



Kỹ thuật nhân giống xoài

Bằng phương pháp ghép cành



AELU

Dự án nông lâm kết hợp cho sinh kế của nông hộ nhỏ vùng Tây Bắc Việt Nam

Tác giả: Phạm Hữu Thương¹, Lê Thị Thảo², La Nguyễn¹

Biên tập: Trần Hà My¹

Ảnh bìa: Nguồn Internet

⁽¹⁾ Trung tâm Nghiên cứu Nông Lâm Thế giới (ICRAF Việt Nam)

⁽²⁾ Trung tâm Khoa học Lâm nghiệp Tây Bắc

Hà nội, 2016

Tổng quan về cây xoài

Xoài (*Mangifera indica* L.) thuộc họ đào lộn hột. Sống ở nhiệt độ trung bình từ 24°C - 26°C, lượng mưa thấp nhất từ 1000 - 1200 mm/năm. Sinh trưởng và phát triển tốt nhất ở môi trường đầy đủ ánh sáng. Xoài không kén đất, có thể trồng được trên nhiều loại đất khác nhau như đất đồi, đất cát, đất lẫn đá sỏi..., độ pH từ 5,5 - 6,5.

Xoài có nguồn gốc từ Ấn Độ, hiện nay ở nước ta có khoảng 100 giống xoài khác nhau, điển hình như: Xoài Cát Hòa Lộc, xoài Thanh Ca, xoài Canh Nông, xoài tròn Yên Châu, xoài Tượng, giống xoài GL1, GL2, GL6 được tuyển chọn bởi Viện Nghiên cứu Rau Quả được Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn công nhận, phù hợp với điều kiện miền Bắc.

Tại nhiều địa phương hiện nay, bà con nông dân đang ưa chuộng trồng giống xoài Úc. Đây là giống xoài được nhập vào nước ta từ Úc năm 2001 và phổ biến với giống xoài Úc R2E2 cho quả to cân nặng có thể đạt 1,5 kg, màu đẹp và hạt nhỏ.

Xoài được xem là loại quả quý với hàm lượng chất dinh dưỡng cao, có giá trị xuất khẩu ở vùng Á nhiệt đới và được mệnh danh là 'Vua của loài quả'.



Mục lục

PHẦN 1: KỸ THUẬT GIEO ƯƠM GỐC GHÉP	5
Bước 1. Thu hái và chuẩn bị hạt	6
Bước 2. Ủ hạt	7
Bước 3. Chuẩn bị bầu đất	8
Bước 4. Cấy cây con	9
Bước 5. Chăm sóc cây con	10
Bước 6. Đảo bầu	10
PHẦN 2: KỸ THUẬT GHÉP	11
Bước 1. Chuẩn bị dụng cụ và cành ghép	12
Bước 2. Kỹ thuật ghép	13
Bước 3: Chăm sóc cây ghép	15
Kỹ thuật trồng cây xoài	16



PHẦN 1:

KỸ THUẬT GIEO ƯƠM GỐC GHÉP

Bước 1. THU HÁI VÀ CHUẨN BỊ HẠT

1.1. Thu hái:

- Chọn những cây xoài đại như Mắc Chai, xoài Mút, xoài Hôi... khỏe mạnh, không sâu bệnh.
- Thu hái quả chín, to, mọng nước và đẹp.
- Cắt bỏ phần vỏ và thịt quả chỉ lấy hạt.



Hình 1: Hạt xoài được lựa chọn để nhân giống

1.2. Chuẩn bị hạt:

- Hạt thu được dùng dao để phần cứng của vỏ hạt, tránh làm ảnh hưởng đến mầm hạt.
- Ngâm hạt được tách trong dung dịch VibenC_50_BTN, hoặc ngâm vào nước vôi trong, thời gian từ 3 - 5 phút trước khi mang hạt đi ủ.



Hình 2: Hạt được tách vỏ cứng

Phần lưng

Chú ý: Hạt thu về cần xử lý ngay, tránh làm giảm sức nảy mầm của phôi

Bước 2. Ủ HẠT

- Tạo một luống cát dày từ 7 - 10 cm
- Xếp hạt thành 1 lớp nằm ngang trên luống cát đã chuẩn bị, sau đó phủ một lớp cát dày từ 1 - 2 cm lên bề mặt của hạt.



Hình 3: Hạt xoài được xếp đều trên luống cát

- Tưới nước giữ ẩm hàng ngày.



Hình 4: Tưới nước giữ ẩm hàng ngày

- Khi hạt nảy mầm, cây con có một cặp lá thì tiến hành cấy bầu.
- Một hạt xoài có thể mọc nhiều mầm cây.



Hình 5: Xoài mọc mầm

Bước 3. CHUẨN BỊ BẦU ĐẤT

3.1. Tạo bầu:

- Túi bầu (vỏ bầu) được làm bằng chất dẻo (PE):

- Dày 0.07 - 0.1 mm
- Cao 20 cm, rộng 14 cm
- Đục lỗ thoát nước

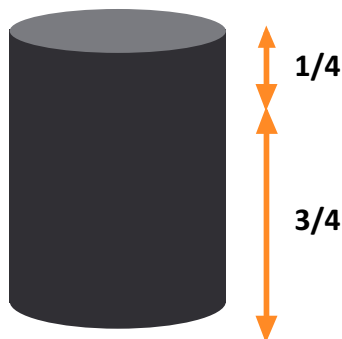
- Thành phần ruột bầu:

- Dùng đất tươi xốp, sàng nhặt hết cỏ, sỏi, đá.

- Trộn đều 1m³ đất tươi xốp, 300 kg phân chuồng hoại mục và 10 kg phân Supe Lân.



Hình 6: Túi bầu



Hình 7: Tỷ lệ đất nén ở túi bầu

3.2. Đóng bầu:

- Cho đất vào túi bầu, nén đất chặt tới 3/4 túi, sau đó tiếp tục đổ đất đầy tới miệng bầu.

3.3. Xếp bầu:

- Luống đặt bầu được san phẳng trong vườn ươm, sạch cỏ và đã được phun thuốc diệt trừ sâu bệnh từ 5 - 7 ngày trước đó.
- Xếp bầu thành luống, thẳng đứng, sole nhau.
- Dùng đất lấp kín phần khe hở giữa các bầu và xung quanh luống cát.



Hình 8: Bầu sau khi xếp luống

Chú ý: Nếu lấy đất ở tầng mặt, cần xử lý nấm bằng cách tưới dung dịch VibenC_50_BTN

Bước 4. CẤY CÂY CON

- Dùng dụng cụ chuyên dụng (que, bay nhọn) chọc lỗ vào giữa bầu đất đã chuẩn bị sẵn, đảm bảo bầu không bị nghiêng ngả hay đổ gãy.



Hình 9: Chọc lỗ cấy cây con

- Cấy cây con vào túi bầu.



Hình 10: Cấy cây con vào bầu

- Phủ đất kín mặt bầu, ấn chặt đất xung quanh gốc cây con.



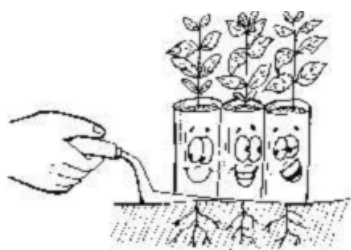
Hình 11: Cây con sau khi được cấy vào bầu

Bước 5. CHĂM SÓC CÂY CON

- Thường xuyên kiểm tra, cấy dặm để thay thế các cây chết (dùng cây ươm dự phòng).
- Tưới nước giữ ẩm hàng ngày vào buổi sáng sớm hoặc chiều tối. Số lần tưới và lượng nước tưới tùy thuộc vào điều kiện thời tiết và tình hình phát triển của cây con.
- Tưới đẫm nước ở rìa ngoài luống bầu.
- Thường xuyên nhổ sạch cỏ dại, làm vệ sinh vườn cho thông thoáng.
- Bón thúc phân cho cây:
 - Sau khi cấy cây con vào bầu khoảng 1 - 1,5 tháng, tưới nước được pha với phân theo tỉ lệ: 10 lít nước + 0.5 lạng Ure + 0.5 lạng Supe Lân.
 - Điều đặn 25 - 30 ngày tưới 1 lần phân bón thúc cho cây.

Bước 6. ĐẢO BẦU

- Khi đảo bầu, cắt bỏ các rễ đâm xuyên túi bầu.
 - Đồng thời kết hợp phân loại cây con đạt chuẩn ghép.
- * Lưu ý: Đảo bầu trước khi tiến hành ghép từ 1,5 - 2 tháng.



Hình 12: Cắt rễ mọc ngoài bầu

Chú ý: Khi đảo bầu cần duy trì dàn che nắng khoảng 1 tháng

PHẦN 2: KỸ THUẬT GHÉP

Bước 1. CHUẨN BỊ DỤNG CỤ VÀ CÀNH GHÉP

1.1. Chuẩn bị dụng cụ ghép cành:

Một số dụng cụ cần chuẩn bị trước khi tiến hành ghép cành bao gồm:

- Dao ghép
- Kéo cắt cành
- Cuộn dây ghép cành bằng nylon
- Đá mài mịn
- Cồn hoặc rượu để khử trùng dao và kéo ghép.



Hình 13: Dụng cụ ghép cành

1.2. Chuẩn bị cành ghép:

Cành ghép được lựa chọn trên cây xoài phải đạt các tiêu chuẩn sau đây:

- Sinh trưởng, phát triển tốt
- Khỏe mạnh, không sâu bệnh
- Sai quả
- Quả to, ngon
- Cành ghép bánh tẻ, đường kính nhỏ hơn hoặc bằng gốc ghép.
- Cành ghép có từ 2 - 3 đợt lộc, chiều dài từ 30 - 35 cm.



Hình 14: Chọn cành bánh tẻ

*Lưu ý:

- Cắt bỏ lá ngay sau khi cắt cành ghép.
- Sau khi cắt cành nên ghép ngay.
- Nếu chưa kịp ghép, bảo quản cành ghép bằng cách bọc vải mềm ẩm và để nơi râm mát không quá 2 ngày.

Bước 2. KỸ THUẬT GHÉP

2.1. Lựa chọn cây gốc ghép

Cây con được lựa chọn để ghép phải đạt các tiêu chuẩn dưới đây:

- Tuổi từ 8 - 12 tháng
- Chiều cao từ 70 - 80 cm
- Đường kính 1 cm trở lên
- Khỏe mạnh, không sâu bệnh.

2.2. Thời vụ ghép

Thời vụ thích hợp nhất để ghép cành (ở miền Bắc):

- Vụ xuân từ tháng 3 - 4
- Vụ thu từ tháng 8 - 9

2.1. Kỹ thuật ghép áp đoạn cành:

- Cắt bỏ ngọn cây con dùng để ghép ở độ cao từ 25 - 30 cm, giữ lại từ 2 - 3 cành lá để quang hợp.

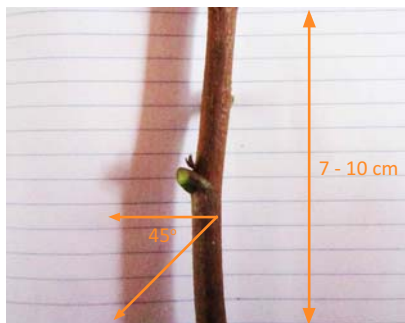
- Cắt cành ghép dài từ 7 - 10 cm, có từ 2 - 3 mắt ngủ.

- Trên gốc ghép và cành ghép, tạo thành 2 vết cắt tương đồng nhau, dài từ 2,5 - 3 cm.

*Lưu ý: Vết cắt yêu cầu thật phẳng



Hình 15: Cây con khỏe mạnh được chọn để ghép cành



Hình 16: Cành ghép chuẩn



Hình 17: Vết cắt chuẩn

Bước 2. KỸ THUẬT GHÉP (tiếp)

- Ép chặt 2 mặt cắt của cành ghép vào nhau, sau đó dùng dây ghép nylon quấn đều vết ghép:

- Quấn nút 1 để cố định vết ghép
- Quấn nút 2 để che phủ vết ghép và cành được ghép.

*Lưu ý:

- Vết ghép tránh nước, nắng và sâu bệnh.
- Tầng sinh gỗ ngay dưới vỏ của cành ghép và gốc ghép phải tiếp xúc nhau ít nhất một phía.



Hình 18: Cách quấn dây ghép

Bước 3. CHĂM SÓC CÂY GHÉP

- Sau ghép từ 10 - 15 ngày, thường xuyên tỉa bỏ các mầm dại mọc từ gốc ghép cho tới khi xuất vườn.
- Khi mầm ghép mọc dài từ 3 - 5 cm, giữ lại mầm khỏe nhất, cắt tỉa mầm còn lại.
- Khi cành ghép ổn định cho 1 - 2 đợt lộc, dùng dao sắc cắt bỏ dây ghép (tránh làm tổn thương cây).
- Tưới nước giữ ẩm hàng ngày sau ghép.
- Khi cây có 1 đợt lộc, tưới phân Đạm, phân Lân và phân Kali với tỉ lệ 0,1 lạng/10 lít nước. Tưới thúc sau 25 - 30 ngày một lần. Dừng tưới nước trước khi mang cây đi trồng từ 1 - 2 tháng.

*Tiêu chuẩn cây xuất vườn:

Sau khi cây ghép đã có từ 2 - 3 đợt lộc ổn định thì có thể mang cây đi trồng.



Hình 19 : Cây con sau khi ghép cành

KỸ THUẬT TRỒNG CÂY XOÀI

- Mật độ trồng:
 - Trên đất phẳng: 5 m x 5 m
 - Hoặc trồng thành băng xen trong các hệ thống nông lâm kết hợp trên đất dốc.
- Kích thước hố: 60 cm x 60 cm x 60 cm hoặc 80 cm x 80 cm x 80 cm.
- Phân bón lót:
 - Phân chuồng hoại mục: 20 - 25 kg/hố
 - Phân NPK 5.10.3: 1 - 2 kg/hố
- Lưu ý:
 - Cây trước khi đem trồng cần được tưới ẩm ở vườn trong ngày hôm trước. Tránh làm vỡ bầu khi vận chuyển cây đến nơi trồng. Rạch bỏ vỏ bầu, đặt cây thẳng, phủ đất quá cổ rễ cây 2-5 cm, nén chặt vừa đất xung quanh gốc cây.

Tài liệu tham khảo

Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Ngân hàng phát triển Châu Á. *Sổ tay hướng dẫn tiêu chuẩn vườn ươm và kỹ thuật nhân giống cây ăn quả miền Bắc*. Dự án phát triển chè và cây ăn quả. NXB Nông nghiệp. 2006. Trang 112 - 116.

Dự án Phát triển Chè và Cây ăn quả. *Sổ tay kỹ thuật trồng và chăm sóc một số cây ăn quả*. NXB Nông nghiệp. 2007. Trang 24 - 33.

James M.Roshetko, Enrique L.Tolentino, Jr., Wilfredo M.Carandang, Manuel Bertomeu, Alexander Tabbada, Gerhard E.S. Manurung, Calixto E. Yao. *Các chọn lựa trong hỗ trợ phát triển bền vững*. Bộ sách vườn ươm. 2010.

Trần Thế Tục. *Cây Xoài - kỹ thuật trồng và chăm sóc*. NXB Nông nghiệp. 1999. Trang 5 - 10.

Website:

<http://gap.org.vn/Th%C6%B0vi%C3%AAnd%E1%BB%B1%C3%A1n/GlobalGAPv%E1%BB%81Xo%C3%A0i/tabid/718/Default.aspx>.

<http://www.kleverfruits.com.vn/xoai/xoai-giong-uc-r2e2.html>.

Tư liệu ảnh

Ảnh sử dụng trong cuốn sổ tay được thu thập trong quá trình triển khai dự án AFLI, thuộc Trung tâm Nghiên cứu Nông Lâm Thế giới (ICRAF Việt Nam) của tác giả Phạm Hữu Thương.

Tài liệu có sự tham khảo và sử dụng một số hình ảnh thuộc tài liệu 'Tree Nursery SourceBook' của tác giả James. N.R./ICRAF Indonesia và nguồn tư liệu từ Internet.



Dự án AFLI

Dự án “Nông Lâm Kết hợp cho Sinh kế Nông hộ nhỏ tại Tây Bắc Việt Nam” (AFLI) được thực hiện tại ba tỉnh Điện Biên, Sơn La và Yên Bái với mục đích cải thiện sinh kế của nông hộ nhỏ tại Tây Bắc Việt Nam thông qua giải pháp Nông Lâm kết hợp (NLKH). Dự án tập trung vào nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật nhằm tăng sản lượng của các loại cây trồng xen trên cùng một đơn vị diện tích canh tác. Đồng thời, có liên kết với chăn nuôi, chú trọng đa dạng sinh học và cho sản phẩm bền vững cùng với tăng thu nhập từ cây dài ngày.

Các mục tiêu của dự án gồm: 1) Phát triển các hệ thống NLKH thích hợp cho ba vùng sinh thái nông nghiệp tại Tây Bắc Việt Nam; 2) Cải thiện khả năng cung ứng giống cây chất lượng cao nhằm hỗ trợ phát triển và mở rộng NLKH trên diện rộng; 3) Tăng cường cơ hội gia tăng giá trị sản phẩm từ NLKH và tăng khả năng tiếp cận thị trường; 4) Hỗ trợ đơn vị khuyến nông và hỗ trợ phát triển chính sách cho NLKH.

Dự án AFLI do Trung tâm Nghiên cứu Nông nghiệp Quốc tế Úc (ACIAR) và Trung tâm Cố vấn Nghiên cứu Nông nghiệp Quốc tế (CGIAR) tài trợ. Trung tâm Nghiên cứu Nông Lâm Thế giới (ICRAF) phối hợp với các đối tác gồm các Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn của 3 tỉnh: Điện Biên, Sơn La và Yên Bái; Trường Đại học Tây Bắc, Trung tâm Khoa học Lâm nghiệp Tây Bắc, Viện Khoa học Lâm nghiệp và Nông nghiệp miền núi phía Bắc.

Tài liệu khuyến nông này kế thừa từ các kết quả nghiên cứu, được áp dụng vào thực tế tại các khu vực hoạt động của dự án với mục đích hỗ trợ kỹ thuật cho các đơn vị khuyến nông, các nông hộ và những người quan tâm.

Thông tin chi tiết về dự án AFLI truy cập website:

http://www.worldagroforestry.org/regions/southeast_asia/vietnam/projects/aflil

Liên hệ

Tiến sỹ La Nguyễn

Quản lý dự án

Email: l.nguyen@cgiar.org

Địa chỉ: Trung tâm Nghiên cứu Nông Lâm Thế giới (ICRAF Việt Nam)

Số 17A, Nguyễn Khang, Phường Trung Hòa, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: +84 4 3784 4644/45

Website: www.worldagroforestry.org/regions/southeast_asia/vietnam

<http://blog.worldagroforestry.org/>