

## ỨNG DỤNG KỸ THUẬT SINH HỌC PHÂN TỬ TRONG LĨNH VỰC NGHIÊN CỨU BẢO VỆ RỪNG

**Trần Thanh Trắng, Đặng Như Quỳnh, Trần Xuân Hưng, Nguyễn Mạnh Hà,  
Nguyễn Minh Chí, Trần Anh Tuấn, Đào Ngọc Quang, Phạm Quang Thu**

*Trung tâm Nghiên cứu Bảo vệ rừng*

**Từ khóa:** Bệnh cây, côn trùng rừng, kỹ thuật sinh học phân tử, vi sinh vật

**Keywords:** Diseases, microorganisms, molecular techniques, pests

### TÓM TẮT

Ngày nay, các kỹ thuật sinh học phân tử ngày càng được cải tiến, phát triển và được áp dụng trong nhiều lĩnh vực nghiên cứu, ứng dụng, phục các mục đích khác nhau của con người. Trong lĩnh vực nghiên cứu về lâm nghiệp nói chung, kỹ thuật sinh học phân tử được sử dụng trong việc nghiên cứu đa dạng di truyền cây trồng và vi sinh vật; nghiên cứu phát sinh loài, định loại vi sinh vật; nghiên cứu về biến đổi gen cây trồng, nghiên cứu chọn giống cây trồng về các đặc điểm sinh trưởng, tỷ trọng gỗ, chiều dài sợi gỗ, khả năng chịu mặn... Trong lĩnh vực nghiên cứu bảo vệ rừng nói riêng, kỹ thuật sinh học phân tử được ứng dụng trong nghiên cứu về phát hiện và định loại các loài nấm bệnh, côn trùng gây hại cây rừng, định loại các loài vi khuẩn, ứng dụng trong nghiên cứu chọn tạo một số dòng cây trồng có khả năng chống chịu sâu, bệnh. Bài tổng quan này sẽ giới thiệu một số kỹ thuật sinh học phân tử và ứng dụng trong lĩnh vực nghiên cứu bảo vệ rừng.

### Application of molecular techniques in forest protection research

Molecular techniques are increasingly being improved, developed and applied in many fields of research. In the field of forestry, molecular techniques are widely to study plant genetic diversity, phylogeny, identification of microorganisms, molecular plant breeding, and selection of plant varieties with desirable growth characteristics such as wood density and fiber length. In the field of forest protection research, molecular techniques are valuable for detecting and identifying pests such as insects, nematodes, fungi and bacteria which are harmful to forest trees. The technology also has applications for selecting resistant trees as well as biocontrol agents. This review introduces molecular techniques and their applications in the field of forest protection research.