

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
VIỆN CƠ ĐIỆN NÔNG NGHIỆP VÀ CÔNG NGHỆ SAU THU HOẠCH
Số 54/102 Trường Chinh - Đống Đa – Hà Nội

BÁO CÁO KHOA HỌC ĐỀ TÀI NHÁNH
NGHIÊN CỨU HỆ THỐNG MÁY CHĂM SÓC BẢO VỆ
CÂY GIỐNG TẠI VƯỜN ƯƠM, NHÀ ƯƠM

Thuộc đề tài:

NGHIÊN CỨU LỰA CHỌN CÔNG NGHỆ VÀ HỆ THỐNG THIẾT BỊ ĐỂ SẢN XUẤT MỘT
SỐ CÂY GIỐNG THEO KIỂU CÔNG NGHIỆP
Mã số: KC – 07 – 19

Chủ trì: TS. Đậu Thế Nhu

6434-10

25/7/2007

HÀ NỘI, 2005

Bản quyền 2005 thuộc VCDNN&CNSTH
Đơn xin sao chép toàn bộ hoặc từng phần tài liệu này phải gửi đến Viện trưởng
VCDNN&CNSTH trừ trường hợp sử dụng với mục đích nghiên cứu.

1. NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ TỔNG HỢP VÀ THIẾT KẾ CẢI TIẾN NHÀ ƯƠM

1.1. XÁC ĐỊNH QUY MÔ NHÀ ƯƠM.

1. *Phân chung:*

Trong công cuộc công nghiệp hoá và hiện đại hoá nông nghiệp nông thôn của nước ta, công nghiệp hoá trong sản xuất nông lâm nghiệp cũng rất cần thiết. Đảm bảo an ninh lương thực, cung cấp nguyên liệu cho các ngành công nghiệp cũng như đời sống của nhân dân. Để phát triển trồng cây gây rừng, việc tạo cây giống phục vụ cho trồng rừng là một khâu quan trọng. Kỹ thuật tạo cây giống đòi hỏi các yêu cầu công nghệ phù hợp. Hiện nay, công nghệ nhân giống hom đang phát triển và đã được thực hiện ở hầu hết các tỉnh trong cả nước. Để đảm bảo công nghệ hom, phải có nhà ươm, đây là khâu không thể thiếu được.

Vì vậy, hầu hết các vườn ươm đều phải xây dựng nhà ươm. Nhà ươm là nơi ươm sau khi cắt hom ở cây mẹ đúng tiêu chuẩn kỹ thuật. Nơi nuôi dưỡng hom để hom phát triển mầm, rễ đảm bảo hom sống và phát triển thành cây con sau này.

Để hom phát triển tốt, nhà ươm phải đảm bảo các tiêu chuẩn môi trường, dinh dưỡng... Nên cần phải nghiên cứu, thiết kế phù hợp với điều kiện lâm sinh và thực tế ở Việt Nam. Trong sản xuất lâm nghiệp, các tỉnh đã triển khai một số nhà ươm.

Chúng tôi đã điều tra, khảo sát để thu thập các số liệu và chọn một số mẫu của nhà ươm thông dụng, tương đối đảm bảo các điều kiện cần thiết cho cây phát triển ở điều kiện thực tế Việt Nam.

Với nhu cầu trồng rừng hàng năm của ngành rất lớn, trung bình mỗi năm phải trồng mới 300.000Ha rừng, nên số lượng cây con cung cấp rất lớn. Như vậy, các nhà ươm và vườn ươm công nghệ hom cũng cần phải giải quyết, đảm bảo đáp ứng được yêu cầu tất yếu này.

Theo đánh giá chung, chất lượng cây con, gieo ươm theo phương pháp công nghệ hom đảm bảo tốt. Do đó cần thiết nên có các nhà ươm phục vụ công nghệ hom để cung cấp cây ngày càng nhiều và tốt cho cơ sở trồng cây.

Việc trồng cây gây rừng ở Việt Nam thường là phân tán, rất ít tập trung thành khu trồng cây có diện tích lớn, trừ một số vùng cây phục vụ công nghiệp: Công nghiệp giấy, ván ép... Nên nhà ươm, vườn ươm cũng nên phân tán và quy mô khác nhau.

Do tính chất sản xuất phân tán, địa hình trồng cây phức tạp, yêu cầu sản xuất ở các địa phương khác nhau nên tùy từng địa phương, từng lâm trường, xuất phát từ yêu cầu trồng cây hàng năm mà xây dựng các vườn ươm, nhà ươm.

Diện tích tích trồng rừng hàng năm ít, yêu cầu về cây con ít thì quy mô vườn ươm, nhà ươm nhỏ và ngược lại. Vì thế, các vườn ươm và nhà ươm có diện tích khác nhau, từ đó năng lực sản xuất cây con khác nhau.

Qua khảo sát thực tế của đề tài, qua các cơ sở sản xuất của các địa phương, qua dự án điều tra đánh giá thực trạng vườn ươm và năng lực cung cấp cây con của Bộ NN&PTNT chúng tôi tổng kết một số tư liệu như sau:

Biểu 1: Kế hoạch trồng rừng của các địa phương đến năm 2010*Đơn vị tính : 1.000 ha*

T	Địa phương	Kế hoạch	T	Địa phương	Kế hoạch
T		trồng rừng	T		trồng rừng
	Tổng số	5.368,65			
1	Sơn La	292,80	24	Huế	92,20
2	Lai Châu	250,00	25	Quảng Nam	240,40
3	Hoà Bình	90,00	26	Quảng Ngãi	107,80
4	Lạng Sơn	235,00	27	Bình Định	150,40
5	Cao Bằng	150,00	28	Phú Yên	72,20
6	Bắc Cạn	89,95	29	Khánh Hoà	152,60
7	Thái Nguyên	100,16	30	Gia Lai	160,00
8	Quảng Ninh	150,00	31	Đắc Lắc	260,20
9	Bắc Giang	58,00	32	Lâm Đồng	110,00
10	Bắc Ninh	22,80	33	Kon Tum	95,00
11	Vĩnh Phúc	27,00	34	Bình Thuận	135,00
12	Phú Thọ	58,00	35	Ninh Thuận	67,60
13	Yên Bái	160,00	36	Đồng Nai	80,20
14	Lào Cai	136,00	37	Bình Dương	24,99
15	Tuyên Quang	238,49	38	Bình Phước	137,20
16	Hà Giang	173,00	39	Tây Ninh	45,20
17	Thanh Hoá	227,51	40	TP HCM	16,30
18	Nghệ An	220,00	41	Bà Rịa-Vũng Tàu	30,20
19	Ninh Bình	25,40	42	Hải Dương	10,80
20	Hà Tây	22,80	43	Kiên Giang	148,00
21	Hà Tĩnh	90,00	44	Cà Mau	49,10
22	Quảng Bình	116,76	45	An Giang	36,00
23	Quảng Trị	140,40			

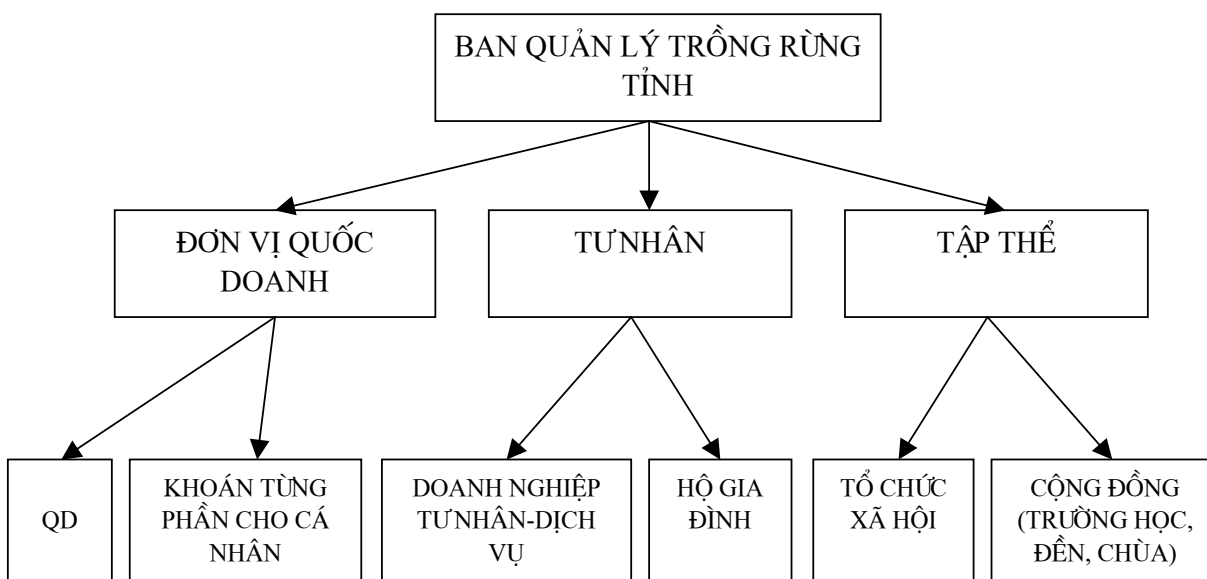
Biểu 2: Nhu cầu cây con phục vụ trồng rừng*Đơn vị tính : 1.000 cây*

T T	Địa phương	Nhu cầu cây			Ghi chú
		Tổng	Trồng tập trung	Trồng phân tán	
1	Cao Bằng	14.560,0	14.560,0	-	
2	Bắc Cạn	13.102,0	9.352,0	3.750,0	
3	Thái Nguyên	13.042,8	7.627,8	5.415,0	
4	Hà Giang	12.686,7	12.686,7	-	
5	Tuyên Quang	16.783,0	7.843,0	8.940,0	
6	Phú Thọ	8.077,6	8.077,6	-	
7	Vĩnh Phúc	3.268,0	3.268,0	-	
8	Lai Châu	11.422,6	11.422,6	-	
9	Sơn La	16.850,0	15.350,0	1.500,0	
10	Hoà Bình	7.920,0	7.920,0	-	
11	Lào Cai	16.246,1	16.246,1	-	
12	Yên Bái	16.884,6	16.884,6	-	
13	Lạng Sơn	33,167,8	33,167,8	-	
14	Bắc Giang	13.212,3	11.289,3	1.923,0	
15	Bắc Ninh	1.588,0	88,0	1.500,0	
16	Hà Tây	4.325,0	325,0	4.000,0	
17	Ninh Bình	4.914,6	2.914,6	2.000,0	
18	Thanh Hoá	27.576,6	20.364,1	7.212,5	
19	Nghệ An	25.089,3	25.089,3	-	
20	Quảng Ninh	16.500,0	16.500,0	-	
21	Hải Dương	2.069,7	69,7	2.000,0	
22	Hà Tĩnh	4.386,0	4.386,0	-	
23	Quảng Bình	16.084,0	14.784,0	1.300,0	
24	Quảng Trị	5.714,0	3.714,0	2.000,0	

25	Thừa Thiên Huế	10.059,0	9.059,0	1.000,0	
26	Quảng Nam	18.500,0	16.500,0	2.000,0	
27	Quảng Ngãi	5.548,0	4.048,0	1.500,0	
28	Bình Định	6.750,0	4.750,0	2.000,0	
29	Phú Yên	10.000,0	9.000,0	1.000,0	
30	Khánh Hoà	6.429,8	5.992,8	500,0	
31	Ninh Thuận	3.165,1	2.665,1	500,0	
32	Bình Thuận	9.500,0	9.500,0	-	
33	Lâm Đồng	13.000,0	13.000,0	-	
34	Đắk Lắk	4.400,0	2.400,0	2.000,0	
35	Gia Lai	4.785,0			
36	Kon Tum	20.000,0	20.000,0	-	
37	TP HCM	1.449,7	1.199,7	250,0	
38	Bình Dương	522,8	140,8	382,0	
39	Bình Phước	6.000,0	5.000,0	1.000,0	
40	Tây Ninh	3.500,0	2.500,0	1.000,0	
41	Bà Rịa-Vũng Tàu	1.136,6	1.036,6	100,0	
42	An Giang	29.442,0	24.442,0	5.000,0	
43	Kiên Giang	19.560,0	4.560,0	15.000,0	
44	Cà Mau	35.800,0	34.050,0	1.750,0	
45	Đồng Nai	9.398,9	8.398,9	1.000,0	
	Cộng	524.507,6	446.985,1	77.522,5	

(Nguồn lực phát triển lâm nghiệp)

Sơ đồ: Loại hình tổ chức sản xuất cây con



Biểu 3: Năng lực sản xuất cây con của các loại hình

Đơn vị tính : 1.000 cây

T	Địa phương	Tổng	Quốc doanh		Hộ gia đình		Tổ chức khác	
			Sản lượng	%	Sản lượng	%	Sản lượng	%
1	Cao Bằng	8.500,0			8.500,0	100,0		
2	Bắc Cạn	16.500,0	5.000,0	30,30	11.500,0	69,70		
3	Thái Nguyên	11.904,0	4.050,0	34,42	7.854,0	65,98		
4	Hà Giang	11.800,0	4.500,0	38,14	7.300,0	61,86		
5	Tuyên Quang	19.820,0	17.620,0	88,90	2.200,0	11,10		
6	Phú Thọ	12.080,0	9.880,0	81,79	800,0	6,62	1.400,0	11,59
7	Vĩnh Phúc	6.926,0	3.626,0	52,35	3.300,0	47,65		
8	Lai Châu	10.000,0	10.000,0	100,0				
9	Sơn La	14.000,0	14.000,0	100,0				
10	Hoà Bình	11.024,0	11.024,0	100,0				
11	Lào Cai	12.000,0	12.000,0	100,0				
12	Yên Bái	17.300,0	10.800,0	62,43	6.500,0	37,57		
13	Lạng Sơn	29.150,0	12.500,0	42,88	16.650,0	57,12		

14	Bắc Giang	14.060,0	4.060,0	28,88	10.000,0	72,12		
15	Bắc Ninh	1.100,0	1.100,0	100,0				
16	Hà Tây	8.500,0	6.500,0	76,47	2.000,0	23,53		
17	Ninh Bình	2.500,0	2.500,0	100,0				
18	Thanh Hoá	20.000,0	14.000,0	70,00	4.000,0	20,00	2.000,0	10,00
19	Nghệ An	18.504,0	15.504,0	83,79	3.000,0	16,21		
20	Quảng Ninh	23.000,0	17.000,0	73,91	6.000,0	26,09		
21	Hải Dương	2.200,0	2.200,0	100,0				
22	Hà Tĩnh	3.674,0	3.674,0	100,0				
23	Quảng Bình	15.600,0	9.000,0	57,69	4.500,0	28,85	2.100,0	13,46
24	Quảng Trị	6.000,0	4.000,0	66,67	2.000,0	33,33		
25	Thừa Thiên Huế	4.059,0	4.059,0	100,0				
26	Quảng Nam	9.500,0	9.500,0	100,0				
27	Quảng Ngãi	7.500,0	4.500,0	60,0	3.000,0	40,00		
28	Bình Định	5.500,0	5.500,0	100,0				
29	Phú Yên	5.800,0	5.800,0	100,0				
30	Khánh Hoà	9.000,0	4.000,0	44,44	3.500,0	38,89	1.500,0	16,67
31	Ninh Thuận	1.244,6	1.244,6	100,0				
32	Bình Thuận	12.900,0	12.900,0	100,0				
33	Lâm Đồng	12.750,0	4.750,0	37,25	8.000,0	62,75		
34	Đắk Lắk	4.400,0	4.400,0	100,0				
35	Gia Lai	7.950,0	5.450,0	68,55	1.000,0	12,58	1.500,0	18,87
36	Kon Tum	38.580,0	28.580,0	74,08	10.000,0	25,92		
37	TP HCM	4.900,0	4.900,0	100,0				
38	Bình Dương	6.700,0			6.700,0	100,0		
39	Bình Phước							
40	Tây Ninh	2.800,0	1.900,0	67,86	900,0	32,14		
41	Bà Rịa-Vũng Tàu	1.136,6	536,6	47,21	600,0	52,79		

42	An Giang	29.442,0	24.650,0	83,72	4.000,0	13,59	792,0	2,69
43	Kiên Giang	23.400,0	8.000,0	34,19	15.000,0	64,10	400,0	1,71
44	Cà Mau	20.762,0	19.762,0	95,18	1.000,0	4,82		
45	Đồng Nai	23.800,0	17.300,0	72,69	5.000,0	21,01	1.500,0	6,30
	Cộng	528.266, 2	362.270, 2	68,58	154.804, 0	29,30	11.192, 0	2,12

(Nguồn dự án điều tra, đánh giá vườn ươm - Bộ NN&PTNT)

Biểu 4: Hệ thống vườn ươm, nhà ươm hiện có

Đơn vị tính : m²

T T	Địa phương	Diện tích (m ²)	Số lượng vườn ươm				Ghi chú
			Tổng	V.Hộ	Quốc doanh	Khác	
1	Cao Bằng		50	50	0		
2	Bắc Cạn	50.000,0	54	45	9		
3	Thái Nguyên		47	40	7		
4	Hà Giang	64.800,0	63	52	11		
5	Tuyên Quang	152.500,0	117	83	34		
6	Phú Thọ	62.850,0	63	30	32	1	
7	Vĩnh Phúc	25.800,0	19	15	4		
8	Lai Châu	118.000,0	24	0	24		
9	Sơn La	113.500,0	31	0	31		
10	Hoà Bình	101.600,0	47	20	27		
11	Lào Cai	52.400,0	10	0	10		
12	Yên Bái	48.800,0	85	70	15		
13	Lạng Sơn	112.600,0	170	150	24		
14	Bắc Giang	25.300,0	78	60	18		
15	Bắc Ninh	11.000,0	2	0	2		
16	Hà Tây	84.000,0	37	30	7		
17	Ninh Bình	23.000,0	12	6	6		
18	Thanh Hoá	167.000,0	50	30	19	1	

19	Nghệ An	106.900,0	150	95	55		
20	Quảng Ninh	78.400,0	52	25	27		
21	Hải Dương		22	22	0		
22	Hà Tĩnh	52.200,0	43	0	43		
23	Quảng Bình	71.000,0	39	30	7	2	
24	Quảng Trị	105.000,0	9	2	7		
25	Thừa Thiên Huế	35.500,0	39	30	9		
26	Quảng Nam	217.000,0	31	0	31		
27	Quảng Ngãi	28.000,0	28	25	3		
28	Bình Định	289.000,0	14	0	14		
29	Phú Yên	133.500,0	35	30	5		
30	Khánh Hoà	27.800,0	47	40	5	2	
31	Ninh Thuận	17.050,0	7	0	7		
32	Bình Thuận	51.400,0	7	0	7		
33	Lâm Đồng	34.500,0	68	60	8		
34	Đắk Lắk	29.500,0	9	0	9		
35	Gia Lai	45.000,0	25	20	4	1	
36	Kon Tum	127.700,0	64	60	4		
37	TP HCM	32.000,0	7	0	7		
38	Bình Dương		60	60	0		
39	Bình Phước		0	0	0		
40	Tây Ninh	24.000,0	7	3	4		
41	Bà Rịa-Vũng Tàu	41.800,0	6	4	2		
42	An Giang	31.500,0	43	40	2	1	
43	Kiên Giang	129.300,0	107	100	6	1	
44	Cà Mau	28.000,0	3	0	3		
45	Đồng Nai	117.200,0	21	15	5	1	
	Cộng	3.066.400,0	1.906	1.342	554	10	

(Nguồn dự án điều tra, đánh giá vườn ươm - Bộ NN&PTNT)

Biểu 5: Khả năng cung cấp cây con của các tỉnh*Đơn vị tính : 1.000 cây*

T T	Địa phương	Khả năng cung cấp (1.000 cây)			
		Tổng	Quốc doanh	Hộ gia đình	Khác
1	Cao Bằng	8.500,0		8.500,0	
2	Bắc Cạn	16.500,0	5.000,0	11.500,0	
3	Thái Nguyên	11.904,0	4.050,0	7.854,0	
4	Hà Giang	11.800,0	4.500,0	7.300,0	
5	Tuyên Quang	19.820,0	18.970,0	850,0	
6	Phú Thọ	12.080,0	9.880,0	800,0	1.400,0
7	Vĩnh Phúc	6.926,0	3.626,0	3.300,0	
8	Lai Châu	10.000,0	10.000,0		
9	Sơn La	14.000,0	14.000,0		
10	Hoà Bình	11.024,0	11.024,0		
11	Lào Cai	12.000,0	12.000,0		
12	Yên Bái	17.300,0	10.800,0	6.500,0	
13	Lạng Sơn	29.150,0	12.500,0	16.650,0	
14	Bắc Giang	14.060,0	4.060,0	10.000,0	
15	Bắc Ninh	1.100,0	1.100,0		
16	Hà Tây	8.500,0	6.500,0	2.000,0	
17	Ninh Bình	2.500,0	2.500,0		
18	Thanh Hoá	20.000,0	14.000,0	4.000,0	2.000,0
19	Nghệ An	18.504,0	15.504,0	3.000,0	
20	Quảng Ninh	23.000,0	17.000,0	6.000,0	
21	Hải Dương	2.200,0	2.200,0		
22	Hà Tĩnh	3.674,0	3.674,0		
23	Quảng Bình	15.600,0	9.000,0	4.500,0	2.100,0
24	Quảng Trị	6.000,0	4.000,0	2.000,0	