

SINH KHỐI VÀ CẤU TRÚC RỪNG TỰ NHIÊN TẠI KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN ĐỒNG SƠN - KỶ THƯỢNG, QUẢNG NINH

Trần Văn Đô, Nguyễn Toàn Thắng, Vũ Tiến Lâm, Hoàng Thanh Sơn,
Hoàng Văn Thành, Dương Quang Trung, Đào Trung Đức, Trịnh Ngọc Bon,
Trần Cao Nguyên, Trương Trọng Khôi, Trần Hải Long

Viện Nghiên cứu Lâm sinh, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam

TÓM TẮT

Khu bảo tồn thiên nhiên Đồng Sơn - Kỳ Thượng có tổng diện tích tự nhiên 15.593,81 ha, gồm rừng tự nhiên nghèo (TXN) 45,16%, rừng hỗn giao 26,19% (HG), rừng tự nhiên trung bình 11,52% (TXB) và rừng tự nhiên nghèo kiệt 8,62% (TXK). Tổng số 35 ô tiêu chuẩn (OTC) điển hình tạm thời được thiết lập để xác định loài cây, đo sinh trưởng đường kính (DBH) và chiều cao cho toàn bộ cây có DBH ≥ 5 cm, qua đó xác định sinh khối (AGB) cho từng cây. Kết quả phân tích phương sai cho thấy có sự khác nhau rõ rệt về số loài, mật độ và AGB giữa 4 trạng thái rừng. TXB có số loài (41/OTC), mật độ cây (965 cây/ha) và AGB (119,2 tấn/ha) lớn nhất và thấp nhất là TXK (18 loài/OTC, 408 cây/ha và sinh khối 25,2 tấn/ha). Phân bố N/DBH rừng HG có dạng 1 đỉnh lệch trái với số cây nhiều nhất tại cấp kính từ 10 cm đến 15 cm, trong khi đó TXB, TXN và TXK có phân bố n/DBH dạng giảm với số cây nhiều nhất tại cấp kính nhỏ nhất (từ 5 cm đến 10 cm). Kết quả cho thấy rừng Khu bảo tồn thiên nhiên Đồng Sơn - Kỳ Thượng có cấu trúc tương đối ổn định, rừng có thể tự điều chỉnh và phát triển để hướng tới khu rừng có chức năng tốt đối với môi trường, sinh thái và tích lũy carbon điều tiết khí hậu cho khu vực.

Từ khóa: Bảo tồn đa dạng, cấu trúc, điều tiết khí hậu, tích lũy carbon

Biomass and structure of natural forest in Dong Son - Ky Thuong Natural Reserve Area, Quang Ninh

Dong Son - Ky Thuong Natural Reserve Area has an area of 15.593,81 ha, including poor forest (TXN) of 45.16%, woody-bamboo forest (HG) of 26.19%, medium forest (TXB) of 11.52%, and very poor forest (TXK) of 8.62%. Thirty five typical temporal plots were established for identifying species and measuring diameter at breast height (DBH) and stem height for all stems with DBH ≥ 5 cm, which was used for individual aboveground biomass (AGB) estimation. The results indicated the significant differences among four forest types in species number, stem density, and AGB. The highest were found in TXB (41 species, 965 trees/ha, and 119.2 tons/ha, respectively) and the lowest in TXK (18 species, 408 trees/ha, and 25.2 tons/ha, respectively). Stem-diameter distribution of HG had inverted-J shape with peak at 10 - 15 cm DBH, while TXB, TXN and TXK had exponential shape with the numerous stems at 5 - 10 cm DBH. It is concluded that forests at Dong Son - Ky Thuong Natural Reserve Area has stable structures, which can support forests grow and develop to fulfil its functions on environment, ecology, and carbon sequestration against global warming and climate change.

Keywords: Carbon sequestration, diversity conservation, environment control, structure