

ĐÁNH GIÁ ĐA DẠNG DI TRUYỀN NGUỒN GEN CÂY MÙ U (*Calophyllum inophyllum* L.) TẠI MỘT SỐ TỈNH VÙNG NAM BỘ

Lê Sơn¹, Trần Hữu Biễn², Phùng Văn Tĩnh², Nguyễn Trọng Tài², Nguyễn Thị Huyền¹,
Trần Thị Thu Hà¹, Lê Thị Thủy¹, Nguyễn Thị Việt Hà¹, Hà Thị Huyền Ngọc¹

¹ Viện Nghiên cứu Giống và Công nghệ sinh học Lâm nghiệp

² Trung tâm Nghiên cứu thực nghiệm Lâm nghiệp Đông Nam Bộ

TÓM TẮT

Nghiên cứu đánh giá đa dạng di truyền nguồn gen cây Mù u tại một số tỉnh Nam Bộ là cơ sở để lưu giữ và phát triển, phục vụ cho việc khai thác nguồn gen loài cây này với hiệu quả cao. Kết quả phân tích đa dạng di truyền của 80 mẫu Mù u thu thập tại Bến Tre, Trà Vinh, Sóc Trăng, Bạc Liêu và Cà Mau bằng 5 chỉ thị ISSR đã thu được 43 phân đoạn DNA, trong đó có 27 phân đoạn đa hình chiếm trung bình 63,72%. Các chỉ số đa dạng di truyền trung bình của Mù u thu được lần lượt đạt $h = 0,2167$, $I = 0,329$ và $PPB = 63,72\%$. Trong đó, quần thể Mù u tại tỉnh Bến Tre và Trà Vinh có mức đa dạng di truyền cao hơn so với các quần thể được nghiên cứu. Có sự sai khác về di truyền giữa các quần thể Mù u tại 5 tỉnh vùng Nam Bộ với $G_{ST} = 0,2490$ (24,90%) và giá trị $Nm = 1,5083$. Khoảng cách di truyền giữa 5 quần thể Mù u được nghiên cứu nằm trong khoảng từ 0,069 đến 0,190 và mức độ tương đồng dao động trong khoảng từ 0,827 (82,70%) đến 0,934 (93,40%). Các quần thể Mù u tại tỉnh Bến Tre, Trà Vinh và Sóc Trăng có tính đa dạng di truyền cao hơn các quần thể tại tỉnh Bạc Liêu và Cà Mau, do đó cần tập trung nghiên cứu và phát triển nguồn gen của các quần thể Mù u này.

Từ khóa: Chỉ thị phân tử ISSR, DNA, đa dạng di truyền, Mù u

EVALUATION OF GENETIC DIVERSITY OF *Calophyllum inophyllum* L. IN SOME SOUTHERN PROVINCES

Le Son¹, Tran Huu Bien², Phung Van Tinh², Nguyen Trong Tai², Nguyen Thi Huyen¹,
Tran Thi Thu Ha¹, Le Thi Thuy¹, Nguyen Thi Viet Ha¹, Ha Thi Huyen Ngoc¹

¹ Institute of Forest Tree Improvement and Biotechnology

² Centre for Forest Research and Experiment of South Western Vietnam

SUMMARY

The aim of this study is evaluating the genetic diversity of *Calophyllum inophyllum* L. of some Southern provinces in order to build up the genetic conservation and development strategies for this multi- purposes species. Five ISSR markers were used to amplify the genomic DNA of 80 samples of *C. inophyllum* L. that were collected from Ben Tre, Tra Vinh, Soc Trang, Bac Lieu and Ca Mau. The results showed a total of 43 DNA segments were obtained, in which 27 polymorphic segments accounting for an average of 63.72%. The average genetic diversity indexes of *C. inophyllum* L. samples obtained were $h = 0.2167$, $I = 0.329$ and $PPB = 63.72\%$, respectively. In which, *C. inophyllum* L. populations in Ben Tre and Tra Vinh provinces have higher values than studied populations. There was genetic difference between populations of *C. inophyllum* L. in 5 provinces in the South with $G_{ST} = 0.2490$ (24.90%) and $Nm = 1.5083$. The genetic distance between the 5 studied populations of *C. inophyllum* L. ranges from 0.069 to 0.190 and the degree of similarity ranges from 0.827 (82.70%) to 0.934 (93.40%). Ben Tre, Tra Vinh and Soc Trang populations had higher genetic diversity than that in Bac Lieu and Ca Mau provinces. Therefore, research and development should be focused on research and development genetic resources of these populations the species.

Keywords: *Calophyllum inophyllum* L., DNA, genetic diversity, ISSR markers