

Kỹ thuật nhân giống cây điều

1. Yêu cầu sinh thái

- Cây Điều thích hợp cho nhiều loại đất khác nhau (đất đồi trọc, đất trền đồi hoang hóa, đất kém phì nhiêu đất xám, đất đỏ vàng, đất phù sa...). Đặc biệt, cây Điều sinh trưởng và phát triển tốt trên tầng đất xám, đất đỏ vàng, đất phù sa nhưng phát triển kém trên tầng đất bị úng thủy.

– Điều sinh trưởng tốt với khí hậu nhiệt đới, chịu được biên độ dao động từ 7 – 46 độ C (thích hợp nhất là 24 – 28 độ C). Trong năm tháng nào nhiệt độ dưới 15°C Điều sinh trưởng và phát triển giảm rõ rệt. Điều thích nghi với độ cao từ 500m hoặc 600m trở xuống so với mặt nước biển. Độ cao từ 700m trở lên cây Điều ghép sẽ sinh trưởng và phát triển kém. Lượng mưa thích hợp nhất trung bình từ 1.000 – 2.000mm/năm, nhưng vẫn sinh trưởng được ở lượng mưa từ 400 – 1.000mm/năm, độ ẩm < 75 % là thích hợp nhất. Sinh trưởng và phát triển của cây Điều liên quan chặt chẽ đến chế độ ánh sáng. Độ ngày dài và độ mây che phủ. Ở những vùng có độ dài ngày và đêm bằng nhau rất thích hợp cho việc trồng Điều. Vùng có nhiều sương mù cây vẫn sinh trưởng bình thường nhưng cho trái kém, thích hợp với những vùng có thời gian chiếu sáng khoảng 2.000 giờ/năm.

2. Kỹ thuật gieo tạo nhân giống

2.1. Chuẩn bị vật tư

- Túi bầu: Pôlyêtilen 14 x 35cm không xếp góc hoặc 10 x 35cm có xếp góc.
- Đất: Đất thịt nhẹ hoặc đất thịt pha cát.
- Phân: Phân chuồng ủ hoai (hoặc phân vi sinh), Lân, Urê, NPK.
- Thuốc sâu: Thuốc trừ sâu các loại như Dithane M45, ViFudan 3G, Bi58, Thasudan, Bavistin 50FL, Bordeaux, Vôl, Chất bám dính...
- Hạt giống: Chọn hạt ở cây mẹ từ 5-7 tuổi, có từ 160-170 hạt/kg (có tán cây to khỏe, không bị khuyết tật, sâu bệnh, cây cho năng suất cao).
- Các dụng cụ như: Dao ghép, kéo cắt cành, dây ghép nilon Trung Quốc, thuốc tím, rơm, lưới che, bạt lót và một số dụng cụ phục vụ cho vườn ươm...

2.2. Chuẩn bị vườn ươm gốc ghép (líp ươm và hỗn hợp ruột bầu)

Vườn ươm gốc ghép phải đặt nơi khô ráo, thoát nước tốt. Đặc biệt cây Điều con rất cần ánh sáng do đó vườn ươm phải quang đãng, không có cây cao che bóng.

a) Chuẩn bị líp ươm:

– Líp ươm phải được chuẩn bị trước khi gieo tạo cây con, có thể làm líp ươm chìm hoặc nổi tùy thuộc vào điều kiện địa hình của vườn ươm.

– Mỗi líp ươm có chiều dài từ 8m -10m, chiều ngang khoảng 0,4m và cách nhau từ 0,6m – 0,8m, để dễ dàng cho việc chăm sóc cây con và ghép cây sau này.

b) Thành phần hỗn hợp ruột bầu bao gồm:

Bầu ươm gốc ghép bằng nhựa PE đen, dày 0,15mm có kích thước từ 15x30cm đến 15x35cm. Được đục 9 – 12 lỗ từ đáy lên đến 20cm. Đất vào bầu được chọn theo tỷ lệ:

– Đất thịt nhẹ: 90 %.

– Phân các loại: 10 %, gồm: Phân chuồng hoai (hoặc phân vi sinh): 95 %.
Phân Supre Lân: 5 %.

– 1 lượng ít thuốc chống kiến, mối, thuốc nấm và thuốc sâu đục thân Dithane M45, ViFudan 3G hoặc Furadan, ...

2.3. Gieo ươm cây con làm gốc ghép

– Trước khi xử lý hạt, thả hạt vào nước (có thể pha thêm muối) để loại bỏ những hạt nổi.

– Hạt giống được xử lý bằng cách ngâm hạt từ 2 – 3 ngày trong nước. Thay nước một ngày 1 lần. Sau 2 ngày vớt ra, rửa sạch và ngày thứ 3 ngâm với nước có pha thuốc trừ sâu bệnh (Basudin 0,5% + Benlate C 0,5%) để hạn chế nấm bệnh tấn công và kiến đục thân khi hạt mới nảy mầm. Sau đó vớt ra đem đi ủ trong bao hay trong cát sạch.

– Hạt giống nếu được ủ trong bao phải tưới nước thường xuyên để giữ độ ẩm cho hạt, mỗi ngày nên rửa chua 1 lần.

– Sau 2 – 3 ngày, lựa những hạt đã nứt nanh cấy vào bầu đất, đặt phần eo bụng của hạt tiếp xúc với mặt đất, quay phần lưng của hạt lên trên, dùng tay ấn hạt chìm xuống ngang mặt đất.

– Dùng rơm phủ lên trên để che mát cho hạt dễ nảy mầm. Tưới nước mỗi ngày.

– Tưới đủ nước và làm cỏ khi cây con còn nhỏ. Xịt Sherpa 25 EC để phòng trừ sâu bệnh hại lá non, sâu đục ngọn và bọ xít muỗi. Phun thuốc trừ nấm gốc đồng, Daconil hay Benlat theo nồng độ khuyến cáo của nhà sản xuất để phòng trừ bệnh lở cổ rễ, đặc biệt thường xảy ra trong những tháng đầu tiên khi thân cây con chưa hóa gỗ.

– Cây con sau 2 tháng tuổi nên đảo bầu 1 lần.

2.4 Thời gian tạo cây làm gốc ghép

– Thời gian gieo ươm tạo gốc ghép: từ 60 – 90 ngày tuổi.

– Thời vụ gieo ươm: có thể gieo ươm quanh năm.

2.5. Chuẩn bị chồi ghép

Để có đủ chồi ghép cho hàng năm, ta phải trồng vườn nhân chồi ghép hoặc có thể chọn chồi ghép từ những vườn sản xuất.

a) Thiết kế vườn nhân chồi ghép

– Vườn nhân chồi ghép được bố trí nơi đất tốt, gần vườn ươm cây con để tiện chăm sóc và lấy chồi ghép sau này. Nên trồng vườn nhân chồi ghép sớm hơn một năm để có thể cho một số lượng chồi đủ để tiến hành sản xuất giống cho năm sau. Chọn những cây Điều đã qua tuyển chọn theo dõi để trồng làm vườn nhân

chồi ghép. Có thể trồng nhiều giống Điều khác nhau. Tuy nhiên, mỗi dòng Điều phải được trồng trong một khu vực riêng theo sơ đồ và có bảng tên phân biệt để tiện việc quản lý chồi ghép. Vườn nhân chồi ghép có thể trồng theo các kiểu thiết kế sau:

- + Cây trồng thành hàng kép 1 x 2m và các hàng kép cách nhau 3m.
- + Cây trồng thành hàng kép 3 x 3m và các hàng kép cách nhau 4m.
- + Cây trồng với mật độ 1m x 1m (hàng cách hàng 1m, cây cách cây 1m).

– Chăm sóc vườn nhân chồi ghép: Cần thường xuyên làm cỏ và bón phân sau khi cây phát triển hoàn chỉnh một đợt lá theo tỷ lệ N: P-2O5 : K2O = 3 : 1 : 1 với liều lượng 10 – 50g/cây tùy theo độ tuổi. Phun phân bón lá và chất kích thích sinh trưởng để cây ra nhiều chồi. Cần phải tưới nước trong mùa khô. Phun Sherpa và Benlat phòng trừ sâu bệnh. Khi cây 2 tầng lá thì tiến hành cắt ngọn để tạo tán thấp và nhiều cành cấp 1 – 2 để thu được nhiều chồi. Trong điều kiện chăm sóc tốt có thể thu hoạch từ 30 – 50 chồi/ cây năm thứ nhất và trên 100 chồi từ năm thứ 2 trở đi.

b) Chọn chồi từ vườn sản xuất (vườn đang thu hoạch quả)

Trong trường hợp không có vườn nhân chồi ghép thì có thể lấy chồi ghép ở các cây đầu dòng đạt những điều kiện sau:

– Chọn chồi ghép từ những cây có chất lượng cao, năng suất và chất lượng quả theo đúng yêu cầu của giống. Cũng có thể chọn chồi ở vườn sản xuất nhưng phải chọn ở những cây có từ 3 vụ quả trở lên và được theo dõi năng suất ổn định qua nhiều năm. Tỷ lệ nhân hạt lớn hơn 28%, kích cỡ hạt < 160 hạt/kg, có 5 – 10 quả/chùm, tỷ lệ chồi ra hoa > 75%, cây sinh trưởng khỏe, phát tán đều và ít sâu bệnh.

– Cần chú ý rằng các cây đầu dòng chưa được đánh giá và tuyển chọn ở những môi trường khác nhau nên khi sản xuất giống ghép cần hạn chế về số lượng cây ghép xuất phát từ một cây và không phát tán giống quá rộng.

c) Thời gian lấy chồi ghép

Thời gian lấy chồi ghép tốt nhất là ngay khi cây chuẩn bị phát đợt lá mới. Sau khi cắt chồi, tia bỏ phiến lá, giữ cho chồi tươi bằng cách bọc chồi trong vải ẩm, đặt vào thùng xốp, đậy kín thùng xốp và đặt nơi thoáng mát. Tiêu chuẩn chồi ghép phải đạt:

- Chồi vừa mới bật.
- Đường kính chồi > 0,6 cm.
- Chiều dài chồi từ 7-15 cm.
- Không bị sâu bệnh.
- Chồi ở ngoài sáng.

2.6. Ghép cây

- Làm giàn che cho cây ghép (lưới che sáng từ 50 – 70%).
- Sau khi cây con đạt từ 60 – 90 ngày tuổi, tiến hành ghép cây.

– Trước khi ghép cây từ 15 – 20 ngày, nên tiến hành đảo bầu để loại bỏ những cây dị dạng hay bị còi cọc, đồng thời phân loại theo tình trạng phát triển của cây và xếp lại. Hòa 1 ít phân Urê với nước để tưới cho cây.

– Có nhiều kiểu ghép khác nhau, thông thường ghép Điều thường sử dụng phương pháp ghép chồi vạt ngọt (ghép áp) hoặc ghép nêm vì 2 kiểu ghép này cho tỷ lệ sống cao nhất.

a) Kiểu ghép áp:

Dùng dao ghép vạt xiên thân gốc ghép một mặt phẳng nghiêng dài 3-4cm, cách mặt đất chừng 20 – 25cm. Chừa lại 2 – 3 lá thật trên gốc ghép. Đối với chồi ghép cũng vạt một mặt xiên tương tự, sau đó áp mặt cắt của chồi ghép vào gốc ghép. Nên lựa chồi ghép và gốc ghép có đường kính tương đồng để khi ghép tỷ lệ sống sẽ cao hơn. Nếu đường kính của chồi ghép và gốc ghép khác nhau thì nên để cho một bên mép vỏ của chồi ghép và gốc ghép liền khớp nhau. Dùng dây nilon tự hoại quấn chặt từ dưới lên trên để cố định và bịt kín chồi ghép.

b) Kiểu ghép nêm:

Dùng dao ghép cắt ngang thân gốc ghép cách mặt đất chừng 10-15cm. Chừa 2-3 lá thật trên gốc ghép. Sau đó chẻ đôi gốc ghép thành 2 phần bằng nhau và dài khoảng 3cm. Vạt xiên 2 bên chồi ghép thành hình nêm. Đặt chồi ghép vào vết chẻ ở gốc ghép. Nếu đường kính của chồi ghép và gốc ghép khác nhau thì nên để cho một bên mép vỏ của chồi ghép và gốc ghép liền khớp nhau. Dùng dây nilon tự hoại quấn chặt từ dưới lên trên để cố định và bịt kín chồi ghép.

c) Chăm sóc cây ghép:

– Sau khi ghép 10 – 15 ngày, ta tiến hành kiểm tra mắt ghép. Nếu thấy chỗ tiếp giáp giữa mắt ghép và gốc ghép đã hình thành mô sẹo (mối liên kết) và mắt ghép còn xanh thì mắt ghép đã sống. Sau khi thấy vết ghép phình to và chồi ghép phát triển lá non, ta tiến hành mở dây ghép (nếu sử dụng dây nilon thường) bằng cách dùng dao lam rạch nhẹ trên đỉnh chồi và loại bỏ các tược, chồi mọc từ thân gốc ghép. Nếu dùng dây nilon tự hoại thì chồi ghép tự xé dây ghép nảy chồi ra ngoài.

– Chăm sóc cây sau khi ghép cho đến khi cây xuất vườn: tưới âm đều, hòa loãng phân NPK tưới vào gốc ghép, tránh tưới lên lá vì phân NPK nóng dễ làm cháy lá hoặc bỏ phân trực tiếp vào gốc cây (mỗi cây từ 10 – 15 viên).

d) Thời gian và thời vụ ghép:

Nên ghép vào sáng sớm lúc trời mát lúc cây đã hút đủ nước qua đêm, thời gian ghép tốt nhất là từ 6 đến 10 giờ sáng, có thể cắt chồi ghép chuẩn bị từ chiều hôm trước. Không ghép cây lúc nắng to, cây dễ bị mất nước mặt cắt mau khô hay sau khi trời vừa dứt cơn mưa làm lá ướt, cây ghép dễ bị nhiễm trùng. Tỷ lệ sống cao nhất khi cây được ghép vào thời kỳ mưa ổn định và có thể thu được chồi ghép đủ tiêu chuẩn. Thời vụ ghép thích hợp nhất là từ tháng 7 đến tháng 10 hàng năm cho các vùng Đông Nam Bộ, Tây Nguyên và tháng 1 đến tháng 9 cho vùng Duyên Hải Nam Trung Bộ. Tuy nhiên để có cây giống ghép trồng đầu mùa mưa, vùng Đông Nam Bộ và Tây Nguyên cần tiến hành gieo hạt vào tháng 1-2 và ghép vào đầu tháng 4 – 5 hàng năm.

e) Các điều kiện nâng cao tỷ lệ ghép sống:

- Lấy chồi đúng tiêu chuẩn.
- Giữ chồi nơi ẩm mát.
- Thao tác ghép nhanh gọn.
- Bịt kín chồi ghép.
- Tưới nước đều và tia chồi nách sau khi ghép.

f) Quy cách và phẩm chất cây xuất vườn:

- Chiều cao cây: 0,4 – 0,6m (tính từ miệng bầu).
- Đường kính cổ rễ: 0,8 – 1,2cm.
- Túi bầu ươm cây giống có kích thước: 15cm x 35cm.
- Cây ghép phải đạt từ: 8 – 12 lá trở lên.
- Cây ghép sinh trưởng tốt, không cong queo, sâu bệnh hại.

2.7. Phòng trừ một số bệnh hại thông thường đối với cây Điều ghép

Cây Điều thường dễ bị sâu bệnh trong vườn ươm, cần phải xịt thuốc thường xuyên để phòng trừ một số bệnh thường gặp sau:

a) Phòng bệnh thối cổ rễ:

Thường gặp loại bệnh này vào mùa mưa khi cây trong bầu không thoát nước kịp. Có thể sử dụng Bordeaux 1:4:15 (1 CuSO₄ : 4 CaO : 15 H₂O) phun lên gốc. Ngoài ra phun các loại thuốc có gốc đồng phòng bệnh lở cổ rễ.

b) Bệnh nấm rỉ sắt:

– Đây là loại bệnh thường gặp khi cây bị suy yếu do thiếu phân. Hiện tượng cây bị rỉ sắt là cây có lá màu vàng, trên lá có nhiều đốm đen màu như sắt bị rỉ sét.

– Cách phòng trừ: dùng Sameton 25wp để diệt trừ. Pha 6 – 8g Sameton 25wp cho bình 8 lít nước phun đẫm lên lá. Có thể dùng các loại thuốc khác như Bumper 25EC, Benzen 70WP.

c) Sâu đục thân:

– Đây là loại sâu xén tóc, con trưởng thành dài 40 – 45cm, có màu nâu đỏ và nâu hạt dẻ. Hiện tượng cây bị sâu hại là xuất hiện vết nhựa trên cây, cùng với các phần mềm cây bị đùn ra từ một lỗ nhỏ, lá cây bị vàng úa, cành cây bị khô héo và chết.

– Cách phòng trừ: dùng BHC 0,1% bột vào vùng bị hại sau khi đã lột bỏ lớp vỏ và phần mô bị hại. Loại luôn cả trứng, sâu non, nhộng. cây chết phải được cắt bỏ, đào luôn cả rễ đem đốt.

d) Bọ phấn đục nõn:

– Bọ phấn màu đen có vòi dài cứng, bọ trưởng thành dài khoảng 12mm, ngang 3mm. Bọ dùng vòi đục vào nõn non để đẻ trứng. hiện tượng bệnh đầu tiên để phát hiện là trên lá hay trên nõn bị vàng úa rồi khô héo.

– Cách phòng trừ: ta có thể dùng tay để bắt sâu trên cây. Những chồi non bị sâu đục, đẻ trứng bên trong, có cả sâu non và nhộng, ta nên cắt bỏ phần bị hại và đem đốt. Sau đó dùng thuốc trừ sâu có hoạt chất lưu dẫn như Monocrotophot 0,05% phun xịt lên vết cắt. Theo dõi, nếu mật độ quần thể sâu gia tăng ta phải phun xịt tiếp.

e) Xén tóc nâu:

– Xén tóc nâu là loại sâu phá đục thân và rễ rất nguy hiểm. Nếu không phát hiện và chữa trị kịp thời cây có thể chết. Sâu trưởng thành có tập tính đẻ trứng vào vỏ gốc cây từ 1m trở xuống mặt đất. Ấu trùng nở ra đục vào phần mô vỏ cây, ăn mô vỏ tạo thành các đường hầm có nhiều ngõ ngách trong gỗ. Ở đầu miệng lỗ có nhựa cây và mùn cây bị đùn ra. Khi sâu non đục khoanh tròn toàn bộ chu vi thân cắt đứt tất cả mạch dẫn nhựa thì cây sẽ vàng lá và chết dần. Sâu thường tấn công một số cây riêng lẻ trong vườn, đặc biệt những cây ở mé vườn.

– Cách phòng trừ: Dùng dung dịch Bordeaux 1: 4: 15 (1 CuSO₄ : 4 CaO: 15 H₂O) quét quanh gốc từ 1,2m trở xuống để ngăn ngừa sâu trưởng thành đến đẻ trứng. Khi phát hiện thấy cây bị hại dùng dao sắc để lột vỏ lần dọc theo đường hầm để diệt sâu non và nhộng. Có thể bơm trực tiếp các loại thuốc trừ sâu xông hơi vào đường hầm để diệt sâu non. Phải đôn bỏ và thiêu hủy cây bị chết để tránh lây lan.

f) Bệnh khô cành:

– Bệnh do nấm *Corticium salmonicolor* còn gọi là nấm hồng gây ra. Bệnh thường xảy ra vào mùa mưa khi vườn cây có độ ẩm cao. Nấm thường tấn công vào các cành gây khô dần từ ngọn trở xuống. Lá trên cành bị bệnh vàng và rụng dần cùng với hiện tượng khô cành. Lúc đầu các đốm bệnh xuất hiện trên vỏ có màu trắng sau chuyển sang màu hồng. Bệnh thường tấn công vào vỏ chỗ phân cành. Bào tử lan dần xuống gốc theo nước chảy.

– Cách phòng trừ: Vệ sinh đồng ruộng, dọn cỏ và phát quang bụi rậm làm cho vườn thông thoáng, cắt tỉa và đốt các cành bị sâu bệnh chết khô nhằm tiêu diệt mầm mống bệnh tiềm tàng trên vườn. Dùng Bordeaux 1: 4: 15 quét lên gốc. Phun thuốc gốc đồng phòng bệnh hại thân cành 2-3 lần vào đầu và giữa. Khi vườn bị bệnh, cắt bỏ cành bị bệnh và đốt đi. Dùng thuốc đặc trị : Validacin để phòng trừ.

<https://dantocmiennui.vn/kinh-nghiem-lam-an/ky-thuat-nhan-giong-cay-dieu/170313.html>