

# Quy trình kỹ thuật trồng hoa lily ở các tỉnh phía Bắc

## THÔNG TIN CHUNG

**1. Nhóm tác giả:** ThS. Nguyễn Văn Tĩnh, TS. Đặng Văn Đông, ThS. Bùi Thị Hồng, TS. Trịnh Khắc Quang và cộng sự

**2. Cơ quan tác giả:** Viện Nghiên cứu Rau quả - Viện KHNN Việt Nam.

**3. Nguồn gốc xuất xứ:**

Từ kết quả đề tài “Nghiên cứu chọn tạo giống và kỹ thuật sản xuất tiên tiến một số loại hoa chủ lực có chất lượng cao phục vụ nội tiêu và xuất khẩu (Hoa hồng, Cúc, Lily và lan cắt cành)” do Viện Di truyền Nông nghiệp chủ trì.

**4. Phạm vi áp dụng:**

Cho các tỉnh phía Bắc.

**5. Đối tượng áp dụng:** Các tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân tham gia sản xuất hoa lily.

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT

### I. MỘT SỐ GIỐNG TRỒNG HIỆN NAY

Hiện nay ở Việt Nam trồng phổ biến một số giống lily sau (các giống này đã được Viện Nghiên cứu Rau quả khảo nghiệm, kết luận phù hợp điều kiện Việt Nam).

- Dòng lily thơm:

+ Giống Sorbonne (chu vi củ 14/16, 16/18, 18/20, >20cm): Cao 85-100cm, có 3-7 hoa, hoa màu hồng nhạt, lá nhỏ, thời gian sinh trưởng 95-100 ngày (giống được công nhận chính thức 5/2009)

+ Giống Acpulco (16/18, 18/20): Cao 95-110cm, có 4-7 hoa, hoa hồng đậm có đốm chấm đỏ, lá to, thời gian sinh trưởng 95-100 ngày (giống được công nhận tạm thời 5/2006)

+ Giống Tiber (16/18, 18/20): Cao 80-100cm, có 4-6 hoa, hoa hồng nhạt, lá nhỏ, thời gian sinh trưởng 85-100 ngày (giống được công nhận tạm thời 5/2006)

+ Giống Belladonna (16/18, 18/20): Cao 85-100cm, có 3-5 hoa, hoa màu vàng, lá to, thời gian sinh trưởng 80-90 ngày.

+ Giống Concador (16/18, 18/20): Cao 85 -90 cm, có 4 -7 hoa, hoa màu vàng, lá to, thời gian sinh trưởng 82 -88 ngày.

+ Giống Curly (16/18): Cao 70-85cm, có 3-5 hoa, hoa màu hồng đậm, lá thuôn nhọn, thời gian sinh trưởng 75-90 ngày.

- Dòng lily không thơm:

+ Giống Goden Tycoon (16/18): Cao 60-90cm, có 3-5 hoa, hoa màu vàng cam, lá to, thời gian sinh trưởng 65-70 ngày.

+ Giống Freya (14/16): Cao 60-90cm, có 3-4 hoa, hoa màu vàng chanh, lá to, thời gian sinh trưởng 65-70 ngày.

(Tất cả các giống trên, Việt Nam và nhiều nước khác chưa sản xuất được mà vẫn phải nhập từ Hà Lan).

## **II. KỸ THUẬT TRỒNG, CHĂM SÓC**

### **1. Thời vụ trồng**

- Đối với vùng Đồng bằng sông Hồng, miền Trung trồng chủ yếu 2 vụ chính: vụ Thu Đông T9 - T10 để thu hoạch vào dịp Tết, vụ Đông Xuân T10 - T12 để thu hoạch vào dịp 8/3. Đối với một số vùng như Mộc Châu, Mường La (Sơn La) và các vùng có điều kiện khí hậu tương tự có thể trồng để thu hoạch quanh năm.

Căn cứ vào thời gian sinh trưởng của từng giống lily và điều kiện khí hậu của vùng trồng để chọn thời điểm trồng cho phù hợp.

Ví dụ đối với giống Sorbonne, để thu hoa vào dịp tết thì thời điểm trồng thích hợp là:

- Vùng đồng bằng sông Hồng (Hà Nội, Bắc Ninh...): 20/9-27/9 (âm lịch).

- Vùng miền núi phía Bắc (Mộc Châu, Sa Pa, Bắc Cạn...): 5/9-12/9 (âm lịch).

- Vùng miền Trung (từ Thanh Hóa trở vào Huế...): 25/9-2/10 (âm lịch).

### **2. Chuẩn bị nhà che**

Để nâng cao chất lượng và hiệu quả kinh tế, chúng ta nên trồng lily trong nhà có mái che mưa, che giảm ánh sáng: có thể dùng nhà lưới hiện đại, nhà lưới đơn giản hoặc nhà che tạm tùy theo điều kiện canh tác.

### **3. Chuẩn bị đất/giá thể trồng lily**

Yêu cầu chung của đất/giá thể trồng lily:

+ Tơi xốp, thoát nước tốt, không chứa mầm bệnh hại.

+ Độ dẫn điện dung dịch đất: EC=0,5-0,8mS/cm.

+ pH: Đối với nhóm lily thơm pH=5,5-6,5; Đối với nhóm lily không thơm pH=6,0-7,0.

### **a, Đất trồng lily (trường hợp trồng trên luống):**

Tốt nhất là nên trồng trên chân đất luân canh với lúa nước hoặc cây ngũ cốc, không trồng trên chân đất vụ trước trồng cây cùng họ (hành, tỏi...) hoặc trên chân đất vụ trước trồng loại cây bón nhiều phân, phun nhiều thuốc phòng trừ sâu bệnh (hoa đồng tiền, hoa cúc, rau màu...). Nếu trồng ở vùng đất bị nhiễm mặn cần trồng trên chậu có giá thể.

\* Làm đất/lên luống:

- Làm đất:

+ Đất được cày bừa tơi, phẳng, sạch cỏ rác.

+ Khử trùng đất: Dùng Foocmalin 40% pha theo tỷ lệ 1/80 – 1/100 lần; hoặc dùng Viben C 50BTN pha theo tỷ lệ 1/400 lần, phun vào đất với lượng 250lít/ha. Sau đó dùng nilon phủ kín mặt đất 5-7 ngày, phơi đất 10-15 ngày trồng là được. Nếu không có điều kiện khử trùng như trên thì ngâm đất bằng nước không bị ô nhiễm (thời gian ngâm đất từ 24-48h và tháo sạch nước đi).

+ Bón lót: Có thể bón lót bằng phân chuồng hoai mục: 0,5m<sup>3</sup>/100m<sup>2</sup>, trộn đều phân với đất trước khi trồng.

- Lên luống: Mặt luống rộng 1,0-1,2m; cao 25-30cm, rãnh luống 30-35cm.

### **b, Giá thể trồng lily (trường hợp trồng trong chậu)**

- Giá thể tốt nhất trồng lily là: Đất: xơ dừa (mùn cưa gỗ tạp): phân chuồng (hoai mục) với tỷ lệ 2:2:1 (về thể tích).

- Trước khi trồng, giá thể phải được xử lý tiêu độc. Dùng Foocmalin 40% pha theo tỷ lệ 1/80 – 1/100 lần; hoặc dùng Viben C 50BTN pha theo tỷ lệ 1/400 lần, phun hoặc tưới vào giá thể, trộn đều, phủ kín nilon ủ từ 3- 5 ngày, sau 1-2 ngày là trồng được.

## **4. Kỹ thuật trồng và chăm sóc**

### **4.1. Chọn củ giống**

Kích cỡ củ giống đem trồng: có chu vi là 14/16 cm, 16/18cm, 18/20cm hoặc >20cm. Củ có kích cỡ càng lớn thì càng nhiều hoa nhưng dễ bị bệnh cháy lá.

Ví dụ: đối với giống Sorbonne:

+ Củ 14/16: cây cao 60-70cm, ít hoa (2-3 hoa/cây), không bị cháy lá

- + Củ 16/18: cây cao 80-90cm, ít hoa (3-5 hoa/cây), không bị cháy lá
- + Củ 18/20: cây cao 90-100, nhiều hoa (5-7 hoa/cây), ít bị cháy lá
- + Củ > 20cm: cây cao 100-110, nhiều hoa (6-9 hoa/cây), cháy lá nhiều

## **4.2. Kỹ thuật trồng**

### **a, Xử lý nấm bệnh củ giống trước khi trồng:**

- Dùng Daconil 75WP hoặc Rhidomil Gold 68%WP (pha tỷ lệ 20-25g/10 lít nước), ngâm củ 8-10 phút, sau đó vớt củ, để ráo rồi đem trồng.
- Ngoài ra, có thể áp dụng phương pháp xử lý mát củ giống trước khi trồng bằng cách: xếp củ lần lượt ra khay nhựa có phủ giá thể (có sẵn trong khay củ nhập về hoặc xơ dừa), tưới ẩm, để vào kho lạnh (10o-12oC) trong 15 ngày giúp cây sinh trưởng, phát triển thuận lợi, giảm hiện tượng cháy lá.

### **b, Kỹ thuật trồng**

#### **\* Đối với trồng đất:**

- Lên luống: mặt luống rộng 1m rạch 5 hàng; rộng 1,2m rạch 6 hàng; rãnh sâu 10-12cm.
- Mật độ trồng: căn cứ vào kích cỡ củ. Ví dụ giống Sorbonne (18/20cm) trồng 25 củ/m<sup>2</sup> (khoảng cách 20 x 20cm).
- Trồng xong lấp đất dày 8-10cm, tưới đẫm nước (cho nước ngấm cả phần củ).

#### **\* Đối với trồng chậu**

- Dùng chậu nhựa hoặc chậu sứ có kích thước, kiểu dáng khác nhau. Chậu có đường kính 26cm trồng 3 củ/chậu; đường kính 35cm trồng 5 củ/chậu; chiều cao chậu tối thiểu là 30cm.

#### **- Cách trồng:**

+ Cho giá thể vào chậu (dày tối thiểu 5cm), đặt mầm củ quay ra phía ngoài thành chậu để khi cây mọc lên sẽ thẳng và phân bố đều trên mặt chậu, sau đó phủ giá thể dày 8-10cm (tính từ đỉnh củ). Khi trồng xong phải tưới nước đảm bảo độ ẩm cho củ và giá thể.

+ Xếp chậu với chậu cách nhau 10-15cm (tính từ mép chậu).

## **4.3. Kiểm tra cây sau trồng**

- Sau trồng 10-12 ngày, bới đất ở phần gốc của một số cây để kiểm tra sự phát triển của rễ. Nếu thấy rễ trắng, ra đều xung quanh gốc là cây sinh trưởng bình thường;

ngược lại cần phải xem xét tìm hiểu nguyên nhân để có biện pháp khắc phục ngay lập tức (lúc này cần có sự tư vấn của các nhà khoa học).

- Đối với trồng chậu, nên kiểm tra để bổ sung giá thể nếu thấy rễ thân bị nhô lên khỏi mặt giá thể.

#### **4.4. Kỹ thuật tưới nước**

- Luôn phải giữ ẩm cho đất trong suốt quá trình trồng.

- Tưới cây ở phần gốc, tránh làm lá và nụ bị ướt.

- Nên sử dụng hệ thống tưới nhỏ giọt cho lily với chế độ tưới 30 phút/ngày.

- Kinh nghiệm kiểm tra lượng nước tưới vừa đủ: Bóp chặt 1 nắm đất sau khi tưới, không thấy nước rỉ ra ngoài tay, đất nắm thành cục, khi gõ nhẹ vào nắm đất sẽ bị vỡ ra.

#### **4.5. Che phủ sau trồng**

- Che phủ mặt luống: sau khi trồng xong dùng rơm rạ hoặc rơm dạ phủ lên mặt luống.

- Che lưới đen: dùng 2 lớp lưới đen che cách mặt luống (chậu) từ 2,0-2,5m. Sau 15-20 ngày bỏ 1 lớp lưới đen ra. Khi cây bắt đầu xuất hiện nụ thì kéo lớp lưới đen còn lại ra. Những ngày nắng nóng thì che lưới đen lại.

#### **4.6. Kỹ thuật bón phân**

- Sau trồng 3 tuần (cây lily cao 15-20cm) tiến hành bón phân thúc.

+ Loại phân bón thúc chính thường dùng là NPK Đầu trâu (13-13-13+TE), ở mỗi giai đoạn sinh trưởng của cây có bổ sung thêm phân đạm, lân, kali khác nhau, nên hòa phân với nước để tưới.

- Lần 1: sau trồng 3 tuần: dùng NPK Đầu trâu (13-13-13+TE) lượng dùng 2kg/100m<sup>2</sup>.

- Lần 2: bón sau lần 1 từ 7-10 ngày. Lượng bón cho 100m<sup>2</sup>: 0,2kg đạm Urê + 3kg NPK Đầu Trâu.

- Lần 3: khi cây sắp xuất hiện nụ. Lượng bón cho 100m<sup>2</sup>: 0,3kg đạm Urê + 4kg NPK Đầu Trâu + 0,5kg lân Lâm Thao + 1kg Canxi Nitrat.

- Lần 4: khi đang xuất hiện nụ hoa. Lượng bón cho 100m<sup>2</sup>: 0,2kg đạm Urê + 4kg NPK Đầu Trâu + 0,5kg lân Lâm Thao + 0,3kg kali clorua + 1kg Canxi Nitrat.

- Lần 5: sau lần 4 từ 7-10 ngày. Lượng bón cho 100m<sup>2</sup>: 4kg NPK Đầu trâu + 0,5kg lân Lâm Thao + 0,3kg kali clorua.

- Lần 6: sau lần 5 từ 7-10 ngày. Lượng bón cho 100m<sup>2</sup>: 4kg NPK Đầu Trâu + 0,4kg lân Lâm Thao + 0,4kg kali clorua.

+ Ngoài ra, muốn nâng cao chất lượng hoa cần phun một số phân bón lá và thuốc kích thích sinh trưởng như: Antonix, Komix, Đầu trâu (502, 901, 902). Phun sau trồng 15-20 ngày, phun định kỳ 5-7 ngày/lần.

#### **4.7. Điều khiển sinh trưởng cho lily**

- Biện pháp rút ngắn thời gian sinh trưởng cho hoa nở sớm: Khi đã ấn định thời điểm thu hoạch, nếu trước khi thu hoạch 35 ngày, nhiệt độ dưới 18<sup>o</sup>C, chiều dài nụ hoa vẫn nhỏ hơn 3cm, có thể dùng nilon quây kín và tắt điện vào ban đêm hoặc phun chế phẩm Đầu trâu 902 (có tác dụng rút ngắn thời gian sinh trưởng của lily từ 3-6 ngày)

- Biện pháp kéo dài thời gian sinh trưởng cho hoa nở muộn: muốn kéo dài thời gian sinh trưởng của lily cần tổng hợp các biện pháp hạ nhiệt độ, giảm ánh sáng bằng cách che nắng, hạn chế tưới nước... Nếu phát hiện hoa có khả năng nở sớm hơn so với thời điểm tiêu thụ thì có thể xếp các chậu hoa vào trong kho lạnh (12-15<sup>o</sup>C) trước khi tiêu thụ.

### **III. PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH**

#### **1. Sâu hại:**

##### **1.1. Rệp: chủ yếu là rệp xanh đen, rệp bông.**

- Triệu chứng: Thường làm cho cây còi cọc, ngọn quăn queo, nụ bị thui, hoa không nở được hoặc dị dạng.

- Phòng trừ: Sử dụng Karate 2,5 EC liều lượng 10 - 15 ml/bình 10lít, hoặc Supracide 40ND liều lượng 10 – 15 ml/bình 10 lít, Actara 25WG liều lượng 25-30g/ha...

##### **1.2. Sâu hại bộ cánh vẩy (sâu khoang, sâu xanh, sâu xám)**

- Triệu chứng: Sâu tuổi nhỏ ăn phần thịt lá để lại lớp biểu bì phía trên. Sâu tuổi lớn ăn khuyết lá non, ngọn non, mầm non, khi cây có nụ sâu ăn đến nụ và làm hỏng nụ, hoa.

- Phòng trừ: Sử dụng Supracide 40 ND liều lượng 10 –15 ml/bình 10 lít; Pegasus 500 SC liều lượng 7 – 10 ml/bình 10 lít; Actara, Regon 25WP liều lượng 1g/bình 10 lít phun vào thời kỳ cây còn non.

#### **2. Bệnh hại**

##### **2.1. Nhóm bệnh do nấm hại**

##### **2.1.1. Bệnh héo rũ gốc mốc trắng (Sclerotium rolfsii)**

**a, Triệu chứng:**

Cây héo rũ, quanh thân có các sợi nấm có màu trắng hoặc các hạch nấm nhỏ màu nâu, bộ phận bị bệnh biến nâu và thối nát; trên bề mặt đất có thể nhìn thấy rõ một lượng lớn các sợi nấm màu trắng và các hạch nấm màu nâu.

**b, Nguyên nhân:** do nấm *Sclerotium rolfsii* gây ra.

**c, Phòng trừ bệnh:**

- Tránh trồng gối vụ, tốt nhất sử dụng các loại cây trồng ngũ cốc để luân canh và luân canh với cây trồng nước.

- Phun Rhidomil Gold 68%WP 25g/bình 10 lít hoặc Score 250EC 7-10ml/bình 8 lít; phun 2-3 bình/sào Bắc bộ.

**2.1.2. Bệnh thối hạch đen (Phytophthora)**

**a, Triệu chứng:**

Cây mới bị bệnh lá có biểu hiện màu vàng vè sau lan ra toàn bộ cây và khô héo.

**b, Nguyên nhân:** do nấm *Phytophthora* gây ra.

**c, Phòng trừ bệnh:**

Cần luân canh với cây trồng khác. Phát hiện và loại bỏ kịp thời cây bị bệnh. Dùng Rhidomil Gold kết hợp với Score phun kỹ vào chỗ vết bệnh nặng, khử trùng những chỗ đã bỏ cây bằng vôi bột.

**2.1.3. Bệnh thối củ, vẩy củ (Fusarium)**

**a, Triệu chứng:**

Cây ngừng sinh trưởng, bộ lá xanh nhạt đi. Trên vẩy củ và phần dưới thân cây sát củ xuất hiện chấm màu nâu, những chấm này sẽ phát triển rộng làm thối củ.

**b, Nguyên nhân:** do nấm *Fusarium* gây ra.

**c, Phòng trừ bệnh:**

Trồng luân canh với cây trồng khác họ. Khi mới chớm bệnh có thể dùng Daconil 75WP tưới vào gốc cây với liều lượng 10g/8 lít nước; Anvil 10-15g/8lít nước. Nếu bệnh nặng hơn nên nhổ bỏ cây bệnh tránh lây sang các cây khác.

**2.2. Nhóm bệnh sinh lý**

**2.2.1. Bệnh cháy ngọn (cháy lá)**

**a, Triệu chứng:**

Bệnh xuất hiện khi nụ hoa chưa nở. Trước tiên, đầu lá non cuộn vào bên trong, sau mấy ngày trên phiến lá xuất hiện các vết ban từ màu xanh vàng sang màu trắng. Ở mức độ nặng, các vết ban trắng chuyển sang màu nâu, làm tổn thương đến chỗ phát sinh, phiến lá cong lại, ở mức độ nghiêm trọng, tất cả các phiến lá và mầm còn non đều rụng, cây không thể tiếp tục phát triển.

**b, Nguyên nhân:** do mất cân bằng giữa hấp thu nước và thoát hơi nước của cây; thời kỳ phân hóa nụ gặp phải nhiệt độ và ẩm độ không khí cao; trồng củ giống có kích thước lớn (chu vi củ > 20cm)...

**c, Phòng trừ :**

- Chọn những giống ít mẫn cảm với bệnh cháy lá, không nên trồng củ có kích thước lớn. Đảm bảo độ ẩm đất, trồng sâu vừa phải (mặt trên củ giống nên cách mặt đất 6-10cm).

- Ở giai đoạn phân hoá hoa, giai đoạn mẫn cảm nhất, giữ cho nhiệt độ, độ ẩm không bên động lớn, tốt nhất là duy trì độ ẩm khoảng 75%, che nắng để giảm bớt bốc hơi nước.

### 2.2.2. Bệnh teo, rụng nụ

**a, Triệu chứng:**

Nụ có màu xanh nhạt, dần dần chuyển màu vàng, lúc này tại cuống nụ xuất hiện tầng ròi và làm rụng nụ hoa.

**b, Nguyên nhân:** do thiếu nước, vi lượng (Bo) và thiếu ánh sáng (là nguyên nhân chính)

**c, Phòng trừ:**

Chiếu sáng đầy đủ, bổ sung dinh dưỡng, nước tưới, cải tạo đất...

### 2.2.3. Bệnh thiếu sắt (Fe)

**a, Triệu chứng:**

Phần giữa gân lá chuyển vàng, xuất hiện tập trung ở phần đỉnh ngọn. Cây bị thiếu Fe nặng có thể dẫn đến đỉnh ngọn chuyển màu trắng.

**b, Phòng trừ:**

Dùng Fe-EDTA (9% Fe) hoặc Fe – EDDHA (6% Fe) phun lên lá. Ngoài ra cũng có thể sử dụng các loại phân bón lá giàu Fe để phun.

### 2.2.4. Bệnh lá bao hoa

**a, Triệu chứng:**



Biểu hiện là cánh hoa không phát triển bình thường mà phát triển dị dạng, biến đổi thành dạng lá uốn cong, màu xanh bao bên ngoài nụ hoa, làm giảm chất lượng hoa.

### **b, Nguyên nhân:**

Do sự biến đổi nhiệt độ và độ ẩm quá lớn cộng với sự ảnh hưởng của cường độ ánh sáng đã dẫn đến sự biến đổi của lá bao hoa.

### **c, Phòng trừ:**

Tránh để nhiệt độ và ẩm độ trong nhà trồng biến đổi đột ngột; cung cấp đầy đủ và cân đối dinh dưỡng cho cây; tránh để cho cây sinh trưởng quá nhanh (bằng cách giảm nhiệt độ đất giai đoạn đầu sau trồng)...

## **IV. THU HOẠCH VÀ TIÊU THỤ HOA**

### **1. Đối với hoa cắt cành**

- Thời gian thu hái hoa: khi nụ dưới cùng phình to và bắt đầu có màu (nếu cành có trên 6 nụ thì thu khi 2 nụ ở dưới phình to và có màu). Dùng dao hoặc kéo sắc cắt cách mặt đất 10-15cm. Sau đó phân loại hoa (căn cứ vào số nụ, độ dài cành), tuốt bỏ lá sát gốc khoảng 10cm; xếp bằng gốc và bó lại (10 cành/bó) và ngâm bó hoa vào nước. Dùng giấy báo hoặc túi PE bọc lại, sau đó cho các bó hoa vào thùng carton có đục lỗ để thông khí. Nếu vận chuyển xa nên dùng xe lạnh để nhiệt độ từ 5-10°C.

- Bảo quản hoa

+ Bảo quản bằng hóa chất: sử dụng các dung dịch glucoza, sacaroza 3-5%, AgNO<sub>3</sub>, Chrysal RVB....

+ Bảo quản trong kho lạnh: Sau khi bao gói xong cho thùng carton vào kho lạnh, rồi điều chỉnh kho ở nhiệt độ khoảng 4-5°C, ẩm độ 85-90%.

### **2. Đối với hoa chơi chậu:**

- Thời điểm xuất chậu hoa: tùy thuộc vào nhu cầu của người mua. Trường hợp lily trồng đất muốn đánh vào trồng chậu thì khi đào củ lên tránh làm đứt rễ, đất vẫn còn bám vào gốc và rễ cây, dùng túi nilon bó từng gốc cây lại, xếp cây vào sọt và dùng nilon to bao bên ngoài các cây/sọt rồi buộc cố định. Trong thời gian 1 ngày sau khi đánh cây lên cần phải trồng ngay vào chậu. Trồng xong tưới nước cho chặt gốc cây và hàng ngày cần tưới nước giữ đủ độ ẩm cho cây.

- Vận chuyển: Khi xếp chậu/sọt đựng cây lên xe, chú ý xếp các chậu/sọt khít nhau để giảm va đập khi vận chuyển. Có thể dùng bao hoa bao những nụ hoa to lại trước khi bao gói, vận chuyển.