UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH LAI CHÂU

**SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

**BÁO CÁO**

**ĐIỀU TRA, ĐÁNH GIÁ CÂY SINH TRƯỞNG NHANH,**

**CÂY SINH TRƯỞNG CHẬM; CÂY MỤC ĐÍCH,**

**CÂY PHI MỤC ĐÍCH ĐỐI VỚI RỪNG PHÒNG HỘ**

**VÀ RỪNG SẢN XUẤT TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH LAI CHÂU**

**Lai Châu, năm 2023**

**MỤC LỤC**

[DANH MỤC BẢNG 1](#_Toc149632194)

[MỘT SỐ KHÁI NIỆM 1](#_Toc149632195)

[Phần I.](#_Toc149632196) [SỰ CẦN THIẾT VÀ CĂN CỨ XÂY DỰNG 2](#_Toc149632197)

[I. SỰ CẦN THIẾT 2](#_Toc149632198)

[II. CĂN CỨ XÂY DỰNG 2](#_Toc149632199)

[1. Căn cứ pháp lý 2](#_Toc149632200)

[2. Các nguồn tài liệu tham khảo, sử dụng 3](#_Toc149632201)

[Phần II.](#_Toc149632202) [KHÁI QUÁT ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI 4](#_Toc149632203)

[I. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN 4](#_Toc149632204)

[1. Vị trí địa lý 4](#_Toc149632205)

[2. Địa hình, đất đai 4](#_Toc149632206)

[3. Khí hậu, thời tiết 4](#_Toc149632207)

[II. ĐIỀU KIỆN KINH TẾ - XÃ HỘI 4](#_Toc149632208)

[1. Dân tộc, dân số 4](#_Toc149632209)

[2. Lao động và việc làm 5](#_Toc149632210)

[3. Thực trạng phát triển kinh tế 5](#_Toc149632211)

[III. ĐÁNH GIÁ CHUNG 6](#_Toc149632212)

[1. Lợi thế 6](#_Toc149632213)

[2. Hạn chế 6](#_Toc149632214)

[3. Nguyên nhân của hạn chế 7](#_Toc149632215)

[Phần III.](#_Toc149632216) [DIỆN TÍCH TỰ NHIÊN, HIỆN TRẠNG RỪNG 8](#_Toc149632217)

[I. DIỆN TÍCH TỰ NHIÊN 8](#_Toc149632218)

[II. DIỆN TÍCH ĐẤT LÂM NGHIỆP, HIỆN TRẠNG RỪNG 8](#_Toc149632219)

[1. Diện tích đất lâm nghiệp 8](#_Toc149632220)

[2. Hiện trạng rừng 9](#_Toc149632221)

[3. Đặc điểm rừng trên địa bàn tỉnh 9](#_Toc149632222)

[Phần IV.](#_Toc149632223) [MỤC TIÊU, YÊU CẦU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN 10](#_Toc149632224)

[I. MỤC TIÊU, YÊU CẦU, THỜI GIAN TRIỂN KHAI 10](#_Toc149632225)

[1. Mục tiêu chung 10](#_Toc149632226)

[2. Mục tiêu cụ thể 10](#_Toc149632227)

[3. Yêu cầu 10](#_Toc149632228)

[4. Thời gian triển khai 10](#_Toc149632229)

[II. NỘI DUNG, PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN 11](#_Toc149632230)

[1. Nội dung thực hiện 11](#_Toc149632231)

[2. Phương pháp thực hiện 11](#_Toc149632232)

[Phần V.](#_Toc149632233) [KẾT QUẢ THỰC HIỆN 15](#_Toc149632234)

[I. KẾT QUẢ THU THẬP, ĐIỀU TRA, XỬ LÝ SỐ LIỆU 15](#_Toc149632235)

[1. Kết quả thu thập, điều tra 15](#_Toc149632236)

[2. Kết quả đánh giá 20](#_Toc149632237)

[II. LẬP DANH MỤC LOÀI CÂY SINH TRƯỞNG NHANH, SINH TRƯỞNG CHẬM; CÂY MỤC ĐÍCH, CÂY PHI MỤC ĐÍCH ĐỐI VỚI RỪNG PHÒNG HỘ VÀ RỪNG SẢN XUẤT 22](#_Toc149632238)

[1. Danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, loài cây sinh trưởng chậm 22](#_Toc149632239)

[2. Danh mục cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất 23](#_Toc149632240)

[Phần VI.](#_Toc149632241) [KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT 29](#_Toc149632242)

# DANH MỤC BẢNG

Bảng 1: Diện tích tự nhiên phân theo đơn vị hành chính cấp huyện 8

Bảng 2: Các loài cây trồng lâm nghiệp thực hiện điều tra, đánh giá cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm đối với rừng trồng 15

Bảng 3: Các loài cây thu thập, đánh giá cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ, rừng sản xuất 16

Bảng 4: Tăng trưởng bình quân/năm theo năm tuổi của các loài cây 21

Bảng 5: Danh mục các loài cây sinh trưởng nhanh 22

Bảng 6: Danh mục các loài cây sinh trưởng chậm 22

Bảng 7: Danh mục cây mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất 23

Bảng 8: Danh mục cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trong phạm vi điều tra 27

# MỘT SỐ KHÁI NIỆM

Theo Luật Lâm nghiệp năm 2017; Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp; Thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018 của Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định về các biện pháp lâm sinh; Thông tư số 17/2022/TT-BNNPTNT ngày 27/10/2022 của Bộ Nông nghiệp và PTNT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định về các biện pháp lâm sinh; một số thuật ngữ trong báo cáo này được hiểu như sau:

Rừng tự nhiên là rừng có sẵn trong tự nhiên hoặc phục hồi bằng tái sinh tự nhiên hoặc tái sinh có trồng bổ sung.

Rừng trồng là rừng được hình thành do con người trồng mới trên đất chưa có rừng; cải tạo rừng tự nhiên; trồng lại hoặc tái sinh sau khai thác rừng trồng.

Loài cây sinh trưởng nhanh là loài cây thân gỗ có tăng trưởng đường kính bình quân đạt từ 02 cm/năm trở lên hoặc năng suất bình quân trong một chu kỳ kinh doanh đạt từ 15 m3/ha/năm trở lên, trong điều kiện lập địa phù hợp.

Loài cây sinh trưởng chậm là loài cây thân gỗ có tăng trưởng đường kính bình quân đạt dưới 02 cm/năm hoặc năng suất bình quân trong một chu kỳ kinh doanh đạt dưới 15 m3/ha/năm, trong điều kiện lập địa phù hợp.

Cây phi mục đích là cây không đáp ứng được mục đích sử dụng rừng.

Cây mục đích là cây đáp ứng được mục đích sử dụng rừng.

# Phần I

# SỰ CẦN THIẾT VÀ CĂN CỨ XÂY DỰNG

## SỰ CẦN THIẾT

Lai Châu là tỉnh vùng cao biên giới phía Bắc của tổ quốc, có tổng diện tích tự nhiên là 906.872,75 ha; diện tích đất có rừng đủ tiêu chuẩn để tính tỷ lệ che phủ rừng (gồm cả diện tích cao su): 470.370,77 ha; tỷ lệ che phủ rừng 51,87%. Lai Châu với vị trí đầu nguồn của Sông Đà cung cấp nguồn nước tưới tiêu, sinh hoạt cho tỉnh Lai Châu, Sơn La, Hòa Bình và một phần cho Đồng bằng Bắc Bộ. Đặc biệt là nơi sinh thủy cung cấp nước cho các công trình thủy điện lớn là thủy điện Hòa Bình, Sơn La, Lai Châu, Huổi Quảng, Bản Chát và nhiều công trình thuỷ điện vừa và nhỏ khác. Ngành lâm nghiệp tỉnh Lai Châu có vị trí, vai trò quan trọng góp phần tạo việc làm, cải thiện đời sống của người dân vùng núi, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, an ninh quốc phòng của tỉnh.

Rừng là một trong những tài nguyên thiên nhiên vô cùng quý giá, là cơ sở vật chất quan trọng của sự nghiệp phát triển kinh tế xã hội cần phải được bảo vệ, khai thác và sử dụng một cách tiết kiệm, hợp lý và hiệu quả cao nhất làm tăng năng suất và độ ổn định của các hệ sinh thái rừng.

Năm 2017, Luật Lâm nghiệp được ban hành và chính thức có hiệu lực từ năm 2019; Bộ Nông nghiệp và PTNT đã ban hành các Thông tư: Số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018 quy định về các biện pháp lâm sinh; số 17/2022/TT-BNNPTNT ngày 27/10/2022 của Bộ Nông nghiệp và PTNT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định về các biện pháp lâm sinh; quy định trách nhiệm của Sở Nông nghiệp và PTNT “Tham mưu cho Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh ban hành loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm; cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh”. Đây là cơ sở pháp lý cho thực hiện nội dung triển khai điều tra, đánh giá, xây dựng danh mục cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm; cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh Lai Châu.

Xuất phát từ yêu cầu thực tế, việc quy định ***“Danh mục cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm; cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh Lai Châu”*** là nội dung cần thiết đối với ngành lâm nghiệp của tỉnh, phục vụ cho việc quản lý nhà nước và nâng cao giá trị ngành lâm nghiệp.

## CĂN CỨ XÂY DỰNG

### Căn cứ pháp lý

#### Văn bản Trung ương

- Luật Lâm nghiệp số 16/2017/QH14 ngày 15/11/2017;

- Nghị định 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp;

- Thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018 của Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định về các biện pháp lâm sinh;

- Thông tư số 17/2022/TT-BNNPTNT ngày 27/10/2022 của Bộ Nông nghiệp và PTNT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định về các biện pháp lâm sinh.

#### Văn bản địa phương

- Quyết định số 583/QĐ-UBND ngày 14/4/2023 của UBND tỉnh về Công bố hiện trạng rừng tỉnh Lai Châu năm 2022;

- Công văn số 195/STP-XDKT&THPL ngày 22/02/2023 của Sở Tư pháp về việc kết quả rà soát văn bản quy phạm pháp luật về lĩnh vực Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường;

- Công văn số 597/UBND-KTN ngày 27/02/2023 của UBND tỉnh về việc giao nhiệm vụ tham mưu xây dựng văn bản quy phạm pháp luật.

### Các nguồn tài liệu tham khảo, sử dụng

- Số liệu và bản đồ Kiểm kê rừng năm 2015; kết quả theo dõi diễn biến rừng năm 2022; báo cáo xây dựng khung giá rừng trên địa bàn tỉnh; phương án quản lý rừng bền vững của Ban quản lý rừng phòng hộ các huyện.

- Niên giám thống kê tỉnh Lai Châu năm 2022;

- Kết quả điều tra, đánh giá các ô tiêu chuẩn của Hạt Kiểm lâm các huyện, thành phố.

# Phần II

# KHÁI QUÁT ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI

## ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN

### Vị trí địa lý

Lai Châu là một tỉnh biên giới phía Tây bắc Việt Nam, cách thủ đô Hà Nội khoảng 450 km, có tọa độ địa lý từ 21041' đến 22049' vĩ độ Bắc, từ 102019' đến 103059' kinh độ Đông;

Lai Châu có 08 đơn vị hành chính cấp huyện với 106 đơn vị hành chính cấp xã, phường, thị trấn, có 265,165 km đường biên giới Việt - Trung nên Lai Châu giữ vị trí đặc biệt quan trọng về quốc phòng, an ninh và bảo vệ chủ quyền biên giới quốc gia.

### Địa hình, đất đai

Lai Châu có địa hình phức tạp và chia cắt mạnh, có cấu trúc chủ yếu là núi đất, xen kẽ là các dãy núi đá vôi có dạng địa chất castơ (tạo nên các hang động và sông suối ngầm), chiếm phần lớn diện tích tự nhiên của tỉnh. Ngoài ra, Lai Châu có những bán bình nguyên khá rộng, dạng địa hình thung lũng, sông, suối, thềm bãi bồi, sườn tích, hang động; địa hình có xu thế thấp dần từ Bắc xuống Nam và từ Đông sang Tây.

Lai Châu có 6 nhóm đất chính là: Nhóm đất phù sa, nhóm đất đen, nhóm đất Feralit đỏ vàng, nhóm đất Feralit mùn vàng đỏ trên núi, nhóm đất thung lũng do sản phẩm dốc tụ, nhóm đất mùn vàng nhạt trên núi cao và núi đá.

### Khí hậu, thời tiết

Lai Châu có khí hậu điển hình của vùng nhiệt đới núi cao vùng Tây Bắc, ngày nóng, đêm lạnh, ít chịu ảnh hưởng của bão. Một năm có 2 mùa rõ rệt: Mùa mưa bắt đầu từ tháng 4 đến tháng 9; mùa khô bắt đầu từ tháng 10 đến tháng 3 năm sau.

- Nhiệt độ không khí trung bình năm dao động từ 16,60C đến 23,30C.

- Lượng mưa trung bình năm dao động khoảng 1.809 - 3.268 mm/năm, phân bố không đều giữa các tháng và các khu vực.

## ĐIỀU KIỆN KINH TẾ - XÃ HỘI

### Dân tộc, dân số

Trên địa bàn tỉnh Lai Châu có 20 dân tộc anh em cùng sinh sống; trong đó dân tộc Thái chiếm 33,5%, dân tộc H’Mông chiếm 23,6%, dân tộc Kinh chiếm 11,2%, dân tộc Hà Nhì chiếm 5,6%, còn lại là các dân tộc khác như: Mảng, La Hủ, Cống, Kháng, Kh'Mú, Si La... chiếm 26,1%.

### Lao động và việc làm

Năm 2022, lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên của toàn tỉnh ước đạt 255.673 người, tăng 5.449 người, tương đương 2,18% so với năm 2021. Lao động nam chiếm 52,22%, lao động nữ chiếm 47,78%, lực lượng lao động ở khu vực thành thị chiếm 17,34%, lực lượng lao động ở nông thôn chiếm 82,66%.

### Thực trạng phát triển kinh tế

#### Tốc độ tăng trưởng và cơ cấu kinh tế

Tổng sản phẩm nội tỉnh (GRDP) năm 2022 tăng 9,0% so với năm 2021, trong đó: Khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản tăng 4,77%, đóng góp 0,70 điểm phần trăm vào mức tăng chung; khu vực công nghiệp và xây dựng tăng 14,78%, đóng góp 6,09 điểm phần trăm; khu vực dịch vụ tăng 5,05%, đóng góp 1,88 điểm phầm trăm; thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm tăng 4,81%, đóng góp 0,33 điểm phần trăm.

#### Sản xuất nông - lâm nghiệp

- Sản xuất nông nghiệp năm 2022 tỉnh Lai Châu đã ban hành các đề án, mô hình, nghị quyết về phát triển nông, lâm nghiệp với các vùng sản xuất hàng hóa tập trung gắn liền với chế biến, tiêu thụ sản phẩm. Nhờ vậy, giá trị tổng sản phẩm toàn ngành ngày càng tăng cả về số lượng và chất lượng. Tổng diện tích gieo trồng cây hàng năm đạt 69,2 nghìn ha, giảm 0,09% so với năm 2021; sản lượng lương thực có hạt đạt 228,5 nghìn tấn, tăng 0,92%, trong đó: sản lượng lúa đạt 153,3 nghìn tấn, sản lượng ngô đạt 75,2 nghìn tấn.

Tổng đàn gia súc chính (trâu, bò, lợn) thời điểm 01/01/2023 đạt 336,5 nghìn con, tăng 4,94% so với cùng kỳ năm trước; sản lượng xuất chuồng đàn gia súc chính năm 2022 đạt 13.661 tấn, tăng 4,36% so với cùng kỳ năm trước. Sản lượng thủy sản năm 2022 đạt 3,08 nghìn tấn, tăng 7,69% so với năm 2021.

- Sản xuất lâm nghiệp: Các cấp ủy, chính quyền địa phương đã quan tâm trong công tác quản lý bảo vệ rừng, phòng cháy chữa cháy rừng, chú trọng nâng cao hiệu quả công tác tuyên truyền giáo dục pháp luật bảo vệ rừng đến từng cộng đồng dân cư thôn, bản; hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước về bảo vệ và phát triển rừng. Quản lý bảo vệ tốt toàn bộ diện tích rừng hiện có góp phần nâng cao độ che phủ của rừng, năm 2022 tỷ lệ che phủ rừng đạt 51,87%;

Công tác phát triển rừng được quan tâm, tổng diện tích rừng trồng mới tập trung trên địa bàn tỉnh năm 2022 đạt 2.907 (trồng rừng sản xuất 3.732 ha, trồng rừng phòng hộ 175 ha).

#### Sản xuất công nghiệp; thương mại, du lịch và giao thông

- Chỉ số sản xuất toàn ngành công nghiệp năm 2022 đạt 121,05%, tăng 21,05% so với năm 2021, nguyên nhân tăng là do các ngành sản xuất và phân phối điện tăng 21,55%; ngành công nghiệp chế biến, chế tạo tăng 6,46% tác động; ngành cung cấp nước, xử lý rác thải, nước thải tăng 5,67%; ngành công nghiệp khai khoáng tăng 3,67%;

- Năm 2022, tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng ước tính đạt 7.582,3 tỷ đồng, tăng 12,29% so với năm trước.

- Giao thông: Trên địa bàn tỉnh có 07 tuyến quốc lộ (QL 4D, QL 12, QL 32, QL 100 và QL 279, QL 279 D, QL 4H) với tổng chiều dài 510,135 km; 05 tuyến đường tỉnh (ĐT 127, ĐT 128, ĐT 129, ĐT 132 và ĐT 107) với tổng chiều dài 216 km; có 143,8 km đường đô thị tập trung chủ yếu ở thành phố Lai Châu; 912,5 km hệ thống đường huyện, xã và liên xã; 1.458,9 km hệ thống đường thôn bản, dân sinh.

## ĐÁNH GIÁ CHUNG

### Lợi thế

- Đảng và Nhà nước có nhiều chủ trương, chính sách, quan tâm đầu tư, hỗ trợ phát triển lâm nghiệp. Tỉnh ủy, HĐND, UBND tỉnh luôn quan tâm lãnh đạo, chỉ đạo công tác phát triển lâm nghiệp. Cơ chế, chính sách của tỉnh có nhiều thay đổi theo hướng hỗ trợ, khuyến khích đầu tư, để thu hút các thành phần kinh tế tham gia đầu tư liên kết phát triển rừng trên địa bàn tỉnh.

- Tỷ lệ che phủ rừng đều tăng qua các năm, rừng tự nhiên chiếm tỷ trọng lớn; toàn bộ diện tích rừng được tổ chức, quản lý, bảo vệ gắn với chi trả dịch vụ môi trường rừng góp phần thay đổi nhận thức của người dân về bảo vệ và phát triển rừng, thúc đẩy chủ trương xã hội hóa nghề rừng, góp phần tăng thu nhập, ổn định cuộc sống cho các hộ gia đình tham gia nhận khoán bảo vệ rừng.

- Nhu cầu gỗ, đặc biệt là gỗ lớn phục vụ chế biến, tiêu thụ ngày càng tăng; hiệu quả của chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng trong thời gian qua đã góp phần thúc đẩy sự tham gia của doanh nghiệp và người dân đối với công tác phát triển rừng. Nhân dân trong tỉnh đã nhận thức được vị trí, tầm quan trọng của rừng và vai trò của công tác bảo vệ và phát triển rừng.

- Đất đai, khí hậu thích hợp với nhiều loại cây trồng để phát triển sản xuất lâm nghiệp đa dạng là điều kiện thuận lợi để thúc đẩy kinh tế lâm nghiệp phát triển.

- Cơ chế chính sách thu hút đầu tư của tỉnh có nhiều ưu đãi, khuyến khích tạo điều kiện thuận lợi cho Nhà đầu tư, mở cửa để thu hút các tổ chức, doanh nghiệp đến đầu tư.

### Hạn chế

- Địa hình chia cắt mạnh, khí hậu phân hóa theo mùa, gây nên tình trạng hạn hán về mùa khô; mùa mưa lượng mưa tập trung với cường độ lớn dẫn đến nguy cơ lũ quét, sạt lở đất, bên cạnh đó còn có những hiện tượng thời tiết cực đoan như sương muối, giá rét vào mùa đông, mưa đá, lốc xoáy vào đầu mùa hè đã ảnh hưởng đến sản xuất và đời sống của Nhân dân.

- Điều kiện kinh tế của người dân còn nhiều khó khăn; tư tưởng trông chờ vào chính sách hỗ trợ của nhà nước vẫn còn tồn tại ở một bộ phận người dân.

- Gỗ rừng trồng khai thác trên địa bàn tỉnh chủ yếu là gỗ nhỏ, chưa đáp ứng được nhu cầu về gỗ lớn để phục vụ sản xuất; chế biến lâm sản chưa phát triển, thị trường tiêu thụ chưa phong phú. Các công trình hạ tầng lâm sinh tuy đã được quan tâm đầu tư xây dựng nhưng còn chậm, còn thiếu và chưa đồng bộ, chưa đáp ứng được yêu cầu sản xuất lâm nghiệp, đặc biệt là hệ thống đường lâm sinh.

- Năng suất chất lượng rừng trồng còn thấp; lợi nhuận thu được từ sản xuất lâm nghiệp chưa cao, chưa thu hút được nhiều các thành phần kinh tế đầu tư trồng và bảo vệ rừng.

### Nguyên nhân của hạn chế

- Khí hậu, thời tiết ngày càng diễn biến phức tạp, do ảnh hưởng bởi biến đổi khí hậu nắng, nóng kéo dài gây nhiều khó khăn cho thực hiện công tác quản lý, bảo vệ, phát triển rừng.

- Đời sống của người dân còn khó khăn, trình độ dân trí chưa đồng đều dẫn đến nhận thức của một bộ phận Nhân dân đối với công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng còn hạn chế.

- Nguồn lực của tỉnh còn hạn chế trong khi nhu cầu vốn thực hiện công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng lớn; chính sách đầu tư, hỗ trợ đầu tư trồng, phát triển rừng chưa khuyến khích được người dân tham gia phát triển rừng. Chu kỳ kinh doanh rừng dài, trong khi phát triển lâm nghiệp chủ yếu thực hiện tại những địa bàn xa, khó khăn, đời sống của người dân còn thiếu thốn dẫn đến khó vận động Nhân dân tham gia trồng nên việc phát triển rừng hiệu quả chưa cao.

# Phần III

# DIỆN TÍCH TỰ NHIÊN, HIỆN TRẠNG RỪNG

## DIỆN TÍCH TỰ NHIÊN

Tổng diện tích tự nhiên tỉnh Lai Châu là 906.872,76 ha, gồm 07 huyện, 01 thành phố với 106 xã, phường, thị trấn, do địa hình, địa thế phức tạp, chia cắt mạnh nên diện tích giữa các huyện, các xã có sự chênh lệch rất lớn. Chi tiết từng huyện như sau:

Bảng 1: Diện tích tự nhiên phân theo đơn vị hành chính cấp huyện

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Huyện/thành phố** | **Diện tích tự nhiên (ha)** | **Cơ cấu (%)** |
| 1 | Mường Tè | 267.848,05 | 29,54 |
| 2 | Nậm Nhùn | 138.909,80 | 15,32 |
| 3 | Phong Thổ | 102.930,67 | 11,35 |
| 4 | Sìn Hồ | 152.245,18 | 16,79 |
| 5 | Tam Đường | 66.315,43 | 7,31 |
| 6 | Tân Uyên | 89.708,33 | 9,89 |
| 7 | Than Uyên | 79.227,31 | 8,74 |
| 8 | TP. Lai Châu | 9.687,99 | 1,07 |
|  | **Tổng** | **906.872,75** | **100,00** |

## DIỆN TÍCH ĐẤT LÂM NGHIỆP, HIỆN TRẠNG RỪNG

### Diện tích đất lâm nghiệp

Theo quyết định số 14/2023/QĐ-UBND ngày 27/6/2023 của UBND tỉnh về việc về việc kéo dài thời hạn thực hiện và điều chỉnh, bổ sung một số nội dung Quyết định số 17/2012/QĐ-UBND ngày 20/8/2012 của Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt Quy hoạch bảo vệ và phát triển rừng tỉnh Lai Châu, giai đoạn 2011-2020 thì diện tích đất lâm nghiệp các huyện, thành phố như sau:

Bảng 2: Diện tích đất lâm nghiệp phân theo đơn vị hành chính cấp huyện

| **TT** | **Huyện/thành phố** | **Tổng diện tích đất lâm nghiệp (ha)** | **Chia ra (ha)** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rừng đặc dụng** | **Rừng phòng hộ** | **Rừng sản xuất** |
| 1 | Mường Tè | 217.326,7 | 33.775 | 97.537,33 | 86.014,37 |
| 2 | Nậm Nhùn | 92.216,08 |  | 41.389,09 | 50.817,99 |
| 3 | Phong Thổ | 54.953,27 |  | 34.893,83 | 20.059,44 |
| 4 | Sìn Hồ | 72.077 |  | 33.955,61 | 38.121,39 |
| 5 | Tam Đường | 41.678,26 |  | 28.527,96 | 13.150,3 |
| 6 | Tân Uyên | 52.921,02 | 7.500 | 16.135,72 | 29.285,3 |
| 7 | Than Uyên | 54.463,56 |  | 13.599,36 | 40864,2 |
| 8 | TP. Lai Châu | 3.759,11 |  | 2.402,1 | 1.357,01 |
|  | **Tổng** | **589.395** | **41.275** | **268.450** | **279.670** |

### Hiện trạng rừng

Theo Quyết định số 583/QĐ-UBND ngày 14/4/2023 của UBND tỉnh Lai Châu về công bố hiện trạng rừng tỉnh Lai Châu năm 2022:

Tổng diện tích rừng và rừng trồng chưa thành rừng và diện tích cao su: 485.620,14 ha trong đó:

- Diện tích có rừng và cây trồng chưa thành rừng: 472.676,04 ha.

+ Diện tích rừng tự nhiên 450.392,33 ha (đặc dụng: 29.340,35 ha; phòng hộ 256.848,22 ha; sản xuất 164.203,76 ha);

+ Rừng trồng: 7.080,46 ha (phòng hộ 2.373,68 ha; sản xuất: 4.706,78 ha)

+ Diện tích cây trồng chưa thành rừng: 15.203,25 ha;

- Diện tích cây cao su: 12.944,10 ha

Diện tích đất có rừng đủ tiêu chuẩn để tính tỷ lệ che phủ rừng là 470.370,77 ha. Tỷ lệ che phủ rừng toàn tỉnh Lai Châu là 51,87%.

### Đặc điểm rừng trên địa bàn tỉnh

- Rừng tự nhiên:

+ Rừng lá rộng thường xanh giàu chủ yếu phân bố ở khu vực huyện Sìn Hồ, Mường Tè, Tam Đường, Nậm Nhùn, đặc biệt một số diện tích trong khu rừng đặc dụng của huyện Mường Tè có trữ lượng lớn.

+ Rừng lá rộng thường xanh trung bình, phân bố chủ yếu ở huyện Mường Tè, Nậm Nhùn, Phong Thổ, Tam Đường...

+ Rừng lá rộng thường xanh nghèo, Rừng lá rộng thường xanh kiệt chiếm tỷ lệ khá lớn phân bố trên toàn bộ các huyện.

+ Rừng hỗn giao phân bố ở hầu hết các huyện, diện tích lớn ở các xã Mường Mô, Nậm Chà, Nậm Hàng của huyện Nậm Nhùn,

+ Rừng nứa: Phân bố chủ yếu ở huyện Tân Uyên, Than Uyên, Phong Thổ.

- Rừng trồng: Trên địa bàn tỉnh rừng trồng gồm nhiều loài cây trồng phong phú và đa dạng, có giá trị cao như: Quế, Mắc ca, Giổi, Thông, Keo, Trẩu, Vối thuốc, Mỡ, Tống quá sủ, Lát...

# Phần IV

# MỤC TIÊU, YÊU CẦU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN

## MỤC TIÊU, YÊU CẦU, THỜI GIAN TRIỂN KHAI

### Mục tiêu chung

Lập danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm; cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh.

### Mục tiêu cụ thể

- Thực hiện điều tra, đánh giá, lập danh mục, xây dựng báo cáo, tham mưu trình Uỷ ban nhân dân tỉnh Quyết định quy định danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm; cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh theo quy định giúp áp dụng các biện pháp lâm sinh phù hợp, khoa học.

- Căn cứ cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm; cây mục đích, cây phi mục đích từ đó có các biện pháp thực hiện chăm sóc, nuôi dưỡng rừng trồng phù hợp từng loài cây; lựa chọn các loài cây trồng lâm nghiệp phù hợp, đáp ứng với mục đích sử dụng rừng.

### Yêu cầu

- Nội dung điều tra, phân tích, đánh giá đảm bảo khách quan, trung thực; kiểm tra, đánh giá đúng nội dung, tiêu chí, phạm vi, đối tượng theo quy định.

- Các vị trí xác định thực hiện điều tra, đánh giá trên thực địa đảm bảo tính đại diện, bao quát; kết quả được ghi đầy đủ, chính xác các thông tin vào phiếu điều tra.

### Thời gian triển khai

- Thu thập thông tin về loài cây trồng lâm nghiệp từ ngày 20-30/8/2023.

- Phân bổ số lượng OTC, xây dựng mẫu biểu điều tra từ ngày 05-12/9/2023.

- Triển khai nhiệm vụ tại các huyện, thành phố từ ngày 20-25/9/2023.

- Thực hiện điều tra, đánh giá tại thực địa (lập các OTC điều tra, đánh giá) từ ngày 22/9-05/10/2023 (thực hiện trên toàn bộ các huyện, thành phố).

- Tổng hợp, phân tích, đánh giá, xây dựng báo cáo, lập danh mục xin ý kiến tham của các Sở, ngành, đơn vị liên quan trong tháng 10/2023.

- Trình UBND tỉnh quyết định quy định danh mục danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm; cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh trong tháng 11/2023.

## NỘI DUNG, PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN

### Nội dung thực hiện

#### Về điều tra, đánh giá, xây dựng danh mục cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm

- Thu thập thông tin, số lượng loài, năm trồng, địa điểm phân bố của từng loài cây trồng lâm nghiệp trên địa bàn tỉnh;

- Tổng hợp, tính toán, phân bổ số lượng OTC cần thực hiện để điều tra sinh trưởng đối với từng loài, theo từng năm tuổi;

- Xây dựng mẫu biểu tống hợp, mẫu phiếu điều tra ngoại nghiệp;

- Tổ chức điều tra, đánh giá tại thực địa. Lập các OTC điển hình 100m2 đối với mỗi năm tuổi của từng loài cây, định vị OTC, đo đếm, ghi chép các chỉ tiêu đường kính, phẩm chất của các cây trong OTC.

- Tổng hợp, tính toán đường kính bình quân theo năm tuổi của từng loài cây; tính toán tăng trưởng đường kính bình quân/năm của loài cây.

- Tổng hợp, tính toán, phân tích số liệu, viết báo cáo

#### Về đánh giá, xây dựng danh mục cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất

- Nghiên cứu xây dựng tiêu chí cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ; cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng sản xuất; cây đa mục đích trên địa bàn tỉnh;

- Thu thập thông tin, tổng hợp số lượng loài cây lâm nghiệp chủ yếu trên địa bàn tỉnh trên cơ sở kết quả kiểm kê rừng, kết quả điều tra xây dựng khung giá rừng tỉnh Lai Châu, kết quả điều tra xây dựng phương án quản lý rừng bền vững của Ban Quản lý rừng phòng hộ các huyện;

- Đối chiếu đặc điểm hình thái, sinh thái học, nhóm gỗ, nhu cầu sản xuất kinh doanh các sản phẩm gỗ với tiêu chí đã xây dựng để lập danh mục cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất;

- Tổng hợp, tính toán, phân tích số liệu, viết báo cáo

### Phương pháp thực hiện

#### Về điều tra, đánh giá, xây dựng danh mục cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm

##### Xác định tuổi cây

Tuổi cây là mốc thời gian đánh dấu một giai đoạn sinh trưởng phát triển của cây rừng. Tuổi là nhân tố khó xác định nhưng rất cần thiết cho công tác kinh doanh rừng nói chúng và điều tra rừng nói riêng. Có thể xác định tuổi cây rừng bằng các phương pháp sau:

- Căn cứ vào hồ sơ trồng rừng của các đơn vị thực hiện trồng rừng trên địa bàn các huyện, thành phố (trong quá trình thực hiện điều tra, đánh giá xác định tuổi cây chủ yếu dựa vào hồ sơ thiết kế trồng rừng).

- Phương pháp đếm vòng năm: Qua mỗi mùa sinh trưởng, cây rừng tạo ra một lớp gỗ bao kín thân, cành, rễ cây. Tuỳ theo mỗi năm cây rừng qua mấy mùa sinh trưởng sẽ có số lớp gỗ tương đối ứng tạo thành. Trên tiết diện ngang vết tích của các lớp gỗ là những vòng khép kín gọi là vòng năm. Từ đó có thể dựa vào kết quả đo đếm số lượng vòng năm trên tiết diện gốc cây và quy luật mùa sinh trưởng để suy ra tuổi cây một cách chính xác. Phương pháp này gặp trở ngại nếu chưa nắm vững quy luật mùa sinh trưởng của cây, vòng năm không hiện rõ ràng, bề rộng của vòng năm quá hẹp (với cây sinh trưởng chậm) hoặc không phân biệt được các vòng năm giả (những vòng năm khép kín).

- Phương pháp đếm vòng cành: Vết tích mùa sinh trưởng không chỉ thể hiện thành vòng gỗ mà còn ghi dấu bằng những vòng cành ở một số loài cây (ví dụ như các loài Thông). Vì vậy có thể đếm số lượng vòng cành trên thân cây rồi dựa vào quy luật hình thành vòng cành để suy ra tuổi cây. Phương pháp này đơn giản nhưng không thể dùng cho những loài cây không thể hiện rõ nhịp điệu sinh trưởng vòng cành hoặc vết tích vòng cành bị mất khó nhận biết.

##### Xác định các loại tăng trưởng

*a) Tăng trưởng thường xuyên hàng năm:* Là số lượng biến đổi được của một nhân tố điều tra trong 1 năm:

Zt = ta – ta-1

Với ta là nhân tố điều tra tại tuổi a năm, còn ta-1 là nhân tố điều tra tại a-1 năm.

*b) Tăng trưởng cây đứng:* Trên cây đứng cần xác định Zt và Pr cho đường kính ở 1.3m, chiều cao và thể tích thân cây. Việc xác định Zd1.3 và Pd1.3 cũng giống trường hợp cây ngả. Về tăng trưởng chiều cao chỉ có thể đo tính trực tiếp Zh ở những cây có quy luật vòng cành rõ rệt.

Đối với Zv và Pv là hai chỉ tiêu rất quan trọng và được tính như sau:

- Xác định Zv thông qua Pv bằng công thức:

Zv = v.Pv

Muốn sử dụng công thức trên cần phải tính:

+ Xác định thể tích thân cây đứng theo các công thức đã có.

+ Xác định suất tăng trưởng thể tích thân cây đứng.

Xác định Pv bằng công thức:

Với k =2 khi cây còn non, k=1 khi cây có tuổi trung niên và k=0 khi cây già; i là bề dày bình quân một vòng năm.

- Xác định Zv thông qua diện tích xung quanh thân cây:

Có thể tính gần đúng theo công thức:

v= Zv= s.i

Với s là diện tích xung quanh cây, i là bề dày bình quân một vòng năm tính cho toàn chiều cao thân cây.

s có thể xác định thông qua công thức:

s = c1.3.h.φ1.3

Trong đó c1.3 là chu vi thân cây ở vị trí 1.3 m, h là chiều cao thân cây, φ1.3 là hệ số giảm diện tích, nó chính bằng diện tích xung quan thân cây chia cho diện tích xung quanh một hình viên trụ có chiều cao bằng chiều cao thân cây còn chu vi tiết diện đáy bằng chi vi thân cây ở vị trí 1.3 m.

- Bề dày bình quân một vòng năm trên thân cây có quan hệ mật thiết với bề dày bình quân một vòng năm ở vị trí 1.3 m theo dạng:

i = a + b.i1.3

- Xác định tăng trưởng lâm phần theo công thức:

ZM= MA2 - MA1 với A2 - A1 =1

ZnM = MA2 - MA1 với A2 - A1 = 2, 3...n

ΔnM = ZnM/n

Trong đó:

ZM: là tăng trưởng thường xuyên về trữ lượng

ZnM: là tăng trưởng định kỳ về trữ lượng

ΔnM: là tăng trưởng bình quân định kỳ về trữ lượng

A1, A2: tuổi lâm phần

Xác định tăng trưởng lâm phần có thể phân tạm thời 2 phương pháp sau:

(1) Phương pháp đo lặp trên ô tiêu chuẩn cố định.

(2) Phương pháp điều tra một lần trên ô tiêu chuẩn.

Trong điều kiện không có ô nghiên cứu cố định, có thể xác định sinh trưởng và tăng trưởng lâm phần bằng phương pháp đo một lần trên ô tiêu chuẩn tạm thời. Có thể chia thành 2 phương pháp sau:

*Phương pháp giải tích:*

Phương pháp này cây tiêu chuẩn có thể chặt ngả hoặc không, nếu độ chính xác yêu cầu cao, đặc biệt là phục vụ cho công tác nghiên cứu khoa học thì nên sử dụng phương pháp này. Trong trường hợp độ chính xác yêu cầu không cao thì có thể sử dụng phương pháp khoan tăng trưởng, cụ thể:

+ Đo đường kính tại vị trí 1,3 m (D1.3) các cây trong ô tiêu chuẩn;

+ Căn cứ vào tuổi cây hay đường kính bình quân ở hai thời điểm, xác định đường cong chiều cao lâm phần.

+ Xác định chiều cao ở hai thời điểm ở từng cỡ kính trên cơ sở các đường cong chiều cao được chọn.

+ Chỉnh lý số cây thêo cỡ kính (D1.3 không vỏ) ở tuổi A và tuổi A-n

+ Dùng biểu thể tích xác định trữ lượng ở tuổi A và tuổi A-n (MA, MA-n)

+ Từ (MA và MA-n) tính tăng trưởng định kỳ hay bình quân định kỳ về trữ lượng lâm phần.

*Phương pháp dùng biểu lập sẵn:*

Biểu lập sẵn phục vụ cho việc xác định sinh trưởng và tăng trưởng lâm phần thường là quá trình sinh trưởng hay biểu sản lượng. Biểu này được lập theo đơn vị loài cây và cấp đất. Nội dung của biểu bao gồm 3 bộ phận: Bộ phận tổng hợp; bộ phận tỉa thưa; bộ phận còn lại.

Khi sử dụng biểu quá trình sinh trưởng, trước tiên cần phải xác định cấp đất cho mỗi lâm phần. Để xác định cấp đất cần biết cặp giá trị chiều cao và tuổi.

#### Về đánh giá, xây dựng danh mục cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất

Căn cứ vào điều kiện lập địa cụ thể của từng nơi để xác định loài cây mục đích trong trường hợp làm giàu rừng tự nhiên, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng có trồng bổ sung.

*- Tiêu chí đánh giá cây mục đích đối với rừng phòng hộ:* Gồm các loài cây gỗ lớn lâu năm, có đặc tính thân dẻo dai, khỏe, có bộ rễ phát triển, rễ sâu, bám chắc, chịu được các điều kiện khắc nghiệt (khô hạn, gió bão), các loài cây bản địa phù hợp với điều kiện tự nhiên từng địa phương. Rừng được sử dụng để tăng cường khả năng điều tiết nguồn nước cho các dòng chảy, hồ chứa nước; hạn chế lũ lụt, giảm xói mòn, bảo vệ đất, hạn chế bồi lấp các lòng hồ và khu vực hạ du.

*- Tiêu chí đánh giá cây mục đích đối với rừng sản xuất:* Cây gỗ đáp ứng yêu cầu kinh doanh đối với rừng sản xuất. Rừng được sử dụng chủ yếu để cung cấp lâm sản; sản xuất, kinh doanh.

# Phần V

# KẾT QUẢ THỰC HIỆN

## KẾT QUẢ THU THẬP, ĐIỀU TRA, XỬ LÝ SỐ LIỆU

### Kết quả thu thập, điều tra

#### Thu thập, điều tra, đánh giá cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm đối với rừng trồng

- Đã thực hiện thu thập số liệu về các loài cây trồng, năm trồng trên địa bàn các huyện, thành phố trên cơ sở bản đồ kết quả diễn biến rừng, hồ sơ trồng rừng các năm của các huyện, thành phố; kết quả điều tra, đánh giá của Hạt Kiểm lâm các huyện, thành phố.

- Tổng số OTC thực hiện lập và điều tra, đánh giá đường kính tại vị trí 1,3 m (D1.3) và phẩm chất cây là 660 OTC, ngoài ra còn lập các OTC để đánh giá đường kính gốc (đối với các loài cây chưa đủ chiều cao để đánh giá đường kính tại vị trí 1,3 m) giúp bổ sung thêm căn cứ, cơ sở để phục vụ đánh giá.

Tổng số loài cây trồng lâm nghiệp thực hiện điều tra, đánh giá là 28 loài cây, cụ thể theo bảng sau:

Bảng 3: Các loài cây trồng lâm nghiệp thực hiện điều tra, đánh giá cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm đối với rừng trồng

| **TT** | **Loài cây** | |
| --- | --- | --- |
| **Tên Việt Nam** | **Tên Khoa học** |
| 1 | Bạch đàn | *Eucalyptus urophylla* |
| 2 | Bạch đàn lai (Bạch đàn cự vỹ) | *Eucalyptus urophylla x Eucalyptus granitica* |
| 3 | Bồ đề | *Styrax tonkinensis* |
| 4 | Giổi ăn hạt | *Michelian tonkinensis* |
| 5 | Giổi xanh | *Michelia mediocris* |
| 6 | Hông | *Paulownia tomentosa* |
| 7 | Keo lai | *Acacia mangium x Acacia auriculiformis* |
| 8 | Keo tai tượng | *Acacia mangium* |
| 9 | Lát hoa | *Chukrasia tabularis* |
| 10 | Lim xanh | *Erythrophloeum fordii* |
| 11 | Mắc ca | *Macadamia integrifolia* |
| 12 | Mỡ | *Mangletia conifera* |
| 13 | Quế | *Cinamomum cassia* |
| 14 | Re hương | *Cinnamomum parthenoxylon* |
| 15 | Sa mộc (Sa mu) | *Cunninghamia lanceolata* |
| 16 | Sấu | *Dracontomelum duperreanum* |
| 17 | Sơn tra | *Docynia indica* |
| 18 | Sưa | *Dalbergia tonkinensis* |
| 19 | Tếch | *Tectona grandis* |
| 20 | Thông nhựa | *Pinus merkusii* |
| 21 | Thông ba lá | *Pinus kesiya* |
| 22 | Thông mã vĩ (Thông đuôi ngựa) | *Pinus massoniana* |
| 23 | Tống quá sủ | *Alnus nepalensis* |
| 24 | Trám đen | *Canarium tramdenum* |
| 25 | Trẩu | *Vernicia motana* |
| 26 | Vối thuốc | *Schima wallichii* |
| 27 | Xoan ta | *Melia azedarach* |
| 28 | Xoan đào | *Prunus arborea* |

#### Thu thập, đánh giá cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất

Tổng số loài cây thực hiện thu thập, đánh giá cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất là 133 loài cây, cụ thể theo bảng sau:

Bảng 4: Các loài cây thu thập, đánh giá cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ, rừng sản xuất

| **TT** | **Tên loài** | |
| --- | --- | --- |
| **Tên Việt Nam** | **Tên khoa học** |
| 1 | Ba bét lông | *Mallotus barbatus* |
| 2 | Ba soi | *Macaranga denticulata* |
| 3 | Bạch đàn urô | *Eucalyptus urophylla* |
| 4 | Bách xanh | *Calocedrus macrolepis* |
| 5 | Ban trắng | *Bauhinia variegata* |
| 6 | Bồ đề | *Styrax tonkinensis* |
| 7 | Bọ nẹt | *Alchornea rugosa* |
| 8 | Bời lời | *Litsea cubeba* |
| 9 | Bứa | *Garcinia obolongiflia* |
| 10 | Cáng lò | *Betula alnoides* |
| 11 | Cao su | *Hevea brasilinesis* |
| 12 | Chò chỉ | *Parashorea chinensi* |
| 13 | Chò đãi | *Annamocarya sinensis* |
| 14 | Chò nâu | *Dipterocarpus retusus* |
| 15 | Chò nâu | *Dipterocarpus retusus* |
| 16 | Chò xanh | *Terminalia myriocarpa* |
| 17 | Cọ phèn | *Protium serratum* |
| 18 | Cơi | *Pterocarya tonkinensis* |
| 19 | Cứt ngựa | *Archidendron balansae* |
| 20 | Dạ nâu | *Chaetocarpus castanocarpus* |
| 21 | Dâu da | *Baccaurea ramiflora* |
| 22 | Dẻ ăn quả (Dẻ gai Yên Thế) | *Castanopsis boisii* |
| 23 | Dẻ gai Ấn Độ (Cà ổi) | *Castanopsis indica* |
| 24 | Dẻ gai lá dày | *Castanopsis crassifolia* |
| 25 | Dọc | *Garcinia multiflora* |
| 26 | Duối | *Streblus asper* |
| 27 | Dướng | *Broussonetia papyrifera* |
| 28 | Đa búp đỏ | *Ficus elastica* |
| 29 | Đinh | *Markhamia stipulata* |
| 30 | Đinh vân nam | *Radermachera yunnanensis* |
| 31 | Đinh vàng | *Fernandoa collignonii* |
| 32 | Đỏ ngọn | *Cratoxylon prunifolium* |
| 33 | Đu đủ rừng | *Trevesia cavaleriei* |
| 34 | Gáo | *Anthocephalus indicus* |
| 35 | Gạo | *Bombax ceiba* |
| 36 | Gáo vàng | *Nauclea orientalis* |
| 37 | Giổi ăn hạt | *Michelian tonkinensis* |
| 38 | Giổi bà (Giổi lông) | *Michelia balansae* |
| 39 | Giổi găng | *Paramichelia baillonii* |
| 40 | Giổi xanh | *Michelia mediocris* |
| 41 | Gội nếp | *Aglaia spectabilis* |
| 42 | Gội núi, gội tẻ | *Aglaia globosus* |
| 43 | Gù hương | *Cinnamomum balansae* |
| 44 | Gụ mật | *Sindora siamensis* |
| 45 | Hông | *Paulownia tomentosa* |
| 46 | Hu đay | *Trema orientalis* |
| 47 | Huỳnh đàn hai tuyến | *Dysoxylum gotadhora* |
| 48 | Kè đuôi giông | *Markhamia stipulata* |
| 49 | Keo dậu | *Leucaena leucocephala* |
| 50 | Keo lá tràm | *Acacia auriculiformis* |
| 51 | Keo lai | *Acacia hybrid* |
| 52 | Keo tai tượng | *Acacia mangium* |
| 53 | Kháo | *Machilus odoratissima* |
| 54 | Kim giao | *Podocarpus fleuryi* |
| 55 | Lá nến | *Macaranga sampsonii* |
| 56 | Lát hoa | *Chukrasia tabularis* |
| 57 | Lát khét | *Toona sureni* |
| 58 | Lim xanh | *Erythrophloeum fordii* |
| 59 | Lim xẹt | *Peltophorum dasyrrhachis var. tonkinense* |
| 60 | Long não | *Cinnamomum camphora* |
| 61 | Mắc ca | *Macadamia integrifolia* |
| 62 | Mặc nưa | *Diospyros mollis* |
| 63 | Mán đỉa | *Archidendron clypearia* |
| 64 | Màng tang | *Litsea cubeba* |
| 65 | Me | *Tamarindus indica* |
| 66 | Me rừng | *Phyllanthus emblica* |
| 67 | Mỡ | *Mangletia conifera* |
| 68 | Móng bò sọc | *Bauhinia variegata* |
| 69 | Móng bò tím | *Bauhinia purpurea* |
| 70 | Mun | *Diospyros mun* |
| 71 | Muối | *Rhus chinensis* |
| 72 | Muồng xanh | *Albizia procera* |
| 73 | Ngái | *Ficus hispida* |
| 74 | Ngát | *Gironniera subaequalis* |
| 75 | Nghiến | *Burretiodendron hsienmu* |
| 76 | Ngọc lan lông | *Magnolia albosericea* |
| 77 | Nhội | *Bischofia trifoliata* |
| 78 | Nụ | *Garcinia xanthochymus* |
| 79 | Núc nác | *Oroxylon indicum* |
| 80 | Óc chó | *Juglans regia* |
| 81 | Phay sừng | *Duabaga sonneratioides* |
| 82 | Pơ mu | *Fokienia hodginsii* |
| 83 | Quế | *Cinamomum cassia* |
| 84 | Ràng ràng mít | *Ormosia balansae* |
| 85 | Re gừng | *Cinnamomum bejolghota* |
| 86 | Sa mộc (Sa mu) | *Cunninghamia lanceolata* |
| 87 | Sâng | *Amesiodendron chinensis* |
| 88 | Sang máu (máu chó lá to) | *Horsfieldia amygdalina* |
| 89 | Sảng nhung | *Sterculia lanceolata* |
| 90 | Sanh | *Ficus benjamina* |
| 91 | Sao đen | *Hopea odorata* |
| 92 | Sấu | *Dracontomelum duperreanum* |
| 93 | Sau sau | *Liquidambar formosana* |
| 94 | Sến mật | *Madhuca pasquieri* |
| 95 | Si | *Ficus retusa var. nitida* |
| 96 | Sổ xoan | *Dillenia ovata* |
| 97 | Sồi phảng | *Castanopsis cerebrina* |
| 98 | Sòi tía | *Sapium discolor* |
| 99 | Sồi xanh (Dẻ xanh) | *Lithocarpus pseudosundaicus* |
| 100 | Sơn tra | *Docynia indica* |
| 101 | Sơn vé | *Garcinia merguensis* |
| 102 | Sống rắn | *Albizia chinensis* |
| 103 | Sưa | *Dalbergia tonkinensis* |
| 104 | Sữa | *Alstonia scholaris* |
| 105 | Sung | *Ficus racemosa* |
| 106 | Táu muối | *Vatica odorata* |
| 107 | Tếch | *Tectona grandis* |
| 108 | Thàn mát | *Millettia ichthyotona* |
| 109 | Thành ngạnh | *Cratoxylon palyanthm* |
| 110 | Thẩu tấu lá dày | *Aporosa tetrapleura* |
| 111 | Thổ mật | *Bridelia monoica* |
| 112 | Thông ba lá | *Pinus kesiya* |
| 113 | Thông mã vĩ | *Pinus massoniana* |
| 114 | Thông nhựa | *Pinus merkusii* |
| 115 | Thừng mực lông | *Wrightia pubescens* |
| 116 | Tô hạp Điện Biên | *Altingia siamensis* |
| 117 | Tông dù | *Toona sinensis* |
| 118 | Tống quá sủ | *Alnus nepalensis* |
| 119 | Trai lý | *Garcinia fagraeoides* |
| 120 | Trám chim | *Canarium tonkinense* |
| 121 | Trám đen | *Canarium tramdenum* |
| 122 | Trám hồng | *Canarium bengalense* |
| 123 | Trám trắng | *Canarium album* |
| 124 | Trẩu | *Vernicia motana* |
| 125 | Trường mật | *Pometia pinnata* |
| 126 | Vả | *Ficus auriculata* |
| 127 | Vàng anh | *Sacara dives* |
| 128 | Vàng tâm | *Manglietia dandyi* |
| 129 | Vạng trứng | *Endospermum chinense* |
| 130 | Vối thuốc | *Schima wallichii* |
| 131 | Xà cừ | *Khaya senegalensis* |
| 132 | Xoan đào | *Prunus arborea* |
| 133 | Xoan ta | *Melia azedarach* |

### Kết quả đánh giá

- Trên cơ sở kết quả điều tra, đánh giá các OTC, sử dụng phần mềm Excel để tổng hợp và tính toán đường kính tại vị trí 1,3 m bình quân theo năm tuổi của từng loài cây; tính toán tăng trưởng đường kính bình quân/năm của từng loài cây, cụ thể theo bảng sau:

Bảng 5: Tăng trưởng bình quân/năm theo năm tuổi của các loài cây

| **TT** | **Loài cây** | | **Tăng trưởng đường kính bình quân/năm (cm)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Việt Nam** | **Tên Khoa học** |
| 1 | Bạch đàn | *Eucalyptus urophylla* | 1,30 |
| 2 | Bạch đàn lai (Bạch đàn cự vỹ) | *Eucalyptus urophylla x Eucalyptus granitica* | 6,16 |
| 3 | Bồ đề | *Styrax tonkinensis* | 2,25 |
| 4 | Giổi ăn hạt | *Michelian tonkinensis* | 1,70 |
| 5 | Giổi xanh | *Michelia mediocris* | 1,84 |
| 6 | Hông | *Paulownia tomentosa* | 4,53 |
| 7 | Keo lai | *Acacia mangium x Acacia auriculiformis* | 2,15 |
| 8 | Keo tai tượng | *Acacia mangium* | 2,05 |
| 9 | Lát hoa | *Chukrasia tabularis* | 1,77 |
| 10 | Lim xanh | *Erythrophloeum fordii* | 1,38 |
| 11 | Mắc ca | *Macadamia integrifolia* | 1,44 |
| 12 | Mỡ | *Mangletia conifera* | 2,09 |
| 13 | Quế | *Cinamomum cassia* | 1,22 |
| 14 | Re hương | *Cinnamomum parthenoxylon* | 1,80 |
| 15 | Sa mộc (Sa mu) | *Cunninghamia lanceolata* | 1,76 |
| 16 | Sấu | *Dracontomelum duperreanum* | 0,47 |
| 17 | Sơn tra | *Docynia indica* | 1,46 |
| 18 | Sưa | *Dalbergia tonkinensis* | 1,32 |
| 19 | Tếch | *Tectona grandis* | 2,08 |
| 20 | Thông nhựa | *Pinus merkusii* | 1,67 |
| 21 | Thông ba lá | *Pinus kesiya* | 1,67 |
| 22 | Thông mã vĩ (Thông đuôi ngựa) | *Pinus massoniana* | 1,30 |
| 23 | Tống quá sủ | *Alnus nepalensis* | 1,65 |
| 24 | Trám đen | *Canarium tramdenum* | 1,13 |
| 25 | Trẩu | *Vernicia motana* | 1,95 |
| 26 | Vối thuốc | *Schima wallichii* | 1,88 |
| 27 | Xoan ta | *Melia azedarach* | 2,24 |
| 28 | Xoan đào | *Prunus arborea* | 2,12 |

- Trên cơ sở các tiêu chí đánh giá các tiêu chí cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ, rừng sản xuất; đối chiếu đặc điểm hình thái, sinh thái học, nhóm gỗ, nhu cầu sản xuất kinh doanh các sản phẩm gỗ để xác định các loài cây mục, đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ, rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh.

## LẬP DANH MỤC LOÀI CÂY SINH TRƯỞNG NHANH, SINH TRƯỞNG CHẬM; CÂY MỤC ĐÍCH, CÂY PHI MỤC ĐÍCH ĐỐI VỚI RỪNG PHÒNG HỘ VÀ RỪNG SẢN XUẤT

### Danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, loài cây sinh trưởng chậm

Qua kết quả thu thập, điều tra, đánh giá tại Bảng 4, đối chiếu với các tiêu chuẩn, quy định hiện hành xác định được 09 loài cây sinh trưởng nhanh và 19 loài cây sinh trưởng chậm, cụ thể như sau:

Bảng 6: Danh mục các loài cây sinh trưởng nhanh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Loài cây** | |
| **Tên Việt Nam** | **Tên khoa học** |
| 1 | Bạch đàn lai (Bạch đàn cự vỹ) | *Eucalyptus urophylla x Eucalyptus granitica* |
| 2 | Bồ đề | *Styrax tonkinensis* |
| 3 | Hông | *Paulownia tomentosa* |
| 4 | Keo lai | *Acacia mangium x Acacia auriculiformis* |
| 5 | Keo tai tượng | *Acacia mangium* |
| 6 | Mỡ | *Mangletia conifera* |
| 7 | Tếch | *Tectona grandis* |
| 8 | Xoan ta | *Melia azedarach* |
| 9 | Xoan đào | *Prunus arborea* |

Bảng 7: Danh mục các loài cây sinh trưởng chậm

| **TT** | **Loài cây** | |
| --- | --- | --- |
| **Tên Việt Nam** | **Tên Khoa học** |
| 1 | Bạch đàn | *Eucalyptus urophylla* |
| 2 | Giổi ăn hạt | *Michelian tonkinensis* |
| 3 | Giổi xanh | *Michelia mediocris* |
| 4 | Lát hoa | *Chukrasia tabularis* |
| 5 | Lim xanh | *Erythrophloeum fordii* |
| 6 | Mắc ca | *Macadamia integrifolia* |
| 7 | Quế | *Cinamomum cassia* |
| 8 | Re hương | *Cinnamomum parthenoxylon* |
| 9 | Sa mộc (Sa mu) | *Cunninghamia lanceolata* |
| 10 | Sấu | *Dracontomelum duperreanum* |
| 11 | Sơn tra | *Docynia indica* |
| 12 | Sưa | *Dalbergia tonkinensis* |
| 13 | Thông nhựa | *Pinus merkusii* |
| 14 | Thông ba lá | *Pinus kesiya* |
| 15 | Thông mã vĩ (Thông đuôi ngựa) | *Pinus massoniana* |
| 16 | Tống quá sủ | *Alnus nepalensis* |
| 17 | Trám đen | *Canarium tramdenum* |
| 18 | Trẩu | *Vernicia motana* |
| 19 | Vối thuốc | *Schima wallichii* |

### Danh mục cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất

Rà soát đặc điểm sinh thái học của từng loài cây với tiêu chí đã xây dựng, kết hợp đánh giá giá trị thương mại và nhu cầu thị trường lâm sản để lập danh mục ây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh, cụ thể như sau:

Bảng 8: Danh mục cây mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất

| **TT** | **Loài cây** | | **Mục đích** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên Việt Nam** | **Tên khoa học** | **Phòng hộ** | **Sản xuất** |
| 1 | Bạch đàn urô | *Eucalyptus urophylla* |  | x |
| 2 | Bách xanh | *Calocedrus macrolepis* | x | x |
| 3 | Bồ đề | *Styrax tonkinensis* |  | x |
| 4 | Bời lời | *Litsea cubeba* | x |  |
| 5 | Cáng lò | *Betula alnoides* |  | x |
| 6 | Cao su | *Hevea brasilinesis* |  | x |
| 7 | Chò chỉ | *Parashorea chinensi* | x | x |
| 8 | Chò đãi | *Annamocarya sinensis* | x |  |
| 9 | Chò nâu | *Dipterocarpus retusus* | x |  |
| 10 | Chò xanh | *Terminalia myriocarpa* | x |  |
| 11 | Cọ phèn | *Protium serratum* | x | x |
| 12 | Cứt ngựa | *Archidendron balansae* | x | x |
| 13 | Dạ nâu | *Chaetocarpus castanocarpus* | x |  |
| 14 | Dâu da | *Baccaurea ramiflora* | x |  |
| 15 | Dẻ ăn quả (Dẻ gai Yên Thế) | *Castanopsis boisii* | x | x |
| 16 | Dẻ gai Ấn Độ (Cà ổi) | *Castanopsis indica* | x | x |
| 17 | Dẻ gai lá dày | *Castanopsis crassifolia* | x | x |
| 18 | Dướng | *Broussonetia papyrifera* |  | x |
| 19 | Đa búp đỏ | *Ficus elastica* | x |  |
| 20 | Đinh | *Markhamia stipulata* | x | x |
| 21 | Đinh vân nam | *Radermachera yunnanensis* | x | x |
| 22 | Đinh vàng | *Fernandoa collignonii* | x | x |
| 23 | Đỏ ngọn | *Cratoxylon prunifolium* |  | x |
| 24 | Gáo | *Anthocephalus indicus* | x | x |
| 25 | Gáo vàng | *Nauclea orientalis* | x |  |
| 26 | Giổi ăn hạt | *Michelian tonkinensis* | x | x |
| 27 | Giổi bà (Giổi lông) | *Michelia balansae* | x | x |
| 28 | Giổi găng | *Paramichelia baillonii* | x | x |
| 29 | Giổi xanh | *Michelia mediocris* | x | x |
| 30 | Gội nếp | *Aglaia spectabilis* | x | x |
| 31 | Gội núi, gội tẻ | *Aglaia globosus* | x | x |
| 32 | Gù hương | *Cinnamomum balansae* | x | x |
| 33 | Gụ mật | *Sindora siamensis* | x | x |
| 34 | Hông | *Paulownia tomentosa* |  | x |
| 35 | Huỳnh đàn hai tuyến | *Dysoxylum gotadhora* | x |  |
| 36 | Kè đuôi giông | *Markhamia stipulata* |  | x |
| 37 | Keo lá tràm | *Acacia auriculiformis* |  | x |
| 38 | Keo lai | *Acacia hybrid* |  | x |
| 39 | Keo tai tượng | *Acacia mangium* |  | x |
| 40 | Kháo | *Machilus odoratissima* | x | x |
| 41 | Kim giao | *Podocarpus fleuryi* | x |  |
| 42 | Lá nến | *Macaranga sampsonii* |  | x |
| 43 | Lát hoa | *Chukrasia tabularis* |  | x |
| 44 | Lát khét | *Toona sureni* |  | x |
| 45 | Lim xanh | *Erythrophloeum fordii* | x | x |
| 46 | Lim xẹt | *Peltophorum dasyrrhachis var. tonkinense* | x | x |
| 47 | Long não | *Cinnamomum camphora* |  | x |
| 48 | Mắc ca | *Macadamia integrifolia* | x | x |
| 49 | Mặc nưa | *Diospyros mollis* |  | x |
| 50 | Mán đỉa | *Archidendron clypearia* |  | x |
| 51 | Màng tang | *Litsea cubeba* |  | x |
| 52 | Mỡ | *Mangletia conifera* |  | x |
| 53 | Móng bò sọc | *Bauhinia variegata* |  | x |
| 54 | Móng bò tím | *Bauhinia purpurea* |  | x |
| 55 | Mun | *Diospyros mun* | x |  |
| 56 | Muồng xanh | *Albizia procera* |  | x |
| 57 | Ngát | *Gironniera subaequalis* | x |  |
| 58 | Nghiến | *Burretiodendron hsienmu* | x |  |
| 59 | Ngọc lan lông | *Magnolia albosericea* | x | x |
| 60 | Nhội | *Bischofia trifoliata* | x | x |
| 61 | Nụ | *Garcinia xanthochymus* |  | x |
| 62 | Óc chó | *Juglans regia* |  | x |
| 63 | Phay sừng | *Duabaga sonneratioides* | x |  |
| 64 | Pơ mu | *Fokienia hodginsii* | x |  |
| 65 | Quế | *Cinamomum cassia* | x | x |
| 66 | Ràng ràng mít | *Ormosia balansae* | x |  |
| 67 | Re gừng | *Cinnamomum bejolghota* | x | x |
| 68 | Sa mộc (Sa mu) | *Cunninghamia lanceolata* | x | x |
| 69 | Sâng | *Amesiodendron chinensis* | x |  |
| 70 | Sang máu (máu chó lá to) | *Horsfieldia amygdalina* |  | x |
| 71 | Sảng nhung | *Sterculia lanceolata* |  | x |
| 72 | Sanh | *Ficus benjamina* | x |  |
| 73 | Sao đen | *Hopea odorata* | x | x |
| 74 | Sấu | *Dracontomelum duperreanum* | x | x |
| 75 | Sau sau | *Liquidambar formosana* | x |  |
| 76 | Sến mật | *Madhuca pasquieri* | x |  |
| 77 | Si | *Ficus retusa var. nitida* | x |  |
| 78 | Sồi phảng | *Castanopsis cerebrina* | x |  |
| 79 | Sòi tía | *Sapium discolor* | x |  |
| 80 | Sồi xanh (Dẻ xanh) | *Lithocarpus pseudosundaicus* | x | x |
| 81 | Sơn tra | *Docynia indica* | x | x |
| 82 | Sơn vé | *Garcinia merguensis* |  | x |
| 83 | Sưa | *Dalbergia tonkinensis* | x | x |
| 84 | Sữa | *Alstonia scholaris* | x |  |
| 85 | Táu muối | *Vatica odorata* | x | x |
| 86 | Tếch | *Tectona grandis* | x | x |
| 87 | Thẩu tấu lá dày | *Aporosa tetrapleura* | x |  |
| 88 | Thông ba lá | *Pinus kesiya* | x | x |
| 89 | Thông mã vĩ | *Pinus massoniana* | x | x |
| 90 | Thông nhựa | *Pinus merkusii* | x | x |
| 91 | Thừng mực lông | *Wrightia pubescens* | x |  |
| 92 | Tô hạp Điện Biên | *Altingia siamensis* | x | x |
| 93 | Tông dù | *Toona sinensis* |  | x |
| 94 | Tống quá sủ | *Alnus nepalensis* |  | x |
| 95 | Trai lý | *Garcinia fagraeoides* | x |  |
| 96 | Trám chim | *Canarium tonkinense* | x | x |
| 97 | Trám đen | *Canarium tramdenum* | x | x |
| 98 | Trám hồng | *Canarium bengalense* | x | x |
| 99 | Trám trắng | *Canarium album* | x | x |
| 100 | Trẩu | *Vernicia motana* |  | x |
| 101 | Trường mật | *Pometia pinnata* | x |  |
| 102 | Vàng anh | *Sacara dives* | x |  |
| 103 | Vàng tâm | *Manglietia dandyi* | x | x |
| 104 | Vạng trứng | *Endospermum chinense* | x | x |
| 105 | Vối thuốc | *Schima wallichii* | x | x |
| 106 | Xà cừ | *Khaya senegalensis* |  | x |
| 107 | Xoan đào | *Prunus arborea* |  | x |
| 108 | Xoan ta | *Melia azedarach* |  | x |

Bảng 9: Danh mục cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trong phạm vi điều tra

| **TT** | **Loài cây** | |
| --- | --- | --- |
| **Tên Việt Nam** | **Tên khoa học** |
| 1 | Ba bét lông | *Mallotus barbatus* |
| 2 | Ba soi | *Macaranga denticulata* |
| 3 | Ban trắng | *Bauhinia variegata* |
| 4 | Bọ nẹt | *Alchornea rugosa* |
| 5 | Bứa | *Garcinia obolongiflia* |
| 6 | Cơi | *Pterocarya tonkinensis* |
| 7 | Dọc | *Garcinia multiflora* |
| 8 | Duối | *Streblus asper* |
| 9 | Đu đủ rừng | *Trevesia cavaleriei* |
| 10 | Gạo | *Bombax ceiba* |
| 11 | Hu đay | *Trema orientalis* |
| 12 | Me | *Tamarindus indica* |
| 13 | Me rừng | *Phyllanthus emblica* |
| 14 | Muối | *Rhus chinensis* |
| 15 | Ngái | *Ficus hispida* |
| 16 | Núc nác | *Oroxylon indicum* |
| 17 | Sổ xoan | *Dillenia ovata* |
| 18 | Sống rắn | *Albizia chinensis* |
| 19 | Sung | *Ficus racemosa* |
| 20 | Thàn mát | *Millettia ichthyotona* |
| 21 | Thành ngạnh | *Cratoxylon palyanthm* |
| 22 | Thổ mật | *Bridelia monoica* |
| 23 | Vả | *Ficus auriculata* |

Do phạm vi điều tra chưa toàn diện, một số loài chưa được thống kê, đánh giá, lập danh mục. Hàng năm, tùy theo tình hình sản xuất, kinh doanh rừng thực tế, Sở Nông nghiệp và PTNT sẽ tham mưu UBND tỉnh điều chỉnh bổ sung danh mục cho phù hợp.

# Phần VI

# KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

Điều tra, đánh giá loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm; cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh được xây dựng trên cơ sở các quy định của pháp luật về lâm nghiệp; kết hợp điều tra, đánh giá các loài cây trồng lâm nghiệp cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh đảm bảo tính khoa học và thực tiễn.

Danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm; cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh là nguồn dữ liệu quan trọng giúp cho các cấp, ngành quản lý, nghiên cứu chính sách có cơ sở khoa học và thực tiễn để xây dựng các quy định, kế hoạch và các giải pháp trong công tác hoạch định chính sách có liên quan đến phát triển rừng. Xác định được cây trồng có giá trị kinh tế cao phù hợp với từng điều kiện lập địa và tiểu vùng khí hậu nhằm phát huy tối đa vai trò bảo vệ rừng, nâng cao giá trị sản xuất của rừng và đất lâm nghiệp./.