

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT TẠO GIỐNG LAN HỒ ĐIỆP (*Phalaenopsis sp.*) BẰNG LAI HỮU TÍNH

Lan Hồ điệp được mệnh danh là Hoàng hậu của các loài lan. Hiện nay, với xu hướng của thị hiếu luôn hướng tới sự mới lạ về kiểu dáng, màu sắc hoa thì giải pháp trong thời gian tới là phải tạo giống mới. Một trong những giải pháp quan trọng trong tạo giống là tạo giống mới bằng lai hữu tính để tạo ra những giống lan Hồ điệp mới có màu sắc lạ, đẹp, kích thước hoa lớn...

Từ kết quả thực hiện đề tài cấp bộ: “Nghiên cứu chọn tạo giống hoa Lan có giá trị cao phục vụ nội tiêu và xuất khẩu” do Viện Nghiên cứu Rau quả làm chủ trì đã đưa ra được quy trình kỹ thuật tạo giống lan hồ điệp bằng lai hữu tính.

### 1. Chọn lọc giống bố mẹ

Để tạo một giống lai mang những tính trạng tốt đạt yêu cầu, trước tiên phải chọn giống bố mẹ có các tính trạng tốt về hình thái thân lá, cấu trúc hoa, màu sắc hoa theo thị hiếu người tiêu dùng.

Tùy theo, mục đích của người tạo giống, trước khi thực hiện phép lai cần chọn cặp bố mẹ một cách thích hợp.

Một số tiêu chí chọn giống bố mẹ:

- Cây khỏe mạnh, có sức sinh trưởng tốt không bị nhiễm sâu bệnh.
- Ngõng hoa dài, nhiều bông.
- Độ bền hoa dài
- Màu sắc hoa tương phản để tạo ưu thế lai.
- Một số tính trạng khác lạ cần khai thác (hương thơm, phát sáng, ...)

Nên chọn bố mẹ cùng loài, cùng chi để lai tạo. Các trường hợp bố mẹ khác loài khác chi thường khó tạo quả, hoặc có hình thành quả nhưng quả không có hạt

### 2. Các bước lai hữu tính

*Bước 1:* Khử đực

Dùng panh lấy hạt phấn trên hoa mẹ, không để hạt phấn rơi vào vòi nhụy. Thao tác nhẹ nhàng để tránh làm tổn thương bộ phận sinh sản của hoa.



### *Bước 2: Lấy phấn từ cây bố*

Dùng panh đã khử trùng gấp nhẹ nhàng bao phấn hoặc khối phấn ra khỏi hoa bố. Đặt nhẹ nhàng khối phấn vào đĩa petry hay tờ giấy sạch.



### *Bước 3: Thụ phấn*

Gấp khối phấn đặt vào vòi nhụy cái, đẩy nhẹ khối phấn vào sâu bên trong.



### *Bước 4: Vệ sinh cây mẹ*

Vặt hết hoa và nụ không được thụ phấn trên ngồng hoa, để cây tập trung chất dinh dưỡng cho quá trình thụ tinh và nuôi quả sau lai.

### *Bước 5: Treo thẻ*

Treo thẻ ghi chú vào cây mẹ được thụ phấn. Trên thẻ ghi ngày thụ phấn, phép lai giữa hai giống bố mẹ, ký hiệu cặp lai.

Ngoài ra tên bố mẹ của cặp lai phải được ghi cẩn thận và rõ ràng vào số theo dõi, kết hợp với việc lưu giữ hình ảnh làm cơ sở chọn lọc cặp lai có triển vọng.

Mỗi phép lai thực hiện từ 3-5 hoa.



### 3. Chăm sóc quả lan sau lai

Sau khi thụ phấn, theo dõi sau 1-2 ngày để xác định xem hoa có thực sự thụ tinh hay không. Nếu không thành công sẽ tiến hành thụ phấn nhắc lại. Khi hoa thụ tinh, cánh hoa sẽ héo dần, cụp xuống, phần bầu noãn sẽ phình to. Dùng phân NPK 10-15-30 phun trên cây để tăng tỷ lệ đậu quả và chất lượng hạt.



### 4. Thu hoạch và bảo quản quả lai

Không để trái quá già, hoặc vàng khô nứt vỏ, vì hạt lan nhỏ và nhẹ, dễ dàng bay theo gió. Thời gian chín của quả lan hồ điệp khác nhau tùy vào cặp lai trung bình từ 4-6 tháng. Thường xuyên theo dõi quả lai để thu hoạch kịp thời trước khi quả nứt tự nhiên.

Cho quả vào túi giấy, bên ngoài có ghi chú cẩn thận tên cặp lai hoặc ký hiệu cặp lai, ngày thu quả.

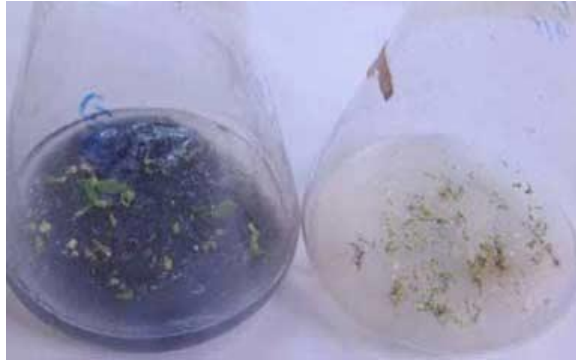
Nếu chưa cấy hạt lan ngay thì quả lan phải được đóng gói và bảo quản trong ngăn mát tủ lạnh.

### 5. Gieo hạt lai

Xử lý vỏ và tiến hành gieo hạt trong điều kiện vô trùng với môi trường Knudson C có bổ sung hormone.

Khi hạt nảy mầm và hình thành thân lá phải tiến hành tách dần bằng phương pháp cấy chuyền 3-4 tháng/lần. Trong quá trình tách, tiến hành chọn lọc những cây khỏe mạnh (nhằm hạn chế số lượng).

Khi cây đã phát triển ổn định thân lá và có bộ rễ hoàn chỉnh, đưa cây ra vườn ươm.



## 6. Đánh giá con lai

Khi cây đạt đủ tiêu chuẩn ra ngôi tiến hành ra ngôi ngoài vườn ươm. Thay chậu theo chu kỳ sinh trưởng của cây để cây phát triển tốt và thích nghi với điều kiện sống tự nhiên. Cây được 12 tháng tuổi có thể cho ra hoa, sau 18-20 tháng cho hoa thương phẩm.

Chăm sóc và đánh giá chọn lọc con lai theo các tiêu chí mong muốn và phải có nhiều ưu điểm vượt trội so với bố mẹ như:

- Cây khỏe mạnh, có sức sinh trưởng tốt không bị nhiễm sâu bệnh.
- Nhiều bông/ngõng.
- Độ bền hoa dài
- Màu sắc hoa đẹp, mới, lạ.

## 7. Nhân dòng và khảo nghiệm giống

Sau khi chọn lọc được dòng lai triển vọng tiến hành nhân dòng để đưa đi khảo nghiệm cơ bản, khảo nghiệm sản xuất và đề nghị cấp có thẩm quyền công nhận giống cho sản xuất thử.

Hiện nay, Trung tâm Nghiên cứu và phát triển Hoa, cây cảnh, Viện Nghiên cứu Rau quả đã lai tạo ra hàng trăm tổ hợp lai. Đã chọn lọc và nhân lên với số lượng lớn cho 15 dòng lai có các đặc điểm vượt trội so với giống bố mẹ và các giống đang được nuôi trồng phổ biến.