

## LAN KIM TUYẾN (*ANOECTOCHILUS*): NHÂN GIỐNG, NUÔI TRỒNG, HOẠT TÍNH SINH HỌC VÀ TIỀM NĂNG ỨNG DỤNG

Hoàng Duy Vũ<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Luyến<sup>1</sup>, Nguyễn Trương Phương Thảo<sup>1</sup>, Phan Thị Ánh Ngọc<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Tịnh<sup>1</sup>

Ngày nhận bài: 10/5/2023; Ngày phản biện thông qua: 25/8/2023; Ngày duyệt đăng: 26/8/2023

### TÓM TẮT

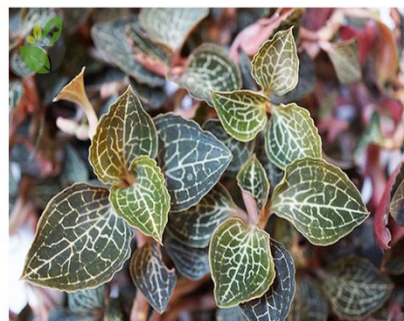
Lan kim tuyến là loài cây thuốc quý được nhiều quốc gia trên thế giới sử dụng và khai thác trong đó có Việt Nam. Hiện nay có rất nhiều công bố nghiên cứu liên quan đến vi nhân giống, nuôi trồng, phân tích hàm lượng hợp chất thứ cấp và tiềm năng ứng dụng từ nhiều loài Lan kim tuyến khác nhau. Trong bài viết này, chúng tôi tổng hợp, cập nhật các thông tin về các điều kiện tối ưu trong quá trình nhân giống *in vitro*, nuôi trồng *ex vitro*, các hoạt tính dược lý và tiềm năng ứng dụng từ các loài: *A. roxburghii*, *A. setaceus*, *A. formosanus*, *A. sikkimensis*, *A. regalis*, *A. lylei*, *A. burmannicus* và *A. anamensis*. Các kết quả nghiên cứu *in vitro* đã cho thấy nhân giống Lan kim tuyến bằng môi trường MS có bổ sung các chất điều hòa sinh trưởng như BAP, kinetine, NAA và TDZ bằng cách nhân nhanh chồi, đốt thân và TCL. Thêm vào đó, loài lan này đã được nuôi trồng thành công với tỷ lệ sống sót đạt 100% bằng cách sử dụng phương pháp PBCM và tỷ lệ sinh trưởng tối ưu khi sử dụng giá thể là vụn xơ dừa, tro trấu, phân Nitrophoska® Foliar và bức xạ trung tính. Ngoài ra, *Anoectochilus* sp. có thành phần hợp chất thứ cấp rất đa dạng như axit stearic, axit palmitic, axit succinic, axit p-hydroxy cinnamic, o-hydroxy phenol, beta-sitosterol, daucosterol, gastrodin,... và gastrodigenin gastrodigenin. Trong đó, thành phần hóa học chính là polysacaride, flavonoid, glycoside và kinsenoside, có nhiều tiềm năng trong việc sử dụng để điều trị ho do nhiệt phổi và lao phổi, ho ra máu, đái ra máu, phù thận, rắn cắn, đái tháo đường, viêm gan cấp tính và mãn tính, bảo vệ thận, viêm khớp dạng thấp, ung thư, điều hòa miễn dịch.

**Từ khóa:** Hoạt tính sinh học, Lan kim tuyến, Nuôi trồng, Ứng dụng điều trị, Vi nhân giống.

### 1. MỞ ĐẦU

Lan kim tuyến (*Anoectochilus* sp.) hay còn gọi là Lan gấm hoặc cây Kim cương, thuộc họ Orchidaceae, với khoảng 45 loài và có giá trị cao về dược liệu đã được thương mại hóa trên thế giới như *A. formosanus* Hayata, *A. setaceus* Blume, *A. roxburghii* (Wall.) Lindl (Martin, 2005). Lan kim tuyến là loài sinh sống chủ yếu trên các triền núi đá vôi, dọc theo khe suối, dưới các tán cây to, đất nhiều mùn, toi, xốp và ưa độ ẩm, bóng râm, thường mọc ở độ cao trên 1.000 m so với mực nước biển. Các loài lan này cao khoảng

10 – 20 cm, thân màu tím, mọng nước, phần cây con có nhiều lông mềm, mang 2 – 6 lá mọc cách, xòe trên mặt đất (hình 1). Lá hình trái xoan hoặc hình trứng, gần tròn ở gốc và nhọn ở đầu, dài 3 – 4 cm và rộng 2 – 3 cm, trên mỗi chiếc lá có 3 – 5 sọc gân dọc. Cuống lá dài 2 – 3 cm, gốc cuống tạo thành bẹ lá ôm lấy thân. Hoa mọc thành từng cụm, với cụm hoa dài 10 – 15 cm, mang 5 – 10 hoa màu hồng phủ lông đỏ, dài 2,5 cm với cánh môi dài 1,5 cm mang 6 – 8 ria mỗi bên, đầu môi chẻ thành 2 thùy thuôn đầu tròn; bầu dài 13 mm, có lông thưa (Phê và cộng sự 2010b).



Hình 1. Lan kim tuyến (*Anoectochilus* sp.) (duoclieuthaison.vn)

Lan kim tuyến là một trong những cây dược liệu lâu năm phân bố rộng khắp vùng nhiệt đới từ Ấn Độ qua dãy Himalaya, Sri Lanka, Nhật

Bản, Trung Quốc, Australia, quần đảo Nam Thái Bình Dương, Đông Nam Á đến Hawaii (Teuscher, 1978; Asahi, 1997). Theo nhiều nghiên cứu, Lan

<sup>1</sup>Viện nghiên cứu Y sinh ứng dụng, Trường đại học Y Dược Buon Ma Thuột;

Tác giả liên hệ: Nguyễn Văn Tịnh; ĐT: 0869340391; Email: nvtinh@bmtvietnam.com.