

QUY TRÌNH KỸ THUẬT
Trồng rừng Sao đen (*Hopea odorata* Roxb)
trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng
(kèm theo Quyết định số 443/QĐ-SNN ngày 16 tháng 9 năm 2021
của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 1. Nội dung và mục tiêu

Quy trình kỹ thuật trồng rừng Sao đen được xây dựng trên cơ sở đúc kết kinh nghiệm trong thực tiễn sản xuất, phù hợp với điều kiện thực tế tại tỉnh Lâm Đồng, đồng thời bổ sung các quy định mới của Luật Lâm nghiệp, các tiến bộ về biện pháp kỹ thuật lâm sinh trong việc trồng rừng nhằm nâng cao năng suất, chất lượng rừng trồng.

Quy trình kỹ thuật này quy định những nguyên tắc chung về các biện pháp kỹ thuật từ khâu chọn hiện trường, lấy giống, tạo cây con, trồng rừng, chăm sóc và bảo vệ cho đến hết giai đoạn chăm sóc.

Điều 2. Phạm vi áp dụng

Quy trình này được áp dụng cho những khu vực có điều kiện khí hậu, độ cao, đất đai... thích hợp với việc sinh trưởng, phát triển của các loài Sao trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng, phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất sản xuất lâm nghiệp và cơ cấu 03 loại rừng của tỉnh Lâm Đồng.

Điều 3. Đối tượng áp dụng

Áp dụng cho các chủ rừng nhà nước, các tổ chức kinh tế, hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng dân cư được nhà nước giao đất, giao rừng, cho thuê đất, cho thuê rừng, giao khoán rừng ... có liên quan đến các nội dung quy định tại quy trình này.

Chương II

CHỌN HIỆN TRƯỜNG TRỒNG RỪNG

Điều 4. Chọn hiện trường trồng rừng

Việc chọn hiện trường trồng rừng Sao đen phải bảo đảm đúng đối tượng trồng rừng quy định tại mục 3, Chương II Thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT

ngày 16/11/2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Quy định về các biện pháp lâm sinh.

Cụ thể như sau:

1. Đối tượng trồng mới rừng đặc dụng

Diện tích đất chưa có rừng thuộc vườn quốc gia, khu dự trữ thiên nhiên, khu bảo tồn loài - sinh cảnh (trừ phân khu bảo vệ nghiêm ngặt), khu bảo vệ cảnh quan:

Đất trống; đất có thực bì là cỏ thưa, lau lách;

Đất có cây bụi, cây gỗ rải rác, cây tái sinh mục đích có chiều cao trên 0,5m với số lượng dưới 100 cây/ha đối với đất đồi núi, dưới 300 cây/ha đối với bãi bồi cửa sông hoặc dưới 1000 cây/ha đối với đất ngập nước, đất phèn không có khả năng tái sinh tự nhiên thành rừng.

2. Đối tượng trồng mới rừng phòng hộ

a) Diện tích đất chưa có rừng thuộc rừng phòng hộ đầu nguồn, rừng bảo vệ nguồn nước của cộng đồng dân cư;

b) Đất trống; đất có thực bì là cỏ tranh, lau lách;

c) Đất có cây bụi, cây gỗ rải rác, cây tái sinh mục đích có chiều cao trên 0,5 m với số lượng dưới 300 cây/ha, không có khả năng tái sinh tự nhiên thành rừng;

3. Đối tượng trồng mới rừng sản xuất

a) Diện tích đất chưa có rừng là đất trống hoặc đất có thực bì là cỏ tranh, lau lách;

b) Diện tích đất chưa có rừng, thực bì là cây bụi, cây gỗ rải rác và cây gỗ tái sinh mục đích có chiều cao trên 0,5 m với số lượng dưới 500 cây/ha, không có khả năng phục hồi thành rừng có giá trị kinh tế;

c) Diện tích tre nứa có tỷ lệ che phủ dưới 20%, không có khả năng phục hồi thành rừng có giá trị kinh tế; diện tích lồ ô, le không đủ tiêu chí thành rừng ở tất cả các mật độ và tỷ lệ che phủ.

4. Đối tượng trồng lại rừng

a) Diện tích đất rừng trồng sau khai thác trắng;

b) Diện tích rừng bị thiệt hại do thiên tai và các nguyên nhân khác không có khả năng phục hồi tự nhiên thành rừng;

c) Diện tích rừng phòng hộ, rừng đặc dụng (trừ phân khu bảo vệ nghiêm ngặt) sau khai thác các loài cây trồng xen, trồng cây mọc nhanh cải tạo đất.

Chương III

ĐIỀU KIỆN GÂY TRỒNG

Điều 5. Điều kiện gây trồng

1. Khí hậu:

Sao đen sinh trưởng và phát triển tốt nơi có khí hậu nhiệt đới 2 mùa mưa và khô rõ rệt, nhiệt độ trung bình 24-25⁰C, lượng mưa 1800-2000 mm/năm, có thể mở rộng từ 1600-2300mm/năm.

2. Độ cao: độ cao tuyệt đối dưới 800 m.

3. Đất đai:

Sinh trưởng tốt trên đất xám phù sa cổ, sét pha cát ở vùng Đông Nam Bộ, các huyện phía nam tỉnh Lâm Đồng đã có phân bố trong tự nhiên, thích hợp nhất trên đất đỏ badan sâu tốt và ẩm mát với độ pH 4,5-5,0. Cần chọn nơi trồng ở các chân đất sâu mát dưới rừng thứ sinh kiệt hoặc rừng sau khai thác.

Chương IV

GIỐNG VÀ TẠO CÂY CON

Điều 6. Vật liệu giống, nguồn giống.

Đối với lô hạt giống; cây giống trong bình mô; lô cây giống sử dụng để trồng rừng phải bảo đảm theo quy định tại Điều 14 Thông tư 30/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và các tiêu chuẩn quốc gia về giống cây lâm nghiệp (TCVN).

Thu hái ở rừng giống chuyển hóa đã được công nhận.

Điều 7. Tạo cây con

1. Tạo cây bằng hạt (Nhân giống hữu tính)

- Thu hái hạt: Chọn những quả có cánh màu xanh chuyển vàng có đốm nâu. Hạt rất nhanh mất sức nảy mầm nên thu hoạch xong cần gieo ngay. Nếu phải vận chuyển hạt giống đi xa thì nên trộn hạt với cát ẩm cho vào thùng gỗ nhưng không để lâu quá 5-6 ngày.

Điều 8. Gieo ươm và tạo cây con

- Gieo ươm: Gieo hạt vào tháng 4-5 ngay sau khi hạt chín, kịp trồng vào tháng 5-7 năm sau. Cắt bỏ cánh hạt, chừa lại 1-2 cm, ngâm vào nước lã 2-3 giờ rồi đem gieo.

Luống gieo ở nơi đất tốt, ẩm, rộng 1 m, cao 0,1-0,15 m và được khử trùng. Gieo hạt trên rạch ngang luống cách nhau 15 cm, đặt cánh lên trên và phủ một lớp đất vừa đủ lấp kín đỉnh hạt.

Sau khi gieo 3-4 ngày hạt bắt đầu nảy mầm, đem cây vào bầu Polyetylen rộng 14-15 cm, cao 15-20 cm, thùng đáy hoặc dán đáy đục lỗ. Ruột bầu gồm hỗn hợp 75-80% đất mặt dưới rừng lá rộng thường xanh trộn với 15-20% phân chuồng hoai và 1% supe lân.

Cần có dàn che lúc đầu che 50% ánh sáng, có thể tháo gỡ được dần khi tuổi cây tăng lên và phải thường xuyên tưới nước, làm cỏ bắt sâu trong quá trình chăm sóc.

Điều 9. Tiêu chuẩn cây giống đem trồng

Tiêu chuẩn cây giống đem trồng phải bảo đảm tiêu chuẩn và chất lượng cây giống theo quy định tại Thông tư số 30/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Quy định danh mục loài cây trồng lâm nghiệp chính; công nhận giống và nguồn giống; quản lý vật liệu giống cây trồng lâm nghiệp chính và Tiêu chuẩn quốc gia về giống cây lâm nghiệp đối với Sao đen (TCVN 12714-4:2019) cụ thể như sau:

- Nguồn giống: Hạt giống thu từ nguồn giống được công nhận hoặc từ cây mẹ được chọn lọc từ các lâm phần có địa chỉ rõ ràng;
- Tuổi cây: Từ 10 tháng đến 12 tháng tuổi kể từ khi hạt đã qua xử lý được cấy vào bầu;
- Đường kính cổ rễ: Tối thiểu 0,6 cm;
- Chiều cao cây: Tối thiểu 80 cm;
- Bầu cây: Kích thước bầu đường kính tối thiểu là 10 cm, chiều cao tối thiểu là 16 cm; hỗn hợp ruột bầu đầy ngang mặt bầu, không bị vỡ;
- Tình hình sâu, bệnh hại: Cây con không có biểu hiện sâu, bệnh hại;
- Hình thái cây: Cây cứng cáp, không cụt ngọn, cây khoẻ mạnh không bị vóng lứt.

Chương V

TRỒNG VÀ CHĂM SÓC RỪNG

Điều 10. Biện pháp xử lý thực bì

Quy định chung là phát dọn thực bì toàn diện, theo chặt toàn bộ cây bụi, dây leo, cành nhánh, băm thành đoạn ngắn vào tháng 1-4. Đốt và dọn thực bì vào trước mùa mưa, trước khi trồng rừng 1-2 tháng. Không xử lý thực bì và trồng rừng ven khe trong phạm vi ít nhất là 10m kể từ lòng khe suối.

Tùy phương thức trồng để lựa chọn xử lý thực bì theo đám, theo băng hoặc toàn diện nhưng phải giữ lớp cây phủ trợ mà không che lấp hoặc lấn át cây Sao đen.

Tùy theo đối tượng rừng mà lựa chọn biện pháp xử lý thực bì cho phù hợp theo quy định tại Thông tư số 29/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018 của Bộ

Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Quy định về các biện pháp lâm sinh cụ thể như sau:

1. Trồng mới rừng đặc dụng:

Xử lý thực bì: Phát dọn thực bì theo băng hoặc theo đám, thực bì được gom lại từng dải dọc theo đường đồng mức và không được đốt. Khi xử lý thực bì phải chừa lại cây gỗ có sẵn và cây tái sinh mục đích;

2. Trồng mới rừng phòng hộ:

Xử lý thực bì: Phát dọn thực bì theo băng hoặc theo đám. Thực bì được gom thành dải dọc theo đường đồng mức và không được đốt; được phát trắng thực bì ở nơi có độ dốc dưới 15°, nhưng phải chừa lại đai cây xanh ở đỉnh dốc, ven khe suối, bờ sông, hồ. Khi xử lý thực bì phải chừa lại toàn bộ cây gỗ có sẵn và cây tái sinh mục đích

3. Trồng mới rừng sản xuất:

Xử lý thực bì: phát dọn thực bì toàn diện, theo băng hoặc theo đám phù hợp với điều kiện lập địa và đặc tính sinh thái của loài cây trồng. Thực bì xử lý xong được gom theo băng, hạn chế đốt thực bì. Trường hợp đốt thực bì phải đốt theo băng, theo đám và đốt có kiểm soát;

Điều 11. Thời vụ trồng

Trồng vào đầu mùa mưa, kéo dài từ tháng 6 đến trước 30 tháng 8 hàng năm.

Điều 12. Kỹ thuật trồng

1. Mật độ trồng:

Tuỳ vào mục đích kinh doanh mà lựa chọn mật độ trồng cho phù hợp.

Khi trồng cần lựa chọn theo cấu trúc như sau:

- Trồng hỗn giao đều tuổi theo hàng với các loài cây phù trợ như các loài keo, Muồng đen và Đậu tràm.

- Trồng hỗn giao khác tuổi theo hàng với các loài cây phù trợ như các loài keo, Muồng đen và Đậu tràm, trường hợp này cây phù trợ được trồng trước cây Sao đen.

- Trồng dưới tán rừng theo đám, theo rạch của rừng thứ sinh, rừng nghèo kiệt

1.1. Mật độ cây Sao đen: 400-500 cây/ha, cự ly 5-6 m x 4 m.

Mật độ cây phù trợ: 1.100 -1.200/ha.

1.2. Mật độ cây Sao đen: 833 cây/ha, cự ly 3 m x 4 m.

Mật độ cây phù trợ: 833 cây/ha.

2. Đào hố:

Đào hố kích thước 40x40x40 cm. Khi cuốc hố phải để riêng lớp đất mặt sang 1 bên và lớp đất dưới sang một bên. Việc cuốc hố phải hoàn thành trước khi trồng cây 30 ngày. Phải lấp hố trước khi trồng 8–10 ngày, lấp đất mặt xuống trước, nhặt sạch cỏ, rễ cây, đập nhỏ, lấp đất hình mâm xôi cao hơn mặt đất tự nhiên 5 cm.

Trên lập địa trũng thấp cần lên líp cao từ 0,7-0,8 m, líp rộng từ 10-12 m, cuốc hố kích thước 40x40 x40 cm. Việc cuốc hố phải hoàn thành trước khi trồng cây 30 ngày.

Dùng cuốc cào đất lấp đầy 1/3 thể tích hố, sau đó đổ lượng phân theo quy định xuống hố, tiếp tục cho đất màu xuống hố đến 2/3 thể tích rồi trộn đều với phân trong hố. Cuối cùng lấp đất đầy hố, vun thành hình mâm xôi cao hơn miệng hố.

3. Vận chuyển cây đi trồng:

Tưới nước đủ ẩm 1 đêm trước khi bốc, xếp cây, tránh làm vỡ bầu, dập nát, gãy ngọn cây trong quá trình bốc, xếp và vận chuyển cây. Cây chuyển tới hiện trường trồng rừng phải kịp thời trồng ngay, nếu chưa kịp trồng phải xếp vào nơi râm mát và phải tưới nước đảm bảo độ ẩm trong bầu.

4. Trồng cây:

Chọn những ngày mưa phùn, mưa nhỏ, trời râm hoặc nắng nhẹ, đất trong hố đủ ẩm để trồng cây. Dùng cuốc hay bay moi một hốc ở giữa hố đã lấp, sâu hơn bầu cây 2–3 cm. Rạch vỏ bầu, đưa bầu cây đặt ngay ngắn xuống giữa hố đã moi, gạt đất ngập ½ chiều cao bầu, dùng tay kéo nhẹ vỏ bầu lên sau đó vun đất lấp kín cổ rễ và ấn chặt xung quanh bầu cây. Không trồng cây vỡ bầu, long góc, gãy ngọn. Cây đã rải ra hố phải trồng hết trong ngày.

Sau khi trồng 20-30 ngày kiểm tra tỷ lệ sống, nếu đạt dưới 85% phải trồng dặm theo quy định. Nếu đến vụ trồng năm sau tỷ lệ sống chưa đạt 85% thì phải tiếp tục trồng dặm bằng cây con của năm trước.

Điều 13. Chăm sóc

Là loài cây chịu bóng khi còn nhỏ nhưng từ 3-4 tuổi trở đi ưa sáng và luôn vươn lên tầng trên. Tái sinh chồi gốc và chồi rễ mạnh và sinh trưởng không thua kém cây hạt.

Từ năm thứ 3-4 sau khi trồng phải chú ý chăm sóc phát luống dây leo bụi rậm lấn át, tỉa thưa cây phù trợ đảm bảo đủ ánh sáng cho cây trồng phát triển.

Chăm sóc 5 năm liền.

Chăm sóc năm thứ nhất: 2 lần

Biện pháp kỹ thuật:

Phát thực bì toàn diện lần 1 và lần 2 (phát dọn cây bụi, dây leo, cỏ dại xâm lấn, bảo vệ cây tái sinh mục đích);

Xới đất và vun gốc cây (1,0m -1,5m);

Làm mới đường ranh cản lửa;

Gom, đốt dọn vật liệu cháy rừng trồng;

Nghiệm thu, lập hồ sơ quản lý rừng trồng;

Bảo vệ rừng trồng.

Chăm sóc năm thứ hai: 2 lần;

Biện pháp kỹ thuật:

Phát thực bì toàn diện lần 1 và lần 2 (phát dọn cây bụi, dây leo, cỏ dại xâm lấn, bảo vệ cây tái sinh mục đích);

Xới đất và vun gốc cây (1,0m – 1,5m);

Trồng dặm 10%

Tu sửa đường ranh cản lửa;

Gom, đốt dọn vật liệu cháy rừng trồng;

Nghiệm thu, lập hồ sơ quản lý rừng trồng;

Bảo vệ rừng trồng.

Chăm sóc năm thứ ba: 2 lần

Phát thực bì toàn diện 1 và lần 2 (phát dọn cây bụi, dây leo, cỏ dại xâm lấn, bảo vệ cây tái sinh mục đích) ;

Tu sửa đường ranh cản lửa;

Gom, đốt dọn vật liệu cháy rừng trồng;

Nghiệm thu, lập hồ sơ quản lý rừng trồng;

Bảo vệ rừng trồng.

Chăm sóc năm thứ tư, thứ năm: 1 lần

Phát thực bì toàn diện 1 lần (phát dọn cây bụi, dây leo, cỏ dại xâm lấn, tỉa thưa cây phù trợ, bảo vệ cây tái sinh mục đích, mở tán cho cây trồng sinh trưởng, phát triển);

Tu sửa đường ranh cản lửa;

Gom, đốt dọn vật liệu cháy rừng trồng;

Nghiệm thu, lập hồ sơ quản lý rừng trồng;

Bảo vệ rừng trồng.

Trong suốt thời gian chăm sóc phải tổ chức và thực hiện phòng cháy và chữa cháy rừng theo quy định hiện hành của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và các quy định của UBND tỉnh Lâm Đồng.

Điều 14. Trồng dặm

Sau khi trồng 01 tháng, kiểm tra tỷ lệ cây sống; nếu tỷ lệ cây sống dưới 85% so với mật độ trồng ban đầu thì phải trồng dặm.

Điều 15. Phòng trừ sâu bệnh hại và bảo vệ rừng trồng

Thực hiện các biện pháp phòng trừ sâu bệnh hại theo quy phạm kỹ thuật phòng trừ sâu bệnh hại của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, thực hiện các biện pháp bảo vệ rừng trồng theo các quy định hiện hành.

Điều 16. Phòng cháy và chữa cháy rừng

Tổ chức và thực hiện phòng cháy và chữa cháy rừng theo quy định hiện hành của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và các quy định của UBND tỉnh Lâm Đồng.

Điều 17. Nghiệm thu rừng trồng.

Chủ rừng nhà nước, các tổ chức kinh tế, hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng dân cư được nhà nước giao đất, giao rừng, cho thuê đất, cho thuê rừng, giao khoán rừng sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước có trách nhiệm tiến hành nghiệm thu khi hoàn thành các hạng mục hoặc kết thúc giai đoạn đầu tư. Thời điểm nghiệm thu phải xác định cụ thể để bảo đảm tính chính xác của kết quả nghiệm thu;

Về thành phần nghiệm thu, hồ sơ nghiệm thu thực hiện theo Điều 10 Thông tư số 15/2019/TT-BNNPTNT ngày 30/10/2020 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Hướng dẫn một số nội dung quản lý công trình đầu tư lâm sinh;

Về thời điểm nghiệm thu, các chỉ tiêu nghiệm thu, nghiệm thu khối lượng, nghiệm thu chất lượng thực hiện theo Điều 11 Thông tư số 15/2019/TT-BNNPTNT ngày 30/10/2020 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Điều 18. Bảo vệ rừng trồng

Rừng trồng cần xây dựng các đường băng, đường ranh cản lửa bằng băng trắng hoặc băng xanh để phòng chống cháy rừng; thực hiện các biện pháp bảo vệ rừng, chống chặt phá, xâm lấn, phát, đốt rừng làm nương, rẫy, ngăn chặn trâu, bò dẫm đạp, phá hoại cây trồng và các biện pháp khác bảo đảm để rừng trồng sinh trưởng phát triển tốt.

Điều 19. Lập hồ sơ quản lý rừng trồng

Sau khi rừng trồng hết giai đoạn chăm sóc, Chủ đầu tư hoặc đơn vị sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước có trách nhiệm lập hồ sơ quản lý rừng trồng theo quy định.

Thành phần hồ sơ gồm: Hồ sơ và bản đồ thiết kế, dự toán công trình, các văn bản, tài liệu có liên quan được cấp thẩm quyền thẩm định, phê duyệt, hồ sơ nghiệm thu, kết quả nghiệm thu về loài cây trồng, mật độ, diện tích, chất lượng rừng trồng và đánh giá các diễn biến khác hàng năm như tình hình sinh trưởng, chặt phá, xâm hại, sâu bệnh... đối với diện tích rừng trồng đang quản lý.

Chương VI

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 20. Trách nhiệm của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

a) Tổ chức triển khai, hướng dẫn thực hiện quy trình này trên địa bàn tỉnh;

b) Kiểm tra, hướng dẫn các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng dân cư trong quá trình thực hiện các biện pháp kỹ thuật trồng rừng Sao đen theo quy định tại quy trình này;

Điều 21. Trách nhiệm của Chủ rừng nhà nước, các tổ chức kinh tế, hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng dân cư được nhà nước giao đất, giao rừng, cho thuê đất, cho thuê rừng, giao khoán rừng để trồng rừng

1. Chủ rừng nhà nước, các tổ chức kinh tế, hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng dân cư được nhà nước giao đất, giao rừng, cho thuê đất, cho thuê rừng, giao khoán rừng thực hiện các biện pháp kỹ thuật theo các quy định tại quy trình này.

2. Chủ rừng nhà nước có trách nhiệm tổ chức kiểm tra, giám sát việc thực hiện các biện pháp kỹ thuật theo quy định tại quy trình này.

Điều 22. Quy định chuyển tiếp

Các chương trình, dự án có biện pháp kỹ thuật đã được phê duyệt trước ngày quy trình này có hiệu lực và đang thực hiện, tiếp tục thực hiện cho đến khi nghiệm thu kết thúc.

Điều 23. Hiệu lực thi hành

1. Quy trình này có hiệu lực sau 30 ngày kể từ ngày ký.

2. Quy trình này thay thế Quy trình kỹ thuật về gieo ươm, trồng rừng Sao đen ở tỉnh Lâm Đồng ban hành kèm theo Quyết định số 1518/QĐ/NN-PTNT ngày 13 tháng 12 năm 1997 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Lâm Đồng.

3. Trong quá trình thực hiện nếu có vướng mắc, cơ quan, tổ chức, hộ gia đình, cá nhân phản ánh kịp thời về Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn để hướng dẫn, nghiên cứu sửa đổi, bổ sung./.