

Kết quả bước đầu trồng thử nghiệm cây sâm Ngọc Linh dưới tán rừng tự nhiên ở Bình Định

(1) NGUYỄN ĐÌNH THÀNH,
(2) DƯƠNG TẤN NHỰT, (3) LÊ QUANG THỌ

Sâm Ngọc Linh (*Panax vietnamensis*) là một cây sâm mới phát hiện tại Việt Nam, do ngành dược ở Trung Quốc tìm được vào năm 1973 ở núi Ngọc Linh, thuộc địa phận 2 tỉnh Kon Tum và Quảng Nam ngày nay. Đến nay cây sâm Ngọc Linh (SNL) đã được trồng khá nhiều, mang lại nguồn lợi không nhỏ tại 2 tỉnh này. Từ tháng 9/2012 Bình Định bắt đầu trồng thử nghiệm SNL ở xã An Toàn, huyện An Lão; trồng trong hồ dẫn và ở vườn thực nghiệm, với 2 loại cây cấy mô và cây tự hạt. Qua 9 tháng trồng kết quả khả quan



Cây sâm Ngọc Linh 3 tháng tuổi, tại nơi trồng thử nghiệm xã An Toàn. Ảnh: TL

rừng huyện Đăk Tô, huyện Tu Mơ Rông, tỉnh Kon Tum và huyện Nam Trà My, tỉnh Quảng Nam, nơi có cây sâm Ngọc Linh phân bố và di thực trồng dưới tán rừng tự nhiên

Sâm Ngọc Linh là loài cây có giá trị kinh tế cao, là nguồn dược liệu quý giá. Loài cây này đã sớm cạn kiệt và đứng trước nguy cơ tuyệt chủng do bị săn lùng

1. Vài nét về cây sâm Ngọc Linh

Cây sâm Ngọc Linh thuộc loại cây thảo, cao 80 - 100 cm. Thân rễ nằm ngang trên hoặc dưới mặt đất độ 1 - 3 cm, mang rễ con và củ. Thân rễ có sẹo, nhiều đốt, các thân mang lá. Tương ứng với một thân mang lá là một đốt dài khoảng 0,5 - 0,7 cm. Trên đỉnh của thân mang lá là các lá mọc vòng, có 5 - 7 lá chét với phiến lá hình trứng ngược. Hoa mọc giữa các lá thẳng với thân. Quả dài độ 0,8 - 1,0 cm, rộng khoảng 0,5 - 0,6 cm, màu đỏ khi chín. Cây mọc dưới tán rừng và bờ phân rừng làm thuốc chủ yếu là thân, rễ, củ và đôi khi cùng có thể dùng lá và rễ con

Đã có nhiều công trình nghiên cứu về cây sâm này. Năm 1974 - 1975, Viện Dược liệu (Bộ Y tế) nghiên cứu thấy thành phần saponin triterpenic của tam thất, nhân sâm và sâm Ngọc Linh có 9 hoặc 11 chất có R₁ ngang nhau, màu giống nhau ở hai hệ dung môi khác nhau. Theo Nguyễn Minh Đức (năm 1994), từ sâm Ngọc Linh đã chiết được 50 hợp chất, xác định cấu trúc hóa học gồm 26 hợp chất có cấu trúc đã biết và 24 saponin pammaran có cấu trúc mới. Sâm Ngọc Linh chứa chủ yếu các saponin triterpenic, nhưng cũng là một trong những cây sâm có hàm lượng saponin khu vực pammaran cao nhất (khoảng 12 - 15%) và số lượng saponin nhiều nhất so với các loài khác của chi *Panax* trên thế giới

Sâm Ngọc Linh có 14 acid béo, 16 acid amin (trong đó có 8



Củ sâm Ngọc Linh (cây cấy mô) 5 tháng tuổi. Ảnh: TL

acidamin không thay thế được), 18 nguyên tố đa lượng, vi lượng

2. Sự cần thiết nghiên cứu trồng thử nghiệm cây sâm Ngọc Linh dưới tán rừng tự nhiên thuộc xã An Toàn, huyện An Lão

Xã An Toàn, huyện An Lão, tỉnh Bình Định có 16.471 ha rừng tự nhiên là rừng thường xanh có kiểu trạng thái từ IIIA2 - IIIB, độ tàn che từ 0,6 - 0,8; nhiều diện tích rừng phân bố ở độ cao từ 900 - 1.182,9m; khu vực này, có nhiệt độ trung bình từ 20 - 23°C, độ ẩm khoảng 80%, cực đại tới 90%, lượng mưa 2.000 - 2.400 mm/năm, đất có nhiều mùn, giàu chất dinh dưỡng

Điều kiện lập địa khu vực rừng tự nhiên ở đây gần giống như vùng

ráo riết, sau khi được phát hiện. Đây là loài cây xếp đầu bảng sách đỏ thực vật Việt Nam

Cây sâm Ngọc Linh được nhiều nhà khoa học nghiên cứu và kết luận. Cây có thể trồng trong điều kiện bán tự nhiên đạt kết quả tốt. Với các điều kiện tự nhiên cần thiết để cây sâm Ngọc Linh sinh trưởng và phát triển tốt với độ cao khu vực trồng từ 1.200m trở lên, tán che rừng già nguyên sinh, độ che phủ 70% - 90%, có lớp mùn phủ dày, nhiệt độ trung bình 12 - 15°C, biên độ nhiệt độ ngày đêm 5°C - 16°C, độ ẩm không khí 75% - 95%

Với mong muốn đưa loài cây quý hiếm này trồng trên đất rừng vùng cao tỉnh nhà, Chi cục Kiểm lâm Bình Định thực hiện để tài

"Nghiên cứu trồng thử nghiệm cây sâm Ngọc Linh (*Panax vietnamensis*) dưới tán rừng tự nhiên thuộc xã An Toàn, huyện An Lão, tỉnh Bình Định"

3. Kết quả bước đầu về nghiên cứu trồng thử nghiệm cây sâm Ngọc Linh dưới tán rừng tự nhiên

Điều kiện tự nhiên

Khu vực trồng cây Sâm Ngọc Linh, diện tích 2 000m². Nơi đây chủ yếu đồng bào dân tộc ít người sống rải rác ở 3 thôn (7.5 00 người)

Rừng trồng là rừng tự nhiên, trạng thái IIIA2, độ tàn che 0,7 - 0,8, độ cao 950m (so với mặt nước biển), Độ dốc nhỏ hơn 10 độ

Đất trồng, thuộc loại feralit phát triển trên đá mẹ bazan, màu nâu vàng

Các chỉ tiêu về đất Mẫu đất được Viện Khoa học Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên phân tích, cho thấy.

(Xem bảng 1)

- Thu gom xác thực vật khô mục tạo thành luống có bề dày 15cm

Điều kiện khí hậu

Qua theo dõi từ ngày 9/10/2012- 31/3/2013 cho thấy

- Nhiệt độ không khí từ 17 - 26°C;

- Độ ẩm không khí từ 70 - 95%;

- Lượng mưa không đáng kể, số ngày có mưa ít, lượng mưa thấp

Kết quả triển khai trồng thử nghiệm

Dự kiến trồng 5 000 cây sâm Ngọc Linh, trong đó có 4 000 cây có nguồn gốc từ in vitro cấy mô (In vitro) và 1 000 cây có nguồn gốc từ hạt, cụ thể như sau

(Xem bảng 2)

- Số lượng cây sâm Ngọc Linh có nguồn gốc từ in vitro đã có dải củ, đường kính từ 8 - 10 mm,

- Số lượng 1 000 cây có nguồn gốc từ hạt, hiện nay đang liên hệ với tỉnh Quảng Nam để cung cấp trồng trong mùa vụ năm 2013 theo kế hoạch

- Số lượng 3 800 cây sâm In vitro được trồng trong môi trường huấn luyện với mật độ từ 5 cm đến 10 cm, trồng theo luống, có giàn che chắn, rào lưới kẽm bao bọc

Bảng 1: Các chỉ tiêu phân tích đất

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Kết quả
1	pH _{KCl}		3,7
2	OM	%	1,61
3	N tổng số	%	0,28
4	N dễ tiêu	mg/100 gam đất	5,43
5	P ₂ O ₅ tổng số	%	0,13
6	P ₂ O ₅ dễ tiêu	mg/100 gam đất	24,47
7	K ₂ O tổng số	%	0,44
8	K ₂ O dễ tiêu	mg/100 gam đất	5,18



Một góc vườn trồng sâm Ngọc Linh tại xã An Toàn Ảnh: TL

xung quanh, chống côn trùng cắn phá và thủ rừng phá hoại,

- Nguồn cây sâm In vitro được Viện Sinh học Tây Nguyên - TP Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng phối hợp cung cấp giống và nghiên cứu

Nhận xét

a) Về sinh trưởng và phát triển của cây sâm trồng đợt I

- Đối với hộ gia đình Việc trồng thử nghiệm cây SNL ở trong các học cây nên bị côn trùng cắn phá, công vào đó là thiếu nước, thiếu chăm sóc, dẫn đến cây chết hoàn toàn

- Đối với Vườn thực nghiệm

+ Do biến độ dao động về nhiệt

độ giữa ngày và đêm lớn, thấp nhất 17°C, Cao nhất 26°C, độ ẩm không khí có lúc xuống thấp đến 70%; lượng mưa không đáng kể, số ngày mưa ít, lượng mưa thấp, nên dẫn đến độ ẩm đất thấp, làm cho khả năng bền rễ của cây kém, lá bị khô héo và rụng, chỉ còn lại củ và sau đó sẽ khô dần,

+ Thời gian ban đầu bị côn trùng cắn phá củ và lá cây nên cũng ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của cây sâm, làm cho số lượng cây sâm giảm đi so với ban đầu,

+ Nguồn nước tưới ở xa, không có để cung cấp tưới cho cây;

Từ những ảnh hưởng nêu trên

Bảng 2: Kết quả nghiên cứu bước đầu

Chỉ tiêu theo dõi	Số cây đã trồng có nguồn gốc In vitro		Tỷ lệ sống (%)		Chiều cao cây (cm)	Số lá/cây (lá)	Rộng tán lá (cm)
	Hộ GB	Tại vườn TN	Hộ GB	Tại vườn TN			
Năm trồng							
Đầu tháng 9/2013	200	1800	0	35	10-12	1-2	5-7
Đầu tháng 3/2013	0	2000	0	95	8-10	1-2	4-5

(Số liệu điều tra ngày 30/4/2013)

đã làm cho tỷ lệ sống của cây sâm trồng đợt I rất thấp.

b) Về sinh trưởng và phát triển của cây sâm trồng đợt II

- Khắc phục đợt I, đã tiến hành xử lý đất bằng thuốc bảo vệ thực vật trước khi trồng;

- Sử dụng thuốc kích thích ra rễ và lá, phun thử nghiệm trên 250 cây - 1/2 liều;

- Hàm lượng mùn thấp nên phải dùng phân sinh học pha loãng với nước tưới toàn bộ, để bổ sung nguồn dinh dưỡng cho cây;

- Dùng thùng để chứa nước mưa và nước được lấy từ suối lên chứa để tưới hằng ngày cho các cây sâm.

Từ những tác động trên đã làm cho cây sâm nhanh bén rễ, sinh trưởng và phát triển tốt hơn, khả quan hơn, tỷ lệ sống đạt 95%, số cây dùng thuốc kích thích ra rễ làm cho rễ nhanh ra hơn so với số cây không dùng thuốc.

4. Kết luận

- Vị trí trồng cây sâm Ngọc Linh cách xa khu dân cư, việc bảo vệ nghiêm ngặt, nên vườn trồng sâm không bị ảnh hưởng tác động xấu từ bên ngoài.

- Do biến đổi khí hậu nên nhiệt độ, độ ẩm không khí và lượng mưa có thay đổi nhiều so với mọi năm; vì vậy, cần có sự tác động, cung cấp nhiều nước cho cây trong mùa nắng; khi có lượng mưa lớn thì phải dùng bạt nylon che chắn làm giảm lượng nước, để khỏi ảnh hưởng đến sinh trưởng của cây;

- Về hàm lượng mùn trong đất thấp, nên phải cung cấp bổ sung từ các cây khô bị ngã mục từ nơi khác và bón thêm phân sinh học, nhằm cung cấp thêm nguồn dinh dưỡng cho cây;

- Đây là loài cây thân thảo có vị thơm, rất ưa thích cho các loại côn trùng tập trung cắn phá; vì vậy, cần có biện pháp phòng trừ thích hợp;

- Sau khi rút kinh nghiệm của đợt 1, thì đợt 2 được điều chỉnh, có sử dụng phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, thuốc kích thích và cung cấp lượng nước tưới hằng ngày cho cây, nên tỷ lệ sống cao hơn, mặc dầu có ảnh hưởng từ biến đổi khí hậu. □ **NĐT**

Ghi chú:

(1) TS. Nguyễn Đình Thành - Chi cục Kiểm lâm Bình Định

(2) PGS. TS Dương Tấn Nhựt - Viện Khoa học Tây Nguyên

(3) Lê Quang Thọ - Ban Quản lý rừng đặc dụng An Toàn

KHẢO SÁT TỔN THƯƠNG ĐỘNG MẠCH CẢNH QUA SIÊU ÂM DOPPLER Ở PHỤ NỮ MÃN KINH MẮC HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA

TRẦN ĐÌNH ĐẠT, TRẦN NAM VIỆT HÙNG

(Trường CDYT Bình Định, BVĐK tỉnh Bình Định)

ĐẠT VẤN ĐỀ

Trước đây, việc chẩn đoán vữa xơ động mạch (VXĐM) thường dựa vào các xét nghiệm sinh học. Nhưng các thông số này không thể khẳng định được tình trạng tổn thương động mạch. Siêu âm với đầu dò $\geq 7,5$ MHz có thể nhìn thấy và đo được các lớp của thành động mạch và bề dày của mảng vữa xơ (MVX), vì vậy có thể phát hiện sớm các tổn thương thành mạch. Điều này có ý nghĩa quan trọng đối với thấy thuốc làm sáng trong việc quyết định sử dụng các biện pháp để làm mất

hoặc hạn chế phát triển các yếu tố nguy cơ gây ra bệnh tim mạch. Từ thực tế trên chúng tôi có đề tài nghiên cứu với mục tiêu là: **Khảo sát hình thái động mạch cảnh đoạn ngoài sọ bằng siêu âm Doppler ở phụ nữ mãn kinh mắc hội chứng chuyển hóa (HCCH).**

- Đối tượng nghiên cứu

Là những phụ nữ mãn kinh (PNMK) đến khám sức khỏe hoặc điều trị ngoại trú tại

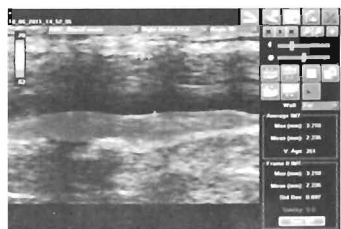
các phòng khám nội Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bình Định từ tháng 03 năm 2011 đến tháng 09 năm 2011.

Nhóm bệnh (NB), 130 PNMK mắc HCCH, chẩn đoán HCCH.

- Nhóm chứng (NC), 120 PNMK không mắc HCCH.

- Nội dung nghiên cứu.

- Lâm sàng: đo vòng bụng,



Hình ảnh mảng vữa xơ động mạch cảnh trong của bà Phạm Thị B 65 tuổi, khám ngày 10/5/2011

huyết áp.

- Cận lâm sàng: Định lượng nồng độ glucose máu, triglycerid (TG), lipoprotein có tỷ trọng cao (HDL- C). Siêu âm động mạch cảnh.

- Phương tiện: Máy siêu âm Siemen Acuson X500.

- Xác định độ dày lớp nội trung mạc (IMT) là trung bình IMT của cả đoạn, bắt đầu từ vị trí cách chỗ chia đôi của động mạch cảnh chung 10mm trở về phía xa của ▶