

SINH KHỐI RỪNG TRỒNG KEO LAI THEO TUỔI VÀ CẤP ĐẤT TẠI YÊN BÁI

Nguyễn Văn Bích, Hà Thị Mai, Võ Đại Hải

Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện tại hai huyện Lục Yên và Yên Bình tỉnh Yên Bái nhằm xác định đặc điểm sinh khối của rừng trồng keo lai (*Acacia auriculiformis* × *Acacia mangium*) theo tuổi và cấp đất. Tổng cộng 56 ô tiêu chuẩn điển hình 500 m² (20 × 25 m), 280 ô thứ cấp 16 m² (4 × 4 m) và 280 ô dạng bản 1 m² (1 × 1 m) đã được thiết lập để đo đếm sinh trưởng tầng cây cao, xác định sinh khối cây bụi thảm tươi và vật rơi rụng của rừng trồng keo lai. Theo đó, 56 cây tiêu chuẩn đã được chặt hạ để xác định sinh khối từng bộ phận của cây cá thể, bao gồm thân, cành, lá, vỏ và rễ cây. Kết quả nghiên cứu cho thấy, giữa sinh khối khô cây cá thể keo lai và đường kính ngang ngực (D_{1,3}) có sự tương quan rất chặt, theo đó, dạng hàm Power ($Y = a \times X^b$) được chọn là dạng hàm mô phỏng tốt nhất để sử dụng tính toán ước lượng sinh khối khô của tầng cây cao trong lâm phần keo lai. Tổng sinh khối khô cây cá thể keo lai dao động từ 3 - 105 kg/cây tương ứng với tuổi 1 - 7 ở cấp đất I; 1,8 - 67 kg/cây ở cấp đất II; 1 - 56 kg/cây ở cấp đất III; và 0,7 - 35,2 kg/cây ở cấp đất IV. Tính trung bình cho cả 4 cấp đất thì sinh khối cây cá thể keo lai tập trung chủ yếu tại phần thân cây (chiếm 46,37%), tiếp đến là ở phần rễ cây (chiếm 18,6%), cành cây (chiếm 16,4%), lá cây (chiếm 13,1%) và thấp nhất là trong vỏ cây (chiếm 5,6%). Tổng sinh khối khô của lâm phần keo lai dao động từ 8,9 - 138,1 tấn/ha, tương đương với tuổi 1 - 7 ở cấp đất I; từ 9,6 - 93,3 tấn/ha ở cấp đất II; từ 4,1 - 76,5 tấn/ha ở cấp đất III; và từ 7,7 - 50,1 tấn/ha ở cấp đất IV. Trong đó, sinh khối tập trung chủ yếu ở tầng cây cao - cây keo lai (chiếm trung bình 76,5%), tiếp đến là vật rơi rụng + thân mục (chiếm 14,5%) và thấp nhất là trong cây bụi thảm tươi (chiếm 9%) tổng sinh khối của toàn lâm phần.

Từ khóa: Keo lai, sinh khối, cấp đất, năng suất rừng

Biomass accumulation of Acacia hybrid plantation across ages and site indexes in Yen Bai province, Vietnam

The study was conducted in two districts of Luc Yen and Yen Binh, Yen Bai province to determine the biomass characteristics of Acacia hybrid (*Acacia auriculiformis* × *Acacia mangium*) plantations across ages and site indexes. A total of 56 representative plots of 500 m² (20 × 25 m), 280 sub-plots of 16 m² (4 × 4 m) and 280 basic plots of 1 m² (1 × 1 m) were established to measure growth of all trees, determination of biomass of understory vegetation and litter fall (including dead wood) of Acacia hybrid plantations. Accordingly, 56 sample trees were destructed to determine the biomass of each tree components of the individual tree, including stem, branches, leaves, bark, and roots. Research results show that there is a very close correlation between dry biomass of Acacia hybrid individual trees and its DBH (D_{1,3}), in which, the Power function ($Y = a \times X^b$) is the best

Keywords: *Acacia hybrid* (*Acacia auriculiformis* × *Acacia mangium*), biomass, site indexes, productivity