

## TÁI LẬP DỮ LIỆU KHÍ HẬU DỰA VÀO ĐỘ RỘNG VÒNG NĂM LOÀI PƠ MU (*Chamaecyparis hodginsii* (Dunn) Rushforth) TẠI CAO NGUYÊN LANGBIANG TỈNH LÂM ĐỒNG

Lê Cảnh Nam<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Thiết<sup>2</sup>, Bùi Thế Hoàng<sup>3</sup>,  
Phạm Xuân Nguyên<sup>3</sup> và Nguyễn Thị Oanh<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Viện Khoa học Lâm nghiệp Nam Trung Bộ và Tây Nguyên*

<sup>2</sup>*Viện Khoa học Lâm nghiệp Nam Bộ*

<sup>3</sup>*Vườn quốc gia Bidoup Núi Bà, tỉnh Lâm Đồng*

<sup>4</sup>*Khoa Các khoa học liên ngành, Đại học Quốc gia Hà Nội*

### TÓM TẮT

Pơ mu (*Chamaecyparis hodginsii* (Dunn) Rushforth) là loài có giá trị bảo tồn cao, có phân bố rải rác ở các tỉnh Tây Nguyên trong kiểu rừng hỗn giao cây lá rộng lá kim. Nghiên cứu này nhằm mục đích lượng hóa ảnh hưởng của các chỉ tiêu khí hậu và biến động của khí hậu đến tăng trưởng độ rộng vòng năm loài Pơ mu tại Tây Nguyên, trên cơ sở đó tái lập dữ liệu khí hậu cho thành phố Đà Lạt. Số liệu độ rộng vòng năm được thu thập bằng khoan tăng trưởng Haglof từ 37 cây mẫu rải ở các cỡ kính ( $D_{1,3} \geq 50$  cm) tại VQG Bidoup Núi Bà tỉnh Lâm Đồng; độ rộng vòng năm được so sánh với dữ liệu khí hậu trong vòng 30 năm trong giai đoạn (1979 - 2008). Sử dụng mô hình tuyến tính/phi tuyến tính có trọng số để phát hiện và mô hình hóa ảnh hưởng của các chỉ tiêu khí hậu đến độ rộng vòng năm. Kết quả cho thấy tại vùng Bidoup Núi Bà, tăng trưởng độ rộng vòng năm loài Pơ mu chịu ảnh hưởng và có quan hệ nghịch với nhiệt độ không khí tháng 2, tháng 4; độ ẩm không khí tháng 9 và số giờ nắng tháng 2; đồng thời tái lập được dữ liệu cổ khí hậu trong giai đoạn 709 năm cho thành phố Đà Lạt tỉnh Lâm Đồng trên Cao nguyên Langbiang từ năm 1300 - 2008, thông qua phương trình tuyến tính đơn biến giữa các chỉ tiêu khí hậu với chỉ số độ rộng vòng năm chuẩn hóa  $Z_r$ .

**Từ khóa:** Khí hậu, tăng trưởng Pơ mu, sinh trưởng vòng năm, Pơ mu Langbiang.

### PALEOCLIMATE RECONSTRUCTION DATA BASED ON TREE RING WIDTH OF *Chamaecyparis hodginsii* (Dunn) Rushforth IN THE LANGBIANG PLATEAU, LAM DONG PROVINCE, VIETNAM

Le Canh Nam<sup>1</sup>, Nguyen Van Thiet<sup>2</sup>, Bui The Hoang<sup>3</sup>, Pham Xuan Nguyen<sup>3</sup> and Nguyen Thi Oanh<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Forest Sciences Institute of Central Highlands and South of Central Viet Nam*

<sup>2</sup>*Forest Science Institute of South Vietnam*

<sup>3</sup>*Bidoup Nui Ba National Park, Lam Dong province*

<sup>4</sup>*School of Interdisciplinary Studies, Vietnam National University, Hanoi, Vietnam*

### SUMMARY

*Chamaecyparis hodginsii* (Dunn) Rushforth, a high-value conservation species to the highland, is mainly distributed in the mixed broad-leaved and coniferous forests in the Central Highlands of Vietnam. The objective of this study was to identify the impacts of climatic factors and climatic dynamics on the tree ring width of *Chamaecyparis hodginsii* at the main different sites of the Central Highlands, based on that climate data will be reconstructed for Dalat city. The dataset of tree-ring width was collected from 37 sampled trees using a Haglof increment borer. The climatic dataset was collected for 30 years (1979-2008) from Dalat Meteorological Station. Weighted Linear/Nonlinear methods were applied for modeling regressions of tree-ring width and climatic factors. *Chamaecyparis hodginsii*'s annual tree-ring width was statistically negative with February and April's monthly temperature; Monthly humidity of September, and Monthly sunshine duration of February. Climatic data were reconstructed for Dalat city over a period of 709 years from 1300 - 2008.

**Keywords:** Paleoclimate, Fokienia's increment, tree-ring growth, Langbiang Fokienia.