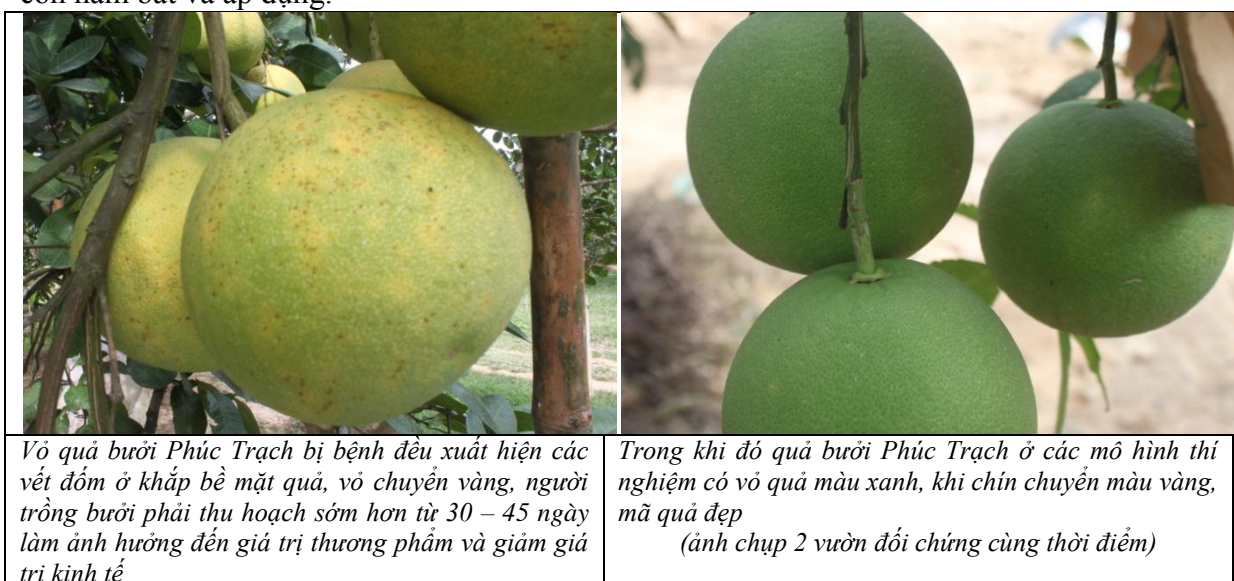


BỆNH ĐỐM ĐEN HẠI BƯỞI PHÚC TRẠCH VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG TRỪ

TS. Vũ Việt Hưng, TS. Nguyễn Thị Tuyết
Viện Nghiên cứu Rau quả Trung ương

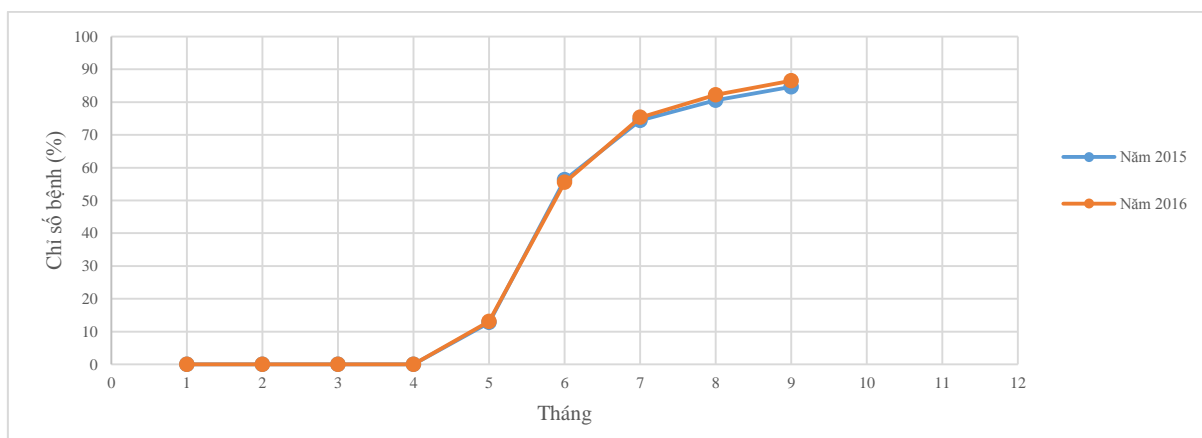
Trong những năm gần đây, bệnh đốm đen xuất hiện ở hầu hết các vùng trồng cây có múi trên cả nước, đặc biệt là trên giống bưởi đặc sản Phúc Trạch tại Hương Khê –Hà Tĩnh, đã làm tổn thất rất lớn cho người sản xuất. Để giải quyết được vấn đề đó, năm 2015 Sở KH&CN Hà Tĩnh đã đồng ý đề Viện Nghiên cứu rau quả triển khai đề tài “Ứng dụng một số biện pháp kỹ thuật trong quản lý dịch hại tổng hợp phòng trừ bệnh đốm đen hại bưởi Phúc Trạch”. Năm 2016, đề tài đã được Hội đồng KH&CN chuyên ngành tỉnh đánh giá đạt loại xuất sắc và đề xuất nhân ra diện rộng. Sau đây chúng tôi xin giới thiệu về Biểu đồ phát sinh, mức độ gây hại và quy trình phòng trừ tổng hợp bệnh đốm đen hại bưởi Phúc Trạch để bà con nắm bắt và áp dụng.



Bệnh đốm đen (*Phyllosticta citricarpa*) trên cây có múi là một đối tượng kiểm dịch thực vật ở các nước thành viên của Liên minh châu Âu và Mỹ . Bệnh do nấm *Guignaria citricarpa* Kiely gây ra; giai đoạn vô tính là *Phyllosticta citricarpa* (McAlpine) gây ra và làm thiệt hại lớn đến tất cả các loài cây có múi. Vào thời kỳ quả phát triển ổn định và sinh hoá chuyển dịch đến độ tiêu chuẩn, hàng loạt quả bưởi Phúc Trạch bị biến vàng rất nhanh và quả rụng sau đó ít thời gian. Việc phát hiện bệnh và tiến hành phun các loại thuốc bảo vệ thực vật chuyên dụng vào thời điểm này không mang lại hiệu quả. Để tránh bị rụng quả người trồng thu và bán non với giá rẻ dẫn đến tổn thất không nhỏ về kinh tế. Tổn thất mang lại không chỉ thất thu về kinh tế mà nghiêm trọng hơn nữa là ảnh hưởng của nó đến tâm lý người tiêu dùng khi phải ăn những quả bưởi Phúc Trạch có chất lượng không đúng với chất lượng thực, dẫn đến sự nghi ngờ về chất lượng bưởi Phúc Trạch.

Biểu đồ phát sinh

Tổng hợp kết quả điều tra thời gian phát sinh, phát triển của bệnh ở các xã trồng bưởi Phúc Trạch tập trung trong hai năm nghiên cứu và minh họa bằng đồ thị chúng tôi có hình sau:



Hình 1. Diễn biến phát sinh, phát triển bệnh đốm đen trên bưởi Phúc Trạch

Kết quả điều tra, nghiên cứu cho thấy: Hầu hết các vườn bưởi Phúc Trạch tại các xã tiến hành điều tra đều bị nhiễm bệnh đốm đen ở các cấp độ khác nhau. Triệu chứng bệnh bắt đầu xuất hiện từ tháng 5, phát sinh và gây hại mạnh trong tháng 7 đến đầu tháng 9. Quả bị bệnh chuyển màu vàng, gây ra hiện tượng chín ép, ảnh hưởng nghiêm trọng đến mẫu mã và phẩm chất quả.

Mức độ gây hại của bệnh đốm đen

Kết quả điều tra mức độ gây hại của bệnh đốm đen tại một số vùng trồng bưởi Phúc Trạch cho thấy: Tại các điểm điều tra, bệnh đốm đen xuất hiện phổ biến trên quả với mức độ hại từ cấp 2 đến cấp 5 (phân theo thang 5 cấp). Trên lá bệnh xuất hiện chủ yếu là cấp 1 với tỷ lệ bệnh và chỉ số bệnh đạt từ 6,28% (Lộc Yên) đến 13,22% (Hương Trạch). Trên quả bệnh xuất hiện chủ yếu là cấp 5. Tỷ lệ hại của bệnh đốm đen ở các vùng trồng bưởi Phúc Trạch là khác nhau, ở hai xã Hương Trạch và Phúc Trạch bệnh gây hại nặng hơn.

Bảng 1. Ảnh hưởng của bệnh đốm đen đến năng suất và chất lượng

Địa điểm điều tra	Khối lượng quả (g)	Số quả thực thu/cây (quả)	Năng suất (kg/cây)	Độ Brix (%)
Phúc Trạch	940,00	71,87	67,55	10,40
Hương Đô	922,00	78,47	72,33	10,60
Lộc Yên	947,67	80,87	76,63	10,47
Gia Phó	922,00	76,80	70,81	10,63
Hương Trạch	927,33	70,25	65,14	10,94
LSD (5%)	26,18	4,11	4,18	0,16
CV (%)	0,9	2,7	3,0	0,8

Kết quả theo dõi từ bảng 1 cho thấy: Bệnh đốm đen không có ảnh hưởng đến khối lượng quả bưởi Phúc Trạch nhưng có ảnh hưởng đến năng suất thực thu. Nguyên nhân có thể là do quả bị nhiễm bệnh bị chín ép và rụng, gây giảm năng suất. Vỏ quả bưởi Phúc Trạch bị bệnh ở tất cả các điểm điều tra đều xuất hiện các vết đốm ở khắp bề mặt quả, vỏ chuyển vàng, người trồng bưởi phải thu hoạch sớm hơn từ 30 – 45 ngày làm ảnh hưởng đến giá trị thương phẩm và giảm giá trị kinh tế. Độ Brix đo được trên quả lúc này tại các điểm điều tra mới chỉ đạt từ 10,4 – 10,9%.

Tóm lại: Bệnh đốm đen là một trong những loại bệnh gây hại nghiêm trọng trên bưởi Phúc Trạch. Triệu chứng bệnh bắt đầu xuất hiện từ cuối tháng 5, phát sinh và gây hại mạnh trong tháng 7 đến đầu tháng 9. Quả bị bệnh chuyển màu vàng, gây ra hiện tượng chín ép.

Quy trình phòng trừ tổng hợp bệnh đốm đen hại bưởi Phúc Trạch

Mô hình được áp dụng đồng bộ các biện pháp kỹ thuật sau:

- *Cắt tỉa*: Được thực hiện theo quy trình cắt tỉa bưởi Phúc Trạch đã ban hành, cụ thể:
 - + *Cắt tỉa vụ thu*: Được thực hiện sau khi thu hoạch quả: Cắt hết những cành vượt, những cành vươn thẳng nhằm hạn chế chiều cao cây, trong một số trường hợp cần cắt ngắn cành trực chính (cành cấp 1, cấp 2) để hướng chiều cao cây đạt từ 3 – 3,5 m. Cắt ngắn đầu cành mang quả (cấp 3, cấp 4) nhằm hướng việc mang quả gần thân chính nhằm tạo điều kiện để quả phát triển tốt. Cắt tỉa cành sâu bệnh, cành chết, cành mang quả vụ trước.
 - + *Cắt vụ Xuân*: Từ tháng 1 đến tháng 3 hàng năm. Cắt bỏ những cành xuân chất lượng kém, cành sâu bệnh, cành mọc lộn xộn trong tán sau lần cắt 1, tỉa bỏ những chùm hoa nhỏ, dày, hoa dị hình và tỉa thưa khoảng 30% số chùm nụ trên cây.
 - + *Cắt vụ hè*: Từ tháng 4 đến hết tháng 6. Cắt bỏ những cành hè mọc dày hoặc yếu, cành sâu bệnh, cành vượt, tỉa bỏ những quả nhỏ, dị hình, tỉa thưa những chùm quả dày.
- *Bón phân*: Theo quy trình trồng và chăm sóc bưởi Phúc Trạch đã ban hành, cụ thể:
 - + Lượng bón: 30 kg PC + 552 g N + 368 g P₂O₅ + 600 g K₂O + 183 g MgO + 18 g S + 1.000g vôi bột trên một gốc bưởi/năm.
 - + Thời điểm bón: Chia làm 4 lần: Lần 1: Bón sau thu hoạch quả: 100% phân chuồng hoai + 100% lân + 20% đạm + 20% kali; Lần 2: Bón thúc hoa (cuối tháng 11): 30% đạm + 30% kali; Lần 3: Bón dưỡng hoa, quả non (cuối tháng 2): 30% đạm + 30% kali; Lần 4: Bón thúc quả (cuối tháng 5): Bón lượng phân còn lại.
- *Tưới nước, giữ ẩm*: cây tham gia mô hình luôn được duy trì độ ẩm vùng rễ từ 60% độ ẩm đồng ruộng trở lên.
- *Phòng trừ sâu bệnh*: Phòng trừ theo hướng quản lý dịch hại tổng hợp, cụ thể:
 - + Biện pháp canh tác: Sau thu hoạch tiến hành thu dọn, tiêu hủy tàn dư gây bệnh như những cành, lá bị nhiễm bệnh, dọn sạch cỏ dại.
 - + Biện pháp sinh học: Sử dụng các chế phẩm từ nấm Trichoderma bón vào đất sau thu hoạch.
 - + Biện pháp hóa học: Sử dụng thuốc trừ nấm Score 250EC phun kỹ trên tán, đặc biệt là trên bề mặt vỏ quả 3 lần vào thời điểm sau khi tắt hoa từ 6 – 7 tuần, mỗi lần cách nhau 15 ngày.
 - + Các biện pháp hỗ trợ khác: Sử dụng các loại túi giấy chuyên dụng để bao quả ngay sau khi phun thuốc lần 3.

Bảng 2. Năng suất và chất lượng quả của các mô hình

Địa điểm	Khối lượng (Kg/quả)	Số quả (quả/cây)	Năng suất (Kg/cây)	Độ Brix (%)
Phúc Trạch	941,00	74,67	70,25	11,73
Lộc Yên	930,67	71,33	66,39	11,57
Gia Phố	937,33	76,00	71,25	11,43
Hương Trạch	928,67	69,67	64,69	11,33
Đôi chứng	896,13	60,33	54,07	10,53
<i>LSD (5%)</i>	22,85	5,78	5,73	0,28
<i>CV (%)</i>	1,3	4,4	4,7	1,3

Kết quả theo dõi từ bảng 2 cho thấy: Giữa các mô hình thử nghiệm quy trình và đôi chứng có sự sai khác, có ý nghĩa về các chỉ tiêu kích thước quả, số quả/cây và năng suất. Các mô hình thử nghiệm có năng suất 64,69 kg/cây – 71,25kg/cây trong khi mô hình đôi chứng chỉ đạt 54,07kg/cây. Như vậy, áp dụng các biện pháp canh tác theo quy trình thử nghiệm có tác dụng tốt trong việc nâng cao năng suất bưởi Phúc Trạch. Do trên vỏ quả xuất hiện nhiều vết đốm, mã quả chuyển màu vàng, phải thu hoạch sớm hơn nên độ Brix của mô hình đôi chứng chỉ đạt 10,53% trong khi đó quả bưởi Phúc Trạch ở các mô hình thí nghiệm có vỏ quả màu xanh, khi chín chuyển màu vàng, mã quả đẹp, độ Brix đạt từ 11,33 đến 11,73%.

Bảng 3. Mức độ hại của bệnh đốm đen trên các mô hình

Địa điểm (Xã)	Chỉ số bệnh (%)		Mức độ phổ biến	
	Trên lá	Trên quả	Trên lá	Trên quả
Phúc Trạch	0,00	4,54	-	+
Lộc Yên	0,00	4,63	-	+
Gia Phố	0,00	3,98	-	+
Hương Trạch	0,00	3,80	-	+
Đối chứng	8,43	95,26	+	++++

Ghi chú: +: Rất ít phổ biến ++: Ít phổ biến +++: Phổ biến ++++: Rất phổ biến

Kết quả theo dõi từ bảng 3 cho thấy: Do được áp dụng tổng hợp các biện pháp kỹ thuật nên tại các điểm xây dựng mô hình bệnh đốm đen rất ít xuất hiện trên quả với mức độ hại cao nhất là cấp 2, chỉ số bệnh hại điều tra được là từ 3,8 – 4,63%; trong khi đó ở mô hình đối chứng chỉ số bệnh đạt trên 95%.

Tóm lại: Áp dụng tổng hợp các biện pháp kỹ thuật theo quy trình thử nghiệm đã có tác dụng rõ rệt trong việc nâng cao tỷ lệ đậu quả, năng suất, chất lượng và phòng trừ bệnh đốm đen, cải thiện mẫu mã quả bưởi Phúc Trạch. Cây trong các mô hình sinh trưởng khỏe, không có dấu hiệu của sâu bệnh hại nguy hiểm, đặc biệt là phòng trừ rất hiệu quả bệnh đốm đen. Chúng tôi khuyến cáo người trồng bưởi tại Hương Khê áp dụng quy trình phòng trừ bệnh đốm đen và các biện pháp canh tác trên bưởi Phúc Trạch mà đề tài đề xuất.