

PHÂN TÍCH KHẢ NĂNG CẠNH TRANH KINH TẾ CỦA RỪNG TRỒNG KEO LÁ TRÀM ÁP DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT Ở VÙNG ĐÔNG NAM BỘ

Trần Thanh Cao, Phạm Thế Dũng, Kiều Tuấn Đạt, Vũ Đình Hưởng
Viện Khoa học Lâm nghiệp Nam Bộ

Từ khóa: Hiệu quả, Keo
lá tràm, lợi thế so sánh

TÓM TẮT

Keo lá tràm (*Acacia auriculiformis* A. Cunn. ex Benth) là một trong những cây trồng rừng chủ lực ở vùng Đông Nam Bộ nhằm cung cấp nguồn nguyên liệu sản xuất ván dăm và gỗ xẻ. Bài viết đã sử dụng phương pháp ma trận phân tích chính sách (PAM) và các chỉ số đánh giá hiệu quả tài chính để phân tích và lượng hóa những lợi thế này của rừng trồng Keo lá tràm. Kết quả nghiên cứu đã chỉ rõ: Các chỉ số phân tích hiệu quả tài chính được tính đủ theo chi phí giá xã hội trong trồng rừng Keo lá tràm chu kỳ kinh doanh rừng 8 năm có áp dụng kỹ thuật quản lý lập địa thì lợi nhuận thuần (NPV) 141,943 tr.đ/ha, tỷ suất sinh lợi nội bộ (IRR) là 33% và tỷ suất lợi ích trên chi phí (BCR) 3,19. Kết hợp với phân tích kinh tế theo ma trận chính sách (PAM), tỷ lệ chi phí tài nguyên nội địa (DRC) của rừng trồng Keo lá tràm là 0,3. Phân tích độ nhạy với các kịch bản giá gỗ và năng suất rừng trồng giảm đồng thời đến 40% thì DRC vẫn nhỏ hơn 1. Điều này khẳng định rằng, biện pháp kỹ thuật được áp dụng là giải pháp kỹ thuật quan trọng nâng cao lợi thế cạnh tranh cả về kinh tế và tài chính rừng trồng Keo lá tràm của Vùng Đông Nam Bộ.

Nalyzing economic competitive advantage of *Acacia auriculiformis* plantations applied advanced techniques in South Eastern region

Keywords: Effect,
Acacia auriculiformis,
competitive advantage

Acacia auriculiformis plantations are widely planted in the South - Eastern Vietnam for wood chip and saw - log productions. This paper was used the method of the policy analysis matrix (PAM) and evaluation of financial index to analyze competitive advantage of *A. auriculiformis* plantations. The results showed that analysis index of financial effect with full social costs for *A. auriculiformis* plantations with rotation of eight years when applying site management led to net present value (NPV) was 141.943 milion VND ha⁻¹, internal rate of return (IRR) was 33.0% and benefit - cost ratio (BCR) was 3.19. When combining with PAM, domestic recourse cost (DRC) of *A. auriculiformis* plantations was 0.3. In the case of timber prices and productivity reduced together to 40%, the DRC was less than 1. It was concluded that *A. auriculiformis* plantations in Southeastern Vietnam achieved high economic efficiency and competitive advantage when applying optimum silvicultural practice and site management.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở nước ta Keo lá tràm được nhập nội và trồng thử nghiệm vào những năm 1960 tại miền Nam (Nguyễn Hoàng Nghĩa, 2003) và đã được trồng khá phổ biến ở Đông Nam Bộ từ thập niên 80 của thế kỷ XX. Đây là loài cây trồng rừng đa mục đích, để lấy gỗ, cải tạo đất và bảo vệ môi trường. Cây có kích thước lớn sử dụng trong xây dựng, làm đồ thủ công mỹ nghệ, đóng đồ mộc, còn gỗ nhỏ. Cây gỗ nhỏ thường được dùng làm nguyên liệu giấy, ván dăm, ván sợi và gỗ trụ mỏ (Lê Thu Hiền et al., 2005). Đến nay, Keo lá tràm thuộc danh mục các loài cây chủ lực trồng rừng sản xuất trên nhiều vùng trong cả nước, trong đó có Vùng Đông Nam Bộ (Quyết định số 4961/QĐ-BNN - TCLN ngày 17/11/2014 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn).

Trong giai đoạn 2012 - 2016, đã có một số nghiên cứu tiêu biểu về rừng trồng Keo lá tràm trên địa bàn Vùng Đông Nam Bộ, như sau: (1) *Phân tích ngành hàng gỗ rừng trồng nhằm để xuất giải pháp phát triển trồng rừng sản xuất* (Trần Thanh Cao et al., 2012); (2) *Nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật bảo vệ và nâng cao độ phì của đất nhằm nâng cao năng suất rừng trồng bạch đàn, keo ở các luân kỳ sau* (Phạm Thế Dũng et al., 2013); và (3) *Hiểu về sự tăng trưởng và phản ứng sinh lý từ việc áp dụng quản lý vật hữu cơ sau khai thác, tỉa thưa và bón phân cho rừng keo nhiệt đới luân kỳ ngắn* (Vũ Đình Hương, 2016). Tuy nhiên, kết quả của những nghiên cứu này tập trung vào nhiều nội dung khác nhau của rừng trồng Keo lá tràm, nhưng chưa được tổng hợp, phân tích so sánh để xác định rõ hơn các giải pháp kỹ thuật hữu dụng nâng cao lợi thế cạnh tranh kinh tế và tài chính của rừng trồng Keo lá tràm. Đặc biệt là những phân tích đánh giá tiềm năng phát triển dưới lăng kính của giá xã hội (hay

giá kinh tế) để đo lường lợi thế so sánh của sản phẩm gỗ tròn Keo lá tràm.

Bài viết đã nghiên cứu lựa chọn 3 mô hình trồng rừng Keo lá tràm của những nghiên cứu nêu trên để phân tích và đánh giá khả năng cạnh tranh kinh tế và tài chính gồm: (1) Mô hình nông hộ theo phương thức trồng rừng truyền thống ở Ban quản lý rừng phòng hộ Xuân Lộc, Đồng Nai (sau đây gọi là Mô hình nông hộ); (2) Mô hình quản lý vật liệu hữu cơ sau khai thác ở Phú Giáo, Bình Dương, tức là rừng trồng sau khi khai thác để lại toàn bộ cành, ngọn có đường kính <5cm, lá, vỏ cây, hoa quả, thảm tươi cắt ngắn <1m và rải đều, không đốt, không cày xới (sau đây gọi là Mô hình quản lý lập địa); và (3) Mô hình áp dụng quản lý vật liệu hữu cơ sau khai thác kết hợp bón lót 50kg lân nguyên tố/ha và có tỉa thưa 50% số cây ở tuổi 4 tại Phú Giáo, Bình Dương (sau đây gọi tắt là Mô hình tỉa thưa). Bài viết cũng mong muốn cung cấp thêm thông tin để người trồng rừng chọn lựa loài cây và phương thức trồng rừng phù hợp trên địa bàn vùng Đông Nam Bộ, cũng như cho tất cả hoạt động trồng rừng sản xuất loài cây keo trên phạm vi toàn quốc.

II. MỤC TIÊU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Mục tiêu

Đánh giá hiệu quả kinh tế và lợi thế so sánh của hoạt động trồng rừng Keo lá tràm ở Đông Nam Bộ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

• Phương pháp kế thừa

Kế thừa số liệu của các đề tài nghiên cứu có liên quan đến Keo lá tràm đã được công bố. Mô tả nội dung kỹ thuật canh tác của 3 mô hình trồng rừng Keo lá tràm, thông tin tại bảng 1 dưới đây:

Bảng 1. Tóm tắt kỹ thuật canh tác của các mô hình trồng rừng

TT	Nội dung	Mô hình nông hộ	Mô hình quản lý lập địa	Mô hình tía thưa
1	Cây giống	Cây tạo từ hạt, không rõ giống	Cây con giâm hom hỗn hợp hai dòng AA1 và AA9	
2	Làm đất	Dọn sạch thực bì, cày chảo 3 năm một lần, cuốc hố 30 × 30 × 30cm	Để lại cành, ngọn cây có đường kính < 5cm, và cây bụi, thực vật dưới tán, được chặt ngắn khoảng 50 - 100cm và rải đều trên diện tích, phun thuốc diệt cỏ toàn diện, cuốc hố 30 × 30 × 30cm	
3	Trồng	Mật độ 2.200 cây/ha	Mật độ 1.660 cây/ha	
4	Bón phân (kg/ha)	16kg N; 16kg P và 8kg K trong 2 năm đầu	Không	Bón 50kg P/ha
5	Chăm sóc	Cày 7 chảo ợp đất vào gốc 02 lần/năm.	Phun thuốc theo băng và xạc cỏ vun gốc 2 năm đầu	
6	Tía cành	Không	Tía đơn thân, tía cành 2 năm đầu	
7	Tía thưa	Tuổi 3 tía 50% số cây; tuổi 7 tía còn lại gần 500 cây	Không	Tuổi 4 tía 50% số cây
8	Khai thác	Chu kỳ kinh doanh 11 năm, bán cây đứng tại rừng	Chu kỳ kinh doanh 8 năm, bán cây đứng tại rừng	Chu kỳ kinh doanh 8 năm, bán cây đứng tại rừng

Nguồn: Phạm Thế Dũng, 2013 và Vũ Đình Hương, 2016.

• Phương pháp Ma trận phân tích chính sách (PAM)

Phương pháp được áp dụng để phân tích dữ liệu cho từng nội dung nghiên cứu, được mô tả tại bảng 2, có sự phân biệt giữa các đầu vào khả thương (có khả năng ngoại thương - tradable) và chi phí nhân tố nội địa hay nguồn lực trong nước (không có khả năng ngoại

thương - nontradable). Chính sách điều hành tỷ giá hối đoái luôn ảnh hưởng tới chi phí đầu vào khả thương, do đó các cách đo lường hiệu quả nhất định đòi hỏi cần có sự phân biệt hai loại chi phí này. Các đầu vào khả thương bao gồm: Máy làm đất, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật và nhiên liệu. Sản phẩm đầu ra là hàng hóa khả thương.

Bảng 2. Ma trận phân tích chính sách (PAM)

	Doanh thu	Chi phí đầu vào khả thương	Chi phí nhân tố nội địa	Lợi nhuận
Giá tài chính	A	B	C	D
Giá kinh tế	E	F	G	H
Các tác động chính sách	I	J	K	L

Nguồn: Eric A. Monke and Scott R. Pearson, 1989

Trong đó: $D = A - B - C$

$I = A - E$

$H = E - F - G$

$J = B - F$

$L = I - J - K = D - H$

$K = C - G$

• Phân tích hiệu quả kinh tế

- *Lợi nhuận tài chính và suất sinh lợi:* Các mô hình được lựa chọn phân tích chỉ tập hợp các chi phí trực tiếp (còn gọi là chi phí khả biến)

cho nên bài viết này chỉ phân tích lợi nhuận ròng (không phân tích lợi nhuận gộp). Trong phân tích này, chi phí nhân công bao gồm công lao động của nông hộ để đồng nhất giữa các mô hình, so sánh được với nhau.

+ Lợi nhuận ròng/ha = tổng doanh thu - tổng chi phí $D = A - (B + C)$.

+ Lợi nhuận ròng/ha/năm = Lợi nhuận ròng/ha/luân kỳ (tính theo năm tài chính).

+ Lợi nhuận ròng/ngày công (đối với toàn bộ lao động).

+ Lợi nhuận ròng/tổng chi phí.

+ Hiện giá thuần NPV (Net present value) là giá trị tại thời điểm hiện nay của một hay toàn bộ dòng tiền trong tương lai được chiết khấu về hiện tại.

NPV = giá trị hiện tại của dòng tiền vào (thu) - giá trị hiện tại của dòng tiền ra (chi)

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t}$$

Trong đó:

r là tỷ lệ chiết khấu (trong bài viết này sử dụng lãi suất thực năm 2015 là 5,22%)

t là số năm tương ứng ($t = 0, 1, 2, 3... n$)

n số năm của luân kỳ

B_t, C_t lần lượt là lợi ích và chi phí của năm thứ t

+ Tỷ suất sinh lợi nội bộ (IRR), để tính IRR, chúng ta cần xác định tỷ suất chiết khấu sẽ làm giảm NPV = 0. IRR chính là tỷ suất chiết khấu đó.

+ Tỷ suất lợi ích trên chi phí (BCR) là tỷ số giữa giá trị hiện tại của lợi ích thu được so với giá trị hiện tại của chi phí bỏ ra.

Công thức tính chỉ tiêu BCR được hình thành như sau:

$$BCR = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

$BCR > 1$ là có hiệu quả.

Các chỉ tiêu lợi nhuận tài chính và suất sinh lợi có giá trị càng cao càng tốt.

- *Lợi nhuận kinh tế*: Các chỉ tiêu đánh giá lợi nhuận kinh tế tương tự lợi nhuận tài chính và suất sinh lợi, nhưng được tính theo giá xã hội.

• Phân tích lợi thế so sánh

- Tỷ lệ chi phí tài nguyên nội địa (DRC): $DRC = G/(E - F)$

Tỷ lệ này càng thấp, lợi thế so sánh của hệ thống sản xuất càng lớn. Những hoạt động hiệu quả có thể được xác định là những hoạt động có lợi nhuận kinh tế dương hay có tỷ lệ chi phí tài nguyên nội địa DRC nhỏ hơn 1. Tương tự như vậy, nếu tỷ lệ chi phí tài nguyên nội địa DRC lớn hơn 1, có nghĩa là hệ thống sản xuất đó tiêu thụ nhiều nguồn lực trong nước hơn so với doanh thu mà nó tạo ra, do đó không có hiệu quả xã hội (John Keyser, 2013).

- Phân tích độ nhạy: Hai yếu tố có tác động nhiều đến hiệu quả kinh tế cũng như lợi thế so sánh của hoạt động trồng rừng nói chung và Keo lá tràm nói riêng chính là giá cả và sản lượng đầu ra. Bài viết này sử dụng công cụ phân tích độ nhạy 02 chiều của phần mềm Excel để xác định giới hạn của giá cả và sản lượng đầu ra tác động cho DRC, giới hạn tiến đến giá trị gần bằng 1 (không còn lợi thế so sánh). Khoảng thay đổi của giá cả cũng như sản lượng là 10% (thay đổi giảm từ 10 đến 50%). Giá bình quân chung các loại sản phẩm được sử dụng trong phân tích. Mô hình quản lý lập địa được chọn lựa để phân tích độ nhạy.

Các giả định chính được áp dụng cho phân tích PAM được mô tả dưới đây.

1) Các mô hình giả định rằng người nông dân bán toàn bộ sản lượng gỗ của mình theo hình thức bán cây đứng. Do vậy, tổng doanh thu được xác định bằng tổng sản lượng (m^3/ha) của tất cả các loại sản phẩm gỗ nhân với giá bán cây đứng tại rừng (đồng Việt Nam/ m^3).

2) Giá hạch toán, trừ phi có ghi chú khác, phương pháp phân tích này dựa trên giá cả tại

rừng và chính sách thuế áp dụng phổ biến tại thời điểm thu thập dữ liệu vào năm 2015. Tỷ giá hối đoái tài chính Vietcombank bán ra ngày 06/7/2015 là 1,00USD = 21.830 đồng được áp dụng để chuyển đổi ngoại tệ thành đồng Việt Nam tương đương. Tiền đồng không bị hạn chế trong thanh toán thường ngày và nó được giả định thêm rằng tỷ giá hối đoái tài chính và kinh tế cũng ở mức tương đương.

3) Giá cả hàng hóa, dịch vụ được khảo sát năm 2015 ổn định cả năm.

4) Những giả định về sản lượng, giá cả và chi phí khác nhau, áp dụng trong phân tích phụ thuộc vào công nghệ và điều kiện thị trường có sẵn cho từng mô hình.

5) Thu nhập của mô hình không bao gồm thu nhập từ canh tác cây nông nghiệp xen canh với Keo lá tràm.

6) Người trồng rừng vay một lần, thời điểm năm thứ nhất, số tiền gần bằng suất đầu tư trồng rừng thực tế, kể cả tiền thuê đất hàng năm 1% giá đất và trả lãi hàng năm bằng lãi suất thực (Eric A. Monke, 1989) của năm 2015 là 5,22%.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Hiệu quả kinh tế trồng rừng trồng Keo lá tràm

• Phân tích hiệu quả tài chính

Kết quả khảo sát giá cả các yếu tố đầu vào và sản phẩm đầu ra được thể hiện ở bảng 3.

Bảng 3. Giá cả hàng hóa, dịch vụ năm 2015

TT	Loại hàng hóa/chi phí	Giá tài chính (đồng)	Hệ số điều chỉnh	Giá kinh tế (đồng)	Ghi chú
I	Hàng hóa khả thương				
1	Khấu hao máy cày (đ/ca)	400.00	1,00	400.00	
2	Dầu Diesel (đ/lít)	16.100	0,74	11.950	
3	Phân NPK (đ/kg)	12.000	1,00	12.000	
4	Phân lân (đ/kg)	3.500	0,98	3.430	
5	Thuốc diệt mối (đ/chai)	40.000	0,98	39.200	
6	Thuốc diệt cỏ (đ/lít)	120.000	0,98	117.600	
7	Gỗ lớn (đ/m ³)	2.000.000	1,00	2.000.000	
8	Gỗ nhỏ (đ/m ³)	900.000	1,00	900.000	
9	Nguyên liệu giấy (đ/m ³)	600.000	1,00	600.000	
II	Nguồn lực trong nước				
1	Nhân công thông thường (đ/công)	180.000	1,00	180.000	
2	Nhân công đào hố, dọn thực bì (đ/công)	200.000	1,00	200.000	
3	Nhân công cày, phun thuốc (đ/công)	250.000	1,00	250.000	
4	Cây giống (đ/cây)	1.000/1.500	1,00	1.000/1.500	Cây hạt/hom
5	Thuế đất (đ/ha/năm)	3.000.000	1,00	3.000.000	
6	Lãi suất vay (%/năm)	5,22	1,00	5,22	

Nguồn: Khảo sát và tổng hợp năm 2015.

Kế thừa số liệu của 3 mô hình, các chỉ số đo lường đầu vào, đầu ra được mô tả tại bảng 4, như sau:

Bảng 4. Số lượng đầu vào, đầu ra của 03 mô hình trồng rừng (bảng I - O)

TT	Diễn giải	Mô hình nông hộ	Mô hình quản lý lập địa	Mô hình tía thưa	Ghi chú
A	Các yếu tố đầu vào				
<i>I</i>	<i>Đầu vào khả thương</i>				
1	Khấu hao máy cày (ca)	3,25			
2	Nhiên liệu cho máy cày (lít)	190			
3	Phân NPK (kg)	200			
4	Phân lân (kg)			521	
5	Thuốc diệt mối (chai 300ml)		6	6	
6	Thuốc diệt cỏ (lít)		30	30	
<i>II</i>	<i>Nguồn lực trong nước</i>				
1	Nhân công (công)	132	144	191	
2	Cây giống (cây)	2.420	1.832	1.832	
3	Tiền thuê đất (ha/năm)	1	1	1	
4	Vốn vay (ngàn đồng)	65.000	55.000	55.000	Sử dụng khi tính giá xã hội
B	Sản phẩm đầu ra¹				
1	Tía thưa lần 1 (m ³)	0/20/18		0/22/20	Gỗ xẻ/bao bì/gỗ băm dăm
2	Tía thưa lần 2 (m ³)	5/25/15			
3	Khai thác chính (m ³)	30/40/35	101/94/40	71/83/36	

Nguồn: Tổng hợp từ Trần Thanh Cao, 2012; Phạm Thế Dũng, 2013; Vũ Đình Hương, 2016 và khảo sát bổ sung.

Từ các số liệu của bảng 3 và bảng 4, giá tài chính và giá kinh tế được đo lường và kết quả tính toán được mô tả tại bảng 5 và bảng 6 dưới đây.

Bảng 5. Chi phí và lợi ích của 3 mô hình tính theo giá tài chính

TT	Hạng mục	Mô hình nông hộ		Mô hình quản lý lập địa		Mô hình tía thưa	
		Giá thời điểm	Hiện giá	Giá thời điểm	Hiện giá	Giá thời điểm	Hiện giá
I	Doanh thu	168.285	105.096	310.600	206.736	270.100	183.269
1	Gỗ xẻ	67.500		202.000		142.000	
2	Gỗ bao bì	65.475		84.600		94.500	
3	Gỗ nguyên liệu dăm, giấy	35.310		24.000		33.600	
II	Chi phí	33.384	28.758	34.158	30.103	45.280	39.203
A	Đầu vào khả thương	6.759	6.177	3.840	3.449	5.662	5.181
1	Máy cày	1.300					

TT	Hạng mục	Mô hình nông hộ		Mô hình quản lý lập địa		Mô hình tía thưa	
		Giá thời điểm	Hiện giá	Giá thời điểm	Hiện giá	Giá thời điểm	Hiện giá
2	Nhiên liệu	3.059					
3	Phân NPK	2.400					
4	Phân lân			-		1.822	
5	Thuốc diệt mối			240		240	
6	Thuốc diệt cỏ			3.600		3.600	
B	Nguồn lực trong nước	26.625	22.581	30.318	26.653	39.618	34.022
1	Chi phí nhân công	24.205		27.570		36.870	
2	Cây giống	2.420		2.748		2.748	
3	Tiền thuê đất	-		-		-	
4	Lãi vay	-		-		-	
5	Chi khác	-		-		-	
III	Chỉ tiêu hiệu quả						
1	Lợi nhuận ròng/ha	134.901		276.442		224.820	
2	Lợi nhuận ròng/ha/năm	12.264		34.555		28.102	
3	Lợi nhuận ròng/công	1.026		1.920		1.177	
4	Lợi nhuận ròng/ha/năm/chi phí	36,74		101,16		62,06	
5	NPV	76.338		176.633		144.066	
6	IRR	31%		45%		42%	
7	BCR	3,65		6,34		4,68	

Kết quả phân tích tài chính tại bảng 5 cho thấy:

Hiệu quả sử dụng đất (Lợi nhuận bình quân/ha/năm) của mô hình quản lý lập địa tương đối cao. Tuy điều kiện đất đai trồng rừng không thuận lợi bằng các loài cây ăn quả nhưng hiệu quả đạt được gần bằng với mục tiêu phấn đấu của cây điều. Mô hình nông hộ còn thấp do chưa áp dụng giống mới và tiến bộ kỹ thuật. Tuy nhiên, thu nhập thực tế của nông hộ còn có thêm từ canh tác nông nghiệp xen canh năm thứ nhất và giai đoạn năm thứ 8 đến năm 11. Mô hình tía thưa tuy có hiệu quả thấp hơn mô hình quản lý lập địa nhưng có thu nhập sớm từ sản phẩm tía thưa, góp phần giảm bớt khó khăn cho chủ rừng.

Hiệu quả sử dụng lao động (Lợi nhuận ròng/công) của 3 mô hình tương đối cao (từ

gần 1 tr.đ đến 1,8 tr.đ/công) vì trồng rừng nói chung sử dụng ít lao động hơn canh tác các loài cây khác. Mô hình tía thưa sử dụng nhiều lao động nhất (191 công/ha) chỉ tương đương số ngày công của một lao động chính trong một năm. Với quy mô canh tác nhỏ 5 ha/hộ thì công lao động gia đình có thể đảm nhận được toàn bộ các khâu công việc trồng rừng để tăng thêm thu nhập cho nông hộ.

Hiệu quả sử dụng vốn (Lợi nhuận bình quân/ha/năm/chi phí) có nghĩa là bỏ ra một đồng chi phí sẽ mang lại hàng năm bao nhiêu đồng lợi nhuận. Cả 3 mô hình trồng rừng Keo lá tràm đều đạt hiện quả cao hơn các loài cây trồng khác, vì chi phí trồng rừng nói chung thấp hơn các loài cây trồng khác, phù hợp với hộ có thu nhập trung bình.

• *Phân tích kinh tế*

Bảng 6. Chi phí và lợi ích của 3 mô hình tính theo giá kinh tế

TT	Hạng mục	Mô hình nông hộ		Mô hình Quản lý lập địa		Mô hình tía thưa	
		Giá thời điểm	Hiện giá	Giá thời điểm	Hiện giá	Giá thời điểm	Hiện giá
I	Doanh thu	168.285	105.096	310.600	206.736	270.100	183.269
1	Gỗ xẻ	67.500		202.000		142.000	
2	Gỗ bao bì	65.475		84.600		94.500	
3	Gỗ nguyên liệu dăm, giấy	35.310		24.000		33.600	
II	Chi phí	99.919	77.687	78.049	64.793	89.135	73.858
A	Đầu vào khả thương	5.971	5.462	3.763	3.380	5.549	5.077
1	Máy cày	1.300					
2	Nhiên liệu	2.271					
3	Phân NPK	2.400					
4	Phân lân			-		1.786	
5	Thuốc diệt mối			235		235	
6	Thuốc diệt cỏ			3.528		3.528	
B	Nguồn lực trong nước	93.948	72.224	74.286	61.413	83.586	68.781
1	Chi phí nhân công	24.205		27.570		36.870	
2	Cây giống	2.420		2.748		2.748	
3	Tiền thuê đất	30.000		21.000		21.000	
4	Thuế	-		-		-	
5	Lãi vay	37.323		22.968		22.968	
6	Chi khác	-		-		-	
III	Chỉ tiêu hiệu quả						
1	Lợi nhuận ròng/ha	68.366		232.551		180.965	
2	Lợi nhuận ròng/ha/năm	6.215		29.069		22.621	
3	Lợi nhuận ròng/công	520		1.831		1.040	
4	Lợi nhuận ròng/chi phí	0,68		2,98		2,03	
5	NPV	27.410		141.943		109.411	
6	IRR	13%		33%		30%	
7	BCR	1,35		3,19		2,48	

Số liệu tại bảng 6 cho thấy khi tính đúng (theo giá xã hội), tính đủ các chi phí (bao gồm: tiền thuê đất, lãi vay vốn ngân hàng) thì trồng rừng Keo lá tràm vẫn hiệu quả. Ngay cả mô hình nông hộ với hiệu quả thấp nhất, nhưng sau 11 năm đầu tư kết quả hiện giá lợi nhuận thuần NPV đạt được gần bằng 27,5 tr.đ/ha. IRR bằng 13% cao hơn mức thẩm định dự án thông thường là 10%. Tỷ suất lợi ích - chi phí BCR bằng 1,35 cho thấy rằng khi quy về giá trị hiện tại thì 1,00 đồng chi phí đầu tư mang lại doanh

thu 1,35 đồng. Các chỉ số NPV, IRR và BCR của mô hình quản lý lập địa và mô hình tía thưa cao hơn các dự án trồng rừng ở những khu vực khác.

3.2. Đo lường lợi thế so sánh

Phân tích chỉ số DRC

Từ số liệu bảng 7, tính được các số liệu trong ma trận phân tích chính sách và tỷ lệ chi phí tài nguyên nội địa (DRC).

Bảng 7. Ma trận phân tích chính sách của 3 mô hình

Mô hình	Chỉ tiêu	Doanh Thu	Đầu vào khả thương	Tài nguyên trong nước	Lợi nhuận	DRC
Mô hình nông hộ	Giá tài chính	105.096	6.177	22.581	76.338	0,72
	Giá kinh tế	105.096	5.462	72.224	27.410	
	Chuyển dịch	0	715	- 49.643	48.929	
Mô hình Quản lý lập địa	Giá tài chính	206.736	3.449	26.653	176.633	0,30
	Giá kinh tế	206.735	3.380	61.413	141.942	
	Chuyển dịch	0	69	- 34.759	34.691	
Mô hình tía thưa	Giá tài chính	183.269	5.181	34.022	144.066	0,39
	Giá kinh tế	183.269	5.077	68.781	109.411	
	Chuyển dịch	0	104	- 34.759	34.656	

Nguồn: Kết quả tổng hợp và phân tích.

Số liệu tại bảng 7 cho thấy: trong điều kiện hiện tại của vùng Đông Nam Bộ, trồng Keo lá tràm có lợi thế so sánh. Cả 3 mô hình đều có chỉ số DRC nhỏ hơn 1. Điều này có nghĩa là trồng rừng Keo lá tràm ở Đông Nam Bộ sử dụng hiệu quả nguồn lực trong nước, sử dụng ít hơn doanh thu mà nó tạo ra.

Phân tích độ nhạy của DRC

Áp dụng phương pháp đã nêu ở mục 2.3 và sử dụng số liệu tại bảng 7 xác định được diễn

biến của DRC khi chịu tác động của giá cả và sản lượng đầu ra. Kết quả phân tích độ nhạy theo các kịch bản năng suất và giá gỗ tròn tại bảng 8, cho thấy: Trồng rừng Keo lá tràm khá an toàn. Trong trường hợp bất lợi nhất, giá gỗ và sản lượng giảm đồng thời 40%, doanh thu giảm từ 310 tr.đ/ha xuống còn 112 tr.đ/ha thì sản xuất vẫn còn lợi thế so sánh ($DRC \approx 0,9$). Lợi thế này có được là do mô hình sử dụng rất ít yếu tố đầu vào khả thương, đặc biệt là không sử dụng cơ giới.

Bảng 8. Phân tích độ nhạy 02 yếu tố giá gỗ và sản lượng tác động đến DRC

DRC	Năng suất (m ³)	NS hiện tại	NS giảm 10%	NS giảm 20%	NS giảm 30%	NS giảm 40%	NS giảm 50%
Giá gỗ (ng.đ/m ³)	0,31	235,00	211,50	188,00	164,50	141,00	117,50
Giá BQ hiện tại	1.321,70	0,30	0,34	0,38	0,43	0,51	0,61
Giá giảm 10%	1.189,53	0,34	0,37	0,42	0,48	0,57	0,69
Giá giảm 20%	1.057,36	0,38	0,42	0,48	0,55	0,64	0,77
Giá giảm 30%	925,19	0,43	0,48	0,55	0,63	0,74	0,89
Giá giảm 40%	793,02	0,51	0,57	0,64	0,74	0,86	1,05
Giá giảm 50%	660,85	0,61	0,69	0,77	0,89	1,05	1,27

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Kết luận

- Trồng rừng Keo lá tràm ở Đông Nam Bộ đạt hiệu quả tài chính và kinh tế khá.
- Trồng rừng Keo lá tràm có tỷ suất sinh lợi cao
- Trồng rừng Keo lá tràm có lợi thế so sánh
- Trồng rừng Keo lá tràm vẫn duy trì lợi thế so sánh trong trường hợp giá gỗ và sản lượng giảm đồng thời đến 40%.
- Quản lý lập địa và tía thưa rừng trồng là giải pháp kỹ thuật đảm bảo khả năng cạnh tranh kinh tế và tài chính trồng rừng Keo lá tràm.

Kiến nghị

- Tuyên truyền, khuyến khích, hỗ trợ cho các thành phần kinh tế vùng Đông Nam Bộ áp dụng giải pháp kỹ thuật quản lý lập địa và tía thưa trồng rừng Keo lá tràm
- Tiếp tục nhân rộng mô hình quản lý lập địa và tía thưa cho các loài cây trồng rừng chủ lực và sử dụng công cụ PAM phân tích tác động chính sách để có cơ sở đề xuất chính sách hỗ trợ phát triển rừng trồng Keo lá tràm vùng Đông Nam Bộ, cũng như trên phạm vi toàn quốc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chris Beadle, Chris Beadle, Maria Ottenschlaeger, Pham The Dung, Caroline Mohammed, 2015. Final report project Extending silvicultural knowledge on sawlog production from Acacia plantations, ACIAR GPO Box 1571 Canberra ACT 2601 Australia. ISBN 978 - 1 - 925436 - 13 - 6. Page 38
2. Trần Thanh Cao, Hoàng Liên Sơn, 2012. Phân tích ngành hàng gỗ rừng trồng nhằm đề xuất giải pháp phát triển trồng rừng sản xuất. Đề tài độc lập cấp Bộ Nông nghiệp và PTNT.
3. Phạm Thế Dũng, 2013. Nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật bảo vệ và nâng cao độ phì của đất nhằm nâng cao năng suất rừng trồng bạch đàn, keo ở các luân kỳ sau. Đề tài độc lập cấp Bộ Nông nghiệp và PTNT.
4. Eric A. Monke and Scott R. Pearson, 1989. The Policy Analysis Matrix for Agricultural development. Cornell University Press.
5. Lê Thu Hiền, Đỗ Văn Bản, Nguyễn Tử Kim, 2011. Tính chất vật lý, cơ học và hướng sử dụng gỗ của một số loài cây cho trồng rừng sản xuất vùng Đông Nam Bộ. Kỷ yếu Hội nghị Khoa học Công nghệ Lâm nghiệp với phát triển rừng bền vững và biến đổi khí hậu, trang 406 - 411.

6. Vũ Đình Hương, 2016. Tìm hiểu về sự tăng trưởng và phản ứng sinh lý từ việc áp dụng quản lý vật liệu hữu cơ sau khai thác, tia thừa và bón phân cho rừng Keo nhiệt đới luân kỳ ngắn. Luận văn tiến sỹ trường đại học Tasmania, Australia.
7. Hoàng Xuân Huy, 2015. Lãi suất thực đang quá cao. Thời báo kinh tế Sài Gòn.
8. John Keyser, Steven Jaffee và Tuan Do Anh Nguyen, 2013. Khả năng cạnh tranh kinh tế và tài chính của lúa gạo và một số cây hoa màu là thức ăn gia súc ở miền Bắc và miền Nam Việt Nam. Working Paper - comparative advantage final april 2013VIFinal.pdf. <http://ipsard.gov.vn/images/2013/04/VN>
9. Kỹ thuật trồng Keo lá tràm <http://vafs.gov.vn/vn/2014/06/ky-thuat-trong-keo-la-tram/>
10. <http://www.doisongphapluat.com/kinh-doanh/thi-truong/gia-vang-sjc-chieu-nay-256-tiep-tuc-giam-gia-usd-tang-nhe-a99763.html>
11. Quyết định số 4961/QĐ-BNN-TCLN ngày 17/11/2014 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Người thẩm định: TS. Hoàng Liên Sơn