

BỆNH HẠI CÂY HOA LAN, HỒNG, CÚC TẠI VÙNG HÀ NỘI VÀ PHỤ CẬN NĂM 2005

SURVEY ON DISEASES OF ORCHIDS, ROSE AND CHRYSANTHEMY IN HANOI REGION IN 2005

Nguyễn Kim Vân
Trường ĐHNHI

Abstract

The surveys on flowers diseases in Hanoi region 2005 had found:

- 10 diseases of Orchids and common diseases were bacteria soft rot (*Erwinia carotovora*), Black stem rot (*Phytophthora palmivora*) and anthracnose (*Colletotrichum* sp.).
- 15 diseases on Rose and common diseases were Black spots (*Marssonina rosae*), powdery mildew (*Sphaerotheca pannosa* var. *rosae*) and rust (*Phragmidium mucromatum*).
- 14 diseases on Chrysanthemy and common diseases were black leaf spot (*Septoria chrysanthemi*), rust (*Puccinia horiana*), wilt (*Fusarium oxysporum*), bacterial wilt (*Ralstonia solani*) and anthracnose (*Colletotrichum* sp.).

Chemical treatment by Score 300ND (0.1%), Manage 5WP (0.5%), Anvil 5SC (0.2%) and Daconil 75WP (0.2%) shown high effect for control of flower diseases.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lan, Hồng, Cúc là những loài hoa phổ biến có giá trị nhiều mặt rất được ưa chuộng ở nước ta và nhiều nước trên thế giới. Song việc sản xuất hoa lan, hồng, cúc ở nước ta hiện nay gặp không ít khó khăn, trong đó bệnh hại hoa là nguyên nhân cơ bản. Vì vậy đề tài được đặt ra nhằm xác định rõ thành phần và các bệnh hại phổ biến trên hoa năm 2005 góp phần vào công tác nghiên cứu các bệnh hại trên hoa lan, hồng, cúc - một số vấn đề mới được quan tâm trong những năm gần đây.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Cây trồng nghiên cứu là các giống hoa: Giống hoa lan gồm Vanda, Hoàng Lan *Dendrobicum* sp., Vũ nữ *Oncidium* sp., Cát lan *Catleya* sp., Hồ điệp *Phalenopsis* sp., Hoa Hồng gồm các giống Hồng trắng Mỹ, Hồng trắng Trung Quốc, Hồng vàng Hà Lan, Hồng đỏ Pháp, Hồng đế sen Thái Lan, Hồng đỏ gai Đà Lạt... Hoa cúc gồm giống cúc vàng Đài Loan, Cúc Vàng Singapore, Cúc trắng Nhật, Cúc chi vàng, Cúc tím Đà Lạt...

Các giống hoa Lan, Hồng Cúc nêu trên đang được trồng tại các cơ sở nghiên cứu (Trường Đại học Nông nghiệp I, Viện nghiên cứu rau quả Gia Lâm, Công ty Giống cây trồng Hà Nội...) và tại các cơ sở sản xuất hoa (Tây Tựu -Từ Liêm, Vân Nội - Đông Anh, Mê Linh -Vĩnh Phúc, Trung Nghĩa -

Hung Yên, Tiên Du -Bắc Ninh...).

Các dụng cụ và môi trường nuôi cấy nấm, vi khuẩn trong phòng thí nghiệm: WA, PGA, PDA, PSA, môi trường bán tổng hợp... Các hoá chất và thuốc hoá học trừ nấm (Daconil 75WP, Manage 5WP, Score 300 ND, Anvil 5 SC...).

Các thí nghiệm trong phòng: Nghiên cứu một số đặc tính sinh học của tác nhân gây bệnh, xác định mức độ lây nhiễm và thời kỳ tiềm dục của bệnh. Các thí nghiệm ngoài đồng: Đánh giá hiệu lực của một số thuốc trừ nấm. Mỗi thí nghiệm đều có 3 lần nhắc lại, diện tích mỗi lần nhắc lại là 30m². Hiệu lực thuốc tính theo công thức Henderson -Tilton.

Điều tra đánh giá mức độ thiệt hại của bệnh theo phương pháp của Cục BTVT (1998), tính TLB và CSB. Phân cấp bệnh theo bảng 5 cấp. Xử lý số liệu theo chương trình IRRISTAT.

Giám định bệnh theo tài liệu của Khoristop (1976), Burgess (1994) và Barnett, Hunter (1998).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

Năm 2005 đã phát hiện được 10 bệnh hại cây hoa lan tại vùng Hà Nội. Trong đó có 8 bệnh hại do nấm, 1 bệnh vi khuẩn và 1 bệnh sinh lý. Các bệnh hại nguy hiểm phổ biến trên các giống Lan là bệnh thối nhũn vi khuẩn, bệnh thối gốc mốc trắng, bệnh thối đen nõn và giả hành, bệnh thán

thur (bảng 1). So với các năm trước, nhìn chung phát hiện được của năm 2005 cũng phong phú thành phần bệnh hại trên cây hoa Lan chúng tôi hơn.

Bảng 1. Thành phần bệnh hại hoa Lan tại vùng Hà Nội năm 2005

TT	Tên bệnh	Tên khoa học	Bộ phận bị hại	Mức độ phổ biến
1	Đốm vòng	<i>Alternaria alternata</i> Keissler.	Hoa	+++
2	Đốm lá	<i>Cercospora sp.</i>	Lá	+++
3	Thán thư	<i>Colletotrichum gloeosporioides</i> Penz.	Lá	+++
4	Thối gốc mốc trắng	<i>Sclerotium rolfsii</i> Sacc.	Gốc, thân, rễ	+++
5	Lở cổ rễ	<i>Rhizoctonia solani</i> Kuhn.	Gốc rễ	++
6	Héo vàng	<i>Fusarium oxysporum</i> Schlecht.	Toàn cây	++
7	Thối nhũn vi khuẩn	<i>Erwinia carotovora</i>	Toàn cây	++
8	Thối nõn và giả hành	<i>Phytophthora palmivora</i> Bult.	Lá giả hành	++
9	Đốm lá	<i>Phyllosticta sp.</i>	Lá	+
10	Vàng sinh lý		Toàn cây	++

Chú thích: + TLB < 10%, ++: TLB 11-30%, +++: TLB >30%

Đã phát hiện được 15 bệnh hại trên cây hoa năm trước, năm 2005 thành phần bệnh hại phong hồng năm 2005 tại vùng Hà Nội và phụ cận có 15 phú, đa dạng hơn. Đặc biệt có một số bệnh mới bệnh. Trong đó có 11 bệnh nấm, 2 bệnh vi khuẩn xuất hiện song đã gây ra những thiệt hại đáng kể 1 bệnh virus và 1 bệnh sinh lý (bảng 2). Các bệnh trong sản xuất. Đó là các bệnh u sùi rễ vi khuẩn, hại phổ biến, chủ yếu là bệnh đốm đen, phân nứt thân, và bệnh đốm lá vi khuẩn. trắng, gỉ sắt, thán thư, thối xám... So sánh với các

Bảng 2. Thành phần bệnh hại hoa hồng tại vùng Hà Nội vụ hè thu năm 2005

TT	Tên bệnh	Tên khoa học	Bộ phận bị hại	Mức độ phổ biến
1	Đốm đen	<i>Marssonina rosae</i> (Lib) Diel.	Lá, thân	+++
2	Gỉ sắt	<i>Phragmidium mucronatum</i> (Pers) Schlecht.	Cành, hoa	++
3	Phấn trắng	<i>Sphaerotheca pannosa var. rosae</i> Wor.	Cành, hoa	+++
4	Đốm lá	<i>Cercospora puderi</i> B.H.Davis.	Cành, hoa	++
5	Đốm vòng	<i>Alternaria alternata</i> (Fr.) Keissler.	Lá	+
6	Cháy mép lá	<i>Pestalozzia rosae</i>	Lá	+
7	Thối xám	<i>Botrytis cinerea</i> Pers.	Nụ, Lá, thân, cành, hoa	++
8	Thán thư	<i>Colletotricum capsici</i> (Syd) Butt. Bisby.	Lá, cành	+
9	Nứt thân	<i>Botryodiplodia sp</i>	Thân, cành	+
10	Mốc hồng	<i>Fusarium moniliforme</i> (Sheld) Win.	Cành	+
11	Khô cành	<i>Coniothirium fuckeli</i> Sacc.	Thân, cành	+
12	U sùi rễ vi khuẩn	<i>Agrobacterium tumefaciens</i> Smith.	rễ, thân	++
13	Đốm lá VK	<i>Pseudomonas syringae</i> P.	Lá	+
14	Khảm lá	<i>Rose mosaic virus (RMV)</i> .	Toàn cây	+
15	Vàng lá	Sinh lý		

Ghi chú: +: TLB < 10%; ++: TLB từ 10 ÷ 30%; +++: TLB > 30%.

Năm 2005, đã thu thập được 14 bệnh hại trên cây hoa cúc ở vùng Hà Nội và phụ cận. Trong đó có 11 bệnh nấm, 1 bệnh vi khuẩn, 1 bệnh virus và 1 bệnh sinh lý (bảng 3). Các bệnh hại chủ yếu phổ biến trên cây hoa cúc là bệnh đốm đen lá, bệnh gỉ sắt, héo gốc mốc trắng, héo vàng, héo xanh vi khuẩn và bệnh thán thư.

Bảng 3. Thành phần bệnh hại cây hoa cúc vụ hè thu (Tây Tựu -Hà Nội, 2005)

TT	Tên bệnh	Tên khoa học	Bộ phận bị hại	Mức độ phổ biến
1	Héo vàng	<i>Fusarium oxysporum</i> Schlecht.	Lá, gốc, thân	+++
2	Héo rũ gốc mốc trắng	<i>Sclerotium rolfsii</i> Sacc.	Gốc, rễ	+++
3	Đốm xám	<i>Cercospora chrysanthemi</i> Davis.	Lá	++
4	Đốm vòng	<i>Alternaria alternata</i> (Fr) Keissler.	Lá	+
5	Đốm đen lá	<i>Septoria chrysanthemi</i> Allesch.	Lá	+
6	Thán thư	<i>Colletotrichum violae-tricolonis</i>	Lá	++
7	Gỉ sắt	<i>Puccinia horiana</i> Henn.		+
8	Đốm nâu	<i>Curvularia</i> sp		+
9	Héo ngọn	<i>Fusarium</i> sp	Lá, ngọn	+
10	Lở cổ rễ	<i>Rhizoctonia solani</i> Kuhn.	Gốc, rễ	+
11	Cháy mép lá	<i>Pestalozzia</i> sp	Lá	+
12	Héo xanh VK	<i>Ralstonia solani</i> Smith.	Toàn cây	++
13	Xoăn lá	<i>Chrysanthemum carla virus B</i>	Toàn cây	+
14	Vàng lá	Sinh lý	Toàn cây	+

Chú thích: + :TLB<10%, ++ : TLB từ 10-30%, +++ :TLB>30%

Kết quả cho thấy 4 loại thuốc thử nghiệm trên bệnh đốm đen hoa hồng đều có tác dụng kìm hãm sự phát triển của bệnh so với công thức đối chứng (không phun thuốc). So sánh 4 loại thuốc thử nghiệm trên cho thấy thuốc Score 300ND (nồng độ 0,1%) có hiệu lực cao nhất (hiệu lực thuốc sau 7 ngày phun là 73,43% và sau 14 ngày phun là 72,58%). Thuốc Manage 5WP (0,05%) và thuốc Anvil 55C có hiệu lực cao tương đương nhau. Thuốc Daconil 75WP (0,2%) có hiệu lực thấp hơn các thuốc trừ nấm trên (bảng 4).

Bảng 4. Ảnh hưởng của một số thuốc trừ nấm đối với bệnh đốm đen hoa hồng do nấm *Marsonina rosae* (Tây Tựu - Từ Liêm - Hà Nội, 2005)

Loại thuốc	Nồng độ %	Chỉ số bệnh (%)			Hiệu lực thuốc (%) sau phun	
		Trước phun	Sau phun 7 ngày	Sau phun 14 ngày	7 ngày	14 ngày
Manage 5WP	0,05	2,50	3,75ab	5,27ab	69,01	69,04
Daconil 75WP	0,20	2,75	5,34c	7,84c	60,02	58,14
Anvil 55C	0,20	2,80	4,16b	6,03b	69,41	68,38

Score 300ND	0,10	2,65	3,42a	4,95a	73,43	72,58
Đối chứng		2,60	12,58d	17,69d		

Chú thích: - Ngày phun thuốc: 15/9/2005
- Giống hoa trắng Trung Quốc.

Kết quả bảng 5 cho thấy các thuốc trừ nấm được khảo nghiệm đều có hiệu lực trừ bệnh đốm đen lá hoa cúc. Thuốc Score 300ND (nồng độ 0,1%) có hiệu lực tốt nhất. Thuốc Daconil 75WP nồng độ 0,2% có hiệu lực rất cao (đạt 69,50% sau 7 ngày phun và 67,40% sau phun 14 ngày). Hai thuốc khác còn lại có hiệu lực kém hơn.

Bảng 5. Hiệu lực của một số loại thuốc trừ nấm đối với bệnh đốm đen lá hoa cúc (*Septoria chrysanthemi*) tại Tây Tựu - Từ Liêm năm 2005

Loại thuốc	Nồng độ %	Chỉ số bệnh (%)			Hiệu lực thuốc (%) sau phun	
		Trước phun	Sau phun 7 ngày	Sau phun 14 ngày	7 ngày	14 ngày
Daconil 75WP	0,20	3,52	4,50ab	5,97ab	69,50	67,40
Manage 5WP	0,05	3,49	5,16b	6,50b	65,10	64,51
Score 300ND	0,10	3,50	4,30a	5,58a	70,40	69,53
Anvil 5SC	0,20	3,50	6,24c	8,26c	57,70	54,89
Đối chứng		3,50	14,75d	18,31d		

Chú thích: - Ngày phun thuốc: 18/8/2005
- Giống Cúc trắng Nhật

IV. KẾT LUẬN

- Trong điều kiện thời tiết vụ xuân hè năm 2005, tại vùng Hà Nội và phụ cận trên cây hoa Lan có 10 bệnh hại, trên cây hoa Hồng có 15 bệnh và trên cây hoa Cúc có 14 bệnh.

- Các bệnh hại phổ biến trên cây hoa lan là bệnh thối nhũn vi khuẩn, bệnh héo rũ gốc mốc trắng, bệnh thối đen nõn, giả hành và bệnh thán thư. Trên cây hoa Hồng các bệnh hại nguy hiểm là bệnh đốm đen, bệnh phấn trắng, gỉ sắt, thán thư, thối xám và bệnh u sùi rễ vi khuẩn. Trên cây hoa Cúc các bệnh đáng chú ý là bệnh đốm đen lá,

bệnh gỉ sắt, bệnh héo vàng do nấm, bệnh héo xanh vi khuẩn và bệnh thán thư.

- Để phòng trừ bệnh hại trên hoa Hồng, hoa Cúc ngoài các biện pháp kỹ thuật canh tác cần thiết phải sử dụng một số thuốc trừ nấm khi bệnh tới ngưỡng. Thuốc Score 300ND (nồng độ 0,1%) và thuốc Manage 5WP (0,05%) hoặc Anvil 5SC (nồng độ 0,2%) có hiệu lực cao trừ bệnh đốm đen hoa Hồng (*Marsonina rosae*). Thuốc Score 300ND (nồng độ 0,1%) và thuốc Daconil 75WP (0,2%) có hiệu lực tốt trừ bệnh đốm đen lá hoa cúc (*Septoria chrysanthemi*).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Kim Vân (2002). Một số kết quả nghiên cứu về bệnh hại cây hoa hồng tại vùng Hà Nội năm 2001. Tạp chí Bảo vệ thực vật, số 181, tháng 1/2002, tr. 7-10.

2. Nguyễn Xuân Linh (1998). Hoa và kỹ thuật trồng hoa. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 131-144.

3. Baker, K. F (1998) The history, distribution and nomenclature of the rose black spot fungus. *Plant dis. Rep.* 32, p. 260-274.

4. Barnett. H.L and B. B. Hunter (1998). *Illustrated genera of Imperfect fungi.* APS Press. The American Phytopathological Society, USA.

5. L.W. Burgess and B. A Summerell (1994) *Laboratory Manual for Fusarium Research.* Sydney, Australia.

6. Hahn, M. C (1990). Studying chrysanthemi varieties for susceptibility to white rust *Puccinia horiana* Henn. *Rev. of Plant Pathol.* Vol.69.

