

**Làm giàu từ nuôi chim bồ câu Pháp**

Gia đình chị **Đình Thị Đặng (thị trấn Madaguôi, huyện Đạ Huoai)** là một trong những hộ thành công với mô hình nuôi chim bồ câu Pháp theo hướng công nghiệp mang lại hiệu quả kinh tế cao.

Bắt đầu nuôi bồ câu từ năm 2008 với 50 cặp chim bồ, mẹ, đến nay, chuồng nuôi của gia đình chị đã có 500 cặp chim sinh sản và hơn 250 chim nuôi bán.

Loài bồ câu chị nuôi thuộc giống Pháp, chuyên lấy thịt với trọng lượng xuất chuồng từ 500-550 g/con. Đây là giống chim thích ứng với điều kiện khí hậu của địa phương, có tỷ lệ sống cao; mỗi năm đẻ từ 8-9 lứa/cặp, mỗi lứa 2 trứng.

Chị Đặng cho biết, để nuôi bồ câu đạt hiệu quả cao, cần chọn chim giống có bộ lông bụng dày và mượt, lanh lợi, không bị dị tật. Ngoài ra, chuồng nuôi phải sạch sẽ, thông thoáng, đủ ánh sáng, có mái che và ổ cho chim mái đẻ trứng. Mật độ nuôi chim sinh sản là 6 con/m<sup>2</sup>, chim trưởng thành là 10 con/m<sup>2</sup>. Chim ăn 2 lần/ngày; tùy từng giai đoạn sinh trưởng, có thể bổ sung đậu, lúa, gạo và thức ăn công nghiệp để tăng cường khoáng chất và vitamin. Nước uống cho chim phải sạch và được thay hàng ngày. Vào ban đêm, khi trời lạnh, có thể thả đèn sưởi ấm cho chim.

Chị Đặng chia sẻ, chim bồ câu dễ nuôi, không tốn nhiều thời gian chăm sóc, ít bị bệnh, chỉ cần chú ý tẩy giun cho chim 2 lần/năm. Sau 18 ngày, chim nuôi lấy thịt có giá bán khoảng 90.000 đồng/cặp; chim nuôi làm giống (trên 30 ngày) từ 250.000 đồng/cặp trở lên. Sau khi trừ chi phí, gia đình chị thu lãi hơn 15 triệu đồng/tháng. Chị Đặng dự kiến sẽ mở rộng chuồng trại nuôi bồ câu theo hướng công nghiệp trong thời gian tới.

**Bà con có nhu cầu tìm hiểu kinh nghiệm nuôi bồ câu Pháp, có thể liên hệ với chị Đình Thị Đặng**

**Địa chỉ: Tổ dân phố 5, thị trấn Madaguôi, huyện Đạ Huoai. Điện thoại: 063.3709181 hoặc 0945760456.**

*Theo Báo Lâm Đồng*



Chuồng nuôi bồ câu Pháp của gia đình chị Đặng

**Bản tin**

**Khoa học Công nghệ phục vụ Nông nghiệp, Nông thôn**



**THÔNG TIN - PHỔ BIẾN KIẾN THỨC**

**Số 09/2013**

**Mô hình trồng Hồng môn Tropical ở Lâm Đồng**



Đồng, có hiệu quả kinh tế cao và được thị trường ưa chuộng.

Các mô hình đều áp dụng kỹ thuật trồng Hồng môn Tropical trong chậu với giá thể trấu hun cháy (80%), xơ dừa (20%), phối trộn các chế phẩm Trichoderma, EMZ-USA, AT; kết hợp bổ sung chất dinh dưỡng bằng phân hữu cơ vi sinh và phòng trừ sâu, bệnh hại bằng thuốc sinh học. Sau 90 ngày, các mô hình đều đạt năng suất hoa cắt cành cao hơn 15% so với vườn đối chứng sản xuất theo kinh nghiệm thông thường. Hiện nay, giá Hồng môn Tropical loại C là 2.000 đồng/cành, loại B là 4.000 đồng/cành và loại A là 6.500 đồng/cành, mang lại thu nhập cho nông dân từ 1-1,2 tỷ đồng/ha/năm.

Từ thành công của dự án, Công ty ATDC Đà Lạt đã tổ chức 15 lớp tập huấn, hội thảo chuyển giao kỹ thuật trồng Hồng môn Tropical cho 30 cán bộ khuyến nông cơ sở và hàng trăm lượt nông dân.

*Theo Báo Lâm Đồng*

**Đơn Dương phát triển chăn nuôi bò sữa**

Theo Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Đơn Dương, hiện nay, tổng đàn bò sữa trên địa bàn huyện là 5.380 con. Số bò sữa nuôi tại hộ gia đình là 3.610 con (trung bình 1 hộ nuôi từ 6-6,5 con, có hộ nuôi trên 15 con). Số còn lại chủ yếu được nuôi tại các doanh nghiệp (Trang trại bò sữa của Công ty Vinamilk 820 con, Công ty cổ phần Sữa Đà Lạt 500 con và Công ty TNHH Agrivina 450 con). Năng suất sữa trung bình khoảng 20 lít/con/ngày, tổng sản lượng sữa đạt 6 tấn/con với chu kỳ khai thác khoảng 10 tháng/năm. Thu nhập bình quân của người chăn nuôi khoảng trên 37 triệu đồng/con/năm.

Hiện nay, trên địa bàn huyện Đơn Dương có 10 trạm thu mua sữa của Công ty Vinamilk và Công ty cổ phần Sữa Đà Lạt đang hoạt động, góp phần tiêu thụ nguồn nguyên liệu sữa bò tươi cho hàng trăm hộ chăn nuôi.

*Theo Báo Lâm Đồng*

**Triển vọng mới từ mô hình nhà kính lùn**

Hiện nay, nông dân canh tác rau, hoa trên địa bàn Tp. Đà Lạt đã cải tiến và đưa vào sản xuất mô hình nhà kính lùn, mở ra triển vọng mới cho nền nông nghiệp công nghệ cao tại Đà Lạt.

Nhà kính lùn được thiết kế thấp, hình dáng nhỏ gọn với những vòm độc lập có chiều cao 1,5 m, rộng 93 cm, cung cấp đầy đủ không khí, ánh sáng cho sự sinh trưởng và phát triển của cây. Ngoài tiết kiệm chi phí đầu tư so với nhà kính truyền thống (giảm khoảng 40 triệu đồng/0,1 ha), nhà kính lùn còn có nhiều ưu điểm như: có thể di chuyển dễ dàng theo địa điểm canh tác, có khả năng chống chịu tốt khi gió mạnh, thời gian sử dụng lâu hơn so với nhà kính thông thường.

Công ty TNHH Sinh học sạch (BIOFRESH CO., LTD) tại Tp. Đà Lạt là một trong những đơn vị đầu tiên áp dụng mô hình nhà kính lùn trồng dâu tây thủy canh ở thôn Đạ Ngặt, xã Lát, huyện Lạc Dương. Chị Nguyễn Thanh Thủy - nhân viên Công ty chia sẻ: "Áp dụng mô hình sản xuất trong nhà kính lùn không chỉ tiết kiệm chi phí mà năng suất và chất lượng sản phẩm cũng tăng lên. Mặt khác, công nhân làm việc trong nhà kính lùn cũng thoải mái hơn, không chịu nóng bức, ngột ngạt như trong nhà kính cao, kín và rộng trước đây". Nhờ ứng dụng hệ thống nhà kính lùn, công nghệ tưới nhỏ giọt và chăm sóc theo tiêu chuẩn châu Âu, năng suất và chất lượng dâu tây của Công ty tăng lên rõ rệt, sản lượng thu hoạch khoảng 100 kg/ngày/0,1 ha; quả dâu chín mọng, to đều, có vị ngọt thanh.

Hiện nay, mô hình nhà kính lùn đã được Công ty TNHH Sinh học sạch đăng ký độc quyền sáng chế.

*Theo Báo Lâm Đồng*



**ĐIỂM THÔNG TIN KHCN PHỤC VỤ NÔNG NGHIỆP, NÔNG THÔN**

**Đặt tại UBND các xã, phòng Kinh tế / Kinh tế & Hạ tầng các huyện, thành phố và Trung tâm Tin học & Thông tin Khoa học Công nghệ tỉnh Lâm Đồng**

**Cung cấp Thông tin KHCN miễn phí**

Hiện nay, kho dữ liệu Thư viện điện tử phục vụ nông nghiệp, nông thôn tỉnh Lâm Đồng có các tài liệu liên quan đến kỹ thuật trồng cây điều. Bà con có nhu cầu cung cấp thông tin, vui lòng liên hệ các điểm Thông tin khoa học và công nghệ phục vụ nông nghiệp, nông thôn đặt tại UBND các xã và phòng Kinh tế/Kinh tế và Hạ tầng các huyện, thành phố hoặc tham khảo website Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lâm Đồng tại địa chỉ <http://www.lamdongdost.gov.vn/thuvien> hoặc <http://www.dalat.gov.vn/thuvien>

**Phục vụ từ thứ 2 đến thứ 6**

- + Bón phân cho cây điều
- + Trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh hại cây điều
- + Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây điều
- + Kỹ thuật trồng cây điều năng suất cao
- + Tuyển chọn giống điều và biện pháp nhân giống vô tính cây điều
- + Phương pháp nhân giống đào lộn hột
- + Quy trình kỹ thuật nhân giống điều ghép
- + Quy trình sản xuất cây giống điều ghép bằng phương pháp nhân giống vô tính
- + Các loại sâu hại cây điều
- + Các giống điều ES-04, EK24, BĐ-01, KP11, KP12, MH5/4, MH4/5, LG1, CH1, Pn1
- + Công nghệ, thiết bị chế biến hạt điều
- + Phim: Phát triển cây điều ghép

**Quy trình kỹ thuật canh tác cây điều ghép**

Mục tiêu kinh tế kỹ thuật: thời gian kiến thiết cơ bản - 3 năm; năng suất bình quân giai đoạn kinh doanh khoảng 1,5-2 tấn/ha.

**I. Yêu cầu về điều kiện ngoại cảnh**

- **Nhiệt độ:** cây điều rất mẫn cảm với nhiệt độ thấp và sương giá. Cây có khả năng sinh trưởng trong giới hạn nhiệt độ khá rộng, tốt nhất từ 24-28°C; không nên trồng ở vùng có nhiệt độ trung bình hàng năm dưới 20°C do ảnh hưởng đến năng suất.

- **Ánh sáng:** là cây ưa sáng hoàn toàn (trung bình cần khoảng 2.000 giờ nắng/năm) và đậu quả ở đầu cành nên cây mọc đơn độc hoặc trồng mật độ thích hợp sẽ cho năng suất cao hơn.

- **Lượng mưa:** thích hợp từ 1.000-2.000 mm/năm. Trong mùa mưa, cây sinh trưởng và tích lũy chất dinh dưỡng; đến mùa khô sẽ ra hoa, đậu quả. Giai đoạn cây ra hoa, yêu cầu thời tiết phải khô ráo; nếu gặp mưa, phấn hoa bết lại, khó bám dính vào côn trùng truyền phấn và là môi trường thuận lợi cho nấm bệnh phát triển, gây hỏng các chùm hoa, quả non đang hình thành.

- **Đất đai:** cây điều sinh trưởng và cho năng suất cao ở vùng có tầng đất sâu, thành phần cơ giới nhẹ, thoát nước tốt. Trên đất sét pha cát không có tầng đất cái với mực nước ngầm ở độ sâu 3-6 m, đất cát pha hoặc đất đỏ, cây phát triển khá tốt; trên đất feralit vùng đồi có tầng đá nổi hoặc tầng sỏi kết gần mặt hoặc đất cát rời có tầng nước ngầm quá sâu, cây vẫn sống nhưng không phát triển, cho năng suất thấp.

**II. Kỹ thuật trồng và chăm sóc**

**1. Giống:** các giống điều ghép trồng phổ biến ở Lâm Đồng là BO1, PN1, MH4/5, MH5/4,... Cây giống phải khỏe mạnh, tán đều, ít sâu bệnh, cho năng suất cao và ổn định (từ 1,5-2 tấn/ha, có từ 5-10 quả/chùm, tỷ lệ nhân > 28%, tỷ lệ chồi ra hoa > 75%, số lượng hạt < 170 hạt/kg).

- **Tiêu chuẩn cây giống xuất vườn:** tuổi cây làm gốc ghép từ 3-4 tháng; từ khi ghép đến khi xuất vườn > 45 ngày; chiều cao cây tính từ mặt bầu là 20-25 cm; chiều cao chồi ghép > 10 cm; đường kính gốc > 8 mm; có 1-2 tầng lá đã phát triển hoàn chỉnh; thân mọc thẳng, vết ghép tiếp hợp tốt; cây không nhiễm sâu, bệnh, dị hình; kích thước bầu từ 15x33 cm hoặc 15x25 cm; huấn luyện ngoài ánh sáng hoàn toàn từ 10-15 ngày.

**2. Chuẩn bị đất trồng:** dọn sạch thực bì hoang dại (cây bụi ưa sáng, mắc cỡ, cỏ tranh, cỏ dại,...) toàn bộ vườn đầu mùa mưa, khi vừa tái sinh đồng loạt, chưa ra hoa và kết hạt.

Đối với các loại cây bụi lớn có bộ rễ ăn sâu, dùng máy ủi sạch, sau đó cày耨 1 lần và bừa 1 lần; đối với cây bụi nhỏ và cỏ dại, tiến hành耨 1 lần và bừa 1 lần; đối với đất đồi núi khó耨 bừa, dùng dao chặt cây, đánh gốc, đào hố trồng theo bậc thang để hạn chế xói mòn, rửa trôi.

Việc làm đất kỹ và kịp thời giúp giảm công chăm sóc ở các giai đoạn tiếp theo, tạo điều kiện cho vườn điều sinh trưởng và phát triển tốt, sớm cho thu hoạch.

**3. Xây dựng vườn điều:** khi thiết kế và chia lô trên vườn, cần chú ý bố trí đường vận chuyển để thuận tiện chăm sóc và đánh dấu hố để xác định cự ly trồng chính xác.

- **Thiết kế bậc thang chống xói mòn:** ở những vùng đồi có độ dốc lớn, cần làm bậc thang tại chỗ cho từng gốc bằng cách lấy đất ở phần dốc phía trên gốc cây (a) đắp vào phần dốc phía dưới (b), bán kính vòng bậc thang khoảng 1,5 m.

- **Thiết kế hàng cây chắn gió:** ở vùng có gió mạnh, cần thiết lập hàng cây chắn gió (muồng đen, keo tai tượng,...) kết hợp dùng làm băng cản lửa thẳng góc hoặc nghiêng 60° với hướng gió chính.

**3. Thời vụ trồng:** tại Lâm Đồng, thời vụ trồng thích hợp khi mùa mưa ổn định, thường bắt đầu từ tháng 6 đến 15/8.

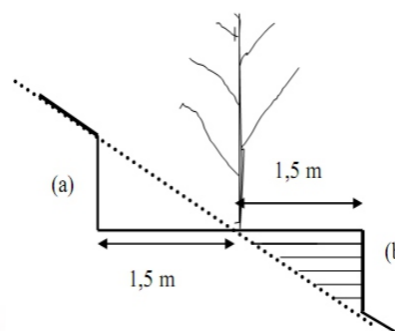
**4. Mật độ, khoảng cách trồng:** mật độ khuyến cáo là 178 cây/ha, khoảng cách 7x8 m; tránh trồng quá dày, cây sẽ vống cao, bộ tán lá hẹp, thưa thớt.

**5. Chuẩn bị hố trồng:** đào hố kích thước 50x50x50 cm hoặc 60x60x60 cm. Khi đào, để lớp đất mặt tươi xốp, nhiều mùn sang một bên miệng hố; lớp đất dưới sâu để sang phía bên kia. Khi đào xong, trộn đều lớp đất mặt với 10-20 kg phân chuồng hoai + 0,5 kg lân bón lót vào lòng hố trước khi trồng ít nhất 20-25 ngày.

Nếu trồng theo hàng, cần thiết kế theo hướng Bắc - Nam để tận dụng ánh sáng giúp tán lá phát triển, tăng khả năng ra hoa, đậu quả.

**6. Kỹ thuật trồng:** khi mùa mưa ổn định, mang cây giống đủ tiêu chuẩn xuất vườn ra trồng. Đối với đất xám có hàm lượng sét cao, thoát nước kém, cần vun đất đắp gốc, tránh đọng nước. Khi trồng, rải 10-20 g Furadan/hố để hạn chế kiến, mối hại cây con; tiến hành đào trộn lại hố. Dùng dao sắc cắt dưới đáy bầu từ 2-3 cm, đặt bầu cây giữa hố, rạch theo chiều dọc bầu rồi kéo nilon ra, nén chặt đất quanh gốc cây. Sau khi trồng xong, tưới nước (khoảng 20-30 lít/hố) để hệ rễ, đất trong bầu và hố liên kết với nhau.

Chú ý trồng dặm thay thế các cây chết nhằm đảm bảo mật độ và sự sinh trưởng đồng đều trong vườn. Trong 2 năm đầu, nên trồng các loại cây chắn gió tạm thời như muồng hoa vàng giữa 2 hàng điều hạn chế gió mạnh làm long gốc, nghiêng cây, gãy cành.



Làm bậc thang

**7. Làm cỏ:** khi cây còn nhỏ, tiến hành làm sạch cỏ gốc và cách mép tán 30-50 cm từ 3-4 đợt/năm, nhất là cuối mùa mưa và vào mùa khô.

Khi vườn điều kinh doanh đã khép tán, làm cỏ 2-3 lần/năm vào đầu, giữa và cuối mùa mưa.

**8. Trồng xen:** trong những năm đầu, khi vườn chưa khép tán, nên trồng cây ngắn ngày (khoai mì, ngô, dứa, các cây họ đậu như đậu phụng, đậu tương, đậu đen,...) cách gốc từ 1-1,5 m; không trồng xen với các loại cây có cùng sâu, bệnh hại như bọ xít, muỗi. Trên những vườn có độ dốc lớn, có thể trồng xen các bằng cây (dứa, cỏ vetiver, cốt khí) theo đường đồng mức để chống xói mòn, hạn chế rửa trôi.

**9. Tủ gốc và che phủ đất:** khi cây còn nhỏ, tủ gốc bằng lá điều, cỏ khô,... để giữ ẩm, giúp điều hòa nhiệt độ đất, hạn chế cỏ dại và cung cấp một phần chất dinh dưỡng cho cây khi vật liệu tủ hoại mục.

Trồng cây che phủ đất (cây phân xanh, muồng hoa vàng, cốt khí, cây hoa màu, đậu,...) giúp giữ ẩm, chống xói mòn, cải tạo tiểu khí hậu trong vườn, là nơi trú ngụ của các loài ký sinh, thiên địch chống sâu hại.

**10. Tạo hình:** trong 2 năm đầu sau trồng, tiến hành tạo hình (bè chồi, tia cành, tạo tán) cho cây phát triển cân đối, tránh cành đan xen, giúp tăng độ thông thoáng và ánh sáng để dàng xuyên qua tán lá, tăng khả năng ra hoa, đậu quả, hạn chế sâu, bệnh phát triển.

**Kỹ thuật tia cành, tạo tán**

+ **Thời kỳ cây còn nhỏ (từ 1-3 năm tuổi):** thường xuyên theo dõi và đánh bỏ chồi vượt; giữ cố định 1 thân chính và các cành cách mặt đất ở độ cao từ 0,6 m trở lên; cắt tia cành dưới thấp, góc phân cành hẹp, giúp cây có bộ tán phát triển cân đối.

+ **Thời kỳ kinh doanh (từ năm thứ 4 trở đi):** tiến hành tia cành, tạo tán 2 lần/năm. Lần 1 (tháng 5-6), sau khi thu hoạch, kết hợp dọn vườn, làm cỏ; lần 2 (tháng 9-10), tiến hành tia cành, tạo tán trước khi cây ra hoa từ 2-3 tháng.

Chú ý cắt tia những cành khô, mục, sâu bệnh, hoặc cành rợp, đan xen nhau. Trường hợp cây sinh trưởng mạnh nhưng ít ra hoa, đậu quả, có thể tia cành nặng để kích thích cây phát dục, nâng cao năng suất. Đối với cây lớn tuổi, cành to, già cỗi có tán giao nhau, có thể tia đau (khoảng 2-3 năm/1 lần) bằng cách cắt từ ngọn đến 2/3 chiều dài cành. Dùng cưa sắc hoặc kéo tia cành, tránh làm tổn thương các cành khác; quét dung dịch Bordeaux 1% lên mặt cắt để hạn chế bệnh chầy mù làm cây suy yếu.

**11. Bón phân:**

**Thời kỳ kiến thiết cơ bản:** ngoài bón lót phân hữu cơ khi mới trồng, cần bón phân từ 3-4 đợt/năm với liều lượng thấp khi cây đã hoàn thành đợt ra lá trước và chuẩn bị phát đợt lá tiếp theo. Liều lượng phân bón khuyến cáo thời kỳ kiến thiết cơ bản như sau:

Bảng 1. Lượng phân bón thời kỳ kiến thiết cơ bản

Tuổi cây	Lượng phân nguyên chất (g/cây/năm)			Tuổi cây	Lượng phân bón thương phẩm (g/cây/năm)		
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O		Urê	Super lân	Kaliclorua
Năm thứ nhất	60	25	21	Năm thứ nhất	130	150	35
Năm thứ 2	129	50	36	Năm thứ 2	280	300	60
Năm thứ 3	253	83	72	Năm thứ 3	550	500	120

Chú ý bổ sung phân lân trong các năm đầu giúp bộ rễ phát triển. Khi cây còn nhỏ, để tránh hiện tượng xót rễ, cháy lá hoặc chết, cần rải phân cách gốc 25-30 cm, dùng cuốc xới và lấp đất; khi cây lớn, bón theo chu vi hình chiếu của rìa bên ngoài tán cây.

**Thời kỳ kinh doanh:** từ năm thứ 4 trở đi, cây thường phát triển 1-2 đợt lá/năm. Lượng phân bón được chia làm 2 đợt, đợt 1 vào đầu mùa mưa (tháng 5-6); đợt 2 trước khi kết thúc mùa mưa 1 tháng (tháng 9-10).

Khi vườn chưa khép tán, nên bón theo hình vành khăn: đào rãnh sâu 10-15 cm quanh mép tán, sau đó rải đều phân và lấp đất. Đối với những vùng đất dốc, đầu mùa mưa nên bón phân trên phần đất cao; cuối mùa mưa bón trên phần đất thấp của tán.

Khi vườn đã khép tán, nên đào rãnh giữa 2 hàng cây theo ô bàn cờ, bón phân chuồng từ 10-20 kg/cây/năm hoặc 5-10 kg phân hữu cơ vi sinh. Ở những vùng đất nghèo dinh dưỡng, có thể tăng lượng phân bón lên gấp 2. Liều lượng phân bón khuyến cáo thời kỳ kinh doanh như sau:

Bảng 2. Lượng phân bón thời kỳ kinh doanh

Tuổi cây (năm)	Số lần bón (lần/năm)	Lượng phân nguyên chất (g/cây/đợt)			Tuổi cây (năm)	Số lần bón (lần/năm)	Loại phân (g/cây/đợt)		
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O			Urê	Super lân	Kaliclorua
Năm thứ 4	1	369	83	90	Năm thứ 4	1	800	500	150
	2	323	83	120		2	700	500	200
Từ năm thứ 5 trở đi					Điều chỉnh lượng phân bón theo tình trạng của vườn				

Khi vườn điều ra hoa, đậu quả, cần bổ sung dinh dưỡng bằng cách sử dụng các chế phẩm phun qua lá như HPC-B97, TN Grow,... để nâng cao năng suất.

(Theo Quyết định số 1251/QĐ-SNN ngày 13/12/2012 của Sở Nông nghiệp và PTNT V/v Ban hành tạm thời quy trình canh tác một số cây trồng trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng)

