

TIẾN BỘ KỸ THUẬT (TBKT 01-54: 2017/BNNPTNT)
Quy trình quản lý tính kháng thuốc bảo vệ thực vật của nhện đỏ

(*Oligonychus coffeae* Nietner) hại chè

(Ban hành kèm theo Quyết định số 750/QĐ-BVTV
của Cục trưởng Cục bảo vệ thực vật ngày 25/4/2017)

**Nguyễn Thị Nhung¹, Nguyễn Minh Đức¹, Nguyễn Thị Hồng Vân¹,
Nguyễn Phạm Thu Huyền¹, Nguyễn Thị Thanh Hoài¹, Trần Đăng Việt²,
Phạm Ngọc Toàn³, Nguyễn Anh Tuấn⁴ và Đặng Thị Hiệp⁴**

Nguồn gốc, xuất xứ: Quy trình là kết quả nghiên cứu của đề tài cấp Bộ: “Nghiên cứu tính kháng thuốc của nhện đỏ hại cây ăn quả có múi, chè và biện pháp quản lý ở Việt Nam”, do TS. Nguyễn Thị Nhung, Viện Bảo vệ thực vật – Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam làm chủ trì, tiến hành trong thời gian 2013-2016 tại một số vùng sản xuất chè và cây ăn quả có múi trọng điểm.

1. CƠ SỞ KHOA HỌC CỦA TIẾN BỘ KỸ THUẬT

Hiện nay, nhện đỏ hại chè hay còn gọi là nhện đỏ chè (*Oligonychus coffeae* Nietner) là một trong các loài gây hại phổ biến trên cây chè tại các vùng chè trọng điểm ở nước ta. Cũng giống như nhện đỏ hại cây có múi (*Panonychus citri* McGregor), loài nhện đỏ chè rất dễ bùng phát số lượng thành dịch. Vấn đề bùng phát số lượng của nhện đỏ chè đã trở thành nghiêm trọng ở các vùng trồng cây chè của Việt Nam. Bên cạnh đó, nông dân lạm dụng thuốc hóa học bảo vệ thực vật để phòng trừ nhện đỏ chè đã dẫn đến hiện tượng nhện đỏ chè hình thành tính kháng thuốc và hiệu lực của thuốc hóa học giảm dần. Kết quả nghiên cứu đã cho thấy nhện đỏ chè có khả năng phát triển tính kháng thuốc khá nhanh đối với các loại thuốc trừ nhện đỏ khi đưa vào sử dụng. Cụ thể, nhện đỏ chè đã biểu hiện tính kháng thuốc đối với các thuốc hóa học dùng phổ biến trong sản xuất (như Catex 1.8EC, Alfamite 15EC, Ortus 5SC, Comite 73EC, Tasieu 1.9EC, Bini-58 40EC,...) với chỉ số kháng thuốc Ri biến động từ 10,7 đến 14,8.

2. PHẠM VI ÁP DỤNG

1. Viện Bảo vệ thực vật;
2. Viện KHKT Nông Lâm nghiệp miền núi phía Bắc,
3. Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật Lâm Đồng,
4. Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật Thái Nguyên.

Tiến bộ kỹ thuật này được áp dụng tại các vùng trọng điểm trồng cây chè ở Việt Nam.

3. NỘI DUNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT

Quản lý tính kháng thuốc của nhện đỏ (*Oligonychus coffeae* Nietner) hại cây chè dựa trên nguyên tắc áp dụng các biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) trên chè, trong đó tập trung vào một số biện pháp cụ thể như sau:

3.1. Biện pháp canh tác

❖ Bón phân: thực hiện theo quy trình kỹ thuật canh tác của từng giống cây do Sở NN&PTNT các tỉnh ban hành. Lưu ý bón đủ phân hữu cơ hoai mục.

- Đối với vườn kiến thiết cơ bản: bón đầy đủ các loại phân: hữu cơ hoai mục, hữu cơ vi sinh và phân hóa học (đạm, lân, kali hoặc NPK tổng hợp).

- Đối với vườn kinh doanh: bón phân hữu cơ hoai mục (2 năm/lần) và phân hóa học (đạm, lân, kali hoặc NPK tổng hợp) dựa theo năng suất búp tươi.

❖ Tưới nước: đảm bảo đủ nước trong mùa khô hanh (tưới 7-10 ngày/lần). Tưới phun với áp lực nước cao lên tán lá để hạn chế mật độ nhện đỏ chè.

❖ Đốn, tỉa theo yêu cầu kỹ thuật của từng giống cây.

3.2. Biện pháp sinh học

- Bảo vệ thiên địch tự nhiên: Không sử dụng thuốc hóa học liên tục để bảo vệ các loài thiên địch ngoài tự nhiên như bọ rùa đen nhỏ *Stethorus punctillum*, bọ rùa đen 2 chấm *Stethorus* sp., bọ cánh cứng ngắn *Oligota* sp., chuồn chuồn cỏ *Chrysopa* sp., bọ trĩ bắt mồi *Scolothrips sexmaculatus*, nhện nhỏ bắt mồi *Amblyseius* sp., ...

- Ưu tiên sử dụng các thuốc sinh học, thảo mộc: các thuốc có hoạt chất Matrine (Sokupi

0.36SL,...), Azadirachtin (Trutat 0.32EC,...), Abamectin (Catex 1.8EC,...), và dầu khoáng Petroleum spray oil (Sk Enspray 99EC,...).

3.3. Biện pháp hóa học

- Thời điểm phòng trừ:

Điều tra định kỳ diễn biến mật độ nhện đỏ chèn để xác định thời điểm phòng trừ (điều tra 7 ngày/lần). Chỉ sử dụng thuốc hóa học khi mật độ nhện 4-5 con/lá hoặc 20% số lá già, lá bánh tẻ bị hại (theo QCVN 01-118:2012/BNNPTNT).

Thường xuyên kiểm tra nương chè, phát hiện sớm các điểm gây hại của nhện, phun thuốc phòng trừ kịp thời để tránh lây lan trên diện rộng.

Chú ý sự xuất hiện và gây hại của nhện đỏ chèn vào các tháng 3, 4, 5, 9 và 10 (miền Bắc); các tháng 2, 3, 4 và 11, 12 (Tây Nguyên).

- Loại thuốc sử dụng:

Sử dụng các thuốc trong danh mục thuốc BVTV được phép dùng trên cây chè: Hexythiazox (Nissorun 5EC,...) Pyridaben (Alfamite 15EC, Dandy 15EC...), Propargite (Comite 73EC, Daisy 57EC,...), Pyrethrins (Bopy 50EC,...).

Các thuốc mà nhện đỏ chèn chưa biểu hiện tính kháng ($R_i < 10$) (Phụ lục 2) thì sử dụng 01 lần/năm. Những thuốc hóa học mà nhện đỏ chèn đã biểu hiện tính kháng ($R_i > 10$) phải luân phiên với các thuốc hóa học khác nhóm chưa biểu hiện tính kháng ($R_i < 10$), luân phiên với thuốc sinh học, thảo mộc, dầu khoáng và lúc này mỗi loại thuốc hóa học nên sử dụng 01 lần/ 02 năm, ...

Ví dụ: Lựa chọn luân phiên các thuốc BVTV để phòng trừ nhện đỏ chèn

* Có thể áp dụng luân phiên giữa các thuốc:

Lần phun 1: Petroleum spray oil (SK Enspay 99EC,...)

Lần phun 2: Hexythiazox (Nissorun 5EC)

Lần phun 3: Rotenone (Trusach 2.5EC,...)

Lần phun 4: Pyridaben (Dandy 15EC,...)

.....

* Hoặc luân phiên giữa các thuốc:

Lần phun 1: Azadirachtin (Trutat 0.32EC,...)

Lần phun 2: Emamectin benzoate (Tasieu 1.9EC,...)

Lần phun 3: Propargite (Comite 73EC, Daisy 57EC,...)

Lần phun 4: Matrine (Sokupi 0.36SL,...)

.....

- Phương pháp sử dụng: Sử dụng thuốc theo nguyên tắc 4 đúng (đúng thời điểm, đúng thuốc, đúng nồng độ và liều lượng, đúng cách) và theo khi phun thuốc ưu tiên sử dụng bình phun máy cao áp, phun kỹ 2 mặt lá. Lượng nước thuốc 400-600 lít/ha.

Phụ lục 2

Mức độ kháng thuốc của nhện đỏ chèn đối với một số thuốc BVTV

T	Tên hoạt chất	R_i	Tính kháng
1	Abamectin	10,6 - 13,8	Có biểu hiện tính kháng
2	Emamectin benzoate	10,7 - 12,8	
3	Propargite	11,3 - 14,8	
4	Pyridaben	11,0 - 14,7	
5	Azadirachtin	3,2 - 5,2	Chưa kháng
6	Matrine	3,2 - 6,2	
7	Rotenone	3,5 - 3,9	
8	Hexythiazox	4,5 - 5,6	
9	Petroleum spray oil	3,0	

