

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ GIS VÀ FAHP TRONG QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN RỪNG TRỒNG HUỖNH (*Tarrietia javanica* Blume) TẠI TỈNH QUẢNG TRỊ

Vũ Đức Bình¹, Nguyễn Văn Lợi², Phạm Xuân Đình¹, Nguyễn Thị Thảo Trang¹,
Nguyễn Thị Thanh Nga¹, Nguyễn Hải Thành¹, Lê Công Định¹

¹Trung tâm Khoa học Lâm nghiệp Bắc Trung Bộ

²Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế

TÓM TẮT

Nghiên cứu này xác định vùng đất phù hợp cho loài cây Huỷnh (*Tarrietia javanica*) nhằm cung cấp cơ sở khoa học cho việc quy hoạch phát triển bền vững loài cây này tại tỉnh Quảng Trị. Phương pháp của nghiên cứu là tích hợp các lớp nhân tố sinh thái ảnh hưởng thông qua mô hình phối hợp tuyến tính có trọng số trong GIS để thiết lập bản đồ phù hợp cho loài cây Huỷnh ở tỉnh Quảng Trị. Nghiên cứu đã sử dụng tiến trình phân tích thứ bậc mờ FAHP (Fuzzy Analytic Hierarchy Process) để xác định trọng số của các nhân tố sinh thái cùng với kết quả phân loại từ liệu ảnh vệ tinh Landsat 8 OLI chụp tháng 2 năm 2022 và số liệu điều tra trên thực địa. Kết quả nghiên cứu cho thấy, diện tích đất được đánh giá phù hợp cho loài cây Huỷnh là 77.290 ha (chiếm 16,44% tổng diện tích tự nhiên). Diện tích đề xuất quy hoạch tiềm năng trồng rừng Huỷnh tại Quảng Trị theo mức độ ưu tiên 1 (tiếp cận mạng lưới đường ≤ 2.000 m) là 48.796 ha (chiếm 10,38%); mức độ ưu tiên 2 (tiếp cận mạng lưới đường từ > 2.000 m đến 4.000 m) là 23.057 ha (chiếm 4,9%) và mức độ ưu tiên 3 (tiếp cận mạng lưới đường từ > 4.000 m đến 6.000 m) là 5.437 ha (chiếm 1,16%).

Từ khóa: FAHP, GIS, cây Huỷnh

Application of GIS technology and FAHP method in development planning of *Tarrietia javanica* plantation in Quang Tri province

The study is to identify of land suitability for *Tarrietia javanica* to provide a scientific basis for the sustainable forest management and development of this tree species in Quang Tri province. The method of the study was to integrate the influenced ecological factors by applying the weighted linear combination (WLC) model in GIS to establish a land suitability map for *Tarrietia javanica* in Quang Tri province. The study determined the weights of ecological factors by using the Fuzzy Analytic Hierarchy Process (FAHP) combined with the classification of the Landsat 8 OLI images taken in February 2022, and field survey data. The results showed that the land suitability area of *Tarrietia javanica* is 77,290 ha (accounted for 16.44% of the total natural area); The potential area for afforestation of *Tarrietia javanica* in Quang Tri according to priority levels: lever 1 (accessibility to road network $\leq 2,000$ m), level 2 (accessibility to road network from $> 2,000$ m to $4,000$ m), and level 3 (accessibility to road network from $> 4,000$ m to $6,000$ m) was 48,796 ha (accounting for 10.38%); 23,057 ha (4.9%) and 5,437 ha (1.16%), respectively.

Keywords: FAHP, GIS, *Tarrietia javanica*