

SINH TRƯỞNG VÀ ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI ĐẾN SINH TRƯỞNG RỪNG TRỒNG THÔNG CARIBÊ (*Pinus caribaea* Morelet) TẠI LÂM ĐỒNG

Lê Cảnh Nam¹, Phạm Ngọc Tuân², Hoàng Thanh Trường¹, Lê Hồng Ứn¹,
Giang Thị Thanh¹, Nguyễn Bá Trung¹, Trần Đăng Hoài¹,
Nguyễn Quốc Huy¹ và Lưu Thế Trung¹

¹Viện Khoa học Lâm nghiệp Nam Trung Bộ và Tây Nguyên

²Khoa Nông Lâm, Trường Đại học Đà Lạt

TÓM TẮT

Kết quả đánh giá sinh trưởng Thông caribê tại các mô hình rừng trồng thử nghiệm từ tuổi 2 đến tuổi 7 trên các vùng sinh thái của tỉnh Lâm Đồng cho thấy tăng trưởng bình quân về đường kính ngang ngực trung bình là 1,9 cm/năm, chiều cao vút ngọn trung bình là 1,02 m/năm. Nghiên cứu ảnh hưởng các nhân tố sinh thái đến sinh trưởng Thông caribê, sử dụng phương pháp thiết lập mô hình đa biến tuyến tính/phi tuyến tính có trọng số để lập và thẩm định sai số của các mô hình dự đoán sinh trưởng (H_{vn} , $D_{1,3}$) theo các nhân tố sinh thái ảnh hưởng. Kết quả lựa chọn được: (1) Mô hình sinh trưởng chiều cao vút ngọn (H_{vn}) theo các nhân tố sinh thái ảnh hưởng là tuổi (A), độ cao so với mặt nước biển (Alt), độ ẩm không khí trung bình các tháng 6, 9, 10 (H6, H9, H10), lượng mưa trung bình các tháng 6, 8 và 10 (P6, P8 và P10), nhiệt độ trung bình các tháng 2, 3 và 4 (T2, T3 và T4), pH đất và hàm lượng lân dễ tiêu tổng số (La): $H_{vn} = 17,7731 + 0,000811664 \times (H6 \times H9) + 0,0973052 \times H10 + 0,833322 \times A - 0,00114132 \times Alt - 10,5349 \times La - 0,00127346 \times P10 - 5,96293E-7 \times (P6 \times P9) - 10,957 \times pH - 0,00771945 \times (T2 \times T3) + 1,21229 \times T4$; (2) Mô hình sinh trưởng đường kính ngang ngực ($D_{1,3}$) theo các nhân tố ảnh hưởng là tuổi (A), lượng mưa trung bình các tháng 7, 8, 9 và 10 (P7, P8, 9 và P10), nhiệt độ trung bình các tháng 5, 6 và 7 (T5, T6 và T7), pH đất và hàm lượng lân dễ tiêu tổng số (La): $D_{1,3} = 77,2889 - 0,565521 \times La + 3,14907 \times A - 18,4716 \times pH - 9,61946E-12 \times (P7 \times P8 \times P9 \times P10) + 0,000384643 \times (T7 \times T8 \times T9)$.

Từ khóa: Mô hình sinh trưởng, Caribê Lâm Đồng, sinh thái thông caribê, tăng trưởng thông caribê

Keywords: Growth model, caribaea Lam Dong, caribaea's ecology, caribaea's increment

Growth and ecological factors impact on the growth of *Pinus caribaea* Morelet plantation in Lam Dong province

The result of *Pinus caribaea*'s plantation models growth evaluation at subregion in Lam Dong showed that the average increment of DBH is 1.9 cm year⁻¹, and average increment of total high is 1.02 m year⁻¹. For ecological factors impact on the *Pinus caribaea*'s growth, using weighted multi-variables linear/non-linear regression we developed and validated the models to predict the growth through main ecological factors. As a result, we determined these main ecological factors impact on growth (H_{vn} and $D_{1,3}$) were (1) Age, Altitude, monthly humid H (June, Sept and Oct), monthly precipitation P (June, Aug, Oct), monthly temperature T (Ferb,