

## **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 MTV Lâm nghiệp Ea Wy (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;
- Căn cứ vào Quyết định 4961/QĐ-BNN-TCLN ngày 17/11/2014 về việc Ban hành Danh mục các loài cây chủ lực cho cây trồng rừng sản xuất và Danh mục các loài cây chủ yếu cho trồng rừng theo các vùng sinh thái lâm nghiệp;
- 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;

#### **5. Thuật ngữ viết tắt**

- TNHH: Trách nhiệm hữu hạn
- KT-QLBVR: Kỹ thuật – 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 gỗ.

#### **1.2. Đặc tính sinh thái cây trồng**

Tách thích hợp ở nơi có khí hậu nóng ẩm, có hai mùa mưa và khô rõ. Nhiệt độ bình quân năm 21-27°C. Nhiệt độ tối thấp tuyệt đối không dưới 1,7°C, nhiệt độ bình quân tối đa tháng nóng nhất là 40°C, nhiệt độ bình quân tối thiểu tháng lạnh nhất là 13°C. Độ ẩm không khí bình quân năm 80-90%. Lượng mưa 1200-2500 mm/năm. Một năm có 3-5 tháng khô (lượng mưa <50mm/tháng).

#### **1.3. Điều kiện lập địa**

Tách thích hợp phát triển trên đất tương đối bằng có độ dốc <25°, phát triển trên các loại đá mẹ bazan, grannit, phù sa ven sông, phù sa cỏ, thành phần cơ giới nhẹ, thoát nước, tầng dày >50cm, có tỷ lệ mùn khá, ít chua đến kiềm nhẹ, độ pH=6-7. Tách không thích hợp trồng trên đất mỏng bị kết von, đá ong, đất cát, đất xói mòn tro sỏi đá, đất quá chua hoặc quá kiềm pH<sub>KCl</sub> dưới 4 hoặc trên 8, đất bị úng, sét nặng và glây.

#### **1.4. Điều kiện lập địa**

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 Tách 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

+ 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  $> 30^{\circ}$  hoặc những lô có diện tích  $> 15\text{ha}$  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 cuộc 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 bản địa (đối với diện tích trồng rừng hỗn giao với cây trồng bản 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. Quy định an toàn lao động canh tác trên đất dốc trong trồng rừng và chăm sóc**

- Khi trời mưa, mù tuyệt đối không thực hiện trồng rừng và chăm sóc rừng trên đất dốc.

- Người lao động phải được tập huấn, huấn luyện về kỹ thuật trồng rừng, chăm sóc rừng và an toàn lao động trước khi thực hiện.

- Người lao động phải được trang bị đầy đủ đồ bảo hộ lao động theo quy định của Công ty và tiêu chuẩn FSC.

- Khi luồng phát người lao động phải đứng dàn hàng ngang trên cùng đường đồng mức và tiến hành phát từ dưới chân đồi lên, khoảng cách giữa hai người phải lớn hơn 2 tầm dao phát. Nếu thực bì là nứa, người tác nghiệp phải chọn vị trí ngang bụi nứa cần phát, không chém nứa cao hơn tầm dao phát, để đề phòng nứa lao gây tai nạn. Với rừng có dây leo, phải chú ý chém dây thành đoạn ngắn, lưu ý không để vướng vào dao, gây tai nạn.

- Khi xử lý thực bì bằng phương pháp đốt phải tiến hành dọn, tạo băng cản lửa rộng từ 10 - 12 m. Tuyệt đối không được đốt vào ngày có nắng và gió to. Nên dọn thực bì thành từng đám nhỏ và tiến hành đốt thực bì từ trên đỉnh đốt xuống. Khi đốt phải cử người canh gác lửa cho đến khi thực bì cháy hết.

- Để tránh xói mòn đất trong quá trình cuốc hố theo hình nanh sáu (mật độ theo hồ sơ thiết kế trồng rừng), phải cuốc từ trên xuống dưới, khi cuốc hố phải

600  
TRÁC  
MỘT  
LÂ  
EAH

đứng tư thế quay mặt lên phía trên, một chân đứng trụ, chân kia bước lên một bước, hai chân cách nhau khoảng 40 - 60 cm. Số người cuốc hố trên cùng một lô phải đứng cùng đường đồng mức. Nếu lo rừng gần đường giao thông, đường dân sinh phải có biển báo hoặc cử người cảnh giới.

- Người được giao vận chuyển phân bón, cây trồng phải đảm bảo sức khỏe để mang, vác. Khi mang vác phải đi xoáy tròn ốc theo đường đồng mức để tránh sự trơn trượt, chân trụ phải đứng vững mới đi tiếp được. Khi trồng cây, người trồng phải đứng phia dưới hố cây, một chân trụ vững, một chân bước lên phia trên và thực hiện thao tác trồng cây.

### **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:

Thời vụ trồng rừng bắt đầu trồng từ tháng 5 đến tháng 8 hàng năm, đất đã đủ độ ẩm, giai đoạn trồng rừng cần được trồng tập trung để kết thúc càng sớm càng tốt, chú ý không nên trồng rừng vào những thời kỳ xuất hiện tiêu hàn.

Sau khi trồng xong từ 15-30 ngày, tiến hành kiểm tra số lượng cây chết tiến hành trồng dặm lại để đảm bảo đúng quy trình kỹ thuật thiết kế.

2.3.4. Mật độ trồng:

Mô hình Tách trồng thuần: Tách trồng toàn bộ trên diện tích thiết kế theo mật độ 1.100cây/ ha với cự ly: 3m x 3m.

2.3.5. Tiêu chuẩn cây giống đem trồng:

- Đối với cây mỗ: Cây giống phải đủ từ 3,5 - 5 tháng kể từ lúc cây vào bầu; Chiều cao đạt từ 25 cm trở lên; Đường kính cổ 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 trộn đều đất trong hố, lấp thêm đất, sau đó đào hố nhỏ với độ sâu hơn 20 cm, đặt stump vào cho đứng thẳng, dùng tay vun đất, nén chặt xung quanh, thân cụt nhô cao 2cm trên mặt đất. Rác thải là túi bầu phải được thu gom để xử lý.

\* Thiết kế hệ thống đường ranh cản lửa:

- Đường băng cản lửa rộng 10m; trong đó phần được thi công năm đầu (năm trồng) rộng 2m để kết hợp đi lại. Thường xuyên bảo dưỡng đường ranh cản lửa để phòng chống cháy rừng vào mùa khô.

- Cự ly giữa các băng cản lửa: 500 – 1.000m, chiếm tỷ lệ 1 – 3% diện tích rừng rùng. Nơi có độ dốc dưới 15% thì băng đặt vuông góc với hướng gió hại trong mùa khô. Nơi địa hình phức tạp, độ dốc từ 15 – 25% bố trí băng thuộc đường đồng mức.

#### **2.4. Kỹ thuật chăm sóc, bảo vệ rừng**

##### **2.4.1. Kỹ thuật chăm sóc**

\* Năm thứ nhất:

Sau khi trồng 2 – 3 tháng, tiến hành phát cỏ, vun xới gốc cây với đường kính 0,6 – 0,8m, vun gốc cho cây đứng vững và phát triển thêm hệ thống rễ cây.

\* Năm thứ hai:

- Chăm sóc lần 1: Phát thực bì toàn diện, xới cỏ vun gốc cây.

- Chăm sóc lần 2: Phát cỏ theo băng hàng cây rộng 1m, gom cỏ vào giữa hai hàng cây rùng và chia nhỏ rải theo đường đồng mức giữa các hàng cây để phòng chống cháy rùng.

\* Năm thứ ba:

- Chăm sóc lần 1: Phát thực bì toàn diện, xới cỏ vun gốc cây.

- Chăm sóc lần 2: Phát cỏ theo băng hàng cây rộng 1m, gom cỏ vào giữa hai hàng cây rùng và chia nhỏ rải theo đường đồng mức giữa các hàng cây để phòng chống cháy rùng.

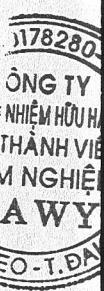
\* Năm thứ tư:

- Chăm sóc lần 1: Phát thực bì toàn diện, xới cỏ vun gốc cây; phát cỏ theo băng hàng cây rộng 1m, gom cỏ vào giữa hai hàng cây rùng và chia nhỏ rải theo đường đồng mức giữa các hàng cây để phòng chống cháy rùng.

##### **2.4.2. Kỹ thuật tía cành**

Việc tía cành có ý nghĩa rất lớn đến sinh trưởng, phát triển và chất lượng gỗ Têch sau này. Vì thế trong quá trình chăm sóc rừng phải kết hợp tía cành. Trong giai đoạn cây còn nhỏ (1-5 tuổi), có thể sử dụng kéo bấm cành để tía cành. Đối với những cây có nhiều cành, tiến hành cắt các cành bên và trừ lại thân chính để cây tập trung dinh dưỡng nuôi thân chính. Khi rùng sau 5 tuổi, kích thước của cành thường lớn và phân bố cao, vì thế nên dùng kéo hoặc cưa cắt cành có cán dài để tía cành.

Khi cắt cành, cần chú ý cắt sát thân cây, nhưng tránh làm cây bị xước vỏ sẽ dễ bị sâu bệnh xâm hại. Chỉ tía những cành phía dưới gốc (không quá 1/3 chiều cao thân cây).





**Hình 1. Rừng Téch trước và sau khi tỉa cành**

#### **2.4.3. Kỹ thuật tỉa thưa**

Téch là loài cây phù hợp cho trồng rừng gỗ lớn, chu kỳ kinh doanh tối thiểu phải từ 15-20 năm. Bên cạnh đó, Téch lại là loài ưa sáng mạnh. Vì thế, khi rừng khép kín là phải tiến hành tỉa thưa để mở kín cho rừng, giúp cây trồng có đủ không gian sinh trưởng để phát triển. Tùy vào mật độ trồng rừng mà thời gian khép kín là khác nhau.

#### **2.5. Phòng chống cháy rừng trồng**

Hàng năm, vào trước mùa khô Công ty tiến hành làm đường băng trắng cản lửa theo đúng hồ sơ thiết kế; đóng các biển báo về quản lý bảo vệ rừng và phòng chống cháy rừng trong khu vực rừng trồng, đồng thời tuyên truyền vận động nhân dân về công tác quản lý, bảo vệ rừng;

Công ty luôn trang bị những dụng cụ phòng chống cháy cần thiết để khi có cháy rừng xảy ra thì kịp thời dập tắt.

#### **2.6. Phòng trừ sâu bệnh hại rừng**

Những loại bệnh thường xảy ra như bò hóng, nấm nâu trắng và các loại sâu ăn lá, đục thân, mối hại rễ,... Cách phòng trừ tốt nhất là phát hiện sớm, kịp thời để điều trị bằng các loại thuốc hóa học thích hợp nhất.

### **PHẦN III THỰC HIỆN**

#### **1. Yêu cầu đối với các hộ giao khoán**

- Tuân thủ về an toàn lao động mà Công ty đã quy định;
- Trong quá trình trồng, chăm sóc, bảo vệ rừng đảm bảo tuân thủ về bảo hộ lao động trong suốt quá trình làm việc;
- Khi sử dụng phân bón hay thuốc trừ sâu diệt cỏ cần báo cáo và được sự đồng ý của Công ty trước khi sử dụng.
- Sử dụng lửa an toàn trong toàn bộ quá trình.

## 2. Các phân trườnghoặc 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 phân trườnghợp 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./.

### *Nơi nhận:*

- Các phân trườngh;
- Các phòng nghiệp vụ;
- Lưu CV.

### GIÁM ĐỐC



*Phạm Xán Việt*



