

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

ThS. MAI QUANG TRƯỜNG - ThS. LƯƠNG THỊ ANH

Giáo trình
TRỒNG RỪNG

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
HÀ NỘI - 2007

LỜI NÓI ĐẦU

Trồng rừng là công việc quan trọng bậc nhất hiện nay trong ngành lâm nghiệp. Trồng rừng chính là công việc tái sản xuất nhằm làm cho vốn rừng được duy trì và phát triển, bảo vệ môi trường sống.

Nhằm đáp ứng nhu cầu học tập của sinh viên các trường đại học và cao đẳng chuyên ngành lâm nghiệp, thuộc khu vực trung du miền núi phía bắc. Dựa theo mục tiêu đào tạo mới đã được bộ giáo dục phê duyệt và chương trình đã được thông qua. Được sự phân công của bộ môn nhóm biên soạn chúng tôi gồm:

ThS. Mai Quang Trường viết:

- Chương 1: Bài mở đầu*
- Chương 3: Kỹ thuật sản xuất cây con*
- Chương 4: Kỹ thuật trồng rừng*
- Chương 5: Kỹ thuật trồng rừng thâm canh và thâm canh rừng trồng*

THS. Lương Thị Anh viết:

- Chương 2: Kỹ thuật sản xuất hạt giống cây rừng*
- Chương 6: Kỹ thuật gây trồng một số loài cây lâm nghiệp*

Trong quá trình biên soạn chúng tôi đã được sự giúp đỡ của các đồng chí lãnh đạo nhà trường, các bạn đồng nghiệp trong và ngoài trường, mặc dù đã có nhiều cố gắng, song khó tránh khỏi những thiếu sót về nhiều mặt, chúng tôi rất mong nhận được những ý kiến nhận xét của bạn đọc để giáo trình này được hoàn thiện hơn.

Chủ biên

Mai Quang Trường

Chương I

BÀI MỞ ĐẦU

1.1. THỰC TRẠNG TÀI NGUYÊN RỪNG VIỆT NAM

Vốn được mệnh danh là "lá phổi" của trái đất, rừng có vai trò rất quan trọng trong việc duy trì cân bằng sinh thái và sự đa dạng sinh học trên hành tinh chúng ta. Bởi vậy, bảo vệ rừng và nguồn tài nguyên rừng luôn trở thành một nội dung, một yêu cầu không thể trì hoãn đối với tất cả các quốc gia trên thế giới trong cuộc chiến đầy gian khó hiện nay nhằm bảo vệ môi trường sống đang bị huỷ hoại ở mức báo động mà nguyên nhân chủ yếu là do chính hoạt động của con người gây ra.

Trên phạm vi toàn thế giới, chỉ tính riêng trong vòng 4 thập niên trở lại đây, 50% diện tích rừng đã bị biến mất do nhiều nguyên nhân khác nhau. Theo tính toán của các chuyên gia của Tổ chức nông - lương thế giới (FAO) thì hàng năm có tới 11,5 triệu hecta rừng bị chặt phá và bị hoả hoạn thiêu trụi trên toàn cầu, trong khi diện tích rừng trồng mới chỉ vón vện 1,5 triệu hecta. Rừng nguyên sinh bị tàn phá, đất đai bị xói mòn dẫn tới tình trạng sa mạc hoá ngày càng gia tăng. Nhiều loài động - thực vật, lâm sản quý bị biến mất trong danh mục các loài quý hiếm, số còn lại đang phải đối mặt với nguy cơ dần dần bị tuyệt chủng. Nghiêm trọng hơn, diện tích rừng thu hẹp trên quy mô lớn đã làm tổn thương "lá phổi" của tự /thiên, khiến bầu khí quyển bị ô nhiễm nặng, mất cân bằng, ảnh hưởng xấu đến sức khoẻ con người và đời sống động, thực vật.v.v... Tàn phá rừng là mối đe dọa đối với cuộc sống của 30 triệu người Việt Nam hiện sống trong cảnh nghèo khó vì họ thường xuyên phụ thuộc vào rừng để kiếm thức ăn, thu nhập và nhiên liệu. Một trong các giải pháp là khuyến khích tái trồng rừng, tuy nhiên các cộng đồng địa phương sẽ không muốn đầu tư tiền của vào hoạt động này nếu quyền sở hữu đất của họ không được đảm bảo. Phần lớn rừng tại Việt Nam hiện vẫn thuộc sở hữu của nhà nước, do vậy người dân địa phương không được đảm bảo chắc chắn rằng việc đầu tư của họ sẽ mang lại lợi ích lâu dài.

Là một quốc gia đất hẹp người đông, Việt Nam hiện nay có chỉ tiêu rừng vào loại thấp, chỉ đạt mức bình quân khoảng 0,14 ha rừng/người, trong khi mức bình quân của thế giới là 0,97 ha/người. Các số liệu thống kê cho thấy, đến năm 2000 nước ta có khoảng gần 11 triệu hecta rừng, trong đó rừng tự nhiên chiếm khoảng 9,4 triệu hecta và khoảng 1,6 triệu hecta rừng trồng; Tuy nhiên, nhờ có những nỗ lực trong việc thực hiện các chủ trương chính sách của Nhà nước về bảo vệ và phát triển tài nguyên rừng, "phủ xanh đất trống đồi núi trọc" nên nhiều năm gần đây diện tích rừng ở nước ta đã tăng 1,6 triệu hecta so với năm 1995, trong đó rừng tự nhiên tăng 1,2 triệu hecta, rừng trồng tăng 0,4 triệu hecta.

Theo đánh giá của cục Lâm nghiệp, mặc dù ngành lâm nghiệp nước ta đã ngăn

chặn được sự suy thoái diện tích rừng, đưa độ che phủ hàng năm tăng khoảng 1%, với độ che phủ toàn quốc hiện nay là trên 36,7%, những ngành lâm nghiệp mới chỉ đóng góp khoảng 1% GDP quốc gia. Bên cạnh đó, năng suất rừng, lợi nhuận sản xuất lâm nghiệp chưa đủ sức cạnh tranh trên thị trường và chưa khai thác hết tiềm lực; tác động đến xóa đói, giảm nghèo hạn chế; năng lực của hệ thống các lâm trường quốc doanh còn yếu. Ngoài ra, ngành lâm nghiệp đang đứng trước rất nhiều thách thức như: Nguy cơ mất rừng do sức ép dân số tăng; nhu cầu lâm sản ngày càng tăng đang tạo ra sức ép lên thương mại và môi trường; Xuất khẩu lâm sản bị cạnh tranh gay gắt trên thị trường quốc tế; Đầu tư cho ngành hiện nay không đủ đảm bảo cho việc tăng tốc và phát triển bền vững...

Công tác quản lý, quy hoạch tài nguyên rừng cũng có những chuyển động tích cực.

Trên phạm vi cả nước đã và đang hình thành các vùng trồng rừng tập trung nhằm cung cấp nguyên liệu cho sản xuất. Chẳng hạn, vùng Đông bắc và Trung du Bắc bộ đã trồng 300 nghìn hecta rừng nguyên liệu công nghiệp, Bắc Trung bộ có 70 nghìn hecta rừng thông. Ngoài ra, hơn 6 triệu hecta rừng phòng hộ và 2 triệu hecta rừng đặc dụng được quy hoạch, đầu tư phát triển nhằm bảo vệ môi trường, bảo vệ tính đa dạng sinh học; Có tới 15 vườn quốc gia và hơn 50 khu bảo tồn thiên nhiên được xây dựng, quy hoạch và quản lý Trong 10 năm qua, hàng năm giá trị sản xuất lâm nghiệp đạt xấp xỉ 6 nghìn tỷ đồng, chiếm 5-7% giá trị sản lượng nông, lâm thủy sản.

Mặc dù có những kết quả tích cực trong quy hoạch, sản xuất cũng như trong bảo vệ và phát triển nguồn tài nguyên rừng, song nhìn chung chất lượng rừng ở nước ta hiện nay vẫn còn rất thấp, rừng nước ta đã ít mà trong đó có tới hơn 6 triệu hecta rừng nghèo kiệt, năng suất rừng trồng còn thấp. Đặc biệt, nguồn tài nguyên rừng nước ta vẫn tiếp tục đứng trước những nguy cơ nghiêm trọng như bị huỷ hoại, suy thoái, giảm sút và mất dần tính đa dạng sinh học của rừng. Hậu quả khôn lường của những vụ tàn phá rừng trước đây và gần đây nhất là thảm họa cháy rừng U Minh (3/2002), đã khiến cho gần 8 nghìn hecta rừng U Minh Thượng và U Minh Hạ bỗng chốc trở thành đồng tro tàn, đã thực sự là những lời cảnh báo nghiêm khắc đối với chúng ta trong "sứ mệnh" bảo vệ và phát triển tài nguyên rừng nói riêng và bảo vệ môi trường sống - chiếc nôi dung dưỡng sự sống của con người - nói chung.

Thảm họa cháy rừng U Minh vừa qua càng đặt ra những yêu cầu cấp bách đối với công tác quy hoạch, sản xuất, quản lý, bảo vệ và phát triển nguồn tài nguyên rừng ở nước ta hiện nay. Trước hết, cần khẩn trương đề ra những biện pháp tăng cường sự quản lý nâng cao trách nhiệm của các cơ quan chức năng về quản lý - bảo vệ tài nguyên rừng. Tinh thần trách nhiệm, ý thức cảnh giác cao và năng lực thực thi chức trách của các cá nhân và cơ quan quản lý chuyên ngành là những yếu tố tối cần thiết góp phần ngăn chặn những tai họa, bảo vệ nguồn tài nguyên rừng. Hơn nữa, trên thực tế, các khu rừng hiện nay đều có sự phân công quản lý của các lâm, ngư trường và các

hạt kiểm lâm, những phần lớn các vụ cháy rừng từ trước đến nay đều chưa thể xác định nguyên nhân rõ ràng và truy cứu trách nhiệm cụ thể. Những sự việc nêu trên cho thấy những hạn chế và sự lơ lửng trong công tác quản lý, kiểm tra, kiểm soát thường xuyên cũng như tinh thần thiếu cảnh giác của các cá nhân và cơ quan hữu trách.

Thực tiễn ở U Minh cho thấy, bảo vệ và phát triển tài nguyên rừng cần phải được tiếp cận và tiến hành gắn liền với các biện pháp quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội để người dân có thể dựa được vào rừng để sống, nhưng cũng có biện pháp bảo vệ và phát triển rừng có hiệu quả nhất" như tinh thần ý kiến chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ thời gian gần đây. Quy hoạch, sản xuất, khai thác tài nguyên rừng phải đi đôi với bảo vệ, bồi đắp tài nguyên rừng. Đối với những vùng rừng núi còn gặp nhiều khó khăn về mọi mặt, cần có giải pháp chuyển đổi cơ cấu kinh tế thích hợp, giảm sức ép đối với rừng từ các hoạt động khai thác thái quá có tính huỷ hoại. Có một vấn đề tồn tại lớn nhất hiện nay ở nước ta là tình trạng nghèo đói của cư dân vùng rừng núi và vùng cận rừng. Cho đến nay, dân cư vùng lâm nghiệp đã tăng lên chiếm tới 1/3 tổng dân số của nước ta. Trong số 2,8 triệu hộ nông dân nghèo ở nước ta thì hơn 80% sinh sống trong các vùng rừng núi, cuộc sống hàng ngày của họ phải dựa vào rừng. Chẳng hạn, tại khu rừng xã Chế Tạo (Mù Cang Chải - Yên Bái), nơi vừa phát hiện quần thể loài vượn đen tuyền (*Nomascus concolor*) lớn nhất ở nước ta, các hoạt động khai thác rừng ở đây đang là mối đe dọa đối với sự tồn tại của loài vượn quý hiếm này. Xã Chế Tạo có 192 hộ dân người Mông với 1438 nhân khẩu nhưng chỉ có 487,7 ha đất nông nghiệp, trong đó 76,1 ha ruộng nước một vụ, người dân sống chủ yếu dựa vào nương rẫy. Hàng năm, nhân dân xã Chế Tạo thiếu ăn khoảng 3 tháng, do vậy để có lương thực, họ đã phá rừng làm rẫy khiến cho diện tích rừng nhiều năm qua bị thu hẹp, thêm vào đó là nạn săn bắn, buôn bán thú rừng, vì vậy những loài thú quý hiếm, nhất là loài vượn đen tuyền đang đứng trước nguy cơ tuyệt diệt. Rõ ràng là, việc bảo vệ tài nguyên rừng ở đây chỉ thực sự có hiệu quả nếu có những biện pháp tháo gỡ kịp thời những khó khăn trong đời sống người dân, kết hợp với công tác tuyên truyền giáo dục và xử lý nghiêm những hành vi vi phạm Luật bảo vệ rừng.

Nói tóm lại, để bảo vệ, khai thác và phát triển tài nguyên rừng - món quà của sự cấu thành chức năng tự nhiên của thiên nhiên ban tặng - rất cần thiết phải hoàn chỉnh và thực thi ngay một chiến lược đồng bộ, có tính khả thi về tài nguyên rừng. Song hành với việc nâng cao nhận thức thông qua công tác thông tin, tuyên truyền, giáo dục thiết thực, đòi hỏi phải có một khung khổ pháp lý cụ thể cho các khâu trong quy trình bảo vệ và phát triển tài nguyên rừng; Đồng thời cần phải đào tạo, bồi dưỡng và nâng cao trình độ của đội ngũ cán bộ chuyên trách đủ mạnh, có tinh thần trách nhiệm và khả năng tác nghiệp cao, được đầu tư thỏa đáng và trang bị phương tiện kỹ thuật chuyên ngành hiện đại. Vấn đề có ý nghĩa mấu chốt trong việc thực hiện Chiến lược phát triển lâm nghiệp giai đoạn 2001 - 2010 nhằm đạt được mục tiêu đề ra là nâng độ che phủ của rừng ở nước ta lên 43%, bảo vệ tính đa dạng sinh học và tính ổn định, bền vững của quá trình phát triển tài nguyên rừng thì nhất thiết phải đặt sự nghiệp bảo vệ, phát

triển tài nguyên rừng, bảo vệ môi trường sống là bộ phận cấu thành hữu cơ không thể thiếu của chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, của chiến lược công nghiệp hoá - hiện đại hoá đất nước.

Trong đó, cần chú trọng hơn nữa đến đổi mới cơ chế chính sách nhằm chuyển mạnh một cách hiệu quả ngành lâm nghiệp theo hướng lâm nghiệp xã hội - lâm nghiệp cộng đồng, huy động được mọi nguồn lực và lực lượng xã hội tham gia quản lý, bảo vệ rừng vì lợi ích trực tiếp của cộng đồng.

1.2. MỤC TIÊU VÀ CÁC GIẢI PHÁP XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN RỪNG

Ngày 24/1/2005 tại Hà Nội, Cục Lâm nghiệp (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn) đã tổ chức Hội thảo Xây dựng Chiến lược lâm nghiệp quốc gia giai đoạn 2006- 2020 khu vực miền Bắc gồm các tỉnh từ Thanh Hóa trở ra.

Hội thảo tập trung thảo luận: Dự thảo Chiến lược lâm nghiệp quốc gia giai đoạn 2006-2020; Chiến lược phát triển lâm nghiệp vùng Đông Bắc, Tây Bắc; các nhiệm vụ đảm bảo ngành lâm nghiệp phát triển trong khu vực và đóng góp của ngành vào tăng trưởng kinh tế quốc gia; Xây dựng các cơ sở hoàn thiện dự thảo Chiến lược trình Chính phủ phê duyệt cuối tháng 12/2005 .

Mục tiêu trọng tâm của dự thảo Chiến lược giai đoạn 2006-2020 là đảm bảo hài hòa nguồn tài trợ của các nhà đầu tư, các đối tác quốc tế tới ngành lâm nghiệp quốc gia; Phát huy những kết quả đạt được của Chiến lược phát triển lâm nghiệp giai đoạn 2001 - 2010; Đồng thời giúp các cơ quan liên quan ở Trung ương hoạch định chính sách quản lý bảo vệ và phát triển rừng trong từng giai đoạn cụ thể. Để đáp ứng các nguồn lực phát triển rừng, theo dự thảo, riêng giai đoạn 2006-2010, tổng nhu cầu vốn cho các chương trình lâm nghiệp như: Dự án trồng mới 5 triệu ha rừng, khuyến lâm, phòng cháy chữa cháy rừng, giống cây lâm nghiệp, công nghiệp chế biến lâm sản khoảng gần 6.400 tỷ đồng.

Với nguồn lực đầu tư trên, đến năm 2010, ngành lâm nghiệp phấn đấu đưa tốc độ tăng trưởng sản xuất của ngành đạt từ 1,5-2% trên năm, đạt độ che phủ tạng toàn quốc 43% và tạo việc làm cho 1 triệu lao động sống bằng nghề tung.

Các giải pháp đột phá thực hiện chiến lược:

+ Cơ chế, chính sách đột phá về chủ sử dụng tài nguyên ung: Cần xây dựng chính sách tạo ra đột phá trong giao đất lâm nghiệp trong đó cả đất có rừng, chú ý tới đồng bào các dân tộc sau khi quy hoạch và cân đối quỹ đất, vốn rừng trong khoảng 20 đến 50 năm. Nghiên cứu về cơ cấu vốn rừng theo các chủ sở hữu ở hai quốc gia là Nhật Bản và Thụy Điển cho thấy rừng do tư nhân, cộng đồng, các công ty quản lý chính, trong khi Nhà nước chỉ quản lý khoảng dưới 20%, Việt Nam không thể áp dụng nguyên như vậy nhưng cần đi theo xu hướng này vì sẽ huy động được nguồn lực của mọi thành phần, tạo nên động lực mới để phát triển lâm nghiệp và xoá đói giảm nghèo.

+ **Đổi mới hệ thống tổ chức ngành lâm nghiệp gắn chặt với cải cách hành chính:** Hệ thống tổ chức hành chính của ngành lâm nghiệp chưa được hoàn thiện nên chưa phát huy tốt được vai trò của mình. Hệ thống quản lý Nhà nước của ngành lâm nghiệp nên theo mô hình mỗi cấp một đầu mối: Trung ương (cơ quan lâm nghiệp trung ương), cấp tỉnh (cơ quan lâm nghiệp tỉnh), cấp huyện (cơ quan lâm nghiệp huyện) và cấp xã (xã có rừng) có cán bộ lâm nghiệp huyện) và cấp xã (xã có rừng) có cán bộ lâm nghiệp. Hiện nay, quản lý lâm nghiệp Nhà nước chưa tách ra khỏi khối kinh doanh sản xuất lâm nghiệp. Đây là khâu then chốt trong quá trình cải cách hành chính mà ngành lâm nghiệp cần kiên quyết tiến hành.

+ **Đổi mới chính sách, cơ chế thu hút đầu tư:** Nếu không có tiền sẽ không làm được điều gì mà cách làm cụ thể là hoàn thiện hệ thống thuế theo cách tiếp cận tổng thể nhưng rất cụ thể. Tính tổng thó thể hiện ở chỗ thuế phải tính cho cả hai loại hàng hoá lâm sản (truyền thống và mới), theo xu thế hội nhập và ổn định trong thế vận động đi lên. Cụ thể được thể hiện ở chỗ có loại cần tính đúng, tính đủ nhưng có loại do nhiều nguyên nhân cần có những ưu đãi. Ví dụ đối với hàng hoá lâm sản đồ gỗ xuất khẩu, Chính phủ đã đưa ra chính sách thuế hợp lý hiện nay nên đã khuyến khích sản xuất phát triển. Mặt khác cần hạ thấp mức lãi xuất đối với các chương trình dự án xây dựng vùng nguyên liệu hay ưu đãi đối với nghiên cứu về giống, hàng hoá lâm sản mới... ưu tiên phát triển 3 vùng động lực đã nêu nhằm đẩy mạnh hơn nữa sản xuất hàng hoá lâm sản xuất khẩu

+ **Đổi mới khoa học công nghệ và đào tạo:** Theo ý kiến của một số chuyên gia có kinh nghiệm (Việt Nam và quốc tế) thì chúng ta cần phải xây dựng nền khoa học lâm nghiệp hàn lâm. Nguyên nhân do chu kỳ kinh doanh dài, diễn ra trên điều kiện khó khăn và việc thu hút nguồn lực vào phát triển rất khó. Ngành lâm nghiệp cần nghiên cứu, dự báo xu thế phát triển quốc gia phù hợp với xu thế phát triển của lâm nghiệp thế giới và điều kiện đặc thù của mình. Trên cơ sở này sẽ xây dựng, thẩm định và thực thi, giám sát các chương trình khoa học, công nghệ lâm nghiệp và chương trình đào tạo tiên tiến. Cần khẩn trương đổi mới toàn diện khâu đào tạo để phát triển bền vững lâm nghiệp. Hỗ trợ để tiến hành công tác chuyển giao công nghệ sinh học, thực hiện công tác khuyến lâm và ứng dụng công nghệ tin học vào phát triển lâm nghiệp hiệu quả, bền vững.

+ **Hỗ trợ đồng bào các dân tộc sinh sống ở miền núi:** Hiện tại chúng ta có khoảng 20 triệu đồng bào các dân tộc ở Việt Nam có cuộc sống liên quan đến rừng và nghề rừng mà đa số họ đều nghèo lại sống trong điều kiện khó khăn. Cần tiếp tục hỗ trợ đồng bào các dân tộc như chúng ta đã làm vì hiệu quả của chúng không những người Việt Nam mà cả người nước ngoài đều công nhận. Nên chăng bằng chính sách cụ thể và sự phối hợp giữa các ngành, các cấp chúng ta nên hỗ trợ cụ thể để người nghèo sống trong và gần rừng giải quyết vấn đề đất và làm nhà ở. Sau đó chúng ta sẽ cùng họ giải quyết những vấn đề khác như khuyến lâm, nguồn vốn ưu đãi, tiếp tục xây dựng cơ

sở hạ tầng, sản xuất ra nhiều hàng hoá lâm sản, tìm kiếm thị trường tiêu thụ và giải quyết vấn đề sức khoẻ và tạo cơ hội để họ được hưởng thụ từ sự phát triển kinh tế - xã hội của quốc gia.

Các chương trình lớn để thực hiện đột phá chiến lược phát triển

+ Chương trình xây dựng lâm phận quốc gia (đổi mới cơ cấu chiều sâu): Mục tiêu là xây dựng lâm phận quốc gia ổn định nhằm phát triển đất nước bền vững - đảm bảo an ninh lâm nghiệp. Nội dung chính của nó là xây dựng lâm phận quốc gia ổn định trên 16 triệu ha với cơ cấu cụ thể như sau: Hệ thống rừng sản xuất là 8 triệu ha, trong đó có 4 triệu ha tung thâm canh với khoảng 1,5 triệu ha rừng trồng; hệ thống rừng phòng hộ là 6 triệu ha, trong đó có 3 triệu ha rừng phòng hộ trọng điểm; hệ thống rừng đặc dụng là 2 triệu ha, trong đó có 1 triệu ha rừng đặc dụng trọng điểm. Theo dõi, đánh giá được thực hiện theo các chỉ tiêu số lượng và chất lượng cụ thể khi xây dựng lâm phận quốc gia.

+ Chương trình giống lâm nghiệp quốc gia (Công nghệ sinh học): Mục tiêu là tạo ra bộ giống lâm nghiệp đạt tiêu chuẩn quốc gia để tạo đột phá năng suất và chất lượng rừng trọng điểm. Nội dung chính của chương trình là: Xây dựng hệ thống tiêu chuẩn quốc gia về giống lâm nghiệp và trên cơ sở đó tuyển chọn bộ giống lâm nghiệp quốc gia; Quy hoạch, xây dựng và quản lý hệ thống rừng giống quốc gia theo tiêu chuẩn nêu trên; áp dụng công nghệ mới nhằm lai tạo ra bộ giống lâm nghiệp đáp ứng mục đích xây dựng rừng trọng điểm quốc gia; Xây dựng hệ thống hành lang pháp lý và cơ sở dịch vụ giống trước hết để phục vụ phát triển sản phẩm lâm sản trọng điểm.

+ Chương trình thâm canh rừng nguyên liệu quốc gia (công nghiệp hoá (CNH), hiện đại hoá (HĐH) và tạo tích tụ khoa học công nghệ cao trên đơn vị sản phẩm): Mục tiêu chương trình là tạo ra bước đột phá, đáp ứng nhu cầu tăng mạnh của quốc gia về nguyên liệu trước hết là nguyên liệu gỗ, tre và đặc sản để sản xuất hàng hoá lâm sản, ưu tiên mặt hàng lâm sản để xuất khẩu. Nội dung chính là: Quy hoạch xác định vị trí, quy mô và cơ cấu hợp lý về 4 triệu ha rừng nguyên liệu thâm canh (cụ thể như phần trên đã nêu); Tiến hành xây dựng hệ thống rừng nguyên liệu thâm canh trọng điểm quốc gia bằng giống mới, công nghệ lâm sinh hiện đại và hoàn thiện cả cơ sở hạ tầng như hệ thống đường lâm nghiệp, bến bãi gắn liền xây dựng khu lâm công nông nghiệp tổng hợp trọng điểm; Xây dựng hệ thống tiêu chuẩn quốc gia đồng bộ phù hợp với tiêu chuẩn quốc tế về tiêu chuẩn rừng nguyên liệu bền vững và tiêu chuẩn nguyên liệu thô.

+ Chương trình hàng hoá lâm sản truyền thống chủ lực quốc gia (đổi mới cơ cấu, CNH, HĐH, cải cách hành chính và hội nhập quốc tế): Mục tiêu cụ thể là đáp ứng nhu cầu tăng mạnh của quốc gia về hàng hoá lâm sản, tạo dựng được các mặt hàng lâm sản xuất khẩu mang thương hiệu Việt Nam có uy tín, cạnh tranh tốt trên thị trường quốc tế, trọng tâm là Hoa Kỳ, EU và Nhật Bản... Nội dung chính là: Quy hoạch cơ cấu, chủng loại và quy mô sản xuất hàng hoá lâm sản trọng điểm quốc gia, trọng tâm vào mặt hàng phát triển thành thương hiệu uy tín, cạnh tranh tốt trên thị trường quốc tế trên 3

vùng động lực đã nêu để sản xuất đồ gỗ và đồ tre nứa xuất khẩu, đồ gỗ và tre nứa mỹ nghệ xuất khẩu; trước mắt cần có bước đi hợp lý để xác định nơi và khối lượng gỗ nhập khẩu để sản xuất ra đồ gỗ xuất khẩu nhằm đáp ứng thời cơ và giữ vững nhịp độ tăng trưởng cao như hiện nay; xây dựng các nhà máy, xí nghiệp gắn liền khu nguyên liệu đồng bộ với cơ sở hạ tầng ở miền Bắc, miền Trung, Đông Nam Bộ và Tây Nguyên có quy mô hợp lý để sản xuất ra ván nhân tạo, sản phẩm chế biến từ nó và bột, dăm, giấy... và xây dựng hệ thống tiêu chuẩn sản phẩm quốc gia bao gồm cả hàng hoá lâm sản mới và hàng hoá lâm sản truyền thống, chú trọng sản phẩm lâm sản xuất khẩu theo tư duy đồng bộ cả về môi trường và phù hợp tiêu chuẩn quốc tế (ISO).

+ Chương trình xây dựng rừng phòng hộ và rừng đặc dụng trọng điểm quốc gia (đổi mới cơ cấu theo chiều sâu, CNH, HĐH và phát triển sản phẩm lâm sản mới): Mục tiêu của nó là tạo dựng có kết quả cao hệ thống rừng phòng hộ và rừng đặc dụng quốc gia, trước hết ở các khu trọng điểm nhằm mang lại hiệu quả thiết thực. Nội dung chính chương trình là: Quy hoạch xác định hệ thống rừng phòng hộ quốc gia, xác định hệ thống rừng phòng hộ trọng điểm quốc gia; quy hoạch xác định hệ thống rừng đặc dụng quốc gia, xác định hệ thống rừng đặc dụng trọng điểm quốc gia; nghiên cứu xác định giá trị sản phẩm lâm sản mới; ưu tiên tạo dựng hệ thống rừng phòng hộ trọng điểm gồm rừng phòng hộ đầu nguồn, phòng hộ môi trường và phòng hộ ven biển; ưu tiên tạo dựng hệ thống Vườn quốc gia và Khu Bảo tồn trọng điểm, Khu Di tích lịch sử trọng điểm.

+ Chương trình giao rừng, khoán tung (cách mạng về đất rừng): Mục tiêu là tạo động lực phát triển lâm nghiệp và xoá đói, giảm nghèo và nâng cao mức sống cho nhân dân thông qua kinh doanh sản xuất và quản lý, bảo vệ cũng như xây dựng rừng ở Việt Nam, đặc biệt là khu vực trung du, miền núi, vùng xa và biên giới, hải đảo. Nội dung chính của chương trình là: Phối hợp với các ngành đánh giá lại tình hình phát triển sản xuất lâm nghiệp, tình hình đói nghèo và khả năng phát triển sản xuất ở vùng trung du, miền núi, vùng xa và biên giới, hải đảo; đánh giá lại tình hình tài nguyên, cụ thể là tài nguyên rừng và tình hình các thành phần tham gia sản xuất lâm nghiệp và quản lý, bảo vệ sử dụng cũng như phát triển tài nguyên rừng; đánh giá tình hình về chủ sử dụng, quản lý tài nguyên rừng và tình hình giao đất, thuê đất lâm nghiệp, khoán rừng để phát triển kinh tế - xã hội, phát triển lâm nghiệp; đánh giá tình hình phát triển sản xuất lâm nghiệp và công tác khuyến nông, khuyến lâm và khuyến ngư, khuyến thủy lợi, tín dụng nhằm đưa ra giải pháp sử dụng bền vững nguồn tài nguyên; tạo ra cuộc cách mạng trong sản xuất kinh doanh lâm nghiệp bằng cách giao rừng, cho thuê đất... và nâng cao mức khoán bảo vệ rừng, đẩy mạnh phổ cập, ưu đãi vay ngân hàng và phối hợp giữa chính quyền, doanh nghiệp, người dân làm lâm nghiệp để phát triển kinh tế - xã hội và xoá đói giảm nghèo, giữ vững ổn định chính trị, xã hội. Khi đề xuất các chương trình này không ít người sẽ đặt ra câu hỏi tại sao không có chương trình phát triển nguồn nhân lực lâm nghiệp. Điều này được giải thích là những chương trình này bản thân nó đã chứa đựng nội dung phát triển nguồn nhân lực. Mặt khác, phát triển nguồn nhân lực là việc làm của toàn xã hội mà trước hết là của ngành giáo dục và đào tạo.

Chương II

KỸ THUẬT SẢN XUẤT HẠT GIỐNG CÂY RỪNG

2.1. TẦM QUAN TRỌNG CỦA HẠT GIỐNG CÂY RỪNG

Nước ta, rừng trồng trải ra trên diện tích rộng lớn, cây rừng sống lâu năm, trình độ cơ giới hoá trong sản xuất còn thấp, nhân lực, vốn đầu tư có hạn. Rừng sau khi trồng ít có điều kiện chăm sóc, do đó công tác giống có tầm quan trọng đặc biệt. Có thể nói, giống là một trong những khâu quan trọng nhất, có ý nghĩa quyết định đến sản lượng, chất lượng rừng trồng.

Những năm trước thời kỳ đổi mới, chúng ta chưa đánh giá đúng tầm quan trọng và vai trò to lớn của công tác giống trong sản xuất lâm nghiệp. Sự quan tâm của công tác giống lúc bấy giờ chủ yếu là làm sao có đủ số lượng giống cho trồng rừng, hầu như chưa coi trọng đến chất lượng giống.

Sử dụng giống không rõ nguồn gốc, xuất xứ, thu hái xô bồ, dẫn đến rừng trồng có chất lượng kém, năng suất thấp phổ biến chỉ đạt 5-10m³/ha/năm. Trong khi đó ở nhiều nước trên thế giới sử dụng giống có chọn lọc, năng suất đạt 30-70m³/ha/năm.

Những năm gần đây, công tác giống đã có những chuyển biến căn bản theo hướng sản xuất kinh doanh sử dụng giống tốt, đã được cải thiện từ các cơ quan chuyên môn. Cần nhấn mạnh rằng "Hạt giống tốt" bao gồm cả sức sống cao, khoẻ mạnh và có chất lượng di truyền. Khả năng của chúng có thể sản sinh ra những cây thích nghi tốt với điều kiện của môi trường nơi trồng và cung cấp những sản phẩm theo mong muốn của con người.

Cả số lượng và chất lượng của hạt giống đều bị ảnh hưởng bởi rất nhiều yếu tố bên ngoài như điều kiện khí hậu, thời tiết trong năm và phụ thuộc vào loài cây, tuổi cây mẹ và cường độ chăm sóc cây lấy giống, phụ thuộc vào việc thu hái, xử lý và bảo quản hạt giống,....Do đó việc sản xuất hạt giống cây rừng cần thấy rõ những đặc điểm này để lựa chọn và áp dụng các biện pháp kỹ thuật sao cho có hiệu quả nhằm đảm bảo về chất lượng, thoả mãn cả về số lượng, chủng loại giống, đáp ứng cao nhất nhu cầu sản xuất cây con phục vụ cho trồng rừng ở nước ta.

2.2. KHẢ NĂNG RA HOA KẾT QUẢ VÀ CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SẢN LƯỢNG HẠT GIỐNG CÂY RỪNG

2.2.1. Khả năng ra hoa kết quả của cây rừng

Cây rừng là thực vật thân gỗ sống lâu năm, có khả năng ra hoa kết quả nhiều lần. Ra hoa kết quả là đặc trưng quan trọng, là sự biến đổi về chất của thực vật. Các loài cây rừng có nguồn gốc từ hạt trong những năm đầu (thường từ 3-4 năm hoặc lâu hơn) chưa có khả năng ra hoa kết quả. Hiện tượng này gọi là "tính chín muộn" của cây thân