

Helvetas Vietnam – Hiệp hội Hợp tác và Phát triển Thụy Sĩ

ETSP – Dự án Hỗ trợ Phổ cập và Đào tạo phục vụ Lâm nghiệp và Nông nghiệp vùng cao

218 Đội Cấn, Hòm thư GPO 81, Hà Nội, Việt Nam; Điện thoại: +84 4 832 98 33, Fax: +84 4 832 98 34

E-mail: etsp.office@hn.vnn.vn

Web site ETSP: <http://www.etsp.org.vn>, Web site Helvetas Vietnam: <http://www.helvetas.org.vn>

Hướng dẫn kỹ thuật quản lý rừng cộng đồng (CFM)

Hướng dẫn kỹ thuật lâm sinh đơn giản cho rừng tự nhiên Việt Nam



Biên soạn: PGS.TS. Bảo Huy

Tháng 2 năm 2006

◀ **helvetas** Vietnam ▶

Mục lục

1. GIỚI THIỆU	3
1.1. Khái niệm về kỹ thuật lâm sinh trong quản lý rừng cộng đồng (CFM)	3
1.2. Mục tiêu và nhóm đối tượng của tài liệu hướng dẫn	7
2. TỔNG QUAN VỀ KỸ THUẬT LÂM SINH TRONG CFM	8
3. CHẶT CHỌN	12
3.1. Khái niệm, mục đích và đối tượng của chặt chọn trong CFM	12
3.2. Kỹ thuật lâm sinh trong chặt chọn	13
4. LÀM GIÀU RỪNG	26
4.1. Khái niệm, mục đích và đối tượng làm giàu rừng trong CFM	26
4.2. Kỹ thuật lâm sinh trong làm giàu rừng	27
5. XÚC TIẾN TÁI SINH TỰ NHIÊN	31
5.1. Khái niệm, mục đích và đối tượng của xúc tiến tái sinh tự nhiên trong CFM	31
5.2. Kỹ thuật xúc tiến tái sinh tự nhiên	31
6. NGUYÊN TẮC PHÁT TRIỂN CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT CHƯA ĐƯỢC ĐƯA VÀO HƯỚNG DẪN NÀY	34
6.1. Phát triển lâm sản ngoài gỗ	34
6.2. Trồng rừng, nông lâm kết hợp	34
6.3. Phòng chống cháy rừng	34
Tài liệu tham khảo	35

1. GIỚI THIỆU

1.1. Khái niệm về kỹ thuật lâm sinh trong quản lý rừng cộng đồng (CFM)

Sự khác biệt giữa kỹ thuật lâm sinh truyền thống và kỹ thuật lâm sinh trong quản lý rừng cộng đồng (CFM)

Có những sự khác biệt giữa kỹ thuật lâm sinh truyền thống và kỹ thuật lâm sinh áp dụng cho rừng cộng đồng. Kỹ thuật lâm sinh truyền thống thường áp dụng đối với các lâm trường quốc doanh, các công ty lâm nghiệp, trong khi đó kỹ thuật lâm sinh cho quản lý rừng cộng đồng thường áp dụng trên qui mô nhỏ ở trong phạm vi cộng đồng.

Các chỉ tiêu so sánh	Lâm nghiệp truyền thống	Lâm nghiệp cộng đồng (CFM)
Khối lượng gỗ khai thác trong một lần	Lớn (Dựa vào hiệu quả kinh tế của khai thác)	Nhỏ (Chủ yếu cho nhu cầu hộ gia đình và một ít cho thương mại)
Giải pháp lâm sinh áp dụng	Khai thác chọn với cường độ lớn trong một lần (Khai thác hết lượng tăng trưởng trên 20 năm của rừng)	Chặt chọn từng cây theo cỡ kính, loài, cường độ nhỏ (Dựa vào mô hình rừng ổn định trong 5 năm, tiêu chuẩn lựa chọn cây chặt, cây chừa)
Tần số, luân kỳ khai thác	Không thường xuyên ("Chặt" và "Chờ")	Thường xuyên hàng năm
Công nghệ sử dụng	Dây chuyền khai thác, vận xuất, vận chuyển chủ yếu là máy móc cơ giới	Sử dụng dụng cụ đơn giản của địa phương, chủ yếu vận xuất bằng thủ công, gia súc
Tác động đến môi trường	Tác động lớn đến đất, cây tái sinh và cây rừng khác do sử dụng máy móc và cường độ chặt lớn	Tác động của khai thác đến đất, tái sinh, cây rừng khác là thấp do sử dụng dụng cụ đơn giản, cường độ chặt thấp.
Nhu cầu nuôi dưỡng rừng sau khai thác	Rất cao (Vì tác động lớn đến tài nguyên rừng)	Thấp (Nhưng phụ thuộc vào kỹ thuật lựa chọn cây và chặt hạ)

Kỹ thuật lâm sinh áp dụng trong quản lý rừng cộng đồng hướng đến khai thác sử dụng lâm sản với khối lượng thấp nhằm đáp ứng nhu cầu sử dụng (một ít cho thương mại) thường xuyên, lâu dài của cộng đồng; phương tiện khai thác mang tính thủ công, phù hợp với nguồn lực cộng đồng. Do đó khai thác rừng trong quản lý rừng cộng đồng còn được gọi là "khai thác có tác động thấp".

Vì vậy, để thực hiện việc quản lý sử dụng rừng ổn định lâu dài, tác động vào rừng thấp thì những biện pháp kỹ thuật lâm sinh thích hợp, dựa vào nguồn lực và kiến thức sinh thái địa phương trong quản lý rừng cộng đồng là hết sức cần thiết. Tài liệu kỹ thuật lâm sinh đơn giản này sẽ góp phần vào công việc này để hướng dẫn cộng đồng tổ chức quản lý sử dụng rừng bền vững.

Nguyên tắc áp dụng kỹ thuật lâm sinh trong CFM

Để quản lý, sử dụng rừng cộng đồng ổn định, tác động thấp đến rừng, phù hợp với nguồn lực và nhu cầu của người dân, các nguyên tắc sau đây cần được áp dụng để phát triển kỹ thuật lâm sinh trong CFM.

Các nguyên tắc	Hiệu quả
Có sự tham gia của người dân, cộng đồng	Nâng cao năng lực của cộng đồng trong quản lý rừng. Người dân địa phương có thể tự thực hiện được các biện pháp lâm sinh
Sử dụng rừng đa mục tiêu, đa tác dụng	Quản lý rừng cộng đồng đáp ứng được nhu cầu đa dạng sản phẩm từ rừng của cộng đồng: gỗ, củi, lâm sản ngoài gỗ (thức ăn, dược liệu, vật liệu,...). Tác động vào rừng thấp nên rừng duy trì được đồng thời nhiều chức năng của rừng: sản xuất, phòng hộ, bảo tồn gen – đa dạng sinh học
Vận dụng kinh nghiệm, kiến thức sinh thái địa phương	Kiến thức kinh nghiệm bản địa về sử dụng thực vật rừng (cây thuốc, vật liệu, thức ăn, ...) được lồng ghép để đáp ứng nhu cầu cộng đồng và sử dụng rừng đa tác dụng
Kỹ thuật lâm sinh, công nghệ địa phương nhưng có sở sở khoa học	Khai thác rừng ít tác động đến môi trường, phù hợp với nguồn lực cộng đồng
Sử dụng rừng cân đối giữa cung cầu, bảo đảm rừng bền vững	Đáp ứng được nhu cầu lâm sản của cộng đồng một cách thường xuyên và duy trì được vốn rừng ổn định
Hiệu quả chi phí	Tối ưu hóa thời gian và nguồn lực cần thiết để phù hợp với khả năng của cộng đồng

Mô hình rừng ổn định được xem như nền tảng cho việc khai thác sử dụng rừng tự nhiên bền vững

Mô hình rừng ổn định là mô hình định hướng dùng để so sánh với trạng thái rừng hiện tại, nhờ đó có thể xác định được số lượng cây khai thác ở các cấp đường kính khác nhau trong 5 năm.

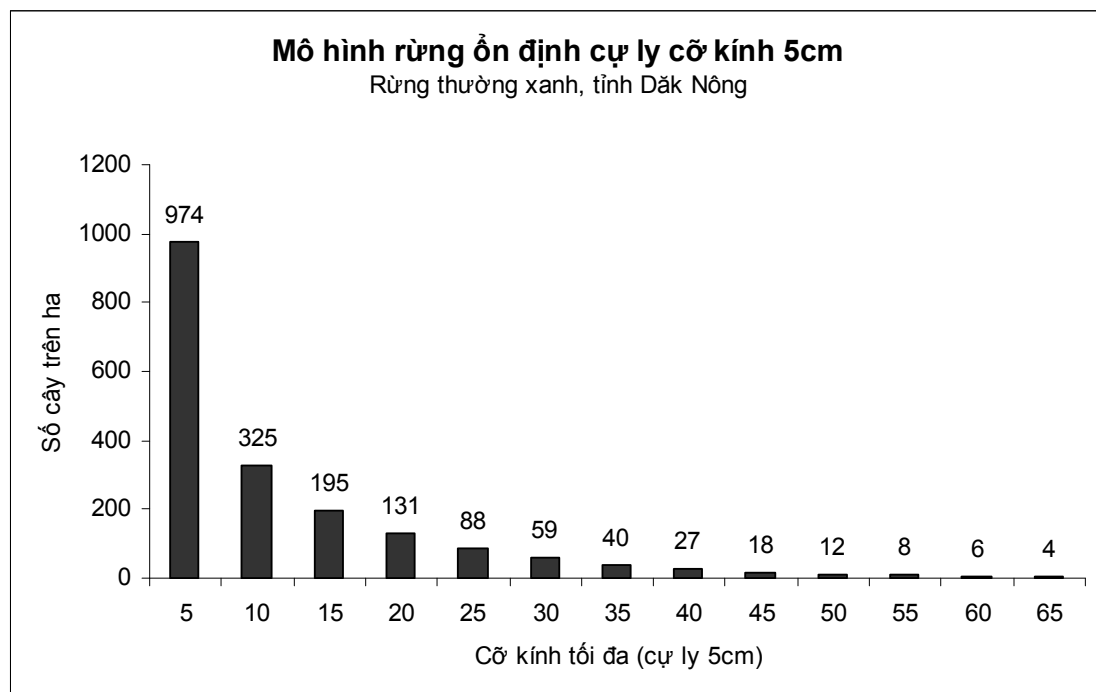
Cơ sở của việc xây dựng và áp dụng mô hình rừng ổn định trong khai thác sử dụng rừng tự nhiên bền vững trong CFM:

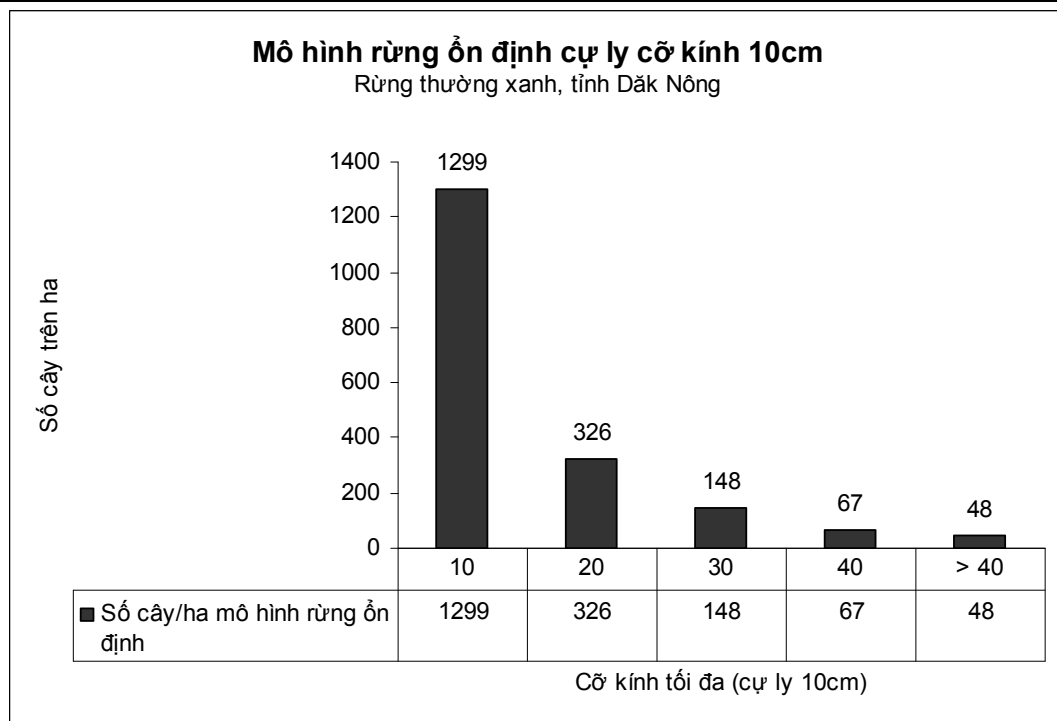
- Mô hình rừng ổn định có dạng phân bố số cây giảm theo cấp kính gia tăng, mô hình tạo ra sự ổn định của rừng dựa vào tăng trưởng đường kính. Cấu trúc rừng đạt năng suất ở mức thích hợp, phù hợp với từng mục tiêu quản lý kinh doanh rừng của cộng đồng và ổn định trong từng vùng sinh thái, từng kiểu rừng và lập địa. Do đó, cần xây dựng các mô hình rừng ổn định cho từng vùng sinh thái, kiểu rừng và mục tiêu quản lý kinh doanh.
- So sánh số cây thực tế của từng lô rừng với mô hình rừng ổn định theo từng

cấp kính, số cây vượt lên là số cây tăng trưởng theo cấp kính trong 5 năm. Đây là số cây cộng đồng được phép khai thác trong thời gian này đồng thời vẫn duy trì vốn rừng ổn định. Số cây được phép khai thác sẽ được cộng đồng lập kế hoạch khai thác thích hợp với lao động, nhu cầu sử dụng và thị trường.

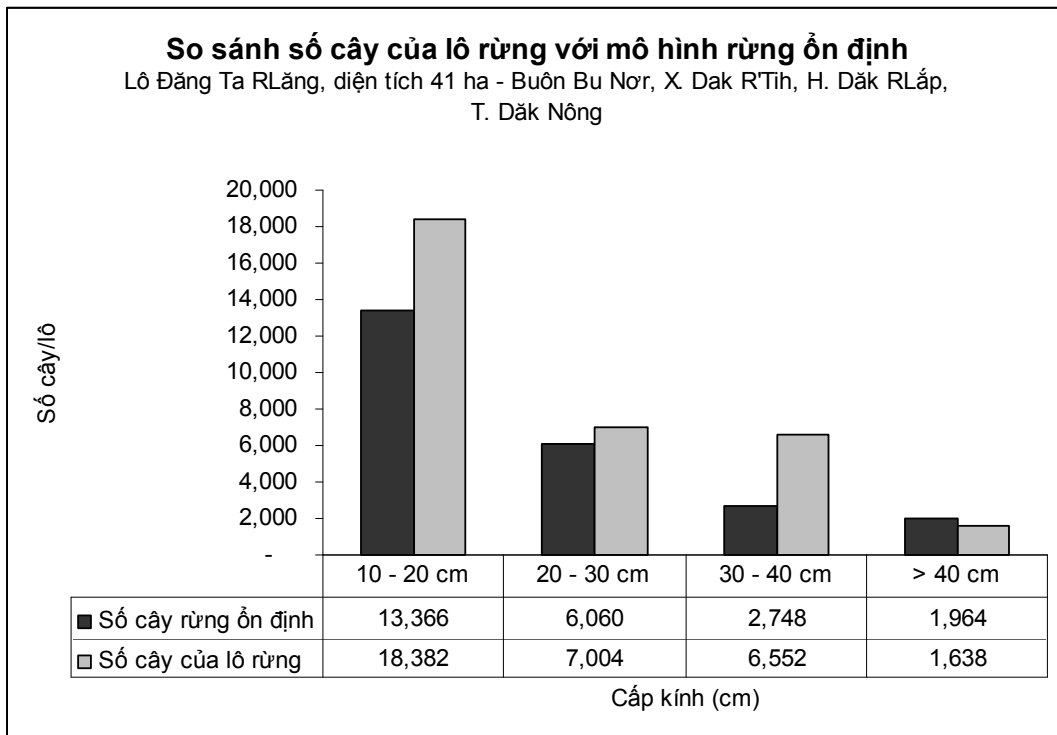
- Tiếp cận với mô hình rừng ổn định là đơn giản, người dân chỉ cần đo đếm số cây được trực quan hoá bằng thước đo chu vi có dải màu khác nhau theo từng cấp kính. Do đó, cộng đồng có thể thực hiện được việc điều tra rừng. Việc so sánh rừng hiện tại với mô hình rừng ổn định cũng được trực quan hóa bằng việc vẽ sơ đồ cột, cộng đồng có thể tự so sánh cung cầu để tính toán lượng chặt cho nhu cầu của mình mà đồng thời vẫn bảo đảm duy trì vốn rừng ổn định.
- Định kỳ 5 năm điều tra rừng nhằm xác định lượng tăng trưởng số cây theo cấp kính, tiếp tục so sánh với mô hình rừng ổn định để lập kế hoạch quản lý rừng 5 năm và hàng năm.
- Mô hình rừng ổn định được thiết lập bởi cơ quan chuyên môn, viện nghiên cứu, các nhà khoa học và cần được cấp có thẩm quyền phê chuẩn để làm cơ sở áp dụng.

Ví dụ ở tỉnh Đắk Nông, mô hình rừng ổn định được thiết lập với cỡ kính 5cm dựa vào tăng trưởng đường kính trong 5 năm xấp xỉ 5cm. Và để đơn giản hơn khi áp dụng trong quản lý rừng cộng đồng, 2 cỡ kính lân cận được gộp lại tạo thành cấp kính 10cm (giảm số cấp kính để đơn giản hơn trong so sánh).





Khi so sánh số cây của từng lô rừng với mô hình rừng ổn định, số cây/ha của mô hình được nhân cho diện tích của lô rừng. Ví dụ so sánh số cây của lô Đăng Ta RLăng có diện tích 41ha với mô hình rừng ổn định đã xác định được số cây dư ra ở các cấp kính (có 3 cấp kính nhỏ hơn 40cm dư số cây, cấp kính >40cm thiếu cây), đây là số cây có thể chặt trong 5 năm (Sơ đồ dưới đây chỉ so sánh các cấp kính lớn hơn 10cm)



1.2. Mục tiêu và nhóm đối tượng của tài liệu hướng dẫn

Mục tiêu của tài liệu hướng dẫn

Tài liệu này được biên soạn với các mục tiêu cụ thể sau:

- Cung cấp những nguyên tắc cơ bản trong việc áp dụng và phát triển các giải pháp kỹ thuật lâm sinh có sự tham gia của người dân.
- Hỗ trợ các cán bộ lâm nghiệp, khuyến nông viên những người đào tạo cho nông dân về các giải pháp lâm sinh.
- Làm cơ sở để tổ chức và giám sát việc thực hiện kế hoạch quản lý rừng cộng đồng hàng năm đã được phê duyệt.

Đối tượng sử dụng tài liệu

Đối tượng sử dụng tài liệu là:

- Cán bộ khuyến nông và cán bộ lâm nghiệp làm việc với cộng đồng địa phương trong tổ chức thực hiện và giám sát quản lý rừng cộng đồng.
- Các nhà quản lý và cán bộ địa phương tham gia trong tiến trình quản lý giám sát quản lý rừng cộng đồng.
- Sinh viên lâm nghiệp trong các trường đại học và đặc biệt là các trường trung học chuyên nghiệp lâm nghiệp, tài liệu này có thể giúp họ học tập các môn học về lâm nghiệp xã hội, lâm nghiệp cộng đồng, khuyến lâm.

2. TỔNG QUAN VỀ KỸ THUẬT LÂM SINH TRONG CFM

Hệ thống giải pháp kỹ thuật lâm sinh trong CFM

Hệ thống giải pháp kỹ thuật lâm sinh cần được phát triển dựa vào nhu cầu thực tiễn quản lý rừng cộng đồng.

Ở Việt Nam, rừng đặc dụng được quản lý bởi các cơ quan quản lý nhà nước, chỉ có rừng phòng hộ và sản xuất được giao cho cộng đồng, nhóm hộ, hộ gia đình quản lý sử dụng lâu dài. Do đó, các giải pháp kỹ thuật lâm sinh cần được ưu tiên phát triển cho hai loại rừng này.

Kế hoạch 5 năm phát triển rừng và kế hoạch quản lý rừng hàng năm của cộng đồng và nhóm hộ được xây dựng cho hai loại là rừng tự nhiên và đất trồng lâm nghiệp.

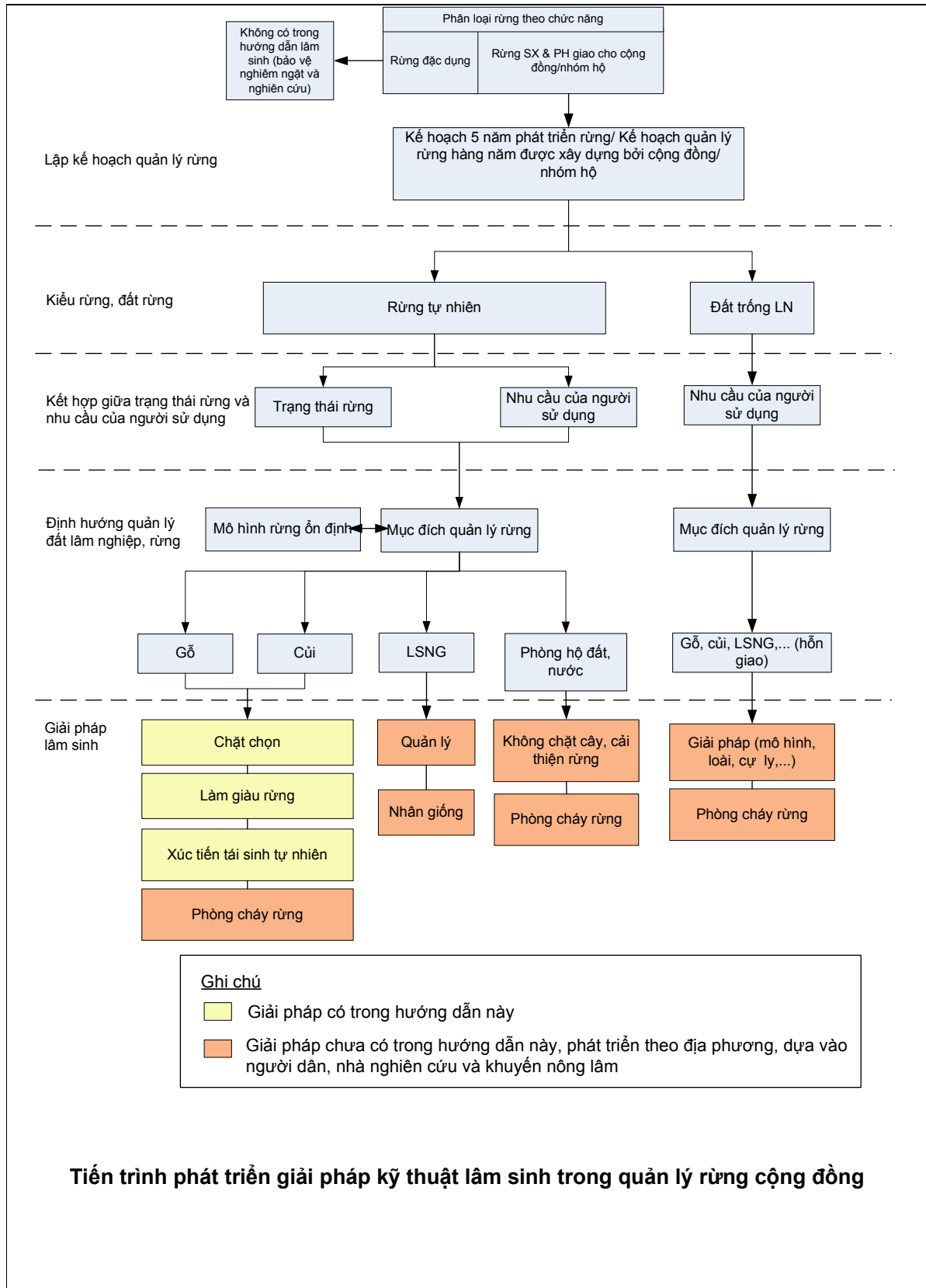
Đất trồng lâm nghiệp chủ yếu được phát triển trồng rừng, nông lâm kết hợp; và giải pháp này phụ thuộc vào nhu cầu và nguồn lực đầu tư của người dân, phụ thuộc vào điều kiện sinh thái cụ thể của từng địa phương. Ngoài ra, hiện tại cũng đã có một số quy trình quy phạm trồng các loại cây rừng, tài liệu hướng dẫn thực hiện chương trình 5 triệu ha rừng. Do đó, khi phát triển giải pháp lâm sinh cho đất trồng cần tham khảo các tài liệu này và vận dụng cụ thể theo từng địa phương, vì vậy tài liệu hướng dẫn này sẽ không đề cập đến giải pháp cho đất trồng.

Đối với rừng tự nhiên giao cho cộng đồng, nhóm hộ, tùy theo trạng thái rừng hiện tại và nhu cầu quản lý sử dụng của người dân, đối chiếu với mô hình rừng ổn định có thể cho thấy có các giải pháp kỹ thuật lâm sinh cơ bản sau đây:

- Với mục đích là gỗ củi: Cần thực hiện các giải pháp chặt chọn, làm giàu rừng, xúc tiến tái sinh tự nhiên và phòng chống cháy rừng.
- Với mục đích là lâm sản ngoài gỗ: Cần thực hiện các giải pháp quản lý và nhân giống – gieo trồng.
- Với mục đích phòng hộ nghiêm ngặt: Các giải pháp cần thực hiện là bảo vệ, cải thiện quần thể, phòng chống cháy rừng.

Với các lô rừng có mục đích phát triển lâm sản ngoài gỗ, phòng hộ thì biện pháp kỹ thuật cần phải được phát triển cho từng địa phương cụ thể (phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên, nhu cầu và nguồn lực của người dân, thị trường, kiến thức địa phương, kiến thức khoa học đã có...), nó sẽ không được đề cập trong tài liệu này.

Trên cơ sở đó, tài liệu hướng dẫn này tập trung giới thiệu các giải pháp kỹ thuật lâm sinh cơ bản nhất áp dụng cho rừng tự nhiên để sản xuất gỗ, củi phục vụ đời sống cộng đồng và góp phần vào kinh doanh thương mại.



Ba giải pháp kỹ thuật lâm sinh chính áp dụng trong quản lý rừng tự nhiên được hướng dẫn trong tài liệu

1. Chặt chọn
2. Làm giàu rừng
3. Xúc tiến tái sinh tự nhiên

