

TIẾN BỘ KỸ THUẬT VỀ LĨNH VỰC BẢO VỆ THỰC VẬT

(TBKT 01-95: 2020/BVTV)

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BVTV ngày tháng năm 2020 của Cục trưởng Cục Bảo vệ thực vật)

1. Tên tiến bộ kỹ thuật: Quy trình quản lý tổng hợp bệnh dãn cao hại chè

2. Tên tác giả:

Tên nhóm tác giả: Trần Đăng Việt, Nguyễn Văn Thiệp, Nguyễn Thị Thu Hà, Phạm Huy Quang, Hà Thị Vân Anh, Nguyễn Hải Yến, Trần Xuân Hoàng, Nguyễn Thị Kim Linh, Trịnh Thị Kim Mỹ, Nguyễn Thị Kim Oanh (Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp miền núi phía Bắc); Mai Văn Quân (Viện Bảo vệ thực vật).

Tổ chức có TBKT được công nhận: Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp miền núi phía Bắc.

Địa chỉ: Xã Phú Hộ, thị xã Phú Thọ, tỉnh Phú Thọ; Điện thoại: 0210 3865073; Fax: 0210 3865931; Email: vienmnpb@gmail.com

3. Xuất xứ của tiến bộ kỹ thuật:

Tiến bộ kỹ thuật là kết quả nghiên cứu của đề tài NCKH cấp Bộ (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn): “Nghiên cứu bệnh dãn cao, bệnh thối rễ hại chè và biện pháp quản lý tổng hợp ở các tỉnh miền núi phía Bắc”, do Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp miền núi phía Bắc thực hiện từ tháng 01 năm 2016 đến tháng 12 năm 2019.

4. Tóm tắt nội dung của tiến bộ kỹ thuật:

4.1. Nội dung của tiến bộ kỹ thuật:

4.1.1. Triệu chứng bệnh dãn cao, tác nhân gây bệnh, đặc điểm gây hại và phương thức truyền lan của nấm.

Triệu chứng bệnh dãn cao

Triệu chứng ban đầu là một vết dãn nhỏ màu trắng, mịn bám chặt vào cành hoặc thân cây, lá cây. Trên vết bệnh nhìn thấy rõ sợi nấm đang phát triển rộng xung quanh có thể bao phủ kín thân cành, vết bệnh có khi dài tới 15-20 cm. Vết bệnh sau chuyển thành màu nâu vàng đến màu đỏ nâu bao bọc lấy thân cành như miếng dán trên cành chè nên gọi là dãn cao cành chè. Bệnh thường xuất hiện trên cành chè, cũng có thể xuất hiện tại gốc chè. Khi cây chè bị hại nặng (trên 50% số cành bị hại) vết bệnh lan lên cả lá chè và búp chè, sợi nấm phát triển như mạng nhện phủ trên bề mặt lá và gây ra hiện tượng khô cành (chết).

Khi tách mảng nấm kiểm tra thấy chúng thường có cấu tạo 3 lớp đó là: Lớp ngoài cùng có cấu tạo mỏng, mịn, dai, màu nâu đến đỏ nâu như chức năng bảo vệ hệ sợi bên trong và không thấm nước. Lớp giữa là lớp hệ sợi nấm có cấu trúc không rõ ràng thường tập trung nhiều sợi giáp bề mặt phía bên trong của lớp ngoài. Lớp trong cùng giáp với phần vỏ cây, có cấu tạo mỏng. Khi tách vết bệnh thường lớp ngoài và lớp giữa bị tách ra dễ dàng. Bệnh thường gây hại nhiều ở các nương chè đã khép tán, giai đoạn sản xuất kinh doanh.

Tác nhân gây bệnh: Bệnh đán cao do nấm *Septobasidium pseudopedicellatum* Burt. thuộc họ *Septobasidiaceae*, bộ *Septobasidiales* gây ra.

Đặc điểm gây hại và phương thức truyền lan của nấm

Bệnh xâm nhiễm và gây hại chủ yếu tán chè (cành 1, 2 năm tuổi) khi bệnh hại nặng có thể lan và gây hại ở trên lá, cũng có khi xuất hiện và gây bệnh cho thân và cành lớn.

Nhiệt độ thích hợp cho nấm bệnh phát triển là từ 20-25⁰C và có độ ẩm cao là điều kiện cho bệnh phát triển và truyền lan nhanh (từ tháng 9 đến tháng 4 năm sau). Nương chè chăm sóc kém, ít vệ sinh cỏ dại, vườn rậm rạp và có trồng xen cây đào, mận thường bị hại nặng hơn nương chè chăm sóc tốt và không có cây trồng xen.

Trong điều kiện tự nhiên, nguồn bệnh tồn tại trên thân, cành chè (hoặc trên cây đào, mận, cây ăn quả có múi...).

Bào tử nấm gây bệnh truyền lan chủ yếu qua gió, nước mưa, do hoạt động của côn trùng hoặc động vật sống xung quanh trên tán chè.

Phân bố ký chủ:

Đối với giống chè: Bệnh gây hại chủ yếu trên các giống chè như; Kim Tuyên, Bát Tiên, Long Tỉnh 43, LDP1, Phúc Vân Tiên và Shan hõn hợp.

Đối với cây trồng khác: Bệnh còn gây hại trên các loại cây khác như; mận, đào, cây có múi (bưởi, cam, quýt).

Phân bố: Ở các tỉnh phía Bắc hiện nay, bệnh đán cao cành chè mới chỉ phát hiện gây hại tại tỉnh Sơn La và Lai Châu, vùng có điều kiện khí hậu mát, ẩm độ cao.

4.1.2. Biện pháp quản lý bệnh

Thực hiện đồng bộ các biện pháp quản lý tổng hợp, trong đó nhất thiết phải áp dụng các biện pháp sau:

Biện pháp giống:

Khi có nhu cầu trồng mới, nên lựa chọn hom giống khoẻ từ những vườn chè giống không bị nhiễm bệnh để nhân giống hoặc mua cây giống từ những cơ sở, đơn vị sản xuất kinh doanh cây giống có uy tín, rõ ràng, đúng quy định.

Biện pháp vệ sinh đồng ruộng:

Thường xuyên xới xáo cỏ dại, thu gom và tiêu huỷ triệt để các bộ phận cây bị nhiễm bệnh (đối với nương chè có trồng xen các cây như cây mận, cây đào, cây ăn quả có múi.. cũng cần phải cắt tỉa tán hợp lý).

Biện pháp canh tác:

- Tia cây, tia cành cây che bóng, cây trồng xen hợp lý, đối với nương chè có cây che bóng, cây trồng xen (thời gian tia từ tháng 12 đến tháng 01 năm sau).

- Thực hiện biện pháp đốn (nhằm cải tạo khung tán kích thích sinh trưởng chè): Tiến hành đốn theo qui trình đốn 3 năm (năm đầu đốn đầu, năm 2 và năm 3 đốn phốt (đốn phốt cao hơn đốn đầu 4-5 cm, năm sau đốn cao hơn năm trước 2-3 cm), năm thứ 4 trở lại như năm đầu, nhưng cao hơn vết đốn trước 2-3 cm). Thời gian đốn từ tháng 12 đến 15 tháng 01 năm sau (chú ý đốn chè sau sương muối đối với vùng có sương muối).

Thực hiện biện pháp phòng, chống bệnh sau đốn:

Đối với nương chè chưa bị bệnh: Thu gom hết thân cành lá sau đốn ở bên trên tán chè để làm vật liệu che phủ đất và thực hiện phun phòng bằng thuốc Boóc -đô 1% (lượng 500 - 600 lít dung dịch/ha) ngay sau đốn.

Đối với nương chè bị bệnh: Thu gom hết thân cành lá sau đốn ở bên trên tán chè thực hiện ép xanh thân cành (*phụ lục kèm theo*) và thực hiện phun thuốc trừ bệnh dán cao (như biện pháp hóa học) hoặc dùng vôi bột rắc đều trên mặt tán chè với lượng dùng 1.500kg/ha ngay sau đốn (tránh rắc vôi bột vào ngày có mưa hay lượng sương mù lớn).

- Biện pháp hái chè:

Ưu tiên áp dụng hái bằng cơ giới nhằm kéo dài thời gian giữa 2 lứa hái để đảm bảo đủ thời gian cách ly của thuốc bảo vệ thực vật khi cần thiết phải sử dụng (hái bằng máy thời gian giữa 2 lứa hái từ 30-45 ngày).

Đối với chè thực hiện biện pháp hái bằng tay thì phải hái kỹ, hái theo lứa và tạo tán bằng. Chỉ hái khi có hơn 70% số búp trên tán chè đủ tiêu chuẩn hái, hái kỹ phần trên mặt tán đồng thời kết hợp loại bỏ các búp, cành vượt so với mặt tán (thời gian giữa 2 lứa hái từ 12-30 ngày).

Lưu ý biện pháp hái: Hái chừa vụ Xuân cao hơn vết đốn 10-12 cm đối với hái máy (hoặc chừa 2-3 lá đối với hái tay), các lúa hái sau để chừa cao hơn lúa hái trước 3-4 cm đối với hái máy (hoặc chừa 1-2 lá đối với hái tay). Lúa hái cuối năm không để chừa.

- Biện pháp phân bón:

Phân khoáng N, P, K: bón theo công thức 30N - 10 P₂O₅ -10 K₂O cho 1 tấn sản phẩm búp tươi, bón 4 lần trong năm chia ra theo tỷ lệ:

Lần 1: Bón 30% N:P₂O₅:K₂O (tháng 2).

Lần 2: Bón 30% N:P₂O₅:K₂O (tháng 5).

Lần 3: Bón 25% N:P₂O₅:K₂O (tháng 7).

Lần 4: Bón 15% N:P₂O₅:K₂O (tháng 9).

Cách bón: Bón bằng phân đơn hay phân hỗn hợp, khi bón bón theo rạch hoặc bón vào hồ ở phần mép tán chè, sau khi mưa.

Phân hữu cơ hoai mục: Để thúc đẩy cho chè sinh trưởng tốt và cải thiện chất lượng đất, bón ≥ 30 tấn/ha cho 3 năm/lần. Kết hợp với việc ép xanh thân cành chè sau đốn. Thời gian bón từ tháng 12 đến tháng 01 năm sau.

Biện pháp sinh học:

- Dùng chế phẩm *Trichoderma* để trừ bệnh khi nương chè mới xuất hiện bệnh (do chế phẩm *Trichoderma* chỉ có hiệu quả khi bệnh mới xuất hiện và gây hại nhẹ) thường vào tháng 9, 10.

- Sử dụng chế phẩm nấm *Trichoderma* để bổ sung vi sinh vật có ích cho đất trồng chè và xử lý thân cành chè sau đốn dạng ép xanh để cung cấp chất hữu cơ cho đất.

Lưu ý: Dùng chế phẩm *Trichoderma* (mật độ bào tử $\geq 10^6$ CFU/ml) lượng 2-2,5 lít chế phẩm/ha/lần. Chỉ được dùng chế phẩm sau khi xử lý thuốc hóa học ít nhất 15-20 ngày.

Biện pháp hóa học:

- Thường xuyên kiểm tra nương chè để phát hiện bệnh sớm và phòng trừ kịp thời trong thời gian từ tháng 9 đến tháng 4 năm sau.

- Khi bệnh xuất hiện hại chè thực hiện phun luân phiên một trong các hoạt chất thuốc bảo vệ thực vật được phép dùng trên chè như Propineb lượng dùng 1.400 gam/ha/lần (Antracol 70WP lượng 2kg/ha); hoặc Chlorothalonil lượng 0,65gam a.i/ha (Daconil 75WP lượng 0,75kg/ha); hoặc Imibenconazole lượng

62,5 gam a.i/ha/lần (Manage 5WP lượng 1,25kg/ha). Lượng dung dịch phun 500-600 lít/ha, phun ướt đều và phun kỹ tại các điểm có bệnh hại.

Lưu ý: Bệnh thường gây hại nặng nhất từ tháng 9 đến tháng 4 năm sau, thời gian này chè vẫn cho thu hoạch búp (vụ Thu Đông và vụ Xuân). Đối với vùng trồng chè xuất khẩu phải tuân thủ theo quy định về sử dụng thuốc bảo vệ thực vật của quốc gia hoặc vùng lãnh thổ nhập khẩu.

Khi phải phun thuốc, thực hiện tốt nhất ngay sau khi hái để đảm bảo đủ thời gian cách ly của thuốc theo hướng dẫn ghi trên bao bì.

4.2. Địa điểm áp dụng

Tiến bộ kỹ thuật này được áp dụng để quản lý tổng hợp bệnh dãn cao hại chè tại các tỉnh miền núi phía Bắc.

4.3. Phạm vi/ điều kiện áp dụng

Quy trình này áp dụng cho các tổ chức, cá nhân trồng chè có bệnh dãn cao ở khu vực miền núi phía Bắc.

PHỤ LỤC

Triệu chứng bệnh đác cao trên các bộ phận cây chè



(1)

(2)

(3)

(4)

Hình. Bệnh đác cao hại chè với triệu chứng gây hại các bộ phận khác nhau của cây chè: 1. Vết bệnh trên tán chè (cành 1 năm tuổi); 2. Vết bệnh hại trên lá; 3. Vết bệnh trên cành lớn; 4. Vết bệnh hại ở gốc chè.

HƯỚNG DẪN BÓN PHÂN HỮU CƠ KẾT HỢP DÙNG CHẾ PHẨM TRICHODERMA ÉP XANH THÂN LÁ CÀNH CHÈ SAU ĐÓN

* Thời gian: Từ tháng 12 đến tháng 01 năm sau ngay sau khi đốn chè.

* Nguyên liệu cho 1ha chè:

Phân hữu cơ hoai mục ≥ 30 tấn; chế phẩm *Trichoderma* (mật độ bào tử $\geq 10^6$ CFU/ml (hoặc gam) lượng ≥ 2 lít hoặc 2kg; Nước 500-600 lít; và thân, cành chè sau đốn và các vật liệu từ thực vật khác (gọi là xác thực vật).

* Dụng cụ, máy móc:

- Cuốc hoặc cày (trâu) hoặc máy cày.
- Bình phun thuốc.

Các bước tiến hành:

Bước 1. Đào rạch giữa 2 hàng chè: Ngay sau khi đốn chè thực hiện đào rạch giữa 2 hàng chè với kích thước rạch rộng 20-25 cm, sâu 10-15cm. Dụng cụ đào rạch có thể dùng cuốc, cày (trâu) hoặc máy cày.

Bước 2. Ép xanh xác thực vật:

- Thu gom toàn bộ và rải xác thực vật vào rạch đã đào.
- Bón phân hữu cơ hoai mục đều trên bề mặt xác thực vật đã có ở trong rạch.
- Hòa chế phẩm *Trichoderma* thành dung dịch và phun ướt đều trên bề mặt xác thực vật.
- Lấp đất kín xác thực vật đảm bảo lớp đất phủ $\geq 3-5$ cm, ngay sau khi phun chế phẩm.