

## TƯƠNG QUAN SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN CỦA SÂM NGỌC LINH (*Panax vietnamensis* Ha et Grushv.) VỚI MỘT SỐ NHÂN TỐ SINH THÁI Ở KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN HÒN BÀ, TỈNH KHÁNH HÒA

Đỗ Anh Thy<sup>1</sup>, Ngô Công Châu<sup>2</sup>, Lưu Văn Nông<sup>2</sup>, Phạm Mạnh Hùng<sup>2</sup>

Ngày nhận bài: 06/4/2022; Ngày phản biện thông qua: 13/6/2022; Ngày duyệt đăng: 14/6/2022

### TÓM TẮT

Tương quan sinh trưởng, phát triển của Sâm Ngọc Linh với một số nhân tố sinh thái ở khu bảo tồn thiên nhiên Hòn Bà, Khánh Hòa được xác định bằng phép phân tích tương quan đa biến (Canonical Correspondence Analysis – CCA). Kết quả nghiên cứu cho thấy, 9/12 chỉ tiêu sinh trưởng và phát triển gồm: Cây mọc lại sau ngủ đông, tỷ lệ cây này mầm, hình thái lá, bộ rễ, chiều cao cây, đường kính tán, chiều dài củ, tỷ lệ cây ra hoa, tỷ lệ cây tạo quả của Sâm Ngọc Linh 2 tuổi di thực có mối tương quan gần với 7 yếu tố sinh thái như: Độ tàn che, kiểu rừng, độ che phủ, tầng trung mộc, độ dày lớp lá phủ, thành phần cấp hạt, kali dễ tiêu của khu bảo tồn thiên nhiên Hòn Bà với độ tin cậy trên 95%. Trong đó, chỉ tiêu chiều cao cây và tỷ lệ cây ra hoa có tương quan rất chặt chẽ với yếu tố sinh thái độ tàn che và độ che phủ với độ tin cậy 100%. 2/12 chỉ tiêu sinh trưởng và phát triển gồm: tỷ lệ cây sống và khối lượng củ có mối tương quan gần với 4 yếu tố sinh thái như: tổng lượng mưa trung bình năm, tầng sinh đại mộc, tầng sinh củ và lân dễ tiêu với độ tin cậy trên 95% và đều có tương quan rất chặt chẽ với yếu tố tổng lượng mưa trung bình năm. Chỉ tiêu sinh trưởng cây ngủ đông có tương quan rất chặt chẽ với yếu tố sinh thái độ cao với độ tin cậy trên 95%. Kết quả nghiên cứu này cung cấp dữ liệu khoa học cho việc nhân rộng mô hình trồng Sâm Ngọc Linh tại Khu bảo tồn thiên nhiên Hòn Bà và các khu vực có điều kiện sinh thái tương đồng khác.

**Từ khóa:** Sâm Ngọc Linh, Hòn Bà, sinh trưởng, sinh thái, Khánh Hòa.

### 1. MỞ ĐẦU

Sâm Ngọc Linh (*Panax vietnamensis* Ha et Grushv.) là một loài sâm đặc hữu của Việt Nam thuộc chi Nhân sâm (*Panax* L.), còn có các tên gọi khác là Sâm Việt Nam, Sâm Khu Năm (K5), Sâm Trúc (sâm Đốt trúc, Trúc tiết sâm), củ Ngải, rơm con hay cây Thuốc dẫu của đồng bào dân tộc Xê Đăng sống xung quanh chân núi Ngọc Linh Bộ Y Tế (2009), Nguyễn Thượng Dong et al. (2007), Phan Văn Đệ (2003).

Sâm Ngọc Linh là loài đặc biệt, có giá trị về khoa học và kinh tế, do vùng phân bố hạn chế và việc khai thác quá mức nên Sâm Ngọc Linh trở nên khan hiếm trong tự nhiên và được đưa vào Danh lục đỏ của IUCN (2003) Nguyễn Tập (2006), Nguyễn Tập (2007) cũng như danh sách các loài hạn chế khai thác và sử dụng vì mục đích thương mại. Nhằm bảo tồn và phát triển Sâm Ngọc Linh trong tương lai, giải pháp trồng Sâm Ngọc Linh di thực đã được triển khai thực hiện tại những khu vực có điều kiện sinh thái tương đồng với khu vực trồng Sâm Ngọc Linh nguyên vị Phan Thúy Hiền (2016).

Khu bảo tồn thiên nhiên (KBTTN) Hòn Bà (là một vùng núi với cao độ lớn nhất là 1.578 m so với mặt nước biển. Diện tích tự nhiên của KBTTN

Hòn Bà là 19.285,83 ha với độ che phủ rừng khá cao (hơn 90%) Trung tâm điều tra khảo sát thiết kế nông nghiệp và PTNT (2013). Nơi đây có các đặc điểm sinh thái khá tương đồng với các khu vực trồng Sâm Ngọc Linh nguyên vị và di thực như: Nam Trà My, Tu Mơ Rông (trồng nguyên vị); Kon Plong, Lạc Dương, Tam Đảo, Sa Pa (trồng di thực) (2006), Phan Thúy Hiền (2016).

Tổng hợp những kết quả nghiên cứu về sinh trưởng, phát triển của Sâm Ngọc Linh tại Nam Trà My, Tu Mơ Rông, Kon Plong, Lạc Dương, Tam Đảo, Sa Pa Nguyễn Thượng Dong et al. (2007), Phan Văn Đệ (2003), Phan Thúy Hiền (2016), Lê Thanh Sơn and Nguyễn Tập (2006), Nguyễn Thị Bình (2015), Hà Thị Dung and Grushvitzky I.V. (1985), Nguyễn Bá Hoạt (2006), Nguyễn Việt Thiên (2017) cho thấy, đa số các nghiên cứu tập trung chủ yếu về điều kiện sinh thái khu vực, đặc điểm sinh trưởng, phát triển, thành phần saponin, hàm lượng các acid amin, các chất khoáng vi lượng trong củ, lá và rễ. Các thông tin về mối tương quan hoàn toàn chưa được đề cập. Vì thế, trong khuôn khổ đề tài “Nghiên cứu trồng thử nghiệm cây Sâm Ngọc Linh (*Panax vietnamensis* Ha et Grushv.) tại KBTTN Hòn Bà tỉnh Khánh Hòa” giai đoạn 2019 – 2021 do tác giả Đỗ Anh Thy làm chủ nhiệm,

<sup>1</sup>Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Khánh Hòa;

<sup>2</sup>Khu bảo tồn thiên nhiên Hòn Bà;

Tác giả liên hệ: Đỗ Anh Thy, ĐT: 0905110422, Email: anhhysnnkh@gmail.com.