

CỤC LÂM NGHIỆP



**TÀI LIỆU TẬP HUẤN
HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN
QUẢN LÝ RỪNG BỀN VỮNG VÀ
CHỨNG CHỈ RỪNG
(ÁP DỤNG CHO CÁN BỘ LÂM NGHIỆP)**



**Hà Nội, tháng 12 năm 2023
(Lưu hành nội bộ)**

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU	v
Phần 1:	1
HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT QUẢN LÝ RỪNG BỀN VỮNG	1
I. HƯỚNG DẪN SỐ 1: QUẢN LÝ VƯỜN ƯƠM	2
1. Các khái niệm có liên quan	2
2. Nội dung quản lý vườn ươm	2
II. HƯỚNG DẪN SỐ 2: KỸ THUẬT SẢN XUẤT CÂY GIỐNG	3
1. Kỹ thuật nhân giống bằng hạt	3
2. Kỹ thuật nhân giống bằng hom	3
3. Kỹ thuật huấn luyện và chăm sóc cây mô/cây mầm	6
III. HƯỚNG DẪN SỐ 3: KỸ THUẬT LÂM SINH TRỒNG, CHĂM SÓC RỪNG, NUÔI DƯỠNG CHUYÊN HÓA RỪNG TRỒNG GỖ NHỎ THÀNH RỪNG GỖ LỚN	8
1. Kỹ thuật trồng rừng thâm canh gỗ lớn và chuyển hóa rừng trồng gỗ nhỏ sang rừng trồng gỗ lớn đối với loài Keo lai	8
2. Kỹ thuật trồng rừng thâm canh gỗ lớn và chuyển hóa rừng trồng gỗ nhỏ sang rừng trồng gỗ lớn đối với loài Keo tai tượng	13
IV. HƯỚNG DẪN SỐ 4: BẢO VỆ RỪNG	14
1. Kế hoạch bảo vệ rừng	14
2. Kế hoạch bảo vệ các khu vực có tầm quan trọng về sinh thái, xã hội và bảo tồn đa dạng sinh học	15
3. Kế hoạch phòng cháy, chữa cháy rừng	15
4. Kế hoạch phòng trừ sinh vật gây hại rừng	15
V. HƯỚNG DẪN SỐ 5: AN TOÀN LAO ĐỘNG TRONG SẢN XUẤT LÂM NGHIỆP	15
1. Các loại hình rủi ro chính và những yếu tố gây mất an toàn lao động	15
2. Các mối nguy hại	16
3. Các loại hình hậu quả rủi ro	16
4. Bảng ma trận rủi ro của các hoạt động lâm nghiệp	16
5. Trang phục bảo hộ lao động và thiết bị bảo hộ lao động cá nhân	19
6. An toàn lao động và bảo hộ lao động cho thợ cưa chính	20
VI. HƯỚNG DẪN SỐ 6: QUẢN LÝ VÀ SỬ DỤNG HÓA CHẤT, RÁC THẢI	21
1. Lựa chọn và mua thuốc	21
2. Vận chuyển và bảo quản thuốc	22
3. Bảo hộ lao động cho người sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, hóa chất	22
4. Sử dụng an toàn thuốc bảo vệ thực vật	23
5. Quản lý rác thải	24
VII. HƯỚNG DẪN SỐ 7: KỸ THUẬT KHAI THÁC THÁC TÁC ĐỘNG THÁP	25
1. Chuẩn bị trước khai thác	25
2. Thiết kế khai thác	25
3. Xây dựng các công trình, hạng mục phục vụ khai thác	26
4. Khai thác cây gỗ	28
5. Các hoạt động sau khai thác	30

Phần 2	32
HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG PHƯƠNG ÁN QUẢN LÝ RỪNG BỀN VỮNG	32
I. HƯỚNG DẪN SỐ 1: ĐIỀU TRA TRỮ LƯỢNG, SINH TRƯỞNG VÀ TĂNG TRƯỞNG TÀI NGUYÊN RỪNG	33
1. Phương pháp điều tra thực địa	33
2. Phương pháp xử lý số liệu	36
3. Xây dựng báo cáo tăng trưởng rừng hàng năm cho đơn vị chủ rừng	36
II. HƯỚNG DẪN SỐ 2: ĐIỀU TRA ĐA DẠNG SINH HỌC ĐỘNG, THỰC VẬT RỪNG	36
1. Hướng dẫn điều tra đa dạng thực vật rừng	37
2. Hướng dẫn điều tra đa dạng động vật rừng	38
III. HƯỚNG DẪN SỐ 3: ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG VÀ XÃ HỘI	42
1. Đánh giá tác động môi trường	42
2. Đánh giá tác động xã hội	42
3. Phương pháp thực hiện	42
IV. HƯỚNG DẪN SỐ 4: XÁC ĐỊNH KHU VỰC CÓ TẦM QUAN TRỌNG VỀ SINH THÁI, MÔI TRƯỜNG VÀ VĂN HÓA	43
1. Xác định theo nguyên tắc của hệ thống chứng chỉ rừng VFCS/PEFC	43
2. Xác định theo nguyên tắc của hệ thống chứng chỉ rừng FSC	45
V. HƯỚNG DẪN SỐ 5: QUẢN LÝ RỪNG BẰNG BẢN ĐỒ KỸ THUẬT SỐ	46
1. Bước 1. Chuẩn bị	46
3. Bước 3. Phân vùng chức năng rừng	47
4. Bước 4: Tham vấn các bên liên quan về bản đồ quản lý rừng	49
5. Bước 5: Hoàn thiện bản đồ quản lý rừng	49
VI. HƯỚNG DẪN SỐ 6: XÂY DỰNG PHƯƠNG ÁN QUẢN LÝ RỪNG BỀN VỮNG	49
1. Đối tượng và nguyên tắc áp dụng	49
2. Nội dung của phương án quản lý rừng bền vững	51
VII. HƯỚNG DẪN SỐ 7: THAM VẤN CÁC BÊN LIÊN QUAN	54
1. Khái niệm	54
2. Định nghĩa, thuật ngữ	54
3. Nội dung	54
Phần 3:	55
HƯỚNG DẪN CẤP CHỨNG CHỈ RỪNG	55
I. HƯỚNG DẪN 1: HỆ THỐNG CHỨNG CHỈ RỪNG VÀ TIÊU CHUẨN QUẢN LÝ RỪNG BỀN VỮNG	56
1. Hệ thống chứng chỉ rừng	56
2. Tiêu chuẩn về quản lý rừng bền vững	56
II. HƯỚNG DẪN SỐ 2: CHUẨN BỊ CHO ĐÁNH GIÁ CẤP CHỨNG CHỈ RỪNG VFCS/PEFC hoặc FSC	58
1. Tập huấn	58
2. Giám sát và đánh giá	59

3. Xây dựng hệ thống lưu giữ tài liệu	59
4. Chuẩn bị hiện trường	60
III. HƯỚNG DẪN SỐ 3: GIÁM SÁT, ĐÁNH GIÁ NỘI BỘ	62
1. Giám sát hoạt động trồng rừng	62
2. Giám sát hoạt động khai thác rừng trồng	63
3. Giám sát hoạt động chăm sóc, bảo vệ rừng trồng	63
4. Xây dựng quy trình đánh giá và giám sát nội bộ	64
IV. HƯỚNG DẪN SỐ 4: KHẮC PHỤC LỖI THỰC HIỆN KHÔNG PHÙ HỢP	73
1. Phân loại kết quả đánh giá	73
2. Một số ví dụ về đóng điểm không phù hợp của tổ chức GFA	73
3. Các điểm không phù hợp thường gặp và phương pháp khắc phục	75
TÀI LIỆU THAM KHẢO	77

LỜI NÓI ĐẦU

Mục tiêu chính của quản lý rừng bền vững (QLRBV) là nâng cao năng lực quản lý và hiệu quả quản lý của chủ rừng đối với khu rừng cụ thể, sử dụng tối đa và bền vững các lợi ích kinh tế, lợi ích môi trường và lợi ích xã hội từ rừng. Các sản phẩm gỗ được sản xuất, chế biến từ nguồn nguyên liệu gỗ có chứng chỉ quản lý rừng bền vững được các thị trường thế giới, đặc biệt là các thị trường Châu Âu, Nhật Bản,... chấp nhận với nhiều lợi thế về giá cả, cũng như đáp ứng các yêu cầu về nguồn gốc, xuất xứ. Mặt khác, yêu cầu về chứng chỉ rừng cũng để đáp ứng các yêu cầu của thị trường quốc tế về chứng chỉ đối với các sản phẩm gỗ đang ngày càng tăng do yêu cầu về bảo vệ rừng, bảo vệ môi trường; yêu cầu này càng tăng mạnh khi Việt Nam đã và đang ký kết nhiều thỏa thuận, hợp tác quốc tế song phương và đa phương như Hiệp định đối tác tự nguyện VPA/FLEGT và các yêu cầu về nguồn gốc nguyên liệu của các quốc gia nhập khẩu.

Quyết định số 523/QĐ-TTg ngày 01/4/2021 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chiến lược phát triển lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã xác định: nâng cao diện tích rừng có chứng chỉ quản lý rừng bền vững đạt trên 0,5 triệu ha giai đoạn 2021 - 2025, trên 01 triệu ha giai đoạn 2026 - 2030.

Đến tháng 12 năm 2023, cả nước mới có khoảng gần 460.000 ha rừng được cấp chứng chỉ quản lý rừng bền vững, chiếm khoảng 10% diện tích rừng trồng cả nước. Để sớm đạt được mục tiêu 01 triệu ha rừng có chứng chỉ rừng vào năm 2030 đòi hỏi sự cố gắng rất lớn của các cơ quan quản lý lâm nghiệp các cấp, trong đó có đội ngũ cán bộ kỹ thuật ở các địa phương trong quá trình triển khai thực hiện.

Bên cạnh những yêu cầu về chuyên môn để thực hiện theo nguyên tắc và tiêu chí về quản lý rừng bền vững nhằm áp dụng thành công chứng chỉ rừng, thì trình độ và sự hiểu biết về Quản lý rừng bền vững (QLRBV) và chứng chỉ rừng (CCR) của đội ngũ cán bộ kỹ thuật các cấp, nhất là cấp cơ sở cần được nâng cao. Do vậy, tài liệu hướng dẫn, tập huấn về quản lý rừng bền vững và chứng chỉ rừng để thực hiện nhiệm vụ đào tạo, tập huấn, năng lực cho cán bộ lâm nghiệp triển khai, thực hiện quản lý rừng bền vững và cấp chứng chỉ rừng là rất cần thiết trong giai đoạn hiện nay nhằm sớm thực hiện các mục tiêu về quản lý rừng bền vững và chứng chỉ rừng.

Trong quá trình triển khai tài liệu tập huấn, các ý kiến góp ý xin gửi về Phòng Sử dụng rừng, Cục Lâm nghiệp để tiếp thu, bổ sung, hoàn thiện.

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

BVTV:	Bảo vệ thực vật
CCR:	Chứng chỉ rừng
COC:	Chuỗi hành trình sản phẩm (Chain of custody)
ET:	Nguưỡng gây hại kinh tế (Economic Threshold)
FM:	Quản lý rừng (Forest management)
FSC:	Hội đồng Quản trị Rừng (Forest Stewardship Council)
HCVF:	Rừng bảo tồn có giá trị cao (High conservation value forest)
HLVS:	Hành lang ven suối
ILO:	Tổ chức Lao động Quốc tế (International Labour Organization)
IPM:	Phòng trừ tổng hợp (Integrated Pest Management).
PCCCR:	Phòng cháy chữa cháy rừng
PEFC:	Chương trình Chứng nhận Chứng chỉ Rừng (Programme for the Endorsement of Forest Certification)
PTNT:	Phát triển nông thôn
QLRBV:	Quản lý rừng bền vững
VFCS:	Hệ thống chứng chỉ rừng quốc gia (Vietnam Forest Certification Scheme)

Phần 1:

HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT QUẢN LÝ RỪNG BỀN VỮNG

I. HƯỚNG DẪN SỐ 1: QUẢN LÝ VƯỜN ƯƠM

1. Các khái niệm có liên quan

1.1. Khái niệm vườn ươm

Vườn ươm là nơi trực tiếp diễn ra các hoạt động sản xuất và bồi dưỡng cây giống lâm nghiệp (gồm các khâu chủ yếu: làm đất, tạo bầu, gieo hạt tạo ra cây mạ, cấy cây, đảo bầu, chăm sóc v.v...) đảm bảo chất lượng phục vụ kế hoạch trồng rừng và dịch vụ.

1.2. Phân loại vườn ươm

- Theo quy mô chia thành 3 loại:

Vườn ươm nhỏ; Vườn ươm trung bình; Vườn ươm lớn.

- Theo thời gian sử dụng chia ra 3 loại:

Vườn ươm tạm thời; Vườn ươm bán lâu dài; Vườn ươm lâu dài

- Các loại vườn ươm

Tuỳ theo nhiệm vụ và thời gian sử dụng mà có thể chia thành 2 loại vườn ươm:

+ Vườn ươm cố định: là loại vườn ươm có thời gian sử dụng lâu dài, thực hiện cả 2 nhiệm vụ cơ bản của vườn ươm là chọn lọc, bồi dưỡng giống tốt và nhân nhanh, cung cấp đủ số lượng cây giống và cây giống có chất lượng cao cho sản xuất.

+ Vườn ươm tạm thời: là loại vườn chủ yếu để nhân giống. Vườn ươm này chỉ tồn tại trong một thời gian ngắn sau khi đã hoàn thành nhiệm vụ cung cấp giống cho sản xuất.

2. Nội dung quản lý vườn ươm

2.1. Lập kế hoạch gieo ươm hàng năm

Thu thập thông tin để lập kế hoạch như sau:

a) Phân nhóm thông tin thị trường: bao gồm các mặt sau:

- Nhu cầu về cây giống của thị trường hoặc người mua

Loại cây trồng; Số lượng từng loại; Yêu cầu về đặc tính, chất lượng sản phẩm; Thời gian và phương thức giao nhận thực vật; Thị hiếu khác của thị trường và người mua

- Giá cả và khả năng cạnh tranh về giá của sản phẩm Sự phong phú và giá cả của vật tư thiết bị hoặc thiết bị sử dụng trực tiếp; chi phí lao động...

- Lợi thế so sánh hoặc rủi ro thị trường có thể xảy ra

b) Xây dựng lịch thời vụ vườn ươm:

Lịch Thời vụ vườn ươm là một khung thời gian để lập kế hoạch cho tất cả các hoạt động hoặc các giai đoạn của quá trình sản xuất diễn ra trong một năm hoặc chu kỳ sản xuất kinh doanh tại một khu vực vườn ươm cụ thể. Vườn ươm có thể trồng một hoặc nhiều cây thuộc các loài và tiêu chuẩn khác nhau. Thông thường, ngày gieo của họ không trùng nhau, vì vậy mùa cây giống là sự kết hợp của ngày gieo cho những sản phẩm này.

c) Dự trù các nhu cầu đầu vào cho vườn ươm

- Cơ sở: Căn cứ vào kế hoạch sản xuất đã được xây dựng chính thức (bao gồm các thông tin về chủng loại, số lượng và đặc điểm của cây con xuất từ vườn...); Căn cứ vào quy trình kỹ thuật gieo hạt đối với từng loài, từng loại; Căn cứ vào lịch gieo trồng; Căn cứ vào định mức kinh tế kỹ thuật và cơ hội tự túc, cải tiến; Căn cứ vào nguồn lao động, vật tư thực tế và giá cả thị trường tại địa phương cũng như dự báo biến động của chúng trong kỳ kế hoạch.

Tổ chức nhân lực, mua sắm và xây dựng mặt bằng cho vườn ươm. Nên xây dựng cấu trúc kế hoạch bao gồm các cột sau: Các hạng mục cần thiết; Số lượng cần và có, số lượng

cần; Thời gian cần và khi nào sử dụng; Cách lấy và các giải pháp liên quan; Người chịu trách nhiệm thực hiện

2.2. Quản lý cây giống và xuất cây trồng

a) Quản lý cây con vườn ươm

- Theo dõi và ghi chép quá trình ươm cây
- Khảo sát, kiểm kê, phân loại cây con.

b) Xác định tiêu chuẩn cây con đem trồng

c) Quản lý khi xuất cây đi trồng

d) Bảo dưỡng và vệ sinh vườn ươm

2.3. Xây dựng mạng lưới và thông tin hợp tác với các bên có liên quan

- Trao đổi thông tin về thị trường hạt giống và sản phẩm cây con bản địa trên địa bàn tỉnh và các khu vực có liên quan.

- Tư vấn về công nghệ sản xuất cây giống bản địa (tài liệu, tập huấn,...).
- Hỗ trợ môi giới hợp đồng sản xuất hoặc quảng bá và tiêu thụ sản phẩm.
- Tư vấn về xây dựng và triển khai các dự án có liên quan về phục hồi và phát triển rừng nhằm phát huy tối đa năng lực sản xuất của cơ sở sản xuất cây giống.
- Chia sẻ kinh nghiệm và những lợi thế của các bên tham gia.

II. HƯỚNG DẪN SỐ 2: KỸ THUẬT SẢN XUẤT CÂY GIỐNG

1. Kỹ thuật nhân giống bằng hạt

Hiện nay, có 2 cách xử lý hạt giống được sử dụng phổ biến. Biện pháp xử lý hạt giống bằng nước ấm và biện pháp sử dụng thuốc BVTV để xử lý hạt giống trước khi đem gieo trồng.

1.1 Xử lý hạt giống bằng nước ấm

Xử lý hạt giống bằng nước ấm là phương pháp sử dụng nước 3 sôi, 2 lạnh để kích thích hạt giống nảy mầm. Đây là biện pháp được sử dụng rất lâu đời và có hiệu quả cao. Cách xử lý hạt giống này có thể tiêu diệt được nấm bệnh và vi khuẩn gây hại còn lưu lại trên hạt.

Cho hạt giống vào nước đã pha ở trên ngâm. Thời gian ngâm phụ thuộc vào kích thước của hạt giống. Những hạt nhỏ như hạt giống hoa mười giờ, hạt giống rau dền, hạt giống hoa dạ yến thảo có thể gieo trực tiếp không cần ngâm ủ. Hạt giống cà chua, ớt, dưa chuột có thể ngâm 6-8 tiếng rồi đem ủ. Hạt giống có kích thước lớn và cứng như mồng tơi, đậu đũa... ngâm 8-12 tiếng.

Sau khi ngâm, đặt hạt vào khăn ướt hoặc bông thấm nước để ủ hạt. Khi nào hạt nứt nanh ra rễ thì có thể đem gieo. Chú ý không để rễ mầm quá dài sẽ gây khó khăn cho việc gieo.

1.2 Xử lý hạt giống bằng thuốc bảo vệ thực vật

Ngoài ra, có thể sử dụng một số loại thuốc kích mầm như Atonik, Gibberellin pha theo tỉ lệ 1ml/2L nước để ngâm hạt giống. Cách này mang lại hiệu quả cao trong việc loại trừ mầm bệnh. Tuy nhiên, xử lý hạt giống bằng thuốc bảo vệ thực vật có thể gây độc cho người và gây ô nhiễm môi trường do vậy không khuyến cáo sử dụng.

2. Kỹ thuật nhân giống bằng hom

2.1. Xây dựng vườn vật liệu lấy hom (vườn cây đầu dòng)

Vườn cây đầu dòng cung cấp vật liệu giống sinh dưỡng, là vườn cây được trồng từ các cây con được nhân giống bằng hình thức vô tính từ vật liệu sinh dưỡng của các cây mẹ đã