

THỰC TRẠNG VÀ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU TRỒNG RỪNG CÂY BẢN ĐỊA Ở VIỆT NAM

Nguyễn Xuân Quát¹, Lê Minh Cường²

¹ Hội Khoa học Lâm nghiệp

² Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam

TÓM TẮT

Qua hơn 40 năm nghiên cứu và sử dụng cây bản địa để trồng rừng trên các vùng đã thu được nhiều kết quả nhưng cũng còn không ít hạn chế. Thành quả chính là sơ bộ chọn được gần 100 loài cây kể cả 30 loài cây nhập nội, bước đầu đáp ứng mục tiêu trồng rừng sản xuất và trồng rừng phòng hộ (theo Quyết định số 680/1986 của Bộ Lâm nghiệp cũ). Tiếp theo đã chọn được 50-52 loài cây bản địa cho trồng rừng sản xuất cung cấp gỗ lớn, gỗ nhỏ và lâm sản ngoài gỗ (theo Quyết định số 16/2005 của Bộ Nông nghiệp và PTNT) bao gồm cả cây lá rộng, lá kim, tre mây và cây thân thảo. Theo đó có 28 loài (11 loài gỗ lớn) đã được nghiên cứu tương đối có hệ thống và 50 loài đã được đưa vào sản xuất với quy mô khác nhau. Gần 22 loài cây gỗ lớn được trồng trên diện tích hàng trăm đến hàng ngàn hecta nhưng cũng chỉ mới có 18 loài có tiêu chuẩn ngành về quy trình hay quy phạm kỹ thuật trồng rừng. Như vậy, chúng ta đã có một tập đoàn cây bản địa để trồng rừng rất phong phú về số lượng loài, rất đa dạng về chủng loại và sản phẩm, thành quả đó là vô cùng quan trọng.

Từ khóa: *Cây bản địa, thực trạng trồng rừng*

Hạn chế chính là tập đoàn cây trồng rừng còn quá nhiều chủng loại, dàn rộng và thiếu tập trung cho những cây mũi nhọn. Phần lớn các loài được xác định chủ yếu dựa trên cơ sở tổng kết kinh nghiệm và định tính còn thiếu những kết quả nghiên cứu theo chiều sâu, thiếu những nghiên cứu có cơ sở làm căn cứ vững chắc để xây dựng kỹ thuật một cách hệ thống và khép kín. Đáng chú ý là chưa có các khảo nghiệm mở rộng hay sản xuất thực nghiệm trên nhiều vùng, nhiều lập địa cũng như chuyên giao tiến bộ kỹ thuật một cách kịp thời và cuối cùng là chưa tập trung ưu tiên cho một số loài cây chủ lực có tính mũi nhọn cho sản phẩm có giá trị cao, nhất là đối với xuất khẩu.

Để khắc phục các hạn chế đó, bên cạnh việc tận dụng những gì đã có nên tập trung ưu tiên nghiên cứu một cách hoàn chỉnh theo chiều sâu, có hệ thống cho 4-5 loài cây chủ lực là loài cây bản địa lá rộng có giá trị cao nhất, ví dụ như: Giổi xanh, Lát hoa, Dầu rái, Sao đen, Sồi phẳng. Cần nghiên cứu hoặc nghiên cứu bổ sung về đặc điểm lâm học, sinh lý, sinh thái, đất đai lập địa, chọn giống nhân giống và tạo cây giống, kỹ thuật và phương thức trồng, nuôi dưỡng, bảo vệ và quản lý lập địa, tính chất gỗ, khai thác gắn với chế biến và thị trường theo định hướng trồng rừng công nghiệp, trồng rừng sản xuất thương mại chú ý quy mô tiêu điền thu hút các hộ dân cùng tham gia.

Status and research results in planting native plants, Vietnam

This paper summarizes 40 years of research and use of native species for plantations in 8 regions of forestry ecological economics on a national scale. Based on the basis analysis: Decision No. 680 QD / LN dated 15/08/1986 of the Ministry of Forestry (old), Forestry Handbook 2006, The 661 project during (1998-2005) and Decision No. 16/2005 - BNN dated 15/03/2005 of Ministry of Agriculture and Rural Development, the research was statistics and classification of preliminary nearly 100 species,

Key words: *Plantation, Native tree species, Sawlog timber, Markets, Household*

including 30 species of exotic trees, including broadleaf trees, conifers, bamboo, rattan and climber trees. It could be the first assessment to evaluate objectives of diversity of species and forestry products in plantations. Since then, research results have shown the limitations, such as: Only 18 species have the technical regulations in plantations in 22 tree species are growing in popularity with thousands of hectares; Too many species, large orchestra, but lack of focus for the key species; and most species are determined based primarily on the basis of experience, so that, there is a lack of qualitative research results depth to build technical guide in system. Notably, there are not experimentations on different areas and stratum sites as well as technical advances delivered in a timely manner and not a primary focus for some key species for high-value forest products, particularly for export.

It is suggested that the further studies should be done to make complete and systematic solutions in depth for 4-5 major tree species native broadleaf highest value: *Michelia mediocris*, *Chukrasia tabularis*, *Dipterocarpus alatus*, *Hopea odorata*, *Lithocarpus fissus*. Plantations should be linked to processing and market-oriented production forests at smallholder scale to attract households participated in.

I. LỜI DẪN

Kể từ những năm 1970 tới nay nước ta đã có hơn 40 năm nghiên cứu và sử dụng cây bản địa để trồng rừng và phát triển lâm nghiệp trong cả nước. Tuy nhiên, một số vấn đề đặt ra là:

- Thực trạng trồng rừng cây bản địa ra sao?
- Các loài cây bản địa được đề xuất cho trồng rừng như thế nào?
- Tình hình và kết quả nghiên cứu trồng rừng cây bản địa đến đâu?

Để góp phần trả lời các câu hỏi đó, trên cơ sở tham khảo, thừa kế, hệ thống và tập hợp các

thông tin đã có về thực trạng, các danh mục đã đề xuất các nghiên cứu về trồng rừng cây bản địa để rút ra những thành quả, các hạn chế và đề xuất ý kiến để tham khảo.

II. VỀ THỰC TRẠNG TRỒNG RỪNG CÂY BẢN ĐỊA Ở VIỆT NAM

Theo kết quả điều tra về mức độ và quy mô trồng rừng tại địa phương của Lê Minh Cường đến năm 2007 cả nước đã trồng được 2.323.529ha rừng với các loài cây bản địa khác nhau. Kết quả điều tra ghi ở bảng 1 về phân bố diện tích theo vùng cho thấy:

Bảng 1. Diện tích rừng trồng phân theo vùng

TT	Vùng	Diện tích trồng rừng (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đông Bắc	933.935	40,2
2	Tây Bắc	130.645	5,6
3	Đồng bằng sông Hồng	58.099	2,5
4	Bắc Trung Bộ	446.122	19,2
5	Nam Trung Bộ	271.896	11,7
6	Tây Nguyên	155.909	6,7
7	Đông Nam Bộ	43.814	4,0
8	Đồng bằng sông Cửu Long	233.206	1,0
	Tổng	2.323.529	100

Nguồn: Lê Minh Cường, 2008.

Vùng Đông Bắc (bao gồm cả vùng trung tâm) có diện tích trồng rừng lớn nhất với 933.935ha chiếm 40,2%, tiếp đến là Bắc Trung Bộ với 446.122ha chiếm 19,2%, ít nhất là vùng Đồng bằng sông Hồng với 58.099ha

chiếm 2,5% diện tích rừng trồng cả nước. Kết quả điều tra theo nhóm loài cây trồng rừng thuần loài và hỗn giao ghi ở bảng 2 và bảng 3 cho thấy:

Bảng 2. Diện tích một số loài cây trồng thuần loài

TT	Loài cây	Diện tích (ha)
1	Bời lời	2.250
2	Chò	457
3	Dầu	10.618
4	Hồi (<i>Illicium verum</i>)	45.000
5	Huỳnh (<i>Tarrietia javanica</i>)	2.146
6	Lát	42.553
7	Lim	1.167
8	Muồng	6.315
9	Pơmu (<i>Fokiennia hodginsii</i>)	219
10	Quế (<i>Cinnamomum cassia</i>)	41.320
11	Re	600
12	Sa mộc (<i>Cunninghamia kanceolata</i>)	26.036
13	Sao	10.662
14	Trám	856
	Tổng	190.191

Nguồn: Lê Minh Cường, 2008.

Trong tổng diện tích 2.323.528ha rừng trồng nhóm các loài cây bản địa trồng thuần loài là 190.190ha (8,5%), nhóm các loài cây trồng hỗn giao là 491.158ha (18,03%), nhóm các

loài cây nhập nội là 220.267ha (9,4%), tổng cộng là 901.616 ha chiếm 35,5% còn lại là các loại rừng trồng cây nhập nội.

Bảng 3. Diện tích các loài cây trồng rừng hỗn giao

TT	Loài cây trồng	S (ha)	TT	Loài cây trồng	S (ha)
1	Dầu rái + Bạch đàn	355	30	Hồi + Thông	436
2	Dầu rái + Keo lá tràm	114	31	Huỳnh + Muồng + keo	228
3	Bạch đàn + Dầu rái + Sao đen	26	32	Huỳnh + Quế	1.024
4	Keo + Lim	55	33	Keo + Lát	3.815
5	Bạch đàn + Muồng đen	87	34	Keo + Lát + Lim + Muồng + Mỡ	19.732
6	Bời lồi + Chò	37	35	Keo + Lát + Sấu	203
7	Bời lồi + Dầu rái	34	36	Keo + Lát + Thông mã vĩ	520
8	Bời lồi + Keo lá tràm	243	37	Keo + Lát + Muồng	374
9	Bời lồi + Lim xẹt	79	38	Keo + Lim + Trám + Mỡ + Kháo	13.159
10	Bời lồi + Quế	169	39	Keo + Mỡ	5.115
11	Cao su + Mỡ	40	40	Keo + Mỡ + Quế	4.408
12	Chò + Quế	17	41	Keo + Mỡ + Sỡ	3.897
13	Chò + Quế + Dầu rái	196	42	Keo + Quế	144
14	Chò chỉ + Dầu rái + Sao đen	91	43	Keo + Sao dầu	3.116
15	Cọ khiết + Muồng đen	4.742	44	Keo + Sao đen	2.797
16	Cóc + Vẹt + Đà	24	45	Keo + Tách	117
17	Dầu + Gỗ	334	46	Keo + Xà cừ	2.632
18	Dầu + Muồng	134	47	Keo lá tràm tràm + Lim xanh	923
19	Dầu + Quế	49	48	Keo lá tràm + Mỡ	589
20	Dầu + Sao đen	143	49	Keo lá tràm + Quế	459
21	Dầu + Sao đen + keo lai	4.400	50	Keo lá tràm + Sao đen	5.347
22	Dầu + Sến + Vên vên	67	51	Keo lá tràm + Sến	2.772
23	Dầu rái + Keo lá tràm	11.147	52	Keo lá tràm + Xà cừ	4.278
24	Dầu rái + Quế	587	53	... + Quế	133
25	Dẻ + Quế	55	54	Lát + Mỡ	2.264
26	Dó bầu + keo	153	55	Lát + Tràm ta	2.262
27	Đước + ...	136	56	Lim + Re hương	4.557
28	Gỗ đỏ + Keo lá tràm	572	57	Khác	373599
29	Gỗ đỏ + Sao đen	172			458.900 (2)
		32.258 (1)			
	Tổng (1)+(2)	491.158			

Nguồn: Lê Minh Cường, 2008.

Diện tích trồng các loài cây hỗn giao chiếm một tỷ lệ lớn với phương thức hay mô hình hỗn giao chủ yếu là 2-3 loài cây và khá phong phú. Theo thống kê chưa đầy đủ thì có 14 loài cây bản địa thuần loài và khoảng 388 mô hình trồng hỗn giao cây bản địa + cây bản địa hay cây lá rộng bản địa + cây phù trợ phần lớn là các loài keo.

Thực trạng là như vậy, tuy nhiên chưa có một công trình nào tổng kết và đánh giá hệ thống toàn diện và tổng hợp mức độ phù hợp, hiệu quả kinh tế xã hội và môi trường của việc trồng rừng cây bản địa ở nước ta nhất là đối với tập đoàn cây đã được quy định hoặc đề xuất.

III. VỀ CÁC LOÀI CÂY BẢN ĐỊA ĐÃ ĐƯỢC ĐỀ XUẤT CHO TRỒNG RỪNG

Trong 20 năm kể từ 1986-2005 có 4 danh mục loài cây được quy định hoặc đề xuất cho trồng rừng và phát triển ở các vùng là:

- Quyết định số 680 QĐ/LN lâm nghiệp ngày 15/8/1986 của Bộ Lâm nghiệp cũ.
- Đề xuất của Cẩm nang Lâm nghiệp năm 2006.
- Đề xuất của Dự án 661 giai đoạn 1998-2005 của 24 tỉnh.
- Quyết định số 16/2005-BNN ngày 15/3/2005 của Bộ NN&PTNT.

3.1. Theo Quyết định số 680 QĐ/LN của Bộ Lâm nghiệp cũ (1986)

Quyết định này dựa trên 5 tiêu chuẩn cũng là 5 nguyên tắc hoặc 5 căn cứ xác định loài cây trồng rừng cho các vùng là:

1. Đáp ứng được mục tiêu kinh doanh lâm nghiệp của vùng hoặc địa phương.
2. Phù hợp với hoàn cảnh sinh thái và điều kiện lập địa nơi trồng.
3. Đã có quy trình hay hướng dẫn kỹ thuật hoặc tối thiểu cũng đã có kinh nghiệm gây trồng và đã được phát triển trong sản xuất có

kết quả cũng như đã được mô hình hóa với quy mô đủ lớn trong thực địa.

4. Có nguồn giống đảm bảo được nhu cầu về số lượng và chất lượng.

5. Cho năng suất và hiệu quả kinh tế có thể chấp nhận được.

Căn cứ vào đó các loài cây được lựa chọn được chia thành 2 nhóm:

Nhóm A là những cây khẳng định đã đạt được cả 5 tiêu chuẩn.

Nhóm B là những cây có triển vọng tuy chưa đạt được 5 tiêu chuẩn nhưng có khả năng đạt được trong thời gian trước mắt (Nguyễn Xuân Quát, 1994). Theo đó đã lựa chọn được 92 loài quy định trồng rừng cho cả sản xuất, phòng hộ và đa mục tiêu cho các vùng lâm nghiệp với hơn một nửa là cây thuộc nhóm A.

Đây là quy định danh mục cây trồng rừng và phát triển lâm nghiệp cho các vùng đầu tiên chủ yếu dựa trên kết quả của Hội thảo về cơ cấu cây trồng rừng ở các vùng theo chủ trương của ngành giao cho Viện Nghiên cứu Lâm nghiệp thực hiện trong 2 năm 1984-1985. Căn cứ chủ yếu để lựa chọn và đề xuất dựa trên khảo sát thực địa và tổng kết kinh nghiệm của sản xuất mà chưa có nhiều cơ sở khoa học, cho nên tuy cũng có tác dụng lớn cho phát triển trồng rừng trong gần 20 năm tiếp sau đó nhưng cũng còn nhiều hạn chế.

3.2. Theo cẩm nang ngành Lâm nghiệp (2006)

Một danh sách 49 loài cây bản địa phục vụ trồng rừng được đề xuất gồm 48 loài cây lá rộng bản địa và 1 cây lá kim (Sa mộc) trong đó có:

+ 34 loài cây gỗ lớn: Cáng lò, Cẩm lai, Cẩm xe, Chò chỉ, Chò nâu, Chiêu liêu, Dầu rái, Dẻ bộp, Dẻ đỏ, Giáng hương, Giổi xanh, Hồng, Huỳnh, Kháo vàng, Lát hoa, Lim xanh, Lim

xẹt, Lỗ thọt, Muồng đen, Ràng ràng mít, Re gừng, Re hương, Sa mộc, Sao đen, Sấu, Sến mật, Sữa, Téch, Tông dù, Trám trắng, Xà cừ, Xoan, Vên vên, Vối thuốc.

+ 4 loài cây gỗ nhỏ: Bò đê, Mỡ, Tổng quá sủ, Tràm bông đỏ.

+ 5 loài cây ngập mặn: Bần chua, Đước vôi, Mắm, Trang, Vẹt dù.

+ 6 cây lâm sản ngoài gỗ: Bời lời nhót, Hôi, Quế, Sờ, Tràm dó, Trầu.

Danh sách đề xuất này không nói rõ nguồn gốc, xuất xứ, tiêu chuẩn xác định và mục tiêu trồng rừng mà chủ yếu có lẽ cũng dựa trên cơ sở cảm tính, cũng có một số loài trùng lặp với quy định hay đề xuất khác nhưng phần nhiều còn ít được nghiên cứu hay chưa có mô hình trồng như Cánh lò, Chò chỉ, Cẩm lai, Ràng ràng mít nên ý nghĩa thực tế còn hạn chế.

3.3. Theo dự án trồng rừng mới 5 triệu ha rừng (2008)

Danh sách các loài cây đề xuất dựa trên kết quả sơ kết 7 năm thực hiện Dự án 661 (1998-2005) của 20 tỉnh với cơ cấu cây khá đa dạng cho trồng rừng như sau:

+ Tây Bắc có 10 loài: Lát hoa, Trám trắng, Giỏi, Téch, Muồng đen, Long não, Quế, Sờ, luồng

+ Trung tâm Bắc Bộ có 5 loài: Vối thuốc, Mỡ, Trám trắng, Sơn ta, Tô hạp.

+ Đông Bắc có 11 loài: Trám trắng, Lát hoa, Lim xẹt, Dẻ, Mỡ, Muồng đen, sỏ, Quế, Hôi, Sưa, Xoan ta.

+ Đồng bằng sông Hồng có 4 loài: Sấu, trám, Lát hoa, Muồng đen

+ Bắc Trung Bộ có 16 loài: Lát hoa, Lim xanh, Lim xẹt, Trám trắng, Dẻ, Giỏi, Xà cừ, Dó trầm, Huỳnh, Sao đen, Dầu rái, Sến, Sờ, Quế, Bời lời, Muồng đen.

+ Nam trung Bộ có 7 loài: Sao đen, Dầu rái, Gõ đỏ, Xà cừ, Muồng đen, Lim xanh, Lim xẹt.

+ Tây Nguyên có 4 loài: Xà cừ, Sao đen, Muồng đen, Bời lời.

+ Đông Nam Bộ có 17 loài: Xà cừ, Sao đen, Dầu rái, Vên vên, Bằng lăng, Téch, Gõ đỏ, Sến, Cẩm lai, Muồng đen, Lát hoa, Lim xẹt, Dó trầm, Bời lời, Sỏ, Mít, Cao su.

Mục tiêu chủ yếu của Dự án 661 là trồng rừng phòng hộ ngoài các loài cây chính các địa phương còn trồng thêm các cây phù trợ hay cây ngắn hạn như Keo lá tràm, Keo tai tượng, Keo lai...

Như vậy là cũng đã có khoảng 50 loài cây lá rộng bản địa và 10 loài cây phù trợ được chọn gây trồng ở các địa phương bước đầu cho thấy nhìn chung là tương đối phù hợp về mặt sinh thái và ngoài chức năng phòng hộ còn có một số loài cây đa dạng cũng góp phần cải thiện sinh kế cho người trồng rừng như Luồng, Keo lai, Sờ...

3.4. Theo Quyết định số 16/2005 của Bộ Nông nghiệp và PTNT (2005)

Cho tới nay, đây là văn bản pháp lý thứ 2 có giá trị quy định về cơ cấu loài cây trồng lâm nghiệp cho các vùng trong cả nước nhưng khác với quy định theo Quyết định số 680/1986 và các danh mục đề xuất đã nêu ở trên là văn bản này chỉ giới hạn cho trồng rừng sản xuất. Tổng số có 46 loài gồm 12 loài nhập nội và 34 loài cây bản địa. Cụ thể như sau:

+ 12 cây nhập nội: Bạch đàn caman, Bạch đàn tê rê, Bạch đàn uro, Bạch đàn liễu, Keo lai, Keo lá liềm, Keo tai tượng, Keo lá tràm, Lát mexico, Thông caribe, Tràm úc, Điền trúc.

+ 21 cây bản địa hay bản địa hóa, không hay có ít khả năng cung cấp gỗ lớn có giá trị: Bò

đề, Bông gòn, Bời lời đỏ, Chè đắng, Dó trầm, Đước, Gáo, Gạo, Hoa hòe, Hồi, Luồng, Mây tắt, Mỡ, Phi lao, Quế, Thông đuôi ngựa, Thông nhựa, Tràm cừ, Trúc sào, Trầu, Xoan ta.

+ 13 cây bản địa có khả năng cung cấp gỗ lớn có giá trị: Dầu rái, Giổi xanh, Huỳnh, Lát hoa, Sa mộc, Sao đen, Sồi phẳng, Têch, Thông ba lá, Tông dù, Trám trắng, Xà cừ, Xoan mộc.

Kèm theo quyết định có cả phần phụ lục giới thiệu tóm tắt và cô đọng các đặc trưng và kỹ thuật gây trồng với ảnh màu minh họa cho từng loài cây.

Đáng chú ý là danh mục loài cây theo quy định này đã được xây dựng dựa trên cơ sở thừa kế có chọn lọc các công trình trước đây được bổ sung thêm cho các thành quả nghiên cứu và sản xuất, nhất là về giống và thâm canh của hơn 20 năm trước đó nên có căn cứ khoa học và giá trị thực tiễn cao hơn, góp phần nâng cao hiệu quả của trồng rừng sản xuất trong thời gian qua.

Vấn đề đặt ra là các căn cứ khoa học đó đạt được đến đâu? Và kết quả đó đã được đưa vào thực tiễn sản xuất đến mức độ nào?

IV. TÌNH HÌNH VÀ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU TRỒNG RỪNG CÂY BẢN ĐỊA Ở VIỆT NAM

Tham khảo và tổng hợp từ các báo cáo tổng kết các kết quả nghiên cứu của các đề tài cấp Viện, trường Đại học, cấp Bộ ngành, cấp Nhà nước và các luận án tiến sỹ nông nghiệp đã bảo vệ thành công để thấy được một bức tranh chung về tình hình và kết quả nghiên cứu trồng rừng cây bản địa. Có thể dựa vào 2 căn cứ sau đây để xem xét là: mức độ đã được nghiên cứu và mức độ đã được đưa vào sản xuất của các loài cây bản địa đó.

4.1. Theo mức độ nghiên cứu

Có thể phân thành 2 mức độ là những cây được nghiên cứu khá toàn diện và những cây mới được nghiên cứu một phần hay một số nội dung.

4.1.1. Những loài cây được nghiên cứu khá toàn diện

Là những cây đã được nghiên cứu tương đối có hệ thống hay gần khép kín từ đặc điểm lâm học hay sinh học đến kỹ thuật trồng hoặc tạo cây con và kỹ thuật trồng rừng hay nghiên cứu chọn giống và kỹ thuật trồng rừng. Kết quả tập hợp được ghi ở bảng 4.

Bảng 4. Thống kê các cây trồng bản địa đã được nghiên cứu khá toàn diện (28 loài)

TT	Loài cây	Nguồn/năm	Tác giả
A	Nhóm gỗ lớn		
1	Giổi xanh (<i>Michelia mediocris</i>)	Đề tài Viện KHLNVN 2002, 2005, 2012	Nguyễn Bá Chất, Nguyễn Đức Kiên
2	Lát hoa (<i>Chukrasia tabularis</i>)	Luận án Viện KHLN, 2000	Nguyễn Bá Chất
3	Thông ba lá (<i>Pinus kesiya</i>)	Đề tài nhà nước, 1980	Nguyễn Ngọc Lung
4	Thông nước (<i>Glytostrobos pensity</i>)	Luận án ĐHLN, 2010,	Trần Vinh
5	Vôi thuốc (<i>Schima wallichii</i>)	Luận án Viện KHLN, 2012, đề tài cấp bộ 2010	Đoàn Đình Tam, Võ Đại Hải
6	Dầu rái (<i>Dipterocarpus alatus</i>)	Đề tài cấp Bộ, 2012	Nguyễn Thị Hải Hồng
7	Sao đen (<i>Hopea odorata</i>)	Đề tài cấp Bộ, 2012	Nguyễn Thị Hải Hồng

TT	Loài cây	Nguồn/năm	Tác giả
8	Huỳnh (<i>Tarrietia javanica</i>)	Đề tài cấp Bộ, 2000	Bùi Đoàn, Hoàng Xuân Tý
9	Trám trắng (<i>Canarium album</i>)	Đề tài cấp Bộ, 1998	Phạm Đình Tam
10	Vên Vên (<i>Anisoptera cochinchinensis</i>)	Đề tài cấp Bộ, 2000	Bùi Đoàn
11	Re hương (<i>Cinamomum iner</i>)	Đề tài cấp Bộ, 2012	Nguyễn Đức Kiên
B	Nhóm gỗ nhỏ (5 loài)		
12	Bồ đề (<i>Styrax tonkinensis</i>)	Đề tài cấp Bộ, 1970	Bùi Đoàn, Hoàng Xuân Tý
13	Mỡ (<i>Manglietia conifera</i>)	Đề tài cấp Bộ, 1976	Trần Nguyên Giảng, Lưu Phạm Hoàn
14	Tràm ta (<i>Melaleuca cajuputy</i>)	Đề tài cấp Bộ, 2010	Nguyễn Việt Cường
15	Sa mộc (<i>Cunninghamia lanceolata</i>)	Đề tài cấp Bộ, 2002	Nguyễn Bá Chất
16	Tổng quá sủ (<i>Alnus nepalensis</i>)	Đề tài cấp Bộ, 2012	Đặng Văn Thuyết
C	Nhóm lâm sản ngoài gỗ		
17	Quế (<i>Cinnamomum cassia</i>)	Luận án ĐHLN, 2005	Phạm Xuân Hoàn
18	Trầu (<i>Vernicia montana</i>)	Luận án Viện KHLN, 1996	Phạm Quang Việt
19	Thông nhựa (<i>Pinus merkusii</i>)	Luận án Viện KHLN, 1987, 2005	Nguyễn Xuân Quát, Hoàng Minh Giám
20	Sờ (<i>Camellia sasanqua</i>)	Luận án Viện KHLN, 2003, 2005 Đề tài cấp Bộ, 2012	Hoàng Văn Thắng Nguyễn Quang Khải
21	Dó trầm (<i>Aquilaria crassna</i>)	Đề tài cấp Bộ, 2012	Nguyễn Huy Sơn, Lê Thành
22	Bời lời đỏ (<i>Litsea glutimosa</i>)	Đề tài ĐH Tây Nguyên, 2010	Bảo Huy, Lê Thị Lý
23	Dẻ yên thê (<i>Castanopsis boisi</i>)	Dự án ADB, 2011	Nguyễn Toàn Thắng
24	Luồng (<i>Dendrocalamus barbatus</i>)	Dự án nhà nước, 2012	Đặng Thịnh Triều
25	Trúc sào (<i>Phyllostachys heterocykla</i>)	Đề tài Viện KHLN, 1972	Trần Đức Hậu, Phạm Văn Ty
26	Vầu đắng (<i>Indosasa angustata</i>)	Luận án ĐHLN, 2012	Trần Ngọc Hải
27	Mây nếp (<i>Calamus tetradartylus</i>)	Luận án ĐHLN, 2010	Nguyễn Minh Thanh
28	Thông đỏ Đà Lạt (<i>Taxus wallichii</i>)	Luận án ĐHLN, 2011	Vương Chí Hùng

4.2.2. Những loài cây mới được nghiên cứu một phần hay một số vấn đề

Là những cây chỉ mới được nghiên cứu một số vấn đề hay một số nội dung hoặc là về đặc điểm sinh học, lâm học hay hình thái hoặc về kỹ thuật tạo cây hay kỹ thuật gây trồng. Cũng có trường hợp nghiên cứu kết hợp giữa nội

dung đầu với nội dung 2 hoặc nội dung 2 với nội dung 3 nên chưa giải quyết được vấn đề một cách hệ thống, hoàn thiện và khép kín. Phần lớn còn bỏ qua khâu nghiên cứu về giống và lập địa, có thể xem các công trình được thống kê ở bảng 5.

Bảng 5. Thống kê các công trình cây bản địa mới được nghiên cứu một số nội dung (24 loài)

TT	Tên công trình	Nguồn/năm	Tác giả
1	Kháo vàng (<i>Machilus odoratissima</i>)	Đề tài Viện NCLN 1972 Đề tài cấp Bộ, 2009	Nguyễn Sơn Tùng Hà Thị Mừng
2	Vạng trứng (<i>Endospermum chinense</i>)	Đề tài Viện NCLN 1972	Lê Công Huệ, Nguyễn Đình Cẩm
3	Lim xanh (<i>Erythrophloeum fordii</i>)	Đề tài ĐHLN, 1985 Đề tài Viện KHLN 1994,1995	Phùng Ngọc Lan
4	Lim xẹt (<i>Pelthophorum tonkinensis</i>)	Đề tài Viện KHLN, 1987	Nguyễn Bá Chất
5	Mạy sao (<i>Toona sinensis</i>)	Đề tài Viện KHLN, 2008 Đề tài ĐHLN, 2010	Cần Thị Lan Phạm Văn Điền
6	Trai lý (<i>Garcinia fagraoides</i>)	Đề tài cấp Bộ, 2011	Hà Văn Tiếp
7	Sura (<i>Dalbergia tonkinensis</i>)	Đề tài cấp bộ, 2011	Hà Văn Tiếp
8	Gội nếp (<i>Amoora gigantea</i>)	Đề tài cấp Bộ, 2010	Nguyễn Thanh Vân
9	Xoan đào (<i>Pygeum aboretum</i>)	Đề tài cấp Bộ, 2010	Nguyễn Thanh Vân
10	Xoan mộc (<i>Toona surenii</i>)	Đề tài ĐH Tây Nguyên, 2002, 2005	Nguyễn Bá Chất, Bảo Huy
11	Cắm xe (<i>Xylia cylocarpa</i>)	Luận án Viện KHLN, 1995	Vương Hữu Nhi
12	Dáng hương (<i>Pterocarpus macrocarpus</i>)	Luận án Viện KHLN, 1997	Hà Thị Mừng
13	Cáng lò (<i>Betula alnoides</i>)	Đề tài cấp Bộ, 2013	Vũ Đại Dương
14	Mỏ chim (<i>Cleidion spiciflorum</i>)	Đề tài cấp Bộ, 2011	Phạm Đức Tuấn, Nguyễn Việt Cường
15	Thanh thất (<i>Ailanthus triphysa</i>)	Đề tài Viện KHLN, 2011	Phạm Văn Bốn
16	Đước (<i>Rhizophora apiculata</i>)	Đề tài cấp Bộ, 2000, 2002	Đặng Trung Tấn, Hoàng Văn Thơi
17	Dó giấy (<i>Rhamnoneuron balanse</i>)	Đề tài Viện KHLN, 1980	Nguyễn Quang Khải
18	Tai chua (<i>Garcinia cowa</i>)	Đề tài cấp Bộ, 2007	Đặng Quang Hưng
19	Pơ mu (<i>Fokienia hodginsii</i>)	Đề tài Viện KHLN	Thân Văn Cảnh
20	Lõi thọ (<i>Gmelina arborea</i>)	Đề tài Viện KHLN, 1980	Nguyễn Bá Chất
21	Thảo quả (<i>Amomum aromatum</i>)	Đề tài Viện KHLN, 2003	Lê Thành
22	Điều (<i>Anacadium occidentale</i>)	Đề tài cấp Bộ, 1990	Hoàng Chương
23	Bần chua (<i>Sonneratia caseolarin</i>)	Luận án Đại học LN, 1995	Nguyễn Văn Đăng
24	Phi lao (<i>Casuarina equisetifolia</i>)	Đề tài cấp Bộ, 1970	Lâm Công Định

Tuy thống kê chưa được đầy đủ nhưng tổng quát lại qua bảng 4 và bảng 5 cũng đã có 52 loài cây trồng gồm 28 loài đã được nghiên cứu khá toàn diện và 24 loài mới được nghiên cứu một phần bao gồm cho các mục đích sử

dụng khác nhau như: cung cấp gỗ lớn, gỗ nhỏ và lâm sản ngoài gỗ. Trong đó phần nhiều là cây gỗ lớn có giá trị và cây lâm sản ngoài gỗ nhưng tất cả cũng chỉ có 18 loài là có tiêu chuẩn ngành về quy trình hay quy phạm kỹ

thuật trồng rừng. Đó là các loài Giổi xanh, Thông ba lá, Dầu rái, Huỳnh, Trám trắng, Bò đề, Mỡ, Sa mộc, Quế, Thông nhựa, Dó trầm, Bời lời đỏ, Luồng, Trúc sào, Đước, Pomu, Thảo quả, Phi lao.

Vấn đề còn lại là để thấy được tác dụng của các nghiên cứu đó đến đâu? cần xem xét thêm các thành quả thu được đã được đưa vào sản xuất như thế nào?

4.2. Theo mức độ đưa vào sản xuất

Có thể phân thành 3 nhóm

- Nhóm các loài cây đã được đưa vào sản xuất lớn từ hàng trăm đến hàng nghìn hecta.
- Nhóm các loài cây đã đưa vào sản xuất quy mô còn nhỏ nhưng cũng đã có mô hình trồng rừng đủ lớn hàng chục hecta để chứng minh.
- Nhóm các loài cây đã có hoặc đang được nghiên cứu có kết quả và có mô hình thực nghiệm hay trình diễn. Tên khoa học của các loài theo bảng 4 và bảng 5.

4.2.1. Những loài cây đã đưa vào sản xuất với quy mô khá lớn (22 loài)

- + Cây gỗ lớn: Lát hoa, Dầu rái, Sao đen, Giổi xanh, Thông ba lá, Huỳnh (6 loài).
- + Cây gỗ nhỏ: Bò đề, Mỡ, Đước, Sa mộc, Tràm ta, Phi lao, Bần chua (7 loài).
- + Cây lâm sản ngoài gỗ: Quế, Luồng, Trầu, Thông nhựa, Dó trầm, Sờ, Bời lời đỏ, Hồi, Điều (9 loài).

4.2.2. Nhóm các loài cây có diện tích trồng nhỏ nhưng đã có mô hình đủ lớn (14 loài)

- + Cây gỗ lớn: Lim xanh, Re hương, Xoan mộc, Tông dù, Vôi thuốc, Muồng đen, Vên vên, Pơ mu (8 loài).
- + Cây gỗ nhỏ: Tống quá sủ, Xoan ta (2 loài).
- + Cây lâm sản ngoài gỗ: Dó giấy, Mây nếp, Trúc sào, Thảo quả (4 loài).

4.2.3. Nhóm các loài cây chỉ mới có mô hình thực nghiệm hay mô hình trình diễn (14 loài)

- + Cây gỗ lớn: Kháo vàng, Dẻ đỏ, Gội nếp, Xoan đào, Dáng hương, Căm xe, Cáng lò, Mỏ chim, Thanh thất, Vạng trứng (10 loài)
- + Cây cấp gỗ nhỏ: Dẻ yên thế (1 loài)
- + Cây lâm sản ngoài gỗ: Song mật, Vầu đắng, Tai chua (3 loài).

Tuy thống kê chưa được đầy đủ nhưng cũng đã có khoảng 50 loài cây bản địa được đưa vào sản xuất ở quy mô khác nhau với 18 cây đã có tiêu chuẩn ngành. Đáng chú ý là có 22 loài đã được đưa vào trồng ở quy mô khá lớn, từ hàng trăm đến hàng nghìn ha cho mỗi loài góp phần đáng kể cung cấp nguồn nguyên liệu cho sản xuất và xuất khẩu, đặc biệt là gỗ nhỏ và lâm sản ngoài gỗ nhưng đối với gỗ lớn vẫn bị hạn chế, nhất là về khả năng cung cấp nguyên liệu.

Từ thực trạng về tình hình và kết quả nghiên cứu cây bản địa cho trồng rừng đã và đang diễn ra nói trên cho thấy đến nay đã có 1 tập đoàn cây bản địa chủ yếu cho trồng rừng kinh tế, khá phong phú về số lượng với 40-50 loài; rất đa dạng về chủng loại (lá rộng, lá kim, mây, tre..) và sản phẩm (gỗ lớn, gỗ nhỏ, lâm sản ngoài gỗ) trong đó có hàng chục loài có quy mô lớn hàng trăm đến hàng nghìn hecta.

Đó là những thành công không thể phủ nhận được, tuy nhiên cũng không phải không có hạn chế như nghiên cứu còn dàn trải, phân tán cho quá nhiều loài cây, thiếu những nghiên cứu có căn cứ vững chắc để xây dựng hệ thống kỹ thuật trồng rừng có hiệu quả tốt hơn.

V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Nhìn lại hiện trạng chung về thực trạng và tình hình nghiên cứu trồng rừng cây bản địa ở Việt Nam trong gần 30 năm qua, kể từ năm 1986 đến nay có thể rút ra những những thành quả và hạn chế để phát huy và khắc phục.

5.1 Thành quả chính: là đã sơ bộ chọn được tập đoàn gần 100 loài cây kể cả 30 loài cây nhập nội bước đầu đáp ứng mục tiêu trồng rừng sản xuất và trồng rừng phòng hộ. Trong đó có 50-52 loài cây bản địa cho trồng rừng sản xuất cung cấp nguyên liệu gỗ lớn, gỗ nhỏ và lâm sản ngoài gỗ bao gồm cả các loài cây lá rộng, lá kim, tre mây và cây thân thảo. Đáng chú ý có 28 loài đã được nghiên cứu khá đầy đủ, có hệ thống và toàn diện trong đó có 11 loài cây cung cấp gỗ lớn, 22 loài cây được đưa vào trồng trên diện rộng với hàng trăm đến hàng nghìn ha.

Trong số 50 loài cây bản địa đã được đưa vào sản xuất với quy mô khác nhau có 6 loài cây cung cấp gỗ lớn: Lát hoa, Dầu rái, Sao đen, Giổi xanh, Thông ba lá, Huỷnh.

Như vậy là chúng ta đã có 1 tập đoàn cây trồng phong phú về số lượng loài và đa dạng về chủng loại và sản phẩm, thành quả đó là vô cùng quan trọng góp phần cung cấp được nguyên liệu cho các ngành sản xuất nhất là gỗ giấy, gỗ dăm, gỗ trụ mỏ, đồ thủ công mỹ nghệ...

5.2. Hạn chế chính là tập đoàn cây gồm quá nhiều chủng loại và còn dàn trải, quá phân tán, thiếu tập trung, chưa có ưu tiên cho một số loài cây mũi nhọn. Phần lớn các loài cây được xác định chủ yếu mới dựa trên cơ sở

tổng kết kinh nghiệm và định tính còn thiếu những nghiên cứu về chiều sâu, những nghiên cứu cơ sở làm căn cứ để xây dựng kỹ thuật một cách hệ thống và khép kín. Đặc biệt chưa có các khảo nghiệm mở rộng hay sản xuất thử nghiệm trên nhiều vùng, nhiều lập địa và chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật một cách kịp thời. Cuối cùng là chưa tập trung ưu tiên cho một số loài cây chủ lực (mũi nhọn) cho sản phẩm có giá trị, nhất là đối với xuất khẩu.

5.3. Kiến nghị và đề xuất: Để phát huy thành quả đạt được và tháo gỡ một phần các hạn chế bên cạnh những nghiên cứu đã có cần ưu tiên tập trung nghiên cứu định hướng một cách hoàn chỉnh theo chiều sâu và khép kín cho 4-5 loài cây chủ lực lá rộng bản địa, gỗ lớn có giá trị cao chẳng hạn như: Giổi xanh, Lát hoa, Dầu rái, Sồi phẳng. Cần nghiên cứu từ đặc điểm lâm học, sinh lý, sinh thái, đất đai, lập địa, đến chọn giống, nhân giống và tạo cây giống, kỹ thuật trồng, nuôi dưỡng, bảo vệ, quản lý lập địa, tính chất gỗ, khai thác gắn với chế biến và thị trường theo định hướng công nghiệp, trồng rừng thương mại bao gồm cả quy mô tiểu điền thu hút các hộ nông dân cùng tham gia theo kinh nghiệm của Dự án WB3 đã thực hiện tốt ở 4 tỉnh miền Trung. Đặc biệt chú ý tổng kết đánh giá hàng trăm mô hình trồng rừng hỗn giao khắp các vùng, cũng theo hướng đó và chọn ra vài 3 cây nhập nội có giá trị nhất đã được trồng rừng thành công ở nước ta, tập trung ưu tiên đầu tư nghiên cứu bổ sung theo hướng kinh doanh gỗ lớn để cùng phát triển và nâng cao hiệu quả trồng rừng sản xuất hơn nữa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO CHÍNH

1. Bộ NN và PTNT - Cục LN, 2005. Danh mục các loài cây chủ yếu cho trồng rừng sản xuất theo các vùng sinh thái lâm nghiệp. NXB Nông nghiệp Hà Nội.
2. Lê Minh Cường, 2008. Báo cáo tổng kết công trình: Điều tra thực trạng trồng rừng tại các địa phương theo thành phần kinh tế và cơ cấu cây lâm nghiệp. Cục Lâm nghiệp
3. Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, 1994. Cơ cấu loài cây dùng để trồng rừng và phát triển lâm nghiệp cho các vùng lâm nghiệp trên toàn quốc. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
4. Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, 2001. Kết quả nghiên cứu khoa học công nghệ lâm nghiệp (1991 - 1995). NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
5. Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, 2005. Sử dụng cây bản địa vào trồng rừng ở Việt Nam. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
6. Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, 2010. Kết quả nghiên cứu của nghiên cứu sinh tập 1, 2, 3, 4, 5, 6. NXB Nông nghiệp, Hà Nội
7. Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, 2010. Bốn mươi năm đào tạo sau đại học (1982 - 2012). NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
8. Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, 2010. Kỹ thuật trồng một số loài cây bản địa thân gỗ. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
9. Vụ KHCN và chất lượng sản phẩm - Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2001 và 2002. Văn bản tiêu chuẩn kỹ thuật lâm sinh tập 1, 2, 3, .. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.

Người thẩm định: PGS.TS. Nguyễn Hoàng Nghĩa