

Hướng dẫn kỹ thuật trồng rừng keo lá tràm (*Acacia auriculiformis*)



Cây gỗ cao tới 25 - 30m, cành nhỏ, tự tía cành tốt, dễ trồng bằng hạt, sống lâu, có định đạm. Có thể sinh trưởng trên nhiều loại đất, kể cả đất nghèo kiệt, thoát nước kém. Cây mọc nhanh, tốc độ sinh trưởng cao trong vài năm đầu.

HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT TRỒNG RỪNG KEO LÁ TRÀM

(*Acacia auriculiformis*) Mục đích kinh doanh: Phù trợ cây bản địa, làm gỗ gia dụng và củi Chu kì kinh doanh: 8 - 10 năm

ĐẶC ĐIỂM, GIÁ TRỊ KINH TẾ

Cây gỗ cao tới 25 - 30m, cành nhỏ, tự tía cành tốt, dễ trồng bằng hạt, sống lâu, có định đạm. Có thể sinh trưởng trên nhiều loại đất, kể cả đất nghèo kiệt, thoát nước kém. Cây mọc nhanh, tốc độ sinh trưởng cao trong vài năm đầu. Song trên một nơi nếu trồng nhiều chu kì liên tục có thể dẫn tới nghèo Kali và Mg trong đất. Gỗ làm trụ mỏ, bột giấy (giấy gói), ván dăm, thân cành làm củi tốt do nhiệt lượng của than cao. Trong lâm sinh dùng làm cây trồng phù trợ cải tạo đất, che bóng.

A. Kỹ thuật tạo cây con

1. Vườn ươm.

- Ưu tiên phát triển các vườn ươm nhỏ phân tán gần khu vực trồng rừng

(không xa quá 4km).

- Gần nguồn nước sạch đủ tưới quanh năm. Tránh dùng nước ao tù, nước đọng.
- Mặt bằng vườn ươm tương đối bằng phẳng (không dốc quá 5°), cao ráo thoát nước tránh úng ngập. Có diện tích đủ lớn để dẫn bầu hoặc phân loại cây con.
- Tránh đặt vườn ươm nơi thung lũng hẹp thiếu ánh sáng hoặc đỉnh đồi có gió lùa.
- Đất vườn ươm có thành phần cơ giới thịt nhẹ hay pha cát, không dùng đất đã qua canh tác cây nông nghiệp nhiều năm bị bạc màu hoặc đã bị nhiễm sâu bệnh.

2. Giống.

2.1. Thu mua hạt giống.

Dự án chỉ cho phép dùng hạt giống từ các nguồn giống được nhà nước công nhận. Giống được thu hái từ các vườn giống hoặc lâm phần chuyển hoá. Hạt giống các loại keo thường được cung ứng từ các tỉnh phía Nam, cho nên khi mua về từ các cơ sở sản xuất giống phải có lí lịch ghi rõ nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng. Xuất xứ giống Keo lá tràm cho Dự án được khuyến cáo: Đồng Nai

Một số thông số cơ bản:

- Tỷ lệ chế biến: 3 - 4kg quả/1kg hạt.
- Số lượng hạt/1kg: 45.000 - 50.000 hạt.
- Hàm lượng nước sau chế biến: 7 - 8%.
- Tỷ lệ nảy mầm: Trên 90%.

2.2. Bảo quản hạt giống.

Hạt mua về nên tiến hành gieo ươm ngay để đạt chất lượng gieo ươm cao. Trường hợp cần bảo quản, có thể áp dụng phương pháp bảo quản khô:

- Sau khi hạt đã phơi khô, độ ẩm của hạt đưa vào bảo quản từ 7 - 8%.

- Hạt đựng trong chum vại hoặc lọ thủy tinh có nút kín, sau đó được cất trữ nơi thoáng mát.

- Kiểu bảo quản này tỷ lệ nảy mầm có thể suy giảm từ 20 - 30%.

3. Tạo bầu.

3.1.Vỏ bầu.

- Loại vỏ bầu PE màu trắng đục hoặc đen, bảo đảm độ bền, dai để khi đóng bầu hoặc quá trình tạo cây trong vườn cũng như khi vận chuyển không bị hư hỏng.

- Kích thước bầu: 7x11cm. Bầu không đáy và đục lỗ xung quanh. Không dùng bầu có đáy hoặc cắt góc đáy.

3.2.Thành phần hỗn hợp ruột bầu.

- Phân chuồng ủ hoai: 10%.

- Supe lân Lâm thao: 2%.

- Đất tầng A dưới tán rừng : 88%.

Yêu cầu phân chuồng:

· Phân phải qua ủ hoai

· Phân khô.

Yêu cầu phân Lân:

· NPK: Hàm lượng P₂O₅ để tiêu đạt tỷ lệ 14%

Yêu cầu đất rừng tầng A:

· Có hàm lượng mùn 3%

· Độ pH(KCL): 5.0 - 6.0 .

· Thành phần cơ giới: thịt nhẹ, pha cát (sét vật lí 20-30%)

Tuyệt đối không được gieo "Chay", không có phân chuồng hoặc dùng đất tầng B sau đó bón thúc phân vô cơ (đạm lá).

3.3. Kỹ thuật pha trộn đất ruột bầu.

- Đất tập kết tại vườn ươm, được đập nhỏ và sàng có đường kính 4cm loại bỏ rễ cây, sỏi đá, đất sét, rồi vun thành đống cao 15 - 20cm. Sau đó phun ẩm và dùng vải mưa, giấy bóng ủ 4 - 5 ngày ngoài nắng.

- Phân chuồng qua ủ hoai và phân Lân nếu vón cục cũng phải đập nhỏ và sàng.
- Các thành phần kể trên được định lượng (đong bằng thúng, sào...) theo tỷ lệ đã quy định và trộn đều trước khi đóng bầu.
- Để có độ kết dính khi đóng bầu, đất được tưới nước ẩm, nhưng tránh quá ướt kết vón.

3.4. Xếp bầu trên luống và kỹ thuật đảo bầu.

- Luống để xếp bầu được trang cho phẳng, đất nhỏ mịn, sạch cỏ. Luống có quy cách: Chiều rộng 1m, chiều dài 10 - 20m và cao 15 - 20cm. Rãnh luống: 40 - 50cm.
- Xếp bầu theo hàng, cứ 2 hàng để cách 1 hàng. Mật độ bầu trên luống khoảng 280bầu/m².
- Từ tháng thứ 2 phải tiến hành thăm bầu. Khi rễ cọc phát triển ra ngoài đáy bầu phải tiến hành cắt phần rễ thò ra ngoài bầu và đảo bầu kết hợp phân loại cây để tiện chăm sóc (ít nhất phải đảo bầu 2 lần).
- Chỉ tiến hành đảo bầu vào những ngày dâm mát hoặc có mưa nhỏ.

4. Xử lý hạt giống.

- Diệt khuẩn bằng cách ngâm hạt trong dung dịch thuốc tím KMnO₄ nồng độ 0,1% (1gam thuốc tím pha cho 1 lít nước) thời gian ngâm: 30 phút.
- Sau đó vớt ra tiếp tục ngâm trong nước sôi 100°C để nguội dần trong 8 giờ.
- Vớt hạt ra ủ trong túi vải bông, mỗi túi ủ không quá 3 kg hạt để nơi khô ráo ẩm áp.
- Hàng ngày tiến hành ủ chua bằng nước sạch, cho đến khi hạt nứt nanh 30% đem gieo (tránh để nanh quá dài khi gieo có thể bị gãy mầm).
- Trong suốt thời gian ủ hạt phải giữ nhiệt độ 30 - 40°C.

5. Thời vụ gieo.

- Gieo hạt để trồng cây vụ Xuân: Tháng 10 - 12 .
- Gieo hạt để trồng cây vụ Thu: Tháng 3 - 4.

6. Gieo hạt và cấy cây.

v *Gieo hạt nứt nanh trực tiếp vào bầu:*

- Tạo 1 lỗ sâu 0.3 - 0.5cm giữa bầu và gieo 1 - 2 hạt đã nứt nanh, sau đó phủ lớp đất mỏng từ 3 - 5mm
- Dùng rom rạ đã qua khử trùng bằng cách ngâm trong nước vôi phủ trên mặt luống.
- Thường xuyên tưới nước giữ độ ẩm cho đất.
- Khi cây mầm đội mũ, cần dỡ bỏ rom rạ và tạo dàn che tránh nắng.

v *Cấy cây mầm vào bầu:*

- Để tiết kiệm hạt và tạo độ đồng đều, gieo hạt trên luống, sau đó cấy cây mầm vào bầu.
- Hạt gieo theo hàng hoặc gieo vãi. Số hạt gieo: 1kg/15 - 20m².
- Gieo gieo xong phủ lớp đất mịn dày không quá 4mm, sau đó phủ rom rạ trên mặt luống. Rom rạ để phủ cần được khử trùng bằng nước vôi.
- Thường xuyên giữ độ ẩm trong đất. Tưới 6 lít nước cho 1m²
- Cấy cây mầm khi chưa có lá thật (còn lá kép lông chim) thường đạt tỷ lệ sống cao nhất.
- Chỉ tiến hành cấy cây khi trời râm mát hoặc mưa nhẹ, tránh những ngày nắng gắt, gió mùa Đông Bắc. Trước hôm cấy cần tưới đất ướt đều: Cứ 1m² tưới 4 - 6 lít nước.
- Cây cấy sau khi nhỏ cần nhúng luôn vào bát nước để tránh khô rễ mầm. Cây đến đâu nhỏ đến đấy. Loại bỏ những cây xấu.
- Dùng que nhọn chọc 1 lỗ sâu 1- 2 cm ở giữa bầu, đặt cây mầm sao cho cổ rễ ngang mặt bầu và dùng que ép chặt đất rễ mầm. Trường hợp rễ cây mầm quá dài

có thể cắt bớt, nhưng tránh gây dập nát.

- Cây xong cắm ràng ràng che bóng nhẹ và tưới nước cho cây.

7. Chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh.

7.1. Tưới cây.

- Thường xuyên giữ đất ẩm sau khi gieo hoặc cấy cây nếu trời không mưa.
- Trong tháng đầu nếu trời không mưa, tưới mỗi ngày ít nhất 1-2 lần vào buổi sáng sớm hoặc buổi chiều 2 - 4lít/1m². Tưới liên tục trong 20 ngày đầu, sau đó dỡ vật liệu che bóng và chỉ tưới khi đất khô.
- ở giai đoạn sau tùy theo thời tiết mà điều chỉnh lịch tưới cho phù hợp:
Cách 10 - 15 ngày tưới 1 lần.
- Trước khi xuất vườn 15 - 20 ngày tuyệt đối không được bón thúc và hạn chế tưới nước để hãm cây.

7.2. Cấy dặm.

- Sau khi cấy cây 5 - 10 ngày, cây nào chết cần tiến hành cấy dặm ngay. Nơi cây dặm chết nhiều, nên xếp riêng những bầu cây dặm ra một chỗ để tiện chăm sóc.
- Chỉ cấy dặm vào những ngày râm mát và che nắng, tưới đủ ẩm cho cây.

7.3. Nhổ cỏ phá váng.

- Luôn làm cỏ sạch trên mặt luống. Thời gian đầu cứ sau 10 - 15 ngày cần làm cỏ, kết hợp phá váng 1 lần.
- Dùng que vót nhọn xới nhẹ phá lớp váng tạo trên mặt bầu, tránh không làm hư tổn đến bộ rễ cây

7.4. Bón thúc.

- Có thể bón thúc để thúc đẩy sinh trưởng của cây con, trong trường hợp dinh

dưỡng ruột bầu không bảo đảm hoặc vào những giai đoạn thời tiết không thuận lợi như rét đậm, sương muối Cứ 15 - 20 ngày thúc 1 lần.

- Dùng loại phân hỗn hợp N:P:K = 25:58:17 với nồng độ 2 - 3% tưới 2 lít/m². Hoặc dùng phân Supe Lân Lâm thao khi cây có biểu hiện tím lá: 2kg bón cho 1000 bầu chia làm 6 lần (Mỗi lần bón 0,170kg/1000bầu. Hoà phân với nồng độ 0,5% (1kg phân/200 lít nước). Tưới dung dịch nước phân bằng bình hương sen. Sau khi tưới phân phải tưới rửa bằng nước lã.

- Không tưới thúc vào những ngày nắng gắt, vào lúc buổi trưa nắng. Tốt nhất nên bón vào những ngày râm mát hoặc mưa phùn.

7.5. Phòng trừ sâu bệnh.

(1). Bệnh thối cổ rễ.

- Thường xuyên kiểm tra tình hình sâu bệnh, nếu phát hiện bệnh lở cổ rễ dùng Benlát 0,5%. Liều lượng: 1 lít/24m². Cứ 7 - 10 ngày phun 1 lần.

- Khi bệnh xuất hiện có triệu chứng: Cổ rễ cây bị thối nhũn làm cây con bị chết. Bệnh thường xuất hiện ở cây con 1 tháng tuổi.

(2). Bệnh nấm mốc trắng.

Ngoài thuốc Benlát, có thể dùng hỗn hợp lưu huỳnh vôi nồng độ 3 - 5 ppm phun 1 lít/24m² định kì 10 - 15 ngày/lần.

(3). Bệnh lí thiếu dinh dưỡng khoáng.

- Trong vườn xuất hiện một số cây thậm chí một đám cây có các biểu hiện thiếu dinh dưỡng khoáng chất, cây còi cọc, tím lá, bạc lá hoặc vàng còi, cây không có màu xanh lục.

- Cách điều trị: Ngoài việc bón thúc, phun phòng bệnh theo chế độ kể trên cần tăng cường Supe Lân Lâm thao nồng độ 0,2% với liều lượng 2,5 lít/m² cứ 4 - 5 ngày 1 lần kéo dài 1 - 2 tuần cho đến khi cây khỏi bệnh.

(4). Sâu hại.

Khi xuất hiện sâu hại, ngoài việc thường xuyên kiểm tra và bắt sâu vào sáng sớm, có thể dùng 0,05 lít Fenitrothion pha với 10 lít nước phun liều lượng 1 lít /10m².

8. Tiêu chuẩn cây xuất vườn.

- Tuổi cây: 3 - 5 tháng tuổi.
- Đường kính cổ rễ: 0,25 - 0,30 cm.
- Chiều cao bình quân: 25 - 30 cm.
- Cây đã hoá gỗ hoàn toàn.
- Cây không bị nhiễm bệnh.
- Bộ rễ phát triển tốt và có nấm cộng sinh.
- Cây không bị cụt ngọn, không nhiều thân.
-

TRỒNG RỪNG

1. Khu vực trồng Keo lá tràm.

- Keo lá tràm có thể gây trồng được trên nhiều vùng thuộc các tỉnh Thanh Hoá và Nghệ An
- Keo lá tràm giới hạn trồng trên các nhóm dạng lập địa "D" và "C".

2. Phương thức trồng.

(1). Trồng làm cây phù trợ cây bản địa lá rộng, chịu bóng

- Trồng hỗn giao theo hàng với cây bản địa lá rộng như: Trám trắng, Dẻ đỏ...
- Bố trí trồng cây Keo lá tràm xen giữa các hàng cây lá rộng

(2). Trồng làm cây "đền trước" để sau đó trồng cây bản địa

- Trồng trên diện rộng hoặc hỗn giao với Thông theo đám, sau 2-3 năm trồng cây bản địa lá rộng dưới tán.
- Trong các đám hỗn giao Keo với Thông bố trí theo hàng như trồng Thông.

3. Cự li mật độ trồng ban đầu.

(1). Đối với trồng làm cây phủ trợ cây bản địa lá rộng.

- Cây Keo lá tràm: Cự li 3x2m. Mật độ 1.660cây/ha
- Cây bản địa lá rộng: theo quy định của Dự án đối với từng loài cây

(2). Đối với trồng làm cây đến trước

- Cây Keo lá tràm: Cự li 3x2m. Mật độ 1.660cây/ha
- Cây bản địa lá rộng trồng dưới tán sau 2-3 năm: theo quy định của Dự án đối với từng loài cây

4. Thời vụ trồng.

- Vụ Xuân: Từ 10.2 đến 30.3.
- Vụ Thu: Từ tháng 7 - 9

5. Xử lý thực bì.

- Nơi thực bì thưa thớt, đất trống trắng cỏ: Không cần xử lý thực bì.
- Nơi có thực bì rậm rạp nhiều tế guột: Xử lý thực bì cục bộ theo băng chừa băng chặt song song với đường đồng mức. Băng chặt rộng 2m, băng chừa rộng 1m. Cự ly giữa các hàng: 3m
- Trong băng chặt: Phát dọn hết cỏ dại cây bụi, với loài cây có khả năng tái sinh phải cuốc lật gốc ra ngoài băng chừa.
- Công việc xử lý thực bì phải hoàn thành trước khi trồng rừng 1 - 2 tháng.

6. Cuốc hố.

- Quy cách hố: 40x40x40cm.
- Hố bố trí so le hình nanh sấu giữa các hàng.
- Khi cuốc để riêng phần đất tốt: đất đen tơi xóp ra một bên.
- Thời gian cuốc hố phải hoàn thành trước lúc trồng rừng từ 1 - 2 tháng.

7. Lấp hố kết hợp bón phân.

- Lấp hố bằng đất tốt khi cuốc lên để riêng và đất xung quanh cùng với cỏ rác, thảm khô mục lấp phần đáy hố.
- Phân bón lót N:P:K = 5:10:3 trộn đều với phân vi sinh hữu cơ theo tỷ lệ 1:1. Mỗi cây bón 60g.
- Vun đất theo hình mui rùa.

8. Trồng cây.

- Trồng cây vào những ngày có mưa nhỏ hoặc râm mát. Tránh trồng vào những lúc trưa nóng hoặc có gió mùa Đông bắc.
- Trình tự trồng từ đỉnh xuống chân đồi.
- Khi trồng nhất thiết phải rạch vỏ bầu. Dùng dao lam hay kéo sắc rạch bầu, tránh hư hại bầu.
- Dùng cuốc hoặc xẻng bới 1 lỗ giữa hố sâu bằng chiều cao của bầu cây trồng. Đặt cây sao cho cổ rễ ngang mặt hố, rồi vun đất xung quanh cho kín. Có thể dùng tay hoặc chân dẫm chặt xung quang gốc cây, tránh nhắm vào bầu làm vỡ bầu.
-

C. Chăm sóc và bảo vệ rừng

Sau khi trồng rừng cần chăm sóc và bảo vệ liên tục trong 8 năm cho đến khi khép tán, đặc biệt 4 năm đầu nhằm bảo đảm tỷ lệ sống cao và cây sinh trưởng tốt.

1. Chăm sóc rừng mới trồng.

1.1. Chăm sóc năm đầu .

- 2 lần với cây trồng vụ xuân và 1 lần với cây trồng vụ thu.
- Lần 1 ngay sau khi trồng rừng 1 - 2 tháng (tháng 5,6)

- Lần 2 vào các tháng: 11, 12.
- Trồng dặm những cây chết
- Phát dọn dây leo, cây bụi cỏ dại trong rạch trồng cây.
- Xới đất xung quanh hố với đường kính rộng 40 - 50cm.
- Bảo vệ không cho gia súc phá cây. Phát hiện những cây bị nhiễm nấm cắt bỏ phần lá bị bệnh, những cây bị nặng nhổ đem đốt tránh lây lan.
- Phòng chống cháy rừng bằng thi công các đường băng cản lửa.

Trường hợp không tiến hành bón thúc trước khi trồng cây vì lí do nào đó thì tiến hành bón phân vào thời điểm xới đất, vun gốc lần chăm sóc đầu tiên. Liều lượng như quy định trên và bón cách gốc 5 - 10cm. Quy định hướng bón để dễ kiểm tra.

1.2. Năm thứ 2.

- 2 lần vào các thời điểm đầu và cuối mùa mưa.
- Phát dọn dây leo, cỏ dại, cây bụi trong rạch trồng cây.
- Trồng dặm những cây chết.
- Xới đất xung quanh gốc đường kính rộng 50cm, sâu 3 - 4cm, vun gốc kết hợp bón thúc vào lần chăm sóc đầu.
- Bón phân N:P:K=5:10:3 kết hợp trộn đều với phân vi sinh hữu cơ tỷ lệ 1:1. Liều Lượng phân bón: 100g/cây.
- Bảo vệ kết hợp chăm sóc những cây tái sinh mục đích mới xuất hiện.
- Bảo vệ không cho gia súc phá và phòng chống cháy rừng: Duy tu các đường băng cản lửa.

1.3. Năm thứ 3.

- 2 lần vào các thời điểm đầu và cuối mùa mưa.
- Phát dọn dây leo, cỏ dại, cây bụi trong rạch trồng cây.
- Trồng dặm những cây chết.
- Xới đất xung quanh gốc cây với đường kính rộng 60cm, sâu 3 - 4cm, vun

gốc.

- Bảo vệ kết hợp chăm sóc cây tái sinh mục đích.
- Bảo vệ không cho gia súc phá và phòng chống cháy rừng: Duy tu các đường băng cản lửa.

1.4. Năm thứ 4.

- 1 lần vào các thời điểm đầu mùa mưa.
- Phát dọn dây leo, cỏ dại, cây bụi chèn ép cây trồng.
- Bảo vệ kết hợp chăm sóc cây tái sinh mục đích.
- Bảo vệ không cho gia súc phá và phòng chống cháy rừng: Duy tu các đường băng cản lửa.
- Trong phương thức trồng làm cây phụ trợ đối với cây trám trắng, thì tỉa cành hoặc điều chỉnh mật độ sớm để không ảnh hưởng đến nhu cầu ánh sáng của cây trồng chính.

2. Chăm sóc nuôi dưỡng rừng non.

- Trong giai đoạn này chủ yếu bảo vệ không để cháy rừng.
- Nơi có thực bì rậm rạp, cần phát luống thực bì trước mùa hanh khô.
- Điều chỉnh khoảng không, loại bỏ cây bụi, tái sinh phi mục đích chèn ép cây trồng.
- Tỉa cành: những cành khô, những cành thấp không có khả năng quang hợp và những cành chèn ép cây trồng chính.
- Tỉa thưa Keo khi xuất hiện sự chèn ép đến cây trồng chính

D. Nghiệm thu rừng trồng

1. Mục đích nghiệm thu ngay sau khi trồng rừng.

- Đánh giá loài cây trồng với khuyến cáo của điều tra lập địa.
- Đánh giá diện tích rừng trồng so với diện tích thiết kế.
- Đánh giá chất lượng cây con đem trồng theo tiêu chuẩn của dự án. Trường hợp không đúng, các chủ vườn ươm chịu trách nhiệm.
- Đánh giá kỹ thuật kỹ thuật phát băng, cuốc hố, trồng cây. Trường hợp thi công không đúng quy trình dẫn đến cây con bị chết, các chủ rừng phải chịu trách nhiệm.

2. Nghiệm thu chăm sóc rừng hành năm theo định kì của dự án quy định.

Tổ chức nghiệm thu đánh giá các nội dung chăm sóc theo quy trình của dự án theo các thời điểm của dự án:

- Đánh giá việc thực hiện chăm sóc rừng mới trồng theo thời điểm, kỹ thuật và diện tích.
- Bón phân: Chung loại, thời điểm bón, liều lượng và kỹ thuật bón phân.
- Tỷ lệ cây đạt tiêu chuẩn về sinh trưởng hiện có.
- Các biện pháp phòng chống cháy rừng, bảo vệ gia súc và người phá hoại.