Tạp chí KHLN số 2/2018 (111 - 120)
©: Viện KHLNVN-VAFS
ISSN: 1859 - 0373 Đăng tải tại: www.vafs.gov.vn

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ ĐẦU TƯ KINH DOANH RỪNG TRỒNG TẠI VÙNG U MINH HẠ, TỈNH CÀ MAU

Ngô Văn Ngọc[1], Kiều Tuấn Đạt[1], Trần Thanh Cao[1], Đặng Phước Đại[1], Nguyễn Trung Thông[1], Trần Quốc Khái[2]

[1]Viện Khoa học Lâm nghiệp Nam Bộ,
[2]Công ty TNHH MTV Lâm nghiệp U Minh Hạ

TÓM TẮT

Nghiên cứu "Đánh giá hiệu quả đầu tư kinh doanh rừng trồng tại vùng U Minh Hạ, tỉnh Cà Mau" được thực hiện năm 2017 trên địa bàn 04 xã thuộc huyện U Minh. Nghiên cứu đã khảo sát, điều tra trên diện tích 527 ha rừng trồng năm 2012 với 04 mô hình chính: (1) Mô hình rừng trồng keo lai trên bờ bao (2) Mô hình rừng trồng keo lai trên líp (3) Mô hình rừng trồng Tràm lá dài trên líp và (4) Mô hình rừng trồng Tràm ta trên líp. Sử dụng phương pháp điều tra sinh trưởng rừng, thu thập chi phí đầu tư và giá thành sản phẩm cây đứng để đánh giá hiệu quả kinh tế của từng mô hình. Kết quả nghiên cứu cho thấy: Sinh trưởng rừng trồng sau 5 năm tuổi của các mô hình đều khá tốt, cho năng suất từ 19,8 - 47,2 m^3/ha/năm. Trong đó, mô hình keo lai trên bờ bao có năng suất cao nhất, ≈ 47 m^3/ha/năm; kế đến là các mô hình keo lai và Tràm lá dài trên líp, đạt ≈ 34 m^3/ha/năm và 32,8 m^3/ha/năm; mô hình Tràm ta cho năng suất thấp nhất 19,8 m^3/ha/năm. Hiệu quả đầu tư kinh doanh rừng trồng của các mô hình khá cao: Giá trị lợi nhuận ròng trước thuế của mô hình keo lai trên bờ bao đạt hiệu quả cao nhất ≈ 89,7 triệu đồng/ha, kế đến là Tràm lá dài trên líp và keo lai trên líp với các giá trị tương ứng là 69,7 triệu đồng/ha và 59 triệu đồng/ha, thấp nhất là Tràm ta trên líp là 35 triệu đồng/ha; tỷ số lợi ích và chi phí của mô hình Tràm lá dài cao nhất là 2,34 lần, keo lai trên bờ bao 2,14 lần, keo lai và Tràm ta trên líp tương đương là 1,9 lần. Phân tích độ nhạy đã chỉ ra khi sản lượng và giá bán giảm 10% thì lợi nhuận ròng trước thuế vẫn ở mức cao từ 23 triệu đồng/ha đến 61,6 triệu đồng/ha. Trong đó, hai mô hình keo lai trên bờ bao và Tràm lá dài trên líp khá an toàn tương ứng là 61,6 triệu và 48,6 triệu đồng/ha.

Từ khóa: Trồng rừng sản xuất, hiệu quả đầu tư, U Minh Hạ, tỉnh Cà Mau

Evaluation of investment efficiency in planting forest at U Minh Ha region, Ca Mau province

The study "Evaluation of investment efficiency in planting forest at U Minh Ha region, Ca Mau Province" was conducted in 2017 on the area of four communes of U Minh district, Ca Mau province. The area of 527 hectares an of productive plantation planted in 2012 was investigated in four main models: Acacia hybrid planting on high embankment (AHHE), Acacia hybrid planting on embankment (AHE), *Melaleuca leucadendra* planting on embankment (MLE) and *Melaleuca cajuputi* planting on embankment (MCE). Using the method of investigating the growth of trees, collecting investment costs and product prices to evaluate economic efficiency of each model. The study found that growth of plantation of all models were quite good for productivity after five years of planting, ranging from 19.8 to 47.2 m^3/ha/year. Among the models, the AHHE had the highest productivity reaching ≈ 47 m^3/ha/year; next were the two models of AHE and MLE,

Keywords: Plantation forest, investment efficiency, U Minh Ha, Ca Mau province.

obtaining ≈ 34 m^3/ha/year and 32.8 m^3/ha/year, respectively; the model of MCE had the lowest yield with 19.8 m^3/ha/year. Investment efficiency of the models were quite high: the net profit value before tax of the AHHE was the most effective, ≈ 89.7 million VND/ha, followed by the AHE and the MLE models which values were 69.7 million VND/ha and 59 million VND/ha, the lowest was 35 million VND/ha for the MCE model; the ratio of the benefits and costs of the MLE model is the highest ≈ 2.34 times, the AHHE was 2.14 times while AHB and MCE were equivalently 1.9 times. Sensitivity analysis has shown that in an assumption that the reduction of 10% of wood yield and price, the net profit before tax remained at high levels, ranging from 23 million VND/ha to 61.6 million VND/ha. Two models of AHHE and MLB were quite safe with 61.6 million and 48.6 million VND/ha, respectively.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vùng U Minh Hạ nằm về phía Tây Bắc của tỉnh Cà Mau. Đây là phần đất thuộc bán đảo Cà Mau, rất phong phú về tài nguyên thiên nhiên bởi các loài động, thực vật. Tổng diện tích toàn vùng là 92.788 ha, trong đó đất lâm nghiệp 41.705 ha, chiếm 45% diện tích tự nhiên của vùng và hiện có 32.717 ha rừng sản xuất (Phạm Thế Dũng *et al.*, 2011). Đặc điểm đất đai vùng U Minh Hạ chủ yếu là đất ngập lợ chua phèn nên cây Tràm ta *(Melaleuca cajuputi)* là loài cây chính. Tuy nhiên, do còn trồng rừng theo hình thức quảng canh nên chu kỳ kinh doanh dài, năng suất rừng trồng thấp dẫn đến hiệu quả kinh tế không cao. Từ những năm 2010 trở lại đây việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng từ Tràm ta sang trồng Tràm lá dài *(Melaleuca leucadendra)* và keo lai *(*Acacia hybrid*)* thâm canh với chu kỳ ngắn từ 5-6 năm đã mang lại hiệu quả kinh tế cao cho người trồng rừng (Võ Ngươn Thảo *et al.*, 2015).

Các kết quả nghiên cứu gần đây đã chỉ ra rằng đối với kinh doanh rừng trồng Tràm lá dài trên đất phèn ở Cà Mau nên lên líp để cải tạo đất, rửa phèn nhưng cần đảm bảo tỷ lệ sử dụng đất >70% và cần sử dụng nguồn giống tốt đã được công nhận tiến bộ kỹ thuật như: Cambridge Gulf, WA mã số (18909); Weipa, QLD mã số (14147) và Kuru Oriomo, PNG mã số (18960) với chu kỳ kinh doanh rừng từ 5-8 năm, mật độ trồng 10.000-20.000 cây/ha cho năng suất và hiệu quả kinh tế cao (Vũ Đình Hưởng *et al.*, 2017). Đối với keo lai phải sử dụng các giống đã được công nhận phù hợp cho vùng là: BV32, TB12, AH7, AH1 (Võ Ngươn Thảo *et al.*, 2015). Kỹ thuật lên líp cao tối thiểu 30 cm so với mức nước ngập cao nhất, rừng trồng gỗ nhỏ chu kỳ kinh doanh từ 5-7 năm và kinh doanh gỗ lớn chu kỳ từ 8-10 năm nhưng phải có biện pháp kỹ thuật tỉa đơn thân, tỉa cành, tỉa thưa (Kiều Tuấn Đạt *et al.*, 2017).

Hiện nay, diện tích rừng trồng keo lai của tỉnh Cà Mau đạt hơn 7.000 ha. Nhằm phát triển lâm nghiệp bền vững và thực hiện thành công đề án tái cơ cấu ngành lâm nghiệp, UBND tỉnh Cà Mau đã có Quyết định số 1934/QĐ-UBND ngày 07/8/2017 về việc phê duyệt đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững đến năm 2020. Theo đó, sẽ tăng diện tích rừng trồng keo ở U Minh Hạ lên 12.000 ha, trong đó có 3.600 ha rừng trồng keo gỗ lớn tập trung để dần thay thế cho rừng Tràm ta có hiệu quả kinh tế thấp (UBND tỉnh Cà Mau, 2017).

Nghiên cứu được thực hiện trên địa bàn các xã Khánh Hòa, Khánh Tiến, Khánh Thuận và Nguyễn Phích thuộc huyện U Minh. Đây là những xã có diện tích rừng trồng tương đối lớn. Kết quả của nghiên cứu này nhằm cung cấp thêm thông tin về hiệu quả đầu tư của 04 mô hình rừng trồng hiện có ở khu vực, giúp

cho các chủ rừng lựa chọn phương án kinh doanh tối ưu trong trồng rừng sản xuất.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các mô hình rừng sản xuất trồng năm 2012 gồm có 04 mô hình trồng rừng phổ biến: Mô hình rừng trồng keo lai trên bờ bao; mô hình rừng trồng keo lai trên líp; mô hình rừng trồng Tràm lá dài trên líp và mô hình rừng trồng Tràm ta trên líp. Do tính đặc thù về sinh trưởng và vòng quay tài chính trong kinh doanh rừng vùng U Minh Hạ, chu kỳ trồng rừng kinh doanh thông thường là sau 5 năm tuổi (6 năm tài chính) nên rừng trồng vào năm 2012 là đối tượng được chọn trong nghiên cứu này.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp thu thập số liệu

- Thu thập số liệu thứ cấp: Bản đồ hiện trạng rừng trồng năm 2017; phương án thiết kế trồng rừng năm 2012; chi phí đầu tư trồng rừng từ năm 2012 đến 2017; giá thị trường về sản phẩm cây đứng rừng trồng các loại (Tràm ta, Tràm lá dài và keo lai) tại thời điểm điều tra.

- *Phương pháp điều tra ngoại nghiệp*:

+ Lập ô đo đếm: Lập ô tiêu chuẩn theo phương pháp chọn mẫu điển hình, dung lượng mẫu 1% trên tổng diện tích điều tra, diện tích ô đo đếm là 500 m^2 (tính cả mương). Tổng số lượng ô đo đếm là 115 ô tiêu chuẩn. Tất cả các ô đo đếm được rải đều theo lô/khoảnh rừng trồng.

+ Thu thập số liệu trong ô đo đếm:

Đo chu vi thân cây ngang ngực tại vị trí $D_{1.3}$ (cm) bằng thước dây cho tất cả những cây gỗ trong ô điều tra có đường kính ngang ngực ≥ 3 cm.

Đo chiều cao vút ngọn H_{vn} (m) bằng thước đo cao có độ chính xác 0,1m. Chọn 05 cây có đường kính trung bình và sinh trưởng bình thường trong mỗi ô đo đếm để đo chiều cao vút ngọn.

2.2.2. Phương pháp xử lý số liệu: Số liệu thu thập được xử lý bằng phần mềm Microsoft Excel.

2.2.3. Phương pháp tính toán

Phương pháp tính trữ lượng, sản lượng của mô hình:

* Xác định trữ lượng trung bình/ha (Áp dụng theo tài liệu tập huấn hướng dẫn kỹ thuật điều tra rừng, kèm theo Quyết định số 689/QĐ-TCLN-KL ngày 23/12/2013 của Tổng cục Lâm nghiệp) được tính bởi công thức sau:

$$M/ha = G/ha \times H_{bq} \times F$$

Trong đó:

+ M/ha: Trữ lượng gỗ bình quân/ha (m^3);

+ H_{bq}: Chiều cao vút ngọn bình quân (m);

+ F: Hình số thân cây tại vị trí 1,3m (bằng 0,5);

+ G/ha: Tiết diện ngang bình quân/ha, theo công thức:

$$G/ha = \frac{G_{đđ} * 10.000}{S_{đđ}}$$

Trong đó: $G_{đđ}$: Tổng tiết diện ngang của các cây gỗ đo đếm (m^2); *$S_{đđ}$*: Tổng diện tích ô đo đếm = $N_i \times S_{ôđđ}$ (N_i: Số ô đo đếm; $S_{ôđđ}$: diện tích của một ô).

* Xác định sản lượng (SL) gỗ bình quân/ha tính bằng công thức:

$$SL/ha = M/ha \times R$$

Trong đó: SL/ha là sản lượng gỗ bình quân/ha (m^3), R là tỷ lệ lợi dụng gỗ được tính bằng 0,85.

Phương pháp xác định giá trị mương/líp còn lại:

Áp dụng phương pháp tính khấu hao theo đường thẳng, thời gian tính khấu hao toàn bộ líp trồng rừng là 3 chu kỳ kinh doanh.

Phương pháp tính hiệu quả đầu tư của mô hình:

- Lợi nhuận (profits) ròng trước thuế của mô hình (P): Hiệu quả đầu tư của mô hình là phần lợi nhuận thu về sau khi trừ toàn bộ các khoản chi phí đầu tư và được xác định bởi công thức:

$$P = (B - C)$$

Trong đó:

+ P: Lợi nhuận *(Profit)* ròng trước thuế của mô hình;

+ B: Lợi ích *(Benefits)* của mô hình bao gồm giá trị cây rừng và giá trị mương/líp còn lại;

+ C: Chi phí *(Costs)* của mô hình bao gồm tất cả chi phí bỏ ra đến thời điểm khai thác bao gồm: Chi đào mương tạo líp, chi phí trồng, chăm sóc, quản lý bảo vệ phòng chống cháy, chi phí quản lý... và được tính về giá trị hiện tại theo công thức sau:

$$C = \sum C_i * (1 + r)^{n-1}$$

Trong đó:

+ C_i: Chi phí bỏ ra hàng năm (với i = 1, 2, ..., 6);

+ r: Lãi suất tiền vay và được giả định r = 10%;

+ n: Số năm thực hiện (n = 1, 2, ..., 6).

- Tỷ số lợi ích và chi phí (Benefit Cost Rate) của mô hình (BCR):

Là tỷ số giữa giá trị hiện tại của lợi ích thu được với giá trị hiện tại của chi phí bỏ ra. Chỉ tiêu này giải thích hiệu quả của một đồng vốn bỏ ra và được tính bởi công thức sau:

$$BCR = \frac{B}{C}$$

Trong đó: B là giá trị thu nhập hiện tại *(Benefits),* C là giá trị chi phí hiện tại *(Costs)*.

- Phân tích độ rủi ro: Tập trung phân tích 02 yếu tố ảnh hưởng: Khi giá bán thay đổi giảm đến 10% và sản lượng rừng trồng giảm đến 10% sẽ ảnh hưởng thế nào đến lợi nhuận của mô hình.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Sinh trưởng và năng suất gỗ của các mô hình

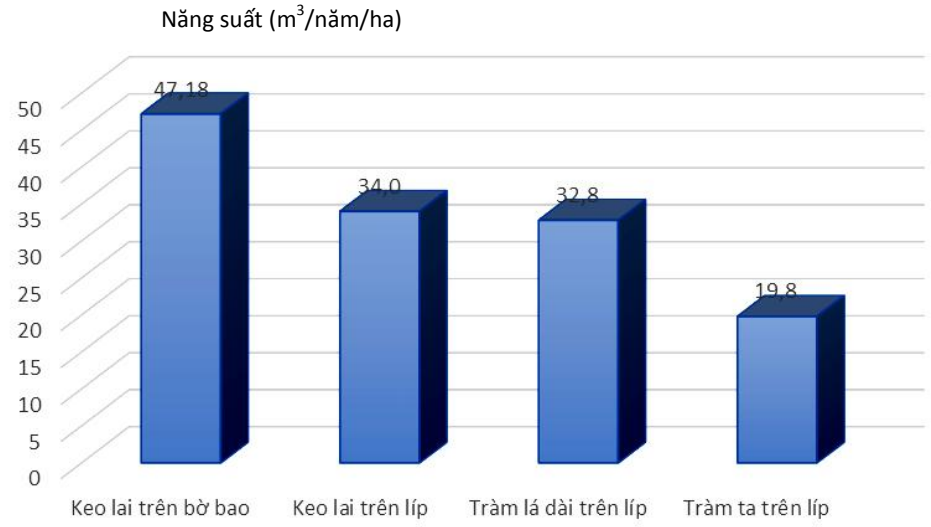
- *Về sinh trưởng*: Kết quả xử lý số liệu từ các ô điều tra rừng trồng với tổng số 115 ô. Chỉ số về sinh trưởng của các mô hình rừng trồng được tổng hợp qua bảng 1.

Bảng 1. Sinh trưởng và năng suất gỗ cây đứng sau 5 năm tuổi của các mô hình

TT	Mô hình rừng trồng	Diện tích (ha)	Mật độ (cây/ha)	$D_{1.3}$ (cm)	H_{vn} (m)	M (m^3/ha)	Năng suất (m^3/ha/năm)
1	Keo lai trên bờ bao	9,56	2.190	13,4	16,3	235,9	47,18
2	Keo lai trên líp	99,4	1.744	12,1	16,5	170,0	34,0
3	Tràm lá dài trên líp	8,5	9.398	6,7	9,9	164,0	32,8
4	Tràm ta trên líp	409,56	9.557	5,7	7,7	99,0	19,8

Số liệu ở bảng 1 cho thấy: Đối với keo lai trong hai mô hình rừng trồng keo lai trên bờ bao và keo lai trên líp sau 5 năm tuổi thì khả năng sinh trưởng về đường kính bình quân của keo lai trên bờ bao vượt trội hơn so với keo lai trên líp là 1,3 cm (13,4 cm và 12,1 cm), về sinh trưởng chiều cao trung bình của 02 mô hình không có sự khác biệt (16,3 m và 16,5 m). Ở 02 mô hình rừng trồng Tràm lá dài trên líp và Tràm ta trên líp sau 5 năm tuổi thì khả năng sinh trưởng về đường kính bình quân của Tràm lá dài cao hơn Tràm ta là 1,0 cm (6,7 cm và 5,7 cm), về sinh trưởng chiều cao trung bình của Tràm lá dài vượt trội hơn so với Tràm ta là 2,2 m (9,9 mm và 7,7 m).

- *Về trữ lượng gỗ rừng trồng*: Từ số liệu ở bảng 1 và biểu đồ hình 1 cho thấy: Mô hình rừng trồng keo lai trên bờ bao có năng suất cao nhất và vượt trội so với mô hình trồng keo lai trên líp (47,18 m^3 và 34,0 m^3). Đối với tràm thì năng suất trong mô hình rừng trồng Tràm lá dài sau 5 năm tuổi đã cho thấy khả năng vượt trội so với Tràm ta là 13 m^3/ha/năm (32,8 m^3 và 19,8 m^3).



Hình 1. Biểu đồ năng suất các mô hình rừng trồng ở U Minh Hạ

3.2. Chi phí và giá trị doanh thu rừng trồng

3.2.1. Chi phí đầu tư trồng rừng

Chi phí đầu tư trồng rừng được xác định bao gồm tất cả các chi phí trực tiếp đầu vào từ năm thứ nhất đến hết chu kỳ kinh doanh. Chi phí cho 1 ha rừng trồng của các mô hình thể hiện ở bảng 2 và 3.

Bảng 2. Chi phí đầu tư cho 01 ha rừng trồng của các mô hình

ĐVT: 1000 đồng

Mô hình rừng trồng	Năm đầu tư						Tổng
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Keo lai trên bờ bao	43.446	3.242	2.717	220	220	220	50.064
Keo lai trên líp	36.652	2.355	2.010	220	220	220	41.677
Tràm lá dài trên líp	27.958	2.355	2.010	220	220	220	32.982
Tràm ta trên líp	20.083	2.355	2.010	220	220	220	25.108

Qua bảng 2 cho thấy dòng tiền chi phí đầu tư kinh doanh từ năm 2012 đến năm 2017 của các mô hình rừng trồng như sau: Cao nhất là keo lai trồng trên bờ bao với 50.064.000 đồng/ha và thấp nhất là Tràm ta trên líp với chi phí là 25.108.000 đồng/ha. Tuy nhiên, để tính hiệu quả đầu tư cần xét về phương diện tài chính của giá trị dòng tiền theo thời gian. Trên cơ sở xác định hiện giá chi phí thông qua hệ số quy đổi của dòng tiền ở các thời điểm đầu tư

về giá trị tại thời điểm đánh giá. Giả định chi phí vốn vay đầu tư trồng rừng là 100% với lãi suất ổn định là 10%/năm trong suốt chu kỳ kinh doanh thì hiện giá chi phí đầu tư cho 01 ha rừng trồng của các mô hình được chỉ ra trong bảng 3.

Bảng 3. Hiện giá chi phí đầu tư cho 01 ha rừng trồng của các mô hình

ĐVT: 1000 đồng

Mô hình rừng trồng	Năm đầu tư						Tổng
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Hệ số quy đổi $(1+r)^{n-1}$	*1,61*	*1,46*	*1,33*	*1,21*	*1,10*	*1,00*	
Keo lai trên bờ bao	69.970	4.746	3.616	266	242	220	79.060
Keo lai trên líp	59.028	3.448	2.675	266	242	220	65.880
Tràm là dài trên líp	45.026	3.448	2.675	266	242	220	51.877
Tràm ta trên líp	32.343	3.448	2.675	266	242	220	39.195

3.2.2. Giá trị doanh thu của các mô hình rừng trồng

Doanh thu của các mô hình rừng trồng được xác định bao gồm giá trị bán sản lượng gỗ cây đứng theo giá thị trường tại thời điểm điều tra và giá trị còn lại của líp trồng rừng. Giá bán sản phẩm gỗ cây đứng thông qua đơn giá 01 m^3 sản lượng gỗ trong khu vực U Minh Hạ đến tháng 09 năm 2017 bình quân của keo lai là 740.000 đồng/m^3, Tràm ta và Tràm lá dài là 793.000 đồng/m^3. Giá trị líp còn lại xác định thông qua chi phí đầu tư làm líp ban đầu và chi phí khấu hao của chu kỳ kinh doanh (6 năm). Doanh thu của các mô hình rừng trồng được tính toán và tổng hợp tại bảng 4.

Bảng 4. Doanh thu 01 ha rừng trồng sau 5 tuổi của các mô hình

Mô hình rừng trồng	Sản lượng (m^3/ha)	Giá bán (1000 đ/m^3)	Giá trị cây đứng (1000 đ)	Giá trị líp còn lại/ha (1000 đ)	Tổng thu nhập/ha (1000 đ)
Keo lai trên bờ bao	200,5	740	148.370	20.440	168.810
Keo lai trên líp	144,5	740	106.930	18.000	124.930
Tràm lá dài trên líp	140,0	793	111.020	10.566,7	121.586,7
Tràm ta trên líp	84,2	793	66.731	8.213,3	74.944,3

Qua bảng 4 cho thấy: Các mô hình rừng trồng kinh doanh sau 5 năm tuổi đều đem lại giá trị thu nhập cao, trong đó mô hình trồng rừng keo lai trên bờ bao có giá trị thu nhập cao nhất 168,8 triệu đồng/ha, tiếp đến là mô hình keo lai trên líp ≈ 124,9 triệu đồng/ha; Tràm lá dài trên líp ≈ 121,6 triệu đồng/ha và thấp nhất là mô hình Tràm ta trên líp là 74,9 triệu đồng/ha.

3.3. Hiệu quả kinh doanh các mô hình rừng trồng

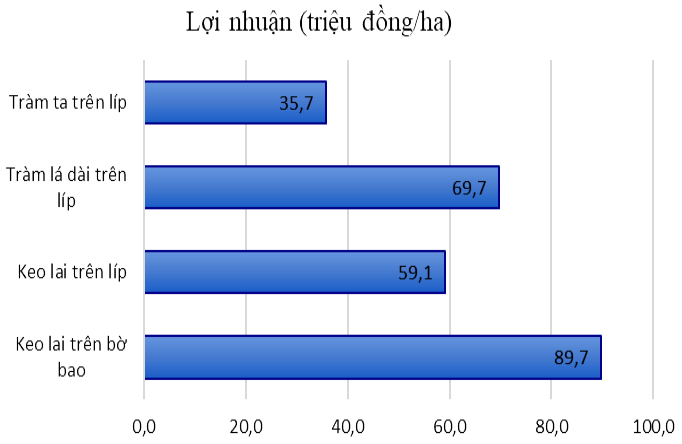
Hiệu quả kinh doanh các mô hình rừng trồng được xác định bởi 02 chỉ tiêu đánh giá gồm: Giá trị lợi nhuận ròng trước thuế (P) là phần thu về sau khi trừ toàn bộ các khoản chi phí đã bỏ ra trong suốt chu kỳ kinh doanh trồng rừng

và tỷ số lợi ích/chi phí (BCR) dùng để đánh giá được hiệu quả đầu tư của 1 đồng vốn bỏ ra thì thu về được bao nhiêu đồng. Hiệu quả kinh doanh của các mô hình rừng trồng được chỉ ra trong bảng 5.

Bảng 5. Hiệu kinh doanh của các mô hình rừng trồng

Mô hình rừng trồng	Hiện giá thu nhập (1.000 đ)	Hiện giá chi phí (1.000 đ)	Lợi nhuận ròng trước thuế (1.000 đ)	Lợi ích/chi phí (1.000 đ)
Keo lai trên bờ bao	168.810,0	79.060,3	89.749,7	2,14
Keo lai trên líp	124.930,0	65.879,6	59.050,4	1,90
Tràm lá dài trên líp	121.586,7	51.877,2	69.709,5	2,34
Tràm ta trên líp	74.944,3	39.194,6	35.749,7	1,91

Qua bảng 5 và biểu đồ hình 2 cho thấy: Lợi nhuận ròng trước thuế của các mô hình rừng trồng sau năm 5 tuổi từ 39,0 - 89,7 triệu đồng/ha. Giá trị lợi nhuận ròng trước thuế của mô hình rừng trồng keo lai trên bờ bao cao nhất ≈ 89,7 triệu đồng/ha; mô hình keo lai trên líp ≈ 59,1 triệu đồng/ha; mô hình rừng trồng Tràm lá dài trên líp ≈ 69,7 triệu đồng và thấp nhất là mô hình trồng Tràm ta ≈ 35,7 triệu đồng. Tuy nhiên, xét về chỉ tiêu BCR thì mô hình rừng trồng Tràm lá dài tốt nhất là 2,34 lần, kế đến là mô hình keo lai bờ bao là 2,14 lần; mô hình rừng trồng keo lai trên líp và Tràm ta cùng có giá trị tương đương nhau là ≈ 1,9 lần.



Hình 2. Biểu đồ lợi nhuận ròng trước thuế của các mô hình rừng trồng ở U Minh Hạ

3.4. Phân tích rủi ro tài chính của các mô hình

Trong phạm vi giới hạn của bài báo này, chỉ tập trung phân tích rủi ro vào 02 yếu tố chính: (1) Sản lượng rừng trồng thay đổi do yếu tố bất lợi bên ngoài (thời tiết, sâu bệnh,...); (2) giá bán sản phẩm thay đổi do nhu cầu tiêu thụ của thị trường. Giả định giá bán sản phẩm thay đổi giảm/tăng 10% và sản lượng gỗ giảm/tăng 10% sẽ ảnh hưởng như thế nào đến giá trị lợi nhuận ròng trước thuế của các mô hình.

- *Mô hình rừng trồng keo lai trên bờ bao*:

Giá trị lợi nhuận ròng trước thuế sẽ thay đổi ra sao khi giá bán và sản lượng gỗ thay đổi. Số liệu ở bảng 6 cho thấy khi sản lượng gỗ giảm 10% xuống còn 180,5 m^3/ha và giá bán

giảm xuống 10% ở mức giá là 666.000 đồng/m^3 thì giá trị lợi nhuận vẫn đạt ở mức ≈ 61,6 triệu đồng/ha. Trong trường hợp khả quan hơn là giá bán tăng lên 10% tương đương 841.000 đồng/m^3 và sản lượng không đổi thì giá trị lợi nhuận đạt ≈ 104,6 triệu đồng/ha. Mặt khác, kỳ vọng trong tương lai khi chất lượng giống và trình độ kỹ thuật canh tác nâng cao, sản lượng rừng trồng tăng lên 10% và giá tiêu thụ sản phẩm gỗ trên thị trường tăng 10% thì giá trị lợi nhuận ròng trước thuế đạt đến ≈ 120,9 triệu đồng/ha.

Bảng 6. Độ nhạy khi giá bán và sản lượng thay đổi đối với mô hình trồng keo lai trên bờ bao

Giá bán (1.000đ/m^3) / Sản lượng (m^3/ha)	666	703	740	777	814
180,5	61.559	68.236	74.913	81.589	88.266
190,5	68.236	75.284	82.331	89.379	96.426
200,5	74.913	82.331	89.750	97.168	104.587
210,5	81.589	89.379	97.168	104.958	112.747
220,6	88.266	96.426	104.587	112.747	120.907

- Mô hình rừng trồng keo lai trên líp:

Số liệu ở bảng 7 cho thấy khi sản lượng gỗ giảm 10% xuống còn 130 m^3/ha và giá bán giảm xuống 10% ở mức giá là 666.000 đồng/m^3 thì giá trị lợi nhuận ròng trước thuế đạt ≈ 38,7 triệu đồng/ha. Trong trường hợp khả quan hơn là giá bán tăng lên 10% tương đương 841.000 đồng/m^3 và sản lượng không đổi thì giá trị lợi nhuận đạt ở mức ≈ 69,7 triệu đồng/ha. Ngược lại, nếu sản lượng rừng trồng tăng lên 10% và giá tiêu thụ sản phẩm gỗ trên thị trường tăng 10% thì giá trị lợi nhuận ròng trước thuế đạt ≈ 81,5 triệu đồng/ha.

Bảng 7. Độ nhạy khi giá bán và sản lượng thay đổi đối với mô hình trồng keo lai trên líp

Giá bán (1.000đ/m^3) / Sản lượng (m^3/ha)	666	703	740	777	814
130,1	38.734	43.546	48.357	53.169	57.981
137,3	43.546	48.625	53.704	58.783	63.862
144,5	48.357	53.704	59.050	64.397	69.743
151,7	53.169	58.783	64.397	70.011	75.625
159,0	57.981	63.862	69.743	75.625	81.506

- Mô hình rừng trồng Tràm lá dài trên líp:

Số liệu ở bảng 8 cho thấy khi sản lượng gỗ giảm 10% xuống còn 126 m^3/ha và giá bán giảm xuống 10% ở mức giá là 714.000 đồng/m^3 thì giá trị lợi nhuận đạt ≈ 48,6 triệu đồng/ha. Trong trường hợp khả quan hơn là giá bán tăng lên 10% tương đương 872.000 đồng/m^3 và sản lượng không đổi thì giá trị lợi nhuận đạt ở mức ≈ 80,8 triệu đồng/ha. Ngược lại, nếu sản lượng rừng trồng tăng lên 10% và giá tiêu thụ sản phẩm gỗ trên thị trường tăng 10% thì giá trị lợi nhuận trước thuế đạt ≈ 93 triệu đồng/ha.

Bảng 8. Độ nhạy khi giá bán và sản lượng thay đổi đối với mô hình trồng Tràm lá dài trên líp

Giá bán (1.000đ/m^3) / Sản lượng (m^3/ha)	714	753	793	833	872
126,0	48.616	53.612	58.607	63.603	68.599
133,0	53.612	58.885	64.158	69.432	74.705
140,0	58.607	64.158	69.709	75.260	80.811
147,0	63.603	69.432	75.260	81.089	86.918
154,0	68.599	74.705	80.811	86.918	93.024

- *Mô hình rừng trồng Tràm ta trên líp:*

Số liệu ở bảng 9 cho thấy khi sản lượng gỗ giảm 10% xuống còn 75,7 m^3/ha và giá bán giảm xuống 10% ở mức giá là 714.000 đồng/m^3 thì giá trị lợi nhuận đạt ≈ 23 triệu đồng/ha. Trong trường hợp khả quan hơn là giá bán tăng lên 10% tương đương 872.000 đồng/m^3 và sản lượng không đổi thì giá trị lợi nhuận đạt ở mức ≈ 42,4 triệu đồng/ha. Ngược lại, nếu sản lượng rừng trồng tăng lên 10% và giá tiêu thụ sản phẩm gỗ trên thị trường tăng 10% thì giá trị lợi nhuận đạt ≈ 49,7 triệu đồng/ha.

Bảng 9. Độ nhạy khi giá bán và sản lượng thay đổi của mô hình trồng Tràm ta trên líp

Giá bán (1.000đ/m^3) / Sản lượng (m^3/ha)	714	753	793	833	872
75,7	23.071	26.074	29.077	32.079	35.082
79,9	26.074	29.243	32.413	35.583	38.753
84,2	29.077	32.413	35.750	39.086	42.423
88,4	32.079	35.583	39.086	42.590	46.093
92,6	35.082	38.753	42.423	46.093	49.763

Như vậy, ở cả 4 mô hình trồng rừng keo lai trên bờ bao, keo lai trên líp, Tràm lá dài trên líp và Tràm ta trên líp sau 5 năm tuổi thì độ nhạy rủi ro về tài chính là tương đối thấp. Kết quả phân tích độ nhạy của các mô hình rừng trồng cũng cho thấy: Khi sản lượng rừng trồng và giá bán gỗ giảm xuống 10% thì giá trị lợi nhuận ròng trước thuế thấp nhất là 23 triệu đồng/ha đối với Tràm ta trên líp, kế đến là keo lai trên líp là 38,7 triệu đồng/ha, cả 02 mô hình keo lai trên bờ bao và Tràm lá dài trên líp có độ an toàn khá cao là 48,6 triệu đồng/ha và 61,6 triệu đồng/ha.

IV. KẾT LUẬN - KIẾN NGHỊ

4.1. Kết luận

- Kinh doanh rừng trồng tại vùng U Minh Hạ với việc sử dụng giống cây trồng thích hợp cùng với sự thay đổi biện pháp canh tác đã làm tăng năng suất rừng trồng đáng kể. Năng suất mô hình rừng trồng keo lai trên bờ bao đạt 47 m^3/ha/năm; keo lai trên líp là 34 m^3/ha/năm; Tràm lá dài trên líp đạt 32,8 m^3/ha/năm và Tràm ta là 19,8 m^3/ha/năm.

- Hiệu quả đầu tư kinh doanh rừng trồng sau 5 năm tuổi mang lại giá trị lợi nhuận ròng trước thuế khá cao: Giá trị lợi nhuận ròng trước thuế

của mô hình rừng trồng Keo lai trên bờ bao đạt ≈ 89,7 triệu đồng/ha; của mô hình rừng trồng Tràm lá dài trên líp đạt ≈ 69,7 triệu đồng/ha; của mô hình rừng trồng keo lai trên líp đạt ≈ 59 triệu đồng/ha và mô hình rừng trồng tràm ta trên líp đạt ≈ 35,7 triệu đồng/ha.

- Độ rủi ro về tài chính của các mô hình rừng trồng là khá thấp khi giá bán gỗ cây đứng và sản lượng gỗ giảm 10% thì giá trị lợi nhuận ròng trước thuế vẫn đạt ở mức ≈ 23 triệu đồng/ha đối với mô hình rừng trồng Tràm ta trên líp; mô hình keo lai trên líp ≈ 38,7 triệu đồng/ha; mô hình tràm lá dài là 48,6 triệu đồng/ha và ≈ 61,5 triệu đồng/ha đối với mô hình rừng trồng keo lai trên bờ bao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Thế Dũng, Kiều Tuấn Đạt, Trần Thanh Cao, 2011. Khảo sát phát triển cộng đồng vùng U Minh Hạ, tỉnh Cà Mau. Báo cáo tổng kết công trình FSSIV-JICA, 2011.
2. Kiều Tuấn Đạt, Nguyễn Như Độ, Nguyễn Thành Thuân, 2017. Hướng dẫn kỹ thuật trồng và chuyển hoá rừng keo lai cung cấp gỗ lớn trên đất phèn ở vùng U Minh Hạ, tỉnh Cà Mau. Nhà xuất bản Khoa học Tự nhiên và Công nghệ ISBN: 978-604-913-664-1, 68 trang.
3. Ngô Văn Ngọc, Võ Ngươn Thảo, 2017. Năng suất và hiệu quả kinh tế rừng trồng keo lai tại vùng đất ngập lợ chua phèn, tỉnh Cà Mau. Tạp chí Khoa học Lâm nghiệp, chuyên san năm 2017, ISSN: 1859 - 0373, trang 178 - 187.
4. Tổng cục Lâm nghiệp, 2013. Tài liệu tập huấn hướng dẫn kỹ thuật điều tra rừng, 69 trang.
5. UBND tỉnh Cà Mau. Báo cáo quy hoạch phát triển lâm nghiệp tỉnh Cà Mau giai đoạn 2016-2020 và định hướng đến năm 2030, 117 trang.
6. Vũ Đình Hưởng, 2017. Thực trạng nghiên cứu và phát triển trồng rừng tràm và keo lai trên đất phèn vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Tạp chí khoa học lâm nghiệp số đặc biệt năm 2017, ISSN: 1859 - 0373, trang 95 - 110.
7. Viện Khoa học Lâm nghiệp Nam Bộ, 2017. Báo cáo kết quả điều tra, kiểm đếm, xác định giá trị cây rừng thuộc công ty TNHH MTV Lâm nghiệp U Minh Hạ, 46 trang.

Email của tác giả chính: ngovanngocvnb@gmail.com
Ngày nhận bài: 02/04/2018
Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 22/05/2018
Ngày duyệt đăng: 25/05/2018