

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

VỤ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

VĂN BẢN
TIÊU CHUẨN
KỸ THUẬT LÂM SINH

22

TẬP II



NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
VỤ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

VĂN BẢN
TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT LÂM SINH

Tập II

(Quản lý lâm sinh và xây dựng rừng)

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
HÀ NỘI - 2001

LỜI NÓI ĐẦU

Nhằm phục vụ công tác quản lý, chỉ đạo các hoạt động sản xuất trong sự nghiệp phát triển tài nguyên rừng ở nước ta, Bộ Lâm nghiệp trước đây và Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn hiện nay, Ủy ban Khoa học và kỹ thuật Nhà nước trước đây và nay là Bộ Khoa học-Công nghệ và Môi trường đã ban hành nhiều văn bản thuộc nội dung kỹ thuật lâm sinh dưới hình thức quy phạm, quy trình, tiêu chuẩn, hướng dẫn kỹ thuật. Đó là những chuẩn mực có cơ sở pháp lý để thực hiện việc quản lý cũng như áp dụng các tiêu chuẩn kỹ thuật lâm sinh trong sản xuất lâm nghiệp. Song, do số văn bản khá nhiều, thời điểm ban hành trải ra trong nhiều năm và mỗi văn bản thường lại chỉ đề cập tới một nội dung kỹ thuật nên việc tra cứu, sử dụng khá khó khăn.

Để khắc phục trở ngại đó, đặc biệt là để phục vụ cấp thiết cho việc quản lý, chỉ đạo Dự án lớn của quốc gia trồng mới 5 triệu hecta rừng, được phép của lãnh đạo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Vụ Khoa học-Công nghệ và Chất lượng sản phẩm đã tập hợp, rà soát và sắp xếp lại các văn bản đã ban hành có liên quan đến các vấn đề lâm sinh và phối hợp với Nhà xuất bản Nông nghiệp in thành cuốn sách mang tiêu đề:

“VĂN BẢN TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT LÂM SINH”

Nội dung chính của sách gồm các Tiêu chuẩn Nhà nước (TCVN) và Tiêu chuẩn Ngành; ngoài ra còn có một số Tiêu chuẩn địa phương do Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành với một số nội dung cần thiết mà các địa phương khác có thể tham khảo và vận dụng được.

Để tiện cho việc tra cứu, cuốn sách sẽ được in thành 3 tập.

Vụ Khoa học-Công nghệ và Chất lượng sản phẩm chân thành cảm ơn Cục Phát triển Lâm nghiệp và các chuyên gia kỹ thuật lâm sinh đã giúp đỡ chúng tôi sưu tập và sắp xếp các văn bản thành hệ thống. Chúng tôi cũng chân thành cảm ơn Nhà xuất bản Nông nghiệp đã tạo điều kiện thuận lợi để cuốn sách được xuất bản và phát hành kịp thời.

Vụ Khoa học-Công nghệ và Chất lượng sản phẩm xin trân trọng giới thiệu cuốn sách với bạn đọc trong và ngoài ngành, đồng thời mong nhận được các ý kiến đóng góp để hoàn thiện cho lần xuất bản sau.

Vụ Khoa học-Công nghệ và Chất lượng sản phẩm

MỤC LỤC

Lời giới thiệu	iii
I. QUẢN LÝ LÂM SINH	1
1. Quy chế quản lý Rừng sản xuất, Rừng phòng hộ, Rừng đặc dụng	2
2. Quy chế quản lý Rừng đặc dụng, Rừng phòng hộ và Rừng sản xuất là rừng tự nhiên	21
3. Quy phạm thiết kế kinh doanh rừng (QPN 6 - 84)	43
4. Quy định những loài cây dùng để trồng rừng và phát triển lâm nghiệp cho các vùng lâm nghiệp	96
5. Quy định tạm thời về nghiệm thu khoán bảo vệ rừng, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung, trồng rừng và chăm sóc rừng trồng	117
II. QUẢN LÝ GIỐNG	127
6. Quyết định công nhận rừng chuyển hóa Bạch đàn trắng (<i>E. camaldulensis</i>)	128
7. Quyết định công nhận rừng giống chuyển hóa Bồ đề, Keo tai tượng, Bạch đàn urophylla	130
8. Quyết định công nhận vườn giống Thông hai lá vô tính	132
9. Quyết định công nhận hai dòng vô tính Bạch đàn urophylla PN2 và PN14	134
10. Quyết định công nhận 3 dòng vô tính Keo lai BV10, BV16, BV32	136
11. Quyết định đưa hai dòng Phi lao 601 và 701 vào trồng thử trên diện rộng ở các lập địa khác nhau tại các vùng ven biển trong cả nước	137
12. Quyết định đưa 3 dòng vô tính Bạch đàn W4, W5, U6 vào trồng thử trên diện rộng ở vùng Đông Nam bộ và các vùng có điều kiện lập địa tương tự	139
13. Quyết định công nhận 4 dòng Keo lai của Trung tâm nghiên cứu giống cây rừng và Trung tâm khoa học sản xuất lâm nghiệp Đông Nam bộ là giống tiến bộ kỹ thuật và đưa vào trồng thử trên diện rộng ở các lập địa khác nhau thuộc các tỉnh phía Nam	141
14. Quyết định công nhận giống tiến bộ kỹ thuật loài và xuất xứ Keo, Bạch đàn	143
15. Quyết định công nhận 3 xuất xứ Tràm Việt Nam và 6 xuất xứ Tràm Úc là giống tiến bộ kỹ thuật và đưa vào trồng thử trên diện rộng ở các lập địa khác nhau thuộc các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long	145

I. Quản lý lâm sinh

MỤC LỤC

Lời giới thiệu	iii
I. QUẢN LÝ LÂM SINH	1
1. Quy chế quản lý Rừng sản xuất, Rừng phòng hộ, Rừng đặc dụng	2
2. Quy chế quản lý Rừng đặc dụng, Rừng phòng hộ và Rừng sản xuất là rừng tự nhiên	21
3. Quy phạm thiết kế kinh doanh rừng (QPN 6 - 84)	43
4. Quy định những loài cây dùng để trồng rừng và phát triển lâm nghiệp cho các vùng lâm nghiệp	96
5. Quy định tạm thời về nghiệm thu khoán bảo vệ rừng, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung, trồng rừng và chăm sóc rừng trồng	117
II. QUẢN LÝ GIỐNG	127
6. Quyết định công nhận rừng chuyển hóa Bạch đàn trắng (<i>E. camaldulensis</i>)	128
7. Quyết định công nhận rừng giống chuyển hóa Bồ đề, Keo tai tượng, Bạch đàn urophylla	130
8. Quyết định công nhận vườn giống Thông hai lá vô tính	132
9. Quyết định công nhận hai dòng vô tính Bạch đàn urophylla PN2 và PN14	134
10. Quyết định công nhận 3 dòng vô tính Keo lai BV10, BV16, BV32	136
11. Quyết định đưa hai dòng Phi lao 601 và 701 vào trồng thử trên diện rộng ở các lập địa khác nhau tại các vùng ven biển trong cả nước	137
12. Quyết định đưa 3 dòng vô tính Bạch đàn W4, W5, U6 vào trồng thử trên diện rộng ở vùng Đông Nam bộ và các vùng có điều kiện lập địa tương tự	139
13. Quyết định công nhận 4 dòng Keo lai của Trung tâm nghiên cứu giống cây rừng và Trung tâm khoa học sản xuất lâm nghiệp Đông Nam bộ là giống tiến bộ kỹ thuật và đưa vào trồng thử trên diện rộng ở các lập địa khác nhau thuộc các tỉnh phía Nam	141
14. Quyết định công nhận giống tiến bộ kỹ thuật loài và xuất xứ Keo, Bạch đàn	143
15. Quyết định công nhận 3 xuất xứ Tràm Việt Nam và 6 xuất xứ Tràm Úc là giống tiến bộ kỹ thuật và đưa vào trồng thử trên diện rộng ở các lập địa khác nhau thuộc các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long	145

III. RỪNG PHÒNG HỘ	147
16. Quy phạm kỹ thuật xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn QPN - 13 - 91	149
IV. RỪNG TỰ NHIÊN	171
17. Quy phạm các giải pháp kỹ thuật lâm sinh áp dụng cho rừng sản xuất gỗ và Tre, Nứa (QPN 14 - 92)	172
18. Quy phạm phục hồi rừng bằng khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung (QPN 2 1 - 98)	195
19. Quy trình tạm thời về khai thác tre, nứa	202
20. Quy trình tạm thời về kỹ thuật nuôi thả Cánh kiến đỏ (QTN 19 - 80)	214
V. RỪNG TRỒNG	225
21. Quy trình kỹ thuật trồng rừng thâm canh các loài Thông, Bạch đàn, Bồ đề, Keo lá to để cung cấp nguyên liệu giấy (QTN 27- 87)	226
22. Quy phạm kỹ thuật giám hom Bạch đàn	236
23. Quy trình kỹ thuật trồng rừng thâm canh Bạch đàn <i>Eucalyptus urophylla</i> bằng các dòng vô tính chọn lọc	242
24. Quy phạm kỹ thuật tỉa thưa rừng Thông ba lá (<i>Pinus kesiya</i>) trồng thuần loại	252
25. Quy phạm kỹ thuật trồng và khai thác Luồng (<i>Dendrocalamus membranaceus</i> Munro)	262
26. Quy phạm kỹ thuật trồng Quế (<i>Cinamomum cassia</i> BL.)	270
27. Quy phạm kỹ thuật trồng rừng Trám trắng (<i>Canarium album</i> Raeusch)	279
28. Quy trình kỹ thuật trồng rừng Sau sau (<i>Liquidambar formosana</i> Hance) QTN 20-80	288
29. Quy phạm Kỹ thuật trồng rừng Pơ mu và làm giàu rừng bằng Pơ mu (<i>Fokienia hodginsii</i>)	296
30. Quy phạm kỹ thuật trồng cây Dó trầm (<i>Aquilaria crassna</i> Pierre)	304
31. Quy phạm kỹ thuật trồng rừng Tách (<i>Tectona grandis</i> L)	313
32. Quy phạm kỹ thuật trồng rừng Dầu con rái (<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb. Ex g. Don)	321
33. Quy phạm kỹ thuật giám hom hai dòng Phi lao 601 và 701 trong môi trường nước	331
34. Quy phạm kỹ thuật trồng Phi lao (<i>Casuarina equisetifolia</i> Forst)	337

1. QUY CHẾ QUẢN LÝ RỪNG SẢN XUẤT, RỪNG PHÒNG HỘ, RỪNG ĐẶC DỤNG

(Ban hành kèm theo quyết định số 1171/QĐ ngày 30/12/1986 của Bộ Lâm nghiệp)

BỘ TRƯỞNG BỘ LÂM NGHIỆP

Căn cứ pháp lệnh quy định việc bảo vệ rừng được Ủy ban thường vụ Quốc hội thông qua ngày 06 tháng 9 năm 1972.

- Căn cứ Nghị định số 35/CP ngày 9/2/1981 của Hội đồng chính phủ quy định nhiệm vụ, quyền hạn, trách nhiệm của Bộ trưởng và chức năng của Bộ trong một số lĩnh vực quản lý Nhà nước.
- Xét yêu cầu cấp bách của công tác quản lý, sử dụng 3 loại rừng: rừng sản xuất, rừng phòng hộ, rừng đặc dụng.

Theo đề nghị của ông Cục trưởng Cục Kiểm lâm nhân dân.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Nay ban hành kèm theo quyết định này 3 bản quy chế:

- Quy chế quản lý, kinh doanh rừng sản xuất;
- Quy chế quản lý rừng phòng hộ;
- Quy chế quản lý rừng đặc dụng.

Điều 2. Các bản quy chế này được áp dụng cho việc quản lý rừng trên phạm vi cả nước. Những quy định trước đây trái với 3 quy chế này bị bãi bỏ.

Điều 3. Các ông Chánh văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Kiểm lâm nhân dân, thủ trưởng các Vụ, Viện có liên quan, Giám đốc Sở lâm nghiệp, Tổng giám đốc Liên hiệp lâm nông công nghiệp, Liên hiệp nguyên liệu giấy, Liên hiệp gỗ trụ mỏ, Giám đốc lâm trường quốc doanh chịu trách nhiệm thực hiện quyết định này.

BỘ LÂM NGHIỆP

THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Phan Xuân Đột

I. Quản lý lâm sinh

A. QUY CHẾ QUẢN LÝ, KINH DOANH RỪNG SẢN XUẤT

Rừng sản xuất (mã số III) là rừng và đất rừng giành để kinh doanh sản xuất gỗ và các lâm sản, đặc sản rừng khác.

Bản quy chế này được ban hành nhằm mục đích đưa công tác quản lý kinh doanh rừng sản xuất vào nề nếp, đạt hiệu quả cao, chấm dứt tình trạng kinh doanh rừng một cách tùy tiện, lãng phí.

Chương I

NGUYÊN TẮC CHUNG

Điều 1. Rừng sản xuất chia ra 4 loại:

- Rừng sản xuất gỗ lớn,
- Rừng sản xuất gỗ nhỏ,
- Rừng sản xuất tre, nứa,
- Rừng sản xuất đặc sản.

Điều 2. Rừng sản xuất được giao cho các Liên hiệp lâm nông công nghiệp, Liên hiệp nguyên liệu giấy, gỗ mủ, lâm trường hợp tác xã, cơ quan, đơn vị khác và hộ gia đình để sản xuất, kinh doanh phải thực hiện chuyên canh, thâm canh, nông lâm kết hợp để tạo ra nhiều sản phẩm.

- Đối với rừng giàu, rừng trung bình, khi khai thác lâm sản phải theo đúng quy hoạch, kế hoạch, phương án điều chế, thiết kế sản xuất, Quy trình kỹ thuật và chỉ tiêu kế hoạch của Nhà nước giao hàng năm.
- Đối với rừng nghèo, kiệt, phải nhanh chóng tu bổ, cải tạo để làm giàu rừng; những nơi đất trống đồi núi trọc phải trồng rừng kịp thời theo đúng quy hoạch và bảo đảm mục đích kinh tế.

Điều 3. Các đơn vị và hộ gia đình được Nhà nước giao đất, giao rừng để sử dụng, kinh doanh đều phải tuân theo sự hướng dẫn, kiểm tra, giám sát của cơ quan lâm nghiệp các cấp trong việc thực hiện các chủ trương chính sách, chế độ, luật pháp của Nhà nước về lâm nghiệp và bản quy chế này.

Chương II

NHỮNG QUY ĐỊNH VỀ TỔ CHỨC QUẢN LÝ KINH DOANH RỪNG SẢN XUẤT

MỤC 1. VỀ XÂY DỰNG CƠ CHẾ QUẢN LÝ RỪNG

Điều 4. Trên toàn bộ diện tích rừng hiện còn và đất rừng của từng đơn vị tỉnh, huyện, Liên hiệp lâm nông công nghiệp, lâm trường đều phải xây dựng cơ chế quản lý theo 3 nội dung:

a. Phân loại rừng

Phải xác định trên bản đồ, trên thực địa, làm rõ vị trí, giới hạn diện tích của rừng và đất rừng sản xuất, phân biệt với rừng đặc dụng, rừng phòng hộ và các đất đai khác, để thuận tiện cho việc tổ chức xây dựng quản lý và kinh doanh rừng.

b. Về tổ chức rừng

Rừng sản xuất phải được quy hoạch xác định mục đích và phương hướng sử dụng, kinh doanh để làm căn cứ lập kế hoạch, tổ chức sản xuất và kiểm tra việc sử dụng rừng.

1. Đối với khu vực rừng do ngành Lâm nghiệp tổ chức kinh doanh, toàn bộ rừng và đất rừng sản xuất phải được phân chia thành các đơn vị để thống nhất việc quản lý và kinh doanh:
 - Lâm trường là đơn vị kinh tế cơ sở của ngành Lâm nghiệp, có nhiệm vụ quản lý và kinh doanh rừng, cần được bố trí gọn trong địa bàn một huyện, với diện tích trung bình 20.000 ha.
 - Phân trường bao gồm nhiều tiểu khu rừng, là cấp quản lý rừng, quản lý kế hoạch sản xuất của lâm trường có diện tích 4.000 - 5.000ha.
 - Tiểu khu rừng là đơn vị cơ bản để quản lý rừng có diện tích trung bình 1.000ha.
 - Khoảnh là đơn vị thống kê tài nguyên rừng và lập hồ sơ thiết kế sản xuất hàng năm, có diện tích trung bình 100 ha.
 - Lô là đơn vị chia nhỏ của khoảnh có diện tích trung bình 10 ha.
2. Đối với khu vực rừng giao cho các hợp tác xã, các cơ quan, đơn vị khác kinh doanh, tùy theo điều kiện địa lý, đất đai, loại rừng, luân kỳ kinh doanh, trình độ quản lý mà phân chia thành các đơn vị quản lý như tiểu khu, phân trường hoặc có thể là lâm trường. Đối với diện tích giao mới thì giao theo đơn vị tổ chức rừng.

c. Về tổ chức quản lý

Căn cứ vào tổ chức rừng để bố trí lực lượng chuyên trách quản lý rừng:

- Ở lâm trường: Giám đốc lâm trường là người chịu trách nhiệm cao nhất về công tác xây dựng, quản lý, bảo vệ rừng ở lâm trường. Giám đốc ủy nhiệm một phó giám đốc chuyên trách công tác xây dựng, quản lý, bảo vệ rừng và tổ chức phòng quản lý, bảo vệ rừng để làm tham mưu giúp Giám đốc về công tác này.
- Ở phân trường: Bố trí quản đốc phân trường có trình độ kỹ sư hoặc trung cấp lâm nghiệp lâu năm và các cán bộ chuyên trách xây dựng, quản lý, bảo vệ rừng.
- Ở tiểu khu rừng: Bố trí tiểu khu trưởng có trình độ trung cấp lâm nghiệp hoặc cán bộ quản lý - bảo vệ rừng lâu năm có kinh nghiệm trực tiếp thực hiện nhiệm vụ quản lý, bảo vệ rừng ở tiểu khu.
- Biên chế của lực lượng chuyên trách quản lý - bảo vệ rừng nói trên thuộc biên chế lâm trường. Chi phí về tiền lương của số cán bộ, nhân viên này, được tính vào giá thành sản phẩm do cơ quan chủ quản duyệt cấp.

Điều 5. Các lâm trường, phân trường, tiểu khu rừng đều phải có đường ranh giới rõ ràng, có mốc, bảng chỉ dẫn trên thực địa, có bản đồ và hệ thống sổ sách quản lý rừng theo quy định của Bộ.

MỤC 2. NGUYÊN TẮC THỦ TỤC KINH DOANH RỪNG

Điều 6. Việc đưa rừng sản xuất vào kinh doanh phải tuân thủ nghiêm túc các văn bản được các cơ quan thẩm quyền phê duyệt:

- Luận chứng kinh tế kỹ thuật
- Phương án điều chế
- Hồ sơ thiết kế sản xuất
- Quy trình, Quy phạm và các quy định khác về kinh doanh rừng.

Điều 7. Việc tổ chức khai thác lâm sản trong rừng sản xuất phải được thực hiện theo 3 bước.

Bước 1. Chuẩn bị rừng và giao rừng cho khai thác

Căn cứ vào phương án quy hoạch, phương án điều chế, các Lâm trường xúc tiến việc thiết kế khai thác hàng năm cho đơn vị mình. Thiết kế khai thác hàng năm phải được xét duyệt từ cơ sở theo trình tự như sau:

- Ở các Lâm trường địa phương: Giám đốc lâm trường chủ trì việc xét duyệt; có Trưởng phòng quản lý - bảo vệ rừng, các Trưởng phòng nghiệp vụ kỹ thuật khác của lâm trường, Hạt trưởng lâm nghiệp - Kiểm lâm nhân dân huyện sở tại tham gia xét duyệt; sau đó, Giám đốc lâm trường báo cáo lên Giám đốc Sở lâm nghiệp phê duyệt.

- Ở các Sở lâm nghiệp, Lâm trường, Liên hiệp lâm nông công nghiệp và các đơn vị khác trực thuộc Trung ương, thủ trưởng các đơn vị đó chủ trì việc xét duyệt, có Trưởng phòng quản lý - bảo vệ rừng (ở Sở lâm nghiệp), Chi cục trưởng KLND và các Trưởng phòng nghiệp vụ kỹ thuật khác của đơn vị tham gia xét duyệt; sau đó, thủ trưởng đơn vị tổng hợp báo cáo lên Bộ Lâm nghiệp phê chuẩn chính thức.
- Khi thiết kế khai thác được Bộ Lâm nghiệp phê duyệt cùng với quyết định của Bộ cho phép mở cửa rừng để khai thác, Giám đốc lâm trường phải tiến hành bàn giao khu vực rừng khai thác tại thực địa với tài liệu thiết kế khai thác kèm theo biên bản giao rừng để đơn vị khai thác chuẩn bị thi công.

Bước 2. Chặt hạ và dọn rừng sau khai thác

Phải chặt đúng cây có dấu bài; gỗ chặt hạ đến đâu phải vận xuất ngay đến đó. Thời gian cho phép tối đa để vận xuất hết gỗ ra khỏi lô không quá 20 ngày kể từ khi chặt hạ, cắt khúc cây cuối cùng. Nếu khả năng vận xuất không cân đối với chặt hạ thì cấm không được khai thác các lô tiếp theo nữa.

Chặt xong lô nào phải dọn rừng ngay lô đó. Thời gian hoàn thành dọn rừng tối đa là 1 tháng kể từ khi vận xuất hết gỗ ra khỏi rừng và không quá 1 tháng 15 ngày kể từ khi chặt hạ xong cây cuối cùng trong lô.

Bước 3. Nghiệm thu rừng sau khai thác

Thời hạn khai thác quy định từ khi giao nhận đến khi nghiệm thu rừng xong là 1 năm tính từ ngày 1 tháng 1 đến hết 31/12. Trường hợp cá biệt có thể cho phép kết thúc không quá ngày 15 tháng 1 năm sau.

Sau khi khai thác xong, đơn vị khai thác phải báo cáo với Giám đốc lâm trường. Tiếp đó, Quản đốc phân trường, Tiểu khu trưởng, Đội trưởng đội khai thác cùng kiểm tra tại hiện trường, tình hình thực hiện Quy trình kỹ thuật, đồng thời xử lý các sai sót, lập biên bản thu hồi rừng và đóng cửa rừng.

Điều 8. Trong phương thức chặt chọn, tuyệt đối tôn trọng Quy trình kỹ thuật khai thác của Bộ ban hành, cường độ khai thác thay đổi tùy theo độ dốc và kết cấu trữ lượng đối với độ dốc:

- Từ 25° đến 30°, sản lượng lấy ra không quá 25% trữ lượng rừng.
- Trên 30°, sản lượng lấy ra không vượt quá 15% trữ lượng rừng.

Rừng trồng đưa vào khai thác phải căn cứ vào tuổi thành thực công nghệ, nhưng đối với rừng hỗn loại tự nhiên phải bảo đảm được luân kỳ nuôi dưỡng.

Điều 9. Những diện tích rừng đưa vào tu bổ, cải tạo, tĩa thưa những diện tích đất đưa vào trồng rừng đều phải được thiết kế cụ thể theo Quy trình, Quy phạm kỹ thuật của Bộ Lâm nghiệp ban hành và phải được cơ quan chủ quản xét duyệt mới được thực hiện.

Những diện tích rừng trồng sau khi đã hết giai đoạn chăm sóc ban đầu phải được nghiệm thu, đánh giá số lượng, chất lượng rừng.

Các diện tích rừng tự nhiên, rừng trồng bị chết, bị cháy, bị chặt phá nghiêm trọng... phải được Hội đồng thanh lý xác định cụ thể để xử lý trách nhiệm và điều chỉnh lại số liệu.

Hội đồng thanh lý do cơ quan chủ quản cấp trên triệu tập và chủ trì, có đại diện cơ quan tài chính, ngân hàng, hạt lâm nghiệp, kiểm lâm nhân dân (KLND) sở tại và cơ quan, đơn vị kinh doanh các diện tích rừng ấy tham dự.

Điều 10. Các Liên hiệp lâm nông công nghiệp, lâm trường, cơ quan, đơn vị, hợp tác xã được Nhà nước giao đất giao rừng để kinh doanh hàng năm phải đăng ký tình hình diện tích rừng, diễn biến tài nguyên rừng, việc sử dụng, kinh doanh rừng với cơ quan chuyên trách quản lý - bảo vệ rừng cấp huyện sở tại (hạt lâm nghiệp KLND) để theo dõi ghi vào sổ quản lý rừng và báo cáo lên cấp trên theo hệ thống quản lý - bảo vệ rừng. Đối với Liên hiệp lâm nông công nghiệp có địa bàn trên nhiều huyện thì đăng ký tình hình tài nguyên rừng theo lãnh thổ của từng huyện.

Những diện tích rừng và đất lâm nghiệp chưa giao cho đơn vị nào sử dụng, kinh doanh thì Ban lâm nghiệp xã sở tại có trách nhiệm đăng ký với Hạt lâm nghiệp - KLND huyện.

Điều 11. Cứ 5 năm một lần, các cơ quan, đơn vị được giao đất, giao rừng quản lý, kinh doanh phải tiến hành phúc tra tài nguyên rừng để đánh giá tình hình diện tích, trữ lượng rừng và hiệu quả của việc quản lý kinh doanh rừng, đồng thời làm cơ sở cho việc xây dựng phương án điều chế phù hợp với tình hình tài nguyên rừng và tổ chức quản lý.

Điều 12. Rừng sản xuất giao cho cơ quan đơn vị đến kỳ khai thác (quy mô lâm trường) thì phải thực hiện đầy đủ các điều 6, 7, 8, 9 nói trên. Riêng thiết kế khai thác phải được Giám đốc sở lâm nghiệp phê duyệt. Trong quá trình chuẩn bị và thực hiện khai thác phải tuân theo Quy trình kỹ thuật khai thác.

Đối với rừng của hợp tác xã đến thời kỳ khai thác cũng phải được Hạt lâm nghiệp - KLND sở tại hướng dẫn, kiểm tra và phải tuân theo Quy trình kỹ thuật khai thác

Chương III

TRÁCH NHIỆM, QUYỀN HẠN CỦA CÁC CƠ QUAN, ĐƠN VỊ KINH DOANH RỪNG SẢN XUẤT

MỤC 3. TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC LIÊN HIỆP LÂM NÔNG CÔNG NGHIỆP, LÂM TRƯỜNG

Điều 13. Các Liên hiệp lâm nông công nghiệp, Lâm trường có trách nhiệm quản lý xây dựng bảo vệ vốn rừng của đơn vị mình theo đúng chế độ, thủ tục như quản lý bảo vệ các loại tài sản khác mà Nhà nước giao cho Liên hiệp, Lâm trường.

Tổng giám đốc các liên hiệp lâm nông công nghiệp, Giám đốc lâm trường quốc doanh khi chuẩn bị thay đổi công tác phải tổ chức đánh giá lại tài nguyên rừng để xác định hiệu quả quản lý, kinh doanh rừng của nhiệm kỳ ấy và bàn giao coi như bàn giao tài sản cố định; nếu có sự hao hụt người giám đốc cũ phải báo cáo rõ và chịu trách nhiệm.

Giám đốc Sở lâm nghiệp, Chi cục trưởng Chi cục KLND có trách nhiệm theo dõi, kiểm tra và chứng kiến việc đánh giá tài nguyên, xác định hiệu quả quản lý, kinh doanh rừng trong nhiệm kỳ của Tổng giám đốc các Liên hiệp lâm nông công nghiệp, Giám đốc lâm trường.

Điều 14. Các Liên hiệp lâm nông công nghiệp, Lâm trường.

- Phải có biện pháp thực hiện để ngăn chặn mọi hành động làm cháy rừng, phá rừng làm rẫy, chặt phá rừng bừa bãi, sâu bệnh phá hại rừng, lấn chiếm rừng trái phép, săn bắn chim thú rừng bừa bãi.
- Không được để diện tích rừng hao hụt, đất rừng thoái hóa mà phải làm cho tài nguyên rừng ngày càng phát triển.
- Phải giao nộp đầy đủ sản phẩm cho Nhà nước theo quy định.
- Phải có biện pháp tham gia xây dựng kinh tế địa phương như thu hút lao động làm lâm nghiệp, vận động định canh, định cư... góp phần đưa kinh tế địa phương phát triển.

Điều 15. Tổng giám đốc liên hiệp lâm nông công nghiệp, Giám đốc lâm trường phải bảo đảm cho Trưởng phòng quản lý - bảo vệ rừng, Quản đốc phân trường, Tiểu khu trưởng được quyền bảo lưu ý kiến của mình trước Tổng giám đốc, Giám đốc về những việc làm trái với luận chứng kinh tế kỹ thuật, phương án kinh doanh, thiết kế sản xuất, Quy trình, Quy phạm... và báo cáo lên cơ quan quản lý cấp trên.

MỤC 4. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN LỢI CỦA CÁC CƠ QUAN, ĐƠN VỊ, HỢP TÁC XÃ, HỘ GIA ĐÌNH TRONG VIỆC SỬ DỤNG, KINH DOANH RỪNG

Điều 16. Các cơ quan, đơn vị, hợp tác xã được Nhà nước giao đất, giao rừng để kinh doanh phải nghiêm chỉnh chấp hành chính sách, luật pháp về lâm nghiệp, các điều khoản của quy chế này và các điều khoản khác được quy định khi giao đất, giao rừng.

Điều 17. Phải tổ chức xây dựng, quản lý, bảo vệ diện tích rừng và đất lâm nghiệp được giao, không để rừng bị chặt phá, đất rừng bị thoái hóa mà phải đưa nhanh, đưa hết diện tích nói trên vào sản xuất kịp thời, đạt hiệu quả kinh tế rõ rệt.

Khi cần thu hồi lại rừng và đất lâm nghiệp đã giao, Nhà nước xem xét đền bù thiệt hại về những công trình xây dựng trên đất ấy hoặc có thể đổi cho một diện tích khác để sử dụng.

Điều 18. Cơ quan, đơn vị, hợp tác xã nhận đất, nhận rừng để kinh doanh, được Nhà nước hướng dẫn hoặc đầu tư một phần để xây dựng công trình phòng cháy, chữa cháy, phòng trừ sâu, làm vườn ươm cây giống... cũng như đào tạo kỹ thuật viên lâm nghiệp; được tận dụng đất đai làm nông lâm kết hợp, tận dụng lâm sản, phế liệu Nhà nước không thu mua; được hưởng toàn bộ gỗ và lâm sản khác tự trồng trên đất ấy.

Điều 19. Hộ gia đình được giao đất, giao rừng để lập vườn rừng phải chấp hành nghiêm chỉnh luật lệ bảo vệ rừng, phải sử dụng đúng vị trí, diện tích đất được giao, phải đưa vào sử dụng hết diện tích, không được bỏ hoang hóa, không được mua bán, đổi chác hoặc cầm cố đất vườn rừng.

Điều 20. Hộ gia đình được hưởng toàn bộ sản phẩm làm ra từ vườn rừng, được thừa kế các sản phẩm trên vườn rừng do gia đình gây trồng nên.

Trường hợp bị kẻ khác lấn chiếm đất đai hoặc phá cây cối sẽ được xử lý theo pháp luật hiện hành.

Chương IV

KIỂM TRA, THANH TRA VIỆC CHẤP HÀNH CÁC CHẾ ĐỘ VỀ SỬ DỤNG KINH DOANH RỪNG SẢN XUẤT

Điều 21. UBND và cơ quan lâm nghiệp các cấp có trách nhiệm kiểm tra tình hình sử dụng, kinh doanh rừng sản xuất trong phạm vi đơn vị mình quản lý.

Cơ quan chuyên trách quản lý - bảo vệ rừng (Cục KLND, Chi cục KLND, Hạt lâm nghiệp - KLND) có trách nhiệm kiểm tra, thanh tra việc thực hiện nguyên tắc, thủ tục và

trách nhiệm của các cơ quan, đơn vị trong và ngoài ngành Lâm nghiệp về việc sử dụng, kinh doanh rừng sản xuất.

Quản đốc phân trường, Tiểu khu trưởng giúp Tổng giám đốc liên hiệp lâm nông công nghiệp và Giám đốc lâm trường thực hiện việc giám sát, kiểm tra thường xuyên tất cả các hoạt động sản xuất của lâm trường như khai thác, tu bổ, cải tạo, chăm sóc, tía thưa, trồng rừng tại địa bàn phân trường, tiểu khu theo đúng thiết kế sản xuất được duyệt, để ngăn ngừa sai sót và xử lý hoặc đề nghị cấp trên xử lý những vi phạm xảy ra.

Điều 22. Việc thanh tra, kiểm tra nhằm mục đích phát hiện, ngăn ngừa và xử lý các hiện tượng:

- Các bản thiết kế sản xuất đã được cơ quan thẩm quyền phê duyệt, nhưng đơn vị thực hiện là trái với thiết kế, trách nhiệm này thuộc về đơn vị trực tiếp thi công. Do đó, Tiểu khu trưởng, Quản đốc phân trường hoặc cơ quan quản lý rừng cấp trên lập biên bản yêu cầu sửa chữa và không chấp nhận nghiệm thu.
- Những quy định về nguyên tắc, thủ tục kinh doanh rừng nói ở chương II, chương III không được chấp hành đầy đủ để rừng bị tàn phá, trách nhiệm này thuộc về thủ trưởng các cơ quan, đơn vị kinh doanh rừng. Trường hợp này cơ quan chuyên trách quản lý - bảo vệ rừng các cấp lập biên bản, có quyền ra quyết định đình chỉ việc kinh doanh rừng ở khu vực ấy; đồng thời xem xét trách nhiệm và hiệu quả kinh doanh rừng của thủ trưởng đơn vị ấy để xử lý hoặc đề nghị lên cấp trên xử lý theo luật pháp.

Chương V

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 23. Căn cứ quy chế này, các Sở lâm nghiệp, Liên hiệp lâm nông công nghiệp, Lâm trường, các cơ quan, đơn vị, hợp tác xã được giao rừng sản xuất kinh doanh cần có kế hoạch cụ thể, toàn diện để bảo đảm việc thi hành nghiêm túc quy chế tại đơn vị mình, địa phương mình.

Điều 24. Trường hợp vi phạm một trong các điều quy định của bản quy chế sẽ bị xử lý theo pháp lệnh quy định việc bảo vệ rừng. Trường hợp vi phạm nặng có thể bị truy cứu trách nhiệm hình sự như đã quy định trong Bộ luật hình sự.

B. QUY CHẾ QUẢN LÝ, SỬ DỤNG RỪNG PHÒNG HỘ

Rừng phòng hộ (mã số II) là rừng và đất rừng giành cho việc bảo vệ rừng phòng chống các nhân tố khí hậu có hại, bảo vệ môi trường, cân bằng sinh thái.

Chương I

NGUYÊN TẮC CHUNG

Điều 1. Khu rừng phòng hộ được xây dựng với mục đích sử dụng khả năng phòng hộ là chính.

Các khu rừng phòng hộ có nhiều mục đích phòng hộ nhưng để tiện cho việc quản lý, bảo vệ, xây dựng, cần chia các khu rừng phòng hộ có mục đích khác nhau nhưng cùng dạng địa hình, cùng biện pháp tác động, tổ chức quản lý thành 3 loại như sau: Phòng hộ đầu nguồn, phòng hộ chắn gió chống cát bay, phòng hộ chắn sóng.

Khu rừng phòng hộ cần được xây dựng ổn định lâu dài, việc chuyển dịch khu rừng phòng hộ sang mục đích khác phải được cấp đã quyết định thành lập khu đó ra quyết định.

Điều 2. Khu rừng phòng hộ được Nhà nước giao cho bất cứ cấp nào, ngành nào hoặc tổ chức nào quản lý, bảo vệ, xây dựng đều là vốn rừng quốc gia do Nhà nước thống nhất quản lý.

Điều 3. Mỗi khu rừng phòng hộ phải có bộ máy quản lý, phải chia thành các đơn vị quản lý cơ bản có diện tích bình quân 1000 ha gọi là tiểu khu, phải được sử dụng đúng mục đích đã được xác định khi quyết định thành lập khu phòng hộ đó.

Chương II

TỔ CHỨC XÂY DỰNG VÀ QUẢN LÝ BẢO VỆ KHU RỪNG PHÒNG HỘ

Điều 4. Phân loại các khu rừng phòng hộ.

- a. Khu rừng phòng hộ đầu nguồn: điều tiết nguồn nước để hạn chế lũ, lụt; cung cấp nước cho các dòng chảy, hồ trong mùa khô, hạn chế xói mòn, bảo vệ đất; hạn chế bồi, lấp các lòng sông, hồ.
- b. Khu rừng phòng hộ chắn gió, chống cát bay: ngăn cản tác hại do gió, bão; chắn cát di động để bảo vệ xóm làng, đồng ruộng, đường giao thông v.v...; cải tạo bãi cát thành đất canh tác.
- c. Khu rừng phòng hộ chắn sóng: ngăn cản sóng để bảo vệ các công trình ven biển, cố định bùn cát lắng đọng để hình thành đất mới...

Điều 5. Trong khu rừng phòng hộ, diện tích có rừng phải được bảo vệ, diện tích chưa có rừng phải được trồng rừng hoặc khoanh nuôi để đạt được mục tiêu định hình của từng loại phòng hộ như sau:

- a. Phòng hộ đầu nguồn: tận dụng hết khả năng lập địa tạo nên rừng hỗn giao, không đều tuổi, nhiều tầng, mật độ dày, bộ rễ sâu và bám chắc, diện tích tán lá lớn, có độ tàn che 0,6, có lớp thảm mục dày.
- b. Phòng hộ chắn gió chống cát bay: có từ hai đai chính trở lên, bề rộng mỗi đai 20m, kết hợp với các đai phụ tạo thành ô khép kín, mỗi đai gồm nhiều hàng cây khác loài hay khác tuổi khép tán theo cả bề mặt cũng như chiều thẳng đứng.
- c. Phòng hộ chắn sóng: có ít nhất hai đai, mỗi đai rộng 30m, đã khép tán, các đai có cửa so le nhau theo hướng sóng chính.

Điều 6. Tùy theo diện tích, tầm quan trọng, vị trí của từng khu rừng phòng hộ mà thẩm quyền quyết định thành lập được phân cấp như sau:

- a. Theo đề nghị của Bộ Lâm nghiệp, Hội đồng Bộ trưởng quyết định: khu có diện tích từ 50.000 ha trở lên hoặc nhỏ hơn nhưng có tầm quan trọng đặc biệt đối với lợi ích quốc gia, nằm trên lãnh thổ nhiều tỉnh.
- b. Bộ trưởng Bộ Lâm nghiệp quyết định: Khu có diện tích trên 10.000 ha và các khu nằm trong liên hiệp lâm nông công nghiệp, lâm trường trực thuộc Bộ.
- c. Chủ tịch UBND tỉnh quyết định: Khu có diện tích từ 5000ha đến 10.000 ha hoặc khu rừng phòng hộ nằm trên lãnh thổ nhiều huyện (hoặc cấp tương đương).
- d. Chủ tịch UBND huyện quyết định: Khu có diện tích nhỏ hơn 5.000 ha nằm trong lãnh thổ huyện.

Điều 7. Tổ chức bộ máy quản lý các khu rừng phòng hộ được quy định như sau:

- a. Khu rừng phòng hộ như điểm a điều 6: thành lập Ban quản lý trực thuộc Bộ Lâm nghiệp.
- b. Khu rừng phòng hộ như điểm b, c điều 6: thành lập Trạm quản lý trực thuộc Sở lâm nghiệp.
- c. Khu rừng phòng hộ nằm trong các liên hiệp, lâm trường, nông trường, công ty, đơn vị vũ trang v.v... thủ trưởng các cơ quan này có trách nhiệm tổ chức quản lý, bảo vệ, xây dựng theo kế hoạch, luận chứng kinh tế kỹ thuật đã được duyệt.
- d. Khu rừng phòng hộ nằm trong phạm vi giao cho xã, hợp tác xã: Chủ tịch UBND xã chịu trách nhiệm tổ chức quản lý, bảo vệ, xây dựng dưới sự hướng dẫn về nghiệp vụ kỹ thuật của hạt KLND sở tại.

Chương III

CHẾ ĐỘ QUẢN LÝ, XÂY DỰNG, LỢI DỤNG LÂM SẢN

Điều 8. Các biện pháp tác động vào khu rừng phòng hộ đều phải tuân theo luận chứng kinh tế kỹ thuật (hay dự án đầu tư), kế hoạch, thiết kế đã được cấp có thẩm quyền duyệt và tuân theo Quy phạm, Quy trình, các luật lệ về lâm nghiệp hiện hành. Tuyệt đối không được để chặt phá rừng, làm nương rẫy trái phép, gây cháy rừng trong khu rừng phòng hộ.

Điều 9. Hàng năm Tiểu khu trưởng phải thống kê các công việc cần tiến hành trong tiểu khu của năm sau, báo cáo để Giám đốc các ban, trạm quản lý hay thủ trưởng các cơ quan quản lý khu rừng phòng hộ đó lập kế hoạch, thiết kế trình cấp có thẩm quyền duyệt.

Điều 10. Duyệt kế hoạch, thiết kế được tiến hành muộn nhất là quý III năm trước và được phân cấp như sau:

- a. Bộ Lâm nghiệp duyệt kế hoạch, thiết kế cho các ban quản lý khu rừng phòng hộ, các khu rừng phòng hộ nằm trong các Liên hiệp, Công ty, Lâm trường trực thuộc Bộ và hồ sơ tổng hợp về rừng phòng hộ của Sở lâm nghiệp.
- b. Sở lâm nghiệp duyệt thiết kế, kế hoạch cho các Trạm quản lý khu rừng phòng hộ, các Liên hiệp, Lâm trường, các cơ quan thuộc tỉnh quản lý và hồ sơ tổng hợp về rừng phòng hộ của các Hạt KLND.
- c. Hạt KLND xác nhận thiết kế, kế hoạch của các khu rừng phòng hộ thuộc các xã, HTX quản lý và tổng hợp trình Sở duyệt.

Điều 11. Tiểu khu trưởng có trách nhiệm hướng dẫn, theo dõi các đơn vị, tập thể, cá nhân đến thi công trong tiểu khu mình theo thiết kế, kế hoạch đã được duyệt; nghiệm thu, xác nhận sau khi công việc hoàn thành và có quyền đình chỉ những hành động làm sai thiết kế, kế hoạch hoặc xét thấy có hại nghiêm trọng tới khả năng phòng hộ của khu rừng.

Điều 12. Lợi dụng lâm sản trong rừng phòng hộ.

- a. Những khu rừng phòng hộ đầu nguồn trong quá trình nuôi dưỡng được chặt tỉa những cây ở nơi mật độ quá dày, cây già, cây sâu bệnh, được thu hái hạt giống, đặc sản, ở những nơi trữ lượng giàu có thể được khai thác lâm sản chính với cường độ chặt không quá 20%.
- b. Những khu rừng phòng hộ chắn gió chống cát bay, phòng hộ chắn sóng khi đã khép tán, được chặt tỉa cành, thu hái lá hoa, quả v.v...; khi đã phát huy cao độ chức năng phòng hộ, có thể được chặt tỉa hay khai thác theo hàng nhưng phải trồng lại vào vụ trồng rừng ngay sau đó.

- c. Lợi dụng lâm sản chính phải có thiết kế, lợi dụng đặc sản phải có kế hoạch; thiết kế và kế hoạch phải được duyệt từ năm trước.

Chương IV

KINH PHÍ QUẢN LÝ, XÂY DỰNG KHU RỪNG PHÒNG HỘ

Điều 13. Cán bộ nhân viên thuộc Ban, Trạm quản lý khu rừng phòng hộ thuộc biên chế KLND; công nhân thuộc các Tổ, Đội lâm sinh, lợi dụng lâm sản, xây dựng v.v... không thuộc biên chế KLND, kinh phí do quỹ nuôi rừng đài thọ.

Điều 14. Đối với những khu rừng phòng hộ giao cho HTX, thì HTX cử người quản lý, bảo vệ, xây dựng bằng vốn của HTX. Ở những nơi điều kiện tự nhiên khó khăn, trồng rừng phải đầu tư lớn thì được Nhà nước hỗ trợ một phần kinh phí trích từ quỹ nuôi rừng.

Điều 15. Cán bộ nhân viên quản lý các khu rừng phòng hộ nằm trong quy hoạch các cơ quan thuộc biên chế của các cơ quan này kinh phí do quỹ nuôi rừng đài thọ.

Điều 16. Các khu rừng phòng hộ lớn, phục vụ cho lợi ích quốc gia thì các ngành, các cơ quan nào được sử dụng thành quả do khu rừng phòng hộ đó đem lại có trách nhiệm đóng góp kinh phí để quản lý, bảo vệ, xây dựng.

Chương V

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 17. Những hàng cây, dải cây, đồi cây mặc dù có tác dụng phòng hộ, đang làm chức năng phòng hộ nhưng không mang tính chất ổn định lâu dài, không được Nhà nước quyết định là khu rừng chuyên phòng hộ thì không thuộc đối tượng áp dụng quy chế này.

Điều 18. Cá nhân, tập thể vi phạm quy chế này sẽ bị xử lý theo “Pháp lệnh quy định việc bảo vệ rừng”. Những trường hợp vi phạm nặng có thể bị truy cứu trách nhiệm hình sự như đã quy định trong Bộ luật hình sự của nước CHXHCN Việt Nam.

C. QUY CHẾ QUẢN LÝ RỪNG ĐẶC DỤNG

Rừng đặc dụng (mã số I) là rừng và đất rừng do Nhà nước quy định nhằm bảo vệ thiên nhiên, bảo vệ di tích lịch sử, bảo vệ sức khỏe, nghiên cứu khoa học hoặc phục vụ các lợi ích đặc biệt khác, như đã ghi ở điều 3 của “Pháp lệnh quy định việc bảo vệ rừng”.

Chương I

NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Rừng đặc dụng là một thành phần của vốn rừng quốc gia, được xây dựng nhằm các mục tiêu sau đây:

- Bảo tồn các mẫu sinh cảnh rừng khác nhau,
- Bảo tồn nguồn gen động vật và thực vật rừng,
- Bảo tồn các khu rừng có giá trị về cảnh quan, văn hóa, về lịch sử, về bảo vệ sức khỏe,
- Nghiên cứu khoa học, giáo dục và đào tạo.

Điều 2. Tiêu chuẩn để tuyển chọn rừng đặc dụng:

- Khu vực còn rừng nguyên hoặc ít bị tàn phá, đại diện cho các hệ sinh thái rừng khác nhau của nước ta.
- Khu rừng hiện đang là nơi sinh trưởng của các loài động vật, thực vật, có giá trị về khoa học hoặc kinh tế.
- Khu rừng có các di tích lịch sử hoặc văn hóa đã được Nhà nước xếp hạng.
- Khu rừng có phong cảnh đặc sắc, có tác dụng bảo vệ môi trường vui chơi giải trí phục vụ các trung tâm dân cư lớn, nơi nghỉ mát hoặc các vùng công nghiệp.

Điều 3. Rừng đặc dụng do ngành Lâm nghiệp thống nhất quản lý và được phân loại, phân cấp quản lý như sau:

- 1) Vườn quốc gia: là khu bảo vệ có giá trị sử dụng toàn diện về các mặt bảo vệ thiên nhiên, nghiên cứu khoa học, bảo tồn di tích văn hóa, phục vụ tham quan du lịch. Các Vườn quốc gia do Bộ Lâm nghiệp quản lý và xây dựng.
- 2) Khu rừng bảo tồn thiên nhiên: là khu bảo vệ có giá trị khoa học, giữ nguồn gen động vật và thực vật có thể mở cho nghiên cứu khoa học nhưng không mở rộng cho việc phục vụ du lịch hoặc các nhu cầu văn hóa khác. Các khu bảo tồn thiên nhiên tùy theo diện tích, tính chất quan trọng do Bộ Lâm nghiệp quản lý hoặc do UBND tỉnh chịu trách nhiệm quản lý và xây dựng. Riêng các khu rừng đặc dụng bảo tồn thiên nhiên nằm trong các Liên hiệp lâm nông công nghiệp do ngành Lâm nghiệp chịu trách nhiệm quản lý và xây dựng.

- 3) **Khu rừng văn hóa và bảo vệ môi trường:** là khu rừng có các di tích lịch sử, văn hóa và các cảnh quan có giá trị thẩm mỹ hoặc bảo vệ môi trường, có tác dụng phục vụ tham quan, du lịch, giải trí, nghỉ ngơi. Các khu rừng này do Bộ Lâm nghiệp thống nhất quản lý và tùy theo diện tích và tính chất mà có thể giao cho các ngành liên quan quản lý, xây dựng.

Chương II

NGUYÊN TẮC TỔ CHỨC VÀ XÂY DỰNG RỪNG ĐẶC DỤNG

Điều 4. Mỗi khu rừng đặc dụng được thành lập do một quyết định của Chủ tịch HĐBT căn cứ đề nghị của Bộ trưởng Bộ Lâm nghiệp và Chủ tịch UBND các tỉnh có rừng.

Điều 5. Mỗi khu rừng đặc dụng nói chung đều phải phân chia thành các phân khu và các tiểu khu.

Mỗi Vườn quốc gia, Khu bảo tồn thiên nhiên, Khu văn hóa và bảo vệ môi trường lớn được chia thành các Phân khu chức năng.

Có 3 loại Phân khu chức năng:

- Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt.
- Phân khu bảo vệ vùng đệm và phục hồi sinh thái.
- Phân khu dịch vụ, hành chính, sản xuất, vui chơi giải trí.

Các Khu rừng văn hóa và bảo vệ môi trường có diện tích nhỏ vài trăm hecta không áp dụng cách phân chia như trên và chỉ tổ chức một khu duy nhất do một trạm thống nhất quản lý.

Một Vườn quốc gia hoặc Khu rừng bảo tồn thiên nhiên có thể có 1 hoặc nhiều phân khu bảo vệ nghiêm ngặt. Giữa các phân khu này hoặc bao quanh chúng, có thể bố trí các phân khu bảo vệ vùng đệm (gọi tắt là Phân khu đệm).

Phân khu dịch vụ hành chính phải được bố trí xa các Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt.

Việc phân chia các Phân khu thành các Tiểu khu phải căn cứ vào tính chất đồng nhất về sinh thái và mức độ khó, dễ của việc quản lý, bảo vệ.

Điều 6. Mỗi Khu rừng đặc dụng phải có một luận chứng kinh tế kỹ thuật hoặc dự án đầu tư do cấp có thẩm quyền phê duyệt sau khi đã có ý kiến của Bộ Lâm nghiệp và các địa phương có liên quan.

Điều 7. Nội dung cơ bản của luận chứng kinh tế kỹ thuật hoặc dự án đầu tư phải bao gồm:

- Tình hình cơ bản, đánh giá các tài nguyên thiên nhiên, tài nguyên văn hóa, lịch sử, khoa học; các tiềm năng khác của khu rừng.

- Những vấn đề về kinh tế, xã hội của vùng có dự kiến khoanh rừng đặc dụng.
- Tình hình sử dụng đất hiện tại.
- Mục tiêu thành lập khu rừng đặc dụng, xếp loại, tên gọi.
- Phân chia các Phân khu chức năng, các Tiểu khu, bố trí mạng lưới giao thông, các công trình.
- Bố trí mạng lưới quản lý, bảo vệ.
- Kế hoạch và chương trình: Tốc độ, hướng đi, nhu cầu lao động, vật tư, vốn.
- Đề xuất những biện pháp cần thiết: chuyển hướng sản xuất, phối hợp trách nhiệm giữa các ngành và địa phương.
- Hiệu quả (ước tính hiệu quả các mặt kinh tế, văn hóa, môi trường và các mặt khác).
- Phân công và phân cấp thực hiện.

Điều 8. Những diện tích rừng đã được quyết định thành rừng đặc dụng, nếu vì lý do đặc biệt cần thay đổi mục đích và xếp loại khác thì phải được HĐBT ra quyết định.

Điều 9. Các Vườn quốc gia được thành lập Ban giám đốc vườn quốc gia và các Trạm quản lý, bảo vệ do quyết định của Bộ trưởng Bộ Lâm nghiệp.

Các Khu rừng đặc dụng khác được thành lập Ban quản lý hoặc Trạm quản lý khu rừng đặc dụng do quyết định của Chủ tịch UBND tỉnh có rừng.

Đối với các Khu rừng đặc dụng nằm trong các Liên hiệp lâm nông công nghiệp thì Bộ trưởng Bộ Lâm nghiệp ra quyết định thành lập Ban quản lý của khu rừng đặc dụng.

Điều 10. Biên chế bộ máy quản lý - bảo vệ rừng các khu rừng đặc dụng được trích trong tổng biên chế KLND.

Chương III

NHIỆM VỤ QUYỀN HẠN CỦA THỦ TRƯỞNG CƠ QUAN QUẢN LÝ RỪNG ĐẶC DỤNG VÀ NHIỆM VỤ, QUYỀN HẠN CỦA TIỂU KHU TRƯỞNG

Điều 11. Giám đốc Vườn quốc gia, Trưởng ban quản lý khu rừng bảo tồn thiên nhiên hoặc Trưởng trạm quản lý khu rừng văn hóa và bảo vệ môi trường là thủ trưởng cơ quan quản lý khu rừng đặc dụng chịu trách nhiệm trước Bộ trưởng Bộ Lâm nghiệp và Chủ tịch UBND tỉnh sở tại về toàn bộ tình hình tổ chức hoạt động của Khu rừng đặc dụng được giao.

Thủ trưởng cơ quan quản lý rừng đặc dụng có trách nhiệm:

- Xây dựng luận chứng kinh tế - kỹ thuật hay dự án đầu tư của Khu rừng đặc dụng.

- Tổ chức thực hiện luận chứng kinh tế - kỹ thuật hay dự án đầu tư được duyệt sao cho vừa thực hiện được mục tiêu của Khu rừng đặc dụng vừa tận dụng được các lợi ích khác của khu rừng: giảm nhẹ nguồn chi cho ngân sách Nhà nước.
- Xây dựng nội quy và tổ chức thực hiện nội quy đó trên toàn bộ khu rừng được giao.
- Quản lý hoạt động, chỉ huy trực tiếp các Tiểu khu trưởng.
- Báo cáo tình hình đầy đủ, kịp thời, chính xác lên cấp có thẩm quyền quản lý.

Điều 12. Mỗi Tiểu khu rừng đặc dụng do một Trưởng tiểu khu trực tiếp phụ trách, dưới sự chỉ đạo của thủ trưởng cơ quan quản lý. Trưởng tiểu khu quan trọng có thể có một số nhân viên giúp việc.

Điều 13. Trưởng tiểu khu rừng đặc dụng có nhiệm vụ quyền hạn sau đây:

- 1) nắm sát tình hình rừng, tình hình động vật, thực vật rừng và các tài nguyên khác trong Tiểu khu thông qua việc lập lý lịch tiểu khu và duy trì nhật ký tiểu khu.
- 2) Tổ chức tuần tra rừng, kiểm tra rừng; kiểm tra, kiểm soát, hướng dẫn những người được phép vào rừng. Ngăn ngừa việc phá rừng, chặt cây, lấy sản phẩm rừng trái phép, lấn chiếm đất rừng, vi phạm nội quy khu rừng cấm.
- 3) Tổ chức thực hiện việc phòng cháy, chữa cháy rừng và phòng trừ sâu hại rừng.
- 4) Tổ chức ngăn chặn việc săn bắt chim thú rừng, câu cá ở những nơi không được phép.
- 5) Phối hợp với cấp trên để tổ chức thực hiện phương án quy hoạch quản lý bảo vệ và phương án quy hoạch mở mang đã được xét duyệt, cho tiến hành trong phạm vi tiểu khu.
- 6) Phối hợp với các Tiểu khu bạn để thực hiện nhiệm vụ chung của cả Khu rừng đặc dụng khi cần thiết.
- 7) Tổ chức lực lượng quần chúng bảo vệ rừng trong địa phận (nếu có) và bồi dưỡng cho lực lượng này.
- 8) Lập biên bản và tạm giữ tang vật của các vụ vi phạm, báo cáo Giám đốc xử lý.

Chương IV

NGUYÊN TẮC VỀ QUẢN LÝ VÀ BẢO VỆ RỪNG ĐẶC DỤNG

Điều 14. Ranh giới Khu rừng đặc dụng phải được xác định bằng hệ thống biển mốc kiên cố.

Toàn bộ tài nguyên trong Khu rừng đặc dụng phải được điều tra tỷ mỉ, ghi thành lý lịch ở cấp khu rừng và tiểu khu rừng và phải được thể hiện trên bản đồ.

Toàn bộ diễn biến các mặt hoạt động của rừng và của tiểu khu rừng đặc dụng phải được ghi thành nhật ký của khu rừng và tiểu khu và phải xuất trình cho cấp trên kiểm tra khi cần thiết.

Điều 15. Mọi hoạt động và sự đi lại trong Khu rừng đặc dụng phải tuân theo đúng nội quy chung và nội quy riêng của từng loại phân khu chức năng.

Một số quy định cơ bản áp dụng trong các bản nội quy rừng đặc dụng.

1. Đối với tất cả các Khu rừng đặc dụng:

- Cấm săn bắt động vật rừng với bất kỳ hình thức và phương tiện nào.
- Cấm gây cháy rừng.

2. Đối với các Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt:

- a) Không được làm thay đổi cảnh quan tự nhiên của khu rừng.
- b) Không được làm thay đổi cảnh quan tự nhiên.
- c) Không được mang các loại động vật, thực vật của nơi khác vào trong rừng.
- d) Không được đốt lửa bừa bãi. Chỉ được đốt lửa ở những nơi quy định.
- e) Không được làm ô nhiễm môi trường hoặc có các hành động có hại đến sự sinh sống bình thường của các loài động vật.
- f) Không được tiến hành các nội dung nghiên cứu khoa học, lấy mẫu nếu không được phép.
- g) Người ngoài Ban quản lý khu rừng đặc dụng không được tự do ra vào hoặc ngủ lại đêm trong Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt nếu không được phép.
- h) Không được mang vũ khí, chất nổ vào Phân khu

3. Đối với các Phân khu đệm:

- a) Được tiến hành các công việc dọn rừng, trồng rừng, tu bổ rừng nhằm phục hồi cảnh quan rừng theo đúng như đã được duyệt trong luận chứng kinh tế kỹ thuật hoặc dự án đầu tư.
- b) Không được chặt cây rừng theo kiểu chặt trắng.
- c) Có thể cho cắm trại ở lại ban đêm
- d) Không được phát rừng làm rẫy

4. Đối với Phân khu dịch vụ sản xuất.

- a) Có thể xây dựng các công trình kiên cố, đường sá, cầu cống phục vụ cho cán bộ công nhân viên Ban quản lý rừng đặc dụng và khách đến làm việc hoặc tham quan.
- b) Có thể cho thu hái một số sản phẩm của rừng như nấm, cây thuốc theo một danh sách do ban quản lý quy định.
- c) Có thể cho tiến hành các hoạt động chăn nuôi, trồng trọt.
- d) Có thể cho đánh cá, câu cá bằng những phương tiện được phép.

Chương V

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 16. Những quy định trước đây trái với quy chế này thì nay bãi bỏ.

Điều 17. Cá nhân, tập thể vi phạm quy chế này sẽ bị xử lý theo “Pháp lệnh quy định việc bảo vệ rừng”. Những trường hợp vi phạm nặng có thể bị truy cứu trách nhiệm hình sự như đã quy định trong Bộ luật hình sự của nước CHXHCN Việt Nam.

2. QUY CHẾ QUẢN LÝ RỪNG ĐẶC DỤNG, RỪNG PHÒNG HỘ VÀ RỪNG SẢN XUẤT LÀ RỪNG TỰ NHIÊN

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 08/2001/QĐ-TTg ngày 11 tháng 01 năm 2001 của Thủ tướng Chính phủ)

Chương I

NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Quy định về rừng và đất lâm nghiệp

1. Rừng được quy định trong quy chế này là rừng tự nhiên trên đất lâm nghiệp, trong đó có thực vật, động vật và những yếu tố tự nhiên liên quan đến rừng (núi đá, sông, suối, hồ, đầm, vùng đất ngập nước...).
2. Đất lâm nghiệp gồm:
 - a) Đất có rừng;
 - b) Đất chưa có rừng, đất không còn rừng và thảm thực vật tự nhiên được quy hoạch cho mục đích lâm nghiệp.
3. Rừng được chia thành 3 loại theo mục đích sử dụng chính như sau:
 - a) Rừng đặc dụng được xác định nhằm mục đích bảo tồn thiên nhiên, mẫu chuẩn hệ sinh thái rừng của quốc gia, nguồn gen thực vật và động vật rừng, nghiên cứu khoa học, bảo vệ di tích lịch sử, văn hóa và danh lam thắng cảnh, phục vụ nghỉ ngơi, du lịch;
 - b) Rừng phòng hộ được xác định chủ yếu để xây dựng và phát triển rừng cho mục đích bảo vệ và điều tiết nguồn nước, bảo vệ đất, chống xói mòn, hạn chế thiên tai, điều hòa khí hậu, bảo đảm cân bằng sinh thái và an ninh môi trường;
 - c) Rừng sản xuất được xác định chủ yếu để xây dựng, phát triển rừng cho mục đích sản xuất, kinh doanh lâm sản (trong đó đặc biệt là gỗ và các loại đặc sản rừng) và kết hợp phòng hộ môi trường cân bằng sinh thái.

Điều 2. Nguyên tắc tổ chức quản lý 3 loại rừng

1. Rừng đặc dụng, rừng phòng hộ được Nhà nước thống nhất quản lý và xác lập thành hệ thống các khu rừng đặc dụng và phòng hộ quốc gia;

Mỗi khu rừng đặc dụng, phòng hộ được xác lập, tổ chức quản lý theo mục đích sử dụng trên từng địa bàn cụ thể và có chủ quản lý. Chủ rừng được giao quản lý rừng và quyền sử dụng đất, chịu trách nhiệm quản lý, bảo vệ, xây dựng và sử dụng hợp lý tài nguyên rừng theo quy định của pháp luật và không được trái với Quy chế này.

2. Các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân (gọi chung là chủ rừng) được Nhà nước giao hoặc cho thuê đất lâm nghiệp và rừng sản xuất để thực hiện việc sản xuất, kinh doanh;

Diện tích đất lâm nghiệp và rừng sản xuất giao hoặc cho các chủ rừng thuê tùy theo quỹ rừng, quỹ đất lâm nghiệp của địa phương và nhu cầu, khả năng quản lý, sử dụng đất và sản xuất kinh doanh rừng của chủ rừng.

3. Mọi tổ chức, cá nhân phải có nhiệm vụ bảo vệ, xây dựng và phát triển rừng theo quy định của pháp luật. Mọi hành vi xâm hại đến rừng và đất lâm nghiệp đều bị xử lý theo pháp luật.

Điều 3. Thẩm quyền về tổ chức quản lý 3 loại rừng

1. Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tổng thể các loại rừng; phê duyệt các dự án trọng điểm của quốc gia;
2. Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn chủ trì phối hợp với các Bộ ngành có liên quan và Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương (gọi chung là cấp tỉnh) quy hoạch tổng thể hệ thống rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất trong toàn quốc, xây dựng các dự án trọng điểm của quốc gia trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt;
3. Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh chịu trách nhiệm quản lý, chỉ đạo các ngành chức năng thuộc tỉnh, Ủy ban nhân dân cấp huyện tiến hành quy hoạch cụ thể 3 loại rừng trên địa bàn, xây dựng dự án trình cấp trên trực tiếp phê duyệt;

Đồng thời Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh chỉ đạo việc giao hoặc cho thuê rừng cho các tổ chức và chỉ đạo Ủy ban nhân dân cấp huyện thực hiện việc giao hoặc cho thuê rừng và đất lâm nghiệp để hộ gia đình, cá nhân quản lý bảo vệ, xây dựng phát triển và sử dụng rừng theo quy định của pháp luật;

4. Thẩm quyền quyết định việc thành lập các Khu rừng đặc dụng, phòng hộ và sản xuất như sau:
 - a) Đối với rừng đặc dụng: Bộ Nông nghiệp và PTNT thống nhất với Ủy ban nhân dân tỉnh có rừng đặc dụng, cùng các Bộ, ngành liên quan tổ chức thẩm định và trình Thủ tướng Chính phủ quyết định thành lập các Vườn quốc gia, xác lập các Khu rừng đặc dụng khác nằm trong hệ thống các Khu rừng đặc dụng;
Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh quyết định thành lập các Khu rừng đặc dụng có tầm quan trọng thuộc địa phương sau khi có ý kiến thẩm định bằng văn bản của Bộ Nông nghiệp và PTNT;
 - b) Đối với rừng phòng hộ: Căn cứ quy hoạch rừng phòng hộ đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chỉ đạo các địa phương tiến hành xây dựng dự án đầu tư bảo vệ và phát triển rừng phòng hộ trình Bộ Nông nghiệp và PTNT thẩm định; căn cứ ý kiến thẩm định, Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh quyết định thành lập các Khu rừng phòng hộ;

- c) Đối với rừng sản xuất là rừng tự nhiên: Căn cứ quy hoạch rừng sản xuất đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh quyết định chủ trương về việc giao đất, cho thuê đất theo quy định của Luật Đất đai để cho các tổ chức, hộ gia đình và cá nhân sản xuất lâm nghiệp.

Điều 4. Thẩm quyền phê duyệt các dự án đầu tư, thay đổi mục đích sử dụng 3 loại rừng và chuyển hạng các Khu rừng đặc dụng.

1. Cơ quan có thẩm quyền quy định tại Điều 3 của Quy chế này cũng là cơ quan có thẩm quyền phê duyệt dự án đầu tư, phương án hoặc kế hoạch quản lý bảo vệ và phát triển rừng có mức vốn đầu tư theo quyết định của pháp luật;
2. Cơ quan có thẩm quyền quy định tại Điều 3 cũng là cơ quan có thẩm quyền quyết định chuyển đổi mục đích sử dụng của 3 loại rừng nhưng phải có sự đồng ý bằng văn bản của các Bộ, ngành liên quan.
3. Trường hợp nếu thay đổi mục đích sử dụng 3 loại rừng nói trên vào mục đích sử dụng khác (ngoài mục đích lâm nghiệp) phải thực hiện theo quy định của Luật Đất đai và Luật Bảo vệ và Phát triển rừng.
4. Việc chuyển hạng các Khu rừng đặc dụng (từ Khu bảo tồn thiên nhiên, Khu rừng văn hóa-lịch sử-môi trường thành Vườn quốc gia hoặc ngược lại):
 - a) Đối với những khu rừng đặc dụng thuộc Trung ương quản lý, Bộ chủ quản trình Chính phủ quyết định.
 - b) Những Khu rừng đặc dụng thuộc cấp tỉnh quản lý, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh trình Chính phủ quyết định trên cơ sở có thẩm định của Bộ Nông nghiệp và PTNT.

Điều 5. Phân chia, xác định ranh giới 3 loại rừng

Rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất phải được xác định ranh giới rõ ràng trên bản đồ và trên thực địa bằng hệ thống mốc, bảng chỉ dẫn và lập hồ sơ thống kê theo dõi chặt chẽ;

Để thuận lợi cho việc quản lý rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất được phân chia thành các đơn vị diện tích như sau:

- *Tiểu khu:* Có diện tích trung bình 1.000 ha, là đơn vị cơ bản để quản lý rừng; thứ tự tiểu khu được ghi số bằng chữ số Ả Rập trong phạm vi của từng tỉnh từ tiểu khu số 1 đến tiểu khu cuối cùng (Ví dụ: Tiểu khu 1, Tiểu khu 2,...);
- *Khoảnh:* Có diện tích trung bình 100 ha, là đơn vị thống kê tài nguyên rừng và tạo thuận lợi trong việc xác định vị trí trên thực địa; thứ tự Khoảnh được ghi bằng chữ số Ả Rập trong phạm vi từng tiểu khu (Ví dụ: khoảnh 1, khoảnh 2,...);
- *Lô:* Là đơn vị chia nhỏ của khoảnh có cùng điều kiện tự nhiên và có cùng biện pháp tác động kỹ thuật; diện tích lô bình quân là 10 ha đối với rừng gỗ và rừng tre nứa tự nhiên; thứ tự Lô được ghi bằng chữ cái Việt Nam trong phạm vi từng khoảnh (ví dụ: Lô a, lô b...);

Đối với rừng đặc dụng và rừng phòng hộ tùy theo yêu cầu cụ thể để áp dụng việc phân chia, có thể không nhất thiết phải chia đơn vị lô;

Số thứ tự của Tiểu khu, Khoảnh, Lô được ghi số theo trình tự từ hướng Bắc xuống hướng Nam, từ hướng Tây sang Đông;

Bộ Nông nghiệp và PTNT hướng dẫn cụ thể về hệ thống mốc ranh giới, bảng chỉ dẫn và lập hồ sơ quản lý các loại rừng này.

Chương II

RỪNG ĐẶC DỤNG

I. TỔ CHỨC, QUẢN LÝ CÁC KHU RỪNG ĐẶC DỤNG

Điều 6. Các loại rừng đặc dụng

Rừng đặc dụng được phân làm 3 loại như sau:

1. Vườn quốc gia là vùng đất tự nhiên được thành lập để bảo vệ lâu dài một hay nhiều hệ sinh thái, bảo đảm các yêu cầu cơ bản sau:
 - a) Vùng đất tự nhiên bao gồm mẫu chuẩn của các hệ sinh thái cơ bản (còn nguyên vẹn hoặc ít bị tác động của con người); các nét đặc trưng về sinh cảnh của các loài động, thực vật; các khu rừng có giá trị cao về mặt khoa học, giáo dục và du lịch;
 - b) Vùng đất tự nhiên đủ rộng để chứa đựng được một hay nhiều hệ sinh thái và không bị thay đổi bởi những tác động xấu của con người; tỷ lệ diện tích hệ sinh thái tự nhiên cần bảo tồn phải đạt từ 70% trở lên;
 - c) Điều kiện về giao thông tương đối thuận lợi;
2. Khu bảo tồn thiên nhiên là vùng đất tự nhiên được thành lập nhằm đảm bảo diễn thế tự nhiên và chia thành hai loại sau:
 - a) Khu dự trữ thiên nhiên là vùng đất tự nhiên, có dự trữ tài nguyên thiên nhiên và tính đa dạng sinh học cao, được thành lập, quản lý, bảo vệ nhằm bảo đảm diễn thế tự nhiên, phục vụ cho bảo tồn, nghiên cứu khoa học và là vùng đất thỏa mãn các điều kiện sau:
 - Có hệ sinh thái tự nhiên tiêu biểu, còn giữ được các đặc trưng cơ bản của tự nhiên, ít bị tác động có hại của con người; có hệ động, thực vật đa dạng;
 - Có các đặc tính địa sinh học, địa chất học và sinh thái học quan trọng hay các đặc tính khác có giá trị khoa học, giáo dục, cảnh quan và du lịch;
 - Có các loài động, thực vật đặc hữu đang sinh sống hoặc các loài đang có nguy cơ bị tiêu diệt;

- Phải đủ rộng nhằm đảm bảo sự nguyên vẹn của hệ sinh thái, tỷ lệ diện tích hệ sinh thái tự nhiên cần bảo tồn đạt từ 70% trở lên;
 - Đảm bảo tránh được sự tác động trực tiếp có hại của con người.
- b) Khu bảo tồn loài hoặc sinh cảnh là vùng đất tự nhiên được quản lý, bảo vệ nhằm đảm bảo sinh cảnh (vùng sống) cho một hoặc nhiều loài động, thực vật đặc hữu hoặc loài quý hiếm và là vùng đất phải thỏa mãn các điều kiện sau:
- Đóng vai trò quan trọng trong việc bảo tồn thiên nhiên, duy trì cuộc sống và phát triển của các loài, là vùng sinh sản, nơi kiếm ăn, vùng hoạt động hoặc nơi nghỉ, ẩn náu của động vật;
 - Có các loài thực vật quý hiếm, hay là nơi cư trú hoặc di trú của các loài động vật hoang dã quý hiếm;
 - Có khả năng bảo tồn những sinh cảnh và các loài dựa vào sự bảo vệ của con người, khi cần thiết thì thông qua sự tác động của con người vào sinh cảnh;
 - Diện tích của khu vực này tùy thuộc vào nhu cầu về sinh cảnh của các loài cần bảo vệ;
3. Khu rừng văn hóa - lịch sử - môi trường (khu rừng bảo vệ cảnh quan) là khu vực bao gồm một hay nhiều cảnh quan có giá trị thẩm mỹ tiêu biểu và có giá trị văn hóa, lịch sử, nhằm phục vụ cho các hoạt động văn hóa, du lịch hoặc để nghiên cứu thí nghiệm, bao gồm:
- a) Khu vực có các thắng cảnh trên đất liền, ven biển hay hải đảo;
 - b) Khu vực có các di tích lịch sử - văn hóa đã được xếp hạng hoặc có các cảnh quan như thác nước, hang động, nhám thạch, cảnh quan biển, các di chỉ khảo cổ hoặc khu vực riêng mang tính lịch sử truyền thống của dân địa phương;
 - c) Khu vực dành cho nghiên cứu thí nghiệm;

Đối với các khu rừng đặc dụng là vùng hải đảo có thể bao gồm cả hệ sinh thái rừng và hệ sinh thái biển;

Đối với Vườn quốc gia hoặc Khu bảo tồn thiên nhiên là vùng đất ngập nước, bao gồm toàn bộ tài nguyên tự nhiên của hệ sinh thái đất ngập nước và cả sinh vật thủy sinh.

Điều 7. Phân khu chức năng của Vườn quốc gia và Khu bảo tồn thiên nhiên

Vườn quốc gia và Khu bảo tồn thiên nhiên được chia thành các Phân khu chức năng sau đây:

- **Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt:** Là khu vực được bảo toàn nguyên vẹn, được quản lý bảo vệ chặt chẽ để theo dõi diễn biến tự nhiên; nghiêm cấm mọi hành vi làm thay đổi cảnh quan tự nhiên của khu rừng;
- **Phân khu phục hồi sinh thái:** Là khu vực được quản lý, bảo vệ chặt chẽ để rừng phục hồi, tái sinh tự nhiên; nghiêm cấm việc du nhập những loài động vật, thực vật không có nguồn gốc tại khu rừng.

- **Phân khu dịch vụ - hành chính:** Là khu vực để xây dựng các công trình làm việc và sinh hoạt của Ban quản lý, các cơ sở nghiên cứu - thí nghiệm, dịch vụ du lịch, vui chơi giải trí.

Trong Vườn quốc gia, Khu bảo tồn thiên nhiên có thể xây dựng nhiều điểm, tuyến du lịch dịch vụ, nhưng phải được xác định trong dự án khả thi được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Điều 8. Vùng đệm đối với Vườn quốc gia và Khu bảo tồn thiên nhiên

Để ngăn chặn những tác động có hại đối với Vườn quốc gia và Khu bảo tồn thiên nhiên phải có các vùng đệm.

1. Vùng đệm là vùng rừng, vùng đất hoặc vùng đất có mặt nước nằm sát ranh giới với các Vườn quốc gia và Khu bảo tồn thiên nhiên; có tác động ngăn chặn hoặc giảm nhẹ sự xâm phạm Khu rừng đặc dụng. Mọi hoạt động trong Vùng đệm phải nhằm mục đích hỗ trợ cho công tác bảo tồn, quản lý và bảo vệ Khu rừng đặc dụng; hạn chế di dân từ bên ngoài vào Vùng đệm; cấm săn bắn, bẫy bắt các loài động vật và chặt phá các loài thực vật hoang dã là đối tượng bảo vệ.
2. Diện tích của Vùng đệm không tính vào diện tích của Khu rừng đặc dụng; dự án đầu tư xây dựng và phát triển Vùng đệm được phê duyệt cùng với dự án đầu tư của Khu rừng đặc dụng.
3. Chủ đầu tư dự án Vùng đệm có trách nhiệm phối hợp với Ủy ban nhân dân các cấp và các cơ quan, đơn vị, các tổ chức kinh tế - xã hội, ở trên địa bàn của Vùng đệm, đặc biệt là với Ban quản lý khu rừng đặc dụng để xây dựng các phương án sản xuất lâm - nông - ngư nghiệp, định canh định cư, trên cơ sở có sự tham gia của cộng đồng dân cư địa phương, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và tổ chức thực hiện để ổn định và nâng cao đời sống của người dân.

Điều 9. Phân cấp quản lý rừng đặc dụng

1. Bộ Nông nghiệp và PTNT chịu trách nhiệm trước Thủ tướng Chính phủ trong việc phân cấp quản lý rừng đặc dụng theo những nội dung sau:
 - a) Thống nhất quản lý toàn bộ hệ thống rừng đặc dụng trong phạm vi cả nước bao gồm:
 - Lập quy hoạch hệ thống rừng đặc dụng trình Chính phủ phê duyệt; trình Chính phủ ban hành hoặc ban hành theo thẩm quyền các chính sách, chế độ, các văn bản Quy phạm pháp luật liên quan tới công tác quản lý (theo dõi, chỉ đạo việc điều tra và báo cáo tình hình về diễn biến tài nguyên rừng), bảo vệ và phát triển rừng đặc dụng; tổ chức hướng dẫn nghiệp vụ kỹ thuật, thanh tra, kiểm tra việc thực hiện công tác quản lý, bảo vệ và xây dựng rừng đặc dụng;
 - b) Trực tiếp quản lý các Vườn quốc gia có tầm quan trọng đặc biệt hoặc nằm trên phạm vi nhiều tỉnh;

- c) Phối hợp với Bộ Thủy sản trong việc tổ chức hướng dẫn nghiệp vụ, kỹ thuật thanh tra, kiểm tra việc thực hiện quản lý, bảo vệ tài nguyên thủy sinh vật ở các Vườn quốc gia và Khu bảo tồn thiên nhiên có hệ sinh thái nước;
2. Bộ Văn hóa - Thông tin trực tiếp quản lý và tổ chức xây dựng các Khu rừng văn hóa - lịch sử - môi trường đã được xếp hạng cấp quốc gia hoặc được quốc tế công nhận, để phục vụ cho các mục tiêu tham quan du lịch văn hóa lịch sử. Đồng thời Bộ Văn hóa - Thông tin có trách nhiệm phối hợp với Bộ Nông nghiệp và PTNT tổ chức xây dựng, quản lý, bảo vệ những khu rừng này;
3. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh trực tiếp quản lý các khu rừng đặc dụng còn lại trong hệ thống các Khu rừng đặc dụng; tùy theo mức độ quy mô, ý nghĩa của từng khu rừng đặc dụng còn lại mà tỉnh ra quyết định giao cho cấp huyện quản lý xây dựng và khai thác vào mục đích tham quan du lịch.

Điều 10. Xây dựng dự án đầu tư các Khu rừng đặc dụng

1. Mỗi Khu rừng đặc dụng phải có quy hoạch định hình để phát triển, trên cơ sở quy hoạch này xây dựng dự án đầu tư trình cấp có thẩm quyền phê duyệt; trường hợp quy mô dự án lớn thì phân kỳ thực hiện, khi cần sẽ xem xét đánh giá bổ sung; ngoài dự án đầu tư xây dựng Khu rừng đặc dụng, khi có nhu cầu có thể xây dựng một hoặc nhiều dự án vùng đệm phù hợp với điều kiện kinh tế, xã hội của địa phương;
2. Nhà nước đầu tư bằng vốn ngân sách, đồng thời thu hút các nguồn vốn viện trợ của nước ngoài và các tổ chức quốc tế để xây dựng hệ thống rừng đặc dụng theo dự án đầu tư đã được phê duyệt;

Điều 11. Bộ máy quản lý khu rừng đặc dụng

1. Mỗi khu rừng đặc dụng có diện tích tập trung từ 1.000 ha trở lên (trường hợp đặc biệt có thể nhỏ hơn 1.000 ha), được thành lập Ban quản lý, hoạt động theo cơ chế đơn vị sự nghiệp kinh tế có thu. Ban quản lý là chủ rừng, được giao đất lâm nghiệp và cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, chịu trách nhiệm quản lý, bảo vệ và xây dựng khu rừng được giao;
2. Khu rừng đặc dụng có diện tích tập trung từ 15.000 ha trở lên, được tổ chức Hạt Kiểm lâm trực thuộc Ban quản lý rừng đặc dụng, đồng thời chịu sự chỉ đạo về chuyên môn nghiệp vụ của cơ quan Kiểm lâm cấp tỉnh (nơi đóng trụ sở Ban quản lý rừng đặc dụng);
3. Những Khu rừng đặc dụng có diện tích dưới 1.000 ha (trừ trường hợp đặc biệt) không thành lập Ban quản lý mà giao cho các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân (gọi chung là chủ rừng) quản lý, bảo vệ, xây dựng theo quy định của pháp luật;

Trường hợp những Khu rừng đặc dụng chưa giao cho chủ rừng cụ thể, Ủy ban nhân dân huyện chịu trách nhiệm chỉ đạo Ủy ban nhân dân các xã sở tại tổ chức quản lý, bảo vệ và xây dựng rừng; đồng thời lập thủ tục trình cơ quan Nhà nước có thẩm quyền

phê duyệt để giao đất, giao rừng cho các chủ rừng nêu trên quản lý, bảo vệ và xây dựng rừng đặc dụng;

4. Định suất biên chế Ban quản lý khu rừng đặc dụng tùy theo quy mô, giá trị và điều kiện tự nhiên của từng khu rừng để quy định, bình quân 1.000 ha có một định suất biên chế (trường hợp khu rừng có ý nghĩa quan trọng về bảo tồn loài hoặc sinh cảnh, về văn hóa lịch sử, ở vị trí cách biệt với các vùng rừng rộng lớn thì có thể dưới 500 ha một định suất); tối thiểu mỗi Ban quản lý được biên chế 5 người;
5. Những khu rừng đặc dụng thuộc quy định tại khoản 3 của Điều này cũng được cấp kinh phí để thực hiện nhiệm vụ quản lý, bảo vệ rừng theo quy định ở khoản 4 Điều này.

Điều 12. Nhiệm vụ và quyền hạn của Ban quản lý rừng đặc dụng

1. Chịu trách nhiệm trước Nhà nước về quản lý, bảo vệ, xây dựng và sử dụng Khu rừng đặc dụng theo Quy chế này và các quy định của pháp luật; tổ chức quản lý, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên; khôi phục và bảo tồn nguyên vẹn các hệ sinh thái; bảo tồn tính đa dạng sinh học của Khu rừng đặc dụng, gồm: Thực hiện các biện pháp nhằm phát triển bền vững tài nguyên sinh vật, tài nguyên đất, tài nguyên nước, đồng thời phối hợp với cấp Chính quyền sở tại để bảo vệ các tài nguyên thiên nhiên khác; thực hiện các biện pháp phòng chữa cháy rừng, phòng trừ sâu bệnh hại rừng, ngăn chặn các hành vi gây thiệt hại đến Khu rừng đặc dụng;
2. Lập dự án bổ sung đầu tư xây dựng Khu rừng đặc dụng đồng thời dự toán chi phí hàng năm cho các hoạt động của đơn vị để trình cấp có thẩm quyền phê duyệt; quản lý sử dụng kinh phí đầu tư từ ngân sách Nhà nước theo các quy định hiện hành;
3. Tổ chức thực hiện các nội dung theo dự án đầu tư của Khu rừng đặc dụng đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt; tổ chức các hoạt động về hợp tác quốc tế theo sự phân công của các cơ quan có thẩm quyền và theo các quy định hiện hành của Nhà nước về lĩnh vực này;
4. Xây dựng và tổ chức thực hiện quy định hoạt động của Khu rừng đặc dụng theo hướng dẫn của cơ quan chủ quản;
5. Định kỳ báo cáo cấp trên về tình hình diễn biến tài nguyên rừng và các hoạt động của Khu rừng đặc dụng;
6. Được tiến hành các hoạt động dịch vụ nghiên cứu khoa học, văn hóa, xã hội và du lịch sinh thái theo quy định của pháp luật.

II. BẢO VỆ, XÂY DỰNG VÀ SỬ DỤNG CÁC KHU RỪNG ĐẶC DỤNG

Điều 13. Quản lý, bảo vệ và phát triển tài nguyên trong khu rừng đặc dụng

1. Toàn bộ tài nguyên trong khu rừng đặc dụng phải được tiếp tục điều tra tỷ mỉ và lập hồ sơ theo dõi;

Thường xuyên theo dõi diễn biến tài nguyên rừng nhất là những loài quý hiếm, điều chỉnh số liệu trong văn bản thống kê và trên bản đồ; thực hiện việc phúc tra tài nguyên định kỳ 5 năm một lần;

Bộ Nông nghiệp và PTNT có trách nhiệm triển khai thực hiện theo quy định tại khoản 1, Điều 9 của Quy chế này;

2. Trong các Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt, nghiêm cấm các hoạt động sau đây:

- a) Các hoạt động làm thay đổi cảnh quan tự nhiên;
- b) Các hoạt động làm ảnh hưởng đến đời sống tự nhiên của các loài động, thực vật hoang dã;
- c) Thả và nuôi trồng các loài động vật, thực vật đưa từ nơi khác tới mà trước đây không phân bố ở các khu rừng đặc dụng (trường hợp đặc biệt phải có ý kiến của Bộ Nông nghiệp và PTNT);
- d) Khai thác các tài nguyên sinh vật;
- e) Khai thác các tài nguyên thiên nhiên khác;
- f) Chăn thả gia súc;
- g) Gây ô nhiễm môi trường;
- h) Mang hóa chất độc hại, chất nổ, chất dễ cháy vào rừng, đốt lửa trong rừng và ven rừng;

3. Trong các Phân khu phục hồi sinh thái, nghiêm cấm các hoạt động sau đây:

- a) Khai thác các tài nguyên sinh vật;
- b) Khai thác các tài nguyên thiên nhiên khác;
- c) Gây ô nhiễm môi trường;

4. Việc phục hồi hệ sinh thái trong Khu rừng đặc dụng phải tuyệt đối tôn trọng diễn thế tự nhiên, được thực hiện như sau:

- a) Biện pháp chủ yếu được áp dụng để phục hồi hệ sinh thái rừng đặc dụng là khoanh nuôi và tái sinh tự nhiên.
- Hạn chế trồng lại rừng, nếu phải trồng lại rừng thì phải thực hiện đúng biện pháp kỹ thuật, cơ cấu cây trồng phải là cây bản địa và thực hiện theo dự án được cấp có thẩm quyền phê duyệt; riêng đối với các Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt phải thực hiện theo quy định tại Mục c, Khoản 2, Điều này;
- Việc bảo vệ và phục hồi động vật hoang dã trong khu rừng đặc dụng:

Tất cả các loài động vật hoang dã phải được bảo vệ nghiêm ngặt, nghiêm cấm việc săn bắn, bẫy bắt, hoặc xua đuổi;

Bảo vệ môi trường sống và nguồn thức ăn của động vật hoang dã, trường hợp cần thiết có thể tạo thêm nguồn thức ăn, nước uống cho chúng;

Chỉ được thả vào rừng đặc dụng những loài động vật hoang dã khỏe mạnh, không có bệnh tật và phù hợp vùng sinh thái của chúng; số lượng từng loài phải phù hợp với vùng sống và nguồn thức ăn của động vật;

- b) Việc bảo vệ, phục hồi và phát triển tài nguyên thủy sinh vật và tính đa dạng sinh học của hệ sinh thái ngập nước trong phạm vi Khu rừng đặc dụng nằm ở vùng hải đảo, ven biển hoặc vùng ngập nước sẽ thực hiện theo các nội dung được phê duyệt trong các dự án đầu tư và theo quy định của pháp luật về thủy sản.

Điều 14. Khai thác tận thu, tận dụng gỗ trong rừng đặc dụng

Chỉ được tận thu, tận dụng gỗ đối với rừng đặc dụng là các Khu rừng văn hóa - lịch sử - môi trường theo quy định như sau:

- Đối tượng tận thu, tận dụng chỉ là những cây gỗ đã bị chết đứng, gãy đổ do rừng bị cháy và bị thiên tai khác;
- Thủ tục lập hồ sơ, quản lý việc tổ chức thực hiện khai thác tận thu, tận dụng gỗ, phải tuân theo quy định do Bộ Nông nghiệp và PTNT hướng dẫn.

Điều 15. Hoạt động nghiên cứu khoa học trong Khu rừng đặc dụng.

1. Trên cơ sở các quy định về nghiên cứu khoa học trong các khu rừng đặc dụng do Bộ Nông nghiệp và PTNT ban hành, Ban quản lý khu rừng đặc dụng có trách nhiệm lập kế hoạch nghiên cứu khoa học hàng năm trình cấp có thẩm quyền phê duyệt, tổ chức thực hiện và báo cáo kết quả lên cơ quan quản lý cấp trên;
2. Việc nghiên cứu khoa học hoặc giảng dạy, thực tập của các tổ chức hoặc cá nhân các nhà khoa học, học sinh, sinh viên trong nước phải tuân thủ các quy định sau:
 - a) Phải được Ban quản lý khu rừng đặc dụng cho phép và phải tuân theo sự hướng dẫn, kiểm tra của Ban quản lý khu rừng đặc dụng;
 - b) Khi tiến hành các hoạt động nghiên cứu khoa học tại các Khu rừng đặc dụng phải trả tiền thuê hiện trường và các dịch vụ cần thiết cho Ban quản lý khu rừng đặc dụng;
 - c) Phải gửi báo cáo kết quả nghiên cứu đã được nghiệm thu và công bố cho Ban quản lý khu rừng đặc dụng;
3. Việc nghiên cứu khoa học của các tổ chức hay cá nhân các nhà khoa học nước ngoài hoặc phối hợp với tổ chức hay cá nhân các nhà khoa học trong nước phải tuân theo các quy định sau:
 - a) Phải được Bộ Nông nghiệp và PTNT cho phép và phải tuân theo sự hướng dẫn, kiểm tra của Ban quản lý khu rừng đặc dụng;
 - b) Khi tiến hành các hoạt động nghiên cứu khoa học tại các Khu rừng đặc dụng phải thực hiện theo quy định tại Mục b, Khoản 2 của Điều này;
 - c) Phải gửi báo cáo kết quả nghiên cứu đã được nghiệm thu và công bố cho cơ quan cấp phép và Ban quản lý khu rừng đặc dụng;

4. Việc sưu tầm mẫu vật tại các khu rừng đặc dụng với bất kỳ mục đích gì, phải được phép của Bộ Nông nghiệp và PTNT và phải thanh toán các chi phí cho Ban quản lý Khu rừng đặc dụng;

Trường hợp thu thập mẫu vật đưa ra nước ngoài sẽ có quy định riêng.

Điều 16. Tổ chức hoạt động du lịch trong Khu rừng đặc dụng

1. Bộ Nông nghiệp và PTNT chủ trì, phối hợp với các Bộ, ngành liên quan ban hành các quy định về việc tổ chức các hoạt động du lịch (sinh thái, văn hóa, lịch sử, nghỉ dưỡng...) theo nguyên tắc vừa khuyến khích mạnh việc phát triển các hoạt động du lịch, vừa không được làm ảnh hưởng xấu đến mục tiêu bảo tồn thiên nhiên và môi trường;
2. Việc tổ chức hoạt động du lịch trong phạm vi Khu rừng đặc dụng phải được xây dựng thành dự án riêng, được cấp quản lý khu rừng đặc dụng cho phép tổ chức thực hiện trên nguyên tắc không được làm ảnh hưởng xấu đến mục tiêu bảo tồn của Khu rừng đặc dụng;

3. Ban quản lý khu rừng đặc dụng được tự tổ chức hoặc cho các tổ chức, gia đình và cá nhân thuê, khoán để kinh doanh dịch vụ, du lịch sinh thái.

Nghiêm cấm việc sử dụng đất và rừng quy hoạch thuộc Khu bảo vệ nghiêm ngặt của Vườn quốc gia để cho thuê, khoán hoặc liên doanh làm thay đổi diễn thế tự nhiên của rừng.

Mọi hoạt động thu, chi dịch vụ du lịch thực hiện theo quy định về chế độ quản lý tài chính hiện hành; tiền thu từ dịch vụ du lịch chủ yếu được để lại đầu tư cho công tác quản lý, bảo vệ và phát triển khu rừng đặc dụng;

4. Việc du lịch, tham quan trong các Khu rừng đặc dụng do Ban quản lý rừng đặc dụng tổ chức hoặc phối hợp, liên kết với ngành văn hóa, du lịch thực hiện.

Điều 17. Ổn định và phát triển kinh tế - xã hội đối với dân cư sống trong các Khu rừng đặc dụng và Vùng đệm.

1. Phương án quy hoạch, dự án đầu tư xây dựng, tổ chức đời sống cho dân cư trong Khu rừng đặc dụng và Vùng đệm phải được cấp có thẩm quyền phê duyệt đồng thời với quyết định thành lập các khu rừng đó;

2. Dân cư sống trong Khu rừng đặc dụng chủ yếu được ổn định tại chỗ. Không được di dân từ nơi khác tới Rừng đặc dụng và Vùng đệm;

Trong trường hợp đặc biệt cần phải di chuyển dân ra khỏi Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt của Rừng đặc dụng, Ban quản lý khu rừng đặc dụng phải lập dự án trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định hiện hành;

3. Diện tích đất ở, ruộng, vườn và nương rẫy cố định của dân cư sống trong Rừng đặc dụng không tính vào diện tích Rừng đặc dụng nhưng phải được thể hiện trên bản đồ và cắm mốc ranh giới rõ ràng trên thực địa;

4. Dân cư sống trong các Khu rừng đặc dụng và Vùng đệm phải chấp hành nghiêm chỉnh Luật Bảo vệ và Phát triển rừng, phải tuân theo các quy định trong Quy chế này và những quy định của Ban quản lý khu rừng đặc dụng.

Chương III

RỪNG PHÒNG HỘ

I. TỔ CHỨC, QUẢN LÝ CÁC KHU RỪNG PHÒNG HỘ

Điều 18. Các loại rừng phòng hộ

1. Rừng phòng hộ đầu nguồn nhằm điều tiết nguồn nước cho các dòng chảy, các hồ chứa nước để hạn chế lũ lụt, giảm xói mòn, bảo vệ đất, hạn chế bồi lấp các lòng sông, lòng hồ;
2. Rừng phòng hộ chống gió hại, chắn cát bay, phòng hộ nông nghiệp, bảo vệ các khu dân cư, các khu đô thị, các vùng sản xuất, các công trình khác;
3. Rừng phòng hộ chắn sóng ven biển nhằm ngăn cản sóng, chống sạt lở, bảo vệ các công trình ven biển;
4. Rừng phòng hộ môi trường sinh thái, cảnh quan nhằm điều hòa khí hậu, chống ô nhiễm ở khu đông dân cư, các đô thị và các khu công nghiệp, kết hợp phục vụ du lịch, nghỉ ngơi;

Điều 19. Phân chia Rừng phòng hộ theo mức độ xung yếu

1. *Vùng rất xung yếu*: Bao gồm những nơi đầu nguồn nước, có độ dốc lớn, gần sông, gần hồ, có nguy cơ bị xói mòn mạnh, có yêu cầu cao nhất về điều tiết nước; những nơi cát di động mạnh; những nơi bờ biển thường bị sạt lở, sóng biển thường xuyên đe dọa sản xuất và đời sống nhân dân có nhu cầu cấp bách nhất về phòng hộ, phải quy hoạch, đầu tư xây dựng rừng chuyên phòng hộ, đảm bảo tỷ lệ che phủ của rừng trên 70%;
2. *Vùng xung yếu*: Bao gồm những nơi có độ dốc, mức độ xói mòn và điều tiết nguồn nước trung bình; những nơi mức độ đe dọa của cát di động và của sóng biển thấp hơn, có điều kiện kết hợp phát triển sản xuất lâm nghiệp, có yêu cầu cao về bảo vệ và sử dụng đất, phải xây dựng rừng phòng hộ kết hợp sản xuất, đảm bảo tỷ lệ che phủ của rừng tối thiểu 50%;

Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định cụ thể về tiêu chí của vùng rừng rất xung yếu và xung yếu để hướng dẫn thực hiện.

Điều 20. Tổ chức bộ máy quản lý rừng phòng hộ

1. Tùy theo quy mô, tính chất, mức độ quan trọng của mỗi Khu rừng phòng hộ để thành lập Ban quản lý; trường hợp đặc biệt có quy mô diện tích tập trung từ 5.000 ha trở lên được thành lập Ban quản lý, hoạt động theo cơ chế đơn vị sự nghiệp kinh tế có thu. Ban quản lý rừng phòng hộ là chủ rừng, được giao đất lâm nghiệp và cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, chịu trách nhiệm quản lý, bảo vệ và xây dựng khu rừng đó;
2. Khu rừng phòng hộ có diện tích tập trung từ 20.000 ha trở lên, được tổ chức Hạt Kiểm lâm trực thuộc Ban quản lý rừng phòng hộ, đồng thời chịu sự chỉ đạo về chuyên môn nghiệp vụ của cơ quan Kiểm lâm cấp tỉnh;
3. Những Khu rừng phòng hộ có diện tích dưới 5.000 ha (tập trung hoặc không tập trung) không thành lập Ban quản lý mà giao cho các tổ chức khác, hộ gia đình, cá nhân quản lý, bảo vệ, xây dựng. Kinh phí để thực hiện nhiệm vụ này do ngân sách của tỉnh tài trợ;

Trường hợp chưa giao cho chủ rừng cụ thể, Ủy ban nhân dân các xã sở tại chịu trách nhiệm quản lý, bảo vệ và xây dựng rừng, đồng thời có kế hoạch trình cơ quan nhà nước có thẩm quyền để từng bước giao đất, giao rừng cho các chủ rừng nêu trên;

4. Định suất biên chế Ban quản lý khu rừng phòng hộ được xác định theo diện tích Khu rừng phòng hộ được Nhà nước giao, bình quân 1.000 ha rừng có một định suất biên chế, tối thiểu mỗi Ban quản lý được biên chế 7 người.

Điều 21. Nhiệm vụ và quyền hạn Ban quản lý rừng phòng hộ

1. Chịu trách nhiệm trước Nhà nước về quản lý, bảo vệ, xây dựng và sử dụng rừng phòng hộ theo đúng các quy định của pháp luật;
2. Căn cứ vào dự án đầu tư xây dựng và phát triển rừng phòng hộ do cấp có thẩm quyền phê duyệt, Ban quản lý rừng phòng hộ xây dựng kế hoạch hoạt động hàng năm trình cấp có thẩm quyền phê duyệt để tổ chức thực hiện;
3. Tiếp nhận vốn đầu tư của Nhà nước, phối hợp với Ủy ban nhân dân các cấp và cơ quan có liên quan ở địa phương tổ chức thực hiện kế hoạch giao khoán cho các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân bảo vệ và xây dựng rừng phòng hộ; quản lý và sử dụng vốn đầu tư theo đúng các quy định hiện hành;
4. Được tổ chức sản xuất kinh doanh trên đất rừng sản xuất xen kẽ trong Khu rừng phòng hộ theo quy chế quản lý rừng sản xuất và kết hợp kinh doanh từ các hoạt động sản xuất nông nghiệp, trồng cây công nghiệp, cây ăn quả, du lịch sinh thái, tận thu lâm sản, khai thác sử dụng rừng theo quy định tại Điều 25 của Quy chế này;
5. Được bố trí Tiểu khu trưởng để quản lý rừng theo Tiểu khu, tổ chức lực lượng bảo vệ rừng chuyên trách như quy định tại Điều 20 của Quy chế này;
6. Tuyên truyền giáo dục nhân dân trên địa bàn tham gia bảo vệ và xây dựng rừng phòng hộ;

7. Định kỳ báo cáo cấp trên về tình hình diễn biến tài nguyên rừng và các hoạt động quản lý, bảo vệ, xây dựng phát triển Khu rừng phòng hộ theo quy định của Bộ Nông nghiệp và PTNT.

II. XÂY DỰNG VÀ SỬ DỤNG RỪNG PHÒNG HỘ

Điều 22. Tiêu chuẩn định hình của từng loại Rừng phòng hộ

Trong từng Khu rừng phòng hộ, diện tích có rừng phải được bảo vệ, diện tích chưa có rừng phải được khoanh nuôi tái sinh hoặc trồng rừng để đảm bảo tiêu chuẩn định hình của từng loại Rừng phòng hộ như sau:

1. Rừng phòng hộ đầu nguồn phải tạo thành vùng tập trung có cấu trúc hỗn loài, khác tuổi, nhiều tầng, có độ tàn che trên 0,6 với các loài cây có bộ rễ sâu và bám chắc;
2. Rừng phòng hộ chắn gió hại, chống cát bay phải có ít nhất một đai rừng chính rộng tối thiểu 20 m, kết hợp với các đai rừng phụ tạo thành ô khép kín; rừng phòng hộ đối với sản xuất nông nghiệp và các công trình kinh tế được trồng theo băng, theo hàng, mỗi đai, băng rừng gồm nhiều hàng cây, khép tán theo cả bề mặt cũng như theo chiều thẳng đứng;
3. Rừng phòng hộ chắn sóng ven biển phải có ít nhất một đai rừng rộng tối thiểu 30 m, gồm nhiều hàng cây khép tán, các đai rừng có cửa so le nhau theo hướng sóng chính;
4. Rừng phòng hộ môi trường sinh thái, cảnh quan là hệ thống các đai rừng, dải rừng và hệ thống cây xanh xen kẽ các khu dân cư, khu công nghiệp, khu du lịch bảo đảm chống ô nhiễm không khí, tạo môi trường trong sạch, kết hợp vui chơi giải trí, tham quan du lịch.

Điều 23. Đầu tư cho việc quản lý, bảo vệ và xây dựng phát triển Rừng phòng hộ.

Nhà nước cấp kinh phí đầu tư để quản lý, bảo vệ, xây dựng phát triển Rừng phòng hộ rất xung yếu và xung yếu theo dự án, phương án, kế hoạch được cấp có thẩm quyền phê duyệt và chỉ cho hoạt động của bộ máy Ban quản lý rừng phòng hộ;

Nhà nước khuyến khích các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân đầu tư xây dựng Rừng phòng hộ;

Điều 24. Quyền lợi của các hộ nhận khoán và tham gia đầu tư xây dựng Rừng phòng hộ.

1. Trường hợp Nhà nước đầu tư vốn và giao khoán cho các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân (gọi chung là hộ nhận khoán) để bảo vệ, khoanh nuôi phục hồi rừng, trồng rừng mới, hộ nhận khoán có nghĩa vụ thực hiện đúng kế hoạch, nội dung yêu cầu hợp đồng giao khoán và được hưởng các quyền lợi sau đây (trừ các loại lâm sản thuộc nhóm I quy định tại Nghị định số 18/HĐBT ngày 17 tháng 1 năm 1992) của Hội đồng Bộ trưởng (nay là Chính phủ):

- a) Được nhận chi phí tiền công bảo vệ, khoanh nuôi, xúc tiến tái sinh rừng, trồng rừng mới theo kết quả thực hiện hợp đồng khoán với Ban quản lý rừng;
 - b) Được khai thác củ khô, lâm sản phụ dưới tán rừng;
 - c) Hộ nhận khoán khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng kết hợp trồng rừng bổ sung được hưởng toàn bộ sản phẩm tỉa thưa, các sản phẩm không xâm hại đến tán rừng (hoa, quả, nhựa, măng...) và các nông lâm sản phụ dưới tán rừng;
 - d) Tùy theo từng dự án cụ thể, khi hết thời hạn khoán nếu hộ nhận khoán có nguyện vọng và trong quá trình nhận khoán thực hiện đúng nội dung trong hợp đồng thì được nhận khoán chu kỳ tiếp theo;
2. Trường hợp hộ tự đầu tư vốn để khoanh nuôi, phục hồi rừng, trồng rừng mới trên đất chưa có rừng được hưởng 100% sản phẩm nông nghiệp và lâm nghiệp khi rừng đạt tiêu chuẩn khai thác;

Việc khai thác tận dụng gỗ, lâm sản thực hiện theo Điều 25 của Quy chế này và phải thực hiện theo đúng quy định, hướng dẫn của Bộ Nông nghiệp và PTNT;

Điều 25. Khai thác tận dụng gỗ, tre, nứa, lâm sản trong rừng phòng hộ

1. Đối với rừng phòng hộ là rừng tự nhiên:

- Mục đích khai thác là nhằm loại bỏ cây già cỗi, cây sâu bệnh, tăng khả năng tái sinh và chất lượng rừng;
- Được phép khai thác tận dụng cây khô chết, cây sâu bệnh, cây cụt ngọn, cây già cỗi, cây ở nơi mật độ quá dày, với cường độ khai thác không quá 20%, trừ các loại gỗ nhóm IA quy định tại Nghị định số 18/HĐBT ngày 17 tháng 01 năm 1992 của Hội đồng Bộ trưởng (nay là Chính phủ); được phép tận thu cây đổ gãy, gỗ nằm còn lại từ lâu năm để tạo điều kiện tái sinh tự nhiên;
- Được phép tận thu các loại lâm sản ngoài gỗ, tre, nứa mà không làm ảnh hưởng đến khả năng phòng hộ của rừng, trừ các loại lâm sản thuộc nhóm I (quy định tại Nghị định số 18/HĐBT ngày 17 tháng 01 năm 1992) của Hội đồng Bộ trưởng (nay là Chính phủ);
- Rừng tre nứa khi đã đạt yêu cầu phòng hộ (có độ che phủ trên 80%) được phép khai thác với cường độ tối đa 30% và được khai thác măng;

Song song với việc khai thác tận thu, tận dụng gỗ, tre nứa, lâm sản, chủ rừng phải quản lý, bảo vệ và phát triển rừng bằng các biện pháp như trồng rừng mới, khoanh nuôi, xúc tiến tái sinh, làm giàu rừng.

2. Đối với rừng phòng hộ là rừng trồng:

- a) Rừng phòng hộ do Nhà nước đầu tư gây trồng được phép khai thác cây phù trợ, tỉa thưa khi rừng trồng có mật độ lớn hơn mật độ quy định với cường độ khai thác không quá 20% và đảm bảo rừng có độ tàn che trên 0,6 sau khi tỉa thưa;

Khi cây trồng chính đạt tiêu chuẩn khai thác, được phép khai thác chọn với cường độ không quá 20% hoặc chặt trắng theo băng hoặc theo đám nhỏ dưới 1 ha ở vùng xung yếu và dưới 0,5 ha ở vùng rất xung yếu; diện tích chặt trắng hàng năm không vượt quá 1/10 diện tích đã trồng thành rừng;

- b) Rừng trồng do Ban quản lý hay chủ hộ nhận khoán tự đầu tư gây trồng, khi rừng đạt tuổi khai thác, mỗi năm được phép khai thác tối đa 1/10 diện tích do chủ rừng đã gây trồng thành rừng theo phương thức chặt theo băng hoặc theo đám nhỏ dưới 2 ha ở vùng xung yếu, dưới 1 ha ở vùng rất xung yếu thuộc rừng phòng hộ đầu nguồn và dưới 1 ha đối với các loại rừng phòng hộ khác;
 - c) Sau khi khai thác chủ rừng phải thực hiện việc tái sinh hoặc trồng lại rừng ngay trong vụ trồng rừng kế tiếp và tiếp tục quản lý, bảo vệ.
3. Đối với rừng phòng hộ là rừng được phục hồi bằng khoanh nuôi, tái sinh tự nhiên từ đất không có rừng, thực hiện như khoản 1 của Điều này.
4. Thủ tục khai thác, thực hiện khai thác, kiểm tra giám sát việc thực hiện phải theo Quy chế này và các Quy chế, Quy trình, Quy phạm kỹ thuật của Bộ Nông nghiệp và PTNT.

Điều 26. Quản lý, sử dụng các loại rừng, loại đất khác xen kẽ trong rừng phòng hộ.

Đối với những diện tích rừng sản xuất xen kẽ trong Khu rừng phòng hộ, Ban quản lý rừng được tổ chức sản xuất theo những quy định tại Chương IV của Quy chế này.

Đất thổ cư, ruộng, vườn và nương rẫy cố định của dân xen kẽ trong Rừng phòng hộ không quy hoạch vào Khu rừng phòng hộ và do chính quyền địa phương quản lý, Ủy ban nhân dân cấp có thẩm quyền giao và cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho các hộ gia đình, cá nhân theo quy định của pháp luật.

Chương IV

RỪNG SẢN XUẤT LÀ RỪNG TỰ NHIÊN

I. TỔ CHỨC, QUẢN LÝ RỪNG SẢN XUẤT LÀ RỪNG TỰ NHIÊN

Điều 27. Phân loại rừng sản xuất là rừng tự nhiên.

Rừng tự nhiên là rừng có nguồn gốc tự nhiên, bao gồm rừng tự nhiên sẵn có và rừng được phục hồi bằng khoanh nuôi, tái sinh tự nhiên từ đất không còn rừng. Rừng tự nhiên được phân loại theo sản phẩm sau đây:

- a) Rừng gỗ;
- b) Rừng tre, nứa;

c) Rừng đặc sản khác (quế, sa nhân, các loại dược liệu...);

Điều 28. Tổ chức quản lý rừng sản xuất là rừng tự nhiên

1. Rừng sản xuất là rừng tự nhiên do Nhà nước thống nhất quản lý được tổ chức thành các đơn vị để sản xuất kinh doanh như sau:

- *Lâm trường quốc doanh* làm nhiệm vụ quản lý - bảo vệ, sản xuất, kinh doanh rừng trên phạm vi rừng và đất lâm nghiệp được giao;
- *Phân trường* hoặc *Đội sản xuất* là đơn vị thuộc Lâm trường và là cấp quản lý, thực hiện kế hoạch sản xuất của Lâm trường, Phân trường;

2. Rừng sản xuất là rừng tự nhiên được Nhà nước giao hoặc cho thuê để các tổ chức khác (ngoài Lâm trường); hộ gia đình, cá nhân, Hợp tác xã, Công ty, Xí nghiệp... (gọi là chủ rừng khác) thực hiện sản xuất kinh doanh. Tùy theo quy mô, kinh nghiệm quản lý mà chủ rừng có thể tổ chức các hình thức sản xuất kinh doanh như vườn rừng, trại rừng, trang trại...

3. Đất nông nghiệp, đất thổ cư, ruộng, vườn và nương rẫy cố định của dân xen kẽ trong Rừng sản xuất không quy hoạch vào Rừng sản xuất, chính quyền địa phương giao quyền sử dụng các loại đất này cho hộ gia đình, cá nhân cư trú hợp pháp trên địa bàn theo quy định của pháp luật.

Điều 29. Trách nhiệm của Lâm trường quốc doanh đối với việc quản lý kinh doanh Rừng sản xuất là rừng tự nhiên

1. Giám đốc lâm trường chịu trách nhiệm trước Nhà nước về vốn rừng được giao và hiệu quả quản lý kinh doanh rừng, phải tổ chức quản lý, bảo vệ, nuôi dưỡng và sử dụng hợp lý để duy trì và phát triển vốn rừng theo quy hoạch, kế hoạch, phương án sản xuất kinh doanh rừng được phê duyệt.

- a) Chấp hành đúng các chính sách, chế độ, luật pháp, Quy trình, Quy phạm kỹ thuật có liên quan đến quản lý sử dụng đất, sử dụng rừng và hoạt động sản xuất kinh doanh rừng;
- b) Hàng năm phải báo cáo cho các cơ quan quản lý Nhà nước tình hình diễn biến tài nguyên rừng trong phạm vi diện tích được giao;

2. Định kỳ 5 năm phải phúc tra tài nguyên rừng và đất lâm nghiệp để đánh giá hiệu quả của việc quản lý kinh doanh rừng, đồng thời làm cơ sở cho việc xây dựng phương án sản xuất trong giai đoạn tiếp theo;

Bộ Nông nghiệp và PTNT hướng dẫn chi tiết việc báo cáo tài nguyên rừng hàng năm và 5 năm;

Điều 30. Quyền lợi của Lâm trường quốc doanh đối với việc quản lý kinh doanh rừng sản xuất là rừng tự nhiên.

1. Được khai thác chế biến và tiêu thụ gỗ, lâm sản theo quy định tại Điều 35 của Quy chế này.

Bộ Nông nghiệp và PTNT chủ trì phối hợp với Bộ tài chính hướng dẫn cụ thể việc sử dụng tiền bán gỗ và lâm sản khai thác từ rừng sản xuất là rừng tự nhiên theo nguyên tắc:

- Chi phí cho sản xuất (bao gồm các khâu chuẩn bị rừng, thiết kế khai thác, thẩm định thiết kế khai thác, khai thác, vận xuất, vận chuyển, bảo quản và tiêu thụ sản phẩm);
- Nộp các loại thuế cho Nhà nước theo quy định;
- Đầu tư tái tạo rừng để thực hiện các biện pháp lâm sinh như khoanh nuôi, xúc tiến tái sinh, khoán bảo vệ rừng, làm giàu rừng, phúc tra tài nguyên rừng định kỳ...;
- Trích lập các quỹ của lâm trường theo quy định của pháp luật;

2. Được tổ chức thu mua, chế biến, tiêu thụ nông, lâm sản;

3. Được tận dụng tối đa 20% diện tích đất chưa có rừng được giao để sản xuất nông nghiệp và ngư nghiệp;

4. Được liên doanh với các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước để gây trồng và chế biến nông, lâm sản;

5. Phải giao khoán cho tổ chức, cá nhân hộ gia đình tham gia bảo vệ, khoanh nuôi, trồng rừng theo Nghị định số 01/CP ngày 4 tháng 1 năm 1995 của Chính phủ về việc giao khoán đất sử dụng vào mục đích sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, nuôi trồng thủy sản trong các doanh nghiệp Nhà nước;

6. Được đền bù thiệt hại những công trình do chủ rừng đầu tư xây dựng trên đất được giao khi Nhà nước thu hồi đất.

Đối với gỗ và lâm sản do các cá nhân, tổ chức khai thác lậu bị thu giữ tại rừng của lâm trường, sau khi đã có biên bản và hồ sơ xử lý đầy đủ của cơ quan Kiểm lâm thì phải giao trả chủ rừng. Khi bán số gỗ và lâm sản này, chủ rừng trích tỷ lệ lập quỹ chống chặt phá rừng và chống buôn lậu lâm sản cho cơ quan Kiểm lâm theo quy định hiện hành.

Điều 31. Quyền lợi của các chủ rừng khác đối với việc quản lý kinh doanh Rừng sản xuất là rừng tự nhiên

1. Được Nhà nước hỗ trợ để phát triển sản xuất kinh doanh như vay vốn với lãi suất ưu đãi, dịch vụ kỹ thuật, khuyến lâm, chế biến tiêu thụ sản phẩm;

2. Được hỗ trợ xây dựng các cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất như đường vận chuyển, phòng cháy, chữa cháy rừng, phòng trừ sâu bệnh hại rừng, làm vườn ươm, phúc tra tài nguyên rừng theo định kỳ 5 năm;

3. Được khai thác gỗ và lâm sản theo quy định tại Điều 35 của Quy chế này, được hưởng 100% thu nhập sau khi đã hoàn trả vốn, lãi vay (nếu có), nộp thuế theo quy định của pháp luật và đầu tư tái tạo lại rừng theo quy định hiện hành;

4. Được sử dụng không quá 20% diện tích đất chưa có rừng được giao, được thuê để sản xuất nông nghiệp và ngư nghiệp;
5. Được đền bù thiệt hại những công trình do chủ rừng đã đầu tư xây dựng trên diện tích đất lâm nghiệp được giao, được thuê khi Nhà nước thu hồi đất.

Điều 32. Trách nhiệm của các chủ rừng khác đối với việc quản lý kinh doanh Rừng sản xuất là rừng tự nhiên

1. Nghiêm chỉnh chấp hành chính sách, luật pháp của Nhà nước, các Quy chế, Quy trình, Quy phạm kỹ thuật có liên quan đến quản lý sử dụng đất, quản lý sử dụng rừng, kinh doanh rừng;
2. Bảo đảm sử dụng đất lâm nghiệp đúng mục đích, sử dụng rừng lâu dài, ổn định;
3. Nộp thuế theo quy định của pháp luật;
4. Hàng năm báo cáo cho cơ quan quản lý nhà nước tình hình diễn biến tài nguyên rừng trong phạm vi diện tích được giao; định kỳ 5 năm phải phúc tra tài nguyên rừng để đánh giá hiệu quả quản lý kinh doanh rừng và làm cơ sở cho việc xây dựng phương án, kế hoạch sản xuất trong giai đoạn tiếp theo;

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn hướng dẫn chi tiết việc báo cáo tài nguyên rừng hàng năm và 5 năm.

II. KINH DOANH VÀ SỬ DỤNG RỪNG SẢN XUẤT LÀ RỪNG TỰ NHIÊN

Điều 33. Điều kiện đưa rừng vào sản xuất kinh doanh

1. Các chủ rừng phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; trường hợp chưa có giấy chứng nhận quyền sử dụng đất phải được cấp có thẩm quyền ra quyết định giao đất lâm nghiệp hoặc cho thuê đất lâm nghiệp để sản xuất kinh doanh rừng;
2. Chủ rừng là các Lâm trường, tổ chức khác phải có các hồ sơ được cấp có thẩm quyền phê duyệt gồm:
 - Dự án đầu tư;
 - Phương án quản lý, bảo vệ và sản xuất kinh doanh rừng;
 - Khi khai thác (đối với rừng sản xuất là rừng tự nhiên) phải có phương án điều chế rừng;
3. Chủ rừng là hộ gia đình, cá nhân chỉ cần có phương án hoặc kế hoạch quản lý bảo vệ và sản xuất kinh doanh rừng được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Điều 34. Quy định về khoanh nuôi Rừng sản xuất là rừng tự nhiên.

Việc khoanh nuôi Rừng sản xuất là rừng tự nhiên phải theo đúng quy hoạch, dự án đầu tư hay phương án hoặc kế hoạch sản xuất kinh doanh được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

1. Đối với các dự án khoanh nuôi rừng bằng nguồn vốn ngân sách, vốn viện trợ không hoàn lại, vốn vay ưu đãi trong và ngoài nước, chủ rừng hoặc chủ dự án phải lập thiết kế dự toán và được cấp có thẩm quyền phê duyệt theo các quy định sau:
 - Các đơn vị thuộc tỉnh do Sở nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt;
 - Các đơn vị trực thuộc các Bộ, ngành do các Bộ, ngành chủ quản phê duyệt;
 - Các đơn vị thuộc Tổng công ty, Công ty, do Tổng công ty, Công ty phê duyệt;
2. Đối với nguồn vốn do chủ rừng tự đầu tư, chủ rừng được quyền tự chủ trong việc khoanh nuôi rừng.

Điều 35. Đối tượng, thủ tục tiến hành khai thác gỗ và lâm sản thuộc Rừng sản xuất là rừng tự nhiên

1. Đối tượng khai thác gồm:

- a) Gỗ rừng sản xuất là rừng tự nhiên thuộc các lâm trường và các tổ chức khác của nhà nước, trừ các loại thuộc nhóm 1A (quy định tại Nghị định số 18/HĐBT ngày 17 tháng 01 năm 1992) của Hội đồng Bộ trưởng (nay là Chính phủ);
- b) Gỗ rừng sản xuất là rừng tự nhiên thuộc quyền quản lý của hộ gia đình, cá nhân, bao gồm cả rừng tự nhiên do khoanh nuôi phục hồi từ đất không còn rừng, trừ các loại thuộc nhóm A (quy định tại Nghị định số 18/HĐBT ngày 17 tháng 01 năm 1992) của Hội đồng Bộ trưởng (nay là Chính phủ);
- c) Lâm sản khác, trừ các loại thuộc nhóm I (quy định Nghị định số 18/HĐBT ngày 17 tháng 01 năm 1992) của Hội đồng Bộ trưởng (nay là Chính phủ);
- d) Khai thác tận dụng trong nuôi dưỡng, làm giàu, tỉa thưa rừng và khai thác tận dụng cây chết đứng...;
- e) Tận thu gỗ nằm (khô rục, lóc lõi, bìa bấp...)

2. Thủ tục khai thác gỗ rừng tự nhiên:

- Khai thác gỗ phải có hồ sơ thiết kế, được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt;
- Địa danh khai thác, sản lượng khai thác hàng năm phải tuân theo phương án điều chế rừng hoặc phương án hay kế hoạch sản xuất kinh doanh rừng được cấp có thẩm quyền phê duyệt;
- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phối hợp với Bộ Kế hoạch và Đầu tư trình Chính phủ quyết định tổng hạn mức khai thác chính gỗ rừng tự nhiên cho kế hoạch hàng năm;
- Trên cơ sở được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tổng hạn mức khai thác, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn giao chỉ tiêu thiết kế khai thác chính gỗ rừng tự nhiên của năm sau cho các địa phương, đơn vị để tiến hành thiết kế khai thác;

- Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thẩm định rừng, xét duyệt thiết kế khai thác cụ thể cho các doanh nghiệp, tổng hợp trình Ủy ban nhân dân cấp tỉnh phê duyệt;
 - Ủy ban nhân dân cấp tỉnh phê duyệt hồ sơ thiết kế khai thác tổng hợp, trình Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thẩm định;
 - Trên cơ sở kết quả thẩm định hồ sơ, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành quyết định mở cửa rừng khai thác gỗ cho các địa phương, làm căn cứ để Ủy ban nhân dân cấp tỉnh ra quyết định cấp giấy phép khai thác cho các chủ rừng.
3. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành các quy định cụ thể về việc lập hồ sơ thủ tục, tổ chức, kiểm tra khai thác và Quy chế, Quy trình, Quy phạm kỹ thuật khai thác gỗ và lâm sản;
- Rừng tự nhiên sau khi khai thác phải dọn vệ sinh và đóng cửa rừng; đưa rừng vào bảo vệ, nuôi dưỡng trong suốt luân kỳ tiếp theo.
 - Các sản phẩm đã được phép khai thác từ Rừng sản xuất là rừng tự nhiên sau khi hoàn tất thủ tục chứng minh nguồn gốc khai thác là hợp pháp theo quy định hiện hành, được tự do lưu thông trên thị trường trừ các lâm sản thuộc nhóm I (quy định tại Nghị định số 18/HDBT ngày 17 tháng 01 năm 1992) của Hội đồng Bộ trưởng (nay là Chính phủ).

Chương V

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 36. Công tác thanh tra, kiểm tra về quản lý rừng và sản xuất kinh doanh rừng

1. Chủ tịch Ủy ban nhân dân các cấp chịu trách nhiệm quản lý nhà nước đối với toàn bộ diện tích rừng và đất lâm nghiệp thuộc địa bàn quản lý của địa phương; chỉ đạo tổ chức mọi hoạt động có liên quan đến quản lý, bảo vệ, xây dựng phát triển và kinh doanh rừng sản xuất của địa phương theo quy định của pháp luật;
2. Cơ quan quản lý lâm nghiệp các cấp có trách nhiệm tham mưu cho chính quyền địa phương thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước về kinh doanh sử dụng rừng trong phạm vi được giao quản lý;
3. Cơ quan Kiểm lâm có trách nhiệm kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thi hành pháp luật về quản lý, bảo vệ rừng trên địa bàn, đồng thời hướng dẫn, giúp đỡ chủ rừng thực hiện quản lý bảo vệ rừng theo đúng quy định tại Khoản 4 Điều 7, Quyết định số 187/1999/QĐ-TTg ngày 16 tháng 9 năm 1999 của Thủ tướng Chính phủ và Quy chế này.
4. Chủ rừng thực hiện việc quản lý, bảo vệ rừng và đất lâm nghiệp trên địa bàn được giao hoặc được thuê; giám sát, thực hiện các hoạt động sản xuất, ngăn ngừa những sai sót

và kịp thời phát hiện những vi phạm để ngăn chặn, xử lý hoặc đề nghị cấp có thẩm quyền xử lý theo quy định của pháp luật;

5. Cơ quan thừa hành pháp luật các cấp khi thanh tra, kiểm tra phải lập biên bản và xử lý hoặc đề nghị lên cấp trên xử lý theo quy định của pháp luật.

Điều 37. Các tổ chức, hộ gia đình và cá nhân phải thực hiện đúng các quy định tại Quy chế này. Nếu vi phạm thì tùy theo tính chất, mức độ vi phạm sẽ bị xử phạt hành chính, xử lý kỷ luật hoặc truy cứu trách nhiệm hình sự theo quy định của pháp luật. Nếu có thành tích sẽ được Nhà nước khen thưởng.

Điều 38. Những quy định trước đây trái với Quy chế này đều bãi bỏ.

KT. THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ
PHÓ THỦ TƯỚNG

Đã ký: Nguyễn Công Tạn

3. QUY PHẠM THIẾT KẾ KINH DOANH RỪNG (QPN 6 - 84)

(Ban hành kèm theo Quyết định số 682/QĐKT ngày 01/8/84 của Bộ Lâm nghiệp)

BỘ TRƯỞNG BỘ LÂM NGHIỆP

- Căn cứ vào bản quy định “Nhiệm vụ quyền hạn và trách nhiệm của Bộ và chức năng của Bộ trưởng trong một số lĩnh vực quản lý Nhà nước”, ban hành kèm theo Nghị định số 35/CP ngày 05 tháng 02 năm 1981 của Hội đồng Chính phủ;
- Căn cứ vào “Điều lệ công tác tiêu chuẩn hóa” ban hành kèm theo Nghị định số 141/HĐBT ngày 24 tháng 8 năm 1981 của Hội đồng Bộ trưởng;
- Theo đề nghị của các ông Vụ trưởng Vụ kỹ thuật, Viện trưởng Viện Điều tra quy hoạch rừng;

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Nay ban hành kèm theo Quyết định này Quy phạm thiết kế kinh doanh rừng (QPN 6 - 84). Quy phạm này được áp dụng cho tất cả các tổ chức kinh doanh rừng thuộc cả 2 khu vực quốc doanh và tập thể, ở Trung ương cũng như địa phương.

Điều 2. Các Quy phạm, Quy trình và các Văn bản kỹ thuật trước đây trái với những điều quy định trong Quy phạm này đều bãi bỏ.

Điều 3. Để quản lý và thực hiện thống nhất công tác điều tra thiết kế kinh doanh rừng trong toàn ngành, Bộ ủy quyền cho ông Viện trưởng Viện Điều tra quy hoạch rừng căn cứ vào Quy phạm này để:

- 1) Biên soạn các quy trình có liên quan đến việc thực hiện Quy phạm này và ban hành sau khi được Bộ xét duyệt.
- 2) Theo dõi và tập hợp những kiến nghị bổ sung trong quá trình thực hiện để trình Bộ duyệt sửa đổi Quy phạm khi cần thiết.

Điều 4. Các ông Chánh văn phòng, Vụ trưởng Vụ kỹ thuật, Viện trưởng Viện Điều tra quy hoạch rừng, Cục trưởng Cục Kiểm lâm nhân dân, Thủ trưởng các cơ quan chức năng tham mưu, các tổ chức hành chính sự nghiệp và các tổ chức sản xuất kinh doanh trực thuộc Bộ, Giám đốc các Sở Lâm nghiệp tỉnh, thành phố chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

Phần thứ nhất

NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

Chương I

NGUYÊN TẮC CHUNG

Điều 1. Quy phạm này quy định những yêu cầu chung về kỹ thuật - thiết kế kinh doanh rừng và những nguyên tắc tổ chức thực hiện công tác này nhằm đảm bảo việc quản lý kinh doanh rừng đã đi vào nề nếp có căn cứ khoa học và ổn định lâu dài ở các cơ sở quốc doanh và hợp tác xã.

Điều 2. Mục đích của công tác điều tra thiết kế kinh doanh rừng:

- 1) Thiết lập hồ sơ quản lý rừng có ranh giới rõ ràng và ổn định trên thực địa.
- 2) Cung cấp các căn cứ chủ yếu cho việc lập kế hoạch 5 năm hoặc 10 năm và làm cơ sở cho việc thiết kế chuẩn bị sản xuất hàng năm ở các cơ sở kinh doanh rừng.

Điều 3. Rừng và đất rừng đưa vào quản lý, bảo vệ và tổ chức kinh doanh đều phải tiến hành thiết kế theo Quy phạm này. Các đối tượng đưa vào thiết kế kinh doanh phải có các điều kiện dưới đây:

1. Có văn bản luận chứng kinh tế kỹ thuật hoặc dự án đầu tư được duyệt. Nơi chưa có luận chứng kinh tế kỹ thuật thì phải xác định trước các nguyên tắc cơ bản để làm căn cứ cho việc thiết kế, bao gồm: Ranh giới các tiểu khu, mức độ điều tra thiết kế, chủ trương sử dụng đất đai và phương hướng xử lý lâm sinh đối với các trạng thái rừng.
2. Có người làm chủ đến tận các tiểu khu.

Điều 4. Mức độ điều tra thiết kế

Việc điều tra thiết kế kinh doanh được tiến hành theo hai mức độ sau đây:

- Mức độ I: Áp dụng cho những tiểu khu rừng kinh doanh chưa có điều kiện để tổ chức sản xuất kinh doanh trong thời kỳ đầu (5 năm hoặc 10 năm đầu). Đối với những tiểu khu này chỉ điều tra khái quát để lập hồ sơ quản lý rừng theo Quy trình điều tra tiểu khu mức độ I kèm theo Quy phạm này.
- Mức độ II: Áp dụng cho những tiểu khu có đủ điều kiện để tổ chức sản xuất trong thời kỳ đầu và những tiểu khu quản lý bảo vệ chuyển sang thời kỳ thiết kế sản xuất. Nội dung và phương pháp điều tra thiết kế mức độ II được quy định cụ thể ở các chương sau.

Điều 5. Hồ sơ thiết kế kinh doanh rừng là văn bản pháp lý để tổ chức, chỉ đạo và kiểm tra sản xuất thông qua việc thiết kế sản xuất hàng năm ở các cơ sở kinh doanh nghề rừng. Sau 10 năm hoặc 5 năm tùy theo yêu cầu sẽ điều tra lại một lần.

Chương II

BẢN ĐỒ

Điều 6. Bản đồ sử dụng trong công tác điều tra thiết kế kinh doanh rừng là bản đồ địa hình chính xác có tỷ lệ tối thiểu là 1/25.000 hoặc các loại bản đồ khác có chất lượng tương đương.

Điều 7. Những nơi chưa có các loại bản đồ nói trên, tạm thời sử dụng bản đồ UTM tỷ lệ 1/50.000 để tiến hành đo đạc bổ sung đạt tiêu chuẩn quy định dưới đây:

1. Có độ chính xác về diện tích nằm trong hạn sai $\pm 10\%$ ứng với một phạm vi diện tích nhỏ hơn 30 ha.
2. Có đầy đủ chi tiết địa hình, địa vật làm căn cứ cho việc phân chia hệ thống đường ranh giới tới phân khoảnh.

Điều 8. Bản đồ ngoại nghiệp vẽ cho từng khoảnh hoặc nhóm khoảnh có tỷ lệ 1/10.000 được xây dựng từ các loại bản đồ gốc nói trên. Đây là một loại tài nguyên cơ bản để xây dựng các loại bản đồ thành quả.

Chương III

PHÂN CHIA CÁC ĐƠN VỊ LÃNH THỔ

Điều 9. Việc phân chia các đơn vị lãnh thổ phải đạt được hai mục tiêu cơ bản dưới đây:

1. Tiện cho việc quản lý, lập kế hoạch kinh doanh và thực hiện.
2. Tạo ra các tiền đề thuận lợi cho quá trình điều hành sản xuất và kiểm tra.

Điều 10. Các cấp đơn vị phân chia:

1. Lâm trường là một đơn vị kinh tế cơ sở, có nhiệm vụ quản lý kinh doanh toàn diện của ngành Lâm nghiệp.

Tùy theo tình hình tài nguyên, điều kiện kinh doanh và khả năng quản lý của cán bộ mà xác định quy mô lâm trường thích hợp. Nói chung diện tích của một lâm trường vào khoảng 10.000 ha đến 30.000 ha.

2. Phân trường là một phần diện tích của lâm trường được chia ra để tiện việc quản lý kinh doanh rừng theo phạm vi địa lý. Quy mô của một phân trường phải đảm bảo sao cho hoạt động của một đơn vị sản xuất liên tục trong một chu kỳ kinh doanh khép kín, tạo điều kiện cho phân trường hạch toán từng phần công việc của lâm trường. Vì thế phân trường là đơn vị cơ sở để lập kế hoạch mười năm. Nói chung, diện tích của một phân trường vào khoảng 5.000 ha.

3. Tiểu khu là đơn vị cơ sở để tổ chức quản lý - bảo vệ rừng, đồng thời là đơn vị cơ sở để trích lập hồ sơ thiết kế kinh doanh rừng. Diện tích tiểu khu vào khoảng 1.000 ha.
4. Khoảnh là đơn vị cơ bản để thống kê tài nguyên rừng và lập hồ sơ thiết kế sản xuất hàng năm. Việc phân chia khoảnh chỉ làm cho đất lâm nghiệp với diện tích trung bình là 100 ha.
5. Phân khoảnh là một phần diện tích khoảnh được chia ra để tiện việc xác định vị trí và tổ chức sản xuất trong từng khoảnh. Diện tích trung bình của phân khoảnh là 10 ha.
6. Lô là đơn vị nhỏ nhất được chia ra trong từng phân khoảnh để tiến hành điều tra thống kê và xác lập một biện pháp kinh doanh. Trong cùng một phân khoảnh khi có sự khác biệt về một trong hai nhân tố sau đây phải chia lô khác nhau:
 - Trạng thái thực bì khác nhau (trạng thái chủ yếu).
 - Điều kiện lập địa khác biệt, dẫn tới việc chọn loại cây trồng và phương thức tác nghiệp khác nhau.

Diện tích nhỏ nhất để tách lô quy định:

- Đất lâm nghiệp: 1 ha.
- Đất không có rừng nằm trong đất có rừng và ngược lại: 0,5 ha.

Điều 11. Quy định về cách đặt tên, đánh số ký hiệu các đơn vị phân chia:

1. Lâm trường: Lấy tên lịch sử, địa danh hoặc ký hiệu theo chữ số La Mã nếu lâm trường là một đơn vị trực thuộc Liên hiệp xí nghiệp lâm nghiệp.
2. Phân trường: Đánh số La Mã liên tục trong lâm trường hoặc dùng tên lịch sử, địa danh.
3. Tiểu khu: Đánh số Ả Rập liên tục trong phân trường và đặt trong vòng tròn. Trường hợp tiểu khu độc lập lấy tên địa phương.
4. Khoảnh: Đánh số Ả Rập liên tục trong tiểu khu.
5. Phân khoảnh: Đánh ký hiệu liên tục trong từng khoảnh bằng chữ cái La tinh viết thường.
6. Lô: Đánh số Ả Rập liên sau ký hiệu phân khoảnh.

Ký hiệu các đơn vị nói trên đặt ở vị trí trung tâm, lần lượt theo thứ tự từ trái sang phải, từ trên xuống dưới.

Điều 12. Quy định về đường ranh giới và mốc bảng chỉ thị.

1. Các đơn vị phân chia nói trên phải có ranh giới rõ ràng và bền vững.
2. Trường hợp phải thiết lập đường ranh giới nhân tạo (nơi không lợi dụng được các yếu tố địa hình, địa vật sẵn có) thì phải:
 - Khi thiết kế kinh doanh chỉ làm đường ranh giới tạm thời.

- Khi thiết kế sản xuất làm thành đường ranh giới cố định.
3. Giao điểm các đường ranh giới nói trên phải có mốc bằng cố định bằng các vật liệu bền vững theo một quy cách thống nhất (phụ lục 4) và được thực hiện:
- Khi thiết kế kinh doanh làm mốc tạm thời.
 - Khi thiết kế sản xuất sẽ thay bằng mốc cố định.

Chương IV

PHÂN LOẠI ĐẤT ĐAI VÀ PHÂN CHIA RỪNG

I. PHÂN LOẠI ĐẤT ĐAI

Điều 13. Căn cứ vào hiện trạng sử dụng đất đai mà chia ra các loại sau đây:

1. Đất có rừng là những diện tích đất đai có cây gỗ hoặc tre nứa và các loại cây đặc sản mọc, có độ tàn che từ 0,3 trở lên.

Trong đó chia ra:

- 1.1. Đất rừng gỗ.
- 1.2. Đất rừng tre nứa.
- 1.3. Đất rừng hỗn giao, gỗ tre nứa.

Các loại đất đai này, tùy theo nguồn gốc mà chia ra đất rừng tự nhiên và đất rừng trồng.

2. Đất không có rừng: là những diện tích đất trống, đồi trọc hoặc có cây gỗ tre nứa mọc rải rác, độ tàn che dưới 0,3.
3. Đất nông nghiệp: đất dùng vào việc sản xuất nông nghiệp và chăn nuôi.
4. Đất có nước: gồm có ao, hồ, sông ngòi...
5. Đất chuyên dùng: gồm có đất vườn ươm, bãi gỗ, đường xá, hầm mỏ, thổ cư, đất xây dựng, nghĩa trang v.v...
6. Đất khác (ngoài 5 loại đất kể trên).

II. PHÂN LOẠI RỪNG THEO CHỨC NĂNG

Điều 14. Căn cứ vào tác dụng của rừng đối với nền kinh tế quốc dân mà chia ra:

1. Rừng kinh doanh: bao gồm các loại rừng có tác dụng chủ yếu là cung cấp lâm sản, trong đó chia ra theo sản phẩm chính:

- 1.1. Rừng cung cấp gỗ lớn
- 1.2. Rừng cung cấp gỗ nhỏ
- 1.3. Rừng cung cấp tre nứa
- 1.4. Rừng cung cấp đặc sản
2. Rừng phòng hộ: bao gồm các loại rừng có tác dụng chính là phòng hộ như rừng phòng hộ đầu nguồn, rừng chống cát bay, chống xói lở, bão v.v...
3. Rừng cấm: bao gồm các loại rừng có tác dụng đặc biệt như bảo vệ thiên nhiên, nghiên cứu khoa học, rừng dự trữ v.v....

III. PHÂN KIỂU TRẠNG THÁI THỰC BÌ

Điều 15. Để tiến hành kiểm kê và lập kế hoạch, toàn bộ rừng và đất rừng được phân chia thành các kiểu và kiểu phụ như: Rừng gỗ lá rộng thường xanh, rừng gỗ lá rộng rụng lá, rừng gỗ lá rộng nửa rụng lá, rừng gỗ lá kim, rừng ngập mặn, rừng tre nứa, rừng trồng và đất không có rừng... Sau đó tùy theo đặc điểm cấu trúc thực bì mà phân ra kiểu trạng thái rừng theo quy định dưới đây:

1. Đối với kiểu rừng gỗ lá rộng thường xanh và nửa rụng lá áp dụng hệ thống phân chia theo bốn nhóm trạng thái I, II, III, IV (phụ lục 1).
2. Đối với các kiểu rừng rụng lá, rừng ngập mặn và rừng lá kim phân chia trạng thái theo loài cây, cấp tuổi, cấp kính hay cấp mật độ (phụ lục 1). Riêng rừng Thông Tây Nguyên áp dụng hệ thống phân chia theo cấp sinh trưởng (Quy trình điều tra thiết kế rừng Thông).
3. Đối với rừng tre nứa phân theo loài cây, cấp đường kính và cấp mật độ (phụ lục 1).
4. Đối với rừng trồng phân chia theo loài cây và cấp tuổi (phụ lục 1).

Điều 16. Đối với đất không có rừng phân làm hai trường hợp:

1. Nơi thiết kế trồng rừng: Phân chia theo kiểu điều kiện lập địa (Quy trình điều tra lập địa).
2. Nơi chưa thiết kế trồng rừng: Căn cứ vào trạng thái thực bì mà chia ra:
 - Trảng cỏ
 - Trảng cây bụi
 - Đất trống có cây rải rác (cây gỗ, tre nứa, có độ tàn che dưới 0,3).

Phần thứ hai

ĐIỀU TRA THU THẬP SỐ LIỆU

Chương V

KIỂM KÊ TÀI NGUYÊN RỪNG THEO MỨC ĐỘ II

I. KIỂM KÊ DIỆN TÍCH

Điều 17. Mục đích của kiểm kê diện tích là thống kê số liệu diện tích và lập bản đồ hiện trạng đất đai và thực bì rừng tới từng lô.

Toàn bộ đất đai trong khu vực điều tra được tiến hành phân chia theo hệ thống phân loại (phụ lục số 1), được định giới trên thực địa và thể hiện trên bản đồ tới từng lô.

Ngoài những tiêu chuẩn đã trình bày trong Điều 10 cần ưu tiên lựa chọn những chi tiết địa hình, địa vật dễ nhận biết và bền vững trên thực địa làm ranh giới lô (ví dụ sông suối, đường xá...). Những chi tiết đó nếu chưa được thể hiện chính xác trên bản đồ thì cần đo đạc bổ sung hoặc chuyển hóa từ ảnh sang (nếu có ảnh máy bay).

Điều 18. Các phương pháp kiểm kê diện tích

1. Đối với vùng có ảnh máy bay: Ảnh máy bay chưa hết hạn sử dụng (quy định trong Quy trình giải đoán ảnh) được phép sử dụng để kiểm kê diện tích theo trình tự sau đây:
 - Xác định trên ảnh các đơn vị phân chia theo lãnh thổ từ tiểu khu đến phân khoảnh.
 - Giải đoán ảnh theo khóa mẫu thích hợp và định giới các loại đất đai và trạng thái thực bì trên ảnh, sau đó mang ảnh ra thực địa chỉnh lý các sai sót.
 - Chuyển hóa toàn bộ nội dung giải đoán đã được chỉnh lý từ ảnh sang bản đồ tỷ lệ 1:10.000. Sai số chuyển hóa đối với từng loại bản đồ và tỷ lệ ảnh được quy định trong Quy trình giải đoán ảnh máy bay.
 - Tính toán và lập biểu thống kê diện tích theo đơn vị kiểm kê.
2. Đối với vùng không có ảnh:
 - 2.1. Xác định ranh giới các đơn vị phân chia lãnh thổ như trên.
 - 2.2. Phân chia lô ở ngay thực địa bằng một trong hai phương pháp sau:
 - 2.2.1. Khoanh theo dốc đối diện: Áp dụng với những đối tượng địa hình dễ nhận dạng và tình hình thực bì không giới hạn tầm quan sát.
 - Đối với bản đồ địa hình tỷ lệ gốc 1: 25.000 và 1: 10.000 chất lượng tốt sẽ sử dụng các đường ranh giới khoảnh và phân khoảnh, các chi tiết địa hình địa vật có giá trị định vị để làm chuẩn trong khi khoanh vẽ ranh giới lô.

- Đối với bản đồ được phóng từ bản đồ UTM tỷ lệ gốc 1: 50.000 cần phải tăng dày các điểm chuẩn khoanh vẽ bằng phương pháp đo đạc bổ sung (Quy trình đo đạc và bản đồ).

2.2.2. Khoanh theo tuyến điều tra: Áp dụng ở những nơi địa hình khó nhận dạng hoặc tầm quan sát bị hạn chế như vùng bằng, vùng đồi bát úp hoặc thực bì rậm rạp và phức tạp.

Hệ thống tuyến điều tra được mở cho từng khoảnh và không được song song với đường đồng mức của hệ thống đồng chính để đảm bảo nó có thể đi qua hầu hết các dạng địa hình khác nhau trong khoảnh. Các tuyến trong khoảnh phải song song. Khoảng cách giữa các tuyến sẽ được quy định cụ thể thích hợp với đặc điểm tài nguyên và địa hình của từng vùng, nhưng không được vượt qua 200 m khi sử dụng bản đồ UTM và 400 m khi sử dụng bản đồ gốc 1: 25.000 hoặc 1: 10.000 chính xác.

2.3. Chuyển nội dung khoanh vẽ từ bản đồ ngoại nghiệp lên bản đồ cơ bản 1:10.000 (theo quy định trong Quy trình đo đạc và bản đồ của Viện Điều tra quy hoạch rừng).

2.4. Tính toán và lập biểu thống kê diện tích theo đơn vị kiểm kê.

Điều 19. Sai số cho phép về kiểm kê diện tích giữa bản đồ và thực địa là 10% cho trạng thái. Việc kiểm kê sai số được tiến hành như sau:

- Đối với vùng có ảnh máy bay: Sẽ dùng máy chuyển họa ảnh chính xác để kiểm tra chất lượng bản đồ thành quả.
- Đối với vùng không có ảnh máy bay: Mở tuyến kiểm tra cắt qua ranh giới các lô. Kiểm tra sai số thông qua các đoạn chiều dài tuyến kiểm tra đi qua từng trạng thái trên bản đồ và ngoài thực địa.

Điều 20. Đo diện tích trên bản đồ: Bản đồ hiện trạng rừng sau khi đã đảm bảo sai số khoanh vẽ sẽ được đo diện tích.

1. Nguyên tắc:

- Đo tính các đơn vị phân chia lớn trước và dùng nó để khống chế các đơn vị nhỏ hơn theo sai số quy định cho mỗi cấp.
- Đo diện tích từ khoảnh trở lên trên bản đồ cơ bản và diện tích các đơn vị phân chia dưới khoảnh trên bản đồ ngoại nghiệp.
- Dùng máy đo diện tích hoặc lưới điểm 2 mm x 2 mm, để đo tính diện tích trên các loại tỷ lệ bản đồ.

2. Sai số cho phép:

- Giữa diện tích khống chế lớn nhất (lâm trường, phân trường hoặc nhóm tiểu khu) với tổng diện tích các tiểu khu nhỏ hơn 1/200.
- Giữa tiểu khu và tổng các khoảnh của nó nhỏ hơn 1/100.
- Giữa khoảnh và tổng các đơn vị dưới khoảnh nhỏ hơn 1/50.

3. Diện tích thực là diện tích đã được bình sai và đã trừ bỏ các diện tích đất có nước và đất ngoài kinh doanh. Chỉ được phép dùng diện tích thực trong tính toán thiết kế kinh doanh.

II. KIỂM KÊ TRỪ LƯỢNG

Điều 21. Mục đích của việc kiểm kê trừ lượng là thống kê tổng hợp và phân tích trữ lượng tài nguyên rừng để phục vụ cho việc thiết kế kinh doanh rừng. Việc kiểm kê trữ lượng được tiến hành đối với tất cả các trạng thái rừng trong khu điều tra và được thống kê từ đơn vị nhỏ nhất là lô.

Điều 22. Các phương pháp kiểm kê trừ lượng.

1. Kiểm kê toàn diện: Đo đếm toàn bộ cá thể đối với những đối tượng đặc biệt như rừng đặc sản quý, rừng quý hiếm đặc biệt hoặc rừng nghiên cứu khoa học có mặt trong khu điều tra.

Đối tượng áp dụng phương pháp kiểm kê này sẽ được quy định cụ thể đối với từng công trình thiết kế kinh doanh.

2. Kiểm kê theo kiểu rút mẫu hệ thống: Áp dụng phổ biến với mọi trạng thái rừng.

2.1. Nguyên tắc chung

- Chỉ được rút mẫu hệ thống sau khi có số liệu kiểm kê diện tích. Tốt nhất là sử dụng số liệu thành quả chính thức. Nhưng cũng có thể sử dụng số liệu tính toán sơ bộ về phân bố diện tích các trạng thái rừng trên ảnh hoặc trên bản đồ hiện trạng để tính toán định mức diện tích trong việc rút mẫu.
- Mẫu được rút theo phương pháp hệ thống đồng đều cho từng trạng thái rừng nghĩa là, định mức diện tích cho một ô hoặc một chùm ô tiêu chuẩn hoặc mạng lưới ô tiêu chuẩn và quy cách của nó phải nhất quán trong một trạng thái rừng.
- Dùng lượng mẫu tính theo công thức phổ thông với các quy định sau:
 - . Độ biến động C_i được tính toán qua điều tra thăm dò biến động tại chỗ, hoặc sử dụng số liệu đã được khảo sát tính toán trước đây của khu vực đó.
 - . Trị số $t = 1,96$ được phép lấy tròn là 2.
 - . Trị số Δ (sai số cho phép) ấn định là 10% cho tất cả các trạng thái rừng. Riêng đối với các trạng thái rừng phân bố rải rác có diện tích ít hơn 20% tổng diện tích khu điều tra thì lấy trị số $\Delta = 15$ đến 20%.

2.2. Quy cách ô tiêu chuẩn:

- 2.2.1. Rừng gỗ lá rộng các loại: Ô tiêu chuẩn diện tích 500 m^2 với hình dạng chữ nhật hoặc tròn thống nhất trong một khu điều tra.

2.2.2. Rừng lá kim: Dùng ô mẫu 6 cây. Loại ô mẫu này cũng có thể áp dụng cho những loại rừng lá rộng có độ đồng đều khá như rừng ngập mặn hoặc rừng trồng.

2.2.3. Rừng tre nứa: Gồm 3 loại ô tiêu chuẩn:

a) Ô 100 m²: Đối với rừng tre nứa mọc phân tán. Hình dạng ô có thể là:

- Tròn ($R = 5,64 \text{ m}$) nếu cây tầng dưới không gây trở ngại cho việc lập ô.
- Vuông $10 \times 10 \text{ m}$ phổ biến với mọi trường hợp còn lại.

b) Ô 25 m² ($5 \times 5 \text{ m}$) áp dụng đối với rừng giang.

c) Ô có diện tích theo cự ly bình quân bụi: áp dụng đối với loại tre nứa mọc theo bụi. Đo cự ly 6 bụi liên tục, để tính cự ly bình quân.

2.3. Phương pháp triển khai thực địa: Áp dụng một trong hai hình thức dưới đây:

- Ở những nơi có diện tích các trạng thái rừng liên tục và điều kiện đi lại cho phép, sẽ sử dụng một lưới ô đo đếm vuông hoặc chữ nhật, đồng nhất về mặt quy cách cho một trạng thái rừng trong toàn khu điều tra (quy cách của mạng lưới được tính toán trên cơ sở dung lượng mẫu và diện tích của trạng thái tương ứng).
- Ở những nơi có các trạng thái rừng phân bố xen kẽ, thì lấy định mức diện tích cần có cho 1 ô đo đếm của từng trạng thái làm chuẩn, để tính toán lượng ô đo đếm cần thiết cho từng lô, sau đó rải số ô đó trên hệ thống tuyến đo đếm được mở riêng cho từng khoảnh (quy cách hệ thống tuyến này giống như tuyến điều tra quy định ở trên).

Điều 23. Thu thập số liệu và tính toán trữ lượng

1. Dùng biểu thể tích và biểu trọng lượng: Áp dụng cho hầu hết các lâm phần cây lá rộng và tre nứa. Tính toán trữ lượng bằng biểu thể tích và thu thập các số liệu sau đây:

1.1. Đo đường kính: Đo đường kính ở vị trí 1,3 m tất cả cây trong ô. $D_{1,3}$ được đo một lần theo hướng xuyên tâm ô đo đếm.

- Rừng trồng và rừng gỗ nhỏ: Bắt đầu đo từ $D_{1,3} = 7 \text{ cm}$ và đo theo cấp 2 cm.
- Rừng gỗ lớn: Bắt đầu đo từ $D_{1,3} = 10 \text{ cm}$ và đo theo cấp kính 2 cm hoặc 4 cm.
- Rừng tre nứa: Bắt đầu đo từ $D_{1,3} = 2 \text{ cm}$ và đo theo cấp 1 cm.

1.2. Xác định tên những loài cây quý hiếm và cây có tổ thành từ 5% trở lên, lấy tiêu bản để giám định các loài chưa biết tên. Định phẩm chất cây theo 3 cấp: tốt, trung bình, xấu.

1.3. Đo chiều cao: Tùy theo biểu thể tích sử dụng mà quy định đo chiều cao vút ngọn hoặc dưới cành. Số lượng cây đo chiều cao tùy thuộc từng loại trạng thái rừng và sẽ được quy định cụ thể trong các Quy trình thiết kế kinh doanh loại rừng (trong từng vùng).

2. Dùng biểu hình số: Áp dụng cho các loại rừng lá kim và một số loại rừng trồng. Trữ lượng được tính theo công thức:

$$V = G.H.f$$

Biểu hình số sẽ được lập riêng cho từng khu vực. Tài liệu thu thập:

- $D_{1,3}$ của 6 cây
- Đo chiều cao của cây có $D_{1,3}$ xấp xỉ $D_{1,3}$ của 6 cây trên.
- Đo cự ly a_6 .

Việc tính toán cụ thể theo tài liệu hướng dẫn về ô mẫu 6 cây.

Điều 24. Kiểm tra chất lượng

Dùng số liệu của toàn bộ các ô đo đếm để tính sai số đạt được - theo biến động thực và dung lượng mẫu đã rút. Nếu sai số lớn hơn đã quy định, thì cần tính lại dung lượng mẫu và phải đo đếm bổ sung.

Điều 25. Tài liệu cơ sở sau khi được kiểm tra sẽ được tập hợp theo từng trạng thái để tính toán thống kê và tổng hợp số liệu theo tuần tự từ số bình quân trên ha, trữ lượng lô, phân khoảnh và khoảnh sau đó tập hợp theo đơn vị tiểu khu.

Ghi chép theo mẫu biểu ở phụ lục 2.

Nếu tài liệu gửi tính toán trên máy tính điện tử thì trung tâm tính toán sẽ hướng dẫn cụ thể phần chuẩn bị số liệu để tính toán theo chương trình.

Chương VI

ĐIỀU TRA LẬP ĐỊA

Điều 26. Điều tra lập địa để thiết kế kinh doanh rừng chỉ làm cho đất không có rừng với mức độ sau đây:

1. Điều tra vẽ bản đồ lập địa cấp I: Áp dụng cho những tiểu khu có diện tích cần trồng rừng tập trung (từ 1 khoảnh trở lên) trong thời kỳ đầu.
2. Mô tả các nhân tố lập địa chủ yếu theo các trạng thái thực bì cho những diện tích ngoài phạm vi nói trên khi xét thấy cần thiết (do chủ nhiệm công trình quyết định).

Điều 27. Nội dung và phương pháp điều tra lập địa theo Quy trình điều tra lập địa và thiết kế trồng rừng.

Chương VII

ĐIỀU TRA KINH DOANH

Điều 28. Mục đích điều tra kinh doanh là để cung cấp các căn cứ về mặt lâm sinh cho việc xác định các biện pháp kinh doanh rừng trong từng lô.

Điều 29. Nội dung chủ yếu của việc điều tra kinh doanh gồm có:

1. Điều tra tìm hiểu các đặc điểm của rừng như đặc điểm cấu trúc các trạng thái thực bì, xu hướng diễn thế, tình hình tăng trưởng, tình hình tái sinh, sâu bệnh hại rừng...
2. Điều tra đánh giá các biện pháp kinh doanh đã và đang thực hiện ở các cơ sở sản xuất trong những năm qua.

Điều 30. Nội dung và mức độ điều tra kinh doanh quyết định bởi các yếu tố sau đây:

1. Yêu cầu và mức độ tỷ mỷ của công tác thiết kế kinh doanh trong từng vùng.
2. Tình hình chất lượng của các tài liệu điều tra thiết kế và tài liệu lâm sinh hiện có (đặc biệt là những kết luận khoa học dựa trên cơ sở thực nghiệm và tổng kết kinh nghiệm) và mức độ các hạng mục kinh doanh đã được giải quyết trong phương án quy hoạch (hay văn bản luận chứng kinh tế kỹ thuật).

Điều 31. Phương pháp điều tra kinh doanh

- Lập phiếu mô tả tại những vị trí điển hình cho từng trạng thái rừng.
- Điều tra theo tuyến và kết hợp với tài liệu điều tra từng ô để mô tả cho từng trạng thái rừng.
- Lập các ô định vị (tạm thời và lâu dài) cho những trạng thái rừng có ý nghĩa trong kinh doanh, diện tích ô định vị nhỏ nhất là 2.500 m².
- Tổng kết kinh nghiệm sản xuất.

Phần thứ ba

XÁC ĐỊNH BIỆN PHÁP KINH DOANH RỪNG VÀ LẬP KẾ HOẠCH KINH DOANH

Chương VIII

NGUYÊN TẮC VÀ PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH BIỆN PHÁP KINH DOANH

Điều 32. Hệ thống các biện pháp kinh doanh được lựa chọn phải tuân thủ các nguyên tắc sau đây:

1. Đảm bảo toàn bộ quá trình sản xuất kinh doanh liên tục và đều đặn trên một đơn vị diện tích khép kín ít nhất là một phân trường.
2. Đảm bảo cho quá trình sản xuất là một quá trình tăng năng suất rừng và đất rừng, trên cơ sở đó tạo điều kiện cơ bản để tăng năng suất lao động nghề rừng.
3. Sử dụng hợp lý tài nguyên rừng triệt để nhất, kinh tế nhất.

4. Phát huy đầy đủ chức năng phòng hộ và mọi tính năng có lợi khác của rừng.

Điều 33. Căn cứ để xác định biện pháp kinh doanh:

1. Hiện trạng rừng và đất đai trong từng lô:

- Đối với những lô đất có rừng phải căn cứ vào đặc điểm cấu trúc quần thụ và xu hướng diễn thế của rừng.
- Đối những lô đất không có rừng phải căn cứ vào điều kiện lập địa và đặc tính sinh thái cây trồng.

2. Cấu trúc của lâm phần mục đích:

2.1. Đối với rừng trồng căn cứ vào biểu quá trình sinh trưởng của từng loài cây trồng mà xác định cấu trúc khi rừng đến tuổi khai thác.

2.2. Đối với rừng tự nhiên khi chưa xây dựng được mô hình cấu trúc rừng chuẩn thì phải dự kiến kết cấu rừng để lại sau khi chặt và vào lúc quay lại lần chặt sau.

3. Khả năng và điều kiện kinh tế, kỹ thuật cho phép thực hiện các biện pháp kinh doanh.

4. Các Quy trình kỹ thuật lâm sinh, các tài liệu tổng kết kinh nghiệm sản xuất, thực nghiệm khoa học có trong vùng và những tiến bộ kỹ thuật của ngành.

Điều 34. Đơn vị để tổ chức kinh doanh rừng là lô hoặc nhóm lô có cùng một biện pháp xử lý lâm sinh giống nhau.

Nhóm lô được thành lập dựa trên:

- Cùng một trạng thái rừng.
- Cùng một loài cây ưu thế (hoặc nhóm loài ưu thế) và cùng một điều kiện tái sinh.
- Cùng một điều kiện lập địa ứng với một loài cây trồng thích hợp.

Điều 35. Đối với những nhóm lô thuộc đối tượng kinh doanh chủ yếu mà phải áp dụng những biện pháp xử lý lâm sinh phức tạp như khai thác chọn, nuôi dưỡng rừng tự nhiên... thì phải xây dựng một số ô thí điểm kinh doanh nhằm mục đích: Kiểm chứng những biện pháp kinh doanh, những chỉ tiêu lâm sinh, kinh tế kỹ thuật, đặc biệt quan trọng là chỉ tiêu sản lượng và chất lượng.

- Làm mẫu để hướng dẫn việc thiết kế sản xuất và theo dõi kinh doanh. Việc xây dựng các ô thí điểm này có thể kết hợp đồng thời với việc điều tra kinh doanh (nói ở Chương VII). Ngoài ra, việc thiết kế mẫu có thể mở rộng cho phạm vi diện tích một hai năm đầu thông qua hợp đồng cộng tác với cơ sở sản xuất.

Điều 36. Tổng hợp tài liệu viết thuyết minh về hệ thống biện pháp kinh doanh áp dụng trong khu điều tra thiết kế. Tài liệu này phải kèm theo thành quả thiết kế kinh doanh rừng để hướng dẫn, chỉ đạo công tác thiết kế rừng.

Chương IX

NỘI DUNG CHỦ YẾU CỦA CÁC BIỆN PHÁP KINH DOANH

I. KHAI THÁC LÂM SẢN

Điều 37. Khai thác chọn:

1. Nguyên tắc chung: Việc áp dụng phương thức khai thác chọn phải tuân thủ các nguyên tắc dưới đây:

1.1. Đảm bảo cho rừng phát triển theo hướng đã định, nâng cao chất lượng và sản lượng rừng nhằm mục tiêu lần sau lấy ra được nhiều hơn hoặc ít nhất là bằng lần trước.

1.2. Rừng đưa vào chặt chọn phải dự kiến được kết cấu để lại sau khi chặt, biểu thị ở những mặt sau:

1.2.1. Tổ thành cây mục đích không được giảm xuống.

1.2.2. Số cây phân bố trong các nhóm cấp kính theo tỷ lệ 3/5/15.

- Nhóm cây thuộc giai đoạn nuôi dưỡng (N): 15

- Nhóm cây thuộc giai đoạn gần sử dụng (G): 5

(Dự trữ cho lần chặt sau)

- Nhóm cây thuộc giai đoạn sử dụng (S): 3

1.2.3. Độ tàn che để lại (tối thiểu):

- Đối với tầng cây gỗ:

. Vùng khu 4 cũ và các tỉnh phía Nam: 0,5

. Các tỉnh phía Bắc: 0,4

- Đối với tre nứa: 0,6

- Độ tàn che phải cố gắng phân bố đều trên toàn bộ diện tích.

2. Đối tượng áp dụng:

Áp dụng rộng rãi cho tất cả các loại rừng lấy việc tái sinh phục hồi rừng bằng con đường tái sinh tự nhiên làm chính. Rừng đưa vào chặt chọn lần đầu phải có trữ lượng tối thiểu như sau:

2.1. Rừng cung cấp gỗ lớn:

- Vùng Trung tâm, Đông Bắc: 100 m³/ha

- Vùng khu 4 cũ: 120 m³/ha

- Các tỉnh phía Nam: 150 m³/ha

- Rừng rụng lá (khộp): 100 m³/ha

2.2. Rừng cung cấp gỗ nhỏ: 60 m³/ha

2.3. Rừng tre nứa:

- Tre: 3.000 cây/ha
- Nứa: 10.000 cây/ha

2.4. Sản lượng cây đứng phải chiếm trên 35% tổng trữ lượng cây đứng.

3. Cường độ khai thác và luân kỳ khai thác:

3.1. Cường độ khai thác: Cường độ khai thác thay đổi tùy theo độ dốc và kết cấu sản lượng, nhưng nói chung không được vượt quá 30% tổng trữ lượng cây đứng (đối với gỗ) và 70% tổng số cây (đối với tre, nứa).

- Độ dốc trên 35° không được vượt quá 15%
- Độ dốc trên 25° không được vượt quá 25%
- Độ dốc dưới 25° không được vượt quá 35%

3.2. Luân kỳ khai thác: Là thời gian giãn cách giữa hai lần chặt. Trong khi chưa xác định được trữ lượng rừng chuẩn thì phải căn cứ vào cấu trúc quần thụ, tình hình tăng trưởng mà quy định số năm cần thiết để quay lại lần chặt sau, đảm bảo cho rừng có trữ lượng và chất lượng ít nhất bằng hoặc lớn hơn trữ lượng trước khi khai thác.

4. Xác định sản lượng tiêu chuẩn hàng năm:

Xác định lượng chặt tiêu chuẩn hàng năm phải được cân nhắc so sánh các chỉ tiêu sau đây:

- Lượng tăng trưởng bình quân hàng năm.
- Chỉ tiêu sản lượng đã được ấn định trong các phương án quy hoạch (hay phương án điều chế rừng) hoặc sản lượng tính từ các biểu tiêu chuẩn được lập sẵn.
- Chỉ tiêu sản lượng thực tế qua bài cây ở trên các ô định vị. Nơi có điều kiện phải tiến hành chặt hạ để đo tính sản phẩm cụ thể. Trong điều kiện hiện nay kết quả này là căn cứ chủ yếu để tính toán sản lượng.
- Sản lượng khai thác hàng năm của địa phương thực hiện theo thiết kế đã được duyệt.

Điều 38. Khai thác trắng:

1. Điều kiện áp dụng: Phương thức khai thác trắng chỉ áp dụng cho những trạng thái rừng có đủ điều kiện sau đây:

- Điều kiện kinh tế và kỹ thuật cho phép trồng lại rừng ngay sau khai thác không quá một năm.
- Điều kiện địa hình đảm bảo sau khi chặt không gây ra hậu quả xấu đối với môi trường, nói chung độ dốc không quá 25°.
- Sử dụng có hiệu quả toàn bộ sản phẩm.

2. Đối tượng áp dụng: Chỉ áp dụng phương thức chặt trắng cho rừng trồng, rừng chồi đơn, rừng tự nhiên đến tuổi hoặc khác tuổi không có triển vọng tái sinh tự nhiên bằng hoặc tốt hơn trước, mà có thể thay thế bằng một loại rừng trồng có năng suất cao hơn.
3. Phương thức khai thác trắng được chia làm hai mức độ:
 - 3.1. Chặt trắng toàn diện: Chặt trên toàn bộ diện tích lô với điều kiện độ dốc dưới 15° .
 - 3.2. Chặt trắng cục bộ: Chặt từng phần diện tích lô theo dạng băng hoặc đám với điều kiện độ dốc khu chặt dưới 30° . Tổng diện tích chặt không vượt quá 70% diện tích lô và phân bố đều.
 - Khi chặt theo băng, độ rộng băng chặt không quá 30 m và chiều dài băng chặt phải song song với đường đồng mức và không song song với hướng gió chính.
 - Khi chặt theo đám (áp dụng ở nơi rừng thành thực theo từng đám) kích thước khu chặt phụ thuộc vào hình dạng phân bố của đám cây thành thực.
4. Chu kỳ khai thác: Là số năm cần thiết để cho thế hệ mới đạt đến giai đoạn sử dụng. Căn cứ vào tuổi khai thác của lâm phần mục đích mà xác định chu kỳ khai thác cho từng trạng thái rừng.

II. NUÔI DƯỠNG RỪNG

Điều 39. Việc thiết kế nuôi dưỡng rừng phải đạt được các yêu cầu cơ bản dưới đây:

- Các biện pháp kỹ thuật lâm sinh tác động vào rừng phải bảo đảm cho rừng phát triển theo hướng đã định (đạt tới cấu trúc rừng mục đích).
- Lợi dụng tối đa khả năng tái sinh phục hồi tự nhiên của rừng để tác động những biện pháp tích cực nhằm nâng cao năng suất và sớm đưa rừng vào khai thác, sử dụng.

Điều 40. Đối tượng nuôi dưỡng:

- Rừng trồng đã khép kín.
- Rừng tự nhiên phục hồi đủ cây mục đích tái sinh.
- Rừng tự nhiên chưa đến giai đoạn khai thác có cấu trúc tổ thành và phân bố cây không hợp lý (so với cấu trúc rừng chuẩn).

Điều 41. Hệ thống biện pháp nuôi dưỡng và điều kiện áp dụng

1. Bổ sung tái sinh: Áp dụng cho những lô rừng thiếu cây mục đích tái sinh. Tùy theo đặc điểm cấu trúc và mục đích kinh doanh của từng loại rừng trong từng vùng mà quy định tiêu chuẩn và mục đích như số lượng cây tái sinh. Nói chung trên một hecta ít nhất phải có 1.000 cây mục đích với chiều cao 1 m trở lên.
2. Xúc tiến tái sinh tự nhiên: Áp dụng cho những lô có một trong hai điều kiện sau đây:

- Đủ cây mục đích tái sinh nhưng sinh trưởng và phát triển kém.
 - Thiếu cây mục đích tái sinh, nhưng có đủ cây gieo giống.
3. Tỉa thưa: Áp dụng cho rừng trồng, rừng tự nhiên thuần loại và rừng chồi.
- Rừng trồng áp dụng các Quy trình tỉa thưa hiện hành.
 - Rừng tự nhiên có số cây quá dày, thiếu không gian sinh sống (nói chung trên 1 ha có từ 2.000 cây gỗ trở lên).
4. Chặt tu bổ: Áp dụng cho rừng tự nhiên hỗn loại có cấu trúc tổ thành và số cây không hợp lý:
- Nhiều cây không có giá trị kinh tế chèn ép cây mục đích.
 - Nhiều cây cong queo, sâu bệnh già cỗi, cây có tán rộng cản trở tái sinh.
5. Khoanh nuôi: Giữ nguyên trạng thái hiện tại cho những lô rừng sau đây:
- Rừng có đủ điều kiện thuận lợi để phát triển tự nhiên theo hướng đã định.
 - Điều kiện kinh tế kỹ thuật chưa cho phép tác động các biện pháp khác.

III. CẢI TẠO RỪNG

Điều 42. Xác định biện pháp cải tạo rừng cho những lô rừng nghèo kiệt thoái hóa không có khả năng nuôi dưỡng, phục hồi trở thành rừng mục đích. Rừng đưa vào cải tạo phải có các điều kiện sau đây:

1. Đủ điều kiện kinh tế và kỹ thuật để trồng lại rừng có năng suất cao.
2. Độ dốc không quá 25°.

Điều 43. Tùy điều kiện tự nhiên và đặc tính cây trồng mà áp dụng một trong hai phương thức dưới đây:

1. Cải tạo cục bộ: Diện tích cải tạo được hạn chế theo băng với quy cách dưới đây:
 - Độ rộng băng chặt không quá 30 m
 - Độ rộng băng chừa phụ thuộc vào chiều cao của quần thụ, nói chung không quá 15 m.
 - Cải tạo toàn diện (cải tạo trắng).

Thay toàn bộ lâm phần hiện tại bằng một lâm phần mục đích trên toàn bộ diện tích lô. Phương thức này chỉ áp dụng cho những nơi có độ dốc dưới 15° và phải có biện pháp chống xói mòn, bảo đảm việc trồng rừng ngay sau khi cải tạo và rừng khép tán nhanh.

Điều 44. Tùy theo điều kiện lập địa, đặc tính cây trồng mà xác định các công thức cải tạo rừng, các mô hình nông lâm kết hợp.

IV. TRỒNG RỪNG

Điều 45. Việc thiết kế kinh doanh trồng rừng phải xác định những nội dung sau đây:

1. Xác định các lô cần phải trồng rừng.
2. Xác định loại cây trồng thích hợp với từng điều kiện lập địa.
3. Xác định phương thức trồng rừng cho từng loại cây trồng bao gồm:
 - Phương thức hỗn loại hay thuần loại.
 - Mật độ trồng.
 - Phương pháp làm đất.
 - Phương pháp xử lý thực bì.
 - Cơ cấu tập đoàn cây nông nghiệp kết hợp.

Các chỉ tiêu trên phải được biểu thị bằng các đồ thức thích ứng với mỗi công thức trồng rừng.

4. Xác định quy mô, vị trí và biện pháp kỹ thuật vườn ươm, rừng giống.
5. Xác định quy cách, vị trí và cây trồng của các băng cản lửa.

Chương X

LẬP KẾ HOẠCH KINH DOANH RỪNG

Điều 46. Kế hoạch kinh doanh rừng lập cho cả thời kỳ thiết kế theo đơn vị sản xuất khép kín và được trích ra cho từng tiểu khu để giao cho tiểu khu trưởng quản lý, thực hiện và giám sát. Kế hoạch đó phải đạt hai yêu cầu cơ bản sau đây:

1. Bảo đảm hoạt động sản xuất kinh doanh liên tục và đều đặn trong cả thời kỳ thiết kế và tạo điều kiện thuận lợi cho các kế hoạch sau.
2. Đầu tư ít giá thành hạ. Đảm bảo hiệu quả tương xứng với đầu tư và sớm mang lại hiệu quả kinh tế lớn nhất.

Điều 47. Kế hoạch kinh doanh rừng phải xác định được mấy nội dung cơ bản sau đây:

1. Thứ tự các lô, khoảnh sản xuất hàng năm theo các biện pháp kinh doanh đã ấn định.
2. Sắp xếp diện tích khai thác hàng năm và sản phẩm lấy ra trên từng lô, khoảnh nhằm đảm bảo nhịp điệu sản xuất đều đặn theo tiến độ mở mang.
3. Sắp xếp diện tích trồng rừng hàng năm.
4. Khối lượng mở đường hàng năm.

Điều 48. Thứ tự mở mang sản xuất hàng năm trên từng lô, khoảnh phải gắn chặt với trình tự mở đường và phải lấy hiệu quả kinh tế để so sánh, nói chung theo phương châm:

- Nơi dễ làm trước, nơi khó làm sau;
- Nơi đất tốt làm trước, nơi đất xấu làm sau;
- Nơi ổn định làm trước, nơi chưa ổn định làm sau.

Điều 49. Lập kế hoạch sản lượng, đối với những phân trường trong thời kỳ thiết kế có nhiều diện tích rừng đưa vào khai thác, thì phải lấy kế hoạch sản lượng làm kế hoạch trung tâm, để điều hòa tiến độ sản xuất trên toàn bộ phân trường và từng tiểu khu.

Kế hoạch sản lượng bao gồm:

1. Bố trí và tính toán diện tích khu khai thác theo tiến độ sản xuất.
2. Tính sản lượng lấy ra hàng năm: Khi sản lượng từng lô vượt quá sản lượng khống chế thì phải kiểm tra điều chỉnh lại. Để đảm bảo nguyên tắc sản xuất liên tục và đều đặn thì phải điều chỉnh sản lượng hàng năm bằng cách điều chỉnh diện tích khu chặt theo tiến độ đã xác định. Nói chung, diện tích khai thác hàng năm không vượt quá hai lần diện tích khai thác bình quân trong một chu kỳ.
3. Tính sản phẩm: Căn cứ vào tỷ lệ tận dụng gỗ quy cách sản phẩm để xác định khối lượng các loại sản phẩm.

Điều 50. Lập kế hoạch nuôi dưỡng rừng

1. Tính diện tích từng lô rừng theo các biện pháp nuôi dưỡng khác nhau trong từng tiểu khu và theo thứ tự mở mang.
2. Tính sản lượng, sản phẩm tận dụng trong từng tiểu khu.
3. Tính khối lượng cây con, hạt giống và phân bón cần thiết.

Điều 51. Lập kế hoạch cải tạo rừng:

- Tính diện tích các nhóm lô cần cải tạo trong từng tiểu khu theo công thức cải tạo và theo thứ tự mở mang.
- Tính diện tích cải tạo theo từng lô khoảnh.
- Tính sản lượng, sản phẩm tận dụng.
- Tính khối lượng hạt giống, cây con, phân bón (kể cả cây nông nghiệp trong công thức nông lâm kết hợp).

Điều 52. Lập kế hoạch trồng rừng:

- Tính diện tích trồng rừng trong từng tiểu khu và theo thứ tự mở mang. Nói chung, diện tích trồng rừng hàng năm không vượt quá hai lần diện tích trồng rừng bình quân trong một chu kỳ.
- Tính khối lượng hạt giống, cây con, phân bón (kể cả nông nghiệp trong công thức nông lâm kết hợp).

Điều 53. Lập kế hoạch mở đường.

Căn cứ vào mạng lưới đường vận chuyển lâm sản trong phương án quy hoạch, tiến hành sơ thám thực địa trong phạm vi thiết kế để vạch tuyến vận chuyển, vận xuất nhằm xác định:

- Tổng chiều dài các đoạn đường cần cải tạo, nâng cấp và mở mới theo các cấp đường.
- Tổng chiều dài đường vận xuất theo loại hình vận xuất.

Điều 54. Kết quả tính toán lập kế hoạch kinh doanh sẽ được ghi vào sổ kinh doanh rừng tiểu khu và các bản thống kê thành quả.

Điều 55. Căn cứ vào các chỉ tiêu kinh doanh, đã xác định trong các hạng mục nói trên, các cơ sở sản xuất tiến hành khảo sát, xác định các chỉ tiêu định mức kinh tế kỹ thuật về lao động, vật tư, công suất thiết bị, giá thành, tiền vốn v.v... để lập kế hoạch sản xuất cho cả thời kỳ thiết kế.

Phần thứ tư

THÀNH QUẢ VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Chương XI

QUY ĐỊNH VỀ THÀNH QUẢ THIẾT KẾ KINH DOANH RỪNG

Điều 56. Công tác thiết kế kinh doanh rừng phải xây dựng các tài liệu thành quả sau đây:

1. Các tiểu khu thiết kế theo mức độ I

- Bản đồ hiện trạng tiểu khu 1:25.000
- Hồ sơ tiểu khu.

2. Các tiểu khu thiết kế theo mức độ II

- Sổ kinh doanh tiểu khu rừng
- Báo cáo thuyết minh tiểu khu
- Bản đồ hiện trạng tiểu khu 1:10.000
- Bản đồ thiết kế kinh doanh tiểu khu 1:10.000
- Bản đồ lập địa tỷ lệ 1:10.000 (vẽ cho vùng điều tra lập địa đất cấp I).

3. Toàn khu điều tra thiết kế:

3.1. Phân trường:

- Bản đồ hiện trạng phân trường tỷ lệ 1:25.000

- Bản đồ thiết kế kinh doanh rừng phân trường tỷ lệ 1:25.000

3.2. Lâm trường:

- Bản đồ hiện trạng lâm trường tỷ lệ 1:25.000
- Bản đồ thiết kế kinh doanh rừng lâm trường tỷ lệ 1:50.000
- Phương án thiết kế kinh doanh rừng.

3.3. Trong bản đồ phân trường và lâm trường vẽ sơ đồ vị trí để chỉ phạm vi thiết kế theo 2 mức độ khác nhau.

Điều 57. Sổ kinh doanh rừng: Sổ kinh doanh rừng lập cho các tiểu khu kinh doanh mức độ II, là một tài liệu cơ bản để Giám đốc các cơ sở sản xuất đặt kế hoạch 10 năm (hoặc 5 năm) và là căn cứ để tiến hành việc thiết kế chuẩn bị sản xuất hàng năm. Sổ kinh doanh rừng gồm hai phần:

- Phần I: Ghi chép tình hình cơ bản của từng lô.
- Phần II: Ghi chép các chỉ tiêu thiết kế kinh doanh, là căn cứ để thực hiện kế hoạch 5 năm và 10 năm trong từng tiểu khu.

Điều 58. Phương án thiết kế kinh doanh rừng xây dựng cho toàn tiểu khu điều tra thiết kế kinh doanh. Từng tiểu khu sẽ viết báo cáo thuyết minh riêng. Nội dung phương án thiết kế kinh doanh theo phụ lục 3.

Điều 59. Quy định về xét duyệt thành quả điều tra thiết kế kinh doanh rừng.

- Bộ trưởng Bộ Lâm nghiệp xét duyệt thành quả thiết kế kinh doanh rừng cho các Liên hiệp lâm công nghiệp và Lâm trường trực thuộc Bộ.
- Giám đốc Sở Lâm nghiệp xét duyệt thành quả thiết kế kinh doanh rừng cho các cơ sở lâm nghiệp thuộc quyền quản lý của tỉnh.

Điều 60. Số lượng bản sao thành quả thiết kế kinh doanh rừng: sao chép thành 5 bộ và giao cho các đơn vị sau đây:

1. Viện Điều tra quy hoạch rừng 1 bộ.
2. Sở Lâm nghiệp hay Liên hiệp xí nghiệp 1 bộ.
3. Cục Kiểm lâm nhân dân 1 bộ.
4. Hạt Kiểm lâm nhân dân 1 bộ.
5. Lâm trường 1 bộ.

Ngoài ra, tiểu khu trưởng được giao 1 hồ sơ tiểu khu do mình quản lý. Tài liệu gốc phải lưu trữ ở các Liên đoàn điều tra quy hoạch rừng.

Điều 61. Thành quả thiết kế kinh doanh rừng sẽ được bàn giao qua hai bước:

- Bước 1: Bàn giao hiện trường thiết kế trên từng lô - khoảnh ở thực địa.
- Bước 2: Bàn giao tài liệu thiết kế sau khi được duyệt.

Chương XII

TỔ CHỨC THỰC HIỆN VÀ KIỂM TRA

I. TỔ CHỨC THỰC HIỆN VÀ KIỂM TRA CÔNG TÁC THIẾT KẾ KINH DOANH RỪNG

Điều 62. Căn cứ vào Quy phạm này, Viện Điều tra quy hoạch rừng được phép ban hành các Quy trình, biện pháp kỹ thuật và tài liệu hướng dẫn để tổ chức thực hiện công tác này thống nhất trong toàn ngành. Các Sở Lâm nghiệp, các Liên hiệp xí nghiệp, các Lâm trường trực thuộc Bộ phải lập kế hoạch nhằm xúc tiến công tác thiết kế kinh doanh rừng theo đúng trình tự.

Điều 63. Viện Điều tra quy hoạch rừng chịu trách nhiệm chỉ đạo thực hiện và kiểm tra thiết kế kinh doanh rừng trong toàn ngành theo đúng quy chế quản lý kỹ thuật.

II. TỔ CHỨC THỰC HIỆN VÀ KIỂM TRA VIỆC THỰC HIỆN SAU KHI BÀN GIAO THÀNH QUẢ

Điều 64. Lập kế hoạch sản xuất: Giám đốc lâm trường (hoặc cơ sở sản xuất tương đương), căn cứ vào hồ sơ thiết kế và các chỉ tiêu định mức về kinh tế kỹ thuật để đặt kế hoạch sản xuất 5 năm và 10 năm, đơn vị điều tra thiết kế có trách nhiệm hướng dẫn cách sử dụng tài liệu để lập kế hoạch.

Điều 65. Căn cứ vào hồ sơ thiết kế và các chỉ tiêu kế hoạch ấn định trong kế hoạch sản xuất nói trên, Giám đốc lâm trường giao nhiệm vụ cho đơn vị thiết kế rừng của lâm trường (hoặc hợp đồng với đơn vị thiết kế ngoài lâm trường) tiến hành công việc thiết kế chuẩn bị sản xuất lập kế hoạch sản xuất hàng năm ở các tiểu khu, theo đúng quy chế về hợp đồng và thanh toán hiện hành. Viện Điều tra quy hoạch rừng có trách nhiệm hướng dẫn nghiệp vụ, kiểm tra việc thiết kế sản xuất ở các cơ sở.

Điều 66. Hàng năm các Sở Lâm nghiệp và các Liên hiệp xí nghiệp có trách nhiệm kiểm tra việc thực hiện các nội dung đã thiết kế ở các cơ sở sản xuất trực thuộc; ba năm một lần Bộ sẽ tổ chức kiểm tra việc thiết kế kinh doanh rừng ở các cơ sở sản xuất trong toàn ngành.

Chương XIII

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 67. Quy phạm này có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 8 năm 1984 đối với tất cả những cá nhân và đơn vị có liên quan đến công tác thiết kế rừng ở Trung ương và địa phương. Các văn bản hiện hành thuộc lĩnh vực này, có điều gì trái với quy định trong Quy phạm này đều bãi bỏ.

Điều 68. Bộ trưởng Bộ Lâm nghiệp ủy quyền cho ông Viện trưởng Viện Điều tra quy hoạch rừng căn cứ vào Quy phạm thiết kế kinh doanh rừng để biên soạn các Quy trình có liên quan đến việc thực hiện Quy phạm và ban hành các Quy trình đó sau khi được Bộ xét duyệt. Các Quy trình nói trên có giá trị pháp lý trong toàn ngành.

Điều 69. Trong quá trình thực hiện có điều gì chưa phù hợp phải lập thành văn bản báo cáo về Viện Điều tra quy hoạch rừng để tập hợp trình Bộ xem xét.

Điều 70. Các ông Viện trưởng Viện Điều tra quy hoạch rừng, Cục trưởng Cục Kiểm lâm nhân dân, Thủ trưởng các cơ quan chức năng tham mưu, các tổ chức kinh doanh trực thuộc Bộ, Giám đốc các Sở Lâm nghiệp tỉnh, thành phố chịu trách nhiệm thi hành Quy phạm này.

Điều 71. Những đơn vị, cá nhân nào cố tình vi phạm các điều khoản quy định trong Quy phạm này thì tùy lỗi nặng nhẹ sẽ bị xử lý theo pháp luật hiện hành.

PHỤ LỤC 1

QUY ĐỊNH VỀ HỆ THỐNG PHÂN CHIA CÁC KIỂU TRẠNG THÁI RỪNG (QUY ĐỊNH TẠM THỜI)

1. Phân chia trạng thái rừng gỗ tự nhiên lá rộng thường xanh và nửa rụng lá

Toàn bộ rừng gỗ lá rộng thường xanh và nửa rụng lá được phân chia theo hệ thống sau đây:

Trước hết, các kiểu trạng thái rừng được chia làm 4 nhóm:

- Nhóm 1: Nhóm chưa có rừng;
- Nhóm 2: Nhóm rừng phục hồi;
- Nhóm 3: Nhóm rừng thứ sinh đã bị tác động;
- Nhóm 4: Nhóm rừng nguyên sinh, rừng ổn định.

1.1. Nhóm kiểu 1: Nhóm không có rừng hoặc hiện tại chưa thành rừng, chỉ có cỏ, cây bụi hoặc cây gỗ, tre mọc rải rác có độ che phủ dưới mức 0,3.

Tùy theo hiện trạng, nhóm này được chia thành:

- Kiểu I_A: Kiểu này được đặc trưng bởi lớp thực bì cỏ, lau lách hoặc chuối rừng.
- Kiểu I_B: Kiểu này được đặc trưng bởi lớp thực bì cây bụi, cũng có thể có một số cây gỗ, tre mọc rải rác.
- Kiểu I_C: Kiểu này được đặc trưng bởi cây thân gỗ tái sinh với số lượng đáng kể nằm trong hai kiểu trên. Chỉ được xếp vào kiểu I_C khi số lượng cây tái sinh có chiều cao trên một mét đạt từ 1.000 cây/ha trở lên.

1.2. Nhóm kiểu 2: Kiểu rừng phục hồi cây tiên phong có đường kính nhỏ. Tùy theo hiện trạng và nguồn gốc mà chia ra:

- Kiểu II_A: Rừng phục hồi sau nương rẫy, đặc trưng bởi lớp cây tiên phong ưa sáng, mọc nhanh, đều tuổi, một tầng.
- Kiểu II_B: Rừng phục hồi sau khai thác kiệt, phần lớn kiểu này bao gồm những quần thụ non với những loài cây tương đối ưa sáng, thành phần loài phức tạp đều tuổi, độ ưu thế không rõ ràng. Vượt lên khỏi tán rừng kiểu này có thể còn sót lại một số cây của quần thụ cũ nhưng trữ lượng không đáng kể.

Chỉ được xếp vào kiểu này những quần thụ mà đường kính phổ biến không vượt quá 20 cm.

1.3. Nhóm kiểu 3: Kiểu rừng thứ sinh đã bị tác động:

Các quần thụ rừng đã chịu tác động khai phá của con người ở nhiều mức độ khác nhau làm cho kết cấu ổn định của rừng ít nhiều đã có sự thay đổi khác nhau.

Tùy theo mức độ tác động và khả năng cung cấp sản phẩm mà nhóm này được chia ra hai kiểu:

1.3.1. Kiểu III_A: Kiểu III_A được đặc trưng bởi những quần thụ đã bị khai thác nhiều, khả năng khai thác hiện tại bị hạn chế. Cấu trúc ổn định của rừng bị phá vỡ hoàn toàn hoặc thay đổi về cơ bản.

Kiểu này được chia làm ba kiểu phụ:

1.3.1.1. Kiểu phụ III_{A1}: Rừng đã bị khai thác kiệt quệ, tán rừng bị phá vỡ từng mảng lớn. Tầng trên có thể còn sót lại một số cây cao to nhưng phẩm chất xấu, nhiều dây leo bụi rậm, tre nứa xâm lấn.

Tùy theo tình hình tái sinh mà chia ra:

III_{A1.1}: Thiếu tái sinh

III_{A1.2}: Đủ tái sinh.

1.3.1.2. Kiểu phụ III_{A2}: Rừng đã bị khai thác quá mức nhưng đã có thời gian phục hồi tốt. Đặc trưng cho kiểu này là đã hình thành tầng giữa vươn lên chiếm ưu thế sinh thái với lớp cây đại bộ phận có đường kính 20 - 30 cm. Rừng có hai tầng trở lên, tầng trên tán không liên tục được hình thành chủ yếu từ những cây của tầng giữa trước đây, rải rác còn một số cây to khỏe vượt tán của tầng rừng cũ để lại.

Tùy theo thành phần cây mục đích của tầng giữa và tình hình tái sinh mà chia ra:

III_{A2.1}: Thiếu tái sinh

III_{A2.2}: Đủ tái sinh.

1.3.1.3. Kiểu phụ III_{A3}: Rừng đã bị khai thác vừa phải hoặc phát triển từ III_{A2} lên. Quần thụ tương đối khép kín với 2 hoặc nhiều tầng. Đặc trưng của kiểu này khác với III_{A2} ở chỗ số lượng cây nhiều hơn và đã có một số cây có đường kính lớn (trên 35 cm) có thể khai thác sử dụng gỗ lớn.

1.3.2. Kiểu III_B: Kiểu III_B được đặc trưng bởi những quần thụ đã bị chặt chọn lấy ra một ít gỗ tốt, gỗ quý nhưng chưa làm thay đổi đáng kể về kết cấu ổn định của rừng, khả năng cung cấp của rừng còn nhiều, rừng giàu, trữ lượng với thành phần gỗ lớn cao (gỗ xè).

1.4. Nhóm kiểu 4 : Rừng nguyên sinh hoặc thứ sinh thành thực cho đến nay chưa được khai thác sử dụng. Rừng có cấu trúc ổn định, nhiều tầng, nhiều cấp kính nhưng đôi khi thiếu tầng giữa và tầng dưới.

Nhóm này có hai kiểu:

- Kiểu IV_A: Rừng nguyên sinh.
- Kiểu IV_B: Rừng thứ sinh phục hồi.

Khi áp dụng bảng phân loại này vào từng vùng phải căn cứ vào đặc trưng của các trạng thái rừng mà xác định các chỉ tiêu định lượng về diện ngang hay trữ lượng, độ tàn che...

2. Phân chia kiểu trạng thái rừng rụng lá (rừng khộp) và các loại lâm phần cây rụng lá khác

Việc phân loại trạng thái rừng lá rộng rụng lá tạm thời dựa vào cấu trúc hiện tại, mức độ tác động và khả năng khai thác gỗ để chia ra các kiểu sau đây:

- 2.1. Kiểu R_I : Trảng cỏ và cây bụi.
- 2.2. Kiểu R_{II} : Rừng non mới tái sinh phục hồi chưa ổn định.
- 2.3. Kiểu R_{III} : Rừng bị tác động mạnh, cấu trúc ổn định của rừng đã bị phá vỡ, khả năng khai thác gỗ lớn không còn hoặc không đáng kể. Tùy theo mức độ phá hoại mà chia ra:
 - 2.3.1. Kiểu phụ R_{IIIa} : Rừng bị phá hoại mạnh, cấu trúc rừng bị phá vỡ hoàn toàn. Rừng có trữ lượng thấp, EG/ha dưới 10 m^2 . Đại bộ phận cây có đường kính nhỏ ($D < 24 \text{ cm}$), rải rác còn một số cây to ($D > 30 \text{ cm}$) nhưng cong queo, sâu bệnh. Tùy theo nguồn gốc phá hoại mà chia ra:
 - 2.3.1.1. Kiểu rừng R_{IIIa1} : Rừng có trữ lượng rất thấp, phát triển trên lập địa xấu, trơ sỏi đá. Đại bộ phận cây có đường kính nhỏ ($D < 24 \text{ cm}$) và chiều cao thấp ($H < 10 \text{ m}$). Tổ thành chủ yếu là những loài cây có khả năng chịu lửa cao, tái sinh chồi mạnh như: Cà chác, Cẩm liên, Chiêu liêu đen. Lớp thực bì dưới rừng bị hủy hoại bởi nhiều đợt lửa rừng thường xuyên.
 - 2.3.1.2. Kiểu rừng R_{IIIa2} : Gồm những lâm phần có trữ lượng cao hơn III_{a1} được hình thành do khai thác quá mức. Hầu hết cây mục đích đường kính lớn ($> 30 \text{ cm}$) đã bị lấy đi để lại những cây cong queo, sâu bệnh và tạo ra nhiều khoảng trống trong rừng.
 - 2.3.2. Kiểu phụ R_{IIIb} : Rừng có trữ lượng trung bình, EG/ha lớn hơn 10 m^2 nhưng diện ngang của những cây có $D > 30 \text{ cm}$ nhỏ hơn 5 m^2 . Cấu trúc tán rừng không liên tục, thiếu lớp cây tương lai (cây ở cỡ từ 20 đến 30 cm), những cây còn lại hầu hết cong queo sâu bệnh.
- 2.4. Kiểu R_{IV} : Rừng có cấu trúc tương đối ổn định, tán đều, được coi là rừng giàu trữ lượng, EG/ha trên 10 m^2 và EG/ha của những cây có $D \geq 30 \text{ cm}$ lớn hơn 5 m^2 . Trữ lượng của những cây có $D \geq 36 \text{ cm}$ chiếm trên 20% tổng trữ lượng.

3. Phân chia trạng thái rừng tre nứa (tạm thời)

3.1. Nứa:

3.1.1. Rừng nứa thuần loại được chia thành các trạng thái sau:

Trạng thái I: Nứa tép $D_{1,0} \leq 2 \text{ cm}$

N.Ia Nứa phục hồi sau nương rẫy.

N.Ib. Nửa thoái hóa do khai thác kiệt.

Trạng thái N.II: Nửa vừa D (cm) = 3 - 4 tùy theo mật độ có thể chia ra theo 3 cấp:

N.IIa. Thừa

N.IIb. Trung bình

N.IIc. Dày

Trạng thái N.III: Nửa to D (cm) = 5 tùy theo mật độ mà có thể chia ra theo 3 cấp:

N.IIIa. Thừa

N.IIIb. Trung bình

N.IIIc. Dày.

3.1.2. Rừng nửa hỗn giao với gỗ.

a. Trạng thái nửa xen gỗ (nửa là chủ yếu)

- Tầng tre nửa được chia theo tiêu chuẩn phân chia của rừng tre nửa.
- Tầng cây gỗ để nguyên.
- Ký hiệu trạng thái: Trạng thái Nửa + tên loài cây gỗ ưu thế:

Ví dụ: N.IIIa + Re

3.1.3. Rừng gỗ xen nửa:

- Tầng cây gỗ chia theo tiêu chuẩn rừng gỗ.
- Tầng nửa để nguyên
- Ký hiệu trạng thái: Trạng thái gỗ + nửa.

Ví dụ: III_{At} + N.

3.2. Vầu:

3.2.1. Kiểu trạng thái V_i: Rừng vầu phục hồi chia 3 kiểu phụ:

- V_{ia}: Trạng thái rừng vầu thoái hóa thường gọi là vầu định.

D (cm) = 2 - 4; N/ha = 5.000 - 10.000

- V_{ib}: Trạng thái rừng vầu phục hồi sau nương rẫy:

D (cm) = 4 - 6; N/ha = 1.000 - 3.000

- V_{ic}: Trạng thái rừng vầu phục hồi sau khai thác mạnh:

D (cm) = 6 - 8; N/ha = 1.000 - 5.000

3.2.2. Kiểu trạng thái V_{ii}: Trạng thái rừng vầu đã bị tác động

D (cm) = 8 - 10; N/ha = 2.000 - 3.000 chia ra 3 kiểu phụ

V_{iii}: Vầu thuần loại

V_{ng} : Vầu xen gỗ.

$G.V_{\text{tr}}$: Gỗ xen vầu.

Khi phân chia trong từng vùng cụ thể phải xác định tên loài cây gỗ ưu thế và khi đó ký hiệu G được thay bằng tên cây đó.

Ví dụ: $V_{\text{tr}} \text{Re}$.

3.2.3. Kiểu trạng thái V_{tr} : Trạng thái rừng vầu ổn định, đến nay chưa bị khai thác sử dụng. Đường kính từ 10 cm trở lên. Trạng thái này được chia làm 3 kiểu phụ sau đây:

- V_{tr} : Vầu thuần loại, có mật độ dày trên 4.000 cây/ha
- V_{ng} : Trạng thái vầu xen cây gỗ, có mật độ khoảng 3.000 cây/ha trở lên.
- $G.V_{\text{tr}}$: Trạng thái cây gỗ xen vầu, với mật độ cây vầu trên 2.000 cây/ha.

Chú ý: Ký hiệu G (gỗ) sẽ được thay bằng tên viết tắt của loài cây ưu thế và phải viết đúng vị trí trước và sau.

3.3. Tre, luồng:

Đối với các loài tre luồng sẽ căn cứ vào các yếu tố sau đây để phân chia trạng thái:

- Trước hết phân ra thuần loại và hỗn giao với gỗ.
- Sau đó rừng tre thuần loại được chia ra theo các yếu tố: Loài cây tre, cấp kính và cấp số cây.

Cấp kính ($D_{1,3}$ cm)

Cấp I 3 - 5

Cấp II 6 - 9

Cấp III > 9

Cấp số cây (N/ha)

Cấp 1 (thưa) 1.000 - 2.000 cây

Cấp 2 (trung bình) 2.000 - 3.000 cây

Cấp 3 (dày) > 3.000 cây

Ký hiệu trạng thái: Tên loài cây + cấp kính + cấp số cây.

Ví dụ: Tre gai II₂ (chữ tre gai sẽ thay bằng ký hiệu viết tắt theo quy định chung) tre gai thuộc cấp kính II và trên 3.000 cây/ha)

Đối với trạng thái hỗn giao giữa các loài tre với cây gỗ cũng sẽ được phân chia trạng thái theo cách như rừng tre nứa.

4. Phân chia trạng thái rừng trồng

4.1. Căn cứ phân chia trạng thái.

- Loài cây trồng.
- Cấp tuổi.

4.1.1. Loài cây: Mỗi một loài cây chia một trạng thái. Trường hợp hỗn giao loài cây thì mỗi phương thức hỗn giao chia riêng một trạng thái.

4.1.2. Cấp tuổi: Chia làm 5 cấp.

- Cấp I Non
- Cấp II Trung niên (rừng sào)
- Cấp III Gần thành thực
- Cấp IV Thành thực
- Cấp V Quá thành thực (già).

4.2. Ký hiệu trạng thái: Tên cây + cấp tuổi

Ví dụ: Trạng thái Thông II. Viết tắt (Th.II)

Một số chỉ tiêu cấp tuổi:

- Bồ đề 2 năm một cấp tuổi
- Bạch đàn 3 năm một cấp tuổi
- Thông, Sa mộc 5 năm một cấp tuổi
- Mỡ
- Phi lao

5. Phân chia trạng thái rừng ngập mặn

5.1. Rừng tràm

Kiểu và kiểu phụ trạng thái	Tổ tuổi	Nhóm D (cm)	Mật độ	
			Cấp	N/ha (cây)
Kiểu T.I T.Ia T.Ib T.Ic	Non	< 6	1. Thừa 2. Trung bình 3. Dày	< 2.500 2.500 - 3.500 > 3.500
Kiểu T.II T.IIa T.IIb T.IIc	Trung niên	6 - 10	1. Thừa 2. Trung bình 3. Dày	< 1.500 1.500 - 2.500 > 2.500

Kiểu và kiểu phụ trạng thái	Tổ tuổi	Nhóm D (cm)	Mật độ	
			Cấp	N/ha (cây)
Kiểu T.III T.IIIa T.IIIb T.IIIc	Gần thành thực	10 - 14	1. Thưa 2. Trung bình 3. Dày	< 1.500 1.500 - 2.500 > 2.500
Kiểu T.IV T.IVa T.IVb T.IVc	Thành thực	> 14	1. Thưa 2. Trung bình 3. Dày	< 1.000 1.000 - 2.000 > 2.000

5.2. Rừng sát:

5.2.1. Rừng được thuần loại:

Kiểu và kiểu phụ trạng thái	Tổ tuổi	Nhóm D (cm)	Mật độ	
			Cấp	N/ha (cây)
Kiểu D.I D.Ia D.Ib D.Ic	Non	< 12	1. Thưa 2. Trung bình 3. Dày	< 1.000 1.000 - 2.500 > 2.500
Kiểu D.II D.IIa D.IIb D.IIc	Trung niên	12 - 18	1. Thưa 2. Trung bình 3. Dày	< 600 600 - 800 > 800
Kiểu D.III D.IIIa D.IIIb D.IIIc	Gần thành thực	18 - 24	1. Thưa 2. Trung bình 3. Dày	< 400 400 - 600 > 600

Kiểu và kiểu phụ trạng thái	Tổ tuổi	Nhóm D (cm)	Mật độ	
			Cấp	N/ha (cây)
Kiểu D.IV	Thành thực	> 24		
D.IVa			1. Thừa	< 200
D.IVb			2. Trung bình	200 - 400
D.IVc			3. Dày	> 400

5.2.2. Rừng hỗn giao: Khi tổ thành cây mọc xen kẽ trong rừng sát chiếm từ 20% (tính theo tổng số cây) trở lên thì chia riêng một kiểu trạng thái.

Tên trạng thái: Tên loài cây ưu thế + Tên loài thứ yếu tổ thành cao nhất.

Ví dụ: Đước + Mắm

 Đước + Vẹt

6. Rừng lá kim tự nhiên: Theo Quy trình điều tra thiết kế rừng Thông (đối với Tây Nguyên). Ngoài vùng đó ra, chia theo loài cây cấp tuổi, cấp kính (hoặc cấp G).

Kiểu và kiểu phụ trạng thái	Tổ tuổi	Nhóm D (cm)	Mật độ	
			Cấp	N/ha (cây)
Kiểu D.IV	Thành thực	> 24		
D.IVa			1. Thừa	< 200
D.IVb			2. Trung bình	200 - 400
D.IVc			3. Dày	> 400

5.2.2. Rừng hỗn giao: Khi tổ thành cây mọc xen kẽ trong rừng sát chiếm từ 20% (tính theo tổng số cây) trở lên thì chia riêng một kiểu trạng thái.

Tên trạng thái: Tên loài cây ưu thế + Tên loài thứ yếu tổ thành cao nhất.

Ví dụ: Đước + Mắm

Đước + Vẹt

6. Rừng lá kim tự nhiên: Theo Quy trình điều tra thiết kế rừng Thông (đối với Tây Nguyên). Ngoài vùng đó ra, chia theo loài cây cấp tuổi, cấp kính (hoặc cấp G).

PHỤ LỤC 2

PHIẾU NGOẠI NGHIỆP, BIỂU THỐNG KÊ SỐ KINH DOANH VÀ HƯỚNG DẪN CÁCH TÍNH TOÁN GHI CHÉP

Phần I. Ghi chép các loại phiếu

I. Phiếu đo đếm gỗ (phiếu số 1)

Phiếu này chủ yếu dùng cho việc đo đếm rừng gỗ hỗn loại (rừng thuần loại dùng phiếu khác) mỗi ô một phiếu.

Mục I. Mô tả ô

1. Vị trí: Chân, sườn, đỉnh.
2. Hướng phơi: Đông, Tây, Nam, Bắc.
3. Độ dốc: Chỉ độ dốc tại tâm ô, tính đến đơn vị 1^0
4. Độ cao tuyệt đối ghi chấn 50 m một. Ví dụ 200 - 250...
5. Dạng lập địa: Ghi chép ký hiệu dạng lập địa nơi có phân chia.
6. Trạng thái ô: Ghi ký hiệu trạng thái của ô đo đếm - chú ý dạng trạng thái ô có thể khác với trạng thái lô (phần ghi ở góc phải trên cùng).
7. Độ tàn che: Ghi theo phần 10 độ tàn che tầng cây gỗ của ô đó.
8. Cây bụi: Ghi tên một số loài đặc trưng.

Độ che phủ: Ghi tỷ lệ phần 10 (0,1)

Phân bố: Đều hoặc không đều.

9. Thảm tươi: Ghi như mục 8.
10. Đặc điểm quần thụ: Điểm không lập ô đo đếm tái sinh thì phải mục trắc để ghi chép tên 3 loài ưu thế mục đích, số cây có chiều cao trên 1 m và dưới 1 m. Ngoài ra ghi chép về tình hình sâu bệnh, tình hình phá hại rừng...

Mục II. Đo cao: Dành cho những điểm có quy định phải đo cao.

Mục III. Đo đếm tái sinh: Dành cho những điểm phải lập ô đo đếm tái sinh.

Mục IV. Ghi chép khác: Ghi chép về đặc sản dưới tán rừng nếu có và những đặc điểm khác có liên quan đến biện pháp kinh doanh. Cuối trang phải ghi rõ năm, tháng điều tra và tên họ người điều tra.

Chú ý: Sơ đồ ô ghi rõ số hiệu tuyến đo đếm và số hiệu mốc đo đếm trong ngoặc kép.

Mục V. Ghi kết quả đo đếm trong ô:

Phân: Tên cây - Ghi đến loài, mỗi cây một hàng.

D_{1,3}: Ghi theo cấp

Phẩm chất cây ghi theo 3 cấp: a, b, c.

II. Phiếu số 2 (phiếu đo đếm tre nứa)

Mặt trước : Giống như phiếu đo đếm gỗ (số 1).

Mặt sau:

- Cột (1): Mỗi loài cây xuất hiện trong ô ghi riêng 1 dòng.
- Cột (2), (3): Ghi cho tre nứa mọc theo bụi.
- Cột (4): $5 + 6 + 7$

Mục VI: Ghi kết quả tính toán trên hecta cho các loài cây tương ứng đã đo đếm ở phần V. Khi tính cho cây từng ô cây:

- N/ô: Lấy đến 1 cây
- P/ô: Lấy đến 1 kg.

III. Biểu số 3 thống kê tổng hợp

Biểu này sẽ được thống kê lần lượt theo đơn vị tiểu khu rồi đến phân trường và lâm trường (phạm vi diện tích thiết kế theo mức độ II). Trường hợp tiểu khu thuộc quyền quản lý của hợp tác xã hay cơ quan khác ngoài ngành Lâm nghiệp thì phải tập hợp theo đơn vị đó khi có 2 tiểu khu trở lên. Cách lên biểu như sau:

- 1) Nếu đơn vị thống kê tổng hợp là tiểu khu thì cột đơn vị (1) sẽ ghi tên khoảnh lần lượt từ số hiệu nhỏ đến lớn.
- 2) Nếu đơn vị thống kê tổng hợp là phân trường thì cột đơn vị (1) sẽ ghi tên tiểu khu lần lượt từ số hiệu nhỏ đến lớn.
- 3) Nếu đơn vị thống kê tổng hợp là lâm trường (toàn khu điều tra thiết kế mức độ II) thì đơn vị (1) sẽ ghi tên phân trường.
- 4) Ba hàng ngang trên cùng của tổ biểu đầu tiên dành để ghi trị số tổng cộng của đơn vị thiết kế tổng hợp bằng mực đỏ.

$$\text{Cột (3)} = (5) + (11) + (12)$$

$$\text{Cột (5)} = (7) + (9).$$

$$\text{Cột (6)} = (8) + (10).$$

- 5) Đối với rừng hỗn giao gỗ và tre nứa thống kê như sau:

- Rừng gỗ xen tre nứa (gỗ là chính). Diện tích được gộp chung với rừng gỗ và chú thích diện tích đó vào cột ghi chú.
- Rừng tre nứa xen gỗ (tre nứa là chính). Diện tích được gộp vào rừng tre nứa và ghi chú.

- . Cột diện tích ứng với tre nửa chỉ dành ghi diện tích tre nửa thuần loại + tre nửa hỗn giao với gỗ (tre nửa là chính).
- . Cột trữ lượng tre nửa ghi toàn bộ trữ lượng tre nửa thuần loại và tre nửa hỗn giao.

IV. Biểu số 4. Thống kê diện tích và trữ lượng rừng tự nhiên. Cách lên biểu giống như biểu 3, các mục 1, 2, 3, 4.

$$\text{Cột (3)} = 4 + 5 + 6 + 7 + \dots 13$$

Trường hợp số trạng thái lớn hơn lô thì ghi tiếp sang biểu thứ 2.

Cột (4) đến (13) hàng trên ghi ký hiệu các trạng thái xuất hiện trong khu điều tra và các cột dọc ghi các trị số tương ứng.

V. Biểu số 5. Thống kê diện tích và trữ lượng rừng trồng. Cách lên biểu cũng giống như biểu số 4. Điểm khác ở đây là trong cùng 1 đơn vị ghi ở cột (1), nếu có nhiều loài cây thì phải thống kê hết các loài đó rồi mới chuyển sang đơn vị khác.

VI. Biểu số 6. Thống kê tổng hợp rừng tre nửa. Trước hết thống kê cho từng khoảnh sau đó lần lượt đến tiểu khu và các đơn vị thống kê khác.

VII. Biểu số 7. Thống kê diện tích, trữ lượng theo cấp độ dốc. Trước hết thống kê cho tiểu khu sau đó lần lượt thống kê cho các đơn vị lớn hơn.

- Mỗi một trạng thái ghi 2 dòng: $\frac{S}{M}$
- Cột (3) = 4 + 5 + 6 + 7 + 8
- Trị số các cấp độ dốc ghi vào cột ghi chú.

VIII. Biểu số 8. Thống kê trữ lượng theo nhóm gỗ cấp kính phẩm chất.

- Trước hết thống kê cho từng tiểu khu sau đó tổng hợp cho các đơn vị lớn hơn.

Cột (1): Tỷ lệ % trữ lượng của loài cây hay nhóm gỗ so với tổng của đơn vị thống kê.

Cột (2): Loài cây, ghi thống kê cho những loài cây quý, hiếm sau đó thống kê theo 9 nhóm gỗ, 8 nhóm gỗ đã xếp hạng và một nhóm gỗ gồm những loài cây chưa xếp hạng.

$$\text{Cột (4)} = (4) + (5) + \dots (12).$$

Nhóm cấp kính: được quy định trong các Quy trình và biện pháp kỹ thuật điều tra thiết kế cho từng loại rừng trong từng vùng. Khi thống kê phải ghi phạm vi cấp lên hàng đầu ứng với các cột 5 đến 12.

Phần II. Lên sổ kinh doanh

I. Nguyên tắc

- Trước khi lên sổ kinh doanh phải kiểm tra hoàn chỉnh số liệu tính toán từng lô, phân khoảnh, khoảnh.

Những nhân tố mô tả phải được quy về trị số trung bình hoặc phản ánh tính đại diện cho toàn lô.

- Một khoảnh có thể gồm nhiều trang (tùy theo số lượng ô ở trong khoảnh nhưng mỗi một trang không được bao gồm 2 khoảnh trở lên).
- Hàng trên cùng của khoảnh đầu tiên dành để ghi trị số tổng cộng của tiểu khu bằng mực đỏ cho một số cột 4, 18, 19, 20, 21 và từ 23 đến 36. Các cột 18 đến 21 nếu có gỗ và nửa thì ghi thành phân số gỗ/nửa.
- Mỗi lô ghi 1 đến 3 dòng (nếu có loài ưu thế).
- Từng phân khoảnh phải kẻ ngang bằng mực đen.
- Hết khoảnh phải cộng hàng ngang trị số các cột giống như tiểu khu và phải viết bằng mực đỏ (hoặc gạch ngang bằng bút chì đỏ).

II. Nội dung ghi sổ kinh doanh.

Cột 1: Ghi số hiệu khoảnh theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.

Cột 2: Ghi ký hiệu phân khoảnh theo vần a, b, c

Cột 3: Ghi số hiệu lô từ nhỏ đến lớn.

Cột 4: Ghi diện tích tương ứng của khoảnh, phân khoảnh và lô.

Cột 5: Ghi ký hiệu dạng lập địa.

Cột 6: Ghi độ dốc bình quân lô (1 độ) tính từ độ dốc của các điểm đo đếm.

Cột 7: Cự ly vận xuất, ghi theo cấp tính trên bản đồ ngoại nghiệp.

Cấp I < 500 m

Cấp II 500 - 1.000 m

Cấp III 1.000 - 2500 m

Cấp IV > 2.500 m

Cột 8: Ghi ký hiệu trạng thái (theo quy định ở phụ lục 1).

Cột 9: Tỷ lệ diện tích của trạng thái chủ yếu chiếm trong lô tính từ bản đồ ngoại nghiệp.

Cột 10: Tên cây - Ghi tên từ 1 đến 3 loài cây ưu thế tỷ lệ tổ thành từ lớn đến nhỏ. Mỗi loài cây ghi 1 dòng.

Cột 11: Tổ thành của các loài cây nói trên.

Cột 12: Tuổi - Ghi cho rừng đồng tuổi.

Cột 13: $D_{1,3}$ của từng lô.

Cột 14: H của từng lô, lấy trị số H ngọn, ghi đến 0,5 m.

Cột 16: Độ đầy. Ghi phần 10 (0,1) cho những nơi có sử dụng biểu độ đầy.

Cột 17: Độ tàn che. Ghi phần 10 (0,1) độ tàn che của tầng cây cao, lấy trị số trung bình từ các điểm đo đếm.

Cột 18: Trữ lượng bình quân một ha, gỗ 1 m³, tre nửa 100 cây.

Cột 19: Trữ lượng lô: Gỗ 1 m³, tre nửa 1.000 cây.

Cột 20: Trọng lượng bình quân trên ha của tre nửa, đặc sản:

Tre nửa: 10 kg

Đặc sản: 10 kg

Cột 21: Trọng lượng lô:

Tre nửa: 100 kg

Đặc sản: 100 kg

Cột 22: Mục đích kinh doanh: Gỗ lớn, gỗ nhỏ, than củi, nguyên liệu giấy, lấy nhựa...

Từ cột 23 đến 36: Ghi các chỉ tiêu kế hoạch 10 năm hoặc 5 năm (nếu phạm vi điều tra thiết kế mức độ II chỉ phục vụ cho 5 năm).

Dãy số từ 0 đến 13: Ứng với 14 biện pháp kinh doanh khác nhau (xem phụ lục 6).

Những biện pháp nào được xác định cho các lô tương ứng sẽ ghi trị số kế hoạch 10 năm tương ứng theo các đơn vị thống kê quy định trong phụ lục 6.

Cột 37: Ghi chú - chú giải thêm điểm nào chưa rõ hoặc cần lưu ý khi sử dụng số liệu.

PHỤ LỤC 3

ĐỀ CƯƠNG VIẾT PHƯƠNG ÁN THIẾT KẾ KINH DOANH RỪNG

Lời nói đầu

Trình bày khái quát về yêu cầu của công việc thiết kế, khối lượng công việc, phương pháp và mức độ chính xác của tài liệu.

Nội dung:

1. Đặc điểm tình hình cơ bản khu rừng điều tra thiết kế:

Nêu lên vị trí, ranh giới, diện tích, đặc điểm địa hình, điều kiện kinh tế và tình hình kinh doanh rừng, phần này chỉ đề cập đến những vấn đề có tính chất đặc trưng liên quan đến việc xử lý biện pháp kỹ thuật khi thiết kế, đặc biệt là biện pháp kinh doanh.

2. Tài nguyên rừng:

Trình bày các chỉ tiêu cơ bản về diện tích, trữ lượng, sản lượng thông qua các biểu thống kê để đánh giá đúng số lượng và chất lượng vốn rừng.

3. Thiết kế kinh doanh rừng:

3.1. Phân chia rừng

- Phân chia lãnh thổ.
- Phân chia theo loại hình kinh doanh (nhóm, lô)

3.2. Các căn cứ để lựa chọn biện pháp kinh doanh rừng.

3.3. Hệ thống biện pháp kinh doanh rừng.

3.4. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật lao động, vật tư, tiền vốn... và hiệu quả.

5. Kiến nghị:

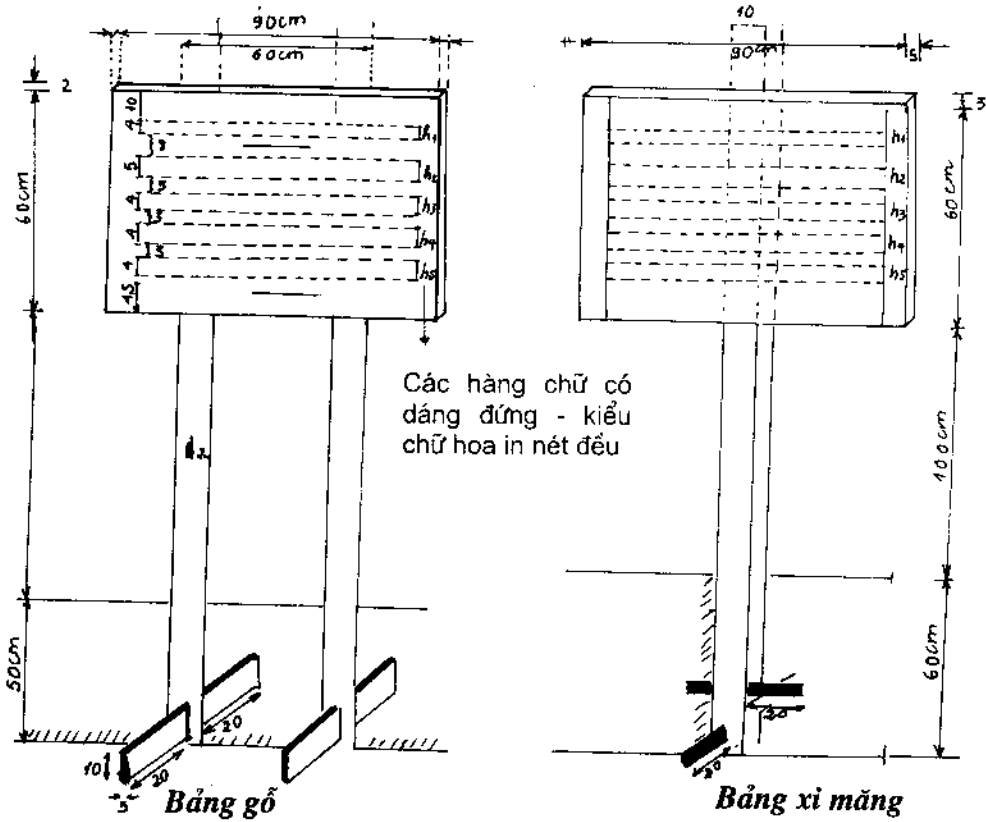
5.1. Những vấn đề tồn tại cần tiếp tục giải quyết.

5.2. Những vấn đề cần chú ý để thực hiện phương án thiết kế kinh doanh rừng.

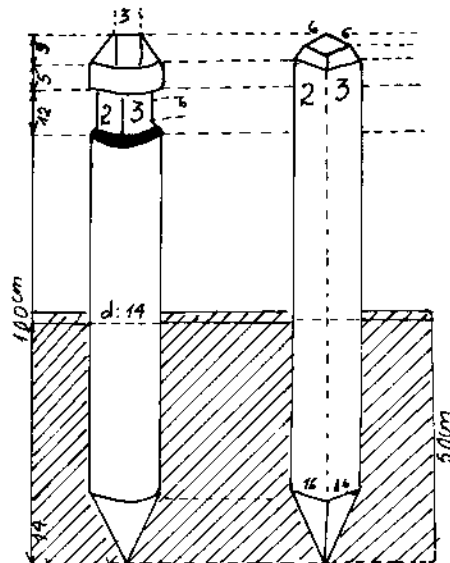
PHỤ LỤC 4

BẢNG MỐC VÀ RANH GIỚI

Bảng - chân trên danh giới tiểu khu



Mốc - chân trên điểm giao tiếp đường khoanh



PHỤ LỤC 5

HƯỚNG DẪN VỀ PHẦN RÚT MẪU TRONG ĐIỀU TRA THIẾT KẾ

1. Thăm dò biến động:

Áp dụng ở những khu điều tra chưa từng được thăm dò biến động nhằm mục đích tính toán dung lượng mẫu (số lượng ô đo đếm) đối với từng trạng thái (hoặc nhóm trạng thái rừng). Công việc này được tiến hành trước khi chính thức kiểm kê trữ lượng và bao gồm các nội dung sau đây:

1.1. Thu thập số liệu:

a. Rút mẫu thử với dung lượng $m \geq 30$ đối với từng trạng thái rừng. Chỉ tiêu khảo sát quy định như sau:

- Các loại rừng gỗ đo trị số diện ngang trên ha (G/ha) bằng thước Bitterlich.
- Tre nứa đếm số cây trong ô đo đếm 100 m^2 theo kiểu ô sáu bụi.
- Rừng đặc sản: Tùy loại đặc sản mà quyết định chỉ tiêu khảo sát.

b. Mẫu có thể được rút theo hai cách:

- Ngẫu nhiên: Chia khu điều tra ra N ô bằng nhau, đánh số từ 1 đến N sau đó rút ra n trong số N ô đó theo cách rút thăm hoặc dùng bảng số ngẫu nhiên. Tiến hành thu thập số liệu cần thiết trong n ô đó.
- Hệ thống: Mở một số tuyến thăm dò theo một hướng nhất định. Trên đó định cự ly thống nhất để thu thập cho đủ số liệu cần thiết.

1.2. Tính toán số liệu:

Vì dung lượng mẫu nhỏ nên không cần xếp tổ và có thể áp dụng cách tính đơn giản sau đây:

- Tính trị số bình quân:

$$\bar{X} = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m x_i$$

Sai tiêu chuẩn mẫu:

$$S_m = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m (x_i - \bar{X})^2}{m-1}}$$

- Độ biến động:

$$C = \frac{S_m}{\bar{X}} \times 100$$

$$- \text{ Dung lượng mẫu: } n = \frac{t^2 \cdot c^2}{\Delta}$$

Trong các công thức trên:

$\bar{X}$: Trị số bình quân có thể là $\bar{G}/ha$ hoặc $\bar{N}/ha...$

m : Dung lượng mẫu khảo sát.

x_i : Các trị số khảo sát (i lấy giá trị từ 1 đến m).

t : Biến số của hàm TPSX thường được chọn bằng 2

c : Độ biến động tính bằng %

Δ : Sai số cho phép tính bằng % được quy định trước.

n : Là dung lượng mẫu cần thiết tính bằng số ô đo đếm được tính riêng cho từng trạng thái rừng.

1.3. Tổng dung lượng mẫu:

Bằng tổng số ô đo đếm của từng trạng thái rừng. Nếu khu điều tra có M trạng thái rừng phải kiểm kê trữ lượng thì tổng dung lượng mẫu N bằng:

$$N = \sum_{i=1}^M m$$

2. Tính định mức diện tích cần có 1 ô đo đếm:

$$s_i = \frac{S_i}{n_i}$$

Trong đó:

- s_i là định mức diện tích cần có 1 ô của một trạng thái nào đó. S_i là tổng diện tích của trạng thái đó (qua kiểm kê diện tích).
- n_i là dung lượng mẫu (số ô đo đếm) của trạng thái đó (qua thăm dò biến động).

3. Định vị trí ô đo đếm trên thực địa. Theo hai hình thức sau đây:

3.1. Mạng lưới ô đồng đều: Khi trạng thái rừng đó phân bố diện tích tương đối liên tục làm thành từng đám lớn.

Khoảng cách đều các ô đo đếm tính theo công thức:

$$l = \sqrt{s_i} \quad (s_i \text{ là định mức diện tích}).$$

Thiết kế lưới điểm theo quy cách $l \times l$ trên phạm vi diện tích của một trạng thái đó trên bản đồ kiểm kê diện tích theo một hướng thống nhất. Định vị các điểm đó trên thực địa để mở ô đo đếm.

3.2. Mạng lưới ô không đều: Các ô đo đếm được tính toán và định vị riêng cho từng khoảnh. Cụ ly các ô ở từng khoảnh có thể không đồng nhất nhưng vẫn đảm bảo định

mức diện tích cho từng ô trong từng khoảnh. Áp dụng trong trường hợp các trạng thái rừng xen kẽ.

Trình tự công việc:

- Căn cứ vào định mức s_i và diện tích trạng thái rừng i trong khoảnh để tính số ô đo đếm cần thiết của khoảnh đó.

$$nik = \frac{Sik}{s_i}$$

Tính trị số nik cho tất cả các loại trạng thái rừng trong khoảnh.

- Mở hệ thống tuyến đo đếm cho từng khoảnh với các tiêu chuẩn kỹ thuật như hệ thống đường điều tra (cụ ly các tuyến đo đếm phải đồng nhất trong toàn khu điều tra).

Đo tổng chiều dài các đoạn tuyến đo đếm đi qua từng trạng thái trong khoảnh (Lik).

- Tính cụ li các ô đo đếm đưa vào số đo đếm (nik) và tổng chiều dài (Lik) cho từng trạng thái trong khoảnh:

$$\text{Cụ li ô đo đếm} = \frac{Lik}{nik}$$

- Dùng cụ li đã tính định vị các ô đo đếm trên bản đồ và căn cứ vào đó để mở ô ngoài thực địa đối với từng trạng thái.

Sơ đồ minh họa với hệ thống tuyến đo cách đều 300 m. Trong khoảnh chỉ có 3 đám rừng loại II tổng diện tích 18 ha. Với định mức 3 ha/ô ta cần mở 18 ha/3 ha = 6 ô đo đếm.

Tổng chiều dài tuyến đi qua rừng II là 720 m. Ta có cụ li ô là:

$$\frac{Lik}{nik} = \frac{720}{6 \text{ ô}} = 120\text{m}$$

Ghi chú:

- Chỉ mở 2 tuyến đi qua đám 1 và 2.
- Không tính chiều dài đoạn tuyến đi qua ruộng.
- Đoạn từ ô số 4 được + tiếp với đoạn trước ô số 5 để đảm bảo cụ li ô số 4 đến ô số 5 là 120 m như tính toán.

PHỤ LỤC 6

HỆ THỐNG BIỆN PHÁP KINH DOANH

Ký hiệu	Nội dung	Đơn vị tính
0	Khoảnh nuôi	(ha)
1	Trồng rừng mới	(ha)
2	Chăm sóc rừng non	(ha)
3	Bổ sung tái sinh rừng thiên nhiên	(ha)
4	Xúc tiến tái sinh rừng thiên nhiên	(ha)
5	Tỉa thưa	(m ³ -ha)
6	Chặt nuôi dưỡng	(m ³ -ha)
7	Chặt chọn	(m ³)
8	Chặt trắng	(m ³)
9	Cải tạo rừng	(ha)
10	Khai thác nhựa	(kg)
11	Khai thác vỏ	(kg)
12	Để dành ghi những biện pháp kinh doanh khác	

Phiếu đo đếm gỗ

Phân trường:

Tiểu khu

Khoảnh..... Phân khoảnh..... Lô..... Ô..... Trạng thái lô.....

I. Mô tả lô

Nhân tố địa hình	1. Vị trí	Nhân tố thực bì	6. Trạng thái ô
	2. Hướng dốc		7. Độ tàn che
	3. Độ dốc		8. Cây bụi
	4. Độ cao tuyệt đối		Độ che phủ phân bố
Sơ đồ ô	5. Dạng lập địa		9. Thảm tươi
	Tuyến số ô số		Độ che phủ phân bố
			10. Đặc điểm quần thụ

II. Đo chiều cao

TT	Tên cây	$D_{1,3}$	H_1 (cây số 1)	H_2 (cây số 2)	h_3 (cây số 3)
1					
2					
3					

III. Đo đếm tái sinh cây gỗ

Tên cây	Số cây						Tên cây	Số cây					
	≥ 1 m		< 1 m		Cộng			≥ 1 m		< 1 m		Cộng	
	K	Y	K	Y	K	Y		K	Y	K	Y	K	Y

IV. Ghi chép khác

Tháng ... Năm....

Người điều tra

Phiếu đo đếm tre nứa

Phân trường:

Tiểu khu:

Khoảnh: Phân khoảnh Lô..... Ô..... Trạng thái lô.....

I. Mô tả ô

Nhân tố địa hình	1. Vị trí	Nhân tố thực bì	6. Trạng thái ô
	2. Hướng dốc		7. Độ tàn che
Sơ đồ ô	3. Độ dốc		8. Cây bụi
	4. Độ cao tuyệt đối		Độ che phủ Phân bố
	4. Dạng lập địa		9. Thảm tươi
	<u>Tuyến số</u> ô số		Độ che phủ Phân bố
			10. Đặc điểm quần thụ

II. Đo chiều cao

TT	Tên cây	$D_{1,3}$	H_1 (cây số 1)	H_2 (cây số 2)	H_3 (cây số 3)
1					
2					
3					

III. Đo đếm tái sinh cây gỗ

Tên cây	Số cây						Tên cây	Số cây					
	≥ 1 m		< 1 m		Cộng			≥ 1 m		< 1 m		Cộng	
	K	Y	K	Y	K	Y		K	Y	K	Y	K	Y

IV. Ghi chép khác

Tháng.... Năm.....

Người điều tra

V. Đo đếm trong ô

Loài cây	Đo đếm theo bụi		Số cây các tổ tuổi				Ghi chú
	Cự ly bình quân	Diện tích ô	Cộng	I	II	II	

VI. Tính toán ô

Trữ lượng ha:

- Tre vầu 10 cây - 100 kg
- Nứa 100 cây - 100 kg

Loại cây	D _{1,3}	H	Trữ lượng ô N/P				Trữ lượng ô N/P				Ghi chú
			Bình quân	I	II	III	Bình quân	I	II	III	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Người kiểm tra

Người tính toán

Thống kê tổng hợp

Lâm trường:
 Năm...
 Diện tích: 1 ha

Phân trường:
 Trữ lượng: 1m³

Tiểu khu:
 Tre nửa: 1.000 cây

Đặc sản:

Đơn vị	Hạng mục thống kê	Tổng số		Đất có rừng						Đất không có rừng	Đất đai khác	Ghi chú
				Cộng		Rừng tự nhiên		Rừng trồng				
		S	M	S	M	S	M	S	M			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Gỗ											
	Tre, nửa											
	Đặc sản											
	Gỗ											
	Tre, nửa											
	Đặc sản											
	Gỗ											
	Tre, nửa											
	Đặc sản											
	Gỗ											
	Tre, nửa											
	Đặc sản											

Người kiểm tra
 Người thống kê

4. Thống kê diện tích, trữ lượng rừng tự nhiên

Lâm trường:

Năm...

Diện tích: 1 ha

Phân trường:

Trữ lượng: 1 m³

Tiểu khu:

Tre nứa: 1.000 cây

100 kg

Đơn vị	Hạng mục		Tổng cộng	Trạng thái rừng									
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Diện tích												
	Trữ lượng	Gỗ											
		Tre, nứa											
	Trữ lượng	Gỗ											
		Tre, nứa											
	Trữ lượng	Gỗ											
		Tre, nứa											
	Trữ lượng	Gỗ											
		Tre, nứa											
	Trữ lượng	Gỗ											
		Tre, nứa											

5. Thống kê diện tích, trữ lượng rừng trồng

Lâm trường:

Năm

Diện tích: 1 ha

Phân trường:

Trữ lượng: 1 m³

Tiểu khu:

Tre nứa: 1000 cây

100 kg

Đơn vị	Loài cây	Hạng mục		Tổng cộng	Phân theo cấp tuổi						Ghi chú
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11
		Diện tích									
		Trữ lượng	Gỗ								
			Tre, nứa								
		Diện tích									
		Trữ lượng	Gỗ								
			Tre, nứa								
		Diện tích									
		Trữ lượng	Gỗ								
			Tre, nứa								
		Diện tích									
		Trữ lượng	Gỗ								
			Tre, nứa								

Người kiểm tra

Người thống kê

6. Thống kê tổng hợp rừng tre nứa

Lâm trường:

Khoảnh:

Năm...

Diện tích: 1 ha

Phân trường:

N: 1.000 cây

Tiểu khu:

P: 100 kg

1	Hạng mục thống kê	Tổng cộng	Loài cây.....theo tổ tuổi				Loài cây.....theo tổ tuổi				Loài cây.....theo tổ tuổi			
			I	II	III	+	I	II	III	+	I	II	III	+
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Diện tích													
	N/ha													
	P/ha													
	N													
	P													
	Diện tích													
	N/ha													
	P/ha													
	N													
	P													
	Diện tích													
	N/ha													
	P/ha													
	N													
	P													

Người kiểm tra

Người thống kê

7. Thống kê diện tích, trữ lượng theo cấp độ dốc

Lâm trường:

Năm...

Diện tích: 1 ha

Phân trường:

Trữ lượng gỗ; 1 m³

Tiểu khu:

Tre nứa: 1.000 cây

100 kg

[illegible]

Người kiểm tra

Người thống kê

4. QUY ĐỊNH NHỮNG LOÀI CÂY DÙNG ĐỂ TRỒNG RỪNG VÀ PHÁT TRIỂN LÂM NGHIỆP CHO CÁC VÙNG LÂM NGHIỆP

(Ban hành theo Quyết định số 680/QĐ/LN ngày 15 tháng 8 năm 1986 của Bộ Lâm nghiệp)

BỘ TRƯỞNG BỘ LÂM NGHIỆP

- Căn cứ quyết định số 174/CP ngày 01/11/1973 của Hội đồng Bộ trưởng quy định nhiệm vụ quyền hạn và trách nhiệm của Bộ trưởng trong lĩnh vực quản lý kinh tế.
- Xét yêu cầu trồng rừng và nhiệm vụ phát triển lâm nghiệp.
- Theo đề nghị của ông Viện trưởng Viện Lâm nghiệp, Vụ trưởng Vụ Lâm nghiệp và Vụ kỹ thuật.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Nay ban hành kèm theo Quyết định này bản quy định các loài cây chủ yếu và loài cây kết hợp dùng để trồng rừng và phát triển lâm nghiệp cho các vùng lâm nghiệp trong toàn quốc (có thuyết minh và phụ lục kèm theo).

Điều 2. Các loài cây ghi trong Bản danh mục được phân thành 2 nhóm:

- Nhóm A: Là những loài cây đã được khẳng định. Bộ quyết định ghi thành kế hoạch trồng rừng và phát triển lâm nghiệp chính thức hàng năm cho các địa phương.
- Nhóm B: Là những loài cây có triển vọng, các địa phương có thể chọn lựa và xây dựng kế hoạch để nghiên cứu bổ sung, thử nghiệm bán sản xuất hoàn thiện và xây dựng quy trình, quy phạm hay hướng dẫn kỹ thuật, chuẩn bị và sản xuất giống... báo cáo về Bộ duyệt và ghi thành kế hoạch hàng năm cho địa phương.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký và bãi bỏ các văn bản có liên quan trái với Quyết định này. Trong quá trình thực hiện có gì khó khăn cần rút kinh nghiệm, các địa phương phải báo cáo về Bộ (Vụ Lâm nghiệp và Vụ kỹ thuật) để Bộ xem xét và có quyết định bổ sung thay đổi kịp thời.

Điều 4. Các Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, các ông Giám đốc các Sở lâm nghiệp, các Liên hiệp, các Lâm trường và Xí nghiệp trực thuộc, các ông Vụ trưởng, Viện trưởng, Hiệu trưởng, các Vụ, Viện, Trường, các ông Trưởng ban các Ban thuộc Bộ chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

BỘ TRƯỞNG BỘ LÂM NGHIỆP

Đã ký: Phan Xuân Dọt

BẢNG QUY ĐỊNH

CÁC LOÀI CÂY DÙNG ĐỂ TRỒNG RỪNG VÀ PHÁT TRIỂN LÂM NGHIỆP CHO CÁC VÙNG LÂM NGHIỆP

(Ban hành kèm theo quyết định số 680/QĐ/LN ngày 15/8/1986)

VÙNG I. TÂY BẮC

Loại cây		Tỉnh	Loại đất	Mục đích kinh doanh	Nơi có mô hình đặc trưng
Tên Việt Nam thường dùng	Ký hiệu				
1	2	3	4	5	6
NHÓM A. LOÀI CÂY KHẮNG ĐỊNH					
Bạch đàn đỏ	4	10	F ^v , F ^s	Trụ mủ	Mộc Châu
Cọ kiết.	15	7, 10	F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D, FH ^q , FH ^k , FH ^v , FH ^s , FH ^a	Cây chủ cánh kiến	Mường Lay, Sông Mã
Cọ pèn	16	7, 10	F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D, FH ^q , FH ^k , FH ^v , FH ^s , FH ^a	Cây chủ cánh kiến	Mường Lay
Đậu thiêu	29	7, 10	F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D, FH ^q , FH ^k , FH ^v , FH ^s , FH ^a , E	Cây chủ cánh kiến	Mường Lay
Lát hoa	46	7, 10	F ^v , F ^s , F ^a , FH ^k , FH ^v , FH ^s	Gỗ quý	Mộc Châu
Long não	49	7, 10	F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D, FH ^k , FH ^v , FH ^s , FH ^a , FH ^q	Gỗ lớn	Phù Yên, Thuận Châu
Mạy sang	51	7, 10	F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D, E, FH ^k , FH ^s , FH ^a , FH ^q , FH ^v	Giấy	Điện Biên
Mạy sao	52	7, 10	F ^v , FH ^v , FH ^k	Gỗ gia dụng	Tủa Chùa, Mường Lay
Mỡ	56	7, 10	SF, F ^v , F ^s , F ^a , F ^q	Gỗ lớn	Phong Thổ,
Muối	57	10	F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D	Quả	Yên Châu
Thông đuôi ngựa	71	7, 10	F ^s , F ^a , F ^q , FH ^s , FH ^a , FH ^k , FH ^q	Trụ mủ, giấy	Phong Thổ, Yên Châu
Trấu	80	7, 10	F ^a , F ^v , F ^s , F ^q , D, FH ^k , FH ^s , FH ^v , FH ^a , FH ^q	Đặc sản	Mường Lay, Phù Yên
Xoan ta	92	7, 10	I, V, VI, VII, VII	Gỗ gia dụng	Mộc Châu
NHÓM B - LOÀI CÂY CÓ TRIỂN VỌNG					
Bương	11	7, 10	F ^v , F ^s , FH ^k , FH ^v , D, FH ^s	Gỗ gia dụng	Mường La
Cánh lò	13	10	F ^k , F ^v , F ^a , FH ^v , FH ^a	Gỗ gia dụng	Phong Thổ
Dẻ Trùng Khánh	23	7	F ^s , F ^a , F ^q	Quả	Điện Biên, Phù Yên
Du sam	25	7	F ^s , F ^a , F ^q , FH ^k , FH ^s , FH ^a , FH ^q	Gỗ lớn, giấy	Phù Yên, Mai Sơn

1	2	3	4	5	6
Keo dậu	40	7, 10	F ^v , D, FH ^v , FH ^k , SF, R ^v , RF, R	Củi, cải tạo đất	Mộc Châu
Mạy chá	50	7, 10	F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D, FH ^k , FH ^v , FH ^s , FH ^a , FH ^q	Đặc sản	Điện Biên, Phù Yên
Sa mộc	62	7, 10	F ^v , FH ^k , FH ^v	Trụ mỏ	Tủa Chùa
Tếch	68	7, 10	F ^v , FH ^k , FH ^v	Gỗ lớn, trụ mỏ	Tuần Giáo, Yên Châu
Thông ba lá	69	7	FH ^k , FH ^s , FH ^a , FH ^q	Giấy	Tủa Chùa, Yên Châu
Thông nhựa	72	10	F ^s , F ^a , F ^q	Đặc sản	Mộc Châu, Yên Châu
Tô hạp	73	7	F ^v , F ^s , FH ^k , FH ^v , FH ^s	Gỗ lớn	Điện Biên
Vối thuốc	88	7, 10	F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , B, FH ^k , FH ^v , FH ^s , FH ^a , FH ^q	Gỗ gia dụng	Tủa Chùa

VÙNG II - TRUNG TÂM

Loài cây		Tỉnh	Loại đất	Mục đích kinh doanh	Nơi có mô hình đặc trưng
Tên Việt Nam thường dùng	Ký hiệu				
1	2	3	4	5	6
NHÓM A - LOÀI CÂY KHẮNG ĐỊNH					
Bạch đàn Caman	1	11, 14, 4	F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , D, P _g ^h , Pb, Ph, P	Giấy, gỗ gia dụng	Lập Thạch
Bạch đàn liễu	3	11, 14	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , P ^q , D	Giấy, gỗ gia dụng	Tam Đảo, Phong Châu
Bạch đàn trắng	5	11, 14, 4	F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , D, Pb ^h , Pb, Ph, P	Giấy sợi	Phong Châu
Bồ đề	8	4, 8, 11, 14	SF, F ^k , F ^s , F ^a , P ^q	Giấy sợi	Trần Yên, Chiêm Hóa
Dó	24	4, 8, 11, 14	SF, F ^k , F ^s , F ^a , F ^q , FH ^k , FH ^s , FH ^a , FH ^q	Giấy	Văn Chấn, Chiêm Hóa
Mỡ	56	4, 8, 11, 14	SF, F ^k , F ^s , F ^v , F ^a , D, FH ^k , FH ^v , FH ^l , FH ^a	Giấy, gỗ xây dựng	Yên Bình, Thanh Sơn
Quế	61	8	F ^k , F ^v , F ^s , FH ^k , FH ^v , FH ^s	Đặc sản	Văn Yên
Sa mộc	62	4, 8, 11, 14	F ^v , FH ^k , FH ^v	Gỗ lớn, trụ mỏ	Sa Pa, Hoàng Su Phì
Thông ba lá	69	4, 8	F ^s , F ^a , F ^q , FH ^k , FH ^s , FH ^a , FH ^q	Giấy sợi	Than Uyên, Hoàng Su Phì

1	2	3	4	5	6
Thông đuôi ngựa	71	4, 8, 11, 14	F ^s , F ^a , F ^q , FH ^s , FH ^a , FH ^q , FH ^k	Giấy, trụ mỏ	Mù Căng Chải, Vị Xuyên
Tre diển	81	4, 11, 14	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , P ^q , D, P	Giấy, gỗ gia dụng	Đoan Hùng
NHÓM B - LOÀI CÂY CÓ TRIỂN VỌNG					
Cánh lò	13	4, 8	F ^k , F ^v , F ^a , FH ^a , FH ^v	Gỗ gia dụng	Đồng Văn
Keo lá tràm	42	11, 14	P, Ph, Fk, F ^v , F ^a , FH ^a , FH ^v	Phủ xanh, củi, giấy	Ba Vì
Pơ mu	60	8	FH ^k , FH ^v , FH ^s , FH ^a , FH ^q , HA, HT	Gỗ củi	Sa Pa
Thông Caribê	70	4, 11, 14	F ^a , F ^s , F ^a F ^k , F ^v	Giấy sợi	Phù Ninh, Hàm Yên
Tổng quán sủ	74	4	FH ^k , FH ^v , FH ^s , FH ^a FH ^q	Gỗ gia dụng	Sa Pa, Xín Mần
Trấu	80	4, 8, 11, 14	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , P ^q , FH ^k , FH ^v , FH ^s , FH ^a	Đặc sản	Đoan Hùng
Xoan ta	92	4, 8, 11, 14	I, V, VI, VII, VIII	Gỗ gia dụng	Mai Sơn

VÙNG III - ĐÔNG BẮC

Loại cây		Tỉnh	Loại đất	Mục đích biện pháp kinh doanh	Nơi có mô hình đặc trưng
Tên Việt Nam thường dùng	Ký hiệu				
1	2	3	4	5	6
Bạch đàn Camal	1	6, 9, 12, 13	P, Pb, D, SF, F ^k , nF ^v , F ^s , F ^a , f ^a	Trụ mỏ	
Bạch đàn liễu	3	6, 9, 12, 13	P, Pb, D, SF, F ^k , F ^s , F ^a , F ^q	Trụ mỏ, gỗ gia dụng	Hà Quảng, Phố Yên
Bạch đàn đỏ	4	5, 6, 13	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , FH ^k , FH ^v , FH ^s , FH ^a , FH ^q	Trụ mỏ, củi	Lục Nam, Đình Lập
Bạch đàn trắng	5	6, 9, 12, 13	P, Pb, D, SF, F ^k , F ^v , F ^a , F ^q	Trụ mỏ, gỗ, gia dụng	Quảng Hà, Cao Lộc
Hồi	38	6	F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , FH ^k , FH ^v , FH ^s , FH ^q , FH ^a	Đặc sản	Văn Quán, Bình Liêu
Mỡ	56	6, 9, 12, 13	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D	Trụ mỏ, giấy	Hữu Lũng, Hoàng Bồ
Sa mộc	62	5, 6, 13	F ^k , F ^v , F ^s , FH ^k , FH ^s , FH ^v	Trụ mỏ	
Thông đuôi ngựa	71	5, 6, 9, 12	F ^k , F ^a , F ^s , F ^q , FH ^k , FH ^s , FH ^a , FH ^q	Trụ mỏ, giấy	Trùng Khánh, Ngân Sơn

1	2	3	4	5	6
Thông nhựt	72	9, 12, 13	SF, F ^k , F ^s , F ^a , F ^q	Đặc sản	Lộc Bình, Yên Hưng
Trầu	80	5, 6, 9	F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D	Đặc sản	Hòa An
Mạy sao	52	5, 9, 6, 13	F ^k , F ^v , FH ^k , FH ^v , FH ^s , FH ^a	Gỗ gia dụng	Bắc Cạn
Muồng đen	58	6, 9, 13, 12	Ph, P, SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D	Gỗ gia dụng, trụ mỏ	Hữu Lũng
Quế	61	13	F ^k , F ^s , F ^a , FH ^k , FH ^v , FH ^s	Đặc sản	Tân Yên, Quảng Hà
Sau sau	65	5, 6, 9, 12, 13	F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D	Trụ mỏ	Hữu Lũng
Trúc	84	9, 5	F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , FH ^k , FH ^v , FH ^s , FH ^a , FH ^q	Đặc sản	Ngân Sơn
Xoan đào	90	12, 6, 9, 13	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , d	Trụ mỏ	Hữu Lũng
Xoan nhừ	91	13, 12	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D	Gỗ gia dụng, trụ mỏ	Hoành Bồ
NHÓM B - LOÀI CÂY CÓ TRIỂN VỌNG					
Chẹo	14	6, 13, 12, 9	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D	Trụ mỏ	Cẩm Phả
Giẻ bộp	21	6, 13, 12	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D	Trụ mỏ	Hoành Bồ
Dẻ đỏ	22	9, 5, 6	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D	Gỗ gia dụng	Vũ Lễ
Keo dậu	40	9, 5, 6, 12, 13	Ph, R, R ^f , R ^v , SF, F ^k , F ^v , D	Phủ xanh, cải tạo đất	Yên Hưng
Keo lá tràm	42	13, 9, 12	Ph, R, SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D	Phủ xanh, trụ mỏ	Hữu Lũng
Kháo vàng	43	8, 5, 6	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q	Gỗ gia dụng, trụ mỏ	Vũ Lễ
Lím xanh	47	6, 12, 13	F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D	Gỗ lớn	Hữu Lũng

VÙNG IV - ĐỒNG BẰNG BẮC BỘ

1	2	3	4	5	6
NHÓM A - LOÀI CÂY KHẮNG ĐỊNH					
Bạch đàn Camal	1	1, 3, 16, 17, 15	Pb ^h , Pb, Ph, P, B, Mđ, Mi, Me, SF, F ^k , F ^v , D	Gỗ gia dụng	Đỗ Sơn
Bạch đàn liễu	3	1, 3, 15, 16, 17	Pb ^h , Pb, Ph, P, B, SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q	Gỗ gia dụng	Đỗ Sơn, Chí Linh
Bạch đàn trắng	5	1, 3, 16, 17, 15	Pb ^h , Pb, Ph, P, B, Mđ, Mi, Me, SF, F ^k , F ^v , D	Gỗ gia dụng	Lý Nhân

1	2	3	4	5	6
Bồ kết	8	3, 1	Pb ^h , Pb, Ph, P, B, SF, D	Quả	Lý Nhân, Cát Bà
Diễn thanh	31	1, 3, 15, 16, 17	Pb ^h , Pb, Ph, P, B, D, SF	Củi, phòng hộ	Lý Nhân
Gạo	33	1, 3, 16, 15, 17	Pb ^h , Pb, Ph, P, B, F ^k , F ^v , D	Gỗ gia dụng	Lý Nhân
Mạy sang	51	3, 17	F ^k , F ^v , D, B, Ph, P	Gỗ gia dụng	Cát Bà, Hoa Lư
Mây	53	1, 3, 15, 16, 17	Pb ^h , Pb, Ph, B, SF, D	Đặc sản	Vũ Thư, Kim Thư
Phi lao	59	1, 3, 15, 16, 17	C, Cv, Pb ^h , Pb, P, Ph, B, Mt	Phòng hộ, củi	Tiền Hải, Ý Yên
Thông nhựa	72	1, 3, 15, 17	SF, F ^s , F ^d , F ^a	Đặc sản	Đồ Sơn, Nho Quan
Trang	79	3, 16, 17	Mm, Mn, Mt, Mi	Phòng hộ, củi	Thủy Nguyên
Trấu	80	1, 3, 15, 17	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^a , D, FH ^k , FH ^v , FH ^s , FH ^a	Đặc sản	Kinh Môn
Tre hóa	82	1, 3, 15, 16, 17	Pb ^a , Pb, P ^h , P, B, SF, D	Gia dụng	Vũ Thư, Đồ Sơn
Vẹt	86	3, 16, 17	Mm, Mn, Mt, Mi	Phòng hộ, củi	Tiền Hải, Giao Thủy
Xà cừ	89	1, 3, 15, 16, 17	Pb ^h , Pb, Ph, P, B, SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^a	Gỗ gia dụng	Vũ Thư, gia Lâm
Xoan ta	92	1, 3, 15, 16, 17	Pb ^h , Pb, Ph, P, B, SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^a , D	Gỗ gia dụng	Lý Nhân
NHÓM B - LOÀI CÂY CÓ TRIỂN VỌNG					
Bần	7	3, 16, 17, 15	Mt, Mi, Me	Phòng hộ	Thủy Nguyên, Tiền Hải
Keo dậu	40	1, 3, 15, 16, 17	Pb ^h , Pb, Ph, P, B, D, SF, F ^k , F ^v	Củi, cải tạo đất	Đồ Sơn, Cát Bà
Keo lá tràm	42	1, 3, 15, 16, 17	Pb ^h , Pb, Ph, P, B, D, SF, F ^k , F ^s , F ^a , F ^a	Củi, phủ xanh	Ba Vì
Kim giao	44	3, 17, 1	Ph, P, F ^k , F ^v , Rv	Gỗ quý	Cát Bà
Lim xẹt	48	3, 17	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , D	Gỗ gia dụng	Cát Bà
Mạy sao	52	3, 17, 1	Ph, P, D, SF, F ^k , F ^v , B	Gỗ gia dụng	Cát Bà
Mạy sang	51	3, 17	F ^k , F ^v , D, B, Pb ^h , Ph, P	Gỗ gia dụng	Cát Bà, Hoa Lư

VÙNG V - BẮC TRUNG BỘ

Loài cây		Tỉnh	Loại đất	Mục đích kinh doanh	Nơi có mô hình đặc trưng
Tên Việt Nam thường dùng	Ký hiệu				
1	2	3	4	5	6
Bồ đề	8	19	SF, F ^k , F ^s , F ^a , F ^q	Giấy sợi	Đô Lương
Cọ khiết	15	18, 19	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D, FH ^k , FH ^v	Cây chủ cánh kiến	Con Cuông
Đậu thiều	29	18, 19	F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D, FH ^k , FH ^v , FH ^s , FH ^a , E	Cây chủ cánh kiến	Quan Hóa
Gạo	33	18, 19, 20	Pb, Ph, P, B	Gỗ gia dụng	
Lim xanh	47	18	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q	Gỗ quý	Thọ Xuân
Mây	53	18, 19, 20	Pb, Ph, P, B, D	Đặc sản	Nga Sơn
Mét	54	19	SF, F ^k , F ^s , F ^a , F ^q	Giấy sợi	Đô Lương
Mít	55	18, 19, 20	Pb, Ph, P, B, SF, F ^k , F ^v , F ^s	Quả	
Keo lá tràm	42	18, 19, 20	Ph, Pb, P, B, SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D	Phủ xanh, củi	Đông Hà
Mỡ	56	18, 19	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q	Gỗ gia dụng	Cẩm Thủy
Muồng đen	58	18, 19, 20	Ph, P, SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q , D	Gỗ gia dụng	
Phi lao	59	18, 19, 20	Pb, Ph, P, B, C, Cv, Mi, SF	Phòng hộ, củi	Kỳ Anh, Triệu Hải
Quế	61	18, 19	F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , FH ^k , FH ^v , FH ^s , FH ^a	Đặc sản	Quỳ Châu
Thông nhựa	72	18, 19, 20	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q	Đặc sản	Hà Trung, Hoàng Mai
Trám đen	77	19	F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q	Quả	
Tre hóa	82	18, 19, 20	Pb, Ph, P, B, D	Gỗ gia dụng	Lang Chánh
Tre luồng	83	18	Pb, Ph, P, B, SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q	gia dụng	Lang Chánh
Vẹt	86	18	Mt, Mi, Me	Phòng hộ, củi	Nga Sơn
Xà cừ	89	18, 19, 20	Pb, Ph, P, B	Gỗ gia dụng	Tĩnh Gia
Xoan ta	92	18, 19, 20	Pb, Ph, P, B, SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ^q	Gỗ gia dụng	Thạch Thành

1	2	3	4	5	6
NHÓM B - LOÀI CÂY CÓ TRIỂN VỌNG					
Cồng trắng	17	19	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ⁿ	Gỗ gia dụng	
Giổi xanh	36	19	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ⁿ	Gỗ lớn	Đô Lương
Huỳnh	39	20	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ⁿ	Gỗ lớn	Ba Rền
Lát hoa	46	19	F ^k , F ^v , FH ^k , FH ^v	Gỗ quý	Nghĩa Đàn
Sau sau	65	20	SF, F ^k , F ^v , F ^s , F ^a , F ⁿ	Gỗ củi	Hướng Hóa
Thông ba lá	69	20	FH ^k , FH ^v , FH ^s , FH ^a , FH ⁿ	Gỗ giấy	

VÙNG VI - NAM TRUNG BỘ

Loài cây		Tỉnh	Loại đất	Mục đích kinh doanh	Nơi có mô hình đặc trưng
Tên Việt Nam thường dùng	Ký hiệu				
1	2	3	4	5	6
Bạch đàn Camal	1	21, 22, 23, 24	P, Pp ¹ , P ¹ , X, Xg, B, Xa, Fk, Fn, Fs, M, Ms, Sn, S	Gỗ gia dụng	
Bạch đàn trắng	5	21, 22, 23, 24	P, Pp ¹ , P ¹ , X, B, Xg, B, Xa, Fk, Fn, Fs, M, Ms, Sn, S	Gỗ gia dụng	Tuy Phước
Dừa bà	26	21, 22, 23, 24	C, Pp ¹ , P ¹ , X, Xa, Fa, E, P, Fn, Fu, Fs, Fa, Fg, Fp, B	Phòng hộ	Tuy Phước
Đào lộn hột	28	21, 22, 23, 24	C, Pp ¹ , P ¹ , X, B, Xa, Fa, Fq, Fp	Đặc sản	Bình Sơn
Keo dậu	40	21, 22, 23, 24	C, M, Pp ¹ , P ¹ , X, Xg, B, Xa, Rk, Fk, Fu, Fs, Fa, Fp, Fq	Cải tạo đất, củi	Nha Trang, Đèo cù mông
Keo lá tràm	42	21, 22, 23, 24	C, Sn, S, Pp ¹ , P ¹ , X, Xa, B, Fa	Phủ xanh, củi	Vạn Ninh
Muồng đen	58	21, 22, 23, 24	Pp ¹ , P ¹ , X, Xg, Xa, B, Fa, Fk, Fu, Fs, Fa, Fq, H	Củi, cải tạo đất	Tây Sơn
Phi lao	59	21, 22, 23, 24	P, C, M, Ms, Sm, S, X, Xg, B	Phòng hộ, củi	Tuy Phước, Bình Dương
Quế	61	21, 22	Fs, Fa, Fq, H, A, Pb	Đặc sản	Tiên Phước
Thông ba lá	69	21, 22	Fk, Fu, Fs, Fa, Fq, Fp, H, A, Po, E	Giấy sợi	Sơn Hà
Thông nhựa	72	21, 22, 23	Fk, X, Xa, Fu, Fs, Fa, Fq, Fp	Đặc sản	
Trấu	80	21, 22	P, X, Xa, B, Fa, Fk, Fu, Fs, Fq, Fp	Đặc sản	Tiên Phước
NHÓM B - LOÀI CÂY CÓ TRIỂN VỌNG					
Cẩm xe	12	21, 23	X, Xa, Fk, Fu, Fs, Fa, Fq, Fp, B	Gỗ lớn	

1	2	3	4	5	6
Dầu rái	19	21, 23	X, Xa, Fk, Fu, Fs, Fa, Fq, Fp, B	Gỗ lớn	Tiên Phước
Gỗ đỏ	37	21, 23	X, Xa, Fk, Fu, Fs, Fa, Fq, Fp, B	Gỗ lớn	
Keo gai	41	23, 24	C, Pp ¹ , P ¹ , X, Xa, B, Fa, AE, P	Phòng hộ	Phan Rang
Lá buông	45	23, 24	C, Pp ¹ , P ¹ , X, B, Xa, Fa, Fb, Fq	Đặc sản	Hàm Tân
Mây	53	21, 22, 23, 24	C, Pp ¹ , P ¹ , X, B, Xa, Fa	Đặc sản	
Sao đen	64	22, 23	X, Xa, Fk, Fu, Fs, Fa, Fq, Fp, B	Gỗ lớn	
Thông caribê	70	21	X, Xa, Fk, Fu, Fs, Fa, Fq, Fp	Giấy sợi	Đại Lộc

VÙNG VII - TÂY NGUYÊN

Loài cây		Tỉnh	Loại đất	Mục đích kinh doanh	Nơi có mô hình đặc trưng
Tên Việt Nam thường dùng	Ký hiệu				
1	2	3	4	5	6
NHÓM A - LOÀI CÂY KHẮNG ĐỊNH					
Bạch đàn Camal	1	25, 26, 27	P, X, Xa	Gỗ gia dụng	
Bạch đàn trắng	5	25, 26, 27	P, X, Xa	Gỗ gia dụng	Đơn Dương, An Khê
Dừa bả	26	25, 26, 27	P, X, Xa, Fk, Fu, Fs, Fa, Fq, Fp, H, P	Phòng hộ	Đơn Dương
Đào lộn hột	28	25, 26, 27	P, X, Xa, Fk, Fu, Fq, Fp,	Đặc sản	Mang Giang, Bảo Lộc
Keo dậu	40	25, 26, 27	P, X, Xa, Rk, Fk, Fu, Fp,	Cải tạo đất, củi	Buôn Ma Thuột, An Khê
Keo lá tràm	42	25, 26, 27	P, X, Xa, Rk, Fk, Fu, Fs, Fa, Fp, Fq	Phủ xanh, củi	Gia Lai
Mít	55	25, 26, 27	P, X, Xa, Rk, Fk, Fu, Fs, Fa, Fq, Fp	Quả, gỗ	Đak Nông
Muồng đen	58	25, 26, 27	P, X, Xa, Rk, Fk, Fu, Fs, Fa, Fq, Fp	Gỗ gia dụng, củi	Buôn Hồ, Gia Lai
Tếch	68	25, 26, 27	P, Rk, Fk, Fu	Gỗ lớn	Krôngana

1	2	3	4	5	6
Thông ba lá	69	25, 26, 27	X, Xa, Fk, Fu, Fs, Fa, Fq, H, A, P	Gỗ lớn, giấy sợi	Đơn Dương, Đak Nông
NHÓM B - LOÀI CÂY CÓ TRIỂN VỌNG					
Bạch đàn chanh	2	26	P, X, Xa, Fk, Fu, Fp, H	Gỗ gia dụng	Đà Lạt
Bạch đàn Salina	6	26	Fk, Fu, Fs, H, Po	Gỗ lớn	Đà Lạt
Dầu mè	18	25, 26, 27	P, X, Xa, Fk, Fu, Fs, Fa, Fq, Fp, H	Phòng hộ	Đơn Dương
Dầu trà beng	20	25, 26, 27	X, Xa, Fk, Fu, Fs, Fa, Fq, Fp	Gỗ gia dụng	
Giổi nhung	35	25, 26, 27	Fk, Fu, Fs, Fa, Fq, Fp	Gỗ lớn	KonHàNùng
Giổi xanh	36	25, 26	Fk, Fu, Fs, Fa, Fq, Fp	Gỗ lớn	KonHàNùng
Long não	49	25, 26	P, X, Xa, Fk, Fu, Fs, H	Gỗ lớn	Gia Lai
Sa mộc	62	26	Fk, Fu, Fs, Fa, H	Gỗ lớn	Đà Lạt
Sa nhân	63	25	Fk, Fu, Fs, H	Đặc sản	KonHàNùng
Sao đen	69	25, 26, 27	P, X, Xa, Fu, Fp, Fk	Gỗ lớn	KonHàNùng
Trám hồng	78	25, 26	Fk, Fu, Fs, Fa, Fp, Fp	Gỗ lớn	KonHà Nùng

VÙNG VIII - ĐÔNG NAM BỘ

Loài cây		Tỉnh	Loại đất	Mục đích kinh doanh	Nơi có mô hình đặc trưng
Tên Việt Nam thường dùng	Ký hiệu				
1	2	3	4	5	6
NHÓM A - LOÀI CÂY KHÁNG ĐỊNH					
Bạch đàn Camal	1	2, 28, 29, 30	Ts, Sn, S, So, Pp ¹ , P ¹ , X, Xg, B, Xa, Fa, Fk, Fu, Fp	Giấy, gỗ gia dụng	
Bạch đàn trắng	5	2, 28, 29, 30, 40	Ts, Sn, S, So, Pp ¹ , P ¹ , X, B, Xa, Fa, Fk, Fu, Fp, Xg	Giấy sợi	Tân Tạo
Dầu rái	19	28, 29, 30	P ¹ , X, B, Xa, Fa, Fk, Fu, Fs, Fq, Fp	Gỗ gia dụng	Dương Minh Châu
Đào lộn hột	28	2, 28, 29, 30, 40	Pp ¹ , P ¹ , X, B, Xa, Fs, Fa, Fq, Fp	Đặc sản	Bến Cát, Trảng Bàng
Đước	32	2, 40	Mm, Mn	Phòng hộ	Duyên Hải
Keo dậu	40	2, 28, 29, 30	C, P ¹ , X, B, Xa, Fa, F, Fu, Fk, Rk, Fq, Fp	Cải tạo đất, củi	
Keo gai	41	2, 28, 29, 30, 40	C, P ¹ , X, B, Xa, Fa, E, Fk, Fu, Fs, Fq, Fp	Phòng hộ, củi	Bến Cát

1	2	3	4	5	6
Keo lá tràm	42	2, 28, 29, 30, 40	Ts, Sn, S, So, Pp ¹ , P ¹ , Xa, X, B, Fa, Fk, Fu, Fs, Fq, Fp	Phủ xanh, củi	Tân Uyên
Mít	55	2, 28, 29, 30, 40	Pp ¹ , P ¹ , Ff, X, B, Xa, Fa, Fk, Fu, Fs, Fq, Fp	Quả, gỗ gia dụng	Thủ Đức
Muồng đen	58	2, 28, 29, 30	P ¹ , X, Xg, B, Xa, Fa, E, Fk, Fu, Fs, Fq, Fp	Gỗ gia dụng	Thống Nhất
Phi lao	59	2, 28, 29, 30, 40	C, Sn, S, So, Pp ¹ , P ¹ , Pg ¹ , Pt, X, Xg, B, Xa	Phòng hộ, củi	Duyên Hải
So đũa	66	2, 28, 29, 30, 40	Pp ¹ , P ¹ , Pg ¹ , Pf, X, Xg, B, Xa	Củi	
Tếch	68	28, 29, 30	P, Rk, Fk, Fu, Fs	Gỗ lớn	Định Quán
Tràm	76	2	Ms, Sm, Ts, Sn, S, So	Phòng hộ, gỗ gia dụng	TP. Hồ Chí Minh
Trang	79	2, 40	Fm, Fn, M	Phòng hộ	Long Khánh
Vẹt	86	2, 40	Fm, Fn, M	Phòng hộ	Long Khánh
NHÓM B - LOÀI CÂY CÓ TRIỂN VỌNG					
Cầm xe	12	2, 28, 29, 30	P ¹ , X, B, Xa, Fa, Fk, Fu, Fs, Fq, Fp	Gỗ lớn	
Dầu trà beng	20	28, 29, 30	X, Xg, B, Xa, Fa, E, Fk, Fu, Fs, Fq, Fp	Gỗ gia dụng	
Dừa bả	26	2, 28, 29, 30, 40	C, P ¹ , X, B, Xa, Fa, E, Rk, Fk, Fu, Fs, Fq, Fp		
Dừa nước	27	2, 40	Mn, M		
Gỗ đỏ	37	2, 28, 29, 30	P ¹ , X, B, Xa, Fa, Fk, Fu, Fs, Fq, Fp	Gỗ lớn	
Sao đen	64	2, 28, 29, 30	P ¹ , X, B, Xa, Fa, Fk, Fu, Fs, Fq, Fp	Gỗ quý	An Biên
Thông caribê	70	28, 30	X, B, Xa, Fa, Fk, Fu, Fq, Fp	giấy sợi	
Vên vên	87	29, 30, 2, 28	P ¹ , X, B, Xa, Fa, Fk, Fu, Fs, Fp, Fq	Gỗ lớn	

VÙNG IX - ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Loài cây		Tỉnh	Loại đất	Mục đích kinh doanh	Nơi có mô hình đặc trưng
Tên Việt Nam thường dùng	Ký hiệu				
1	2	3	4	5	6
Bạch đàn Camal	1	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	Sm, Ts, Sn, S, So, Pp ¹ , P ¹ , Pf, X, Xg, B, Xa, Fa	Giấy sợi, gỗ gia dụng	

1	2	3	4	5	6
Bạch đàn trắng	5	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	Sm, Ts, Sn, S, So, Pp', P', Pf, X, Xg, B, Xa, Fa	Giấy sợi, gỗ gia dụng	
Bần	7	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	Mn, M	Phòng hộ	
Bông gòn	10	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	C, Ts, Sn, S, So, Pp', P', Pf, X, Xg, B, Xa, Fa	Gỗ gia dụng	Hòn Đất
Dừa nước	27	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	Mn, M, Mo, Sm	Phòng hộ	An Biên
Đào lộn hột	28	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	C, Pp', P', X, B, Xa, Fa	Đặc sản	Hòn Đất
Đước	32	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	Mm, Mn	Phòng hộ, gỗ gia dụng	Năm Căn
Keo gai	41	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	C, Ts, Sn, S, So, Pp', P', Pf, X, Xg, Xa, Fa	Gỗ gia dụng, phòng hộ	Tân Hiệp
Keo lá tràm	42	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	Ts, Sm, S, So, Pp', P', Pf, X, Xg, B, Xa, fa	Củi, phủ xanh	
Mít	55	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	Pp', P', Pf, X, Xg, B, Xa, Fa	Quả, gỗ	
Muồng đen	58	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	C, Pp', P', X, B, Xa, Fa	Gỗ gia dụng	
Phi lao	59	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	C, M, Ms, Sm, Sn, S, Pp', P', Pg', Pf, X, Xg, B, Xa,	Phòng hộ, củi	
So đũa	66	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	Pp', P', Pg', Pf, X, Xg, B, Xa	Gỗ gia dụng	
Tràm	76	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	Ms, Sm, Ts, Sn, S, So	Phòng hộ, củi	U Minh, Mộc Hóa
Trang	79	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	Mm, Mn, M	Phòng hộ	
Vẹt	86	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	Mm, Mn, M	Phòng hộ	
NHÓM LOÀI CÂY CÓ TRIỂN VỌNG					
Dầu rái	19	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37,	Pp', P', X, B, Xa, Fa, E	Gỗ gia dụng	
Sao đen	64	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	Pp', P', X, B, Xa, Fa	Gỗ quý	Rạch Giá
Thông Caribê	70	31, 32, 34, 35, 36, 37	P', X, B, Xa, Fa, E	Giấy sợi	
Vên vên	87	31, 32, 34, 35, 36, 37	Pp', P', X, B, Xa, Fa, E	Gỗ quý	

Ghi chú: Ký hiệu tên Vùng, Tỉnh, Loài cây và loại đất xem các Phụ lục 1, 2, 3, 4 kèm theo.

PHỤ LỤC 1 - CÁC VÙNG LÂM NGHIỆP (TÊN VÀ KÝ HIỆU)

(Theo phân chia của Viện điều tra quy hoạch rừng, 1983)

Ký hiệu	Tên vùng	Tên tỉnh
I	Tây Bắc	Lai Châu, Sơn La
II	Trung tâm	Hoàng Liên Sơn, Hà Tuyên, Vĩnh Phú, Hà Sơn Bình
III	Đông Bắc	Bắc Thái, Cao Bằng, Lạng Sơn, Hà Bắc, Quảng Ninh
IV	Đồng bằng Bắc bộ	TP Hà Nội, TP Hải Phòng, Hải Hưng, Thái Bình, Hà Nam Ninh
V	Bắc Trung bộ	Thanh Hóa, Nghệ Tĩnh, Bình Trị Thiên
VI	Ven biển Nam Trung bộ	Quảng Nam, Đà Nẵng, Nghĩa Bình, Phú Khánh, Thuận Hải
VII	Tây Nguyên	Gia Lai - Kontum, Đắk Lắk, Lâm Đồng
VIII	Đông Nam bộ	Đồng Nai, Sông Bé, Tây Ninh, TP Hồ Chí Minh, Đặc khu Vũng Tàu-Côn Đảo
IX	Đồng bằng sông Cửu Long	Long An, Đồng Tháp, Tiền Giang, Bến Tre, Cửu Long, An Giang, Kiên Giang, Minh Hải

**PHỤ LỤC 2. CÁC LOÀI CÂY DÙNG ĐỂ TRỒNG RỪNG
VÀ PHÁT TRIỂN LÂM NGHIỆP**

Ký hiệu	Tên Việt Nam thường dùng	Tên khoa học
1	Bạch đàn Caman	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>
2	Bạch đàn chanh	- <i>citriodora</i>
3	Bạch đàn liễu	- <i>exserta</i>
4	Bạch đàn đỏ	- <i>robusta</i>
5	Bạch đàn trắng	- <i>tereticornis</i>
6	Bạch đàn Salinha	- <i>salinha</i>
7	Bần	<i>Sonneratia caseolaria</i>
8	Bồ đề	<i>Styrax tonkinensis</i>
9	Bồ kết	<i>Gleditsia fara</i>
10	Bông gòn	<i>Alba pentandra</i>
11	Bương	<i>Gigantochloa scribneriana</i>
12	Cắm xe	<i>Xylia dolabrijorvais</i>
13	Cáng lò	<i>Betula alnoides</i>
14	Cheo	<i>Engelhartia sp</i>
15	Cọ khiết	<i>Dalbergia hupeana</i>
16	Cọ phèn	<i>Protium serratum</i>
17	Công trắng	<i>Clusiaceae soulatrei Burm.f</i>
18	Dầu mè	<i>Jatropha curcas</i>
19	Dầu rái	<i>Diterocarpus alatus</i>
20	Dầu trà beng	<i>Diterocarpus obtusifolius</i>
21	Dẻ bộp	<i>Pasania coreorina</i>
22	Dẻ đỏ	<i>Pasania ducampii</i>
23	Dẻ trũng khánh	<i>Castanea mellissima</i>
24	Dỏ	<i>Rhammaneuron banlancae</i>
25	Du sam	<i>Keteleria davidania</i>
26	Dừa bà	<i>Agave mexicana</i>
27	Dừa nước	<i>Nipa fruticans</i>
28	Đào lộn hột	<i>Anacarium occidentale</i>
29	Đậu thiều	<i>Cajanus cajan</i>
30	Đậu tràm	<i>Indigofera teysmanii</i>

Ký hiệu	Tên Việt Nam thường dùng	Tên khoa học
31	Diễn thanh	<i>Sesbania cannabina</i>
32	Đước	<i>Rhizophora mucronata</i>
33	Gạo	<i>Salmalia malabarica</i>
34	Gáo	<i>Adina cordifolia</i>
35	Giổi nhung	<i>Michelia balanceae</i>
36	Giổi xanh	- <i>mediocris</i>
37	Gỗ đỏ	<i>Pahudia cochinchinensis</i>
38	Hồi	<i>Illicium verum</i>
39	Huỳnh	<i>Tarrietia cochinchinensis</i>
40	Keo dậu	<i>Leuceana leucocephala</i>
41	Keo gai	<i>Acacia arabica</i>
42	Keo lá tràm	- <i>auriculiformis</i>
43	Kháo vàng	<i>Machilus bonii</i>
44	Kim giao	<i>Podocarpus fleuryi</i>
45	Lá buống	<i>Corypha lecomtei</i>
46	Lát hoa	<i>Chukrasia tabularis</i>
47	Lim xanh	<i>Erythrophloeum fordii</i>
48	Lim xẹt	<i>Peltophorum tonkinensis</i>
49	Long não	<i>Cinnamomum camphora</i>
50	Mạ chá	<i>Arundinaria sp</i>
51	Mạ sang	<i>Dendrocalamus strictus</i>
52	Mạ sao	<i>Toona sinensis</i>
53	Mây	<i>Calamus tetradartylus</i>
54	Mét	<i>Dendrocalamus sp</i>
55	Mít	<i>Artocarpus integrifolius</i>
56	Mỡ	<i>Mangletia glauca</i>
57	Muôm	<i>Mangifera foetida</i>
58	Muông đen	<i>Cassia siamea</i>
59	Phi lao	<i>Casuarina equisetifolia</i>
60	Pơ mu	<i>Fokienia hodginsii</i>
61	Quế	<i>Cinnamomum cassia</i>
62	Sa mộc	<i>Cunninghamia lanceolata</i>

Ký hiệu	Tên Việt Nam thường dùng	Tên khoa học
63	Sa nhân	<i>Amomum echimosphaera</i>
64	Sao đen	<i>Hopea odorata</i>
65	Sau sau	<i>Liquidambar formosana</i>
66	Sơ đũa	<i>Sesbania grandifolia</i>
67	Sữa	<i>Altstonia scholaris</i>
68	Tếch	<i>Tectona grandis</i>
69	Thông ba lá	<i>Pinus kesiya</i>
70	Thông caribê	- <i>caribaea</i>
71	Thông đuôi ngựa	- <i>massoniana</i>
72	Thông nhựa	- <i>merkusii</i>
73	Tô hạp hương	<i>Altingia takhtadjanii</i>
74	Tổng quán sủ	<i>Alnus nepalensis</i>
75	Trà	<i>Hibicus tiliceus</i>
76	Tràm cừ	<i>Melaleuca cajuputi</i>
77	Trám đen	<i>Canarium nigrum</i>
78	Trám hồng	<i>Canarium sp</i>
79	Trang	<i>Kandelia candel</i>
80	Trầu	<i>Aleurites montana, A. fordii</i>
81	Tre diển	<i>Dendrocalamus sp</i>
82	Tre hóa	<i>Bambusa arundinacea</i>
83	Tré luống	<i>Dendrocalamus membranaceus</i>
84	Trúc	<i>Arundinaria spathiflora</i>
85	Vầu	<i>Bambucoides sp</i>
86	Vẹt	<i>Bruguiera gumnorhiza</i>
87	Vên vên	<i>Anisoptera cochinchinensis</i>
88	Vối thuốc	<i>Schima superba</i>
89	Xà cừ	<i>Khaya senegalensis</i>
90	Xoan đào	<i>Pygeum arboreum</i>
91	Xoan nhừ	<i>Allospendees mangifera</i>
92	Xoan ta	<i>Melia azedarach</i>

PHỤ LỤC 3 . CÁC TỈNH (TÊN VÀ KÝ HIỆU)

(Theo chỉ dẫn bản đồ hành chính Việt Nam, NXB Văn Hóa)

Ký hiệu	Tên tỉnh	Ký hiệu	Tên tỉnh
1	Thủ đô Hà Nội	21	Quảng Nam - Đà Nẵng
2	Thành phố Hồ Chí Minh	22	Nghĩa Bình
3	Thành phố Hải Phòng	23	Phú Khánh
4	Hà Tuyên	24	Thuận Hải
5	Cao Bằng	25	Gia lai-Kon Tum
6	Lạng Sơn	26	Đắc Lắc
7	Lai Châu	27	Lâm Đồng
8	Hoàng Liên Sơn	28	Sông Bé
9	Bắc Thái	29	Tây Ninh
10	Sơn La	30	Đồng Nai
11	Vĩnh Phú	31	Long An
12	Hà Bắc	32	Đồng Tháp
13	Quảng Ninh	33	An Giang
14	Hà Sơn Bình	34	Tiền Giang
15	Hải Hưng	35	Bến Tre
16	Thái Bình	36	Cửu Long
17	Hà Nam Ninh	37	Hậu Giang
18	Thanh Hóa	38	Kiên Giang
19	Nghệ Tĩnh	39	Mình Hải
20	Bình Trị Thiên	40	Đặc khu Vũng Tàu-Côn Đảo

PHỤ LỤC 4. LOẠI ĐẤT (TÊN, KÝ HIỆU)

A. CÁC VÙNG LÂM NGHIỆP PHÍA BẮC

Gồm vùng I, II, III, IV, V (theo bảng phân loại và chú dẫn bản đồ đất miền Bắc Việt Nam, tỷ lệ 1/500.000 - 1979)

I. Đất phù sa và đất cát ven biển:	
C	Đất cát biển
Cv	Đất cát vỏ sò
Pb ^h	Đất phù sa bồi hệ thống sông Hồng
Pb	Đất phù sa bồi hệ thống sông khác
Ph	Đất phù sa không được bồi phần nhiều không glây hoặc glây yếu hệ thống sông Hồng
Pg ^h	Đất phù sa không được bồi phần nhiều glây trung bình hoặc mạnh hệ thống sông Hồng
P	Đất phù sa không được bồi phần nhiều không glây hoặc glây yếu hệ thống sông khác
Pg	Đất phù sa không được bồi phần nhiều glây trung bình hoặc mạnh hệ thống sông khác
Pj	Đất phù sa úng nước
B	Đất bạc màu
II. Đất mặn:	
Mm	Đất mặn sú vẹt
Mx	Đất mặn nhiều
Mt	Đất mặn trung bình
Mi	Đất mặn ít
Mc	Đất mặn chua
III. Đất lầy:	
J	Đất lầy thụt
T	Đất than bùn
IV. Đất đen:	
R	Đất đen trên Secpentin
Rf	Đất đen trên túp (bột đá)
Rv	Đất đen cacbonat

V. Đất nâu vàng:	
Sf	Đất nâu vàng trên phù sa cổ hoặc lú tích
VI. Đất đỏ vàng:	
F ^k	Đất đỏ trên đá mác ma trung tính và bazic
F ^v	Đất đỏ trên đá vôi
F ^s	Đất đỏ vàng trên đá sét và đá biến chất
F ^a	Đất vàng đỏ trên đá mác ma axit
F ^q	Đất vàng nhạt trên đá cát
F ^L	Đất đỏ vàng trồng lúa nước có nơi bị bạc màu
D	Đất dốc tụ
TF	Tổ hợp đất đỏ vàng, đất đỏ vàng trồng lúa nước, đất dốc tụ có nơi bị bạc màu
VII. Đất xói mòn trơ sỏi đá:	
E	Đất xói mòn mạnh
VIII. Đất mùn đỏ vàng:	
FH ^k	Đất mùn đỏ nâu trên mác ma trung tính và bazic
FH ^v	Đất mùn đỏ trên đá vôi
FH ^s	Đất mùn đỏ vàng trên đá sét và đá biến chất
FH ^a	Đất mùn vàng đỏ trên đá mác ma axit
FH ^q	Đất mùn vàng nhạt trên đá cát
IX. Đất mùn núi cao:	
HA	Đất mùn vàng xám có nơi bị potzôn
HT	Đất mùn thô than bùn núi cao

B. CÁC VÙNG LÂM NGHIỆP PHÍA NAM

Gồm vùng (VI, VII, VIII, IX)

(Theo bảng chú dẫn của bản đồ đất vùng Tây Nguyên, tỷ lệ: 1/1.000.000, 1984 và bản đồ đất vùng Đồng bằng sông Cửu Long tỷ lệ 1/500.000)

I. Đất phù sa:	
P	Đất phù sa
II. Đất xám bạc màu:	
X	Đất xám bạc màu trên đất phù sa cổ
Xa	Đất xám bạc màu trên đá granit và đá cát

III. Đất đen:	
Rk	Đất đen
IV. Đất đỏ vàng (đất Feralit):	
Fk	Đất nâu đỏ trên bazan
Fu	Đất nâu đỏ vàng trên bazan
Fa	Đất đỏ vàng trên đá sét và đá biến chất
Fs	Đất vàng đỏ trên đá mác ma axit
Fq	Đất vàng nhạt trên đá cát
Fp	Đất vàng nâu trên phù sa cổ
V. Đất mùn vàng đỏ trên núi:	
H	Đất mùn vàng đỏ trên núi
VI. Đất mùn trên núi cao:	
A	Đất mùn trên núi cao
VII. Đất Potzôn:	
Po	Đất Potzôn

Bảng phân loại và chú dẫn bản đồ đất vùng đồng bằng sông Cửu Long tỷ lệ: 1/500.000

I. Đất cát:	
C	Đất cát, đất cát nhiễm mặn
II. Đất mặn:	
Mm	Đất mặn sú vẹt, đước
Mn	Đất mặn nhiều
M	Đất mặn trung bình
III. Đất mặn phèn và đất phèn:	
Ms	Đất mặn phèn tiềm tàng
Sm	Đất mặn phèn
Ts	Đất than bùn phèn tiềm tàng
Sn	Đất phèn nhiều
So	Đất phèn hữu cơ
IV. Đất phù sa:	
Pp ^L	Đất phù sa được bồi

P ^L	Đất phù sa không được bồi, không glây
Pg ^L	Đất phù sa không được bồi glây trung bình
Pf	Đất phù sa không được bồi có tầng loang lổ đỏ vàng
V. Đất xám:	
X	Đất xám trên phù sa cổ
Xg	Đất xám trên phù sa cổ có tầng glây
B	Đất xám bạc màu trên phù sa cổ
Xa	Đất xám bạc màu trên sản phẩm phong hóa của đá granit và đá cát
VI. Đất đỏ vàng:	
Fa	Đất vàng trên đá granit
VII. Đất xói mòn mạnh trơ sỏi đá:	
E	Đất xói mòn mạnh trơ sỏi đá

5. QUY ĐỊNH TẠM THỜI VỀ NGHIỆM THU KHOẢN BẢO VỆ RỪNG, KHOANH NUÔI XÚC TIẾN TÁI SINH KẾT HỢP TRỒNG BỔ SUNG, TRỒNG RỪNG VÀ CHĂM SÓC RỪNG TRỒNG

(Ban hành theo Quyết định số 162/1999/QĐ-BNN/PTNT ngày 10 tháng 12 năm 1999 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

Chương I

NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Quy định này xác định những nội dung, phương pháp tiến hành và tiêu chuẩn nghiệm thu khoản bảo vệ rừng, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung, trồng rừng và chăm sóc rừng trồng được áp dụng cho tất cả các cơ sở sản xuất lâm nghiệp có sử dụng vốn ngân sách, vốn viện trợ và vốn vay ưu đãi.

Điều 2. Những căn cứ để tiến hành nghiệm thu:

- 1) Hợp đồng công việc ký kết giữa chủ dự án (bên A) và bên nhận hợp đồng (bên B).
- 2) Hồ sơ thiết kế và hồ sơ giao nhận.
- 3) Quy phạm hồi phục rừng bằng khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung và các Quy trình hướng dẫn kỹ thuật về trồng rừng các loài cây liên quan.

Điều 3. Nội dung nghiệm thu:

- 1) Khối lượng công việc thực hiện so với thiết kế kỹ thuật được duyệt và hợp đồng ký kết.
- 2) Chất lượng công việc: Các tiêu chuẩn kỹ thuật thực hiện.

Điều 4. Cấp nghiệm thu: Tùy theo nội dung công việc mà tiến hành nghiệm thu theo hai cấp sau:

- 1) Nghiệm thu cơ sở là nghiệm thu giữa bên giao khoán (bên A) với bên nhận khoán (bên B). Nghiệm thu cơ sở được tiến hành sau khi hoàn thành khối lượng công việc. Thời gian cụ thể do bên A và bên B thoả thuận. Tất cả các công trình, các hợp đồng đều phải nghiệm thu. Khi nghiệm thu phải lập biên bản nghiệm thu (Theo phụ lục 1,2,3,4, đính kèm). Trong biên bản phải ghi đầy đủ các số liệu đo đếm nhận xét về số lượng và chất lượng. Đây là cơ sở để thanh toán và đề xuất cho năm sau.

Bên A hoàn toàn chịu trách nhiệm về kết quả nghiệm thu trước pháp luật.

- 2) Nghiệm thu phúc tra là nghiệm thu của các cơ quan cấp trên trực tiếp của bên A hoặc thẩm định nghiệm thu của Hội đồng nghiệm thu cấp tỉnh trong trường hợp cần thiết.

Nghiệm thu phúc tra chỉ thực hiện khi bên A (Cơ sở) đã hoàn thành nghiệm thu A-B và có báo cáo kết quả về cơ quan cấp trên trực tiếp. Nghiệm thu phúc tra chỉ tiến hành trong trường hợp cần thiết với số lượng đo đếm và mục trắc không quá 10% khối lượng nghiệm thu cơ sở và bằng phương pháp chọn ngẫu nhiên trên bản đồ thiết kế.

Điều 5. Thành phần tham gia nghiệm thu

- 1) Nghiệm thu cơ sở: Chủ yếu giữa ban quản lý dự án cấp cơ sở (Lãnh đạo, cán bộ kỹ thuật, kế toán, kế hoạch) và bên nhận khoán. Nếu cần thiết có thể mời đại diện hợp tác xã hoặc chính quyền xã.
- 2) Nghiệm thu phúc tra: Chủ yếu giữa bên A (Chủ Dự án cấp cơ sở) với cơ quan quản lý trực tiếp cấp trên của bên A. Thành phần tham gia do cơ quan quản lý trực tiếp của bên A quyết định.

Chương II

**NGHIỆM THU KHOẢN BẢO VỆ RỪNG,
PHỤC HỒI RỪNG BẰNG KHOANH NUÔI XÚC TIẾN TÁI SINH
KẾT HỢP TRỒNG BỔ SUNG**

Điều 6. Nghiệm thu khoản bảo vệ rừng.

- 1) Khối lượng công việc: Mục trắc toàn bộ diện tích, đối chiếu với bản đồ thiết kế để khoanh vẽ và xác định tỷ lệ thực hiện. Tiến hành đo kiểm tra nếu thấy cần thiết.
Diện tích thực hiện so với thiết kế phải đạt 100% mới được công nhận, dưới 100% chỉ công nhận theo thực tế đã làm.
- 2) Chất lượng công việc: Việc bảo vệ rừng được đánh giá bằng mục trắc về các mặt: gia súc phá hoại, các tác động tiêu cực của con người và lửa rừng. Rừng được công nhận khi trên 90% diện tích không bị các yếu tố trên tác động. Nếu rừng bị tổn hại trên 10% diện tích mà không có lý do chính đáng thì tùy theo mức sẽ bị xử lý theo quy định của pháp luật.

Thành quả nghiệm thu là biên bản nghiệm thu theo phụ lục 1 đính kèm.

Điều 7. Nghiệm thu khoản phục hồi rừng bằng khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung do dân tự bỏ vốn.

- 1) Khối lượng công việc: Nghiệm thu diện tích được thực hiện theo Khoản 1 Điều 5 của Quy định này.
- 2) Việc bảo vệ rừng được đánh giá bằng mục trắc về các mặt: gia súc phá hoại, cháy rừng, chặt phá cây mẹ gieo giống, cây tái sinh mục đích. Rừng được công nhận khi trên 90% diện tích không bị tác động bởi các yếu tố trên.

Nếu rừng bị tác hại do chặt phá cây gỗ có giá trị hoặc lợi dụng chặt phá để trồng cây nông nghiệp thì tùy mức độ bị thu hồi hợp đồng hoặc xử lý theo quy định hiện hành.

Thành quả nghiệm thu là biên bản nghiệm thu theo phụ lục 1 đính kèm.

Điều 8. Nghiệm thu rừng khoán khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung.

- 1) Khối lượng công việc: Nghiệm thu diện tích được thực hiện theo Khoản 1 Điều 5 của Quy định này.
- 2) Chất lượng công việc: Việc nghiệm thu các biện pháp kỹ thuật tác động dựa vào những quy định tại điều 14 của Quy phạm phục hồi rừng bằng khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung, (QPN-21-98). Trong đó đặc biệt lưu ý:
 - a) Việc phát dọn dây leo bụi rậm, vun xới sửa gốc phải được thực hiện trên 90% diện tích mới được công nhận.
 - b) Phương pháp tiến hành: Mục trắc trên toàn bộ diện tích để đánh giá tỷ lệ thực hiện.
 - c) Tỉa dặm cây, tra dặm hạt hoặc trồng bổ sung ở các khoảng trống lớn, cây trồng phải sống và phát triển tốt đạt tỷ lệ trên 90% so với thiết kế mới được nghiệm thu, tỷ lệ đạt từ 50 đến 90% được chấp thuận thanh toán theo thực tế song phải trồng bổ sung trong vụ trồng rừng kế tiếp và được thanh toán tiếp, dưới 50% không được nghiệm thu.

Phương pháp tiến hành:

- Đối với khoảng trống diện tích dưới 500m², số cây ít, thực hiện đếm toàn bộ.
- Đối với khoảng trống diện tích trên 500m² đo đếm ngẫu nhiên theo ô hoặc theo hàng với 10% diện tích hoặc 10% số cây.

Thành quả nghiệm thu là biên bản nghiệm thu theo phụ lục 1 đính kèm.

Chương III

NGHIỆM THU TRỒNG RỪNG VÀ CHĂM SÓC RỪNG TRỒNG

a. Nghiệm thu trồng rừng

Điều 9. Các chỉ tiêu nghiệm thu trồng rừng phải thực hiện theo quy định sau:

Các chỉ tiêu	Nội dung nghiệm thu	Tiêu chuẩn đánh giá	Biện pháp xử lý
1. Diện tích trồng	Diện tích trồng so với thiết kế	+ Thực trồng trên 100% + Thực trồng dưới 100%	+ Chấp nhận thanh toán + Phải trồng bổ sung và thanh toán theo thực trồng
2. Loài cây	Loài cây theo thiết kế	+ Đúng + Không đúng	+ Chấp nhận thanh toán + Không chấp nhận

Các chỉ tiêu	Nội dung nghiệm thu	Tiêu chuẩn đánh giá	Biện pháp xử lý
3. Tỷ lệ sống	Số lượng cây sống	+ Trên 85% cây sống + Từ 50-85% cây sống + Dưới 50% cây sống	+ Chấp nhận + Chấp nhận nghiệm thu thanh toán theo tỷ lệ cây sống song phải trồng dặm trong vụ trồng rừng kế tiếp và được thanh toán tiếp + Không chấp nhận

Trường hợp công trình không hoàn thành do thiên tai hoặc nguyên nhân bất khả kháng nào khác sẽ được xử lý theo cơ chế riêng.

Điều 10. Thời gian, thủ tục và thành quả nghiệm thu trồng phải thực hiện theo các quy định sau:

- 1) Thời gian nghiệm thu các chỉ tiêu quy định ở Điều 8 được tiến hành sau khi trồng 3 tháng. Riêng những nơi có thời vụ trồng vào quý 4 được thanh toán vào quý 1 năm sau.
- 2) Cấp nghiệm thu: Nghiệm thu cơ sở, nghiệm thu phúc tra.
- 3) Thành quả nghiệm thu gồm phiếu và biên bản nghiệm thu theo phụ lục 2, 3, 4 kèm theo.

Điều 11. Phương pháp nghiệm thu trồng rừng phải thực hiện theo quy định sau:

Phương pháp nghiệm thu	Áp dụng cho các chỉ tiêu
1. Khảo sát thực địa toàn bộ diện tích đối với bản đồ thiết kế lô để khoanh vẽ và xác định tỷ lệ thực hiện (Bảng mục trắc và đo đạc khi cần thiết).	+ Diện tích trồng + Loài cây
2. Đo đếm theo phương pháp ngẫu nhiên và hệ thống theo hàng hoặc ô tiêu chuẩn (100-400m ²). Khối lượng đo đếm theo 3 cấp mật độ: - Trên 3000hố/ha: 1% diện tích hoặc số hố hay số cây. - Từ 1000 đến 3000 hố/ha: 2% diện tích hoặc số hố hay số cây. - Dưới 1.000 hố/ha: 4% diện tích hoặc số hố hay số cây.	+ Tỷ lệ sống + Mật độ

Khối lượng đo đếm cho nghiệm thu phúc tra không quá 10% khối lượng đo đếm cho nghiệm thu cơ sở.

b. Nghiệm thu chăm sóc rừng trồng

Điều 12. Các chỉ tiêu nghiệm thu chăm sóc rừng trồng phải thực hiện theo các quy định sau:

Các chỉ tiêu	Nội dung	Tiêu chuẩn đánh giá	Biện pháp xử lý
1. Chăm sóc	Diện tích, phát luống cuốc xới vun gốc (ha)	Trên 90% Dưới 90%	+ Chấp nhận + Phải sửa chữa
2.. Bón thúc	Số hố có bón loại phân chính	Trên 95% Dưới 95%	+ Chấp nhận + Thanh toán theo tỷ lệ
3. Trồng dặm	Số cây dặm	Trên 90% Dưới 90%	+ Chấp nhận + Trồng dặm tiếp

Điều 13. Thời gian, thủ tục và thành quả nghiệm thu chăm sóc rừng trồng được thực hiện theo các quy định sau:

- 1) Chăm sóc (diện tích, phát luống, cuốc xới vun gốc) được nghiệm thu sau mỗi lần chăm sóc.
- 2) Cấp nghiệm thu: Nghiệm thu cơ sở, trường hợp cần thiết thì tiến hành nghiệm thu phúc tra.
- 3) Bón thúc và trồng dặm được nghiệm thu cùng với nghiệm thu chăm sóc lần đầu tiên. Cấp nghiệm thu theo quy định ở khoản 1 của Điều này.
- 4) Sau lần chăm sóc cuối cùng của năm, tiến hành nghiệm thu cơ sở và nghiệm thu phúc tra.

Có hoạt động liên quan tới khoán bảo vệ rừng, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung và trồng rừng, chăm sóc rừng trồng bằng nguồn vốn ngân sách cấp và vốn vay ưu đãi phải tuân thủ theo quy định này.

Thành quả nghiệm thu gồm phiếu và biên bản nghiệm thu theo phụ lục 2, 3, 4 kèm theo.

Điều 14. Phương pháp nghiệm thu được thực hiện theo các quy định sau:

Phương pháp nghiệm thu cơ sở	Áp dụng cho các chỉ tiêu
1- Khảo sát thực địa toàn bộ diện tích đối chiếu với bản đồ thiết kế lô để khoanh vẽ và xác định tỷ lệ thực hiện (Bảng mục trắc và đo đạc khi cần thiết).	+ Chăm sóc (diện tích phát luống, cuốc xới gốc)
2. Đo đếm theo phương pháp ngẫu nhiên và hệ thống theo hàng hoặc ô tiêu chuẩn (100-400m ²). Khối lượng đo đếm theo 3 cấp mật độ: - Trên 3.000hố/ha: 1% diện tích hoặc số hố hay số cây. - Từ 1.000 đến 3.000 hố/ha: 2% diện tích hoặc số hố hay số cây. - Dưới 1.000 hố/ha: 4% diện tích hoặc số hố hay số cây.	+ Bón thúc + Trồng dặm

Chương IV

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 15. Các cơ quan quản lý nhà nước về lâm nghiệp, các doanh nghiệp, tổ chức, tập thể hộ gia đình và các cá nhân có hoạt động liên quan đến khoán bảo vệ rừng, khoanh nuôi, xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung và trồng rừng, chăm sóc rừng bằng nguồn vốn ngân sách cấp và vốn vay ưu đãi phải tuân thủ theo quy định này.

Trong quá trình thực hiện có khó khăn vướng mắc gửi văn bản về Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xem xét sửa đổi bổ sung.

PHỤ LỤC 1

**BIÊN BẢN NGHIỆM THU KHOẢN BẢO VỆ RỪNG,
KHOANH NUÔI XÚC TIẾN TÁI SINH KẾT HỢP TRỒNG BỔ SUNG**

1. Tên dự án: 2. Vị trí:.....
3. Diện tích khu vực nghiệm thu:.....
4. Ngày..... tháng..... năm..... tại:.....
5. Cấp nghiệm thu:.....
6. Thành phần tham gia:
 - Bên A: Ông (bà):
 - Bên B: Ông (bà):
 - Cấp trên quản lý trực tiếp của A (hoặc Hội đồng nghiệm thu cấp tỉnh): Ông (bà)

TT	Rừng giao khoán loại Số hiệu lô khoảnh	Diện tích theo thiết kế giao khoán	Xác định thực hiện so với thiết kế								Đánh giá xử lý
			Khối lượng				Chất lượng				
			Đạt		Không đạt		Đạt		Không đạt		
			ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
A	Khoán bảo vệ		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
	1										
	2										
	3										
	Tổng cộng										
B	Khoán khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung do dân tự bỏ vốn										
	1										
	2										
	3										
	Tổng cộng										
C	Khoán khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung cây lâm nghiệp										
	1										
	2										
	3										
	Tổng cộng										

7. Kết luận và kiến nghị:
8. Người chịu trách nhiệm (họ tên, chức vụ, ký và đóng dấu nếu có):

Ngày tháng năm

Cấp trên quản lý trực tiếp
(hoặc Hội đồng nghiệm thu cấp tỉnh)

Bên A

Bên B

PHỤ LỤC 2

PHIẾU NGHIỆM THU TRỒNG RỪNG VÀ CHĂM SÓC RỪNG TRỒNG

(Dùng cho các chỉ tiêu nghiệm thu bằng phương pháp mục trắc toàn diện)

1. Tên dự án:.....
2. Cấp nghiệm thu:.....
3. Vị trí:.....
4. Chỉ tiêu nghiệm thu:.....
5. Diện tích thiết kế:.....
6. Phương pháp tiến hành (mô tả tóm tắt tổng quát cách làm và kết quả chung)
7. Biểu thống kê kết quả nghiệm thu theo lô khoảnh

TT	Số hiệu ô, khoảnh	Giao khoản	Thực hiện	Xác định chất lượng so với thiết kế				Đánh giá	Xử lý
				Đạt		Không đạt			
		Ha	Ha	Ha	%	Ha	%		
1									
2									
	Tổng cộng								
3									
4									
5									
	Tổng cộng								

8. Địa điểm và ngày tháng năm
9. Người chịu trách nhiệm (họ tên, chức vụ, ký và đóng dấu nếu có):

Ngày tháng năm

Cấp trên quản lý trực tiếp
(hoặc Hội đồng nghiệm thu cấp tỉnh)

Bên A

Bên B

Người lập phiếu

PHỤ BIỂU 3

PHIẾU NGHIỆM THU TRỒNG RỪNG VÀ CHĂM SÓC RỪNG TRỒNG

(Dùng cho các chỉ tiêu nghiệm thu bằng phương pháp đo đếm theo hàng hoặc theo ô ngẫu nhiên và hệ thống)

1. Tên dự án:.....
2. Cấp nghiệm thu.....
3. Vị trí:
4. Chỉ tiêu nghiệm thu.....
5. Diện tích thiết kế.....
6. Phương pháp tiến hành (mô tả tóm tắt tổng quát cách làm sổ hàng hoặc ô đo đếm, tổng và tỷ lệ khối lượng đo đếm so với yêu cầu).
7. Biểu thống kê kết quả nghiệm thu theo hàng hoặc ô tiêu chuẩn đo đếm.

TT	Số hiệu hàng hoặc ô đo đếm,	Khối lượng theo thiết kế trên hàng hoặc ô đo đếm	Xác định chất lượng so với thiết kế				Đánh giá	Xử lý
			Đạt		Không đạt			
			Ha, hố, cây	%	ha, hố, cây	%		
1								
2								
3								
4								
5								
	Tổng cộng							

8. Địa điểm và ngày tháng năm
9. Người chịu trách nhiệm (Họ tên chức vụ, ký và đóng dấu nếu có)

Ngày tháng năm

Cấp trên quản lý trực tiếp
(hoặc Hội đồng nghiệm thu cấp tỉnh)

Bên A

Bên B

Người lập phiếu

PHỤ LỤC 4

BIÊN BẢN NGHIỆM THU TRỒNG RỪNG VÀ CHĂM SÓC RỪNG TRỒNG

1. Tên dự án:.....

2. Vị trí:.....

3. Diện tích khu vực nghiệm thu:.....

4. Ngày tháng năm

5. Thành phần:

- Bên A

- Bên B:

- Cấp trên quản lý trực tiếp (hoặc Hội đồng nghiệm thu cấp tỉnh)

6. Cấp nghiệm thu:.....

TT	Chỉ tiêu nghiệm thu	Khối lượng toàn khu nghiệm thu (ha, hố, cây)	Đánh giá mức độ đạt yêu cầu	Biện pháp xử lý
1				
2				
3				
4				
	Tổng cộng			

7. Kết luận - kiến nghị

a)

b)

c)

8. Người chịu trách nhiệm (Họ tên, Chức vụ, ký và đóng dấu nếu có)

Bên A

Bên B

Cấp trên quản lý trực tiếp
(hoặc Hội đồng nghiệm thu cấp tỉnh)

II. Quản lý giống

Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 1994

6. QUYẾT ĐỊNH CÔNG NHẬN RỪNG CHUYỂN HÓA BẠCH ĐÀN TRẮNG (*E. Camaldulensis*)

BỘ TRƯỞNG BỘ LÂM NGHIỆP

- Căn cứ tờ trình số 1546/TTNLN ngày 14 tháng 9 năm 1994 xin công nhận rừng giống Bạch đàn chuyển hóa của Sở Nông Lâm nghiệp tỉnh Quảng Ngãi.
- Căn cứ bản báo cáo của Đoàn kiểm tra và biên bản của Hội đồng đánh giá chất lượng rừng giống và vườn giống được thành lập theo quyết định số 582/QĐKT ngày 30 tháng 7 năm 1993.
- Theo đề nghị của ông Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và Vụ trưởng Vụ Lâm sinh.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Nay công nhận rừng giống Bạch đàn trắng (*E. Camaldulensis*) đã chuyển hóa thành rừng giống của Trung tâm kỹ thuật và khuyến nông tỉnh Quảng Ngãi diện tích 4 ha thuộc lô 2 khoảnh I xã Bình Lập huyện Bình Sơn tỉnh Quảng Ngãi

Điều 2. Giao cho Sở Nông Lâm nghiệp:

- Phối hợp với Chi cục Kiểm lâm chịu trách nhiệm quản lý và bảo vệ diện tích rừng nói trên để thu hái hạt giống.
- Chỉ đạo Trung tâm kỹ thuật và khuyến nông hoàn chỉnh việc xây dựng rừng giống theo quy định kỹ thuật tại Quy phạm QPN 15-93 .
- Hàng năm Sở Nông Lâm nghiệp phải báo cáo sản lượng hạt giống, tình hình của rừng giống nói trên về Bộ (Vụ Lâm sinh).

Điều 3. Số lượng hạt giống thu hái được từ rừng giống được hưởng các chế độ và quyền lợi theo quy chế quản lý giống của Bộ Lâm nghiệp ban hành.

Điều 4. Các ông Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ, Vụ Lâm sinh và các Vụ chức năng của Bộ, Cục Kiểm lâm, Giám đốc Sở Nông Lâm nghiệp Quảng Ngãi chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ LÂM NGHIỆP

THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Trần Sơn Thủy

Hà Nội, ngày 11 tháng 01 năm 1997

7. QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Về việc công nhận rừng giống chuyển hoá: Bồ đề (*Styrax tonkinensis*),
Keo tai tượng (*A. mangium*) Bạch đàn (*E. urophylla*)

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

- Căn cứ Nghị định số 73-CP ngày 01 tháng 11 năm 1995 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;
- Xét đề nghị số 14/KT ngày 12 tháng 11 năm 1996 của Trung tâm nghiên cứu lâm nghiệp thuộc Công ty nguyên liệu giấy Vinh Phú;
- Căn cứ bản báo cáo của Đoàn kiểm tra và biên bản của Hội đồng đánh giá chất lượng rừng giống và vườn giống được thành lập theo quyết định số...
- Xét đề nghị của ông Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ & CLSP và ông Cục trưởng Cục Phát triển lâm nghiệp;

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Nay công nhận rừng giống Bồ đề (*Styrax tonkinensis*) 4 ha, Keo tai tượng (*A. Mangium*) 10,6 ha (Lô A.C/K.79) tại Hàm Yên, tỉnh Tuyên Quang, giống Bạch đàn (*E. urophylla*) 8 ha (Lô 7/36 và 6/34) tại Thác Bà tỉnh Yên Bái.

Điều 2. Công ty nguyên liệu giấy Vinh Phú phối hợp với Chi cục Kiểm lâm tỉnh Phú Thọ, tỉnh Yên Bái để quản lý, bảo vệ diện tích các loại rừng giống chuyển hoá nói trên để thu hái hạt giống.

- Chỉ đạo Trung tâm nghiên cứu lâm nghiệp hoàn chỉnh việc xây dựng rừng giống theo Quy phạm kỹ thuật xây dựng rừng giống chuyển hoá (QPN-16-93).
- Hàng năm Công ty nguyên liệu giấy Vinh Phú báo cáo sản lượng hạt giống, tình hình các rừng giống nói trên về Bộ (Cục Phát triển lâm nghiệp).

Điều 3. Số lượng hạt giống thu được từ các rừng giống chuyển hoá nói trên được hưởng các chế độ và quyền lợi theo Quy chế quản lý giống của Nhà nước ban hành.

Điều 4. Các ông Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ & CLSP, Cục trưởng Cục Phát triển lâm nghiệp, Cục trưởng Cục Kiểm lâm, Vụ trưởng các Vụ chức năng có liên quan và Giám đốc Công ty nguyên liệu giấy Vĩnh Phú chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT
THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Nguyễn Quang Hà

Nơi nhận:

- Bộ KH&ĐT, Vụ KH&ĐT
- Cục PTLN, Vụ KHCN&CLSP
- Cục Kiểm lâm
- Công ty nguyên liệu giấy Vĩnh Phú
- Lưu VP Bộ.

Hà Nội, ngày 06 tháng 9 năm 1994

8. QUYẾT ĐỊNH CÔNG NHẬN VƯỜN GIỐNG THÔNG HAI LÁ VÔ TÍNH

BỘ TRƯỞNG BỘ LÂM NGHIỆP

- Căn cứ báo cáo kiểm tra của Hội đồng đánh giá chất lượng rừng giống và vườn giống được thành lập theo quyết định số 582/QĐKT ngày 30 tháng 7 năm 1993;
- Căn cứ tờ trình số 72/KT ngày 25 tháng 5 năm 1994 xin công nhận vườn giống của Công ty Giống và phục vụ trồng rừng;
- Theo đề nghị của các ông Vụ trưởng Vụ KHCHN, Vụ Lâm sinh.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Nay công nhận các vườn giống sau đây:

1. Vườn giống Thông nhựa (vùng cao) vô tính số I, 9 ha thuộc khoảnh 1 lô 3 và 4 của Trạm giống cây lâm nghiệp Di Linh thuộc Trung tâm Giống Đà Lạt (Cty giống và PVTR).
2. Vườn giống Thông nhựa (vùng thấp) vô tính số 1; 1 ha thuộc khoảnh I lô 6 của Xí nghiệp Giống cây con Bình Trị Thiên (Cty Giống và PVTR);
3. Vườn giống Thông nhựa (vùng thấp) vô tính số 2; 11,6 ha thuộc khoảnh XII lô 6 và 11 của Xí nghiệp giống cây con Bình Trị Thiên (Cty Giống và PVTR).

Điều 2. Giao cho Công ty Giống và PVTR phối hợp với Cục Kiểm lâm chịu trách nhiệm quản lý và bảo vệ diện tích rừng nói trên.

Hàng năm Công ty Giống và PVTR phải báo cáo sản lượng hạt giống, về tình hình của các vườn giống nói trên về Bộ (Vụ Lâm sinh).

Công ty Giống và PVTR chỉ đạo các cơ sở hoàn chỉnh việc xây dựng các vườn giống (theo Điều 1) theo quy định kỹ thuật tại Quy phạm QPN 15-93.

Giao cho Vụ KHCHN kiểm tra chất lượng rừng giống và phẩm chất hạt giống của các vườn giống theo Điều 1 để có biện pháp xử lý khi thấy cần thiết.

Điều 3. Số lượng hạt giống thu hái được từ các vườn giống theo Điều 1 được ưu tiên cung cấp và được hưởng các chế độ và quyền lợi theo quy chế quản lý giống của Bộ Lâm nghiệp ban hành.

Điều 4. Các vụ chức năng của Bộ, Cục Kiểm lâm, Giám đốc Công ty Giống và PVTR chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ LÂM NGHIỆP
THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Trần Sơn Thủy

Nơi gửi:

- UBKHNN
- Các vụ chức năng của Bộ
- Các Sở LN (NLN) tỉnh
- Cty Giống
- Lưu VT, KHCN.

Hà Nội, ngày 28 tháng 12 năm 1998

9. QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

*V/v Công nhận hai dòng vô tính Bạch đàn (*Eucalyptus urophylla*) PN2 và PN14 của Trung tâm nghiên cứu cây nguyên liệu giấy để trồng rừng vùng Trung tâm và các vùng có điều kiện sinh thái tương tự để phục vụ nguyên liệu công nghiệp.*

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

- Căn cứ Nghị định số 73-CP ngày 01 tháng 11 năm 1995 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;
- Căn cứ biên bản của Hội đồng KHCN Bộ ngày 13 tháng 12 năm 1998 về việc đánh giá công nhận một số dòng vô tính Bạch đàn (*E. urophylla*) PN2 và PN14 của Trung tâm nghiên cứu cây nguyên liệu giấy thuộc Tổng công ty giấy Việt Nam.
- Xét đề nghị của ông Vụ trưởng Vụ khoa học công nghệ và Chất lượng sản phẩm, ông Cục trưởng Cục Phát triển Lâm nghiệp.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Công nhận hai dòng vô tính Bạch đàn (*Eucalyptus urophylla*) PN2 và PN14 của Trung tâm nghiên cứu cây nguyên liệu giấy để đưa ra trồng rừng công nghiệp vùng Trung tâm và các vùng có điều kiện sinh thái tương tự.

Điều 2. Giao Cục Phát triển Lâm nghiệp, Cục Khuyến nông khuyến lâm chịu trách nhiệm hướng dẫn kỹ thuật trồng rừng. Vụ Khoa học công nghệ và CLSP chịu trách nhiệm kiểm tra chất lượng giống.

Điều 3. Trung tâm nghiên cứu cây nguyên liệu giấy chịu trách nhiệm sản xuất cung cấp giống của 2 dòng vô tính Bạch đàn nói trên để phục vụ sản xuất.

Điều 4. Các ông Vụ trưởng Vụ KHCN &CLSP, Cục trưởng Cục PTLN, Cục trưởng Cục Khuyến nông khuyến lâm, Giám đốc Trung tâm nghiên cứu cây nguyên liệu giấy và thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT
THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Nguyễn Quang Hà

Nơi nhận:

- Như điều 4
- Vụ KHCN
- Lưu VP Bộ
- Cục PTLN

Hà Nội, ngày 17 tháng 01 năm 2000

10. QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT

V/v công nhận 3 dòng giống vô tính Keo lai BV10, BV16 và BV32

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

- Căn cứ Nghị định số 73/CP ngày 01/11/1995 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;
- Theo đề nghị của ông Chủ tịch Tiểu ban Lâm nghiệp Hội đồng khoa học công nghệ Bộ, ông Cục trưởng Cục Phát triển lâm nghiệp, ông Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và CLSP;
- Xét nhu cầu phục vụ sản xuất;

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Công nhận giống chính thức 03 dòng Keo lai BV10; BV16 và BV32 của Trung tâm nghiên cứu giống cây rừng thuộc Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam để đưa vào sản xuất.

Điều 2. Vụ Khoa học công nghệ và Chất lượng sản phẩm, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam chịu trách nhiệm hướng dẫn kỹ thuật nhân giống vô tính và trồng các giống mới đúng với điều kiện lập địa và các vùng sinh thái.

Điều 3. Các ông Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và CLSP, Cục trưởng Cục Phát triển lâm nghiệp, Thủ trưởng các cơ quan nghiên cứu, kinh doanh, Giám đốc các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT

THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Nguyễn Văn Đăng

Nơi nhận:

- Như điều 3
- Vụ KHCN
- Lưu VP Bộ

Hà Nội, ngày 13 tháng 6 năm 1998

11. QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

*V/v đưa 2 dòng Phi lao 601 và 701 vào trồng thử trên diện rộng
ở các lập địa khác nhau tại các vùng ven biển trong cả nước*

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Căn cứ Nghị định số 73-CP ngày 01 tháng 11 năm 1995 của Chính phủ quy định chức năng nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ biên bản của Hội đồng KHCN ngày 27 tháng 5 năm 1998 về việc đánh giá nghiệm thu đề tài "Trồng thử 2 dòng Phi lao 601 và 701 ưu trội mọc nhanh, kháng bệnh chịu hạn nhập từ Trung Quốc" (Phần trồng tại Thanh Hóa) do Trung tâm kỹ thuật bảo vệ rừng số 2 thực hiện;

Xét đề nghị của ông Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Chất lượng sản phẩm, ông Cục trưởng Cục Phát triển Lâm nghiệp.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Đưa 2 dòng vô tính Phi lao 601 và 701 vào trồng thử trong kế hoạch trồng rừng từ năm 1998 đến 2001 với các lập địa khác nhau tại các vùng ven biển trong cả nước.

Điều 2. Kinh phí để thực hiện chương trình trồng thử được trích từ nguồn kinh phí trồng rừng hàng năm của chương trình 327.

Điều 3. Giao cho Cục Phát triển Lâm nghiệp phối hợp với Vụ Khoa học Công nghệ và CLSP xây dựng đề cương trồng thử nghiệm và phối hợp Vụ Kế hoạch và Quy hoạch, Vụ Tài chính kế toán, các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thuộc các tỉnh ven biển chỉ đạo việc trồng thử nói trên. Trung tâm kỹ thuật bảo vệ rừng số 2 (đơn vị được Bộ giao tiếp nhận nguồn gốc giống và công nghệ tạo hom trong dung dịch của Trung Quốc) chịu trách nhiệm cung cấp giống 2 dòng Phi lao 601 và 701 cho các đơn vị trồng thử nghiệm.

Điều 4. Các ông Vụ trưởng Vụ KHCN&CLSP, Cục trưởng Cục PTLN, Giám đốc Trung tâm kỹ thuật BVR số 2 và thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT
THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Nguyễn Văn Đăng

Nơi nhận:

- Như điều 3
- Vụ KHCN
- Lưu VP Bộ
- Cục PTLN

Hà Nội, ngày 15 tháng 6 năm 1999

12. QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

*V/v đưa 3 dòng vô tính Bạch đàn (W4, W5 và U6) vào trồng thử trên diện rộng
ở vùng Đông Nam bộ và các vùng có điều kiện lập địa tương tự*

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

- Căn cứ Nghị định số 73-CP ngày 01 tháng 11 năm 1995 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;
- Căn cứ biên bản của Hội đồng khoa học công nghệ Bộ ngày 27 tháng 5 năm 1999 về việc đánh giá nghiệm thu đề tài “Trồng khảo nghiệm các loài Bạch đàn cao sản nhập từ Trung Quốc trên các vùng sinh thái khác nhau ở các tỉnh phía Nam” do Xí nghiệp giống vùng Nam bộ thực hiện;
- Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ KHCN-CLSP, Cục trưởng Cục Phát triển Lâm nghiệp.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Đưa 3 dòng vô tính Bạch đàn (W4, W5 và U6) vào trồng thử trên diện rộng trong kế hoạch trồng rừng từ năm 1999 đến năm 2003 ở vùng Đông Nam bộ và các vùng có điều kiện lập địa tương tự.

Điều 2. Kinh phí để thực hiện chương trình trồng thử được trích từ nguồn kinh phí nghiên cứu thí nghiệm của dự án trồng mới 5 triệu hecta rừng.

Khuyến khích các doanh nghiệp sử dụng các dòng Bạch đàn nói trên để trồng thử trên diện rộng.

Điều 3. Giao cho Cục Phát triển Lâm nghiệp phối hợp với Vụ Khoa học Công nghệ và Chất lượng sản phẩm, các Sở Nông nghiệp và PTNT vùng Đông Nam bộ chỉ đạo việc trồng thử nghiệm. Xí nghiệp giống vùng Nam bộ chịu trách nhiệm cung cấp giống 3 dòng Bạch đàn W4, W5 và U6 cho các đơn vị trồng thử nghiệm.

Điều 4. Các ông Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và CLSP, Cục trưởng Cục Phát triển Lâm nghiệp, Giám đốc Xí nghiệp giống vùng Nam bộ và thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT
THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Nguyễn Văn Đăng

Nơi nhận:

- Như điều 4
- Vụ KHCN
- Lưu VP Bộ
- Cục PTLN

Hà Nội, ngày 09 tháng 8 năm 2000

13. QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

(V/v: Công nhận 4 dòng Keo lai của Trung tâm nghiên cứu giống cây rừng và Trung tâm khoa học sản xuất lâm nghiệp Đông Nam bộ là giống tiến bộ kỹ thuật và đưa vào trồng thử trên diện rộng ở các lập địa khác nhau thuộc các tỉnh phía Nam.)

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

- Căn cứ Nghị định số 73-CP ngày 01 tháng 11 năm 1995 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;
- Căn cứ biên bản họp Hội đồng KHCN đánh giá, nghiệm thu đề tài nghiên cứu khảo nghiệm các dòng Keo lai ngày 29/12/1998 tại TP Hồ Chí Minh;
- Theo đề nghị của ông Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và CLSP, Cục trưởng Cục Phát triển Lâm nghiệp;

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Công nhận 04 dòng keo lai TB 03; TB 05; TB 06 và TB 12 của Trung tâm nghiên cứu giống cây rừng và Trung tâm Khoa học Sản xuất Lâm nghiệp Đông Nam bộ thuộc Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, là giống tiến bộ kỹ thuật và đưa vào trồng thử trên diện rộng ở các lập địa khác nhau thuộc các tỉnh phía Nam.

Điều 2. Giao Cục Phát triển Lâm nghiệp, Cục Khuyến nông khuyến lâm, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam chịu trách nhiệm hướng dẫn kỹ thuật trồng rừng. Vụ Khoa học Công nghệ và CLSP chịu trách nhiệm kiểm tra chất lượng giống. Trung tâm Khoa học Sản xuất Lâm nghiệp Đông Nam bộ chịu trách nhiệm cung cấp giống 4 dòng Keo lai nói trên để phục vụ sản xuất.

Điều 3. Chánh văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và CLSP, Cục trưởng Cục Phát triển Lâm nghiệp, Cục Khuyến nông Khuyến lâm, Viện trưởng Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT
THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Nguyễn Văn Đăng

Nơi nhận:

- Như điều 3
- Lưu VPBộ
- Vụ KHCN

Hà Nội, ngày 12 tháng 10 năm 2000

14. QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

(Về việc công nhận giống tiến bộ kỹ thuật loài và xuất xứ Keo, Bạch đàn)

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

- Căn cứ Nghị định số 73-CP ngày 01 tháng 11 năm 1995 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.
- Căn cứ công văn đề nghị số 267 KHLN/KH ngày 08/ 6 / 2000 về việc xin công nhận giống của Viện Khoa học Lâm nghiệp và biên bản họp Hội đồng khoa học công nghệ xét công nhận giống tiến bộ kỹ thuật: Bạch đàn, Keo ngày 12 đến 13 / 9 /2000.
- Theo đề nghị của ông Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Chất lượng sản phẩm

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Công nhận giống tiến bộ kỹ thuật cho 12 xuất xứ thuộc 4 loài Bạch đàn (*Eucalyptus*) và 16 xuất xứ thuộc 6 loài Keo (*Acacia*) do Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam chủ trì khảo nghiệm như sau:

a. Bạch đàn:

Eucalyptus urophylla với 3 xuất xứ : ***Lembata*** (Vùng trồng: Bắc , Bắc Trung bộ và Tây Nguyên), ***Mt. Egon*** (Vùng trồng: Bắc, Bắc Trung bộ và Tây Nguyên), ***Lewotobi*** (Vùng trồng: Đông Nam bộ).

Eucalyptus tereticornis với 3 xuất xứ: ***Sirinumu*** (Vùng trồng: Tây Nam bộ - đất phèn) ***Oro Bay*** (Vùng trồng: Tây Nam bộ - đất phèn), ***Laura river*** (Vùng trồng: Đông Nam bộ).

Eucalyptus brassiana với 1 xuất xứ: ***Jackey Jackey*** (Vùng trồng : Đông Nam bộ).

Eucalyptus camaldulensis với 5 xuất xứ: ***Katherine*** (Vùng trồng: Bắc , Đông Nam bộ và Bắc Trung bộ), ***Kennedy river*** (Vùng trồng: Bắc , Đông Nam bộ và Bắc Trung bộ), ***Morehead river*** (Vùng trồng: Bắc, Đông Nam bộ và Bắc Trung bộ), ***Petford area*** (Vùng trồng: Bắc), ***Gibb river*** (Vùng trồng: Đông Nam bộ).

b. Keo vùng thấp:

Acacia crassicarpa (Keo lá liềm) với 3 xuất xứ: ***Mala, Derideri, Dimisisi*** (Vùng trồng: Toàn quốc).

Acacia mangium (Keo tai tượng) với 3 xuất xứ: ***Pongaki, Cardwell, Iron range*** (Vùng trồng: Toàn quốc).

Acacia auriculiformis (Keo lá tràm) với 3 xuất xứ: ***Coen river, Mibini, Morehead river*** (Vùng trồng: Toàn quốc).

c. Keo vùng cao:

Acacia mearnsii với 4 xuất xứ: ***Bodalla, Nowra, Nowa Nowa, Berrima***.

Acacia irrorata với 2 xuất xứ: ***Mt. Mee, Bodalla***.

Acacia melanoxylon với 1 xuất xứ: ***Mt. Mee***.

Điều 2. Giao cho Cục Phát triển Lâm nghiệp, Cục Khuyến nông khuyến lâm, Viện Khoa học Lâm nghiệp hướng dẫn các cơ sở sản xuất nhập hạt giống để sản xuất và trồng khảo nghiệm trên diện rộng tại các vùng sinh thái khác nhau trong toàn quốc các loài và xuất xứ đã được ghi trong Điều 1 .

Điều 3. Các ông Chánh văn phòng, Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Chất lượng sản phẩm, Cục trưởng Cục Phát triển Lâm nghiệp, Cục trưởng Cục Khuyến nông khuyến lâm, Viện trưởng Viện Khoa học Lâm nghiệp và thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT

THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Nguyễn Văn Đăng

Nơi nhận:

- Như điều 3
- Vụ KH&CN&CLSP
- Lưu VT

Hà nội, ngày 08 tháng 8 năm 2000

15. QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

(Viv: Công nhận 3 xuất xứ Tràm Việt Nam và 6 xuất xứ Tràm Úc là giống tiến bộ kỹ thuật và đưa vào trồng thử trên diện rộng ở các lập địa khác nhau thuộc các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long.

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

- Căn cứ Nghị định số 73-CP ngày 01 tháng 11 năm 1995 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Nông nghiệp và PTNT.
- Căn cứ biên bản họp Hội đồng KHCN đánh giá, nghiệm thu đề tài nghiên cứu khảo nghiệm các xuất xứ Tràm Việt Nam và Tràm Úc ngày 29/12/1998 tại TP Hồ Chí Minh
- Theo đề nghị của ông Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và CLSP, Cục trưởng Cục Phát triển Lâm nghiệp

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Công nhận 3 xuất xứ Tràm Việt Nam (*Melaleuca cajuputi*) gồm: 7V05 (Tỉnh Biên, An Giang); 7V01 (Mộc Hoá, An Giang); 7V07 (Vĩnh Hưng, Long An) và 6 xuất xứ tràm Úc gồm *Melaleuca cajuputi* 2 xuất xứ: 18958 (Bensbach PNG; 18961 (Kuru PN) và *Melaleuca leucadendra* 4 xuất xứ: 14147 (Weipa. QLD); 15892 (Rifle CK. QLD); 18909 (Cambridge G. WA) và 18960 (Kuru PNG) của Phân viện Khoa học Lâm nghiệp Nam bộ, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, là giống tiến bộ kỹ thuật và đưa vào trồng thử trên diện rộng ở các lập địa khác nhau thuộc các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long.

Điều 2. Giao Cục Phát triển Lâm nghiệp, Cục Khuyến nông khuyến lâm, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam chịu trách nhiệm hướng dẫn kỹ thuật trồng rừng. Vụ Khoa học

Công nghệ và CLSP chịu trách nhiệm kiểm tra chất lượng giống. Phân Viện Khoa học Lâm nghiệp Nam bộ chịu trách nhiệm cung cấp giống của các xuất xứ Tràm nói trên để phục vụ sản xuất .

Điều 3. Chánh văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và CLSP, Cục trưởng Cục Phát triển Lâm nghiệp, Cục Khuyến nông khuyến lâm, Viện trưởng Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT

THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Nguyễn Văn Đăng

Nơi nhận :

- Như điều 3
- LưuVP Bộ
- Vụ KHCHN

III. Rừng phòng hộ

Hà nội, ngày 04 tháng 4 năm 1991

QUYẾT ĐỊNH BAN HÀNH QUI PHẠM KỸ THUẬT
XÂY DỰNG RỪNG PHÒNG HỘ ĐẦU NGUỒN QPN - 13 - 91

BỘ TRƯỞNG BỘ LÂM NGHIỆP

- Căn cứ nghị định số 196 HĐBT ngày 11/12/1989 của Hội đồng Bộ trưởng quy định nhiệm vụ, quyền hạn và trách nhiệm quản lý Nhà nước của các Bộ;
- Căn cứ nghị định số 141 HĐBT ngày 24/8/1982 của HĐBT ban hành điều lệ về công tác tiêu chuẩn hóa;
- Theo đề nghị của các ông Vụ trưởng Vụ Khoa học kỹ thuật, Vụ Lâm sinh công nghiệp rừng, Cục trưởng Cục KLND và Viện KHLN.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Nay ban hành kèm theo Quyết định này bản “Quy phạm Kỹ thuật xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn” áp dụng cho tất cả các loại rừng phòng hộ đầu nguồn trong cả nước. Quy phạm này có hiệu lực kể từ ngày ký quyết định.

Điều 2. UBND các tỉnh, thành phố, đặc khu chỉ đạo các Sở Nông-Lâm nghiệp, Lâm nghiệp và các đơn vị liên quan, các liên hiệp Lâm - Nông - Công nghiệp, thực hiện đúng Quy phạm này trong quá trình xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn.

Điều 3. Các Cục, Vụ, Viện trực thuộc Bộ Lâm nghiệp chịu trách nhiệm tổ chức hướng dẫn quản lý và kiểm tra việc thực hiện Quy phạm này.

BỘ TRƯỞNG BỘ LÂM NGHIỆP

Đã ký: Phan Xuân Đột

16. QUY PHẠM KỸ THUẬT XÂY DỰNG RỪNG PHÒNG HỘ ĐẦU NGUỒN QPN - 13 - 91

*(Ban hành kèm theo quyết định số 134 - QĐ/KT ngày 04 tháng 4/1991
của Bộ Lâm nghiệp)*

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 1. Quy phạm này quy định những tiêu chuẩn, nguyên tắc xác định khu phòng hộ, mức độ phòng hộ, các giải pháp kỹ thuật lâm sinh để xây dựng hệ thống rừng phòng hộ đầu nguồn có kết cấu kín rậm, nhiều tầng, bền vững và ổn định nhằm điều tiết nguồn nước, chống xói mòn, bảo vệ đất.

Điều 2. Quy phạm này áp dụng cho tất cả các khu phòng hộ đầu nguồn được ghi ở Điều 4a, 5a, 6 của Quy chế quản lý sử dụng rừng phòng hộ do Bộ Lâm nghiệp ban hành kèm theo quyết định số 1174 ngày 30/12/1986.

Điều 3. Quy phạm này là cơ sở pháp lý về mặt kỹ thuật để xây dựng Quy trình kỹ thuật cụ thể, luận chứng kinh tế kỹ thuật hoặc dự án đầu tư, thiết kế kỹ thuật; hướng dẫn tổ chức thực hiện, nhằm xây dựng và quản lý rừng phòng hộ đầu nguồn lưu vực sông hồ.

Chương II

PHẠM VI VÀ PHÂN CẤP PHÒNG HỘ

Điều 4. Phạm vi khu phòng hộ đầu nguồn bao gồm toàn bộ đất và rừng dành cho việc sử dụng khả năng phòng hộ là chính, trên một phần hoặc toàn bộ diện tích gom nước, giới hạn từ đường phân thủy đến chỗ tiếp giáp trung du và đồng bằng đối với sông và cửa đập đối với hồ.

Điều 5. Khu phòng hộ đầu nguồn được chia thành ba cấp theo mức độ xung yếu về phòng hộ.

- Cấp I: Gọi là rất xung yếu bao gồm những nơi đầu nguồn nước, gần bờ sông hồ, có nguy cơ xói mòn mạnh, có yêu cầu cao nhất về điều tiết nước; có nhu cầu cấp bách

nhất về phòng hộ được dành để xây dựng rừng chuyên phòng hộ, đảm bảo tỷ lệ che phủ rừng trên 70%.

- Cấp II: Gọi là xung yếu bao gồm những nơi có mức độ xói mòn và điều tiết nguồn nước trung bình, có điều kiện kết hợp phát triển sản xuất lâm nghiệp, có yêu cầu về sử dụng bảo vệ đất cao, cần xây dựng rừng phòng hộ kết hợp sản xuất, đảm bảo tỷ lệ che phủ rừng tối thiểu 50%
- Cấp III: Gọi là ít xung yếu bao gồm những nơi có mức độ xói mòn thấp, có khả năng và nhu cầu phát triển sản xuất nông lâm nghiệp; có yêu cầu về sử dụng và bảo vệ đất hợp lý, cần xây dựng rừng sản xuất kết hợp phòng hộ theo phương thức nông lâm kết hợp; đảm bảo tỷ lệ che phủ rừng tối thiểu 30%.

Các cấp xung yếu này tương ứng với các vùng rất xung yếu, xung yếu và ít xung yếu của khu phòng hộ đầu nguồn.

Điều 6. Mức độ xung yếu về phòng hộ được xác định theo các nhân tố: độ cao tương đối, độ dốc, chiều dài dốc, cự ly xa bờ sông, hồ; độ dày tầng đất, thành phần cơ giới, lượng mưa, cường độ mưa.

Mỗi nhân tố trên được phân chia theo 3 mức độ tác hại: rất nguy hiểm, nguy hiểm, ít nguy hiểm đến phòng hộ.

Tùy điều kiện cụ thể từng khu vực, cần lựa chọn những nhân tố tác động chủ yếu đến dòng chảy, xói mòn để phân chia cấp phòng hộ bằng cách cho điểm hoặc chồng ghép bản đồ.

Điều 7. Phương pháp cho điểm hoặc chồng ghép bản đồ để phân cấp phòng hộ dựa theo các nguyên tắc sau:

a. Phương pháp cho điểm

Cho điểm từng nhân tố tăng dần theo mức độ tác hại đến dòng chảy, xói mòn: rất nguy hiểm, nguy hiểm, ít nguy hiểm. Tỉ trọng điểm giữa các nhân tố thay đổi tùy theo mức độ tác hại của từng nhân tố. Dựa vào tổng số điểm từ nhiều đến ít để phân định các cấp xung yếu về phòng hộ.

b. Phương pháp chồng ghép bản đồ

Sử dụng bản đồ về mức độ tác hại của các nhân tố đến dòng chảy, xói mòn: rất nguy hiểm, nguy hiểm, ít nguy hiểm có cùng tỷ lệ thích hợp để chồng ghép lên nhau và khoanh vẽ ranh giới cấp xung yếu trên bản đồ.

Phương pháp cho điểm và chồng ghép bản đồ cụ thể, xem hướng dẫn kèm theo Quy phạm này.

Chương III

XÂY DỰNG RỪNG PHÒNG HỘ ĐẦU NGUỒN VÙNG RẤT XUNG YẾU

Điều 8. Rừng phòng hộ đầu nguồn vùng rất xung yếu (vùng I) là hệ thống rừng chuyên phòng hộ được ưu tiên xây dựng và quản lý chặt chẽ, nhằm điều tiết nguồn nước, hạn chế lũ lụt, cung cấp nước cho dòng chảy sông, hồ trong mùa khô; hạn chế xói mòn, bảo vệ đất; hạn chế bồi lấp lòng sông, hồ.

Rừng chuyên phòng hộ tối ưu có kết cấu hỗn loài, nhiều tầng, kín rậm, bền vững và ổn định; có độ tàn che trên 0,6; có lớp thảm tươi và thảm mục che phủ mặt đất; có tỉ lệ che phủ rừng trên 70% và phân bố đều trên toàn vùng.

Điều 9. Khoanh nuôi bảo vệ để phục hồi tự nhiên áp dụng cho các trạng thái thảm thực vật từ trạng thái cây bụi hoặc cây gỗ rải rác (Ib) đến trạng thái rừng thành thực chưa khai thác (IV) và rừng tre nứa theo phân chia trạng thái thảm thực vật.

Giải pháp kỹ thuật là: Triệt để tận dụng khả năng tái sinh và diễn thế tự nhiên để phục hồi rừng thông qua những biện pháp ngăn chặn phá hoại của lửa rừng, sâu bệnh, gia súc và chặt phá của con người.

Phải có thiết kế khoanh nuôi được phê duyệt, xác định rõ ranh giới tiểu khu, khoảnh, lô: lập hồ sơ quản lý; xây dựng và tổ chức quản lý bảo vệ rừng.

Điều 10. Trồng rừng trên các trạng thái đồi trọc, cỏ thưa, cỏ lau (Ia). Nếu có điều kiện cho phép trồng trên các trạng thái cây bụi, cây gỗ rải rác (Ib) theo phân chia trạng thái thảm thực vật, ưu tiên trồng ở nơi có độ tàn che thấp, nơi có điều kiện tự nhiên và kinh tế - xã hội thuận lợi.

Trồng rừng phải có quy hoạch và thiết kế hàng năm được phê duyệt. Giải pháp kỹ thuật bao gồm:

- Cây trồng phải phù hợp lập địa; chú trọng cây bản địa, cây có tán lá rậm, có chu kỳ kinh doanh dài kết hợp cây mọc nhanh, cải tạo đất tốt và cây đặc sản.
- Phải trồng theo phương thức trồng hỗn loài theo băng hoặc theo đám.
- Nơi thực bì thưa được phép cuốc hố trồng không phải xử lý thực bì. Nơi thực bì dày thì phát theo băng nhưng không đốt và gom lại từng giải dọc theo đường đồng mức.
- Phải tận dụng chừa lại đai cây xanh ở đỉnh đông, ven khe suối, bờ sông hồ.
- Cuốc hố trồng theo hình nanh sấu.
- Kỹ thuật về giống, cây con, trồng, chăm sóc, nuôi dưỡng, bảo vệ áp dụng theo Quy phạm và Quy trình đã được Bộ Lâm nghiệp ban hành.
- Đối với những rừng dễ cháy, cần áp dụng các biện pháp phòng chống cháy nhưng nhất thiết phải xây dựng các băng xanh cản lửa kết hợp phòng chống xói mòn.

Điều 11. Sử dụng rừng chuyên phòng hộ ở vùng rất xung yếu phải đảm bảo các quy định sau:

- Được phép thu hái hạt giống, tận thu lâm đặc sản, củi nhưng không gây ảnh hưởng xấu đến tác dụng phòng hộ của rừng.
- Đối với rừng tự nhiên đã thành thực sinh học được phép khai thác lâm sản theo thiết kế được cấp có thẩm quyền phê duyệt và phải đảm bảo tái sinh sau khai thác.
- Đối với rừng trồng khi đã trồng xong trên toàn bộ diện tích theo quy hoạch, được phép khai thác rừng thành thực theo đám hoặc theo băng theo thiết kế được phê duyệt và phải trồng lại ngay.

Chương IV

XÂY DỰNG RỪNG PHÒNG HỘ ĐẦU NGUỒN VÙNG XUNG YẾU

Điều 12. Rừng phòng hộ đầu nguồn vùng xung yếu (vùng II) là hệ thống rừng phòng hộ kết hợp sản xuất, nhằm điều tiết nguồn nước, chống xói mòn bảo vệ đất kết hợp với sản xuất gỗ và lâm sản khác.

Rừng phòng hộ kết hợp sản xuất cần đạt là có kết cấu hỗn loài giữa loài cây có giá trị phòng hộ và kinh tế; có tỉ lệ che phủ rừng tối thiểu 50% và được phân bố đều trên toàn vùng.

Điều 13. Khoanh nuôi bảo vệ để phục hồi tự nhiên đối với các trạng thái thảm thực vật từ trạng thái cây thân gỗ rải rác có độ tàn che dưới 0,3, có cây tái sinh trên 1.000 cây/ha (Ic) đến trạng thái rừng thành thực chưa khai thác (IV) và rừng tre nứa theo phân chia trạng thái thảm thực vật nhưng ở những nơi có điều kiện tự nhiên và kinh tế - xã hội ít thuận lợi.

Giải pháp kỹ thuật khoanh nuôi bảo vệ rừng áp dụng theo Điều 9 của Quy phạm này.

Điều 14. Nuôi dưỡng làm giàu rừng đối với các trạng thái thảm thực vật như Điều 13 của Quy phạm này, nhưng ở nơi có điều kiện tự nhiên và kinh tế - xã hội thuận lợi.

Giải pháp kỹ thuật bao gồm:

- Dùng cây có tác dụng che phủ và cải tạo đất; cây bản địa và cây có khả năng tái sinh tự nhiên mạnh.
- Luồng dây leo, không phát cây bụi thảm tươi.
- Đối với tầng cây cao, chặt những cây không đạt tiêu chuẩn phòng hộ và kinh tế, nhưng không hạ thấp độ tàn che xuống dưới 0,6.
- Nơi mật độ thưa và rừng phân bố không đều thì xúc tiến tái sinh theo rạch, theo đám, nhưng không đốt khi xử lý thực bì.

- Phải có thiết kế nuôi dưỡng, làm giàu rừng được phê duyệt

Điều 15. Trồng rừng trên các trạng thái đồi trọc, cỏ thưa, cỏ lau, trảng cây bụi hoặc cây gỗ rải rác (Ia, Ib) theo phân chia trạng thái thảm thực vật. Trồng rừng phải có quy hoạch và thiết kế hàng năm được phê duyệt. Giải pháp kỹ thuật bao gồm:

- Cây trồng phải phù hợp lập địa, chú trọng cây có giá trị phòng hộ kết hợp kinh tế.
- Phương thức trồng và xử lý thực bì áp dụng theo Điều 10 của Quy phạm này.
- Làm đất theo băng: nơi đất dốc có điều kiện phải làm bậc thang.
- Kỹ thuật giống, cây con, trồng, chăm sóc, nuôi dưỡng bảo vệ áp dụng theo Quy phạm và Quy trình đã được Bộ Lâm nghiệp ban hành.
- Đối với những rừng dễ cháy cần áp dụng các biện pháp phòng chống cháy nhưng nhất thiết phải xây dựng các băng xanh cản lửa kết hợp chống xói mòn.

Điều 16. Sử dụng rừng phòng hộ kết hợp sản xuất ở vùng xung yếu phải đảm bảo các quy định sau:

- Được phép lợi dụng sản phẩm tủa thưa trung gian và tận dụng những lâm sản khác nhưng không được phá hoại kết cấu tầng tán, duy trì lớp thảm tươi để thúc đẩy rừng đạt mục tiêu phòng hộ - sản xuất.
- Được phép khai thác lâm sản chính đối với rừng đã thành thực, cụ thể:
 - . Rừng tự nhiên áp dụng phương thức chặt chọn, theo thiết kế được cấp có thẩm quyền phê duyệt và không làm thiệt hại cây tái sinh; sau khai thác phải dọn vệ sinh rừng.
 - . Rừng trồng khi đã trồng xong toàn bộ diện tích theo qui hoạch, áp dụng phương thức chặt theo băng, theo đám, thiết kế khai thác phải được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Sau khi chặt phải trồng lại rừng ngay.

Chương V

XÂY DỰNG RỪNG PHÒNG HỘ ĐẦU NGUỒN VÙNG ÍT XUNG YẾU

Điều 17. Xây dựng rừng vùng ít xung yếu (vùng III) là xây dựng hệ thống rừng sản xuất kết hợp phòng hộ, nhằm cung cấp gỗ và các lâm sản là chính, đồng thời kết hợp điều tiết nguồn nước, chống xói mòn bảo vệ đất.

Rừng sản xuất kết hợp phòng hộ cần đạt đến là có kết cấu hỗn loài giữa các loài cây có giá trị kinh tế là chính và có tác dụng phòng hộ; có tỉ lệ che phủ rừng tối thiểu là 30% phân bố đều trên toàn vùng.

Điều 18. Khoanh nuôi bảo vệ, nuôi dưỡng làm giàu rừng; trồng và khai thác rừng theo các đối tượng và các giải pháp kỹ thuật của Quy phạm tạm thời về các giải pháp kỹ

thuật lâm sinh áp dụng cho rừng sản xuất, do Bộ Lâm nghiệp ban hành, kèm theo quyết định số 02/QĐ/KT ngày 02/01/1988.

Chương VI

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 19. Tất cả các tổ chức và cá nhân có liên quan đến khu phòng hộ đầu nguồn đều phải nghiêm chỉnh chấp hành Quy phạm này.

Căn cứ vào Quy phạm này và tình hình cụ thể từng nơi, các địa phương phải xây dựng những Quy trình cụ thể nhưng không được trái với những quy định trong Quy phạm này. Dự thảo Quy trình cụ thể của các địa phương trước khi ban hành phải có ý kiến của Bộ Lâm nghiệp và phải đăng ký tại Bộ Lâm nghiệp sau khi ban hành.

Điều 20. Những điều quy định trong các văn bản hướng dẫn về xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn đã ban hành trước đây trái với Quy phạm này đều bãi bỏ.

Điều 21. Những đơn vị, cá nhân thực hiện tốt Quy phạm này đều được khen thưởng thích đáng. Những đơn vị, cá nhân vi phạm những điều khoản quy định trong Quy phạm này tùy theo mức độ thiệt hại sẽ bị truy cứu trách nhiệm và xử lý theo pháp luật hiện hành

Điều 22. Cục KLND, Vụ Khoa học Kỹ thuật, Vụ Lâm sinh Công nghiệp rừng Bộ Lâm nghiệp chịu trách nhiệm hướng dẫn, chỉ đạo, kiểm tra thực hiện và từng bước hoàn thiện Quy phạm này.

BỘ TRƯỞNG BỘ LÂM NGHIỆP

Đã ký: Phan Xuân Dọt

Hà nội, ngày 11 tháng 12 năm 1989

**QUYẾT ĐỊNH CỦA CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG BỘ TRƯỞNG PHÊ CHUẨN QUY HOẠCH
VÙNG ĐẤT XÂY DỰNG HỆ THỐNG RỪNG PHÒNG HỘ LƯU VỰC SÔNG ĐÀ
VÀ THỦY ĐIỆN HÒA BÌNH**

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG BỘ TRƯỞNG

- Xét phương án quy hoạch xây dựng hệ thống rừng phòng hộ lưu vực sông Đà và thủy điện Hòa Bình (tờ trình số 121 - LN-KL ngày 15 tháng 6 năm 1989) của Bộ Lâm nghiệp;
- Theo đề nghị của Ủy ban Kế hoạch Nhà nước (văn bản số 1232-UB-/XD/NLN ngày 28 tháng 11 năm 1989) về việc thông qua quy hoạch này.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê chuẩn quy hoạch tổng thể vùng đất xây dựng hệ thống rừng phòng hộ lưu vực sông Đà và thủy điện Hòa Bình theo những nội dung chủ yếu sau:

1. Vị trí địa lý, ranh giới

Khu vực phòng hộ lưu vực sông Đà (phần thuộc lãnh thổ nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam tính tới thị xã Hòa Bình) có tọa độ địa lý:

- Vĩ độ Bắc: từ 20°45' đến 22°45',
- Kinh độ Đông: từ 102°15' đến 105°20',

Gồm 24 huyện, thị của 4 tỉnh Lai Châu, Sơn la, Hoàng Liên Sơn và Hà Sơn Bình có tổng diện tích tự nhiên là 2.568.000 ha, trong đó:

- Tỉnh Lai Châu gồm các huyện, thị: Mường Tè, Phong Thổ, Sìn Hồ, Mường Lay, Tủa Chùa, Thị xã Lai Châu và một phần các huyện Điện Biên, Tuần Giáo. Diện tích tự nhiên: 1.133.427 ha.
- Tỉnh Sơn la gồm các huyện, thị: Quỳnh Nhai, Mường La, Phù Yên, thị xã Sơn La và một phần các huyện: Yên Châu, Bắc Yên, Mộc Châu, Mai Sơn và Thuận Châu. Diện tích tự nhiên: 956.000 ha.

- Tỉnh Hoàng Liên Sơn gồm các huyện: Than Uyên, Mường Chải và một phần huyện Trạm Tấu. Diện tích tự nhiên: 363.573 ha.
- Tỉnh Hà Sơn Bình gồm một phần đất của các huyện, thị: Mai Châu, Đà Bắc, Kỳ Sơn và thị xã Hòa Bình. Diện tích tự nhiên: 115.000 ha.

2. Mục tiêu, nhiệm vụ của vùng

- Tạo rừng phòng hộ lưu vực đầu nguồn sông Đà (phía Việt nam) góp phần tích cực bảo vệ nguồn nước hồ Hòa Bình.
- Cải thiện hệ sinh thái tự nhiên, bảo vệ môi trường sống vùng Tây Bắc.
- Tập trung giải quyết có kết quả công tác định canh định cư đối với đồng bào đang sống du canh và đồng bào vùng bị ngập khi có hồ Hòa Bình.
- Tiến hành phân bổ lại lực lượng lao động dân cư theo hướng khai thác tốt nhất ưu thế tổng hợp của vùng sông Đà do có hồ Hòa Bình để phát triển sản xuất tạo ra vùng kinh tế hàng hóa trừ phú làm thay đổi bộ mặt kinh tế xã hội của vùng.

3. Quy hoạch hệ thống rừng phòng hộ

Toàn bộ diện tích tự nhiên trong lưu vực sông Đà đều làm chức năng phòng hộ cần được che phủ. Trong đó diện tích rừng có tác dụng phòng hộ trực tiếp là 800.000 ha (Hoàng Liên Sơn 110.000 ha, Hà Sơn Bình 60.000 ha).

Trong đó:

- Diện tích rừng hiện có cần quản lý, bảo vệ: 144.000 ha
- Diện tích có khả năng tự phục hồi, thành rừng cần khoanh nuôi, bảo vệ: 536.000 ha
- Diện tích khu vực xung yếu cần nhanh chóng phủ xanh: 120.000 ha.

4. Biện pháp tổ chức thực hiện

Giao cho Bộ trưởng Bộ lâm nghiệp trách nhiệm:

- Phối hợp với Ủy ban Kế hoạch Nhà nước và các ngành, địa phương hữu quan tổ chức nghiên cứu xây dựng chương trình Nhà nước về phát triển tổng thể kinh tế - xã hội vùng đầu nguồn sông Đà trình Hội đồng Bộ trưởng trong năm 1990.
- Lập và trình chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng “dự án đầu tư xây dựng vùng kinh tế phòng hộ xung yếu ven hồ Hòa Bình” vào quý I năm 1990 và chuẩn bị đầy đủ điều kiện để triển khai xây dựng ngay trong năm 1990.
- Dự án đầu tư phải xuất phát từ mục tiêu kinh tế - xã hội để giải quyết mục tiêu phòng hộ môi trường, xuất phát từ kinh doanh tổng hợp trồng trọt, chăn nuôi, chế biến, kinh tế gia đình... theo hướng kinh tế hàng hóa. Lực lượng xây dựng chủ yếu sử dụng lao động tại chỗ của nhiều thành phần kinh tế không được xáo trộn định cư, không được tranh chấp ruộng vườn hiện có của đồng bào, lực lượng quốc doanh chủ yếu làm nhiệm vụ quản lý, bảo vệ rừng, dịch vụ kỹ thuật và xây dựng các vùng xung yếu không có lao động tại chỗ.

- Vốn đầu tư được huy động bằng nhiều nguồn, nhiều hình thức kể cả gọi vốn nước ngoài. Nhà nước sẽ tập trung vốn đền bù di dân vùng lòng hồ, vốn xây dựng kinh tế mới, định canh định cư và bổ sung thêm vốn ngân sách để Bộ Lâm nghiệp cùng các tỉnh thực hiện việc ổn định đời sống dân cư ven hồ và xây dựng các hạng mục trọng yếu và được quyết định khi phê duyệt dự án đầu tư.
- Thành lập xí nghiệp dịch vụ trực thuộc Bộ để tổ chức quản lý triển khai thực hiện dự án vào năm 1990.

Điều 2. Bộ trưởng Bộ Lâm nghiệp, Chủ nhiệm Ủy ban Kế hoạch Nhà nước, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh Lai Châu, Sơn La, Hoàng Liên Sơn, Hà Sơn Bình, Thủ trưởng các Bộ, Ủy ban Nhà nước, các cơ quan trực thuộc Hội đồng Bộ trưởng, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố, đặc khu trực thuộc Trung ương chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

KT. CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG BỘ TRƯỞNG

PHÓ CHỦ TỊCH

Đã ký: Đồng Sĩ Nguyên

Hà nội, ngày 15 tháng 6 năm 1990

**QUYẾT ĐỊNH CỦA CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG BỘ TRƯỞNG PHÊ DUYỆT DỰ ÁN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG VÙNG KINH TẾ PHÒNG HỘ XUNG YẾU VEN HỒ HÒA BÌNH**

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG BỘ TRƯỞNG

- Xét dự án đầu tư "Xây dựng vùng kinh tế phòng hộ xung yếu ven hồ Hòa Bình" của Bộ Lâm nghiệp (tờ trình số 112-LN-KL ngày 24/01/1990).
- Theo đề nghị của Ủyban Kế hoạch Nhà nước về việc phê duyệt dự án đầu tư này (văn bản số 387-UB-XD-NL ngày 07 tháng 5 năm 1990),

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Nay phê duyệt dự án đầu tư xây dựng vùng kinh tế phòng hộ xung yếu ven hồ Hòa Bình theo những nội dung kinh tế - kỹ thuật chủ yếu sau:

Tên công trình: VÙNG KINH TẾ PHÒNG HỘ XUNG YẾU VEN HỒ HÒA BÌNH.

1. Địa điểm và phạm vi đất đai vùng dự án quản lý

Địa điểm

Vùng kinh tế phòng hộ xung yếu ven hồ Hòa Bình gồm hai giải đất chạy dọc theo ven hồ có chiều dài 200 km tính từ đập chính công trình thủy điện Hòa Bình đến Tạ Bú (Sơn La), chiều rộng mỗi giải bình quân 2 km tính từ mép nước hồ lên.

Có tọa độ địa lý:

- Vĩ độ Bắc từ 20° đến 21°30,
- Kinh độ Đông từ 103° đến 106°

Phạm vi đất đai vùng dự án

Nằm trong địa phận hành chính của các huyện: Đà Bắc, Tân Lạc, Kỳ Sơn, Mai Châu, thị xã Hòa Bình (tỉnh Hà Sơn Bình); Mường La, Mai Sơn, Bắc Yên, Mộc Châu, Phù Yên (tỉnh Sơn La).

2. Tổng diện tích tự nhiên: 79.740 ha

Trong đó: - Đất vùng bán ngập:	8.000 ha
- Đất còn rừng:	13.091 ha

3. Mục tiêu dự án

- Nhanh chóng tạo được khả năng phòng hộ cao tại vùng xung yếu. Lập lại cân bằng sinh thái, bảo vệ môi trường sống vùng Tây Bắc.
- Ổn định và từng bước cải thiện đời sống nhân dân vùng ven hồ, chấm dứt phát nương làm rẫy, tổ chức cuộc sống mới tiến bộ.
- Phát triển thành vùng kinh tế hàng hóa nông-lâm-ngư nghiệp và chế biến.

4. Nhiệm vụ

- Kết hợp phòng hộ và sản xuất kinh doanh tạo ra các khu rừng vừa cho hiệu quả kinh tế, vừa có tác dụng phòng hộ cao bằng cách trồng rừng, tu bổ rừng và khoanh nuôi, bảo vệ nghiêm ngặt để tái sinh rừng trên diện tích đất lâm nghiệp còn lại.
- Phát triển chăn nuôi gia súc, gia cầm, động vật rừng, trồng cây công nghiệp, cây ăn quả dài ngày ở các triền núi thấp ven hồ và trên đất trồng rừng có điều kiện thực hiện nông-lâm kết hợp nhằm phục vụ nhu cầu tiêu dùng trong nước và xuất khẩu
- Khai thác vùng bán ngập ven hồ để sản xuất lương thực và cây công nghiệp ngắn ngày.
- Tận dụng mặt nước nuôi trồng, đánh bắt thủy sản.
- Bảo đảm điều kiện ăn, ở, đi lại, học hành, chữa bệnh, đời sống văn hóa cho nhân dân vùng dự án. Hoàn thành công tác định canh định cư ổn định cuộc sống nhân dân vùng lòng hồ chuyển ra.

5. Quy mô sản xuất

- | | |
|---|-----------|
| - Trồng rừng nguyên liệu giấy: | 30.000 ha |
| - Khoanh nuôi, bảo vệ, xúc tiến tái sinh rừng tự nhiên: | 30.000 ha |
| - Trồng, kinh doanh cây công nghiệp: | |
| . Chè, dâu tằm... và cây ăn quả: | 3.700 ha |
| . Đỗ tương: | 1.000 ha |
| . Lúa màu: | 3.252 ha |
| - Chăn nuôi trâu, bò, lợn, vịt, cá... | |

6. Các giải pháp công nghệ

- a) Bộ Lâm nghiệp xây dựng và ban hành Quy trình, Quy phạm và tiêu chuẩn kỹ thuật thâm canh riêng cho loại rừng trồng kinh doanh kết hợp phòng hộ để áp dụng cho khu vực dự án.
- b) Việc chọn loại cây trồng, giải pháp kỹ thuật trồng và kinh doanh rừng phải bảo đảm:

- Phù hợp với nhu cầu, thị hiếu của thị trường và cho năng suất cao, khả năng tăng trưởng nhanh.
 - Có cấu trúc rừng kín, rậm, chống phơi đất, chống xói lở đất, phát huy cao vai trò phòng hộ.
 - Phù hợp với điều kiện lập địa và tiểu khí hậu, tạo ra hệ cân bằng sinh thái tự nhiên.
 - Quá trình phát dọn trồng rừng và tổ chức khai thác rừng không làm phá vỡ từng mảng lớn thảm thực vật và tàn che của rừng.
- c) Các giải pháp kinh doanh nông nghiệp: Áp dụng theo Quy trình, Quy phạm của Bộ Nông nghiệp và Công nghiệp thực phẩm, chú ý các biện pháp kỹ thuật làm tăng khả năng phòng hộ, giữ đất, giữ nước, chống xói mòn.
- d) Các giải pháp giao thông vận tải: Kết hợp giao thông thủy, bộ, lấy vận tải thủy là chính. Mở các bến cảng có liên quan đến các tuyến nhánh đường bộ vào các khu dân cư, khu sản xuất.
- đ) Các giải pháp tổ chức xã hội và sản xuất
- Các giải pháp tổ chức xã hội phải đảm bảo việc định cư ngay cho nhân dân vùng lòng hồ chuyển ra, tạo lập trong vùng dự án một kiểu đời sống kinh tế - xã hội mới.
 - Giao đất, giao rừng cho các hộ gia đình để tổ chức sản xuất hàng hóa thông qua hợp đồng trực tiếp.
 - Tổ chức quốc doanh đảm nhiệm toàn bộ dịch vụ kinh tế - kỹ thuật và quản lý để thực hiện tốt dự án. Căn cứ tình hình cụ thể, Bộ Lâm nghiệp có thể sử dụng bộ đội, hoặc thu hút thêm lao động, hình thành các xí nghiệp quốc doanh kinh doanh tổng hợp: nuôi trồng, khai thác, chế biến, tiêu thụ.

7. Tổ chức - lao động

- Dự án do ban quản lý công trình xây dựng hệ thống rừng phòng hộ hệ thống sông Đà thuộc Bộ Lâm nghiệp quản lý và tổ chức thực hiện.
- Lực lượng xây dựng chủ yếu là huy động tại chỗ. Các vùng xa làng, bản có thể huy động các trường học, lực lượng quân đội và các tổ chức kinh tế khác để tham gia trồng rừng sau đó giao lại cho các Trạm Kiểm lâm tổ chức quản lý, bảo vệ.
- Những khu trồng rừng tập trung kết hợp định canh, định cư tại chỗ và điều thêm lao động ở các nơi đến, hình thành các bản, làng lâm nghiệp mới, kinh doanh tổng hợp

8. Nhu cầu đầu tư

a. Tổng nhu cầu đầu tư: 33 tỷ đồng.

Trong đó :

- Cải tạo đất và trồng rừng: 26,9 tỷ đồng
- Thiết bị: 1,2 tỷ đồng
- Các nhu cầu khác khoảng 4,9 tỷ đồng (nhưng cần phải kiểm tra chặt chẽ).

- b. Nguồn tài chính: Công trình được huy động tài chính từ nhiều nguồn tài trợ khác nhau, khuyến khích các ngành, các thành phần kinh tế, kể cả gọi đầu tư nước ngoài tham gia đầu tư vào từng lĩnh vực của dự án.

Trước mắt, sử dụng 11,7 tỷ đồng thuộc vốn ngân sách Nhà nước và vốn đền bù di dân của công trình thủy điện Hòa Bình để quản lý bảo vệ, khôi phục rừng và tổ chức ổn định dân cư, chấm dứt nạn phá rừng làm nương rẫy.

9. Bộ Lâm nghiệp chịu trách nhiệm tổ chức chỉ đạo thực hiện có hiệu quả dự án này trong 6 năm (1990-1995) và hàng năm báo cáo kết quả tiến độ thực hiện dự án với Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng

10. Cho phép dự án được hưởng một số chính sách ưu đãi sau:

- Sử dụng vốn ngân sách để ổn định bước đầu điều kiện ăn, ở và khai hoang xây dựng đất rừng cho dân cư trong vùng.
- Vay vốn với lãi suất ưu đãi để sản xuất cây nguyên liệu giấy và cây công nghiệp. Đầu tư theo đúng mục đích kinh doanh được trả cả gốc và lãi vào đúng lúc thu hoạch sản phẩm chu kỳ đầu.
- Sản phẩm do các hộ gia đình sản xuất ra được phép tự do mua bán, tiêu thụ.
- Miễn thuế đối với rừng trồng chu kỳ sản xuất đầu; miễn thuế đối với các vùng trồng cây công nghiệp trong thời gian 5 năm đầu, sau thời kỳ xây dựng cơ bản.
- Cho phép các gia đình thuê nhân công để thực hiện sản xuất theo hợp đồng đã ký với Nhà nước.
- Giao quyền sử dụng đất cho nhân dân để sản xuất kinh doanh theo quy hoạch và kế hoạch của Nhà nước trong 50 năm.

Điều 2. Các Bộ trưởng Lâm nghiệp, Bộ Tài Chính, Bộ Nông nghiệp và Công nghiệp thực phẩm, Chủ nhiệm Ủy ban Kế hoạch Nhà nước, Tổng Giám đốc Ngân hàng Nhà nước, Chủ tịch Ủy ban Nhân dân các tỉnh Sơn La, Hà Sơn Bình, và thủ trưởng các ngành có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này trong phạm vi chức năng và quyền hạn của mình.

KT. CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG BỘ TRƯỞNG

PHÓ CHỦ TỊCH

Đã ký: Đồng Sĩ Nguyên

Hà nội, ngày 13 tháng 9 năm 1990

**QUYẾT ĐỊNH CỦA CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG BỘ TRƯỞNG
PHÊ DUYỆT BỔ SUNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
VÙNG KINH TẾ PHÒNG HỘ XUNG YẾU VEN HỒ HÒA BÌNH**

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG BỘ TRƯỞNG

- Xét đề nghị của Bộ Lâm nghiệp (công văn số 1307-LN/KL, ngày 28 tháng 7 năm 1990) và Ủy ban Kế hoạch Nhà nước trong phiên họp ngày 15 tháng 8 năm 1990,

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê duyệt bổ sung dự án đầu tư xây dựng vùng kinh tế phòng hộ xung yếu ven hồ Hòa Bình với nội dung:

- Sửa lại điểm 5, Điều 1 của quyết định 219-CT ngày 15 tháng 6 năm 1990 về quy mô sản xuất như sau:
- Trồng rừng phòng hộ: 30.000 ha.
- Về vốn đầu tư cho trồng rừng phòng hộ: được cấp vốn ngân sách theo chỉ tiêu kế hoạch hàng năm được duyệt. Riêng đối với năm 1990, Bộ Tài Chính cấp đủ vốn ngân sách cho Bộ Lâm nghiệp theo chỉ tiêu kế hoạch được duyệt từ đầu năm.

Điều 2. Bộ trưởng Bộ Lâm nghiệp, Chủ nhiệm Ủy ban Kế hoạch Nhà nước, Bộ trưởng Bộ Tài chính, Chủ tịch Ủy ban Nhân dân các tỉnh Hà Sơn Bình, Sơn La, và Thủ trưởng các ngành có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

KT. CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG BỘ TRƯỞNG

PHÓ CHỦ TỊCH

Đã ký: Đồng Sĩ Nguyên

Hà nội, ngày 02 tháng 4 năm 1990

QUYẾT ĐỊNH CỦA CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG BỘ TRƯỞNG PHÊ DUYỆT DỰ ÁN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG RỪNG PHÒNG HỘ LƯU VỰC ĐẦU NGUỒN SÔNG TRÀ KHÚC
VÀ CÔNG TRÌNH THỦY LỢI THẠCH NHAM

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG BỘ TRƯỞNG

- Xét dự án đầu tư "Xây dựng rừng phòng hộ lưu vực đầu nguồn sông Trà Khúc và công trình thủy lợi Thạch Nham" theo tờ trình số 1744-LS/CNR ngày 24/9/1990 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Quảng Ngãi;
- Theo đề nghị của Ủy ban Kế hoạch Nhà nước tại văn bản số 45-UB-XD ngày 19/01/1991 về việc duyệt dự án đầu tư này,

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Nay phê duyệt dự án đầu tư "Xây dựng rừng phòng hộ lưu vực đầu nguồn sông Trà Khúc và công trình thủy lợi Thạch Nham" theo những chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật chủ yếu sau:

1. Tên công trình: Rừng phòng hộ đầu nguồn sông Trà Khúc và công trình thủy lợi Thạch Nham.

2. Địa điểm và phạm vi đất đai vùng dự án.

a. Địa điểm

Ranh giới.

- Phía Bắc giáp lưu vực sông Trà Bồng và sông Tranh đổ về sông Thu Bồn thuộc huyện Trà Bồng, tỉnh Quảng Ngãi.
- Phía Nam giáp lưu vực sông Lai và sông Vệ thuộc huyện An Lão, tỉnh Bình Định.
- Phía Tây giáp lưu vực sông Đak Nghé đổ về sông Đà Rằng thuộc huyện Kon-P-Long, tỉnh Gia Lai-Kon Tum và Huyện Trà Mi, tỉnh Quảng Nam - Đà Nẵng.
- Phía Đông giáp vùng đồng bằng tỉnh Quảng Ngãi thuộc các huyện Ba Tơ, Minh Long, Tư Nghĩa và Sơn Tịnh.

Toạ độ địa lý:

- Từ 14°32, đến 15°16, vĩ độ Bắc.
- Từ 108°09, đến 108°41, kinh độ Đông.

b. Phạm vi đất đai vùng dự án.

- Nằm trong địa phận hành chính của các huyện Sơn Hà (16 xã), Trà Bồng (7 xã), Ba Tơ (3 xã), Minh Long (2 xã) thuộc tỉnh Quảng Ngãi và huyện Kon-P-Long (4 xã) thuộc tỉnh Gia Lai - Kon Tum.

Tổng diện tích tự nhiên lưu vực vùng dự án: 268.661 ha.

Trong đó:

- | | | |
|-------------------------------|------------|---------|
| - Thuộc tỉnh Quảng Ngãi: | 184.109 ha | = 68,6% |
| - Thuộc tỉnh Gia Lai-Kon Tum: | 84.552 ha | = 31,4% |

Chia ra:

- Vùng đầu nguồn xung yếu: 62.634 ha
- Vùng sản xuất kinh doanh
- Vùng có chức năng phòng hộ: 167.346 ha.

3. Mục tiêu dự án:

- Nhanh chóng tạo được khả năng phòng hộ tốt nhất tại vùng xung yếu; khôi phục phát triển rừng trên diện tích phòng hộ kết hợp kinh tế vùng ven hồ; sản xuất kinh doanh trên các khu vực dành cho phát triển kinh tế trên cơ sở bảo đảm các yêu cầu phòng hộ, nhằm phát huy khả năng cao nhất về mặt lâm nghiệp trong việc điều tiết nguồn nước và giảm tốc độ bồi lắng nâng cao tuổi thọ cho công trình thủy lợi Thạch Nham.
- Định canh định cư nghề rừng kết hợp với nông nghiệp, chăn nuôi và kinh tế vườn, từng bước ổn định, cải thiện đời sống nhân dân các dân tộc sinh sống trong lưu vực, trước hết là đồng bào sống trong khu vực phòng hộ xung yếu. Từng bước hình thành vùng kinh tế hàng hóa nông-lâm nghiệp, chăn nuôi, và chế biến nông-lâm sản phát triển.

4. Nhiệm vụ, quy mô sản xuất

- Xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn xung yếu 51.231 ha (trong đó trồng mới 1.425 ha, bảo vệ khoanh nuôi rừng 49.806 ha)
- Xây dựng rừng phòng hộ kết hợp kinh tế vùng ven hồ: 22.617 ha (trong đó trồng mới 8.900ha, bảo vệ khoanh nuôi rừng 13.717ha).
- Trồng cây công nghiệp dài ngày (Quế, Chè, Cà phê, Dứa...) 10.883 ha.
- Cây nông nghiệp ngắn ngày 15.654 ha.
- Phát triển chăn nuôi trâu bò và các loại gia súc, gia cầm

- Phân bổ lao động từ đồng bằng lên và định canh định cư cho 4.776 ha. Tiếp tục hoàn thành công tác định canh cho 14.556 hộ. Từng bước đảm bảo điều kiện ăn, ở, đi lại, học hành, chữa bệnh nâng cao đời sống nhân dân vùng dự án.

5. Các giải pháp công nghệ

- a. Các giải pháp xây dựng rừng trong vùng phòng hộ thực hiện theo Quy trình xây dựng rừng phòng hộ do Bộ Lâm nghiệp ban hành.

Tùy theo chức năng của từng khu vực để bố trí, lựa chọn cây trồng, giải pháp sản xuất giống và kỹ thuật trồng rừng cho phù hợp, bảo đảm hình thành các khu rừng hỗn giao nhiều tầng, tán xen kẽ cây gỗ lớn lâu năm và cây tầng thấp, cây đặc sản, chú trọng phát triển các cây ưu thế của địa phương và các cây khác có tốc độ sinh trưởng nhanh, có năng suất và giá trị cao.

- b. Các giải pháp kinh doanh nông nghiệp áp dụng theo Quy trình, Quy phạm của Bộ Nông nghiệp và Công nghiệp thực phẩm nhưng phải đảm bảo các biện pháp giữ đất, giữ nước, chống xói mòn làm tăng khả năng phòng hộ.
 - c. Các giải pháp giao thông vận tải phải phù hợp với quy hoạch giao thông chung do Bộ Giao thông vận tải và Bưu điện hoạch định, gắn với chương trình phát triển giao thông của từng tỉnh.
 - d. Các giải pháp về phân bổ lao động, định canh định cư do Bộ Lao động Thương binh và xã hội phối hợp với Bộ Lâm nghiệp, Đoàn thanh niên cộng sản Hồ Chí Minh và hai tỉnh xác định quy hoạch và chỉ đạo thực hiện dự án.
 - đ. Các giải pháp xã hội: Các giải pháp xã hội về văn hóa, y tế, giáo dục do ba ngành văn hóa, y tế, giáo dục phối hợp với hai tỉnh xác định bước đi phù hợp.
6. Tổ chức thực hiện. Bộ Lâm nghiệp là chủ quản đầu tư. Ủy ban Nhân dân tỉnh Quảng Ngãi và tỉnh Gia Lai- Kon Tum sử dụng lâm trường quốc doanh hiện có tại chỗ, hoặc tổ chức lâm trường quốc doanh mới mang tên “Lâm trường quốc doanh dịch vụ” là chủ đầu tư để giao khoán và chuyển giao kỹ thuật nghề rừng cho nhân dân và các thành phần kinh tế thực hiện thông qua hợp đồng trực tiếp.
7. Nhu cầu đầu tư: Công trình được huy động tài chính từ nhiều nguồn khác nhau.
- Vốn ngân sách đầu tư trong 5 năm (1991 - 1995) để trồng mới, khoanh nuôi, bảo vệ rừng: 5.000 triệu đồng (năm ngàn triệu đồng). Trong đó đầu tư trồng mới và khoanh nuôi vùng phòng hộ đầu nguồn xung yếu và cả vùng ven hồ là 4.000 triệu đồng (bốn ngàn triệu đồng); chi phí khảo sát, làm đường để triển khai trồng rừng là 1.000 triệu đồng (một ngàn triệu đồng).
 - Sản xuất nông nghiệp, chăn nuôi, kinh tế vườn cũng như trồng rừng kinh tế do các thành phần kinh tế tự vay vốn để làm.
 - Định canh định cư: 1.000 triệu đồng (một ngàn triệu đồng) trích trong vốn ngân sách đầu tư hàng năm về định canh, định cư.

- Giao thông: 1.200 triệu đồng (một ngàn hai trăm triệu đồng) trích trong vốn ngân sách Nhà nước đầu tư hàng năm cho giao thông.
 - Trường học, trạm xá, cơ sở văn hóa: 800 triệu đồng (tám trăm triệu đồng) trích trong vốn ngân sách Nhà nước đầu tư hàng năm cho ngành văn hóa, y tế, giáo dục.
8. Bộ Lâm nghiệp cùng Ủy ban Nhân dân 2 tỉnh Quảng Ngãi và Gia Lai - Kon Tum chịu trách nhiệm tổ chức, chỉ đạo thực hiện có hiệu quả dự án đầu tư này và hoàn thành các hạng mục phục vụ phòng hộ xung yếu trong 5 năm (1991-1995).

Điều 2. Bộ trưởng Bộ Lâm nghiệp chịu trách nhiệm:

- Ban hành sớm Quy trình, Quy phạm xây dựng rừng phòng hộ để phục vụ cho kế hoạch xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn trình Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng quyết định để áp dụng thống nhất trong cả nước.
- Theo các quy định hiện hành của Nhà nước trong quá trình triển khai đầu tư xây dựng cơ bản.

Điều 3. Bộ trưởng các Bộ: Lâm nghiệp, Tài Chính, Xây dựng, Nông nghiệp và Công nghiệp thực phẩm, Chủ nhiệm Ủy ban Kế hoạch Nhà nước, Ủy ban Khoa học Nhà nước, Tổng Giám đốc Ngân hàng Nhà nước và thủ trưởng các ngành có liên quan khác và Chủ tịch Ủy ban Nhân dân các tỉnh Quảng Ngãi, Gia Lai - Kon Tum chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này trong phạm vi chức năng và quyền hạn của mình.

KT. CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG BỘ TRƯỞNG

PHÓ CHỦ TỊCH

Đã ký: Đông Sĩ Nguyên

Hà nội, ngày 27 tháng 7 năm 1991

QUYẾT ĐỊNH CỦA CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG BỘ TRƯỞNG PHÊ DUYỆT DỰ ÁN
TIỀN KHẢ THI CÔNG TRÌNH XÂY RỪNG PHÒNG HỘ KHU VỰC
HỒ DẦU TIẾNG TÂY NINH - SÔNG BÉ

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG BỘ TRƯỞNG

- Xét tờ trình số 181-LN-KL ngày 29/01/1991 của Bộ Lâm nghiệp và tờ trình số 404-UB ngày 5/11/1990 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh về việc xin phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình rừng phòng hộ khu vực hồ Dầu Tiếng Tây Ninh - Sông Bé;
- Căn cứ đề nghị của Ủy ban Kế hoạch Nhà nước văn bản số 604-UB-XD-NL ngày 27/6/1991) về việc phê duyệt dự án đầu tư này,

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê duyệt dự án tiền khả thi công trình xây dựng rừng phòng hộ khu vực hồ Dầu Tiếng Tây Ninh - Sông Bé theo những nội dung chủ yếu sau:

1. Tên dự án: Công trình xây dựng rừng phòng hộ khu vực hồ Dầu Tiếng Tây Ninh - Sông Bé.

- Chủ quản đầu tư: Bộ Lâm nghiệp.
- Chủ đầu tư: Do Bộ trưởng Bộ Lâm nghiệp chỉ định, sau khi tham khảo ý kiến của Ủy ban Nhân dân tỉnh Tây Ninh và Sông bé.

2. Khu vực địa điểm. Nằm trong khu vực quản lý hành chính của 9 xã thuộc Huyện Tân Châu, 1 xã thuộc huyện Dương Minh Châu, tỉnh Tây Ninh và 7 xã thuộc huyện Lộc Ninh, 8 xã thuộc huyện Bình Long, 2 xã thuộc huyện Bến Cát, tỉnh Sông Bé.

Tổng diện tích khu vực: 217.000ha.

Diện tích cần đảm bảo các yêu cầu phòng hộ: 60.600 ha

2. Mục tiêu, nhiệm vụ.

a. Mục tiêu: Xây dựng hệ thống rừng phòng hộ và chế độ quản lý, canh tác trong khu vực phòng hộ đảm bảo yêu cầu bảo vệ nguồn nước, chống xói mòn, phát huy năng lực công

trình thủy lợi hồ Dầu Tiếng, góp phần tạo lập cân bằng sinh thái, cải thiện môi trường toàn vùng.

b. Nhiệm vụ cụ thể:

- Tập trung vào nhiệm vụ chủ yếu là khoanh nuôi, trồng dặm và bảo vệ diện tích rừng hiện có khoảng: 34.700ha.
- Trồng rừng mới với mật độ cây thưa trên vùng đất trống dốc trên 10°, chú trọng kết hợp trồng cây gỗ lớn với cây cao su, các cây công nghiệp ngắn ngày, dài ngày, sản xuất nông-lâm kết hợp.
- Thiết lập chế độ quản lý canh tác vùng bán ngập và toàn khu vực.
- Hướng dẫn khai thác tiềm năng đất đai, đảm bảo chế độ phòng hộ môi trường, cân bằng sinh thái.

4. Các giải pháp chủ yếu.

a. Giải pháp về kinh tế - xã hội:

- Bộ Lâm nghiệp phối hợp với Ủy ban nhân dân các tỉnh làm rõ quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội trên toàn khu vực phòng hộ, căn cứ vào điều kiện, khả năng đất đai, khí hậu của từng vùng mà bố trí cụ thể trồng cây gì, nuôi con gì, kết hợp nông, lâm nghiệp, công nghiệp nhằm sử dụng hợp lý đất đai, có kế hoạch từng bước ổn định đời sống nhân dân phát triển sản xuất hàng hóa trong khu vực, thực hiện định canh định cư, chấm dứt nạn phá rừng làm nương rẫy.
- Tiến hành giao rừng, đất trồng rừng, khuyến khích các hộ gia đình phát triển kinh tế vườn, kinh doanh tổng hợp nông, lâm nghiệp, chăn nuôi và xây dựng rừng phòng hộ dưới sự hướng dẫn của Nhà nước.

b. Giải pháp lâm nghiệp. Các giải pháp lâm nghiệp phải bảo đảm:

- Tận dụng tối đa khả năng phục hồi tự nhiên trên cơ sở khoanh nuôi, làm giàu rừng.
- Thiết kế xây dựng rừng có kết cấu hợp lý, phù hợp với yêu cầu phòng hộ ở từng vùng khác nhau, nhằm phát huy hiệu quả phòng hộ lâu dài và tiết kiệm vốn đầu tư.
- Đảm bảo các yêu cầu về quản lý, bảo vệ rừng.
- Tạo mọi điều kiện kết hợp tăng thu nhập trên các khu vực phòng hộ.
- Các ngành sản xuất trên khu vực có yêu cầu phòng hộ phải thực hiện nghiêm ngặt các Quy trình sản xuất đảm bảo hiệu quả phòng hộ.

5. Nguồn vốn đầu tư: Để thực hiện dự án, cần huy động nhiều nguồn vốn tham gia đầu tư như: tiền nuôi rừng, vốn tự có, vốn liên doanh liên kết, vốn viện trợ và vốn ngân sách Nhà nước. Vốn đầu tư thuộc ngân sách Nhà nước sẽ được bố trí trong chỉ tiêu kế hoạch Nhà nước hàng năm trên cơ sở các luận chứng kinh tế-kỹ thuật đã được phê duyệt và chỉ được sử dụng nguồn vốn này vào nhiệm vụ chủ yếu là trồng rừng, khoanh nuôi, phục hồi rừng tại các khu vực phòng hộ xung yếu, duy trì và phát triển các loại động

vật rừng và xây dựng những cơ sở hạ tầng cần thiết, hạn chế đến mức thấp nhất việc đầu tư xây dựng những công trình ít liên quan trực tiếp đến rừng.

6. Tổ chức thực hiện

Bộ Lâm nghiệp chịu trách nhiệm:

- Phối hợp với Ủy ban Nhân dân các tỉnh: Tây Ninh, Sông Bé tổ chức chỉ đạo thực hiện dự án theo đúng quy định của Điều lệ về quản lý xây dựng cơ bản và các quy định hiện hành của Nhà nước.
- Chỉ đạo việc lập và tổ chức xét duyệt luận chứng kinh tế-kỹ thuật từng công trình cụ thể để thực hiện đầu tư kể từ năm 1992 trở đi. Riêng năm 1991 thực hiện đầu tư theo thiết kế được duyệt.
- Nghiên cứu trình Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng quy định chế độ quản lý, sử dụng đất đai canh tác đối với các ngành sản xuất trong khu vực có yêu cầu phòng hộ.

Thời hạn thực hiện đầu tư xây dựng công trình là 10 năm, kể từ năm 1991 đến năm 2000.

Điều 2. Bộ trưởng các Bộ: Lâm nghiệp, Tài chính, Xây dựng, Chủ nhiệm Ủy ban Kế hoạch Nhà nước, Ủy ban Khoa học Nhà nước, Tổng Giám đốc Ngân hàng đầu tư phát triển, Chủ tịch Ủy ban Nhân dân các tỉnh Tây Ninh, Sông Bé và thủ trưởng các ngành có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

KT. CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG BỘ TRƯỞNG

PHÓ CHỦ TỊCH

Đã ký: Đồng Sĩ Nguyên

IV. Rừng tự nhiên

17. QUY PHẠM CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT LÂM SINH ÁP DỤNG CHO RỪNG SẢN XUẤT GỖ VÀ TRE, NỨA (QPN 14 - 92)

*(Ban hành kèm theo quyết định số 200 QĐ- KT ngày 31 tháng 3 năm 1993
của Bộ Lâm nghiệp)*

Phần một

NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG

Điều 1. Quy phạm này quy định các giải pháp kỹ thuật lâm sinh ứng dụng cho các hiện trạng rừng sản xuất và điều kiện kinh tế xã hội cụ thể, định hướng kỹ thuật dân dất và xây dựng rừng nhằm từng bước nâng cao năng suất, chất lượng, tiến tới thâm canh rừng, bảo vệ và phát triển tài nguyên, duy trì tính đa dạng sinh học và bền vững của môi trường, bảo đảm rừng sản xuất lâu dài, ổn định.

Điều 2. Quy phạm này áp dụng cho rừng sản xuất gỗ và Tre, Nứa bao gồm các giải pháp kỹ thuật sau đây:

- 1- Khai thác - tái sinh.
- 2- Nuôi dưỡng rừng
- 3- Làm giàu rừng.
- 4- Xúc tiến tái sinh tự nhiên.
- 5- Phục hồi rừng bằng khoanh nuôi.
- 6- Trồng rừng.

Điều 3. Quy phạm này là cơ sở pháp lý về kỹ thuật để quản lý bảo vệ, xây dựng và phát triển rừng sản xuất và xây dựng các Quy trình kỹ thuật lâm sinh, các luận chứng kinh tế kỹ thuật và phương án điều chế rừng sản xuất.

Điều 4. Đối tượng khai thác - tái sinh bao gồm rừng gỗ và Tre, Nứa tự nhiên hay trồng đã thành thực hoặc đã nuôi dưỡng đủ thời gian quy định của chu kỳ kinh doanh ở rừng đều tuổi và luân kỳ chặt chọn ở rừng khác tuổi.

Điều 5. Đối tượng nuôi dưỡng rừng bao gồm:

1. Rừng trồng hoặc rừng tự nhiên tương đối đều tuổi, ở tuổi từ sau khi rừng khép tán đến 2/3 thời gian của chu kỳ kinh doanh.

2. Rừng phục hồi trên đất chặt trắng, nương rẫy bỏ hóa, trảng cỏ cây bụi nhưng hỗn loại và không đều tuổi như ở trường hợp 1; trong tầng cây cao, số cây thuộc các loài phù hợp mục tiêu kinh doanh và có phẩm chất tốt đạt mật độ trên 150 - 200 cây/ha đối với kinh doanh gỗ lớn và 500 - 600 cây/ha đối với kinh doanh gỗ nhỏ hoặc tầng cây tái sinh có số cây có giá trị kinh doanh, triển vọng đạt trên 500 - 600 cây/ha đối với gỗ lớn, 1.000 - 1.200 cây/ha đối với gỗ nhỏ (tính từ cây tái sinh có chiều cao lớn hơn 2 m).
3. Rừng hỗn loại tự nhiên không đều tuổi sau khai thác chọn trong khoảng thời gian từ 1/3 đến 2/3 luân kỳ chặt chọn nếu thế hệ kế cận và dự trữ có đủ số cây thuộc các loài phù hợp mục tiêu kinh doanh và có phẩm chất tốt. Với rừng kinh doanh gỗ lớn, mật độ những cây nói trên phải đạt 150 - 200 cây/ha trở lên; với rừng kinh doanh gỗ nhỏ, mật độ phải đạt 500 - 600 cây/ha trở lên.
4. Rừng hỗn loại tự nhiên không đều tuổi sau khai thác chọn không đúng kỹ thuật nhưng có đủ số lượng cây ở tầng cây cao và cây tái sinh thuộc các loài mục đích có triển vọng và phân bố đều như điểm 2 trên đây.

Điều 6. Đối tượng làm giàu rừng bao gồm cả 4 trường hợp thuộc đối tượng nuôi dưỡng rừng nhưng mật độ cây các loài mục đích có phẩm chất tốt không đạt yêu cầu theo quy định tại điều 5 và cũng không có triển vọng xúc tiến tái sinh thành công như quy định tại điều 7, đồng thời có đủ các điều kiện kinh tế kỹ thuật, đảm bảo nâng cao hiệu quả kinh doanh thông qua giải pháp làm giàu rừng.

Điều 7. Đối tượng xúc tiến tái sinh bao gồm:

1. Đất rừng sau chặt trắng, nương rẫy bỏ hóa, trảng cỏ cây bụi, bãi bồi có thuận lợi về nguồn giống (nguồn hạt phát tán tự nhiên hoặc chồi gốc, chồi rễ), có thể xúc tiến tái sinh tự nhiên thành công bằng những tác động kỹ thuật đơn giản.
2. Cả 4 trường hợp thuộc đối tượng nuôi dưỡng rừng mà số cây có giá trị nuôi dưỡng ở tầng cây cao không đạt mật độ quy định nhưng có triển vọng xúc tiến tái sinh thành công thông qua các biện pháp kỹ thuật đơn giản.

Điều 8. Đối tượng phục hồi rừng bằng khoanh nuôi bao gồm đất chưa có rừng, nương rẫy cũ, bãi phù sa mới bồi lấp mà quá trình tái sinh và diễn thế tự nhiên hình thành rừng đáp ứng được những yêu cầu kinh tế, xã hội và môi trường trong thời hạn xác định. Chỉ cần bảo vệ mà không cần tác động kỹ thuật trực tiếp.

Điều 9. Đối tượng trồng rừng bao gồm đất lâm nghiệp chưa có rừng, đất rừng sau khai thác trắng, rừng đã áp dụng các giải pháp kỹ thuật nuôi dưỡng, làm giàu, khai thác để lại cây mẹ gieo giống, xúc tiến tái sinh hoặc phục hồi bằng khoanh nuôi nhưng không thành công.

Điều 10. Khi vận dụng tiêu chuẩn phân loại trên đây, được phép áp dụng những giải pháp có mức độ đầu tư kỹ thuật cao hơn như đã quy định cho từng đối tượng.

1. Áp dụng giải pháp xúc tiến tái sinh cho các đối tượng phục hồi rừng bằng khoanh nuôi.

2. Áp dụng giải pháp làm giàu rừng cho các đối tượng nuôi dưỡng rừng hoặc xúc tiến tái sinh.
3. Áp dụng giải pháp trồng rừng cho tất cả các đối tượng. Việc áp dụng các giải pháp kỹ thuật lâm sinh có mức độ đầu tư kỹ thuật cao hơn chỉ thực hiện khi có đủ điều kiện:
 - Đảm bảo đạt hiệu quả kinh tế, xã hội, môi trường cao hơn.
 - Có đủ các điều kiện kinh tế kỹ thuật và các điều kiện thiết yếu khác.

Phần hai

RỪNG GỖ

Chương I

KHAI THÁC - TÁI SINH

MỤC 1. KHAI THÁC CHỌN

Điều 11. Đối tượng khai thác chọn bao gồm:

- 1- Các kiểu rừng không đồng tuổi, tái tạo rừng bằng tái sinh tự nhiên.
- 2- Rừng đều tuổi cần chuyển hóa thành rừng không đều tuổi.
- 3- Nơi có yêu cầu phòng hộ và bảo vệ môi trường cao.

Điều 12. Thông qua khai thác chọn phải điều chỉnh rừng luân kỳ sau theo các dạng cấu trúc:

1. Đối với rừng hỗn loại lá rộng thường xanh và nửa rụng lá, rừng tương lai có cấu trúc hỗn loại kín, nhiều thế hệ, với phân bố số cây theo cỡ đường kính có dạng phân bố giảm, tổ thành loài cây mục đích chiếm từ 70% trở lên.
2. Đối với rừng hỗn loại lá rộng rụng lá, rừng tương lai là rừng hỗn loại với hai ba thế hệ, phân tầng rõ rệt hoặc nhiều thế hệ.
3. Đối với rừng lá kim, rừng tương lai là rừng phân bố theo đám, thuộc nhiều thế hệ kế tiếp.

Điều 13. Cỡ đường kính khai thác chọn nhỏ nhất cho phép, được xác định theo tuổi thành thực công nghệ của rừng và từng địa phương, được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Điều 14. Cường độ bài chặt cho phép lớn nhất là 45% trữ lượng rừng, bao gồm toàn bộ cây bài chặt và cây đổ gãy, nhưng độ tàn che còn lại sau khai thác không được thấp hơn 0,4 và không được tạo thành các khoảng trống trong rừng lớn hơn 1.500 m².

Điều 15. Luân kỳ khai thác chọn phải đảm bảo đủ thời gian để nuôi dưỡng rừng đạt trữ lượng không thấp hơn rừng trước khi đưa vào khai thác lần trước và phải từng bước nâng cao trữ lượng rừng cho tương xứng với tiềm năng của lập địa.

Điều 16. Việc bài cây phải căn cứ tài liệu điều tra tài nguyên rừng và bao gồm các bước sau:

1. Chọn cây chừa lại là những cây mục đích có khả năng gieo giống tự nhiên tốt, những cây mục đích chưa đạt cỡ đường kính khai thác, những cây trong danh mục thực vật quý hiếm nhà nước đã quy định bảo vệ và những cây đạt cỡ đường kính khai thác nhưng ở vị trí trống trải.
2. Chọn cây bài chặt theo các mục tiêu và các đối tượng sau:
 - a) Cây bài chặt vệ sinh rừng là những cây gỗ khác và những cây có hại, chen ép, khống chế, thất nhệt; các cây cut ngọn, cong queo, sâu mục.
 - b) Cây bài chặt cải thiện rừng là những loài mục đích nhưng hình thân xấu, những loài cây tạp, cây phù trợ tầng dưới ở những nơi rậm rạp ảnh hưởng đến cây con và tái sinh.
 - c) Cây bài chặt lấy gỗ được xác định từ cây có đường kính lớn nhất trở xuống, cho tới khi đạt sản lượng và cường độ cho phép, nhưng không nhỏ hơn đường kính khai thác tối thiểu. Tỷ lệ khối lượng gỗ chặt thuộc đối tượng tại điểm a và b ít nhất phải bằng 20% khối lượng gỗ khai thác thuộc đối tượng tại điểm c.
3. Đánh dấu cây bài chặt theo quy định của cơ quan kiểm lâm. Việc bài cây phải do kỹ sư lâm sinh chịu trách nhiệm và tổ chức thực hiện. Sau khi bài cây, phải làm thủ tục kiểm tra theo phương pháp rút mẫu thống kê với dung lượng mẫu 5%. Đơn vị rút mẫu là lô khai thác. Nội dung kiểm tra là chủng loại cây, cường độ và khối lượng thiết kế khai thác trong lô.

MỤC 2. KHAI THÁC TRẮNG

Điều 17. Đối tượng khai thác trắng bao gồm rừng trồng, rừng tự nhiên đều tuổi, rừng tự nhiên khác tuổi có đủ điều kiện kinh tế kỹ thuật trồng lại rừng có năng suất, chất lượng cao hơn. Rừng khai thác trắng phải đảm bảo tái sinh lại ngay sau khi khai thác và tiêu thụ được mọi sản phẩm đã chặt hạ.

Điều 18. Tuổi khai thác trắng là tuổi thành thực công nghệ. Khi xác định tuổi thành thực công nghệ cần tiếp cận tuổi thành thực số lượng của rừng.

Điều 19. Chỉ được chặt trắng toàn diện và được phép chặt theo băng, theo đám ở nơi độ dốc dưới 15° đến 25°. Nơi có gió khô, sóng biển, mưa lớn, nơi độ dốc trên 25° không được chặt trắng.

Điều 20. Kích thước và bố trí băng chặt, đám chặt:

1. Chiều rộng băng chặt ở nơi độ dốc dưới 15° không quá 60 m và ở nơi độ dốc từ 15° đến 25° không quá 30 m.

Chiều rộng băng chứa xấp xỉ chiều rộng băng chặt.

2. Các băng chặt nơi độ dốc dưới 15° bố trí thẳng góc với hướng gió chính và nơi độ dốc 15° đến 25° bố trí song song với đường đồng mức.
3. Nơi địa hình chia cắt mạnh hoặc đồi bát úp, bố trí chặt trắng theo đám. Diện tích đám lớn nhất không quá 5 ha. Không được chặt trắng đồng thời hai đám liền kề nhau.
4. Chỉ khai thác tiếp các băng và đám chứa sau khi rừng non trên băng và đám chặt trước liền kề đã khép tán.

MỤC 3. KHAI THÁC ĐỂ LẠI CÂY MẸ GIEO GIỐNG

Điều 21. Đối tượng khai thác để lại cây mẹ gieo giống là các kiểu rừng tự nhiên và rừng trồng đã thành thực, hiện tại thiếu các thế hệ cây kế tiếp, nhưng có khả năng tái sinh tự nhiên mạnh khi tán rừng được mở sau khai thác.

Điều 22. Tùy theo loại rừng, số cây mẹ gieo giống đủ tiêu chuẩn, phân bố đều để lại trên một ha từ 25 - 75 cây. Việc khai thác phải tiến hành vào trước mùa hạt chín.

Điều 23. Kỹ thuật xúc tiến tái sinh và chăm sóc rừng sau khai thác bao gồm:

1. Xử lý thực bì toàn diện ngay trước mùa hạt chín.
2. Nếu cần thiết ngay sau khi xử lý thực bì phải cày, cuốc theo rạch, theo băng hoặc theo đám.
3. Sau 4 - 5 năm mà lớp cây tái sinh vẫn không đủ hoặc phân bố không đều, phải chặt hết cây mẹ gieo giống và trồng lại rừng toàn diện hoặc trồng bổ xung theo đám.
4. Chăm sóc rừng non theo quy định kỹ thuật chăm sóc rừng trồng tới khi khép tán.

Điều 24. Sau khi rừng non khép tán phải tác động theo kỹ thuật nuôi dưỡng rừng trồng. Nếu rừng non bị ức chế, phải loại trừ và tận dụng cây mẹ gieo giống.

MỤC 4. MỘT SỐ QUY ĐỊNH TRƯỚC, TRONG VÀ SAU KHAI THÁC

Điều 25. Bên thi công chặt hạ phải luồng phát dây leo trước khi chặt cây 3 tháng để đảm bảo an toàn lao động.

Điều 26. Chiều cao gốc chặt kể từ mặt đất không được lớn hơn 1/2 đường kính gốc hoặc chiều cao bành vè. Phải cắt khúc cây gỗ hợp lý nhất theo quy cách sản phẩm.

Điều 27. Công nhân khai thác gỗ ngoài kỹ thuật khai thác và an toàn lao động phải nắm được những yêu cầu cơ bản về lâm sinh để tránh gây tổn hại đến tái sinh và môi trường.

Điều 28. Việc vận xuất sản phẩm ra khỏi lô khai thác phải hoàn thành trong vòng 15 ngày kể từ khi chặt cây cuối cùng. Nếu không kịp vận xuất phải tạm đình chỉ khâu chặt hạ.

Điều 29. Trong vòng 2 tháng kể từ khi hoàn thành việc chặt hạ, vận xuất sản phẩm ra khỏi lô, phải dọn rừng theo các nội dung sau:

1- Tận dụng cây đổ gãy, cụt ngọn và cành lớn. Bấm dập cành ngọn còn lại.

2- Sửa gốc chặt những cây mục đích có khả năng tái sinh chồi.

Điều 30. Trước khi khai thác phải có thiết kế được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Thiết kế khai thác phải đúng đối tượng và tuân thủ kế hoạch tác nghiệp trong phương án điều chế, phải giải đáp được những nội dung, yêu cầu kỹ thuật và lựa chọn được giải pháp thi công hợp lý. Nội dung của thiết kế khai thác phải thể hiện đầy đủ trên thực địa, trong hồ sơ và trên bản đồ quản lý rừng.

Phải tổ chức tốt việc giám sát, kiểm tra trong và sau khi khai thác. Sau khi khai thác xong bên thi công khai thác phải giao rừng lại cho chủ rừng. Chủ rừng tiến hành nghiệm thu và lập biên bản bàn giao. Sau đó đóng cửa rừng đưa rừng vào bảo vệ và nuôi dưỡng.

Chương II

NUÔI DƯỠNG RỪNG

MỤC 1. NUÔI DƯỠNG RỪNG TRỒNG VÀ RỪNG TỰ NHIÊN ĐỀU TUỔI

Điều 31. Rừng trồng và rừng tự nhiên đều tuổi phải được nuôi dưỡng từ khi rừng non khép tán đến trước kỳ khai thác 3 - 5 năm với rừng kinh doanh gỗ nhỏ và 8 - 12 năm với rừng kinh doanh gỗ lớn. Biện pháp nuôi dưỡng chủ yếu là chặt tỉa thưa. Được áp dụng các biện pháp tỉa cành, bón phân, xử lý đất.

Điều 32. Nuôi dưỡng rừng trồng và rừng tự nhiên đều tuổi phải đạt được các mục tiêu sau:

1. Điều chỉnh và tạo tổ thành hợp lý cho rừng hỗn loại ở từng giai đoạn nuôi dưỡng.
2. Loại trừ cây phẩm chất xấu, cây sâu bệnh, cây chèn ép.
3. Điều chỉnh và tạo mật độ hợp lý cho từng giai đoạn tuổi để rừng đạt năng suất và giá trị thương phẩm cao.

4. Rút ngắn chu kỳ kinh doanh với điều kiện không ảnh hưởng nhiều đến năng xuất cuối cùng.
5. Tận dụng được sản phẩm trung gian tương xứng với đầu tư và bảo đảm được yêu cầu sử dụng đất bền vững.

Điều 33. Việc bài cây chặt nuôi dưỡng phải do kỹ sư lâm sinh chịu trách nhiệm và phải tuân theo các nguyên tắc sau:

1. Đối tượng nuôi dưỡng là những cây sinh trưởng bình thường, có phẩm chất tốt, tán lá cân đối, ít cành mắt lớn, không có biểu hiện sâu bệnh và phân bố đều.
2. Đối tượng bài chặt là những cây sinh trưởng xấu, sắp bị đào thải, cong queo, sâu bệnh, cụt ngọn và cây kém giá trị kinh tế, cây nhiều cành mắt đang chèn ép cây mục đích.

Điều 34. Chặt nuôi dưỡng phải tiến hành theo các yêu cầu sau:

1. Mùa chặt tốt nhất là trước mùa sinh trưởng. Số lần chặt từ khi rừng non khép tán đến lúc khai thác đối với rừng kinh doanh gỗ lớn là 1 - 3 lần và 1 - 2 lần đối với rừng kinh doanh gỗ nhỏ. Trường hợp đặc biệt, với chu kỳ kinh doanh ngắn hoặc rừng có mật độ hợp lý thì không cần chặt.
2. Phải đảm bảo cho rừng có mật độ hợp lý, tán cây mục đích có đủ không gian dinh dưỡng nhưng không tạo ra khoảng trống lớn trong mỗi lần tía.

Điều 35. Cường độ chặt theo 3 mức độ sau:

- Mạnh: Khoảng cách giữa các cây chừa bằng đường kính tán cây ở tuổi khai thác chính.
- Trung bình: Khoảng cách giữa các cây chừa bằng $1/2$ đường kính tán cây ở tuổi khai thác chính.
- Yếu: Khoảng cách giữa các cây chừa bằng $1/3$ đường kính tán cây ở tuổi khai thác chính.

Điều 36. Thời điểm, số lần và cường độ chặt phải xác định cụ thể tùy theo đặc điểm sinh thái loài cây, điều kiện lập địa, mật độ và mục tiêu sản xuất.

- Riêng với loài cây ưa sáng mọc nhanh có trục thân thẳng, cần tía sớm và mạnh.
- Nghiên cấm việc lợi dụng chặt nuôi dưỡng để khai thác lạm dụng lâm sản.

MỤC 2. NUÔI DƯỠNG RỪNG TỰ NHIÊN PHỤC HỒI TRÊN TRẢNG CỎ CÂY BỤI VÀ NUƠNG RẦY

Điều 37. Nuôi dưỡng rừng thuộc đối tượng này nhằm loại trừ cây kém phẩm chất, điều chỉnh và tinh giản tổ thành, tạo điều kiện cho các loài cây mục đích tái sinh sinh trưởng phát triển nhanh và dẫn dắt rừng theo cấu trúc định hướng.

Điều 38. Nếu ở tầng cây cao của rừng có đủ số lượng cây mục đích phẩm chất tốt thì đối tượng nuôi dưỡng chính là tầng cây này. Tác động kỹ thuật theo những quy định sau:

1. Kỹ thuật bài cây:

- a) Chọn cây nuôi dưỡng: chọn những cây sinh trưởng khỏe mạnh, thuộc nhóm loài cây mục đích có giá trị kinh doanh.
- b) Chọn cây phù trợ: Chọn những cây ít giá trị, nhưng không có biểu hiện chèn ép những cây nuôi dưỡng.
- c) Bài chặt cây có hại: Bao gồm những cây cong queo, sâu bệnh, phẩm chất xấu, cây hoại sinh thất nhệt, cây giá trị kinh tế thấp chèn ép cây nuôi dưỡng.

2. Cường độ chặt là kết quả bài cây hợp lý, nhưng không hạ độ tàn che của rừng xuống thấp hơn 0,5.

3. Thời gian: Chặt 1 - 2 lần từ khi rừng mới khép tán cho đến khi rừng đạt tuổi trung niên.

4. Chỉ phát dây leo có hại, không được phát cây bụi thảm tươi.

Điều 39. Nếu ở tầng cây cao của rừng không còn đủ số lượng cây mục đích phẩm chất tốt, nhưng ở tầng cây thấp mật độ đảm bảo thì đối tượng nuôi dưỡng là lớp cây tái sinh và các cây gỗ ở tầng thấp có giá trị kinh doanh. Tác động kỹ thuật theo những quy định sau:

1. Lần đầu: Hạ độ tàn che của tầng cây cao xuống 0,2 - 0,3 theo trình tự bài cây từ cây có hại đến cây phù trợ cho đến khi đạt độ tàn che thích hợp.

2. Phát dây leo có hại, phát cây bụi thảm tươi chèn ép cây mục đích.

3. Số lần chặt tiếp theo từ 1 - 2 lần với nội dung kỹ thuật như Điều 38 cho đến khi tầng cây tái sinh đạt tuổi trung niên.

MỤC 3. NUÔI DƯỠNG RỪNG SAU KHAI THÁC CHỌN

Điều 40. Rừng sau khai thác chọn phải đưa vào nuôi dưỡng nhằm loại trừ cây phẩm chất xấu, tạo điều kiện cho những cây mục đích còn lại phát triển thuận lợi, hình thành cấu trúc rừng có đủ các thế hệ: thành thực, kế cận, dự trữ, tái sinh; đồng thời tận thu lâm sản và cải thiện vệ sinh rừng.

Điều 41. Kỹ thuật bài cây:

- 1. Chọn cây nuôi dưỡng: Cây sinh trưởng khỏe mạnh, phẩm chất tốt, thuộc nhóm các loài cây mục đích ở mọi thế hệ.
- 2. Chọn cây phù trợ: Cây thuộc loài kém giá trị kinh tế, nhưng khỏe mạnh và có tác dụng hỗ trợ cây mục đích.
- 3. Cây bài chặt: Cây cong queo, sâu bệnh, già cỗi, thất nhệt, hoại sinh, cây tạp chèn ép cây mục đích.

Điều 42. Cường độ chặt được khống chế bằng độ tàn che cho 2 đối tượng sau:

- Đối với rừng sau khai thác chọn hợp lý, không được hạ độ tàn che xuống dưới 0,5.
- Đối với rừng sau khai thác chọn không hợp lý không được hạ độ tàn che xuống dưới 0,5 nếu rừng đã phục hồi và dưới 0,3 đối với rừng chưa phục hồi.

Điều 43. Kỹ thuật chặt hạ cây thực hiện như quy định đối với khai thác chọn và phải triệt để tận dụng gỗ củi và lâm sản.

Nghiêm cấm việc biến chặt nuôi dưỡng thành một lần khai thác làm hạ cấp rừng và ảnh hưởng tới sự ổn định sản xuất trong luân kỳ.

Điều 44. Phải phát toàn bộ dây leo có hại và cây bụi thâm tươi chen ép cây tái sinh, băm dập cành ngọn, ngăn chặn sâu bệnh và lửa rừng phát sinh.

Điều 45. Số lần và thời điểm chặt:

1. Đối với rừng kinh doanh gỗ lớn:

- a) Rừng sau khai thác chọn hợp lý: Việc chặt nuôi dưỡng được thực hiện 1 - 2 lần trong khoảng thời gian từ 1/2 đến 2/3 luân kỳ chặt chọn.
- b) Rừng sau khai thác chọn không hợp lý: Việc chặt nuôi dưỡng được tiến hành 1 - 3 lần, lần đầu càng sớm càng tốt, lần cuối không muộn hơn 2/3 luân kỳ chặt chọn.
- c) Thời gian giữa hai lần chặt từ 7 - 10 năm.

2. Đối với rừng kinh doanh gỗ nhỏ: Chỉ tiến hành một lần vào thời gian từ 1/3 - 1/2 luân kỳ chặt chọn.

MỤC 4. THIẾT KẾ VÀ THI CÔNG NUÔI DƯỠNG RỪNG

Điều 46. Trước khi tác động nuôi dưỡng rừng phải có thiết kế. Nội dung thiết kế nuôi dưỡng rừng phải thể hiện được những chỉ định và tính toán kinh tế kỹ thuật trong hồ sơ và trên hiện trường, đồng thời không trái với nội dung phương án điều chế rừng của hiện trường đó.

Điều 47. Việc thiết kế nuôi dưỡng rừng phải do kỹ sư lâm sinh chịu trách nhiệm. Hồ sơ thiết kế phải được cấp quản lý Nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.

Điều 48. Phải tổ chức tốt việc giám sát kiểm tra trong quá trình thực hiện và tiến hành nghiệm thu sau khi hoàn thành chặt nuôi dưỡng. Các tác động kỹ thuật nuôi dưỡng rừng phải được ghi chép đầy đủ trong hồ sơ quản lý rừng. Mỗi đối tượng hay công thức xử lý phải để lại 0,5 - 1 ha làm đối chứng rút kinh nghiệm.

Chương III

LÀM GIÀU RỪNG

MỤC 1. NGUYÊN TẮC KỸ THUẬT

Điều 49. Mục đích của làm giàu rừng là tận dụng sự hỗ trợ của nền rừng cũ đối với cây trồng để xây dựng rừng với cây trồng làm giàu chiếm ưu thế, hỗn loại với cây sẵn có trong rừng tự nhiên.

Điều 50. Cây trồng làm giàu là những loài địa phương hay những loài được dẫn giống từ những vùng sinh thái tương tự có giá trị kinh tế cao, dễ gây trồng, tăng trưởng nhanh, đặc biệt là tăng trưởng chiều cao.

MỤC 2. LÀM GIÀU RỪNG THEO RẠCH

Điều 51. Tạo rạch trồng cây:

- Rạch trồng cây phải bố trí cách đều, chiều rộng rạch từ 4 - 8m. Phải căn cứ vào tính chịu bóng của cây trồng và chiều cao của băng chứa sau khi xử lý để xác định chiều rộng rạch.
- Phải chặt sạch cây trong rạch, nhưng chứa lại toàn bộ cây có giá trị kinh doanh cao. Sau khi tận dụng gỗ củi phải thu dọn để làm đất.

Điều 52. Xử lý băng chứa. Chiều rộng băng chứa từ 8 - 12m. Băng chứa phải được xử lý đồng thời với tạo rạch trồng cây theo các nội dung sau:

1. Luồng dây leo có hại.
2. Chặt hoặc ken cây có chiều cao lớn hơn 15 m, nhưng tránh làm vỡ tán băng chứa.
3. Giữ lại toàn bộ cây có giá trị kinh doanh.

Điều 53. Mật độ trồng.

Mỗi rạch trồng 1 hàng cây. Cự ly cây trong hàng bằng 1/3 đến 1/2 lần đường kính bình quân tán lá ở tuổi khai thác.

Điều 54. Tiêu chuẩn cây trồng.

- Cây trồng phải được tuyển chọn kỹ, phải loại bỏ cây không đạt tiêu chuẩn.
- Cây trồng phải đạt chiều cao 0,8 - 1,0m trở lên.
- Được phép gieo thẳng hoặc trồng cây có chiều cao nhỏ hơn với điều kiện sau một năm tăng trưởng chiều cao bình quân của cây phải đạt trên 1m.
- Được phép trồng bầu hoặc rễ trần hay thân cụt tùy theo loài cây và điều kiện cụ thể.

Điều 55. Kỹ thuật xử lý thực bì, làm đất, trồng, chăm sóc, thời vụ trồng theo quy định của trồng rừng, nhưng kích thước hố trồng cây nhỏ nhất là 40 x 40 x 40cm.

Điều 56. Từ năm thứ tư đến khi cây trồng đạt chiều cao 8m thực hiện một số lần chăm sóc, chặt tỉa cây chồi, cây tạp tái sinh và cành nhánh chèn ép cây trồng trên rạch và trong băng rừng cũ.

Sau lần chặt tỉa cuối cùng 7 - 8 năm cho đến 2/3 thời gian của chu kỳ khai thác, tiến hành 1 lần chặt nuôi dưỡng theo các nội dung kỹ thuật quy định trong chương II mục 3.

MỤC 3. LÀM GIÀU RỪNG THEO ĐÁM

Điều 57. Chỉ tiến hành làm giàu theo đám trên những khoảng trống có sẵn trong rừng diện tích từ 2.500 m² trở lên.

Điều 58. Trên những khoảng trống việc xử lý thực bì, làm đất, kỹ thuật trồng, chăm sóc được thực hiện theo các quy định trong các Điều 51, 54, 55, 56.

Riêng mật độ quy định như sau:

- Hàng cách hàng bằng đường kính bình quân tán lá ở tuổi khai thác chính.
- Cây cách cây bằng 1/3 - 1/2 lần đường kính bình quân tán lá ở tuổi khai thác chính.
- Cây trồng cách mép rừng tối thiểu 2 - 4 m.

Chương IV

XÚC TIẾN TÁI SINH TỰ NHIÊN

MỤC 1. TÁI SINH HẠT

Điều 59. Xúc tiến tái sinh tự nhiên bằng hạt được áp dụng đối với rừng nghèo kiệt, rừng sau khai thác trắng, nương rẫy bỏ hóa, trống cỏ cây bụi, bãi bồi có tiềm năng tái sinh để hình thành rừng tự nhiên.

Điều 60. Xúc tiến tái sinh hạt trên rừng sau khai thác trắng, nương rẫy bỏ hóa, trống cỏ cây bụi, bãi bồi. Tùy điều kiện cụ thể mà áp dụng các biện pháp sau:

1. Xử lý đất cục bộ bằng phương pháp thủ công, cuốc rãnh hay cày phay cho hạt giống được vùi trong đất, sớm nảy mầm, tránh sự phá hoại của côn trùng, động vật. Biện pháp này phù hợp đối với các loài thông, một số loài cây ưa sáng hạt nhẹ và nhiều như Cheo, Vối thuốc và một số loài cây họ Dầu.

2. Xử lý cây bụi thảm tươi khi đã sẵn có cây tái sinh nhưng bị chen ép. Việc xử lý thực hiện 1 - 2 lần trong 1 - 2 năm cho đến khi cây tái sinh vượt khỏi sự ức chế của cây bụi thảm tươi. Biện pháp này được áp dụng chủ yếu trên các trảng cỏ cây bụi và nương rẫy bỏ hóa.
3. Trong một số trường hợp đặc biệt, có thể phát đốt cây bụi thảm tươi trước mùa hạt rụng.
4. Đối với một số loài sớm ra hoa kết quả, quả và hạt nhiều, dễ tái sinh, được phép trồng cây hoặc khóm cây rải rác hay trên những vị trí thuận lợi cho việc phát tán giống để xúc tiến tái sinh tự nhiên.

Điều 61. Đối với rừng nghèo kiệt, tầng cây cao không đủ số cây mục đích nhưng có sẵn nguồn hạt giống, cần hạ thấp độ tàn che của tầng cây cao, phát luồng dây leo cây bụi thảm tươi ở nơi rậm rạp, tạo điều kiện cho hạt nảy mầm sinh trưởng và phát triển.

Khi đã đủ cây tái sinh chuyển sang chế độ nuôi dưỡng rừng.

MỤC 2. TÁI SINH CHỒI

Điều 62. Tái sinh chồi được áp dụng đối với rừng có các loài cây có khả năng tái sinh chồi gốc, chồi rễ, chủ yếu nhằm sản xuất gỗ nhỏ, hoặc các chủng loại gỗ khác phù hợp với phẩm chất gỗ do tái sinh chồi.

Đối với các loài cây có khả năng tái sinh chồi, phải tận dụng tối đa phương thức này để rút ngắn chu kỳ kinh doanh, hạ giá thành tái tạo rừng.

Điều 63. Tiêu chuẩn rừng áp dụng tái sinh chồi.

1. Phải nằm trong độ tuổi có khả năng tái sinh chồi.
2. Đối với rừng tự nhiên hỗn loại không đều tuổi là các kiểu rừng từ rừng non, rừng nghèo kiệt trở lên.
3. Đối với rừng trồng hoặc rừng tự nhiên đều tuổi, phải có ít nhất 800 cây/ha phân bố đều trên diện tích.

Điều 64. Phương thức và phương pháp chặt:

- Được phép chặt chọn, chặt trắng theo băng hoặc theo đám đối với rừng thuộc điểm 2 Điều 63. Phải chặt trắng toàn diện hoặc theo băng, theo đám đối với rừng thuộc điểm 3 Điều 63.
- Việc khai thác được tiến hành trong thời gian 4 tháng trước mùa sinh trưởng.
- Độ cao gốc chặt bằng 1/3 đường kính gốc hoặc bằng 40 - 50 cm tùy loài cây và mục đích kinh doanh.

- Không để gốc cây bị nứt toác, bong vỏ, xước râu tôm. Cần sửa gốc chặt cho nhẵn và có độ nghiêng để thoát nước.

Điều 65. Chăm sóc rừng chồi.

- Trồng dặm và xúc tiến tái sinh hạt: Khi cây chồi mọc không đủ số lượng hoặc phân bố không đều cần xúc tiến tái sinh hạt đối với rừng thuộc điểm 2 Điều 63 và trồng dặm trong các lần chăm sóc năm đầu đối với rừng thuộc điểm 3 Điều 63.

- Tỉa chồi: Tùy theo mục đích kinh doanh mà số chồi để lại từ 1 - 3 chồi trên mỗi gốc chặt. Ưu tiên giữ lại những chồi ngủ to, khỏe, những chồi mọc phía trên hướng dốc hoặc ở hướng phía gió chính. Trong trường hợp gốc chặt bằng 1/3 đường kính, giữ lại các chồi càng sát mặt đất càng tốt.

Lần tỉa đầu khi cây đạt chiều cao 30 - 50 cm, tỉa để lại số chồi nhiều hơn số chồi cần nuôi 1 - 2 chồi.

Lần tỉa thứ 2 khi cây chồi đạt chiều cao 1 - 1,2m, tỉa giữ lại đủ số chồi cần nuôi.

- Chăm sóc rừng chồi 2 - 3 năm đối với rừng thuộc điểm 1 Điều 63. Kỹ thuật chăm sóc như chăm sóc rừng trồng. Đặc biệt trong trường hợp gốc chặt cao bằng 1/3 đường kính, cần vun đất, lấp kín gốc của cây chồi mới mọc.

Điều 66. Nuôi dưỡng rừng chồi:

Đối với rừng thuộc điểm 2 Điều 63 áp dụng như Chương II Mục 2.

Đối với rừng thuộc điểm 3 Điều 63 áp dụng như Chương II Mục 1.

Chương V

PHỤC HỒI RỪNG BẰNG KHOANH NUÔI

Điều 67. Phải lập hồ sơ, đóng mốc bằng phân định ranh giới rõ ràng, giao cho chủ cụ thể để quản lý bảo vệ có hiệu quả.

Điều 68. Trong trường hợp cần thiết, phải xây dựng chòi canh, đường băng cản lửa xanh hoặc trắng hay hàng rào, hào ngăn chặn nạn cháy thả hoang dã. Tổ chức tốt việc tuần tra canh gác.

Điều 69. Phải xác định thời hạn việc áp dụng giải pháp khoanh nuôi phục hồi rừng. Khi rừng phục hồi đã khép tán, được phép chuyển sang áp dụng giải pháp nuôi dưỡng hoặc làm giàu. Đến thời hạn xác định mà rừng vẫn chưa phục hồi nếu có điều kiện được phép chuyển sang áp dụng giải pháp trồng rừng.

Chương VI

TRỒNG RỪNG

MỤC 1. NGUYÊN TẮC CHUNG

Điều 70. Mục tiêu kinh tế xã hội của trồng rừng phải được xác định trước theo các nội dung và yêu cầu về chủng loại, quy cách, chất lượng, năng suất, chu kỳ kinh doanh, chế biến, tiêu thụ, hiệu quả trước mắt và lâu dài về kinh tế, môi trường và xã hội.

Điều 71. Chọn loài cây trồng phải căn cứ vào mục tiêu và điều kiện kinh tế xã hội cụ thể, đặc tính lâm sinh của cây và điều kiện khí hậu, đất đai của vùng trồng.

- Cây bản địa phải trồng trong phạm vi khu vực hóa của vùng phân bố tự nhiên của nó hoặc vùng đã trồng có kết quả.
- Cây dẫn giống từ vùng khác hoặc từ nước ngoài phải trồng trong vùng sinh thái tương tự với vùng xuất xứ hoặc vùng đã trồng.

Điều 72. Phương hướng kỹ thuật cần áp dụng là thực hiện các biện pháp thâm canh, nông lâm kết hợp và trồng hỗn loại theo hình thức và mức độ phù hợp với khả năng và điều kiện cụ thể.

Trong trường hợp trồng hỗn loại, chỉ tập trung đầu tư thâm canh cho cây trồng chính.

Việc chọn đất trồng rừng, đặc biệt là trồng rừng thâm canh, nông lâm kết hợp, phải chọn nơi có điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội thuận lợi để trồng trước.

Điều 73. Cấu trúc rừng trồng phải được xây dựng theo hướng:

1. Tạo rừng hỗn loại đều tuổi hoặc không đều tuổi theo hàng, theo băng hoặc theo đám với loài cây, nguồn giống được chọn lọc và mật độ trồng thích hợp. Cây hỗn giao với cây trồng chính có thể là cây gỗ, cây công nghiệp và nông nghiệp dài ngày.
2. Trong trường hợp đặc biệt cho phép trồng thuần loại nhưng phải tận dụng nuôi dưỡng, bảo vệ lớp thảm tươi và cây tái sinh tự nhiên có giá trị kinh doanh.

Điều 74. Cây trồng chính phải đảm bảo:

1. Đạt quy cách phẩm chất đúng mục tiêu kinh doanh trong thời gian xác định, có tính đến cả các sản phẩm có giá trị ngoài gỗ.
2. Đạt năng suất tính theo trữ lượng cây đứng:
 - Trên $5m^3/ha/năm$ đối với nơi đất xấu hoặc cây gỗ lớn mọc chậm.
 - Trên $10m^3/ha/năm$ đối với cây mọc nhanh.
 - Trên $15m^3/ha/năm$ đối với rừng thâm canh, cây mọc nhanh.

Điều 75. Cây hỗn loại với cây trồng chính phải đáp ứng các yêu cầu sau:

1. Có tác dụng phù trợ, không gây ảnh hưởng xấu tới cây trồng chính.
2. Có tác dụng cải thiện đất, khí hậu, thủy văn và phòng chống sâu bệnh, lửa rừng.
3. Có giá trị kinh tế nhất định, dễ trồng, lợi ích thu được tương xứng với đầu tư gây trồng.

Điều 76. Cây lương thực, thực phẩm, cây đặc sản rừng, cây công nghiệp hoặc cây ăn quả trồng xen với cây trồng chính phải đảm bảo:

1. Có tác dụng hỗ trợ sinh trưởng phát triển cây trồng chính hoặc cải tạo đất.
2. Có khả năng giải quyết lương thực, thực phẩm tạo thành sản phẩm hàng hóa hoặc các nhu cầu kinh tế xã hội khác.

Điều 77. Mật độ trồng rừng xác định theo các nguyên tắc:

1. Tận dụng được đất đai và có số lượng đủ cho tuyển chọn số cá thể đạt mục tiêu kinh doanh để nuôi đến tuổi khai thác.
2. Tiết kiệm vốn, vật tư, lao động, thu được sản phẩm ngay từ lần tỉa thưa đầu tiên.
3. Trong trường hợp đặc biệt cho phép trồng mật độ cuối cùng để hạ giá thành và tận dụng đất đai nông lâm kết hợp, hoặc trồng mật độ cao để tăng tỷ lệ tuyển chọn và phát huy các tác dụng khác của rừng.

Điều 78. Ở nơi có mùa khô khắc nghiệt phải xây dựng các băng xanh, băng trắng kết hợp với các đường ranh giới tự nhiên, ranh giới hành chính, quản lý bảo vệ rừng để chống lửa rừng, sâu bệnh, xói mòn.

Không trồng rừng ở các khe rạch và các đám rừng tự nhiên còn sót lại trên đỉnh đông, đỉnh núi.

MỤC 2. GIỐNG VÀ SẢN XUẤT CÂY CON

Điều 79. Được phép trồng rừng bằng gieo hạt thẳng, bằng hom, bằng cây con có bầu, rễ trần hoặc thân cụt. Tùy theo phương pháp trồng mà chuẩn bị giống và cây con phù hợp, đảm bảo rừng trồng đạt tỷ lệ sống cao, sinh trưởng phát triển đạt các yêu cầu ở Điều 74, 75, 76.

Điều 80. Nguồn giống sử dụng phải đảm bảo được các yêu cầu sau:

1. Sử dụng đúng nguồn giống đã được quy định. Nếu cần thiết dùng nguồn khác phải được cấp có thẩm quyền cho phép.
2. Phải lấy giống từ vườn giống, rừng giống, quần thụ chuyên sản xuất giống hay cây giống đã được đăng ký tuyển chọn. Rừng trồng thâm canh và rừng sản xuất giống phải dùng nguồn đã được tuyển chọn có chất lượng cao.

3. Phải có lý lịch rõ ràng và đảm bảo các tiêu chuẩn về giống theo quy định.

Điều 81. Tùy điều kiện được phép sử dụng vườn ươm cố định hoặc tạm thời, nền mềm hay nền cứng với quy mô thích hợp nhưng phải đảm bảo được các yêu cầu sau:

1. Sản xuất đủ cây con đúng tiêu chuẩn.
2. Thuận tiện cho sản xuất, bảo vệ và vận chuyển cây con đến địa điểm trồng.
3. Đủ nguồn nước tưới, đạt giới hạn độ mặn và độ ô nhiễm cho phép.
4. Không bị hạn, úng, sương giá, gió hại.
5. Có biện pháp phòng chống sâu bệnh, lửa rừng và chặn thả hoang dã. Có dàn che chắn cây con, có trang thiết bị để cất trữ hạt, phân bón, thuốc trừ sâu bệnh và để thúc mầm, đóng bầu.

Điều 82. Vườn ươm nền mềm phải đảm bảo được các điều kiện sau:

1. Thoát nước tốt và có lý hóa tính đất phù hợp với yêu cầu cây ươm, phải cây bừa dọn cỏ, khử trùng trước khi gieo ươm 1 - 2 tháng và thực hiện chế độ luân canh hợp lý nếu vườn ươm đã qua gieo ươm nhiều lần.
2. Phải đánh luống nổi, trong điều kiện quá khô hạn cho phép đánh luống chìm. Luống phải vuông góc với hướng dốc, thoát nước và tiện thao tác.

Điều 83. Việc gieo cấy cây con phải thực hiện theo các yêu cầu sau:

1. Phải đảm bảo đủ dinh dưỡng cho cây, đặc biệt là thực hiện bón lót cho luống gieo cấy cây hay ruột bầu theo đúng quy định cho từng loài. Phân chuồng bón lót phải được ủ hoai.
2. Phải áp dụng kỹ thuật xử lý hạt, thúc mầm, gieo hạt, cấy cây phù hợp và đúng mật độ theo quy định cụ thể cho từng loài.
3. Phải gieo cấy vào thời gian thích hợp để cây con đạt quy cách tiêu chuẩn và đúng thời vụ đồng rừng.
4. Nơi có điều kiện cần gây tạo nhiễm nấm rễ và vi sinh vật cộng sinh có ích.

Điều 84. Việc chăm sóc cây con phải đáp ứng các yêu cầu chủ yếu là:

1. Tưới đủ độ ẩm cho cây trong quá trình nuôi dưỡng.
2. Thực hiện che nắng nóng và sương giá phù hợp cho từng điều kiện cụ thể, từng loài và từng giai đoạn tuổi.
3. Tỉa dặm cây kịp thời và làm cỏ phá váng đúng định kỳ 15 - 20 ngày 1 lần.
4. Khi cần thiết, được bón thúc bằng phân N, P, K hoặc các chế phẩm dinh dưỡng khác với nồng độ, cách bón phù hợp và phải có một diện tích nhỏ để lại đối chứng.

Điều 85. Phải thường xuyên kiểm tra, theo dõi tình hình sinh trưởng của cây, kịp thời phát hiện sâu bệnh và các tác nhân phá hoại khác đối với cây con để có biện pháp phòng chống kịp thời và có hiệu quả.

Điều 86. Trước khi xuất vườn phải phân loại, nghiệm thu số lượng và chất lượng cây con theo đúng quy định. Không xuất vườn những cây con không đạt tiêu chuẩn. Không được làm đứt rễ, long gốc, vỡ bầu hoặc khô héo, dập nát khi bứng cây cũng như khi vận chuyển cây để đảm bảo sức sống cho cây con đến khi trồng.

MỤC 3. TRỒNG VÀ CHĂM SÓC RỪNG TRỒNG

Điều 87. Việc xử lý thực bì phải được hoàn thành trước khi trồng ít nhất 1 tháng và tùy theo trạng thái thực bì mà chọn cách xử lý:

1. Thực bì thưa và thấp, không cần xử lý.
2. Thực bì tế guột cao và rậm, chỉ xử lý cục bộ quanh hố hoặc xử lý theo rạch có chiều rộng bằng 1 lần chiều cao thảm thực bì.
3. Thực bì cỏ tranh, lau chít, chè vè dày rậm phải xử lý toàn diện hoặc theo băng rộng ít nhất 1m và phải dọn gốc, thân ngầm.
4. Thực bì cây bụi ưu thế nhưng thưa, chủ yếu là xử lý cục bộ quanh hố trồng, chỉ xử lý toàn diện hay theo băng rộng ít nhất 1m khi cây bụi quá dày, cao và phát triển nhanh.
5. Thực bì rừng sau khai thác trắng phải xử lý cục bộ và giữ lại lớp thảm tươi.
6. Thực bì thuộc các đối tượng khai thác, làm giàu hay nuôi dưỡng rừng được chuyển thành trồng rừng thay thế phải tuân thủ những quy định ở Điều 18, 19 và xử lý thực bì như điểm 5 trên đây.
7. Trường hợp đặc biệt thực bì quá dày rậm hoặc do yêu cầu sinh thái cây trồng hay thực hiện nông lâm kết hợp được phép xử lý thực bì toàn diện, dọn sống, đốt cục bộ, đốt toàn diện nhưng phải áp dụng mọi biện pháp cần thiết phòng chống cháy.

Điều 88. Làm đất được tiến hành sớm hoặc ngay lúc trồng rừng và phải căn cứ vào điều kiện đất đai, tình hình xói mòn, đặc điểm cây trồng, cách xử lý thực bì và mức độ thâm canh để lựa chọn cách làm đất. Cụ thể:

1. Chỉ cuốc hố trồng, không cần làm đất.
2. Làm đất cục bộ, theo rạch hoặc theo băng.
3. Làm đất toàn diện nơi có điều kiện thâm canh, nông lâm kết hợp. Nhưng chỉ làm đất toàn diện nơi có độ dốc dưới 15° .
4. Phải tạo bậc thang nơi có dốc trên 25° . Khuyến khích tạo bậc thang nơi có độ dốc thấp hơn.

5. Được đầu tư để thực hiện một số biện pháp khác như đào mương, lên líp, bới gốc, san ủi mặt bằng ở những lập địa đặc biệt.

6. Kích thước hố:

- Nơi có cây đất: Hố có kích thước 20 x 20 x 20 cm.
- Nơi không cây đất: Kích thước hố tối thiểu 30 x 30 x 30 cm đối với trồng rừng bình thường và 40 x 40 x 40cm đối với trồng rừng thâm canh.

Điều 89. Thời vụ trồng rừng được xác định vào đầu mùa sinh trưởng hoặc sớm muộn hơn 2 tuần phù hợp với loài cây, cách trồng, đặc điểm khí hậu, đất đai nơi trồng theo các quy định sau:

1. Vùng có mùa khô rõ rệt, phải hoàn thành việc trồng hoặc gieo thẳng trong vòng 6 - 8 tuần đầu của mùa mưa.
2. Các vùng khác, thời gian trồng hoặc gieo thẳng không kéo dài quá 8 - 10 tuần kể từ thời điểm đầu mùa sinh trưởng.

Điều 90. Phải thực hiện đầy đủ các thao tác kỹ thuật gieo trồng cần thiết như xé vỏ bầu, đặt rễ và cây ngay thẳng, lấp hố, lèn đất chặt để đảm bảo tỷ lệ sống cao.

Số lượng hạt gieo và cây dự trữ quy định như sau:

- Trồng bằng gieo hạt thẳng được gieo từ 2 - 3 hạt trên 1 hố.
- Trồng bằng cây con phải dự trữ 10% tổng số cây cho trồng dặm.

Điều 91. Phải kiểm tra thường xuyên và gieo trồng dặm kịp thời 1-3 lần từ sau khi trồng đến trước lúc kết thúc mùa sinh trưởng 2 tháng để đảm bảo tỷ lệ sống và độ đồng đều của rừng. Đến vụ trồng rừng tiếp theo, nếu tỷ lệ sống chưa đạt yêu cầu, được tiếp tục trồng dặm bằng cây con phù hợp.

Điều 92. Việc chăm sóc rừng được thực hiện từ sau khi trồng đến lúc rừng khép tán, theo quy định sau:

- Số lần chăm sóc:

- . Năm thứ nhất: 1 - 2 lần nếu trồng vào vụ xuân và 1 lần nếu trồng vào vụ thu.
- . Năm thứ 2, thứ 3: 2 - 3 lần.
- . Từ năm thứ tư trở đi: 1 - 2 lần.

- Kỹ thuật chăm sóc: Phát cây bụi, cỏ dại xâm lấn, nhưng phải bảo vệ cây tái sinh có giá trị và thảm tươi không chèn ép cây trồng. Từ năm thứ 1 đến năm thứ 3 phải cuốc xới và vun gốc cho cây với đường kính rộng 1m.

Điều 93. Quản lý bảo vệ rừng:

1. Rừng trồng phải giao cho chủ cụ thể ngay từ đầu hoặc sau khi rừng đã khép tán để có trách nhiệm trồng, chăm sóc, nuôi dưỡng, quản lý bảo vệ.

2. Trong từng công đoạn và đặc biệt sau khi rừng khép tán phải tiến hành nghiệm thu đánh giá chất lượng.
3. Rừng dễ cháy hoặc ở vùng trọng điểm lửa rừng phải có biện pháp phòng chống cháy như: dự tính dự báo, xây dựng băng cản lửa, chòi canh, tuần tra canh gác, đốt có điều khiển...
4. Rừng dễ bị dịch sâu bệnh phải lập dự tính dự báo và chuẩn bị phương tiện phòng chống có hiệu quả.
5. Ngăn chặn người, trâu bò phá hoại.

MỤC 4. LẬP KẾ HOẠCH VÀ THIẾT KẾ TRỒNG RỪNG

Điều 94. Nguyên tắc

1. Phải căn cứ vào phương án điều chế rừng, luận chứng kinh tế kỹ thuật hoặc quy hoạch trồng rừng đã được duyệt.
2. Kế hoạch trồng rừng phải được giao trước khi trồng từ 6 đến 12 tháng. Nếu loài cây cần thời gian gieo ươm dài, kế hoạch trồng rừng phải được giao sớm hơn thời hạn trên.

Điều 95. Thiết kế trồng rừng phải xây dựng và được phê duyệt trước khi trồng ít nhất 4 tháng và phải đạt các yêu cầu sau:

1. Thể hiện và cụ thể hóa được các giải pháp kỹ thuật và kế hoạch tác nghiệp của phương án điều chế rừng hoặc luận chứng kinh tế kỹ thuật.
2. Vận dụng những quy chế, Quy phạm, Quy trình kỹ thuật hiện hành có liên quan.
3. Phải thể hiện rõ diện tích, địa điểm theo tiểu khu, khoảnh, lô, định mức kinh tế - kỹ thuật, giá thành cho từng công việc, cho 1 ha theo từng công thức kỹ thuật và tổng dự toán cho toàn công trình.

Điều 96. Đơn vị thiết kế trồng rừng là lô hoặc nhóm lô. Diện tích lô từ 1- 5 ha.

- Nội dung của thiết kế trồng rừng phải thể hiện trên bản đồ, trên thực địa và trong hồ sơ quản lý rừng.
- Trên đất rừng khai thác trắng trồng lại, thiết kế trồng rừng phải thống nhất trong một văn bản với thiết kế khai thác.

Thiết kế trồng rừng phải do kỹ sư lâm sinh chịu trách nhiệm và cấp quản lý có thẩm quyền phê duyệt.

Phần ba

RỪNG TRE, NÚA

Chương I

KHAI THÁC - TÁI SINH

Điều 97. Tất cả các loại rừng Tre, Nứa đều phải áp dụng phương thức khai thác chọn từng cây.

Chỉ được phép khai thác trắng khi rừng Tre, Nứa bị khuy hàng loạt, hạt đã chín rụng hoặc đã có cây con tái sinh. Nếu hạt chưa chín rụng, phải để lại trên mỗi ha 50 cây gieo giống đối với loài mọc tán, 25 - 30 bụi đối với loài mọc bụi. Được phép khai thác trắng trong trường hợp cần sử dụng rừng Tre, Nứa vào mục đích khác đã chỉ định trong phương án điều chế rừng hoặc được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Điều 98. Luân kỳ khai thác từ 2 - 4 năm. Cường độ khai thác từ 1/4 đến 2/3 trữ lượng rừng tính theo số cây.

Rừng Tre, Nứa mọc bụi khi khai thác để lại ít nhất 10 - 15 cây trong mỗi bụi.

Điều 99. Tuổi cây khai thác của Tre, Nứa ít nhất 3 năm. Nếu có yêu cầu khai thác ở tuổi thấp hơn, phải có Quy trình riêng và được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Thời gian khai thác hàng năm bắt đầu từ khi số măng đã định hình thành cây và kết thúc trước vụ sinh măng năm sau 1 tháng.

Chiều cao gốc chặt không quá 20 cm đối với loài mọc tán và không quá 40cm đối với loài mọc bụi.

Điều 100. Được phép khai thác măng làm thực phẩm vào cuối vụ sinh măng khi số lượng măng đã vượt số lượng cây vừa chặt trong năm.

Điều 101. Đối với rừng Tre, Nứa pha gỗ, khi khai thác Tre, Nứa phải thực hiện theo các quy định kỹ thuật khai thác chọn Tre, Nứa và khi khai thác gỗ, phải áp dụng kỹ thuật khai thác chọn gỗ, nhưng phải để lại trên 1 ha ít nhất 30 - 50 cây gỗ có chiều cao bằng hoặc lớn hơn chiều cao bình quân của rừng Tre, Nứa.

Đối với rừng gỗ pha Tre, Nứa, khi khai thác gỗ phải thực hiện theo các quy định tại phần 2 Chương I.

Điều 102. Sau khi khai thác, phải dọn rừng theo các nội dung sau:

1. Chặt và tận dụng hết các cây Tre, Nứa, gỗ bị dập gãy, cụt ngọn. Những bộ phận không sử dụng được phải băm dập.
2. Gỡ các cây gỗ tái sinh bị uốn cong, vùi lấp.

3. Với rừng Tre, Nứa khuy, sau khai thác phải phát dọn toàn diện để hạt giống tiếp xúc với đất.

Điều 103. Kỹ thuật chăm sóc, nuôi dưỡng rừng Tre, Nứa không quy định trong Quy phạm này nhưng khi xây dựng Quy trình cho từng loài, từng địa phương, khâu chăm sóc, nuôi dưỡng rừng phải được xây dựng cụ thể.

Chương II

TRỒNG RỪNG MỘT SỐ LOÀI TRE TRÚC

Điều 104. Đối tượng áp dụng là một số loài đã được trồng rừng thành công tại một số vùng như các loài Luồng, Mết, Mây sang, Diên và Trúc cần câu nhằm xây dựng rừng nhân tạo có năng suất ổn định, đáp ứng được các mục tiêu kinh tế, bảo vệ đất và môi trường.

Điều 105. Nguồn giống trồng rừng ở mỗi vùng ưu tiên chọn xuất xứ tại địa phương và phải đạt các tiêu chuẩn sau:

1. Đối với các loài Tre mọc bụi, cây mẹ để lấy giống, thân phải có màu xanh thẫm hoặc xanh lá mạ, cây đã phát triển cành lá đầy đủ, rễ phụ ở các đốt có màu hơi vàng. Không dùng làm giống cây ở các bụi đã khuy hoặc sắp khuy, lớp rễ phụ ở các đốt có màu trắng hoặc nâu.
2. Đối với trúc cần câu, rừng lấy giống phải trên 5 - 6 tuổi, cây cao từ 3,5m trở lên, đường kính gốc lớn hơn 2cm, có thân ngầm từ 1 đến 4 tuổi.

Điều 106. Trồng các loài Tre, Trúc chủ yếu bằng hom. Các bộ phận hom gốc, thân, chét, cành của các loài Tre, gốc và thân ngầm của Trúc cần câu phải có ít nhất 1 chồi ngủ cứng chắc, không bị sâu, kiến, bệnh.

Các loại hom sau đây được đem trồng trực tiếp không qua ươm:

1. Hom gốc, hom chét, hom thân ngầm mang cây khí sinh có đủ các bộ phận sinh dưỡng.
2. Hom thân ngầm của Trúc cần câu từ 1 - 2 tuổi, đường kính 1 - 2 cm, dài 40 - 50 cm có màu vàng óng, mắt to mập và nhiều rễ cám.

Các hom khác không đạt tiêu chuẩn trên phải ươm thành cây mới được đem trồng. Đối với một số loài Tre khi có đủ nguồn hạt, có thể ươm cây con từ hạt.

Điều 107. Việc ươm cây hom các loài Tre phải thực hiện theo các quy định sau:

1. Các hom ươm phải đủ 1 giống và 2 đốt, đầu mỗi đốt có đoạn thừa dài 5 - 6 cm. Mỗi giống phải có ít nhất 1 chồi măng cứng chắc hoặc 1 cành tốt không bị dập nát xơ xước.
2. Thời vụ ươm hom chính vào giữa mùa mưa. Vụ phụ vào giữa mùa xuân.

Phải áp dụng đầy đủ các quy tắc kỹ thuật gieo ươm phù hợp giúp cho hom phát triển đầy đủ các bộ phận và sinh trưởng tốt.

Điều 108. Tiêu chuẩn hom xuất vườn.

- 1- Hom phải có bộ rễ mới, các bộ phận không bị sâu bệnh và kiến.
- 2- Hom gốc, hom chét phải có ít nhất 2 - 3 chồi măng khoẻ mạnh.
- 3- Hom thân, hom cành phải có 1 thế hệ cây con đủ cành lá xanh tốt.

Điều 109. Các loài Tre phải trồng hỗn loại theo băng với cây gỗ tự nhiên giữ lại hoặc trồng mới, theo các quy định sau:

1. Mật độ cuối cùng là 200 - 300 bụi/ha, khoảng cách hàng 6 - 8m, khoảng cách bụi 6m.
2. Số cây gỗ tự nhiên giữ lại hoặc trồng mới ít nhất từ 50 - 70 cây/ha.
3. Nếu những năm đầu đất bị phơi trống, phải trồng cây theo phương thức nông lâm kết hợp để bảo vệ đất, chống xói mòn và cỏ dại cạnh tranh. Trường hợp cần thiết được phép trồng Tre thuần loại, nhưng phải được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Điều 110. Trúc cần câu trồng thuần loại theo các quy định kỹ thuật sau:

1. Mật độ trồng 2000-2500 cây/ha, khoảng cách hàng 2 - 2,5m, khoảng cách cây 1,5 - 2m.
2. Trồng xen cây nông nghiệp trong 1 - 2 năm đầu.
3. Trường hợp không có điều kiện trồng theo phương thức nông lâm kết hợp phải giữ lớp thảm tươi và cây tái sinh có giá trị.

Điều 111. Chuẩn bị đất trồng:

1. Đối với trồng rừng Tre:
 - Xử lý thực bì theo băng. Chiều rộng băng bằng chiều cao lớp thực bì.
 - Kích thước hố đào dài 50 cm, rộng 40 cm, sâu 40 cm.
 - Nếu trồng thuần loại hoặc trồng xen cây nông nghiệp, phải xử lý thực bì và làm đất toàn diện.
2. Đối với Trúc cần câu:
 - Xử lý thực bì và làm đất toàn diện hoặc theo băng.
 - Kích thước hố đào dài 50 cm, rộng 30 cm, sâu 40 cm.

Điều 112. Thời vụ trồng:

- Các tỉnh phía Bắc vụ trồng chính là tháng 2 - 3 đối với các loài Tre và tháng 11 - 12 đối với Trúc cần câu; vụ trồng phụ tháng 7 - 8 đối với các loài Tre.
- Các tỉnh phía Nam vào 2 - 2,5 tháng đầu mùa mưa.

Điều 113. Phải thực hiện đầy đủ các kỹ thuật trồng dặm, chăm sóc, nuôi dưỡng, bảo vệ rừng trồng như quy định đối với rừng gỗ và đảm bảo các yêu cầu sau:

3. Rừng trồng đạt tỷ lệ sống cao, sinh trưởng phát triển tốt.
4. Duy trì phát triển lớp thảm tươi cây lá rộng dưới rừng.
5. Phòng trừ có hiệu quả các loại côn trùng bệnh hại như Vòi voi, Muội đen, Chối xể, Châu chấu.

Phần bốn

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 114. Các cơ quan quản lý nhà nước, các cơ sở sản xuất kinh doanh bao gồm các doanh nghiệp, các chủ rừng có hoạt động liên quan đến rừng sản xuất đều phải tuân thủ Quy phạm này.

Điều 115. Các địa phương dựa trên những quy định trong Quy phạm này để xây dựng Quy trình kỹ thuật lâm sinh cụ thể phù hợp với mục tiêu sản xuất, bảo vệ môi trường, phát triển văn hóa xã hội và hoàn cảnh cụ thể của từng nơi. Những Quy trình này phải được cơ quan quản lý trên một cấp phê duyệt và trước khi ban hành phải có ý kiến của Bộ Lâm nghiệp. Sau khi ban hành phải làm thủ tục đăng ký tại Bộ Lâm nghiệp.

Điều 116. Các Quy phạm, Quy trình, hướng dẫn kỹ thuật có liên quan đã ban hành trước đây, trái với các điều khoản trong Quy phạm này nay không còn giá trị.

Điều 117. Vụ quản lý khoa học kỹ thuật, Vụ Lâm sinh - Công nghiệp rừng, Vụ kế hoạch, Vụ kế toán tài chính và Cục Kiểm lâm thuộc Bộ Lâm nghiệp chịu trách nhiệm hướng dẫn, tổ chức chỉ đạo và kiểm tra việc thực hiện Quy phạm này.

Điều 118. Các cơ quan, đơn vị, cá nhân vi phạm những điều khoản quy định trong Quy phạm này sẽ bị truy cứu trách nhiệm và xử lý theo pháp luật hiện hành tùy theo mức độ thiệt hại và cương vị công tác.

BỘ TRƯỞNG BỘ LÂM NGHIỆP

Đã ký: Nguyễn Quang Hà

18. QUY PHẠM PHỤC HỒI RỪNG BẰNG KHOANH NUÔI XÚC TIẾN TÁI SINH KẾT HỢP TRỒNG BỔ SUNG (QPN 2 1 - 98)

*(Ban hành kèm theo quyết định số 175/1998/QP-BNN - KHCN, ngày 04 tháng 11 năm 1998
của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)*

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 1. Quy phạm này quy định đối tượng, biện pháp kỹ thuật khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung để phục hồi rừng và tổ chức thực hiện.

Điều 2. Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung trong Quy phạm này được hiểu là một giải pháp lợi dụng triệt để khả năng tái sinh diễn thế tự nhiên để phục hồi rừng thông qua các biện pháp bảo vệ, biện pháp kỹ thuật lâm sinh và trồng bổ sung cần thiết.

Điều 3. Quy phạm này áp dụng cho cả ba loại rừng: Rừng phòng hộ, rừng đặc dụng và rừng sản xuất.

Điều 4. Quy phạm này là cơ sở pháp lý để xây dựng Quy trình, định mức kinh tế kỹ thuật và quản lý việc khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung.

Điều 5. Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung chỉ áp dụng cho những nơi:

- 1) Đã có quy hoạch sử dụng đất để tạo rừng được cấp có thẩm quyền phê duyệt.
- 2) Đã có chủ thực sự là các tổ chức, tập thể, hộ gia đình, cá nhân được giao quyền sử dụng đất.

Chương II

ĐỐI TƯỢNG, THỜI GIAN TÁC ĐỘNG VÀ TIÊU CHUẨN RỪNG ĐƯỢC CÔNG NHẬN HOÀN THÀNH KHOANH NUÔI XÚC TIẾN TÁI SINH KẾT HỢP TRỒNG BỔ SUNG

Điều 6. Đối tượng phục hồi rừng bằng khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung là đất lâm nghiệp đã mất rừng mà quá trình tái sinh và diễn thế tự nhiên cho phép phục hồi lại rừng, đáp ứng được những yêu cầu kinh tế xã hội và môi trường trong thời hạn xác định. Cụ thể:

- 1) Đất đã mất rừng do bị khai thác kiệt.
- 2) Nương rẫy bỏ hóa còn tính chất đất rừng.
- 3) Trảng cỏ cây bụi xen cây gỗ, tầng đất mặt dày trên 30 cm.

Ba đối tượng trên phải có ít nhất một trong các tiêu chuẩn sau:

- a) Cây con tái sinh mục đích phải có trên 300cây/ha, cao trên 50 cm;
- b) Gốc mẹ có khả năng tái sinh chồi ít nhất phải có trên 150 gốc/ha, phân bố tương đối đều;
- c) Có cây mẹ gieo giống tại chỗ trên 25 cây/ha, phân bố tương đối đều. Có nguồn gieo giống từ các khu rừng lân cận.
- 4) Các loại rừng Tre, Nứa, Le, Giang, Vầu, Diên, Lồ ô... (gọi chung là rừng Tre, Nứa) phục hồi sau khai thác, nương rẫy, có độ che phủ trên 20% diện tích, phân bố đều.
- 5) Riêng đối với rừng phòng hộ, ở khu vực xung yếu và rất xung yếu, nơi xa xôi hẻo lánh, chưa có điều kiện trồng rừng trong 10 năm tới, ngoài những đối tượng trên những nơi có độ che phủ thảm thực bì trên 40% và có khả năng tự phục hồi thành thảm thực bì cây bụi, cỏ cao trên 1 m cũng được đưa vào khoanh nuôi xúc tiến tái sinh do dân tự kết hợp trồng bổ sung bằng cây công nghiệp lâu năm, cây lấy quả, cây đặc sản có tán che phủ như cây rừng.

Điều 7. Thời gian tác động và tiêu chuẩn của rừng được công nhận hoàn thành khoanh nuôi xúc tiến tái sinh hết hợp trồng bổ sung.

1. Đối với rừng phòng hộ và đặc dụng:

- a) Thời gian 4 - 6 năm .
- b) Đối với đối tượng 1; 2; 3 Điều 6 phải có độ tàn che cây gỗ tối thiểu là 0,6 và ở dưới có cây bụi thảm tươi.
- c) Đối với đối tượng 4 Điều 6 phải có độ che phủ lớn hơn 80% .
- d) Đối với đối tượng 5 Điều 6 độ che phủ cây bụi cỏ cao trên 1 m phải lớn hơn 80% .

2. Đối với rừng sản xuất:

- a) Thời gian : 5 - 8 năm . .
- b) Đối với đối tượng 1; 2; 3 Điều 6 phải có ít nhất 500 cây mục đích/ha phân bố tương đối đều, chiều cao trung bình trên 4 m, độ tàn che cây gỗ tối thiểu đạt 0,5.
- c) Đối với đối tượng 4 Điều 6 phải có độ che phủ Tre, Nứa đạt 80% và số cây đạt tiêu chuẩn khai thác tối thiểu là 25 %.

Điều 8. Sau khi nghiệm thu, rừng đạt tiêu chuẩn tại Điều 7 sẽ được tiếp tục quản lý, chăm sóc, nuôi dưỡng theo Quy phạm kỹ thuật xây dựng rừng phòng hộ đầu nguồn, ban hành kèm theo quyết định số 134/QĐ/KT ngày 04 tháng 4 năm 1991 (QPN-13-91)

và Quy phạm các giải pháp kỹ thuật lâm sinh áp dụng cho rừng sản xuất gỗ và tre Nứa ban hành kèm theo quyết định số 200/QĐKT ngày 31 tháng 3 năm 1993 (QPN 14 - 93). Quy chế quản lý rừng đặc dụng, ban hành kèm theo quyết định số 1171 ngày 30 tháng 12 năm 1986 của Bộ Lâm nghiệp (nay là Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn).

Chương III

THIẾT KẾ KHOANH NUÔI XÚC TIẾN TÁI SINH KẾT HỢP TRỒNG BỔ SUNG

Điều 9. Chuẩn bị:

- Chuẩn bị bản đồ và các dụng cụ thiết kế;
- Các tài liệu về quy hoạch sử dụng đất cấp xã;
- Thu thập số liệu kinh tế xã hội có liên quan.

Điều 10. Ngoại nghiệp:

- Điều tra thu thập số liệu về đất, hiện trạng thực bì và khả năng tái sinh, nguồn giống.
- Xác định đối tượng theo Điều 6.
- Xác định diện tích, ranh giới lô, đóng mốc bằng ngoài thực địa.

Điều 11. Nội nghiệp:

- Lập bản đồ tỷ lệ 1/5.000 hoặc 1/10.000 thể hiện địa danh, diện tích hiện trạng và các biện pháp tác động;
- Xác định các biện pháp lâm sinh, trồng bổ sung cần tác động và các biện pháp quản lý bảo vệ;
- Xác định thời hạn cần tác động;
- Dự toán kinh phí cho đơn vị 1 ha và toàn lô ;
- Viết bản thuyết minh thiết kế.

Điều 12. Thành quả gồm:

- Bản thuyết minh với các nội dung ghi trong Điều 11.
- Bản đồ thiết kế và các bảng biểu liên quan.
- Văn bản phê duyệt theo quy định hiện hành.

Chương IV

CÁC BIỆN PHÁP KỸ THUẬT

Điều 13. Mức độ tác động thấp: Quản lý bảo vệ là chính bao gồm các nội dung:

1. Cấm chặn thả đại gia súc ;
2. Đối với các đối tượng dễ cháy cần có biện pháp phòng cháy, chữa cháy rừng theo Quy phạm phòng cháy chữa cháy rừng Thông, rừng Tràm và một số loại rừng dễ cháy khác, ban hành kèm theo Quyết định số 80/QĐ ngày 26 tháng 8 năm 1986 (QPN 8 - 86).
3. Bảo vệ chống chặt phá cây mẹ gieo giống, cây tái sinh mục đích.
4. Được phép tận dụng cây khô chết, sâu bệnh và lâm sản phụ theo sự chỉ dẫn của cán bộ lâm nghiệp có trách nhiệm.
5. Được phép trồng bổ sung cây công nghiệp lâu năm, cây lấy quả, cây đặc sản có tán che phủ như cây rừng do dân tự bỏ vốn đầu tư hoặc vay vốn để đầu tư trồng bổ sung.

Điều 14. Mức độ tác động cao: Ngoài các biện pháp tác động ở mức độ thấp đã nêu tại Điều 13, tùy đối tượng, mục đích khoanh nuôi xúc tiến tái sinh và điều kiện kinh tế xã hội có thể sử dụng một, hai hoặc nhiều biện pháp sau:

1. Phát dọn dây leo, bụi rậm tạo điều kiện cho cây mục đích tái sinh phát triển vượt khỏi sự chèn ép.
2. Cuốc xới đất theo rạch theo đám để giữ hạt và tạo điều kiện cho hạt nảy mầm . Biện pháp này không áp dụng đối với trường hợp đã có 500 cây tái sinh trên 1 ha.
3. Tỉa giặm cây mục đích từ chỗ dày sang chỗ thưa.
4. Tra giặm hạt hoặc trồng bổ sung các loài cây mục đích (cây gỗ, cây đặc sản) ở các khoảng trống lớn trên 1.000 m² hoặc xen kẽ trong tán rừng.
5. Sửa lại gốc chồi và tỉa chồi: tùy loài cây để lại gốc chồi có độ cao thích hợp, mặt cắt phải nhẵn, có độ nghiêng để thoát nước, không bị toác, bong vỏ.
6. Đối với rừng sản xuất tỉa bớt chồi xấu, tỉa dần, tối đa 2 lần và cuối cùng để lại không quá 3 chồi .
7. Phát dọn, vun xới xung quanh cây mục đích và cây trồng bổ sung, mỗi năm 1 - 2 lần trong 2 - 3 năm đầu.
8. Chặt bỏ cây cong queo, sâu bệnh, phi mục đích và chặt tỉa những nơi quá dày.
9. Đối với rừng Tre, Nứa:
 - Không được lấy măng trong giai đoạn khoanh nuôi xúc tiến tái sinh.
 - Chặt và tận dụng hết các cây bị sâu bệnh, gãy dập, cụt ngọn.

Điều 15. Vận dụng các mức độ tác động. Tùy theo chức năng của rừng và điều kiện sản xuất mà áp dụng các mức độ tác động sau:

1. Rừng phòng hộ:

Chủ yếu áp dụng như Điều 13. Trường hợp đặc biệt ở những nơi có đủ điều kiện cho phép áp dụng một số biện pháp của Điều 14.

2. Rừng đặc dụng:

- a) Khu bảo vệ nghiêm ngặt: Áp dụng các khoản 1; 2; 3 của Điều 13.
- b) Khu phục hồi sinh thái: Áp dụng khoản 1; 2; 3 Điều 13 và các biện pháp lựa chọn của Điều 14.
- c) Vùng đệm: Áp dụng Điều 13 và các biện pháp lựa chọn của Điều 14.

3. Rừng sản xuất:

Áp dụng Điều 13 và các biện pháp lựa chọn của Điều 14 và do chủ rừng quyết định.

Chương V

ĐẦU TƯ VÀ HÌNH THỨC THỰC HIỆN

Điều 16. Nguồn vốn.

- 1. Đối với rừng phòng hộ và đặc dụng vốn được cấp từ ngân sách giao cho chủ rừng theo luận chứng và kế hoạch hàng năm được phê duyệt.
- 2. Đối với rừng sản xuất: Vốn do chủ rừng quyết định.

Điều 17. Đầu tư.

Rừng phục hồi được đầu tư bao gồm các khoản sau:

- Điều tra thiết kế lập hồ sơ giao khoán ;
- Công bảo vệ rừng và xây dựng các công trình bảo vệ;
- Công và các chi phí khác cho việc thực hiện các biện pháp kỹ thuật lâm sinh và trồng bổ sung.
- Chi phí nghiệm thu và quản lý.

Suất đầu tư cần được thay đổi cho từng điều kiện cụ thể.

Điều 18. Thủ tục giao khoán.

- 1. Đối với rừng phòng hộ và đặc dụng.
 - a) Bên giao: Các Ban quản lý và chủ dự án rừng phòng hộ và đặc dụng có đủ điều kiện để thực hiện khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung.

- b) **Bên nhận:** Gồm các tổ chức, cộng đồng, các nhóm hộ, hộ gia đình, cá nhân có yêu cầu và đủ điều kiện thực hiện.
 - c) **Mức giao khoán:** Tùy theo quỹ rừng, diện tích kinh tế xã hội của từng nơi mà quyết định.
 - d) **Diện tích tối thiểu** cho một khu khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung liền khu liền khoảnh là 5 ha. Khi giao khoán phải có đủ hồ sơ thiết kế, bản đồ, hợp đồng và các giấy tờ cần thiết do bên giao lập.
2. Đối với rừng sản xuất: Do chủ rừng quyết định.

Điều 19. Trách nhiệm và quyền lợi.

1. Bên giao:

a) Trách nhiệm:

- Thực hiện đầy đủ những cam kết ghi trong hợp đồng;
- Thực hiện đầy đủ các điều ghi ở Chương 5;
- Hướng dẫn kỹ thuật cần thiết cho bên nhận;
- Thường xuyên theo dõi, giám sát việc thực hiện hợp đồng;
- Quản lý, giám sát việc tận thu lâm sản trong quá trình khoanh nuôi và quản lý, giám sát việc khai thác tận thu gỗ, lâm sản khi rừng đạt tiêu chuẩn khai thác.

b) Quyền lợi:

- Rừng phục hồi thuộc sở hữu của bên giao.

2. Bên nhận:

a) Trách nhiệm:

- Thực hiện đầy đủ những cam kết ghi trong hợp đồng.

b) Quyền lợi:

- Được hưởng tiền khoán theo hợp đồng
- Được hưởng toàn bộ sản phẩm cây công nghiệp lâu năm, cây lấy quả, cây đặc sản đã trồng bổ sung.
- Được hưởng toàn bộ sản phẩm tía thưa, được khai thác củi, lâm sản phụ dưới tán rừng;
- Được khai thác tận dụng gỗ, lâm sản theo quy chế quản lý rừng hiện hành.

3. Trách nhiệm về hợp đồng giao khoán

Bên nào vi phạm các khoản đã cam kết trong hợp đồng đều phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Điều 20. Nghiệm thu và thanh toán.

1. Hàng năm chủ rừng tổ chức nghiệm thu và thanh toán theo quy định hiện hành của Nhà nước .
2. Kết thúc thời kỳ khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung, chủ rừng tiến hành nghiệm thu đánh giá và làm thủ tục chuyển rừng vào tài sản theo quy định hiện hành.

Chương VI

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 21. Các cơ quan quản lý nhà nước về lâm nghiệp, các cơ sở sản xuất kinh doanh bao gồm các doanh nghiệp, các tổ chức, tập thể, hộ gia đình và cá nhân có hoạt động liên quan đến phục hồi rừng bằng khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp trồng bổ sung đều phải tuân thủ Quy phạm này.

Điều 22. Các cơ quan, đơn vị, cá nhân vi phạm những điều khoản trong Quy phạm này tùy theo mức độ nặng nhẹ sẽ bị xử lý theo pháp luật hiện hành.

Điều 23. Trên cơ sở của Quy phạm này, các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xây dựng Quy trình cụ thể, phù hợp với điều kiện của từng địa phương, trình Ủy ban nhân dân Tỉnh phê duyệt, trước khi ban hành phải có ý kiến của Bộ nông nghiệp và Phát triển nông thôn (Vụ Khoa học công nghệ và Chất lượng sản phẩm).

Điều 24. Vụ Khoa học công nghệ và Chất lượng sản phẩm, Cục Phát triển lâm nghiệp và Cục Kiểm lâm, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chịu trách nhiệm hướng dẫn tổ chức chỉ đạo và kiểm tra việc thực hiện Quy phạm này.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT

THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Nguyễn Văn Đăng

19. QUY TRÌNH TẠM THỜI VỀ KHAI THÁC TRE, NỨA

*(Ban hành kèm theo quyết định số 54 - LN/QĐ ngày 20/01/1967
của Tổng cục Lâm nghiệp)*

Điều 1. Quy trình được ban hành để đưa dần công tác quản lý kỹ thuật khai thác Tre, Nứa vào nề nếp, có tổ chức và kỷ luật, nhằm bảo vệ rừng thực hiện tái sản xuất mở rộng tài nguyên rừng, nâng cao năng suất lao động, tiết kiệm nguyên vật liệu, bảo đảm chất lượng và quy cách sản phẩm, bảo đảm an toàn lao động, bảo vệ công cụ thiết bị.

Quy trình này quy định cách làm, trình tự tiến hành, chuẩn bị kỹ thuật, chế độ trách nhiệm trong từng khâu của công tác khai thác trong các khu rừng được phép khai thác.

Điều 2. Quy trình này áp dụng cho các loại rừng Tre và rừng Nứa kể cả rừng tự nhiên và rừng cây khác thuộc họ Tre, Nứa mọc thành bụi như Luồng, Dàng... hoặc mọc lẻ từng cây như Vầu Trúc... thì các ông Trưởng ty, Giám đốc lâm trường, có kế hoạch khai thác Luồng, Trúc... phải nghiên cứu vận dụng hợp lý Quy trình này.

Điều 3. Tất cả các cơ quan, đơn vị tổ chức khi được phép khai thác Tre, Nứa trong rừng mở cho khai thác đều phải tuân theo Quy trình này.

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 4. Ở những khu rừng được phép khai thác, việc khai thác Tre, Nứa phải tùy theo điều kiện cụ thể của từng nơi mà tổ chức theo một trong hai hình thức sau đây:

1. Hình thức Lâm trường, Công trường: Lâm trường, Công trường thuộc ngành Lâm nghiệp; Công trường của các cơ quan, đơn vị bộ đội, hợp tác xã chuyên kinh doanh về rừng.
2. Hình thức xã viên hợp tác xã nông nghiệp khai thác Tre, Nứa tổ chức thành các tổ phân tán chuyên nghiệp hay thời vụ.

Điều 5. Căn cứ vào tổ thành của rừng và tán rừng, tạm thời phân chia rừng Tre, Nứa làm hai loại: rừng Tre, Nứa thuần loại và rừng Tre, Nứa có mọc xen cây thân gỗ hoặc các lâm sản khác, rừng Tre, Nứa pha gỗ).

Đối với rừng gỗ có lác đặc điểm lẫn một số bụi Tre, Nứa thì áp dụng Quy trình khai thác gỗ.

Điều 6. Đối với tất cả loại rừng Tre, Nứa khi tiến hành khai thác đều phải áp dụng phương thức khai thác chọn, trừ trường hợp đặc biệt được phép chặt trắng khi rừng Tre, Nứa bị khuy cần chặt gấp để tận dụng nguyên liệu, hoặc khi đã có quy hoạch và được phép sử dụng một diện tích đất rừng Tre, Nứa vào một mục đích khác.

Điều 7. Chỉ được khai thác chọn từng cây trong bụi, trừ trường hợp đặc biệt được phép chặt chọn cả từng bụi một, khi rừng Tre, Nứa có những bụi bị khuy, bị chết đứng.

Khi chặt chọn, được phép chặt hết cây quá già và cây già, chặt một phần cây vừa (nhiều nhất là một nửa số cây vừa) phải chừa lại toàn bộ cây non và phải bảo vệ măng. Cây chặt phải phân bố tương đối đều trên diện tích bụi. Những cây vừa chừa lại phải là những cây tốt để bảo đảm sinh măng, nuôi măng và cây non. Những cây dập, gãy, khô mục sâu bệnh phải chặt hết.

Có thể cho phép chặt tỉa một số cây non để giải quyết một số nhu cầu đặc biệt như làm lạt nhà nhưng phải chú ý bảo vệ rừng.

Điều 8. Đối với rừng Tre, Nứa pha gỗ: không được diệt trừ gỗ, chỉ được chặt chọn một số cây gỗ già, sâu bệnh.

Đối với rừng Tre, Nứa khuy hàng loạt trên diện tích lớn, nếu cây đang ra hoa hoặc hạt chưa chín thì khi chặt phá phải chừa lại 10% trữ lượng của rừng, những bụi chừa lại phải phân bố đều trên diện tích chặt; nếu hạt già và đã rụng thì chặt toàn bộ cây.

Đối với rừng Tre, Nứa khuy từng bụi thì chặt hết những bụi bị khuy.

Điều 9. Tất cả các loại rừng Tre, Nứa khi tiến hành khai thác đều phải áp dụng luân kỳ khai thác cách năm; chỉ những khu rừng Nứa của các Lâm trường, công trường quy hoạch để chuyên sản xuất Nứa giấy mới được khai thác hàng năm.

Điều 10. Sản lượng khai thác Tre, Nứa phụ thuộc vào trữ lượng của rừng, phương thức và phương pháp khai thác, luân kỳ khai thác:

1) Khi khai thác Nứa giấy theo luân kỳ hàng năm thì sản lượng được phép lấy ra là từ 1/4 đến 1/3 trữ lượng của rừng.

2) Khi khai thác theo luân kỳ cách năm:

- Nếu là luân kỳ 2 năm thì sản lượng được phép lấy ra là từ 1/3 đến 1/2 trữ lượng của rừng Nứa và từ 1/5 đến 1/4 trữ lượng của rừng Tre.
- Nếu là luân kỳ 3 năm thì sản lượng được phép lấy ra là từ 1/2 đến 2/3 trữ lượng của rừng Nứa và từ 1/4 đến 1/3 trữ lượng của rừng Tre.
- Nếu là luân kỳ 4 năm (chỉ áp dụng đối với khai thác Tre) thì sản lượng được phép lấy ra là từ 1/2 đến 2/3 trữ lượng của rừng Tre. Trường hợp rừng có nhiều cây quá già cần khai thác vượt quá mức sản lượng quy định trên đây thì phải được cơ quan lâm nghiệp cấp trên cho phép.

Điều 11. Phân loại Tre, Nứa:

1) Theo tuổi thành thực tự nhiên, tạm thời chia Tre, Nứa thành các loại: non, vừa, già:

- Tre từ 1 đến 2 năm là non, từ trên 2 năm đến 4 năm là vừa, trên 4 năm là già.
- Nứa từ đuôi én đến 1 năm là non, từ trên 1 năm đến 2 năm là vừa, từ trên 2 năm là già, trên 4 năm là quá già.

2) Theo cỡ đường kính phân hạng ra:

- Tre hạng A, hạng B, hạng C.
- Nứa 5, nứa 7, nứa tép, nứa bồi, nứa ngộ (đại).

3) Theo loài cây chia ra:

- Tre gai, tre gậy, tre trinh...
- Nứa lá nhỏ, Nứa lá to (Nứa ngộ, đại).

Việc phân loại Tre, Nứa căn cứ vào quy cách phẩm chất, kích thước cụ thể sẽ tiến hành theo các quy định hiện hành của Tổng cục Lâm nghiệp.

Chương II

ĐIỀU KHOẢN ÁP DỤNG CHO CÁC LÂM TRƯỜNG, CÔNG TRƯỜNG

MỤC I. QUY HOẠCH KHAI THÁC

Điều 12. Các khu rừng giao cho lâm trường, công trường khai thác phải có quy hoạch chính thức và phải được khai thác theo đúng quy định. Nếu chưa có quy hoạch chính thức thì bộ phận điều tra quy hoạch phải lập một quy hoạch tạm thời, trong đó ghi rõ:

1. Diện tích khu rừng được khai thác.
2. Địa giới khu rừng có đóng mốc rõ ràng.
3. Trữ lượng Tre, Nứa.
4. Phương thức và phương pháp khai thác, luân kỳ khai thác.
5. Phân khoảnh và trình tự khai thác các khoảnh.
6. Sản lượng khai thác
7. Những công tác vệ sinh rừng phải tiến hành trong khai thác.

Điều 13. Quy hoạch tạm thời của các lâm trường trực thuộc Tổng cục Lâm nghiệp do Tổng cục Lâm nghiệp duyệt.

Điều 14. Cấp có thẩm quyền duyệt quy hoạch tạm thời có thể cho phép tiến hành khai thác trong một thời gian không quá 3 tháng trước khi hoàn thành quy hoạch tạm thời.

MỤC 2. GIAO NHẬN KHOẢN KHAI THÁC

Điều 15. Trước ngày 31 tháng 5 mỗi năm, bộ phận khai thác trong các lâm trường, công trường phải làm xong kế hoạch khai thác Tre, Nứa của năm sau và đề nghị giao khoán khai thác; bộ phận quản lý rừng phải chuẩn bị rừng từ trước để giao các khoán khai thác của năm sau cho bộ phận khai thác, chậm nhất là ngày 30 tháng 6 năm trước.

Điều 16. Theo đúng quy hoạch và kế hoạch khai thác, bộ phận quản lý rừng của các Ty, lâm trường theo chỉ thị của Trưởng ty, Giám đốc lâm trường đứng ra giao các khoán khai thác Tre, Nứa hàng năm cho bộ phận khai thác. Nơi chưa có quy hoạch, các Ty, Lâm trường sẽ chỉ định khu vực khai thác tạm thời.

Điều 17. Khi cắt khoán khai thác để giao, bộ phận quản lý rừng phải thực hiện các việc sau đây:

1. Chuẩn bị các khoán để giao kịp thời hạn đã định. Mở đường ranh giới phân khoán, chôn cọc mốc có ghi rõ số hiệu khoán, diện tích năm giao nhận.
2. Tính toán trữ lượng của từng lô trong đó phải phân ra được Tre hoặc Nứa non, vừa, già, quá già, tỷ lệ măng mọc hàng năm (chia ra khỏe yếu).
- Quy định sản lượng được khai thác của từng lô, phân chia ra theo cỡ đường kính, loại cây.
- Quy định phương thức và phương pháp khai thác, luân kỳ khai thác.
- Quy định các loại cây được chặt, loại cây phải chừa lại.

Điều 18. Khi giao khoán khai thác, đại diện bộ phận quản lý rừng và đại diện bộ phận khai thác phải đến tại rừng xác nhận.

1. Đường phân giới khoán, lô có đóng mốc bằng rõ ràng.
2. Diện tích khoán, lô, trữ lượng sản lượng Tre, Nứa.
3. Phương thức và phương pháp khai thác, loại cây được khai thác, những công việc về rừng phải làm trong khai thác.
- Hai bên phải lập biên bản giao nhận có kèm theo sơ đồ khoán. Sau khi đã giao nhận không ai được tự ý sửa đổi lại khoán, nếu không được sự đồng ý của cấp xét duyệt: Nếu trong khi giao nhận có những điểm không thống nhất mỗi bên ghi ý kiến của mình vào biên bản gửi về Trưởng ty Lâm nghiệp, Giám đốc lâm trường để giải quyết.
- Hoặc cho tiến hành điều tra để xác minh lại.

- Hoặc cho ý kiến kết luận.
- Trường hợp để điều tra xác minh lại mà hai bên vẫn có những ý kiến khác nhau, Trưởng ty, Giám đốc lâm trường phải báo cáo, đề nghị cách giải quyết lên Tổng cục Lâm nghiệp.

Điều 19. Khi giao khoán khai thác cán bộ quản lý rừng giao giấy phép khai thác và chuyển hồ sơ có liên quan đến khoán khai thác cho bộ phận khai thác. Bắt đầu từ khi nhận khoán, bộ phận khai thác có thể tiến hành các công tác chuẩn bị quy định dưới đây:

MỤC 3. CHUẨN BỊ KHAI THÁC

Điều 20. Khi đã tiếp nhận khoán khai thác phải tiến hành các công tác chuẩn bị sau đây:

Trước khi bắt đầu chặt Tre, Nứa:

1. Định tự chặt hạ, vận xuất từng dải hay lô, diện tích một dải hay lô là $5 \div 10$ ha.
2. Làm các đường vận xuất chủ yếu.
3. Làm bãi bến.
4. Làm các lán trại, chuồng trâu tạm thời.
5. Quy định biện pháp kỹ thuật chặt hạ, vận xuất.

Điều 21. Việc chuẩn bị khai thác là trách nhiệm của:

1. Bộ phận khai thác trong các lâm trường trực thuộc Tổng cục, dưới sự hướng dẫn của giám đốc kỹ thuật.
2. Cán bộ phụ trách lâm trường, công trường thuộc phạm vi Ty lâm nghiệp quản lý dưới sự hướng dẫn của Ty.

MỤC 4. TIẾN HÀNH KHAI THÁC

Điều 22. Kỳ hạn khai thác là một năm kể từ ngày 01 tháng giêng đến ngày 31 tháng 12 của năm được khai thác.

Trong mùa măng chính của Tre, Nứa các lâm trường, công trường phải đình chỉ khai thác trong vòng một tháng vào thời kỳ măng dễ bị đổ gãy nhất; tùy theo từng địa phương, các ty, lâm trường báo cáo cụ thể cho Tổng cục biết tháng cụ thể phải đình sản xuất trong năm của đơn vị mình.

Khi tiến hành khai thác :

1. Không được chặt ra ngoài khoảnh đã giao nhận, phải bố trí chặt gọn từng lô, chặt đúng thành phần và số lượng các loại cây được phép chặt. Những cây gãy ngọn, sâu bệnh, cây khô còn dùng được cũng phải chặt mang ra.
2. Phải hết sức bảo vệ cây non và măng, tránh làm dập, gãy măng, không được chặt cây non.

Điều 23. Tre, Nứa khai thác trong khoảnh phải vận xuất hết khỏi rừng và tập trung tại các bãi bến trong thời gian không quá mười ngày sau khai thác.

MỤC 5. VỆ SINH RỪNG TRE, NÚA TRONG KHAI THÁC

Điều 24. Khai thác đến đâu phải dọn vệ sinh rừng đến đó. Bộ phận khai thác có trách nhiệm thực hiện công tác vệ sinh rừng trong khai thác dưới sự hướng dẫn của bộ phận quản lý rừng.

Công việc vệ sinh rừng trong khai thác gồm: Luống rừng trước khi khai thác, thu dọn ngọn và nhánh sau khi khai thác.

Điều 25. Luống rừng trước khai thác chỉ áp dụng cho những rừng Tre, Nứa pha gỗ có nhiều dây leo cây bụi xâm lấn. Trước khi khai thác ít nhất là một tháng phải phát dây leo, cây bụi mọc xung quanh bụi Tre, Nứa cắt thành từng đoạn từ một đến hai mét, rải đều thành giải hay đống nhỏ trên mặt đất ở những chỗ trống giữa các bụi và cách xa bụi ít nhất là một mét. Những cây bụi mọc xa bụi Tre, Nứa không ảnh hưởng đến việc sinh măng và an toàn lao động khi chặt cây thì không phải phát. Luống rừng trước khai thác chỉ cần làm một lần vào kỳ khai thác đầu tiên, những lần khai thác của các luân kỳ sau không phải luống rừng.

Điều 26. Sau khi khai thác phải:

1. Thu dọn các nhánh, đoạn ngọn và gốc không dùng được cắt thành từng đoạn ngắn từ 1 đến 2 mét, xếp thành từng đống nhỏ hay từng dải trên các quãng đất giữa các bụi và cách xa bụi ít nhất là một mét. Chặt cây khô mục cắt thành từng đoạn ngắn rải trên mặt đất như đối với nhánh ngọn.

Điều 27. Đối với rừng Tre, Nứa khuy, sau khi khai thác xong nếu hạt chưa mọc thì phải tiến hành phát quang đủ mức đảm bảo cho cây non mọc.

Điều 28. Trong khai thác phải hết sức phòng và chống cháy rừng, nhất là khai thác và dọn rừng vào mùa khô, hanh.

Điều 29. Sau khi đã vệ sinh rừng phải đóng cửa rừng cho đến luân kỳ sau mới được khai thác lại. Trong thời gian đóng cửa rừng, cấm không ai được vào chặt phá, chăn trâu bò, lấy măng v.v...

MỤC 6. KIỂM TRA VÀ THU HỒI KHOẢN KHAI THÁC

Điều 30. Bộ phận quản lý rừng có nhiệm vụ hướng dẫn kiểm tra công việc bảo vệ rừng, khai thác, vệ sinh rừng của bộ phận khai thác trong quá trình khai thác. Nếu thấy bộ phận khai thác có những việc làm vi phạm Quy trình, bộ phận quản lý rừng cần nhận xét kịp thời, yêu cầu mà bộ phận khai thác vẫn cố ý không sửa chữa thì bộ phận quản lý rừng sẽ báo cáo lên cấp trên và đề nghị cách xử lý thích đáng.

Điều 31. Trong vòng một tháng sau khi chặt hạ, vận xuất xong trên một khoảnh, bộ phận khai thác phải tiến hành kiểm tra lại toàn bộ diện tích và bổ khuyết những thiếu sót nếu có, sau đó báo cáo cho bộ phận quản lý rừng biết và hai bên cùng nhau định ngày kiểm tra.

Sau khi kiểm tra, hai bên phải lập biên bản ghi rõ kết quả kiểm tra gồm các điểm sau đây:

1. Tình hình chặt hạ, vận xuất, vệ sinh rừng cụ thể như: Các loại và số lượng Tre, Nứa đã khai thác vận chuyển đi, diện tích rừng đã làm vệ sinh trong khai thác, số cây, số đường vận xuất, diện tích bãi bến đã mở...
2. Tình hình vi phạm Quy trình (nếu có), các việc đã sửa chữa.
3. Ý kiến và lý do của đại biểu bộ phận khai thác. Cán bộ phụ trách mỗi bên phải ký vào biên bản kiểm tra kèm theo giấy phép khai thác rừng.

Sau đó bộ phận quản lý rừng thu hồi khoảnh khai thác.

Chương III

ĐIỀU KHOẢN ÁP DỤNG CHO CÁC TỔ KHAI THÁC PHÂN TÁN CỦA HỢP TÁC XÃ

MỤC 1. QUY HOẠCH SƠ BỘ VÀ GIAO KHOẢN KHAI THÁC

Điều 32. Các khu rừng giao cho các tổ khai thác phân tán của các hợp tác xã phải có quy hoạch sơ bộ và phân thành khoảnh rõ ràng. Trường hợp không có điều kiện quy hoạch sơ bộ thì dựa vào đặc điểm thiên nhiên của địa hình (đường sông, khe suối, đường cao) mà phân cho mỗi tổ một khu vực nhất định. Cần chọn thế nào để Tre, Nứa khai thác trong một khu vực có thể đem ra tập trung tại một số bãi, bến nhất định, không lẫn với Tre, Nứa khai thác ở khu vực bên cạnh.

Điều 33. Khi đã có quy hoạch, bộ phận quản lý rừng tiến hành giao các khoảnh khai thác cho các tổ khai thác như thủ tục đối với lâm trường, công trường, nếu chưa có quy

hoạch, bộ phận quản lý rừng giao cho mỗi tổ một khu vực khai thác và cấp giấy phép khai thác trong đó có ghi rõ ranh giới khu vực và địa điểm đã chỉ định làm bãi bến.

MỤC 2. TIẾN HÀNH KHAI THÁC

Điều 34. Các tổ khai thác phải triệt để tuân theo những điều đã quy định về phương thức và phương pháp khai thác, loại cây được chặt, loại cây phải chừa lại... Tỷ lệ số cây chặt trên mỗi bụi Tre, Nứa, sản lượng được phép lấy ra trên một hecta và trên toàn diện tích khu rừng giao cho tổ.

Trong khi khai thác phải kết hợp chặt cả cây cụt ngọn, cây sâu bệnh mang ra, bảo vệ cây non, măng.

Bộ phận quản lý rừng phải thường xuyên hướng dẫn, kiểm tra việc khai thác của các tổ.

Điều 35. Không được khai thác ra ngoài phạm vi đã được phép, Tre, Nứa khai thác của từng tổ phải được mang ra tập trung ở những bãi, bến đã quy định; không được để lại rừng quá 10 ngày sau khi chặt.

MỤC 3. VỆ SINH RỪNG TRONG KHAI THÁC

Điều 36. Tiến hành vệ sinh rừng trong khai thác đối với những khu vực của các tổ khai thác phân tán có đủ 2 điều kiện sau đây:

1. Những rừng Tre, Nứa thuần loại hoặc pha gỗ tập trung có trữ lượng cao: trữ lượng trên 1.500 cây một hecta đối với rừng Tre và trên 8.000 cây một hecta đối với rừng Nứa.
2. Có cán bộ của bộ phận quản lý rừng hướng dẫn, kiểm tra và nghiệm thu kết quả sau khi đã hoàn thành vệ sinh rừng.

Khi làm vệ sinh phải theo đúng các quy định ở Điều 25 và 26 trên đây.

Điều 37. Đối với những rừng Tre, Nứa có trữ, sản lượng nghèo, phân tán thì chủ yếu là hướng dẫn, kiểm tra các tổ khai thác làm theo đúng những điều đã quy định về phương thức và phương pháp khai thác, loại cây được chặt, tỷ lệ số cây chặt trên mỗi khoảnh, kỹ thuật chặt hạ, cắt đoạn và xếp dọn các nhánh, ngọn thành từng đống gọn gàng, sau khi chặt.

Chương IV

ĐIỀU KHOẢN ÁP DỤNG CHUNG CHO CẢ HAI HÌNH THỨC

Điều 38. Ngoài những điều khoản áp dụng riêng cho từng hình thức, cả hai hình thức khai thác đều phải theo đúng những quy định chung dưới đây về chặt hạ, cắt đoạn, vận xuất vận chuyển và bảo quản Tre, Nứa.

MỤC 1. CHẶT HẠ, CẮT ĐOẠN

Điều 39. Trong một bụi Tre, Nứa, các cây già và non mọc xen kẽ nhau, khi chặt phải chú ý lựa chọn chặt các cây già và vừa, chừa lại cây non. Đối với những bụi Tre, Nứa lớn cây mọc dày, những cây quá già và già thường ở giữa bụi, khi khai thác chỉ được chặt bụi cây theo kiểu hình móng ngựa.

Điều 40. Để bảo đảm an toàn lao động và tiết kiệm nguyên liệu, gốc cây Tre, Nứa phải chặt thấp, gốc chặt cao nhất ở ngoài bụi là 20 cm, ở giữa bụi là 10 cm. Phải chặt thật gọn, tránh làm nứt vỡ gốc cây.

Điều 41. Phải triệt để tận dụng nguyên liệu trong việc chặt đoạn Tre, Nứa.

1. Không được cắt đoạn Tre, Nứa theo lối chặt đoạn ngọn, đoạn gốc vớt lại rừng chỉ lấy đoạn giữa thân cây.
2. Khi cắt đoạn Tre, Nứa phải tính toán: Nếu cây dài có thể cắt thành hai, ba đoạn phải cắt lấy hai ba đoạn, nếu cây ngắn cắt thành hai đoạn lỡ làng thì chặt một đoạn theo đúng kích thước quy định còn một đoạn ngắn và bé hơn cũng phải mang ra.
3. Những cây dập gãy còn dùng được cũng phải chặt và cắt đoạn mang ra làm Tre, Nứa bó, Nứa giấy.

Điều 42. Để bảo đảm an toàn lao động, cấm không được chặt và cắt đoạn Tre, Nứa theo kiểu vật ống dầu (chặt đứt cây bằng một nhát dao). Khi chặt cắt đoạn phải hết sức bảo vệ măng và cây non. Cán bộ kỹ thuật của các lâm trường, công trường, hạt lâm nghiệp phải thường xuyên hướng dẫn kiểm tra công việc chặt hạ, cắt đoạn, Tre, Nứa của công nhân quốc doanh cũng như các tổ khai thác phân tán của hợp tác xã.

MỤC 2. VẬN XUẤT

Điều 43. Tre, Nứa chặt hạ xong phải lao kéo ra nơi tập trung ngay để bảo đảm xanh tươi. Riêng đối với Nứa giấy thì chặt xong có thể để lại tại bụi 2 - 3 ngày cho khô bớt nước rồi mới cắt đoạn và vận xuất.

Điều 44. Phải hết sức lợi dụng, cải tạo khe ngòi để vận xuất Tre, Nứa. Những khe ngòi lớn là đường vận xuất chính của nhiều khu thì phải đầu tư phá đá, đắp phai đập, thường xuyên sửa sang để vận xuất được quanh năm.

Những nơi không có khe ngòi thì phải mở đường, dùng các loại xe cải tiến để vận xuất. Các đường vận xuất chính dùng chung cho nhiều khu khai thác phải thường xuyên tu sửa. Hết sức tránh tình trạng vác, kéo lết Tre, Nứa quá xa, chỉ được kéo lết Tre, Nứa không quá cự ly 2 km ở những nơi dốc, đường lầy không dùng xe cải tiến được. Những nơi có độ dốc cao, Tre, Nứa tập trung thì phải làm các máng lao, dây cáp để vận xuất.

Cán bộ kỹ thuật khai thác của các lâm trường, công trường, hạt lâm nghiệp có trách nhiệm nghiên cứu, hướng dẫn việc cải tiến công cụ vận xuất, mở đường, cải tạo khe ngòi trong các khu khai thác của đơn vị mình.

MỤC 3. VẬN CHUYỂN

Điều 45. Phải đặt kế hoạch vận chuyển Tre, Nứa cho khớp với kế hoạch khai thác vận xuất để vận xuất ra đến đâu có thể vận chuyển ngay đến đấy. Trước khi khai thác phải chuẩn bị mọi phương tiện và lực lượng để tranh thủ thời gian, vận chuyển nhanh, bảo đảm phẩm chất Tre, Nứa không bị giảm, không được để Tre, Nứa tập trung ở các bãi, bến quá 2 tháng.

Trong vận chuyển phải bảo đảm Tre, Nứa không bị dập, gãy, rơi mất dọc đường.

Điều 46. Phải tìm mọi biện pháp để vận chuyển bằng đường thủy vì cước phí rẻ và Tre, Nứa giữ được xanh tươi lâu, giá trị sử dụng cao. Chỉ những trường hợp sau đây mới được vận chuyển bộ:

1. Không có điều kiện vận chuyển thủy;
2. Sông ngòi bị cạn nên khả năng vận chuyển thủy không bảo đảm kế hoạch;
3. Trường hợp đột xuất hoặc phục vụ kế hoạch đặc biệt mà vận chuyển thủy không bảo đảm thời gian.

Điều 47. Chỉ được vận chuyển Tre, Nứa bằng ô tô hoặc phương tiện cơ giới trong những trường hợp sau đây:

1. Cự ly vận chuyển ngắn (không quá 30 cây số). Nếu có nhiều bãi, bến trên cùng một tuyến đường thì lấy cự ly bình quân của các bãi, bến.
2. Trường hợp đột xuất cần thoả mãn một yêu cầu cấp bách, tuy chưa đạt tiêu chuẩn trên nhưng được Tổng cục Lâm nghiệp cho phép.

Ở những nơi có điều kiện, phải sử dụng các loại xe cải tiến để vận chuyển Tre, Nứa thay thế phương tiện cơ giới nhất là trên những cự ly vận chuyển ngắn.

MỤC 4. BÃI BẾN BẢO QUẢN

Điều 48. Tre, Nứa đã khai thác phải:

1. Tập trung ở những bãi, bến nhất định.
2. Xếp có thứ tự thành từng đồng theo hàng lối để dễ kiểm kê, thuận tiện cho việc xuất, nhập, bốc lên dỡ xuống xe ô tô, đưa xuống nước đóng cốn, bè mảng; các đồng Tre, Nứa phải xếp theo đầu đuôi nhất định, giữa các lớp của mỗi đồng phải có đà nhỏ kê cách.
3. Để trên các đà bằng gỗ có đường kính ít nhất là 20 cm. Đà để kê phải quét thuốc bảo quản hai lần.
4. Phân loại Tre, Nứa thành từng loại, hạng nhất định, tối thiểu cũng phải phân và xếp riêng ra:
 - Tre: Tre gầy, Tre gai, Tre trinh, Tre hạng A, B, C...
 - Nứa 5, Nứa 7, Nứa tép, Nứa bồi, Nứa ngô, Nứa hàng, Nứa giấy...
5. Bãi bến phải có lối cho xe ô tô vào ra, lối di chuyển xuống nước đóng cốn thuận lợi: phải chuẩn bị đầy đủ dụng cụ để bốc dỡ, đóng cốn Tre, Nứa như đòn xeo, hoành nín, lạt buộc, dây song v.v...

Điều 49. Tre, Nứa mang ra bãi, bến phải ghi rõ số lượng loại, hạng, phẩm chất. Thủ kho hoặc người phụ trách bãi bến phải có sổ xuất nhập và ghi chép cho cập nhật.

Điều 50. Các bãi, bến phải có kế hoạch và chuẩn bị đầy đủ phương tiện để bảo quản Tre, Nứa, chống bão lũ.

1. Trong mùa lũ phải để Tre, Nứa trên bãi cao hơn mức nước cao nhất từ trước tới nay, vận chuyển được đến đâu mới cho dần xuống nước đến đấy.
2. Phải chuẩn bị đầy đủ phương tiện giữ bè như dây cáp, dây song, lạt, hoành nín...
3. Trong mùa bão lũ phải có người thường trực, canh gác, phải tổ chức lực lượng xung kích, lực lượng dự phòng chống bão lụt.

Chương V

GIÁO DỤC VÀ THƯỞNG PHẠT

Điều 51. Quy trình này cần được phổ biến sâu rộng tới toàn thể cán bộ, công nhân lâm nghiệp, các tổ khai thác phân tán của hợp tác xã và nhân dân ở những nơi có rừng Tre, Nứa.

Các trường đại học, trung cấp, sơ cấp lâm nghiệp, các lớp huấn luyện ngắn ngày cho cán bộ, công nhân khai thác phải đưa bản Quy trình này vào chương trình giảng dạy và huấn luyện.

Điều 52. Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị tổ chức khai thác Tre, Nứa, các cán bộ phụ trách quản lý bảo vệ rừng có nhiệm vụ hướng dẫn, kiểm tra đôn đốc việc chấp hành Quy trình này và phải chịu trách nhiệm về những vụ vi phạm Quy trình ở trong đơn vị mình.

Điều 53. Các cơ quan, đơn vị tổ chức và cá nhân có thành tích trong việc thi hành Quy trình này sẽ được khen thưởng thích đáng. Người nào vi phạm Quy trình này sẽ bị xử lý theo luật lệ hiện hành.

TỔNG CỤC TRƯỞNG TỔNG CỤC LÂM NGHIỆP

Đã ký

Nguyễn Tạo

20. QUY TRÌNH TẠM THỜI VỀ KỸ THUẬT NUÔI THẢ CÁNH KIẾN ĐỎ (QTN 19 - 80)

(Ban hành kèm theo quyết định số 1134 QĐ KT ngày 19/9/80
của Bộ Lâm nghiệp)

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 1. Quy trình này quy định những yêu cầu kỹ thuật trong việc nuôi thả, giữ giống, thu hoạch Cánh kiến đỏ.

Quy trình này áp dụng cho việc nuôi thả giống Cánh kiến đỏ phổ biến trong sản xuất tại các vùng cao tỉnh Thanh Hóa, Tây Bắc và những nơi có tập quán sản xuất Cánh kiến đỏ.

Điều 2. Điều kiện tự nhiên thích hợp nhất với Cánh kiến đỏ là nhiệt độ bình quân hàng năm từ 18°C đến 24°C, ẩm độ từ 70% đến 85%, lượng mưa từ 800 đến 1600 mm.

Điều 3. Giống Cánh kiến đỏ được chọn để nuôi là loại giống phổ biến dùng trong sản xuất, sống trên các cây chủ như:

- Đậu thiều (*Cazanus cajan* (L.) Mills.)
- Cọ phèn (*Protium serratum* Engl.)
- Cọ khẹt (*Dalbergia hupeana*).
- Sung (*Ficus glomerata* Roxb.)
- Cơi (*Pterocarya tonkinensis*.)
- Cọ mài (*Eriolaena* sp.)

Giống được lấy trong thời gian nở đại trà. Không dùng giống hoang dại, giống đã lưu lại liên tiếp trên cây chủ.

Chương II

MỤC 1. CHỌN NƠI NUÔI THẢ

Điều 4. Vụ hè, thả giống vào tháng 5 và tháng 6, thu hoạch vào tháng 10 và tháng 11, cần chọn nơi cao thoáng, mát mẻ, tránh thả chỗ nóng, bí gió, ẩm ướt.

Vụ đông, thả giống vào tháng 10, thu hoạch vào tháng 5 và tháng 6 năm sau. Cần chọn nơi có vật che khuất gió lạnh, có thời gian chiếu nắng dài như các sườn núi hướng Nam, Tây Nam, Đông Nam, các khu vực ven sông, ven suối.

MỤC 2. CHỌN CÂY CHỦ NUÔI THẢ

Điều 5. Vụ hè có thể thả rộng rãi trên một số loài cây chủ như đã nói ở Điều 3. Vụ đông chọn những cây cho sản lượng nhựa cao và ổn định nhất của địa phương (như Cọ phèn, Cọ khết, Đậu thiều).

- Cây Đậu thiều phải có đường kính là 3 cm (đường kính thân cách mặt đất 40 - 50cm), khoảng 8 tháng đến 1 năm tuổi.
- Các cây chủ dài ngày có cành già phải được chặt cải tạo để có chồi mới từ 1 đến 3 năm tuổi, tốt nhất là 2 năm tuổi.

MỤC 3. CHUẨN BỊ CÂY CHỦ TRƯỚC KHI THẢ

Điều 6: Đối với những cây chủ ngắn ngày:

- a. Khi trồng xen các cây nông nghiệp không được cuốc xới dưới hình chiếu của tán cây (nhưng phải làm sạch cỏ). Đối với những cây nghiêng ngã cần phải vun đất từ ngoài vào gốc rồi dặm chặt hoặc lấy nặng chống.
- b. Cắt hết những cành khô, loại bỏ hết những cây hoặc cành bị nấm bệnh và đưa ra khỏi khu vực nuôi thả.

Điều 7: Đối với những cây chủ dài ngày:

- a. Chặt hết những cành khô, cành gãy, dây leo quanh gốc và trên tán cây, phát quang hết cỏ dại dưới tán.
- b. Cắt bỏ hết tổ kiến trên cây rồi đem đốt hoặc đưa ra khỏi khu vực nuôi thả.

MỤC 4. DỰ TÍNH THỜI GIAN CẮT GIỐNG VÀ CHUẨN BỊ CÀNH GIỐNG TRƯỚC KHI THẢ

Điều 8. Dự tính thời gian cắt giống:

- a. Để dự tính thời gian cắt giống cần căn cứ vào lịch nở của Cánh kiến đỏ hàng năm ở địa phương, kết hợp với quan sát các đặc điểm ra hoa, kết quả của thực vật ở khu vực nuôi thả để dự tính sơ bộ ngày nở.

- b. Thời gian cắt giống: Dựa vào đặc điểm biến đổi của hình thái, màu sắc bên ngoài tổ nhựa và hình thái của phôi ở bên trong tổ nhựa để quyết định ngày cắt giống cho đúng lúc.
- Không cắt giống: Khi tổ nhựa màu đỏ tím, mặt tổ tuy đã có vết nứt nhưng bào thai bên trong mới ở giai đoạn 4 và 5 (hình A4 và hình A5); với đặc điểm này, sau 10 -15 ngày ở vụ hè và 13 -16 ngày ở vụ đông con giống sẽ nở.
 - Có thể cắt giống: Khi sợi sáp thưa, ngắn, đậm, vết nứt rõ, tổ nhựa hơi ngả vàng, bào thai bên trong ở giai đoạn 5 và 6 (hình A5, 6); với đặc điểm này, sau 4-5 ngày ở vụ hè và 5-6 ngày ở vụ đông con giống sẽ nở.
 - Cắt giống đúng lúc: Khi sợi sáp ngắn, đậm, quang hẵn đi, tổ nhựa ngả vàng nhạt, vết nứt rõ, bào thai bên trong đã ở giai đoạn 6 và 7 (xem hình A6,7). Khi bẻ tổ nhựa thì nhìn rõ khoang để trứng (hình B8) và trứng qua vỏ cơ thể mẹ; với đặc điểm này, sau 1 đến 2 ngày ở vụ hè, và 2-4 ngày ở vụ đông con giống sẽ nở.
 - Cần cắt giống ngay: Khi bẻ tổ nhựa, nếu thấy trong khoang để trứng đã có một số ấu trùng thì chỉ ngày hôm sau con giống sẽ nở.

Điều 9. Giống Cánh kiến đỏ nở ở khu vực nào thì cắt giống ở khu vực đó, nở trên loài cây nào thì cắt trên loài cây đó. Không căn cứ vào một nơi, một loài cây để cắt giống đồng loạt.

Điều 10. Không để chất đông giống đã được cắt về, phải để vào chỗ râm mát. Trường hợp giống đã nở mà chưa kịp thả hết thì phải hãm giống để hạn chế giống nở rộ.

Cách hãm giống: Để trong buồng tối, mát (nơi có điều kiện để giống ở nhiệt độ 15°C thì tốt nhất); vẩy nước ngày 2 lần ở mức ướt cành. Thời gian hãm giống như trên, không quá 2 ngày,

Điều 11. Chọn lọc cành nhựa giống : Giống thu về cần chọn lấy những cành giống thành thực, có tổ nhựa dày, đẹp, liên tục, không sâu bệnh.

Điều 12. Chuẩn bị cành giống và cách bó giống trước khi buộc giống lên cây chủ:

- Với cây ngắn ngày : Cần cắt ra từng đoạn có chiều dài 8 - 10cm để thả cho vụ đông và 10 - 15cm để thả cho vụ hè.
- Với cây chủ dài ngày: Cần cắt ra từng đoạn có chiều dài từ 10-30cm. Nếu thả trên cây hoặc cành lớn thì phải bó lại từng bó nhỏ, mỗi bó từ 3-5 cành (xem hình C2, C3). Khi bó giống phải để cành dài ở dưới cành ngắn ở trên làm sao cho bó giống có chiều vát ở hai đầu (kiểu như hình thuyền).

MỤC 5. KỸ THUẬT THẢ GIỐNG CÁNH KIẾN ĐỎ

Điều 13. Vị trí buộc giống trên cành chủ:

- a. Khoảng cách từ chỗ buộc giống đến cành định thả không quá 3 mét, tốt nhất là từ 1-2 mét hoặc buộc ngay dưới chỗ phân cành.
- b. Phải buộc cành giống về phía Nam hoặc Đông Nam của cây hoặc phía dưới của cành định thả.
- c. Phải buộc bằng 2 lát cành giống và bó giống vào cây chủ, phải tạo điều kiện cho các cành giống tiếp xúc tối đa với cây chủ.

Điều 14. Thời gian buộc giống:

- Đối với ngày có nắng to, buổi sáng buộc giống từ 7 giờ đến 10 giờ, buổi chiều từ 14 giờ đến 16 giờ.
- Đối với ngày râm mát thì thời gian buộc giống không hạn chế.
- Không buộc giống vào ngày mưa, ngày có gió to.

Điều 15. Lượng giống thả:

- a. Nguyên tắc chung: Cây lớn thả nhiều, cây bé thả ít, cây sinh trưởng tốt thả nhiều, cây sinh trưởng xấu thả ít, vụ hè thả nhiều, vụ đông thả ít, loài cây khác nhau lượng giống thả khác nhau.
- b. Lượng giống thả:
 - Đối với cây chủ ngắn ngày: Đoạn giống cần thả có chiều dài từ 10 đến 15cm cho vụ hè và từ 8 đến 10cm cho vụ đông để cho ấu trùng Cánh kiến đỏ định cư đồng đều trên các cành (hình D8)
 - Đối với cây chủ dài ngày: Tùy theo kích thước của cành thả mà buộc từ 1-3 bó giống, mỗi bó từ 3-5 cành giống, mỗi cành giống dài 20cm ở vụ hè; trong vụ đông thì lượng giống thả khoảng 70% lượng giống của vụ hè.

Điều 16. Lưu giống trên cây chủ: Chỉ được phép lưu giống trên cây chủ trong những trường hợp sau đây:

- a. Lượng giống ước vừa đủ thả cho cành đó và cành còn sinh trưởng tốt
- b. Chỉ được lưu giống 1 lần trên 1 cây và lưu vụ đông cho vụ hè.

MỤC 6. KỸ THUẬT SỬ DỤNG CÂY CHỦ

Điều 17. Quy hoạch rừng cây chủ:

Trong khu rừng sản xuất Cánh kiến đỏ phải chia thành từng khoảnh, lô rõ ràng để có kế hoạch sử dụng hợp lý, phải có lô thả, lô nghỉ để cho cây chủ hồi sức.

Điều 18. Đối với cây chủ ngắn ngày:

- a. Đậu thiêu trồng vụ xuân, nếu ở nơi đất tốt thì tháng 10, 11 cây có đường kính trung bình từ 3 cm trở lên (đường kính cách mặt đất từ 40 - 50 cm) thì có thể thả để giữ giống qua đông; ở nơi đất xấu chưa đủ tiêu chuẩn thả thì vụ hè năm sau (tháng 5, 6) sẽ thả giống để thu hoạch nhựa.
- b. Đậu thiêu trồng vụ thu, đến tháng 10,11 năm sau cây xanh tốt thì thả để giữ giống qua đông. Sau vụ này thu hoạch giống rồi phải chặt cây chủ đi và trồng lại.

Điều 19. Đối với cây chủ dài ngày:

- a. Những cây và cành già phải chặt để cho ra chồi mới và sau 2 năm mới được thả, không được để chồi quá 3 năm tuổi.
- b. Trên những cây chủ dài ngày có tán lớn thì có thể chia tán cây làm 2 phần: một nửa tán để thả, một nửa tán để nghỉ.

MỤC 7. CHĂM SÓC BẢO VỆ SÂU CÁNH KIẾN ĐỎ

Điều 20. Sau khi buộc giống khoảng 5 -7 ngày phải đi kiểm tra, nếu cây nào, cành nào đã có sâu Cánh kiến đỏ định cư đủ lượng thì có thể thu bã giống hoặc lấy giống Cánh kiến đỏ còn tốt ở những cành đã định cư đủ chuyển sang buộc vào những cành chưa có sâu Cánh kiến đỏ định cư.

Sau 10-15 ngày đối với vụ hè, sau 15 - 20 ngày đối với vụ đông, kể từ khi con giống bò ra, phải thu hồi hết bã giống.

Điều 21. Nếu dùng những cành giống, có nhiều sâu hại phải lấy lưới sắt có mắt lưới 1-2mm hoặc rọ nan bọc kín (hình C5, C6) để giữ cho sâu hại không phát tán ra ngoài. Nếu dẫn giống từ vùng này sang vùng khác thì phải nghiêm chỉnh chấp hành biện pháp này để chống sâu hại lan truyền.

Điều 22. Trường hợp trên tập đoàn Cánh kiến đỏ xuất hiện những nốt phồng mầu hồng (hiện tượng sâu bướm trắng ăn hại) thì có thể dùng kim tre khêu để giết sâu hại.

Trường hợp trên tập đoàn Cánh kiến đỏ xuất hiện những nốt phồng mầu xám, ngấn, nốt phồng không nổi cao (hiện tượng ong ký sinh), nên giữ lại loại ong có lợi này.

Điều 23. Trước khi thả giống Cánh kiến đỏ phải làm vệ sinh cây chủ như đã nêu ở Mục 3 Chương II. Một tháng sau khi thả giống phải làm vệ sinh cây chủ một lần.

Điều 24. Trong thời gian khô lạnh hoặc ẩm ướt, nếu trên mặt tổ nhựa xuất hiện nhiều sập và sương mặt thì phải phát quang xung quanh cây chủ và rung nhẹ cây chủ cho sương mặt, sợi sập rơi bớt.

MỤC 8. NHỮNG ĐIỀU CẦN LÀM ĐỂ GIỮ GIỐNG CÀNH KIẾN ĐỎ QUA MÙA ĐÔNG NGOÀI THIÊN NHIÊN

Điều 25. Cần chọn tiểu địa hình có vật che khuất gió lạnh, có nhiều nắng trên các sườn núi hướng Nam, Tây Nam. Đông Nam hoặc hai bên bờ sông, bờ suối để thả Cánh kiến đỏ trong vụ đông.

Điều 26. Cần chọn những cây chủ cho sản lượng nhựa cao nhất của địa phương. Nếu là cây Đậu thiều thì phải có khoảng một năm tuổi, nếu là cây Cọ phên đỏ thì phải cải tạo để có cành chồi có tuổi là 2 năm.

Điều 27. Giống đem thả phải chọn những cành giống thành thực, có tổ nhựa dày liên tục. Giống phải cắt vào đợt nở rộ của địa phương. Kỹ thuật cắt giống theo như đã quy định ở Điều 9.

Điều 28. Phải chăm sóc cẩn thận ngay sau khi thả và trong suốt quá trình sinh sản. Kỹ thuật chăm sóc theo như Mục 7 Chương II.

Chương III

THU HOẠCH NHỰA CÀNH KIẾN ĐỎ

MỤC 1. THU HOẠCH NHỰA TỪ CÂY CHỦ

Điều 29. Phải thu hoạch nhựa trước khi cắt giống để thả từ 7 đến 10 ngày để khi giống nở thì có thể tập trung nhân lực thả cho nhanh, gọn.

Điều 30. Đối với cây chủ ngắn ngày thì bóc nhựa tại rừng và chặt cả cây. Nếu cây có ít tổ nhựa, cây còn xanh tốt, còn có khả năng thả giống được thì giữ lại để thả thêm vụ nữa. Đối với cây chủ dài ngày thì phải chặt cành. Khi chặt cành thu hoạch nhựa phải làm luôn cả việc cải tạo cây để lấy cành chồi thả cho vụ sau.

Điều 31. Khi thu hoạch nhựa trên những cây chủ dài ngày phải đảm bảo an toàn lao động:

- Không trèo cây lúc vỏ cây ướt.
- Phải có dây bảo hiểm khi chặt cành.
- Phải chặt cành rơi xuống hết rồi mới tới gốc cây róc lá và thu nhựa.

MỤC 2. XỬ LÝ NHỰA TƯƠI SAU KHI THU HOẠCH

Điều 32. Nhựa bóc ra khỏi cành cần phải phơi trong lán, không được để lâu trong thúng, trong sọt, phải rải mỏng trên sàn phơi, nếu nhựa bóc ra có nhiều sâu hại thì phải đem ngâm nước từ 10 - 12 giờ rồi đem phơi trong lán.

10 ngày đầu lớp nhựa rải để phơi dày 7-10cm, những ngày sau lớp nhựa rải dày 10 - 20 cm.

Điều 33. Đảo nhựa trong khi phơi: 10 ngày đầu dùng cào Tre đảo một lần; những ngày sau cứ 2 ngày đảo một lần cho tới khi khô.

Điều 34. Lán phơi phải làm ở nơi khô ráo, thoáng gió, xung quanh để trống. Nơi làm lán phơi phải biệt lập với khu nuôi thả. Trong lán bố trí 2 đến 3 tầng phơi. Tầng dưới cách mặt đất khoảng 50 cm, giữa 2 tầng cách nhau khoảng 60 -70 cm.

Điều 35. Cách xác định nhựa phơi đã khô:

- Bẻ tổ nhựa, xiết xác con cánh kiến thấy nát vụn, không dính bết.
- Đựng nhựa vào túi ni lông để ra nắng khoảng 10 - 15 phút thấy không có hơi nước làm mờ túi.

Nhựa đạt 2 tiêu chuẩn trên là nhựa khô, đem đóng gói được.

Chương IV

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 36. Vụ Lâm nghiệp, Vụ Kỹ thuật có trách nhiệm giúp Bộ tổ chức, hướng dẫn, phổ biến, đôn đốc, kiểm tra việc chấp hành Quy trình này đồng thời đúc rút kinh nghiệm để bổ sung cho hoàn chỉnh.

Điều 37. Các Ty, các Lâm trường có nuôi thả Cánh kiến đỏ, Công ty lâm sản đặc sản xuất khẩu phải nghiêm chỉnh chấp hành Quy trình này.

Điều 38. Bãi bỏ những văn bản trước đây trái với Quy trình này.

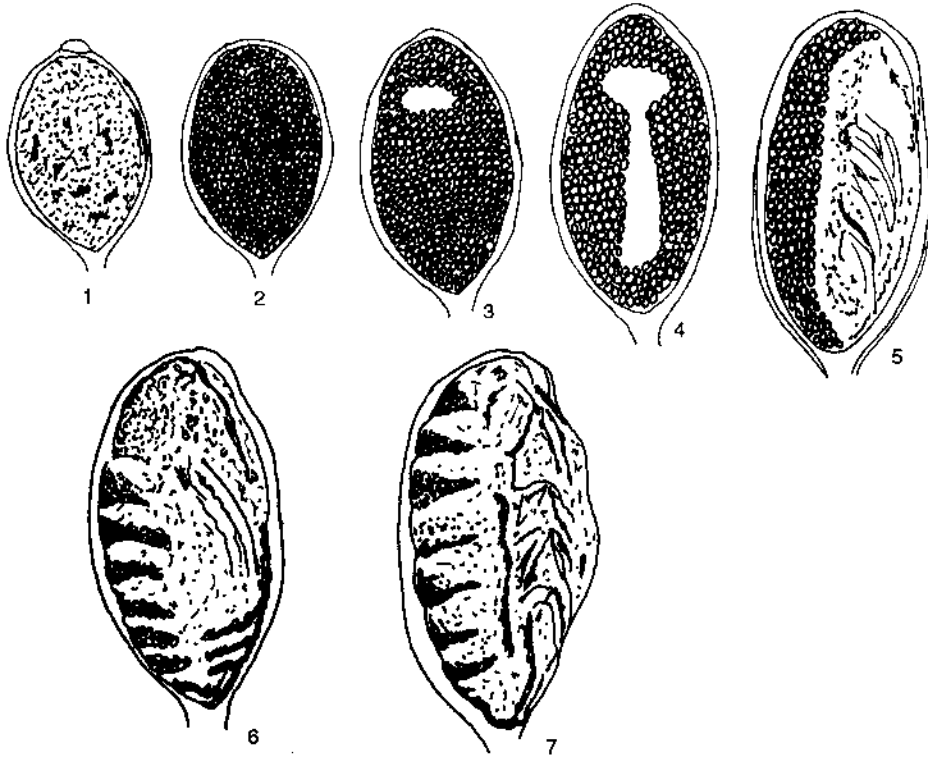
Điều 39. Cá nhân, đơn vị nào chấp hành tốt Quy trình này sẽ được khen thưởng, nếu vi phạm sẽ tùy theo mức độ thiệt hại nặng nhẹ mà bị xử lý theo chế độ hiện hành.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ LÂM NGHIỆP

Đã ký: Phạm Đình Sơn

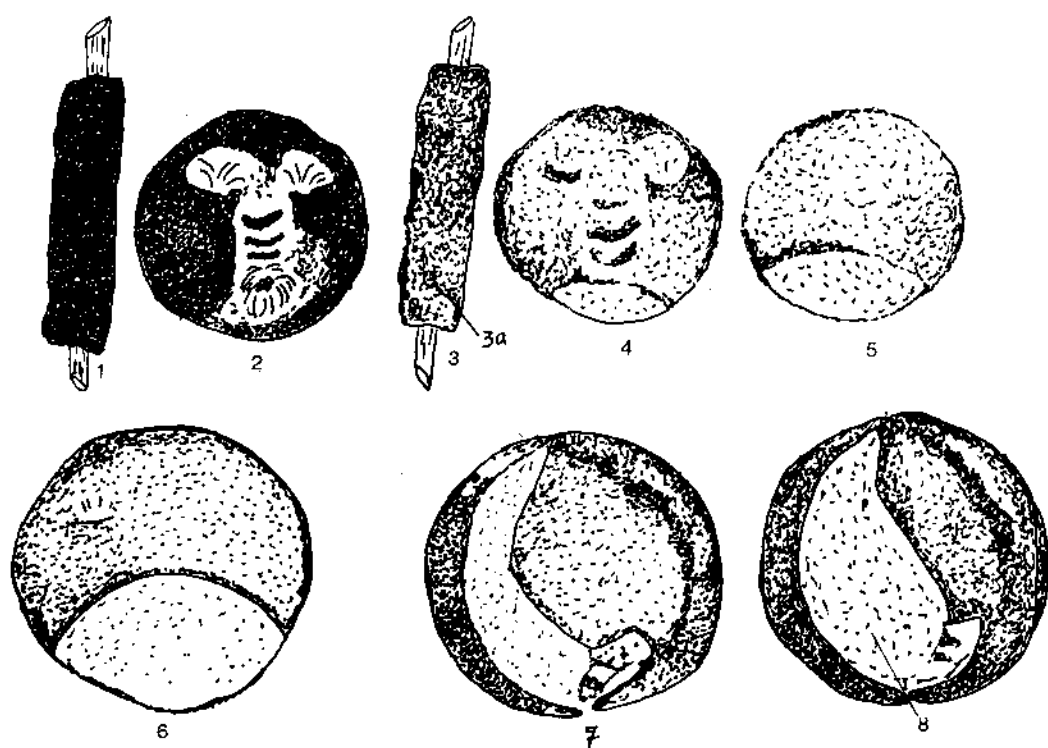
PHỤ LỤC CỦA QTN 19 - 80

Hình A. Trứng và bào thai cánh kiến đỏ



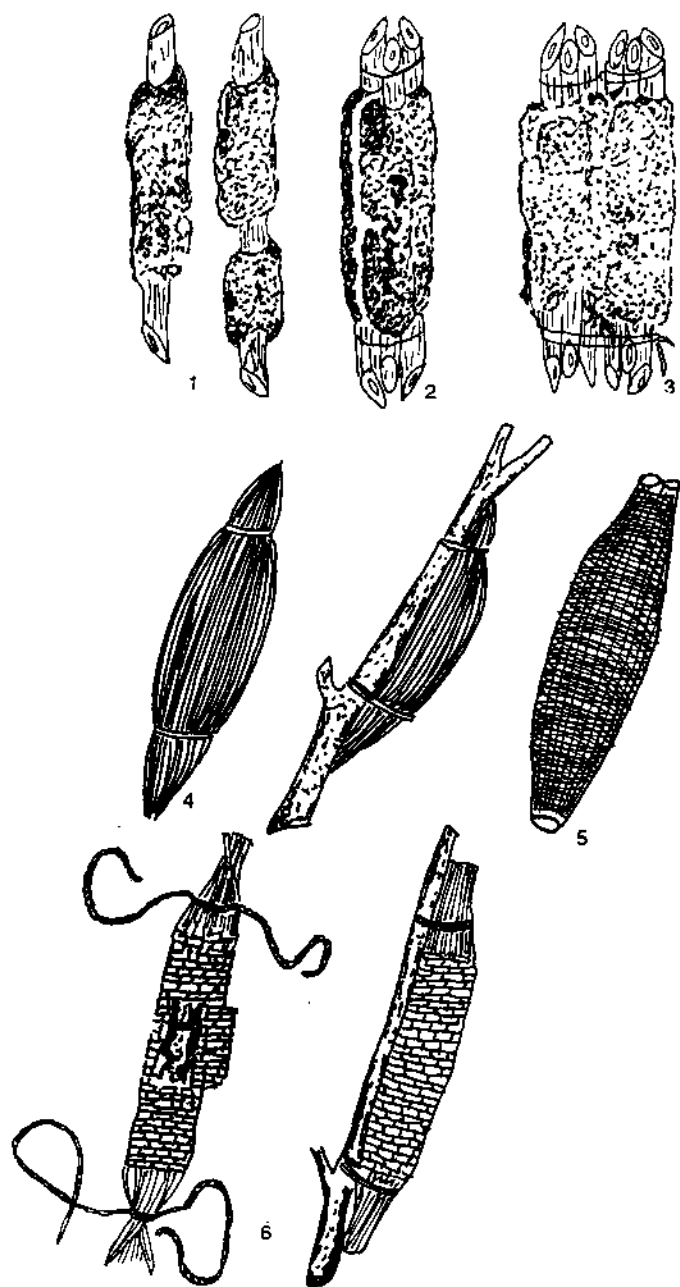
1. Trứng ở giai đoạn đầu.
- 2-3-4. Trứng đang phát triển
5. Bào thai chưa phân đốt.
6. Giai đoạn phát triển hoàn chỉnh có thể cắt giống chuyển đi các tỉnh khác.
7. Giai đoạn biến dạng cắt thả ngay ở địa phương hoặc vùng lân cận.

Hình B. Hình thái ngoài của tổ nhựa Cánh kiến đỏ



- 1,2. Tổ nhựa tập đoàn và cá thể chưa chuyển màu,
- 3a. Vết nứt trên mặt tổ,
4. Điểm vàng bắt đầu xuất hiện.
5. Điểm vàng lớn dần.
6. Điểm vàng cực đại và toàn tổ nhựa chuyển màu vàng da cam.
7. Con mẹ co lại bên trong tổ nhựa.
8. Ấu trùng đã xuất hiện trong khoang.

Hình C. Kỹ thuật chuẩn bị cành giống, bó giống, rọ giống Cánh kiến đỏ trước khi thả giống



1. Cành giống cắt vát hai đầu.
2. Bó giống đơn.
3. Bó giống kép.
4. Giống bó trong rơm.
5. Rọ lưới sắt (lưới chạn) đựng giống chống sâu hại.
6. Rọ nan Tre đựng giống chống sâu hại.

Hình D. Kỹ thuật thả giống trên cây chủ Đậu thiêu



1,2,3.- Cành giống cắt đúng cách.

4,5. Cành giống cắt không đúng cách.

6. Cách buộc giống trên cành.

7. Buộc giống dưới chỗ phân cành để cho ấu trùng định cư đồng đều.

8. Cây đậu thiêu đã có ấu trùng Cánh kiến đỏ định cư đồng đều trong vụ hè.

V. Rừng trồng

21. QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRỒNG RỪNG THÂM CANH CÁC LOÀI THÔNG, BẠCH ĐÀN, BỒ ĐỀ, KEO LÁ TO ĐỂ CUNG CẤP NGUYÊN LIỆU GIẤY (QTN 27- 87)

(Ban hành kèm theo quyết định số 490/QĐ ngày 23/6/1987)

LỜI NÓI ĐẦU

Hàng năm khu nguyên liệu giấy phải cung cấp cho nhà máy giấy Bãi Bằng khoảng 300.000 m³ gỗ, trong đó có 70% là nguyên liệu sợi ngắn và 30% là nguyên liệu sợi dài.

Loại sợi dài gồm: Tre, Nứa và Thông; loại sợi ngắn gồm: Bồ đề, Bạch đàn, Keo lá to. Nếu trồng rừng Thông, Bạch đàn theo Quy trình do Tổng cục Lâm nghiệp ban hành tại Quyết định số 865/LNQĐ ngày 01/7/1971 và trồng rừng Bồ đề theo TCVN 3130 - 79 thì năng suất và tuổi thành thực công nghệ chỉ đạt được theo biểu sau:

Loài cây	Năng suất m ³ /ha/năm	Tuổi thành thực công nghệ
Thông	8 - 10	10 - 15 năm
Bạch đàn trắng <i>Eu. Camaldulensis</i>	8 - 10	12 - 15 năm

Với mục đích nâng cao năng suất các loài cây trên lên 17 - 20% và rút ngắn tuổi thành thực công nghệ xuống 3 - 5 năm, thì những biện pháp kỹ thuật trong phần tạo rừng phải được thay đổi với những tiến bộ kỹ thuật mới về các khâu giống, làm đất, bón phân thì mới đạt được mục tiêu tăng năng xuất và rút ngắn tuổi thành thực công nghệ.

Do đó cần thiết phải xây dựng Quy trình kỹ thuật trồng rừng thâm canh dựa trên những kết quả nghiên cứu khoa học trong và ngoài nước, kết quả thực nghiệm và khảo sát trong sản xuất để làm cơ sở cho việc xây dựng chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và xây dựng xuất đầu tư rừng trồng cho vùng nguyên liệu giấy.

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 1. Quy trình này quy định những biện pháp kỹ thuật trồng rừng nhằm cung cấp nguyên liệu giấy áp dụng cho các loài cây sau đây:

Thông gồm các loài:

+ *Pinus caribaea* var. *hondurensis*

+ *Pinus OOCarpa*

+ *Pinus kesiya*

Bạch đàn gồm các loại:

+ *Eucalyptus camaldulensis*

+ *Eucalyptus urophylla*

Bồ đề (*Styrax tonkinensis*)

Keo lá to (*Acacia mangium*)

Điều 2. Quy trình này chỉ áp dụng ở trong vùng thuộc khu nguyên liệu giấy bao gồm phía nam tỉnh Hà Tuyên, phía bắc tỉnh Vĩnh Phú, một phần Hoàng Liên Sơn và các lâm trường trực thuộc Liên hiệp các xí nghiệp nguyên liệu giấy.

Điều 3. Các loài cây trồng áp dụng theo Quy trình này phải đạt được năng suất và tuổi thành thực công nghệ theo biểu sau:

Biểu 1a

Loài cây	Năng suất dự kiến m ³ /ha/năm	Tuổi thành thực công nghệ (năm)
Thông	15	15
Bạch đàn	20	8 - 10
Bồ đề	15	10 - 11
Keo lá to	15	10

Khi rừng khép tán phải đạt được yêu cầu như quy định ở biểu sau (biểu 1b)

Biểu 1b

Số TT	Hạng mục	Thông	Bạch đàn	Bồ đề	Keo lá to
1	Mật độ cây/ha	1.200 - 1.500	1.000	1.200 - 1.500	1.200 - 1.500
2	Chiều cao bình quân	4 - 5	10	8 - 9	6 - 7
3	Đường kính bình quân ở 1,3 cm	7 - 9	8 - 10	7 - 8	6 - 7
4	Thời gian khép tán (năm)	4	3	3	3

Điều 4. Điều kiện lập địa thích hợp cho các loài cây được biểu thị theo biểu 2:

Biểu 2. Điều kiện lập địa cho các loài cây trồng trong vùng nguyên liệu giấy

Loài cây	Vùng trồng và ký hiệu	Địa hình		Đất		Dạng thực bì và ký hiệu
		Độ cao tuyệt đối (m)	Độ dốc	Thành phần cơ giới	Độ dày tầng đất (cm)	
1. Thông 1.A - <i>Pinus caribaea</i> - <i>Pinus Oocarpa</i>	- Đất đồi bắc Vĩnh Phú (B) - Sơn Dương (C) - Chiêm hóa (D) - Hàm Yên (E)	50-200	Không quá 30°	Thịt nhẹ, sét pha cát (II) (25-35% sét vật lý)	30	Lau, cỏ tranh, nửa tép thoái hóa Hu, Ba soi, Ba bet (2)
1.B - <i>Pinus Kesiya</i>	Bắc Quang (C)	>150	nt	nt	nt	nt (2)
2. Bạch đàn - <i>Eu.camaldulensis</i> - <i>Eu.urophylla</i>	- Đồi trọc, đất sau nương rẫy của Vĩnh Phú (A) - Đất đồi bắc Vĩnh Phú (B)	<200	Nhỏ hơn 15°	Thịt nhẹ, sét nhẹ, cát pha (II) thịt trung bình (III)	70	Cỏ lông lợn, May, Sim, Ràng ràng, Tế guột (3)
3. Bồ đề	- Đồi bắc Vĩnh phú (B) - Hàm Yên (E) - Bắc Quang (G) - Chiêm Hóa (D) - Nam Hoàng Liên Sơn (II)	Theo tiêu chuẩn Việt Nam 3131 - 79		Theo tiêu chuẩn Việt Nam 3131 - 79		Theo tiêu chuẩn Việt Nam 3131 - 79
4. Keo lá to	- Đồi trọc, đất sau nương rẫy của Vĩnh Phú (A) - Đất đồi bắc Vĩnh Phú (B)	< 200	Nhỏ hơn 20°	Thịt nhẹ sét pha cát, thịt trung bình II + III	70	Cỏ lông lợn, May, Sim, Ràng ràng, Tế guột (3)

1. Vùng trồng và ký hiệu

Vùng trồng	Ký hiệu
+ Đồi trọc, đất sau nương rẫy của Vĩnh Phú	A
+ Đất đồi Bắc Vĩnh Phú	B
+ Sơn Dương	C
+ Chiêm Hóa	D
+ Hàm Yên	E
+ Bắc Quang	G
+ Nam Hoàng Liên Sơn	H

2. Dạng thực bì và ký hiệu

Dạng thực bì	Ký hiệu
1- Cỏ lông lợn, cỏ may 2- Sim 3- Guột	3
1- Lách (Chít chè vè) 2- Lau cỏ tranh 3- Nứa tép 4- Ba soi, Ba bét	2
1- Nứa béo (d nứa ≤ 2cm) 2- Cây bụi và gỗ 3- Giang	1

Không được trồng rừng thâm canh trên các đất đá vôi, đất lầy thụt hoặc bị úng ngập hàng năm, đất không nằm trong diện được quy hoạch hoặc không được bảo vệ.

Chương II

THIẾT KẾ TRỒNG RỪNG THÂM CANH

Điều 5. Những rừng trồng thâm canh của vùng nguyên liệu giấy phải được thiết kế theo Quy trình thiết kế trồng rừng tập trung vùng đồi núi ban hành theo quyết định số 1982/KT, ngày 20 tháng 11 năm 1978 của Bộ Lâm nghiệp.

Điều 6. Những khu vực trồng rừng phải xây dựng liền khu liền khoảnh, kích thước của khu trồng tối thiểu là 200 ha, diện tích trồng hàng năm tối thiểu là 50 ha. Đối với rừng trồng Bạch đàn do yêu cầu về đất đai đạt tiêu chuẩn để trồng chặt chẽ hơn, nên những khu vực trồng cho phép có diện tích trồng rừng hàng năm nhỏ hơn 50 ha.

Điều 7. Đối với rừng Thông khi thiết kế phải thiết kế hệ thống đường băng cản lửa theo quy định của Quy phạm phòng cháy chữa cháy rừng Thông và rừng Tràm và một số loại rừng dễ cháy khác ban hành kèm theo quyết định số 801/QĐ ngày 26/9/1986 của Bộ Lâm nghiệp.

Trong khi thiết kế phải thiết kế đường vận xuất để vận chuyển cây con khi trồng rừng và vận xuất gỗ khi khai thác.

Chương III

HẠT GIỐNG VÀ TẠO CÂY CON

Điều 9: Phải dùng các loại hạt giống sau đây để trồng rừng thâm canh trong vùng nguyên liệu giấy.

A. Thông:

- *Pinus caribaea* var. *hondurensis*: Xuất xứ từ Trung Mỹ hoặc hạt đã được cải tạo giống.
- *Pinus caribaea* var. *bahamensis*: Xuất xứ từ Bahamat Island
- *Pinus kesiya*: Xuất xứ Hoàng xu phi.

B. Bạch đàn:

- *Eucalyptus camaldulensis*: Xuất xứ Petford hoặc lân cận
- *Eucalyptus urophylla*: Xuất xứ Ấnônêxia

C. Keo lá to (*Acacia mangium*) xuất xứ từ Queensland (Úc)

D. Hạt Bồ đề phải được thu hái trong những rừng giống nằm trong vùng nguyên liệu giấy. Không cho phép dùng hạt thu hái xô bồ. Kỹ thuật thu hái bảo quản theo tiêu chuẩn VN 3127-79.

Tất cả những hạt giống khi giao nhận phải có giấy chứng nhận theo đúng thủ tục.

Trước khi gieo hạt phải được kiểm nghiệm chất lượng.

Hạt giống Bồ đề kiểm nghiệm chất lượng theo TCVN 3128 - 79.

Điều 10. Thời vụ gieo ươm tạo cây con theo biểu 3.

Biểu 3:

Loài cây:	Thông	Bạch đàn	Keo lá to	Bồ đề
Thời gian gieo:	Tháng 11 Tháng 12	Tháng 12 đầu tháng 2	Tháng 12 tháng 1	Tháng 11 tháng 12

Căn cứ vào điều kiện thời tiết của từng địa phương mà xây dựng lịch gieo ương; trong lịch phải quy định cụ thể ngày bắt đầu gieo và ngày kết thúc.

Điều 11. Cây con đem đi trồng rừng phải đạt các tiêu chuẩn sau:

Cây khoẻ, không có dấu hiệu sâu bệnh, không cụt ngọn, đất trong bầu còn nguyên không vỡ nát. Tuổi cây và kích thước theo quy định của biểu 4.

Biểu 4:

Các chỉ tiêu chất lượng cây con	Thông	Bạch đàn	Keo lá to	Bồ đề
Tuổi cây con	4 tháng	2,5 - 4 tháng	3-4 tháng	2 tháng
Đường kính cổ rễ	3mm	3mm	2mm	1,5 - 2mm
Chiều cao	20-30cm	25 - 45cm	20 - 30 cm	10 - 15cm

Cây con không đủ tiêu chuẩn đem trồng nhất thiết phải loại bỏ.

Chương IV**KỸ THUẬT TRỒNG****MỤC 1. CHUẨN BỊ ĐẤT TRỒNG**

Điều 12. Tất cả thực bì dạng 1 và 2 phải được phát trắng và dọn thành băng. Băng dọn sạch 1 mét, băng để cành nhánh rộng 2m. Băng dọn theo đường đồng mức, cuốc lật tất cả các gốc lau, chít, chè vè cỏ tranh để thành đống.

- Thực bì dạng 3 thì chỉ phát thực bì và dọn sạch trong những băng trồng.
- Tất cả các cành nhánh phải chặt thành đoạn 1m và xếp vào băng. Phải dọn đường đi từ chân lên đỉnh đồi.

Điều 13. Căn cứ vào độ dốc mà làm đất bằng cơ giới hoặc thủ công.

- Những nơi có độ dốc < 15° làm đất bằng cày ngấm, băng cày ngấm rộng 1,5m, sâu 60-70 cm. Băng cày song song với đường đồng mức. Sau khi cày xong cuốc hố, kích thước hố như biểu 5.
- Những nơi có độ dốc > 15° làm đất bằng cách cuốc hố theo kích thước ở biểu 5.

Biểu 5:

Loài cây	Thông	Bạch đàn	Bồ đề	Keo lá to
Kích thước (cm)	40 x 40 x 40	40 x 40 x 40	30 x 30 x 30	40 x 40 x 40

- Lấp hố: Phải lấp hố trước khi trồng từ 8-10 ngày. Khi lấp hố phải gạt lớp đất mặt nhiều mùn xuống hố, nhặt sạch rễ cây và cỏ. Hố được lấp hình mâm xôi cao hơn mặt đất.

Điều 14. Bón lót. Trước khi trồng 1 tuần tiến hành bón lót bằng phân chuồng hoai hoặc phân lân (Supe lân). Liều lượng bón theo biểu 6.

Biểu 6:

Loài cây	Thông	Bạch đàn	Bồ đề	Keo lá to
Phân chuồng	0	1.000 g/hố	0	1.000 g/hố
Hoặc Supe lân	75 g/ 1 hố	75 g/1 hố	0	100 g/1 hố

- Đối với Thông không được bón các loại: Phân lân thủy tinh, phân lân nung chảy (phân lân can xi, manhê) hoặc phốt phát nội địa (bột phốt pho rích, phân lân Vinh Thịnh).

MỤC 2. KỸ THUẬT TRỒNG

Điều 15. Mật độ và cự ly cây trồng theo biểu 7.

Biểu 7:

Cự ly	Thông	Bạch đàn	Bồ đề	Keo lá to
Mật độ (cây/ha)	1660	1111	1660	1660
Hàng cách hàng (mét)	3	3	3	3
Cây cách cây (mét)	2	3	2	2

Điều 16. Cây con đem đi trồng phải đảm bảo theo tiêu chuẩn đã quy định ở Điều 11.

- Trước khi vận chuyển cây đến nơi trồng phải tưới nước trước 1 ngày. Nếu vận chuyển cây con bằng xe ô tô hoặc xe máy kéo phải đảm bảo tốc độ không vượt quá 30 km/giờ đối với đường tốt, tốc độ 20 km/giờ đối với đường xấu.
- Tất cả các phương tiện vận chuyển đều phải có bạt che nắng. Khi bốc, dỡ cây tuyệt đối không được túm ngọn, tránh làm vỡ bầu.

Điều 17. Trường hợp cây con được vận chuyển đến nơi trồng không thể trồng hết hôm đó, cần được tập trung vào bãi tập kết cây con. Bãi tập kết cây con phải gần khu vực trồng, gần nước và dễ bảo vệ. Cây con được xếp trong bãi thành luống rộng từ 1 - 1,5m. Thời gian tối đa lưu cây trong bãi không quá 3 ngày. Hàng ngày phải tưới nước.

Điều 18. Thời vụ trồng Thông, Bạch đàn, Bồ đề, Keo lá to trồng vào vụ xuân từ đầu tháng 3 đến cuối tháng 4. Căn cứ vào thời tiết của từng vùng mà có quy định cụ thể từ ngày bắt đầu và ngày kết thúc thời vụ trồng.

Điều 19: Đối với Bồ đề kỹ thuật trồng căn cứ vào phân hạng đất theo TCVN 3131 - 79 (Điều kiện đất đai và khí hậu trồng rừng Bồ đề) để quyết định trồng rừng bằng phương pháp gieo hạt thẳng hoặc trồng rừng bằng cây con có bầu.

Kỹ thuật gieo hạt thẳng hoặc trồng bằng cây con theo TCVN 3130 - 79 (kỹ thuật trồng rừng Bồ đề).

MỤC 3. CHĂM SÓC VÀ BÓN THỨC

Điều 20. Phải tiến hành trồng dặm sau khi trồng từ 15 -30 ngày, tùy theo loài cây. Cây con trồng dặm phải có chất lượng như cây trồng chính đã quy định tại Điều 11.

Điều 21. Chăm sóc rừng sau khi trồng.

- Thời gian và số lần chăm sóc các loài cây được quy định ở biểu 8.

Biểu 8:

Loài:	Thông	Bạch đàn	Bồ đề	Keo lá to
Thời gian chăm sóc:	4 năm	3 năm	3 năm	3 năm
Năm thứ 1:	3 lần	3 lần	4 lần	3 lần
Năm thứ 2:	4 lần	3 lần	4 lần	3 lần
Năm thứ 3:	3 lần	2 lần	1 lần	2 lần
Năm thứ 4:	1 lần	0	0	0

Căn cứ vào tình trạng xâm lấn của thực bì đối với cây trồng mà quy định thời điểm chăm sóc sao cho cây trồng không bị thực bì chèn ép, cạnh tranh ảnh hưởng đến sinh trưởng của cây trồng.

- Chú trọng chăm sóc cây con năm thứ 1 và năm thứ 2 sao cho cây con nhanh chóng vượt khỏi sự chèn ép của thực bì.
- Phải chăm sóc đúng thời gian và đủ số lần đã quy định. Không cho phép kết hợp 2 lần chăm sóc làm một.

- **Kỹ thuật chăm sóc:**

- 1) Phát toàn bộ thực bì cạnh tranh với cây trồng trên băng chừa 2 mét.
- 2) Rẫy cỏ (trường hợp cỏ lau, chít, chè vè thì phải cuốc lật gốc, nhặt sạch thân ngầm), xới xung quanh gốc cây với đường kính 1 m, xới sâu từ 15 - 20 cm cách gốc cây 20 cm, vun đất vào gốc cây.
- 3) Đối với Bạch đàn và Keo lá to năm thứ 2 bừa 1 lần ở băng chừa.

Điều 22. Bón thúc 2 lần, lần thứ nhất vào đầu vụ xuân năm thứ 2, lần thứ 2 vào đầu vụ xuân năm thứ 3. Loại phân bón cho mỗi lần được quy định ở biểu 9.

Biểu 9:

Loại cây	Thông	Bạch đàn	Bồ đề	Keo lá to
Phân N.P.K (+)	75g/ cây	100g/ cây	75g/ cây	100g/ cây

Chú thích: Phân NPK là loại phân Nitrophotka nhập có tỷ lệ lân cao. Trường hợp không có loại phân này thì dùng phân NPK tự chế tạo theo công thức: Sunphát đạm 30%, sunpe lân Lâm Thao 50%, Sunphatkali 20%.

- Bón thúc cùng lúc với chăm sóc. Cách bón: Đào rãnh phía trên dốc hình cung sâu 10cm, rộng 10cm cách gốc 20 - 30cm (lần bón thúc thứ I) và 30 - 50 cm (lần bón thúc thứ II), bỏ phân vào rãnh rồi lấp đất. Cần có cán bộ kỹ thuật giám sát.

MỤC 4. KIỂM TRA, QUẢN LÝ VÀ BẢO VỆ RỪNG

Điều 23. Sau khi hoàn thành công việc trồng rừng phải tiến hành kiểm tra. Nội dung kiểm tra gồm:

- a) Kiểm tra diện tích thực trồng so với diện tích thiết kế.
- b) Kiểm tra tỷ lệ sống của cây trồng.
- c) Kiểm tra lượng sinh trưởng của rừng trồng. Quy trình kiểm tra sẽ có văn bản riêng.

Kết quả kiểm tra được ghi theo biểu 10 như thí dụ dưới đây:

Biểu 10:

Tuổi rừng trồng	1 - 3 tháng		12 tháng	24 tháng	36 tháng	
Loại cây	Diện tích so với thiết kế	Tỷ lệ sống	H (m)	H (m)	D (cm)	H (m)
Bạch đàn	95 - 100	95 - 100	3 - 4	5 - 6	lớn hơn 8	lớn hơn 10

Chương V

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 26. Vụ Kỹ thuật, Vụ Lâm nghiệp, Cục Kiểm lâm nhân dân có trách nhiệm giúp Bộ tổ chức hướng dẫn, phổ biến, đôn đốc, kiểm tra việc chấp hành Quy trình này, đồng thời rút kinh nghiệm để bổ sung cho hoàn chỉnh.

Điều 27. Các Sở lâm nghiệp thuộc vùng được quy hoạch trồng rừng làm nguyên liệu giấy, Liên hiệp các xí nghiệp nguyên liệu giấy phải nghiêm chỉnh chấp hành Quy trình này.

Điều 28. Một số điều khoản trong Quy trình này quy định có tính nguyên tắc về kỹ thuật. Các cơ sở cần cụ thể hóa cho phù hợp với điều kiện tự nhiên và tổ chức sản xuất của đơn vị mình nhưng các quy định không được trái với Quy trình.

Điều 29. Những quy định trước đây trái với nội dung quy định trong Quy trình này đều bãi bỏ.

Điều 30. Đơn vị, cá nhân nào chấp hành tốt Quy trình này sẽ được khen thưởng, nếu thiếu tinh thần trách nhiệm, hoặc không thi hành nghiêm chỉnh Quy trình này, gây thiệt hại đến tài sản của Nhà nước sẽ bị xử lý theo chế độ hiện hành.

TIÊU CHUẨN NGÀNH 04TCN-30-2001

(Ban hành theo quyết định số 2380/QĐ/BNN-KHCN, ngày 31/5/2001
của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT)

22. QUY PHẠM KỸ THUẬT GIÂM HOM BẠCH ĐÀN

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 1. Nội dung, mục tiêu:

Quy phạm này quy định những nguyên tắc và yêu cầu kỹ thuật áp dụng cho nhân giống các dòng ưu trội Bạch đàn bằng phương pháp giâm hom từ khâu lựa chọn vật liệu làm giống, xây dựng nhà giâm hom, xây dựng vườn giống lấy hom đến khâu tạo cây hom đạt tiêu chuẩn xuất vườn để trồng rừng.

Điều 2. Phạm vi áp dụng:

Quy phạm này được áp dụng để nhân giống các dòng Bạch đàn năng suất cao đã qua khảo nghiệm chọn giống.

Điều 3. Đối tượng áp dụng:

Quy phạm này là cơ sở để xây dựng các tiêu chuẩn định mức kinh tế kỹ thuật và lập kế hoạch sản xuất cụ thể phù hợp với mục tiêu kinh doanh và điều kiện hoàn cảnh của từng vùng, đồng thời làm cơ sở cho việc tổ chức, quản lý nghiệm thu và kiểm tra trong quá trình sản xuất.

Chương II

HỆ THỐNG CÁC THIẾT BỊ VÀ NHÀ GIÂM HOM

Điều 4. Nhà giâm hom:

- Nhà giâm hom phải đặt ở vị trí bằng phẳng, thông thoáng, thoát nước, liền kề với vườn ươm, không úng ngập về mùa mưa, có đủ nguồn nước sạch cung cấp cho sản xuất cây hom cả về mùa khô.
- Nhà giâm hom được làm theo nhiều kiểu dáng và kích thước khác nhau phụ thuộc vào quy mô sản xuất và điều kiện cụ thể của đơn vị. Điều quan trọng là nhà giâm hom phải vững chắc, cao ráo, thông thoáng, phù hợp với khí hậu địa phương, tạo điều kiện môi trường tốt nhất cho hom ra rễ, đồng thời thuận tiện cho các hoạt động sản xuất (có thể tham khảo một mẫu nhà giâm hom ở phụ biểu 1).

- Phía trong nhà giâm hom ở độ cao 2,5 - 3 m có tấm lưới bằng nylon che phủ để điều chỉnh ánh sáng trong những ngày nắng gắt.

Điều 5. Luống giâm hom:

Trong nhà giâm hom xây các luống giâm có kích thước rộng 1,2 -1,4 m, chiều dài phụ thuộc vào nhà giâm hom, có độ dốc 3% về phía rãnh thoát nước ở 2 bên thành, ở giữa có gờ để đặt các vòi phun nước. Thành luống xây cao 10 -12cm. Trong luống xếp các bầu đất hoặc đổ cát thô sạch làm giá thể cấy hom.

Điều 6. Lều giâm hom:

Trên luống chụp các lều giâm hom có khung vòm bằng sắt hoặc tre và phủ nylon trắng trong để đủ ánh sáng và giữ ẩm cho hom giâm (có thể tham khảo một mẫu lều giâm hom ở phụ biểu 2).

Điều 7. Các công trình phụ trợ:

- Hệ thống nước gồm: Hệ thống cấp nước, hệ thống phun sương và hệ thống thoát nước.
- Nhà xử lý kỹ thuật: Nơi cất và xử lý hom, nơi để dụng cụ, kho chứa vật liệu làm giá thể giâm hom.

Chương III

VƯỜN GIỐNG LẤY HOM

Điều 8. Vườn giống lấy hom:

- Vườn giống lấy hom phải được xây dựng trên đất gại nắng gần vườn ươm, gần nhà giâm hom và nguồn nước tưới. Diện tích vườn giống lấy hom bằng 1/1.500 diện tích rừng trồng cây hom hàng năm mà vườn ươm phải cung cấp cây giống. Hoặc tính theo công suất nhà giâm hom thì cứ 1.000 m² vườn giống đủ cung cấp hom cho nhà giâm hom công suất 250.000 cây/ vụ.
- Đất để trồng vườn giống lấy hom phải có thành phần cơ giới nhẹ, thoát nước tốt, độ sâu tầng mặt hơn 50 cm. Phương pháp làm đất là cày bừa toàn diện 2 lần.

Điều 9. Cây trồng vườn giống lấy hom:

- Cây trồng vườn giống để lấy hom phải là cây mô hoặc cây hom thế hệ đầu của các dòng Bạch đàn ưu trội.
- Cây giống lấy hom phải được trồng trước đợt thu chồi đầu tiên ít nhất 2 tháng. Tùy điều kiện địa hình và quy mô vườn giống mà cây giống trong mỗi dòng vô tính có thể trồng theo hàng hoặc theo khối riêng rẽ đồng thời phải ghi rõ số hiệu của từng dòng. Cự ly giữa các hàng là 40 cm, giữa các cây là 30 cm. Khi trồng phải bón lót cho mỗi cây 1 kg phân chuồng hoai, 50 g phân NPK (5:10:3) hoặc 200 g phân lân hữu cơ vi sinh Thiên nông thay phân chuồng.

Điều 10. Chăm sóc cây lấy hom:

- Vườn giống lấy hom phải được chăm sóc, bảo vệ cẩn thận, không để sâu, bệnh, người và gia súc phá hại. Xung quanh vườn giống lấy hom phải có hàng rào bảo vệ. Phải thường xuyên tưới nước đủ ẩm cho cây.
- Sau khi trồng 1 tháng phải làm cỏ, vun gốc và lặp lại theo định kỳ 2 tháng 1 lần.
- Sau mỗi lần thu hoạch chồi phải dọn vệ sinh gốc cây bằng cách phun benlat nồng độ 0,15-0,3%, xới vun quanh gốc.
- Hàng năm, khi kết thúc mùa khai thác hom phải đốn bỏ các chồi yếu, chỉ để lại 1 - 2 chồi khỏe mạnh nhất cho phát triển tự do. Một tháng trước vụ giâm hom mới đốn các chồi này để tạo chồi lấy hom. Sau mỗi lần đốn phải phun thuốc Benlat nồng độ 0,15% cho cây giống để chống nấm bệnh, đồng thời làm cỏ toàn diện, xới xung quanh gốc, bón thúc quanh gốc mỗi cây 50 g NPK (5:10:3) hay 100 g phân lân hữu cơ vi sinh Thiên nông, rồi vun gốc và tưới cho cây.

Điều 11. Thời hạn sử dụng cây giống lấy hom:

Chỉ sử dụng cây giống để lấy hom trong 3 năm, sau đó phải thay thế bằng cây mô mới hoặc cây hom thế hệ đầu nhân từ cây mô.

Chương IV**MÙA GIÂM HOM VÀ KỸ THUẬT TẠO CHỒI****Điều 12. Mùa giâm hom:**

Mùa giâm hom phụ thuộc vào mùa trồng rừng của từng vùng. Nguyên tắc chung là giâm hom phải được thực hiện trước khi trồng 2,5 - 3,5 tháng. Nếu giâm hom trước quá lâu thì phải có biện pháp hãm cây.

- Thời vụ giâm hom thích hợp cho các tỉnh:

Miền Bắc: tháng 1 - 2

Nam Trung Bộ: tháng 4 - 5

Trung Bộ: tháng 2 - 3

Nam Bộ + Tây Nguyên: tháng 3 - 4

Điều 13. Đốn tạo chồi:

Đốn tạo chồi lần đầu được thực hiện sớm nhất thông thường là 2 tháng sau khi trồng. Đó là lúc cây trồng làm giống lấy hom đã ổn định. Việc đốn tạo chồi lần đầu được thực hiện bằng cách dùng kéo cắt ngang thân cách mặt đất 20 - 30 cm. Gốc đã cắt được khử trùng bằng cách phun Benlat nồng độ 0,15% đến 0,3% (1,5 - 3 g thuốc pha trong 1-2 lít nước) hoặc Viben-C nồng độ 0,3% (3 g trong 1 lít nước) cho ướt cả cây.

Điều 14. Cắt chồi:

- Lúa chồi đầu tiên được cắt sau khi đốn cây 28 - 30 ngày, sau đó có thể cách 10 - 15 ngày cắt chọn một lần. Việc cắt chồi phải được tiến hành vào những thời điểm râm mát, tránh nắng nóng. Chồi sau khi thu về phải được cắt chuyển thành hom ngay.
- Dùng kéo sắc chuyên dụng để cắt chồi ở vị trí sát thân cây, chỉ để lại 2 lá hoặc 2 chồi ngủ ở gốc chồi. Chồi đã cắt được ngâm gốc ngay vào nước sạch và bảo quản nơi râm mát.

Chương V

KỸ THUẬT GIÂM HOM

Điều 15. Tạo hom:

- Phải dùng kéo thật sắc để cắt tạo hom, tuyệt đối không làm trầy xước hoặc dập gốc hom. Hom cắt lần nào phải cấy ngay lần ấy. Không được để hom cắt ngày hôm trước sang ngày hôm sau mới cấy, nhất là trong điều kiện nắng nóng.
- Mỗi chồi chỉ nên cắt 1 hom ngọn dài 7 - 10 cm, mang 6 - 8 lá. Vết cắt ở vị trí 0,2cm phía dưới của đốt dưới cùng. Sau đó cắt bỏ toàn bộ 2 lá dưới cùng và 1/2 phiến của 2 lá kế tiếp. Cũng có thể sử dụng hom 2 để giâm (hom kế dưới hom ngọn). Tuy nhiên hom này chỉ lấy 2 đốt (mang 2 lá), dài khoảng 5 - 7 cm và phải xử lý bằng thuốc kích thích ra rễ có nồng độ cao hơn.

Điều 16. Xử lý hom:

- Hom sau khi cắt phải ngâm ngay vào dung dịch Benlat nồng độ 0,02% (2g Benlat / 10 lít nước) trong thời gian 15 - 20 phút để phòng nấm bệnh.
- Với hom ngọn, xử lý thuốc kích thích ra rễ IBA bột nồng độ 0,02 % (200 ppm) hoặc ABT bột nồng độ 0,03 % (300 ppm). Hiện có chế phẩm FRC1 đang được sử dụng. Với hom 2, phải xử lý bằng IBA bột nồng độ 0,1 %.

Điều 17. Giá thể giâm hom:

Sử dụng 100% đất tầng B có thành phần cơ giới thịt nhẹ đến cát pha nhẹ, pH 4,5 - 5,5 để đóng bầu làm giá thể giâm hom. Đất phải được đập nhỏ, sàng bỏ tạp vật và những hạt đất to trước khi đóng vào bầu. Bầu giâm hom bằng nilon cỡ $\phi = 6\text{cm}$, cao 11cm. Cũng có thể sử dụng các hỗn hợp sau làm giá thể giâm hom: 1/2 đất + 1/4 cát sạch + 1/4 than trấu, 1/3 đất + 1/3 cát + 1/3 than trấu, hoặc 1/2 cát + 1/2 than trấu, hay 1/3 cát phía trên và 2/3 đất phía dưới.

Điều 18. Xử lý giá thể giâm hom:

- Dùng Benlat pha với nồng độ 0,06% (6 g/ 10 lít nước) tưới cho 50m² bề mặt bầu và giá thể giâm hom, hoặc dùng thuốc tím (K_2MnO_4) nồng độ 0,1% (10 g / 10 lít nước) tưới ướt lớp mặt bầu sâu hơn 3 cm để phòng chống nấm bệnh. Việc xử lý tiến hành trước khi cấy hom 12 giờ.

- Trước khi cấy hom, nền giâm phải được tưới nước cho thật ẩm toàn bộ ruột bầu. Dùng que tròn có đường kính lớn hơn đường kính gốc hom một chút để chọc 1 lỗ sâu 2 - 3cm ở giữa bầu.

Điều 19. Kỹ thuật cấy hom:

- Hôm sau khi cắt và xử lý thuốc kích thích ra rễ phải được cấy ngay vào bầu hoặc giá thể giâm khác. Mỗi bầu cấy 1 hom.
- Khi cấy không được làm mất thuốc kích thích ra rễ hoặc trầy xước gốc hom. Hom cắm sâu 2 - 3 cm, sau đó dùng ngón tay bóp nhẹ đất xung quanh gốc hom để phân hom dưới mặt đất được tiếp xúc hoàn toàn với đất bầu và giữ cho hom đứng thẳng.
- Trong trường hợp vườn ươm ở xa nhà giâm hom, có thể giâm hom vào giá thể bằng cát thô sạch cho ra rễ rồi đưa cây hom đến cấy vào bầu ở vườn ươm.

Chương VI

CHĂM SÓC HOM

Điều 20. Chăm sóc hom trong bể giâm:

- Ngay sau khi cấy phải phủ nylon lên khung vòm bể giâm để giữ ẩm và tưới phun sương cho hom hàng ngày (trừ ban đêm). Thời gian tưới cách nhau 30 - 40 phút 1 lần, mỗi lần 7 - 10 giây tùy thuộc thời tiết. Nguyên tắc là phải giữ cho lá của hom luôn ẩm (độ ẩm không khí trong lều giâm trên 80%) và nhiệt độ không quá 30°C. Việc tưới phun như vậy phải được tiến hành đến khi bộ rễ của hom phát triển hoàn chỉnh (thời gian này thường kéo dài 3 - 5 tuần tùy theo mùa). Giâm tưới nước 1 tuần trước khi chuyển cây ra nuôi dưỡng tại vườn ươm.
- Một tuần trước khi chuyển cây ra khỏi nhà hom bắt đầu bón phân. Hòa tan 1 kg phân NPK (5:10:3) trong 100 lít nước tưới cho 15.000 cây hom. Dùng bình phun hoặc ô doa để tưới phân, sau đó tưới rửa lá ngay bằng nước sạch.

Điều 21. Phòng chống sâu, bệnh cho hom:

- Định kỳ mỗi tuần phun Benlát 1 lần với nồng độ 0,06% (6 g/10lít nước /50m²) hoặc Đa khuẩn linh nồng độ 0,1% để phòng chống nấm bệnh. Khi thấy có nấm bệnh phát triển thì mỗi tuần phun thuốc 2 lần với nồng độ cao hơn (8 g Benlat / 10 lít nước / 50m² hoặc Đa khuẩn linh nồng độ 0,12 - 0,14 %).
- Thường xuyên theo dõi hom giâm, nhặt bỏ lá rụng và hom chết, xới văng, nhổ bỏ cỏ dại mọc trong bầu hay nền giâm. Sửa chỉnh vòi phun khi tắc nghẽn hoặc phun không đều. Khai thông hệ thống thoát nước trong và ngoài bể để tránh cho hom khỏi úng nước.

Điều 22. Chăm sóc cây hom trong vườn ươm:

- Sau khi cấy 3 - 5 tuần, chuyển cây hom ra vườn ươm để nuôi dưỡng. Với hom giâm

trong cát, sau khi cấy 2 - 3 tuần, khi rễ hom dài 1,2 - 2 cm cấy chuyển sang bầu đất ở vườn ươm và tiếp tục che nắng như ở nhà giâm hom tới khi cây hom sống ổn định (1 tuần) mới dỡ bỏ giàn che và chăm sóc bình thường như với cây con từ hạt. Phải cung cấp đầy đủ nước cho cây hom, đặc biệt thời gian mới chuyển cây ra vườn ươm, không để hom bị héo.

- Định kỳ 1 tuần tưới phân 1 lần với liều lượng 1kg phân NPK (5:10:3) hòa tan trong 33 lít nước tưới cho 5.000 cây. Sau mỗi lần bón phân phải tưới rửa lại lá cẩn thận bằng nước sạch.

Điều 23. Hãm sinh trưởng và phân loại cây hom:

- Ngừng tưới phân trước khi xuất cây đi trồng 2 tuần. Trong trường hợp phải lưu giữ cây ở vườn lâu hơn thì rất hạn chế tưới phân và nước để hãm cây.
- Sau khi chuyển cây hom ra vườn ươm 2 tuần phải tiến hành phân loại, xếp riêng những cây tốt với nhau và cây xấu với nhau để có chế độ chăm sóc thích hợp cho cây xuất vườn đồng đều.

Điều 24. Tiêu chuẩn cây con xuất vườn:

Cây hom xuất vườn có chiều cao 20 - 30cm, xanh đẹp, khỏe mạnh, không sâu bệnh là đạt tiêu chuẩn đem trồng.

Chương VII

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 25. Xây dựng Quy trình, định mức kinh tế kỹ thuật giâm hom bạch đàn.

1. Trên cơ sở Quy phạm này, các Sở Nông nghiệp và PTNT xây dựng Quy trình cụ thể, phù hợp với điều kiện từng địa phương, trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt với sự chấp thuận của Bộ Nông nghiệp và PTNT.
2. Căn cứ Quy phạm hay Quy trình giâm hom Bạch đàn đã được phê duyệt, Sở Nông nghiệp và PTNT các tỉnh xây dựng định mức kinh tế kỹ thuật, trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt để áp dụng cho công tác giâm hom Bạch đàn.

Điều 26. Quy phạm này có hiệu lực kể từ sau 15 ngày ký ban hành. Các quy định kỹ thuật trước đây trái với nội dung quy định trong bản Quy phạm này đều bãi bỏ.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT

THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Nguyễn Văn Đăng

TIÊU CHUẨN NGÀNH 04-TCN-26-2001

(Ban hành kèm theo quyết định số 2379/QĐ-BNN-KHCN, ngày 31/5/2001
của Bộ Nông nghiệp và PTNT)

23. QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRỒNG RỪNG THÂM CANH BẠCH ĐÀN *Eucalyptus urophylla* BẰNG CÁC DÒNG VÔ TÍNH CHỌN LỌC

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 1. Quy trình này quy định những biện pháp kỹ thuật áp dụng cho trồng rừng thâm canh bạch đàn *E. urophylla* bằng các dòng vô tính chọn lọc đã được công nhận, từ khâu chọn đất, tạo cây con bằng hom và mô tế bào, trồng rừng, chăm sóc và bảo vệ để cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp.

Tuổi thành thực công nghệ: 7 - 8 năm, năng suất: trên 20 m³/ha/năm.

Điều 2. Phạm vi áp dụng:

- Quy trình áp dụng cho trồng rừng tập trung thuần loài cung cấp nguyên liệu sản xuất bột giấy, ván nhân tạo và sợi gỗ.
- Đối với mục đích trồng rừng lấy gỗ trụ mỏ và mục đích khác có thể vận dụng những điều khoản thích hợp của Quy trình này.

Điều 3. Đối tượng áp dụng:

- Quy trình này là cơ sở để xây dựng các định mức kinh tế kỹ thuật trồng quy định ở Điều 30 được áp dụng cho tất cả các đơn vị sản xuất kinh doanh thuộc mọi thành phần kinh tế trồng rừng bằng vốn ngân sách, vốn vay ưu đãi.

Chương II

ĐIỀU KIỆN GÂY TRỒNG

Điều 4. Đất đai và thực bì: Rừng thâm canh các dòng chọn lọc của Bạch đàn *E. urophylla* được trồng trên các loại đất hạng I, II, III, bao gồm đất đồi trọc, trắng cỏ, cây bụi, nửa tép, đất sau nương rẫy và rừng nghèo kiệt. Độ dốc < 25°. Đất có tầng dày trung bình từ 40 cm trở lên, thành phần cơ giới thịt nhẹ, sét nhẹ, thịt trung bình, cát pha. Không trồng ở những nơi đất quá xấu hoặc ngập úng, lớp đất mặt bị chai cứng và đất hạng IV, V theo bảng 1 phân hạng đất trồng rừng dưới đây:

Bảng 1. Biểu phân hạng đất trồng rừng

Hạng đất	Độ dày tầng đất	Thành phần cơ giới	Thực bì chỉ thị
I	>50 cm	- Thịt nhẹ và thịt trung bình - Cát pha thịt, tơi xốp, ẩm	- Trảng cỏ, cây bụi dày, sinh trưởng từ trung bình đến khá tốt - Cây bụi hoặc nửa tép xen chè vè, sinh trưởng từ trung bình đến khá tốt
II	45-50 cm	- Thịt nhẹ và thịt trung bình - Thịt pha cát xốp, ẩm	- Cỏ may, cỏ lông lợn, sim mua, thành ngạnh sinh trưởng trung bình - Lau chít, chè vè mọc xen cây bụi, nửa tép mọc thành bụi rải rác
III	35-45 cm	- Sét nhẹ - Thịt trung bình - Sét pha cát hơi chặt	- Tể guột dày đặc sinh trưởng trung bình - Chít, chè vè, cỏ tranh sinh trưởng xấu - Sim mua, thành ngạnh, mọc rải rác, sinh trưởng xấu
IV	<30 cm	- Thịt nặng, hơi chặt - Sét pha thịt chặt, khô	- Cỏ may, cỏ lông lợn, tể guột mọc rải rác sinh trưởng xấu - Đất trống hoặc có rất ít thực vật sinh trưởng xấu.
V	Các độ dày khác nhau	- Đất sét nặng, - Đất sét pha sỏi đá chặt khô	- Cỏ tranh, lau lách, dây gai mọc rải rác - Cây bụi, dây leo rậm rạp - Đất trống trơ sỏi đá hoặc có rất ít thực vật sinh trưởng xấu

Điều 5. Khí hậu:

Phạm vi thích ứng của các dòng chọn lọc Bạch đàn *E. urophylla* đối với điều kiện khí hậu tương đối rộng, lượng mưa bình quân năm thích hợp từ 1.300 đến 2.500 mm. Nhiệt độ không khí trung bình thích hợp là 23°C.

Chương III

NGUỒN GIỐNG VÀ TẠO CÂY CON

Điều 6. Nguồn vật liệu nhân giống

- Phải lấy vật liệu để nhân giống từ những dòng đã được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận và cho phép gây trồng.
- Không được nhân giống từ những dòng chưa được công nhận để đưa vào sản xuất.

Điều 7. Vườn ươm:

Chọn nơi gần với khu vực dự định trồng rừng hoặc phân phối cây con, tiện đường giao thông, gần với khu khai thác đất đóng bầu, gần nguồn nước sạch, đủ nước tưới cho cả mùa khô. Mùa mưa không bị ngập úng. Địa hình tương đối bằng phẳng. Độ dốc $<5^\circ$, dễ thoát nước.

Điều 8. Tạo bầu:

- Dùng loại vỏ bầu Bầu PE, bầu có đường kính 6 cm, cao 11 cm không có đáy, hoặc có đáy thì phải đục lỗ ở đáy và xung quanh để thoát nước.
- Thành phần ruột bầu: dùng đất tầng B sàng nhỏ, không lẫn rễ cây và các tạp chất khác.

Điều 9. Thời vụ:

Thời vụ giâm hom bắt đầu từ tháng 11 đến tháng 3 năm sau, nếu kéo dài sẽ ảnh hưởng đến thời vụ trồng rừng.

Điều 10. Kỹ thuật

a. Vườn giống lấy hom:

- Vườn giống lấy hom phải được trồng trên đất gặt nấng gần vườn ươm, gần nhà giâm hom và nguồn nước tưới. Diện tích vườn giống lấy hom bằng $1/1.500$ diện tích rừng trồng cây hom hàng năm mà vườn ươm phải cung cấp cây giống. Hoặc tính theo công suất nhà giâm hom thì cứ 1.000 m^2 vườn giống đủ cung cấp hom cho nhà giâm hom công suất 250.000 cây/vụ.
- Đất để trồng vườn giống lấy hom phải có thành phần cơ giới nhẹ, thoát nước tốt, độ sâu tầng mặt hơn 50 cm. Phương pháp làm đất là cày bừa toàn diện 2 lần.

b. Tạo chồi để lấy hom:

- Đốn tạo chồi lần đầu được thực hiện sớm nhất là 25 - 30 ngày sau khi cây trồng làm giống lấy hom đã ổn định. Việc đốn tạo chồi lần đầu được thực hiện bằng cách dùng kéo cắt ngang thân cách mặt đất 20 - 30 cm. Gốc đã cắt được khử trùng bằng cách phun Benlat nồng độ 0,15% (1,5 g thuốc pha trong 1 lít nước) hoặc Viben-C nồng độ 0,3% (3 g trong 1 lít nước) cho ướt cả cây.

c. Cắt hom:

- Lứa chồi đầu tiên được cắt sau khi đốn cây 28 - 30 ngày, sau đó có thể cách 10 - 15 ngày cắt chọn một lần. Việc cắt chồi phải được tiến hành vào những thời điểm râm mát, tránh nắng nóng. Chồi sau khi thu về phải được cắt chuyển thành hom ngay.
- Dùng kéo sắc chuyên dụng để cắt chồi ở vị trí sát thân cây, chỉ để lại 2 lá hoặc 2 chồi ngủ ở gốc chồi. Chồi đã cắt được ngâm gốc ngay vào nước sạch và bảo quản nơi râm mát.

- Phải dùng kéo sắc để cắt tạo hom, tuyệt đối không làm trầy xước hoặc giập gốc hom. Hom cắt lần nào phải cấy ngay lần ấy. Không được để hom cắt ngày hôm trước sang ngày hôm sau mới giâm, nhất là trong điều kiện nắng nóng.
- Mỗi chồi chỉ nên cắt 1 hom ngọn dài 7 - 10 cm, mang 6 - 8 lá. Vết cắt ở vị trí 0,2 cm phía dưới của đốt dưới cùng. Sau đó cắt bỏ toàn bộ 2 lá dưới cùng và 1/2 phần của 2 lá kế tiếp. Cũng có thể sử dụng hom 2 (hom phía dưới kế tiếp ngay hom ngọn) để giâm. Tuy nhiên hom này chỉ lấy 2 đốt (mang 2 lá), dài khoảng 5 - 7 cm và phải xử lý bằng thuốc kích thích ra rễ có nồng độ cao hơn.

d. Xử lý hom:

Hom sau khi cắt được xử lý bằng dung dịch Benlát nồng độ pha 2 g trong 10 lít nước từ 15 - 20 phút; sau đó xử lý bằng thuốc kích thích ra rễ. Cấy hom vào bầu như kỹ thuật cấy cây mầm và đặt bầu vào bể giâm.

Điều 11. Chăm sóc hom giâm (cây hom).

- Ngay sau khi cấy phải phủ nylon lên khung vòm bể giâm để giữ ẩm và tưới phun sương cho hom hàng ngày (trừ ban đêm). Thời gian tưới cách nhau 30 - 40 phút 1 lần, mỗi lần 7 - 10 giây tùy thuộc thời tiết. Nguyên tắc là phải giữ cho lá của hom luôn ẩm (độ ẩm không khí trong lồng giâm trên 80%) và nhiệt độ không quá 30°C. Việc tưới phun như vậy phải được tiến hành đến khi bộ rễ của hom phát triển hoàn chỉnh (thời gian này thường kéo dài 3 - 5 tuần tùy theo mùa). Giảm tưới nước 1 tuần trước khi chuyển cây ra nuôi dưỡng tại vườn ươm.
- Một tuần trước khi chuyển cây ra khỏi nhà hom bắt đầu bón phân. Hòa tan 1kg phân NPK (5:10:3) trong 100 lít nước tưới cho 15.000 cây hom. Dùng bình phun hoặc ô doa để tưới phân, sau đó tưới rửa lá ngay bằng nước sạch.
- Định kỳ mỗi tuần phun Benlát 1 lần với nồng độ 0,06% (6 g / 10lít nước / 50 m²) hoặc Đa khuẩn linh nồng độ 0,1% để phòng chống nấm bệnh. Khi thấy có nấm bệnh phát triển thì mỗi tuần phun thuốc 2 lần với nồng độ cao hơn (8 g Benlat / 10 lít nước / 50m² hoặc Đa khuẩn linh nồng độ 0,12 - 0,14 %).
- Thường xuyên theo dõi hom giâm, nhặt bỏ lá rụng và hom chết, xới váng, nhổ bỏ cỏ dại mọc trong bầu hay nền giâm. Sửa chỉnh vòi phun khi tắc nghẽn hoặc phun không đều. Khai thông hệ thống thoát nước trong và ngoài bể để tránh cho hom khỏi úng nước.
- Sau khi cấy 3 - 5 tuần, chuyển cây hom ra vườn ươm để nuôi dưỡng. Với hom giâm trong cát, sau khi cấy 2 - 3 tuần, khi rễ hom dài 1,2 - 2 cm cấy chuyển sang bầu đất ở vườn ươm và tiếp tục che nắng như ở nhà giâm hom tới khi cây hom sống ổn định (1 tuần) mới dỡ bỏ giàn che và chăm sóc bình thường như với cây con từ hạt. Phải cung cấp đầy đủ nước cho cây hom, đặc biệt là trong thời gian mới chuyển cây ra vườn ươm, không để hom bị héo.

- f) Định kỳ 1 tuần tưới phân 1 lần với liều lượng 1kg phân NPK (5:10:3) hòa tan trong 33 lít nước tưới cho 12m² (5.000 cây). Sau mỗi lần bón phân phải tưới rửa lại lá cần thận bằng nước sạch.

Điều 12. Tạo cây con bằng cây mầm sản xuất từ mô tế bào (cây mô)

- a) Tạo bầu: Áp dụng theo Điều 8 của Quy phạm này giống như tạo bầu để giâm hom.
- b) Xử lý bầu: Dùng dung dịch thuốc tím 0,1%, tưới vào bầu cho thấm sâu 1,5 -2 cm trước khi cấy cây từ 12 -24 giờ.
- c) Hồ rế, cấy cây:
- Tạo dung dịch hồ rế: Trộn đất bột tầng B với dung dịch thuốc tím 0,1% tỷ lệ 1 đất/1 nước trước khi hồ rế ít nhất 12 giờ. Khi dùng pha thêm nước cho đất thành dạng hồ loãng để hồ rế cây.
 - Lấy cây mầm từ trong lọ ra, rửa môi trường nuôi cấy còn dính trên cây mầm bằng nước sạch rồi hồ rế bằng đất đã khử trùng.
 - Cấy cây đã hồ rế vào bầu như kỹ thuật cấy cây mầm từ hạt
- d) Chăm sóc cây mô sau khi cấy:
- Sau khi cấy cây vào bầu phải che bóng bằng lưới che râm 50 %, tưới nước đảm bảo độ ẩm 85-90%. Tăng dần độ chiếu sáng, sau 30 ngày bỏ giàn che hoàn toàn, trừ những ngày nắng quá gắt về mùa hè.
 - Bón thúc sau 2 tuần bằng cách tưới phân NPK nồng độ 0,3%, rồi tiếp tục 4-5 ngày lại tưới một lần. Khi tưới xong phải rửa lại bằng nước sạch.
 - Phòng nấm bệnh: phun dung dịch Benlát nồng độ 5 g/10 lít lượng phun 1 lít/10 m² thời gian 3 - 5 ngày 1 lần. Nếu phát hiện nấm bệnh phải phun nồng độ cao hơn tùy theo tình hình bệnh.

Điều 13. Phân loại cây con (cây hom và cây mô).

Sau khi cấy được 45-50 ngày cần tiến hành phân loại cây con để có chế độ chăm sóc phù hợp, tạo ra các luống cây đồng đều đảm bảo đủ tiêu chuẩn trồng rừng.

Điều 14. Hãm cây.

Ngừng tưới phân trước khi xuất cây đi trồng 2 tuần. Trong trường hợp phải lưu giữ cây ở vườn lâu hơn thì rất hạn chế tưới phân và nước để hãm cây.

Điều 15. Tiêu chuẩn cây con đem đi trồng.

Cây con phải khỏe mạnh, hình dáng cân đối, không cụt ngọn, cong queo, sâu bệnh và phải đạt các chỉ tiêu sau:

Cây mô -hom

- | | |
|------------|--------------|
| - Tuổi cây | 2 -2,5 tháng |
|------------|--------------|

- Đường kính cổ rễ 3 mm
- Chiều cao 25-35 cm

Điều 16. Vận chuyển cây con đi trồng.

Vận chuyển cây con đến nơi trồng, tùy theo cự ly xa (trên 20 km) hay gần (dưới 20km) mà áp dụng cách sắp xếp cây khác nhau:

- a) Cự ly xa, đường đi khó khăn phải xếp cây vào các khung cứng cố định đặt trên sàn xe tải (xếp thành 2-3 tầng).
- b) Nếu cự ly vận chuyển gần có thể xếp cây theo kiểu hình tháp, bầu nọ chồng lên bầu kia theo phương thẳng đứng và không quá 3 tầng
- c) Sau khi xếp cây xong phải chèn chặt xung quanh không để cho bầu đổ hoặc bị vỡ bẹp trong quá trình vận chuyển. Trời nắng phải có bạt che cây

Chương IV

KỸ THUẬT TRỒNG

Điều 17. Thiết kế trồng rừng.

Phải có thiết kế trồng rừng thâm canh các dòng chọn lọc Bạch đàn *E. urophylla* theo Quy trình thiết kế trồng rừng tập trung hiện hành của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Điều 18. Xử lý thực bì.

Tùy theo từng dạng thực bì mà áp dụng các biện pháp xử lý khác nhau theo quy định ở bảng 2.

Bảng 2. Loại thực bì và biện pháp xử lý

Nhóm	Loại thực bì	Biện pháp xử lý
I	- Cỏ may, Cỏ lông lợn - Cây bụi thưa sinh trưởng kém	Phát trắng, dọn sạch theo băng rộng 2m xếp theo đường đồng mức. Nếu độ dốc thích hợp dùng cây ngấm để kết hợp việc dọn thực bì và làm đất.
II	- Tế guột dày đặc hoặc xen cây bụi - Cây bụi rải rác sinh trưởng từ trung bình trở lên - Tế mọc rải rác xen cây bụi	Phát và dọn sạch trong những băng trống. Nếu dùng cây ngấm thì không cần phát dọn
III	- Nứa tép xen rất ít cây bụi hoặc cỏ - Cây bụi xen cỏ hoặc rất ít Lau chít, Chè vè - Chít, Chè vè, Nứa tép, Cỏ tranh dày đặc	Phát trắng, cuốc lật tất cả các gốc lau chít, chè vè, cỏ tranh để thành đồng hoặc xếp thành băng dọc theo đường đồng mức

Điều 19. Làm đất

- a) Những nơi có độ dốc $< 20^\circ$ làm đất bằng kỹ thuật cày ngầm với loại máy cày một lưỡi, sâu 60 -70 cm theo đường đồng mức. Sau khi cày xong cuốc hố 30 x 30 x 30 cm để trồng.
- b) Những nơi có độ dốc $> 20^\circ$ làm đất thủ công, hố cuốc kích thước 40 x40 x40 cm. Khi cuốc hố phải để riêng lớp đất mặt sang một bên và lớp đất dưới sang một bên. Việc cuốc hố phải hoàn thành trước khi trồng 30 ngày.
- c) Lấp hố: Phải lấp hố trước khi trồng 8-10 ngày, lấp đất mặt xuống trước, nhặt sạch cỏ, rễ cây, đập nhỏ, lấp đầy hình mâm xôi cao hơn mặt đất tự nhiên 5 cm.

Điều 20. Bón lót.

- Bón phân lót trước khi trồng cùng với khi lấp hố bằng phân vi sinh kết hợp với phân NPK.
- Liều lượng bón:
 - Phân vi sinh 300 g/ hố
 - Phân NPK(25:58:17) 200 g/ cây
- Cách bón: dùng cuốc cào đất lấp đầy 1/3 thể tích hố, sau đó đổ lượng phân vi sinh và phân NPK 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.

Điều 21. Mật độ trồng

Mật độ trồng từ 1110 cây/ ha đến 1660 cây/ha.(cự ly 3 x 2, hoặc 3 x 3m)

Điều 22. Thời vụ trồng

Vụ xuân hè trồng từ tháng 3 đến tháng 5. Nếu thời tiết không thuận lợi có thể trồng muộn hơn 10-15 ngày. Vụ thu trồng từ tháng 8 đến 15 tháng 9.

Điều 23. Kỹ thuật trồng

- a) Chọn những ngày mưa phùn, mưa nhỏ, trời râm hoặc nắng nhẹ, đất trong hố đủ ẩm để trồng cây.
- b) Dùng cuốc hay bay moi một hố ở giữa hố đã lấp, sâu hơn bầu cây 2-3 cm.
- c) Dùng dao nhọn hay lưỡi lam rạch vỏ bầu từ dưới lên và vẫn để nguyên, đưa bầu cây đặt ngay ngắn xuống giữa hố đã moi, gạt đất ngập 1/2 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.

(Chú ý: Không trồng cây vỡ bầu, long gốc, gãy ngọn)

Chương VI

CHĂM SÓC VÀ BẢO VỆ

Điều 24. Trồng giặm

Sau khi trồng từ 8-10 ngày phải tiến hành kiểm tra tỷ lệ cây sống để tiến hành trồng giặm. Cây con trồng giặm phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật như trồng chính. Việc trồng giặm có thể phải tiến hành làm 2-3 đợt để đảm bảo tỷ lệ sống trong năm đầu của lô rừng đạt trên 95%.

Điều 25. Thời gian chăm sóc

- Số năm và số lần chăm sóc được quy định như sau:

	Cây trồng vụ Xuân	Cây trồng vụ Thu
Thời gian chăm sóc	3 năm	3 năm
Chăm sóc năm thứ nhất	2 lần	1 lần
Chăm sóc năm thứ hai	3 lần	3 lần
Chăm sóc năm thứ ba	1 lần	2 lần

Điều 26. Nội dung chăm sóc

Năm	Lần	Nội dung chăm sóc	Thời gian
I (2 lần)	1	- Phát thực bì, cắt dây leo, cây bụi cạnh tranh với cây trồng chính trên toàn diện tích. - Rẫy cỏ và vun đất xung quanh gốc cây với đường kính 0,6m Trồng giặm những cây chết, chú ý phòng trừ sâu bệnh	Tháng 6-7 (Sau khi trồng 1-2 tháng, nếu trồng vụ thu chăm sóc tháng 10-11)
	2	- Phát thực bì, dây leo cạnh tranh với cây trồng chính, rẫy sạch cỏ dại xung quanh gốc cây bán kính 0,5 m	Tháng 10-11
II (3lần)	1	- Phát thực bì, dây leo cạnh tranh với cây trồng chính trên toàn diện tích, chặt chổi - Rẫy cỏ xung quanh gốc, trường hợp có Lau chít, Chè vè phải cuốc lật gốc, nhặt sạch thân ngấm và xới sâu 15-20cm, cách gốc 20cm sau đó vun gốc đường kính 1m. Trồng giặm những cây bị chết (nếu trồng vụ thu) - Bón thúc thêm 200 gam phân NPK/gốc. Cách bón: đào rạch phía trên dốc hình vòng cung rộng 10cm, sâu 10-15cm, dài 30 cm, cách gốc 20-25 cm, rắc phân vào, sau đó lấp đất kín lại	Tháng 3-4

Năm	Lần	Nội dung chăm sóc	Thời gian
	2	- Phát thực bì, dây leo cạnh tranh với cây trồng chính trên toàn diện tích - Rẫy cỏ xung quanh gốc đường kính 1m. - Tỉa một số cành loài xoà dưới gốc đến độ cao khoảng 1m, theo dõi sâu bệnh	Tháng 7-8
	3	Phát thực bì, dây leo, cây bụi, bập chối cạnh tranh với cây trồng chính.	Tháng 10-11
III (1 lần cho TR vụ xuân, và 2 lần cho TR vụ thu)	1	- Phát thực bì, dây leo cạnh tranh với cây trồng chính trên toàn diện tích - Rẫy cỏ xung quanh gốc đường kính 1m. - Tỉa cành loài xoà xung quanh gốc đến độ cao khoảng 1,5 m, theo dõi sâu bệnh - Bón thúc lần 2 thêm 200 gam NPK, cách gốc 30-50cm, cách bón như lần 1.	Tháng 3-4 (Trồng rừng vụ Xuân, Thu)
	2	- Phát thực bì cạnh tranh với cây trồng chính trên toàn diện tích, cắt dây leo, chặt cây sâu bệnh, phát sạch cỏ xung quanh gốc cây.	Tháng 7-8 (Trồng rừng vụ Thu)

Căn cứ vào tình trạng phát triển của thực bì mà quy định thời điểm chăm sóc sao cho cây trồng không bị cạnh tranh mạnh ảnh hưởng đến sinh trưởng.

Điều 27. Phòng trừ sâu bệnh

- Phải thường xuyên theo dõi tình hình sâu bệnh hại cây rừng.
- Tùy theo mức độ phát triển của sâu bệnh hại mà áp dụng biện pháp kỹ thuật phòng trừ như sau:
 - Nhiễm bệnh rải rác phải nhổ hoặc cắt, đốt các cây bị bệnh.
 - Sâu bệnh hại tập trung: phải tiến hành phun thuốc, hoặc bắt theo đúng sự hướng dẫn của Cục Bảo vệ Thực vật.
- Những nơi thường xảy ra dịch bệnh phải có kế hoạch theo dõi, lập dự tính dự báo, chuẩn bị vật tư kịp thời, phòng trừ bằng các biện pháp tổng hợp, lâm sinh hóa học và các chế phẩm sinh học khác.

Điều 28. Phòng chống cháy rừng và các tác hại khác

- Phòng chống cháy rừng: theo Quy phạm QPN 8-86 Quy phạm phòng chữa cháy rừng Thông, rừng Tràm và một số loại rừng dễ cháy khác.
- Phòng chống các tác hại khác:

- Tổ chức lực lượng bảo vệ rừng, giao khoán quản lý bảo vệ rừng phù hợp với yêu cầu, kế hoạch và chủ trương theo từng giai đoạn
- Thực hiện các biện pháp phòng chống người và gia súc phá hoại rừng trồng, và tác hại của thiên nhiên đối với rừng cho đến tuổi thành thực công nghệ.

Điều 29. Nghiệm thu, lập và lưu giữ hồ sơ.

- a) Nghiệm thu: Phải thực hiện nghiệm thu đầy đủ và nghiêm túc theo quy định về nghiệm thu trồng rừng và chăm sóc rừng trồng hiện hành của Bộ Nông nghiệp và PTNT.
- b) Lập và quản lý hồ sơ lưu trữ

Phải lập và lưu trữ hồ sơ lý lịch rừng trồng theo từng lô, khoảnh cho đến khi khai thác để thay thế rừng mới theo quy định chung.

Chương VI

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 30. Xây dựng Quy trình, định mức kinh tế kỹ thuật.

- a) Trên cơ sở Quy trình này, các Sở Nông nghiệp và PTNT xây dựng quy trình cụ thể phù hợp với từng điều kiện của từng địa phương khi cần thiết, trình Ủy Ban nhân dân tỉnh phê duyệt với sự chấp nhận của Bộ Nông nghiệp và PTNT .
- b) Căn cứ Quy trình đã được phê duyệt Sở Nông nghiệp và PTNT các tỉnh xây dựng định mức kinh tế kỹ thuật, trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt để áp dụng cho công tác trồng các dòng vô tính Bạch đàn *E. urophylla* đã được công nhận

Điều 31. Quy trình này có hiệu lực sau 15 ngày kể từ ngày ký ban hành. Mọi quy định trước đây trái với Quy trình này đều bãi bỏ.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT

THỨ TRƯỞNG

Đã ký Nguyễn Văn Đăng

24. QUY PHẠM KỸ THUẬT TỈA THƯA RỪNG THÔNG BA LÁ (*Pinus kesiya*) TRỒNG THUẦN LOẠI

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Điều 1.** Quy phạm này quy định những nguyên tắc, yêu cầu và nội dung kỹ thuật tỉa dọn vệ sinh rừng sau khi tỉa, nhằm nâng cao chất lượng của sản phẩm ở cuối chu kỳ kinh doanh.
- Điều 2.** Quy phạm này áp dụng vào việc quản lý, lập kế hoạch và định mức cho tỉa thưa rừng Thông Ba lá trồng tập trung thuần loại theo các phương thức: toàn diện hoặc theo băng rộng với mục tiêu kinh doanh gỗ.
- Điều 3.** Quy phạm này định mức kinh tế-kỹ thuật tỉa thưa rừng Thông 3 lá quy định tại Điều 19 được áp dụng cho tất cả các đơn vị sản xuất kinh doanh thuộc mọi thành phần kinh tế khi tỉa thưa rừng Thông 3 lá bằng vốn ngân sách, vốn vay ưu đãi.

Chương II

ĐỐI TƯỢNG RỪNG THÔNG BA LÁ ĐƯA VÀO TỈA THƯA

Điều 4. Rừng Thông ba lá đưa vào tỉa thưa:

1. Rừng trồng theo Quy trình ở mật độ ban đầu là 3.300 cây/ha, có mật độ còn lại tính đến thời điểm tỉa thưa đạt 70% mật độ ban đầu trở lên, số cây chết phân bố rải rác hoặc số cây chết tập trung thành từng đám, tạo thành các khoảng trống có cây lá rộng hoặc cây con Thông ba lá tái sinh, đến tuổi tỉa thưa có đủ điều kiện theo quy định của Quy phạm này là đối tượng được đưa vào tỉa thưa.
2. Những khu rừng đã trải qua một vài lần tỉa thưa theo quy định trước đây, nay đến tuổi tỉa thưa tiếp, nếu có đủ điều kiện nêu trong Quy phạm cũng là đối tượng đưa vào tỉa thưa tiếp.

3. Đối với các rừng Thông ba lá tự nhiên thuần loại hoặc gần như thuần loại, chênh lệch về cấp tuổi của cá thể trong lâm phần từ 2 đến 3 cấp (10 đến 15 tuổi), độ biến động về D và H lớn hơn 25% cần vận dụng những điều khoản thích hợp của Quy phạm để tiến hành tỉa thưa.

4. Những khu rừng trồng có đặc điểm như ở Điều 4 (khoản 1 và khoản 2) nhưng đã đến quá thời điểm tỉa thưa cần phải đưa ngay vào tỉa thưa theo Quy phạm này.

Điều 5. Rừng Thông ba lá chưa đưa vào tỉa thưa: Những khu rừng trồng đến tuổi tỉa thưa nhưng chưa có đủ điều kiện theo quy định của Quy phạm này thì chưa thuộc đối tượng tỉa thưa trong năm đó mà phải chờ tới khi rừng đủ điều kiện mới được đưa vào tỉa thưa.

Điều 6. Điều kiện tỉa thưa lần đầu: Rừng Thông ba lá được đưa vào tỉa thưa lần đầu phải có những điều kiện sau đây:

- 1) Rừng đã khép tán được 1-3 năm, có độ tàn che từ 0,7 trở lên.
- 2) Hiện tượng tỉa thưa tự nhiên đã xuất hiện ở một số cây trong lâm phần.
- 3) Rừng có chỉ tiêu sinh trưởng ở các năm thuộc tuổi tỉa thưa lần đầu như sau :

Cấp đất \ Tuổi	7		8		9		10		11		12	
	D (cm)	H (m)	D (cm)	H (m)	D (cm)	H (m)	D (cm)	H (m)	D (cm)	H (m)	D (cm)	H (m)
I	6-7	8-9	7-8	9-11								
II	5-6	6-7	6-7	8-9								
III			5-6	7-8	6-7	8-9						
IV							6-7	7-8	7-8	8-9		
V									6-7	6-7	7-8	7-8

Điều 7. Điều kiện tỉa thưa các lần sau: Đối với rừng Thông ba lá kinh doanh gỗ nhỏ (giấy, dăm), gỗ lớn được đưa vào tỉa thưa các lần tiếp theo phải có các điều kiện: Rừng đã khép tán được 1-3 năm, có thể kéo dài 1-2 năm nữa mặc dù rừng có độ tàn che bằng hoặc lớn hơn 0,7.

Chương III

KỸ THUẬT TỈA THƯA

Điều 8. Số lần tỉa thưa:

1. Rừng Thông ba lá trồng để cung cấp nguyên liệu gỗ nhỏ chỉ tỉa thưa 2 lần từ khi rừng khép tán đến tuổi khai thác chính.

2. Rừng Thông ba lá trồng cung cấp gỗ lớn, phải tỉa thưa 3 lần kể từ khi rừng khép tán.

Điều 9. Tuổi và cường độ tỉa thưa :

1. Với mật độ trồng ban đầu 3.300 cây/ha, tùy theo mục đích kinh doanh và theo cấp đất được quy định dưới đây.

Cấp đất	Mục đích kinh doanh	Mật độ trồng (cây/ha)	Lần tỉa	Cấp tuổi tỉa	Cường độ tỉa % theo số cây	Số cây còn lại sau khi tỉa (cây/ha)	D _{1,3} của các cây còn lại
I	Gỗ lớn	3.300	1	7-8	55	1.500	7-9
			2	15-16	53	700	19-20
			3	25	53	330	29-30
	Gỗ nhỏ	3.300	1	7-8	50	1.650	7-9
			2	15-16	50	825	19-20
II	Gỗ lớn	3.300	1	7-8	55	1500	6-8
			2	17-18	51	730	19-20
			3	27-28	52	350	28-29
	Gỗ nhỏ	3.300	1	7-8	50	1.650	7-9
			2	15-16	50	825	19-20
III	Gỗ lớn	3.300	1	8-9	55	1500	6-8
			2	19-20	50	750	18-19
			3	27-28	49	380	24-25
	Gỗ nhỏ	3.300	1	8-9	50	1.650	6-8
			2	19-20	50	825	18-19
IV	Gỗ nhỏ	3.300	1	10-11	55	1500	7-9
			2	19-20	33	1000	15-16
V	Gỗ nhỏ	3.300	1	11-12	55	1500	7-8
			2	19-20	26	1100	12-13

2. Với mật độ trồng ban đầu 2.500 cây/ha hoặc các mật độ khác khi tỉa thưa chỉ quan tâm tới số cây để lại, không tuân theo cường độ tỉa thưa (%).

Điều 10. Mùa tỉa thưa:

Mùa tỉa thưa tốt nhất là vào mùa khô hanh, nhưng tùy theo điều kiện hoàn cảnh rừng, hoàn cảnh khí hậu, điều kiện địa hình và đặc điểm tổ chức sản xuất mùa tỉa thưa có thể mở rộng sang các tháng khác trừ các tháng mưa nhiều.

Điều 11. Tiêu chuẩn cây bài chặt:

Cây bài chặt là những cây đang chết, bị sâu bệnh, lệch tán, cong queo, cụt ngọn hoặc hai ngọn, bị chèn ép (cây thuộc cấp 4, 5 và một phần cấp 3 nếu cường độ tỉa mạnh theo cách phân cấp của Kraft), cây sinh trưởng quá lớn chèn ép một bộ phận cây xung quanh.

Điều 12. Phương pháp tỉa thưa:

1. Những khu rừng trồng đúng hàng lối, có tỷ lệ sống cao, cây sinh trưởng đồng đều phải áp dụng cả hai phương pháp tỉa cơ giới và tỉa chọn.
2. Những khu rừng trồng không đúng hàng lối, địa hình dốc, rừng đã để quá tuổi tỉa thưa theo quy định của Quy phạm này phải áp dụng phương pháp tỉa chọn.
 - a) Không tỉa 3 cây liền nhau trong lần tỉa đầu và 2 cây liền nhau trong các lần tỉa sau.
 - b) Phải tạo điều kiện cho các cây được chọn nuôi dưỡng đến khai thác chính luôn có đủ không gian dinh dưỡng.
 - c) Phải giữ toàn bộ cây bụi, thảm tươi và các loại cây gỗ tái sinh có giá trị.
3. Những khu rừng đã quá tuổi tỉa thưa theo quy định của Quy phạm này, khi quyết định tuổi và cường độ tỉa cần căn cứ vào hiện trạng rừng, thời gian quá tuổi tỉa thưa nhiều hay ít, mức độ phân hóa về sinh trưởng mạnh hay yếu mà quyết định cường độ và phương pháp tỉa mạnh hay yếu.

Điều 13. Kỹ thuật chặt hạ, vận xuất, dọn vệ sinh rừng, kiểm tra hiện trường sau khai thác:

1. Kỹ thuật chặt hạ, vận xuất, dọn vệ sinh rừng sau khi tỉa thưa phải tuân theo quy định trong Quy trình khai thác rừng gỗ.
2. Sau khi tỉa thưa xong, cán bộ kỹ thuật phải thực hiện công tác kiểm tra: số cây còn lại so với thiết kế, số cây còn lại sau khai thác và đổ vỡ, đường kính bình quân của các cây còn lại, tình hình vệ sinh rừng...

Điều 14. Xác định cấp đất và dự toán sản lượng trung gian:

Cấp đất và sản lượng gỗ lấy ra được tra theo Biểu cấp đất và Biểu thể tích Thông ba lá kèm theo Quy phạm này.

Chương IV

THIẾT KẾ TỈA THƯA RỪNG

Điều 15. Lập hồ sơ thiết kế :

1. Mỗi lô rừng khi tỉa thưa phải lập hồ sơ thiết kế. Hồ sơ gồm có:
 - i) Sơ đồ, vị trí và diện tích lô tỉa thưa.

ii) Tình hình rừng trước và sau tía thưa gồm các nội dung:

- a) Tuổi rừng, số cây/ha, nguồn gốc và đặc điểm lâm phần ban đầu
- b) Đường kính, chiều cao bình quân toàn lô.
- c) Cường độ tía (chia theo tỷ lệ % số cây), lần tía.
- d) Trữ lượng hoặc tổng tiết diện ngang/ ha và toàn lô.
- e) Dự kiến sản lượng lấy ra và khả năng tiêu thụ.
- f) Tình hình sinh trưởng của cây rừng.
- g) Tình hình thảm tươi: loài, độ nhiều, phân bố, sinh lực...
- h) Tình trạng thảm khô và đất rừng.

2. Công tác thiết kế tía thưa phải do cán bộ kỹ thuật có trình độ từ Trung cấp lâm sinh trở lên và công nhân kỹ thuật đã được huấn luyện đảm nhận.

Điều 16. Phương pháp bài cây:

1. Cây chặt phải đánh dấu bằng sơn đỏ ở hai vị trí :

- a) Một dấu ở tâm cao 1,3 m
- b) Một dấu ở gốc cây.
- c) Dấu bài chặt của các cây trong lô phải cùng một hướng. Cây chưa phải được đánh dấu bằng sơn có màu khác ở tâm cao 1,3 m
2. Ở các lần tía đầu, chỉ cần đánh dấu cây bài chặt, riêng lần tía cuối phải đánh dấu cây để lại trước, sau đó mới đánh dấu bài những cây cần chặt. Cây chưa phải được đánh dấu bằng sơn có màu khác ở tâm cao 1,3 m.

Điều 17. Điều chỉnh sau thiết kế.

Sau khi thiết kế, cán bộ kỹ thuật phải kiểm tra số lượng cây và đường kính bình quân để lại. Đồng thời điều chỉnh lại cây chặt, cây chưa cho hợp lý với tỷ lệ điều chỉnh là $\pm 5\%$ cường độ tía.

Điều 18. Quy định phê duyệt:

1. Nội dung bản thiết kế tía thưa phải tuân theo các quy định trong thiết kế khai thác rừng gỗ.
2. Bản thiết kế tía thưa từng lô phải do các cấp có thẩm quyền phê duyệt mới được thực hiện.

Chương V

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 19. Xây dựng Quy trình, định mức kinh tế- kỹ thuật tĩa thưa rừng Thông 3 lá trổng thuần loại:

1. Trên cơ sở Quy phạm này, các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xây dựng quy trình cụ thể, phù hợp với điều kiện của từng địa phương, trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt, với sự chấp thuận của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
2. Căn cứ Quy trình tĩa thưa rừng Thông 3 lá trổng thuần loại cụ thể đã được phê duyệt, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh xây dựng định mức kinh tế-kỹ thuật, trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt cho công tác tĩa thưa rừng Thông 3 lá trổng thuần loại.

Điều 20. Hiệu lực thi hành

Kể từ ngày Quy phạm này có hiệu lực, mọi quy định trước đây trái với Quy phạm này đều bãi bỏ.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT
THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Nguyễn Văn Đăng

PHỤ BIỂU 1. BIỂU CẤP ĐẤT THÔNG BA LÁ (*PINUS KESIYA*)

Tuổi lâm phần	Cấp đất theo H_{dom} và H									
	I		II		III		IV		V	
	H_{dom}	H	H_{dom}	H	H_{dom}	H	H_{dom}	H	H_{dom}	H
2	1,9	1,4	1,6	1,2	1,3	0,9	1,0	0,6	0,7	0,4
4	6,1	5,0	5,2	4,1	4,3	3,3	3,4	2,5	2,5	1,8
6	9,9	8,4	8,5	7,1	7,1	5,8	5,7	4,5	4,4	3,4
8	13,2	11,4	11,4	9,7	9,6	8,0	7,8	6,3	6,0	4,8
10	16,1	13,9	13,9	12,0	11,7	10,0	9,6	8,0	7,5	6,1
12	18,5	16,2	16,1	13,9	13,6	11,7	11,2	9,4	8,7	7,3
14	20,7	18,1	17,9	15,7	15,2	13,2	12,5	10,6	9,8	8,3
16	22,6	19,9	19,5	17,2	16,7	14,5	13,8	11,8	10,8	9,2
18	25,5	21,4	21,1	18,5	18,0	15,7	14,8	12,8	11,7	10,1
20	25,8	22,8	22,5	19,8	19,1	16,8	15,8	13,7	12,5	10,8
22	27,1	24,0	23,7	20,9	20,2	17,8	16,3	14,5	13,2	11,5
24	28,4	25,2	24,8	21,9	21,2	18,7	17,6	15,3	14,0	12,2
26	29,5	26,2	25,8	22,8	22,0	19,5	18,3	16,0	14,6	12,8
28	30,6	27,2	26,7	23,7	22,9	20,2	19,0	16,6	15,2	13,3
30	31,6	28,0	27,6	24,5	23,6	20,9	19,7	17,2	15,7	13,8
32	32,5	28,9	28,4	25,2	24,3	21,6	20,3	17,8	16,2	14,3
34	33,3	29,6	29,2	25,9	25,0	22,2	20,8	18,3	16,7	14,8
36	34,1	30,4	29,9	26,6	25,6	22,8	21,3	18,8	17,1	15,2
38	34,9	31,0	30,5	27,2	26,2	23,3	21,8	19,3	17,5	15,6
40	35,6	31,7	31,1	27,7	26,7	23,8	22,3	19,7	17,9	16,0
42	36,2	32,2	31,7	28,3	27,2	24,3	22,7	20,1	18,3	16,3
44	36,8	32,8	32,3	28,8	27,8	24,7	23,2	20,5	18,6	16,6
46	37,4	33,4	32,8	29,2	28,2	25,1	23,6	20,9	18,9	17,0
48	38,0	33,8	33,3	29,7	28,6	25,6	23,9	21,2	19,3	17,3
50	38,5	34,3	33,8	30,1	29,0	25,9	24,3	21,6	19,5	17,5
52	39,0	34,8	34,2	30,5	29,4	26,3	24,6	21,9	19,8	17,9
54	39,5	35,2	34,7	30,9	29,8	26,6	25,0	22,2	20,1	18,1
56	40,0	35,6	35,1	31,3	30,2	27,0	25,3	22,5	20,4	18,3
58	40,4	36,0	35,5	31,7	30,5	27,3	25,6	22,7	20,6	18,6
60	40,9	36,4	35,9	32,0	30,9	27,6	25,9	23,0	20,9	18,8
65	41,8	37,3	36,7	32,8	31,6	28,3	26,5	23,8	21,4	19,3
70	42,7	38,1	37,5	33,5	32,3	29,0	27,1	24,4	21,9	19,8

PHỤ BIỂU 2. BIỂU V THEO CẤP CHIỀU CAO THÔNG BA LÁ (*Pinus kesiya*)

Cấp H Cổ D _{1,3}	I			II			III			IV			V		
	H	V _{cá vò}	V _{kvò}	H	V _{cá vò}	V _{kvò}	H	V _{cá vò}	V _{kvò}	H	V _{cá vò}	V _{kvò}	H	V _{cá vò}	V _{kvò}
8	7.0	0.022	0.015	6.00	0.020	0.013	5.0	0.017	0.012	4.0	0.015	0.011	3.0	0.013	0.010
12	11.3	0.069	0.052	9.74	0.062	0.046	8.2	0.055	0.040	6.7	0.048	0.034	5.2	0.040	0.027
16	15.5	0.155	0.125	13.4	0.139	0.111	11.4	0.123	0.097	9.3	0.107	0.082	7.3	0.090	0.067
20	19.3	0.280	0.224	16.8	0.257	0.213	14.3	0.228	0.186	11.8	0.198	0.159	9.3	0.167	0.131
24	22.8	0.470	0.402	19.9	0.422	0.358	17.0	0.373	0.313	14.1	0.324	0.286	11.2	0.274	0.223
28	25.8	0.709	0.616	22.6	0.635	0.548	19.4	0.549	0.486	16.1	0.488	0.412	12.9	0.412	0.343
32	28.5	1.004	0.883	25.0	0.900	0.786	21.4	0.795	0.689	17.9	0.690	0.592	14.3	0.584	0.494
36	30.8	1.356	1.204	27.0	1.251	1.073	23.2	1.074	0.941	19.5	0.932	0.809	15.6	0.788	0.675
40	32.8	1.765	1.579	28.8	1.582	1.407	24.8	1.397	1.234	20.7	1.212	1.061	16.8	1.026	0.888
44	34.5	2.230	1.880	30.3	1.998	1.789	26.1	1.765	1.570	21.9	1.532	1.351	17.7	1.296	1.131
48	36.0	2.750	2.488	31.6	2.464	2.217	27.3	2.177	1.947	22.9	1.888	1.676			
52	37.2	3.323	3.019	32.7	2.977	2.692	28.2	2.629	2.365	23.8	2.218	2.035			
56	38.3	3.948	3.600	33.7	3.538	3.211	29.1	3.125	2.820	24.5	2.710	2.429			
60	39.2	4.625	4.231	34.5	4.143	3.773	30.0	3.660	3.315						
64	37.0	5.351	4.909	35.2	4.793	4.378	30.4	4.235	3.848						
68	40.6	6.125	5.633	35.8	5.487	5.025	30.9	4.848	4.418						
72	41.2	6.946	6.405	36.2	6.225	5.714									
76	41.6	7.819	7.221	36.6	7.003	6.442									
80	42.0	8.733	8.080	37.0	7.823	7.210									

**PHỤ BIỂU 3. BIỂU V HAI NHÂN TỔ THÔNG BA LÁ
CHO CÂY KÍCH THUỐC NHỎ (NON)**

$\begin{matrix} D_{1,3} \\ \text{(cm)} \\ \backslash \\ H \text{ (m)} \end{matrix}$	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	0.0033	0.0052	0.0075	0.0102	0.0134	0.0169	0.0209			
4	38	60	87	118	154	195	240	0.0292	0.0342	0.0402
5	44	68	98	133	174	221	272	330	392	460
6		77	111	151	197	249	307	372	443	520
7			123	167	219	277	342	413	492	577
8				184	240	304	375	453	540	633
9				199	260	330	407	492	586	688
10					281	355	439	531	630	741
11						380	496	568	676	793
12							500	603	720	845
13							530	641	764	896
14								678	806	946
15									849	996
16										1046
17										1096
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
% V vỏ	41.2	35.5	31.6	28.8	26.6	24.9	• 23.6	22.5	21.5	20.7

BIỂU V HAI NHÂN TỔ THÔNG BA LÁ CHO CÂY KÍCH THUỐC NHỎ (NON)
KIỂU - III (Tiếp)

$\begin{matrix} D_{1,3} \\ (cm) \\ H (m) \end{matrix}$	14	15	16	17	18	19	20	22	24	26	28
3											
4											
5	0.0534	0.0613									
6	603	692	0.0787	0.0888	0.0996						
7	669	769	874	987	1107						
8	734	843	959	1083	1214	0.1353	0.1499				
9	797	915	1042	1176	1318	1469	1627	0.179	0.234		
10	860	987	1023	1267	1421	1567	1754	212	253	0.2940	0.3440
11	920	1056	1202	1357	1521	1695	1879	227	270	3170	3680
12	980	1125	1280	1445	1620	1850	2090	242	288	3380	3920
13	1039	1193	1357	1532	1718	1914	2121	257	305	3580	4160
14	1098	1260	1434	1618	1814	2022	2240	271	323	3790	4390
15	1156	1327	1509	1704	1910	2128	2358	285	340	3990	4620
16	1213	1393	1585	1789	2006	2535	2476	300	357	4180	4850
17	1328	1459	1660	1874	2100	2340	2593	314	373	4380	5080
18	1385	1524	1734	1958	2195	2445	2709	328	390	4580	5310
19		1589	1808	2042	2289	2550	2826	342	407	4780	5540
20		1655	1883	2125	2383	2655	2942	356	424	4970	5770
21			1957	2209	2476	2759	3057	370	440	5170	5990
22					2570	2864	3173	384	457	5360	6220
23							3287	398	474	5560	6450
24								412	490	5750	6670
% V vỏ	20.0	19.3	18.7	18.2	17.8	17.3	16.9	16.2	15.6	15.0	14.5

25. QUY PHẠM KỸ THUẬT TRỒNG VÀ KHAI THÁC LUỒNG **(*Dendrocalamus membranaceus* Munro)**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 05/2000/QĐ-BNN/KHCN, ngày 25/01/2000
của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 1. Nội dung, mục tiêu.

Quy phạm này quy định những nguyên tắc về yêu cầu và nội dung kỹ thuật từ khâu xác định điều kiện gây trồng, tạo giống, trồng, chăm sóc, nuôi dưỡng, quản lý, bảo vệ đến khai thác rừng Luồng để cung cấp nguyên liệu.

Điều 2. Nội dung.

- 1) Quy phạm này áp dụng để trồng Luồng theo phương thức toàn diện và cục bộ, có kết cấu thuần loài hoặc hỗn loài.
- 2) Đối với việc trồng Luồng cục bộ vận dụng các điều khoản thích hợp.

Điều 3. Đối tượng áp dụng.

Việc định mức kinh tế - kỹ thuật trồng rừng Luồng quy định ở Điều 27 của Quy phạm này được áp dụng cho tất cả các đơn vị sản xuất kinh doanh thuộc mọi thành phần kinh tế trồng rừng Luồng bằng vốn ngân sách, vốn vay ưu đãi.

Điều 4. Giải thích thuật ngữ.

- 1) Cành chiết là cành giống được chiết từ cây mẹ.
- 2) Mất cưa là chồi ngủ nằm ở gốc cành, đây chính là mắt sinh ra thế hệ sau của cành giống.
- 3) Gốc cành là phần cành giáp với thân cây, phình to.
- 4) Cành thứ cấp là cành được sinh ra từ cành chính.
- 5) Giống gốc là cành giống được chiết và đã qua nuôi dưỡng ở vườn ươm đủ tiêu chuẩn để đem trồng rừng (đã có từ một thế hệ trở lên).

Chương II

ĐIỀU KIỆN GÂY TRỒNG

Điều 5. Điều kiện gây trồng.

Khí hậu: Cây Luồng thích hợp với các vùng có đặc trưng khí hậu như sau:

Nhiệt độ trung bình hàng năm trên 22°C (mùa mưa từ 24 - 28°C);

Độ ẩm không khí trung bình hàng năm trên 80%.

Lượng mưa trung bình hàng năm trên 1.500 mm, trong năm có mùa mưa tập trung từ tháng 4 đến 10 (không trồng được ở miền Nam vì có mùa khô kéo dài).

Địa hình: Độ cao tuyệt đối dưới 400 m, độ dốc dưới 30° .

Đất đai: Độ dày tầng đất trên 60cm, đất ẩm, thoát nước; độ pH_{KCl} của đất từ 3,8 - 7; thâm thực bì là cây bụi, cây gỗ; không trồng Luồng trên những nơi đất ngập úng, đất mặn, đất phèn, đất đã bị đá ong hóa.

Chương III

TẠO GIỐNG

Điều 6. Giống trồng rừng.

- 1) Rừng Luồng được trồng bằng giống gốc, hom thân, hom chét, cành chiết.
- 2) Trồng rừng Luồng bằng cành chiết là hiệu quả nhất.

Điều 7. Tiêu chuẩn chọn cây mẹ và cành làm giống.

- 1) Chọn cây mẹ sinh trưởng tốt, không sâu bệnh, trong bụi Luồng không có hiện tượng khuy, tuổi cây mẹ từ 6 đến 12 tháng tuổi.
- 2) Cành làm giống phải được lấy ở khu rừng giống đã được công nhận, tuổi rừng lấy giống phải trên 3 năm tuổi.
- 3) Chọn cành làm giống: Cành có gốc mắt cua không bị sâu thối, đường kính cành ở nơi giáp với gốc cành trên 0,7 cm; cành thứ cấp đã đủ lá.

Điều 8. Thời vụ chiết cành.

Có hai vụ chiết cành chính là ồnguân (tháng 1 đến tháng 3) và vụ Thu (tháng 7 đến tháng 9).

Điều 9. Kỹ thuật tạo giống.

- 1) Ngả cây mẹ: Chỉ chặt 2 phần 3 đường kính thân cây mẹ ở vị trí cách gốc 50 - 70 cm, vít cây nằm ngang để hai hàng cành chia sang hai bên.
- 2) Không được làm tổn thương mắt cua, gốc cành, không chặt ngọn cây mẹ.
- 3) Cắt bớt ngọn cành chỉ để lại từ 30 - 40 cm.
- 4) Cưa 4 phần 5 tiếp giáp giữa gốc cành và thân cây mẹ theo hướng từ trên xuống; phía dưới gốc cành cưa mớm sâu 0,3cm, hướng vuông góc với thân cây.
- 5) Cành được bó ở gốc cành bằng hỗn hợp bùn ao hoặc bùn ruộng với rơm băm nhỏ, tỷ lệ 2 bùn: 1 rơm theo thể tích; trọng lượng bầu bó từ 150 - 200 gam. Hỗn hợp bó cành phải đủ ẩm, dùng nilon kích thước 12 x 60 cm bọc kín hỗn hợp.
- 6) Khoảng 20 ngày sau: Chọn những cành đã ra rễ màu vàng, đang hình thành rễ thứ cấp để giâm tại vườn ươm.

Điều 10. Nuôi dưỡng cành giống tại vườn ươm.

1. Chọn vị trí vườn ươm:

- Đất làm vườn ươm là đất thịt nhẹ hoặc thịt trung bình, không bị ngập úng, độ dốc dưới 5°;
- Vườn ươm phải đủ ánh sáng, gần nguồn nước, thuận tiện cho việc vận chuyển.

2. Luống ươm:

- Làm luống nổi, rộng 1,1 - 1,2 m, dài không quá 10 m, rãnh giữa hai luống rộng 40 cm.

3. Bón phân:

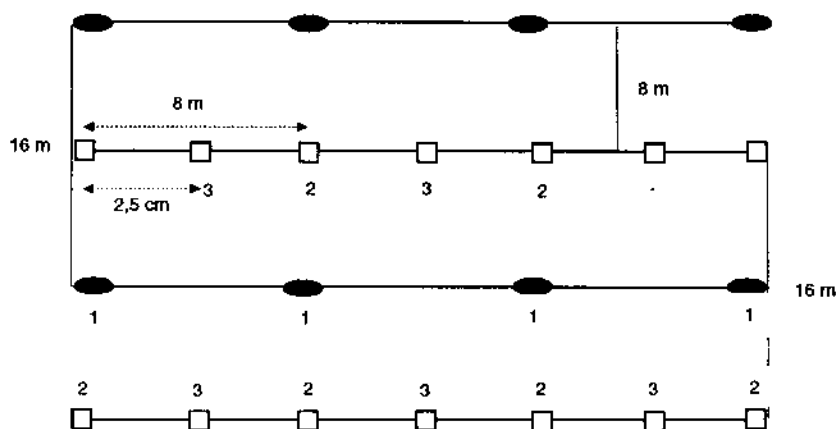
- Dùng phân chuồng hoai bón lót trước khi giâm cành từ 10 - 15 ngày; lượng bón từ 1-3 kg/m² mặt luống.
- Bón thúc cành giâm bằng phân NPK 2 lần vào thời điểm sau khi giâm 1 và 3 tháng; lượng bón từ 100 - 200 gam hòa vào 5 lít nước tưới cho 1m².

4. Giâm cành: Cành được giâm theo rạch, cự ly 40 x 25 cm; đặt cành hơi nghiêng một góc từ 70-75° so với mặt luống, lấp và lèn thật chặt đất; tưới nước ngay sau khi giâm; lượng nước tưới từ 10 - 15 lít/m² mặt luống.

5. Tạo giàn che cao khoảng 60cm, độ che sáng 60 - 70%; thời gian che sáng 30 - 40 ngày kể từ lúc giâm cành.

6. Tưới nước: Tháng đầu từ 4- 5 ngày tưới 1 lần, lượng nước tưới từ 8 - 10 lít/m² mặt luống; tháng thứ 2 trở đi khoảng 10 - 12 ngày tưới 1 lần, lượng nước tưới từ 13 - 15 lít/m² mặt luống.

Phân NPK dùng trong Quy phạm này có tỷ lệ 5 N : 10 P₂O₅ : 3K₂O (ký hiệu NPK 5 - 10 - 3).



Sơ đồ bố trí trồng rừng Luồng hỗn loài theo hàng

Ghi chú: 1 : cây Luồng, 2: cây Keo tai tượng; 3: cây gỗ.

Điều 11. Tiêu chuẩn giống xuất vườn để trồng.

- 1) Giống được nuôi dưỡng ở vườn ươm không dưới 4 tháng, đã có một thế hệ mới ra đủ cành, đủ lá.
- 2) Đường kính gốc thế hệ mới ra phải trên 0,7cm.
- 3) Giống không bị sâu bệnh.

Chương IV

KỸ THUẬT GÂY TRỒNG

Điều 12. Thiết kế trồng rừng.

Các đơn vị quốc doanh trồng Luồng phải có thiết kế được các cấp có thẩm quyền phê duyệt (Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tổng công ty hoặc Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt).

Điều 13. Phương thức và mật độ trồng:

- 1) Trồng rừng toàn diện:
 - a) Trồng rừng thuần loài: áp dụng cho rừng sản xuất nguyên liệu; mật độ trồng 200 khóm/ha (cự ly 10 x 5m).
 - b) Trồng rừng hỗn loài áp dụng cho rừng sản xuất và rừng phòng hộ:
 - Trồng rừng hỗn loài theo băng áp dụng cho rừng phòng hộ; mật độ 125 khóm/ha (cự ly 16m x 5m).
 - Trồng rừng hỗn loài theo hàng áp dụng cho rừng sản xuất và rừng phòng hộ; mật độ trồng 375 cây/ha trong đó có 125 khóm Luồng/ha + 125 cây Keo tai tượng/ha + 125

cây gỗ bản địa/ha (cự ly Luồng 16m x 5m, Keo tai tượng 16m x 5m, cây gỗ bản địa 16m x 5m, có sơ đồ kèm theo).

2) Trồng rừng cục bộ:

- a) Trồng Luồng bao đôi: trồng trên diện tích được quy hoạch là rừng khoanh nuôi, rừng làm giàu hoặc rừng đã trồng cây lá rộng bản địa lâu năm; Luồng được trồng theo hàng ở dưới chân đồi, khóm cách khóm 4m.
- b) Trồng Luồng theo đám: trồng ở những khu đất trống trong rừng khoanh nuôi cây lá rộng; không trồng dưới tán rừng; cự ly trồng là 7m x 7m;
- c) Trồng Luồng phân tán trong dân: trồng ở trong vườn của các hộ gia đình, ven sông suối.

Điều 14. Thời vụ trồng.

- 1) Trồng vào đầu mùa mưa cho đến trước khi kết thúc mùa mưa 1 tháng: Miền Bắc có hai vụ trồng chính là vụ Xuân (tháng 1 đến tháng 3) và vụ Thu (tháng 8 đến tháng 10).
- 2) Trồng vào những ngày thời tiết râm mát, đất đủ ẩm; không trồng vào lúc trời nắng to hoặc mưa to.

Điều 15. Xử lý thực bì.

- 1) Xử lý toàn diện: Áp dụng cho trồng rừng thuần loài, trồng theo đám, trồng hỗn loài theo hàng; phát dọn tươi, không được đốt.
- 2) Xử lý cục bộ:
 - a) Trồng bao đôi: Dưới chân đồi phát băng rộng 6m chạy vòng quanh đồi, phát và dọn tất cả các cây trong lòng băng, không được đốt;
 - b) Trồng rừng theo băng: Băng chặt rộng 6m, băng chừa rộng 10m; phát dọn tất cả các cây trong lòng băng chặt, không được đốt; loại bỏ những cây gỗ có chiều cao trên 6m trong băng chừa.

Điều 16. Kỹ thuật làm đất:

- 1) Phải chuẩn bị xong trước khi trồng 1 tháng.
- 2) Phương pháp làm đất theo hố:
 - Cuốc hố kích thước 60 x 60 x 50 cm;
 - Lấp hố và bón lót: lấp đất 2 phần 3 hố bằng lớp đất mặt mịn; trộn đều đất trong hố với một trọng các loại phân có thứ tự ưu tiên: 8-10 kg phân chuồng hoai hoặc 1-2 kg phân vi sinh hoặc 0,5 - 1 kg phân NKP.

Điều 17. Kỹ thuật trồng.

- 1) Giống phải đủ tiêu chuẩn.

- 2) Búng giống ở vườn ươm không được để vỡ bầu đất.
- 3) Vận chuyển và bảo quản giống: Cát bột phần ngọn của các thế hệ mới chừa lại 50-60cm; vận chuyển đi xa phải có bầu bằng vật liệu sẵn có tại địa phương (như rơm, bẹ chuối, ni lon...); không được để giống bị dập, vỡ bầu đất hoặc bị héo; chưa trồng được ngay phải tập kết giống nơi râm mát, phủ một lớp đất mỏng và tưới giữ ẩm.
- 4) Trồng: Khơi đất giữa hố lên, đặt giống ngay ngắn vào giữa hố, lấp đất xung quanh và lèn chặt đất.

Chương V

CHĂM SÓC, NUÔI DƯỠNG VÀ BẢO VỆ RỪNG

Điều 18. Chăm sóc.

1. Trồng dặm: Được tiến hành đồng thời với lần chăm sóc thứ nhất.
2. Số lần và thời vụ: Chăm sóc 5 năm đầu mỗi năm chăm sóc 3 lần vào tháng 2 đến tháng 3; tháng 7 đến tháng 8, tháng 10 đến tháng 11. Riêng năm thứ 1 nơi trồng vụ Xuân và vụ Hè chăm sóc 2 lần vào tháng 7 đến tháng 8 và tháng 10 đến tháng 11; nơi trồng vụ Thu chăm sóc 1 lần vào tháng 10 đến tháng 11.
3. Nội dung chăm sóc.
 - Nội dung chăm sóc vào tháng 2-3 và tháng 10-11 gồm phát dây leo cây bụi, cuốc quanh gốc sâu 10 - 15cm theo hình vành khuyên rộng 0,5m đối với năm thứ nhất, rộng 1m đối với năm thứ 2 đến năm thứ 5; đối với cây gỗ cuốc quanh gốc đường kính từ 1 - 1,2m.
 - Nội dung chăm sóc của tháng 7 - 8 gồm phát dây leo, cây bụi quanh gốc.
4. Bón phân vào tháng 2 đến tháng 3, lượng bón từ 0,5 kg - 1kg phân NPK đối với Luồng; 0,05 kg - 0,1 kg đối với cây gỗ bản địa; bón theo rạch vòng quanh gốc từ năm thứ 2 đến năm thứ 5, mỗi năm một lần.

Điều 19. Chặt vệ sinh.

1. Đối tượng chặt vệ sinh là rừng cuối tuổi 4, cây chặt là những cây Luồng 4 tuổi, cây bị bệnh gãy ngọn và tất cả các cây Keo tai tượng (trong rừng hỗn loài Luồng + Keo tai tượng).
2. Thời vụ chặt vệ sinh vào mùa khô (từ tháng 10 đến tháng 01 năm sau).
3. Kỹ thuật chặt: chặt sát gốc, dọn sạch cành nhánh sau khi chặt vệ sinh xong; cấm không được chặt lăm dục.

Điều 20. Bảo vệ rừng.

1. Phòng trừ sâu bệnh.

- Bệnh chổi xể: Chặt bỏ cây ở những bụi bị bệnh đem ra xa đốt; phun thuốc Boócđô 1% vào gốc với lượng từ 2 - 3 lít trên một bụi bị sâu bệnh.
- Sâu vòi voi hại măng: Cuốc xung quanh gốc theo hình vành khuyên tất cả các bụi Luồng trong lâm phần, cuốc rộng 1 m, sâu 20 - 25 cm kết hợp với lần chăm sóc vào tháng 10, tháng 11.

2. Phòng chống lửa rừng và bảo vệ rừng:

- Dọn sạch cành nhánh sau khi chặt vệ sinh hoặc khai thác rừng;
- Ngăn chặn mọi hành động phá hoại của người và gia súc.

Chương VI

KHAI THÁC VÀ CHĂM SÓC RỪNG SAU KHAI THÁC

Điều 21. Thiết kế khai thác.

1. Các đơn vị quốc doanh khi khai thác Luồng phải có thiết kế khai thác đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt (Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tổng công ty hoặc Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt).
2. Phải đánh dấu cây bài chặt.
3. Thiết kế phải thể hiện rõ: Diện tích, địa điểm theo tiểu khu, khoảnh, lô, phương thức, cường độ khai thác, định mức kinh tế - kỹ thuật.

Điều 22. Đối tượng và phương thức khai thác.

1. Đối tượng là rừng 6 tuổi trở lên, chỉ khai thác những cây từ 3 năm tuổi trở lên.
2. Áp dụng phương thức khai thác chọn từng cây, chỉ được phép khai thác trắng khi rừng bị khuy hàng loạt hoặc rừng tàn kiệt để trồng loài cây khác đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Điều 23. Thời vụ khai thác.

Rừng Luồng được khai thác vào mùa khô (từ tháng 10 đến tháng 01 năm sau).

Điều 24. Cường độ khai thác.

1. Luân kỳ khai thác từ 1-2 năm tùy theo trình độ thâm canh.
2. Nếu luân kỳ 1 năm thì cường độ chặt không quá 30% số cây trong bụi.
3. Luân kỳ 2 năm thì cường độ chặt dưới 40% số cây trong bụi.

Điều 25. Kỹ thuật khai thác.

1. Chiều cao gốc chặt khoảng 7cm; không được làm ảnh hưởng đến cây khác.
2. Phải thu dọn cành nhánh mang ra khỏi rừng.
3. Rừng sau khi khai thác phải được nghiệm thu, bàn giao giữa bên thi công và chủ rừng, đóng cửa rừng.

Điều 26. Chăm sóc rừng sau khai thác.

1. Rừng sau khi khai thác phải tiến hành cho chăm sóc ngay; phải chăm sóc xong trước tháng 02 năm sau.
2. Nội dung chăm sóc gồm cuốc đất xung quanh theo hình vành khuyên rộng 1m, sâu 20 - 25cm; bón phân ngay sau khi chăm sóc, lượng bón là 1 kg phân NPK trên 1 khóm Luồng, không bón cho cây gỗ.

Chương VII

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 27. Xây dựng Quy trình, định mức kinh tế - kỹ thuật trồng rừng Luồng.

1. Trên cơ sở Quy phạm này, các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xây dựng Quy trình cụ thể, phù hợp với điều kiện của từng địa phương, trình Ủy ban nhân dân Tỉnh phê duyệt, với sự chấp thuận của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
2. Căn cứ Quy phạm hay Quy trình trồng rừng Luồng đã được phê duyệt, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh xây dựng định mức kinh tế-kỹ thuật trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt để áp dụng cho công tác trồng rừng Luồng.

Điều 28. Hiệu lực thi hành.

Quy phạm này có hiệu lực sau 15 ngày ký ban hành. Mọi quy định trước đây trái với Quy phạm này đều được bãi bỏ.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT

THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Nguyễn Văn Đăng

TIÊU CHUẨN NGÀNH
04 TCN 23-2000

26. QUY PHẠM KỸ THUẬT TRỒNG QUẾ (*Cinamomum cassia* BL.)

(Ban hành theo Quyết định số 05/2000/QĐ-BNN/KHCN, ngày 25/01/2000
của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 1. Nội dung, mục tiêu

Quy phạm này quy định những nguyên tắc về yêu cầu kỹ thuật trồng Quế (*Cinnamomum cassia* BL.) từ khâu chọn đất, lấy giống, tạo cây con, trồng rừng, chăm sóc và bảo vệ rừng đến tuổi thành thực công nghệ 15 năm trở lên nhằm mục tiêu lấy sản phẩm kết hợp với phòng hộ.

Điều 2. Phạm vi áp dụng.

1. Quy phạm áp dụng cho trồng rừng Quế tập trung thuần loài hoặc hỗn loài tùy theo yêu cầu, điều kiện cụ thể.
2. Đối với trồng Quế phân tán có thể vận dụng những điều khoản thích hợp của Quy phạm này.

Điều 3. Đối tượng áp dụng

Việc định mức kinh tế-kỹ thuật trồng Quế quy định ở Điều 22 của Quy phạm này được áp dụng cho tất cả các đơn vị sản xuất kinh doanh thuộc mọi thành phần kinh tế trồng Quế bằng vốn ngân sách, vốn vay ưu đãi.

Chương II

ĐIỀU KIỆN GÂY TRỒNG

Điều 4. Điều kiện gây trồng

1. Khí hậu:

- Nhiệt độ bình quân năm 20°C - 21°C;
- Lượng mưa hàng năm trên 1.800 mm;

- Độ ẩm không khí trên 80%;
- Độ cao so với mặt biển:
 - . Ở miền Bắc: 200m
 - . Ở miền Trung: 500m
 - . Ở miền Nam: 700m
- 2. Đất đai. Có thể trồng Quế trên nhiều loại đất khác nhau (trừ đất đá vôi, đất cát, đất ngập úng); có độ dày tầng đất trên 50 cm; đất ẩm nhưng thoát nước tốt đất nhiều mùn ($>3\%$); độ $\text{pH}_{\text{KCl}} = 4,0 - 5,5$.
- 3. Trạng thái thực bì thích hợp với việc trồng Quế là các dạng rừng thứ sinh nghèo kiệt, rừng phục hồi, rừng nửa hoặc cây bụi có cây gỗ rải rác, nương rẫy mới; không trồng Quế nơi đất đồi núi trọc, nơi chỉ còn thảm cỏ, cây bụi chịu hạn, cỏ tranh xấu, nơi không còn hoàn cảnh rừng.

Chương III

THU HÁI VÀ BẢO QUẢN HẠT GIỐNG

Điều 5. Chọn cây lấy giống

1. Chọn cây mẹ ở những rừng giống đã được chuyển hóa
2. Những nơi chưa có rừng giống, có thể chọn cây mẹ từ các cây mọc phân tán và phải thoả mãn các tiêu chuẩn sau đây:
 - Tuổi : 15 đến 30 tuổi;
 - Sinh trưởng tốt, có tán đều, cành lá xum xuê và chưa bị bóc vỏ, thân thẳng, tán cân đối;
 - Cây không bị sâu bệnh.

Điều 6. Thu hái hạt giống

1. Thời gian thu hái quả chín từ tháng 1 đến tháng 3, khi vỏ quả chuyển từ màu xanh sang màu tím sẫm.
2. Có thể thu hái bằng nhiều cách như trèo cây hái quả, dùng dụng cụ thu hái hoặc phát dọn sạch xung quanh tán cây giống trước mùa thu hoạch một tháng để thu nhặt hạt rơi rụng.
3. Không chặt cành và cây để lấy quả, không thu hái quả non; không để chim thú ăn và phá hoại quả trong mùa thu hái.
4. Sử dụng giống để trồng:
 - Quế Yên Bái trồng ở phía Bắc.

- Quế Thanh Hóa - Nghệ An trồng ở Thanh Hóa - Quảng Bình
- Quế Quảng Nam - Quảng Ngãi trồng ở phía Nam

Điều 7. Chế biến và bảo quản hạt

1. Quả Quế thu hái về được ủ 1-3 ngày để vỏ thịt ngoài mềm ra, đập bỏ vỏ thịt ngoài ở trong nước để thu hạt, phải hong hạt nơi thoáng mát, để ráo nước rồi bảo quản hoặc đem gieo.
2. Thu hái hạt giống xong nên đem gieo ngay.
3. Nếu chưa gieo ngay phải bảo quản bằng cát ẩm (cát ẩm khi nắm lại không chảy nước, khi thả tay ra còn in lằn ngón tay trên nắm cát) cứ 2 phần cát trộn lẫn 1 phần hạt để nơi thoáng mát, thường xuyên đảo hạt tối thiểu 1 ngày 2 lần và bổ sung độ ẩm khi thấy cát bị khô.
4. Không phơi hạt ra ngoài nắng, không để hạt trên gác bếp, không để hạt trong các bao tải hoặc vun thành đống cao quá 30cm.

Chương IV
TẠO CÂY CON

Điều 8. Chọn và lập vườn ươm

1. Chọn vườn ươm:
 - Gần nơi trồng, phải thuận tiện cho việc vận chuyển cây con;
 - Phải đào hào và có hàng rào bảo vệ.
 - Đất có thành phần cơ giới thịt nhẹ đến thịt trung bình, thoát nước.
2. Làm đất vườn ươm;
 - Đối với vườn ươm mới phải dọn sạch cỏ đánh gốc cây còn lại, cày bừa kỹ và làm nhỏ đất trước khi lên luống;
 - Lên luống:
 - . Có 3 loại luống là luống gieo, luống cấy và luống đặt bầu.
 - . Với luống gieo và luống cấy phải làm đất nhỏ, nhặt sạch cỏ mới tiến hành lên luống, luống có kích thước rộng 1m, dài 10m, cao 12-15cm, rãnh luống rộng 50-60cm tính từ mép luống, khi lên luống cần bón lót cho đất bằng phân chuồng hoai, lượng bón 4-5 kg cho 1m².
 - . Với luống đặt bầu phải làm đất nhỏ trước khi lên luống; luống có kích thước như luống gieo, mặt luống phải bằng phẳng; luống làm theo hướng Đông - Tây để giàn che bóng cho cây được che đều suốt ngày.

Điều 9. Tạo cây con

1. Cây con có bầu:

- Ruột bầu nên chọn đất ở tầng B với hỗn hợp ruột bầu có tỷ lệ tính theo trọng lượng bầu: 95% đất + 4% phân chuồng đã ủ hoai và sàng nhỏ + 1% phân NPK;
- Vỏ bầu có kích thước 6x13cm cho cây 1 năm và 9x18cm cho cây 2 năm.

2. Tạo cây con rễ trần: Phải được tạo trên luống cấy, rạch nọ cách rạch kia không dưới 5cm; cây nọ cách cây kia 5cm-8cm.

Điều 10. Xử lý hạt

1. Rửa sạch hạt, loại bỏ hạt thối, hạt lép; ngâm hạt bằng nước ấm 30°C trong 3 giờ, vớt ra để ráo nước; ngâm tiếp vào thuốc tím nồng độ 0,01% trong 15 phút hoặc dung dịch Boócđô nồng độ 1% trong 3-4 phút.
2. hong hạt cho ráo nước rồi đem gieo; khi gieo rải hạt đều trên mặt luống với số lượng 3kg hạt/m², dùng cát mịn phủ kín hạt (0,3-0,5 cm); thường xuyên tưới phun đủ ẩm cho luống gieo đến khi hạt nảy mầm dài 1cm đem cấy vào bầu hoặc cấy vào luống ươm để tạo cây rễ trần.

Điều 11. Cấy hạt mầm

1. Tưới nước cho luống cấy và luống bầu đủ ẩm trước khi cấy hạt từ 1-2 giờ; độ sâu cấy hạt từ 0,5-1cm, chú ý đặt phần chóp mầm của hạt xuống phía dưới; lấp hạt mầm bằng đất mịn dày 0,3-0,5 cm.
2. Che tủ mặt luống bằng rơm rạ hoặc cỏ tranh đã phơi khô, tẩy trùng bằng Ceresan hoặc thuốc tím 0,05%.
3. Tưới nước thường xuyên để giữ ẩm cho luống cấy, luống bầu; khi hình thành cây mầm trên mặt đất thì dỡ bỏ vật liệu che phủ.
4. Có thể áp dụng gieo hạt trực tiếp vào bầu; hạt sau khi xử lý được ủ trong bao vải mỗi ngày rửa chua 1-2 lần; khi hạt nứt nanh thì gieo vào mỗi bầu 1 hạt, lấp hạt bằng đất mịn dày 0,3cm - 0,5cm.

Điều 12. Chăm sóc cây con

- Từ 1-3 tháng đầu che bóng 70-80%, tránh ánh sáng trực xạ;
- Từ 4-6 tháng tuổi che bóng 40-50%;
- Từ tháng thứ 7 cần dỡ bỏ giàn che dần cho đến trước khi đem cây con đi trồng 1 tháng phải dỡ bỏ hết giàn che.

Điều 13. Tưới nước, làm cỏ, bón thúc

- Trong khoảng 15 ngày đầu sau khi cấy hạt mầm phải tưới nước đều đặn và luôn giữ ẩm cho luống cây, lượng nước tưới từ 3-4 lít/m² sau đó giảm dần; vào những ngày âm u, có mưa nhiều cần đánh rãnh thoát nước và mở bớt giàn che.

- Sau 1 tháng tiến hành nhổ cỏ và phá váng trên mặt bầu, đồng thời kết hợp với việc chỉnh trang cho cây mầm đứng thẳng;
- Bón thúc: Nếu cây sinh trưởng chậm cần bón thúc bằng phân chuồng hoai từ tháng thứ 4, về sau có thể thêm phân NPK nồng độ 0,5% (tưới 2-3 lít cho 1m²);
- Trước khi trồng 1 tháng thì không tiến hành bón thúc và giảm lượng nước tưới.

Điều 14. Phòng trừ sâu bệnh hại

- Cóc, Nhái, Chuột, Dế, Sâu xám phá mầm hạt, cắn chết cây; có thể dùng các loại bả độc để tiêu diệt;
- Bệnh đốm lá và khô lá thường xuất hiện ở các tháng khô, nóng, có thể phòng trừ bằng các loại thuốc diệt nấm thông thường;
- Bệnh nấm cổ rễ, xuất hiện vào thời kỳ cây con 2-5 tháng tuổi, dùng Boóc-đô nồng độ 1% hoặc Benlat nồng độ 0,05% phun 0,5 lít/m² theo định kỳ 15 ngày 1 lần.
- Sâu đục thân xuất hiện vào cuối xuân và hè dùng biện pháp bẫy bướm để diệt, hạn chế mức độ lây lan của sâu;
- Đối với Sâu xám có thể bắt trực tiếp hoặc dùng thuốc Melathion nồng độ 0,1% tưới 1 lít cho 4-5m²;
- Bệnh tua mực, trong điều kiện hiện nay tốt nhất là nhổ và đốt các cây bị bệnh này để tránh lây lan.

Điều 15. Tiêu chuẩn cây con đem trồng

1. Đảo bầu và phân loại cây con

- Trước khi đem cây con đi trồng từ 2-3 tháng phải đảo bầu cắt đứt các rễ cây ăn sâu xuống đất và giãn mật độ của bầu cho cây phát triển cân đối;
- Cùng với việc đảo bầu là phân loại cây con; cây có cùng chiều cao và mức độ sinh trưởng thì xếp vào một khu vực; những cây sinh trưởng kém, còi cọc thì xếp riêng để có biện pháp chăm sóc kỹ hơn.

2. Tiêu chuẩn cây con đem trồng

- Nếu trồng rừng tập trung:
 - . Tuổi cây: 18-24 tháng;
 - . Chiều cao cây: 25-30 cm;
 - . Đường kính cổ rễ: 0,4-0,5cm;
 - . Cây sinh trưởng tốt, không bị sâu bệnh và đã được mở bột giàn che;
- Nếu trồng phân tán trong các vườn hộ gia đình, chọn cây sau 18-24 tháng tuổi, tiêu chuẩn cần đạt được như sau:
 - . Chiều cao cây: 50-60cm;

- . Đường kính cổ rễ: 0,6-0,8cm;
- . Cây sinh trưởng tốt, không sâu bệnh.

Chương V

TRỒNG RỪNG

Điều 16. Phương thức trồng

1. Quế được trồng theo 3 phương thức sau:

Trồng Quế dưới tán rừng nghèo kiệt sau khai thác hoặc rừng mới phục hồi sau nương rẫy có độ tàn che 0,3-0,4; mật độ trồng 1.000-2.000 cây/ha; sau 2-4 năm ken dần các cây gỗ tạp kém giá trị.

2. Trồng Quế theo phương thức nông lâm kết hợp:

Quế + Lúa nương,

Quế + Sắn (hoặc Ngô, Ý dĩ...),

Quế + cây cải tạo đất (Đậu triều, Cốt khí...);

Mật độ trồng 3.300 đến 5.000 cây/ha;

Năm đầu làm đất trồng lúa nương và kết hợp trồng Quế ngay;

Năm thứ hai trồng sắn lưu đến năm thứ ba để che cho Quế;

Với cách trồng này sau 7-10 năm có thể chặt tỉa và sau 15-20 năm cho khai thác.

3. Trồng Quế kết hợp với cây ăn quả trong các vườn rừng: Quế xen với cây ăn quả theo hàng cách nhau 5m, cây cách cây từ 3-4m tùy thuộc vào từng loài cây ăn quả; với phương thức này nên trồng bằng cây con 2 tuổi.

Điều 17. Xử lý thực bì

1. Xử lý thực bì trên nguyên tắc phải để độ tàn che ban đầu cho Quế là 0,3-0,4;

2. Với đối tượng thực bì chủ yếu là rừng nghèo kiệt không còn giá trị kinh tế, rừng phục hồi sau nương rẫy, thảm cây bụi có cây gỗ rải rác, công tác xử lý thực bì bao gồm các nội dung sau:

- Luồng phát toàn diện dây leo, cỏ dại, gốc tre nứa; đối với rừng thứ sinh, rừng phục hồi chưa lại cây tái sinh làm tàn che ban đầu rồi sẽ xử lý trong quá trình chăm sóc và điều chỉnh độ tàn che sau này; cây chặt phải hạ sát gốc, băm nhỏ cành nhánh xếp gọn theo đường đồng mức và tận dụng lâm sản triệt để;
- Phát dọn theo băng: đối với các đối tượng thực bì là cây bụi cao dưới 3m thì phát băng rộng 1m để chừa 1m song song với đường đồng mức (băng chừa có thể để rộng hơn

nếu trồng mật độ thấp); trên băng chặt phát dọn toàn bộ cây cỏ, gốc chặt không quá 15cm.

Điều 18. Làm đất, đào hố, lấp hố

1. Cuốc lật hoặc xới đất, rẫy cỏ cục bộ 1m² xung quanh vị trí đào hố, nhặt sạch rễ cây lớn (trên 2cm).
2. Đào hố kích thước 40x40x40cm; khi đào chú ý để riêng lớp đất mặt một bên phía trên dốc, chặt đứt toàn bộ rễ cây cỏ trong lòng hố; hoàn thành việc đào hố trước khi trồng 1 tháng.
3. Lấp hố trước khi trồng 15 ngày, lấp toàn bộ lớp đất mặt đã nhặt hết rễ cây, sỏi, đá xuống hố, hố lấp xong phải cao hơn mặt đất tự nhiên 2-3cm.

Điều 19. Thời vụ trồng

1. Ở phía Bắc:
 - Mùa Xuân là mùa trồng chính vào các tháng 1 đến tháng 3.
 - Mùa Thu vào các tháng 8 và tháng 9.
2. Ở phía Nam vào mùa mưa từ tháng 9 tới tháng 12.

Điều 20. Kỹ thuật trồng

1. Trồng bằng cây có bầu:
 - Dùng cuốc hoặc bay khơi rộng lòng hố vừa đủ đặt bầu cây, có chiều sâu cao hơn chiều cao của túi bầu 1-2cm;
 - Rạch bỏ vỏ bầu (nếu vỏ bầu bằng nylon), đặt bầu cây ngay ngắn trong lòng hố, lấp đất và lèn chặt, vun đất quanh gốc cây con hơn mặt đất tự nhiên 5-10cm.
2. Trồng bằng rễ trần:
 - Dùng cuốc hoặc bay cắm vào lòng hố và ép đất về một bên, đặt cây con vào chỗ đất vừa mới được đào, dùng cuốc hay bay ép đất lại về phía rễ cây vừa đặt xuống; dùng chân hoặc bàn tay dẫm nhẹ phần đất xung quanh cổ rễ cây con; chỉnh trang lại cho cây đứng thẳng, vun gốc cây mới trồng bằng đất mịn;
 - Khi đặt cây xuống hố trồng cần chú ý không để cong rễ.

Chương VI

CHĂM SÓC VÀ BẢO VỆ RỪNG

Điều 21. Chăm sóc rừng mới trồng

1. Nếu trồng theo phương thức nông lâm kết hợp thì khi chăm sóc cho cây nông nghiệp cũng là chăm sóc cho Quế; phải luôn luôn chú ý không để cây nông nghiệp và cây phụ

trợ khác cạnh tranh với Quế về ánh sáng và độ ẩm đất; một năm chăm sóc ít nhất là 2 lần.

2. Nếu trồng Quế trong băng, rạch hoặc dưới tán cây tái sinh tự nhiên thì cần chăm sóc cho cây theo chế độ sau đây:
 - Từ năm thứ 1 đến năm thứ 3 chăm sóc mỗi năm 2 lần;
 - Từ năm thứ 4 cho đến khi khép tán chăm sóc mỗi năm 1 lần.

Điều 22. Nội dung chăm sóc

- Trồng giặm các cây Quế đã chết từ năm thứ 1 và thứ 2, phát dọn dây leo và cây cỏ lấn át Quế, giữ ẩm cho gốc cây và phòng trừ sâu bệnh phá hoại.
- Xới xáo xung quanh gốc cây thành vòng tròn có đường kính 0,8-1m cho những lần chăm sóc từ năm thứ nhất đến năm thứ 3.
- Bón thúc cho cây 50g phân bón NPK, bón trong các rạch vòng tròn cách gốc 0,3-0,4m; mỗi năm bón 1 lần trong 3 năm đầu.
- Trong quá trình chăm sóc phải điều chỉnh độ tàn che đến năm thứ 4 cây Quế được phơi ra ánh sáng hoàn toàn.

Điều 23. Nuôi dưỡng rừng khi khép tán

1. Tỉa thưa: Năm đầu khi rừng mới khép tán, cần xúc tiến tỉa thưa đến năm thứ 5 mật độ còn 2.000 cây/ha, năm thứ 15 còn 800 đến 1.000cây/ha và từ năm thứ 20 trở đi còn 500 đến 800cây/ha.

Điều 24. Bảo vệ rừng Quế

1. Phòng trừ sâu bệnh:
 - Sâu ăn lá: Thường xuất hiện phá hoại; dùng các biện pháp diệt trừ bằng cách phun dung dịch Trebon nồng độ 0,2%.
 - Sâu đục thân: Dùng đèn bẫy bướm để bắt và diệt.
 - Bệnh tua mực: Phải chặt bỏ và đốt ngay cây bị bệnh.
 - Cần tuân thủ các phương pháp phòng trừ sâu bệnh hại cho cây Quế theo các điều khoản trong Quy phạm phòng trừ sâu, bệnh hại cho cây rừng đã được Bộ ban hành.
2. Phòng chống cháy rừng và tác hại khác:
 - Triệt để phòng chống cháy rừng, những nơi dễ gây hoả hoạn phải có đường ranh cản lửa; tuyệt đối cấm việc đun nấu hoặc đốt ong trong rừng Quế;
 - Không được để người và súc vật vào phá hoại rừng trồng; phải có bảng nội quy bảo vệ rừng bên ngoài mỗi khu vực trồng Quế.

Chương VII

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 25. Xây dựng Quy trình định mức kinh tế-kỹ thuật trồng Quế.

1. Trên cơ sở Quy phạm này, các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xây dựng Quy trình cụ thể, phù hợp với điều kiện của từng địa phương, trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt, với sự chấp thuận của bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
2. Căn cứ Quy phạm hay Quy trình trồng Quế đã được phê duyệt, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh xây dựng định mức kinh tế- kỹ thuật, trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt để áp dụng cho công tác trồng Quế ở địa phương.

Điều 26. Hiệu lực thi hành

Quy phạm này có hiệu lực sau 15 ngày ký ban hành; mọi quy định trước đây trái với Quy phạm này đều bãi bỏ.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT
THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Nguyễn Văn Đăng

27. QUY PHẠM KỸ THUẬT TRỒNG RỪNG TRÁM TRẮNG (*Canarium album* Raeusch)

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 1. Nội dung, mục tiêu

Quy phạm này quy định những nguyên tắc và yêu cầu về nội dung kỹ thuật trồng rừng Trám trắng (*Canarium album* Raeusch) từ khâu chọn đất, lấy giống, tạo cây con, trồng, chăm sóc và quản lý bảo vệ cho đến hết thời gian nuôi dưỡng (12-15 năm) nhằm mục tiêu phòng hộ, lấy gỗ kết hợp lấy quả và nhựa.

Điều 2. Phạm vi áp dụng

1. Quy phạm này áp dụng cho trồng rừng Trám trắng tập trung thuần loại hoặc hỗn loài bằng cây con từ hạt tùy theo yêu cầu và điều kiện cụ thể hoặc trồng theo phương thức tập trung thuần loại hoặc hỗn loài với các loài cây trồng rừng khác.
2. Đối với trồng rừng Trám trắng theo phương thức phân tán hoặc trồng bằng cây ghép có thể vận dụng những điều khoản thích hợp của Quy phạm này.

Điều 3. Đối tượng áp dụng

Quy phạm này là cơ sở để áp dụng cho tất cả các đơn vị sản xuất, kinh doanh thuộc mọi thành phần kinh tế trồng rừng Trám trắng có sử dụng nguồn vốn ngân sách và vốn vay ưu đãi, xây dựng Quy trình kỹ thuật địa phương và các định mức kinh tế kỹ thuật quy định tại Điều 26.

Chương II

ĐIỀU KIỆN GÂY TRỒNG

Điều 4. Vùng trồng

Vùng trồng Trám trắng được quy định cho các tỉnh thuộc các vùng: Tây Bắc, Trung tâm, Đông Bắc, Bắc Trung bộ, Nam Trung bộ, Đông Nam bộ và Bắc Tây Nguyên, nơi có độ cao dưới 800m so với mức nước biển.

Điều 5. Đất đai khí hậu

- Trám trắng phù hợp với hầu hết các loại đất có nguồn gốc đá mẹ khác nhau, thành phần cơ giới từ thịt nhẹ đến sét nhẹ, mùn còn khá, tầng đất dày trên 50cm, thoát nước và còn tính chất đất rừng. Thực bì che phủ bề mặt tối thiểu là cây bụi cao trên 1m, độ che phủ trên 50%
- Vùng trồng Trám có nhiệt độ không khí bình quân từ 21°C đến 25°C, lượng mưa bình quân năm trên 1500 mm.

Chương III

THU HÁI VÀ BẢO QUẢN HẠT GIỐNG

Điều 6: Chọn cây lấy giống

Cây lấy giống phải là những cây sinh trưởng tốt, thân thẳng, tán rộng, không bị sâu bệnh và đã có hai mùa quả trở lên (cây trên 10 tuổi). Tốt nhất là lấy giống từ những rừng giống chuyển hóa đã được Nhà nước đầu tư. Hạt giống phải đạt các tiêu chuẩn sau đây:

- Đường kính hạt trên 1,2cm.
- Chiều dài hạt trên 3,0cm
- 1 kg hạt có từ 450-500 hạt
- Tỷ lệ nảy mầm đạt trên 60% (Mỗi hạt chỉ tính 1 mầm)

Điều 7. Thu hái hạt giống

Thu hái quả từ tháng 9 đến tháng 11, khi vỏ quả chuyển từ màu xanh sang màu vàng mờ, ăn có vị chua ngọt, nhân hạt màu trắng; cách thu hái chủ yếu là nhặt quả chín đã rụng hoặc dùng sào có móc để móc các chùm quả chín. Không được chặt cành, ken cây làm ảnh hưởng đến mùa quả sau.

Điều 8. Chế biến hạt giống

Quả sau khi thu hái về phải loại bỏ những quả kém phẩm chất rồi ủ quả 2 đến 3 ngày cho chín đều. Ngâm quả vào nước nóng khoảng 60°C (3 sôi 2 lạnh) trong thùng có nắp đậy kín. Sau 2-3 giờ vớt ra và tách lấy hạt để gieo ngay hay đem bảo quản.

Điều 9. Bảo quản hạt giống

Hạt chế biến xong áp dụng một trong các phương pháp bảo quản sau.

- Bảo quản trong cát ẩm từ 5-8%
- hong, phơi khô rồi bảo quản trong chum, vại sành để hở miệng
- Bảo quản trong tủ lạnh có nhiệt độ ổn định 5°C.

Hai phương pháp đầu chỉ có thể giữ được phẩm chất hạt trong thời gian từ 3-4 tháng, phương pháp thứ ba có thể kéo dài được 6-9 tháng.

Chương IV

KỸ THUẬT TẠO CÂY CON

Điều 10. Chọn vườn ươm

Vườn ươm phải được lập ở những nơi có đủ các điều kiện sau:

- Gần nơi trồng rừng và thuận tiện cho việc vận chuyển cây con
- Bằng phẳng, thoát nước, đủ ánh sáng và gần nguồn nước tưới.

Điều 11. Tạo bầu

- Sử dụng bầu PE đáy đục lỗ. Bầu ươm có kích cỡ 9x13 cm cho cây con 6 - 7 tháng tuổi và cỡ 15 x 20 cm cho cây con 9 -12 tháng tuổi.
- Thành phần ruột bầu gồm 90% đất tầng A + 9% phân chuồng hoai + 1% supe lân tính theo trọng lượng bầu.
- Bầu đóng đầy, chặt, xếp thành luống rộng 0,8 - 1m, dài 5m, mặt bầu bằng phẳng, lấp đất xung quanh luống cao 2/3 bầu, cho đất bột vào các khe hở giữa các bầu. Rãnh rộng 50 - 60cm .

Điều 12. Xử lý hạt

Ngâm hạt vào nước lã 10 -12 giờ sau đó trộn vào cát có độ ẩm khoảng 20%, tỷ lệ 1 hạt 2 cát (tính theo thể tích). Vun hạt và cát đã trộn đều thành luống cao 7 - 10 cm ở nền đất cứng ngoài trời; trên cùng rải một lớp cát dày 2 - 3 cm. Dùng rơm rạ phủ lên trên hoặc làm giàn che kín ánh sáng. Kiểm tra hàng ngày để tưới nước giữ ẩm, sau 20 ngày hạt sẽ bắt đầu nảy mầm.

Điều 13. Gieo ươm

1. Thời vụ gieo ươm: Tốt nhất là tháng 10 -11 sau khi thu hái chế biến hạt xong.
2. Cấy cây: Khi hạt nảy mầm thì tiến hành cấy vào bầu được đóng sẵn và tưới đủ ẩm. Có hai cách cấy như sau:

Để cho cây mạ mọc lên khỏi mặt luống khi lá đã xoè hết và màu chuyển từ vàng sang xanh thì bứng đem cấy vào bầu, chú ý không để đứt rễ.

Chọn những hạt đã nứt nanh đem cấy vào bầu, lấp kín đất dày 1 cm. Tưới nước ngay sau khi cấy xong.

Điều 14. Chăm sóc cây con

1. Che bóng cho cây

Trong 20 ngày đầu cây phải được che bóng 100%, sau đó giảm độ che bóng xuống 50%. Khi cây con đã ra 1-2 lá thật (khoảng 40 ngày) giảm độ che bóng xuống 25%. Nguyên liệu dùng làm giàn che tốt nhất là nửa đập đập đan thành phen hoặc lưới che P.E theo tỷ lệ che bóng trên. Dỡ bỏ giàn che trước khi trồng 1-2 tháng vào ngày râm mát để tránh cây con bị nắng đột ngột.

2. Làm cỏ tưới nước.

Trong 15 ngày đầu (sau khi cấy) cần tưới nước mỗi ngày một lần, sau đó 2 ngày tưới một lần cho đến trước khi xuất vườn một tháng, lượng nước tưới tùy thuộc thời tiết, nhưng phải đảm bảo cho bầu luôn đủ ẩm.

Định kỳ 20 ngày 1 lần nhổ cỏ phá váng kết hợp điều chỉnh cho cây mầm đứng thẳng. Vào mùa đông cần để phòng sương muối hại bằng cách che cho cây, hoặc khi có sương muối thì sáng sớm phải tưới rửa lá bằng nước lã.

3. Bón phân:

Sau khi cây con đã ra lá kép, chiều cao đạt trên 10cm thì tiến hành bón thúc phân NPK (tỷ lệ 2:3:1) với liều lượng: 0,2 kg hòa vào 10 lít nước, tưới 3 lít/1m², phải tưới nước rửa lá ngay sau khi tưới phân. Cây bình thường, trong giai đoạn vườn ươm cần tưới phân 3 lần, mỗi lần cách nhau ít nhất là 1 tháng. Phải ngừng tưới phân trước khi cây xuất vườn từ 1 tháng rưỡi đến 2 tháng.

4. Phòng trừ sâu bệnh:

- Phải kiểm tra hàng ngày luống ủ hạt để đề phòng kiến cắn cây mầm. Nếu phát hiện có kiến phải tưới dầu hoả xung quanh luống ủ.
- Để đề phòng bệnh lở cổ rễ, trước lúc gieo hạt vào bầu 1 tuần cần phun Benlát với nồng độ 3-5%, lượng phun 10 lít lên 100m² mặt bầu.
- Nếu thấy cây con bị lở cổ rễ thì phải ngừng tưới nước, dùng Ben lát với nồng độ 3-5% cho 50m² hoặc Boócđô với nồng độ 0,5-1% 1lít/4m².
- Nếu có sâu cắn ngọn hay ăn lá thì trực tiếp bắt hoặc dùng thuốc Melathion nồng độ 0,1% phun 1lít/5m².

5. Đảo bầu:

- Sau khi gieo hạt vào bầu được 2 tháng thì tiến hành đảo bầu lần đầu và đảo lần thứ 2 trước khi xuất vườn 1 tháng đến 1 tháng rưỡi. Chú ý đảo bầu vào ngày râm mát, che nắng và tưới nước sau khi đảo bầu cho đến lúc cây ổn định.
- Kết hợp lúc đảo bầu lần đầu cần giãn cự ly giữa các bầu cho cây phát triển cân đối. Khoảng cách giữa các bầu tối thiểu là 10cm.

Điều 15. Tiêu chuẩn cây con xuất vườn

1. Cây con trồng theo phương thức rạch phải đạt các tiêu chuẩn:

- Tuổi cây: 9-12 tháng

- Chiều cao: 60-70cm
 - Đường kính cổ rễ: 0,6-0,7cm
 - Sinh trưởng bình thường, không bị cụt ngọn hoặc sâu bệnh
2. Cây con trồng theo phương thức khác phải đạt các tiêu chuẩn:
- Tuổi cây: 6-7 tháng
 - Chiều cao: 30-50cm
 - Đường kính cổ rễ: 0,40 - 0,50cm
 - Sinh trưởng bình thường, không bị cụt ngọn hoặc sâu bệnh

Chương V

TRỒNG RỪNG

Điều 16. Phương thức trồng

Có 3 phương thức trồng sau đây:

1. Trồng toàn diện có sử dụng cây phủ trợ và cây che phủ đất: Thực bì được phát trắng, sau đó thiết kế trồng với mật độ cao. Giữa các hàng Trám có trồng các cây họ Đậu mọc nhanh để che bóng cây giai đoạn đầu như: Keo tai tượng, Keo lá tràm, Đậu tràm, Cốt khí. Đậu tràm, Cốt khí được gieo trước lúc trồng Trám trắng từ 3-5 tháng còn Keo được trồng cùng lúc với Trám Trắng.
2. Trồng theo rạch: Rừng thứ sinh kiệt hay rừng phục hồi kém chất lượng, không đủ cây tái sinh, nếu có điều kiện thì xử lý lớp thực bì cũ cho thích hợp và mở rạch để trồng Trám trắng.
3. Trồng theo phương thức Nông Lâm kết hợp để che bóng cho Chè, Cà phê hoặc cây nông nghiệp khác.

Điều 17. Phương pháp trồng

Trồng bằng cây con có bầu đã được tạo ở vườn ươm đạt tiêu chuẩn ghi ở Điều 15.

Điều 18. Mật độ trồng

1. Trồng toàn diện:
 - Mật độ toàn rừng là : 1.600 cây/ha (cự ly 3x2m)
 - Mật độ Trám trắng là: 800 cây/ha
 - Mật độ cây phủ trợ hoặc cây bản địa khác: 800 cây/ha

Các loài cây được bố trí trồng hỗn loài theo hàng.

2. Trồng theo rạch:

- Mật độ 420 cây/ha (cự ly 8x3m)

3. Trồng theo phương thức Nông Lâm kết hợp:

- Mật độ 200-250 cây/ha (cự ly 7x7m, 8x5m)

Điều 19. Thời vụ trồng

Thời vụ trồng thích hợp là đầu mùa mưa và kết thúc vào giữa mùa mưa. Cần chú ý chọn thời tiết râm mát để trồng.

Điều 20. Chuẩn bị đất

1. Xử lý thực bì

- Đối với phương thức trồng rừng toàn diện, thực bì được phát trắng, dọn sạch, nơi có độ dốc dưới 20° có thể đốt.
- Đối với phương thức trồng theo rạch: Những cây cao trên 5m của lớp rừng cũ, mở các rạch song song cách đều nhau (tốt nhất là rạch mở theo hướng Đông - Tây). Cự ly giữa các rạch là 8 hoặc 10m (tính từ tâm rạch). Trên rạch phát trắng thực bì, chiều rộng rạch từ 3-4m. Mỗi rạch trồng 1 hàng cây, cự ly giữa các cây là 2 m.
- Đối với phương thức trồng Nông Lâm kết hợp, xử lý thực bì áp dụng theo Quy trình trồng cây nông nghiệp.

2. Cuốc hố:

Hố trồng Trám có kích thước 40x40x40cm. Khi cuốc để riêng lớp đất tốt (đất mặt, đất tơi xốp) sang 1 bên, còn 1 bên là lớp đất còn lại.

3. Lấp hố:

Sau khi cuốc hố được 15-20 ngày thì tiến hành lấp hố, lấp lớp đất tốt xuống trước và lớp đất còn lại sau. Lấp đất đầy bằng miệng hố, ở giữa tâm hố cao hơn miệng từ 3-5cm. Công việc lấp hố phải hoàn thành trước lúc trồng từ 15-20 ngày.

Điều 21. Chăm sóc rừng trồng

1. Sau khi trồng chăm sóc liên tục 4 năm liền (kể cả năm trồng).

Số lần và kỹ thuật cụ thể như sau:

Thời gian	Số lần chăm sóc	Kỹ thuật chăm sóc	Thời điểm chăm sóc (tháng)
Năm đầu (năm trồng) - Trồng vụ Xuân	02	- Lần đầu phát toàn diện, lần hai xới quanh gốc đường kính 1m	6-7 10-11

Thời gian	Số lần chăm sóc	Kỹ thuật chăm sóc	Thời điểm chăm sóc (tháng)
- Trồng vụ Thu	01	- Phát toàn diện	10-11
Năm thứ hai	03	Hai lần phát, một lần xới vun gốc đường kính rộng 1m	3-4 6-7 10-11
Năm thứ ba	03	Hai lần phát, một lần xới vun gốc đường kính rộng 1m và kết hợp tỉa cành cây phù trợ không để che đầu ngọn Trám	3-4 6-7 10-11
Năm thứ tư	02	Hai lần phát kết hợp tỉa cành cây phù trợ không để che đầu ngọn Trám	5-6 9-10

- Đối với rừng trồng theo phương thức rạch, từ năm thứ 3 mỗi năm cần luống phát, cắt dây leo trên băng chừa 1 lần để hỗ trợ những cây tái sinh tự nhiên phát triển.
- Trong quá trình chăm sóc năm thứ nhất và năm thứ 2 phải kết hợp để trồng dặm những cây đã chết.

Chương VI

PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH

Điều 22. Điều tra dự báo sâu hại

Sau khi trồng phải theo dõi và phát hiện sâu hại để đề xuất biện pháp phòng trừ loài sâu hại chính là sâu vòi voi xanh đục ngọn Trám, thường xuất hiện từ tháng 4 đến tháng 9 hàng năm. Phương pháp theo dõi chủ yếu là quan sát, định kỳ 1 tháng 1 lần tiến hành khảo sát trên 1 số tuyến xuyên qua rừng, ghi số cây bị sâu và số cây quan sát để tính ra tỷ lệ cây bị hại. Tùy theo mức độ mà đề xuất biện pháp phòng trừ.

Điều 23. Kỹ thuật phòng trừ

Áp dụng các biện pháp phòng trừ sau đây:

- Biện pháp lâm sinh: Chăm sóc kịp thời và đúng kỹ thuật thúc đẩy sinh trưởng chiều cao của Trám trong giai đoạn 3-4 năm đầu để ngọn Trám vượt khỏi tầm hoạt động của sâu trưởng thành. Xới xáo quanh gốc Trám trước thời kỳ vũ hóa và đẻ trứng của sâu (trước tháng 4 sau tháng 9).

- Bẫy bằng đèn để giết sâu trưởng thành và bắt sâu non lúc mới nở trên ngọn Trám.
- Phun thuốc trực tiếp lên ngọn các cây bị sâu hại.

Chương VII

QUẢN LÝ, BẢO VỆ RỪNG NON NUÔI DƯỠNG

Điều 24. Tỉa thưa, nuôi dưỡng

1. Trồng toàn diện có cây phù trợ: Phải điều chỉnh tàn che, không để cây phù trợ che đầu ngọn Trám. Đến năm thứ 6-7 chặt 70% cây phù trợ và tỉa những cây Trám sinh trưởng kém trên hàng. Đến 12-15 tuổi thì tỉa thưa lần 2, chỉ để lại 300-400 cây Trám trên 1 ha và chặt toàn bộ cây phù trợ.
2. Trồng theo rạch: Chỉ tiến hành tỉa thưa trên hàng. Tỉa thưa lần đầu lúc các cây giao tán nhau (năm thứ 6-7), cường độ tỉa bằng 30-40% số cây. Tỉa thưa lần 2 vào lúc rừng đạt 15 tuổi cường độ tỉa bằng 30% số cây còn lại, mật độ cuối cùng khoảng 200 cây/ha.
3. Trồng Nông Lâm kết hợp không tỉa thưa.

Điều 25. Quản lý, bảo vệ

1. Tiến hành nghiệm thu theo quy định của Quy trình nghiệm thu trồng rừng và chăm sóc rừng trồng
2. Phải lập và lưu trữ hồ sơ lý lịch rừng trồng theo lô, khoảnh cho đến khi phải thay thế rừng mới theo quy định chung.
3. Phải bảo vệ không cho người và trâu bò phá hại. Thường xuyên phòng chống cháy rừng. Nếu có dịch sâu hại phải kịp thời báo với cơ quan có thẩm quyền để xử lý.

Chương VIII

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 26. Xây dựng Quy trình, định mức kinh tế kỹ thuật

1. Trên cơ sở Quy phạm này, các sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xây dựng Quy trình cụ thể, phù hợp với điều kiện của từng địa phương, trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt, với sự chấp thuận của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
2. Căn cứ Quy phạm hay Quy trình trồng Trám trắng đã được phê duyệt Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh xây dựng định mức kinh tế - Kỹ thuật, trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt để áp dụng cho công tác trồng rừng Trám trắng.

Điều 27. Hiệu lực thi hành

Quy phạm này có hiệu lực sau 15 ngày kể từ ngày ký ban hành. Mọi quy định trước đây trái với Quy phạm này đều bãi bỏ.

KT BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT

THỨ TRƯỞNG

Đã ký Nguyễn Văn Đăng

28. QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRỒNG RỪNG SAU SAU

(*Liquidambar formosana* HANCE)

QTN 20-80

(Ban hành kèm theo Quyết định số 252 - QĐ/KTh ngày 14-3-1981 của Bộ Lâm nghiệp)

LỜI NÓI ĐẦU

Sau sau (*Liquidambar formosana* Hance) là một loài cây gỗ lớn cao tới 20-25 mét, đường kính 50-60 cm. Sau sau là một loài cây tiên phong chịu được khô hạn, mọc trên những đất xấu sau nương rẫy, thường mọc thành quần thụ.

- Sau sau có thể dùng làm nhà, xẻ ván, dùng làm gỗ trụ mỏ, tà vẹt, nhưng phải được ngâm tẩm bằng thuốc bảo quản gỗ.
- Nhựa Sau sau được dùng làm hương liệu, keo gắn kính, làm thuốc.
- Đất rừng sau khi trồng Sau sau sẽ tốt lên, có khả năng trồng những cây ưa ẩm, đất tốt.

Để tăng thêm cơ cấu cây trồng trên những loại đất xấu, khô, Bộ đã tập hợp các kết quả nghiên cứu thực nghiệm của các cơ sở sản xuất, nghiên cứu để xây dựng bản Quy trình này.

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 1. Quy trình này quy định những biện pháp kỹ thuật thu hái hạt giống, gieo trồng, chăm sóc rừng Sau sau đến khi khép tán.

- Quy trình này áp dụng cho việc trồng rừng Sau sau để lấy gỗ trụ mỏ và gỗ gia dụng.

Điều 2. Điều kiện khí hậu và đất đai thích hợp để trồng rừng Sau sau là:

- a) Điều kiện khí hậu: Có 2 mùa khô và mưa rõ rệt, mùa khô (tháng có lượng mưa dưới 50 mm) là 3 đến 4 tháng. Nhiệt độ bình quân 18 - 23°C. Lượng mưa bình quân hàng năm trên 1.500 mm.
- b) Đất: Sau sau trồng thích hợp trên đất có độ phì trung bình, tầng đất sâu trên 20cm, có độ đá lẫn nhỏ hơn 30% ; có độ pH từ 4-6 phát triển trên các loại đá mẹ: mác ma kiềm, trung tính, chua, các loại đá biến hình, trầm tích, được biểu thị bằng những loại cây:

- Sim (*Rhodomyrtus tomentosa*)
- Mua (*Melastoma candidum*)
- Sầm si (*Memexylon edule*)
- Cỏ lào (*Eupatorium odoratum*)
- Guột (*Dicranopteris linenris*)
- Thành ngạnh (*Cratoxylum pruniflorum*)
- Tổ kén (*Helicteres hirsuta*)

Không trồng Sau sau trên các loại đất macgalit, feralit phát triển trên đá vôi. Đất có độ dày dưới 20 cm, chặt, khô, có độ đá lẫn lớn hơn 30%, được biểu thị bằng những loài cây: Thanh hao (*Baeckea frutescens*), Cỏ lông lợn (*Eriachne pallascens*).

- Đất của rừng loại IIIa, sau khi chặt rừng.
- Đất rừng phục hồi sau nương rẫy còn tốt được biểu thị bằng những loài cây: Hu, Lau, Chè vè, Chít.

Chương II

THU HÁI HẠT, GIEO ƯƠM

Điều 3. Cây được chọn để lấy hạt giống phải có các tiêu chuẩn sau đây :

- Tuổi từ 15-40, với đường kính ngang ngực trên 25cm
- Phát triển cân đối, tán lá đều
- Không sâu bệnh
- Cây mọc lẻ và cây mọc trong rừng đều lấy được hạt giống.

Điều 4. Thu hái quả: Khi 2/3 số quả trên cây đã chuyển từ màu xanh sang màu vàng hoặc vàng nâu thì bắt đầu cho thu hái quả.

Ở các tỉnh từ Thanh Hóa trở ra thời vụ thu hái quả từ tháng 10 đến tháng 12. Ở các tỉnh từ Thanh Hóa trở vào thời gian thu hái sớm hơn từ 20 đến 30 ngày.

Điều 5. Khi thu hái quả không được chặt cây, chặt cành lớn có hại đến vụ giống năm sau.

Điều 6. Quả sau khi thu hái về phải đánh đồng ủ 2-3 ngày, mỗi ngày đảo 1 đến 2 lần, sau đó phơi trong râm mát, hoặc nắng nhẹ 3-5 ngày, khi thấy hạt tách ra thì dùng que đập nhẹ cho hạt rơi hết.

- Sàng sảy để loại trừ mảy, chất lẫn, sau đó phơi hạt 1-2 ngày trong râm. Cứ 3- 4 kg quả thì thu được 1 kg hạt, 1 kg hạt có khoảng 13-14 vạn hạt.

Điều 7. Hạt được chế biến xong cần gieo ngay. Nếu chưa kịp gieo cần cất trữ nơi khô ráo, thoáng mát.

Điều 8. Chọn vườn ươm theo những quy định chung về chọn đất và thiết lập vườn ươm.

Điều 9. Làm đất: Phải cày trước khi gieo hạt từ 1 đến 2 tháng. Cày 2 lần với độ sâu từ 10-15cm, bừa 3 đến 4 lần, nhặt hết rễ cây, cỏ. Đất phải làm tơi trước khi lên luống. Luống có chiều dài 10 mét, mặt luống rộng 1 mét, cao 10-15cm, mặt luống phải làm gờ xung quanh. Gờ luống cao 3-5cm. Đất mặt luống phải làm nhỏ, đường kính hạt đất phải đạt 1-1,5mm.

Điều 10. Phân bón phải dùng phân chuồng hoai trộn với 15-20% phốt phát nội địa (tính theo trọng lượng).

Bón 2-3kg phân trên 1m²

Điều 11. Hạt phải ngâm trong nước 40-45°C, từ 1-2 giờ, vớt ra hong ráo nước rồi đem gieo.

Điều 12. Gieo hạt vào mùa xuân, cuối tháng 12 đến tháng 3 năm sau.

Điều 13. Phương pháp gieo

a) Gieo vãi: Dùng thùng tưới có hương sen lỗ nhỏ 1mm, tưới trên mặt luống với số lượng 0,1 kg trên 10m². Sàng một lớp đất tơi, nhỏ che kín hạt với độ dày từ 3-5mm. Dùng rơm rạ hoặc cây ràng ràng đem phủ hoặc cắm trên mặt luống. Rơm rạ hoặc cây Ràng ràng phải được ngâm trong nước vôi loãng (nồng độ 1%) từ 3-4 giờ.

b) Gieo theo rạch: Đánh rạch ngang luống, rạch cách nhau 15 cm, rạch sâu 2-3 cm. Hạt được gieo vào các rạch, lấp đất dày 3-5 mm rồi tủ mặt luống như gieo vãi.

Sau khi gieo hạt xong phải dùng thuốc DDT (10%) hoặc 666 (1-2%) rắc xung quanh luống để chống kiến*.

Điều 14. Tưới nước, chăm sóc

Sau khi gieo hạt xong phải tưới nước ngay, tưới đều 5 đến 7 ngày đầu, tưới 1 ngày 2 lần vào buổi sáng và buổi chiều.

Từ ngày thứ 5 trở đi phải quan sát và theo dõi hạt nảy mầm. Nếu thấy 20-50% số hạt đã nhú mầm lên khỏi mặt đất thì bỏ vật tủ ra dần dần (dỡ vật tủ ra 2 đến 3 lần thì hết hẳn).

Lượng nước tưới giảm dần, tùy theo điều kiện thời tiết, độ ẩm đất của vườn ươm và tình hình phát triển của cây con mà quyết định.

5 đến 10 ngày làm cỏ phá vầng một lần tùy theo tình hình thời tiết mà quyết định thời gian và số lần làm cỏ, phá vầng.

* Đây là văn bản cũ, hiện nay đã cấm sử dụng DDT và 666; cần thay thế bằng loại thuốc có hiệu quả khác, không độc hại.

Điều 15. Cây mạ đem cấy phải đạt những tiêu chuẩn sau:

- Phải có 3 lá thật (trừ 2 lá mầm)
- Có chiều cao 4-5cm
- Phát triển tốt, khoẻ mạnh, không cong queo, sâu bệnh, không úa vàng, không gãy ngọn.

Điều 16. Cấy cây mạ.

a) Cấy cây vào bầu: Bầu phải thùng đáy

- Vỏ bầu có kích thước như sau:

- . Đường kính 6 - 8 cm
- . Cao 12 - 14 cm

- Thành phần ruột bầu gồm có :

- . Đất 75 - 80%
- . Phân chuồng hoai 18 - 24%
- . Supe lân 1 - 2% (tính theo trọng lượng)

Bầu có trọng lượng 400-500gam (tính cả ruột và vỏ bầu). Bầu được xếp thành luống, luống nửa chìm, nửa nổi, mật độ 120-150 bầu trên 1m². Mặt luống có giàn che khoảng 50% ánh sáng, giàn che cách mặt luống 0,8 - 1m hoặc cắm Ràng ràng.

b) Cấy cây trên luống:

- Luống chuẩn bị để cấy cây phải làm đất nhỏ như lúc gieo hạt. Cây cấy phải đạt tiêu chuẩn như Điều 15 quy định,

- . Cự ly cây cấy: Cây cách cây 10 x 10 cm
- . Hàng cách hàng 15 x 15 cm
- . Cắm Ràng ràng hoặc làm giàn che như lúc cấy cây vào bầu.

- Phải để giàn che hoặc ràng ràng trong thời gian 20-30 ngày sau khi cấy; sau đó tùy điều kiện thời tiết và tình hình phát triển của cây con mà bỏ vật che.

Điều 17. Chăm sóc cây cấy:

Cây cấy được nuôi trong vườn từ 5-6 tháng (đối với cây cấy trong bầu), từ 12-15 tháng đối với cây con dùng làm cây thân cắt; 10 đến 15 ngày làm cỏ, phá váng 1 lần. Đất phải ẩm. Một tháng trước khi đem cây đi trồng phải ngừng tưới nước.

Điều 18. Phòng trừ sâu hại:

- Phải kịp thời phòng trừ sâu phá hại như dế, sâu xám cắn lá ngọn, thân non.

- Dùng thuốc DDT, 666* pha với nồng độ 1 - 2% để phun.
- Đối với bọ xít phải dùng vôphatoc* nồng độ 0,5-1% để phun ướt đều trên lá.

Điều 19. Tiêu chuẩn cây dùng làm cây thân cụt:

- Tuổi cây 12- 15 tháng
- Chiều cao cây trên 80 cm
- Đường kính trên 7 cm
- Cây xanh tốt, không sâu bệnh

Điều 20. Khi chặt thân cụt, dao phải sắc, mỏng lưỡi, có đòn kê bằng và chắc, mặt cắt tạo trục dọc thân cây 1 góc 45°

Quy cách cây thân cụt:

- Đoạn dài thân cụt 12 - 15 cm
- Rễ cọc dài 10 -12 cm, nếu rễ mọc dài quá 12 cm thì phải cắt bớt

Chương II

KỸ THUẬT TRỒNG CÂY

Điều 21. Thời vụ trồng:

- Đối với cây con có bầu: trồng vào vụ Xuân, từ tháng 2 đến tháng 4: Vụ Thu từ tháng 8 đến trung tuần tháng 10.
- Đối với cây thân cụt: chỉ trồng vụ xuân từ tháng 2 đến tháng 4.

Điều 22. Xử lý thực bì và cuốc hố trồng.

- Chọn đất theo Điều 2 đã quy định.
- Xử lý thực bì:
 - Đối với thực bì cao trên 5 mét, đất có độ dốc dưới 30° thì phát bằng. Băng chặt rộng 4 mét, băng chừa rộng 2 mét
 - Băng phải theo đường đồng mức, phát dọn, không đốt.
 - Phải phát dọn trước vụ trồng cây từ 1 đến 2 tháng.
- Đào hố kích thước 30x30x30 cm.

Điều 23. Mật độ trồng:

* Đây là văn bản cũ, hiện nay đã cấm sử dụng DDT, 666 và vofatoc; cần thay thế bằng loại thuốc có hiệu quả khác, không độc hại.

a) Đối với trường hợp phát trắng: mật độ 2000 cây /ha.

Cự ly cây cách cây 2,5 mét, hàng cách hàng 2 mét.

b) Đối với trường hợp phát theo băng, mỗi băng trồng 2 hàng cây và hàng cách hàng là 2 mét.

- Cự ly cây là 1,5 mét thì mật độ là 2.100 cây/ha.

- Cự ly cây là 2 mét, thì mật độ là 1.600 cây/ha.

Điều 24. Phương thức trồng:

a) Trồng bằng cây con có bầu: Áp dụng ở nơi đất mỏng, khí hậu khắc nghiệt, thời tiết không thuận lợi trong thời vụ trồng. Khi vận chuyển cây con đến nơi trồng không được làm vỡ bầu.

Nếu túi bầu bằng polyetylen, phải xé bỏ trước khi đặt cây vào hố.

Khi lấp đất, không để đất ngập quá cổ rễ 1 cm, đất xung quanh phải dậm chặt.

b) Trồng bằng cây thân cắt (Stump), áp dụng cho nơi đất tốt, sâu, ẩm, thời tiết thuận lợi trong khi đem cây đi trồng, tháng trồng cây có lượng mưa trên 50 mm, trời râm mát.

Khi trồng, không được làm cong rễ, tróc vỏ thân cắt

c) Trồng rừng bằng gieo hạt thẳng: Áp dụng ở nơi đất tốt, ẩm, thời tiết thuận lợi trong vụ gieo hạt.

Đất trước khi gieo hạt phải được làm nhỏ, đảo lại. Chuẩn bị hạt gieo như Điều 11 đã quy định. Gieo hạt vào tháng 1, tháng 2. Mỗi hố gieo 10-15 hạt, lấp đất kín hạt.

Điều 25. Trồng giặm.

Khi nghiệm thu, số cây sống dưới 80% so với mật độ quy định phải tiến hành trồng dặm. Thời gian trồng dặm chậm nhất là sau 1 vụ, phải trồng dặm bằng cây con có bầu, trồng vào những ngày râm mát.

Chương IV

CHĂM SÓC, BẢO VỆ

Điều 26. Chăm sóc rừng trồng trong 3 năm. Năm đầu 3-4 lần, năm thứ 2 và năm thứ 3, mỗi năm 2-3 lần. Riêng đối với rừng trồng bằng cách gieo hạt thẳng thì năm đầu phải thêm 2 lần chăm sóc (cộng là 5-6 lần trong 1 năm), vào lúc hạt nảy mầm và cây con có 20-30 ngày tuổi.

Điều 27. Kỹ thuật chăm sóc

Năm thứ nhất:

- Phát xung quanh gốc với đường kính 1 mét.
- Cuốc cỏ, xới đất, vun đất vào gốc cây với đường kính 80cm, xới đất sâu 10 - 15cm.
- Cắt gỡ dây leo.

Năm thứ hai:

- Phát xung quanh hố với đường kính 1 mét.
- Xới đất, vun gốc 2 lần với đường kính 80cm, xới đất sâu 10-15 cm.
- Cắt gỡ dây leo, tỉa bớt chồi chỉ để lại 1 chồi khoẻ nhất (trường hợp trồng bằng cây thân cụt).

Năm thứ ba:

- Phát xung quanh gốc với đường kính 1 mét.
- Cắt gỡ dây leo.

Điều 28. Phải có biện pháp phòng chống cháy, trâu bò phá hại, phải có bảng nội quy bảo vệ rừng.

Chương V

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 29. Bãi bỏ những văn bản trước đây trái với nội dung quy định trong Quy trình này.

Điều 30. Tất cả các lâm trường, hợp tác xã trồng rừng đều phải nghiêm chỉnh chấp hành Quy trình này.

Các cơ sở sản xuất khi chọn phương thức trồng rừng bằng gieo hạt thẳng phải xin phép Bộ, chỉ được trồng khi Bộ cho phép.

Điều 31. Vụ Lâm nghiệp, Vụ Kỹ thuật có trách nhiệm giúp Bộ tổ chức phổ biến, hướng dẫn, đôn đốc, kiểm tra việc chấp hành Quy trình này.

Điều 32. Những cá nhân đơn vị chấp hành tốt Quy trình này sẽ được khen thưởng, nếu vi phạm gây thiệt hại đến tài sản của Nhà nước sẽ bị thi hành kỷ luật theo chế độ hiện hành.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ LÂM NGHIỆP

THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Phạm Đình Sơn

Hà nội, ngày 09 tháng 12 năm 1994

**QUYẾT ĐỊNH BAN HÀNH QUY PHẠM KỸ THUẬT TRỒNG RỪNG PƠ MU
(*Fokienia hodginsii*) VÀ LÀM GIÀU RỪNG BẰNG PƠ MU
(QPN 17 - 94)**

BỘ TRƯỞNG BỘ LÂM NGHIỆP

Căn cứ Nghị định số 15/CP ngày 02/3/1993 của Chính phủ về nhiệm vụ, quyền hạn và trách nhiệm quản lý Nhà nước của Bộ, cơ quan ngang Bộ.

Căn cứ điều lệ về công tác tiêu chuẩn hóa ban hành kèm theo Nghị định số 141/HĐBT ngày 14/8/1982 của Hội đồng Bộ trưởng.

Theo đề nghị của các ông: Vụ trưởng Vụ Khoa học - Công nghệ, Vụ Lâm sinh.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Nay ban hành kèm theo Quyết định này bản Quy phạm kỹ thuật trồng rừng Pơ mu (*Fokienia hodginsii*) và làm giàu rừng bằng Pơ mu (QPN 17 - 94).

Điều 2. Quy phạm này áp dụng cho tất cả các tỉnh có rừng Pơ mu tự nhiên. Những tỉnh có điều kiện tự nhiên tương tự muốn trồng Pơ mu được phép vận dụng Quy phạm này.

Điều 3. Các ông: Chánh Văn phòng, Thủ trưởng các Cục, Vụ, Viện trực thuộc Bộ, Giám đốc các Sở Lâm nghiệp, Nông Lâm nghiệp của các tỉnh có điều kiện như Điều 2 chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

K/T. BỘ TRƯỞNG BỘ LÂM NGHIỆP

THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Trần Xuân Thủy

29. QUY PHẠM KỸ THUẬT TRỒNG RỪNG PƠ MU VÀ LÀM GIÀU RỪNG BẰNG PƠ MU (*Fokienia hodginsii*)

(Ban hành kèm theo quyết định số 1199/KHCN ngày 9 tháng 12 năm 1994
của Bộ Lâm nghiệp)

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 1. Pơ mu là loài cây gỗ quý, có giá trị rất lớn về mặt kinh tế, phòng hộ và bảo tồn hệ sinh thái vùng núi cao. Vì vậy, song song với việc khai thác tận dụng gỗ, cần phải tiến hành trồng rừng, làm giàu rừng để duy trì và phát triển nguồn tài nguyên quý giá này.

Điều 2. Quy phạm này quy định những nguyên tắc nội dung và yêu cầu kỹ thuật từ khâu hạt giống, tạo cây con, trồng, chăm sóc nuôi dưỡng, bảo vệ rừng trồng Pơ mu và làm giàu rừng Pơ mu, phục vụ cho cả 3 mục đích sản xuất, phòng hộ, đặc dụng.

Điều 3. Quy phạm này là cơ sở để xây dựng Quy trình kỹ thuật, tiêu chuẩn, định mức và lập kế hoạch sản xuất cụ thể cho mỗi vùng có điều kiện hoàn cảnh riêng, đồng thời là cơ sở cho việc quản lý trong quá trình sản xuất.

Chương II

ĐIỀU KIỆN GÂY TRỒNG

Điều 4. Khí hậu

Pơ mu thích hợp với khí hậu vùng nhiệt đới núi cao .

- Nhiệt độ bình quân năm 15-20°C
- Nhiệt độ bình quân tháng lạnh nhất 5°C
- Lượng mưa hàng năm trên 1.200 mm
- Số ngày có mưa và có sương mù cao

Điều 5. Đất đai

- Độ cao tuyệt đối:
 - . Phía Bắc trên 800 m
 - . Phía Nam trên 1.000 m

- Loại đất: Ferarit màu vàng đỏ phát triển trên đá granit, sa thạch, phiến thạch mi ca thoát nước, độ phì từ trung bình trở lên, có độ pH từ chua đến chua mạnh, độ dày tầng đất trên 60cm.

- Thực bì:

1) Trên các loại rừng nghèo kiệt.

2) Trên đất rừng phục hồi sau nương rẫy.

3) Trên đất có thực bì cây bụi, cỏ cao bình quân trên 1,5m phát triển tốt, có hoặc không có cây gỗ mọc rải rác.

4) Ưu tiên lựa chọn những nơi trước đây hoặc hiện tại đang có Pơ mu trong 3 đối tượng nói trên để trồng hoặc làm giàu.

Không trồng Pơ mu ở nơi đất trống, đồi trọc có cây bụi, cỏ thấp, những nơi đất bồi tụ, sét nặng, bí, gầy.

Chương III

GIEO ƯƠM VÀ TẠO CÂY CON

Điều 6. Hạt giống

- Hạt giống: hạt giống được thu hái từ cây mẹ có đường kính từ 30-50cm, có thân thẳng đẹp, tán cân đối không bị sâu bệnh, rỗng ruột.
- Thời gian thu hái: Quả chín từ tháng 11 đến tháng 2, khi chuyển từ màu xanh sang màu nâu xẫm là thu hái được.
- Chọn quả có đường kính từ 2-2,5cm
- Sau khi thu hái, quả được rải mỏng ở nơi râm mát, không phơi ngoài nắng. Sau 4-5 ngày quả nứt vẩy, tách hạt; chọn hạt to, mẩy, loại bỏ bột tạp chất, phơi khô trong bóng râm, không cần sát bỏ cánh. Hạt sau khi thu hái phải phơi khô tốt, nhất là gieo ngay. Nếu không gieo ươm ngay hạt phải được bảo quản khô trong túi polyethylen, trong lọ sành, lọ thủy tinh để nơi khô, thoáng, mát hoặc để trong tủ lạnh trong thời gian không quá 6 tháng.

Điều 7. Vườn ươm và làm đất

a. Chọn lập vườn ươm:

Được phép làm những vườn ươm nhỏ tạm thời.

Nơi cao ráo, thoáng, thoát nước.

Thành phần cơ giới từ trung bình đến thịt nhẹ.

Gần nguồn nước tưới.

- Gắn hiện trường trông rừng.
- Có điều kiện chăm sóc bảo vệ.

b. Chuẩn bị đất gieo:

- Luống gieo rộng 1m, cao 15-20cm, dài 5-10m. Rãnh luống rộng 35-40cm.
- Đất trên mặt luống phải được đập nhỏ đường kính dưới 5mm, loại bỏ cỏ, các tạp vật và san cho phẳng.
- Ở những nơi có mưa lớn, gờ luống cần được kê bằng tre nứa, gỗ để tránh sụt lở.

Trước khi gieo 5-7 ngày đất được xử lý bằng Benlát nồng độ 0,5% hoặc Boocđô nồng độ 1%, liều lượng 1 lít/m² để chống nấm.

Điều 8. Xử lý và gieo hạt

- Hạt được gieo ươm trước khi trồng 12 tháng - 18 tháng.
- Trước khi gieo xử lý hạt bằng cách ngâm trong nước 2 sôi 3 lạnh, hoặc trong nước lã pha với thuốc tím (KMnO₄) nồng độ 0,05% trong 4 giờ, sau đó rửa sạch bằng nước lã, để khô rồi gieo.
- Gieo hạt: Hạt sau khi xử lý được gieo đều trên luống với số lượng 0,5kg/10m². Sau khi gieo dùng sàng sàng một lớp đất bột phủ kín hạt dày khoảng 0,3 - 0,4cm.

Dùng ô doa có lỗ nhỏ hoặc tốt nhất là dùng bình phun thuốc trừ sâu đã rửa sạch để tưới, bảo đảm cho đất luôn đủ ẩm.

Cần làm giàn che bằng nứa hoặc cắm tế guột với độ che 0,7 - 0,9.

Khi cây mầm có chiều dài 1,5 - 2cm, chọn cây mầm khoẻ cấy vào bầu.

Điều 9. Tạo bầu, đóng và xếp bầu

- Tạo bầu: Vỏ bầu bằng polyeten đường kính 8 - 10cm, cao 15 - 20 cm, tốt nhất là túi bầu có đáy đục lỗ.
- Thành phần ruột bầu: 70 - 75% đất vườn ươm, đất dưới lớp thực bì có rành rành, dưới lớp cây bụi + 25 - 28% đất mùn trên núi. Đất được đập nhỏ, sàng, nhặt hết cỏ, đá lẫn và trộn với 2% supe lân.
- Đóng và xếp bầu:
 - . Tạo luống đất bầu: rẫy sạch cỏ, san phẳng nền vườn, lên luống rộng 1m, nện chặt mặt luống, rãnh luống 0,5m, chiều dài luống từ 5 - 10m. Trước khi đóng bầu 7-10 ngày phun một trong các dung dịch Benlát, Boocđô, Vofatốc*, 666* nồng độ 1% với liều lượng 1 lít/1m² trên toàn bộ diện tích để diệt trừ sâu bệnh.
 - . Đóng bầu: Trộn đều hỗn hợp ruột bầu theo tỷ lệ nói trên (mỗi mẻ khoảng 100kg), nếu đất quá khô, tưới nước vừa đủ để dễ trộn.

* Nay đã cấm sử dụng các loại thuốc này.

Cho đất vào đáy bầu khoảng 2-3cm lèn chặt để định hình bầu và giữ đất trong bầu không bị rơi vãi ra ngoài. Sau đó cho đất đầy tới miệng bầu.

- Xếp bầu: Bầu được xếp sát nhau trên luống đất, cứ 1m lại để cách 4cm, không cần cho đất vào khe hở giữa các bầu. Chung quanh luống đắp gờ cao 5-6cm để giữ ẩm và giữ cho bầu không bị nghiêng đổ.

Điều 10. Cấy cây mầm.

- Tưới nước cho bầu đủ ẩm trước khi cấy 1 ngày, xếp lại các bầu bị nghiêng đổ, bổ xung đất vào những bầu bị vơi đất.
- Phun nước vào luống gieo cây mầm cho thật ẩm, trước khi nhổ cây mầm đi cấy.
- Cây cấy vào bầu sao cho rễ ở tư thế tự nhiên, tiếp xúc tốt với đất, cây thẳng không bị dập nát. Cấy xong dùng ô doa có lỗ nhỏ hoặc bình phun thuốc trừ sâu đã rửa sạch tưới cho đất đủ ẩm.

Điều 11. Chăm sóc cây con.

- Phải làm giàn che nắng cho cây. từ khi cấy đến khi cây đạt 10cm giữ độ che bóng 0,7, cây cao từ 10-15cm giữ độ che bóng 0,5; cây cao trên 15cm giữ độ che bóng 0,3%. Trước khi trồng 3 tháng dỡ bỏ giàn che.
- Sau 5 - 10 ngày tiến hành kiểm tra, nếu có cây chết phải tra dặm ngay.
- Tùy theo điều kiện thời tiết mà tiến hành tưới nước thích hợp. Trên nguyên tắc bảo đảm luôn giữ cho đất đủ ẩm.
- Tưới phân: Trong thời gian từ khi cây cấy được 20 - 30 ngày cho đến trước khi trồng 4 tuần tiến hành tưới thúc cho cây 15 - 20 ngày 1 lần bằng phân NPK với nồng độ 0,5% (1 kg /200 lít nước).

Được phép tham khảo liều lượng tưới sau: tính cho 10.000 cây con.

+ Lần thứ nhất	0,5kg
+ Lần thứ hai	1,0kg
+ Lần thứ ba	1,5kg
+ Các lần tiếp theo	2,0kg
+ 3 lần cuối mỗi lần	1,0kg

Tưới phân bằng ô doa lỗ nhỏ vào sáng sớm hoặc chiều tối, không tưới phân vào những ngày mưa.

Sau khi tưới phân phải tưới rửa lá toàn bộ cây con bằng nước sạch với liều lượng 2 lít/1m²

- Làm cỏ phá váng 10-15 ngày 1 lần.
- Tiến hành phân loại cây con, xếp cây có cùng kích thước vào một luống để có chế độ chăm sóc thích hợp.

- Khi rễ cây đâm xuống nền lòng tiến hành đảo bầu 1 tháng 1 lần.
- Hãm cây: Trước khi trồng 1 tháng không được bón thúc, giảm lượng nước tưới, xen rễ quá dài ở đáy bầu.

Điều 12. Phòng trừ sâu bệnh hại

- Thường xuyên theo dõi sâu bệnh hại, nếu thấy xuất hiện nấm thì dùng Benlát với nồng độ 6g/10 lít nước tưới cho 10m². Nếu có điều kiện thì phòng chống sâu hại bằng phun Finitrodion với tỷ lệ 0,5 lít/10lít nước trên 10m².

Điều 13. Tiêu chuẩn cây con xuất vườn đem trồng

- Chiều cao tối thiểu 40 cm
- Đường kính cổ rễ tối thiểu 0,5 cm
- Tuổi cây: Tùy điều kiện mà cây con cần nuôi trong vườn ươm từ 12-18 tháng để đạt tiêu chuẩn nói trên.
- Cây xanh tốt, cân đối, thân thẳng, không bị sâu bệnh, cắt ngọn.

Điều 14. Sử dụng cây con tự nhiên

- Được phép sử dụng cây con tái sinh tự nhiên đạt tiêu chuẩn như Điều 13 để trồng.
- Đối với cây con tái sinh tự nhiên chưa đạt tiêu chuẩn được phép cấy vào bầu và nuôi trong vườn ươm ít nhất 3 tháng cho đến khi đạt tiêu chuẩn đem trồng rừng.
- Khi nhổ tránh làm cây và bộ rễ chính bị tổn thương. Nếu vận chuyển xa phải tiến hành hồ rễ và giữ cho bộ rễ luôn được ẩm, tránh cho cây không bị héo.

Điều 15.

- Việc bốc dỡ, xếp và vận chuyển cây con đi trồng cần làm nhẹ nhàng, cẩn thận, tránh vỡ bầu, dập nát thân cây, gãy ngọn.
- Cây con bốc dỡ khỏi vườn ươm tốt nhất là trồng ngay. Trường hợp không trồng ngay được, cần chọn nơi phẳng, cao ráo, râm mát để lưu cây. Cần tưới cho cây luôn đủ ẩm. Thời gian giữ cây không quá 10 ngày.

Chương IV

KỸ THUẬT TRỒNG

Điều 16.

Pơ mu được trồng theo phương thức trồng rừng đối với các đối tượng thuộc Điều 5 khoản 3 và trồng theo phương pháp làm giàu rừng theo rạch, hoặc theo đám đối với các đối tượng thuộc Điều 5 khoản 1 và 2.

Điều 17. Tạo rạch, xử lý thực bì và làm đất.

Ở nơi dốc dưới 15 độ rạch được bố trí theo hướng Đông Tây, ở nơi dốc trên 15 độ rạch được bố trí theo đường đồng mức.

- 1) Đối với các đối tượng thuộc Điều 5 khoản 3. Rạch trồng rộng 1-2m, băng chừa rộng 4-6m.
- 2) Đối với đối tượng thuộc Điều 5 khoản 1 và 2.
 - Tùy chiều cao cây của rừng, tùy độ tàn che và số lượng cây Pơ mu tái sinh có triển vọng (cao trên 2m) và số lượng cây Pơ mu ở các thế hệ kế cận dự trữ gần thành thực đã có trong rừng mà chọn chiều rộng của rạch trồng thích hợp từ 3 - 6m và băng chừa từ 5 - 10m.
 - Chiều rộng của rạch trồng bằng 1/3 đến 1/2 chiều cao bình quân của rừng. Đối với rạch trồng phát dọn toàn bộ thực bì chỉ để lại cây tái sinh và cây gỗ có giá trị kinh tế cao.

Đào hố: Kích thước hố 40cm x 40cm x 40cm. Rẫy cỏ và cuốc rẽ cây xung quanh hố rộng 0,8 - 1m. Lấp hố trước khi trồng 7 - 15 ngày.

Nếu có điều kiện bón lót 100g NPK/hố kết hợp với lấp hố.

Đối với rạch chừa thuộc Điều 17 mục 2 tiến hành chặt nuôi dưỡng theo Quy phạm QPN 14 - 92 và phát dọn cành nhánh chia tán nhiều ra phía băng trồng.

Đối với các đám trống ở trong rừng có diện tích 2.500 - 5000m² được tiến hành làm giàu theo đám, cách xử lý thực bì theo Điều 17 khoản 1.

Điều 18. Mật độ trồng

Mỗi rạch trồng một hàng cây, cây cách cây 3 - 4m.

Đối với đối tượng thuộc khoản 1 Điều 17 mật độ từ 400 - 600 cây/ha.

Đối với đối tượng thuộc khoản 2 Điều 17 tùy thuộc vào số cây Pơ mu và cây Pơ mu tái sinh có triển vọng (cao trên 2 m) đã có ở trong rừng mà chọn mật độ từ 200 - 400 cây/ha.

Điều 19. Trồng rừng

- Thời vụ trồng vào đầu mùa sinh trưởng, đầu mùa mưa, chọn ngày trời râm mát, có mưa để trồng.
- Chọn cây đạt tiêu chuẩn đem trồng, khi trồng tránh làm bầu bị vỡ hay biến dạng. Bỏ vỏ bầu trước khi trồng.
- Dùng cuốc trộn đều đất trong hố, sau đó lấy thêm đất vun trên mặt đắp dần vào hố.
- Dùng cuốc đào một lỗ để đủ đặt bầu cây thấp hơn mặt hố 1 - 2cm. Nếu trồng bằng cây con đánh từ rừng tự nhiên, cần trồng sao cho rễ ở tư thế tự nhiên, không bị cong vẹo, thân cây ngay thẳng, đất được lấp trên cổ rễ 4-5cm.

Chương V

CHĂM SÓC - BẢO VỆ RỪNG

Điều 20. Trồng giặm

- Tiến hành trồng giặm những cây bị chết vào lần chăm sóc đầu tiên năm thứ nhất, vào vụ trồng phụ trong năm hoặc vào vụ trồng năm sau.
- Khi trồng giặm phải chọn cây tốt có kích thước tương đương với cây đã trồng.

Điều 21. Chăm sóc

- Thời gian và số lần chăm sóc:

+ Chăm sóc từ khi trồng cho đến khi cây đạt chiều cao 7-8m. Cụ thể như sau:

- . Năm thứ nhất: Nếu trồng vào vụ Xuân hoặc Xuân hè chăm sóc 2 lần. Nếu trồng vào vụ Thu chăm sóc 1 lần.
- . Năm thứ 2-3: Mỗi năm 3 lần
- . Năm thứ 4 trở đi: Mỗi năm 1 lần

- Nội dung chăm sóc:

Năm thứ nhất đến năm thứ ba: Phát dọn dây leo, cây bụi và cành nhánh cây tái sinh và cây ở băng chừa chèn ép cây trồng. Cuốc xới vun quanh gốc cây đường kính 1 m.

- Năm thứ tư trở đi phát cây bụi, cây tái sinh và cành nhánh cây ở băng trồng hoặc băng chừa chèn ép tán của cây trồng.

Điều 22. Bón phân

- Nếu có điều kiện tiến hành bón thúc cho cây với liều lượng 100g NPK/cây.
 - Nếu khi trồng đã bón lót thì bón thúc vào đầu mùa sinh trưởng năm sau.
 - Nếu khi trồng không bón lót thì bón thúc kết hợp với lần chăm sóc thứ nhất năm đầu.
- Bón thúc bằng cách cuốc một rãnh nhỏ ở nơi bằng xung quanh gốc cây, ở nơi dốc cuốc nửa vòng cung sườn phía trên gốc cây, cách gốc cây 15-20cm, sâu 5-7cm, rắc phân đều rồi lấp đất lại.

Điều 23. Bảo vệ

- Phòng chống gia súc phá hại cây trồng
- Phòng chống cháy rừng
- Phòng chống sâu bệnh
- Chống người chặt phá

Chương VI

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 24

Quy phạm này áp dụng cho tất cả các tỉnh có rừng Pơ mu tự nhiên. Những tỉnh có điều kiện tự nhiên tương tự muốn trồng Pơ mu được phép vận dụng Quy phạm này.

Điều 25

Quy phạm này có hiệu lực kể từ sau ngày ký 15 ngày. Những quy định trước đây trái với Quy phạm này đều bãi bỏ.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ LÂM NGHIỆP

THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Trần Sơn Thủy

TIÊU CHUẨN NGÀNH

04-TCN-31-2001

*(Ban hành kèm theo quyết định số 2495/QĐ-BNN-KHCN, ngày 07-6-2001
của Bộ Nông nghiệp và PTNT)*

30. QUY PHẠM KỸ THUẬT TRỒNG CÂY DÓ TRẦM (*Aquilaria crassna* Pierre)

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 1. Nội dung, mục tiêu:

Quy phạm này quy định những nguyên tắc chung về yêu cầu và nội dung kỹ thuật trồng cây Dó trầm (*Aquilaria crassna* Pierre) từ khâu chọn đất, lấy giống, tạo cây con, trồng rừng, chăm sóc và bảo vệ cho đến rừng khép tán.

Điều 2. Phạm vi áp dụng:

1. Quy phạm áp dụng cho trồng rừng Dó trầm tập trung thuần loại bằng cây con từ hạt.
2. Đối với trường hợp trồng Dó trầm phân tán, tùy theo điều kiện cụ thể mà vận dụng những điều khoản thích hợp.

Điều 3. Đối tượng áp dụng:

Việc định mức kỹ thuật trồng Dó trầm quy định tại Điều 25 của Quy phạm này được áp dụng cho tất cả các đơn vị sản xuất kinh doanh, thuộc mọi thành phần kinh tế trồng Dó trầm bằng nguồn vốn ngân sách, vốn vay ưu đãi.

Chương II

ĐIỀU KIỆN GÂY TRỒNG

Điều 4. Điều kiện gây trồng

1. Khí hậu:

- Nhiệt độ bình quân năm 20 - 25°C
- Lượng mưa hàng năm trên 1500mm
- Độ ẩm không khí trên 80%.

2. Đất đai:

Có thể trồng Dó trăm trên nhiều loại đất khác nhau (trừ đất đá vôi, đất cát, đất ngập úng). Độ dày tầng đất trên 50cm, đất ẩm, thoát nước, đất nhiều mùn (> 3%), độ pH_{KCL} từ 4-6.

3. Thực bì:

Trạng thái thực bì thích hợp với trồng Dó trăm là các dạng:

- Trên các loại đất rừng nghèo kiệt
- Trên các loại đất rừng sau nương rẫy.

Chương III

THU HÁI VÀ BẢO QUẢN HẠT GIỐNG

Điều 5. Chọn cây lấy giống:

1. Chọn cây lấy giống ở rừng đã được chuyển hóa.
2. Những nơi chưa có rừng giống, có thể chọn cây mẹ từ các cây mọc phân tán, nhưng phải thoả mãn các điều kiện sau đây:
 - Phải đạt trên 12 tuổi
 - Sinh trưởng tốt, tán đều, thân thẳng.
 - Cây không bị sâu bệnh.

Điều 6. Thu hái hạt giống:

Quả Dó trăm chín vào tháng 6 đến tháng 7. Khi thấy vỏ quả chuyển từ màu xanh sang màu vàng mờ, nhân hạt phát triển đầy đủ và chuyển sang màu trắng là thu hái.

- Phương pháp thu hái là trèo cây dùng sào có móc để thu hái quả, tránh chặt cành để lấy quả hoặc khai thác quả non.

Điều 7. Chế biến và bảo quản hạt giống:

- Cắn ủ quả từ 2 đến 3 ngày cho chín đều. Sau đó đem phơi trong nắng nhẹ từ 12 14 giờ là hạt tách ra khỏi quả.
- Hạt sau khi thu hoạch phải đem gieo ngay
- Nếu chưa gieo ngay được phải bảo quản bằng cát ẩm (cát ẩm là cát khi nắm lại thì không có nước chảy ra, khi thả tay ra còn in vết ngón tay trên nắm cát). Trộn cát đều với hạt, theo tỷ lệ 2 phần cát 1 phần hạt theo thể tích. Để nơi thoáng mát, thường xuyên đảo hạt, tối thiểu 1 ngày 3 lần và bổ sung độ ẩm khi thấy cát bị khô.

Không phơi hạt ra nắng, không để hạt trong bao tải hoặc vụn thành đống cao.

Chương V

TẠO CÂY CON

Điều 8. Chọn và lập vườn ươm:

1. Chọn vườn ươm.

- Gần nơi trồng rừng và thuận lợi cho việc vận chuyển cây giống.
- Đất có thành phần cơ giới từ thịt nhẹ đến trung bình, thoát nước.
- Đủ ánh sáng và nguồn nước tưới.

2. Đất làm vườn ươm:

Đất vườn ươm cần cày bừa kỹ trước khi lên luống, có 2 loại luống: luống gieo và luống đặt bầu.

- Đối với luống gieo đất phải được làm nhỏ và nhặt sạch cỏ dại. Luống gieo có kích thước: cao 15 - 20 cm, rộng 80 - 100 cm, dài 10 m. Rãnh luống rộng 50 - 60 cm tính từ mép luống. Khi lên luống cần bón lót bằng phân chuồng hoai, lượng bón 4 - 5 kg cho 1m².
- Đối với luống đặt bầu đất phải làm sạch cỏ dại, mặt luống cần phẳng, kích thước luống đặt bầu tương tự luống gieo. Luống làm theo hướng Đông - Tây.
- Trước khi gieo hạt hay đặt bầu cần phun dung dịch Benlát để chống nấm bệnh với nồng độ 1 gam thuốc Benlat trong 1 lít nước, lượng phun 0,5 - 0,6 lít/m².

Điều 9. Xử lý, gieo hạt giống và chăm sóc cây mầm.

1. Xử lý hạt giống:

Ngâm hạt trong dung dịch thuốc tím, nồng độ 0,1% trong 3 - 4 giờ. Sau đó rửa sạch nhặt hết hạt lép, hạt thối.

2. Gieo hạt:

- Hạt vãi đều khắp trên mặt luống, lượng hạt gieo 0,20 - 0,25 kg/m².
- Dùng đất bột hay cát mịn sàng đều lên mặt luống để phủ kín hạt với độ dày 2,5-3,0 cm

3. Chăm sóc cây mầm:

- Thường xuyên tưới đủ ẩm để đến khi hạt nẩy mầm có đủ tiêu chuẩn đem đi cấy.
- Luống gieo hạt phải có giàn che, độ che bóng 50 - 60%. Có thể dùng tế guột cắm trên luống gieo thay cho giàn che.

Định kỳ 4 - 5 ngày phun dung dịch Benlat 1 lần, nồng độ 0,5 gam pha trong 1 lít nước, lượng phun 1-1,2 lít /m².

Điều 10. Làm đất, tạo bầu và xếp bầu.

1. Đất đóng bầu:

- Đất đóng bầu là đất thịt nhẹ đến trung bình, đất còn tính chất đất rừng, ít sỏi đá, nhiều mùn.
- Đất cần chuẩn bị trước từ 30 - 40 ngày.
- Đất phải đập nhỏ, sàng kỹ.

2. Tạo bầu:

- Bầu polyetylen kích thước 10 x 16cm, dán đáy, đục lỗ.
- Hỗn hợp ruột bầu gồm 85% đất, 14% phân chuồng hoại và 1% supe lân theo thể tích.
- Hỗn hợp trên phải được trộn đều, vừa đủ ẩm. Đổ hỗn hợp trên vào bầu cho đầy và chặt.

3. Xếp bầu vào luống:

- Xếp bầu sát nhau trên mặt luống đã được san phẳng, đặt bầu theo hình nanh sấu, luống xếp bầu cân thẳng.
- Xung quanh luống đặt bầu lấp đất thành gờ cao từ 2/3 - 3/4 chiều cao bầu.
- Việc làm đất, đóng bầu phải hoàn thành trước khi cấy cây từ 7 - 10 ngày.

Điều 11. Cấy cây

- Sau khi gieo hạt 30 - 40 ngày, cây mầm cao từ 6-8cm, ra được 2-4 lá mầm là nhỏ đem đi cấy.
- Trước khi cấy cây cần tưới ẩm nước vào luống gieo và luống đặt bầu.
- Chọn cây mầm sinh trưởng tốt, không sâu bệnh, thân, rễ thẳng để cấy.
- Cấy cây vào bầu cho rễ tiếp xúc đều với đất, thân thẳng.
- Sau khi cấy cây phải tưới nước để giữ ẩm và làm giàn che nắng.
- Cần chọn thời tiết có mưa nhỏ hoặc lúc trời râm mát để cấy cây.

Điều 12. Chăm sóc cây con.

Sau khi cấy cây 4-5 ngày tiến hành kiểm tra và dặm lại những cây bị chết.

1. Tưới nước:

Tùy theo điều kiện thời tiết, tuổi cây con mà điều chỉnh lượng nước tưới cho phù hợp. Nguyên tắc là phải giữ cho cây đủ ẩm.

- Trước 2 tháng tuổi: Ngày tưới 2 lần, lượng nước tưới từ 1-1,5 lít/m².
- Từ tháng thứ 3 đến tháng thứ tư ngày tưới 1 lần, lượng nước tưới 1,5 - 2 lít/m².
- Sau 4 tháng tuổi: 2 đến 3 ngày tưới 1 lần, lượng nước tưới 2-3 lít/m².

2. Giàn che nắng:

Giàn che nắng điều chỉnh theo thời tiết và tuổi cây.

- Trước 2 tháng tuổi, độ che bóng là 0,5 - 0,6.
- Từ tháng thứ 3 đến tháng thứ 5, độ che bóng là 0,3 - 0,4.
- Sau tháng thứ 5 dỡ bỏ dần giàn che nắng.

3. Nhổ cỏ, phá váng:

- Trước 3 tháng tuổi : 15- 20 ngày nhổ cỏ, phá váng 1 lần.
- Từ 3 đến 6 tháng tuổi: 30 - 40 ngày nhổ cỏ, phá váng 1 lần.
- Sau 6 tháng tuổi: 60 - 70 ngày, nhổ cỏ, phá váng 1 lần.

4. Bón phân:

- Loại phân bón: Hỗn hợp N.P, có tỷ lệ 1 đạm 2 lân tính theo trọng lượng.
- Cách bón: Hòa tan hỗn hợp N.P với nước, nồng độ 0,5% (1kg/200 lít nước) rồi tưới cho cây, việc bón phân được thực hiện sau khi làm cỏ, phá váng.
- Tưới dung dịch phân vào lúc trời râm mát, không mưa. Sau khi bón phân phải tưới nước để rửa sạch lá, lượng nước tưới 1,5 - 2 lít/m².

5. Đảo bầu và phân loại cây:

Bầu cây con ở giai đoạn vườn ươm phải được đảo ít nhất 2 lần. Chọn thời tiết râm mát, có mưa nhỏ để đảo bầu.

- Lần đầu khi cây được 5 - 6 tháng tuổi, chiều cao cây từ 18 - 22cm.
- Lần cuối trước khi đem cây đi trồng từ 25 - 30 ngày.
- Kết hợp đảo bầu với phân loại cây có cùng kích thước xếp vào các luống khác nhau. Khi xếp cây vào luống cần làm cho thẳng hàng, hàng cách hàng 9 - 10cm (tính từ tâm cây) giữa các hàng lấp kín đất.
- Sau khi đảo bầu xong phải lấp đất gờ luống và tưới nước đủ ẩm cho cây trong 7 - 10 ngày đầu, mỗi ngày tưới 2 lần vào sáng sớm và chiều tối.

6. Phòng trừ sâu bệnh hại:

- Thường xuyên theo dõi tình hình sâu bệnh hại, đặc biệt là bệnh thối thân, lở cổ rễ xuất hiện vào mùa mưa. Để phòng trừ các bệnh này cần sử dụng dung dịch Benlát, có nồng độ 0,5-1gam thuốc hòa tan trong 1 lít nước, lượng phun 0,8 - 1 lít/m².
- . Trước 3 tháng tuổi : 15 - 20 ngày phun 1 lần
- . Sau 3 tháng tuổi : 30 - 40 ngày phun 1 lần

Nếu có sâu keo, sâu xanh ăn lá phải trực tiếp bắt hoặc dùng thuốc Trebon, nồng độ 2ml thuốc hòa tan trong 1lít nước, lượng phun 0,8 - 1 lít/m².

Điều 13. Tiêu chuẩn cây con trồng.

Cây con đem trồng cần đạt trên 12 tháng tuổi và đảm bảo các tiêu chuẩn sau đây:

- Cao trên 40 cm, đường kính cổ rễ trên 0,35 cm
- Cây sinh trưởng tốt, cân đối, thân thẳng, không sâu bệnh.

Điều 14. Bốc xếp và vận chuyển cây con.

- Việc bốc xếp và vận chuyển cây con cần nhẹ nhàng, tránh làm vỡ bầu, gãy ngọn, dập nát thân lá. Cây con cần phải được trồng kịp thời. Trường hợp không trồng ngay được phải chọn nơi râm mát để lưu cây, nhưng phải tưới nước đủ ẩm, tránh xếp cây thành đống.

Chương V

TRỒNG RỪNG

Điều 15. Phương thức và phương pháp trồng

a. Phương thức trồng

Tùy thuộc vào loại đất, dạng thực bì và đối tượng áp dụng mà Dó trăm có thể trồng theo 3 phương thức: Trồng rừng thuần loại, làm giàu rừng theo băng và trồng phân tán.

b. Phương pháp trồng

Trồng bằng cây con có bầu, đạt các tiêu chuẩn ở Điều 13.

Điều 16. Xử lý thực bì, làm đất.

1) Đối với các loại đất rừng nghèo kiệt:

- Thực bì xử lý theo băng chặt, băng chừa, chiều rộng của băng chặt bằng $1/3 - 1/2$ chiều cao bình quân của rừng.
- Băng chặt bố trí theo hướng Đông Tây. Đối với địa hình dốc trên 15° băng chặt bố trí theo đường đồng mức, các băng cách đều.
- Xử lý toàn bộ thực bì trên băng chặt, gốc chặt cao không quá 15cm, băm nhỏ thực bì, xếp gọn theo chiều dài rìa băng sau đó đào hố trồng trên băng chặt, mỗi băng 1 hàng cây.

2) Đối với các loại đất rừng sau nương rẫy.

- Xử lý thực bì toàn diện, băm nhỏ, dọn sạch. Sau đó đào hố trồng rừng, theo hàng.

Điều 17. Đào hố, lấp hố, bón phân.

1. Đào hố

- Rẫy cỏ cục bộ xung quanh phạm vi đào hố, diện tích 1 m^2 , nhặt sạch cỏ dại, rễ cây.

- Đào hố kích thước 40 x 40 x 40cm. Khi đào để lớp đất mặt sang một phía, chặt đứt toàn bộ rễ cây có trong lòng hố.
- Đào hố phải hoàn thành trước khi trồng 25 - 30 ngày.

2. Lấp hố, bón phân

- Dùng đất mặt trộn đều với phân để lấp hố, lượng phân bón lót từ 0,25 - 0,3 kg NPK cho một cây. Thành phần 2 đạm, 1 lân, 1 kali
- Hố lấp xong phải cao hơn mặt đất tự nhiên 2 - 3cm.
- Việc lấp hố bón phân phải hoàn thành trước khi trồng 7 - 10 ngày.

Điều 18. Mật độ trồng.

- 1) Nếu trồng trên các loại đất rừng nghèo kiệt, mật độ trồng từ 400 - 500 cây/ha. Cây cách cây 2m, hàng cách hàng từ 10 - 12,5m.
- 2) Nếu trồng trên các loại đất rừng sau nương rẫy, mật độ trồng 1.660 cây/ha, cây cách cây 2 m, hàng cách hàng 3 m.

Điều 19. Thời vụ và kỹ thuật trồng.

a. *Thời vụ trồng:* Thời vụ trồng thích hợp là vào giữa mùa mưa.

b. *Kỹ thuật trồng:*

- 1) Chọn những ngày có mưa nhỏ liên tục, tiết trời râm mát, không có gió heo may để trồng.
- 2) Trước khi trồng dùng dao, kéo rạch bỏ vỏ bầu.
- 3) Dùng cuốc, bay khơi rộng lòng hố vừa đủ đặt bầu, chiều sâu cao hơn chiều cao của bầu từ 1 - 2cm.
- 4) Đặt cây ngay ngắn, thân thẳng, lấp đất và lèn chặt. Vun đất quanh gốc cây cao hơn mặt đất tự nhiên 4 - 5m.

Chương VI

CHĂM SÓC, BẢO VỆ RỪNG

Điều 20. Chăm sóc rừng mới trồng

Rừng mới trồng cần chăm sóc theo chế độ sau đây:

- Năm thứ 1: Chăm sóc 1 - 2 lần.
- Từ năm thứ 2 đến năm thứ 3: Chăm sóc mỗi năm 3 lần.
- Từ năm thứ 4 đến khi rừng khép tán: Mỗi năm 1 lần.

Điều 21. Nội dung chăm sóc.

- Trồng dặm lại những cây Dó trăm bị chết vào lần chăm sóc đầu tiên của năm thứ nhất. Chọn cây sinh trưởng tốt, kích thước tương đương cây đã trồng để dặm.
- Luồng phát dây leo, cây bụi, cỏ dại ở rừng trồng.
- Xới xáo quanh gốc cây thành vòng tròn, đường kính 0,8- 1m cho những lần chăm sóc từ năm thứ nhất đến năm thứ ba.
- Bón thúc cho cây 50 gam phân NPK (thành phần 2 đạm, 1 lân, 1 kali) trong phạm vi vòng tròn đã xới xáo. Mỗi năm bón một lần, thực hiện trong 3 năm đầu.
- Đối với phương thức trồng theo băng, rạch phải tỉa cành, chặt cây ở băng chứa để điều chỉnh độ tàn che để đến năm thứ 4 cây Dó trăm được phơi ra ánh sáng hoàn toàn.

Điều 22. Bảo vệ rừng Dó trăm.

1. Phòng trừ sâu bệnh

- Sâu ăn lá thường xuất hiện phá hoại từ tháng 4 đến tháng 8 hàng năm. Biện pháp diệt trừ là dùng dung dịch Trebon nồng độ 1.5-2ml thuốc trong 1lít nước rồi phun cho cây hoặc nuôi kiến vàng trên rừng Dó trăm.
- Dùng đèn bẫy bướm để tiêu diệt sâu đục thân.
- Cần tuân thủ các phương pháp phòng trừ sâu bệnh hại, theo các điều khoản trong Quy phạm phòng trừ sâu, bệnh hại cho cây rừng đã được Bộ ban hành.

2. Phòng chống cháy rừng và tác hại khác

- Triệt để phòng chống cháy rừng, những nơi dễ gây hoả hoạn phải có đường ranh cản lửa, cấm đun nấu, đốt ong ở rừng Dó trăm.
- Không được để người và súc vật vào phá hoại rừng trồng. Phải có bảng nội quy bảo vệ bên ngoài các khu vực trồng Dó trăm.

Chương VII

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 23. Xây dựng định mức kinh tế kỹ thuật trồng Dó trăm

1. Trên cơ sở Quy phạm này, các Sở Nông nghiệp và PTNT xây dựng Quy trình cụ thể, phù hợp với điều kiện của từng địa phương, trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt với sự chấp thuận của Bộ Nông nghiệp và PTNT.
2. Căn cứ Quy trình trồng Dó trăm đã được phê duyệt, Sở Nông nghiệp và PTNT các tỉnh xây dựng định mức kinh tế kỹ thuật trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt để áp dụng cho công tác trồng Dó trăm.

Điều 24. Hiệu lực thi hành

Quy phạm này có hiệu lực sau 15 ngày kể từ ngày ký ban hành. Mọi quy định trước đây trái với Quy phạm này đều bãi bỏ.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT

THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Nguyễn Văn Đăng

31. QUY PHẠM KỸ THUẬT TRỒNG RỪNG TẾCH (*Tectona grandis* L)

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 1. Nội dung, mục tiêu

Quy phạm này quy định những nguyên tắc về nội dung và yêu cầu kỹ thuật trồng rừng Téch từ điều kiện gây trồng đến giống, cây con, chăm sóc, nuôi dưỡng, quản lý và bảo vệ rừng nhằm cung cấp gỗ lớn.

Chu kỳ kinh doanh tối thiểu là 40-50 năm.

Đạt năng suất từ 4-6m³/ha/năm trở lên.

Điều 2. Phạm vi áp dụng

Quy phạm này áp dụng cho trồng rừng sản xuất tập trung ở tất cả các nơi có đủ điều kiện gây trồng theo quy định tại Điều 4 và Điều 5 của Quy phạm này. Đối với trường hợp trồng Téch phân tán hay trồng rừng phòng hộ có thể vận dụng những điều khoản thích hợp của Quy phạm này.

Điều 3. Đối tượng áp dụng

Quy phạm này là cơ sở để xây dựng Quy trình kỹ thuật, định mức kinh tế kỹ thuật, lập kế hoạch sản xuất và quản lý rừng trồng được áp dụng cho các địa phương và các đơn vị sản xuất kinh doanh thuộc mọi thành phần kinh tế có trồng rừng Téch bằng vốn ngân sách và vốn vay ưu đãi.

Chương II

ĐIỀU KIỆN GÂY TRỒNG

Điều 4. Khí hậu và địa hình

1. Trồng Téch ở những nơi:

- Nhiệt độ bình quân năm từ 21-27°C.

- Nhiệt độ tối thấp tuyệt đối không dưới 1,7°C.
- Lượng mưa bình quân năm từ 1.200 đến 2.500 mm.
- Số tháng khô có lượng mưa dưới 50 mm từ 3-5 tháng.
- Độ dốc dưới 15-20°
- Độ cao so với mặt biển dưới 700 m

2. Không trồng Tẻch ở những nơi:

- Có sương giá và mùa đông lạnh kéo dài.
- Ở đỉnh núi hay các sườn dốc mạnh.

Điều 5. Đất đai - thực bì

1. Trồng Tẻch ở những nơi:

- Tầng đất dày trên 50cm và thoát nước tốt.
- pH_{KCl} từ 5,5-7,5 thích hợp là 6,0-7,0.
- Lượng mùn, N,P,K và đặc biệt Ca thuộc loại khá.

2. Không trồng Tẻch ở những nơi:

- Đất mỏng bị kết von, đá ong hóa mạnh.
- Đất quá chua hoặc quá kiềm (pH Kcl dưới 4 hoặc trên 8).
- Đất bị úng, sét nặng và glây.

Chương III

GIỐNG VÀ CÂY CON

Điều 6. Nguồn giống

1. Lấy từ rừng giống chuyển hóa hay rừng giống, vườn giống đã được đầu tư xây dựng theo QPN 15 - 93 và QPN 16 - 93. Tốt nhất là không đưa giống lấy ở vùng sinh thái này để trồng ở vùng sinh thái khác.
2. Ở nơi chưa có rừng giống, vườn giống có thể lấy ở các rừng trồng tập trung hay các hàng cây trồng phân tán. Tiêu chuẩn cây mẹ để lấy giống:
 - Tuổi từ 15-50, tốt nhất 30-40 tuổi.
 - Thân tròn thẳng, phân cành cao, không cụt ngọn.
 - Không bị sâu bệnh và rỗng ruột, ít u bướu.
 - Sinh trưởng đường kính, chiều cao lớn hơn giá trị bình quân lâm phần hoặc các cây lân cận ít nhất là 10-15%.

Điều 7. Nhân giống

1. Giống trồng rừng Tẻch chủ yếu bằng hạt theo quy định ở Điều 6 của Quy phạm này.
2. Nơi có điều kiện có thể nhân giống bằng hom cành hoặc mô hom lấy từ các cây trội hoặc các xuất xứ đã được chọn lọc, khảo nghiệm, công nhận và phải thực hiện đúng theo các quy định riêng.

Điều 8. Thu hái, chế biến và bảo quản hạt

1. Thu hái vào mùa quả chín từ tháng 11 đến tháng 3 tùy theo từng vùng. Phải thu hái hết quả chín trong vòng 1 tháng kể từ khi vỏ quả chuyển từ màu xanh vàng sang vàng nâu hay vàng nhạt.

Không thu quả chín rụng xuống đất của năm trước.

2. Chế biến và bảo quản. Quả thu về phải xát hết bao vỏ ngoài, quạt sạch, phơi khô, loại bỏ hạt bị sâu nấm, hạt có đường kính nhỏ hơn 8mm.

Cất giữ ở nơi thoáng mát, không đổ thành đống, rải hạt thành từng lớp dày không quá 50 cm để sử dụng ngay.

Hoặc cho vào bao tải hay thùng gỗ đặt ở nơi thoáng mát để bảo quản hạt trong 1-2 năm.

Điều 9. Tiêu chuẩn hạt

- Phải khô, sạch, không sâu nấm.
- Trọng lượng 1000 hạt đạt trên 0,5kg.
- Đường kính hạt phải đạt trên 8mm.
- Thề nảy mầm từ 25-30% trở lên trong thời gian 40 ngày.
- Tỷ lệ nảy mầm trên 40%.

Điều 10. Thời vụ gieo

Phải gieo vào đầu mùa mưa. Tùy từng vùng cần xác định thời vụ gieo thích hợp đảm bảo tiêu chuẩn cây con đem trồng theo quy định ở Điều 15 của Quy phạm này.

Điều 11. Đất gieo ươm

1. Chọn nơi thoát nước tốt, dốc dưới 5°, thành phần cơ giới trung bình, ít chua (pH_{KCl} : 5,5-6,5) tầng dày trên 50cm.
2. Cày bừa kỹ, dọn sạch cỏ rác. Làm luống nổi hoặc chìm tùy nơi ẩm ướt hoặc khô hạn theo kích cỡ thường dùng (rộng 1-1,2m, dài không quá 10m, luống nổi hoặc chìm, cao hoặc sâu 0,2-0,25m so với mặt đất).
3. Bón lót 3-4kg phân chuồng hoai cho 1m², trộn đều với đất trước khi lên luống.
4. Nơi đất chua phải bón vôi khử chua. Nơi có mầm mống sâu bệnh phải dùng thuốc khử trùng đất. Bón vôi và thuốc khử trùng đất phải hoàn thành trước khi lên luống ít nhất 2 tuần.

Điều 12. Xử lý hạt

Hạt trước khi gieo phải được xử lý theo một trong hai cách sau:

1. Ngâm hạt vào nước lã trong 1 đêm, vớt ra rửa chua rồi rải hạt nơi râm mát 1 ngày, lại đem hạt ngâm vào nước lã. Làm như vậy lặp lại 4 lần rồi đem hạt đi gieo.
2. Ngâm hạt vào nước ấm 50-60°C trong một đêm, vớt ra rửa chua rồi đem hạt phơi nắng trong 1 ngày, lại đem hạt ngâm tiếp trong nước ấm 1 đêm nữa. Vớt hạt ra đem gieo.

Điều 13. Gieo hạt

- Gieo theo rạch sâu 2-3cm, rạch cách rạch 20cm, hạt cách hạt 5cm.
- Gieo xong lấp 1 lớp đất tơi nhỏ dày 0,5-1cm phủ kín hạt.
- Tưới nước đủ ẩm sau khi gieo.

Điều 14. Chăm sóc cây con

1. Trong 3 tháng đầu:
 - Tưới nước đủ ẩm: 2-3 ngày hoặc 5-7 ngày một lần tùy nơi.
 - Làm cỏ phá váng định kỳ 2 tuần một lần.
 - Tia cây nơi mọc dày giặm vào nơi mọc thưa hoặc bị chết.
 - Thường xuyên theo dõi bắt diệt phòng trừ sâu xanh, sâu xám, kiến và nấm rỉ sắt.
2. Từ tháng thứ 4 trở đi:
 - Làm cỏ phá váng thường xuyên 1 tháng 1 lần.
 - Nơi cây sinh trưởng kém tưới thúc Sunphat đậm hoặc NPK hỗn hợp (loại có tỷ lệ 2:3:1). Tưới 2-3 lần, mỗi lần cách nhau từ 1-2 tháng. Dung dịch nước phân được pha theo nồng độ 0,5kg phân hòa trong 500 lít nước, tưới 2-3 lít/m²/lần, tưới xong phải rửa lá bằng nước lã.
 - Thường xuyên theo dõi bắt diệt phòng trừ sâu xám ăn lá, sâu đục thân, mối hại gốc và nấm hại khác.
 - Tưới nước đủ ẩm cho cây trong mùa khô.

Điều 15. Tiêu chuẩn cây con thân cụt

- Tuổi cây phải đạt trên 1 năm.
- Chiều cao cây phải đạt trên 0,5m.
- Đường kính cổ rễ trên 1 cm, tốt nhất trên 2 cm.
- Sinh lực: cây sinh trưởng tốt, không bị sâu bệnh.

Chương IV

TRỒNG RỪNG

Điều 16. Phương pháp và phương thức trồng

1. Phương pháp trồng:

Chủ yếu trồng bằng cây con rễ trần thân cụt gọi là Stump. Những nơi có điều kiện đặc biệt có thể trồng bằng cây hom cành hoặc mô hom hay cây con có bầu hoặc gieo hạt thẳng nhưng phải thực hiện đúng theo kỹ thuật quy định riêng.

2. Phương thức trồng:

Trồng thuần loài không kết hợp trồng xen hoặc có kết hợp trồng xen. Chỉ trồng xen trong 1-3 năm đầu với cây nông nghiệp ngắn ngày hoặc cây cố định đạm, tốt nhất là các loại đậu, đỗ, lạc, đậu nành, cốt khí, không trồng các cây thân leo.

Trường hợp cần thiết có thể trồng hỗn loài với cây gỗ lớn bản địa mọc chậm, thường xanh hoặc nửa rụng lá, không trồng với các cây họ Đậu mọc nhanh hay rụng lá.

Phải có băng cản lửa theo Quy phạm phòng cháy chữa cháy rừng QPN-08-86 - Băng trắng phải dọn sạch thực bì và vật liệu cháy trước mùa khô. Băng xanh phải trồng cây thường xanh có khả năng chịu lửa.

Điều 17: Xử lý thực bì

Phát dọn toàn diện trước khi làm đất trồng 1 tháng. Nơi thực bì thưa xấu không kết hợp trồng xen, phát dọn thực bì quanh nơi cuốc hố trồng.

Điều 18: Làm đất

1. Làm đất phải hoàn thành trước khi trồng 7-10 ngày theo yêu cầu sau:

- Đối với nơi không trồng xen: Làm đất cục bộ, kích cỡ hố 40x40x40cm.
- Đối với nơi có trồng xen: Làm đất toàn diện hoặc theo băng trồng xen, kích cỡ hố 30x30x30cm

2. Có điều kiện bón lót 1kg phân chuồng hoai/hố, bón cùng với lúc lấp hố bằng cách trộn đều phân với đất từ độ sâu giữa hố trở xuống, sau đó lấp đất đầy hố.

Điều 19. Mật độ trồng

1. Đối với nơi không trồng xen mật độ trồng 2000 cây/ha (cự ly 2x2,5) hoặc 2500 cây/ha (cự ly 2x2m).
2. Đối với nơi có trồng xen mật độ trồng 1000 cây/ha(Cự ly 2,5 x 4m) hoặc 1250 cây/ha (Cự ly 2 x 4m).

Điều 20. Thời vụ trồng

- Phải trồng vào đầu mùa mưa sau khi có một vài trận mưa, đất đã đủ ẩm.
- Phải hoàn thành trước khi mùa mưa kết thúc, chậm nhất là 3 tháng .

Điều 21. Tạo cây con thân cụt (stump)

1. Bứng cây:

Một tháng trước khi bứng không phải bón phân và tưới nước. Trước khi bứng 1-2 ngày phải tưới nước ẩm cho đất mềm. Khi bứng không được làm tróc vỏ hoặc dập vỡ đoạn thân cụt và rễ cọc dài 20cm kể từ cổ rễ.

2. Tạo thân cụt:

Dùng đòn kê chắc và giao sắc chặt thân để tạo stump. Mặt cắt phải tạo được với trục dọc của thân cây thành góc 45° và nhẵn.

Quy cách stump:

- Dài 20- 21cm gồm phần từ cổ rễ lên ngọn dài 2-3 cm phần từ cổ rễ xuống rễ cọc dài 18 cm.
- Không bị dập vỡ và tróc vỏ.

Dùng dao sắc cắt bớt phần rễ cọc dài hơn 18 cm và các rễ phụ.

Điều 22. Vận chuyển và bảo quản stump

1. Vận chuyển stump: Không được làm dập vỡ hoặc phơi nắng, phải che phủ để giữ ẩm và chống nắng nóng, stump được tạo hôm nào phải trồng hết hôm đó.
2. Khi stump không trồng hết bảo quản như sau:
 - Xếp đứng stump ở nơi râm mát, che phủ kín bằng bao tải hoặc rơm rạ. Tưới nước đủ ẩm 1 ngày 1 lần. Thời gian bảo quản không quá 3 ngày.
 - Hoặc xếp đứng stump vào hố đào ở nơi cao, thoát nước, lấp đất kín dày 5-10cm. Tưới nước đủ ẩm và làm giàn che trên miệng hố, thời gian bảo quản không quá 7 ngày.

Điều 23. Trồng cây

- Lấp đầy và trộn đều đất trong phần trên của hố, moi đất tạo thành lỗ đủ chiều sâu và rộng rồi đặt stump vào.
- Stump phải được đặt thẳng đứng và phần đầu nhô khỏi mặt đất 1-2cm.
- Vun đất lấp cao hơn mặt hố 5-10cm và nén chặt đất quanh stump.
- Trồng dặm cây chết sau khi trồng 1 tháng và vào đầu mùa mưa năm sau bằng stump cùng tuổi.

Chương V

CHĂM SÓC, NUÔI DƯỠNG BẢO VỆ RỪNG TRỒNG

Điều 24. Chăm sóc

1. Thời gian chăm sóc:

3 năm liên, 2 lần 1 năm vào giữa mùa mưa và cuối mùa khô. Sau đó nơi có thực bì xâm lấn mạnh phải phát luống và cắt dây leo 2-3 năm 1 lần cho đến lúc tỉa thưa lần đầu.

2. Nội dung chăm sóc:

Phát dọn cây bụi, dây leo. Rẫy cỏ cuốc lật đất sâu 5-10cm và vun đắp quanh gốc cây đường kính 1m. Lần chăm sóc thứ 2 hàng năm vào đầu mùa khô ở vùng trọng điểm cháy rừng phải đưa vật liệu cháy ra khỏi rừng.

3. Tỉa chồi:

- Chồi gốc: kết hợp lần chăm sóc thứ 1 năm đầu, những cây có nhiều chồi phải tuyển chọn tỉa bớt chỉ chừa lại một chồi tốt.
- Chồi thân: kết hợp các lần chăm sóc trong năm thứ 2 và 3 tỉa bỏ các chồi thân mọc ở phần dưới tán lá và các chồi gốc mới sinh.

4. Bón thúc:

Nơi có điều kiện bón bằng phân lân nung chảy hoặc supe lân với liều lượng 100 g cho 1 cây, bón theo rãnh sâu 20 cm, cách gốc 40 -50 cm. Thời gian bón: Nơi không có bón lót bón vào lần chăm sóc đầu của năm thứ 1; nơi có bón lót, bón thúc vào lần chăm sóc đầu của năm thứ 2.

Điều 25. Tỉa thưa, nuôi dưỡng

1. Tỉa chồi: Hàng năm tiếp tục tỉa hết chồi thân vừa mới mọc thêm và những cành già ở phần dưới của bộ tán lá.

2. Tỉa thưa: 3-4 lần theo cấp tuổi, có số cây để lại tùy theo cấp đất và điều kiện sử dụng.

Lần tỉa	Tuổi	Số cây chừa lại theo cấp đất			Phương pháp tỉa
		Tốt	Trung bình	Xấu	
1	5-10	800	1200	1400	Cơ giới
2	10-15	400	600	800	Cơ giới
3	15-20	200	300	400	Chọn lọc
4	20-25	150	200	300	Chọn lọc

Nơi trồng mật độ 1.000-1.250 cây/ha tỉa thưa 2-3 lần vào cấp tuổi 10-15; 15-20 và 20-25.

Điều 26. Bảo vệ

1. Khuyến khích trồng xen trong 3 năm đầu nhưng không được làm ảnh hưởng xấu tới sinh trưởng và phát triển của Tếch.
2. Phải thực hiện đúng các quy định về phòng cháy, chữa cháy rừng theo QPN 8-86 đã được ban hành.
3. Phải có người trông coi và có biện pháp ngăn chặn người và súc vật phá hại phá, sâu bệnh và các tác nhân gây hại khác một cách kịp thời.

Điều 27. Nghiệm thu, lập và lưu giữ hồ sơ

1. Thực hiện nghiệm thu theo Quy định của Quy trình nghiệm thu trồng rừng và chăm sóc rừng trồng.
2. Phải lập và lưu trữ hồ sơ lý lịch rừng trồng theo lô, khoảnh cho đến khi phải thay thế rừng mới theo quy định chung.

Chương VI**ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH****Điều 28. Xây dựng Quy trình, định mức kinh tế kỹ thuật trồng**

1. Trên cơ sở Quy phạm này, các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xây dựng Quy trình cụ thể, phù hợp với từng địa phương, trình UBND tỉnh phê duyệt, với sự chấp thuận của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
2. Căn cứ Quy phạm hay Quy trình trồng rừng Tếch đã được phê duyệt. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xây dựng định mức kinh tế kỹ thuật, trình UBND tỉnh phê duyệt để áp dụng cho địa phương.

Điều 29. Hiệu lực thi hành

Quy phạm này có hiệu lực sau 15 ngày kể từ ngày ký ban hành, mọi quy định trước đây trái với Quy phạm này đều bãi bỏ.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT

THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Nguyễn Văn Đăng

TIÊU CHUẨN NGÀNH
04.TCN-32-2001

(Ban hành kèm theo Quyết định số 3644/QĐ/BNN-KHCN ngày 9-8-2001)

32. QUY PHẠM KỸ THUẬT TRỒNG RỪNG DẦU CON RÁI
(*Dipterocarpus alatus* Roxb. Ex g. Don)

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 1. Nội dung và mục tiêu

Quy phạm này quy định những nguyên tắc, yêu cầu và nội dung kỹ thuật chủ yếu để trồng rừng Dầu con rái từ khâu xác định điều kiện trồng cho đến khi khai thác sản phẩm gỗ lớn với chu kỳ 40-60 năm, đạt lượng tăng trưởng bình quân trên 5 m³ gỗ/ha/năm.

Điều 2. Phạm vi áp dụng.

Quy phạm này áp dụng cho trồng rừng sản xuất tập trung ở các nơi có đủ điều kiện gây trồng (theo quy định tại Điều 4 và Điều 5). Khi trồng rừng theo phương thức cây phân tán, rừng phòng hộ, rừng đặc dụng có thể vận dụng những điều khoản thích hợp của Quy phạm này.

Điều 3. Đối tượng áp dụng.

Quy phạm này là cơ sở để xây dựng Quy trình kỹ thuật, định mức kinh tế - kỹ thuật, lập kế hoạch sản xuất và quản lý rừng trồng cho các địa phương và các thành phần kinh tế có trồng rừng Dầu con rái bằng vốn ngân sách và vốn vay ưu đãi của nhà nước.

Chương II

ĐIỀU KIỆN GÂY TRỒNG

Điều 4. Khí hậu và địa hình.

1. Trồng rừng Dầu con rái ở những nơi:

- Có khí hậu mưa mùa nhiệt đới với nhiệt độ bình quân hàng năm từ 24°C trở lên.
- Nhiệt độ bình quân tháng lạnh nhất không thấp dưới 19°C.

- Lượng mưa bình quân năm không dưới 1700 mm và không quá 2.200 mm.
- Độ ẩm tương đối bình quân của không khí trong tháng khô nhất không thấp dưới 60%.
- Độ cao trên mặt biển không quá 600 m.
- Địa hình bằng phẳng hoặc dốc nhẹ với độ dốc không quá 15°.

2. Không trồng Dầu con rái ở những nơi:

- Có sương giá và một mùa đông lạnh kéo dài trên 2 tháng .
- Đỉnh núi hoặc các sườn dốc mạnh.

Điều 5. Đất đai và thực bì.

1. Điều kiện đất đai

* Trồng rừng Dầu con rái ở những nơi có điều kiện đất đai như sau:

- Có nguồn gốc đá mẹ khác nhau (trừ đất đá vôi).
- Có tầng dày tối thiểu 60cm.
- Giữ ẩm và thoát nước tốt.
- pH_{KCl} biến động trong phạm vi 4,5 - 6,5
- Còn mang tính chất đất rừng.

* Không trồng ở những nơi:

- Đất phèn
- Đất bị glây tầng mặt.
- Đất thường ngập úng trong mùa mưa.
- Đất trảng Cỏ tranh, Cỏ Mỹ lâu năm đã mất hết tính chất đất rừng.

2. Thực bì tự nhiên.

- Rừng tự nhiên tàn kiệt.
- Trảng cây bụi thân gỗ thấp dưới 1,5m.
- Trảng cây bụi thân gỗ, cao trên 1,5m
- Trảng Cỏ tranh, Cỏ Mỹ mới xuất hiện 1 - 2 năm hoặc đất trống, đã được thay thế bằng các loài cây họ Đậu cải tạo đất ít nhất là 1 năm.

Chương III

GIỐNG VÀ CÂY CON

Điều 6. Nguồn giống.

Trái giống để trồng rừng Dầu con rái được thu hoạch từ tháng 3 đến tháng 5 tại các khu rừng giống chuyển hóa hoặc các cây giống phân tán đã được công nhận thuộc các tỉnh Nam Trung bộ và Nam bộ .

Điều 7. Thu hoạch trái giống.

Cách 1 - 2 năm mới có một năm được mùa trái giống. Các cơ sở lâm nghiệp địa phương có nguồn giống Dầu con rái đã được công nhận phải tiến hành điều tra, khảo sát để xác định cụ thể chu kỳ được mùa và lịch thu hoạch trái giống ở địa phương mình. Vào các năm được mùa giống, trước khi trái giống chín rụng khoảng 1 -2 tháng phải tiến hành điều tra, dự báo sản lượng để tổ chức việc thu hoạch và gieo ươm giống Dầu con rái.

Phương pháp thu hoạch trái giống chủ yếu là gom nhặt những trái mới chín rụng, phẩm chất tốt với các đặc điểm hình thái như sau: trái và cánh có màu từ vàng sẫm đến nâu tươi, cánh còn dai, phần thịt của trái còn tươi. Không gom nhặt những trái đã chín rụng lâu ngày có hình thái như sau: vỏ trái đã chuyển sang màu nâu đất, hai cánh đã bắt đầu có hiện tượng mủn mục, nhân hạt đã chuyển sang màu vàng.

Điều 8. Bảo quản giống tạm thời và xử lý hạt nảy mầm.

Trái giống Dầu con rái rất mau mất sức nảy mầm; hiện nay chưa có cách nào bảo quản lâu dài. Vì vậy, sau khi thu hoạch phải tiến hành gieo ươm ngay, càng sớm càng tốt, không được để lâu quá 7 ngày. Khi phải bảo quản tạm thời cần để trái giống ở nơi khô mát, thoáng gió, không được chất thành đống lớn ở nơi nóng, ẩm.

** Chỉ được sử dụng các lô giống đạt tiêu chuẩn sau đây để tạo cây con trồng rừng:*

- Đường kính trái giống $\geq 0,8$ cm.
- Khả năng nảy mầm của lô giống (kiểm tra bằng phương pháp cắt đôi trái, trái tốt có hình thái sau: nhân tươi, có màu trắng đục, đầy đặn) đạt tỷ lệ tối thiểu 40%.

** Phương pháp xử lý nảy mầm trái giống:*

- Cắt bỏ hai cánh.
- Trải trái giống thành lớp dày 15 - 20 cm trên nền nhà sạch rồi tưới bằng nước sạch cho trái giống thật ẩm.
- Dùng bao tải ẩm nước phủ lên lớp trái giống này.
- Hàng ngày vào buổi sáng dùng xẻng đảo đều trái giống, tưới nước cho đủ ẩm rồi đập bao tải ướt lên như trước, buổi chiều tưới nhẹ thêm một lần nữa.

- Sau 3 - 5 ngày trái giống bắt đầu nảy mầm. Hàng ngày, kết hợp việc đảo trái giống vào buổi sáng tiến hành nhặt các trái đã nảy mầm có chiều dài trên 0,5cm để đem gieo. Trong 3 ngày liền khi chỉ còn năm ba trái nảy mầm hoặc không còn trái nào nảy mầm nữa thì huỷ bỏ lô giống còn lại.

Điều 9. Gieo ươm, tạo cây con.

- Cây con Dâu con rái được ươm trong bầu.
- Loại vỏ bầu: Polietylen (P.E), đục lỗ ở thành và dưới đáy.
- Kích thước vỏ bầu:
 - . Chu vi 20 cm, cao 15 cm để tạo cây con 3 - 4 tháng tuổi.
 - . Chu vi 30 cm, cao 25 cm để tạo cây con 12 - 14 tháng tuổi.
- Thành phần ruột bầu (tính theo trọng lượng) gồm:
 - . 90% đất rừng tầng B.
 - . 1 - 2% supe lân.
 - . 8 - 9 % phân chuồng hoai.
- Kỹ thuật ươm:
 - . Tưới ẩm cho bầu trước khi ươm.
 - . Đặt trái giống đã nảy mầm vào chính giữa mặt bầu, phủ một lớp hỗn hợp ruột bầu dày 1 - 2 cm để che kín trái giống.
 - . Đặt bầu đã ươm vào luống (líp) có chiều rộng 0,8 - 1,0 m, chiều dài phụ thuộc vào kích thước vườn ươm; giữa hai luống chừa lối đi rộng 30 - 40 cm để tiện chăm sóc.

Điều 10. Chăm sóc cây ươm

- Che sáng: Luống ươm được che sáng theo chế độ sau:
 - . Tháng đầu: Che 60 - 70 % lượng ánh sáng
 - . Tháng thứ 2 đến cuối tháng thứ 3: Che 30 - 40%.
 - . Từ cuối tháng thứ 3 trở đi: Bỏ hẳn giàn che.
- Tưới nước:
 - . Cần tưới nước đủ để bầu ươm luôn ẩm.
 - . Không tưới quá ẩm để bầu bị úng.
 - . Không tưới vào lúc trời nắng gắt.
 - . Số lần và lượng nước tưới tùy thuộc vào điều kiện thời tiết.
- Làm cỏ, phá váng:

Mỗi tháng một lần tiến hành nhổ sạch cỏ dại mọc trong bầu ươm và xen giữa các bầu trên luống ươm, kết hợp phá váng mặt bầu để ruột bầu dễ thấm nước và thoáng khí.

- Đảo bầu:

- . Thời gian và số lần đảo bầu tùy thuộc vào điều kiện cụ thể từng nơi (khoảng 15-20 ngày 1 lần).
- . Khi đảo bầu tiến hành cắt bỏ những rễ chui ra khỏi bầu.

Điều 11. Tiêu chuẩn cây xuất vườn.

- Cây con 3 - 4 tháng tuổi:
 - . Đường kính gốc ≥ 4 cm.
 - . Chiều cao ≥ 30 cm
 - . Cây khoẻ mạnh, phát triển cân đối, không bị sâu bệnh, không bị mất ngọn.
- Cây con 12 - 14 tháng tuổi :
 - . Đường kính gốc ≥ 7 cm
 - . Chiều cao ≥ 75 cm
 - . Cây khoẻ mạnh, tán lá xanh và cứng cáp, không bị sâu bệnh, không bị mất ngọn.

Chương IV

PHƯƠNG THỨC VÀ KỸ THUẬT TRỒNG RỪNG

Điều 12. Các phương thức trồng rừng Dầu con rái.

Có 4 phương thức trồng:

1. Phương thức 1: Trồng thuần loại hoặc hỗn giao, đồng tuổi với các loài cây gỗ lớn bản địa khác trên đất rừng tự nhiên tàn kiệt (trạng thái III a₁).
2. Phương thức 2: Trồng thuần loại hoặc hỗn giao đồng tuổi với các loài cây gỗ lớn bản địa khác có cây phù trợ là các loài cây bụi cải tạo đất họ Đậu, Đậu chàm, Cốt khí,...): Áp dụng cho những nơi có điều kiện đất và thực bì như khoản 1 Điều 5 và thực bì như điểm b, điểm d khoản 2 Điều 5 của Quy phạm này.
3. Phương thức 3: Trồng thuần loại hoặc hỗn giao đồng tuổi với các loài cây gỗ lớn bản địa khác sử dụng băng cây bụi phù trợ, áp dụng cho những nơi có điều kiện đất như khoản 1 điều 5 và thực bì như điểm c khoản 2 Điều 5.
4. Phương thức 4: Trồng theo phương thức nông - lâm kết hợp , áp dụng ở những nơi có địa hình bằng phẳng, có điều kiện đất như khoản 1 Điều 5 và thực bì như điểm b, điểm c khoản 2 Điều 5 của Quy phạm này, đồng thời có khả năng tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp .

Điều 13. Trồng theo phương thức 1.

- Xử lý thực bì:
 - . Thực bì được xử lý vào cuối mùa khô trước khi trồng rừng ít nhất là một tháng.
 - . Phát dọn toàn bộ thực bì, chỉ giữ lại những cây tái sinh có giá trị để tạo thành các rạch trồng rừng rộng 4 - 5 m xen kẽ với các băng chừa rộng 8 - 10 m.
 - . Trên đất dốc 10 - 15° băng trồng được tạo theo đường đồng mức.
 - . Trên đất dốc nhẹ dưới 10° hoặc đất bằng phẳng băng trồng được tạo theo hướng Đông - Tây.
 - . Trên các băng chừa phải luống hết dây leo có hại, chặt hoặc ken những cây phi mục đích có chiều cao trên 10 m; giữ lại toàn bộ cây tái sinh có giá trị kinh tế.
- Cuốc và lấp hố:
 - . Cuốc hố ở giữa rạch trồng với kích thước 40x40x40 cm và cự ly cách nhau 3 m.
 - . Hố được cuốc muộn nhất là 15 ngày trước khi trồng; khi cuốc hố phải để lớp đất mặt riêng một bên trên miệng hố.
 - . Hố được lấp muộn nhất là 2 ngày trước khi trồng; khi lấp phải bỏ lớp đất mặt xuống đáy hố trước; hố được lấp đầy như hình mâm xôi với chiều cao 5 - 7 cm.
- Cách trồng, tỷ lệ hỗn giao và mật độ trồng.
 - . Trồng thuần loại hoặc hỗn giao với các loài cây gỗ lớn bản địa khác với tỷ lệ tối thiểu 50% là Dầu con rái.
 - . Mật độ trồng : 220 - 275 cây/ha
- Tiêu chuẩn cây con đem trồng.
 - . Trồng bằng cây con 12 - 14 tháng tuổi đạt các tiêu chuẩn xuất vườn quy định tại Điều 11.
 - . Cây trồng hỗn giao có kích cỡ tương tự như Dầu con rái.

Điều 14. Trồng theo phương thức 2:

- Dọn thực bì:
 - . Thực bì hoang dại được phát dọn sạch vào mùa khô trên toàn diện tích lô trồng rừng, trước khi trồng ít nhất là 1 tháng.
- Băng trồng cây phù trợ rộng 3 - 4 m. Trồng cây phù trợ vào đầu mùa mưa năm trước bằng cách gieo hạt thẳng đã qua xử lý nảy mầm để năm sau trồng rừng.
- Băng trồng rừng rộng tương ứng 3 - 4m (tỷ lệ thuận với chiều cao của cây phù trợ).
 - . Băng trồng cây Dầu con rái hỗn giao với cây bản địa khác xen kẽ với băng cây phù trợ.
 - . Hố trồng được cuốc thành 1 hàng ở chính giữa băng với cự ly 3 m, trước khi cuốc dọn lại thực bì.
 - . Kích thước hố: 30 x 30 x 30 cm để trồng cây 3 - 4 tháng tuổi hoặc 40 x 40 x 40 cm để trồng cây 12 - 14 tháng tuổi.

. Kỹ thuật, thời gian cuộc và lấp hố như ở phương thức 1.

- Cách trồng và tỷ lệ hỗn giao: như phương thức 1.
- Mật độ trồng: 550 cây /ha.

Điều 15. Trồng theo phương thức 3.

- Rạch trồng rừng rộng 2 - 3 m(tỷ lệ thuận với chiều cao của thực bì cây bụi thân gỗ).
- Băng cây bụi phù trợ rộng tương ứng 3 - 4m
- Trên rạch trồng rừng phải phát dọn sạch thực bì trước khi trồng 1 tháng.
- Các nội dung kỹ thuật khác như phương thức 2

Điều 16. Trồng theo phương thức 4 (nông - lâm kết hợp).

- Dọn thực bì, làm đất, cuộc và lấp hố trồng. Cách trồng, tỷ lệ hỗn giao và mật độ trồng: như phương thức 2.
- Trên băng cây phù trợ được trồng thay thế bằng cây ăn trái lâu năm tán thấp (cao không quá 5 m) từ 1 -2 năm trước khi trồng cây rừng.
- Trên băng trồng cây rừng được phép trồng cây nông nghiệp ngắn ngày trong 1 - 2 năm đầu.
- Tiêu chuẩn cây con đem trồng: như phương thức 2.

Điều 17. Vận chuyển cây con đến nơi trồng rừng .

- Trước khi đem cây đi trồng 15 - 20 ngày phải tiến hành đảo bầu lần cuối.
- Tưới ẩm nước cho bầu trước khi trồng 1 ngày.
- Cần che nắng, chắn gió cho cây trong quá trình vận chuyển cây đến nơi trồng.
- Không được làm vỡ bầu trong quá trình vận chuyển.
- Số cây chưa kịp trồng hết phải để ở nơi râm mát và tưới đủ ẩm để trồng tiếp nhưng không lâu quá 3 ngày.

Điều 18. Kỹ thuật trồng.

- Băm nhỏ đất lấp đầy hố trồng
- Mồi lỗ sâu khoảng 25 cm, rộng hơn đường kính bầu ở giữa hố.
- Rạch bỏ vỏ bầu, đặt bầu vào lỗ.
- Lấp và ấn chặt đất quanh bầu.
- Phủ thêm một lớp đất lên hố trồng che kín bầu ươm như hình mâm xôi trong phạm vi đường kính 50 - 60 cm.

Điều 19. Thời vụ trồng rừng.

- Trồng rừng vào 1 - 2 tháng đầu mùa mưa.
- Trồng vào ngày thời tiết râm mát hoặc có mưa nhỏ.
- Không trồng trong những ngày nắng gắt hoặc mưa to, gió lớn.

Chương V

CHĂM SÓC, NUÔI DƯỠNG VÀ BẢO VỆ RỪNG TRỒNG

Điều 20. Định kỳ chăm sóc

Rừng trồng được chăm sóc trong 5 năm đầu theo định kỳ như bảng dưới đây:

Năm thứ 1	Năm thứ 2	Năm thứ 3	Năm thứ 4	Năm thứ 5
Số lần chăm sóc: * Trồng trước tháng 8: 2 * Trồng sau tháng 8: 1 - Lần 1: sau khi trồng 4 -6 tuần. - Lần 2: đầu mùa khô cuối năm.	Số lần chăm sóc: 3 - Lần 1: cuối mùa khô đầu năm. - Lần 2: đầu mùa mưa. - Lần 3: đầu mùa khô cuối năm	Số lần chăm sóc: 3 - Lần 1: cuối mùa khô đầu năm. - Lần 2: đầu mùa mưa. - Lần 3: đầu mùa khô cuối năm.	Số lần chăm sóc: 2 - Lần 1: đầu mùa mưa. - Lần 2: đầu mùa khô cuối năm.	Số lần chăm sóc: 1 - Lần 1: đầu mùa khô cuối năm.

Điều 21. Nội dung chăm sóc.

Nội dung chăm sóc rừng trồng được thực hiện theo biểu dưới đây:

Nội dung chăm sóc	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
- Trồng dặm cây bị chết hoặc có nguy cơ chết.	Lần 1	Lần 2	-	-	-
- Làm cỏ, vun gốc cây trồng trong phạm vi đường kính 1m quanh gốc.	Lần 1	Lần 1	Lần 1	Lần 1	-
- Làm cỏ, diệt cây dại xâm lấn, gỡ dây leo quấn lên cây trồng trên toàn diện tích, gom cỏ, cây dại đã dọn ra ngoài lô để đốt.	Lần 2	Lần 2 & 3	Lần 2 & 3	Lần 2	Lần 1
- Phát dọn cạnh, tán cây phụ trợ chèn ép, cạnh tranh ánh sáng với cây trồng.	-	-	-	Lần 2	Lần 1

Điều 22. Nuôi dưỡng rừng trồng.

1. Tỉa vệ sinh

Thực hiện vào cuối mùa khô đầu năm thứ 6.

Nội dung:

- Chặt bỏ số cây (Dầu con rái, cây hỗn giao) bị sâu bệnh, sinh trưởng yếu ớt, thân cong queo không có triển vọng.
- Chặt bỏ cây phụ trợ cạnh tranh, chèn ép cây trồng chính.

2. Tỉa thưa nuôi dưỡng.

- Thực hiện 1 hoặc 2 lần tùy thuộc vào mật độ trồng ban đầu và phương thức trồng.
- Việc tỉa thưa được thực hiện đối với cả Dầu con rái và cây bản địa hỗn giao.

Nội dung tỉa thưa nuôi dưỡng rừng trồng theo biểu dưới đây:

Phương thức trồng	Mật độ ban đầu (cây/ha)	Lần tỉa	Tuổi tỉa	Số cây còn lại sau khi tỉa (cây/ha)	Phương thức tỉa
PT. 1	220-275	1	20-25	150-200	Chọn
PT.2, 3, 4	550	1	10-15	350-450	Chọn
		2	20-25	200-250	Chọn

Điều 23. Bảo vệ rừng trồng

1. Trồng rừng theo phương thức nông - lâm kết hợp được khuyến khích nhưng phải bảo đảm không có tác động xấu tới sinh trưởng, hình dáng thân và tán cây rừng.
2. Thực hiện đúng các quy định phòng và chữa cháy rừng trồng theo Quy phạm QPN 08 - 86 đã ban hành.
3. Phải lập các biển báo ở cửa rừng theo các quy định về bảo vệ rừng trồng, đồng thời phải có các biện pháp ngăn chặn người và gia súc phá hại, phòng trừ sâu bệnh hại.
4. Nghiêm cấm việc khai thác dầu nhựa trong thời gian rừng trồng đang được nuôi dưỡng.

Điều 24. Nghiệm thu, lập và lưu giữ hồ sơ rừng trồng.

1. Thực hiện nghiệm túc các quy định của Quy trình nghiệm thu trồng và chăm sóc rừng trồng.
2. Phải lập và lưu giữ đầy đủ hồ sơ về rừng trồng (hồ sơ thiết kế, biên bản nghiệm thu, v.v) và các tài liệu kỹ thuật liên quan khác theo các quy định chung về quản lý rừng trồng.

Chương VI

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 25. Xây dựng Quy trình và định mức kinh tế-kỹ thuật trồng rừng.

1. Trên cơ sở Quy phạm này, các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xây dựng Quy trình kỹ thuật cụ thể, phù hợp với điều kiện của từng địa phương, trình UBND tỉnh phê duyệt với sự chấp thuận của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

2. Căn cứ Quy trình kỹ thuật trồng rừng Dầu con rái đã được phê duyệt, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh xây dựng các định mức kinh- tế kỹ thuật trình UBND tỉnh phê duyệt để áp dụng cho công tác trồng rừng Dầu con rái.

Điều 26. Hiệu lực thi hành

Quy phạm này có hiệu lực sau 15 ngày kể từ ngày ký ban hành, mọi quy định trước đây trái với Quy phạm này đều bãi bỏ.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT

THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Nguyễn Văn Đăng

TIÊU CHUẨN NGÀNH
04-TCN -29-2001

*(Ban hành kèm theo quyết định số 2182/QĐ-BNN-KHCN, ngày 23-5-2001
của Bộ Nông nghiệp và PTNT)*

**33. QUY PHẠM KỸ THUẬT GIÂM HOM HAI DÒNG PHI LAO 601
VÀ 701 TRONG MÔI TRƯỜNG NƯỚC**

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 1. Nội dung, mục tiêu:

Quy phạm này quy định các yêu cầu kỹ thuật chủ yếu để nhân giống đại trà bằng phương pháp giâm hom cho hai dòng Phi lao 601 và 701 đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công nhận. Quy phạm này bao gồm một hệ thống kỹ thuật từ khâu xây dựng vườn giống cung cấp hom đến khâu tạo cây hom đạt tiêu chuẩn xuất vườn để trồng.

Điều 2. Phạm vi áp dụng.

Quy phạm này áp dụng cho các cơ sở sản xuất giống Phi lao để trồng rừng thuộc các tỉnh ven biển Miền Trung. Các nơi khác có nhu cầu nhân giống hai dòng Phi lao nói trên có thể vận dụng các điều khoản thích hợp của Quy phạm này.

Điều 3. Đối tượng áp dụng:

Quy phạm này là cơ sở để xây dựng các Quy trình kỹ thuật cụ thể, định mức kinh tế kỹ thuật và lập kế hoạch sản xuất giống Phi lao được áp dụng cho các địa phương và các đơn vị kinh doanh, sản xuất giống thuộc các thành phần kinh tế khác nhau sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước và vốn vay ưu đãi để nhân giống hai dòng Phi lao này.

Chương II

XÂY DỰNG VƯỜN GIỐNG LẤY HOM

Điều 4. Vị trí và diện tích vườn giống lấy hom. Vườn giống lấy hom được xây dựng trên khu đất vườn ươm sản xuất giống cây trồng rừng, gần nơi nhân giống bằng hom, có đủ nguồn nước tưới, có điều kiện khí hậu tương tự nơi trồng rừng. Diện tích vườn giống lấy hom tùy thuộc vào công suất tạo cây giống hom hai dòng Phi lao 601 và 701 theo tỷ lệ 1/10.000 diện tích trồng rừng hàng năm.

Điều 5. Chọn và làm đất trồng vườn giống lấy hom. Đất để trồng vườn giống lấy hom phải có thành phần cơ giới nhẹ thoát nước tốt, độ sâu tầng đất trên 50cm. Đất được cày bừa toàn diện 2 lần trước khi trồng vườn giống.

Điều 6. Vật liệu giống để xây dựng vườn giống lấy hom. Sử dụng cây hom được sản xuất bằng kỹ thuật giâm hom của hai dòng Phi lao 601 và 701 đã được công nhận để xây dựng vườn giống lấy hom. Hai dòng này phải được trồng theo từng khối riêng rẽ trong vườn giống.

Điều 7. Trồng và chăm sóc cây giống lấy hom.

1. Kỹ thuật trồng: Cây giống lấy hom được trồng trên luống rộng 0,8 - 1,0 m; cao 5 - 10 cm; rãnh luống rộng 0,4 - 0,5m; trồng theo cự ly 30 x 30 cm. Khi trồng bón lót 100 kg phân trâu bò ủ hoai trộn đều với 5 kg phân hóa học NPK loại 5:10:3 cho 10 m².
2. Chăm sóc cây giống:
 - Phải làm hàng rào bảo vệ xung quanh vườn giống lấy hom, không để người, gia súc, gia cầm phá hoại vườn.
 - Sau khi trồng một tháng và cứ tiếp đó mỗi tháng 1 lần tiến hành làm cỏ, vun gốc cho cây giống trong vườn.
 - Phải thường xuyên tưới nước giữ ẩm cho đất trồng cây giống nhất là sau những lần bón thúc phân.
 - Sau mỗi lần thu hoạch hom phải tiến hành dọn vệ sinh xung quanh gốc cây, tuốt bỏ các lá già màu vàng trên cây và bón thúc cho cây giống theo định lượng 5 kg phân hóa học NPK loại 5:10:3 cho 10m² vườn giống.
 - Cuối thời kỳ giâm hom hàng năm dùng kéo sắc cắt toàn bộ phần trên thân cây giống cách mặt đất 15 - 20 cm rồi làm cỏ, vun gốc, tưới ẩm bón thúc phân hóa học như trên để gốc cây giống đâm chồi mới cho thu hoạch hom vào năm sau.

Điều 8. Thời hạn sử dụng cây giống lấy hom.

Cây giống lấy hom được sử dụng trong 2 năm liền sau đó phải thay thế bằng cây giống mới.

Chương III

KỸ THUẬT GIÂM HOM

Điều 9. Thời vụ giâm hom.

Thời vụ giâm hom phụ thuộc vào thời vụ trồng rừng và sự phát triển của cây hom đạt tiêu chuẩn xuất vườn đem đi trồng rừng ở từng vùng. Thường lệ việc giâm hom được

thực hiện trước thời vụ trồng 4 - 6 tháng; nếu phải giâm hom quá sớm thì cần có biện pháp kìm hãm sự phát triển quá mạnh của cây hom.

Thời vụ giâm hom thuận lợi nhất là vào thời kỳ nhiệt độ trung bình của tháng đạt từ 20°C trở lên và có nhiều ngày nắng.

Điều 10. Thu hái và tạo hom.

Dùng tay ngắt từng cành hom trên cây giống. Cành hom chính là các lá kim giả của Phi lao. Cần chọn cành có phần ngọn còn xanh. Xếp các cành hom cho bằng phía ngọn và bảo quản ngay ở nơi râm mát. Dùng kéo sắc cắt cành hom thành một đoạn dài 8-10cm để giâm. Trong một năm mỗi cây giống Phi lao có thể cho thu hoạch nhiều lứa hom. Vào mùa sinh trưởng trung bình từ 7 - 10 ngày có thể thu hoạch được cành hom một lần.

Điều 11. Xử lý hom bằng thuốc kích thích ra rễ.

- Hom tạo xong phải được xử lý ngay, không để qua đêm sang ngày hôm sau.
- Cách xử lý là ngâm phần gốc hom vào cốc nhựa hoặc thủy tinh có chứa dung dịch thuốc kích thích ra rễ trong thời gian 20 -24 giờ. Độ ngập của gốc hom trong dung dịch thuốc là 2-3cm. Mỗi cốc có thể xử lý cùng lúc được 250-300 hom.

Điều 12. Loại và cách pha chế dung dịch thuốc kích thích ra rễ để giâm hom.

Có thể sử dụng một trong hai loại thuốc kích thích ra rễ sau đây để giâm hom Phi lao: α NAA dạng bột hoặc ABT dạng bột. Cách pha chế:

- Với loại α NAA: Dùng dung dịch NaOH 4% hòa tan bột α NAA sau đó đổ nước cất vào để pha loãng thành dung dịch có nồng độ 100 FFm..
- Với loại ABT: Dùng cồn 96° hòa tan bột ABT sau đó đổ nước cất vào để pha thành dung dịch có nồng độ 150 FFm.

Dung dịch thuốc kích thích ra rễ pha chế xong nên sử dụng ngay là tốt nhất. Nếu sử dụng không hết phải bảo quản thuốc trong tủ lạnh ở nhiệt độ 4°C - 10°C.

Điều 13. Môi trường và kỹ thuật giâm hom.

1- Môi trường giâm hom:

- a) Giá thể: Giá thể giâm hom hai dòng Phi lao 601 và 701 là nước sạch có độ pH trung tính. Có thể giâm hom trong giá thể nước tĩnh hoặc giá thể nước chảy.
- b) Ánh sáng: Vào các ngày trời râm mát (nhiệt độ ngoài trời < 30°C) thì để hom giâm dưới ánh sáng trực tiếp, vào các ngày nắng nóng (nhiệt độ ngoài trời > 30°C), buổi sáng sớm và chiều mát dùng ánh sáng trực tiếp, từ 10 - 15 giờ đặt hom giâm dưới ánh sáng tán xạ.
- c) Không khí: Hom được giâm ở điều kiện thoáng khí nhưng không có gió mạnh.

2. Kỹ thuật giâm hom:

Hom đã xử lý thuốc kích thích ra rễ được xếp vào các cốc nhựa nhỏ có đường kính khoảng 4cm cao khoảng 7-8cm, phía đáy có lỗ lưu thông nước. Phần gốc hom đặt dưới đáy cốc, mỗi cốc có thể giâm 200-300 hom. Cốc đựng hom được xếp vào các khay nhựa hoặc tôn có kích thước rộng 25-30cm, dài 45-50cm, cao 5-6cm.

a) Giâm trong giá thể nước tĩnh:

Đổ nước sạch vào khay có cốc chứa hom đến mức nước ngập 2-3cm gốc hom giâm rồi đặt khay vào nơi giâm hom có điều kiện ánh sáng và thoáng khí như đã quy định trong mục 1 của điều này. Trong 3 ngày đầu kể từ khi bắt đầu giâm hom mỗi ngày thay nước trong khay 1 lần, từ ngày thứ 4 đến ngày thứ 10 cứ 2 ngày thay nước 1 lần, từ ngày thứ 11 trở đi 3 ngày thay nước 1 lần.

b) Giâm trong giá thể nước chảy:

Cũng đặt các cốc nhựa chứa hom đã qua xử lý thuốc như trên vào khay nhựa rồi đặt khay dưới dòng nước sạch chảy với tốc độ chậm đủ để nước trong cốc giâm hom luôn thay đổi và gốc hom được ngập trong nước ở độ sâu tới 2-3cm.

Sau 15-25 ngày khi hom đã ra rễ dài từ 0,5cm trở lên thì đem cấy để tạo cây con.

Chương IV

ƯƠM VÀ CHĂM SÓC CÂY HOM TRONG BẦU

• Điều 14. Bầu ươm.

Dùng vỏ bầu pôlietilen rộng 7cm, cao 11cm với ruột bầu có thành phần như sau: Đất phù sa ven sông hoặc đất có thành phần cơ giới nhẹ 90% trộn đều với 10% phân trâu, bò ủ mục.

Bầu được xếp thành luống dài 8-10m, rộng 0,4 - 0,5m.

Điều 15. Cấy cây hom đã rễ ra rễ.

Trước khi cấy 1-2 giờ tưới nước cho bầu ươm đủ ẩm. Dùng que cấy chọc lỗ giữa mặt bầu ươm, đặt hom Phi lao đã ra rễ vào lỗ bầu rồi lấy que cấy ép chặt đất xung quanh gốc hom. Cấy xong phải tưới nước giữ ẩm cho cây.

Điều 16. Chăm sóc cây hom ương trong bầu.

- Làm giàn che 50% ánh sáng cho luống ươm cây hom Phi lao.
- Thường xuyên theo dõi để cấy dặm những cây bị chết khi ươm.
- Trong 10 ngày đầu sau khi cấy, tưới nước giữ ẩm cho bầu ươm từ 2 -3 lần /ngày. Từ ngày thứ 11 giảm tưới nước xuống 1 lần/ngày. Trước khi xuất cây đi trồng giảm tưới nước xuống 1 lần 2 ngày. Trong trường hợp phải lưu giữ cây lâu trong vườn thì phải hạn chế tưới nước và bón phân để hãm cây.

- Sau khi cấy 1 tháng bón thúc phân hóa học NPK loại 5: 10 : 3 cho cây với liều lượng 2 kg phân/100m². Cách bón hòa phân trong nước theo tỷ lệ 1kg phân/50 lít nước rồi tưới phun đều trên diện tích. Bón xong dùng nước sạch tưới phun để rửa sạch phân trên lá cây. Định kỳ 1 tháng tưới phân 1 lần. Ngừng bón phân 1 tháng trước khi xuất vườn.
- Sau khi cấy 2-3 tuần lúc cây hom đã bén rễ cần tháo bỏ toàn bộ giàn che sáng.
- Đảo bầu, xen rễ cây chui ra khỏi bầu trước khi xuất vườn 1 tháng.

Điều 17. Tiêu chuẩn cây hom xuất vườn.

Cây hom 2-3 tháng tuổi tính từ ngày cấy đạt chiều cao từ 30cm trở lên, xanh tốt, khoẻ mạnh, không bị sâu bệnh là đạt tiêu chuẩn xuất vườn đem đi trồng.

Chương V

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 18. Xây dựng Quy trình kỹ thuật và định mức kinh tế kỹ thuật cho sản xuất cây hom Phi lao dòng 601 và 701.

- Trên cơ sở bản Quy phạm này các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xây dựng Quy trình kỹ thuật cụ thể phù hợp với điều kiện địa phương, trình UBND tỉnh phê duyệt với sự chấp nhận của Bộ NN và PTNT.
- Căn cứ vào Quy trình kỹ thuật giâm hom, tạo cây giống hom Phi lao 2 dòng 601 và 701 đã được phê duyệt, Sở NN và PTNT xây dựng các định mức kinh tế kỹ thuật trình UBND tỉnh phê duyệt để áp dụng cho địa phương.

Điều 19. Hiệu lực thi hành.

Quy phạm này có hiệu lực sau 15 ngày kể từ ngày ký ban hành, mọi quy định trước đây trái với những điều khoản của Quy phạm này đều bãi bỏ.

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT

THỨ TRƯỞNG

Đã ký: Nguyễn Văn Đăng

Hà Nội, ngày 25 tháng 01 năm 2000

**QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT
V/V: BAN HÀNH TIÊU CHUẨN NGÀNH**

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

- Căn cứ Nghị định số 73-CP ngày 01 tháng 11 năm 1995 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;
- Căn cứ Nghị định số 86/CP ngày 08 tháng 12 năm 1995 của Chính phủ quy định phân công trách nhiệm quản lý Nhà nước về chất lượng hàng hóa;
- Xét đề nghị của ông Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và Chất lượng sản phẩm.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Nay ban hành tiêu chuẩn ngành sau:

04 TCN-21-2000. Quy phạm kỹ thuật trồng và khai thác Luồng.

04 TCN-22-2000. Quy phạm kỹ thuật trồng Phi lao.

04 TCN-23-2000. Quy phạm kỹ thuật trồng Quế.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày kể từ ngày ký.

Điều 3. Các ông Chánh văn phòng, Thủ trưởng các Cục, Vụ, Viện trực thuộc Bộ, Giám đốc các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

**K/T. BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT
THỨ TRƯỞNG**

Đã ký: Nguyễn Văn Đăng

34. QUY PHẠM KỸ THUẬT TRỒNG PHI LAO **(*Casuarina equisetifolia* Forst)**

(Ban hành kèm theo quyết định số 05/2000/QĐ-BNN/KHCN, ngày 25/01/2000
của Bộ trưởng Bộ nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

Chương I

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Điều 1. Nội dung, mục tiêu.

Quy phạm này quy định những nguyên tắc về yêu cầu và nội dung kỹ thuật trồng rừng Phi lao từ khâu xác định điều kiện gây trồng, giống, tạo cây con, trồng, chăm sóc nuôi dưỡng, quản lý bảo vệ rừng đến khi rừng có tác dụng phòng hộ và kết hợp cung cấp lâm sản.

Điều 2. Phạm vi áp dụng.

1. Quy phạm này áp dụng cho trồng rừng Phi lao tập trung thuần loài hoặc hỗn loài tùy theo yêu cầu và điều kiện cụ thể.
2. Đối với trồng Phi lao phân tán có thể vận dụng những điều khoản thích hợp của Quy phạm.

Điều 3. Đối tượng áp dụng.

Quy phạm này định mức kinh tế-kỹ thuật trồng Phi lao quy định tại Điều 23 được áp dụng cho tất cả các đơn vị sản xuất kinh doanh thuộc mọi thành phần kinh tế trồng Phi lao bằng vốn ngân sách, vốn vay ưu đãi.

Chương II

ĐIỀU KIỆN GÂY TRỒNG

Điều 4. Điều kiện gây trồng Phi lao.

1- Khí hậu:

- Phi lao phù hợp với hầu hết những vùng khí hậu ven biển và vùng đồng bằng có ảnh hưởng của gió biển, nhưng thích hợp nhất là những vùng nóng ẩm, không có sương giá.

- Nhiệt độ bình quân năm $23^{\circ}\text{C} - 27^{\circ}\text{C}$.
- Lượng mưa trung bình năm trên 700 mm, thích hợp nhất là 1.500 mm.
- Độ ẩm không khí trung bình năm không dưới 80%.

2. Địa hình và thực bì:

- a) Độ cao: Dưới 100m so với mực nước biển, thích hợp nhất là dưới 20m.
- b) Độ dốc: Dưới 10° , thích hợp nhất là dưới 5° .
- c) Địa thế: Dạng bãi cồn hoặc gò đồi, thích hợp nhất là từ bằng phẳng đến lượn sóng.
- d) Thực bì: Từ đất trống đến thảm cỏ thưa hoặc dày hay cây bụi rải rác.

3. Đất đai:

- Phi lao có thể trồng trên các loại đất cát ven biển, đất phù sa đồng bằng, ven sông và đất bồi tụ chân đồi.
- Phân chia theo mức độ khó khăn cho trồng rừng như sau:
 - a) Rất khó khăn: Đất cát di động hoặc bán di động, đất cát ngập nước trong mùa mưa;
 - b) Khó khăn: Đất cát ven suối cát, đất cát cố định.
 - c) Thuận lợi: Đất phù sa đồng bằng ven sông, ven đường sá mương máng, đất cát trắng có chiều rộng khoảng 100m chạy dọc theo mép biển phía trong đất liền.

Chương III

GIỐNG VÀ TẠO CÂY CON

Điều 5. Nguồn giống:

1. Cây mẹ lấy hạt được tuyển chọn từ rừng giống chuyển hóa hay rừng giống, vườn giống được xây dựng theo QPN 15-93 hoặc từ rừng trồng tập trung hay những hàng cây trồng phân tán sinh trưởng tốt đối với những nơi chưa có rừng giống, vườn giống.
2. Tiêu chuẩn cây mẹ từ 10 tuổi trở lên, tán đều xum xuê, thân thẳng, có độ vượt về đường kính và chiều cao lớn hơn giá trị bình quân lâm phần hoặc các cây xung quanh (đối với cây trồng phân tán) ít nhất 30%; không chọn cây mẹ cụt ngọn, cây chồi xoè cành ngang sớm, cây rỗng ruột hoặc bị sâu bệnh.

Điều 6. Nhân giống.

1. Việc nhân giống có thể bằng hạt và hom.
2. Chỉ dùng giống hom cành cây trội hoặc xuất xứ đã được khảo nghiệm và công nhận.
3. Nhân giống bằng hom phải áp dụng Quy trình riêng.

Điều 7. Thu hái, bảo quản hạt giống.

1. Thu hái khi quả có màu vàng mơ hay cánh gián; chọn quả to chắc, mẩy, mắt to ở gốc cành của các cành giữa tán.
2. Bảo quản: Ủ quả 2 ngày đến 3 ngày sau khi thu hái cho chín đều; phơi trên nong, nia dưới nắng nhẹ và thu hạt trong 2 nắng đầu; làm sạch hạt, phơi thêm 2 nắng nhẹ và cho vào chum, lọ, vại đậy kín để bảo quản; nơi có điều kiện nên bảo quản lạnh ở nhiệt độ 4°C - 5°C.

Điều 8. Thời vụ gieo ươm.

Thời vụ chính là vụ xuân và vụ thu, trước khi trồng 6 hoặc 12 tháng.

Điều 9. Đất gieo ươm.

- Chọn nơi thấp ẩm, bằng nhưng thoát nước, thành phần cơ giới cát pha nhẹ, thịt nhẹ.
- Không gieo trên đất sét nặng, đất cát trắng rời rạc, đất úng nước, chua phèn.
- Cày bừa phơi ải kỹ, làm luống nổi hoặc chìm tùy nơi khô hạn hoặc ẩm ướt theo kích cỡ thông dụng (rộng 1 - 12m, dài không quá 10m).
- Bón lót 5 - 10 kg phân chuồng hoai cho 1m² luống đất gieo.

Điều 10. Xử lý hạt.

1. Xử lý theo phương pháp thông dụng ngâm hạt vào nước ấm 40 - 50°C (2 sôi 3 lạnh) trong 6 giờ, rửa chua và để ráo nước.
2. Ủ khoảng 2 ngày đến 3 ngày cho tới khi hạt nứt nanh thì đem gieo; trong khi ủ phải rửa chua và thay túi hàng ngày.

Điều 11. Gieo hạt.

1. Trộn hạt xử lý với cát mịn, gieo vãi đều trên mặt luống, lượng hạt 1 kg cho 80 - 100m².
2. Sàng 1 lớp đất dày phủ kín hạt.
3. Che phủ luống gieo và thường xuyên tưới để đảm bảo độ ẩm.
4. Dỡ bỏ vật liệu che phủ khi cây bắt đầu nảy mầm.
5. Cắm ràng hoặc làm giàn bảo đảm che 40% - 50% ánh sáng.
6. Khi cây nhú lá, sàng đất và phân chuồng hoai đập nhỏ để bón phủ mặt luống dày 2mm - 3mm, định kỳ 10 ngày đến 15 ngày bón 1 lần.
7. Thường xuyên bắt diệt côn trùng gây hại, phòng trừ kiến và nấm.
8. Nhổ cỏ phá váng định kỳ cho cây gieo.

Điều 12. Cấy cây.

1. Cây rễ trần:

- Cây gieo được 50 ngày đến 60 ngày, cao 10cm đến 12cm, nhổ tĩa cây lên luống đã được chuẩn bị như luống gieo quy định ở Điều 9 của Quy phạm này.

2. Cây có bầu:

- Vỏ bầu: Có kích cỡ 8cm x 15cm với cây trồng 6 tháng tuổi và 12cm x 18cm với cây trồng 12 tháng tuổi.
- Ruột bầu: Hỗn hợp đất mặt cát pha + 10% phân chuồng hoai + 1% supe lân; những nơi có điều kiện có thể trộn thêm 10 -20% đất mặt sét pha (phần trăm tính theo trọng lượng ruột bầu).
- Kỹ thuật đóng và xếp bầu lên luống, nhổ cây, hồ rễ và cấy cây theo cách thường dùng; nơi có điều kiện khuyến khích dùng chế phẩm Frankia để hồ rễ.
- Cắm ràng hoặc làm giàn che 30 -40% ánh sáng.

Điều 13. Chăm sóc cây con.

- 1) Thường xuyên kiểm tra tình hình sâu bệnh để phòng trừ kịp thời.
- 2) Dặm cây chết sau khi cấy.
- 3) Dỡ bỏ giàn che sau khi cây cấy sinh trưởng ổn định được một thời gian tùy từng vùng khí hậu.
- 4) Tưới nước đảm bảo đủ ẩm, làm cỏ phá váng định kỳ 15 ngày đến 20 ngày 1 lần.
- 5) Bón thúc định kỳ 1 tháng đến 2 tháng 1 lần: sàng 3 kg - 5 kg phân chuồng hoai đập nhỏ cho 1m² hoặc phân NPK nồng độ 2%- 3% hòa nước, tưới 2 lít/m².
- 6) Ngừng chăm sóc trước khi trồng 1 tháng.

Điều 14. Tiêu chuẩn cây đem trồng.

Tuổi cây (tính từ lúc gieo)	6 tháng	12 tháng
Chiều cao (m)	0,8 - 1,0	1,2 - 1,5
Đường kính cổ rễ (cm)	0,5 - 1,0	1,0 - 1,5
Sinh lực:	Sinh trưởng tốt, thân thẳng, cân đối, không sâu bệnh, không cụt ngọn	

Chương IV

TRỒNG RỪNG

Điều 15. Phương thức trồng và cách bố trí cây trồng. Tùy theo mục đích và điều kiện lập địa cụ thể mà chọn lựa phương thức:

1. Phòng hộ chắn gió và cố định cát

a) Đất cát di động hoặc bán di động:

- Phương thức trồng thuần loài, nơi có điều kiện khuyến khích trồng kết hợp với một số cây bụi chịu hạn và gió cát (dừa dại, dừa bà, xương rồng...).
- Cách bố trí trồng theo đai như sau: Đai chính vuông góc với hướng gió hại, bề rộng tối thiểu trên 30 m, cự ly đai chính 100 - 150 m.
- Đai phụ vuông góc với đai chính, bề rộng tối thiểu 20m, cự ly đai phụ 50m - 100m.
- Ở các cồn cát di động cao hơn 10m nằm trên đai chỉ trồng 1/3 chân cồn phía đón gió, sau khi ổn định sẽ trồng tiếp.
- Ở nơi có trồng cây bụi chịu hạn và gió cát kết hợp có thể chỉ trồng 1 hàng đến 2 hàng ở phía đón gió với tỷ lệ cây cách cây trên hàng là 1:1 hoặc 1:2 (1 Phi lao + 1 hoặc 2 cây chịu hạn).

b) Đất cát cố định:

- Phương thức trồng thuần loài hay hỗn loài trong đai với những loài cây gỗ chịu hạn (các loại Keo, Bạch đàn...) kích cỡ, cự ly đai như đối với đất cát di động.
- Cách bố trí trồng theo lưới đai như đối với đất cát di động hoặc trồng toàn diện; trường hợp trồng hỗn loài cách bố trí như sau: cây cách cây trên hàng, hàng cách hàng hoặc hàng cách giải (2 hàng đến 3 hàng) tỷ lệ hỗn loài Phi lao với loài cây khác tối thiểu là 1 : 1, tốt nhất là 2 : 1 tùy điều kiện cụ thể (1 Phi lao hoặc 2 Phi lao + 1 loài cây khác).

c) Đất cát ven suối cát:

- Phương thức trồng: thuần loài hoặc hỗn loài với cây gỗ khác theo giải hoặc đai.
- Cách bố trí trồng theo giải hoặc đai có chiều rộng tối thiểu 2m - 3m song song với suối cát hoặc bao quanh nhà; trường hợp trồng hỗn loài thì loài cây, cách bố trí và tỷ lệ hỗn loài áp dụng như đối với đất cát cố định.

d) Đất cát ngập nước trong mùa mưa:

- Phương thức trồng thuần loài hoặc hỗn loài với cây gỗ khác.
- Cách bố trí trồng theo lưới đai như đối với đất cát di động hoặc trồng toàn diện nhưng phải tạo thành bờ cát hoặc trên các mô đất để trồng theo hàng hoặc giải; trường hợp

trồng hỗn loài thì loài cây, cách bố trí và tỷ lệ hỗn loài áp dụng như đối với đất cát cố định.

2. Phòng hộ chắn gió bảo vệ đồng ruộng

Phương thức trồng hỗn loài với các cây lá rộng mọc nhanh (Bạch đàn, các loài Keo...) hoặc thuần loài theo hàng hoặc đai trên đất có thể lợi dụng được như mương máng, đường xá...

3. Phòng hộ theo phương thức nông lâm kết hợp

a) *Phương thức trồng*: Thuần loài hoặc hỗn loài theo lưới đai theo ô vuông bàn cờ nhằm bảo vệ cho đất.

b) *Cách bố trí trồng*: Đai bao có chiều rộng ít nhất trồng được 2 hàng đến 3 hàng cây; cự ly giữa các đai bao rộng từ 50m - 100m; trường hợp trồng hỗn loài thì loài cây, cách bố trí và tỷ lệ hỗn loài áp dụng như đối với đất cát cố định, nơi thấp trũng có mực nước ngầm nông hoặc ngập nước đai bao phải đắp thành bờ cát để trồng có chiều cao 0,8m - 1,2m, rộng ít nhất 1m.

Điều 15. Thời vụ trồng.

Vùng ven biển phía Bắc: Vụ Xuân có thể mở sang vụ Thu.

Vùng có gió Lào: Vụ Thu đông.

Vùng khô hạn: Vụ Đông.

Vùng còn lại: Vụ Hè.

Điều 16. Mật độ. Mật độ tính theo diện tích thực trồng quy định như sau:

1. Phòng hộ chắn gió và cố định cát: theo mức độ xung yếu.

a) Vùng rất xung yếu: 10.000 cây/ha (1 x 1m).

b) Vùng xung yếu : 5.000 cây/ha (1 x 2m).

c) Vùng ít xung yếu: 3.300 cây/ha (1,5 x 2m).

2. Phòng hộ theo phương thức nông lâm kết hợp:

Được chừa lại để trồng cây nông nghiệp ngăn ngày giữa các ô, áp dụng cho đất cát cố định có độ cao dưới 10 mét so với mức nước biển 10.000 cây/ha (1m hoặc 0,5 x 1m).

Điều 17. Làm đất.

1- Làm đất cục bộ theo hố, đào hố so le (hình nanh sấu) theo kích cỡ sau đây:

a) Trồng rừng phòng hộ chắn gió và cố định cát: hố đào 30 x 30 x 60cm (sâu); nơi đất trũng cần lên líp cao ít nhất 1m rộng 1m hoặc tạo thành các mô đất ở vị trí trồng cây, đảm bảo thoát nước.

b) Trồng rừng phòng hộ chắn gió bảo vệ đồng ruộng: hố đào 30 x 30 x 30cm.

c) Phòng hộ theo phương thức nông lâm kết hợp: hố đào 30 x 30 x 60cm (sâu), nơi thấp đắp bờ cát như khoản 3 Điều 14 của Quy phạm này.

2. Đào hố và lấp đất trước lúc trồng 5 ngày đến 7 ngày.

Điều 18. Bón lót.

- 1) Tùy điều kiện cho phép có thể bón lót 1 kg phân chuồng hoai + 50g phân NPK hay phân lân vi sinh cho 1 cây.
- 2) Bón lót vào lúc đào hố lấp đất, bằng cách trộn đều với đất ở độ sâu giữa hố sau đó lấy đất lấp lên trên.
- 3) Nơi có điều kiện khuyến khích dùng rong, rêu để bón lót trước khi trồng.

Điều 19. Kỹ thuật trồng.

- 1) Chọn những ngày mưa phùn hoặc mưa nhỏ liên tục, tiết trời râm mát, không có gió heo may để trồng bằng cây có rễ trần hoặc có bầu.
- 2) Với cây con rễ trần: đặt cây con cho rễ và thân cây ngay thẳng ở giữa hố. Lấp đất đầy hố dậm thật chặt, vun thêm đất cao trên mặt đất 2cm - 3cm.
- 3) Với cây con có bầu: xé vỏ bầu, đặt cho rễ và thân cây ngay thẳng ở giữa hố; lấp đất đầy hố dậm thật chặt, vun thêm đất cao trên mặt đất 2cm - 3cm.
- 4) Đối với vùng cát phải đảm bảo độ sâu hố ngập 1/3 chiều cao cây và sau khi lấp đất phải lèn thật chặt.
- 5) Sau khi trồng xong ở đất cát di động, nơi có điều kiện khuyến khích rải đều một lớp cỏ lá khô dày 2 - 3 cm trên mặt đất để giữ ẩm và chống cát bay.

Chương V

CHĂM SÓC, NUÔI DƯỠNG, BẢO VỆ RỪNG

Điều 20. Chăm sóc.

1. Trồng giặm: Sau khi trồng 1 tháng phải tiến hành kiểm tra nếu tỷ lệ cây sống dưới 90% phải trồng giặm theo quy định của Quy trình nghiệm thu trồng rừng.
2. Chăm sóc trong thời gian 3 năm liền:
 - Năm thứ nhất chăm sóc 1 đến 2 lần tùy thời vụ trồng; chăm sóc lần đầu sau khi trồng 1 tháng đến 2 tháng; lần 2 vào cuối mùa mưa áp dụng cho trồng vụ Xuân hè.
 - Năm thứ 2 và năm thứ 3 chăm sóc 2 lần mỗi năm, vào cuối mùa mưa và cuối mùa khô;

- Nội dung chăm sóc gồm xới vun đất quanh gốc cây, đường kính rộng 1m, cao 5cm đến 10 cm, tận dụng cỏ rác tủ quanh gốc cây.

Bón thúc: Đối với rừng phòng hộ chắn gió và cố định cát, nơi có điều kiện khuyến khích bón thúc phân chuồng hoai hoặc phân NPK hay phân lân vi sinh với lượng, thời gian và cách bón thích hợp với từng vùng.

Điều 21. Nuôi dưỡng và bảo vệ rừng.

1- Nuôi dưỡng:

- a) Đối với rừng chắn gió cố định cát không tỉa thưa; những cây bị khô phần ngọn hay thân, ở tuổi 3 đến 4 thì chặt bỏ phần thân bị khô để kích thích các chồi ngang phát triển và nuôi dưỡng các chồi đứng.
- b) Đối với rừng chắn gió kết hợp lấy củi tỉa thưa 1 lần ở tuổi 4 đến 5, giữ lại 1.500 - 2000 cây/ha; chỉ chặt những cây sinh trưởng kém, tán nhỏ hẹp, cong queo, sâu bệnh kết hợp nuôi chồi, sau khi chặt phải đảm bảo cây chừa lại phân bố đều.

2. Bảo vệ rừng:

- a) Cấm chăn thả trâu bò trong thời gian từ sau khi trồng tới sau khi rừng có chiều cao bình quân hơn 3m.
- b) Cấm người vơ quét lá rụng và chặt phá cây cảnh, chỉ được tận dụng cành khô làm củi.
- c) Có biện pháp phòng lửa theo Quy phạm QPN 8-86.
- d) Thường xuyên có người tuần tra canh giữ bảo vệ rừng, phát hiện sâu bệnh hại và có biện pháp xử lý kịp thời.

Điều 22. Nghiệm thu, lập và lưu giữ hồ sơ.

- 1) Tiến hành nghiệm thu theo quy định của Quy trình nghiệm thu trồng rừng và chăm sóc rừng trồng.
- 2) Phải lập và lưu giữ hồ sơ lý lịch rừng trồng theo lô khoảnh cho đến khi phải thay thế rừng mới theo quy định chung.

Chương VI

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 23. Xây dựng Quy trình, định mức kinh tế - kỹ thuật trồng Phi lao.

- 1) Trên cơ sở Quy phạm này, các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xây dựng Quy trình cụ thể, phù hợp với điều kiện của từng địa phương, trình Ủy ban nhân dân Tỉnh phê duyệt, với sự chấp thuận của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

- 2) Căn cứ Quy phạm hay Quy trình trồng Phi lao đã được phê duyệt, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật, trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt để áp dụng cho công tác trồng Phi lao.

Điều 24. Hiệu lực thi hành.

Quy phạm này có hiệu lực sau 15 ngày ký ban hành. Mọi quy định trước đây trái với Quy phạm này đều bãi bỏ.

Thư góp ý xin gửi về:
Nhà xuất bản Nông nghiệp
D14 Phương Mai, Đống Đa, Hà Nội
ĐT: 8 525070 – Fax: 04 5760748
Chi nhánh NXB Nông nghiệp
58 Nguyễn Bình Khiêm
Quận I, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: 8 5299521 – Fax: 08 9101036

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Lê Văn Thịnh

Phụ trách bản thảo:

Thanh Huyền - Mạnh Hà

Trình bày bìa:

Đỗ Thịnh

Giấy chấp nhận đăng ký KH số: 20/1596, do Cục Xuất bản cấp ngày 27/12/2000.

In 500 bản khổ 20,5 x 30,5 cm, tại Xưởng in NXB Nông nghiệp.

In xong và nộp lưu chiểu quý IV/2001.

