

NGHIÊN CỨU ĐIỀU CHỈNH SẢN LƯỢNG KHAI THÁC RỪNG TRỒNG VỀ TRẠNG THÁI CÂN BẰNG, ỔN ĐỊNH TẠI CÔNG TY LÂM NGHIỆP BẾN HẢI, TỈNH QUẢNG TRỊ

Lê Xuân Trường¹, Hà Sỹ Đồng²

¹TS. Trường Đại học Lâm nghiệp

²ThS. UBND tỉnh Quảng Trị

TÓM TẮT

Các chủ rừng nói chung và Công ty lâm nghiệp Bến Hải nói riêng chưa chủ động được đất và vốn trồng rừng nên diện tích rừng trồng hàng năm không đều nhau, dẫn đến diện tích khai thác rừng và sản lượng rừng cũng khác nhau. Điều này gây khó khăn cho việc quản lý rừng bền vững theo các tiêu chí của chứng chỉ rừng của Công ty. Chính vì vậy, để thực hiện được quản lý rừng trồng bền vững Công ty lâm nghiệp Bến Hải đã tiến hành nghiên cứu điều chỉnh sản lượng rừng trồng về trạng thái cân bằng, ổn định theo mô hình rừng chuẩn là mô hình rừng có diện tích và sản lượng đều nhau giữa các năm trong chu kỳ kinh doanh. Trên cơ sở áp dụng phương pháp điều chỉnh lượng khai thác theo tuổi rừng, so sánh giữa diện tích, trữ lượng rừng trồng thực tế với diện tích, trữ lượng rừng trồng chuẩn để điều chỉnh diện tích rừng hiện tại nhằm đạt được kết cấu sản lượng rừng mong muốn ở cuối chu kỳ kinh doanh. Diện tích khai thác bình quân năm được tính bằng tổng diện tích rừng trồng ở thời điểm hiện tại chia cho chu kỳ khai thác là 7 năm. Với tổng diện tích rừng trồng loài Keo lai là 3.430,0 ha với diện tích rừng tuổi 1 là 304,0 ha, các tuổi từ 2 đến 7 đều có diện tích là 521,0 ha Công ty đã tiến hành điều chỉnh được lượng khai thác rừng trồng về trạng thái cân bằng ổn định tính theo diện tích là 490ha/năm, tương đương với trữ lượng 39.200m³/năm.

Từ khóa: *Cân bằng và ổn định, Keo lai, quản lý rừng bền vững, sản lượng rừng.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Để các hoạt động quản lý rừng được hợp lý, chặt chẽ và ổn định thì các chủ rừng đều phải tiến hành lập kế hoạch quản lý rừng cho đơn vị mình hướng theo các tiêu chuẩn quản lý rừng của Hội đồng quản trị rừng thế giới (FSC). Trong các kế hoạch quản lý rừng thì kế hoạch khai thác rừng chiếm vị trí then chốt, không những ảnh hưởng đến các kế hoạch khác như: vận chuyển lâm sản, trồng rừng, chăm sóc rừng... mà còn quyết định đến thành bại của công tác quản lý rừng.

Để kế hoạch khai thác rừng được ổn định, thì lượng khai thác rừng hàng năm cũng phải ổn định trên cơ sở rừng có thể cung cấp một sản lượng ổn định và cân bằng. Trong bối cảnh thực tế các chủ rừng nói chung và Công ty lâm nghiệp Bến Hải nói riêng, không chủ động được đất và vốn trồng rừng thì diện tích rừng trồng hàng năm không bằng nhau, dẫn đến diện tích khai thác rừng hàng năm cũng khác

nhau và sản lượng rừng tất nhiên cũng không bằng nhau. Chính vì vậy, điều chỉnh lượng khai thác rừng đã trở thành vấn đề trung tâm trong kế hoạch khai thác rừng của các chủ rừng nói chung và của Công ty lâm nghiệp Bến Hải nói riêng nhằm thực hiện được quản lý rừng bền vững.

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Mục tiêu nghiên cứu

Điều chỉnh được lượng khai thác hàng năm của rừng trồng Keo lai thuần loài tại Công ty lâm nghiệp Bến Hải về trạng thái cân bằng, ổn định.

2.2. Nội dung nghiên cứu

1) Điều chỉnh sản lượng rừng khai thác hàng năm tính theo diện tích Công ty lâm nghiệp Bến Hải về trạng thái cân bằng ổn định.

2) Điều chỉnh sản lượng rừng khai thác hàng năm tính theo trữ lượng Công ty lâm nghiệp Bến Hải về trạng thái cân bằng ổn định.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

1) Kế thừa số liệu về diện tích và trữ lượng rừng trồng Keo lai do Công ty lâm nghiệp Bến Hải cung cấp. Số liệu kế thừa đảm bảo tính mới nhất, chính thống và đủ độ tin cậy phục vụ cho tính toán điều chỉnh lượng khai thác rừng.

2) Áp dụng phương pháp điều chỉnh lượng khai thác rừng theo tuổi rừng trên cơ sở so sánh giữa diện tích, trữ lượng rừng trồng thực tế với diện tích, trữ lượng rừng trồng chuẩn là

mô hình rừng có diện tích và sản lượng đồng đều trong các năm để đảm bảo lượng khai thác ổn định theo thời gian.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU, THẢO LUẬN

3.1. Điều chỉnh sản lượng rừng khai thác hàng năm tính theo diện tích của Công ty lâm nghiệp Bến Hải về trạng thái cân bằng ổn định

(1) Hiện trạng rừng trồng Keo lai phân bố theo tuổi của Công ty.

Bảng 01. Hiện trạng rừng trồng Keo lai

Hạng mục	Tuổi							Tổng
	1	2	3	4	5	6	7	
Hiện trạng rừng trồng (ha)	304,0	521,0	521,0	521,0	521,0	521,0	521,0	3.430,0

Nguồn: Công ty Lâm nghiệp Bến Hải

Nhận xét: Rừng trồng từ tuổi 2 đến tuổi 7 của Công ty lâm nghiệp Bến Hải đã cân bằng, ổn định. Tuy vậy, rừng trồng tuổi 1 diện tích

chỉ đạt 304 ha.

(2) Mô hình rừng chuẩn (cân bằng, ổn định) của Công ty phân bố theo tuổi:

Bảng 02. Mô hình rừng trồng chuẩn

Hạng mục	Tuổi							Tổng
	1	2	3	4	5	6	7	
Rừng trồng chuẩn (ha)	490,0	490,0	490,0	490,0	490,0	490,0	490,0	3.430,0

Nguồn: Tổng hợp tính toán

Với việc xác định chu kỳ kinh doanh là 7 năm và sản lượng rừng của loài cây này là tương đối đồng nhất trên toàn bộ diện tích đất trồng rừng của công ty thì mô hình rừng cân bằng, ổn định chính là cân bằng về diện tích rừng trồng ở mỗi năm (bằng 490 ha).

(3) Điều chỉnh diện tích rừng trồng của Công ty về trạng thái cân bằng, ổn định phân bố theo tuổi.

- Căn cứ vào bảng trong mục (1) và (2), tiến hành điều chỉnh hiện trạng diện tích rừng trồng phân bố theo tuổi của Công ty về trạng thái cân bằng, ổn định phân bố theo tuổi.

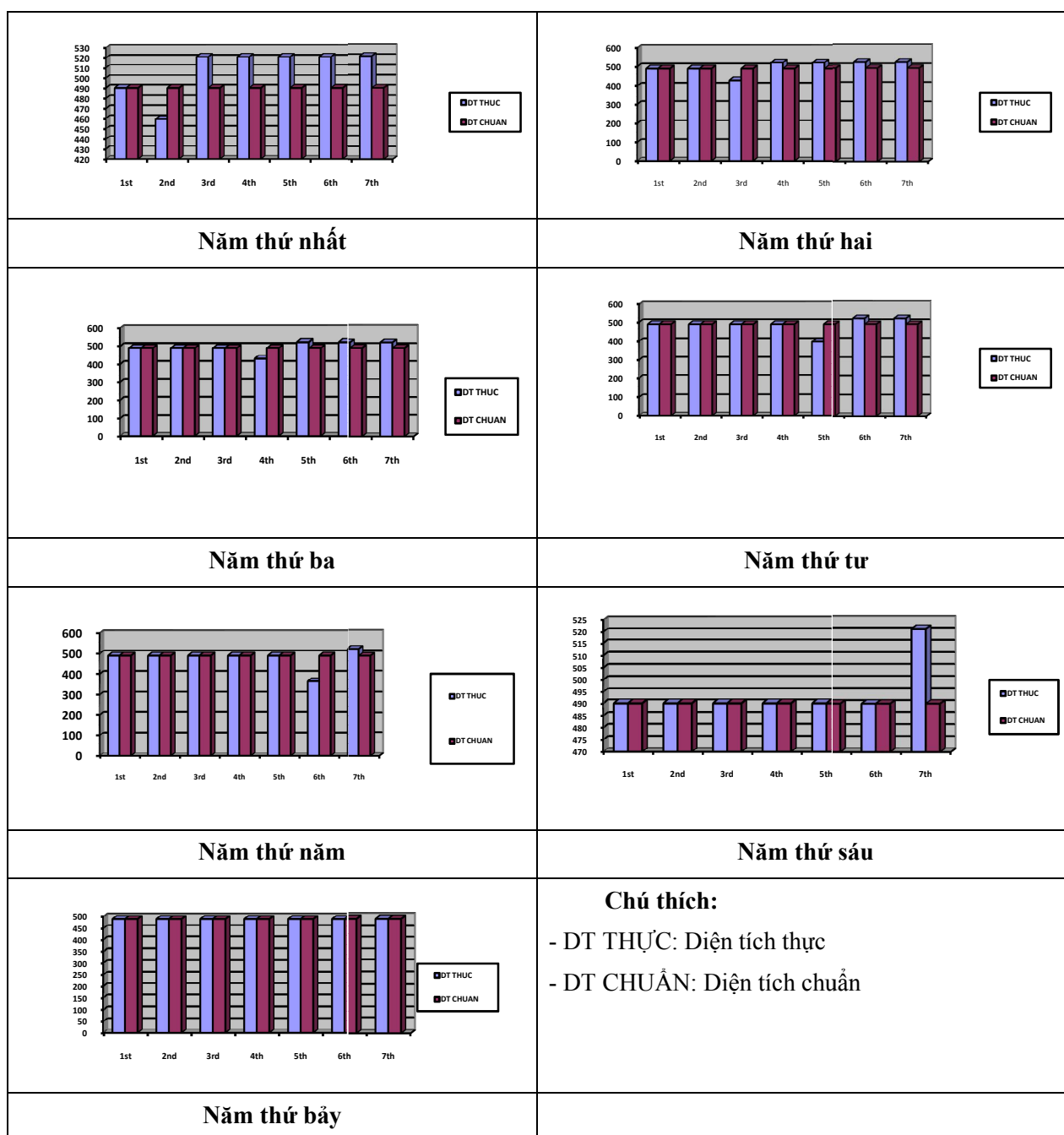
- Phương pháp điều chỉnh là: Hàng năm chỉ tiến hành khai thác và trồng lại rừng từ năm thứ nhất đến năm thứ 7 đúng bằng diện tích rừng chuẩn. Thuyết minh phương pháp cụ thể điều chỉnh và biểu đồ mô tả thể hiện như bảng 03.

Bảng 03. Điều chỉnh sản lượng khai thác

Năm khai thác	Tuổi lâm phần							Thuyết minh điều chỉnh sản lượng khai thác hàng năm
	1	2	3	4	5	6	7	
Năm thứ nhất							490	Khai thác tuổi 7: 490 ha, để lại 31 ha. Sau đó trồng lại 490 ha.
Năm thứ hai					459	31		Khai thác tuổi 7: 31 ha và tuổi 6: 459 ha, để lại: 62 ha. Sau đó trồng lại 490 ha.

Năm thứ ba	428	62	Khai thác tuổi 6: 62 ha và tuổi 5: 428 ha; để lại: 93 ha. Sau đó trồng lại 490 ha.
Năm thứ tư	397	93	Khai thác tuổi 5: 93 ha và tuổi 4: 397 ha; để lại: 124 ha. Sau đó trồng lại 490 ha.
Năm thứ năm	366	124	Khai thác tuổi 4: 124 ha và tuổi 3: 366 ha; để lại: 155 ha. Sau đó trồng lại 490 ha.
Năm thứ sáu	335	155	Khai thác tuổi 3: 155 ha và tuổi 2: 335; để lại 186 ha. Sau đó trồng lại 490 ha.
Năm thứ bảy	304	186	Khai thác tuổi 2: 186 ha và tuổi 1: 304 ha; Sau đó trồng lại 490 ha.

Nguồn: Tổng hợp tính toán



Hình 01. Biểu đồ điều chỉnh sản lượng khai thác theo diện tích

3.2. Điều chỉnh sản lượng rừng trồng khai thác hàng năm tính theo trữ lượng (m^3) về trạng thái cân bằng ổn định của Công ty lâm nghiệp Bến Hải

(1) Sản lượng rừng trồng của Công ty khi đạt

tuổi 7 tính theo trữ lượng trước khi điều chỉnh.

- Sản lượng khai thác bình quân của Công ty khi rừng trồng đạt tuổi 7 là $80 m^3/ha$.

- Sản lượng rừng trồng của Công ty khi rừng trồng đạt tuổi 7 phân bố theo tuổi như bảng 04.

Bảng 04. Sản lượng khai thác chu kỳ 7 năm trước điều chỉnh

Hạng mục	Tuổi							Tổng
	1	2	3	4	5	6	7	
Hiện trạng rừng trồng (ha)	304,0	521,0	521,0	521,0	521,0	521,0	521,0	3.430,0
Sản lượng bình quân/ha khi rừng trồng đạt tuổi 7 (m^3)	80	80	80	80	80	80	80	
Sản lượng khai thác hàng năm rừng trồng	24.320	41.680	41.680	41.680	41.680	41.680	41.680	274.400

Nguồn: Tổng hợp tính toán

Nhận xét: Sản lượng rừng trồng tính theo m^3 từ tuổi 2 đến tuổi 7 của Công ty lâm nghiệp Bến Hải đã cân bằng, ổn định ($41.680 m^3$). Tuy vậy, sản lượng rừng trồng tuổi 1 khi đạt tuổi 7

chỉ đạt $24.320 m^3$.

(2) Mô hình rừng chuẩn (cân bằng, ổn định) tính theo m^3 của Công ty phân bố theo tuổi xác định như bảng 05.

Bảng 05. Sản lượng khai thác rừng chuẩn

Hạng mục	Tuổi							Tổng
	1	2	3	4	5	6	7	
Sản lượng rừng trồng chuẩn tính theo trữ lượng (m^3) khi rừng đạt tuổi 7	39.200	39.200	39.200	39.200	39.200	39.200	39.200	274.400

Nguồn: Tổng hợp tính toán

(3) Điều chỉnh sản lượng rừng trồng tính theo m^3 Công ty về trạng thái cân bằng, ổn định phân bố theo tuổi.

- Căn cứ vào bảng trong mục (1) và (2), tiến hành điều chỉnh sản lượng khai thác hàng năm rừng trồng phân bố theo tuổi của Công ty về trạng thái cân bằng, ổn định phân bố theo tuổi.

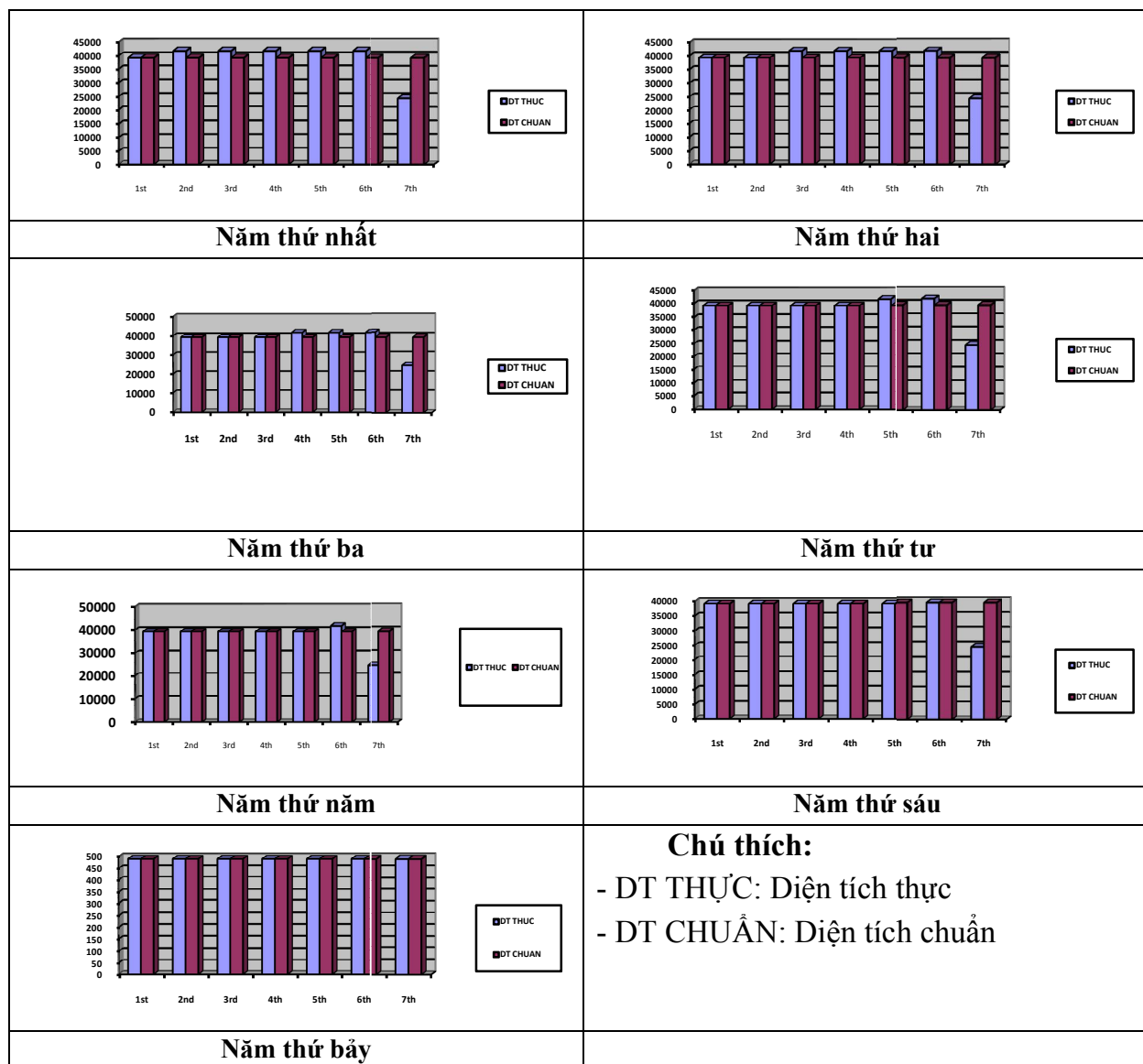
- Phương pháp điều chỉnh là: Hàng năm chỉ tiến hành khai thác và trồng lại rừng từ năm thứ nhất đến năm thứ 7 đúng bằng sản lượng rừng chuẩn về diện tích và trữ lượng. Thuyết minh phương pháp cụ thể điều chỉnh và biểu đồ mô tả thể hiện như bảng 06.

Bảng 06. Điều chỉnh khai thác hàng năm phân theo tuổi

Năm khai thác	Tuổi lâm phần							Thuyết minh điều chỉnh sản lượng khai thác hàng năm
	1	2	3	4	5	6	7	
Năm thứ nhất							39.200	Khai thác tuổi 7: $39.200 m^3$, để lại $2.480 m^3$. Sau đó trồng lại diện tích đã khai thác.
Năm thứ hai						36.720	2.480	Khai thác tuổi 7: $2.480 m^3$ và tuổi 6: $36.720 m^3$, để lại: $4.760 m^3$. Sau đó trồng lại diện tích đã khai thác.

Năm thứ ba	34.440	4.760	Khai thác tuổi 6: 4.760 m ³ và tuổi 5: 34.440 m ³ để lại: 7.240 m ³ . Sau đó trồng lại diện tích đã khai thác.
Năm thứ tư	31.960	7.240	Khai thác tuổi 5: 7.240 m ³ và tuổi 4: 31.960 m ³ để lại: 9.420 m ³ . Sau đó trồng lại diện tích đã khai thác.
Năm thứ năm	29.780	9.420	Khai thác tuổi 4: 9.420 m ³ và tuổi 3: 29.780 m ³ ; để lại: 11.900 m ³ . Sau đó trồng lại diện tích đã khai thác
Năm thứ sáu	27.300	11.900	Khai thác tuổi 3: 11.900 m ³ và tuổi 2: 27.300 m ³ ; để lại 14.380 m ³ . Sau đó trồng lại diện tích đã khai thác.
Năm thứ bảy	24.320	14.380	Khai thác tuổi 2: 14.380 m ³ và tuổi 1: 24.320 m ³ ; Sau đó trồng lại diện tích đã khai thác.

Nguồn: Tổng hợp tính toán



Hình 02. Biểu đồ điều chỉnh sản lượng khai thác theo trữ lượng

III. KẾT LUẬN

Trên cơ sở áp dụng phương pháp điều chỉnh sản lượng khai thác hàng năm rừng trồng theo tuổi, Công ty lâm nghiệp Bến Hải đã điều chỉnh được sản lượng từ chưa cân bằng, ổn

định về trạng thái cân bằng, ổn định.

- Sản lượng khai thác hàng năm chưa cân bằng, ổn định. Diện tích rừng trồng tuổi 1 chỉ có 304 ha trong khi diện tích rừng trồng tuổi 2 đến tuổi 7 là 521 ha. Lượng khai thác tương

ứng khi rừng thành thực sẽ là 24.3320 m³ cho diện tích rừng hiện tại ở tuổi 1 và 41.680 m³ cho rừng ở tuổi hiện tại từ 2 đến 7 năm tuổi.

- Sản lượng khai thác hàng năm cân bằng, ổn định được tính bằng tổng diện tích chia đều cho chu kỳ kinh doanh (7 năm) là 490 ha với sản lượng khai thác mỗi năm là 39.200 m³.

Như vậy, sau một chu kỳ khai thác (7 năm), lượng khai thác hàng năm của rừng trồng thuần loài Keo lai của Công ty đã chuyển từ chưa cân bằng, ổn định về trạng thái cân bằng, ổn định.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nông nghiệp và PTNT (2007). *Chiến lược phát triển Lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2006 - 2020*. Hà Nội.
2. Phạm Hoài Đức, Lê Công Uẩn, Nguyễn Ngọc Lung, Phạm Minh Thoa (2006). *Cẩm nang ngành lâm nghiệp: Chương chứng chỉ rừng*.

3. Đỗ Thị Ngọc Bích (2009). *Chứng chỉ rừng và kinh doanh sản phẩm gỗ*. Kỷ yếu hội thảo quản lý rừng bền vững trong bảo vệ môi trường và phát triển nông thôn - Hà Nội.

4. Trần Văn Con, Nguyễn Huy Sơn, Phan Minh Sáng, Nguyễn Hồng Quân, Chu Đình Quang, Lê Minh Tuyên (2006). *Cẩm nang ngành lâm nghiệp: chương Quản lý rừng Bền vững*.

5. Nguyễn Hồng Quân (2008) . *Khai thác rừng tác động thấp trong thực tế quản lý rừng bền vững ở Việt Nam*. Tài liệu hội thảo.

6. Quyết định số 40/2005/QĐ-BNN, ngày 7/7/2005 của Bộ NN-PTNT về Ban hành Quy chế khai thác gỗ và lâm sản khác.

7. Viện Quản lý rừng bền vững và chứng chỉ rừng (2008). *Đánh giá rừng độc lập về quản lý rừng trồng của mô hình chứng chỉ rừng "theo nhóm" của huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bái*, Hà Nội.

8. Viện Quản lý rừng bền vững và chứng chỉ rừng (SFMI) (2007). *Tiêu chuẩn FSC quốc gia QLRBV*, Dự thảo 9c.

RESEARCH ON ADJUSTING HARVESTED YIELD OF ACACIA HYBRID PLANTATION TO BALANCED, STABLE STATE IN BEN HAI FORESTRY COMPANY, QUANG TRI PROVINCE

Le Xuan Truong, Ha Sy Dong

SUMMARY

The forest owners in general and Ben Hai Forestry company in particular, were not active in having land and capital for reforestation. As the result, the area of annually planted forest was uneven, leading to harvested forest area and forest yield were also different through years. That made it difficult for the Company to achieve sustainable forest management as forest certification criteria. Therefore, Ben Hai forestry company conducted a research on adjusting plantation yields to balanced and stable state as a standard forest model which had forest area and forest yield balanced among years in the rotation. Based on the application of the method of adjusting harvested yield according to forest age, comparing between actual forest areas and volume with standard plantation forest areas and volume. The average of harvested plantation area was estimated by dividing the total plantation area for the length of rotation (7 years). The total area of Acacia plantation of the Company was 3,430.0 ha with the area for 1st year plantation was 304.0 ha, the plantation from 2nd to 7th years had even area of 521.0 ha for each year. The Company had adjusted the yield of plantation to the steady state of 39.200m³/year equal to 490ha/year in area.

Keywords: *Acacia hybrid*, **Balanced and stable, plantation yield, Sustainable forest management.**

Người phản biện : TS. Phạm Minh Toại
Ngày nhận bài : 10/4/2016
Ngày phản biện : 17/4/2016
Ngày quyết định đăng : 25/4/2016