

QUY TRÌNH
Kỹ thuật trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng trồng sản xuất

PHẦN I
NHỮNG QUY ĐỊNH

1. Mục đích

- Đảm bảo an toàn lao động cho công nhân trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng trồng;
- Đảm bảo yếu tố bảo vệ môi trường;
- Làm cơ sở cho công tác giám sát kỹ thuật trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng trồng;
- Nâng cao kỹ năng, kỹ thuật của các phòng, ban chuyên môn nghiệp vụ và các cá nhân có liên quan đến công tác trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng trồng.

2. Phạm vi áp dụng

Quy trình này quy định về yêu cầu kỹ thuật liên quan đến hoạt động trồng (trồng lại rừng sau khai thác), chăm sóc và bảo vệ rừng trồng sản xuất của Công ty TNHH Lâm nghiệp Hà Thành (sau đây gọi tắt là Công ty).

3. Đối tượng áp dụng

Quy trình này áp dụng đối với các phòng, ban chuyên môn nghiệp vụ và các tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến việc trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng trồng sản xuất của Công ty.

4. Tài liệu tham khảo

- Luật lâm nghiệp ngày 15/11/2017;
- Thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc Quy định các biện pháp lâm sinh;
- Thông tư số 17/2022/TT-BNNPTNT ngày 27/10/2022 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về các biện pháp lâm sinh;
- Quy trình kỹ thuật trồng rừng sản xuất Keo lai (*Acacia hybrid*) tại tỉnh Bình Định ban hành tại Quyết định số 1014/QĐ-SNN ngày 26/5/2008 và điều chỉnh, bổ sung tại Quyết định số 3201/QĐ-SNN ngày 04/10/2013 của Sở Nông nghiệp và PTNT Bình Định;

- Quyết định số 4745/QĐ-SNN ngày 11/12/2017 của Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Bình Định về việc điều chỉnh Quy trình kỹ thuật trồng rừng phòng hộ, đặc dụng, sản xuất trên địa bàn tỉnh Bình Định.

5. Thuật ngữ viết tắt

- TNHH: Trách nhiệm hữu hạn
- KT-TH: Kỹ thuật - Tổng hợp
- QLBVR: Quản lý bảo vệ rừng
- PTNT: Phát triển nông thôn

6. Điều khoản thi hành

- Tất cả các phòng, ban chuyên môn, nghiệp vụ của Công ty và các tổ chức, cá nhân có liên quan phải áp dụng nghiêm túc các điều khoản được nêu trong quy trình này. Việc sử dụng phân bón, vật tư, hóa chất không được nêu trong quy trình này phải được sự chấp thuận bằng văn bản.

- Công ty có trách nhiệm tổ chức tập huấn, giám sát, kiểm tra và đánh giá việc thực hiện Quy trình này.

PHẦN II QUY TRÌNH KỸ THUẬT

1. Nguyên tắc chọn loài cây trồng

1.1. Mục đích trồng rừng: Trồng rừng sản xuất cung cấp nguyên liệu giấy và gỗ.

1.2. Đặc tính sinh thái cây trồng

Cây Keo lai có khả năng thích ứng với các điều kiện về đất đai, khí hậu, độ cao, độ dốc như sau:

- Nhiệt độ bình quân năm: 29 - 30⁰C là phạm vi thích hợp; 24 - 30⁰C là phạm vi mở rộng.

- Lượng mưa bình quân năm: 1.500 - 1.800mm là phạm vi thích hợp; 600 - 2.000mm là phạm vi mở rộng.

- Số tháng trung bình mùa khô: 4 - 5 tháng là phạm vi thích hợp; 3 - 7 tháng là phạm vi mở rộng.

- Độ cao tuyệt đối: nhỏ hơn 500m là phạm vi thích hợp; đến 800m là phạm vi mở rộng.

- Độ dốc: dưới 20⁰ là phạm vi thích hợp; dưới 35⁰ là phạm vi mở rộng.

- Loại đất: Đất cát pha, thịt nhẹ.

- Hàm lượng mùn: 3,0% trở lên là phạm vi thích hợp; 1,0 - dưới 3,0% là phạm vi mở rộng.

- Độ pH: 4,5 - 7,5 là phạm vi thích hợp; 3,5 - 8,5 là phạm vi mở rộng.

- Độ dày tầng đất hữu hiệu: Lớn hơn 50cm là phạm vi thích hợp; 35 đến dưới 50cm là phạm vi mở rộng.

1.3. Điều kiện lập địa

Diện tích đất trồng rừng sản xuất của Công ty có các điều kiện sau đây:

- Đất đai: Thuộc loại đất Feralit màu xám vàng phát triển trên đá mè Granit; thành phần cơ giới thịt trung bình, hơi chặt, tầng đất sâu 70 - 120cm.

- Địa hình: Độ cao tuyệt đối khoảng 700m, độ dốc từ 15 - 20⁰.

- Khí hậu thủy văn:

+ Nhiệt độ bình quân năm: 26,7⁰C.

+ Lượng mưa bình quân năm: 1.800 - 2.000mm.

+ Số tháng trung bình mùa khô: 6 - 7 tháng.

- Thực bì: Thực bì sau khai thác. Bao gồm, khai thác trắng cây Keo lai (đối với hiện trường trồng Keo lai thuần) và khai thác trắng cây Keo lai để lại cây bản địa (đối với hiện trường trồng Keo lai và cây bản địa).

1.4. Đề xuất loài cây trồng

Từ việc xác định mục đích trồng rừng và so sánh khả năng thích ứng điều kiện tự nhiên với đặc tính sinh thái của loài cây trồng rừng thì cây Keo lai (*Acacia hybrid*) là phù hợp nhất.

2. Quy trình kỹ thuật trồng

2.1. Xử lý thực bì

2.1.1. Phương thức: Xử lý thực bì toàn diện trên diện tích trồng rừng.

2.1.2. Phương pháp: Thủ công hoặc sử dụng máy cắt cỏ.

2.1.3. Kỹ thuật xử lý:

- Kỹ thuật phát thực bì: Chiều cao gốc phát yêu cầu dưới 15cm.

- Kỹ thuật đốt thực bì: Thực hiện biện pháp đốt có kiểm soát (không áp dụng cho diện tích khai thác trắng cây Keo lai để lại cây bản địa).

+ Công tác chuẩn bị trước khi đốt: Trước khi đốt phải làm đường ranh cản lửa rộng tối thiểu 15m. Đường ranh cản lửa được làm bao chu vi lô trồng rừng và được làm để tách giữa diện tích đốt thực bì với diện tích không đốt khác (là nương rẫy của người dân, diện tích rừng trồng hoặc rừng tự nhiên liền kề, diện tích hành lang bảo vệ ven suối,...) nhằm ngăn khả năng cháy lan khi đốt thực bì. Đối với những lô có điều kiện địa hình phức tạp, độ dốc > 25⁰ hoặc những lô có diện tích > 20ha thì cần phải làm bổ sung đường ranh cản lửa để chia nhỏ diện tích đốt và chỉ đốt cục bộ theo đám, không đốt toàn diện.

+ Đốt thực bì: Chọn thời điểm đốt vào lúc sáng sớm hoặc chiều tối, khi cấp dự báo cháy rừng ở cấp I hoặc II. Đốt theo thứ tự từ trên dốc xuống và ngược chiều gió. Đốt theo lô, xong lô này mới được chuyển qua lô khác.

- Kỹ thuật dọn thực bì trước khi làm đất:

+ Đối với diện tích thực hiện đốt thực bì: Sau khi đốt xong nếu có những thân cây còn đứng hoặc cành nhánh, dây leo chưa cháy hết, xếp chồng gây ảnh hưởng đến việc thi công cuốc hố thì phải chặt hạ, băm dập, rải đều trên mặt đất, tuyệt đối không được chất thành đống mà không xử lý tiếp.

+ Đối với diện tích không thực hiện đốt thực bì: Sau khi phát xong, thực hiện cào dọn thực bì theo băng rộng 2m và chạy dài theo đường đồng mức hoặc dọn theo băng rộng 2m nằm giữa 2 hàng cây bắn địa (đối với diện tích trồng rừng hỗn giao với cây trồng bắn địa để lại). Thực bì phát dọn phải xếp gọn theo hai bên băng chừa, chiều rộng băng chừa từ 1m - 2m tùy theo mật độ trồng rừng.

2.2. *Làm đất*

2.2.1. Phương thức: Làm đất cục bộ.

2.2.2. Phương pháp: Sử dụng công cụ thủ công.

2.2.3. Kỹ thuật:

- Cuốc hố: Tiến hành giăng dây, cuốc hố theo mật độ trồng, kích thước hố 30x30x30cm. Bố trí hàng song song với đường đồng mức, các hố bố trí theo kiểu nanh sáu. Khi cuốc hố phải cuốc lớp đất mặt để riêng ra một bên.

- Bón lót và lắp hố:

Bón lót thực hiện đồng thời với lắp hố bằng cách trộn đều phân với lớp đất mặt, lắp 2/3 hố sau đó lắp đất lên đầy miệng hố và phải thực hiện xong trước lúc trồng 7-15 ngày.

Bón lót bằng phân vi sinh với liều lượng 100g/hố.

2.3. *Trồng rừng*

2.3.1. Phương thức: Trồng thuần loài toàn diện trên diện tích trồng rừng hoặc trồng theo băng (đối với diện tích không đốt thực bì).

2.3.2. Phương pháp trồng: Cây con có túi bầu.

2.3.3. Thời vụ trồng:

- Trong khoảng thời gian từ tháng 9 đến tháng 12, khi đất đã đủ ẩm. Chọn ngày râm mát để trồng cây, nếu ngày nắng thì nên trồng vào buổi sáng hoặc chiều mát; tuyệt đối không trồng vào thời điểm nắng gắt hoặc ngày mưa to, gió lớn.

- Trồng dặm: Sau khi trồng từ 8 - 10 ngày phải tiến hành kiểm tra cây trồng, xác định tỷ lệ cây chết. Việc kiểm tra phải tiến hành 2 - 3 đợt sau khi đã trồng chính và trồng dặm xong. Sau mỗi đợt kiểm tra phải xác định cụ thể số lượng cây chết và tiến hành trồng dặm ngay sau khi kiểm tra. Cây con trồng dặm phải đạt tiêu chuẩn kỹ thuật như cây trồng chính. Yêu cầu trong năm đầu tỷ lệ cây sống phải đạt trên 95%.

2.3.4. Mật độ trồng:

Công ty áp dụng các mật độ trồng rừng khác nhau tùy theo điều kiện lập địa và khí hậu từng khu vực. Cụ thể đối với 2 phương thức trồng rừng như sau:

- Đối với diện tích trồng rừng toàn diện, áp dụng các mật độ trồng:
 - + Mật độ trồng: 1.600cây/ha. Cự ly: Hàng cách hàng 2,5m; Cây cách cây 2,5m.
 - + Mật độ trồng: 2.000cây/ha. Cự ly: Hàng cách hàng 2,5m; Cây cách cây 2,0m.
 - + Mật độ trồng: 2.500cây/ha. Cự ly: Hàng cách hàng 2,0m; Cây cách cây 2,0m.
- Đối với diện tích trồng rừng theo băng:
 - + Mật độ trồng: 1.666 cây/ha. Cự ly: Hàng cách hàng 4 m; Cây cách cây 1,5m.
 - + Mật độ trồng: 2.000 cây/ha. Cự ly: Hàng cách hàng 3 m; Cây cách cây 1,5m.

2.3.5. Tiêu chuẩn cây giống đem trồng:

- Đối với cây mô: Cây giống phải đủ từ 3,5 - 5 tháng kể từ lúc cấy cây vào bầu; Chiều cao đạt từ 25 cm trở lên; Đường kính cỗ rễ từ 0,2 cm trở lên; Rễ phát triển tốt, có nốt sần; Không cong queo sâu bệnh, không cụt ngọn; Hình dáng cân đối.
- Đối với cây hom: Cây giống phải đủ từ 3,5 - 5 tháng kể từ lúc giâm hom; Chiều cao đạt từ 30 cm trở lên; Bộ rễ phát triển tốt, có nốt sần; Không cong queo sâu bệnh, không cụt ngọn; Hình dáng cân đối.

2.3.6. Kỹ thuật trồng:

Dùng cuốc hoặc bay moi một lỗ ở giữa hố đã lấp, sâu 14 - 15cm, rộng 14 - 15cm. Dùng dao bén hoặc lưỡi lam rách túi bầu, gỡ nhẹ túi bầu ra khỏi bầu. Đặt bầu ngay ngắn xuống lỗ, lấp đất ngập 1/2 bầu ấn chặt giữ bầu ổn định, sau đó vun đất cao hơn mặt bầu 3-4cm và lèn chặt đất xung quanh. Các thao tác phải hết sức khéo léo, tuyệt đối không được làm vỡ bầu. Rác thải là túi bầu phải được thu gom để xử lý.

2.4. Kỹ thuật chăm sóc, bảo vệ rừng

2.4.1. Quy định số năm chăm sóc và số lần chăm sóc:

- Số năm chăm sóc: 4 năm kể cả năm trồng.
- Số lần chăm sóc/năm: 6 lần/4năm.
 - + Chăm sóc năm thứ nhất (năm trồng): 1 lần;
 - + Chăm sóc năm thứ hai: 2 lần;
 - + Chăm sóc năm thứ ba: 2 lần;
 - + Chăm sóc năm thứ tư: 1 lần.

2.4.2. Kỹ thuật chăm sóc:

a) Chăm sóc năm thứ nhất:

- Tiến hành 1 lần/năm sau khi trồng cây xong từ 1 đến 2 tháng.

- Biện pháp kỹ thuật: Phát dọn thực bì toàn diện, chiều cao gốc phát không quá 15cm; cắt và gỡ dây leo quấn quanh cây trồng. Sửa lại những cây bị nghiêng ngã, xới đất sâu 7-10cm và vun đất xung quanh gốc cây trong phạm vi đường kính 0,6-0,8m.

b) Chăm sóc năm thứ 2: Tiến hành 2 lần/năm.

- Lần 1: + Thời gian thực hiện: Tháng 2 - 3.

+ Biện pháp kỹ thuật: Phát thực bì toàn diện, chiều cao gốc phát không quá 15cm; cắt và gỡ dây leo quấn quanh cây trồng.

- Lần 2: + Thời gian thực hiện: Tháng 9 - 12.

+ Biện pháp kỹ thuật: Phát thực bì toàn diện, chiều cao gốc phát không quá 15cm; cắt và gỡ dây leo quấn quanh cây trồng; dẫy cõ, xới đất sâu 7-10cm, vun gốc trong phạm vi đường kính 0,8-1m, chú ý tránh làm tổn hại đến rễ cây trồng.

c) Chăm sóc năm thứ 3: Tiến hành 2 lần/năm.

- Lần 1: + Thời gian thực hiện: Tháng 2 - 3.

+ Biện pháp kỹ thuật: Phát thực bì toàn diện, chiều cao gốc phát không quá 15cm; cắt và gỡ dây leo quấn quanh cây trồng.

- Lần 2: + Thời gian thực hiện: Tháng 9 - 12.

+ Biện pháp kỹ thuật: Phát thực bì toàn diện, chiều cao gốc phát không quá 15cm; cắt và gỡ dây leo quấn quanh cây trồng, dẫy cõ, xới đất sâu 7-10cm, vun gốc trong phạm vi đường kính 0,8-1m, chú ý tránh làm tổn hại đến rễ cây trồng.

d) Chăm sóc năm thứ 4: Tiến hành 1 lần/năm.

- Thời gian thực hiện: Tháng 9 - 12.

- Biện pháp kỹ thuật: Phát thực bì toàn diện, chiều cao gốc phát không quá 15cm; cắt và gỡ dây leo quấn quanh cây trồng.

2.4.3. Bảo vệ rừng:

- Phòng chống các tác động gây hại đến rừng trồng: Tổ chức lực lượng quản lý bảo vệ rừng trồng phù hợp với yêu cầu, kế hoạch từ khi trồng đến khi khai thác; thực hiện các biện pháp phòng chống gia súc phá hoại cây trồng, con người chặt phá và các tác nhân tự nhiên khác.

- Phòng trừ sâu bệnh hại: Sau khi trồng phải thường xuyên theo dõi tình hình sâu bệnh hại cây trồng. Tuỳ theo mức độ mà tiến hành các biện pháp phòng trừ thích hợp sau:

- + Nếu nhiễm sâu bệnh rái rác, phải nhổ cây bị nhiễm sâu bệnh, chất thành đống nhô và đốt cháy sạch.
- + Nếu nhiễm sâu bệnh hại tập trung phải phun thuốc, kết hợp với các biện pháp kỹ thuật lâm sinh để phòng trừ.
- + Những nơi xảy ra dịch bệnh phải có kế hoạch theo dõi, lập dự tính, dự báo, chuẩn bị vật tư nhân lực để tiến hành các biện pháp phòng trừ hữu hiệu.
- Thực hiện các biện pháp phòng cháy chữa cháy rừng và các tác nhân gây hại khác theo các quy định hiện hành.

PHẦN III THỰC HIỆN

1. Yêu cầu đối với đơn vị thi công

- Phải đăng ký tạm trú cho nhân công với chính quyền địa phương, tuyên truyền nhân công giữ gìn an ninh trật tự tại khu vực triển khai công trình;
- Công nhân phải được tập huấn về an toàn lao động;
- Trong quá trình thi công trồng, chăm sóc, bảo vệ rừng đảm bảo tuân thủ về bảo hộ lao động trong suốt quá trình làm việc;
- Tuyên truyền nhân công sử dụng lửa an toàn và không được khai thác lâm sản trái phép. Nếu để xảy ra cháy rừng hoặc khai thác lâm sản trái phép do nhân công đang thi công công trình gây ra thì đơn vị thi công phải chịu mọi trách nhiệm trước Công ty, khắc phục và bồi thường thiệt hại.
- Sau khi nhận bàn giao thực địa để thi công, phải chịu trách nhiệm quản lý diện tích đã nhận bàn giao, không để người dân xâm chiếm đất.

2. Các trạm QLBVR hoặc bộ phận giám sát của Công ty

Tại khu vực có công trình triển khai, phải có trách nhiệm cử người phối hợp với bên thi công giám sát quy trình thực hiện công tác trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng. Thực hiện công tác tuyên truyền về QLBVR, phòng cháy chữa cháy rừng thường xuyên.

Yêu cầu các phòng chuyên môn, nghiệp vụ, tổ giám sát và các Trạm QLBVR có diện tích trồng rừng, cùng đơn vị thi công nghiêm túc thực hiện nội dung quy trình trên. Trong quá trình thực hiện có gì khó khăn vướng mắc báo về Công ty để kịp thời xử lý./.

Noi nhận:

- Các trạm QLBVR;
- Tổ Giám sát;
- Các phòng nghiệp vụ;
- Các đơn vị thi công;
- Lưu VT, KTTH.

KT. GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC



Phan Văn Tuấn