Tạp chí KHLN 2/2015 (3784-3794)
©: Viện KHLNVN - VAFS
ISSN: 1859 - 0373 Đăng tải tại: *www.vafs.gov.vn*

ĐÁNH GIÁ SINH TRƯỞNG CỦA MÂY NẾP K83 (*Calamus tetradactylus* Hance) TRONG CÁC MÔ HÌNH DỰ ÁN KHUYẾN NÔNG TẠI VÙNG ĐỆM VƯỜN QUỐC GIA BA VÌ

Lại Thanh Hải, Trần Anh Hải, Phạm Đình Sâm

Viện Nghiên cứu Lâm sinh - Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam

Từ khóa: Mây nếp, sinh trưởng, vùng đệm, Vườn Quốc gia Ba Vì

TÓM TẮT

Tỷ lệ sống bình quân của Mây nếp K83 trong các mô hình thử nghiệm tại 3 xã vùng đệm Vườn quốc gia Ba Vì đều cao từ 95,3 đến 97,1%. Mây nếp sau khi trồng từ 4-6 tháng đã sinh trưởng ổn định và bắt đầu đẻ nhánh . Mây nếp trồng trong mô hình dưới tán rừng đường kính lớn hơn (bình quân đạt 1,06cm), các mô hình còn lại đường kính thấp hơn và đạt 0,98cm ở mô hình vườn đồi và 0,96cm ở mô hình hàng rào. Sinh trưởng chiều cao của Mây nếp ở tuổi 2,5 đạt cao nhất tại mô hình trồng làm hàng rào (220,2cm), mô hình vườn đồi là 184,3cm và mô hình dưới tán đạt 174,3cm. Chất lượng Mây nếp tại các mô hình dao động từ 31,2% (tuổi 1) tăng lên 59,4% (tuổi 2).

Keywords: *Calamus tetradactylus* Hance, growth, buffer zone, Ba Vi National Park

Examine the growth ability of *Calamus tetradactylus* Hance (K83 clone) in the models of agricultural extension project in buffer zone of Ba Vi National Park

The high survival rates (from 95.3 to 97.1% in average) of *Calamus tetradactylus* Hance (clone K83) was found in the trial model in three investigated communes in buffer zone of Ba Vi National Park. After planting from four to six months, the growth of *C. tetradactylus* was become staidly; and the new generation (new branches) of this species was found in each clump. In addition, more branches were found in this period with higher birth rates of new branches being recorded. The highest diameter increment of *C. tetradactylus* was found in understory planting model (1.06cm in average), while the other models had lower growing rates with average diameter being 0.98cm in garden planting model and 0.96 cm in the fence lines planting model. By contrast, the highest height increment at age of 2.5 years was found in the model of fence lines planting (220.2cm), followed by the figure of garden planting model (184.3 cm) and the lowest height of understory planting model, the average height was only 174.3 cm. It is also noted that the quality of *C. tetradactylus* in all most all models increased (from 31.2% to 59.4% between age 1 and 2 years olds).

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mây nếp *(Calamus tetradactylus* Hance) là loài cây mềm dẻo, dễ uốn, bóng đẹp, tính chịu lực cao,... có khả năng kết hợp với các vật liệu khác tạo ra những sản phẩm bền, đẹp. Trong những năm gần đây, các sản phẩm mây tre đan ngày càng trở nên đa dạng, phong phú hơn và đang dần chiếm ưu thế trên thị trường trong nước cũng như xuất khẩu ra nước ngoài (Mỹ, Nhật, Singapo, Hồng Kông, Đài Loan,...). Ở nước ta, sản xuất hàng mây tre đan trong khu vực tư nhân hiện có khoảng 36 xí nghiệp và 713 làng nghề, chiếm 24% tổng số làng nghề thủ công trong cả nước, có số lao động tới 342 nghìn người, thu nhập bình quân 258.000 đồng/tháng lao động nữ và 288.000 đồng/lao động nam (Vũ Văn Dũng, Lê Huy Cường, 1996).

Theo báo cáo của sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Hà Nội (http://sonnptnt.hanoi.gov.vn) thì các làng nghề thủ công mỹ nghệ, các doanh nghiệp mây tre đan xuất khẩu đã thu hút 32.702 hộ với 88.901 lao động đem lại doanh thu 540 tỷ đồng/năm, ước tính có khoảng 65% nguyên liệu cho các làng nghề, doanh nghiệp mây tre đan là Mây nếp. Nhu cầu nguyên liệu của các làng nghề trên địa bàn thành phố Hà Nội là vô cùng lớn. Ở đây đã có tới 94 làng nghề được công nhận là làng nghề chuẩn trong khi riêng làng nghề ở xã Phú Nghĩa - Chương Mỹ một tháng cũng đã cần đến 150 tấn mây nguyên liệu, nguồn nguyên liệu này luôn khan hiếm, thiếu ổn định và thường phải mua từ các tỉnh miền núi như Tuyên Quang, Lào Cai, Hòa Bình... với chi phí vận chuyển rất lớn.

Bài báo này giới thiệu kết quả đánh giá sinh trưởng của giống Mây nếp K 83 trong các mô hình dự án khuyến nông tại vùng đệm Vườn quốc gia Ba Vì làm cơ sở áp dụng phát triển Mây nếp cung cấp nguyên liệu làm hàng thủ công mỹ nghệ.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp thực hiện

Các mô hình Mây nếp được trồng với những tiêu chí cụ thể như sau:

** Tiêu chí chọn đất trồng:*

Sử dụng phương pháp nghiên cứu có sự tham gia: người dân tham gia cùng với cán bộ kỹ thuật để lựa chọn địa điểm xây dựng mô hình:

- Tham gia xác định diện tích đất trong vườn hộ, vườn rừng phù hợp của hộ gia đình để gây trồng Mây nếp.

- Người dân cùng thực hiện xây dựng mô hình thử nghiệm: trồng, chăm sóc, bảo vệ, theo dõi và đánh giá kết quả gây trồng.

** Tiêu chí chọn địa điểm:*

Địa điểm gây trồng Mây nếp theo một số tiêu chí ở bảng 1.

Bảng 1. Một số tiêu chí chọn địa điểm gây trồng Mây nếp

TT	Tiêu chí	Thích hợp	Mở rộng	Không thích hợp
1	Khí hậu			
-	Nhiệt độ bình quân (^oC)	20 - 25	18 - 20^oC, 25 -30	< 18^oC, > 30^oC
-	Lượng mưa năm (mm)	1400 - 2000	1000 - 1400, > 2000	< 1000
-	Độ ẩm không khí bình quân năm (%)	70 - 85		< 70
2	Địa hình			
-	Độ dốc (^{o})	10 - 30	0 - 10, 30 - 35	> 35
-	Độ cao tuyệt đối (m)	100 - 800	0 - 100, 800 - 1200	> 1200

TT	Tiêu chí	Thích hợp	Mở rộng	Không thích hợp
3	Thổ nhưỡng			
-	Loại đất	Các loại núi đất	Núi đá	Đất ngập nước, ngập mặn, phèn úng
-	Độ dày tầng đất (cm)	> 25		< 25
-	Độ xốp (%)	> 50	> 40	<40
-	Hàm lượng mùn	10%	> 1%	0
-	Độ pH	4,5 - 6,0	4,0 - 6,5	< 4,0 và > 6,5
4	Trạng thái thảm thực vật	Rừng tự nhiên, rừng thứ sinh nghèo, rừng trồng, đất tận dụng quanh nhà.	Đất bỏ hóa, đất làm nương rẫy, đất trống, trảng cỏ, cây bụi.	Thảm thực vật rụng lá

(Theo Nguyễn Quang Khải, Trần Ngọc Hải, 1999).

Tiến hành xây dựng mô hình trồng Mây nếp theo 3 phương thức (trồng dưới tán, hàng rào và vườn đồi) và đã nhận được sự hưởng ứng nhiệt tình của các cán bộ khuyến lâm và người dân tại các đơn vị sở tại. Dưới đây là 1 số thông tin diện tích của các mô hình đã được xây dựng tại 3 xã (Yên Bài, Ba Trại, Ba Vì) của huyện Ba Vì.

Địa điểm	Vườn đồi (ha)	Hàng rào (m)	Dưới tán (ha)	Số hộ tham gia
Ba Trại	4,6	4.200	7,5	49
Ba Vì	2,8	2.380	7,5	34
Yên Bài	0,6	1.420	-	6
∑	*8,0*	*8.000*	*15,0*	*89*

Trong tổng số 25ha mô hình đã được xây dựng, mô hình vườn đồi trồng 8,0ha; Mô hình trồng bao quanh hàng rào trồng 8.000m (quy đổi tương đương 2ha); Riêng mô hình trồng dưới tán rừng có tổng diện tích là 15ha.

Mô hình được xây dựng tại các địa điểm khác nhau, trong đó được trồng nhiều nhất tại xã Ba Trại và ít hơn tại các xã Ba Vì và Yên Bài, cụ thể:

+ Mô hình tại xã Ba Trại: Dự án xây dựng được 4,588ha mô hình vườn đồi (thôn 3, 4, 5, 8) và 4200m mô hình hàng rào (thôn 3, 5, 8).

+ Mô hình tại xã Ba Vì: Dự án đã trồng được 1,602ha vườn đồi và 480m hàng rào tại thôn Hợp Sơn; các thôn như Hợp Nhất trồng được 1ha vườn đồi + 1.900m hàng rào + 7,5ha dưới tán và thôn Hợp Sơn 0,25ha vườn đồi + 600m hàng rào.

+ Mô hình tại xã Yên Bài: Trong 3 xã được chọn để xây dựng mô hình thì xã Yên Bài là xã được trồng ít hơn và đã trồng được là 0,61ha vườn đồi (Xóm Mít, Bài, Chóng, Mái) và 1.420m hàng rào (Xóm Mít, Chóng, Mái).

2.2. Kỹ thuật trồng, chăm sóc

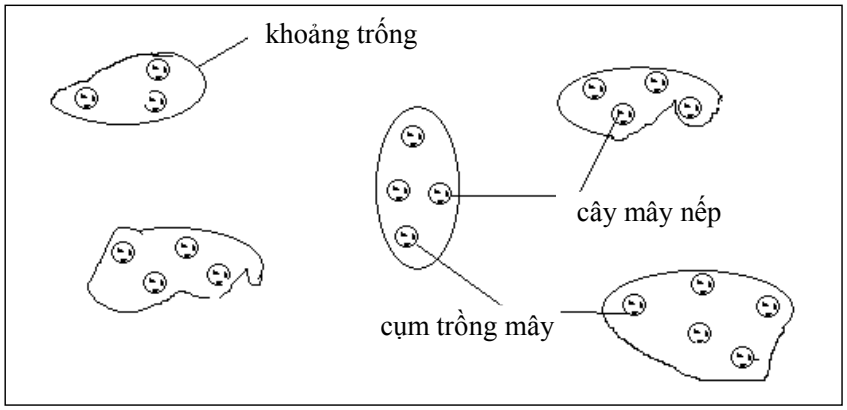
- Giống Mây nếp chuyển giao là giống K 83 của Công ty Cổ phần Thương mại sản xuất và Phát triển Mây song Dũng Tấn (huyện Kiến Xương, tỉnh Thái Bình). Giống có năng suất cao, đã được trồng khảo nghiệm thành công, được trao tặng Cúp thương hiệu Vàng nông nghiệp Việt Nam & Huy chương Vàng hàng Việt Nam chất lượng cao năm 2006, hiện đang được chuyển giao trên 30 tỉnh thành trên cả nước.

- Cây con được sản xuất theo quy trình công nghệ mới đựng trong túi bầu PE, thời gian trong vườn ươm 16 tháng.

- Phương thức trồng và mật độ trồng: Có 3 phương thức trồng mây được áp dụng là: trồng dưới tán rừng nghèo kiệt (trong các lỗ trống), trồng trên đất vườn rừng (có sử dụng giá thể) và trồng quanh hàng rào các hộ gia đình. Với

mỗi phương thức trồng có mật độ trồng khác nhau và được thiết kế cụ thể như sau:

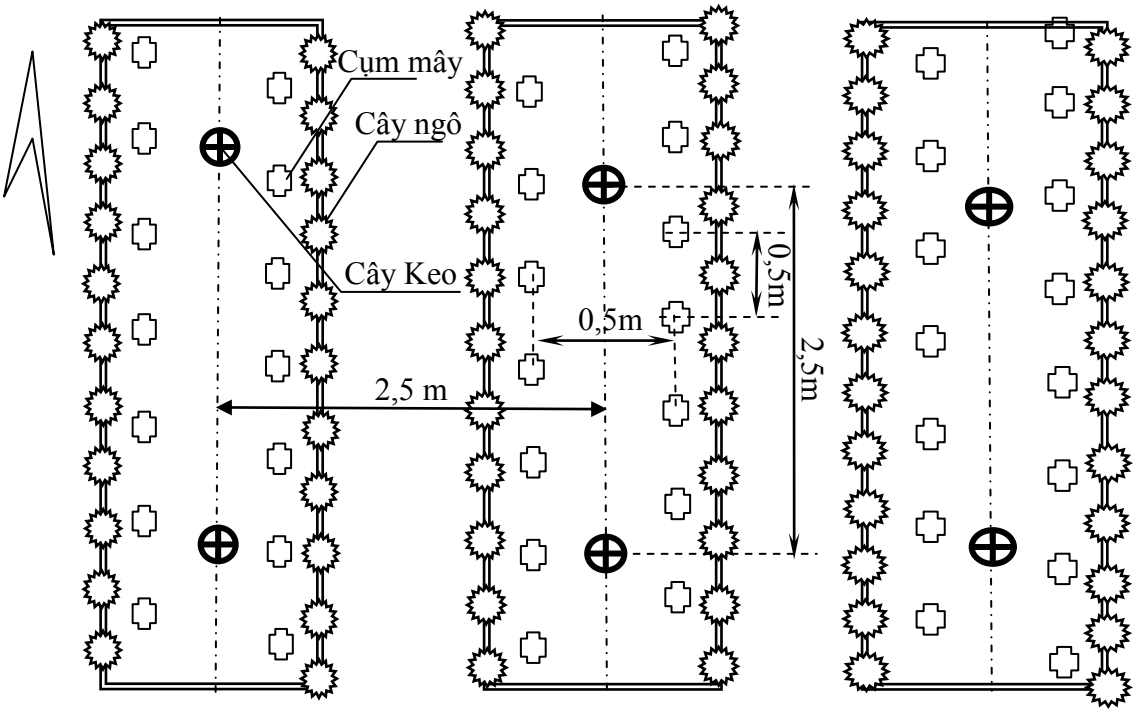
(i) Trồng dưới tán rừng nghèo kiệt mật độ 3.000 cây/ha: Trồng theo các đám trống trong rừng, 3 cây/cụm × 1.000 cụm/ha. 3 cây trên cụm được trồng theo hình tam giác đều, cây cách cây 30cm - 40cm.



Thiết kế trồng Mây nếp theo cụm dưới tán rừng

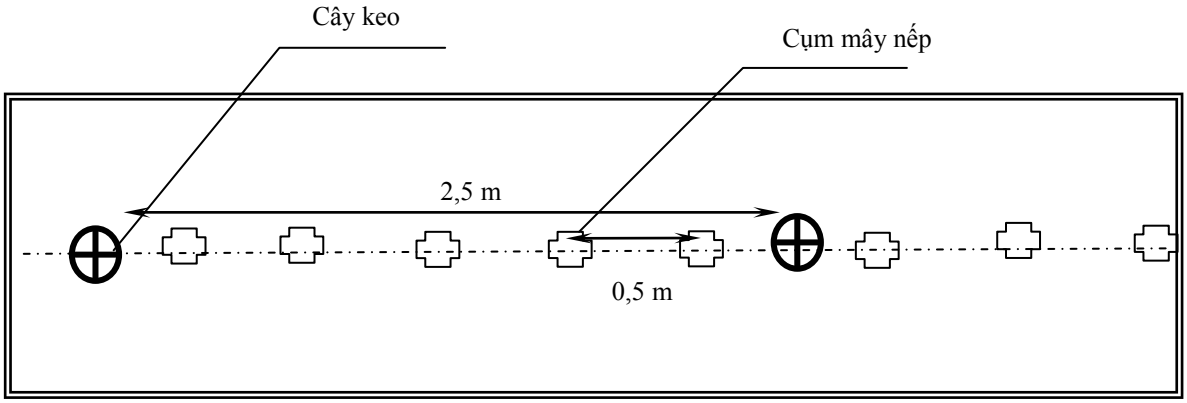
Hình 1. Thiết kế trồng Mây nếp theo cụm dưới tán rừng

(ii) Trồng trên đất vườn rừng với mật độ 32.000 cây/ha: Trồng theo hàng kép 1m, hàng nọ cách hàng kia 2,5m, cụm mây trên hàng cách nhau 0,5m, mỗi cụm trồng 2 cây cách nhau 20cm. Ở giữa hàng kép trồng một hàng Keo tai tượng làm giá thể. Khoảng trống còn lại giữa các hàng được trồng ngô để che bóng cho mây trong những năm đầu tiên.



Hình 2. Thiết kế trồng Mây nếp trên đất vườn đồi, vườn rừng

(iii) Trồng quanh hàng rào: trồng 1 hàng 4.000 cây/km hàng rào (quy đổi 16.000 cây/ha, hàng rào rộng 2,5m) theo hàng, trên hàng trồng các cụm mây, cụm cách nhau 0,5m, mỗi cụm 2 cây, các cây trên cụm cách nhau 20cm.



Hình 3. Thiết kế trồng Mây nếp quanh hàng rào

- Phương pháp trồng: Trồng bằng cây con có bầu.

- Tiêu chuẩn cây con đem trồng : Cây sinh trưởng tốt, không sâu bệnh hại, có 3 - 4 lá thật, được nuôi trong bầu PE tại vườn ươm, ít nhất 16 tháng tuổi, chiều cao cây khi trồng phải đạt trên 25cm.

- Thời vụ trồng: Vụ thu.

- Làm đất và bón phân: Hố được đào trước khi trồng 30 ngày. Nếu trồng dưới tán rừng nghèo và trồng quanh hàng rào đào hố kích thước 40 × 40 × 20cm. Đối với trồng trên đất vườn rừng thì kích thước hố 20 × 20 × 20cm. Sau khi đào hố kết hợp bón lót và lấp đất vào hố.

Bót lót vôi bột (200 kg/ha) + 1kg phân chuồng đã ủ hoai/ hố + 0,1kg NPK(16;5:10)/hố.

- Cách trồng: Sau khi bón phân, lấp hố 7 - 10 ngày thì tiến hành trồng mây. Khi trồng đào lỗ nhỏ giữa hố, bóc bỏ túi PE, đặt bầu cây ngay ngắn trong lỗ, lấp đất nén chặt, lấp ngang cổ rễ để mây đẻ nhánh mạnh.

- Chăm sóc: Mây trồng được chăm sóc trong 3 năm đầu, mỗi năm chăm sóc 2 lần vào đầu mùa mưa và đầu mùa khô. Chủ yếu là xới vun gốc. Đối với cây trồng dưới tán rừng nghèo gạt bỏ lớp lá cây rừng phủ lên cây mây.

Bón thúc trong 2 năm đầu, lần thứ nhất sau 3 tháng trồng kết hợp với làm cỏ, vun gốc. Lượng phân bón 0,1kg NPK 16 : 5 : 10, bón vào rãnh sâu 15 - 20cm cách gốc mây 20 - 30cm. Bón thúc lần 2 vào lần chăm sóc đầu của năm thứ 2 kết hợp làm cỏ, xới vun gốc. Liều lượng phân và cách bón như lần 1.

Làm giá thể (giá đỡ, trụ đỡ) cho mây: Mây trồng trong vườn rừng và quanh hàng rào được làm giá thể. Giá thể cho mây phát triển được chọn là cây Keo tai tượng *(Acacia mangium)* là cây họ Đậu ít cạnh tranh dinh dưỡng với mây và vẫn có thể sinh trưởng được khi bị mây leo lên, dễ trồng, dễ sống. Giá thể được thiết kế trồng với mật độ 1.600 cây/ha như sơ đồ trình bày ở hình trên.

Đối với mô hình trồng trên đất vườn rừng, trong 2 năm đầu được che bóng bằng cách trồng ngô, với sơ đồ thiết kế trình bày ở hình trên.

III. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

3.1. Tỷ lệ sống

Bảng 2. Tỷ lệ sống của Mây nếp trong các mô hình

Mô hình	Tỷ lệ sống (%) trong các mô hình					
	Tuổi 1			Tuổi 2		
	Vườn đồi	Hàng rào	Dưới tán	Vườn đồi	Hàng rào	Dưới tán
Yên Bài	96,5	98,0	95,4	95,3	96,6	92,2
Ba Trại	98,4	95,7	95,9	95,7	95,4	91,2
Ba Vì	96,5	97,4	96,0	95,7	98,1	93,2
Trung bình	*97,1*	*97,0*	*95,8*	*95,6*	*96,7*	*92,2*

Kết quả tại bảng 2 cho thấy, tỷ lệ sống bình quân của Mây nếp trong các mô hình thử nghiệm tại 3 xã đều rất cao từ 95,3 - 97,1%, thể hiện các mô hình trình diễn ở đây bước đầu đã cho kết quả tốt, cây con sau 1 tháng trồng đã bắt đầu sinh trưởng. Tuy nhiên, tỷ lệ sống giữa các mô hình lại có sự khác nhau theo phương thức trồng và thời gian trồng: Năm thứ 1, tỷ lệ sống của cây Mây nếp ở mô hình trồng bao quanh hàng rào đạt 97,0% và thấp hơn tại mô hình vườn đồi (97,12%), mô hình dưới tán đạt 95,8%. Sang năm thứ 2, tỷ lệ sống của cây Mây nếp thấp hơn năm thứ 1 và đạt cao nhất tại mô hình trồng bao quanh hàng rào (96,7%), vườn đồi (95,6%), mô hình dưới tán đạt tỷ lệ sống thấp nhất và chỉ đạt 92,2%. Sở dĩ có sự biến động về tỷ lệ sống giữa các mô hình như trên là do ảnh hưởng bởi điều kiện lập địa, độ ẩm,... Hơn nữa, thời điểm trồng của các mô hình là khác nhau. Đối với mô hình vườn đồi và hàng rào được trồng vào tháng 7 - 8 thời tiết ôn hoà hơn, cây trồng ở thời điểm này có được những cơn mưa nhẹ, độ ẩm cao nên cây ở mô hình trồng năm đầu đạt tỷ lệ sống cao hơn mô hình dưới tán, cây được trồng vào tháng 4 - 5 trời nắng nóng, khô hạn hơn nên cây trồng trong các mô hình có một số bị chết, đạt tỷ lệ sống và sinh trưởng thấp hơn.

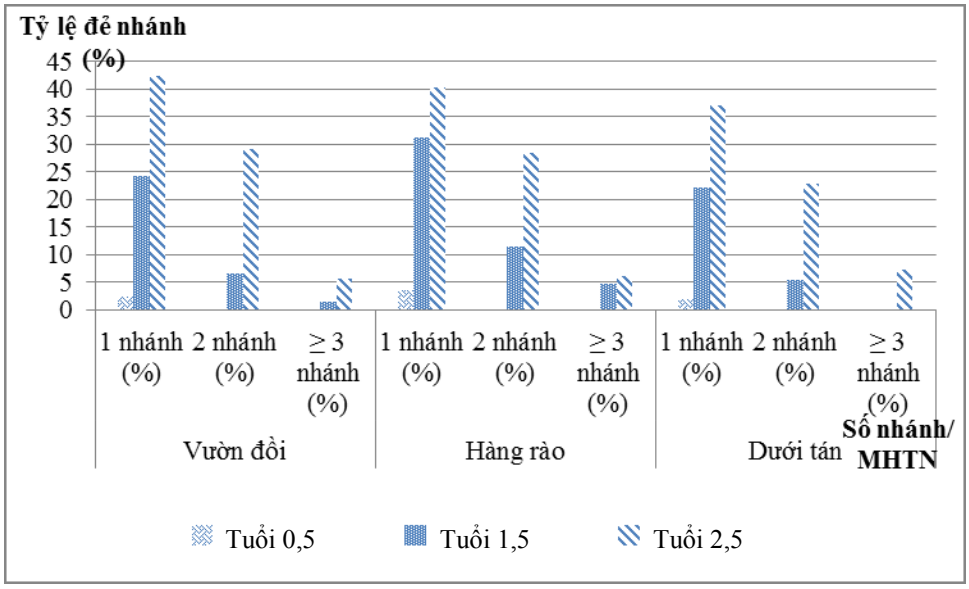
3.2. Tỷ lệ đẻ nhánh

Trong các chỉ tiêu sinh trưởng, tỷ lệ đẻ nhánh của cây Mây nếp cũng là một trong những chỉ tiêu cấu thành năng suất. Vì vậy, đánh giá tỷ lệ đẻ nhánh của cây là cơ sở để đánh giá mức độ triển vọng của các mô hình trong các năm tiếp theo.

Bảng 3. Tỷ lệ đẻ nhánh của Mây nếp trong các mô hình

Mô hình	Đẻ nhánh (%)	Tuổi 0,5	Tuổi 1,5	Tuổi 2,5
Vườn đồi	1 nhánh	2,4	24,4	42,5
	2 nhánh		6,7	29,3
	≥ 3 nhánh		1,4	5,6
Hàng rào	1 nhánh	3,6	31,2	40,3
	2 nhánh		11,4	28,6
	≥ 3 nhánh		4,8	6,2
Dưới tán	1 nhánh	1,9	22,3	37,1
	2 nhánh		5,4	22,9
	≥ 3 nhánh			7,3

Kết quả thực hiện mô hình cho thấy, Mây nếp sau khi trồng từ 4-6 tháng đã bắt đầu sinh trưởng ổn định, các khóm mây đã bắt đầu đẻ nhánh. Hơn nữa, ở các độ tuổi từ 1,5-2,5 tuổi thì sinh trưởng của cây mây càng mạnh hơn, cây đẻ nhánh nhiều hơn và tỷ lệ đẻ nhánh cũng có biến động tăng lên rõ rệt. Tuy nhiên, với mỗi mô hình được bố trí có sự tác động khác nhau của điều kiện sinh cảnh (độ ẩm, độ tàn che,...) nên mức độ biến động về tỷ lệ đẻ nhánh là khác nhau. Cụ thể: Ở giai đoạn cây Mây sau khi trồng 6 tháng tuổi (0,5 tuổi) thì cây mới chủ yếu đẻ được 1 nhánh, tỷ lệ đẻ nhánh thấp nhất ở mô hình dưới tán (1,9%), mô hình vườn đồi là 2,4% và đạt tỷ lệ đẻ nhánh cao nhất ở mô hình hàng rào với 3,6%. Khi cây mây được 1,5 tuổi thì tỷ lệ đẻ nhánh tăng lên gấp nhiều lần so với tuổi 0,5 và đã xuất hiện cây/khóm mây đẻ 2-3 nhánh, trong đó cây/khóm đẻ 1 nhánh chiếm chủ yếu và đạt tỷ lệ đẻ 1 nhánh cao nhất là 31,2% (hàng rào), thấp nhất ở mô hình dưới tán (22,3%), ở tuổi này mô hình vườn đồi cũng đạt tỷ lệ đẻ nhánh là 24,4%; Cây/khóm đẻ 2 nhánh chiếm 11,4% (hàng rào), 6,7% (vườn đồi) và 5,4% (dưới tán); Hơn nữa, ở mô hình đã xuất hiện cây/khóm đẻ 3 nhánh với 4,8% (hàng rào) và 1,4% (vườn đồi). Tỷ lệ này chỉ có biến động khác biệt khi cây Mây nếp ở độ tuổi 2,5 (30 tháng), kết quả thu được về tỷ lệ cây/khóm đẻ 1 nhánh cao ở mô hình vườn đồi với 42,2%; mô hình hàng rào (40,3) và thấp hơn ở mô hình dưới tán đạt 37,1%; cây/khóm đẻ 2-3 nhánh cũng nhiều hơn gấp 3-4 lần tuổi 1,5. Sở dĩ có sự biến động về tỷ lệ đẻ nhánh như trên là do cây Mây nếp ở giai đoạn đầu là cây chịu bóng, càng về sau thì nhu cầu ánh sáng của cây cần càng nhiều hơn, trong khi đó mô hình vườn đồi là mô hình ban đầu có sự che bóng của cây gỗ được trồng từ trước, về sau được tỉa dần và mở tán tạo điều kiện cho cây mây sinh trưởng tốt hơn, vì vậy mà cây mây ở mô hình này càng về sau càng có sự sinh trưởng mạnh hơn, tỷ lệ đẻ nhánh cũng nhiều hơn.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ đẻ nhánh của Mây nếp trong các mô hình theo tuổi

3.3. Sinh trưởng đường kính gốc và chiều cao của Mây nếp trong các mô hình

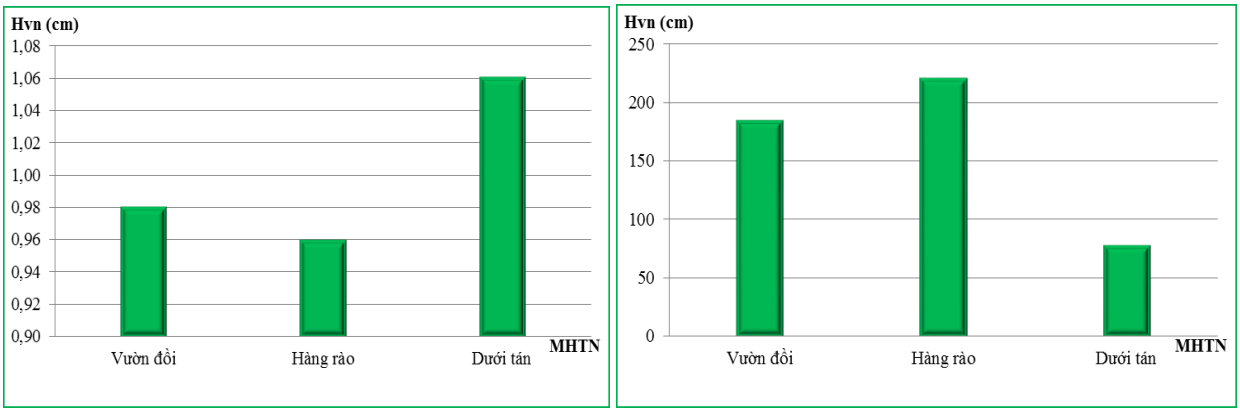
Kết quả đánh giá sinh trưởng về đường kính gốc (D_{oo}), chiều cao (H) của Mây nếp (K83) trong các mô hình (Vườn đồi, hàng rào, dưới tán) khi cây mây đạt 2,5 tuổi (30 tháng) được tổng hợp ở bảng 4.

Bảng 4. Sinh trưởng đường kính gốc, chiều cao của cây Mây nếp tại các mô hình

Nhân tố	MHTN	Trung bình	Phương sai	Sai tiêu chuẩn	Hệ số biến động (%)	Mức độ biến động	Sig.
D_{oo} (cm)	Vườn đồi	0,98	0,01	0,1	13,6	0,6	0,102
	Hàng rào	0,96	0,01	0,1	12,8	0,6	
	Dưới tán	1,06	0,01	0,1	13,7	0,5	
H (cm)	Vườn đồi	184,3	2.052,09	45,3	31,4	310	0,119
	Hàng rào	220,2	1.017,61	31,9	26,6	185	
	Dưới tán	174,3	364,81	19,1	21,1	160	

Kết quả phân tích thống kê tại bảng 4 cho thấy, sinh trưởng đường kính của Mây nếp trồng trong mô hình dưới tán đường kính lớn hơn (bình quân đạt 1,06cm), các mô hình còn lại đường kính thấp hơn và đạt 0,98cm ở mô hình vườn đồi và 0,96cm ở mô hình hàng rào. Sinh trưởng chiều cao của Mây nếp trong các mô hình đạt cao nhất tại mô hình hàng rào (220,20cm), mô hình vườn đồi là 184,30cm, mô hình dưới tán chiều cao trung bình đạt 174,30cm. Tuy nhiên, các kết quả kiểm tra thống kê sự khác nhau về sinh trưởng giữa các mô hình thí nghiệm đều cho thấy xác suất (Sig) đều lớn hơn 0,05. Kết quả này chứng tỏ rằng theo đánh giá thống kê thì sinh trưởng đường kính gốc và chiều cao giữa 3 mô hình thí nghiệm chưa có sự khác nhau rõ ràng.

Như vậy, sau 2,5 năm (30 tháng) gây trồng, sinh trưởng đường kính và chiều cao của Mây nếp trong các mô hình chưa có sự khác nhau rõ ràng, mức độ chênh lệch sinh trưởng đường kính giữa các mô hình không lớn. Mây nếp là cây một lá mầm nên sinh trưởng về đường kính không có nhiều biến động từ khi cây hình thành lóng, vì vậy đường kính không được xem là chỉ tiêu quan trọng đánh giá năng suất của Mây nếp trong các mô hình. Hơn nữa cây Mây chủ yếu phát triển về chiều cao nên khi đánh giá năng suất của mô hình thì chỉ tiêu này là chỉ tiêu quan trọng đánh giá năng suất của Mây nếp.



Biểu đồ 2. Sinh trưởng đường kính gốc (D_{oo}) của Mây nếp tại các mô hình

3.4. Chất lượng sinh trưởng

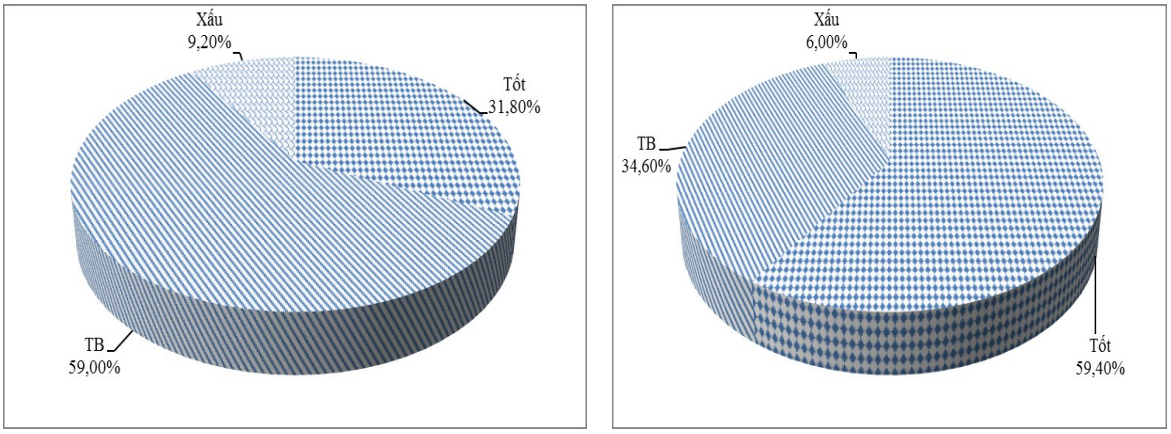
Kết quả đánh giá chất lượng của Mây nếp tại các công thức thí nghiệm được tổng hợp trong bảng 5.

Bảng 5. Chất lượng Mây nếp trong các mô hình

Mô hình	Tuổi 1			Tuổi 2		
	Cấp sinh trưởng (%)			Cấp sinh trưởng (%)		
	Tốt	TB	Xấu	Tốt	TB	Xấu
Vườn đồi	45,0	45,0	10,0	66,7	26,3	7,0
Hàng rào	30,3	60,0	9,7	61,6	32,8	5,6
Dưới tán	20,0	72,0	8,0	50,0	44,7	5,3
TB	*31,8*	*59,0*	*9,2*	*59,4*	*34,6*	*6,0*

Kết quả đánh giá chất lượng Mây nếp trong các mô hình thể hiện tại bảng 5 cho thấy, chất lượng của Mây nếp có sự biến động khác nhau theo thời gian (tuổi). Cụ thể:

Khi cây tuổi 1, Mây nếp sinh trưởng trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất (59,0%), tỷ lệ tốt chiếm 31,8% và tỷ lệ cây xấu chiếm ít hơn với 9,2%, kết quả này bước đầu cho thấy sinh trưởng của cây mây trong những năm này khá ổn định. Ở tuổi 2, giai đoạn này cây mây đã bắt đầu sinh trưởng mạnh, các khóm mây xuất hiện nhiều nhánh hơn, sinh trưởng chiều cao cũng vượt trội hơn, tỷ lệ cây có phẩm chất tốt chiếm đến 59,4% và giảm lượng cây trung bình, xấu rất rõ rệt chỉ còn 34,6% (trung bình) và 6,0% (xấu). Kết quả này thể hiện sinh trưởng của Mây nếp sau 2,5 năm trồng đã có sự ổn định, cây sinh trưởng và phát triển tốt. Đây có thể coi là các mô hình triển vọng, bước đầu tạo cơ sở và niềm tin với bà con về sự thành công của dự án. Với những thành công đã đạt được thì các mô hình triển vọng này có thể cho khai thác sau 3 năm gây trồng.



Tuổi 1 Tuổi 2

Biểu đồ 3. Chất lượng Mây nếp trong các mô hình

3.5. Bước đầu đánh giá hiệu quả kinh tế và đề xuất định hướng phát triển mở rộng diện tích gây trồng

3.5.1. Bước đầu đánh giá hiệu quả kinh tế của dự án

Các mô hình của dự án được xây dựng đến khi dự án kết thúc thì tuổi của Mây nếp trong các mô hình cao nhất mới chỉ đạt 2,5 tuổi (30 tháng). Khác với đánh giá hiệu quả của các mô hình cây lấy gỗ, ở các mô hình cây lấy gỗ thì có chu kỳ trồng và khai thác 1 lần hoặc chỉ 1 số lần, còn ở mô hình Mây nếp thì việc đánh giá hiệu quả kinh tế rất khó khăn, chưa một tác giả nào có thể xác định được chu kỳ từ lúc trồng đến lúc cây Mây nếp chết đi, hơn nữa Mây nếp có thể cho khai thác nhiều lần trong năm và có thể cho khai thác kéo dài trong nhiều năm, các khóm Mây nếp theo thời gian cũng cho tỷ lệ đẻ nhánh biến đổi, nó phụ thuộc rất lớn vào sự tác động của con người cũng như các điều kiện ngoại cảnh tại địa phương.

Đối với mô hình Mây nếp đã xây dựng tại 3 xã khu vực vùng đệm Vườn Quốc gia Ba Vì thì tuổi của cây mây cao nhất là 2,5 tuổi, đây mới

chỉ là giai đoạn cây mây bắt đầu sinh trưởng mạnh, vì Mây nếp trong những năm đầu là cây chịu bóng, sinh trưởng chậm nên ở độ tuổi này cây mây vẫn chưa cho sản lượng lớn. Mặt khác, cây mây của mô hình có thể cho khai thác ở tuổi từ 3-3,5 tuổi nhưng sản lượng thì không đáng kể, sản lượng khai thác của Mây nếp có thể cho khai thác ổn định là từ năm thứ 6 trở đi. Vì vậy, để có được cái nhìn tổng quan về tính triển vọng của các mô hình trong dự án, tác giả chỉ bước đầu đánh giá hiệu quả kinh tế từ các mô hình Mây nếp tại một thời điểm nhất định (tuổi nhất định - 2,5 tuổi). Từ các kết quả thu được của dự án, tác giả đánh giá thông qua các chỉ tiêu đo đếm tại hiện trường như đường kính gốc (D_{oo}), chiều dài của thân, tỷ lệ đẻ nhánh và các kết quả điều tra thị trường tại thời điểm này.

Dự kiến, Mây nếp có thể cho khai thác ổn định từ năm thứ 4 trở đi, với ước tính sản lượng cao hơn sản lượng cây mây ở 2,5 tuổi là 2,5 lần thì các mô hình hàng rào đến năm thứ 6 không những thu hồi vốn mà đã có lãi, trong đó mô hình vườn đồi cho lợi nhuận ước tính cao nhất là 276.725.780 đồng, mô hình hàng rào là 168.514.820 đồng và ít nhất là mô hình dưới tán với 1.647.888 đồng.

Như vậy, với một mô hình Mây nếp được chăm sóc theo đúng quy trình kỹ thuật thì sang đến năm thứ 4, trên 1ha trồng Mây nếp hàng rào không những đã thu hồi được vốn mà đã có lãi. Các mô hình sau 3 năm khai thác ổn định, đến năm thứ 6 tất cả các mô hình đều đã có lãi.

3.5.2. Hiệu quả xã hội

Huyện Ba Vì có khoảng 270 nghìn người, trong đó người đồng bào dân tộc thiểu số chiếm 9,3% (chủ yếu là dân tộc Dao và Mường). Số người ở độ tuổi lao động là 129,4 nghìn người, chủ yếu sản xuất nông nghiệp và một phần lâm nghiệp, du lịch. Tuy nhiên, cuộc sống của bà con nơi đây gặp rất nhiều khó khăn, số người ở độ tuổi lao động không có việc làm ổn định, thu nhập thấp. Vì vậy, dự án thành công sẽ góp phần phát triển kinh tế - xã hội, tạo thêm công ăn việc làm và tăng thu nhập cho người dân đại phương.

3.5.3. Hiệu quả về môi trường sinh thái

Mây nếp là loài cây có thể trồng rừng, tăng độ che phủ, chống xói mòn,.... nên có thể quy hoạch để trồng rừng và góp phần vào việc cải thiện điều kiện khí hậu khắc nghiệt. Ngoài ra, trong tương lai sự phát triển mạnh mẽ các đô thị và công nghiệp cũng đòi hỏi phải tăng diện tích rừng trồng góp phần cải thiện môi trường sinh thái, tạo vẻ đẹp cảnh quan, giảm bớt hiệu ứng nhà kính v.v. Xây dựng rừng đặc dụng và rừng phòng hộ chủ yếu nhằm cải thiện môi trường sinh thái và bảo vệ, phát triển đa dạng sinh học rừng là một thách thức lớn, đòi hỏi các nỗ lực về tài chính, nhân lực, chính sách, về tổ chức quản lý và về khoa học công nghệ.

IV. KẾT LUẬN

- Tổng diện tích xây dựng mô hình là 25ha, trong đó có 15ha trồng dưới tán, 8ha vườn đồi, 2ha hàng rào (tương đương 8.000m). Các hộ đăng ký xây dựng mô hình trên tinh thần tự nguyện, có cam kết thực hiện.

- Cây Mây được trồng ở độ cao >40m so với mực nước biển, độ tàn che từ 0,3-0,5, dốc thoải hoặc vườn rừng ở sườn đồi, chân đồi; theo hướng Đông Bắc và Tây Nam. Sinh trưởng đường kính gốc không có sự biến động lớn, bình quân đạt 1,03cm.

- Tỷ lệ sống bình quân của Mây nếp trong các mô hình thử nghiệm tại 3 xã đều rất cao từ 95,33 đến 97,12%.

- Mây nếp sau khi trồng từ 4-6 tháng đã bắt đầu sinh trưởng ổn định, các khóm mây đã bắt đầu đẻ nhánh. Hơn nữa, ở các độ tuổi từ 1,5-2,5 tuổi thì sinh trưởng của cây mây càng mạnh hơn, cây đẻ nhánh nhiều hơn và tỷ lệ đẻ nhánh cũng có biến động tăng lên rõ rệt.

- Mây nếp trồng trong mô hình dưới tán đường kính lớn hơn (bình quân đạt 1,06cm), các mô hình còn lại đường kính thấp hơn và đạt 0,98cm ở mô hình vườn đồi và 0,96cm ở mô hình hàng rào.

- Sinh trưởng chiều cao của Mây nếp ở tuổi 2,5 trong các mô hình có sự khác nhau và đạt cao nhất tại mô hình hàng rào (220,20cm), mô hình vườn đồi là 184,30cm, còn mô hình dưới tán có sinh trưởng chiều cao chậm hơn và chỉ đạt 174,30cm.

- Chất lượng Mây nếp tại các mô hình sau khi trồng ngày càng tăng lên, cây có chất lượng tốt ngày càng nhiều, từ 31,18% (tuổi 1) tăng lên 59,40% (tuổi 2).

- Hiệu quả kinh tế của mô hình khi cây mây ở tuổi 4, trên 1ha trồng Mây nếp hàng rào không những đã thu hồi được vốn mà đã có lãi. Sau 3 năm khai thác ổn định thì đến năm thứ 6 các mô hình đều có lãi. Bên cạnh đó, các mô hình này cũng tạo công ăn việc làm cho bà con nhân dân, góp phần làm tăng độ che phủ, chống xói mòn, giảm hiệu ứng nhà kính,...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Văn Dũng, Lê Huy Cường, 1996. Gây trồng và phát triển mây song. NXB Nông nghiệp.
2. Nguyễn Quang Khải, Trần Ngọc Hải, 1999. Báo cáo kết quả dự án: "Nghiên cứu phân bố địa lý, khí hậu và điều kiện thích hợp cho sự nảy mầm của 5 loài song mây có giá trị kinh tế cao ở Việt Nam".
3. http://sonnptnt.hanoi.gov.vn/sonn/portal/News-details/182/254/Guong-dien-hinh-tien-tien--Huyen-Chuong-My-lam-giau-tu-nghe-may-tre-dan.html

Người thẩm định: GS.TS. Võ Đại Hải