



## THÔNG TIN ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN TIẾN SĨ

Tên đề tài: ƯỚC LƯỢNG SINH KHỐI VÀ DỰ TRỮ CARBON TRÊN MẶT ĐẤT  
ĐỐI VỚI RỪNG TRỒNG KEO LAI (*Acacia auriculiformis*\**Acacia mangium*) Ở  
TỈNH ĐỒNG NAI.

Chuyên ngành: Lâm sinh. Mã số: 9 62 02 05.

Nghiên cứu sinh: TRẦN THỊ NGOAN.

Người hướng dẫn: TS. LÊ BÁ TOÀN VÀ TS. NGUYỄN TÂN CHUNG.

Cơ sở đào tạo: Trường Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh.

Số ban hành Quyết định Hội đồng đánh giá luận án cấp Trường:

Ngày ban hành Quyết định Hội đồng đánh giá luận án cấp Trường:

## TÓM TẮT NHỮNG KẾT LUẬN MỚI CỦA LUẬN ÁN

Luận án đã phân chia rừng trồng Keo lai tại tỉnh Đồng Nai thành ba cấp đất dựa theo chiều cao của những cây ưu thế và đồng ưu thế tại tuổi 8. Chỉ số lập địa đối với cấp đất tốt (I), cấp đất trung bình (II) và cấp đất xấu (III) tại tuổi 8 tương ứng là 24 m, 20 m và 16 m.

Luận án đã sử dụng ba phương pháp ước lượng sinh khối ở mức cây bình quân của rừng Keo lai trên ba cấp đất. Phương pháp thứ nhất là hàm sinh khối ( $B_i$ ) với ba biến dự đoán ( $Tuổi = A$ ; đường kính =  $D$ ;  $D$  và chiều cao =  $H$ ). Phương pháp thứ hai là hàm ước lượng hệ số điều chỉnh sinh khối ( $BEF_i$ ) với hai biến dự đoán ( $BEF = f(A)$  và  $BEF = f(D)$ ). Phương pháp thứ ba là hàm ước lượng tỷ lệ sinh khối ( $R_i$ ) với hai biến dự đoán ( $R_i = f(A)$  và  $R_i = f(D)$ ). Luận án đã xây dựng 20 hàm sinh khối của các thành phần trên mặt đất ở mức quần thụy. Từ đó xác định tổng sinh khối trung bình trên mặt đất đối với rừng trồng Keo lai ở cấp tuổi 2, 4, 6, 8 và 10 tương ứng là 13,0; 55,3; 122,7; 190,1 và 241,7 tấn/ha. Tổng khối lượng carbon trung bình trong sinh khối trên mặt đất đối với rừng trồng Keo lai tại cấp tuổi 2, 4, 6, 8 và 10 tương ứng là 6,1; 26,0; 57,7; 89,3 và 113,6 tấn/ha.

Người hướng dẫn

TS. Lê Bá Toàn

TS. Nguyễn Tân Chung

Nghiên cứu sinh

Trần Thị Ngoan

## INFORMATION OF DOCTORAL DISSERTATION

**Research title:** ESTIMATION OF ABOVEGROUND BIOMASS AND CARBON STOCKS IN ACACIA HYBRID PLANTATIONS IN DONG NAI PROVINCE.

**Speciality:** Silviculture.

**Code:** 9 62 02 05.

**Candidate:** Tran Thi Ngoan.

**Scientific supervisor:** Dr. Le Ba Toan and Dr. Nguyen Tan Chung.

**Training location:** University of agriculture and forestry, Ho Chi Minh City.

**Number of Issued** The decision of the Council reviews the thesis level:

**Date issued** The decision of the Council reviews the thesis level:

### THE NEW SCIENTIFIC FINDINGS

The thesis divided Acacia hybrid plantations in Dong Nai province into three site index classes based on the height of dominant trees at the age of 8. Site index for class I, II and III at the age of 8 are 24 m, 20 m and 16 m, respectively.

The thesis built three methods of estimating biomass at the average tree of Acacia hybrid Plantations on three site indexs. The first method is the biomass equation ( $B_i$ ) with three predictive variables ( $Age = A$ ; diameter =  $D$ ;  $D$  and height =  $H$ ). The second method is estimated biomass adjustment factor ( $BEF_i$ ) with two predictive variables ( $BEF = f(A)$  and  $BEF = f(D)$ ). The third method is the estimation of biomass ratio ( $R_i$ ) with two predictive variables ( $R_i = f(A)$  and  $R_i = f(D)$ ).

The thesis built 20 aboveground biomass equations of components at Acacia hybrid plantations. Since then determined the total average aboveground biomass for Acacia hybrid plantations at the ages of 2, 4, 6, 8 and 10 is 13.0; 55.3; 122.7; 190.1 and 241.7 tons/ha, respectively. The total average carbon mass in aboveground biomass for Acacia hybrid plantations at the ages of 2, 4, 6, 8 and 10 is 6.1; 26.0; 57.7; 89.3 and 113.6 tons/ha, respectively.

**Scientific supervisor**

Dr. Le Ba Toan

Dr. Nguyen Tan Chung

**Candidate**

Tran Thi Ngoan