

ISSN 0866-7098

*"Rừng là vàng, nếu mình biết
bảo vệ, xây dựng thì rừng rất quý!"*

Lời Chủ tịch HỒ CHÍ MINH



3

1995

TẠP CHÍ
LÀM NGHIỆP
BỘ LÂM NGHIỆP

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
+++ Hội nghị sơ kết hai năm thực hiện chương trình 327	1
Lâm sinh và tái nguyên môi trường	
LÊ SÁU: Tái sinh rừng tự nhiên sau khai thác ở Kon Hà Nừng	2
NGUYỄN QUANG THỤ: Sử dụng hợp lý đất trồng đồi núi trọc ở Đắc Lắc	4
LÊ ĐÌNH KHẢ - LÊ QUANG PHÚC: Tiềm năng bột giấy của keo lai	6
PHẠM NGỌC GIAO: Cấu trúc lâm phần với việc nâng cao năng suất rừng trồng thuần loại	8
LÊ HỒNG PHÚC: Cản đẩy mạnh trồng rừng thông ba lá	9
NGUYỄN BỘI QUỲNH: Điều chế rừng ngập mặn ở Minh Hải	10
JIM CARLE - SCOTT POYNTON: Chất hữu cơ - một yếu tố quan trọng trong thành phần ruột bầu ươm cây	12
LÊ NGUYỄN NGẬT: Tái nguyên động vật rừng Xuân Nha	15
TRẦN HẬU HUỆ: Sự thay đổi hoàn cảnh dưới tán rừng trồng Acacia	17
PHẠM NGỌC HUNG: Phòng chống cháy rừng đối với các vườn rừng và trang trại	18
DINH VĂN TỰ - VŨ ĐÌNH QUANG - ĐẶNG KIM KHÁNH: Dăm bột dăm và các sản phẩm sinh học	19
BAO HUY: Thử nghiệm các mô hình dự đoán sản lượng rừng tếch ở Đắc Lắc	20
Chế biến và thị trường lâm sản	
VŨ QUANG GIANG: Máy suy nghĩ về quản lý chế biến và kinh doanh lâm sản hiện nay	22
+++ : Thuốc chống mối Saproxil	25
BÌNH MINH: Khai thác nhựa thông ở Hoàng Su Phì	25
TRẦN HỮU KHƯƠNG: Giá cả gỗ xẻ và gỗ tròn nhiệt đới trên thế giới 1994	26
Tổ chức quản lý - lâm nghiệp xã hội	
NGUYỄN THANH PHƯƠNG: Hoạt động khuyến lâm ở trung tâm KHKT cây trồng Bình Định	26
LÊ TRẦN CHẤN: Hội thảo "Sự đô thị hóa và rừng"	29
TRẦN QUỐC KHẢI: Xuân mới Bình Sơn	30
Tin vắn trong ngành	31

FORESTRY REVIEW N° 3-1995

MAIN CONTENTS

LE SAU:	Regeneration of natural forest after logging in Konhanung
LE DINH KHA - LE QUANG PHUC:	Pulp potential of hybrid Acacia
PHIAM NGOC GIAO:	Structure of forest stand with the in cerasing productivity of mono species plantation
NGUYEN BOI QUYNH:	Mangrove forest management in Minh Hai
JIM CARLE. SCOTT PAYNTON:	Organic matter - an important component in the tube mixture.
LE NGUYEN NGAT: VU DINH QUANG,	Wildlife resource in Xuan Nha
DANG KIM KHANH:	Hibicus sabdriffa and different bio products
BAO HUY:	Testing of models for forecasting productivity of teak forest in Daclak province.

REVUE FORESTIERE No 3-1995

PRINCIPAUX ARTICLES

LE SAU:	La régénération des forêts naturelles après L'exploitaiton à Kon Ha Nung.
LE DINH KHA, LE QUANG PHUC:	Le potentiel de la pâte à papier de l'acacia hybride.
PHIAM NGOC GIAO:	La structure forestière et l'amélioration du rendement des forêts homogènes.
NGUYEN BOI QUYNH:	L' aménagement des forêts de mangrove à Minh Hai.
JIM CARLE - SCOTT POYNTON:	Les matières organiques: éléments importants dans la composition du sol mas dan sles poches de polyéthylène pour faire germer les graines
LE NGUYEN NGAT:	Les ressourceur d'animaux sauvages à Xuan Nha.
VU DINH QUANG - DANG KIM KHANH:	Les hibiscus et ses produits biologiques.
BAO HUY:	Le test des modèles de prévision du rendement des forêts de Teck à Dak Lak.

Ảnh bìa 1: Mùa xuân Sa Pa (Ảnh BÙI ĐÌNH TOÁI)

Tòa soạn và trị sự: 123 Lò Đúc - Hà Nội . Điện thoại: 53236 . Máy 361-399-400

Giá: 2.500Đ

ting, mỹ phẩm, dược phẩm và thực phẩm từ Hibiscus phục vụ nhu cầu tiêu dùng trong nước và xuất khẩu.

Bảng 1: Tiêu chuẩn vỏ quả khô xuất khẩu sang Đức

- Màu đỏ xẫm
- Khô giòn (độ ẩm 10%)
- Không đen, mốc, sâu bệnh
- Sạch, không lẫn tạp chất (dưới 2%)
- Chỉ số chất màu 350
- Hàm lượng a-xít (theo chỉ số $C_6H_8O_7$ acid citric min 13,5%.

Bảng 2: Tiêu chuẩn bột màu xuất khẩu

- Hòa tan hoàn toàn nồng độ 1% - pH = 3 ở nồng độ 0,1% (đo máy sóng 510mm cho chỉ số 0,3)
- Màu tím hồng (vàng nâu, vàng, nâu không đạt yêu cầu)
- Độ sạch, tinh khiết đặc trưng của đám bột dăm
- Độ ẩm không quá 5%
- Không lẫn thuốc trừ sâu, cỏ, nấm, hóa chất lẫn không qua tiêu chuẩn châu Âu quy định, chỉ dùng phân hữu cơ
- Không lẫn kim loại nặng (hàm lượng KL thấp)
- Không có mầm vi sinh, một số đặc tính vi sinh không quá 10.000/gr.
- Không có mầm nấm, men rượu Max 50 mầm/gr bột

SUMMARY

Hibiscus sabdariffa is a tropical shrub species with short rotation and many usages. The sub-institute of special forest produce research has tested and planted this species in different provinces in the North of Vietnam such as Hatay, Hoabinh, Tuyenquang, Nghean since 1991. It's first product in from the red fruit cover, which is dried and extracted into powder for coloring in food processing, soft drink, Hibiscus tea, candy, beauty, goods, medicament... production with the composition of poly acids, peptin etc to meet the domestic market and export.

THỬ NGHIỆM CÁC MÔ HÌNH DỰ ĐOÁN SẢN LƯỢNG RỪNG TẾCH Ở ĐẮC LẮC

PTS BẢO HUY

Trường đại học Tây Nguyên

TẾCH (*Tectona grandis* Linn) được đưa vào trồng tại Đắc Lắc từ những năm 50, đến nay đã có lâm phần gần thành thực (tại Eakmat 43 tuổi) và nhiều lâm phần trong giai đoạn nuôi dưỡng (tuổi 20). Để phục vụ cho việc đánh giá chính xác khả năng sản xuất trên các điều kiện lập địa, dự đoán trữ sản lượng nhằm xác định lượng tĩa thừa, khai thác, hiệu quả của việc trồng và kinh doanh rừng Tếch, cần xây dựng biểu và mô hình dự báo sản lượng cho địa phương này.

Để thử nghiệm các phương pháp dự đoán sản lượng rừng trồng Tếch, 84 ô tiêu chuẩn tạm thời (diện tích mỗi ô 500m²) được điều tra trên các điều kiện hoàn cảnh khác nhau, ở tuổi từ 4-43, thuộc tỉnh Đắc Lắc. Các bước xây dựng và kiểm tra sự phù hợp của các mô hình như sau:

1- PHÂN CHIA CẤP ĐẤT (CẤP NĂNG SUẤT) RỪNG TRỒNG TẾCH:

Khi xây dựng các mô hình sinh trưởng và dự đoán sản lượng, đầu tiên cần phân chia cấp đất (phân loại đối tượng về năng suất, sản lượng). Sử dụng mô hình quan hệ chiều cao bình quân tầng trội ($H_d(m)$) theo tuổi ($A(năm)$) để phân chia cấp đất, đã thử

nghiệm nhiều dạng hàm khác nhau mô phỏng sinh trưởng H_d , kết quả cho thấy hàm Schumacher ($H_d = a.EXP(-b.A^{-m})$) đạt hệ số tương quan cao nhất:

Hàm trung bình: $H_d = 32,243.EXP(-4,618.A^{-0,7})$; $R = 0,966$ (1)

Với hệ thống 3 cấp, từ hàm trung bình, cố định tham số m (tham số đặc trưng cho một nhân tố sinh trưởng của một loài) và thay đổi đồng thời 2 tham số a , b , đã phân chia được 7 hàm giới hạn và giữa các cấp dạng tổng quát:

$$H_d = a_i.EXP(-b_i.A^{-0,7})$$

Trong đó: a_i giữa cấp I, II, III = 36,518; 32,872; 30,280

b_i giữa cấp I, II, III = 4,283; 4,798; 5,710

Khi đi từ cấp đất III đến I, tham số a tăng và b giảm đã biểu thị được năng suất tối đa càng cao và tốc độ sinh trưởng càng mạnh ở điều kiện lập địa tốt so với xấu, thời điểm đạt điểm uốn.

($A_i = b_i.m/(m+1)$)^{1/m}) của đường cong sinh trưởng đến càng sớm khi cấp đất càng tốt. Cách biến đổi hai tham số a , b như trên là phù hợp với đặc điểm sinh vật học của một loài cây trên các điều kiện lập địa khác nhau.

Từ 7 hàm nói trên lập được biểu cấp đất, sau đây trích phạm vi biến động H_d ở tuổi 10:

Cấp đất I: $H_d > 14m$

Cấp đất II: $H_d = 11-14m$

Cấp đất III: $H_d < 11m$

Sử dụng biểu để xác định cấp đất lâm phần với sai số 5%, cần đo cao trên 35 cây thuộc tầng trội, lấy giá trị bình quân tra vào biểu với tuổi tương ứng.

2- CÁC MÔ HÌNH DỰ ĐOÁN SẢN LƯỢNG:

Trong dự đoán sản lượng,

từ một số nhân tố điều tra tại thời điểm hiện tại, cần thiết lập các mô hình dự báo một lần các chỉ tiêu sinh trưởng bình quân lâm phần. Đã tổ chức nhiều thí nghiệm, kết quả thu được một số mô hình (dự báo các chỉ tiêu: đường kính ứng với tiết diện ngang bình quân (D_g (cm)), thể tích bình quân (V (m³)), tổng tiết diện ngang (G (m²/ha)), trữ lượng (M (m³/ha)) thông qua Hd(m) (xác định từ biểu cấp đất) và mật độ N (c/ha)). Các mô hình đều được kiểm tra sai dị giữa giá trị dự đoán so với quan sát bằng tiêu chuẩn tổng hạng theo dấu của Wilcoxon (tiêu chuẩn U với sai $\alpha = 0,05$; mô hình phù hợp với $|U_i| = 1,96$):

a) *Mô hình dự đoán D_g :*

D_g được dự đoán thông qua Hd và N:

$$\ln D_g = 2,113 + 0,672 \ln Hd - 0,154 \ln N \quad (2)$$

Với $R = 0,939$; các tham số đều tồn tại ở mức sai $\alpha < 0,01$ qua kiểm tra bằng tiêu chuẩn t ; mô hình phù hợp với $|U_i| = 0,25$.

b) *Mô hình dự đoán V:*

V được dự đoán thông qua Hd và D_g :

$$\ln V = -9,393 + 0,620 \ln Hd + 2,124 \ln D_g \quad (3)$$

Với $R = 0,999$; các tham số đều tồn tại ở mức sai $\alpha < 0,01$ qua kiểm tra bằng tiêu chuẩn t .

Trong đó D_g được dự đoán qua mô hình (2).

Mô hình phù hợp với $|U_i| = 0,64$

c) *Mô hình dự đoán G:*

G được dự đoán bằng hai cách:

- Cách 1:

G được dự đoán thông qua Hd và N:

$$\ln G = -1,382 + 1,255 \ln Hd$$

+ 0,001N (4)

Với $R = 0,908$; các tham số đều tồn tại ở mức sai $\alpha < 0,01$ qua kiểm tra bằng tiêu chuẩn t ; mô hình phù hợp với $|U_i| = 0,90$.

- Cách 2:

G được dự đoán qua D_g và N: $G = \pi \cdot D_g^2 \cdot N \cdot 10^{-4}/4$

Trong đó D_g được dự đoán qua mô hình (2).

Mô hình phù hợp với $|U_i| = 0,19$

Như vậy, trong hai cách dự đoán G nêu trên, cách 2 đạt độ phù hợp cao hơn với U bé hơn.

d) *Mô hình dự đoán M:*

M được dự đoán bằng ba cách như sau:

- Cách 1:

M được dự đoán thông qua G và Hd:

$$\ln M = 0,180 + 0,991 \ln G + 0,721 \ln Hd \quad (5)$$

Với $R = 0,997$; các tham số đều tồn tại ở mức sai $\alpha < 0,01$ qua kiểm tra bằng tiêu chuẩn t .

Trong đó $G = \pi \cdot D_g^2 \cdot N \cdot 10^{-4}/4$; D_g được dự đoán qua mô hình (2).

Mô hình phù hợp với $|U_i| = 0,04$

- Cách 2:

M được dự đoán thông qua G và Hd theo mô hình (5), trong đó G được xác định qua mô hình (4).

Mô hình phù hợp với $|U_i| = 0,74$

- Cách 3:

M được dự đoán thông qua V và N: $M = V \cdot N$

Trong đó V được xác định qua mô hình (2) và (3).

Mô hình phù hợp với $|U_i| = 0,25$

Với ba cách dự đoán M nêu trên, cách 1 đạt độ phù hợp cao nhất với $|U_i|$ bé nhất.

Các mô hình dự đoán (1), (2), (3), (4), (5) đều có hệ số tương quan rất cao ($R > 0,9$). Ngoài ra kiểm tra sai dị giữa trị số lý thuyết của các mô hình với giá trị quan sát bằng tiêu chuẩn Wilcoxon, kết quả bảo đảm ở mức $\alpha = 0,05$, cho thấy các mô hình được xây dựng đạt độ phù hợp cao và đều có thể sử dụng để dự đoán sản lượng rừng Téch.

Tuy nhiên qua các thí nghiệm trên, để đạt được độ chính xác cao nhất cần lựa chọn mô hình để dự đoán các chỉ tiêu sinh trưởng bình quân lâm phần như sau:

* Dự đoán D_g bằng mô hình (2)

* Dự đoán V bằng mô hình (3)

* Dự đoán G thông qua D_g ở mô hình (2)

* Dự đoán M bằng mô hình (5)

Trong thực tế chỉ cần xác định Hd qua biểu cấp đất (mô hình (1)) và N tại thời điểm cần dự đoán, thông qua các mô hình nhanh chóng dự đoán các chỉ tiêu sinh trưởng bình quân lâm phần cần thiết. Khi cần dự đoán M tối ưu, phải xây dựng thêm mô hình N tối ưu theo tuổi và cấp đất.

SUMMARY

To assess the production capacity of (*Tectona grandis*) forest planted in the 1950's reaching the maturity accurately the author mentioned the results of methods tested in forecasting the yield of Teak forest based on 84 pilot samples with the area of 500m² for each pilot and with different condition and age ranking from 4 to 43 years belonging to different Teak stands in Daclak Province with the aim of reaching high accuracy.