Helopeltis theivora*) cho cây cà phê chè.

TIẾN BỘ KỸ THUẬT VỀ LĨNH VỰC BẢO VỆ THỰC VẬT

TBKT 01-119: 2022/BVTV

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ/BVTV-KH ngày tháng năm 2022 của Cục trưởng Cục Bảo vệ thực vật)

1. Tên tiến bộ kỹ thuật:

“Quy trình quản lý tổng hợp Bọ xít muỗi (*Helopeltis theivora*) hại cây chè tại Lâm Đồng và phụ cận”

2. Tác giả

Lại Tiến Dũng¹, Nguyễn Thị Thủy¹, Đỗ Xuân Đạt¹, Khúc Duy Hà¹, Đỗ Minh Đức¹, Phạm Thị Thu Trang¹, Nguyễn Nam Hải¹, Phạm Duy Trọng¹ và Vũ Thị Thúy².

¹Viện Bảo vệ thực vật, ²Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật Lâm Đồng

Tổ chức có TBKT được công nhận: Viện Bảo vệ thực vật - Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam.

Địa chỉ: Phố Viên, Phường Đức Thắng, Quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội

Điện thoại: 02438389724 Fax: 02438363563

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

3. Xuất xứ của tiến bộ kỹ thuật

Tiến bộ kỹ thuật (TBKT) được xây dựng trên cơ sở các kết quả nghiên cứu của đề tài độc lập cấp Quốc gia “Nghiên cứu quản lý tổng hợp bọ xít muỗi (*Helopeltis* spp.) trên một số cây trồng chủ lực (điều, chè, bơ và cà phê chè) tại Lâm Đồng và phụ cận” (Mã số đề tài ĐTĐL.CN-56/19), do TS. Lại Tiến Dũng, Viện Bảo vệ thực vật, Viện Khoa học nông nghiệp Việt Nam chủ trì, thời gian thực hiện năm 2019 - 2022.

4. Tóm tắt nội dung của tiến bộ kỹ thuật

4.1. Nội dung của tiến bộ kỹ thuật

Biện pháp giống

Khi trồng mới vườn chè, nên chọn các giống chè có năng suất, chất lượng và chống chịu tốt hơn với bọ xít muỗi như giống LD97, LDP1, Olong,...

Biện pháp canh tác

Vệ sinh vườn trồng cây chè

- Định kỳ làm cỏ, loại bỏ các loài cỏ dại là ký chủ phụ của bọ xít muỗi (cỏ lào, cây nhội, sim, mua..), phát quang bụi rậm quanh vườn chè, đặc biệt là thời kỳ cây chè ra búp non ở các lứa chè trong năm.

Bón phân

Phân hữu cơ (phân chuồng hoai mục): Bón mỗi gốc 1 kg /cây/năm vào đầu mùa khô cuối tháng 12 đầu tháng 1. Đào rãnh sâu 10 - 15cm, cách gốc 20 - 30cm phía ngoài mép tán để bón, lấp đất lên trên bề mặt rãnh sau khi bón phân.

Phân vô cơ: Lượng phân bón cho 1ha chè là 500kg đạm + 1000kg lân + 500kg kali, nên bón phân vào các tháng lẻ 1, 3, 5, 7 và 9 hàng năm. Lượng đạm chia theo các tháng theo tỷ lệ 30 - 20 - 20 - 20 - 10%. Nếu bón 4 lần thì theo tỷ lệ 30 - 20 - 30 - 20%. Kali bón 3 lần vào tháng 1, 5 và 9 theo tỷ lệ 60 - 30 - 10%. Cách bón tương tự như trên đối với phân hữu cơ đã nêu ở trên.

Biện pháp hóa học

Khi lứa chè mới có búp xuất hiện bằng hạt gạo, phát hiện thấy các vết chích do bọ xít muỗi gây hại thì tiến hành phun phòng bằng dầu khoáng (EnSpray 99EC, DS 98.8EC,...) nồng độ 0,3 - 0,5%. Lượng nước thuốc từ 1000 lít/ha tùy thuộc giai đoạn sinh trưởng của cây chè.

- Khi thấy tán cây chè có tỷ lệ búp chè bị bọ xít muỗi gây hại từ 7 - 10% trở lên thì tiến hành phun trừ bằng các loại thuốc bảo vệ thực vật hóa học.

- Sử dụng các hoạt chất thuốc bảo vệ thực vật đã có trong Danh mục thuốc được phép sử dụng ở Việt Nam như: Citrus oil (MAP Green 6SL,...); Alpha-Cypermethrin (Alfathrin 5EC, FM-tox 25EC, Motox 60EC, Dragoannong 58EC,...); Cypermethrin (Wamtox 100EC, Tungrin 25EC, Sherbush 5EC, 10EC, SecSaigon 50EC,...); Permethrin (Peran 50EC, Permecide 50EC,...); Pymetrozine (Chess 50WG,...); Buprofezin (Butyl 10WP,...). Liều lượng sử dụng các thuốc và nồng độ theo hướng dẫn trên bao bì của nhà sản xuất. Nếu sau lần phun thứ nhất điều tra vẫn thấy có sự gây hại của bọ xít muỗi thì nên phun nhắc lại lần thứ 2 (lần 2 sau lần phun thứ nhất 7 - 10 ngày).

- Thời điểm phun hiệu quả: Phun thuốc vào sáng sớm hoặc chiều mát.

- Cách thức phun: Phun trừ đồng loạt trên diện rộng, phun từ xung quanh vườn vào trong theo hình xoáy tròn ốc và phun ướt đều tán cây chè. Sử dụng bình phun động cơ thổi gió hoặc tạo sương mù, khói để phun thuốc có cơ chế tác động tiếp xúc hoặc xông hơi. Phun trừ cả bọ xít muỗi (trưởng thành và ấu trùng) cư trú trong các bụi rậm, tán cây rậm rạp ven vườn chè.

4.2. Địa điểm ứng dụng

Tại các vùng trồng cây chè ở các huyện của tỉnh Lâm Đồng và các vùng trồng cây chè vùng phụ cận có điều kiện sinh thái tương tự với Lâm đồng.

4.3. Phạm vi/điều kiện ứng dụng

- Quy trình được áp dụng để quản lý tổng hợp bọ xít muỗi (*Helopeltis theivora*) hại cây chè tại tỉnh Lâm Đồng và các vùng phụ cận có điều kiện sinh thái tương tự.

- Thuốc bảo vệ thực vật hóa học có chứa hoạt chất Citrus oil, Alpha-Cypermethrin, Cypermethrin, Permethrin, Pymetrozine, Buprofezin và dầu khoáng 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 bọ xít muỗi (*Helopeltis theivora*) cho cây chè.

Phụ lục 1

Đặc điểm nhận biết và tập tính của loài Bọ xít muỗi (*Helopeltis theivora*)

Đặc điểm hình thái

+ Trứng: Trứng được đẻ từng quả hoặc thành cụm 3 - 5 quả vào gân chính của lá non, búp non, trứng mới được đẻ có màu trắng xám, dài khoảng 1 - 1,2mm, sau chuyển dần sang màu vàng sáng bóng. Nhìn kỹ bằng mắt thường có thể thấy mỗi trứng có hai sợi tơ với độ dài khác nhau nhô lên khỏi bề mặt nơi được đẻ để thở.

+ Bọ xít muỗi non: Bọ xít muỗi non có tuổi 5 tuổi. Bọ xít muỗi non tuổi 1 có chiều dài 1 - 1,5mm, cơ thể màu đỏ nhạt, bụng hình quả lê, đốt cuối bụng nhọn và hơi vếch cao. Từ tuổi 2 đến tuổi 3, bọ xít muỗi non có màu vàng sáng với chiều dài cơ thể tương ứng là 3 - 3,5mm và 4 - 4,5mm. Bọ xít muỗi non tuổi 4 và tuổi 5 thường có màu xanh lá cây, chiều dài cơ thể khoảng 5 - 6mm. Bọ xít muỗi non tuổi 5 có mầm cánh nổi rõ, đầu chuyển màu đen xám, trên mặt lưng phần ngực có một mấu lồi dài với hình chùy ở ngọn, hơi nghiêng về phía sau.

+ Trưởng thành bọ xít muỗi: Con cái lớn hơn con đực. Con cái có chiều dài cơ thể là 5 - 5,5mm, con đực là 4,5 - 5,0mm, râu đầu dài gấp 2 chiều dài cơ thể, mắt kép to màu đỏ nâu. Mặt lưng màu đen hoặc màu hơi vàng, trên mặt lưng phần ngực có một mấu lồi dài (1,2 - 1,5mm) với hình chùy ở ngọn, có xu hướng nghiêng về phía sau. Bụng có màu xanh lá mạ, cuối phần bụng có bộ phận sinh dục màu đen và nổi rõ.

Tập tính hoạt động gây hại

Bọ xít muỗi có tính ẩn nấp và di chuyển rất nhanh nhẹn bằng cách bò, nhảy hoặc trưởng thành bay từ vị trí này sang vị trí khác khi có động mạnh. Bọ xít muỗi non và trưởng thành đều gây hại bằng cách dùng vòi chích hút dịch cây từ các bộ phận non như lá non, chồi non (búp), hoa và quả non. Số lần chích trong 1 ngày tỷ lệ thuận với tuổi của bọ xít non, tức là bọ xít non tuổi càng lớn có số vết chích càng nhiều (trung bình bọ xít non tuổi 1 chích 30 vết/ngày, bọ xít non tuổi 2 chích 50 - 60 vết/ngày, bọ xít non tuổi 3 chích 80 - 90 vết/ngày, bọ xít non tuổi 4 - 5 chích 100 - 110 vết/ngày, trưởng thành chích 120 - 130 vết/ngày). Bọ xít muỗi thường gây hại nặng vào những ngày có thời tiết mát mẻ, lặng gió, buổi sáng

(trước 9 giờ sáng) và chiều tối (sau 4 giờ chiều). Khi trời nắng nóng thì ẩn nấp dưới tán lá, ngày âm u thì hoạt động cả ngày.

Triệu chứng hại

Vết chích ban đầu có màu xám, sau 8 - 10 giờ vết chích chuyển màu thâm đen. Khi bị chích nhiều, lá non sẽ bị cháy và ngọn non bị teo; chồi non, quả non bị biến dạng hoặc bị rụng. Phần chồi non bị hại nặng sẽ phát triển không bình thường thành dạng chồi xẻ. Từ các vết chích xuất hiện các loại nấm bệnh (bệnh thán thư, thối quả) gây ảnh hưởng rất lớn đến năng suất và chất lượng.

Phụ lục 2
Một số hình ảnh của loài bọ xít muỗi (*Helopeltis theivora*)
và triệu chứng gây hại



Trưởng bọ xít muỗi



Vị trí trứng đẻ



Bọ xít muỗi non tuổi 1



Bọ xít muỗi non tuổi 2



Bọ xít muỗi non tuổi 3



Bọ xít muỗi non tuổi 4



Bọ xít muỗi non tuổi 5



Trưởng thành bọ xít muỗi



**Triệu chứng hại trên lá và
ngọn điều**



Triệu chứng hại trên quả điều



Triệu chứng hại trên búp chè



Triệu chứng hại trên lá bơ



Triệu chứng hại trên quả bơ



**Triệu chứng hại trên chùm hoa
cây bơ**



**Triệu chứng hại trên ngọn và
hoa cà phê chè**