

ĐẠI HỌC THAI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

PGS.TS Đào Thanh Vân (chủ biên)  
ThS. Đặng Thị Tố Nga

# GIÁO TRÌNH HOA LAN



NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP



**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM**

---

PGS. TS. ĐÀO THANH VÂN (Chủ biên) - ThS. Đặng Thị Tố Nga

**Giáo trình  
HOA LAN**

**NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP  
Hà Nội - 2008**



# MỤC LỤC

<b>LỜI NÓI ĐẦU</b>	<b>7</b>
<b>Bài mở đầu: VAI TRÒ CỦA HOA LAN VÀ TÌNH HÌNH SẢN XUẤT HOA LAN</b>	<b>9</b>
1. VAI TRÒ CỦA HOA LAN TRONG ĐỜI SỐNG KINH TẾ	9
2. TÌNH HÌNH SẢN XUẤT, NUÔI TRỒNG HOA LAN TRÊN THẾ GIỚI	9
3. TÌNH HÌNH SẢN XUẤT, NUÔI TRỒNG HOA LAN Ở VIỆT NAM	13
3.1. Tiềm năng ngành sản xuất hoa lan ở Việt Nam	17
3.2. Các nhân tố ảnh hưởng chính đến sự phát triển công nghiệp hoa lan Việt Nam	18
3.3. Các thách thức trong quá trình phát triển	20
3.4. Một số các biện pháp chiến lược phát triển ngành hoa lan Việt Nam	21
<b>Chương 1: ĐẶC ĐIỂM THỰC VẬT HỌC VÀ PHÂN LOẠI LAN</b>	<b>23</b>
1.1. ĐẶC ĐIỂM THỰC VẬT HỌC HOA LAN	23
1.1.1. Cơ quan dinh dưỡng	23
1.1.2. Cơ quan sinh sản	24
1.2. PHÂN LOẠI HOA LAN	26
1.2.1. Phân loại theo hệ thống thực vật học	26
1.2.2. Phân loại theo đặc điểm hình thái thân cây	26
1.2.3. Phân loại theo môi trường sống của lan	27
1.3. CÁC LOÀI HOA LAN TRỒNG PHỔ BIẾN	27
1.3.1. Phong lan lai tạo	27
1.3.2. Các loài phong lan rừng	28
1.3.3. Địa lan	39
<b>Chương 2: YÊU CẦU NGOẠI CẢNH HOA LAN</b>	<b>46</b>
2.1. NHIỆT ĐỘ	46
2.2. ÁNH SÁNG	46
2.3. ĐỘ ẨM	47
2.4. ĐỘ THÔNG THOÁNG	48

2.5. DINH DƯỠNG	49
2.5.1. Vai trò của Đạm (N)	49
2.5.2. Vai trò của Lân ( $P_2O_5$ )	49
2.5.3. Vai trò của kali ( $K_2O$ )	49
2.5.4. Vai trò của Canxi (CaO)	50
2.5.5. Vai trò của Magiê (MgO)	50
2.5.6. Vai trò của Lưu huỳnh(S)	50
<b>Chương 3: NHÂN GIỐNG HOA LAN</b>	<b>52</b>
3.1. NHÂN GIỐNG BẰNG GIEO HẠT	52
3.1.1. Các phương pháp nhân giống bằng gieo hạt	52
3.1.2. Môi trường gieo hạt	52
3.1.3. Diệt khuẩn khử trùng hạt giống	52
3.1.4. Nuôi dưỡng gieo hạt vô trùng	53
3.1.5. Lấy cây thực sinh trong ống nghiệm	53
3.2. NHÂN GIỐNG VÔ TÍNH	54
3.2.1. Tách bụi	54
3.2.2. Nhân giống bằng thân giả	56
3.2.3. Nhân giống bằng tách nhánh	57
3.2.4. Nuôi cấy mô tế bào	57
<b>Chương 4: KỸ THUẬT NUÔI TRỒNG LAN</b>	<b>63</b>
4.1. GIÁ THỂ NUÔI TRỒNG LAN	63
4.1.1. Xơ dừa	63
4.1.2. Vỏ cây	63
4.1.3. Dớn	63
4.1.4. Rêu	63
4.1.5. Than củi	64
4.1.6. Đá núi lửa	64
4.1.7. Đá bọt	64
4.2. MỘT VÀI CÔNG THỨC PHỐI CHẾ GIÁ THỂ TRỒNG LAN	64
4.2.1. Địa lan ( <i>Cymbidium</i> )	64
4.2.2. Lan <i>Cattleya</i> , <i>Lealia</i> , <i>Phalaenopsis</i>	64

4.2.3. Lan <i>Dendrobium</i>	64
4.2.4. Lan Hải, lan Vũ nữ	65
4.3. KỸ THUẬT TRỒNG LAN CON	65
4.3.1. Các dụng cụ chuẩn bị để trồng lan	65
4.3.2. Kỹ thuật trồng	66
4.4. TRỒNG LAN TÁCH CHIẾT	68
4.4.1. Trồng trong chậu	68
4.4.2. Trồng ghép trên thân cây	68
4.4.3. Trồng không chậu, trồng treo	69
4.4.4. Trồng bằng băng xơ dừa	69
4.4.5. Trồng thành luống	69
4.5. CHĂM SÓC LAN	72
4.5.1. Đối với lan cây nhỏ	72
4.5.2. Đối với cây lan trưởng thành	73
4.6. SÂU, BỆNH HẠI LAN VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG TRỪ	76
4.6.1. Bệnh hại lan và biện pháp phòng trừ	76
4.6.2. Sâu hại lan và biện pháp phòng trừ	79
<b>Chương 5: KỸ THUẬT TRỒNG MỘT SỐ LOÀI LAN PHỔ BIẾN</b>	<b>82</b>
5.1. KỸ THUẬT NUÔI TRỒNG ĐỊA LAN	82
5.1.1. Giới thiệu	82
5.1.2. Phân loại	82
5.1.3. Công tác chọn tạo giống địa lan	83
5.1.4. Đặc điểm hình thái và yêu cầu ngoại cảnh	85
5.1.5. Kỹ thuật chăm sóc hoa Địa lan	90
5.1.6. Bón phân	98
5.1.7. Điều tiết và chăm sóc thời kỳ ra hoa	100
5.1.8. Phòng trừ sâu bệnh hại Địa lan	104
5.1.9. Thu hái và bảo quản hoa	112
5.2. KỸ THUẬT NUÔI TRỒNG PHONG LAN HỒ ĐIỆP	114
5.2.1. Giới thiệu	114
5.2.2. Đặc điểm thực vật học	115

5.2.3. Yêu cầu điều kiện ngoại cảnh	117
5.2.4. Phân bón	119
5.2.5. Các thiết bị trồng	120
5.2.6. Điều khiển lan Hồ Điệp để nở hoa vào dịp Tết Nguyên đán	121
5.2.7. Phòng trừ rệp hoa, rệp nụ	123
5.2.8. Phòng trừ sâu bệnh hại lan Hồ Điệp	123
<b>5.3. KỸ THUẬT NUÔI TRỒNG CATTLEYA (CÁT LAN)</b>	<b>132</b>
5.3.1. Giới thiệu	132
5.3.2. Yêu cầu ngoại cảnh	132
5.3.3. Giá thể	135
5.3.4. Mùa nghỉ của lan Cattleya	135
5.3.5. Thay chậu và nhân giống Cattleya	136
5.3.6. Phòng trừ sâu bệnh	138
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b>	<b>139</b>



## LỜI NÓI ĐẦU

*Hoa lan là loài hoa vương giả, với vẻ đẹp kiêu kỳ, huyền bí, có giá trị sử dụng và giá trị kinh tế cao. Hiện nay ở nước ta, hoa lan được nhiều người quan tâm và nghiên cứu. Hàng năm có nhiều giống hoa lan được lai tạo và nhập nội, nhiều tiến bộ kỹ thuật mới được nghiên cứu và áp dụng trong sản xuất nên qui mô trồng hoa lan ngày càng được nâng cao.*

*Giáo trình hoa lan nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về giá trị, phân loại, đặc điểm hình thái, yêu cầu ngoại cảnh và kỹ thuật trồng trọt hoa lan. Đồng thời giáo trình còn là tài liệu tham khảo cho các bộ kỹ thuật, cán bộ nghiên cứu và khuyến nông.*

*Giáo trình được PGS.TS. Đào Thanh Vân (Chủ biên) và ThS. Đặng Thị Tố Nga (tham gia) biên soạn thành 5 chương*

- Phần mở đầu: Vai trò của cây hoa lan và tình hình sản xuất hoa lan*
- Chương 1: Đặc điểm thực vật học và phân loại lan*
- Chương 2: Yêu cầu ngoại cảnh hoa lan*
- Chương 3: Nhân giống hoa lan*
- Chương 4: Kỹ thuật nuôi trồng hoa lan*
- Chương 5: Kỹ thuật trồng một số loài lan*

*Do thời gian có hạn nên khi biên soạn giáo trình này không tránh khỏi các thiếu sót. Tập thể tác giả rất mong sự đóng góp ý kiến của người đọc để các lần xuất bản sau sẽ hoàn chỉnh hơn.*

*Xin trân trọng cảm ơn!*

**Tập thể tác giả**

