

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 20

## THÔNG TIN VỀ LUẬN ÁN ĐƯA LÊN MẠNG

**Tên đề tài luận án:** Nghiên cứu các đặc điểm sinh thái học của loài Thông hai lá dẹt (*Pinus krempfii* H. Lecomte).

**Chuyên ngành:** Sinh thái học      **Mã số:** 62.42.01.20

**Họ và tên Nghiên cứu sinh:** Đỗ Văn Ngọc

**Họ và tên cán bộ hướng dẫn:** TS. Lưu Hồng Trường

**Cơ sở đào tạo:** Viện Sinh học nhiệt đới, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

### TÓM TẮT NHỮNG KẾT LUẬN MỚI CỦA LUẬN ÁN

Luận án đã xây dựng được bản đồ số hóa vùng phân bố của loài Thông hai lá dẹt trên nền bản đồ địa hình UTM (WGS 84) tại Vườn Quốc gia Bidoup-Núi Bà, tỉnh Lâm Đồng, Vườn Quốc gia Chư Yang Sin, tỉnh Đắk Lắk và Khu Bảo tồn thiên nhiên Hòn Bà, tỉnh Khánh Hòa. Nghiên cứu của luận án đã cho thấy quần xã thực vật nơi có loài Thông hai lá dẹt phân bố có tính đa dạng sinh học khá cao với 97 loài của 32 họ thực vật tham gia vào cấu trúc tổ thành. Các đặc điểm về cấu trúc đã chứng tỏ quần xã thực vật khá ổn định, cấu trúc thể hệ (N-D) tuân theo quy luật phân bố giảm của rừng tự nhiên, hỗn loài khác tuổi và có thể mô phỏng tốt bằng phân bố Weibull và phân bố hình học. Cấu trúc tầng thứ có dạng một đỉnh tại cấp chiều cao trung gian là 18 m và phân bố Weibull với  $\alpha = 3,1 - 3,4$  mô phỏng tốt cho tương quan N- H. Cấu trúc phân bố trên mặt đất rừng có dạng phân bố ngẫu nhiên chứng tỏ sự ổn định của quần thụ và sử dụng tương đối hiệu quả không gian trên mặt đất rừng nơi chúng phân bố. Về đặc điểm sinh thái của quần thể Thông hai lá dẹt, nghiên cứu của luận án đã cho thấy cấu trúc thể hệ và tầng thứ của quần thể thiếu vắng số cây non và kế cận và do vậy có nguy cơ đe dọa sự tồn tại của quần thể trong tương lai do thiếu sự thay thế lớp cây già cỗi; phân bố N-D có thể mô phỏng tốt nhất bằng dạng hàm Mayer và phân bố N-H có thể mô phỏng tốt nhất bằng phân bố Weibull. Cấu trúc phân bố trên mặt bằng quần thể có dạng phân bố cụm, chứng tỏ tính đặc thù của loài là chỉ xuất hiện giới hạn trên những điều kiện môi trường thực sự thuận lợi cho sự tái sinh và sinh trưởng, phát triển. Trong 9 loài quan trọng của quần xã, Thông hai lá dẹt có mối quan hệ hỗ trợ với loài Hồng quang (*Rhodoleia championii*) và quan hệ bài xích với loài Dẻ xanh (*Lithocarpus pseudosundaicus*) và có mối quan hệ ngẫu nhiên với các loài khác. Trong số 12 nhân tố sinh thái đưa vào phân tích, có bốn nhân tố đó là: ưu hợp, cao độ, vĩ độ và vị trí có mối quan hệ với mật độ phân bố của loài Thông hai lá dẹt.

Người hướng dẫn khoa học



TS. Lưu Hồng Trường

Nghiên cứu sinh



Đỗ Văn Ngọc

XÁC NHẬN CỦA VIỆN SINH HỌC NHIỆT ĐỚI

Hochiminh City, Month Date 20...

## **PhD THESIS BRIEF**

**(For publication on Internet)**

**Topic:** Examining the ecological characteristics of the species of *Pinus krempfii* H. Lecomte

**Major:** Ecology

**No.:** 62.42.01.20

**Full name of PhD Student:** Do Van Ngoc

**Full name of Instructor:** PhD. Luu Hong Truong

**Location of Research:** Institute of Tropical Biology, Vietnam Academy of Science and Technology

### **FINDINGS AND CONCLUSIONS**

This PhD thesis forms the digitalized map of distribution areas of *P. krempfii* on UTM topographic map background (WGS 84) in Bidoup-Nuiba national park, Lamdong province, Chu Yang Sin national park, Daclac province and Honba natural reserve, Khanhhoa province. The study of the thesis shows that tree community where *P. krempfii* occurs has quite high biodiversity with 97 species belonging 32 families participating in composition structure. The characteristics of structure demonstrate the stability of tree community, such as generation structure corresponding to the law of decreasing distribution of years and species various natural forests, and being able to be modeled best by Weibull and geometric distribution, layer structure having the form of one-peak curve at middle height rank of 18 m, and Weibull distribution with  $\alpha = 3,1 - 3,4$  modeling best for N-H correlation, the structure of tree distribution on ground having the random form demonstrating the stability and quite good utilization of nutrition on forest ground of tree community. Regarding to the ecological characteristics of *P. krempfii* population, the results of the thesis show that generation and layer structures indicate the lacks of successive, young trees to replace aging dead trees during the course of population development, resulting in the danger of threatening the existence of population in future. N-D and N-H distributions of *P. krempfii* population are able to be modeled best by Mayer function and Weibull distribution, respectively. The structure of tree distribution on ground of *P. krempfii* population has a clustering form, demonstrating the particularity of the species to occur confinedly in the environmental conditions favourable for its regeneration, growth and development. Out of nine important species occurring in tree community, *P. krempfii* has supporting relation with *Rhodoleia championii*, conflicting relation with *Lithocarpus pseudosundaicus* and random relation with other seven species. In addition, among 12 ecological factors being analysed, four factors of type of tree community dominance, elevation, latitude and position have the relation with distribution density of the species of *P. krempfii*.

**Instructor**



**PhD. Luu Hong Truong**

**PhD Student**



**Do Van Ngoc**

**CONFIRMATION OF INSTITUTE OF TROPICAL BIOLOGY**