

**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

## **ĐỀ ÁN**

# **NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG RỪNG NHẪM BẢO TỒN HỆ SINH THÁI RỪNG VÀ PHÒNG CHỐNG THIÊN TẠI ĐẾN NĂM 2030**

*(Kèm theo Tờ trình số: /TTr-BNN-LN ngày tháng năm 2023  
của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)*



**Hà Nội, tháng 9 năm 2023**

## MỤC LỤC

MỞ ĐẦU .....	3
Phần thứ nhất .....	4
THỰC TRẠNG TÀI NGUYÊN RỪNG VÀ THIÊN TAI LIÊN QUAN .....	4
ĐẾN LĨNH VỰC LÂM NGHIỆP .....	4
I. THỰC TRẠNG TÀI NGUYÊN RỪNG .....	4
1. Về diện tích rừng .....	4
2. Về chất lượng rừng .....	5
3. Về bảo tồn hệ sinh thái rừng và đa dạng sinh học .....	9
4. Về bảo vệ và phát triển hệ thống rừng phòng hộ .....	11
5. Về phát triển rừng sản xuất là rừng tự nhiên .....	13
II. TÌNH HÌNH THIÊN TAI VÀ MỨC ĐỘ THIẾT HẠI .....	14
1. Tình trạng lũ quét, sạt lở đất ở vùng núi .....	14
2. Tình trạng mưa, bão và sạt lở bờ sông, bờ biển vùng đồng bằng và ven biển .....	15
III. MỘT SỐ KẾT QUẢ BẢO VỆ VÀ PHÁT TRIỂN RỪNG, NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG RỪNG THỜI GIAN QUA .....	16
1. Bảo vệ rừng .....	16
2. Phát triển rừng .....	16
3. Một số mô hình nâng cao chất lượng rừng .....	19
4. Một số cơ chế chính sách và hướng dẫn kỹ thuật về bảo vệ và phát triển rừng .....	22
IV. ĐÁNH GIÁ CHUNG .....	26
1. Về kết quả thực hiện .....	26
2. Hạn chế, nguyên nhân .....	27
V. CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC .....	28
1. Cơ hội .....	28
2. Thách thức .....	30
Phần thứ hai .....	31
NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG RỪNG NHẪM BẢO TỒN HỆ SINH THÁI RỪNG VÀ PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI ĐẾN NĂM 2030 .....	31
I. CĂN CỨ XÂY DỰNG ĐỀ ÁN .....	31
1. Căn cứ pháp lý .....	31
2. Căn cứ khoa học và thực tiễn .....	32
II. QUAN ĐIỂM VÀ MỤC TIÊU .....	34
1. Quan điểm .....	34
2. Mục tiêu .....	34
III. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI THỰC HIỆN .....	34

1. Đối tượng .....	34
2. Phạm vi .....	35
IV. NHIỆM VỤ.....	35
1. Xác định diện tích, địa danh, đối tượng rừng nâng cao chất lượng, lập kế hoạch triển khai, thực hiện .....	35
2. Triển khai thực hiện các biện pháp lâm sinh phù hợp để nâng cao chất lượng rừng .....	35
3. Xây dựng và hoàn thiện hướng dẫn kỹ thuật .....	36
4. Lựa chọn loài cây trồng .....	36
5. Xây dựng mô hình nâng cao chất lượng rừng .....	36
V. GIẢI PHÁP THỰC HIỆN.....	36
1. Rà soát, xác định diện tích rừng cần được nâng cao chất lượng .....	36
2. Về cơ chế, chính sách .....	36
3. Về khoa học, công nghệ và kỹ thuật .....	37
4. Thực hiện quản lý, bảo vệ rừng theo hướng bền vững.....	38
5. Tuyên truyền, nâng cao năng lực, nhận thức .....	39
VI. ĐỀ XUẤT CÁC DỰ ÁN ƯU TIÊN .....	39
1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.....	39
2. Các địa phương .....	39
VII. KINH PHÍ THỰC HIỆN .....	40
1. Cơ sở tính toán vốn đầu tư.....	40
2. Dự kiến nhu cầu vốn và nguồn vốn .....	40
VIII. HIỆU QUẢ ĐỀ ÁN.....	41
1. Về kinh tế.....	41
2. Về xã hội .....	41
3. Về môi trường.....	42
IX. TỔ CHỨC THỰC HIỆN .....	42
1. Trách nhiệm của các Bộ, ngành liên quan .....	42
2. Trách nhiệm của UBND các tỉnh, thành phố thuộc phạm vi Đề án .....	43
Phần thứ 3 .....	44
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ.....	44
I. KẾT LUẬN.....	44
II. KIẾN NGHỊ.....	44

## MỞ ĐẦU

Việt Nam là một quốc gia nằm trong khu vực Đông Nam Á, với vị trí địa lý và các yếu tố địa hình, khí hậu có sự khác biệt đã tạo ra các hệ sinh thái rừng rất phong phú như: Rừng kín thường xanh mưa ẩm nhiệt đới; rừng kín nửa rụng lá ẩm nhiệt đới; rừng lá rộng thường xanh trên núi đá vôi; rừng lá kim tự nhiên; rừng cây họ dầu/rừng khộp rụng lá; rừng; rừng tre, nứa; rừng ngập mặn. Các hệ sinh thái rừng tại Việt Nam đóng góp rất lớn cho nền kinh tế và phúc lợi của con người thông qua các dịch vụ mà rừng cung cấp, như: gỗ, lâm sản ngoài gỗ, điều tiết nguồn nước, hấp thụ các bon,... Ngoài ra, rừng giữ vai trò quan trọng trong việc phòng hộ bảo vệ vùng đầu nguồn, duy trì nguồn nước, bảo vệ vùng ven biển, bảo tồn đa dạng sinh học và cảnh quan thiên nhiên; hạn chế thiệt hại do thiên tai gây ra, đồng thời tạo việc làm, nâng cao sinh kế cho người dân ở vùng sâu, vùng xa, biên giới; góp phần giữ gìn quốc phòng, an ninh.

Nhằm phát huy vai trò quan trọng của rừng, trong những năm qua, Đảng, nhà nước đã ban hành nhiều chủ trương, cơ chế, chính sách để bảo vệ, phát triển rừng, sử dụng hiệu quả nguồn lực của nhà nước và với hỗ trợ của quốc tế về phục hồi rừng, nhờ đó nhiều diện tích rừng, đặc biệt là khu vực các tỉnh miền núi phía Bắc, miền Trung diện tích rừng tiếp tục tăng nhanh thông qua các biện pháp như trồng mới rừng, khoanh nuôi tái sinh rừng (cả trồng bổ sung), làm giàu rừng, nhờ đó tỷ lệ che phủ rừng tăng lên hàng năm, từ tỷ lệ 29,2% năm 1990 lên 42,02 % năm 2022.

Mặc dù diện tích và tỷ lệ che phủ rừng liên tục tăng trong thời gian qua, nhưng chất lượng rừng vẫn còn thấp, trữ lượng rừng chưa cao, cấu trúc rừng và tính đa dạng sinh học nhiều nơi bị suy giảm, diện tích rừng tự nhiên chủ yếu là rừng nghèo và rừng phục hồi (chiếm khoảng 70% tổng diện tích); rừng trồng phòng hộ, phần lớn diện tích được trồng bằng loài cây mọc nhanh, thuần loài đơn tầng tán, bộ rễ kém phát triển... làm giảm khả năng chống sới lở đất, giữ nước, ngăn chặn mưa lũ trước bối cảnh thời tiết cực đoan diễn ra ngày càng phức tạp do biến đổi khí hậu gây ra. Tác động tiêu cực đến đời sống, tính mạng và tài sản của nhân dân.

Từ thực tế nêu trên, việc định hướng mục tiêu và giải pháp để nâng cao chất lượng rừng, nhằm phát huy giá trị đa dụng của hệ sinh thái rừng đối với đời sống con người, góp phần phát triển kinh tế, xã hội và bảo vệ môi trường là rất cần thiết, đúng với Nghị quyết số 143/NQ-CP ngày 04/11/2022 Phiên họp thường kỳ tháng 10 năm 2022 của Chính phủ, trong đó có nội dung giao Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn nghiên cứu xây dựng Đề án “Nâng cao chất lượng rừng nhằm bảo tồn hệ sinh thái rừng và phòng chống thiên tai”.

## Phần thứ nhất

### THỰC TRẠNG TÀI NGUYÊN RỪNG VÀ THIÊN TÀI LIÊN QUAN ĐẾN LĨNH VỰC LÂM NGHIỆP

#### I. THỰC TRẠNG TÀI NGUYÊN RỪNG

##### 1. Về diện tích rừng

Tính đến 31/12/2022, diện tích rừng của Việt Nam là 14,79 triệu ha<sup>1</sup>, tỷ lệ che phủ rừng là 42,02% trong đó:

- Phân theo nguồn gốc: Rừng tự nhiên: 10,13 triệu ha (chiếm 68,5%); Rừng trồng: 4,65 triệu ha (chiếm 31,5%).

- Phân theo chức năng rừng: Rừng đặc dụng: 2,19 triệu ha (chiếm 14,8 %); rừng phòng hộ: 4,71 triệu ha (chiếm 31,8%) và rừng sản xuất: 7,88 triệu ha (chiếm 53,4%).

- Phân theo điều kiện lập địa: Rừng trên núi đất: 13,52 triệu ha (chiếm 92,3%); rừng trên núi đá: 0,99 triệu ha (chiếm 6,7%); rừng ngập nước: 0,24 triệu ha (chiếm 1,6%) và rừng trên cát: 0,045 triệu ha (chiếm 0,3%).

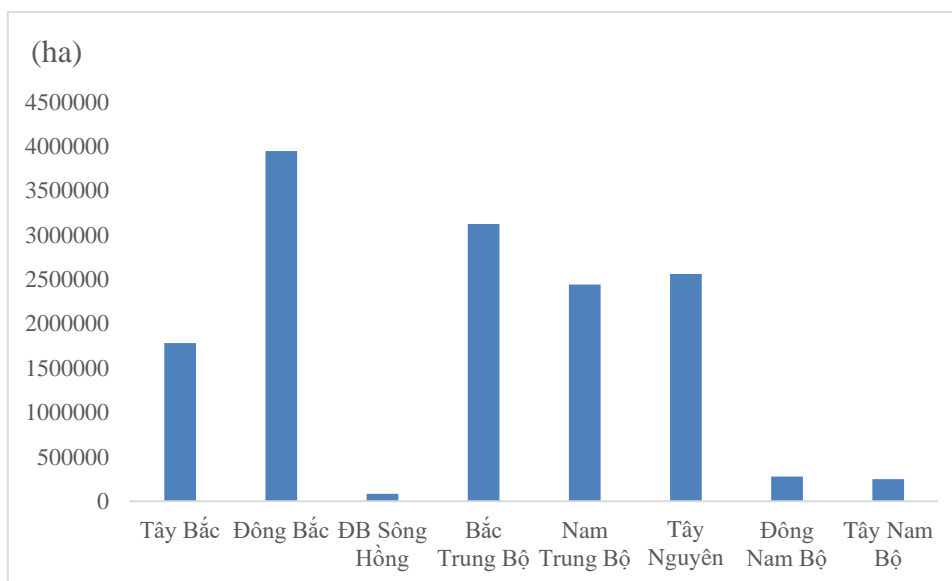
Đối với rừng tự nhiên, phân theo loài cây thì có rừng gỗ: 8,82 triệu ha (chiếm 87,0%) về diện tích; rừng hỗn giao gỗ-tre nứa: 1,11 triệu ha (chiếm 11,0%) và rừng tre-nứa: 0,2 triệu ha (chiếm 2,0%).

- Diện tích rừng phân theo chủ quản lý: Ban quản lý rừng đặc dụng: 2,16 triệu ha (chiếm 14,6%); Ban quản lý rừng phòng hộ: 3,02 triệu ha (chiếm 20,4%); các tổ chức kinh tế: 1,66 triệu ha (chiếm 11,2%); Hộ gia đình, cá nhân: 3,18 triệu ha (chiếm 21,5%); cộng đồng dân cư: 1,0 triệu ha (6,7%); lực lượng vũ trang: 0,172 triệu ha (chiếm 1,16%); Ủy ban nhân dân xã: 3,42 triệu ha (23,1%) và các tổ chức khác: 0,27 triệu ha (chiếm 1,8%).

Phân theo vùng sinh thái lâm nghiệp: Vùng Đông Bắc có diện tích rừng lớn nhất (chiếm gần 27,0% tổng diện tích rừng toàn quốc), tiếp theo đến vùng Bắc Trung Bộ (chiếm 21,2% diện tích rừng toàn quốc), vùng Đồng bằng Sông Hồng có diện tích rừng thấp nhất (chiếm 0,5% diện tích rừng toàn quốc). Diện tích rừng giữa các vùng sinh thái được thể hiện trong Hình số 01.

---

<sup>1</sup> Theo Quyết định số 2357/QĐ-BNN-KL ngày 14/6/2023 của Bộ NN và PTNT về công bố hiện trạng rừng toàn quốc năm 2023



**Hình 01: Diện tích rừng phân theo vùng sinh thái Lâm nghiệp**

## 2. Về chất lượng rừng

Theo kết quả tổng điều tra, kiểm kê rừng toàn quốc<sup>2</sup>, tổng trữ lượng rừng gỗ của cả nước là 1.182.818.995 m<sup>3</sup>, trong đó trữ lượng rừng tự nhiên: 992.801.936 m<sup>3</sup> (chiếm gần 84,0% tổng trữ lượng); rừng trồng 190.017.060 m<sup>3</sup> (chiếm 16,0% tổng trữ lượng).

### 2.1. Trữ lượng rừng theo nguồn gốc của rừng

#### 2.1.1. Đối với rừng tự nhiên:

Tổng trữ lượng cây gỗ rừng tự nhiên<sup>3</sup> khoảng 993 triệu m<sup>3</sup>; tuy nhiên, diện tích rừng có trữ lượng nghèo và rừng phục hồi<sup>4</sup> chiếm gần 67% tổng diện tích; diện tích rừng có trữ lượng giàu và trung bình chỉ chiếm 33%, chủ yếu tập trung ở rừng đặc dụng, phòng hộ (khoảng 2,1 triệu ha, chiếm gần 70% tổng diện tích rừng giàu của cả nước). Chi tiết tại Hình số 02.

#### 2.1.2. Đối với rừng trồng:

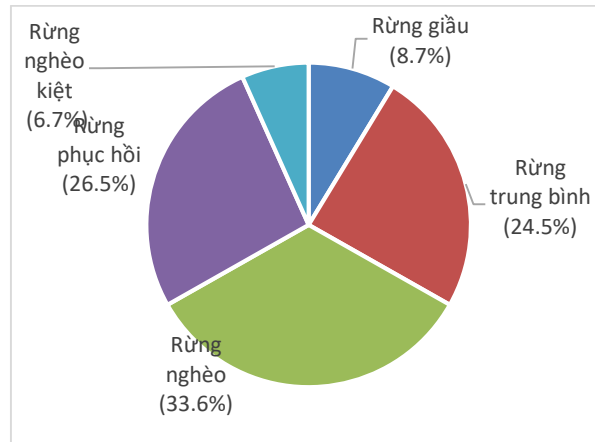
Tổng diện tích rừng trồng của cả nước là 4,65 triệu ha<sup>5</sup>, trữ lượng ước đạt 190 triệu m<sup>3</sup>, trong đó rừng trồng gỗ lớn là 0,49 triệu ha (chiếm 10,7% tổng diện tích rừng trồng cả nước).

<sup>2</sup> Báo cáo kết quả tổng điều tra, kiểm kê rừng toàn quốc năm 2017

<sup>3</sup> Báo cáo kết quả tổng điều tra, kiểm kê rừng toàn quốc năm 2017

<sup>4</sup> Theo theo Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT: rừng giàu có trữ lượng >200 m<sup>3</sup>/ha; rừng trung bình: 100 - <200 m<sup>3</sup>/ha; rừng nghèo: 50 - <100 m<sup>3</sup>; rừng nghèo kiệt: 10 - < 50 m<sup>3</sup>/ha và rừng chưa có trữ lượng: < 10 m<sup>3</sup>/ha.

<sup>5</sup> Quyết định số: 2357/QĐ-BNN-KL ngày 14/6/2023 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về diễn biến rừng toàn quốc năm 2022.



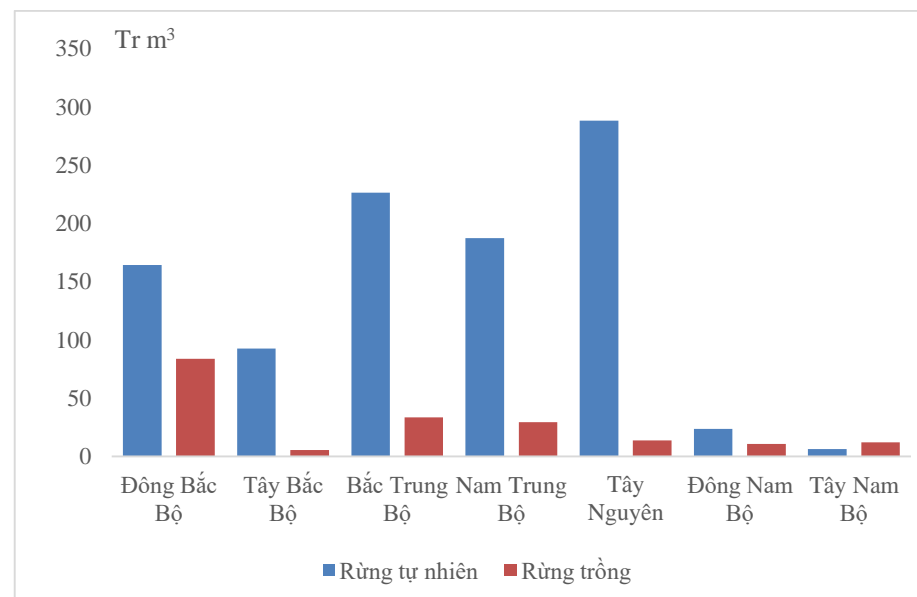
**Hình 02. Tỷ lệ (%) diện tích các loại rừng gỗ theo trữ lượng**

## 2.2. Trữ lượng rừng theo vùng sinh thái

### 2.2.1. Rừng tự nhiên

Trong các vùng sinh thái, vùng Tây Nguyên có tổng trữ lượng gỗ rừng tự nhiên lớn nhất cả nước với khoảng 288 triệu  $m^3$  (chiếm 39,0% tổng trữ lượng rừng tự nhiên toàn quốc), tiếp theo là vùng Bắc Trung Bộ, chiếm tỷ lệ 22,8%; thấp nhất là vùng Đồng bằng sông Hồng, chiếm tỷ lệ 0,4%. Chi tiết tại Hình số 03.

Về trữ lượng bình quân: Vùng Tây Nguyên có trữ lượng bình quân cao nhất khoảng 137,8  $m^3/ha$ , tiếp theo là vùng Duyên hải Nam Trung Bộ với trữ lượng bình quân khoảng 112,0  $m^3/ha$ , Bắc Trung Bộ với trữ lượng bình quân khoảng 102,8  $m^3/ha$  và thấp nhất là vùng Đồng bằng sông Hồng với trữ lượng bình quân khoảng 23,0  $m^3/ha$ . Các tỉnh Trung du miền núi Bắc bộ, trữ lượng rừng bình quân cũng khá thấp, với vùng Tây Bắc khoảng 58,0  $m^3/ha$ , vùng Đông Bắc Bộ cao hơn với khoảng 75,0  $m^3/ha$ .



**Hình 03. Trữ lượng rừng phân theo các vùng sinh thái Lâm nghiệp**

### 2.2.2. Rừng trồng

Trong các vùng sinh thái, Vùng Đông bắc bộ chiếm 44% về tổng trữ lượng rừng trồng của toàn quốc; tiếp sau là vùng Bắc Trung Bộ, chiếm 17,6%, thấp nhất là vùng Đồng bằng sông Hồng, chiếm 0,9% tổng trữ lượng rừng trồng toàn quốc. Phân bố trữ lượng rừng trồng theo các vùng sinh thái được thể hiện tại Hình số 03.

## 2.3. Chất lượng rừng phân theo chức năng 03 loại rừng

### 2.3.1. Rừng đặc dụng

Tỷ lệ (%) diện tích rừng tự nhiên có trữ lượng giàu và trung bình chiếm tỷ lệ khoảng 54,3% (tương ứng với hơn 1 triệu ha) trong tổng diện tích rừng đặc dụng; rừng nghèo kiệt chỉ chiếm khoảng 5% tổng diện tích (tương đương khoảng 90.000 ha). Chi tiết tại Bảng số 01.

Rừng trồng rừng đặc dụng chủ yếu tập trung tại các khu rừng nghiên cứu thực nghiệm khoa học, khu bảo vệ cảnh quan, tổng diện tích khoảng 83.000 ha, trữ lượng bình quân khoảng 63 m<sup>3</sup>/ha; trong đó diện tích khá lớn được trồng bằng các loài cây trồng rừng sản xuất như (thông, keo) từ các Dự án 327 và Chương trình trồng mới 5 triệu ha rừng, đặc biệt tại một số tỉnh miền Trung (như Thừa Thiên Huế) rừng trồng keo lâu năm, đã già cỗi, đổ gãy do gió bão, mật độ còn lại khá thưa cần chuyển hóa thành rừng cây trồng bằng các loài cây bản địa.

### 2.3.2. Rừng phòng hộ

Tỷ lệ (%) diện tích rừng tự nhiên có trữ lượng giàu, trung bình của rừng phòng hộ chỉ chiếm tỷ lệ gần 32% (tương ứng khoảng hơn 1,0 triệu ha); trong khi đó tỷ lệ diện tích rừng nghèo và rừng phục hồi thuộc rừng phòng hộ chiếm tỷ lệ khá lớn gần 64% (tương ứng gần 2,2 triệu ha); trong đó tỷ lệ diện tích rừng nghèo chiếm gần 36% tổng diện tích (hơn 1,2 triệu ha) và tỷ lệ diện tích rừng phục hồi 28% (tương ứng với diện tích gần 1,0 triệu ha) tổng diện tích rừng phòng hộ. Chi tiết tại Bảng số 01.

Rừng trồng phòng hộ với tổng diện tích khoảng 539.000 ha, trữ lượng bình quân khoảng 60,7 m<sup>3</sup>/ha; trong đó diện tích khá lớn được trồng thuần loài hoặc hỗn giao bằng các loài cây trồng rừng sản xuất như (thông, keo...) đã già, cỗi, mật độ thưa do đó khả năng phòng hộ kém.

### 2.3.3. Rừng sản xuất là rừng tự nhiên

Tỷ lệ (%) diện tích rừng có trữ lượng giàu và trung bình thấp nhất thuộc đối tượng rừng sản xuất là rừng tự nhiên với tỷ lệ 27,1% (tương ứng gần 900.000 ha). Trong khi đó rừng tự nhiên có trữ lượng nghèo, nghèo kiệt và rừng phục hồi chiếm đa số với tỷ lệ 72,9% (tương ứng gần 2,4 triệu ha), trong đó tỷ lệ lớn nhất



là rừng nghèo và rừng phục hồi với tỷ lệ tương đương nhau khoảng 31,5% mỗi loại. Chi tiết tại Bảng số 01.

**Bảng 01. Diện tích rừng tự nhiên toàn quốc phân theo trữ lượng, loại rừng và mục đích sử dụng**

*Đơn vị: ha*

Diện tích rừng tự nhiên theo trữ lượng	Tổng cộng	Thuộc quy hoạch 3 loại rừng				Ngoài quy hoạch 3 loại rừng
		Tổng	Đặc dụng	Phòng hộ	Sản xuất	
<b>Tổng cộng</b>	<b>8.839.154</b>	<b>8.513.278</b>	<b>1.858.653</b>	<b>3.412.542</b>	<b>3.242.083</b>	<b>324.067</b>
1. Rừng giàu	769.845	766.391	386.876	220.018	159.497	3.513
2. Rừng trung bình	2.165.480	2.140.934	623.317	797.328	720.289	24.564
3. Rừng nghèo	2.971.033	2.870.359	553.373	1.225.989	1.090.996	102.275
4. Rừng nghèo kiệt	588.150	557.345	90.798	217.668	248.878	29.146
5. Rừng phục hồi	2.344.646	2.178.250	204.289	951.539	1.022.422	164.569

#### 2.4. Chất lượng rừng theo chủ quản lý rừng

- Các ban quản lý rừng đặc dụng quản lý rừng tự nhiên là rừng giàu và rừng trung bình có tỷ lệ cao nhất với tỷ lệ là 55,6% tổng diện tích (chiếm hơn 1,14 triệu ha); tiếp theo là các Công ty lâm nghiệp: 54,8% tổng diện tích (khoảng 0,5 triệu ha); tỷ lệ diện tích rừng có trữ lượng giàu và trung bình thấp nhất là rừng do hộ gia đình, cá nhân quản lý với tỷ lệ chỉ có 8,4%, tiếp theo đó là rừng do cộng đồng quản lý với tỷ lệ là 11,1%.

- Các ban quản lý rừng phòng hộ có tỷ lệ diện tích rừng có trữ lượng nghèo và nghèo kiệt cao nhất với 48,%%; tiếp theo là rừng do Ủy ban nhân dân cấp xã quản lý với tỷ lệ 46%; tỷ lệ diện tích rừng nghèo kiệt thấp nhất do hộ gia đình, cá nhân quản lý với tỷ lệ 29,7%.

- Hộ gia đình, cá nhân quản lý diện tích rừng phục hồi với tỷ lệ cao nhất là 61,9%, tiếp theo là cộng đồng dân cư với tỷ lệ 50,6%, tỷ lệ diện tích rừng phục hồi thấp nhất là rừng do các Ban quản lý rừng đặc dụng quản lý chiếm 9,8% diện tích.

Như vậy, tỷ lệ diện tích rừng có trữ lượng nghèo, nghèo kiệt và phục hồi cao nhất thuộc hộ gia đình, cá nhân quản lý với tỷ lệ 91,6%, tiếp theo là rừng do cộng đồng dân cư: 88,9%, tiếp theo là rừng do Ủy ban nhân dân xã quản lý chiếm tỷ lệ 82,0%, đây là đối tượng các chủ rừng cần áp dụng các biện pháp kỹ thuật nâng cao chất lượng rừng. Chi tiết tại Bảng số 02.

**Bảng 02. Diện tích rừng theo trữ lượng phân theo chủ quản lý***Đơn vị tính: ha*

Phân loại rừng	Tổng	Ban quản lý Rừng đặc dụng	Ban quản lý Rừng Phòng hộ	Tổ chức kinh tế	Hộ gia đình, cá nhân	Cộng đồng	UBND xã	Tổ chức khác
<b>I. Tổng diện tích rừng tự nhiên</b>	<b>8.839.154</b>	<b>1.763.947</b>	<b>2.235.749</b>	<b>1.085.765</b>	<b>1.045.046</b>	<b>918.493</b>	<b>1.647.854</b>	<b>142.302</b>
1. Rừng giàu	769.845	376.247	165.541	137.015	8.943	14.420	60.754	5.925
2. Rừng trung bình	2.165.480	604.232	662.696	459.628	79.373	88.099	240.825	30.625
3. Rừng nghèo	2.971.033	515.424	936.091	301.903	228.295	329.364	613.694	46.263
4. Rừng nghèo kiệt	588.150	94.766	143.349	80.604	82.316	22.163	143.491	21.460
5. Rừng phục hồi	2.344.646	173.278	328.071	106.613	646.119	464.447	589.090	37.029
<b>II. Rừng trồng</b>		<b>11.000</b>	<b>537.000</b>	<b>610.000</b>	<b>1.880.000</b>	<b>100.000</b>	<b>1.280.000</b>	<b>143.000</b>

### 3. Về bảo tồn hệ sinh thái rừng và đa dạng sinh học

#### 3.1. Về các hệ sinh thái rừng

Thảm thực vật rừng<sup>6</sup> của nước ta rất phong phú, trong đó có 50% thành phần thực vật đặc hữu thuộc khu hệ thực vật Bắc Việt Nam - Nam Trung Hoa, đồng thời thảm thực vật Việt Nam cũng hội tụ các luồng di cư thực vật từ nhiều hướng. Từ hướng Nam lên có luồng các nhân tố Malaysia-Indonesia. Luồng di cư từ phía Bắc xuống là luồng các nhân tố Vân Nam - Quý Châu, hướng Tây và Tây Nam là luồng các yếu tố Ấn Độ-Miến Điện đã tạo nên cho Việt Nam nhiều hệ sinh thái rừng tự nhiên đặc trưng như: Hệ sinh thái rừng kín thường xanh mưa ẩm nhiệt đới; hệ sinh thái rừng kín nửa rụng lá ẩm nhiệt đới; hệ sinh thái rừng ôn đới núi cao; hệ sinh thái rừng trên núi đá, hệ sinh thái rừng đất ngập nước.

Việt Nam có nguồn đa dạng sinh học cao với sự phong phú về hệ sinh thái tự nhiên, các loài sinh vật và nguồn gen đặc hữu, quý, hiếm. Đến nay, có khoảng 61.700 loài sinh vật hoang dã đã được xác định, bao gồm: khoảng 7.500 loài/chủng vi sinh vật; 2.200 loài nấm, khoảng 16.977 loài thực vật trên cạn và dưới nước; khoảng 20.000 loài côn trùng; khoảng 1.500 loài động vật không xương sống trên cạn; 1.932 loài động vật có xương sống trên cạn, gồm bò sát ếch nhái, chim và thú. Trong thành phần loài sinh vật đã biết, số lượng loài đặc hữu cho Việt Nam chiếm một tỷ lệ khá lớn (khoảng 30% số loài thực vật bậc cao trên cạn; 4,6% số loài, phân loài chim; 27,4% số loài trai, ốc nước ngọt; khoảng 58% số loài tôm, cua nước ngọt...).<sup>7</sup> Rừng ở Việt Nam với các kiểu thảm thực vật đa dạng và phong phú được xem là nơi cư trú cho hàng chục nghìn loài động vật hoang dã tạo thành sinh giới quan trọng bậc nhất trên phần đất liền, bao gồm tất

<sup>6</sup> Thảm thực vật rừng Việt Nam, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội (tái bản năm 2006).

<sup>7</sup> Báo cáo đánh giá hệ sinh thái quốc gia, Trung tâm Bảo tồn đa dạng sinh học, năm 2021

cả các nhóm thực vật bậc thấp đến bậc cao, động vật không xương sống, bò sát, ếch nhái, chim và thú.

### 3.2. Về bảo tồn hệ sinh thái rừng

Nhằm bảo tồn các hệ sinh thái rừng tự nhiên đặc trưng, trong nhiều năm qua, Đảng, nhà nước đã quan tâm chỉ đạo, ban hành hệ thống văn bản quy phạm pháp luật cho rừng đặc dụng, từng bước tạo hành lang pháp lý cho công tác quản lý, bảo vệ hệ sinh thái rừng. Cùng với đó là mở rộng, thành lập mới nhiều khu rừng đặc dụng với diện tích, cơ cấu đáp ứng cơ bản yêu cầu về bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; góp phần phát huy hiệu quả chức năng phòng hộ đầu nguồn, phòng hộ ven biển, chống xói mòn đất đai, sa mạc hóa và giảm nhẹ thiên tai; đóng góp tích cực vào bảo đảm an ninh nguồn nước, bảo vệ môi trường. Đến nay đã thành lập 167 khu rừng đặc dụng, trong đó có 34 vườn quốc gia, 56 khu bảo tồn thiên nhiên, 13 khu bảo tồn loài, 9 khu dự trữ sinh quyển và 54 khu bảo vệ cảnh quan và 09 khu rừng nghiên cứu thực nghiệm khoa học với tổng diện tích rừng là gần 2,2 triệu ha/2,4 triệu ha (tỷ lệ diện tích có rừng gần 92%) đã từng bước phát huy tốt vai trò bảo tồn hệ sinh thái rừng tự nhiên đặc trưng, bảo tồn đa dạng sinh học và bảo tồn nguồn gen các loài động vật, thực vật đặc trưng cho từng vùng, cụ thể:

- Vùng Tây Bắc: Đã thành lập 11 khu dự trữ thiên nhiên; 01 khu bảo vệ cảnh quan và 01 khu rừng nghiên cứu thực nghiệm khoa học với diện tích khoảng 205.536 ha nhằm bảo tồn các hệ sinh thái rừng nhiệt đới núi trung bình và núi cao, các loài động thực vật hoang dã nguy cấp, quý, hiếm như: Hổ, Voi; các loài thực vật như: Pơ Mu, Thông Pà Cò và một số loài quý, hiếm khác... Đây còn là vùng phòng hộ đầu nguồn của hệ thống sông Đà, là nơi cung cấp nước cho các nhà máy Thủy điện lớn nhất cả nước như: thủy điện Hòa Bình, Sơn La và Lai Châu.

- Vùng Đông Bắc Bộ: Đã thành lập được 07 vườn quốc gia, 16 khu dự trữ thiên nhiên, 05 khu bảo tồn loài và sinh cảnh, 19 khu bảo vệ cảnh quan và 3 khu rừng nghiên cứu thực nghiệm khoa học với tổng diện tích 413.682 ha nhằm bảo tồn các hệ sinh thái rừng vùng núi thấp, chuyển tiếp vùng núi trung bình và vùng núi cao; hệ sinh thái rừng đa dạng từ đất ngập nước (Vườn quốc gia Ba Bể, tỉnh Bắc Kạn), hệ sinh thái rừng kín thường xanh vùng núi thấp, hệ sinh thái rừng á nhiệt đới vùng núi cao (dãy núi Hoàng Liên Sơn), rừng trên núi đá... với nhiều loài động thực vật quý, hiếm, đặc hữu như: về động vật rừng: Voọc mũi hếch, Voọc Cát Bà, cá Cóc Tam Đảo; về thực vật như: Hoàng Đàn, Lát Hoa, Đinh, Nghiến, Trai, Pơ Mu...

- Vùng đồng bằng sông Hồng: Đã thành lập 4 Vườn quốc gia, 2 khu dự trữ thiên nhiên, 7 khu bảo vệ cảnh quan và 2 khu rừng nghiên cứu khoa học với tổng diện tích 80.075 ha, nhằm bảo tồn hệ sinh thái rừng trên núi đá vôi (Vườn quốc gia Cúc Phương, tỉnh Ninh Bình); rừng ngập nước (Vườn quốc gia Xuân Thủy, tỉnh Nam Định; khu dự trữ thiên nhiên Tiền Hải, tỉnh Thái Bình). Các loài động,

thực vật quý hiếm như: Voọc quần đùi trắng (vườn quốc gia Cúc Phương); các loài thực vật như: Kim Giao, Lim xanh.

- Vùng Bắc trung Bộ: Đã thành lập 5 vườn quốc gia, 9 khu dự trữ thiên nhiên, 2 khu bảo tồn loài và sinh cảnh, 10 khu bảo vệ cảnh quan và 01 khu rừng nghiên cứu thực nghiệm khoa học với tổng diện tích 612.234 ha, nhằm bảo tồn các hệ sinh thái rừng trên núi đá vôi, hệ sinh thái rừng đất ngập nước. Các loài động, thực vật quý, hiếm, nguy cấp như: Hổ, Voi, Sao La, Mang lớn, Mang trường sơn, Voọc Hà Tĩnh, Chà vá chân nâu... các loài thực vật như: Pơ Mu, Lim, Sến.

- Vùng Nam trung Bộ: Đã thành lập 03 vườn quốc gia, 5 khu dự trữ thiên nhiên, 02 khu bảo tồn loài và sinh cảnh, 9 khu bảo vệ cảnh quan với tổng diện tích 229.935 ha, nhằm bảo tồn các hệ sinh thái rừng thường xanh núi thấp, núi trung bình; hệ sinh thái rừng khô hạn (Ninh Thuận) và hệ sinh thái rừng đất ngập nước. Các loài động, thực vật quý hiếm như: Hổ, Voi, Sao La, Mang lớn; các loài thực vật quý, hiếm như: Pơ Mu, Sâm Ngọc Linh.

- Vùng Tây Nguyên: Đã thành lập 6 vườn quốc gia, 5 khu dự trữ thiên nhiên, 2 khu bảo tồn loài và sinh cảnh, và 2 khu bảo vệ cảnh quan và 02 khu rừng thực nghiệm khoa học với tổng diện tích khoảng 480.728 ha, nhằm bảo tồn các hệ sinh thái rừng núi trung bình (Ngọc Linh, Chư Mom Ray, Chư Yasing, Kon Ka Kinh); hệ sinh thái rừng rụng lá và nửa rụng lá (Vườn quốc gia Yok don)... các loài động, thực vật nguy cấp, quý hiếm: Voi, Bò rừng, Bò tót; các loài thực vật: Thông lá dẹt, Thông 5 lá, Bách Xanh.

- Vùng Đông Nam bộ: hệ sinh thái rừng vùng núi thấp, đất ngập nước; các loài động, thực vật nguy cấp, hoang dã: Hổ, Voi, Bò tót, Bò rừng...; các loài thực vật: Cẩm lai, Gõ đỏ, Giáng hương, Trắc...Đã hình thành 16 khu rừng đặc dụng với tổng diện tích 320.047 ha, bao gồm: 6 vườn quốc gia, 4 khu dự trữ thiên nhiên, 5 khu bảo vệ cảnh quan và 01 khu rừng nghiên cứu thực nghiệm khoa học. Bảo tồn hệ sinh thái rừng nhiệt đới núi thấp, rừng nửa rụng lá và nhiều loài động thực vật hoang dã, quý hiếm.

- Vùng đồng bằng sông Cửu Long: đã thành lập 5 vườn quốc gia, 2 khu dự trữ thiên nhiên, 3 khu bảo tồn loài và sinh cảnh, 7 khu bảo vệ cảnh quan và 1 khu rừng nghiên cứu thực nghiệm khoa học với tổng diện tích là 120.412 ha, nhằm bảo tồn hệ sinh thái rừng ngập nước (ngập mặn và ngập ngọt), chủ yếu là hệ sinh thái rừng tràm: Tràm chim, U Minh, Trà sư...

#### **4. Về bảo vệ và phát triển hệ thống rừng phòng hộ**

##### **4.1. Thiết lập hệ thống rừng phòng hộ theo chức năng**

Việt Nam là đất nước dài, hẹp với địa hình phức tạp, chủ yếu là đồi núi, chia cắt mạnh; vùng ven biển miền Trung có đường bờ biển trải dài từ Bắc xuống Nam do vậy thường xuyên chịu tác động của nhiều loại hình thiên tai từ bão, áp thấp

nhật đới, nước biển dâng, gió mạnh trên biển đến lũ, lũ quét, sạt lở đất, ngập lụt,... do vậy, việc bảo vệ và phát triển rừng để phòng chống thiên tai được Đảng và Nhà nước hết sức quan tâm chỉ đạo. Ngoài hệ thống rừng đặc dụng để bảo tồn hệ sinh thái, còn có chức năng phòng hộ đầu nguồn, phòng hộ ven biển, chống xói mòn đất đai, sa mạc hóa và giảm nhẹ thiên tai, chúng ta còn xác lập hệ thống rừng phòng hộ theo chức năng có vai trò quan trọng trong bảo vệ môi trường sinh thái, hạn chế thiệt hại do thiên tai xảy ra, cụ thể:

- Đã quy hoạch cho phát triển rừng phòng hộ đầu nguồn với diện tích 5,23 triệu ha, chiếm 94,8% tổng diện tích đất rừng phòng hộ (đất có rừng 4,2 triệu ha, đất chưa có rừng 0,83 triệu ha).

- Rừng phòng hộ bảo vệ nguồn nước 108,7 nghìn ha, chiếm 2% tổng diện tích đất rừng phòng hộ.

- Rừng phòng hộ biên giới 4,0 nghìn ha, chiếm 0,1% tổng diện tích đất rừng phòng hộ.

- Rừng phòng hộ chắn gió, chắn cát 37,0 nghìn ha, chiếm 0,7% tổng diện tích đất rừng phòng hộ.

- Rừng phòng hộ chắn sóng, lấn biển 136,1 nghìn ha, chiếm 2,5% tổng diện tích đất rừng phòng hộ.

Các tỉnh có diện tích rừng phòng hộ lớn, trên 200 nghìn ha có 8 tỉnh gồm: Lai Châu, Điện Biên, Sơn La, Hà Giang, Cao Bằng, Nghệ An, Quảng Nam và Kon Tum. Nhóm có diện tích rừng phòng hộ từ 100 đến 200 nghìn ha gồm có các tỉnh Hòa Bình, Lào Cai, Yên Bái, Tuyên Quang, Lạng Sơn, Thanh Hóa, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Bình Định, Bình Thuận, Khánh Hòa, Gia Lai, Lâm Đồng. Đối với các địa phương có diện tích rừng phòng hộ lớn đã khẳng định vai trò quan trọng của hệ thống rừng phòng hộ đối với phòng chống thiên tai, điều hòa khí hậu và góp phần quan trọng trong phát triển kinh tế-xã hội gắn với bảo vệ môi trường để phát triển bền vững.

#### 4.2. Về phát triển hệ thống rừng phòng hộ

Hệ thống rừng phòng hộ đã được các cấp, các địa phương quan tâm đầu tư, phát triển, hiện nay diện tích rừng phòng hộ là 4,71 triệu ha (rừng tự nhiên 4,07 triệu, rừng trồng 0,63 triệu ha) chiếm 85% tổng diện tích đất có rừng phòng hộ và chiếm 31,9% tổng diện tích rừng cả nước. Rừng phòng hộ tập trung nhiều ở vùng Trung du và miền núi phía Bắc, Bắc Trung bộ và Duyên hải Nam trung bộ. Diện tích rừng phòng hộ tăng khoảng 123 nghìn ha trong giai đoạn 2018-2022, tương đương tăng khoảng 2,9%; diện tích rừng tự nhiên tăng 148.000 ha, nhưng rừng trồng giảm 25.000 ha. Đối với rừng ven biển, theo báo cáo của 28 tỉnh có rừng ven biển, giai đoạn 2015-2020, đã trồng mới được 14.077 ha rừng phòng hộ (bình quân 2.815 ha/năm), trong đó, rừng phòng hộ chắn sóng: 10.079 ha; rừng phòng

hộ chắn gió, cát: 3.998 ha. Trồng bổ sung, phục hồi rừng 5.623 ha (bình quân 1.125 ha/năm), trong đó: rừng phòng hộ chắn sóng: 3.726 ha; rừng phòng hộ chắn gió, chắn cát: 1.897 ha.

Để giảm thiểu thiệt hại do thiên tai xảy ra, công tác phòng, chống thiên tai, đặc biệt là khu vực miền núi đã được tất cả các cấp, ngành quan tâm triển khai, từ: hoàn thiện hệ thống pháp luật, cơ chế, chính sách; kiện toàn tổ chức các cấp; tuyên truyền, nâng cao năng lực cho người dân và cơ quan các cấp; chủ động chuyển đổi cơ cấu cây trồng, mùa vụ sản xuất thích ứng với thiên tai. Ngoài ra giải pháp tăng cường khả năng chống chịu với thiên tai đã được nhà nước quan tâm đầu tư cùng với sự hỗ trợ của các quốc gia, tổ chức quốc tế; trong đó thực hiện các giải pháp phi công trình như phát triển hệ thống rừng phòng hộ đầu nguồn, đặc biệt trồng cây tại các khu vực có nguy cơ lũ quét, sạt lở đất. Các địa phương đã xác định được vai trò quan trọng của rừng phòng hộ đầu nguồn, nhất là các tỉnh thuộc đầu nguồn của các con sông, lưu vực hồ chứa lớn, đầu nguồn của hệ thống thủy điện lớn, địa hình dốc đã quan tâm đến công tác phòng chống thiên tai, trong đó giải pháp trồng, phục hồi rừng phòng hộ là giải pháp được ưu tiên do lợi ích mang lại nhiều mặt. Một số địa phương tiêu biểu như: tỉnh Lai Châu trong giai đoạn 2018- 2022 đã thực hiện các giải pháp lâm sinh trong phòng chống thiên tai tại các vùng có nguy cơ cao như khoanh nuôi xúc tiến tái sinh 15.457 lượt ha rừng phòng hộ. Tỉnh Thừa Thiên Huế là tỉnh<sup>8</sup> từng bị thiệt hại nặng nề do thiên tai như lũ lụt, sạt lở đất vùng miền núi, đã tích cực, chủ động thực hiện công tác phát triển rừng theo hướng đa mục đích. Giai đoạn 2018-2022, toàn tỉnh đã trồng mới 102,6 ha rừng đặc dụng; 1.340 ha rừng phòng hộ; thực hiện các biện pháp kỹ thuật lâm sinh nâng cao chất lượng rừng cho 2.862 ha, trong đó có 302 ha rừng đặc dụng; 64,0 ha rừng phòng hộ và 2.407 ha rừng sản xuất là rừng tự nhiên.

Những kết quả đạt được của một số địa phương đã góp phần bảo vệ môi trường sinh thái, tăng cường vai trò chức năng phòng hộ đầu nguồn, bảo vệ đất, chống xói mòn, hạn chế thiên tai lũ lụt và bảo vệ nguồn nước; góp phần ổn định đời sống của người dân vùng miền núi.

## **5. Về phát triển rừng sản xuất là rừng tự nhiên**

Ngoài bảo vệ và phát triển rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất là rừng tự nhiên đã dừng khai thác chính từ năm 2014, toàn bộ diện tích rừng sản xuất là rừng tự nhiên (gần 4,0 triệu ha) được đưa vào quản lý, bảo vệ và hưởng các chính sách khoán bảo vệ rừng, chi trả dịch vụ môi trường rừng và khai thác, gây trồng cây lâm sản ngoài gỗ dưới tán rừng như đối với rừng phòng hộ đó là: bảo vệ rừng, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh

<sup>8</sup> Báo cáo của tỉnh Thừa Thiên Huế tháng 6 năm 2023

tự nhiên có trồng bổ sung. Các biện pháp như nuôi dưỡng rừng, làm giàu rừng được tiến hành hạn chế, chủ yếu theo chương trình, dự án nghiên cứu khoa học.

## **II. TÌNH HÌNH THIÊN TAI VÀ MỨC ĐỘ THIỆT HẠI**

### **1. Tình trạng lũ quét, sạt lở đất ở vùng núi**

Lũ quét, sạt lở đất thường xảy ra ở vùng đồi núi, nơi có độ dốc lớn, địa chất yếu, xen kẽ, cường độ mưa lớn. Lũ quét cũng có thể xảy ra do vỡ hồ chứa, sạt lở đất, bồi lấp, cản trở dòng chảy... Lũ quét đã và đang có nguy cơ xảy ra hầu khắp 33 tỉnh trong cả nước thuộc các vùng: vùng núi phía Bắc, Trung Bộ, Tây Nguyên. Theo kết quả điều tra của Viện Khoa học địa chất và khoáng sản, hiện có trên 10.000 điểm có nguy cơ cao sạt lở ở khu vực miền núi. Lũ quét, sạt lở đất thường phát sinh bất ngờ, xảy ra trong phạm vi hẹp nhưng rất khốc liệt và thường gây những tổn thất nghiêm trọng về người và tài sản. Theo thống kê trong 20 năm gần đây đã xảy ra trên 300 trận lũ quét, sạt lở đất với quy mô lớn. Đây là loại hình thiên tai gây thiệt hại nghiêm trọng về người và tài sản tại khu vực miền núi phía Bắc và Bắc Trung Bộ trong 05 năm gần đây và ngày càng có xu hướng cực đoan, bất thường. Một số trận lũ quét, sạt lở đất gây thiệt hại nghiêm trọng như<sup>9</sup>:

- Lũ quét, sạt lở đất, mưa lũ xảy ra năm 2017 tại các tỉnh Sơn La, Yên Bái, Điện Biên, Lai Châu, trong đó đặc biệt nghiêm trọng xảy ra ở huyện Mường La, tỉnh Sơn La; huyện Mù Cang Chải, tỉnh Yên Bái, tỉnh Hòa Bình; đã làm 112 người chết và mất tích, 475 nhà bị sập, đổ, cuốn trôi, hư hỏng; tổng thiệt hại vật chất ước tính trên 5.850 tỷ đồng.

- Lũ quét xảy ra năm 2018 tại các tỉnh Lai Châu, Hà Giang, Sơn La, Điện Biên, Thanh Hóa, Khánh Hòa làm 71 người chết và mất tích, thiệt hại về kinh tế khoảng 3.934 tỷ đồng. Năm 2019, lũ quét sạt lở đất xảy ra nghiêm trọng, đặc biệt là tại huyện Quan Sơn, tỉnh Thanh Hoá, làm 34 người chết và mất tích, tổng thiệt hại vật chất ước tính trên 1.300 tỷ đồng.

- Đặc biệt trong tháng 10/2020, do mưa đặc biệt lớn kéo dài ngày kết hợp với địa hình đồi, núi dốc đã gây ra tình trạng sạt lở đất, lũ quét ở nhiều nơi; nghiêm trọng nhất tại công trình Thủy điện Rào Trăng 3, Trạm Kiểm lâm số 67, huyện Phong Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế, một số Trạm kiểm lâm bị hư hại; khoảng 100 km đường lâm sinh bị sạt lở. Sạt lở đất, lũ quét đã làm 112 người dân, cán bộ, chiến sỹ hy sinh và phá hủy nghiêm trọng nhiều cơ sở hạ tầng tại huyện Hướng Hoá, tỉnh Quảng Trị; huyện Nam Trà My và huyện Phước Sơn, tỉnh Quảng Nam.

- Đợt mưa lớn trong cuối tháng 7/2023 đã làm sạt lở khối lượng đất rất lớn tại vườn trồng cây ăn quả trên ta-luy dương xuống đường giao thông tại vị trí đèo Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng làm 3 người chết. Khu vực bị sạt lở là vườn trồng cây

<sup>9</sup> Báo cáo của Cục Quản lý Đê điều và Phòng chống thiên tai

ăn quả, tiếp giáp với khu vực có cây rừng tự nhiên (đã không bị sạt lở đất). Như vậy có thể nói rừng tự nhiên có vai trò quan trọng trong việc chống sạt, lở đất khi có lượng mưa lớn trong thời gian dài.

## **2. Tình trạng mưa, bão và sạt lở bờ sông, bờ biển vùng đồng bằng và ven biển**

### **2.1. Về mưa, bão**

Mưa lớn xảy ra thường xuyên kể cả diện rộng và cục bộ trên phạm vi cả nước đã gây lũ lớn, ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất nghiêm trọng tại nhiều khu vực, đặc biệt là các tỉnh miền núi, nơi có độ dốc lớn. Giai đoạn 2018-2020, lũ lụt đã gây một số thiệt hại cho một số tỉnh miền núi như: các tỉnh vùng Trung du miền núi bắc Bộ: 292 vụ; lũ, lụt đã làm 86 người chết, thiệt hại tài sản 1.800 tỷ đồng; các tỉnh Trung bộ: 168 vụ, thiệt hại 61 người, thiệt hại tài sản: 4.500 tỷ đồng<sup>10</sup>.

*Một số địa phương bị thiệt hại nghiêm trọng bao gồm:*

- Đợt mưa lớn diện rộng cuối mùa vào giữa tháng 10/2017 tại khu vực các tỉnh Hòa Bình, Thanh Hóa, Ninh Bình với tổng lượng từ 400-600 mm xuất hiện đợt lũ vượt mức lịch sử từ 0,5 đến 1,0 m tại một số sông gây ngập lụt trên diện rộng. Năm 2018, nhiều đợt mưa cục đoạn xảy ra trên cả nước, riêng sông Chu, sông Mã, sông Cả gây ngập lụt nghiêm trọng tại nhiều vùng, làm 13 người chết và mất tích, tổng thiệt hại: 1.341 tỷ đồng.

- Năm 2020, tỉnh Thừa Thiên Huế bị thiệt hại nặng nề do các cơn bão gây ra, trong đó diện tích rừng bị ảnh hưởng là gần 10.650 ha; trong đó có 4.500 ha rừng phòng hộ; 1.058 ha rừng đặc dụng và 5.067 ha rừng sản xuất, ước thiệt hại khoảng 120 tỷ đồng.

### **2.2. Về sạt lở bờ sông, bờ biển vùng đồng bằng và ven biển**

Với hệ thống sông ngòi dày đặc, đường bờ biển trải dài từ Bắc xuống Nam và khí hậu nhiệt đới gió mùa, hiện tượng xói, bồi của bờ sông và tiến thoái của bờ biển là hiện tượng tự nhiên. Tuy nhiên, do tác động của con người thông qua các hoạt động như xây dựng công trình trên sông, xây dựng nhà ở ven sông, ven biển, các hoạt động khai thác tài nguyên, khoáng sản trên lưu vực, cũng như tác động của biến đổi khí hậu, nước biển dâng đã làm cho tình trạng sạt lở bờ sông, bờ biển ngày càng trở lên phức tạp.

Sạt lở bờ sông, bờ biển đã và đang diễn ra rất phức tạp trên phạm vi cả nước, có xu thế ngày càng gia tăng cả về tần suất, phạm vi, mức độ nguy hiểm gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến tài sản của Nhà nước và nhân dân, ảnh hưởng đến đời sống và sản xuất của người dân trong khu vực bị thiên tai. Theo báo

<sup>10</sup> Báo cáo của các tỉnh năm 2023



cáo của các tỉnh/thành phố đến cuối năm 2020, trong phạm vi cả nước hiện có 2.358 điểm bờ sông, bờ biển bị sạt lở với tổng chiều dài trên 3.133 km. Trong đó có 206 điểm sạt lở đặc biệt nguy hiểm (sạt lở gây nguy hiểm trực tiếp đến an toàn đê điều, khu tập trung dân cư và cơ sở hạ tầng quan trọng) với tổng chiều dài 427 km; nhất là tại các tỉnh vùng đồng bằng sông Cửu Long với 104 điểm sạt lở đặc biệt nguy hiểm với tổng chiều dài 293 km, uy hiếp nghiêm trọng tính mạng, tài sản của Nhà nước và người dân, đồng thời làm mất đi khoảng 300 ha đất mỗi năm.

### **III. MỘT SỐ KẾT QUẢ BẢO VỆ VÀ PHÁT TRIỂN RỪNG, NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG RỪNG THỜI GIAN QUA**

#### **1. Bảo vệ rừng**

Giai đoạn 2011-2020, diện tích rừng được quản lý, bảo vệ thông qua các chương trình, dự án đã tổ chức khoán bảo vệ rừng bình quân 5.703,5 nghìn ha/năm (giai đoạn 2011-2015 là 4.900 nghìn ha/năm và giai đoạn 2016-2020 là 6.507 nghìn ha/năm) và khoảng 7.000 nghìn ha ở giai đoạn 2020-2022. Đặc biệt, trong những năm gần đây nguồn thu từ chi trả dịch vụ môi trường rừng (bình quân khoảng 3.000 tỷ đồng/năm) đã góp phần quan trọng bảo vệ tốt diện tích rừng hiện có đặc biệt là những vùng phòng hộ, đầu nguồn của những con sông lớn, những vùng có độ dốc cao như: vùng Tây Bắc, Duyên hải Nam Trung bộ, Tây Nguyên qua đó cũng góp phần cải thiện sinh kế, nâng cao thu nhập cho hộ gia đình làm nghề rừng.

Về tình trạng vi phạm các quy định của pháp luật về bảo vệ và phát triển rừng giảm cả về số vụ và mức độ thiệt hại qua các năm, giai đoạn 2011-2015, số vụ vi phạm các quy định của pháp luật về Lâm nghiệp trung bình là 27.265 vụ/năm, giai đoạn 2016-2020 trung bình 16.600 vụ/năm (tương ứng giảm 60,8% số vụ so với giai đoạn 2011-2015), trong đó năm 2020 giảm 30% so với trung bình các năm của giai đoạn 2016-2020. Diện tích rừng bị thiệt hại giai đoạn 2016-2020 trung bình 1.820 ha/năm, bằng 68,7% của giai đoạn 2011- 2015, trong đó năm 2020 giảm khoảng 20% so với giai đoạn 2015-2020. Tình trạng vi phạm pháp luật về Lâm nghiệp giảm trong giai đoạn qua đã khẳng định sự ủng hộ của nhân dân và các cấp trong công tác quản lý, bảo vệ rừng, góp phần bảo vệ diện tích rừng hiện có.

#### **2. Phát triển rừng**

##### **2.1. Về giống phục vụ phát triển rừng**

Đến nay có 526 nguồn giống được công nhận tại 35/63 tỉnh, thành phố, trong đó: 56 Lâm phần tuyển chọn, diện tích 1.467,4 ha; 71 rừng giống, rừng giống chuyên hóa, diện tích 2.614,5 ha; 12 Vườn giống, diện tích 73,6 ha; 333

Vườn cây đầu dòng, diện tích 356,3 ha.

- Cả nước có 1.878 cơ sở sản xuất giống<sup>11</sup>, trong đó 37 đơn vị có ứng dụng công nghệ cao và 256 nguồn giống được cấp chứng chỉ công nhận nguồn giống tại 35/63 tỉnh, thành phố với tổng diện tích 3.659 ha. Toàn quốc có 778 vườn ươm kiên cố, 1.063 vườn ươm tạm thời và 37 nhà nuôi cấy mô.

Nguồn giống đã đáp ứng đủ nhu cầu trồng rừng, cũng như thực hiện các biện pháp kỹ thuật lâm sinh nâng cao chất lượng rừng.

## 2.2. Trồng rừng tập trung

Thực hiện Chương trình mục tiêu phát triển Lâm nghiệp bền vững (Chương trình) giai đoạn 2016-2020, cả nước đã trồng rừng tập trung: trồng được 1.111 nghìn ha, bình quân 222,2 nghìn ha/năm, trong đó:

- Trồng rừng sản xuất: 1.027 nghìn ha, bình quân 205,4 nghìn ha/năm,
- Trồng rừng đặc dụng, phòng hộ: 84 nghìn ha, bình quân 16,8 nghìn ha/năm (tính cả kết quả trồng rừng phòng hộ, rừng đặc dụng từ nguồn kinh phí của Chương trình mục tiêu ứng phó với biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh; nguồn kinh phí trồng rừng thay thế khi chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác).

Tốc độ trồng mới rừng đặc dụng, phòng hộ ngày càng giảm dần do thiếu quỹ đất do diện tích đất trống chủ yếu còn lại ở những vùng sâu, xa, đi lại khó khăn, không thuận lợi; định mức trồng rừng thấp nhiều địa phương không hoàn thành được chỉ tiêu kế hoạch. Trồng rừng ven biển gặp nhiều khó khăn do thiếu đất; cây rừng ngập mặn chủ yếu là cây gỗ nhỏ, giá trị thấp, lợi nhuận thấp, nhiều rủi ro và phân bố ở những vùng có điều kiện kinh tế, xã hội kém phát triển; tính cạnh tranh của cây rừng rất thấp so với nuôi thủy sản và sản xuất nông nghiệp.

Chất lượng nguyên liệu rừng trồng sản xuất đã từng bước được nâng lên, liên kết chuỗi từ công tác chọn tạo giống, trồng, chăm sóc và quản lý bảo vệ rừng và chế biến gỗ được nhân rộng gắn với chuyển hóa rừng trồng gỗ lớn. Giai đoạn 2016-2020, chuyển hóa được khoảng 124,4 nghìn ha, đạt 138% nhiệm vụ của Chương trình. Tỷ lệ diện tích rừng trồng được kiểm soát chất lượng giống hiện nay là 85%, về đích trước 2 năm so với nhiệm vụ của Chương trình; đạt 90% vào năm 2020, đạt 117% nhiệm vụ của Chương trình.

## 2.3. Trồng cây phân tán

- Giai đoạn 2011 - 2015 trồng được 313 triệu cây/250 triệu cây, bình quân 52 triệu cây/năm/50 triệu cây/năm.

<sup>11</sup> Tổng cục Lâm nghiệp, năm 2021;

- Giai đoạn 2016 -2020 trồng được khoảng 280,7 triệu cây, đạt 112,3% nhiệm vụ đặt ra của giai đoạn.

#### 2.4. Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên

Khoanh nuôi tái sinh được thực hiện dưới hai phương thức: (i) khoanh nuôi tự nhiên và (ii) khoanh nuôi có trồng bổ sung. Biện pháp này được áp dụng cho các diện tích chưa đạt tiêu chí thành rừng nhưng có mật độ cây tái sinh mục đích đảm bảo mật độ, chiều cao theo quy định.

- Giai đoạn 2011 – 2015: Thực hiện Quyết định số 57/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Kế hoạch bảo vệ và phát triển rừng giai đoạn 2011 – 2020, chỉ tiêu khoanh nuôi tái sinh phục hồi rừng là 550 nghìn ha, trong đó khoanh nuôi tái sinh rừng chuyển tiếp 350 nghìn ha, khoanh nuôi tái sinh mới 200 nghìn ha. Kết quả của giai đoạn là 1.801 nghìn ha, bình quân 360 nghìn ha/năm, tương ứng 327% so với kế hoạch bảo vệ và phát triển rừng. Giai đoạn 2011- 2015, chỉ tiêu diện tích khoanh nuôi tái sinh giảm so với giai đoạn trước gần 250 nghìn ha nhưng kết quả đạt được cao hơn rất nhiều kế hoạch và cao hơn cả giai đoạn trước.

- Giai đoạn 2016-2020: Thực hiện theo Chương trình mục tiêu phát triển Lâm nghiệp bền vững giai đoạn 2016-2020, chỉ tiêu diện tích khoanh nuôi tái sinh rừng là 360 nghìn ha/năm. Kết quả khoanh nuôi tái sinh đạt bình quân 345-360 nghìn ha/năm, đạt nhiệm vụ của Chương trình.

Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên là biện pháp lâm sinh có hiệu quả nhằm phục hồi hệ sinh thái rừng tự nhiên, tuy nhiên phụ thuộc vào trạng thái rừng, điều kiện lập địa khu vực rừng khoanh nuôi; đối với hệ sinh thái rừng bị suy thoái thì cần áp dụng biện pháp kỹ thuật lâm sinh khác chi phí cao hơn.

#### 2.5. Nuôi dưỡng, làm giàu rừng

Sau khi dùng khai thác chính gỗ rừng tự nhiên (từ năm 2013), biện pháp kỹ thuật nuôi dưỡng rừng tự nhiên ít được triển khai rộng rãi trong thực tế sản xuất, chủ yếu là thực hiện theo chương trình, đề tài, dự án nghiên cứu mặc dù đây là biện pháp lâm sinh hiệu quả đối với rừng sản xuất. Nguyên nhân chính là mức hỗ trợ kinh phí nhà nước cho hoạt động này rất thấp không đáp ứng được nhu cầu; chi phí cho tận dụng lâm sản từ rừng tự nhiên cao hơn kinh phí thu được từ tiền bán lâm sản, do vậy triển khai ngoài thực tế rất hạn chế, chủ yếu thực hiện với quy mô nhỏ thông qua các chương trình, dự án, đề tài nghiên cứu khoa học.

Biện pháp làm giàu rừng thường được kết hợp với biện pháp khoanh nuôi tái sinh có trồng bổ sung được áp dụng trong thực tế, mặc dù bản chất của 02 biện pháp lâm sinh này áp dụng cho đối tượng rừng khác nhau.

Đối với biện pháp nuôi dưỡng rừng trồng (chuyển hóa rừng trồng gỗ nhỏ sang rừng gỗ lớn), chủ yếu cho rừng trồng sản xuất được thực hiện bằng nguồn

vốn của một số dự án, cụ thể: dự án KFW tại tỉnh Yên Bái và Bắc Kạn: 2.930 ha, dự án khuyến nông Trung ương: 1.072 ha.

### **3. Một số mô hình nâng cao chất lượng rừng**

#### **3.1. Mô hình nâng cao chất lượng rừng đặc dụng**

3.1.1. Biện pháp kỹ thuật lâm sinh khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên và khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung.

Thực hiện các biện pháp kỹ thuật lâm sinh để nâng cao chất lượng rừng, thời gian qua chúng ta đã xây dựng một số mô hình và đạt được một số kết quả đáng ghi nhận, cụ thể:

- Tại Vườn quốc gia Cát Bà, thành phố Hải Phòng đã thực hiện các chương trình phục hồi rừng thứ sinh nghèo (trạng thái IIA, IIB) bằng các biện pháp khoanh nuôi bảo vệ, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung<sup>12</sup>. Kết quả sau 20 năm thực hiện cho thấy, mô hình khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung cho tăng trưởng của rừng cao hơn. Chất lượng rừng sau khi khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung đã được cải thiện đáng kể so với biện pháp khoanh nuôi bảo vệ và khoanh nuôi xúc tiến tái sinh và so với hiện trạng rừng trước khi được tác động. Độ tàn che của các mô hình dao động từ 0,46 - 0,77.

Về tổ thành, nhóm loài cây tái sinh ưu thế của mô hình khoanh nuôi bảo vệ với mô hình khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung có sự thay đổi đáng kể. Những loài cây tái sinh chiếm ưu thế trong mô hình khoanh nuôi bảo vệ là: Chẹo tía, Máu chó lá nhỏ, Ngái, Đóm gai, Dẻ gai ấn độ, Lòng mang, Ô rô, Mạy tèo, Ruồi, v.v. Trong khi đó tổ thành và nhóm loài cây tái sinh ưu thế của mô hình khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung là những loài cây mục đích như: Re hương, Cọc dậu, Kim giao, Chò chỉ, Trám đen, Trám trắng.

#### **3.1.2. Biện pháp kỹ thuật lâm sinh làm giàu rừng**

- Vườn quốc gia Bái Tử Long ở tỉnh Quảng Ninh đã áp dụng các biện pháp kỹ thuật làm giàu rừng để nâng cao chất lượng rừng. Năm 2008, Vườn đã sử dụng các loài cây Lim xanh và Sồi phẳng để trồng làm giàu rừng cho các trạng thái rừng nghèo theo đám và theo băng. Kết quả cho thấy, Lim xanh có tỷ lệ sống đạt 60% (còn lại 250 cây/ha) và Sồi phẳng có tỷ lệ sống đạt 67,2% (còn lại 420 cây/ha). Cả hai loài trong các mô hình làm giàu rừng đều đang sinh trưởng tốt, Sồi phẳng với lượng tăng trưởng là 3,1 m<sup>3</sup>/ha/năm và Lim xanh với lượng tăng trưởng là 1,8 m<sup>3</sup>/ha/năm. Chất lượng rừng tự nhiên sau khi làm giàu rừng ở Vườn quốc gia Bái Tử Long đã được cải thiện đáng kể thông qua việc trồng làm giàu rừng bằng các loài cây bản địa này<sup>13</sup>.

<sup>12</sup> Nghiên cứu của Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam năm 2021

<sup>13</sup> Nghiên cứu của Hoàng Văn Thắng và cộng sự, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam năm 2020

- Vườn quốc gia Cát Bà, thành phố Hải Phòng đã thực hiện biện pháp làm giàu rừng<sup>14</sup> với trồng bổ sung 4 loài cây: Re hương, Nghiến, Trám trắng và Lát hoa theo các phương thức trồng theo băng và đám. Sau 20 năm, chất lượng rừng đã được cải thiện đáng kể so với biện pháp khoanh nuôi bảo vệ và khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên với tổ thành loài cây tái sinh ưu thế là những loài cây mục đích như: Re hương, Cọc đậu, Kim giao, Chò chỉ, Trám đen, Trám trắng.

### 3.2. Mô hình nâng cao chất lượng rừng phòng hộ

#### 3.2.1. Mô hình cải tạo/chuyển hóa rừng trồng phòng hộ thuần loài thành rừng phòng hộ hỗn loài

- Tại huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội, Sở Nông nghiệp và PTNT đã thực hiện cải tạo rừng phòng hộ trồng thuần loài thành rừng trồng hỗn loài, nhiều tầng tán góp phần nâng cao hiệu quả rừng phòng hộ môi trường trên địa bàn huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội. Các rừng trồng phòng hộ này đã được cải tạo bằng cách trồng bổ sung 3 loài cây bản địa là Sao đen, Lim xanh, Re gừng dưới tán rừng thuần loài keo 20 tuổi với độ tàn che 0,4-0,5; rừng thuần loài thông 26 tuổi với độ tàn che 0,6-0,7; rừng hỗn giao thông xen keo 20 tuổi có độ tàn che 0,5-0,6 và trồng cỏ cây bụi với độ tàn che 0,7-0,8 trên tổng diện tích 130 ha. Kết quả sau 5 năm cho thấy: tỷ lệ sống của Sao đen là 67 - 75%, thấp nhất ở rừng thuần loài Keo, tỷ lệ sống của Lim xanh là 67-75%, thấp nhất tại mô hình thông xen keo và trồng cỏ cây bụi; tỷ lệ sống của Re gừng từ 58-67% với mức cao nhất tại lâm phần thông xen keo.

- Tại 02 xã Púng Luông và Dế Xu Phình huyện Mù Cang Chải, tỉnh Yên Bái đã thực hiện mô hình khoanh nuôi có trồng bổ sung cây bản địa dưới tán rừng trồng Thông phòng hộ thuần loài giai đoạn 2020-2023 với tổng diện tích 250 ha. Rừng trồng Thông mã vĩ được trồng từ 1975-1997 với mật độ thưa, có nhiều khoảng trống với độ tàn che trung bình 0.56 mật độ 465 cây/ha, đường kính từ 26-34 cm. Mật độ trồng bổ sung 533 cây/ha, loài cây trồng bổ sung là Re gừng.

#### 3.2.2. Mô hình trồng rừng hỗn giao các loài cây bản địa

Ban quản lý rừng phòng hộ tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu đã trồng hỗn giao một số loài cây được gây trồng phổ biến như: Sao đen + Dầu rái + Dầu song nòng; Muồng đen + Gõ đỏ. Mật độ trồng ban đầu từ 140 cây – 625 cây/ha. Sau 5 năm tuổi, tỷ lệ sống Sao đen và Dầu rái >80%, trong khi Gõ đỏ tỷ lệ sống chỉ đạt 60%. Về tăng trưởng đường kính và chiều cao các loài Sao đen và Dầu rái khi trồng hỗn giao đều cho sinh trưởng khá nhanh, tăng trưởng bình quân lần lượt 1,2 - 1,8 cm/năm về đường kính và 1,0 - 1,5 m/năm về chiều cao cho loài Sao đen và Dầu

<sup>14</sup> Nghiên cứu của Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam năm 2021

rái. Rừng trồng cây bản địa gồm Sao đen, Dầu rái, Bằng lăng, Gõ đỏ, Lim Xẹt, Muồng đen, Sên mủ, Cẩm liên kết hợp các loài cây phụ trợ là loài Keo lá tràm, Anh đào, Keo dậu.

### 3.3. Mô hình nâng cao chất lượng rừng sản xuất

#### 3.3.1. Mô hình khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung và làm giàu rừng

- Tại các huyện Uông Bí, Hoàn Bồ và Tiên Yên tỉnh Quảng Ninh đã áp dụng các biện pháp khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên có trồng bổ sung và làm giàu rừng bằng các loài cây bản địa như Re gừng, Lim xanh, Giẻ bốp, Gội nếp, Đinh thối, Trám trắng, Hồi theo đám và theo rạch. Các biện pháp kỹ thuật lâm sinh tác động đã có tác dụng tốt trong việc thúc đẩy sinh trưởng, phát triển của cây cao và lớp cây tái sinh. Các loài cây trồng làm giàu rừng đạt tỷ lệ sống cao, thấp nhất là Hồi đạt 61,8% và cao nhất là Gội nếp có tỷ lệ sống đạt 88,9%<sup>15</sup>.

#### 3.3.2. Mô hình khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên

Rừng sản xuất là rừng tự nhiên tại xã Hạnh Lâm, huyện Thanh Chương tỉnh Nghệ An<sup>16</sup> được đưa vào khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên, ban đầu có mật độ tái sinh 1.000 cây/ha, chiều cao trung bình trên 1 m, gồm các loài cây ưu sáng. Sau 10-15 năm thực hiện khoanh nuôi, rừng đã chuyển từ trạng thái Ic lên IIa, đường kính cây gỗ đạt 13,1-14,4 cm, trữ lượng từ 32,5-43,3 m<sup>3</sup>; loài cây ưu thế là Chẹo tía, Kháo nước, Ràng ràng mít; tổ thành cây tái sinh thay đổi so với tầng cây cao, xuất hiện cây có giá trị cao như Sấu, Lim xẹt, Sồi phẳng, Dẻ gai...chất lượng rừng thay đổi đáng kể.

#### 3.3.3. Mô hình trồng rừng hỗn giao cây bản địa

Tại huyện Cao Phong, tỉnh Hoà Bình đã nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật phục hồi rừng tự nhiên bị suy thoái trong khuôn khổ Dự án RENFODA do Tổ chức JICA, Nhật Bản tài trợ đã trồng rừng trồng hỗn loài các loài cây lá rộng bản địa theo phương thức hỗn loài giữa các loài cây cao ưa sáng và chịu bóng với nhau. Các loài cây lá rộng bản địa được kết hợp để tạo rừng trồng hỗn loài là Giẻ đỏ, Lim xanh, Trám trắng và Sồi phẳng. Phương pháp hỗn loài là theo rạch và theo đám. Kết quả sau 4 năm thí nghiệm (2004-2007) cho thấy các loài cây trồng đều rất có triển vọng, tỷ lệ sống của các loài đều đạt trên 95%. So với phương pháp trồng hỗn loài theo đám thì sinh trưởng của các loài cây trồng theo rạch đều tốt hơn.

#### 3.3.4. Mô hình làm giàu rừng tự nhiên

<sup>15</sup> Nghiên cứu của Phan Thanh Lâm, Trường Cao Đẳng Nông, lâm Đông Bắc năm 2005

<sup>16</sup> Hiệu quả phục hồi rừng bằng kỹ thuật khoanh nuôi tái sinh tại xã Hạnh Lâm, huyện Thanh Chương, tỉnh Nghệ An. Bùi Thế Đồi, Trường Đại học Lâm nghiệp, năm 2013.

- Tại xã Hát Lừu, huyện Trạm Tấu, tỉnh Yên Bái đã thực hiện mô hình làm giàu rừng theo băng đối với rừng tự nhiên nghèo kiệt nhằm nâng cao chất lượng rừng bằng các loài cây bản địa có giá trị kinh tế loài cây trồng là Pơ mu và Re hương với tỷ lệ 1:1, mật độ trồng 500 cây/ha (cụ ly trồng 2 x 10 m). Băng trồng được tạo lập ở các khoảng trống có diện tích dưới 1000m<sup>2</sup> hoặc hoặc những nơi cây rừng phân bố không đều; bố trí băng trồng theo đường đồng mức; chiều rộng của băng trồng 4 m, chiều rộng băng chừa là 6m. Toàn bộ cây gỗ tái sinh trong băng chặt đều được để lại.

- Tại xã Hàm Càn huyện Hàm Thuận Nam và xã Bình An huyện Bắc Bình, tỉnh Bình Thuận trong thời gian từ năm 2018 tới năm 2022 đã triển khai thực hiện mô hình làm giàu rừng hỗn giao gỗ-tre, le tại khu vực khí hậu khô nóng (cây gỗ chủ yếu là loài lá rộng rụng lá như Cẩm xe, Bằng lăng, Cẩm liên, Thành Ngạnh) bằng các loài cây gỗ bản địa. Phương pháp thực hiện làm giàu rừng theo băng, băng chặt rộng 16 m, băng chừa 12 m. Trên mỗi băng trồng hỗn giao luân phiên nhau theo tỷ lệ 1:1 và 1:1:1 theo hàng cây, hàng cách hàng 4 m, cây cách cây 4 m. Mô hình hỗn giao 2 loài: Lim xanh 313 cây/ha + Bằng lăng 313 cây/ha; Lim xanh 208 cây/ha, Lim xẹt 208 cây/ha và Trám trắng 208 cây/ha; Bằng lăng 208 cây/ha, Giáng hương 208 cây/ha và Trám trắng 208 cây/ha. Hai loài Giáng hương và Lim xanh được lựa chọn để phát triển trong các biện pháp kỹ thuật lâm sinh phục hồi rừng cho toàn tỉnh Bình Thuận do hai loài này có tỷ lệ sống cao nhất, sinh trưởng tốt nhất.

#### **4. Một số cơ chế chính sách và hướng dẫn kỹ thuật về bảo vệ và phát triển rừng**

##### **4.1. Cơ chế, chính sách hỗ trợ**

4.1.1. Nghị định số 75/2015/NĐ-CP ngày 09/9/2015 của Chính phủ về chính sách bảo vệ và phát triển rừng gắn với chính sách giảm nghèo bền vững và hỗ trợ đồng bào dân tộc thiểu số.

Nghị định quy định về cơ chế, chính sách khuyến khích bảo vệ rừng, khoanh nuôi tái sinh rừng, trồng rừng, phát triển lâm sản ngoài gỗ, nâng cao thu nhập gắn với chính sách giảm nghèo nhanh, bền vững và hỗ trợ đồng bào dân tộc thiểu số giai đoạn 2015 - 2020. Đối tượng áp dụng là hộ gia đình đồng bào dân tộc thiểu số, hộ gia đình người Kinh nghèo đang sinh sống ổn định tại các xã có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn (khu vực II và III) thuộc vùng dân tộc và miền núi; Cộng đồng dân cư thôn được giao rừng tại các xã có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn.

Về chính sách hỗ trợ như sau:

- Về hỗ trợ khoán bảo vệ rừng: Hạn mức diện tích rừng nhận khoán được hỗ trợ tối đa là 30 ha một hộ gia đình. Mức hỗ trợ tiền khoán bảo vệ rừng là

400.000 đồng/ha/năm và được hưởng lợi từ rừng và thực hiện trách nhiệm bảo vệ rừng theo quy định pháp luật hiện hành của Nhà nước.

- Về **hỗ trợ bảo vệ rừng và khoanh nuôi tái sinh có trồng rừng bổ sung, mức hỗ trợ là:** Hỗ trợ bảo vệ rừng là 400.000 đồng/ha/năm; hỗ trợ trồng rừng bổ sung, mức hỗ trợ theo thiết kế - dự toán, tối đa không quá 1.600.000 đồng/ha/năm trong 03 năm đầu và 600.000 đồng/ha/năm cho 03 năm tiếp theo. Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh quyết định mức hỗ trợ cụ thể phù hợp với điều kiện thực tế của địa phương.

- Về **hỗ trợ trồng rừng sản xuất và phát triển lâm sản ngoài gỗ,** mức hỗ trợ từ 5.000.000 đến 10.000.000 đồng/ha để mua cây giống, phân bón và chi phí một phần nhân công bằng tiền đối với trồng cây lấy gỗ, cây lâm sản ngoài gỗ tùy theo chu kỳ kinh doanh của loài cây trồng theo thiết kế - dự toán. Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh quyết định mức hỗ trợ cụ thể phù hợp với điều kiện thực tế của địa phương và thiết kế - dự toán.

- Về **hỗ trợ trồng rừng phòng hộ, đối với diện tích đất lâm nghiệp được quy hoạch trồng rừng phòng hộ đã giao cho hộ gia đình thì được Nhà nước cấp kinh phí theo thiết kế - dự toán để trồng, chăm sóc, bảo vệ rừng và được hưởng lợi từ rừng theo quy định của pháp luật về bảo vệ và phát triển rừng.**

Chính sách đã tập trung hỗ trợ các đối tượng là người đồng bào dân tộc thiểu số và người kinh nghèo sống tại các xã thuộc vùng khó khăn và đặc biệt khó khăn với mục tiêu giúp cho các hộ gia đình nhận đất, nhận rừng, phát triển kinh tế lâm nghiệp giảm nghèo bền vững. Tuy nhiên đối với các hộ gia đình được giao rừng tự nhiên, đặc biệt là đối tượng rừng nghèo, nghèo kiệt và rừng phục hồi thì mức hỗ trợ khoanh nuôi tái sinh có trồng bổ sung theo quy định tại chính sách nêu trên là rất thấp (6,8 triệu đồng/ha/6 năm) khó đảm bảo để thực hiện biện pháp trồng cây bổ sung để nâng cao chất lượng rừng.

4.1.2. Quyết định số 38/2016/QĐ-TTg ngày 14/9/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành một số chính sách bảo vệ, phát triển rừng và đầu tư hỗ trợ kết cấu hạ tầng, giao nhiệm vụ công ích đối với các công ty nông, lâm nghiệp.

Quyết định này quy định một số cơ chế, chính sách đối với việc bảo vệ rừng và phát triển ngành lâm nghiệp bền vững. Đối tượng áp dụng là các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân và cộng đồng dân cư thôn trong nước hoạt động theo quy định của pháp luật Việt Nam thực hiện, bảo vệ và phát triển rừng, khai thác, chế biến lâm sản và các công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên nông, lâm nghiệp Nhà nước. Mức hỗ trợ như sau:

- Đối với các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân và cộng đồng trồng rừng trên đất trống, đồi núi trọc được quy hoạch là rừng sản xuất được hỗ trợ vốn từ ngân sách nhà nước, mức hỗ trợ cụ thể như sau: Trồng các loài cây sản xuất gỗ lớn



(khai thác sau 10 năm tuổi), cây đa mục đích, cây bản địa, mức hỗ trợ 8 triệu đồng/ha; trồng các loài cây sản xuất gỗ nhỏ (khai thác trước 10 năm tuổi) và cây phân tán (quy đổi 1.000 cây/ha), mức hỗ trợ 5 triệu đồng/ha; trồng rừng sản xuất tại các xã biên giới, các tỉnh Sơn La, Lai Châu, Điện Biên và các tỉnh vùng Tây Nguyên ngoài mức hỗ trợ theo quy định trên còn được hỗ trợ thêm 2 triệu đồng/ha.

- Đối với các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân và cộng đồng trồng rừng khảo nghiệm (giống mới, trên vùng đất mới) theo quy hoạch được cấp có thẩm quyền phê duyệt thì được hỗ trợ vốn bằng 60% giá thành trồng rừng được duyệt. Mỗi mô hình trồng rừng khảo nghiệm được hỗ trợ không quá 2 ha.

- Đối với hỗ trợ chi phí cho công tác khuyến lâm: 500.000 đồng/ha/4 năm.

- Đối với hỗ trợ một lần chi phí khảo sát, thiết kế, ký kết hợp đồng trồng rừng: 300.000 đồng/ha.

- Đối với hỗ trợ một lần cấp chứng chỉ rừng bền vững cho các doanh nghiệp, cộng đồng, nhóm hộ, hộ gia đình: 70% chi phí, tối đa không quá 300.000 đồng/ha quy mô tối thiểu 100 ha trở lên (cho rừng tự nhiên, rừng trồng).

- Đối với đầu tư trồng rừng phòng hộ, đặc dụng: Từ ngân sách trung ương là 30 triệu đồng/ha; mức đầu tư cụ thể được xác định trên cơ sở định mức kinh tế kỹ thuật và dự án được cấp có thẩm quyền phê duyệt, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh và cơ quan quyết định đầu tư trung ương tự cân đối bổ sung phần ngân sách còn thiếu theo dự toán được duyệt. Trường hợp tổ chức (ngoài quốc doanh), hộ gia đình, cá nhân trồng rừng phòng hộ: Phần còn thiếu (so với mức hỗ trợ 30 triệu đồng/ha) theo dự toán thiết kế kỹ thuật thì tự bổ sung kinh phí để thực hiện.

- Đối với hỗ trợ trồng tre, luồng bảo vệ bờ sông, bờ suối, các công trình có nguy cơ sạt lở cao. Mức hỗ trợ 100.000 đồng/khóm (tối thiểu 3 cây /khóm; 1 năm trồng và 3 năm chăm sóc bảo vệ).

- Đối với khoán quản lý bảo vệ rừng: Bình quân 300.000 đồng/ha/năm. Mức cụ thể do Ủy ban nhân dân tỉnh quyết định. Trong đó hỗ trợ chi phí lập hồ sơ giao khoán quản lý bảo vệ rừng là 50.000 đồng/ha/5 năm.

- Đối với Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng tự nhiên không trồng bổ sung: Mức hỗ trợ 03 triệu đồng/ha/6 năm mức cụ thể do Ủy ban nhân dân tỉnh quy định.

- Đối với khoanh nuôi xúc tiến tái sinh rừng tự nhiên có trồng bổ sung: Mức hỗ trợ tối đa 1,6 triệu đồng/ha/năm trong 3 năm đầu và 600 nghìn đồng/ha/năm cho 3 năm tiếp theo.

Quyết định số 38/2016/QĐ-TTg đã quy định mức đầu tư trồng rừng phòng hộ, đặc dụng cụ thể và cao hơn các chính sách khác, trong đó ngân sách trung

ương là 30 triệu đồng/ha; mức đầu tư cụ thể được xác định trên cơ sở định mức kinh tế kỹ thuật và dự án được cấp có thẩm quyền phê duyệt để khuyến khích các tổ chức, cá nhân trồng rừng phòng hộ.

4.1.3. Quyết định số 24/2012/QĐ-TTg, ngày 01/6/2012 của Thủ tướng Chính phủ về chính sách phát triển rừng đặc dụng 2011-2020

Quyết định này ban hành một số cơ chế, chính sách để phát triển rừng đặc dụng, bao gồm đầu tư hạ tầng, trang thiết bị cho các khu rừng đặc dụng, phát triển du lịch sinh thái, hỗ trợ khoán bảo vệ rừng, cộng đồng vùng đệm khu rừng đặc dụng, mức trung bình 100.000 đồng/ha/năm tính trên tổng diện tích được giao (mức cụ thể do cơ quan có thẩm quyền quyết định).

Các quy định tại Quyết định này nhằm tháo gỡ một số khó khăn cho các ban quản lý rừng đặc dụng, nhờ đó tạo nguồn kinh phí để khoán bảo vệ rừng cho người dân, cộng đồng dân cư vùng đệm, nâng cao thu nhập, giảm áp lực vào rừng.

#### 4.2. Các quy định, hướng dẫn kỹ thuật

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

Nội dung chính của Thông tư quy định kỹ thuật về đối tượng, nội dung của biện pháp kỹ thuật lâm sinh bao gồm: khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên; khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên có trồng bổ sung; nuôi dưỡng rừng, làm giàu rừng; cải tạo rừng tự nhiên; trồng rừng mới, trồng lại rừng; chăm sóc, nuôi dưỡng rừng trồng cho các đối tượng rừng đặc dụng, phòng hộ và sản xuất.

4.2.2. Thông tư số 22/2021/TT-BNNPTNT ngày 29/12/2021 của Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định về danh mục loài cây trồng Lâm nghiệp chính; công nhận giống và nguồn giống cây trồng Lâm nghiệp.

Nội dung chính của Thông tư là ban hành danh mục loài cây trồng Lâm nghiệp chính đảm bảo chất lượng, nguồn giống để phục vụ trồng rừng.

4.2.3. Quyết định số 4961/QĐ-BNN-TCLN ngày 17/11/2014 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT về ban hành danh mục loài cây chủ lực trồng rừng sản xuất theo 8 vùng sinh thái Lâm nghiệp.

Đây là hướng dẫn kỹ thuật quan trọng để triển khai, áp dụng các biện pháp lâm sinh trong thực tiễn sản xuất nhằm nâng cao chất lượng rừng.

## IV. ĐÁNH GIÁ CHUNG

### 1. Về kết quả thực hiện

- Toàn bộ diện tích rừng hiện có là 14,7 triệu ha, đặc biệt là rừng tự nhiên đã được bảo vệ tốt; diện tích rừng bị thiệt hại và số vụ vi phạm giảm từ 30 - 35% so với giai đoạn 2011 – 2015.

- Khoảng 70% diện tích rừng, chủ yếu là rừng tự nhiên (khoảng 7 triệu ha) của chủ rừng là tổ chức đã được đưa vào xây dựng và thực hiện phương án quản lý rừng bền vững trong giai đoạn 2021-2030.

- Chính sách cho rừng đặc dụng, phòng hộ, đặc biệt là chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng đã mở ra khả năng thu hút nguồn lực tài chính xã hội hóa rất lớn để đầu tư trở lại cho công tác bảo vệ và phát triển rừng, bảo tồn hệ sinh thái rừng và đa dạng sinh học; đồng thời phát triển sinh kế cho người dân, cải thiện đời sống và tăng thu nhập, đặc biệt là đồng bào vùng miền núi.

- Đối với rừng đặc dụng: Đã xác lập được hệ thống rừng đặc dụng ổn định trong cả nước nhằm bảo tồn hệ sinh thái rừng tự nhiên đặc trưng, đến năm 2020 đã tăng thêm khoảng 100.000 ha so với năm 2010. Số lượng loài nguy cấp, quý, hiếm bị đe dọa tuyệt chủng và số lượng quần thể các loài dần được cải thiện và phục hồi.

- Đối với rừng phòng hộ: Đã hình thành hệ thống rừng phòng hộ với diện tích và cơ cấu cơ bản phù hợp, nhằm phát huy hiệu quả chức năng phòng hộ đầu nguồn, phòng hộ ven biển, chống xói mòn đất đai, sa mạc hóa và giảm nhẹ thiên tai; đóng góp tích cực an ninh nguồn nước và môi trường.

- Đối với rừng sản xuất:

+ Đã xác định được tập đoàn các loài cây trồng rừng chủ yếu cho vùng thấp (<700m); vùng cao (>700m); vùng lập địa khắc nghiệt; vùng cát ven biển, khô hạn; vùng xói lở ven sông rạch;

+ Xây dựng và ban hành hướng dẫn kỹ thuật gây trồng trên 30 loài cây bản địa trồng rừng gỗ lớn, trồng rừng phòng hộ, lâm sản ngoài gỗ, làm giàu rừng, phục hồi hệ sinh thái và kỹ thuật trồng rừng ngập mặn và hoàn phục môi trường sau khai thác khoáng sản.

+ Xác định được một số giải pháp kỹ thuật phục hồi rừng tự nhiên (xúc tiến tái sinh tự nhiên, nuôi dưỡng rừng, làm giàu rừng bằng các biện pháp trồng bổ sung các loài cây kinh tế theo băng, hàng, đám trống).

+ Công nhận được 15 tiến bộ kỹ thuật về lâm sinh (kỹ thuật làm đất, bón phân vi sinh, lên lớp, trồng, chăm sóc rừng) góp phần nâng cao năng suất, chất lượng rừng, đảm bảo mục tiêu quản lý đất và rừng bền vững.

+ Xây dựng được 19 tiêu chuẩn Việt Nam về lĩnh vực lâm sinh (quản lý lập địa cho các loài keo, bạch đàn, chuyển hóa rừng trồng gỗ nhỏ thành rừng cung cấp gỗ lớn....) làm cơ sở để quản lý và phục vụ sản xuất.

## **2. Hạn chế, nguyên nhân**

### **2.1. Bảo vệ rừng**

- Tình hình vi phạm pháp luật đối với rừng tự nhiên vẫn còn diễn biến phức tạp ở một số địa phương. Tình trạng phá rừng tự nhiên rừng đặc dụng, rừng phòng hộ để lấy đất canh tác nông nghiệp, trồng cây công nghiệp; tình trạng khai thác, mua bán vận chuyển lâm sản trái phép, săn bắt động vật hoang dã trái pháp luật và lấn chiếm đất rừng vẫn xảy ra ở một số nơi, việc chuyển mục đích sử dụng đất lâm nghiệp sang mục đích khác,.. đã tác động tiêu cực đến bảo tồn đa dạng sinh học, bảo vệ môi trường và phòng chống thiên tai.

- Kinh phí cấp cho các hoạt động quản lý bảo vệ rừng còn thấp, chưa đáp ứng với yêu cầu nhiệm vụ và chưa kịp thời.

- Biên chế lực lượng Kiểm lâm và lực lượng chuyên trách bảo vệ rừng bị giảm, thiếu hụt nhân lực thực thi nhiệm vụ.

### **2.2. Đối với phát triển rừng và nâng cao chất lượng rừng**

#### **2.2.1. Đối với rừng đặc dụng:**

- Tốc độ trồng rừng, phục hồi hệ sinh thái rừng tự nhiên bị suy thoái, nâng cao chất lượng rừng còn chậm, ít mô hình nâng cao chất lượng hiệu quả đại diện cho các hệ sinh thái đặc trưng để làm cơ sở nhân rộng.

- Tỷ lệ che phủ rừng của đặc dụng hiện nay hơn 90% tổng diện tích, nhưng diện tích rừng có trữ lượng nghèo, nghèo kiệt và phục hồi còn cao (khoảng 850.000 ha, chiếm tỷ lệ hơn 45%), tính đa dạng sinh học của rừng đặc dụng còn thấp; nhiều loài động vật nguy cấp, quý hiếm không ghi nhận xuất hiện trong rừng thời gian qua.

- Nhiều khu rừng đặc dụng xen kẽ với rừng sản xuất và đất trồng cây nông nghiệp, khu dân cư dẫn đến thiếu kết nối, hạn chế di chuyển của các loài động vật và phát tán nguồn gen thực vật.

- Thiếu điều tra, đánh giá cụ thể, chính xác về diện tích các hệ sinh thái rừng cần phục hồi, nâng cao chất lượng tại các địa phương.

#### **2.2.2. Đối với rừng phòng hộ:**

- Rừng tự nhiên phòng hộ chủ yếu là rừng nghèo, rừng phục hồi (khoảng 2,4 triệu ha, chiếm tỷ lệ 70%), nhiều khu rừng cấu trúc bị phá vỡ, ít tầng, tán; dẫn đến chức năng phòng hộ của rừng bị suy giảm.

- Rừng trồng phòng hộ chủ yếu là thuần loài, cây mọc nhanh, đơn tầng tán, cây chu kỳ ngắn, khả năng phòng hộ không cao.

- Tốc độ trồng rừng, nâng cao chất lượng rừng phòng hộ còn chậm do thiếu quỹ đất và mức đầu tư cao, ít mô hình nâng cao chất lượng hiệu quả; thiếu các loài cây trồng đa mục đích, cây lâm sản ngoài gỗ phù hợp với các vùng sinh thái.

### 2.2.3. Rừng sản xuất là rừng tự nhiên

- Tỷ lệ che phủ rừng tăng, nhưng chất lượng rừng còn thấp, chủ yếu là rừng gỗ tạp nghèo, nghèo kiệt và rừng phục hồi sau khai thác (gần 2,4 triệu ha, chiếm tỷ lệ khoảng 75%), giá trị sử dụng và hiệu quả kinh tế thấp.

- Diện tích rừng tự nhiên chất lượng thấp chủ yếu thuộc hộ gia đình, cộng đồng và Ủy ban nhân dân xã quản lý; tuy nhiên do kinh phí hỗ trợ thấp, nên việc thực hiện các biện pháp kỹ thuật lâm sinh nâng cao chất lượng rừng rất chậm, chất lượng rừng ít cải thiện.

- Thiếu cơ chế, quy định sử dụng môi trường rừng tự nhiên để sản xuất nông, lâm, ngư kết hợp; trồng cây lâm sản ngoài gỗ, cây dược liệu dưới tán rừng để tạo thu nhập cho chủ rừng tái đầu tư vào công tác quản lý, bảo vệ rừng.

### 2.2.4. Một số khó khăn, hạn chế khác

- Do đầu tư kinh phí thấp nên diện tích rừng tự nhiên được nâng cao chất lượng chủ yếu là thực hiện biện pháp khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên; các biện pháp lâm sinh khác như khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung, nuôi dưỡng và làm giàu rừng được tiến hành rất hạn chế.

- Thiếu các mô hình nâng cao chất lượng rừng cụ thể phù hợp với từng vùng sinh thái lâm nghiệp, như: biện pháp tác động, loài cây, trạng thái rừng; nhiều diện tích rừng được tiến hành các biện pháp kỹ thuật lâm sinh nhằm nâng cao chất lượng rừng không đáp ứng được yêu cầu do chủ yếu tăng về tỷ lệ che phủ trong khi đó thành phần loài cây và cấu trúc hệ sinh thái rừng ít có sự thay đổi.

- Định mức kinh tế kỹ thuật chậm được xây dựng, cập nhật, bổ sung, từ đó thiếu cơ sở để tính toán nguồn kinh phí theo thực tế khi xây dựng các dự án.

## V. CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC

### 1. Cơ hội

1.1. Rừng có vai trò quan trọng trong việc cung cấp các sản phẩm cho đời sống xã hội

- Tổng diện tích rừng cả nước 14,7 triệu ha, với tỷ lệ che phủ rừng 42,02%, bao gồm rừng tự nhiên 10,3 triệu ha, rừng trồng 4,4 triệu ha, trong đó rừng trồng sản xuất 3,7 triệu ha. Như vậy, nguồn tài nguyên rừng không chỉ có vai trò quan trọng trong bảo vệ môi trường, bảo tồn đa dạng sinh học mà là nguồn cung cấp

nguyên liệu gỗ, các sản phẩm lâm sản ngoài gỗ cho đời sống xã hội của người dân sinh sống tại khu vực miền núi; là nguồn nguyên liệu tái tạo có giá trị cho phát triển ngành công nghiệp chế biến gỗ và lâm sản ngoài gỗ đáp ứng được nhu cầu tiêu thụ trong nước và xuất khẩu.

- Trước diễn biến khó lường của biến đổi khí hậu, trái đất nóng lên do khí nhà kính từ các hoạt động của con người thải vào bầu khí quyển ngày càng gia tăng, trong khi đó rừng có khả năng hấp thụ khí nhà kính. Các nước cam kết nhiều chính sách cũng như ngân sách nhằm cắt giảm khí nhà kính và tăng cường hỗ trợ, hợp tác trong bảo vệ và phát triển rừng, tăng chất lượng rừng; trong khi đó lĩnh vực sản xuất lâm nghiệp ở Việt Nam là số ít các quốc gia đang phát thải âm, theo tính toán hàng năm sẽ có khoảng 40 triệu tấn CO<sub>2</sub> giảm phát thải từ rừng tự nhiên có thể thương mại tín chỉ các-bon, với mức hiện nay (theo dự án thí điểm chi trả giải phát thải thực hiện tại vùng Bắc Trung Bộ do WB hỗ trợ) giá 5 USD/tấn thì số tiền sẽ thu về khoảng 4.500 tỷ đồng/năm.

- Nhu cầu du lịch, trải nghiệm về rừng ngày càng tăng trong xã hội hiện đại, đây là cơ hội cho các chủ rừng phát triển du lịch sinh thái, trải nghiệm các sản phẩm lâm sản ngoài gỗ, dược liệu từ rừng, gắn với các hoạt động bản sắc văn hóa dân tộc để tạo thu nhập.

- Ngoài ra rừng còn là nơi gắn liền với phong tục, tập quán, văn hóa, không gian sinh sống của nhiều đồng bào dân tộc thiểu số; việc bảo vệ và phát triển rừng sẽ góp phần nâng cao thu nhập, cải thiện đời sống của người dân, góp phần đảm bảo quốc phòng, an ninh.

1.2. Hệ thống văn bản pháp luật, cơ chế chính sách ngành lâm nghiệp ngày càng hoàn thiện

- Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật về lâm nghiệp được ban hành ngày càng đầy đủ, toàn diện đã tạo hành lang pháp lý quan trọng để mọi tổ chức, cá nhân, cơ quan triển khai thực hiện đồng bộ từ Trung ương đến địa phương.

- Các cơ chế, chính sách đầu tư cho công tác quản lý bảo vệ, phát triển rừng, chế biến và thương mại lâm sản đã được ban hành tạo nguồn động lực huy động các nguồn lực nhà nước, xã hội và quốc tế được thực thi hiệu quả trong suốt thời gian qua. Nhất là một số chính sách huy động được nguồn xã hội hóa như chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng đang là nguồn lực xã hội rất quan trọng cho bảo vệ và phát triển rừng được toàn xã hội đồng tình ủng hộ và đánh giá cao. Bình quân giai đoạn 2018-2022, hàng năm thu được trên 3.000 tỷ đồng tiền dịch vụ môi trường rừng. Hiện đang tiếp tục xây dựng và thực thi đối với dịch vụ hấp thụ và lưu giữ các-bon của rừng, qua đó có thể đưa tổng số tiền thu dịch vụ môi trường lên tới 4.500 tỷ đồng/năm, đáp ứng được nguồn kinh phí để quản lý bảo vệ trên 7 triệu ha rừng,

chiếm khoảng 50% diện tích rừng của cả nước. Đây là nguồn tài chính bền vững là tiềm năng lớn cho phát triển lâm nghiệp.

1.3. Ứng dụng khoa học và công nghệ trong một số lĩnh vực được quan tâm, phát triển

- Ứng dụng khoa học, công nghệ trong một số lĩnh vực của ngành như trong nghiên cứu, phát triển giống cây trồng lâm nghiệp đã, đang và tiếp tục mang lại lợi thế lớn cho phát triển rừng sản xuất để sản xuất nguyên liệu chế biến gỗ, sản phẩm gỗ cho tiêu dùng và xuất khẩu. Phát triển khoa học, công nghệ trong lĩnh vực giống đã góp phần tạo nên những thành công của ngành, đặc biệt là trong phát triển trồng rừng sản xuất, góp phần đáp ứng khoảng 75% nhu cầu nguyên liệu cho ngành chế biến, xuất khẩu gỗ và lâm sản.

- Ứng dụng công nghệ thông tin đang phát triển mạnh mẽ, với sự phát triển của công nghệ 4.0, ứng dụng công nghệ số trong sản xuất nông lâm nghiệp sẽ là cơ hội trong ứng dụng công nghệ cao trong các khâu từ bảo vệ rừng, phòng cháy chữa cháy rừng, nghiên cứu, chọn tạo giống, trồng rừng... góp phần tăng năng suất, chất lượng và giá trị của các sản phẩm lâm nghiệp.

## 2. Thách thức

Bên cạnh những tiềm năng, lợi thế và cơ hội nêu trên, một số khó khăn, thách thức trong việc bảo vệ, phát triển rừng và nâng cao chất lượng rừng, đó là:

- Năng suất rừng trồng ở nước ta đã có nhiều cải thiện, nhưng chất lượng còn thấp so với khu vực và thế giới, cả về phẩm chất và quy cách gỗ.

- Kết cấu hạ tầng yếu kém: Hệ thống đường lâm nghiệp với đường vận xuất, vận chuyển lâm sản, đường tuần tra bảo vệ rừng; công trình phòng cháy và chữa cháy rừng; biển báo, biển cảnh báo, cọc mốc ranh giới khu rừng được xây dựng từ những năm trước đây, qua quá trình sử dụng lâu dài, thiếu nguồn đầu tư bảo dưỡng, sửa chữa nên đã xuống cấp. Đầu tư vào kết cấu hạ tầng đòi hỏi vốn đầu tư lớn, trong khi nguồn ngân sách còn khó khăn, huy động nguồn lực xã hội còn thiếu cơ chế, đây là thách thức không nhỏ đối với phát triển lâm nghiệp trong thời kỳ mới.

- Thiếu nguồn nhân lực: Hiện nay ngành lâm nghiệp thiếu đội ngũ cán bộ quản lý, chuyên môn nghiệp vụ, nghiên cứu khoa học, công nhân kỹ thuật và lực lượng lao động được đào tạo cơ bản để đáp ứng nhu cầu về số lượng trên mọi lĩnh vực của ngành lâm nghiệp.

- Tình hình biến đổi khí hậu diễn ra theo chiều hướng cực đoan; mưa, bão dẫn đến tình trạng lũ quét, sạt lở đất có chiều hướng gia tăng, đặc biệt là các vùng núi có địa hình phức tạp. Cùng với đó là tình trạng nắng nóng, hạn hán xảy ra ở nhiều nơi dẫn đến nguy cơ cháy rừng, cây trồng chết, sinh trưởng chậm.

- Việc nâng cao chất lượng rừng, nhất là rừng tự nhiên đòi hỏi nguồn kinh phí lớn, thời gian dài, hàng chục đến hàng trăm năm nếu phục hồi nguyên vẹn cả hệ sinh thái rừng.

## **Phần thứ hai**

# **NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG RỪNG NHẪM BẢO TỒN HỆ SINH THÁI RỪNG VÀ PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI ĐẾN NĂM 2030**

## **I. CĂN CỨ XÂY DỰNG ĐỀ ÁN**

### **1. Căn cứ pháp lý**

- Luật Lâm nghiệp năm 2017;
- Luật Đa dạng sinh học năm 2018;
- Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp;
- Nghị định số 75/2015/NĐ-CP ngày 09/9/2015 của Chính phủ về chính sách bảo vệ và phát triển rừng gắn với chính sách giảm nghèo bền vững và hỗ trợ đồng bào dân tộc thiểu số;
- Quyết định số 38/2016/QĐ-TTg ngày 14/9/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành một số chính sách bảo vệ, phát triển rừng và đầu tư hỗ trợ kết cấu hạ tầng, giao nhiệm vụ công ích đối với các công ty nông, lâm nghiệp;
- Quyết định số 379/QĐ-TTg, ngày 17/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược quốc gia phòng, chống thiên tai đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 523/QĐ-TTg ngày 01/4/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển Lâm nghiệp giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến 2050;
- Quyết định số 149/QĐ-TTg, ngày 28/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 809/QĐ-TTg, ngày 12/7/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chương trình phát triển Lâm nghiệp bền vững giai đoạn 2021-2025;
- Quyết định số 993/QĐ-TTg, ngày 24/8/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Kế hoạch quốc gia triển khai Tuyên bố Glasgow về rừng và sử dụng đất đến năm 2030;
- Nghị quyết số 143/NQ-CP ngày 04/11/2022 Phiên họp thường kỳ tháng 10 năm 2022 của Chính phủ việc giao Bộ Nông nghiệp và PTNT nghiên cứu xây



dụng Đề án “*Nâng cao chất lượng rừng nhằm bảo tồn hệ sinh thái rừng và phòng chống thiên tai*”.

## **2. Căn cứ khoa học và thực tiễn**

### **2.1. Về nâng cao chất lượng rừng đặc dụng nhằm bảo tồn hệ sinh thái rừng**

- Rừng là một quần thể thực vật phát sinh, phát triển và tái sinh theo những quy luật khách quan. Cây rừng và đất đai cùng với các yếu tố khí hậu tạo thành một tổng thể thống nhất, một hệ sinh thái với những đặc trưng rất phức hợp. Việc áp dụng các biện pháp kỹ thuật nâng cao chất lượng rừng dựa trên nguyên tắc tôn trọng quy luật tự nhiên, con người có vai trò thúc đẩy quá trình phục hồi hệ sinh thái rừng ở mức cao nhất có thể, có nghĩa lợi dụng tối đa quá trình tái sinh tự nhiên và các quá trình tự phục hồi của hệ sinh thái rừng; chỉ tác động khi quá trình tự phục hồi diễn ra chậm hoặc không theo ý muốn của con người.

- Rừng đặc dụng sử dụng chủ yếu để bảo tồn hệ sinh thái rừng tự nhiên, nguồn gen sinh vật rừng, nghiên cứu khoa học, bảo tồn di tích lịch sử - văn hóa, tín ngưỡng, danh lam thắng cảnh kết hợp du lịch sinh thái; nghỉ dưỡng, giải trí... do vậy việc áp dụng các biện pháp nâng cao chất lượng rừng cần bám sát và chức năng của khu rừng.

- Thực tế bằng nhiều biện pháp, hàng năm các ban quản lý rừng đã áp dụng các biện pháp kỹ thuật lâm sinh phục hồi một số diện tích rừng bị suy thoái hoặc nâng cao chất lượng rừng, trong đó có khoanh nuôi tái sinh, làm giàu rừng bằng nhiều loài cây bản địa.

### **2.2. Về nâng cao chất lượng rừng phòng hộ nhằm phòng chống thiên tai**

- Rừng phòng hộ được sử dụng chủ yếu để bảo vệ nguồn nước, bảo vệ đất, chống xói mòn, sạt lở, lũ quét, lũ ống, chống sa mạc hóa, hạn chế thiên tai, điều hòa khí hậu. Do đó, các thành phần cấu trúc của hệ sinh thái rừng (các tầng tán của cây gỗ, lớp thực bì, lớp thảm mục, hệ thống cây leo) cùng với hệ thống rễ cây có tác dụng phân tán xung lực của hạt mưa, củng cố các lớp đất, neo đất, chống lại sự di chuyển của đất, hạn chế sạt lở đất ở vùng đất dốc. Rừng phòng hộ đa tầng, tán (cây gỗ, cây bụi, thực bì) thì khả năng giữ nước, hạn chế dòng chảy càng lớn.

- Các loại rừng tự nhiên có dung tích chứa nước cao hơn rừng trồng. Dung tích chứa nước trong đất của các trạng thái rừng tự nhiên phục hồi bình quân 4.300 m<sup>3</sup>/ha với rừng nghèo 5.740 m<sup>3</sup>/ha, cao gấp 2 lần so với rừng trồng Keo và khoảng 1,2-1,5 lần so với rừng trồng cao su<sup>17</sup>. Nếu xem khả năng chứa nước của rừng giàu và trung bình là 100% thì của rừng nghèo là 94%, rừng non là 88%, rừng trồng là 61%. Do đó cần bảo vệ và phát triển, nâng cao chất lượng rừng tự nhiên,

<sup>17</sup> Khả năng giữ nước, bổ và thoát hơi nước của rừng trồng cao su ở vùng Bắc Trung Bộ, Trương Tất Đơ,

cùng với đó là “*tự nhiên hóa*” rừng trồng phòng hộ thuần loài, đơn tầng, tán đề tầng khả năng phòng hộ của rừng.

- Khả năng giữ nước và giảm lũ của rừng phụ thuộc vào đặc điểm của loại rừng: sinh khối của tầng cây gỗ, độ dày của thảm tươi cây bụi và thảm mục càng cao thì khả năng giữ nước càng lớn. Điều kiện địa hình và thổ nhưỡng: địa hình bằng phẳng, độ dày và độ tơi xốp của tầng đất thì khả năng giữ nước càng lớn.

- Phát triển rừng phòng hộ theo hướng tập trung, liền vùng, duy trì và hình thành cấu trúc rừng đảm bảo chức năng phòng hộ. Việc nâng cao chất lượng rừng nhằm phòng chống thiên tai cần tập trung nâng cao trữ lượng rừng; đa dạng loài cây trồng, lựa chọn cây trồng có tán rộng, bộ rễ khỏe, ăn sâu; tạo lớp thảm thực bì dưới tán rừng.

- Thực tế các địa phương có địa hình phức tạp, độ dốc lớn, chia cắt đã quy hoạch, phát triển hệ thống rừng phòng hộ với nhiều mô hình khác nhau; nhiều mô hình kết hợp trồng rừng kinh tế và phòng hộ đầu nguồn đã và đang góp phần phủ xanh đất trống đồi trọc, chống sạt lở, lũ ống, lũ quét gắn với xóa đói giảm nghèo cho người dân địa phương.

### 2.3. Về nâng cao chất lượng rừng sản xuất là rừng tự nhiên

- Với vai trò sản xuất cung cấp gỗ, lâm sản, kết hợp phòng hộ, việc định hướng cấu trúc và thành phần loài trong rừng tự nhiên (tạo lập cấu trúc rừng bền vững) sẽ đảm bảo khả năng sản xuất gỗ liên tục, lâu dài theo chủng loại gỗ.

- Rừng tự nhiên là rừng sản xuất cần được quản lý để bảo đảm bền vững về sản lượng đồng thời chú ý đến các mục tiêu sinh thái và lâm học: (i) bảo đảm tái sinh của các loài kinh tế; (ii) đủ đa dạng nguồn gen để duy trì hệ thống sản xuất; và (iii) tốc độ sinh trưởng của các loài kinh tế.

- Khi kinh doanh rừng tự nhiên với nhiều loài và số lượng loài mục đích đa dạng, có năng suất sinh khối cao, khả năng chống chịu sâu bệnh, ít xảy ra dịch bệnh đảm bảo hơn vai trò sản xuất kinh doanh của rừng khi rừng có chất lượng tốt.

- Ngoài ra, rừng sản xuất bền vững về cấu trúc và chức năng sinh thái cũng tạo điều kiện thuận lợi để gây trồng, thúc đẩy sản xuất các loại lâm sản ngoài gỗ dưới tán rừng vừa hỗ trợ tạo lập cấu trúc rừng vừa bảo vệ đất và cho lâm sản phụ mang lại thu nhập sớm, và thường xuyên hơn cho chủ rừng.

Dựa trên cơ sở khoa học và thực tiễn sản xuất, chúng ta đã tổng kết, xây dựng nhiều quy trình, quy phạm, hướng dẫn văn bản quy phạm pháp luật về các biện pháp kỹ thuật nâng cao chất lượng rừng đặc dụng, phòng hộ và sản xuất áp dụng trên phạm vi toàn quốc.

## II. QUAN ĐIỂM VÀ MỤC TIÊU

### 1. Quan điểm

- Nâng cao chất lượng rừng phải phù hợp điều kiện sinh thái lâm nghiệp, tài nguyên rừng và đặc điểm tự nhiên của từng vùng; bảo đảm thực hiện các mục tiêu, nhiệm vụ của các chiến lược, chương trình, kế hoạch hành động về bảo vệ, phát triển rừng, bảo tồn đa dạng sinh học và phòng chống thiên tai.

- Thực hiện đồng bộ công tác quản lý, bảo vệ rừng và thực hiện các biện pháp lâm sinh để nâng cao chất lượng rừng tự nhiên, rừng trồng; phát triển bền vững các hệ sinh thái rừng để bảo tồn đa dạng sinh học và tăng khả năng phòng hộ của rừng.

- Việc áp dụng các biện pháp nâng cao chất lượng rừng không được làm suy thoái tài nguyên rừng, suy giảm các chức năng của khu rừng hiện có; tuân thủ các quy định pháp luật về bảo vệ và phát triển rừng; bảo tồn đa dạng sinh học.

- Sử dụng hiệu quả nguồn lực đầu tư của nhà nước và các nguồn đầu tư hợp pháp khác; huy động các nguồn lực, lồng ghép với các Chương trình mục tiêu quốc gia, Chương trình đầu tư công và các Chương trình, đề án khác theo từng giai đoạn; kết hợp với nguồn xã hội hóa để triển khai, thực hiện hiệu quả Đề án.

### 2. Mục tiêu

#### 2.1. Mục tiêu chung

Nâng cao chất lượng rừng đặc dụng, rừng phòng hộ và rừng sản xuất là rừng tự nhiên nhằm phát huy tốt chức năng của từng loại rừng, bảo tồn hệ sinh thái rừng và tính đa dạng sinh học, hấp thụ các-bon và phòng chống thiên tai, ứng phó với biến đổi khí hậu; góp phần phát triển kinh tế-xã hội và bảo đảm quốc phòng-an ninh.

#### 2.2. Mục tiêu cụ thể

- Tổng diện tích rừng được nâng cao chất lượng đến năm 2030 là: 470.000 ha, trong đó: rừng đặc dụng: 71.000 ha; rừng phòng hộ: 285.000 ha và rừng sản xuất là rừng tự nhiên: 114.000 ha.

- Chất lượng rừng tự nhiên được nâng cấp chất lượng đạt khoảng 50% trong tổng diện tích của Đề án, đáp ứng yêu cầu về bảo tồn hệ sinh thái rừng, đa dạng sinh học và nâng cao khả năng phòng hộ của rừng.

## III. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI THỰC HIỆN

### 1. Đối tượng

- Rừng đặc dụng: Rừng tự nhiên có trữ lượng nghèo, nghèo kiệt và rừng phục hồi thuộc phân khu phục hồi sinh thái và phân khu hành chính dịch vụ.

- Rừng phòng hộ: Rừng tự nhiên đầu nguồn có trữ lượng nghèo, nghèo kiệt và rừng phục hồi.
- Rừng sản xuất: Rừng tự nhiên có trữ lượng nghèo, nghèo kiệt và rừng phục hồi.

## **2. Phạm vi**

Đề án được triển khai, thực hiện trên phạm vi của 36 tỉnh tại 6 vùng sinh thái lâm nghiệp, gồm các vùng: Tây Bắc, Đông Bắc, Đồng bằng sông Hồng, Bắc Trung bộ, Duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên. Đồng thời khuyến khích các địa phương khác có điều kiện phù hợp thực hiện theo Đề án này.

Đối với các địa phương có rừng ven biển, bao gồm rừng đặc dụng, rừng phòng hộ và rừng sản xuất thực hiện theo Quyết định số 1662/QĐ-TTg, ngày 04/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án "Bảo vệ và phát triển rừng vùng ven biển nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu và thúc đẩy tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030".

## **IV. NHIỆM VỤ**

### **1. Xác định diện tích, địa danh, đối tượng rừng nâng cao chất lượng, lập kế hoạch triển khai, thực hiện**

Xác định cụ thể quy mô, diện tích, đối tượng rừng cần nâng cao chất lượng; xây dựng kế hoạch triển khai, thực hiện các biện pháp nâng cao chất lượng rừng, đảm bảo tính khả thi, phù hợp với thực tế cho từng đối tượng rừng đặc dụng, phòng hộ và sản xuất.

### **2. Triển khai thực hiện các biện pháp lâm sinh phù hợp để nâng cao chất lượng rừng**

- Khoanh nuôi rừng xúc tiến tái sinh tự nhiên 291.650 ha (rừng đặc dụng 43.980 ha, rừng phòng hộ 177.920 ha, rừng sản xuất 69.750 ha);
- Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên có trồng bổ sung 45.130 ha (rừng đặc dụng 11.380 ha, rừng phòng hộ 28.350 ha, rừng sản xuất 5.400 ha);
- Nuôi dưỡng rừng tự nhiên 26.500 ha (rừng phòng hộ 17.350 ha, rừng sản xuất 9.150 ha);
- Làm giàu rừng tự nhiên 68.430 ha (rừng đặc dụng 8.730 ha, rừng phòng hộ 30.000 ha, rừng sản xuất 29.700 ha);
- Trồng mới: 38.290 ha, bao gồm: rừng đặc dụng 6.910 ha; rừng phòng hộ 31.380 ha.

*(Chi tiết tại các Phụ lục 02-06 kèm theo)*

### **3. Xây dựng và hoàn thiện hướng dẫn kỹ thuật**

Nghiên cứu, hoàn thiện, ban hành các hướng dẫn kỹ thuật thực hiện các biện pháp lâm sinh để áp dụng trong việc thực hiện biện pháp nâng cao chất lượng rừng phù hợp với từng loại rừng và từng vùng sinh thái.

### **4. Lựa chọn loài cây trồng**

Lựa chọn loài cây trồng để nâng cao chất lượng rừng phù hợp với từng loại rừng, từng vùng sinh thái để bảo tồn hệ sinh thái rừng, bảo tồn đa dạng sinh học và tăng khả năng phòng hộ của rừng.

### **5. Xây dựng mô hình nâng cao chất lượng rừng**

Xây dựng các mô hình điểm nâng cao chất lượng rừng cho từng loại rừng và theo từng vùng sinh thái, tổng kết, đánh giá và tài liệu hóa, hướng dẫn kỹ thuật để nhân rộng mô hình.

## **V. GIẢI PHÁP THỰC HIỆN**

### **1. Rà soát, xác định diện tích rừng cần được nâng cao chất lượng**

Tiến hành rà soát, xác định diện tích rừng cần phải nâng cao chất lượng, nhằm bảo tồn các hệ sinh thái, đa dạng sinh học và phòng chống thiên tai, trong đó ưu tiên đối với các đối tượng sau:

- Rừng đặc dụng: Khu vực đại diện cho hệ sinh thái rừng tự nhiên đặc trưng còn diện tích ít, đang bị suy thoái, rừng trữ lượng nghèo, nghèo kiệt; thuộc khu vực có địa hình dốc, đầu nguồn, lưu vực các con sông lớn.

- Rừng phòng hộ: Khu vực thuộc rừng phòng hộ đầu nguồn; nơi có độ dốc lớn; khu vực có nguy cơ sạt lở cao, ảnh hưởng tính mạng và tài sản của người dân; thuộc lưu vực của các sông, hồ lớn, đập thủy điện, thủy lợi; công trình quốc phòng, an ninh; khu vực gần những tuyến đường quốc lộ, tỉnh lộ, các tuyến giao thông huyết mạch.

- Đối với rừng sản xuất là rừng tự nhiên: Thuộc rừng có trữ lượng nghèo kiệt, nghèo, phục hồi chưa có trữ lượng; ưu tiên thuộc khu vực có địa hình dốc, nguy cơ sạt lở cao, lưu vực các sông, hồ; các công trình đập thủy điện, thủy lợi.

### **2. Về cơ chế, chính sách**

- Tiếp tục triển khai, thực hiện có hiệu quả Luật Lâm nghiệp năm 2017, Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp; Chiến lược phát triển Lâm nghiệp Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn 2050; Chương trình phát triển Lâm nghiệp bền vững giai đoạn 2021-2025; và Chương trình mục tiêu quốc gia phát triển kinh tế-xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số miền núi đến năm 2025.

- Rà soát, sửa đổi, bổ sung và ban hành cơ chế, chính sách mới nhằm tạo điều kiện đẩy mạnh triển khai, thực hiện nâng cao chất lượng rừng, trong đó cần lồng ghép với các cơ chế, chính sách về phòng, chống thiên tai.

- Nghiên cứu, xây dựng cơ chế, chính sách tăng tính tự chủ của các ban quản lý rừng đặc dụng, phòng hộ, công ty lâm nghiệp đang quản lý rừng tự nhiên trong hoạt động đầu tư, khai thác các tiềm năng của rừng, nhưng vẫn đảm bảo bền vững hệ sinh thái rừng như thuê môi trường rừng để phát triển cây lâm sản ngoài gỗ; nuôi trồng thủy sản dưới tán rừng, thực hiện sản xuất nông, lâm kết hợp để tăng thu nhập, tái đầu tư vào công tác bảo vệ, phát triển rừng, nâng cao chất lượng rừng.

- Nghiên cứu cơ chế, chính sách thu hút, xã hội hóa trong hoạt động nâng cao chất lượng rừng; quy định cụ thể để chủ rừng là hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng dân cư được hưởng phần lâm sản tăng thêm từ rừng tự nhiên từ hoạt động bảo vệ, phát triển rừng.

- Phát triển các dịch vụ hệ sinh thái của rừng, như dịch vụ hấp thụ, lưu trữ các-bon để phát huy đa giá trị của hệ sinh thái rừng, tạo thu nhập cho người làm nghề rừng.

- Lồng ghép với các Chương trình mục tiêu quốc gia, chương trình đầu tư công, các chương trình, đề án khác và kết hợp với nguồn xã hội hóa đáp ứng thực hiện các nhiệm vụ để nâng cao chất lượng rừng.

### **3. Về khoa học, công nghệ và kỹ thuật**

- Tiếp tục nghiên cứu, chọn tạo giống cây trồng rừng, làm giàu rừng, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung, đặc biệt là có sức chống chịu cao với điều kiện tự nhiên khắc nghiệt (chịu hạn, chịu lạnh, chống chịu gió bão) và sâu bệnh hại để nâng cao chất lượng rừng phòng hộ.

- Ứng dụng các tiến bộ khoa học trong sản xuất cây giống phục vụ nâng cao chất lượng rừng bằng công nghệ cao, công nghệ nuôi cấy mô để đẩy mạnh việc sản xuất các loài cây bản địa có sức chống chịu cao, phù hợp với các vùng sinh thái. Tiếp tục rà soát, bổ sung một số loài cây trồng vào danh sách cây trồng lâm nghiệp chính để quản lý chất lượng giống, nâng cao chất lượng rừng trồng.

- Tiếp tục nghiên cứu, thử nghiệm, hoàn thiện và ban hành các biện pháp kỹ thuật lâm sinh như khoanh nuôi xúc tiến tái sinh, làm giàu rừng, nuôi dưỡng rừng cho từng loại rừng và vùng sinh thái để áp dụng trong việc thực hiện nâng cao chất lượng rừng.

- Xây dựng, ban hành hệ thống định mức kinh tế kỹ thuật; tiến bộ kỹ thuật; tiêu chuẩn, quy chuẩn về bảo vệ, phát triển rừng và nâng cao chất lượng rừng để làm cơ sở triển khai nâng cao chất lượng rừng theo đúng quy định, đảm bảo khả thi và hiệu quả.

- Thí điểm các mô hình nâng cao chất lượng rừng bằng nhiều loài cây bản địa có cấu trúc đa tầng, tán; hỗn loài, nâng cao khả năng phòng hộ của rừng; thâm canh nâng cao chất lượng của rừng trên điều kiện địa khó khăn, vùng đất dốc, vùng khô hạn.

- Luân canh loài cây trồng, kết hợp phát triển cây lâm sản ngoài gỗ có giá trị kinh tế cao để nâng cao thu nhập cho người dân, cải tạo môi trường đất và tăng khả năng tích nước của khu rừng.

- Nghiên cứu, đánh giá các mô hình sinh kế; các mô hình du lịch sinh thái, chăn nuôi, trồng cây dược liệu, nông lâm kết hợp dưới tán rừng phòng hộ, rừng sản xuất, ... để nhân rộng, chuyển giao, cải thiện sinh kế cho người dân địa phương tham gia bảo vệ rừng.

#### **4. Thực hiện quản lý, bảo vệ rừng theo hướng bền vững**

- Rà soát diện tích rừng tự nhiên hiện do Ủy ban nhân dân cấp xã quản lý, xây dựng đề án, đẩy nhanh công tác giao rừng, cho thuê rừng cho các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân và cộng đồng, đảm bảo toàn bộ diện tích rừng đều có chủ quản lý theo quy định của pháp luật.

- Đẩy nhanh việc đo đạc, xác định ranh giới, sớm hoàn thành việc cắm mốc giới lâm phận cho các chủ rừng trên bản đồ và ngoài thực địa, nhằm đảm bảo quản lý chặt chẽ và hiệu quả đối với rừng và đất lâm nghiệp; cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho chủ rừng.

- Quản lý rừng theo tiêu chuẩn quản lý rừng bền vững, gắn bảo vệ, phát triển rừng với bảo tồn đa dạng sinh học và các dịch vụ môi trường rừng; toàn bộ diện tích rừng của các tổ chức quản lý rừng được xây dựng và thực hiện phương án quản lý rừng bền vững. Hướng dẫn các cộng đồng nhận khoán quản lý, bảo vệ rừng thực hiện tốt công tác quản lý rừng cộng đồng và sử dụng bền vững lâm sản ngoài gỗ. Xây dựng quy chế, xác định rõ quyền lợi, trách nhiệm, nghĩa vụ, của các cộng đồng và các bên liên quan trong quá trình bảo vệ và phát triển rừng, quản lý sử dụng rừng bền vững và các dịch vụ hệ sinh thái.

- Phát huy tối đa các dịch vụ lâm nghiệp, dịch vụ môi trường rừng, dịch vụ hệ sinh thái rừng như dịch vụ hấp thụ và lưu giữ các-bon của rừng và các dịch vụ mới khác để tạo nguồn thu tái đầu tư bảo vệ và phát triển rừng; Thu hút người dân sống gần rừng, đặc biệt là đồng bào dân tộc thiểu số tham gia vào hoạt động trồng, chăm sóc, bảo vệ rừng gắn hia sẻ lợi ích, gắn với bảo vệ rừng; tạo việc làm, nâng cao thu nhập cho hộ gia đình.

- Triển khai thực hiện nghiêm túc Kết luận số 61-KL/TW ngày 17/8/2023 của Ban Bí thư về tiếp tục thực hiện Chỉ thị số 13-CT/TW ngày 12/01/2017 của Ban Bí thư về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác quản lý, bảo vệ

và phát triển rừng. Giám sát chặt chẽ việc chuyển mục đích sử dụng rừng, nhất là việc chuyển đổi mục đích sử dụng rừng sang các mục đích khác như: xây dựng thủy điện, khai thác khoáng sản, xây dựng các khu công nghiệp, dịch vụ du lịch.

### **5. Tuyên truyền, nâng cao năng lực, nhận thức**

- Thường xuyên tổ chức tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng về vai trò của hệ sinh thái rừng trong bảo tồn hệ sinh thái tự nhiên, đa dạng sinh học, bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu, cung cấp giá trị kinh tế, xã hội, góp phần bảo đảm an ninh quốc phòng.

- Tiếp tục xây dựng các tài liệu tuyên truyền, hướng dẫn về bảo vệ rừng, bảo tồn đa dạng sinh học, nâng cao chất lượng rừng đáp ứng yêu cầu thực tiễn. Thường xuyên mở các lớp tập huấn nâng cao nhận thức về vai trò hệ sinh thái rừng trong thích ứng với biến đổi khí hậu; sản xuất, nuôi trồng kết hợp, quản lý môi trường cho các bên liên quan, đặc biệt là cộng đồng dân cư.

- Tăng cường phổ biến giáo dục pháp luật để nâng cao nhận thức và trách nhiệm các cấp, các ngành, chủ rừng và toàn xã hội trong việc bảo vệ rừng, bảo tồn đa dạng sinh học và phòng chống thiên tai. Tiếp tục tuyên truyền vận động người dân thực hiện tốt và chấp hành pháp luật trong quản lý bảo vệ rừng.

## **VI. ĐỀ XUẤT CÁC DỰ ÁN ƯU TIÊN**

### **1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn**

Xây dựng dự án hỗ trợ thực hiện Đề án, ưu tiên các nội dung sau:

- Điều tra, đánh giá thực trạng kết quả triển khai các biện pháp kỹ thuật lâm sinh và lựa chọn loài cây trồng để nâng cao chất lượng rừng cho các đối tượng rừng theo các vùng sinh thái;

- Xây dựng mô hình nâng cao chất lượng rừng cho rừng đặc dụng, phòng hộ và sản xuất cho các vùng sinh thái

- Nghiên cứu tiêu chí đối với trạng thái rừng để áp dụng các biện pháp nâng cao chất lượng rừng phù hợp theo từng vùng sinh thái

### **2. Các địa phương**

Mỗi tỉnh, thành phố thuộc phạm vi Đề án và khuyến khích các địa phương khác xây dựng chương trình/dự án do Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh phê duyệt để thực hiện nội dung, tiến độ của Đề án này, cụ thể:

- Mục tiêu: nâng cao chất lượng rừng nhằm bảo tồn hệ sinh thái rừng và phòng chống thiên tai trên địa bàn tỉnh.

- Nội dung:

+ Xác định loại rừng, diện tích, khu vực, biện pháp thực hiện và kế hoạch nâng



cao chất lượng rừng.

+ Xây dựng cơ chế, chính sách hỗ trợ của địa phương để khuyến khích nâng cao chất lượng rừng

+ Xây dựng mô hình nâng cao chất lượng rừng phù hợp với điều kiện tự nhiên, điều kiện thực tế của địa phương.

+ Chuẩn bị nguồn cây giống và cơ chế hỗ trợ cây giống, bảo đảm cung ứng giống tốt và đủ số lượng theo kế hoạch nâng cao chất lượng rừng hàng năm.

+ Tổ chức triển khai, thực hiện các biện pháp nâng cao chất lượng rừng theo kế hoạch.

+ Tổng kết, đánh giá việc thực hiện chương trình/dự án.

## **VII. KINH PHÍ THỰC HIỆN**

### **1. Cơ sở tính toán vốn đầu tư**

Quyết định số 38/2016/QĐ-TTg ngày 14/9/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành một số chính sách bảo vệ, phát triển rừng và đầu tư hỗ trợ kết cấu hạ tầng, giao nhiệm vụ công ích đối với các công ty nông, lâm nghiệp.

- Đối với đầu tư trồng rừng phòng hộ, đặc dụng: Mức kế hoạch vốn từ ngân sách trung ương là 30 triệu đồng/ha; mức đầu tư cụ thể được xác định trên cơ sở định mức kinh tế kỹ thuật và dự án được cấp có thẩm quyền phê duyệt, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh và cơ quan quyết định đầu tư trung ương tự cân đối bổ sung phần ngân sách còn thiếu theo dự toán được duyệt. Trường hợp tổ chức (ngoài quốc doanh), hộ gia đình, cá nhân trồng rừng phòng hộ: Phần còn thiếu (so với mức hỗ trợ 30 triệu đồng/ha) theo dự toán thiết kế kỹ thuật thì tự bổ sung kinh phí để thực hiện.

- Đối với khoán quản lý bảo vệ rừng: Bình quân 300.000 đồng/ha/năm. Mức cụ thể do Ủy ban nhân dân tỉnh quyết định.

- Đối với khoán nuôi xúc tiến tái sinh rừng tự nhiên không trồng bổ sung: Mức hỗ trợ 03 triệu đồng/ha/6 năm mức cụ thể do Ủy ban nhân dân tỉnh quy định.

- Đối với khoán nuôi xúc tiến tái sinh rừng tự nhiên có trồng bổ sung: Mức hỗ trợ tối đa 1,6 triệu đồng/ha/năm trong 3 năm đầu và 600 nghìn đồng/ha/năm cho 3 năm tiếp theo.

### **2. Dự kiến nhu cầu vốn và nguồn vốn**

2.1. Dự kiến tổng nhu cầu vốn thực hiện Đề án là: 4.562 tỷ đồng, bình quân: 651 tỷ đồng/năm.

#### **2.2. Cơ cấu nguồn vốn**

- Vốn ngân sách: 2.648 tỷ đồng (chiếm 58,0%), trong đó:

- + Vốn sự nghiệp: 1.500 tỷ đồng
- + Vốn đầu tư: 1.148 tỷ đồng
- Vốn huy động hợp pháp khác (xã hội hóa, chương trình, dự án, nguồn khác): 1.914 tỷ (chiếm 42,0%).

*(Chi tiết tại Phụ biểu số 07)*

## **VIII. HIỆU QUẢ ĐỀ ÁN**

### **1. Về kinh tế**

- Với 470.000 ha rừng đặc dụng, rừng phòng hộ và rừng sản xuất là rừng tự nhiên (bình quân 67.000 ha/năm) được nâng cao chất lượng thông qua các biện pháp kỹ thuật lâm sinh, đặc biệt là rừng phòng hộ đầu nguồn sẽ góp phần làm giảm chi phí đầu tư, duy tu, sửa chữa các công trình hồ, đập, đường giao thông miền núi hiện có ước tính hàng nghìn tỷ đồng hàng năm. Đặc biệt là góp phần giảm thiệt hại về con người, tài sản, sản nông nghiệp do lũ quét, sạt lở đất...khi thiên tai xảy ra.

- Với tổng diện tích 470.000 ha rừng đặc dụng, phòng hộ và rừng sản xuất là rừng tự nhiên được bảo vệ và nâng cao chất lượng dự kiến sẽ hấp thụ khoảng 4,7 triệu tấn CO<sub>2</sub>/năm tương đương, tương ứng với giá trị khoảng 23,5 triệu USD (tính theo đơn giá 5 USD/tấn theo Dự án thí điểm giảm phát thải vùng Bắc Trung Bộ do WB hỗ trợ ), khoảng 564 tỷ đồng/năm.

- Tạo thu nhập tăng thêm từ lâm sản ngoài gỗ, thông qua các mô hình phát triển nông, lâm kết hợp dưới tán rừng, góp phần thu nhập ổn định cho người dân tham gia bảo vệ và phát triển rừng

- Tăng giá trị thu được từ các dịch vụ du lịch sinh thái nghỉ dưỡng, giải trí, dịch vụ môi trường rừng, đặc biệt là tăng khả năng giữ nước của hệ sinh thái rừng.

### **2. Về xã hội**

- Đề án triển khai thực hiện thông qua các dự án cụ thể sẽ tạo công ăn việc làm và thu nhập tăng thêm cho khoảng 15.000 hộ gia đình tham gia khoán bảo vệ rừng và các hoạt động bảo vệ rừng và sản xuất nông, lâm kết hợp.

- Về giới, phụ nữ có khả năng tham gia các hoạt động bảo vệ rừng, phát triển rừng, sản xuất nông lâm kết hợp, nâng cao sinh kế hộ gia đình; qua đó họ có nhiều cơ hội tham gia vào các hoạt động xã hội cũng như gia tăng thu nhập; làm giảm áp lực đối với phụ nữ trong gia đình và tham gia các quyết định của cộng đồng.

- Vùng thuộc phạm vi đề án chủ yếu là các xã thuộc diện đặc biệt khó khăn, vùng đồng bào dân tộc thiểu số là các nhóm cộng đồng dễ bị tổn thương nhất, qua

việc triển khai thực hiện đề án góp phần thực hiện các chính sách xã hội, xóa đói giảm nghèo và góp phần xây dựng nông thôn mới.

### **3. Về môi trường**

- Góp phần tăng tỷ lệ che phủ rừng (0,24%), đa dạng sinh học của hệ sinh thái rừng, nâng cao chất lượng rừng; phát huy chức năng của từng loại rừng; tăng tích lũy và hấp thụ các bon rừng, giảm thiểu khí nhà kính. Dự kiến sau 10 năm sẽ có 50% diện tích rừng (khoảng 235.000 ha) được chuyển cấp chất lượng; sau khoảng 20 năm sẽ có khoảng 470.000 ha rừng được chuyển cấp, bao gồm: từ rừng nghèo chuyển lên rừng có trữ lượng trung bình; rừng nghèo kiệt sẽ chuyển cấp sang rừng nghèo và rừng phục hồi sẽ chuyển sang rừng có trữ lượng rừng nghèo và rừng trung bình.

- Kết quả thực hiện của Đề án trong giai đoạn 2021-2030 dự kiến sẽ góp phần thực hiện thành công Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021 - 2030; Thực hiện Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu và thực hiện tốt Chương trình đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) và cam kết của Việt Nam tiến tới net-zero vào năm 2050 và các cam kết, công ước quốc tế về bảo vệ môi trường; Công ước đa dạng sinh học mà Việt Nam là thành viên và Kế hoạch quốc gia triển khai Tuyên bố Glasgow về rừng và sử dụng đất đến năm 2030.

- Việc thực hiện Đề án sẽ nâng cao năng lực quản lý rừng và ý thức bảo vệ rừng, góp phần thực hiện các chủ trương của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước và các cam kết quốc tế mà Việt Nam tham gia.

## **IX. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

### **1. Trách nhiệm của các Bộ, ngành liên quan**

#### **1.1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn**

- Là cơ quan thường trực Đề án, chủ trì phối hợp với các Bộ, ngành và các tỉnh tổ chức thực hiện có hiệu quả Đề án;

- Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành và các địa phương đề xuất, xây dựng cơ chế, chính sách, quy định nhằm nâng cao chất lượng rừng;

- Ban hành các văn bản hướng dẫn kỹ thuật liên quan đến nâng cao chất lượng rừng;

- Xây dựng dự án ưu tiên hỗ trợ thực hiện Đề án và triển khai, thực hiện đảm bảo hiệu quả.

- Hướng dẫn, theo dõi, kiểm tra, giám sát, đôn đốc việc thực hiện Đề án; đầu mối tổng hợp kết quả thực hiện, báo cáo Thủ tướng Chính phủ; sơ kết, tổng kết thực Đề án.

## 1.2. Bộ Kế hoạch và Đầu tư

- Chủ trì, phối hợp với Bộ Tài chính, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn cân đối vốn đầu tư phát triển theo kế hoạch trung hạn và hằng năm để thực hiện Đề án.

- Phối hợp với Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đưa các dự án bảo vệ, phát triển rừng và nâng cao chất lượng rừng vào danh mục ưu tiên được sử dụng vốn tài trợ, vốn vay quốc tế.

- Phối hợp với Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, các Bộ, ngành, địa phương kiểm tra, giám sát và tổ chức thực hiện có hiệu quả Đề án.

## 1.3. Bộ Tài chính

- Cân đối, bố trí kinh phí sự nghiệp thuộc nhiệm vụ chi của ngân sách trung ương theo quy định của Luật Ngân sách nhà nước và phù hợp với khả năng cân đối ngân sách hàng năm.

- Phối hợp với Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, các Bộ, ngành, địa phương kiểm tra, giám sát và tổ chức thực hiện có hiệu quả Đề án.

## 1.4. Bộ Tài nguyên và Môi trường

- Chỉ đạo, hướng dẫn các địa phương: đo đạc, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho các chủ rừng; rà soát ranh giới, xử lý dứt điểm các trường hợp chồng lấn diện tích đất đai để bảo đảm sử dụng đất ổn định, lâu dài, đúng mục đích;

- Phối hợp với Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, các Bộ, ngành, địa phương kiểm tra, giám sát và tổ chức thực hiện có hiệu quả Đề án.

1.5. Các Bộ, ngành khác có liên quan: trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn của mình có trách nhiệm phối hợp với Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và các địa phương tổ chức thực hiện Đề án.

## 2. Trách nhiệm của UBND các tỉnh, thành phố thuộc phạm vi Đề án

- Chỉ đạo rà soát, xác định cụ thể: khu vực, loại rừng, diện tích rừng, đối tượng rừng, trạng thái rừng phân theo chủ rừng cần nâng cao chất lượng và xây dựng dự án/phương án nâng cao chất lượng rừng.

- Tổ chức thực hiện các dự án đầu tư bảo vệ, phát triển rừng và nâng cao chất lượng rừng theo các nguồn vốn theo quy định.

- Tổ chức giao rừng, khoán rừng theo quy định của pháp luật, đặc biệt rà soát diện tích rừng hiện do ủy ban nhân dân cấp xã quản lý để giao cho hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng quản lý theo quy định của pháp luật.

- Chỉ đạo công tác tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức cho mọi tầng lớp trong xã hội về vai trò, chức năng của hệ sinh thái rừng; vận động nhân dân

và các thành phần kinh tế tích cực tham gia bảo vệ và phát triển rừng, bảo tồn đa dạng sinh học, phòng chống thiên tai dựa vào cộng đồng.

- Tổ chức thực hiện, kiểm tra, giám sát việc thực hiện Đề án tại địa phương; định kỳ báo cáo hàng năm, sơ kết, đánh giá từng giai đoạn 5 năm, báo cáo kết quả về Bộ Nông nghiệp và PTNT để tổng hợp báo cáo Thủ tướng Chính phủ.

### **Phần thứ 3**

## **KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ**

### **I. KẾT LUẬN**

Đề án “*Nâng cao chất lượng rừng nhằm bảo tồn hệ sinh thái rừng, phòng chống thiên tai đến năm 2030*” được xây dựng trên cơ sở đánh giá thực trạng điều kiện về tự nhiên, tiềm năng, lợi thế của địa phương trên địa bàn của 36 tỉnh, thành phố, thuộc 06 vùng sinh thái lâm nghiệp, phù hợp với Chiến lược phát triển Lâm nghiệp giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Đề án được thực hiện sẽ góp phần bảo tồn hệ sinh thái rừng tự nhiên, bảo tồn đa dạng sinh học, cải thiện sinh kế cho người dân vùng miền núi và ứng phó với biến đổi khí hậu, góp phần giảm nhẹ những thiệt hại do thiên tai gây ra.

### **II. KIẾN NGHỊ**

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn kính trình Thủ tướng Chính phủ:

1. Xem xét ban hành Quyết định phê duyệt Đề án “*Nâng cao chất lượng rừng nhằm bảo tồn hệ sinh thái rừng, phòng chống thiên tai đến năm 2030*”.

2. Giao Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chủ trì chỉ đạo, giám sát, đánh giá thực hiện Đề án; giao các Bộ, ngành, địa phương theo chức năng, nhiệm vụ phối hợp và tổ chức thực hiện Đề án.

3. Chỉ đạo bố trí, tạo điều kiện về nguồn lực tài chính cho thực hiện Đề án./.

## PHỤ LỤC ĐỀ ÁN

**Biểu 01: Thống kê loại hình và mức độ thiệt hại của thiên tai khu vực miền núi theo vùng sinh thái lâm nghiệp**

TT	Vùng	Mức độ - thiệt hại của các loại hình thiên tai (thống kê từ năm 2018 - 2022)								
		Lũ quét, sạt lở đất			Lũ lụt			Loại hình thiên tai khác....		
		Số vụ	Thiệt hại về người	Thiệt hại về tài sản (tr đồng)	Số vụ	Thiệt hại về người	Thiệt hại về tài sản (tr đồng)	Số vụ	Thiệt hại về người	Thiệt hại về tài sản (tr đồng)
1	Tây Bắc	187	57	2,413,783	120	6	121,538	190	1	205,769
2	Đông Bắc	14	74	1,560,411	117	66	931,139	76	9	114,253
3	Đông B S Hồng	5	0	15,000	0	0	0	17	0	6,418
4	Bắc Trung Bộ	144	48	1,458,932	133	38	2,332,214	188	9	836,987
5	Duyên hải NT Bộ	19	33	130,535	33	23	2,283,891	53	0	208,309
6	Tây Nguyên	10	10	1,690	7	7	0	36	0	0
	<b>Tổng cộng</b>	<b>379</b>	<b>222</b>	<b>5,580,350</b>	<b>410</b>	<b>140</b>	<b>5,668,782</b>	<b>592</b>	<b>19</b>	<b>1,371,736</b>

**Biểu 02: Tổng hợp kế hoạch nâng cao chất lượng rừng nhằm bảo tồn hệ sinh thái rừng và phòng chống thiên tai đến năm 2030**

*Đơn vị: ha*

<b>TT</b>	<b>Vùng</b>	<b>Tổng</b>	<b>Rừng đặc dụng</b>	<b>Rừng phòng hộ</b>	<b>Rừng sản xuất</b>
1	Tây Bắc	257.100	18.900	160.000	78.200
2	Đông Bắc	45.800	2.900	37.000	5.900
3	Đồng bằng Sông Hồng	4.200	1.900	2.300	
4	Bắc Trung Bộ	78.500	16.400	44.800	17.300
5	Duyên hải Nam T Bộ	67.280	28.000	34.000	5.280
6	Tây Nguyên	17.120	2.900	6.900	7.320
	<b>Tổng cộng</b>	<b>470.000</b>	<b>71.000</b>	<b>285.000</b>	<b>114.000</b>

**Biểu 03: Kế hoạch nâng cao chất lượng rừng đặc dụng nhằm bảo tồn hệ sinh thái rừng năm 2030**

*Đơn vị: ha*

<b>TT</b>	<b>Vùng</b>	<b>Tổng</b>	<b>Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên</b>	<b>Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên có trồng bổ sung</b>	<b>Làm giàu rừng tự nhiên</b>	<b>Trồng rừng</b>
1	Tây Bắc	18.900	14.100	2.000	2.200	600
2	Đông Bắc	2.900	1.340	500	80	980
3	Đồng bằng Sông Hồng	1.900	140	30	1.450	30
4	Bắc Trung Bộ	16.400	3.400	6.800	4.700	1.500
5	Duyên Hải Nam T Bộ	28.000	23.000	1.400	300	3.300
6	Tây Nguyên	2.900	2.000	650	0	250
	<b>Tổng cộng</b>	<b>71.000</b>	<b>43.980</b>	<b>11.380</b>	<b>8.730</b>	<b>6.910</b>



**Biểu 04: Kế hoạch nâng cao chất lượng rừng phòng hộ nhằm phòng chống thiên tai đến năm 2030**

*Đơn vị: ha*

<b>TT</b>	<b>Vùng</b>	<b>Tổng</b>	<b>Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên</b>	<b>Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên có trồng bổ sung</b>	<b>Làm giàu rừng tự nhiên</b>	<b>Nuôi dưỡng rừng tự nhiên</b>	<b>Trồng rừng</b>
1	Tây Bắc	160.000	122.000	11.000	12.500	2,800	11,700
2	Đông Bắc	37.000	29.600	1.400	100	0	5.900
3	ĐB Sông Hồng	2.300	220		1.500		580
4	Bắc Trung Bộ	44.800	15.500	6.200	13.300	6.300	3.500
5	Duyên hải Nam T Bộ	34.000	8,400	9.600	2.100	6.600	7.300
6	Tây Nguyên	6.900	2.200	150	500	1.650	2.400
	<b>Tổng cộng</b>	<b>285.000</b>	<b>177.920</b>	<b>28.350</b>	<b>30.000</b>	<b>17.350</b>	<b>31.380</b>

**Biểu 05: Kế hoạch nâng cao chất lượng rừng sản xuất là rừng tự nhiên nhằm phòng chống thiên tai đến năm 2030**

*Đơn vị: ha*

<b>TT</b>	<b>Vùng</b>	<b>Tổng</b>	<b>Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên</b>	<b>Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên có trồng bổ sung</b>	<b>Làm giàu rừng tự nhiên</b>	<b>Nuôi dưỡng rừng tự nhiên</b>
1	Tây Bắc	78.200	51.000	700	26.500	
2	Đông Bắc	5.900	5.600	250	50	
3	Bắc Trung Bộ	17.300	6.400	2650	1.600	6.650
4	Duyên hải nam T Bộ	5.280	2.150	180	1.300	1.650
5	Tây Nguyên	7.320	4.600	1.620	250	850
	<b>Tổng cộng</b>	<b>114.000</b>	<b>69.750</b>	<b>5.400</b>	<b>29.700</b>	<b>9.150</b>

**Biểu 06: Tổng hợp diện tích rừng cần nâng cao chất lượng của các địa phương đến năm 2030**

TT	Tỉnh	Tổng diện tích	Rừng đặc dụng					Rừng phòng hộ						Rừng sản xuất				
			Tổng	Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên	Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên có trồng bổ sung	Làm giàu rừng tự nhiên	Trồng mới, chăm sóc rừng	Tổng	Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên	Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên có trồng bổ sung	Làm giàu rừng tự nhiên	Nuôi dưỡng rừng tự nhiên	Trồng mới rừng tự nhiên	Tổng	Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên	Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên có trồng bổ sung	Làm giàu rừng tự nhiên	Nuôi dưỡng rừng tự nhiên
		Diện tích (ha)	Diện tích (ha)	Diện tích (ha)	Diện tích (ha)	Diện tích (ha)	Diện tích (ha)	Diện tích (ha)	Diện tích (ha)	Diện tích (ha)	Diện tích (ha)	Diện tích (ha)	Diện tích (ha)	Diện tích (ha)	Diện tích (ha)	Diện tích (ha)	Diện tích (ha)	Diện tích (ha)
<b>I</b>	<b>Tây Bắc</b>	<b>257,100</b>	<b>18,900</b>	14,100	2,000	2,200	600	<b>160,000</b>	122,000	11,000	12,500	2,800	11,700	<b>78,200</b>	51,000	700	26,500	
1	Lai Châu	53,110	8,500	8,500				44,600	37,000		100		7,500	10			10	
2	Sơn La	62,690	4,300	2,000	2,000		300	26,900	5,000	11,000	8,900		2,000	31,490	8,500		22,990	
3	Điện Biên	127,300	4,400	3,300		800	300	81,900	80,000				1,900	41,000	41,000			
4	Hòa Bình	14,000	1,700	300		1,400		6,600			3,500	2,800	300	5,700	1,500	700	3,500	
<b>II</b>	<b>Đông Bắc</b>	<b>45,800</b>	<b>2,900</b>	1,340	500	80	980	<b>37,000</b>	29,600	1,400	100		5,900	<b>5,900</b>	5,600	250	50	
1	Hà Giang	21,130	30	30				21,100	20,000				1,100					
2	Tuyên Quang	1,880	530			80	450	1,300	800	200	100		200	50			50	
3	Cao Bằng	1,200						1,200					1,200					
4	Lạng Sơn	160	60	60				100					100					
5	Bắc Giang	330	130				130	200					200					
6	Phú Thọ	410	160				160	250					250					
7	Thái nguyên	4,900	1,400	950	300		150	3,350	1,300	500			1,550	150		150		
8	Bắc Kan	5,860	60				60	800	500				300	5,000	5,000			
9	Lào Cai	2,800	300	300				2,500	2,500									
10	Yên Bái	7,130	230		200		30	6,200	4,500	700			1,000	700	600	100		
<b>III</b>	<b>ĐB S Hồng</b>	<b>4,200</b>	<b>1,900</b>	140	30	1,450	280	<b>2,300</b>	220		1,500		580					

1	Vĩnh Phúc	320	300	20	30		250	20					20					
2	Ninh Bình	3,630	1,550	70		1,450	30	2,080	20		1,500		560					
3	Hà Nam	250	50	50				200	200									
<b>IV</b>	<b>Bắc Trung Bộ</b>	<b>78,500</b>	<b>16,400</b>	3,400	6,800	4,700	1,500	<b>44,800</b>	15,500	6,200	13,300	6,300	3,500	<b>17,300</b>	6,400	2,650	1,600	6,650
1	Thanh Hóa	6,650	3,550	300	1,600	1,500	150	2,600			1,300	1,000	300	500			200	300
2	Nghệ An	13,000	4,600	600	2,700	1,000	300	8,400	4,500	3,000			900					
3	Hà Tĩnh	27,250	1,800		700	1,100	0	19,500	3,500	100	12,000	3,900		5,950	5,400		400	150
4	Quảng Bình	6,550	200				200	2,500	1,000	500			1,000	3,850	1,000	850	1,000	1,000
5	Quảng Trị	11,260	3,860	500	1,600	1,000	760	7,400	4,500	2,000			900					
6	Thừa Thiên Huế	13,790	2,390	2,000	200	100	90	4,400	2,000	600		1,400	400	7,000		1,800		5,200
<b>V</b>	<b>Duyên Hải NTB</b>	<b>67,280</b>	<b>28,000</b>	23,000	1,400	300	3,300	<b>34,000</b>	8,400	9,600	2,100	6,600	7,300	<b>5,280</b>	2,150	180	1,300	1,650
1	Đà Nẵng	500	300		200	100		200				100	100					
2	Quảng Nam	34,350	22,750	22,000			750	11,600	900	7,500			3,200					
3	Quảng Ngãi	750						440	200				240	310	130	180		
4	Bình Định	900	200	200				700	700									
5	Phú Yên	10,710	1,500		500		1,000	8,470	200		1,650	5,800	820	740	190		450	100
6	Khánh Hòa	3,590	330	300			30	2,980	1,700	400		300	580	280	130			150
7	Ninh Thuận	7,670	2,100	500	700		900	4,720	900	1,700			2,120	850			850	
8	Bình Thuận	8,810	820			200	620	4,890	3,800		450	400	240	3,100	1,700			1,400
<b>VI</b>	<b>Tây Nguyên</b>	<b>17,120</b>	<b>2,900</b>	2,000	650		250	<b>6,900</b>	2,200	150	500	1,650	2,400	<b>7,320</b>	4,600	1,620	250	850
1	Kon Tum	1,780	230	200	30			1,150	50			1,050	50	400				400
2	Gia Lai	6,570	120	100	20			3,100	1,900				1,200	3,350	3,280	20	50	
3	Đắk Lắk	4,040	1,990	1,200	540		250	450	100				350	1,600	1,200	400		
4	Đắk Nông	20	20		20													
5	Lâm Đồng	4,710	540	500	40			2,200	150	150	500	600	800	1,970	120	1,200	200	450
	<b>Tổng cộng</b>	<b>470,000</b>	<b>71,000</b>	<b>43,980</b>	<b>11,380</b>	<b>8,730</b>	<b>6,910</b>	<b>285,000</b>	<b>177,920</b>	<b>28,350</b>	<b>30,000</b>	<b>17,350</b>	<b>31,380</b>	<b>114,000</b>	<b>69,750</b>	<b>5,400</b>	<b>29,700</b>	<b>9,150</b>

**Biểu 07: Tổng hợp kinh phí nâng cao chất lượng rừng nhằm bảo tồn hệ sinh thái rừng và phòng chống thiên tai đến năm 2030**

*Đơn vị: triệu đồng*

<b>TT</b>	<b>Vùng</b>	<b>Tổng</b>	<b>Rừng đặc dụng</b>	<b>Rừng phòng hộ</b>	<b>Rừng sản xuất</b>
1	Tây Bắc	1.142.730	75.330	780.780	286.620
2	Đông Bắc	298.842	36.042	249.060	13.740
3	Đồng bằng Sông Hồng	19.482	18.462	1.020	
4	Bắc Trung Bộ	521.250	128.040	307.830	85.380
5	Duyên hải Nam T Bộ	208.223	158.520	357.420	14.283
6	Tây Nguyên	135.402	15.990	91.800	27.612
	<b>Tổng cộng</b>	<b>2.647.929</b>	<b>432.384</b>	<b>1.787.910</b>	<b>427.635</b>