

ĐÁNH GIÁ SINH TRƯỞNG MỘT SỐ MÔ HÌNH TRỒNG CÂY BẢN ĐỊA DƯỚI TÁN RỪNG TẠI SÓC SƠN, HÀ NỘI

Phạm Ngọc Thành, Tạ Văn Hân, Nguyễn Xuân Đài, Trương Quang Trí,
Hà Đình Long, Hà Văn Năm

Viện Nghiên cứu Sinh thái và Môi trường rừng

Từ khóa: Cây bản địa, sinh trưởng, dưới tán rừng, Sóc Sơn

TÓM TẮT

Các mô hình trồng cây bản địa 4 loài Re gừng (*Cinnamomum parthenoxylon*), Lim xanh (*Erythrophleum fordii*), Sao đen (*Hopea odorata*), Chiêu liêu (*Terminalia nigrovenulosa*) dưới tán các loại rừng thông, keo và thông xen keo tại Sóc Sơn - Hà Nội cho tỷ lệ sống từ mức thấp (60,0%) đến trung bình (87,1%). Re gừng có tăng trưởng bình quân năm tuổi 3 - 4 đạt 0,17 - 1,34 cm/năm (D_{00}), H_{vn} đạt 0,30 - 1,05 m/năm, Dt đạt 0,22 - 0,55 m/năm, ở tuổi 8, $D_{1,3}$ đạt 0,80 cm/năm, H_{vn} đạt 0,83 m/năm và Dt đạt 0,41 m/năm. Lim xanh có tăng trưởng bình quân năm tuổi 3 - 4 đạt 0,22 - 1,23 cm/năm (D_{00}), H_{vn} đạt 0,33 - 0,63 m/năm, Dt đạt 0,22 - 0,54 m/năm, ở tuổi 8 đạt 1,79 cm/năm ($D_{1,3}$), H_{vn} đạt 1,00 m/năm, Dt đạt 0,54 m/năm. Sao đen có tăng trưởng bình quân năm tuổi 3 - 4 đạt 0,53 - 1,66 cm/năm (D_{00}), H_{vn} đạt 0,32 - 1,25 m/năm, Dt đạt 0,25 - 0,53 m/năm, giai đoạn 7 - 8 tuổi đạt 0,75 - 1,02 cm/năm ($D_{1,3}$), H_{vn} đạt 0,82 - 0,85 m/năm, Dt đạt 0,32 - 0,42 m/năm. Chiêu liêu 1 tuổi bước đầu có sinh trưởng tốt $D_{00} = 1,08 - 1,18$ cm và $H_{vn} = 0,96 - 1,06$ m. Các loài Re gừng, Lim xanh, Sao đen ở tuổi 3 và 4 cần nhu cầu ánh sáng lớn hơn, ở các mức độ tàn che thấp, cây có sinh trưởng tốt hơn so với các mức độ tàn che cao hơn ở cùng loại rừng tầng cây cao. Trên mô hình tái lập rừng nhiệt đới, tổng số có 83 loài cây gỗ và cây bụi đưa vào trồng ban đầu hiện chỉ còn từ 10 - 17 loài có sinh trưởng phát triển tốt, tăng trưởng bình quân năm đạt từ 0,39 - 2,69 cm về $D_{1,3}$, 0,26 - 1,36 về H_{vn} và 0,15 - 0,54 về Dt.

Growth assessment of some understory planting models for native species in Soc Son district, Ha Noi

Planting models of 4 native tree species, including *Cinnamomum parthenoxylon*, *Erythrophleum fordii*, *Hopea odorata*, *Terminalia nigrovenulosa*, under the canopy of pine, acacia and acacia-pine mixed plantations in Soc Son - Hanoi have a low to moderate survival rate, from 60.0% to 87.1%. For *Cinnamomum parthenoxylon*, at the age of 3 - 4, the average growth rate $D_{00} = 0.17 - 1.34$ cm/year, $H_{vn} = 0.83$ m/year, Dt = 0.22 - 0.55 m/year; at the age of 8, $D_{1,3} = 0.80$ cm/year, $H_{vn} = 0.83$ m/year and Dt = 0.41 m/year. The average growth rate of 3 - 4 years *Erythrophleum fordii* is $D_{00} = 0.22 - 1.23$ cm/year, $H_{vn} = 0.33 - 0.63$ m/year and Dt = 0.22 - 0.54 m/year; up to age 8, $D_{1,3} = 1.79$ cm/year, $H_{vn} = 1.00$ m/year and Dt = 0.54 m/year. The figures for *Hopea odorata* at the same age range of 3 - 4 years are: $D_{00} = 0.53 - 1.66$ cm/year, $H_{vn} = 0.82 - 0.85$ m/year and Dt = 0.32 - 0.42 m/year. *Terminalia nigrovenulosa* at age 1 initially had good growth $D_{00} = 1.08 - 1.18$ cm and $H_{vn} = 0.96 - 1.06$ m. The species of *Cinnamomum parthenoxylon*, *Erythrophleum fordii*, *Hopea odorata* at the age of 3 and 4 have more light requirement. At low coverage levels, these species grows better than at higher levels in the same types of main plantations. On the model of re-establishing tropical forests, a total of 83 species of woody-species and shrubs were initially planted, but now there are only 10 - 17 species have a good growth and development, with an annual stand average growth rate of $D_{1,3} = 0.39 - 2.69$ cm, H_{vn} from 0.26 - 1.36 m, and Dt from 0.15 to 0.54 m.

Keywords: Native species, forest growth, understory, Soc Son District