

ISSN

0868 - 3859

TẠP CHÍ DƯỢC LIỆU

4

1997

TẬP 2

Journal of Materia Medica - Hano

MỤC LỤC TẬP 2, SỐ 4/1997

CONTENTS VOL.2, N.4/1997.

Trang
Page

DUỐC LIỆU VÀ Y HỌC CỔ TRUYỀN Materia medica and traditional medicine

- 1 Đỗ Nguyên Phương - Bảo vệ cây con làm thuốc trong rừng góp phần bảo vệ sức khỏe nhân dân.
Protection of medicinal plants and animals in forests for public health care.

TỔNG QUAN Review

- 4 Vũ Ngọc Lộ, Phạm Thị Ánh Tuyết - Chi Curcuma: tác dụng dược lý và công dụng (tiếp theo tập 2, số 3/1997).
The genus Curcuma: pharmacological effects and uses. (continued from).

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU Research results

- 8 Trần Công Khánh, Nguyễn Thị Tâm, Joseph Casanova - Góp phần nghiên cứu cây sa nhân một lá (Amomum unifolium Gagnep., Zingiberaceae).
Contribution to the study of the species Amomum unifolium Gagnep., Zingiberaceae.
- 10 Đàm Nhận, Nguyễn Gia Chấn, Nguyễn Bá, Trịnh Tam Kiệt - Thành phần loài trong họ nấm Linh chi (Ganodermataceae) ở Việt Nam.
Species composition of Ganodermataceae in Vietnam.
- 14 Bế Thị Thuấn, Mai Tất Tố, Lâm Thị Bích Hồng - Nghiên cứu hai loại hoàng kỳ bắc hiện có trên thị trường thuốc đông dược ở Việt Nam.
Discrimination between two types of Radix Astragali available in traditional drug market.
- 18 Thái Thanh Hải, Nguyễn Thị Thanh Hương, Bùi Thị Bằng - Đặc điểm sinh hoá học của cây đương qui Nhật Bản (Angelica acutiloba Kitagawa) trồng tại Thái Nguyên.
Biological and chemical characteristics of Angelica acutiloba Kit. cultivated in Thai Nguyen province
- 21 Trần Văn Hiền, Tạ Thị Phòng, Nguyễn Thu Hiền, Phạm Thanh Tùng - Tác dụng bảo vệ tế bào gan của flavonoid chiết xuất từ vỏ đậu xanh.
Liver cell - protection effect of flavonoids from seed coat of mungbean (Vigna radiata var. aurius).
- 23 Nguyễn Kim Cẩn, Đinh Thị Thuyết - Nghiên cứu tiêu chuẩn hoá cao ba gạc (R. canescens & R. vomitoria).
Studies on standardization of Rauwolfia extracts.

THÔNG BÁO VÀ TRAO ĐỔI Short communications and exchange

- 26 Lê Thế Chính, Phạm Thanh Kỳ, Nguyễn Xuân Dũng - Những phát hiện mới trong nghiên cứu cây lá giàng (Ecdysanthera rosea Hook. et Arn.) làm thuốc chữa sỏi và viêm đường tiết niệu.
New substances in Ecdysanthera rosea.

DUỐC LIỆU VÀ ĐỜI SỐNG Materia medica and life

- 28 Nguyễn Văn Thang - Dược thực phẩm từ cây sen.
Pharmaceutical food stuffs from lotus.
- 30 Đỗ Huy Bích - Cây đa cẩm.
Hedyotis capitellata Wall. ex G. Don var. mollis Pierre ex Pit.

THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ HOẠT ĐỘNG TRONG NGÀNH Information and in-branch activities

- 31 Thành phần hoá học của cây thông đỏ.
Chemical composition of Taxus brevifolia.
Tác dụng dược lý của tinh dầu màng tang.
Pharmacological effects of Litsa cubeba oil.
Phenylpropanoid glucosid của bông ổi.
Phenylpropanoid glycosides of Lantana camara.
- 32 Tác dụng hạ lipid máu của hạt hồ lô ba.
Blood lipid reduction effect of Trigonella foenum-graecum seeds.
Hội thảo về chính sách quốc gia y dược học cổ truyền
Hội thảo khoa học "bảo tồn đa dạng sinh học cây thuốc cổ truyền"

DƯỢC LIỆU VÀ Y HỌC CỔ TRUYỀN

BẢO VỆ CÂY, CON LÀM THUỐC TRONG RỪNG LÀ GÓP PHẦN BẢO VỆ SỨC KHOẺ NHÂN DÂN

Đỗ Nguyên Phương

LTS: Trong hội thảo khoa học "Bảo tồn đa dạng sinh học cây thuốc cổ truyền" do VDL tổ chức ngày 7-11-1997, GS Đỗ Nguyên Phương, Bộ trưởng Bộ y tế có gửi bài tham gia hội thảo. Toà soạn Tạp chí Dược liệu xin đăng bài phát biểu đó của Bộ trưởng.

Đất nước ta có địa hình và khí hậu hết sức đa dạng nên có nhiều loài thực vật và động vật. Hiện nay trên đất nước ta qua điều tra đã thống kê được hơn 2000 loài cây và hơn 50 loài động vật làm thuốc; các cây, con làm thuốc phần lớn đều mọc và sống hoang dã, thích nghi với hoàn cảnh rừng núi và hệ thực vật nước ta.

Các cây, con làm thuốc giữ một vị trí hết sức quan trọng trong việc xây dựng nền y học Việt Nam. Cây, con làm thuốc ở nước ta không những là cơ sở của nền y học cổ truyền dân tộc mà còn có một vị trí quan trọng trong nền y học hiện đại. Không những là nguồn tự cung tự cấp nguyên liệu cho việc chế biến thuốc cổ truyền và thuốc tân được đáp ứng nhu cầu chăm sóc bảo vệ sức khỏe nhân dân trong nước mà còn là loại hàng xuất khẩu có giá trị góp phần phát triển nền kinh tế của đất nước (theo tính toán chỉ thị 210/TTG-VG ngày 6/12/1966).

Do vị trí các cây, con làm thuốc có tầm quan trọng như vậy, nên ngay từ thập kỷ 60 ngành y tế đã chủ trương tiến hành điều tra, sưu tầm các cây, con làm thuốc và từ năm 1966 công tác này được đặt thành một nhiệm vụ trọng tâm của ngành y tế, có sự chỉ đạo từ TW đến địa phương. Viện Dược liệu, Trường Đại học Dược được giao nhiệm vụ phối hợp với các ngành hữu quan trong nước để tiến hành điều tra. Công việc điều tra sưu tầm cây, con làm thuốc đã hoàn tất vào thập kỷ 80.

Qua kết quả điều tra, ngành y tế đã có kế hoạch hướng dẫn các địa phương khai thác và bảo vệ các cây, con làm thuốc một cách hợp lý nhằm bảo vệ sinh thái môi trường, bảo vệ các nguồn gen cây, con làm thuốc quý hiếm để có thể khai thác lâu dài.

Nhưng những năm gần đây, do nhiều nguyên nhân mà chủ yếu là cơ chế thị trường và thiếu chính sách đối với cây, con làm thuốc thiếu, tập quán trồng cây thuốc đang bị lãng quên (từ quê - hồi) đã dẫn đến tình trạng khai thác quá mức kết

hợp với nạn săn bắn phá rừng du canh, du cư bừa bãi và vệ sinh, tu bổ trồng lại rừng của nhân dân, cây, con làm thuốc không được chú ý bảo vệ tái sinh nên nhiều loài cây, con làm thuốc tự nhiên đang trở nên khan hiếm hoặc đang có nguy cơ cạn kiệt như vàng đắng (*Coscinium usitatum*), đảng sâm (*Codonopsis javanica*), hoàng liên (*Coptis chinensis*), hoàng liên chân gà (*Coptis quinquesecta*), củ bình vôi (*Stephania* sp.), cây một lá (*Nervilia* sp.), thạch斛 (*Dendrobium* sp.), trầm hương (*Aquilaria crassnia*), sa nhân (*Amomum* sp.), rắn hổ mang (*Naja*), cây hương (*Vivericala malaccensis*), rùa (*Chinemys reevei*), tê tê (*Manis pentadactyla* L.), tắc kè (*Gekko gekko* L.)... Hiện nay có hơn 80 loài cây, con làm thuốc quý, hiếm đang đứng trước nguy cơ bị diệt chủng, sẽ mất đi vĩnh viễn.

Cây thuốc có số lượng loài lớn nhất trong thảm thực vật Việt Nam. Việc khai thác bừa bãi, đốt rừng, phá rừng không những là mối đe dọa nghiêm trọng đối với nguồn cây thuốc truyền thống ngày càng tăng mà còn đe dọa sự cân bằng bền vững tính đa dạng của tự nhiên, đe dọa sự sống còn của loài người trên hành tinh, làm nảy sinh nhiều dịch bệnh mới cho con người và sinh vật.

Do đó việc bảo vệ các cây, con làm thuốc phải được đặt ra trong việc bảo vệ rừng, tu bổ rừng. Việc làm đó sẽ góp phần tích cực vào việc bảo vệ môi trường, sinh thái đảm bảo sự cân bằng bền vững tính đa dạng của tự nhiên. Đây là một công tác lớn, hết sức khó khăn, nhưng lại rất cấp bách và khẩn trương.

Sớm nhận thức được những vấn đề trên, trong 10 năm qua, Đảng và Nhà nước ta đã nghiên cứu các giải pháp nhằm hạn chế những hoạt động làm phương hại tới môi trường sinh thái, ổn định và gìn giữ tính đa dạng của tự nhiên. Các giải pháp đó được thể hiện bằng các chủ trương, chính sách đối mới nền kinh tế quốc dân, trong đó có sự đổi

mới chính sách nông - lâm nghiệp như ruộng, đất, núi, đồi, rừng cây, được giao quyền sử dụng và khoán đến hộ gia đình; đảm bảo trên từng thửa ruộng, cánh rừng, đồi núi đều có chủ khoanh trồng và bảo vệ cụ thể, đã hạn chế được nạn bỏ ruộng đất hoang hoá, chặt phá rừng, đốt rẫy làm nương, chống sói mòn, bảo vệ được môi trường.

Cây thuốc trong rừng là một trong các loại cây nằm trong hệ cân bằng sinh thái môi trường và giữ gìn tính đa dạng bền vững của tự nhiên. Từ lâu đời, nhân dân ta đã biết khai thác chúng để sử dụng trong việc bảo vệ sức khoẻ, phòng chống bệnh tật. Phần lớn các cây, con làm thuốc của ta đều được khai thác thu hái từ rừng cây tự nhiên trên đồi núi cao hoặc được gây trồng trên địa bàn trung du, miền núi, nơi có điều kiện đất đai dồi dào và sinh thái thích hợp cho các loài cây thuốc phát triển theo phương thức tự cung, tự cấp.

Trước những nhiệm vụ cấp bách, to lớn của đất nước ta trong thời kỳ công nghiệp hoá, hiện đại hoá, nhu cầu về y tế nói chung và thuốc nói riêng tăng lên gấp bội, việc cung ứng các thuốc tốt cho nhân dân từ nguồn cây, con làm thuốc là hết sức quan trọng. Nhà nước đã ban hành "Chính sách quốc gia về thuốc".

Mục tiêu của chính sách quốc gia về thuốc của Việt Nam từ 1996-2010 đã được chính phủ xác định rõ như sau:

- Bảo đảm cung ứng thường xuyên và đủ thuốc có chất lượng đến người dân.

- Bảo đảm sử dụng thuốc hợp lý - an toàn - có hiệu quả.

Đối với thuốc từ nguồn dược liệu (thuốc cổ truyền), chính phủ quy định:

- Kế hoạch hoá nhiệm vụ phát triển nguồn dược liệu, xây dựng các vùng nuôi trồng cây con làm thuốc, kết hợp trồng rừng với trồng cây làm thuốc.

- Chọn lọc, bảo tồn phát triển nguồn giống và gen cây thuốc; xây dựng vườn quốc gia về cây thuốc.

Xuất phát từ mục tiêu và nhiệm vụ phát triển thuốc cổ truyền của chính phủ ghi trong chính sách quốc gia về thuốc của Việt Nam từ 1996-2010 trên đây, để có nguồn dược liệu lớn, chủ động cả về chủng loại và khối lượng đáp ứng được phục vụ sức khoẻ nhân dân trong thời kỳ công nghiệp hoá, hiện đại hoá, không thể dựa vào khai thác tự nhiên theo kiểu hái lượm thu nhặt như trước mà phải tổ chức chăm sóc, bảo vệ môi trường trên đất rừng hoặc dưới tán rừng theo quy mô lớn một cách có kế hoạch. Chỉ có tổ chức tốt việc bảo vệ nuôi trồng cây con làm thuốc theo quy mô lớn, một cách

có kế hoạch mới là biện pháp hữu hiệu để bảo vệ các cây con làm thuốc trong rừng.

Trước hết ngành nông - lâm nghiệp và ngành y tế cần trao đổi thống nhất kế hoạch bảo vệ, nuôi trồng, tái sinh và phát triển nguồn cây, con làm thuốc được ghi trong chương trình 327 của chính phủ: chương trình quốc gia về phủ xanh đất trống, đồi núi trọc trên địa bàn trung du, miền núi. Trong đó, trồng cây thuốc là một mục tiêu của chương trình.

Thực hiện chương trình 327 của chính phủ, Viện Dược liệu - Bộ y tế đã phối hợp với một số cơ quan chức năng liên quan, tiến hành công tác nghiên cứu và chỉ đạo thí điểm xây dựng mô hình đưa cây thuốc vào cơ cấu cây trồng ở miền núi, góp phần xoá đói giảm nghèo (xây dựng mô hình ở Sa Pa - Lào Cai; đang xây dựng mô hình ở Mộc Châu - Sơn La). Viện Dược liệu cũng đang tiến hành nghiên cứu chọn lọc đưa cây thuốc vào cơ cấu cây trồng rừng, góp phần thực hiện chủ trương phủ xanh đất trống đồi trọc, bảo vệ môi trường. Viện cũng đang tiến hành dự án đánh giá lại thực trạng nguồn cây thuốc hiện nay.

Thông tư số 10/UB-NL ngày 2/12/1994 hướng dẫn thực hiện quyết định 327/CT ngày 12/9/1992 của chính phủ đã ghi rõ:

"Phải ưu tiên đưa các đối tượng còn du canh, du cư, phá rừng làm rẫy sang bảo vệ rừng, trồng rừng, trồng cây công nghiệp, cây ăn quả lưu niên, cây đặc sản, cây dược liệu và chăn nuôi, thực hiện phương thức nông lâm kết hợp lấy ngắn nuôi dài để ổn định đời sống, tiến lên làm giàu, phát huy thế mạnh của trồng rừng".

Như vậy, vấn đề đặt ra đầu tiên và quan trọng nhất hiện nay là phải sớm hoàn thành quy hoạch phát triển cây con làm thuốc cho đến năm 2010, xác định được các cây dược liệu mũi nhọn có giá trị chữa bệnh tốt, có nhu cầu xuất khẩu lớn trên địa bàn cả nước. Trên cơ sở quy hoạch này, có chính sách, có chỉ đạo cụ thể việc thực hiện, chúng ta, nhất là ngành nông, lâm nghiệp trong chỉ đạo triển khai chương trình 327 sẽ tổ chức lồng ghép một cách chặt chẽ và có hiệu quả việc trồng rừng với việc phát triển cây con làm thuốc.

Quy hoạch phát triển cây, con làm thuốc theo tôi có những nội dung chính sau:

- Với cây, con làm thuốc tự nhiên hoang dại cần xác định cụ thể các loại cây, con trong khai thác cần phải bảo vệ và thực hiện việc khoanh vùng bảo vệ để đảm bảo cho các loại cây, con đó có cơ sở tồn tại và phát triển thêm.

+ Những cây, con làm thuốc khai thác còn nhiều dư tiêu dùng thì đặt vấn đề bảo vệ là chính.

+ Những cây, con làm thuốc khai thác không dư tiêu dùng thì phải đặt vấn đề nuôi trồng đảm thêm hoặc đưa vào diện nuôi trồng lớn tiến tới hình thành vùng chuyên canh nuôi trồng cây, con làm thuốc, biến cây, con tự nhiên hoang dại thành cây con nuôi trồng thuần hoá.

- Xây dựng các vườn giống cây, con làm thuốc gồm những loài quý hiếm, những loài có giá trị kinh tế, những loài cần bảo vệ nếu không sẽ có nguy cơ bị mất. Từ đó, xây dựng các vườn giống cho các vùng.

Viện Dược liệu đã được nhà nước giao chủ trì lập dự án "Xây dựng hệ thống quốc gia bảo tồn đa dạng sinh học nguồn thuốc cổ truyền". Đây là một dự án cấp nhà nước được thực hiện từ tháng 1/1997 đến tháng 12/2000. Tham gia dự án có một số cơ quan trong ngành y tế và ngoài ngành y tế như các trường Đại học Y - Dược, Trung tâm giống cây Lâm Đồng, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Viện Khoa học kỹ thuật nông nghiệp Việt Nam, Cục Kiểm lâm.

- Với cây, con làm thuốc nuôi trồng trên đất nông nghiệp cần phải xây dựng một số vùng tương đối tập trung có bước đi vững chắc và ổn định. Trước mắt cần giúp đỡ thiết thực cho địa phương có vùng trọng điểm cây, con làm thuốc để không những có vùng cây, con làm thuốc hiện thực mà còn có kinh nghiệm để chỉ đạo nuôi trồng ở những nơi khác. Ở những vùng nuôi trồng cây, con làm thuốc cần có các chính sách cụ thể về đền bù thất bát trong trường hợp thiên tai, dịch hoạ, bù lại một phần tiền giống, tiền phân bón, công lao động (nếu thất bát trong trường hợp chăm sóc không tốt thì không được bù). Cho đóng thuế nông nghiệp bằng cây, con làm thuốc hoặc bằng tiền; nuôi trồng cây, con làm thuốc mới không phải trả tiền giống, phân bón trong những vụ đầu. Đối với những cây, con có giá trị đặc biệt khó nuôi trồng thì được miễn thuế nông nghiệp trong hai, ba năm đầu.

* - Đối với các chuyên gia nuôi trồng cây, con làm thuốc (là nhân dân hoặc cán bộ kỹ thuật), có thể giao cho họ sản xuất trên đất rừng của nhà nước được cung cấp đầy đủ thức ăn, phân bón, thuốc trừ sâu, công lao động phụ, điều kiện để chế biến... Mức thu hoạch sản phẩm do chuyên gia tự đặt. Nếu vượt được mức đó và đạt chất lượng tốt thì ngoài mức thù lao đã định, chuyên

gia được hưởng thêm một tỷ lệ nhất định của sản phẩm đó. Nếu chuyên gia cống hiến kỹ thuật, đào tạo cán bộ kỹ thuật, học sinh kế thừa sản xuất ra hàng hoá với năng suất cao, số lượng nhiều, chất lượng tốt thì thầy dạy được hưởng một tỷ lệ nhất định số sản phẩm làm ra; nếu cần thiết chuyên gia được bồi dưỡng học tập thêm để nâng cao trình độ, nhà nước đài thọ mọi chi phí trong quá trình học tập.

- Với cây thuốc trồng trên đất vườn gia đình phải gắn liền với cuộc vận động xoá đói giảm nghèo, phát triển kinh tế gia đình. Vận động các gia đình trồng các loại cây:

* Vừa làm cảnh vừa làm thuốc.

* Vừa làm rau ăn vừa làm thuốc.

* Vừa ăn quả vừa làm thuốc.

Để tạo ra nguồn thuốc tại chỗ không mất tiền mua chữa được các bệnh thông thường có hiệu quả, vườn cây thuốc chính là tủ thuốc xanh của gia đình khi có bệnh thì các gia đình sử dụng các cây này như một vị thuốc chữa các chứng bệnh thông thường; khi không có bệnh các cây này là nguồn thu nhập quan trọng của gia đình.

Nếu chúng ta vận động mọi người, mọi gia đình làm được như vậy sẽ góp phần giải quyết được một vấn đề bức xúc lớn của xã hội hiện nay là: Kinh tế gia đình - Y tế gia đình - Cải tạo cảnh quan môi trường sống của cộng đồng.

Những vấn đề thuộc về quy mô và nhu cầu phát triển cây, con làm thuốc (dầu vào, dầu ra), tiêu chuẩn hoá, bào chế, sản xuất, hướng dẫn sử dụng chủ yếu là do ngành y tế (ngành dược) đảm nhiệm, còn các vấn đề khảo sát khí hậu đất đai, khoanh vùng trồng trọt, cung cấp giống cây, con làm thuốc, kỹ thuật nuôi trồng cây, con gì thích hợp, chính sách hỗ trợ cây, con dược liệu do ngành nông - lâm nghiệp và các ngành hữu quan khác đảm nhiệm.

Trên đây là một số ý kiến đề xuất cá nhân có tính chất gợi ý, hy vọng có thể góp phần vào công tác bảo vệ và phát triển nguồn cây, con làm thuốc ở nước ta.

Hiện nay, công tác nuôi trồng cây, con làm thuốc còn gặp nhiều khó khăn trở ngại, nhưng chắc chắn rằng nếu chúng ta quyết tâm khắc phục mọi khó khăn tồn tại, đổi mới tổ chức, đổi mới cơ chế, từng bước đi vào công nghiệp hoá, hiện đại hoá thì nhất định công tác nuôi trồng cây, con làm thuốc sẽ tiến lên mạnh mẽ, góp phần xây dựng nền công nghiệp dược phẩm và phát triển kinh tế xã hội của nước ta trong những năm tới.

TỔNG QUAN

CHI CURCUMA: TÁC DỤNG DƯỢC LÝ VÀ CÔNG DỤNG (Tiếp theo tập 2, số 3/1997)

Vũ Ngọc Lộ

Phạm Thị Ánh Tuyết

Đại học Dược Hà Nội

2 - Tác dụng trên lâm sàng

Nghệ (*Curcuma longa*) đã được nghiên cứu thí nghiệm trên lâm sàng ở trên thế giới cũng như trong nước.

2.1. Deodhar và cs (45) cho 18 bệnh nhân đã được xác định là bị viêm khớp uống curcumin với liều 120 mg/ngày nhận thấy sau 2 tuần, tình hình bệnh nhân được cải thiện, hiện tượng co cứng, sưng tấy có thuyên giảm.

2.2. Dựa theo kinh nghiệm dân gian, Jain và cs (45) điều trị bệnh nhân mắc một số bệnh đường hô hấp cho uống bột nghệ nhận thấy sau 3-7 ngày, các hiện tượng ho, khó thở, đờm và một số biểu hiện bên ngoài có đỡ hẳn. Trong thí nghiệm có dùng phương pháp placebo.

2.3. Một số bệnh nhân bị viêm quanh vết mổ sau khi được phẫu thuật, uống curcumin 400 mg mỗi ngày (chia làm 3 lần) trong 66 ngày, nhận thấy bệnh nhân hết viêm (bệnh nhân có dùng ampicilin kết hợp). Có lô dùng phenylbutazol 100 mg làm thuốc đối chứng. Trong thí nghiệm có dùng phương pháp placebo (45).

2.4. Nguyễn Huy Phan (Viện quân y 108) dùng nước ép nghệ vàng tươi bôi lên các vết mổ mặt hàm chống được sẹo lồi, kích thích tốt lớp biểu bì và không gây mất sắc tố của da do ngăn chặn thâm nhiễm hắc sắc tố lên da (23).

2.5. Theo Đoàn Thị Nhu và cs (28), viên kim truat (trong đó có nghệ và bạch truat) dùng cho điều trị 66 bệnh nhân đau dạ dày có tác dụng chữa loét dạ dày, hành tá tràng, giảm nhanh các cơn đau, làm mất các triệu chứng rối loạn tiêu hoá, giảm độ toan dịch vị.

2.6. Thí nghiệm trên bệnh nhân, Phạm Tử Dương, Nguyễn Khang và cs cho biết chế phẩm cao nghệ và chế phẩm Cholestan (sản xuất từ nghệ - *Curcuma longa*) thử nghiệm trên bệnh

nhân có tác dụng hạ cholesterol và lipid toàn phần trong máu (2).

2.7 Viện chống lao trung ương dùng nghệ chữa một số bệnh nhân lao có kết quả, dùng dưới dạng nước vắt củ nghệ đã giã hoặc dưới dạng nghệ thái mỏng (21).

3 - Công dụng:

3.1. Trong y học:

Sau đây là công dụng một số loài trong chi *Curcuma*.

Y học cổ truyền có phân biệt công dụng thân rễ và rễ một số loài trong chi *Curcuma*:

- Khương hoàng là thân rễ khô của cây nghệ (*Curcuma longa*) (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 21, ĐĐTQ 1988, 112).

- Nga truat là thân rễ khô của cây bông nga truat (*Curcuma phaeocaulis*) (112), nghệ đen (*Curcuma zedoaria*) (9, 21, 7, 8 ĐĐTQ 1988), nghệ Quảng Tây (*Curcuma kwangsiensis*), ôn nga truat (*Curcuma wenyujin*) (112).

- Uất kim là rễ khô của nghệ (*Curcuma longa*) (4, 6, 11, ĐĐTQ 1988, 112), nghệ trắng (*Curcuma aromatica*) (ĐĐTQ 1988), *Curcuma kwangsiensis* (112), (ĐĐTQ 1988), (*Curcuma wenyujin*) (112), *Curcuma phaeocaulis* (112). Khương hoàng với liều 3-9 g dùng làm thuốc (6, 9, 11, ĐĐTQ 1988, 112):

- Hoạt huyết, điều kinh, chữa kinh nguyệt không đều, thống kinh.

- Sung huyết do sang chấn hay huyết ứ trệ.

- Chữa các cơn đau do khí trệ, đau dạ dày,

- Chữa đau khớp hay đau dây thần kinh

Nga truat với liều 4,5 - 9 g dùng làm thuốc (7, 8, 9, 11, 21, ĐĐTQ 1988, 112):

- Phá huyết, thông kinh, chữa bế kinh.

- Chữa đau do khí trệ, đau dạ dày, thông kinh, bế kinh.

- Kích thích tiêu hoá: ăn uống tích trệ, bụng đau, ợ chua.

- Trị ung thư cổ tử cung (112).

Uất kim với liều 3-9 g dùng làm thuốc (4, 5, 6, 11, ĐĐTQ 1988, 112):

Hoạt huyết, điều kinh, chữa kinh nguyệt không đều, bế kinh, thống kinh.

- Cầm máu do sung huyết, ho ra máu, chảy máu cam, đái ra máu, chảy máu do sốt.

- Chữa các cơn đau do khí trệ như đau dạ dày.

- An thần do sốt gây tinh thần mê sảng.

Y học hiện đại dùng nghệ làm thuốc lợi mật, kích thích bài tiết mật (*Curcuma longa* và *Curcuma xanthorrhiza*). Có tài liệu nói đến nghệ *Curcuma xanthorrhiza* chữa thiếu năng gan, sung huyết gan, vàng da, viêm túi mật, viêm ống mật, bí tiết mật, sỏi mật, tăng cholesterol máu, nhiễm khuẩn đường tiết niệu, viêm mô tế bào.

Dùng dưới dạng thuốc sắc (20 g/l lít nước), uống 200-300 ml/ngày, cao lỏng 20 giọt, bột 0,20-0,30 g/ngày.

3.2 Công dụng trong các ngành khác:

- Trong phân tích hoá học, sử dụng cồn nghệ, giấy nghệ (13)

- Trong công nghệ thực phẩm là nguồn cung cấp tinh bột, thuốc nhuộm thực phẩm, chất bảo quản thực phẩm, làm thực phẩm chống dị ứng (21), (36), (46).

- Trong công nghiệp, thủ công nghiệp: thuốc nhuộm, chất bảo quản nhũ dịch.

- Làm thuốc diệt côn trùng, ruồi, muỗi.

- Nga truat là một thành phần thuốc đánh răng (trừ hôi miệng) (62)

- Làm thuốc nhuộm tiêu bản thực vật (21).

IV. Nhận xét về tác dụng dược lý và công dụng

1 - Các loài trong chi *Curcuma* được nghiên cứu ngày càng nhiều về thành phần hoá học, tác dụng dược lý và ứng dụng trên lâm sàng. Nhiều thành phần hoá học đã được chứng minh là các hoạt chất.

2 - Có mối liên quan giữa y học cổ truyền và y học hiện đại.

Một số dược liệu trong chi *Curcuma* (khương hoàng, uất kim, nga truat) thuộc nhóm thuốc hành huyết trong y học cổ truyền, điển hình là nghệ. Thuốc hành huyết dùng để chữa những chứng bệnh do huyết ứ gây ra do nhiều nguyên nhân như sang chấn, viêm nhiễm, co mạch... Những tác dụng này đã được chứng minh trên thực nghiệm. Qua thí nghiệm trên súc vật, nghệ đã thể hiện có tác dụng chống đông máu, giảm lipid máu, hạ cholesterol máu, hạ huyết áp, chống viêm loét. Curcumin là hoạt chất của nghệ, có tác dụng chống đông máu, được xác định bằng sự tái tạo calci trên chuột nhắt đực. Curcumin làm giảm lipid toàn phần và acid béo ở gan chuột cống có chế độ ăn bình thường cũng như chế độ ăn thừa glycerid. Curcumin hạ được cholesterol, chống sự hình thành cholesterol. Nghệ chống viêm do cholesterol.

Nghệ còn có một số tác dụng y học cổ truyền khác như trục ứ huyết do chống viêm, sơ gan lợi mật do tác dụng thông mật, giúp phục hồi chức năng và tế bào gan, giải độc gan, hoá đờm do hạ cholesterol, giảm lipid trong máu, chống tạo sỏi cholesterol.

Tài liệu tham khảo

Tiếng Việt

1/ Đặng Mai An và cs. Tóm tắt những công trình NCKH 1957-1987 của Viện Y học dân tộc Hà Nội, 311-312; 2/ Bách khoa toàn thư bệnh học, tập 2, 1994, 294; 3/ Lương Sĩ Bình. Luận án phó tiến sĩ Hoá học (Trường đại học Tổng hợp Hà Nội), 1987; 4/ Bộ môn Dược liệu (Đại học Dược Hà Nội). Bài giảng dược liệu. Tập II, 1982, 234-236; 5/ Bộ môn Dược học cổ truyền (Đại học Dược Hà Nội). Bài giảng Dược học cổ truyền, 1994; 6/ Bộ môn Y học cổ truyền dân tộc (Đại học Y Hà Nội). Bài giảng Y học dân tộc, 1994, 199-201; 7/ Đỗ Huy Bích và cs. Sổ tay cây thuốc Việt Nam. NXB Y học, 1980, 325-326; 8/ Đỗ Huy Bích. Thuốc từ cây cỏ và động vật. NXB Y học, 1995, 362-364; 9/ Bộ Y tế. Dược liệu Việt Nam. NXB Y học, 1978, 400-402; 10/ Đỗ Thị Hoàng Dung. Luận án Phó tiến sĩ Sinh lý người và bệnh (Học viện Quân y), 1971; 11/ Dược điển Đông y Trung Quốc 1963 (bản dịch tiếng Việt của Thư viện Y học Trung ương, 370 (in roneo); 12/ Dược điển Việt Nam II, tập 2, 1991, 76-77; 13/ Dược điển

Việt Nam II, tập 3, 1994, 216-217; 14/ Trần Thanh Hải. Luận văn tốt nghiệp DS đại học, 1988; 15/ Hải Thượng Y Tông tâm linh, tập 6, Hội Y học dân tộc TP Hồ Chí Minh tái bản, 1987, 122; 16/ Phạm Hoàng Hộ. Cây cỏ miền nam Việt Nam. Trung tâm học liệu (Bộ Giáo dục), quyển 2, 1972, 754-756; 17 - Phạm Hoàng Hộ. Cây cỏ Việt Nam. Montreal, 1993; 18/ Lê Khả Kế (chủ biên). Cây cỏ thường thấy ở Việt Nam, tập 5, NXB KH và kỹ thuật, 1975, 511-515; 19/ Nguyễn Khang. Tài liệu NCKH Bộ môn Hoá hữu cơ (Đại học Dược Hà Nội). Dược liệu và hợp chất tự nhiên kháng Mycobacterium và 1 số công trình về nghệ, 1980; 20/ Nguyễn Khang. Dược học, 1981, 2, 17; 21/ Đỗ Tất Lợi. Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam. NXB KH và Kỹ thuật, 1995, 296-300; 22/ Lê Thị Hồng Nhung. Báo cáo tại Hội nghị khoa học tuổi trẻ Trường đại học Dược Hà Nội, 1993; 23/ Nguyễn Huy Phan. Luận án tiến sĩ Y khoa; 24/ Phạm Thanh Kỳ và cs. Dược học, 1996, 3, 13 -14; 25/ Phạm Xuân Trường và cs. Dược học, 1996, 5, 9 - 10; 26/ Tuệ Tĩnh toàn tập. NXB Y học 1986, 15; 27/ Viện Dược liệu. Cây thuốc Việt Nam. NXB KH và KT, 1990, 153-155; 28/ Viện Dược liệu. Công trình NCKH 1972-1986, NXB Y học, 137-138; 29/ Viện Đông y. Thuốc nam và châm cứu, tập 2. NXB Y học và Thể dục - thể thao, 1968, 135-136;

Tiếng Anh

30/ Ahn Byung et al. Saengyak Hakhooechi 1989, 20 (4), 223 - 6. CA 113: 70809 w (1990); 31/ Aoi Kazuyazun et al. Eisei Shikensho Hokoku, 1986 (104), 124-8. CA 106: 172947 n (1987); 32/ Azuine Magnus A. et al. Nutr. Cancer 1992, 17 (1), 77-83. CA 116: 187640 n (1992); 33/ Chen Chonghong et al. Zhongcaoyao 1985, 16 (7), 312-5 C2 103: 205970 h (1985); 34/ Cherdchu C. et al. Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health 1983, 14 (2), 176-80. CA 99: 207769 (1983); 35/ P. Claeson et al. Planta medica 1996, 62, 236-240; 36/ - Conner D.E. et al. Proc. Int. IUMS - ICFMH Symp. 12th 1983. CA 103: 140509 t (1985); 37/ Cooray N.F.J. Natur. Sci. Coun. Sri Lanka 1988, 16 (1), 39-51. CA 112: 175755 h; 38/ Nguyễn Xuân Dũng et al. J.Essent. Oil Res. 1995, 7 (30), 261 -4. CA 123: 7961 y (1996); 39/ Firman Kurnia et al. Phytochemistry 1988, 27 (12), 3887-91. CA 110: 189349 z (1989); 40/ Gao Jifu et al. Chem. Pharm. Bull. 1991, 39 (4), 845-6. CA 115: 110635 m (1991); 41/ Gao Jifu et al. Chem. Pharm. Bull. 1989, 37 (1), 233-6. CA 110: 228597 a (1989); 42/ Goud V.K. et al. Plant Foods Hum. nutr. 1993, 44 (1), 87-92. CA 119: 202643 (1993); 43/ Goyal R.K. et al. J. Food Sci. Technol. 1993, 30 (5), 362-42. CA 120: 215630 (1994); 44/ E.Guenther The essential oils. Vol.5, 1952; 45/ Hermann P.T.Ammon, Martin A. Wähl. Planta med. 1991, 57, 1-6; 46/ Hirahara Fumiko et al. Eiyogaku Zasshi 1974, 32 (1), 1-8. CA 82: 2764 (1975); 47/ Hussain et al. Indian J. Biochem. Biophys. 1994, 31 (5), 407-2. CA 122: 784 w (1995); 48/ Index kewensis. Tomus 1 (1895) và các tập bổ sung 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10; 49/ Imai Shinsuke et al. Agric. Biol. Chem. 1990, 54 (9), 2367-71. CA 114: 579757 (1991); 50/ Itokawa Hideji et al. Chem. Pharm. Bull. 1982, 237 (1), 115-22. CA 97: 115214 (1982); 51/ Itokawa Hideji et al. Chem. Pharm. Bull. 1985, 33 (8), 3488-92. CA 103: 175449 a (1985); 52/ Jilani Ghulam et al. Econ. Entomol. 1983, 76 (1), 154-7. CA 98: 102657 (1983); 53/ Jitoe Akiko et al. J. Agric. Food chem. 1992, 40 (8), 1337-40. CA 117: 88996 (1992); 54/ Joe Bina et al. Biochim. Biophys. Acta 1994, 1224 (2), 255-63, 122: 7872 g (1995); 55/ Jurgens Tannis M. et al. J. Nat. Prod. 1994, 57 (2), 230-5. CA 1206: 319317 v (1994); 56/ Khan Alam et al. Biol. trace Elem. Res. 1990, 24 (3), 183-8. CA 113: 170733 k (1990); 57/ Kimura Yoshiyuki. Jpn. Kokai Tokkyo Koho JP. 61, 291, 524 (86, 291, 524) Applied 85/133, 783, 19 June 1985. CA 106: 137262 p (1987); 57a/ Kiuchi Fumiyuki et al. Chem. Pharm. Bull. 1993, 41 (9), 1640-3. CA 120: 121211 (1994); 58/ Kosuge Takuo et al. Chem. Pharm. Bull. 1985, 33 (4), 1499-502. CA 103: 47978 (1985); 59/ Krishnamoorthy M. et al. Proc. Acad. Environ. Bil, 1994, 3 (2), 125 - 9. CA 122: 575 d (1995); 60/ Kuroyanagi Masatsune et al. Tennen Yuki Kagobutou Toronkai, Koen Yoshishu 1987, 29, 528 -35. CA 109: 190589 (1988); 61/ Kuttan Ramadasan et al. Cancer Lett (Shanon Irel) 1986, 29 (2), 197-202; 62/ Lily M. Perry. Medicinal plants of East and South East Asia Massachusetts 1980; 62a/ Liu U.S.US 4, 842, 859 (Cl. 424-195.1, A61k3/78) Appl. 8. sep. 1986. CA 111: 160200 d (1989); 63/ Lion Corp. Jpn Kokai Tokkyo Koho, JP 6058, 912 (85 58, 912) Applied 89/168, 907, 13 sept. 1983. CA 103: 128818 (1985). 64/ Masuda Toshiya et al. Chem. Lett. 1991, (9), 1625 - 8. CA 115: 280313 n (1991); 65/ Masuda Toshiya et al. I. Agric. Food chem. 1992, 40 (8), 1337-40. CA 117: 88996 (1992); 66/ Masuda

Toshiya et al. *Phytochem.* 1992, 31 (10), 3645-7. CA 118: 3875 (1992); 67/ Masuda Toshiya et al. *Phytochemistry* 1993, 32 (6), 1557-60. CA 119: 40492 (1993); 68/ The Merck Index. Tenth edition 19832, 9625; 69/ Moon Chang Kiu et al. *Arch. Pharmacol.* 1985, 8 (1), 42-4. CA 103: 134646 u (1985). 70/ Mukundan A.A. et al. *Carcinogenesis* 1993, 14 (3), 493-6. CA 118: 227998 k (1993); 71/ Nakayama Reiko et al. *Phytochemistry* 1993, 33 (2), 501-2. CA 119: 135636 h (1993); 72/ Ogbeide O.N. et al. *Pak. J. Sci.* 1985, 37 (1-4), 15-17. CA 107: 74262 (1987); 73/ Ozaki Yukihiro et al. *Chem. Pharm. Bulle* 1990, 38 (4), 1045-8. CA 113: 34479 e (1990); 74/ Pachauri S.P. et al. *J. Res. Indian Med.* 1970, 5 (1), 27-31. CA 75: 3649 (1971); 75/ Park Soo Nam et al. *Fr. Demande FR* 2,655, 054. *Appl.* 8,917, 275, 28 nov. 1989. CA 116: 46287 (1992); 76/ Polasa et al. *Mutagenesis* 1992, 7 (2), 107 - 9. CA 116: 209491 (1992); 77/ Qin Junfa et al. *Zhongcaoyao* 1983, 14 (), 492-3. CA 100: 109200 z (1984); 78/ Ramathan et al. *J. Food Sci.* 1993, 58 (2), 318 - 20. CA 119: 26973 (1993); 79/ Ramassastri B.V. *Qual. Plant Foods Hum. Nutr.* 1983, 33 (1), 11-15. CA 100: 4961 (1984); 80/ Ramprasad C. et al. *J. Sci. Ind. Resaerch*, 1957, 16C, 108-10. CA 51: 16946 (1957); 81/ Reddy A. Ch. Pulla et al. *Nutr. Res.* 1994, 14 (9), 1423-37. CA 121: 279523 (1994); 82/ Sankaranarayanan Jayashri et al. *Indian J. Pharm. Sci.* 1993, 35 (1), 643. CA 119: 63603 z (1993); 83/ Sawada Tokunosuka et al. *Shoyakugaku Zasshi* 1971, 25 (1), 11-16. CA 76: 21838 (1972); 84/ Shad Rashmi G. et al. *Bull. Environ. Contam. Toxicol.* 1988, 40 (3), 350-7. CA 108: 185403 y (1988); 85/ Shankar T.N. et al. *Indian J. Exp. Biol.* 1980, 18 (1), 73-5. CA 92: 179192 (1980); 86/ Shankar T.N. et al. *Indian J. Exp. Biol.*, 1979, 17 (12), 1363-6. CA 92: 88520 (1980); 87/ Shankar et al. *J. Food Sci. Technol.* 1978, 15 (4), 152-3. CA 90: 344678 (1979); 88/ Shalini V.K. et al. *Mol. Cell. Biochem.* 1987, 77 (11), 3-10. CA 108: 217403 s (1988); 89/ Shiba Makoro et al. *Jpn. JP* 63 66 121 (88 66, 121) *Applied* 8/9/1986. CA 109: 156257 (1988); 89a/ Shiba Kengo et al. *Jpn. Kokai Tokkyo Koho JP* 01, 165, 587 (89, 165, 587) (Cl. C. O7D 493/04) 29 June 1989. *Appl.* 87/322, 744. 22 Dec. 1987. CA 112: 42559a (1990); 90/ Shin Kuk Hyun et al. *Arch. Pharmacol. Res.* 1989, 12 (3), 196-200. CA 112: 30191 m (1990); 91/ Soni K.B. et al. *Cancer lett.* 1992, 66 (2), 115-21. CA 118: 225613 g (1993); 92/ Ssrinivasan M.R. et al. *J. Food Sci. Technol.* 1992, 29 (2), 130 - 2. CA 117: 46915 q (1992); 93/ Subramanian M. et al. *Mutat. Res.* 1994, 311 (2), 249-55. CA 122: 33082 (1995); 94/ Tanaka Takufi et al. *Cancer Res.* 1994, 54 (17), 4653-9. CA 121: 170031 v (1994); 95/ Toennesen Hanne Hjorth et al. *Z. Lebensm. - Unters. Forsch.* 1989, 189 (2), 116 - 18. CA 111: 212013 s (1989); 96/ Uehara Shinichi et al. *Chem. Pharm. Bull.* 1989, 37 (1), 237-40. CA 110: 228598 b (1989); 97/ Uehara Shinichi et al. *Chem. Pharm. Bull.* 1990, 38 (1), 261-3. CA 112: 232561 g (1990); 98/ Viasan A.C. et al. *J. Food Sci. Technol.* 1989, 26 (5), 293-5. CA 112: 97184 e (1990); 99/ Wang Caizong et al. *CN* 87, 102, 557, *applied* O3 April, 1987. CA 111: 180699 b (1989); 100/ Wang Renwen. *Faming Zhuanli Shenqing Gongkai Shuomingshi CN* 85, 104, 111 *Appl.* 25 May 1985. CA 107: 12945 c (1987); 101/ The Wealth of India vol. II, 1950; 102/ Yamahara Johji et al. *Yakugaku Zasshi* 1982, 102 (3), 306 - 9. CA 97: 719 (1982); 103/ Yamazaki Mikio et al. *Chem. Pharm. Bull.* 1988, 36 (6), 2070-4. CA 109: 122348 j (1988); 104/ Yamazaki Mikio et al. *Chem. Pharm. Bull.* 1988, 36 (6), 2075-8. CA 109: 122543 (1988); 105/ Zhao Rongbao et al. *Zhongguo Zhongyao Zazhi* 1991, 16 (%), 291-2. CA 115: 214618 Z (1991).

Tiếng Pháp

106/ E. Gildemeister et Fr. Hoffmann. *Les huiles essentielles. Schimmel et Cie xuất bản (bản dịch ra tiếng Pháp)* 1912, 101; 107/ H. Lecomte. *Flore générale de l'Indochine. Tome VI*, 1908 - 1937, 57; 108/ R. R. Paris et coll. *Matière médicale, Tome II*, 1981, 75-80; 109/ A. Pételot. *Les plantes médicinales du Cambodge, du Laos et du Vietnam, Tome III*, 1954, 163-167.

Tiếng khác

110/ E.V. Vulief, O.F. Malieva - *Nguồn tài nguyên thế giới, những cây có ích. Leningrad*, 1969, 109-110 (Tiếng Nga); 111/ Bộ Y tế Trung Quốc. *Trung Dược chí, quyển I*, 1959, 363-365 (Trung văn); 112/ *Dược điển Trung Quốc*, 1990, 179 và 240-241 (Trung văn).

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tạp chí Dược liệu tập 2, số 4/1997 (trang 8 - 9)

GÓP PHẦN NGHIÊN CỨU CÂY SA NHÂN MỘT LÁ (*Amomum unifolium* Gagnep., Zingiberaceae)

Trần Công Khánh, Nguyễn Thị Tâm
Trường Đại học Dược Hà Nội

Joseph Casanova
Equipe de chimie et biomasse,
Université de Corse-CNRS

Summary

Amomum unifolium was found in Tam Dao National Park (Vinh Phuc province) at the altitude of 900-950 m. The morphological characteristics of this species were studied. Its rhizome and leaves contain 0.60% essential oil which was analyzed by GC and carbon-13 NMR spectro-photometry with 13 components being identified i.e. β -pinene (2-2.1%), cineol (0.6-0.8%), linalol (7.7-8.5%), pinocarveol (0.4-0.8%), myrtenol (1.2-1.3%), pulegon (0.8%), nerol (13.4-15.5%), borneol (3.1-4.2%), geraniol (23.3-23.9%), geranyl acetate (3.1-3.3%), myrtenol (2.2-2.3%), geraniol (28.5-29.9%) and caryophyllene oxide (0.9-1%).

Key words: *Amomum unifolium*, Zingiberaceae, essential oil, Tam Dao National Park, citral, geraniol, linalol.

Tháng 7, năm 1995, trong một đợt đi điều tra cây thuốc ở Vườn quốc gia Tam Đảo, trên độ cao khoảng 900-950 m, chúng tôi đã phát hiện một loài thuộc họ Gừng (Zingiberaceae), với đặc điểm là mọc thành từng đám, mỗi thân khí sinh chỉ có một lá, vò ra có mùi thơm của sả rất rõ. Loài này đã được thu mẫu và nguyên liệu để nghiên cứu về thực vật và hoá học.

1. Nguyên liệu: lá và thân rễ. Một số mẫu được ép làm tiêu bản khô, mang số K-345, lưu giữ tại phòng tiêu bản của bộ môn thực vật, trường đại học Dược Hà Nội (HNIP). Phần để làm nguyên liệu được rửa sạch đất, phơi khô trong bóng râm.

2. Phương pháp nghiên cứu:

+ Về thực vật: - Phân tích và vẽ đặc điểm cấu tạo của cây bằng mắt thường và kính lúp.

- Xác định tên khoa học theo sách "Thực vật chí tổng quát Đông Dương", tập 6, trang 102-117 (1908). (1)

+ Về hoá học: - Định lượng tinh dầu theo phương pháp I, trong ĐĐVN 1.

- Phân tích tinh dầu bằng sắc ký khí và phổ cộng hưởng từ hạt nhân carbon-13, theo phương pháp của nhóm "Hoá học và sinh khối", thuộc trường đại học Corse-CNRS(3); tiến hành tại trường đại học Corse, CH Pháp.

3. Kết quả:

3.1. Đặc điểm thực vật của mẫu K-345: Cây thảo, cao khoảng 40 cm, có thân rễ nhỏ (đường kính 4-5 mm), nằm ngang, mang nhiều rễ dài, có vảy lá, phân nhánh nhiều lần. Đầu mỗi nhánh là một thân khí sinh mọc lên cách nhau từ 8 đến 11 cm. Mỗi thân chỉ mang một lá hình trái xoan hẹp, dài 18-23 cm, rộng 7-9 cm, đầu lá nhọn, gốc lá men theo cuống. Phiến lá nhẵn, mặt trên bóng màu lục thẫm, mặt dưới nhạt hơn, hai nửa của phiến lá không đều nhau, có 5-6 đôi gân lá trên

đoạn 2/5 dọc theo phần dưới của gân chính. Trên gốc thân còn có 3 bẹ lá ôm lấy nhau nhưng không mang phiến lá, bẹ dưới dài khoảng 2,5 cm, bẹ giữa 6 cm, bẹ trên 18 cm. Phần cuống lá lộ ra trên bẹ lá nhẵn, có khía dọc, dài 6-13 cm. Chưa thấy hoa, quả.

Căn cứ vào đặc điểm của cơ quan dinh dưỡng khá đặc biệt, đối chiếu với bản mô tả của Gagnepain(1), mẫu K-345 được định tên là *Amomum unifolium* Gagnep., thuộc họ Gừng (*Zingiberaceae*).

Phạm Hoàng Hộ (2) gọi loài này là "Riềng một lá". Cây riềng (vẫn dùng làm gia vị) thuộc chi *Alpinia*, có cụm hoa ở ngọn thân khí sinh. Cây nói trên nằm trong chi *Amomum*, cùng với cây sa nhân, có cụm hoa đứng riêng với thân khí sinh. Để tránh nhầm lẫn, chúng tôi đặt tên cho loài này

là sa nhân một lá hay sa nhân mùi sả, thay cho tên riêng một lá.

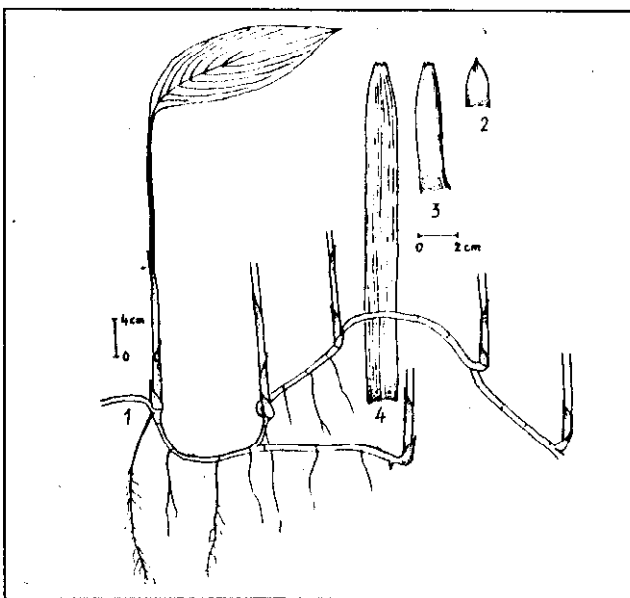
Về phân bố, Gagnepain không cho biết nơi mọc cụ thể của loài này, mà chỉ nói chung là ở Nam kỳ hay Bắc kỳ. Chúng tôi cũng mới chỉ gặp ở VQG Tam Đảo, trên độ cao khoảng 900-950 m.

Cần tiếp tục theo dõi để lấy được hoa, nhằm kiểm tra lại tên khoa học đã xác định.

3.2. Thành phần hoá học: Toàn cây sa nhân một lá chứa 0,6% tinh dầu có mùi sả (tính theo nguyên liệu khô). Phân tích thành phần tinh dầu, thu được 13 hợp chất (x. bảng), với thành phần chính là citral (36,7-39,4%), gồm citral b (neral) 13,4-15,5% và citral a (geranial) 23,3-23,9%, geraniol 28,5-29,9% và linalol 7,7-8,5%.

BẢNG THÀNH PHẦN HOÁ HỌC CỦA TINH DẦU SA NHÂN MỘT LÁ

Thành phần	NMR	SUP	Hàm lượng %	
			Cột phân cực	Cột không phân cực
β -pinen	10/10	4	2,1	2,0
Cineol	5/7	2	0,6	0,8
Linalol	10/10	4	8,5	7,7
Pinocarveol	9/10	3	0,4	0,8
Myrtenal	9/10	3	1,2	1,3
Pulegon	9/10	4	0,8	
Neral	9/10	1	13,4	15,5
Borneol	10/10	1	4,2	3,1
Geranial	10/10	3	23,3	23,9
Geranyl acetat	12/12	3	3,3	3,1
Myrtenol	10/10	3	2,3	2,2
Geraniol	10/10	2	29,9	28,5
Caryophyllen oxyd	15/15	1	1,0	0,9



Sa nhân một lá

1. Dạng chung; 2. Bẹ lá dưới; 3. Bẹ lá giữa; 4. Bẹ lá trên.

NMR: Số lượng carbon được xác định trong phổ cộng hưởng từ carbon-13 so sánh với số lượng pic dự đoán.

SUP: Số lượng superposition.

Tài liệu tham khảo

1) Gagnepain, F., Flore générale de l'Indochine, T.6, p.102-117. Paris, 1908; 2) Phạm Hoàng Hộ, Cây cỏ Việt Nam, tập III (1), tr.539. Montreal, 1993; 3) Nguyễn Thị Tâm và cs., Tạp chí Dược liệu, tập I, 2/1996, tr.40-42;

THÀNH PHẦN LOÀI TRONG HỌ NẤM LINH CHI (GANODERMATACEAE) Ở VIỆT NAM

Đàm Nhận, Nguyễn Gia Chấn, Nguyễn Bá,
Trình Tam Kiệt

Summary

Of 37 species and 1 variety listed belonging to 3 genera of the family Ganodermataceae, 13 taxa have been found in Vietnam for the first time and described in detail by the author. These taxa include 01 genus: *Humphreyia*; 11 species: *G. annulare*, *G. guianense*, *G. hainanense*, *G. koningsbergii*, *G. sichuanense*, *G. trugae*, *A. fasciculatum*, *A. jaxtarugosum*, *A. salebrosum*, *H. coffeatum*, *Humphreyia* sp.; and 01 variety: *G. applanatum* var. *gibbosum*.

Mở đầu:

Lịch sử nghiên cứu nấm Linh chi đã trải qua hơn 200 năm với nhiều biến đổi và dần dần hoàn thiện. W., Curtis (1781) lần đầu tiên phát hiện và đặt tên cho nấm Linh chi. 100 năm sau, Karsten (1881) mới xác lập chi *Ganoderma* và những nghiên cứu về hệ thống học, phân loại học nhóm nấm này mới thực sự phát triển. Hiện nay, các nhà khoa học trên thế giới đã phát hiện khoảng gần 300 loài thuộc họ Ganodermataceae [1, 21].

Ở Việt Nam, việc nghiên cứu phân loại họ Linh chi cũng khá sớm. Các tác giả Pháp là những người đi đầu trong lĩnh vực này mặc dù các tác phẩm của Patouillard (1913, 1928), Heim (1928), Pételot (1952-1954)... mới chỉ là những khảo sát thăm dò ở một số địa phương [10, 13, 14, 15]. Sau ngày hoà bình được lập lại (1954), các công trình nghiên cứu phân loại nấm Linh chi mới có điều kiện phát triển. Nhiều nhà khoa học đã quan tâm nghiên cứu nhưng cho đến nay cũng chưa có công trình phân loại đầy đủ về họ nấm này trong phạm vi cả nước [3, 18, 19, 20]. Hy vọng công trình này đóng góp được một phần cho phân loại họ Ganodermataceae ở Việt Nam.

1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

1.1. Đối tượng nghiên cứu

Các loài nấm thuộc họ Linh chi được thu hái trong cả nước, gồm 782 mẫu, mang 360 số hiệu đang được bảo quản tại phòng tiêu bản, Viện Dược liệu (HNPM); một số được lưu giữ tại Trung tâm nghiên cứu nấm

thuộc đại học quốc gia Hà Nội (CUM) và Viện nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt (INRD).

1.2. Phương pháp nghiên cứu

Mẫu được quan sát về màu sắc, hình thái ngoài, đo kích thước thể quả, độ dày mũ, nấm một tầng hay nhiều tầng. Bỏ đôi thể quả nấm dọc theo cuống, quan sát các bộ phận như màu sắc mô, bào tử tầng (hymenium), cuống đặc hay rỗng. Vẽ và chụp ảnh lát cắt.

Quan sát và chụp ảnh cấu trúc hiển vi bằng kính hiển vi chụp ảnh Olympus của Nhật Bản với phim màu Kodak 100 ASA.

Quan sát màng bào tử, soi chụp: trên kính hiển vi điện tử JEM-T8, U = 60 KV, = 6,9 Å; Đ phóng xạ (M): 10.000-100.000 lần. Phim Kodak giấy ảnh BNo

Các chỉ tiêu định loại:

Hình thái ngoài:

- Hình dạng, kích thước, màu sắc mũ.
- Lớp vỏ bóng, cấu trúc tế bào vỏ.
- Kích thước mũ.
- Cuống, cách đính, cuống rỗng hoặc đặc.

Hình thái giải phẫu:

- Mô: màu sắc, chất liệu (chất bản mề hay goá gỗ)
- Sợi: cấu trúc, kích thước sợi, số loại sợi bào tử vô tính.
- Bào tử: độ dày, mặt độ ống, màu sắc
- Đám.
- Bào tử đám: hình dạng, kích thước, màu sắc

Tham khảo các phương pháp và tra cứu khoá định loại của các tác giả kinh điển: Patouillard (1889-1928); Murrill (1902, 1905, 1907), Fries E., (1821); Lloyd. (1912, 1915, 1925), Donk (1933, 1948), Overholts (1953), Pavlich (1953), Bondarzew (1953), Teng (1964), Aoshima K., (1953, 1971), Kreisel, (1975). Kết hợp với khoá định loại của các tác giả trong những năm gần đây như Ryvarden & Johansen (1980), Steyaert (1972-1981), He (1994), Zhao (1989-1994) và một số tài liệu phân loại khác [1-17, 21].

2. Kết quả và thảo luận

Qua điều tra, khảo sát và định loại, chúng tôi đã xác định được 37 loài và 1 thứ thuộc họ nấm Linh chi (Ganodermataceae) ở Việt Nam; trong đó, chi *Ganoderma* 26 loài và 1 thứ, chiếm 71%; chi *Amauroderma* 9 loài, chiếm 23,7%, chi *Humphreya* 2 loài chiếm 5,3% tổng số loài. Bổ sung cho khu hệ nấm Việt Nam 1 chi mới là *Humphreya* Stey. và 14 loài, 1 thứ mới, trong đó *Ganoderma* có 9 loài và 1 thứ, chi *Amauroderma* 3 loài, chi *Humphreya* 2 loài. Các tác giả Patouillard (1889, 1900) [13, 14]; Pételot (1910, 1952, 1954) [15], Heim và Malencon (1928) [10], đã phát hiện ở Việt Nam có hai chi *Amauroderma* và *Ganoderma* với số lượng loài rất nhỏ (12 loài), 2 chi *Humphreya* và *Haddowia* không được biết đến. Những nghiên cứu của Trịnh Tam Kiệt, (1975-1981) [18] về nấm lớn ở miền bắc Việt Nam cũng mới đưa ra 4 loài *Ganoderma* và *Amauroderma*. Năm 1983, Trần Văn Mão [20] trong khi nghiên cứu khu hệ nấm phá gỗ vùng Thanh, Nghệ, Tĩnh đã mô tả 19 loài *Ganoderma* và hai loài *Amauroderma*, trong đó còn 6 loài *Ganoderma* chưa được xác định tên khoa học. Năm 1995, dựa vào khoá phân loại của các tác giả Steyaert (1972, 1977), Ryvarden và Johansen (1980), Zhao (1989-1994), He (1994), chúng tôi đã phát hiện thấy chi *Humphreya* có ở Tam Đảo (Vĩnh Phú), Đà Lạt (Lâm Đồng), đánh dấu một bước mới trong hệ thống phân loại nấm Linh chi ở Việt Nam. Ở Đà Lạt, trên độ cao 1400 m so với mặt biển, vĩ độ thấp (dưới 12°), chúng tôi đã tìm thấy một loài Linh chi có cuống rất ngắn, thể quả có lớp vỏ nâu vàng bóng láng. Đặc biệt, màng bào tử đảm có cấu trúc khác hẳn với màng bào tử đảm của hai chi *Ganoderma* và *Amauroderma*. Đó là cấu trúc ô lưới đa giác rõ rệt. Kích thước của bào tử đảm là 9

- 13 x 14 - 19 μ m. Những đặc điểm này không giống với các loài Linh chi ở Việt Nam đã được mô tả và cũng không đồng nhất với các loài *Humphreya* được mô tả từ mẫu type, holotype của Steyaert (1972) hay các bản mô tả của Ryvarden và Johansen (1980) và các tác giả khác. Cấu trúc lưới của loài này cũng chưa hoàn toàn điển hình. Các gờ nổi tạo ra các ô lưới đa giác nhiều đoạn còn đứt quãng. Có thể đây là một loài *Humphreya* mới đối với Việt Nam và thế giới.

Ở Tam Đảo (Vĩnh Phú), với độ cao 400 m so với mặt biển, có toạ độ địa lý 21°21' vĩ độ bắc, 105°24' kinh tuyến đông, chúng tôi cũng phát hiện một loài *Humphreya* khác có bào tử có mặt độ từ 2-3 ống/mm, kích thước bào tử đảm nhỏ hơn loài trên 7,89 x 11,9 μ m. Đối chiếu với các loài đã biết của các tác giả Steyaert (1972); Ryvarden và Johansen, (1980), Zhao (1981, 1989) [16, 17, 21], chúng tôi đã xác định là *H. coffeatum*, nâng số lượng *Humphreya* gặp ở Việt Nam lên hai loài.

Hiện nay, chúng tôi chưa gặp các đại diện của chi *Haddowia* ở Việt Nam.

Chi *Amauroderma* được các tác giả phát hiện và mô tả ở Việt Nam khá sớm. Nhưng số loài còn rất ít. Năm 1995, ở phía nam, Lê Xuân Thám và cộng sự đã phát hiện *Amauroderma macer*, *Amauroderma elmerianum* ở Lâm Đồng. Số loài *Amauroderma* mà chúng tôi đưa ra cùng với kết quả của các tác giả khác như Trịnh Kiệt, 1981 (*A. bataanense*), Trần Văn Mão, 1983 (*Amauroderma rugosum*, *Amauroderma elmerianum*) đã nâng số loài *Amauroderma* ở Việt Nam lên 9 loài. Việt Nam ở vào vị trí mà các nước xung quanh có số chi và thành phần loài họ Linh chi rất phong phú. Theo tài liệu nước ngoài, Trung Quốc có gần 90 loài, riêng tỉnh Quý Châu 37 loài, Nhật Bản 20 loài, Malaysia 50 loài [9, 21]. Từ kết quả nghiên cứu của mình có so sánh với kết quả nghiên cứu của thế giới, chúng tôi nhận định là Việt Nam có số loài Linh chi cao, đứng sau Trung Quốc (86 loài), Malaysia (50 loài) và châu Úc (50 loài) vượt xa số loài của cả châu Âu, châu Mỹ và vùng đông Phi [16, 17].

Như vậy, ba chi *Ganoderma*, *Amauroderma* và *Humphreya* trong tổng số bốn chi của họ Ganodermataceae đã được ghi nhận ở Việt Nam.

2.1. Danh lục các loài trong họ Ganodermataceae ở Việt Nam

Chi *Ganoderma* Karsten

1. *Ganoderma amboinense* (Lam. & Fr.) Pat.;
2. **G. annulare* (Fr.) Gilbn; 3. *G. applanatum* (Pers) Pat; 3a. **G. applanatum* Pat. var. *gibbosum* (Bl. & Nees.) Teng; 4. *G. australe* (Fr.) Pat; 5. *G. balabacense* Murr; 6. *G. boninense* Pat.; 7. *G. capense* (Lloyd.) Pat; 8. *G. cochlear* (Bl. & Nees.) Bres; 9. *G. fulvellum* Bres; 10. **G. guianense* Zhao et Zhang; 11. **G. hainanense* Zhao, Xu & Zhang; 12. **G. koningsbergii* (Lloyd.) Teng; 13. *G. lobatum* (Schw.) Atk; 14. *G. lucidum* (Leyss. ex Fr.) Karst; 15. *G. mastoporum* (Lev.) Pat; 16. *G. ochrolaccatum* (Mont.) Pat.; 17. *G. oroflavum* (Lloyd.) Teng; 18. *G. philippii* (Bres. et Henn.) Bres.; 19. *G. rivulosum* Pat. et Har.; 20. *G. sessile* Murr; 21. **G. sichuanense* Zhao et Zhang; 22. *G. sinense* Zhao, Xu et Zhang; 23. *G. subornatum* Murr.; 24. *G. tornatum* (Pers.) Pat.; 25. *G. tropicum* (Jungh.) Bres.; 26. **G. tsugae* Murr.

Chi *Amauroderma* Murrill

27. *Amauroderma bataanense* Murr.; 28. *A. elmerianum* Murr.; 29. **A. fasciculatum* (Pat.) Torrend; 30. **A. juxtarugosum* Lloyd.; 31. *A. macer* (Berk.) Pat; 32. *A. niger* Lloyd.; 33. *A. rude* (Berk.) Pat.; 34. *A. rugosum* (Bl. & Nees.) Torrend; 35. **A. salebrosum* Murr.

Chi ** *Humphreya* Steyaert

36. **Humphreya coffeatum* (Berk.) Stey.; 37. **H. sp.*

Ghi chú: **Chi mới bổ sung ở Việt Nam,

* Loài mới bổ sung ở Việt Nam.

2.2. Mô tả những taxon mới phát hiện ở Việt Nam

(1) *Ganoderma annulare* (Fr.) Gilbn.

Nấm một năm, không cuống. Thể quả dạng tai dài, phần dính vào giá thể tới 8 cm, rộng 4 cm dày 2 cm ở gốc mỏng dần ra mép (1 cm). Mặt trên mũ mờ đục có nhiều u nhỏ cỡ 1-2 mm, màu nâu đất. Mép mũ nghiêng dần từng bậc nhỏ như mái nhà, các vòng bậc hạ xuống sát mặt dưới rồi lượn vào tạo thành một gờ chỉ cỡ 1 mm. Lớp vỏ mỏng cỡ 82-90 μm , màu gỉ sắt, phía ngoài màu sáng hơn có dính nhiều bào tử đám (Bào tử phát tán).

Bề mặt bào tử phẳng, màu trắng xám đến hơi vàng, dày 0,2-0,5 cm, ống hình tròn, hoàn chỉnh, vách ống khá dày so với đường kính ống, 1 mm/5 ống.

Mô chất bản, kiểu *Ganoderma* điển hình, khá cứng khi khô, màu gỉ sắt dày 0,6-1,5 μm . Hệ sợi gồm 3 loại, kích thước 0,8-5 μm .

Bào tử vô tính hình cầu màu sô cô la thẫm, kích thước 24-28 μm . Bào tử đảm hình bầu dục dài có một đầu bằng, khoảng cách giữa hai lớp màng khá sát nhau cỡ 0,6-0,8 μm , đồng đều xung quanh bào tử, màng ngoài nhẵn, không màu; màng trong màu gỉ sắt thẫm, gai mờ, nhỏ. Kích thước bào tử (6,6-7) x (10,5-11,5) μm .

Nơi lấy mẫu chuẩn: Bắc Mỹ.

Mọc trên gỗ mục. Phân bố: Lào Cai (Sa Pa), vùng có độ cao 1500 m so với mặt biển. Lần đầu tiên phát hiện ở Việt Nam. Mẫu nghiên cứu: HNPM-N112. (Nguyễn Văn Mai, 12.8.94, Ô Quy Hồ, Sa Pa, Lào Cai).

(2) *Ganoderma applanatum* Pat. var. *gibbosum* (Bl. & Nees.) Teng

Nấm có cuống thô, không tròn đều, rộng 2-2,5 cm, dài 0,8-1,2 cm. Nấm nhiều năm, thể quả dạng phẳng dẹt, không cuống hoặc dạng bán nguyệt, đôi khi cuộn ngược lên thành dạng vành, đường kính mũ rất thay đổi từ 6-25 cm có khi hơn nữa, dày từ 1-8 (-10) cm (theo Overholts, 1953, độ dày mũ có thể lên tới 10 cm). Mặt trên mũ có nhiều vòng đồng tâm rõ, những vòng lõi xen kẽ những rãnh chìm nhỏ, màu nâu nhạt, nâu đất, mờ đục, mép mũ tù. Bào tử dạng ống, bề mặt lớp ống phẳng, khi non có màu trắng, lúc trưởng thành có màu trắng vàng, vàng. Sự phân tầng của bào tử không rõ ràng, một tầng dày 0,3-1,2 cm, ống hình tròn, 1 mm có 4-5 ống.

Mô nấm chất bản điển hình, rất phát triển. Màu của mô không đồng nhất phía tiếp giáp với bào tử màu nâu xám, nhạt dần phía sát với mặt trên mũ (trắng ngà). Khi khô trở nên đồng màu hơn thường màu vàng hay gỉ sắt sáng, đồng nhất không phân tầng dày từ 0,5-6 cm có khi hơn nữa.

Hệ sợi gồm hai loại, chủ yếu là sợi không có vách ngăn có màng dày rất ít khi phân nhánh đường kính từ 4-6,3 μm , sợi bên rất ít gặp, nếu gặp thì đường kính từ 3,5-4,5 μm màu nâu vàng sáng.

Bào tử đám hình trứng cụt đầu, cùng màu với mô, phần phụ không màu bao quanh lỗ nảy mầm phát triển, ở giữa bào tử có một giọt dầu lớn, kích thước bào tử (6,3-6,5) x (8,4-8,6) μm .

Sống hoại sinh trên gỗ và sống ký sinh trên các cây: me muồng, thuộc bộ Đậu. Phân bố: Lào Cai, Hà Nội, Quảng Ninh, TT. Huế, tp. HCM. Mẫu nghiên cứu: HNPM-N22, N667, N592. Đàm Nhận, 12.8.1993, Lào Cai (Sa Pa).

(3) *Ganoderma guinanense Zhao et Zhang*

Nấm một năm, mũ dạng ô gần tròn mép uốn xuống, sặc, quần tạo nhiều thùy. Mặt trên mũ gồ ghề, có nhiều nếp nhăn thô phóng xạ, màu sô cô la đen phủ đầy bào tử đám phát tán. Mặt dưới mũ phẳng, có màu vàng chanh, chỗ sây sất có màu nâu. Kích thước mũ từ 5-7 cm dày 0,1-1 cm.

Cuống nấm dính gần tâm, dài từ 8-10 cm, đường kính 0,6-0,8 cm. Lớp vỏ dày 100 μm . Bào tử có 1 tầng, dày 3,3-6,5 mm, màu sô cô la nhạt, 1mm có 5 ống. Trong ống có nhiều tinh thể nhựa hình đa giác có kích thước (6-7) 15 μm sáng màu hơn mô. Mô chất bản khá cứng, dày 1-3 mm, có màu sáng hơn ống.

Hệ sợi gồm hai loại, sợi cứng kích thước 4-6,7 μm , sợi bện phân nhánh nhiều, kích thước 2,7-4,5 μm . Bào tử đám hình trứng cụt, màu gỉ sắt, kích thước (5,5-6,5) x (8-10,7) μm . Nơi lấy mẫu chuẩn: Trung Quốc.

Mọc trên gỗ mục. Phân bố: Lâm Đồng (Bảo Lộc). Lần đầu tiên phát hiện ở Việt Nam. Mẫu nghiên cứu: HNPM-N14, Đàm Nhận, 05.12.1979, LĐ (Lộc Lâm, Bảo Lộc).

(4) *Ganoderma hainanense Zhao, Xu & Zhang*

Nấm một năm, mũ dạng bán nguyệt hay móng guốc. Kích thước từ 2-5cm, dày 1,0-1,5 cm. Cuống thô, dính ở đỉnh mũ bên, tiết diện không tròn đều, đường kính 1,5-2 cm, dài 4 cm. Mặt trên mũ có nếp nhăn thô xếp phóng xạ màu nâu đỏ. Vỏ bóng, vỏ cứng dày 70 μm , màu vỏ cuống giống màu mũ. Mép mũ gấp lại nhiều lần men xuống ôm lấy phần bào tử.

Mô nấm kém phát triển dày 0,3-5 mm, màu vàng nhạt, chất bản mềm. Sợi gồm 3 loại, kích

thước từ 1-9 μm . Bào tử dạng ống dày 0,5-2 cm, màu sô cô la, nâu (thâm màu hơn mô). Có một tầng ống, mặt ngoài phẳng, khi non màu trắng sữa, khi già màu vàng nâu. Miệng ống tròn, 1 mm có 5-6 ống. Bào tử đám hình trứng cụt, màu gỉ sắt, kích thước từ (5-5,5) x (7-8,5) μm . Khoảng cách giữa 2 màng 0,8-1,2 μm .

Nơi lấy mẫu chuẩn: Trung Quốc.

Mọc trên đất nơi có gốc cây lim đã chặt dưới tán rừng. Phân bố: Vĩnh Phú (Tam Đảo), Lạng Sơn (Hữu Lũng), Bắc Giang (Tân Yên). Lần đầu tiên gặp ở Việt Nam. Có thể nuôi trồng chủ động trên các môi trường tổng hợp (C1), môi trường mới cây thuần khiết (C2) và môi trường dịch lỏng (C3). Mẫu nghiên cứu: HNPM-N72, N511, N512. Đàm Nhận, 16.6.1995, Vĩnh Phú (Tam Đảo).

(5) *Ganoderma koningsbergii (Lloyd.) Teng*

Nấm một năm, hình quạt tròn không cuống, kích thước (3-7) cm dày 0,5-2,5 cm. Mặt trên mũ màu nâu có nhiều sọc nhấp nhô chạy từ cuống ra, mép mũ tù. Vỏ khô nứt nẻ, không bóng, dày 150 μm . Mặt dưới mũ phẳng hơi cuộn lên, màu trắng vàng khi khô chuyển sang xám, chỗ sây sất có màu nâu đen. Miệng ống tròn đến gần tròn, 1mm có 4-5 ống. Trong ống thường có sợi nhỏ nhô ra màu trắng. Tầng ống có màu trắng xám, kích thước 1-6 mm, các sợi của vách ống giống màu mô. Thỉnh thoảng có tinh thể nhựa hình đa giác màu sô cô la tối, kích thước 16-27,5 μm . Mô chất bản hoá gỗ cứng rắn, màu nâu nhạt do các bó sợi từ phần gốc thể quả đi tới mép mũ. Chiều dày lớp mô 0,4-2 cm. Sợi có hai loại: sợi cứng thẳng, đường kính từ 6-9 μm và sợi bện, kích thước 2-4 μm . Bào tử hình trứng cụt, màu gỉ sắt sáng. Màng trong có các cột chống (gai) rất nhỏ, mờ. Khoảng cách giữa hai màng 0,8 μm , bên cạnh lỗ nảy mầm tới 1,5 μm .

Nơi lấy mẫu chuẩn: Java.

Sống trên gỗ gây mục nâu. Phân bố: Lào Cai (Sa Pa). Lần đầu tiên phát hiện ở Việt Nam. Mẫu nghiên cứu: HNPM-N77, N77b. Đàm Nhận, 5.8.1992, (Lao Chải, Sa Pa).

(Còn nữa)

NGHIÊN CỨU HAI LOẠI HOÀNG KỲ BẮC HIỆN CÓ TRÊN THỊ TRƯỜNG THUỐC ĐÔNG DƯỢC Ở VIỆT NAM

Bế Thị Thuần - Mai Tất Tố
- Lâm Thị Bích Hồng

Trường Đại học Dược Hà Nội

No difference in chemical composition has been recorded.

Key-word: Radix Astragali, discrimination.

I. Đặt vấn đề:

Theo các tài liệu [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7], hoàng kỳ (Radix Astragali) là rễ phơi hoặc sấy khô của cây hoàng kỳ (Astragalus membranaceus Bunge) hay cây hoàng kỳ Mông Cổ (Astragalus mongholicus Bunge), họ Đậu (Fabaceae). Ngoài ra, Trung thảo Dược học của Nam Kinh dược học viện còn ghi rễ của một số loài khác thuộc chi Astragalus cũng được sử dụng làm thuốc mang tên hoàng kỳ (Astragalus chrysopterus Bunge, A. florius Benth., A. tongolensis Uibr., A. maowensis Hsiao, mss.).

Trên thị trường thuốc đông dược Việt Nam hiện nay có hai loại hoàng kỳ bắc nhập từ Trung Quốc với tên gọi (trong dân gian) là hoàng kỳ nếp (HKN) và hoàng kỳ tẻ (HKT) có hình dạng và đặc điểm bên ngoài giống nhau, cùng được sử dụng để làm thuốc, nhưng giá thành của HKN cao hơn HKT. Với mong muốn phân biệt hai loại hoàng kỳ này để tránh nhầm lẫn, đồng thời để có cơ sở khoa học trong việc sử dụng hoàng kỳ làm thuốc, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu đặc điểm của hai loại hoàng kỳ, so sánh thành phần hoá học, thử một số tác dụng sinh học của hai loại nếp và tẻ với cả hai dạng sống và chế.

Trong bài này, chúng tôi trình bày kết quả nghiên cứu đặc điểm bên ngoài, đặc điểm vi học và thành phần hoá học của hai loại hoàng kỳ bắc hiện có trên thị trường thuốc đông dược Việt Nam.

II. Nguyên liệu và phương pháp nghiên cứu:

1. Nguyên liệu:

- Hoàng kỳ sống cả hai loại nếp và tẻ được mua tại phố Lãn Ông, Hà Nội vào thời điểm tháng 2.1997.

- Hoàng kỳ chế là loại sống rửa sạch, thái lát thành miếng dày 2-4 cm, sấy nhẹ đến khô, tẩm mật mía (300 g mật cho 1000 g dược liệu), ủ qua đêm rồi sao nhỏ lửa đến vàng khô.

2. Phương pháp nghiên cứu:

- So sánh đặc điểm dược liệu bằng cảm quan, đo kích thước, soi bột bằng kính hiển vi, quan sát vi phẫu cắt ngang nhuộm kép và chụp ảnh qua kính hiển vi.

- Định tính một số nhóm chất tự nhiên trong dược liệu bằng các phản ứng hoá học đặc trưng với các thuốc thử theo phương pháp kinh điển ghi trong các tài liệu.

- Thành phần saccharid tự do và các acid amin được xác định theo phương pháp ghi trong tài liệu [8]: nghiền dược liệu với ít nước, sau đó thêm ethanol 60° (ngập dược liệu), ngâm, lọc. Dịch lọc được bay hơi cách thuỷ đến gần khô, thêm một thể tích ethanol vừa đủ hoà tan chất cần thử để chấm sắc ký.

Chúng tôi sử dụng phương pháp sắc ký giấy 1 chiều và 2 chiều trong 2 hệ dung môi khai triển:

n - butanol, acid acetic - nước (4:1:5) và phenol - nước (3:1).

+ Dịch chiết saccharid tự do được chấm song song với các dung dịch chuẩn arabinose, glucose, maltose, rhamnose và saccharose. Hiện màu các vết ose bằng dung dịch anilin ftalat, sấy ở nhiệt độ 90°-100° trong 10 phút.

+ Đối với acid amin, chúng tôi đã chấm sắc ký đối chứng với 18 acid amin chuẩn. Hiện màu các vết chất bằng dung dịch ninhydrin 0,2% pha trong acetone và sấy ở nhiệt độ 90°-100° trong 10 phút.

- Phân tích thành phần coumarin bằng phương pháp sắc ký lớp mỏng: Dịch chiết còn sau khi cất thu hồi hết dung môi, cần được hoà tan bằng cloroform, sau đó chuyển coumarin sang dạng muối tan trong nước bằng dung dịch NaOH 10%.

Acid hoá dịch chiết, rồi dùng cloroform chiết lấy coumarin để chấm sắc ký.

Chúng tôi dùng bản mỏng với chất hấp phụ là silicagel đã được hoạt hoá. Hai hệ dung môi khai triển là Hệ I: Hexan - ethylacetat (3:1) và hệ II: Cloroform - ethylacetat (1:1). Hiện màu các vết bằng huỳnh quang dưới ánh sáng tử ngoại ($\lambda = 366 \text{ nm}$) trước và sau khi cho tác dụng với hơi amoniac và phun bằng thuốc thử Diazo.

III. Kết quả nghiên cứu:

1. Đặc điểm bên ngoài: Chúng tôi nhận thấy hai loại hoàng kỳ nếp và tẻ có những đặc điểm bên ngoài gần giống nhau, tuy nhiên vẫn có thể phân biệt được bằng thể chất, lớp vỏ ngoài, phần đầu rễ và mặt cắt ngang của chúng. Kết quả được trình bày trong bảng 1.

BẢNG 1. ĐẶC ĐIỂM BÊN NGOÀI CỦA HOÀNG KỲ NẾP VÀ HOÀNG KỲ TẺ

STT	Chỉ tiêu nghiên cứu	Đặc điểm	
		Hoàng kỳ nếp	Hoàng kỳ tẻ
1	Hình dạng, kích thước	Hình trụ tròn, dài 20-40 cm, đường kính 0,3-1,0 cm	Hình trụ tròn, dài 20-40 cm, đường kính 0,3-1,5 cm
2	Lớp vỏ ngoài	Màu vàng nâu, có ít nếp nhăn dọc	Màu nâu xám, nhiều nếp nhăn dọc
3	Thể chất	Đào, khó bẻ, bề mặt vết bẻ có sợi và nhiều bột	Cứng hơn, khó bẻ, bề mặt vết bẻ có nhiều sợi và bột
4	Đầu rễ	Thường không còn vết của thân và không rõ ở giữa	Thường sót các đoạn gốc của thân. Đoạn rễ to, già thường rõ ở giữa.
5	Mặt cắt ngang	Phần vỏ màu trắng ngà, phần ruột màu vàng nhạt, vỏ và ruột ngăn cách nhau bằng một vòng màu nâu	Phần vỏ màu trắng ngà, phần ruột rộng hơn và có màu vàng đậm hơn, vỏ và ruột ngăn cách nhau bằng một vòng màu nâu
6	Mùi, vị	Mùi thơm nhẹ, vị ngọt	Mùi thơm nhẹ, vị ngọt

2. Đặc điểm vi học:

2.1. Vi phẫu: Các tổ chức cấu tạo của hai loại hoàng kỳ giống nhau, song về sự sắp xếp, cấu tạo của từng tổ chức có những nét khác nhau đáng kể. Kết quả còn cho thấy vi phẫu của HKT giống với sự mô tả trong Dược điển Việt Nam I, tập II, chỉ khác là ở vi phẫu của HKT không có các tế bào mô cứng ở lớp vỏ ngoài và trong lớp gỗ của rễ (ảnh 1, 2 và Bảng 2).

2.2. Bột: Bột của hai loại hoàng kỳ đều có màu vàng nhạt, mùi thơm nhẹ, vị hơi ngọt và có những đặc điểm vi học giống nhau như - Những mảnh

bần nâu, gồm những tế bào sắp xếp thành vòng đồng tâm và dãy xuyên tâm hoặc những tế bào hình đa giác.

- Những mảnh mô mềm thành mỏng chứa nhiều tinh bột.

- Rất nhiều hạt tinh bột hình cầu, hình trứng đứng riêng lẻ hoặc tụ tập thành từng đám.

- Nhiều mảnh mạch chám.

- Nhiều bó sợi gỗ.

- Tinh thể calci oxalat hình đa giác rải rác trên vi trường, đa số nằm trong các bó sợi mang tinh thể.

n - butanol, acid acetic - nước (4:1:5) và phenol - nước (3:1).

+ Dịch chiết saccharid tự do được chấm song song với các dung dịch chuẩn arabinose, glucose, maltose, rhamnose và saccharose. Hiện màu các vết ose bằng dung dịch anilin ftalat, sấy ở nhiệt độ 90°-100° trong 10 phút.

+ Đối với acid amin, chúng tôi đã chấm sắc ký đối chứng với 18 acid amin chuẩn. Hiện màu các vết chất bằng dung dịch ninhydrin 0,2% pha trong acetone và sấy ở nhiệt độ 90°-100° trong 10 phút.

- Phân tích thành phần coumarin bằng phương pháp sắc ký lớp mỏng: Dịch chiết cồn sau khi cất thu hồi hết dung môi, cần được hoà tan bằng cloroform, sau đó chuyển coumarin sang dạng muối tan trong nước bằng dung dịch NaOH 10%.

Acid hoá dịch chiết, rồi dùng cloroform chiết lấy coumarin để chấm sắc ký.

Chúng tôi dùng bản mỏng với chất hấp phụ là silicagel đã được hoạt hoá. Hai hệ dung môi khai triển là Hệ I: Hexan - ethylacetat (3:1) và hệ II: Cloroform - ethylacetat (1:1). Hiện màu các vết bằng huỳnh quang dưới ánh sáng tử ngoại ($\lambda = 366$ nm) trước và sau khi cho tác dụng với hơi amoniac và phun bằng thuốc thử Diazo.

III. Kết quả nghiên cứu:

1. Đặc điểm bên ngoài: Chúng tôi nhận thấy hai loại hoàng kỳ nếp và tẻ có những đặc điểm bên ngoài gần giống nhau, tuy nhiên vẫn có thể phân biệt được bằng thể chất, lớp vỏ ngoài, phần đầu rễ và mặt cắt ngang của chúng. Kết quả được trình bày trong bảng 1.

BẢNG 1. ĐẶC ĐIỂM BÊN NGOÀI CỦA HOÀNG KỲ NẾP VÀ HOÀNG KỲ TẺ

STT	Chỉ tiêu nghiên cứu	Đặc điểm	
		Hoàng kỳ nếp	Hoàng kỳ tẻ
1	Hình dạng, kích thước	Hình trụ tròn, dài 20-40 cm, đường kính 0,3-1,0 cm	Hình trụ tròn, dài 20-40 cm, đường kính 0,3-1,5 cm
2	Lớp vỏ ngoài	Màu vàng nâu, có ít nếp nhăn dọc	Màu nâu xám, nhiều nếp nhăn dọc
3	Thể chất	Đào, khó bẻ, bề mặt vết bẻ có sợi và nhiều bột	Cứng hơn, khó bẻ, bề mặt vết bẻ có nhiều sợi và bột
4	Đầu rễ	Thường không còn vết của thân và không rỗng ở giữa	Thường sót các đoạn gốc của thân. Đoạn rễ to, già thường rỗng ở giữa.
5	Mặt cắt ngang	Phần vỏ màu trắng ngà, phần ruột màu vàng nhạt, vỏ và ruột ngăn cách nhau bằng một vòng màu nâu	Phần vỏ màu trắng ngà, phần ruột rộng hơn và có màu vàng đậm hơn, vỏ và ruột ngăn cách nhau bằng một vòng màu nâu
6	Mùi, vị	Mùi thơm nhẹ, vị ngọt	Mùi thơm nhẹ, vị ngọt

2. Đặc điểm vi học:

2.1. Vi phẫu: Các tổ chức cấu tạo của hai loại hoàng kỳ giống nhau, song về sự sắp xếp, cấu tạo của từng tổ chức có những nét khác nhau đáng kể. Kết quả còn cho thấy vi phẫu của HKT giống với sự mô tả trong Dược điển Việt Nam I, tập II, chỉ khác là ở vi phẫu của HKT không có các tế bào mô cứng ở lớp vỏ ngoài và trong lớp gỗ của rễ (ảnh 1, 2 và Bảng 2).

2.2. Bột: Bột của hai loại hoàng kỳ đều có màu vàng nhạt, mùi thơm nhẹ, vị hơi ngọt và có những đặc điểm vi học giống nhau như - Những mảnh

bản nâu, gồm những tế bào sắp xếp thành vòng đồng tâm và dãy xuyên tâm hoặc những tế bào hình đa giác.

- Những mảnh mô mềm thành mỏng chứa nhiều tinh bột.

- Rất nhiều hạt tinh bột hình cầu, hình trứng đứng riêng lẻ hoặc tụ tập thành từng đám.

- Nhiều mảnh mạch chấm.

- Nhiều bó sợi gỗ.

- Tinh thể calci oxalat hình đa giác rải rác trên vi trường, đa số nằm trong các bó sợi mang tinh thể.

liệu dưới kính hiển vi, chúng tôi thấy hai loại hoàng kỳ vẫn có một số đặc điểm khác nhau:

- Số lượng hạt tinh bột ở HKN nhiều hơn so với HKT.
- Ở HKT có nhiều hạt tinh bột có kích thước lớn và nhiều sợi gỗ hơn so với HKN.

Những đặc điểm khác nhau này phù hợp với thể chất của hai loại hoàng kỳ (như đã nêu trong bảng 1).

Chúng tôi đã tiến hành định tính sơ bộ một số nhóm chất tự nhiên trên bốn mẫu dược liệu (HKN sống, và chế; HKT sống và chế). Kết quả cho thấy trong cả hai loại sống và chế đều có coumarin, flavonoid, saponin, acid amin và saccharid tự do. Không có alcaloid và glycosid trợ tim.



Ảnh 1: Vi phẫu cắt ngang rễ hoàng kỳ nếp



Ảnh 2: Vi phẫu cắt ngang rễ hoàng kỳ tẻ.

BẢNG 2. MÔ TẢ VÀ SO SÁNH ĐẶC ĐIỂM VI PHẪU CỦA HOÀNG KỲ NẾP VÀ HOÀNG KỲ TẺ

STT	Chỉ tiêu nghiên cứu	Đặc điểm vi phẫu	
		Hoàng kỳ nếp	Hoàng kỳ tẻ
1	Lớp vỏ	Mỏng, gồm các hàng tế bào hình chữ nhật sắp xếp thành vòng đồng tâm và theo dây xuyên tâm	Dày hơn, gồm các hàng tế bào hình chữ nhật sắp xếp thành vòng đồng tâm và theo dây xuyên tâm
2	Lớp mô mềm vỏ	Dày, chiếm khoảng 1/3 phần vỏ, rải rác có các bó sợi	Rất mỏng
3	Lớp libe	Bó libe thẳng, chiếm khoảng 1/3 bán kính, có nhiều bó sợi	Chiếm khoảng 1/2 bán kính, bó libe uốn cong ở phía ngoài và kéo dài sát bản. Có nhiều bó sợi
4	Lớp gỗ	Hẹp, chiếm khoảng 1/3 đường kính, gồm các mạch gỗ, bó sợi gỗ và mô mềm gỗ	Rộng hơn, chiếm khoảng 1/2 đường kính, gồm các mạch gỗ, bó sợi gỗ và mô mềm gỗ
5	Mạch gỗ	Nhiều ống nhỏ đứng riêng lẻ hoặc xếp sít nhau theo hướng của bó gỗ.	Nhiều ống to hơn, đứng riêng lẻ hoặc tụ tập thành đám 2-4 ống.
6	Số bó sợi	Ít hơn	Nhiều hơn
7	Số bó libe - gỗ	Ít hơn	Nhiều hơn
8	Tầng sinh libe - gỗ	Vòng liên tục	Vòng liên tục
9	Tia ruột	Rộng hơn, gồm 3-8 hàng tế bào	Hẹp hơn, gồm 2-6 hàng tế bào

4. Các saccharid tự do: Kết quả sắc ký cho thấy cả 4 mẫu thử đều xuất hiện hai vết chất màu nâu tương ứng với vết glucose và saccharose chuẩn. Vết saccharose của hai mẫu hoàng kỳ chế có diện tích lớn và màu đậm hơn nhiều so với mẫu hoàng kỳ sống.

5. Các acid amin: Trên sắc ký giấy trong hai hệ dung môi khai triển khác nhau, cả 4 mẫu thử đều cho số vết chất giống nhau: 7 vết chất màu tím và 1 vết chất màu vàng. Đối chiếu với các

mẫu chuẩn, chúng tôi sơ bộ xác định các acid amin có trong hoàng kỳ có thể là: Alanin, arginin, glutamin, histidin, lysin và prolin. Còn hai vết chất màu tím với thuốc thử hiện màu có vị trí không trùng với vết nào trong 18 acid amin chuẩn đã được sử dụng.

6. Hợp chất coumarin: Dịch chiết của hoàng kỳ nếp và tẻ ở cả hai dạng sống và chế đều cho bốn vết chất coumarin giống nhau cả về giá trị R_f và màu sắc với các thuốc thử hiện màu (Bảng 3).

BẢNG 3. KẾT QUẢ ĐỊNH TÍNH COUMARIN TRONG HOÀNG KỲ BẰNG SẮC KÝ LỚP MỎNG

Hệ DM	STT	R ₁ x 100	Màu sắc các vết				T ² DIAZO
			ánh sáng thường	UV	UV + NH ₃		
I	1	12	không màu	xanh da trời	xanh da trời	cường độ màu tăng lên	Hồng đậm
	2	20	không màu	xanh lam	xanh lam		Hồng đậm
	3	47	không màu	xanh da trời	xanh da trời		Hồng đậm
	4	52	không màu	xanh hơi vàng	xanh hơi vàng		Hồng đậm
II	1	40	không màu	xanh da trời	xanh da trời	cường độ màu tăng lên	Hồng đậm
	2	50	không màu	xanh da trời	xanh da trời		Hồng đậm
	3	62	không màu	xanh hơi vàng	xanh hơi vàng		Hồng đậm
	4	70	không màu	xanh lam	xanh lam		Hồng đậm

IV. Kết luận: - HKN và HKT có những đặc điểm giống nhau về mùi, vị, hình dạng, kích thước, nhưng vẫn có thể phân biệt chúng bằng thể chất, lớp vỏ ngoài, phân đầu rễ và mặt cắt ngang, sự sắp xếp, cấu tạo của từng tổ chức trên vi phẫu.

- Thành phần hoá học ở cả hai dạng sống và chế của hoàng kỳ đều có saponin, flavonoid,

coumarin (4 vết chất), acid amin (8 vết chất). Có hai saccharid tự do là glucose và saccharose, không có alcaloid và glycosid trợ tim. Những thành phần này đều có trong hai loài hoàng kỳ *Astragalus membranaceus* Bunge và *Astragalus mongholicus* Bunge.

- Các thành phần hoá học có trong hoàng kỳ không bị mất đi sau khi chế biến.

Tài liệu tham khảo

1. Bộ y tế: Dược liệu Việt Nam. Trang 681-683, Nhà xuất bản y học, 1978.;
2. Dược điển Việt Nam I, tập II, tr. 166-167, NXB Y học, 1978.;
3. Đỗ Tất Lợi: Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam. Trang 975-977, NXB KHKT, 1991.;
4. Viện Đông y: Phương pháp bào chế Đông dược. Tr.137-138, NXB Y học và TDTT, 1986.;
5. Nam kinh dược học viện: Trung thảo Dược học, tr. 453-456, Quyển II, 1976.;
6. The pharmacopoeia of Japan. pp.596, Twelfth edition, 1991.;
7. The pharmacopoeia of the people's republic of China, pp. 109, 1988.;
8. Nguyễn Văn Đàn, Nguyễn Việt Tự: Phương pháp nghiên cứu hoá học cây thuốc, tr.416-417, 422-423, NXB Y học, 1985.

ĐẶC ĐIỂM SINH HOÁ HỌC CỦA CÂY ĐƯƠNG QUY NHẬT BẢN (*Angelica acutiloba* Kitagawa) TRỒNG TẠI THÁI NGUYÊN

Thái Thanh Hải, Nguyễn Thị Thanh Hương

Trường Đại học sư phạm

- Đại học Thái Nguyên

Bùi Thị Bằng

Viện Dược liệu

Summary

Angelica acutiloba Kit. was first introduced from Sappo (Lao Cai) into Thai Nguyen in 1996-1997. The germination rate of the seed was from 50 to 60%. Eight - month - old plants reached a height of 32.7 ± 1.3 cm resulting in 32.0 ± 2.5 g of aerial parts and 36.0 ± 2.3 g of roots, on fresh basis. The roots gave $0.15 \pm 0.01\%$ essential oil, $31.35 \pm 1.24\%$ alcohol soluble substances, $2.70 \pm 0.20\%$ water soluble sugars and $3.89 \pm 0.07\%$ total polysaccharides. The leaves also yielded $0.64 \pm 0.03\%$ essential oil. The results have shown that the crop can thrive well in the tropical climate of Thai Nguyen.

Key words: *Angelica acutiloba* Kitagawa, germination rate, alcohol soluble substances, water soluble sugars, polysaccharides, essential oil.

I. Đặt vấn đề:

Rễ củ cây đương quy (*A.acutiloba* Kit) có tác dụng hoạt huyết và bổ huyết như đương quy Trung Quốc (*A.sinensis* (Oliv.) Diels) [1, 2, 3, 4]. Ở Nhật Bản, loại đương quy này được dùng thay thế đương quy Trung Quốc trong nhiều bài thuốc hoạt huyết [3, 5]. Ngoài ra, gần đây nhiều công trình nghiên cứu chứng minh đương quy Nhật Bản có tác dụng kích thích miễn dịch, tăng sức đề kháng của cơ thể [6] bảo vệ tủy xương, chống phóng xạ, giảm độc của các thuốc chống khối u [7,8] đang làm tăng thêm giá trị của cây thuốc quý này.

Từ năm 1990 đến nay, Viện Dược liệu đã đi thực thành công cây đương quy Nhật Bản tại Sa Pa (Lao Cai) và Thanh Trì (Hà Nội) [9]. Được sự giúp đỡ của Viện Dược liệu, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu di thực cây đương quy Nhật Bản tại Thái Nguyên.

II. Vật liệu và phương pháp nghiên cứu:

1. **Vật liệu nghiên cứu:** Vật liệu nghiên cứu là hạt giống đương quy Nhật Bản (*Angelica*

acutiloba Kit.) do Viện Dược liệu sản xuất tại Sa Pa (Lao Cai) năm 1996.

2. Phương pháp nghiên cứu:

* Phương pháp thí nghiệm đồng ruộng:

Hạt giống đương quy Nhật Bản do Viện Dược liệu cung cấp được gieo ngày 13 - 14/11/96, cây con được đánh trồng ngày 19/1/1997 tại xã Đông Cao, Phổ Yên, Thái Nguyên. Các thí nghiệm được bố trí theo phương pháp khối ngẫu nhiên trên tổng diện tích 200 m². Đã theo dõi tình hình sinh trưởng, khả năng thích nghi của cây với điều kiện đất đai và khí hậu của Thái Nguyên. Các chỉ tiêu sinh, hoá sau đã được theo dõi:

- Tỷ lệ nảy mầm của hạt (%)
- Chiều cao của cây (cm)
- Khối lượng cây (g)
- Chiều dài củ (cm)
- Đường kính củ (cm)
- Khối lượng củ (g)
- Tỷ lệ cây ra hoa (%)
- Hàm lượng tinh dầu trong lá, củ (%)
- Hàm lượng chất tan trong cồn 50° (%)

- Hàm lượng đường tự do trong củ (%)
- Hàm lượng polysaccharid trong củ (%).

*** Phương pháp hoá học:**

- Hàm lượng tinh dầu được định lượng bằng phương pháp cất kéo với hơi nước (Được điển VN II, T.3, 1994)

- Hàm lượng chất tan trong cồn 50° được xác định theo phương pháp ghi trong ĐDVN II, T.3, 1994.

- Hàm lượng đường tự do được xác định theo tiêu chuẩn 52-TC-II 07-91 của Viện Dược liệu.

- Hàm lượng pectic polysaccharid được xác định bằng phương pháp trọng lượng [10]

* Xử lý thống kê kết quả theo phương pháp Phạm Chí Thành.

* Địa điểm thí nghiệm: - Xã Đông Cao, huyện Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên.

- Trường Đại học sư phạm - Đại học Thái Nguyên.

- Viện Dược liệu.

* Thời gian thí nghiệm: năm 1996-1997

III. Thục nghiệm và kết quả

1. Khảo sát đặc điểm khí hậu và đất đai của Thái Nguyên

Tỉnh Thái Nguyên cách Hà Nội 80 km về phía bắc. Theo số liệu thống kê của trạm khí tượng Thái Nguyên, khí hậu ở đây có những đặc điểm sau:

- Nhiệt độ: Nhiệt độ thấp nhất trong năm vào tháng 1: 15°C, nhiệt độ cao nhất vào tháng 7: 28°C.

- Số giờ nắng: Tháng có số giờ nắng thấp nhất là tháng 2, 3: < 50 giờ; tháng có số giờ nắng cao nhất là tháng 7, 8: từ 200 đến 250 giờ; các tháng còn lại có số giờ nắng trung bình là 150 giờ.

- Lượng mưa: Mưa nhiều nhất vào tháng 6, 7: 520, 5 mm; tháng 10, 11, 12, có lượng mưa thấp nhất < 100 mm.

- Độ ẩm: Tháng có độ ẩm thấp nhất là tháng 10, 11 < 50%. Độ ẩm trung bình từ 49 đến 80%. Đất đai thuộc vùng đất bạc màu nghèo dinh dưỡng, hơi chua. Theo số liệu phân tích của trường Đại học nông nghiệp 3, đất Phổ Yên, nơi tiến hành thí nghiệm - đại diện cho vùng đất phù sa cổ, bạc màu, nghèo dinh dưỡng, có thành phần như sau: pH = 5,2, chất hữu cơ: 1,06%, Lân 15,1 ppm, magie: 0,11% và K: 0,08%.

Cây đương quy Nhật Bản mọc hoang ở một số vùng có khí hậu ẩm, mát ở Nhật Bản và Đài Loan, [2]. Ở Nhật Bản cây này được đưa vào trồng trọt ở vùng núi Kanto.

Ở Việt Nam, Viện Dược liệu đã di thực thành công cây đương quy này ở vùng núi Sa Pa và ở đồng bằng Thanh trì, Hà Nội [9]. Trên cơ sở khảo sát đặc điểm khí hậu và đất đai của Thái Nguyên, thí nghiệm di thực được tiến hành cùng với các biện pháp khắc phục các nhược điểm nêu trên như tưới đủ nước để đảm bảo đủ ẩm cho cây, bón lót, bón thúc trong từng giai đoạn sinh trưởng của cây, bổ sung vôi bột để khử chua của đất v.v...

2. Tình hình sinh trưởng của cây đương quy Nhật Bản ở Thái Nguyên:

* Tỷ lệ nảy mầm của hạt: Hạt đương quy sản xuất tại Sa Pa được gieo trong bầu và trực tiếp trên luống ngày 13 - 14/11/1996. Nhiệt độ trung bình trong thời gian này từ 18 đến 25°C, độ ẩm không khí từ 75 đến 80%.

- Hạt gieo trên luống: sau 11 ngày bắt đầu nảy mầm, sau 15 ngày nảy mầm tối đa. Tỷ lệ nảy mầm là 58,5%.

- Hạt gieo trong bầu: sau 22 ngày bắt đầu nảy mầm, sau 25 ngày, nảy mầm tối đa. Tỷ lệ: 60%.

Kết quả di thực cây đương quy của Viện Dược liệu ở Thanh Trì, Hà Nội cho thấy hoạt động nảy mầm trong khoảng nhiệt độ từ 18 đến 23°C, 12-15 ngày sau khi gieo với tỷ lệ nảy mầm 65-75% [9]. Như vậy, tỷ lệ nảy mầm của hạt đương quy ở Thái Nguyên tuy có thấp hơn ở Thanh Trì nhưng thời gian, độ ẩm nhiệt độ trong thời gian này mầm của hạt là tương tự nhau. Để đạt kết quả cao hơn, cần đảm bảo đủ ẩm cho hạt sau khi gieo vì cây đương quy Nhật Bản mọc hoang ở vùng núi ẩm mát, với lượng mưa trung bình 2000 mm/năm.

* Sự sinh trưởng của cây đương quy:

Đất Phổ Yên (Thái Nguyên) là đất phù sa cổ, bạc màu nên trước khi trồng đã bón lót hỗn hợp, phân chuồng, phân lân với tỷ lệ 10:1. Khi cây được 3-4 lá thì đánh ra trồng với mật độ 20x20 cm. Hàng ngày tưới nước đảm bảo đủ ẩm cho cây. Khi cây bén rễ và phát triển tốt, cần tiến hành bón thúc cho cây vào các giai đoạn cây có 5, 7, 9, 11 và 13 lá bằng nước phân chuồng hoà với đạm urê (tỷ lệ 20:1). Khi cây 13 lá bón thêm kali (tỷ lệ 1%) trong nước tưới. Kết quả thu được trình bày ở bảng 1.

**BẢNG 1. ĐẶC ĐIỂM SINH TRƯỞNG CỦA CÂY ĐƯƠNG QUY NHẬT BẢN
TẠI PHỐ YÊN, THÁI NGUYÊN.**

Thời gian sinh trưởng	Chiều cao cây (cm)	Tốc độ tăng trưởng cm/ngày	Khối lượng cây tươi (g/cây)	Chiều dài củ (cm)	Đường kính củ (cm)	Khối lượng củ tươi (g/củ)
20-1-97	5,0 ± 0,1	0,09	-	-	-	-
20-3-97	18,3 ± 1,6	0,22	2,9 ± 0,4	7,9 ± 0,9	0,4 ± 0,1	nhỏ
20-4-97	31,0 ± 1,5	0,55	11,3 ± 0,9	10,0 ± 0,9	1,0 ± 0,2	nhỏ
20-5-97	41,0 ± 2,5	0,33	-	12,8 ± 1,8	1,5 ± 0,2	nhỏ
20-6-97	43,0 ± 1,8	0,08	54,0 ± 2,0	13,0 ± 0,8	2,1 ± 0,2	17,0 ± 2,2
20-7-97	32,7 ± 1,8	-0,35	82,0 ± 2,5	13,2 ± 1,4	3,5 ± 0,18	36,0 ± 2,5

* 20-7 thu hoạch được liệu.

Kết quả trên đây cho thấy cây đương quy Nhật Bản sinh trưởng thân lá mạnh vào tháng 3-4-5 khi nhiệt độ ôn hoà là 20-25°C. Từ giữa tháng 5, tốc độ tăng trưởng chiều cao bắt đầu giảm, đến đầu tháng 6, cây ngừng sinh trưởng chiều cao. Ngược lại với chiều cao cây, từ tháng 5 cây bắt đầu tăng trưởng khối lượng cây và củ, trong đó tăng khối lượng củ mạnh nhất vào tháng 6 - 7. Trong thời gian này, cây tập trung chất hữu cơ trong củ. Sự tăng trưởng khối lượng củ chủ yếu là tăng đường kính củ. Tháng 6, đường kính củ là 2,1 cm. Tháng 7 là 3,5 cm.

Cũng như các cây thuốc khác, điểm quan trọng trong di thực không phải là sinh khối mà là hoạt chất cây tích lũy được. Theo quy định chung của các Dược điển Việt Nam, Trung Quốc, Nhật Bản v.v... chỉ tiêu chung cho các vị thuốc bắc là hàm lượng chất tan trong cồn loãng là 45-50°. Ngoài chỉ tiêu này, chúng tôi đã theo dõi hàm lượng của một số nhóm chất có tác dụng sinh học như tinh dầu, đường tự do, pectic polysaccharid. Kết quả ghi ở bảng 2:

BẢNG 2. MỘT SỐ CHỈ TIÊU HOÁ HỌC CỦA CÂY ĐƯƠNG QUY NHẬT BẢN TRỒNG TẠI THÁI NGUYÊN (20-7-1997)

Hàm lượng (% so với khối lượng khô luyệt đối)				
Tinh dầu trong lá	Tinh dầu trong củ	Chất tan trong cồn 50°	Đường tự do	Pectic polysaccharid
0,64±0,05	0,15 ± 0,01	31,35±1,38	2,7 ± 0,26	5,99±0,47

Kết quả thu được cho thấy cây đương quy sinh trưởng bình thường nhưng cho dược liệu với các

giá trị còn thấp so với dược liệu thu tại Thanh Trì Hà Nội [9]. Vì vậy, cần thăm dò thời vụ gieo hạt thích hợp để cây có thời gian sinh trưởng dài hơn. Điểm đáng lưu ý là không có cá thể nào có ngồng hoặc có hoa, một hiện tượng thường hay gặp khi di thực cây thuốc từ vùng ôn đới về vùng nhiệt đới.

Bước đầu nhận xét thấy cây đương quy Nhật Bản có thể sinh trưởng được trên đất Thái Nguyên. So sánh với kết quả di thực cây này tại Thanh Trì Hà Nội thì đặc điểm sinh trưởng của cây ở 2 địa phương là tương tự: đó là cây sinh trưởng mạnh vào tháng 3, 4 khi nhiệt độ ôn hoà, tháng 5, 6, 7, cây tập trung tích lũy chất hữu cơ trong củ, thể hiện ở sự tăng trưởng đáng kể của đường kính và khối lượng củ vào thời gian này.

Kết quả trên đây mở ra triển vọng cho việc tiếp tục nghiên cứu di thực và thuần hoá cây đương quy Nhật Bản ở Thái Nguyên nhằm tận dụng đất đai góp phần làm phong phú cơ cấu cây trồng của vùng đất này.

IV. Kết luận

1. Hạt giống đương quy Nhật Bản gieo tại Thái Nguyên có tỷ lệ nảy mầm từ 58 đến 60%.

2. Cây đương quy sinh trưởng bình thường trong điều kiện khí hậu và đất đai của Thái Nguyên với các chỉ tiêu sau: Chiều cao cây 32,7 ± 1,8 cm, khối lượng cây tươi 82,0 ± 2,5 g/cây, khối lượng củ tươi 36,0 ± 2,5 g/củ, hàm lượng tinh dầu trong lá 0,64 ± 0,05%, trong củ 0,15 ± 0,01 %, chất tan trong cồn 50° 31,35 ± 1,38 %; đường tự do 2,70 ± 0,26 % và pectic polysaccharid toàn phần 5,99 ± 0,47.

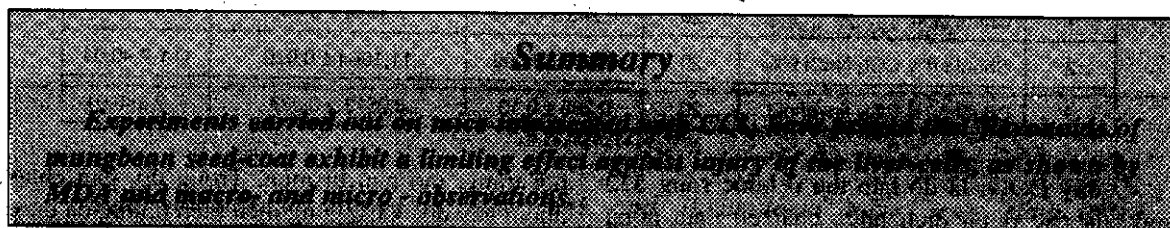
Tài liệu tham khảo

1) Đỗ Tất Lợi. Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam, xuất bản lần thứ 6, tại Hà Nội, NXB KH-KT, 1991, tr.69-74; 2) Cây thuốc Nhật Bản. Angelica acutiloba Kit. 1984, tr.111; 3) Katsutoshi T.et al. Fitoterapia Vol.VI, No 4, 1985, 201-208; 4) Lê Kim Loan, Trần Minh Vịnh, Vũ Ngọc Lộ. Hội thảo khoa học Pháp - Việt về hoá hợp chất thiên nhiên - Hà Nội, 30/10-3/11/1995, tr.69; 5) Dược điển Nhật Bản, Japanese Angelica root, 1991, tr.663; 6) Kiyohara H.et al. J.Pharmacobiodynamics. Vol.9, No 4, 1986, 339-346; 7) Yamada H.et al. Planta med. Vol. 56, No 2, 1990, 182-186; 8) Tomada M.et al. Chem. Pharm. Bull. Vol.34, No 12, 1986, tr.4992-6; 9) Phạm Văn Ý, Trần Văn Diễn, Bùi thị Bằng, Nguyễn Văn Thuận, Nguyễn Bá Hoạt, Đinh Văn Mỹ, Tạp chí Dược liệu, số 1, 1996, tr.108 - 110; 10) Araximovich V.Baltaga C., Ponomareva, N. Phương pháp phân tích các chất pectin, hemicellulose và men pectic trong quả. Xuất bản tại Kisinhốp, Viện Hàn lâm khoa học Môngdavia, 1970, tr. 14-17.

Tạp chí Dược liệu tập 2, số 4/1997 (trang 21 - 25)

TÁC DỤNG BẢO VỆ TẾ BÀO GAN CỦA FLAVONOID CHIẾT XUẤT TỪ VỎ ĐẬU XANH

Trần Văn Hiến, Tạ Thị Phòng, Nguyễn
Thu Hiền, Phạm Thanh Tùng
Viện Y học cổ truyền Việt Nam



Key words: Flavonoids, Mungbean, Liver-cell protection effect

I. Đặt vấn đề

Đậu xanh là một thực phẩm có giá trị dinh dưỡng cao, đồng thời là một dược liệu quý. Trong một số nghiên cứu trước đây, dịch chiết flavonoid từ vỏ đậu xanh đã được chiết xuất và nghiên cứu về mặt hoá học^[1]. Nhiều kết quả nghiên cứu về dược liệu của chúng tôi trước đây cho thấy các flavonoid này có nhiều tác dụng sinh học rất đáng quý. Chúng có tác dụng bảo vệ phóng xạ trong mô hình nghiên cứu với chuột nhắt trắng chiếu xạ Cobalt 60 liều từ 5,5 đến 10 Gy^[2], có tác dụng giải độc khi gây ngộ thuốc trừ sâu Monitor cấp và trường diễn^[3]. Trong báo cáo này, các kết quả nghiên cứu đầu tiên về tác dụng bảo vệ tế bào gan của flavonoid vỏ đậu xanh sẽ được trình bày.

II. Nguyên liệu và phương pháp

Bột flavonoid thu được từ vỏ đậu xanh đã được chuẩn hoá bằng sắc ký lỏng cao áp, chứa hai

thành phần chủ yếu là vitexin (90,4%) và isovitexin (9,6%). Dung dịch flavonoid được chuẩn bị từ bột nói trên, 2% trong NaCl 9‰, trước khi thí nghiệm, lọc qua lọc vô trùng.

Chuột nhắt trắng dùng thí nghiệm được cung cấp bởi Viện Vệ sinh dịch tễ, 24-26g, không phân biệt đực cái. Chuột được nuôi ổn định 3 ngày trước khi thí nghiệm.

Mô hình gây ngộ độc gan:

Tổn thương gan được gây bởi tetrachlor carbon theo phương pháp thông thường (Shibayama, 1989, Yoshitake và cộng sự 1991)^[4] với một số thay đổi nhỏ, dùng chuột nhắt thay chuột cống trắng. Chuột được chia ngẫu nhiên vào 3 nhóm, chuột lành, chuột tiêm CCl₄ và chuột tiêm CCl₄ đã được uống flavonoid đậu xanh. Nhóm chuột gây độc và nhóm chuột gây độc đã được uống dịch chiết (300 mg/1kg thể trọng, 3

ngày liên tục trước khi gây độc), được tiêm CCl_4 trộn với dầu olive (Tỷ lệ 1: 1) liều duy nhất 0,4 ml/100g thể trọng, 1 giờ sau khi chuột được cho uống nước muối 9‰ hoặc dịch chiết flavonoid.

24 giờ sau khi tiêm CCl_4 , chuột được giết và lấy phủ tạng.

Chỉ tiêu quan sát

1. Định lượng sản phẩm của quá trình tổn thương tế bào MDA.

Qui trình xác định MDA như sau:

Gan chuột sau khi lấy đặt ngay trên đá tan. Cân mỗi mẫu gan 0,8 g và nghiền đồng thể dùng KCl 9‰, 19,5 ml trong điều kiện lạnh của đá tan. Dung dịch phản ứng gồm:

2 ml dịch đồng thể.

0,4 ml acid ascorbic

0,4 ml muối Mohr.

Đặt các ống nghiệm trong bình điều nhiệt 37°C trong 30 phút. Kết thúc phản ứng oxy hoá bằng việc thêm 1 ml dung dịch tricloacetic 40%. Sau đó, ly tâm tất cả các ống nghiệm 3000 vòng trên phút trong 10 phút. Lấy chính xác 2 ml dịch nổi cho vào ống nghiệm sạch, thêm vào mỗi ống 1 ml dung dịch thiobarbituric 0,8%. Đun sôi các ống phản ứng 10 phút sau đó để nguội đến nhiệt độ phòng. Đo độ hấp thụ ở bước sóng 532 nm, dùng dung dịch so sánh gồm 2 ml dung dịch KCl 9‰ 1 ml dung dịch tricloacetic và 1 ml dung dịch thiobarbituric.

2. Quan sát đại thể và vi thể

III. Kết quả thí nghiệm

1. Kết quả xác định MDA

Kết quả xác định MDA trong các mẫu gan chuột ở các nhóm thí nghiệm được trình bày trong bảng sau:

Số TT	Nhóm	n	DO 532	MDA (nmol/mg mô gan)	P
1	Chuột lành	20	$0,243 \pm 0,008$	$7,4844 \pm 0,038$	
2	Chuột sử lý CCl_4 NaCl 9‰	20	$0,361 \pm 0,006$	$11,1064 \pm 0,029$	P 1,2,<0,01
3	Chuột sử lý CCl_4 flavonoid	20	$0,268 \pm 0,13$	$8,2513 \pm 0,034$	P 2,3<0,01

Ở đây DO_{532} là độ hấp thụ ở bước sóng 532 nm của các dung dịch phức chất có màu hồng giữa MDA và thuốc thử thiobarbituric.

Hàm lượng được tính theo công thức

$$\text{MDA} = \frac{\text{DO} \times 3 \times 3,2}{0,156 \times 2}$$

Theo phương pháp tính của E.A.Stroev^[4].

Kết quả từ bảng trên cho thấy chuột sau khi bị ngộ độc bởi CCl_4 đã có tổn thương gan thể hiện là hàm lượng sản phẩm peroxy hoá lipid tế bào gan tăng lên rất rõ rệt ở nhóm gây ngộ độc CCl_4 so với hàm lượng MDA ở gan chuột lành (11,1064 so với 7,4844, $P<0,01$). Trong khi đó ở nhóm chuột được cho uống flavonoid vỏ đậu xanh 3 ngày trước khi gây độc CCl_4 , hàm lượng này giảm rõ rệt so với nhóm gây độc đối chứng, hàm lượng MDA sai khác không đáng kể so với nhóm chuột lành (8,2513 so với 7,4844, $P>0,05$).

2. Kết quả quan sát đại thể và vi thể:

Gan chuột có gây độc bằng CCl_4 trong điều kiện đã thí nghiệm có thay đổi về hình thái và màu sắc, gan không còn sắc hồng, có màu nhợt,

hơi trắng, mô gan bị mụn. Trong đó, gan chuột nhóm gây độc CCl_4 cùng điều kiện nhưng đã được sử lý trước với dung dịch flavonoid vỏ đậu xanh về đại thể thấy gan chuột hồng hơn, sắc tươi nhuận. Tiêu bản vi thể được xác định tại khoa Giải phẫu Bệnh viện Bạch mai với kết quả là:

- Gan chuột gây độc không sử lý với flavonoid: Hoại tử nặng nhu mô gan, chủ yếu các tế bào vùng trung tâm (tiểu thuỳ), mũi gan và có chỗ ra tới vùng trung tâm mũi gan. Tế bào Kiipffer tăng sinh. Có xâm nhập viêm rải rác trong vùng hoại tử. Các mạch máu giãn rộng.

- Gan chuột gây ngộ độc đã có sử lý trước bằng cho uống flavonoid vỏ đậu xanh: Các tổn thương tương tự như trên nhưng ở mức độ nhẹ hơn. Rải rác có một số tế bào gan tái tạo.

IV. Kết luận

Các kết quả thí nghiệm trên cho thấy là flavonoid vỏ đậu xanh có tác dụng hạn chế tổn thương các tế bào gan trong mô hình nghiên cứu gây ngộ độc gan bằng CCl_4 . Các kết quả là đáng tin cậy do có sai sự khác đáng kể về hàm lượng các sản

phẩm của phản ứng viêm trong các nhóm thí nghiệm với số chuột thí nghiệm $n=20$ trong mỗi nhóm. Kết quả quan sát vi thể cũng cho thấy là trong điều kiện gây mô hình như trên, tổn thương gan ở chuột trắng là rất nặng, flavonoid vỏ đậu xanh hạn chế một

phần các tổn thương này.

Các nghiên cứu theo hướng này đang được chúng tôi tiến hành tiếp. Đề tài có sự hỗ trợ kinh phí của chương trình nghiên cứu Khoa học cơ bản, Bộ công nghệ và môi trường.

Tài liệu tham khảo

1) Mai Văn Điển, Trần Văn Hiền, Nguyễn Xuân Dũng. Một số kết quả sơ bộ nghiên cứu về hoá học vỏ đậu xanh. Kỷ yếu công trình NCKH. Viện y học cổ truyền Việt Nam, 1995, 221-223; 2) Mai Văn Điển. Luận án Phó tiến sĩ khoa học y dược, 1996; 3) Tạ Thị Phòng, Trần Văn Hiền, Trần Đức Phấn. Bước đầu nghiên cứu tác dụng chống ngộ độc thuốc trừ sâu cấp của flavonoid vỏ đậu xanh. Kỷ yếu công trình NCKH. Viện y học cổ truyền Việt Nam 1996, 344-345; 4) J.K. Prasain, S.Kadote et al. Phytomedicine. 2 (4), 297-303, 1996; 5) Stroeve E. A; Makarova V.G. Determination of lipid peroxidation rate in Tissue homogenates. Laboratory manual in biochemistry. Moscow, 1989, 243-256.

Tạp chí Dược liệu tập 2, số 4/1997 (trang 23 -25)

NGHIÊN CỨU TIÊU CHUẨN HOÁ CAO BA GẠC (*Rauvolfia canescens* và *R.vomitoria*)

Nguyễn Kim Cẩn - Đinh Thị Thuý
Viện Dược liệu

Summary

The extracts of Rauvolfia canescens and R.vomitoria have been standardized qualitatively by chromatogram and quantitatively by total alkaloid content. The total alkaloid content should be more than 15% in R. canescens extract and more than 20% in R. vomitoria.

Key words. Rauvolfia extracts, standardization, chromatogram, total alkaloid content.

Ở Việt Nam, có hơn 10 loài ba gác mọc hoang và nhập nội, song mới có hai loài được tiêu chuẩn hoá về mặt nguyên liệu và được đưa vào Dược điển Việt Nam II. Đó là vỏ rễ và rễ ba gác (*R.canescens* và *R. vomitoria*).

Để góp phần ổn định qui trình sản xuất thuốc chữa cao huyết áp từ ba gác, chúng tôi nghiên cứu tiêu chuẩn cao ba gác, dạng bán thành phẩm trước khi bào chế thành thuốc.

Cao ba gác được điều chế từ vỏ rễ ba gác *R.canescens* hoặc vỏ rễ ba gác bốn lá (*R.vomitoria*). Vỏ rễ và rễ ba gác phải đạt tiêu chuẩn qui định trong Dược điển, xay thành bột qua rây số 4.

Chiết vỏ rễ ba gác bằng cồn 95° (đạt TCVN) vừa đủ theo phương pháp ngâm kiệt ngược dòng. Dịch chiết được thu hồi đến cao mềm rồi sấy khô ở áp suất giảm với nhiệt độ 40 - 50°C.

1. Khảo sát tính chất của cao

Cao khô có màu nâu đen đối với ba gác *R.canescens* và đen ánh nâu đối với ba gác *R.vomitoria*.

Vị đắng, mùi thơm đặc trưng. Độ ẩm không cao hơn 10 phần trăm, giòn có thể bẻ thành mảnh, dễ tán thành bột. Hoà tan trong cồn 95°, lượng cặn khô thường cao hơn 80%.

2. Nghiên cứu định tính, định lượng alkaloid.

a) Chiết alkaloid toàn phần từ cao.

Cân chính xác khoảng 1 g cao, nghiền với 2 g magie carbonat trong cối sứ. Chuyển định lượng vào bình nón nút mài có dung tích 500 ml, thêm 3 ml NH_4OH 25% và 3 ml cồn 95°, rồi tiếp tục cho 200 ml CHCl_3 . Đậy nút lắc 30 phút, để yên qua đêm trong tối. Hôm sau, lắc tiếp một giờ. Gạn lấy lớp CHCl_3 . Thu hồi đến 100 ml (dùng bình định mức 100 để xác định thể tích).

- Lấy 0,3 ml dung dịch alkaloid toàn phần pha loãng đến 1 ml trong CHCl_3 bằng micropipet để định tính alkaloid đặc trưng.

- Dung dịch còn lại tiến hành định lượng.

b) Nghiên cứu định tính alkaloid bằng sắc ký lớp mỏng (SKLM)

- Chuẩn bị kính sắc ký:

Kính cỡ 5x15 cm, rửa sạch lau khô (kính sạch khỏi chất béo) phủ một lớp silicagel G (Merck hoặc tương đương) dày 0,25 mm, làm khô trong không khí, rồi sấy ở 120°C trong 2 giờ trước khi dùng.

- Hệ dung môi khai triển:

Chúng tôi đã khảo sát trên hai hệ dung môi:

Hệ 1: n - BuOH - CH_3COOH - H_2O (4: 1: 1).

Hệ 2: CHCl_3 - CH_3OH - NH_4OH 25% (50: 9: 1).

Và chọn hệ 2 trong phương pháp sắc ký lớp mỏng alkaloid ba gác.

- Chuẩn bị mẫu đối chiếu:

Pha các dung dịch mẫu chuẩn reserpin, ajmalin và serpentin có nồng độ 0,02% trong cloroform.

- Tiến hành sắc ký:

Đưa 0,01 ml dung dịch alkaloid toàn phần đã chuẩn bị ở trên lên kính đã hoạt hoá; đồng thời đưa 0,01 ml dung dịch các mẫu đối chiếu lên kính ở đường xuất phát song song với mẫu phân tích.

Tiến hành sắc ký từ dưới lên trong hệ dung môi 2. Khoảng 10 cm. Lấy kính ra, để khô, phát hiện vết bằng soi dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 254 nm và phun thuốc thử $\text{FeCl}_3/\text{HNO}_3$ hoặc $\text{FeCl}_3/\text{HClO}_4$.

- Thuốc thử:

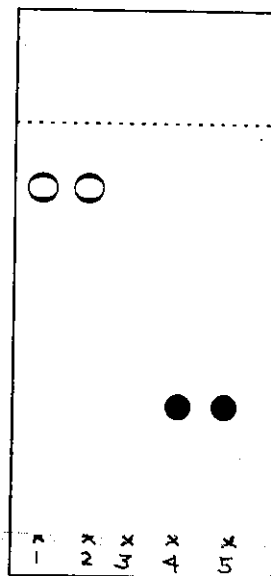
5g FeCl_3 pha trong 100 ml acid nitric 50% hoặc

5g FeCl_3 pha trong 100 ml acid pecloric

- Đánh giá kết quả

Khi soi sắc phổ biến dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 254nm. Với dịch chiết từ ba gác *R.canescens* có 1 vết phát quang màu tím lơ rõ cùng màu và cùng Rf với chất đối chiếu là serpentin (Rf nằm trong khoảng 0,4-0,45).

Với dịch chiết từ ba gác *R.vomitoria* có 1 vết phát quang màu lục cùng màu và cùng Rf với chất đối chiếu reserpin (Rf nằm trong khoảng 0,9).



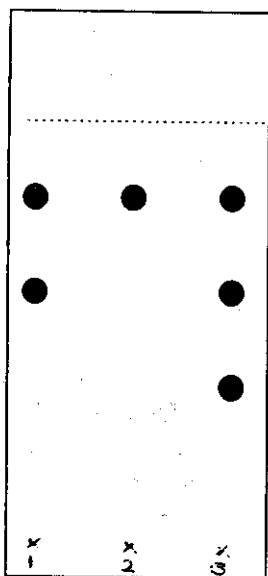
Hình 1: Sắc phổ SKLM khi soi dưới ánh sáng tử ngoại

1. Dung dịch alkaloid toàn phần chiết từ cao ba gác *R.vomitoria*
2. Reserpin đối chiếu
3. Ajmalin đối chiếu.
4. Serpentin đối chiếu.
5. Dung dịch alkaloid toàn phần chiết từ cao ba gác *R.canescens*

Khi phun sắc phổ lớp mỏng bằng thuốc thử FeCl_3 trong acid nitric thấy xuất hiện các vết màu hồng rõ trong đó có một vết có màu và Rf trùng với ajmalin đối chiếu (đối với cả 2 loại cao). Rf của ajmalin bằng 0,8.

Với dịch chiết alkaloid toàn phần từ cao R.vomitoria có thêm một vết màu đỏ rõ nằm dưới vết ajmalin và có Rf trong khoảng 0,35 - 0,45.

Với dịch chiết alkaloid toàn phần từ cao R.canescens có thêm hai vết màu đỏ rõ nằm dưới vết ajmalin và có Rf2 sắp xỉ 0,45 và Rf3 0,2 - 0,25.



Hình 2: Sắc phổ SKLM khi phun $FeCl_3$ trong HNO_3 .

1. Dịch alkaloid toàn phần chiết từ cao R.vomitoria.
2. Ajmalin đối chiếu.
3. Dịch alkaloid toàn phần chiết từ cao R.canescens.

Bằng SKLM có thể phân biệt được hai loại cao ba gạc R.vomitoria và R. canescens.

c) Định lượng alkaloid toàn phần

Dịch chiết alkaloid toàn phần từ cao ở mục a sau khi lấy để định tính thu hồi dung môi đến còn 3-5 ml, thêm 10 ml acid phosphoric 3%, lắc đều rồi làm bay hơi hết $CHCl_3$ trên bếp cách thuỷ. Để nguội, lọc. Cẩn trong bình và giấy lọc được rửa tiếp bằng acid phosphoric 3% 4 lần nữa (10: 10: 5: 5 ml). Gộp tất cả dịch acid lại, kiểm hoá bằng NH_4OH 10% đến pH 9-10. Chiết với $CHCl_3$ 4 lần (25: 20: 15: 10 ml). Gạn lấy dịch $CHCl_3$, lọc qua Na_2SO_4 khan vào một bình đã biết trước trọng lượng. Thu hồi $CHCl_3$ đến khô, sấy cạn ở 80-90°C đến trọng lượng không đổi.

Hàm lượng alkaloid toàn phần trong cao được tính theo công thức

$$X = \frac{a \cdot 100}{p(100 - b)}$$

a: Cẩn sau khi sấy đến trọng lượng không đổi (g)

p: Lượng cân cao lấy thử (g)

b: Độ ẩm của cao (%)

Khảo sát hàm lượng alkaloid toàn phần trong cao chúng tôi thấy:

- Đối với cao ba gạc R.canescens, hàm lượng không thấp hơn 15 phần trăm.

- Đối với cao ba gạc R.vomitoria, hàm lượng không thấp hơn 20 phần trăm.

3. Kết luận: đánh giá chất lượng cao ba gạc

Từ những kết quả khảo sát trên, chúng tôi thấy có thể đưa những tiêu chuẩn dưới đây quy định chất lượng cao ba gạc và cơ sở để phân biệt giữa cao ba gạc R.canescens và cao R.vomitoria.

- Độ ẩm không vượt quá 10 phần trăm.
- Độ hoà tan và cân khô: Hòa tan trong cồn 95°, không có bã được liệu và cân khô không thấp hơn 90 phần trăm.
- Định tính bằng SKLM.

Sắc phổ SKLM khi soi dưới đèn tử ngoại ở $\lambda = 254$ nm phải có vết phát quang màu tím xanh có Rf trong khoảng 0,25 - 0,45 (đối với cao R. canescens) và vết quang màu xanh lục với Rf ~0,9 (đối với cao R. vomitoria).

Sắc phổ SKLM khi phun thuốc thử $FeCl_3$ trong acid nitric phải có vết màu đỏ của ajmalin với Rf = 0,8 và 2 vết đỏ khác ở dưới vết ajmalin có Rf lần lượt 0,35 - 0,45 và 0,2 - 0,25 (đối với cao R.canescens). Còn với cao R. vomitoria, phải có vết màu đỏ của ajmalin (Rf = 0,8) và 1 vết đỏ khác có Rf 0,35 - 0,45.

- Hàm lượng alkaloid toàn phần của cao ba gạc R.Canescens không thấp hơn 15 phần trăm.

- Hàm lượng alkaloid toàn phần của cao ba gạc R.vomitoria không được thấp hơn 20 phần trăm.

Tài liệu tham khảo

- 1) Dược điển Việt Nam II, Tập 3 năm 1994, trang 57; 2) Habib.M.S and W.E. Court. Planta Medica, 25 (4), 331, 1974.

THÔNG BÁO VÀ TRAO ĐỔI

NHỮNG PHÁT HIỆN MỚI TRONG NGHIÊN CỨU CÂY LÁ GIANG (*Ecdysanthera rosea* Hook. et Arn.)

LÀM THUỐC CHỮA SỎI VÀ VIÊM ĐƯỜNG TIẾT NIỆU

Lê Thế Chính

Bệnh viện TW Quân đội 108

Phạm Thanh Kỳ

Trường Đại học Dược Hà Nội

Nguyễn Xuân Dũng

Trung tâm EDC Việt Nam

Summary

Two new steroid saponin have been discovered in *Ecdysanthera rosea* Hook. et Arn. (Apocynaceae). Their structures and configurations were identified by several methods and the substances were given the names as ecdysantherin and rosein.

Key words: *Ecdysanthera rosea*, ecdysantherin, rosein.

I. Mở đầu

Việt Nam nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới có nguồn dược liệu phong phú và đa dạng. Nhiều cây thuốc mới chỉ được dùng theo kinh nghiệm dân gian, chưa được nghiên cứu một cách có hệ thống, trong đó có cây lá giang thuộc họ Trúc đào [1] (*Ecdysanthera rosea* Hook. et Arn., Apocynaceae). Cây này được nhân dân ở một số địa phương dùng làm thuốc chữa sỏi, viêm đường tiết niệu và viêm thận mạn tính. Để góp phần tạo cơ sở khoa học đưa cây lá giang vào danh mục "cây thuốc Việt Nam" và sử dụng an toàn hiệu quả hơn, các tác giả đã tiến hành nghiên cứu cây lá giang [2]. Trong quá trình nghiên cứu này, chúng tôi đã phát hiện 3 nội dung mới:

* Lần đầu tiên ở Việt Nam đã xác định thành phần hoá học của cây lá giang.

* Khi nghiên cứu nhóm Saponin trong cây, đã phát hiện 2 chất mới có cấu trúc khung steroid.

* Ở Châu Á, chi *Ecdysanthera* chỉ có 2 loài.

II. Những phát hiện mới trong quá trình nghiên cứu cây lá giang

2.1. Lần đầu tiên ở Việt Nam, các tác giả nghiên cứu xác định thành phần hoá học trong dược liệu.

* Bằng các phản ứng tạo bọt, phá huyết, phản ứng với antimon trichlorid..., đã xác định trong dược liệu có nhóm saponin.

* Bằng các phản ứng cyanidin, với kiềm, với FeCl_3 , phản ứng tạo huỳnh quang đã đi đến kết luận trong dược liệu có nhóm flavonoid.

* Bằng phản ứng Liebermann - Burchard, xác định có nhóm phytosterol.

* Bằng phản ứng đóng mở vòng lacton, diazo hoá, xác định có nhóm coumarin.

* Với FeCl_3 , phản ứng với dung dịch gelatin, phản ứng Stiasny, xác định nhóm tanin.

Như vậy, trong cây lá giang có các nhóm chất: saponin, flavonoid, phytosterol, coumarin, tanin, ngoài ra, còn thấy có acid hữu cơ, chất béo, đường khử.

2.2. Hai chất mới được phân lập từ cây lá giang, có cấu trúc khung steroid [3]

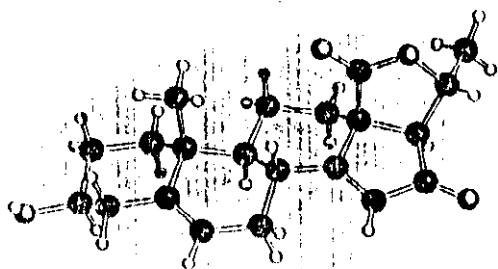
Lần đầu tiên ở Việt Nam, các tác giả đã xây dựng sơ đồ chiết xuất nhóm saponin trong dược liệu. Sau khi chiết xuất được và phân tích Saponin trên sắc ký lớp mỏng: dùng chất hấp thụ silicagen G, hệ dung môi khai triển là cloroform/methanol và hiện màu bằng acid sulfuric trong ethanol; chiết saponin bằng cloroform. Với phương pháp

phân lập đặc biệt đã tách được 2 saponenin kết tinh dạng tinh thể hình khối không màu.

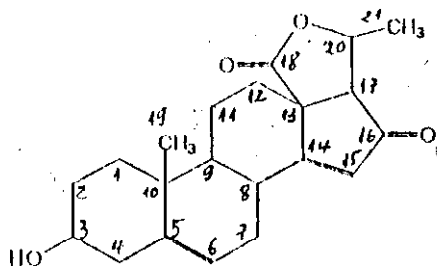
Chất 1: Có điểm nóng chảy 240-241°C. Phổ tử ngoại (UV) đo trong hỗn hợp cloroform/methanol có đỉnh hấp thụ cực đại ở 254 nm. Phổ hồng ngoại (IR) đo dưới dạng viên nén KBr cho các đỉnh hấp thụ mạnh ở 3516, 3087, 1603 cm^{-1} . Phổ khối (MS) cho pic M^+ : 342 ứng với công thức nguyên là $\text{C}_{21}\text{H}_{26}\text{O}_4$.

Phổ cộng hưởng từ hạt nhân Proton (^1H -NMR) và carbon 13 (^{13}C -NMR) và phổ nhiễu xạ tia X đã xác định cấu hình không gian (hình 1), công thức cấu tạo (hình 2) của chất 1. Chất này có cấu trúc khung steroid.

Hình 1: Cấu hình không gian chất 1



Hình 2: Công thức cấu tạo chất 1

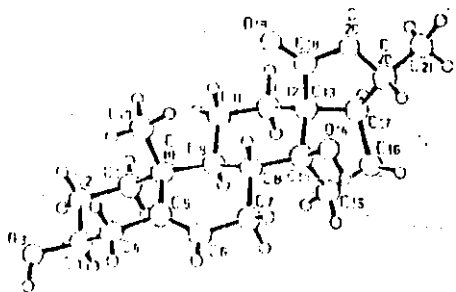


Đối chiếu chất 1 với các cấu trúc của saponin có trong các Tài liệu tham khảo ở các thư viện trong và ngoài nước, chúng tôi chưa thấy có loại này và đề nghị đặt tên cho chất 1 là Ecdysantherin: danh pháp đọc theo khung Pregnan $[3\beta, 20\text{ dihydroxy-18 oic} - (18 \rightarrow 20)\text{ lacton pregnen } 5, 14]$.

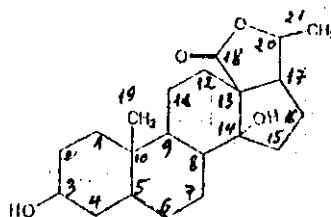
Chất 2: Điểm nóng chảy 237-239°C. Phổ tử ngoại (UV) đo trong hỗn hợp cloroform/methanol có đỉnh hấp thụ cực đại ở 216 nm. Phổ hồng ngoại (IR) đo dưới dạng viên nén KBr cho các đỉnh hấp thụ mạnh ở 3485, 3397, 2939 cm^{-1} . Phổ cộng hưởng từ hạt nhân Proton (^1H NMR) và carbon 13

(^{13}C NMR) và phổ nhiễu xạ tia X đã xác định cấu hình không gian (hình 3), công thức cấu tạo (hình 4) của chất 2. Chất này cũng có cấu trúc khung steroid.

Hình 3: Cấu hình không gian chất 2



Hình 4: Công thức cấu tạo chất 2



Cũng như chất 1, chúng tôi chưa thấy có loại này, vì thế đề nghị đặt tên cho chất 2 là rosein: danh pháp đọc là $[3\beta, 14\beta, 20\text{ tri hydroxy} - 18\text{ oic} (18 \rightarrow 20)\text{ lacton pregnen } 5]$.

Như vậy khi nghiên cứu nhóm saponenin có trong cây lá giang các tác giả đã phát hiện 2 chất mới, đặt tên là ecdysantherin và rosein.

III. Ở châu Á, chi Ecdysanthera Hook. et Arn. có 2 loài

Năm 1986, công trình Luận án Tiến sĩ về Họ Trúc đào của Phó tiến sĩ Trần Đình Lý (Viện Sinh thái Tài nguyên Việt Nam) đã nêu: ở châu Á chi Ecdysanthera chỉ có một loài. Nhưng cũng năm đó, hai nhà khoa học Ấn Độ tên là Srivastava S.K. & Mehrotra B.N. đã phát hiện thêm 1 loài mới (4) thuộc chi Ecdysanthera ở vùng Lakhimpur (miền đông bắc Ấn Độ). Chúng tôi đã cùng Tiến sĩ T.Đ. Lý thống nhất kết luận như sau: Cho tới năm 1995 ở châu Á, chi Ecdysanthera có 2 loài là Ecdysanthera rosea Hook. et Arn. và Ecdysanthera lakhimpurensis Srivastava S.K. & Mehrotra B.N. thuộc họ Trúc đào (Apocynaceae).

Tài liệu tham khảo

1. Lê Thế Chính, Nguyễn Ty. Tạp chí YHQS (1), 1994, 50.;
2. Lê Thế Chính. Luận án Phó tiến sĩ KH Y Dược 1995;
3. Peter Luger, Manuen Weber, Nguyễn Xuân Dũng, Phạm Thanh Kỳ, Lê Thế Chính. Acta Crystallographica Section C ISSN 0108-2701 1996, 1574 -1576;
4. Srivastava S.K. & Mehrotra B. N. A new species of Ecdysanthera Hook. et Arn. (Apocynaceae) from Assam Inst 0373-2967, 41 (2) 1986, 381-383.

DƯỢC LIỆU VÀ ĐỜI SỐNG

DƯỢC THỰC PHẨM TỪ CÂY SEN

Nguyễn Văn Thang

Viện Y học cổ truyền Việt Nam

Sen là một cây cảnh đẹp cho nhiều bộ phận làm thức ăn và làm thuốc.

Đó là một cây cỏ mọc ở nước. Thân rễ hình trụ dài, ngập trong bùn gọi là ngó sen hay liên ngẫu. Lá hình tròn có cuống dài, mọc lên khỏi mặt nước còn gọi là hà diệp hay liên diệp. Hoa to, màu trắng hoặc hồng, có nhiều nhị mùi thơm mát, nhiều lá nõn chứa trong một đế hoa loe ra thành hình nón gọi là gương sen hay liên phòng. Quả thường gọi nhầm là hạt, nếu để nguyên vỏ quả thì gọi là thạch liên tử, bóc bỏ vỏ lấy nhân sẽ được liên nhục hay liên tử, hai lá mầm dày trong nhân gọi là tâm sen hay liên tâm.

1. NGÓ SEN (liên ngẫu):

Tính vị: ngọt, chất, tính bình.

Quy kinh: vào các kinh phế, vị, can.

Tác dụng: cầm máu, thường dùng trong những trường hợp đi ngoài ra máu, đái ra máu, nôn ra máu, chảy máu cam, xuất huyết tử cung... nhất là trong các xuất huyết do phế, vị nhiệt.

Trong ngó sen, có tanin, asparagin, arginin, trigonelin, tyrosin, glucose, vitamin C...

Thực đơn điều trị dùng ngó sen:

Cháo ngó sen - củ mài:

Ngó sen tươi	400 g
Củ mài	200 g
Gạo tẻ mới	300 g
Đường trắng	250 g
Nước	2,5 lít

Nấu nhừ thành cháo

Công dụng: Bổ ích tỳ vị, phế, can, lương huyết, tán ứ, điều hoà chức năng dạ dày, nhuận khát sinh tân dịch, thanh phế vị nhiệt

- Súp cua ngó sen - đậu đỏ:

Ngó sen tươi	100 g
Thịt cua	50 g
Đậu đỏ	50 g

thêm gừng, mắm, muối vừa đủ, nấu ăn.

Công dụng: tiêu ứ, tán kết.

2. HẠT SEN (liên nhục):

Tính vị: ngọt bình.

Quy kinh: vào các kinh tâm, tỳ, thận.

Tác dụng: bổ tỳ, dưỡng tâm, sáp trường, cố tinh thường dùng trong các trường hợp tỳ hư sinh tiết tả (tiêu chảy), kém ăn, di mộng tinh, hoạt tinh do thận hư, phụ nữ rong kinh, băng huyết, đới hạ, tâm hư, hồi hộp lo âu, mất ngủ, tâm can suy nhược, đái nhất, đái ra máu...

- Không nên dùng trong trường hợp đầy bụng, chậm tiêu.

Trong hạt sen có tinh bột, đường rafinose, protid 16,6%, chất béo 2%, carbon hydrat 62%, calci, phosphor, sắt.

Thực đơn điều trị dùng hạt sen:

- Chè hạt sen - long nhãn:

Hạt sen tươi 500 g (bóc vỏ, bỏ mầm, lược chín)

Nhãn lồng 500 g (bóc vỏ, lấy cùi)

Đường kính 500 g

có thể thêm một ít nước hoa bưởi.

Nấu chè ăn

Công dụng: bổ tâm, tỳ, thận, bổ khí huyết, điều trị tâm can suy nhược, hồi hộp, đánh trống ngực, mất ngủ, lo âu, gây yếu di, mộng, hoạt tinh, rối loạn kinh nguyệt, tiền mãn kinh.

- Chè hạt sen - bột sắn:

Hạt sen 500 g

Bột sắn dây 300 g

Đường trắng 800 g

Thêm ít nước hoa bưởi. Nấu chè ăn.

Công dụng: bổ tâm tỳ khí huyết, tư âm thanh nhiệt, điều trị tâm can suy nhược, hoả bốc hư phiền, mất ngủ, hồi hộp, trống ngực, di tinh, bốc hoả, tiền mãn kinh, tăng huyết áp...

- Gà nấu hạt sen:

Thịt gà tơ 200 g (ướp hạt tiêu, mắm...)

Hạt sen 200 g

Công dụng: bổ khí huyết tâm tỳ, điều trị tâm can suy nhược, suy nhược cơ thể, gây yếu, bệnh thời kỳ hồi phục...

3. TÂM SEN (liên tâm):

Tính vị: đắng, hơi chất, tính hàn.

Quy kinh: vào các kinh tâm, tỳ, vị.

Tác dụng: thanh tâm trừ nhiệt, an thần, chỉ huyết, thường dùng trong các trường hợp tâm phiền, mất ngủ, thổ huyết, chảy máu cam, hồi hộp, di, mộng, hoạt tinh.

Trong tâm sen, có các chất tanin, nuciferin, nornuciferin, roemerin...

Thực đơn dùng tâm sen:

- Chè tâm sen - hạt dẻ:

Tâm sen	10 g
Hạt sen	200 g
Hạt dẻ	100 g
Đường trắng	150 g
Nước	1500 ml
Tinh bột vừa đủ	

Tâm sen nghiền với nước, hạt dẻ bóc bỏ vỏ trong vỏ ngoài, tất cả nấu nhừ thành chè ăn.

Công dụng: bổ tâm, tỳ, thận, cố tinh, điều trị tâm can suy nhược, hồi hộp mất ngủ, di, mộng, hoạt tinh.

- Trà tâm sen - nhục dung:

Tâm sen	5 g
Nhục thung dung	5 g
Hồng táo	4 quả

Thái nhỏ cho vào ấm trà, đổ nước thật sôi vào, chờ cho ngấm, uống thay nước chè.

Công dụng: thanh tâm, bổ thận, sáp tinh, điều trị tâm can suy nhược hồi hộp, mất ngủ, di, mộng, hoạt tinh ...

4. LÁ SEN (liên điệp):

Tính vị: đắng, bình.

Quy kinh: vào các kinh can, tỳ, vị

Tác dụng: Tán ứ, thanh thử, hành thủy, chỉ huyết, thường dùng điều trị các chứng thử thấp tiết tả; thủy khí phù thũng, nôn ra máu, chảy máu cam, đi ngoài ra máu, rong kinh.

Trong lá sen, có các chất tanin, một lượng nhỏ alcaloid như nuciferin, nornuciferin, roemerin...

Thực đơn dùng lá sen:

- Cháo lá sen - đậu xanh:

Lá sen tươi	150 g
Đậu xanh	100 g
Gạo mùa tẻ	200 g
Đường trắng	250 g

Tất cả cho vào nồi nấu đến khi nhừ; vớt lá sen ra.

Công dụng: Chỉ khát, phá huyết ứ, sinh huyết mới, thanh nhiệt, giải độc, lợi thủy, thanh thấp nhiệt, thường dùng trong các trường hợp ung nhọt, viêm da, viêm thận cấp.

5. GƯƠNG SEN (liên phòng),

Tính vị: đắng, chất, ấm.

Quy kinh: vào các kinh can, tâm bào.

Tác dụng: cố sáp, cầm máu, thường dùng trong các trường hợp đái ra máu, đi ngoài ra máu, phụ nữ rong kinh, băng huyết, sản phụ sau khi đẻ, đau bụng do ứ huyết tử cung...

Trong gương sen, có các chất carbon hydrat, protid, chất béo, carotin, vitamin C...

Thực đơn dùng gương sen:

- Trà gương sen - mạch đông

Gương sen	5 g
Mạch môn đông	5 g
Hồng táo	4 quả

Cho các dược liệu đã thái nhỏ vào ấm trà, đổ nước thật sôi vào, chờ cho ngấm, uống thay nước chè.

Công dụng: thanh tâm, chỉ khát, nhuận phế, chữa hao khát.

Tài liệu tham khảo

Tuệ Tĩnh - Nam dược thần hiệu - Nhà xuất bản Y học. Hà Nội, 1964; Lê Hữu Trác - Hải Thượng y tông tâm lĩnh - Nhà xuất bản Y học 1964.; Nguyễn Văn Thang - Bài giảng y học dân tộc - Học viện quân y 1987.; Đỗ Tất Lợi - Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam - Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật. Hà Nội 1967.

CÂY DẠ CẨM

Hỏi: Nghe nói cây dạ cẩm chữa được bệnh đau dạ dày. Xin cho biết cụ thể về cây thuốc này

Đặng Kiều Nga

(Đắc Lắc)

Đáp: Năm 1962, dựa theo kinh nghiệm dân gian của đồng bào dân tộc miền núi Lạng Sơn dùng lá cây dạ cẩm để chữa lở mồm, loét lưỡi (do đó có tên cây loét mồm), bệnh viện Lạng Sơn đã áp dụng cây này để điều trị bệnh đau loét dạ dày. Người bệnh dùng thuốc thấy chứng trạng bệnh được cải thiện rõ rệt, giảm đau, bớt ợ chua, se vết loét, cảm giác dễ chịu, ăn uống bình thường. Thuốc được bào chế và sử dụng dưới những dạng sau:



- **Nước hãm hoặc thuốc bột:** Cây dạ cẩm hái về, đem tuốt lá, cắt ngọn non, bỏ rễ, tãi mỏng, phơi khô. Nếu không có nắng, đem rang được liệu với lửa nhỏ cho khô. Ngày dùng 20-40g pha với nước sôi như hãm chè, thêm ít đường, uống làm 2-3 lần trong ngày trước bữa ăn hoặc khi có cơn đau. Hoặc giã nhỏ cây dạ cẩm khô, rây thành bột mịn, ngày uống hai lần, người lớn mỗi lần 1-2 thìa canh, trẻ em: 1-2 thìa cà phê.

- **Cao lỏng:** lấy 3 kg lá dạ cẩm cả cành non băm nát, nấu sôi liên tục trong 8 giờ với 8-10 lít nước. Luôn giữ mức nước sâm sấp. Chắt nước khỏi bã, lọc và đun còn chừng 1 lít, thêm 900 g đường và 100g mật ong. Cho còn 1 lít cao lỏng là được. Để nguội, thêm acid benzoic 1% để bảo quản. Cao có màu nâu đen, vị hơi đắng và có mùi lá cây. Mỗi ngày uống 2-3 lần vào lúc đói hoặc khi có cơn đau, mỗi lần 1-2 thìa canh. Trẻ em tùy tuổi dùng ít hơn. Dạng thuốc này đã được sản xuất hàng loạt và bán ra thị trường với tên "Cao dạ cẩm" từ năm 1963.

- **Cốm:** Lá dạ cẩm phơi hoặc sấy khô giòn, tán nhỏ, rây bột mịn, lấy 7 kg; cam thảo bắc tán, rây thành bột (1 kg), đường kính (2 kg) nấu thành sirô; tá được vừa đủ. Tất cả trộn đều thành một khối bột dẻo, rồi xát cốm. Sấy khô. Mỗi ngày

uống hai lần, sau khi ăn hoặc lúc đau, mỗi lần 10-15g. Trẻ em tùy tuổi dùng ít hơn.

Ngoài tác dụng chữa đau dạ dày, nhân dân còn dùng lá dạ cẩm tươi giã với muối đắp chữa vết thương. Ngọn non cây dạ cẩm phối hợp với hoa cỏ bạc dầu và lá cây sắn đắng giã đắp chữa đau mắt; với vỏ cây đỗ trọng nam, đắp bó chữa bong gân.

Theo tài liệu nước ngoài, cả cây dạ cẩm giã nát, ép lấy nước uống, bã đắp chữa rần cấn, vết dưng giáp. Nước sắc lá và rễ chữa đau bụng, kiết lỵ.

Mô tả cây dạ cẩm: Cây có tên khoa học là *Hedyotis capitellata* Wall. ex G. Don var. *mollis* Pierre ex Pit., thuộc họ Cà phê (Rubiaceae), còn gọi là cây loét mồm, ngón lợn, dây ngón cúi, dứt lứt, chà khẩu cẩm (Tày), sắn công mía (Dao). Đó là một cây bụi, leo bằng thân quấn. Cành non có canh, cành già hình trụ, phình lên ở những đốt. Lá mọc đối, hình bầu dục hoặc hình trứng, gốc thuôn, đầu nhọn, dài 5-15 cm, rộng 3-5 cm, mặt trên xanh sẫm bóng, mặt dưới rất nhạt; cuống lá ngắn; gân lá nổi rất rõ ở mặt dưới, lá kèm chia 4-5 thùy hình sợi.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá hoặc đầu cành, thành xim phân đôi gồm những đầu tròn, mang nhiều hoa màu trắng hoặc trắng vàng, đài hoa có 4 thùy hình giáo nhọn, tràng hoa hợp hình ống, 4 cánh hình giáo, hơi có lông ở mặt ngoài, ống tràng có lông ở họng, nhị 4, chỉ nhị ngắn, bao phấn hình dài vượt ra ngoài ống tràng; bầu 2 ô có lông.

Quả nang chứa nhiều hạt rất nhỏ. Toàn cây có lông mịn. Mùa hoa quả: tháng 5-7.

Hiện nay, trên thực tế, có nhiều loài được sử dụng làm dạ cẩm. Có loài thân tím có lông và không lông; có loài thân xanh (còn gọi là thân trắng) cũng có lông và không lông. Loài thân tím có lông được dùng phổ biến hơn.

Dạ cẩm mọc hoang ở vùng rừng núi, trong các kiểu rừng thứ sinh, chân núi đá vôi, chẳng hạn trên những cây nhỏ thành bụi lớn. Độ cao phân bố thường từ 600-700 m. Trữ lượng của cây rất lớn. Có thể khai thác thu mua được hàng chục tấn dược liệu.

Đỗ Huy Bích

THÀNH PHẦN HOÁ HỌC CỦA THÔNG ĐỎ

Bikram Singh và cs

Planta medica, 63, 191-1992, 1997

Lần đầu tiên Paclitaxel là hợp chất diterpen amid chiết xuất được từ cây thông đỏ Thái Bình Dương (*Taxus brevifolia* Nutt.) được báo cáo là có tác dụng điều trị ung thư ngực, buồng trứng và phổi. Cơ chế tác dụng đã được nghiên cứu chi tiết. Nhiều chất chuyển hoá cấp 2 đã được khảo sát để tìm ra các chất đồng đẳng của paclitaxel có tác dụng tốt hơn.

Các tác giả đã khảo sát vỏ thân và lá kim của thông đỏ Himalaya (*T.wallichiana* Zucc.) vào năm 1993 ở phía Tây Himalaya ở độ cao 3.100 m. Lấy 1 kg bột chiết lạnh bằng CH_2Cl_2 và MeOH. Gộp các dịch chiết, cất chân không còn 30%. Hoà tan trong nước và lại chiết bằng CH_2Cl_2 , được 6% cặn sau khi bốc hơi chân không. Cặn được tách chiết nhiều lần bằng sắc ký cột silicagel và cho paclitaxel; cephalomanin; 10-de-acetylbaicatin III; amentoflavon; 4', 7-dimethyl-ether; 4', 4'', 7-trimethylether (kayaflavon) và rhododendrol.

Từ dịch chiết thông đỏ Trung Quốc (*T.chinensis* Rehd.) do Viện nghiên cứu rừng Bắc Kinh cung cấp, đã tách được các chất 2-deacetyl taxinin và rhododendrol.

Cấu trúc của các chất chiết tách được xác định bằng các phổ ^1H -, ^{13}C -NMR, FAB-MS, bằng điểm chảy có so sánh với các dữ kiện ghi trong các tài liệu.

N.V.

TÁC DỤNG ĐƯỢC LÝ CỦA TINH DẦU MÀNG TANG (*Oleum Litseae cubebae*)

Scan 1, 8, 1995

Tinh dầu màng tang chứa citral 75%, citronelal 0,6%, monoterpen, sesquiterpen, methylheptenon 4,4%, linalol 1,7%, geraniol 1,6%, nerol 1,1%, linalyl acetat 1,7%.

Citral có tác dụng kháng nấm (*Microsporium*), kháng khuẩn. Citral còn tác dụng kháng histamin, an thần, phòng ung thư và được dùng để điều trị carcinom. Citral ức chế sinh sản u da trên chuột nhắt. Limonen với hàm lượng 8%, có tác dụng an thần, kháng khuẩn, siêu vi khuẩn, kích thích bài tiết mật và phòng ung thư. Citral đã được chứng minh trên súc vật có tác dụng trên hệ tim mạch trong đó, làm giãn động mạch vành. Tinh dầu màng tang phòng được loạn nhịp tim thí nghiệm trên súc vật.

Lawless và Lavabro ghi lại tác dụng trị trứng cá, viêm da, da nhờn, đầy hơi, khó tiêu của tinh dầu màng tang. Tinh dầu màng tang còn giãn phế quản.

Tinh dầu màng tang có độc tính cấp thấp. Tuy nhiên do có hàm lượng citral cao nên tinh dầu dễ nhạy cảm đối với da và có thể gây viêm da đối với những người quá mẫn cảm. Citral nguyên chất được chứng minh là nhạy cảm đối với da, nhưng nếu hỗn hợp với limonen với tỉ lệ 4:1 thì lại không có tác dụng. Theo lý thuyết, tinh dầu màng tang với hàm lượng citral cao kích ứng da, nhưng khi dùng lại an toàn. Người bị viêm da hoặc bị dị ứng không dùng.

N.V.

PHENYLPROPANOID GLYCOSID CỦA BÔNG ỔI (*Lantana camara* L.)

K. Taoubi và cs.

Planta medica, 63, 192-193, 1997

Bông ổi là cây thuốc mọc ở các nước nhiệt đới. Lá được dùng làm thuốc trị ho, chống u, kháng khuẩn và hạ huyết áp. Bông ổi có chất ức chế protein kinase c. Phenylpropanoid glycosid là đối tượng nghiên cứu về nhiều tác dụng được lý lý thú: kháng khuẩn, hạ huyết áp, ức chế protein kinase c, chống tạo hình mới và độc với tế bào.

Đi sâu vào hoá học nhóm các hợp chất này, các tác giả đã chiết tách từ lá bông ổi các chất: verbascosid (acteosid), isoverbascosid, derhamnosylverbascosid, isonuomiosid A và calceolariosid E.

Derhamnosylverbascosid được nhận dạng nhờ các phổ IR, UV, MS so với chất chuẩn, còn các chất khác được nhận dạng bằng cách so sánh với các dữ liệu theo tài liệu.

N.V.

TÁC DỤNG HẠ LIPID-MÁU CỦA HẠT HỒ LÔ BA (*Trigonella foenumgraecum*)

Sharma R.O. và cs

Phytotherapy Research, 10, 332-334, 1996

Nội nhũ hạt cây hồ lô ba giàu galactomanan là chất đã được chứng minh là có tác dụng làm hạ cholesterol trong huyết thanh. Trong một công trình nghiên cứu khoa học đã được tiến hành tại Ấn Độ, 60 bệnh nhân đái đường không phụ thuộc insulin có độ tuổi 30-70 hàng ngày dùng 25 g bột hạt hồ lô ba trong 24 tuần lễ. Hồ lô ba được uống cùng với nước 15 phút trước bữa ăn trưa và ăn tối. Đã đo cholesterol trong huyết thanh, cholesterol lipoprotein có tỉ trọng cao, cholesterol lipoprotein có tỉ trọng thấp và triglycerid từ các mẫu máu sau khi điều trị 0, 4, 8, 12, 24 tuần đối với bệnh nhân nhịn đói qua đêm.

Sau 24 tuần điều trị, cholesterol trong huyết thanh giảm 14%, cholesterol lipoprotein có tỉ trọng thấp giảm 16%, lipoprotein có tỉ trọng thấp, lipoprotein có tỉ trọng rất thấp và triglycerid giảm 15%. Ngược lại, cholesterol lipoprotein có tỉ trọng cao tăng không đáng kể. Khả năng của hạt hồ lô ba làm hạ lipoprotein có tỉ trọng thấp và lipoprotein có tỉ trọng rất thấp là điều đặc biệt mong muốn và có thể có vai trò phòng xơ cứng động mạch.

Tuy nhiên, cũng có một số ít bệnh nhân bị ỉa chảy nhưng chóng hết hoặc bị đầy hơi, chưa thấy có hiện tượng phụ.

N.V.

HỘI THẢO VỀ CHÍNH SÁCH QUỐC GIA Y DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN

Trong hai ngày 22 và 23/10/1997, dưới sự chủ trì của Thứ trưởng PGS. PTS. Lê Văn Truyền, Bộ y tế đã tổ chức hội thảo về chính sách quốc gia Y Dược học cổ truyền. Hiện nay, toàn thế giới hàng năm sử dụng khoảng 8 tỷ USD các loại thuốc có nguồn gốc từ cây cỏ. Các nước trên thế giới có 265.000 loài thực vật dùng làm thuốc. Trong đó mới có khoảng 0,5% số loài được nghiên cứu một cách hệ thống.

Ở Việt Nam, có 42 tỉnh, thành phố có bệnh viện YHDT với tổng số 3800 người bệnh nội trú, 265 khoa và liên khoa YHCT. Trong các bệnh viện, 10-12% tổng số trạm y tế có hoạt động YHCT và khoảng 8000 cơ sở tư nhân và tập thể hành nghề khám chữa bệnh và sản xuất thuốc YHCT. Cả nước đã tập hợp được khoảng 40.000 bài thuốc dân gian và gia truyền của 12.573 lương y và nhân dân cống hiến. Bộ y tế đã cấp đăng ký cho phép 1047 chế phẩm thuốc YHCT của gần 1000 cơ sở quốc doanh và tư nhân được sản xuất và lưu hành trên toàn quốc.

Để quản lý tốt và phát huy kinh nghiệm phong phú của YDHCT, thống nhất về vị trí của YDHCT trong công tác chăm sóc sức khỏe, kết hợp YDHCT và YDHHĐ, hiện đại hoá YDHCT và đào tạo đội ngũ cán bộ thừa kế nền YDHCT Việt Nam, hội thảo về chính sách quốc gia về YDHCT là cần thiết và có ý nghĩa rất quan trọng đối với ngành y tế trong giai đoạn hiện nay.

Nguyễn Thượng Dong

HỘI THẢO KHOA HỌC "BẢO TỒN ĐA DẠNG SINH HỌC CÂY THUỐC CỔ TRUYỀN"

Hội thảo đã được tổ chức tại Viện Dược liệu ngày 7/11/1997. Đây là hội thảo liên ngành đầu tiên về chủ đề này. Gần 60 đại biểu là các nhà khoa học và quản lý của các cơ quan khoa học của các Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Bộ Y tế... đã tham dự. 30 báo cáo tham luận rất xúc tích, nhiều ý kiến phong phú có tính khoa học và thực tiễn cao đã được trình bày tại hội thảo. Thứ trưởng Bộ Y tế Lê Văn Truyền, các giáo sư Nguyễn Văn Trương, Đường Hồng Dật, Vũ Tuyên Hoàng, Nguyễn Ngọc Lung, Nguyễn Gia Chấn, Phạm Thanh Kỳ... đã có nhiều ý kiến chỉ đạo sâu sắc, những giải pháp thiết thực. Bộ trưởng GS. Đỗ Nguyên Phương gửi tới hội thảo bản tham luận có tầm rộng xa: "Bảo vệ cây con làm thuốc trong rừng là góp phần bảo vệ sức khỏe nhân dân". Hội thảo nhất trí cao những nội dung và giải pháp chủ yếu, nhấn mạnh tính cấp thiết thực hiện Dự án Bảo tồn đa dạng sinh học cây thuốc cổ truyền. Bảo tồn đi đôi với phát triển, khai thác hợp lý, quan tâm đảm bảo lợi ích và đời sống của nhân dân để người dân đồng tâm hiệp lực tham gia bảo tồn cây thuốc và y học truyền thống. Bảo tồn đa dạng sinh học cây thuốc cần có sự phối hợp chặt chẽ với các vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên, các trường học, các hội quần chúng, tăng cường hợp tác quốc tế, không quên bảo vệ chủ quyền tài nguyên di truyền, đào tạo cán bộ.

Cuộc hội thảo quan trọng này là bước khởi động của Dự án "Bảo tồn nguồn cây thuốc cổ truyền". Hoạt động xây dựng hệ thống bảo tồn đa dạng sinh học cây thuốc chắc chắn sẽ nhận được sự ủng hộ, đồng viên, giúp đỡ tích cực của nhiều người, nhiều ngành và các cấp quản lý.

Trần Khắc Bảo

Tạp chí Dược liệu - Viện Dược liệu - Bộ Y tế xuất bản

Giấy phép số 859/GPXB ngày 26/4/1996 của Bộ Văn hoá Thông tin, chỉ số ISSN 0868-3859

Chủ nhiệm:	GS. PTS. Nguyễn Gia Chấn
Tổng biên tập:	PGS. PTS. Lê Tùng Châu
Trưởng ban biên tập:	PGS. PTS. Phạm Kim Mãn
Thư ký toà soạn:	KS. Đặng Quang Chung
Trị sự:	DS. Hàn Duyên Chí

Hội đồng biên tập

DS. CKII Đỗ Huy Bích	PTS. Phạm Văn Hiến
GS. PTS. Nguyễn Gia Chấn	GS. PTS. Phạm Thanh Kỳ
PGS. PTS. Lê Tùng Châu	GS. PTS. Nguyễn Liêm
PTS. Nguyễn Thượng Dong	PGS. PTS. Phạm Kim Mãn
PGS. TS. Nguyễn Xuân Dũng	PGS. PTS. Nguyễn Văn Thang
PGS. TS. Đỗ Trung Đàm	TH.S. Nguyễn Văn Thuận

THẺ LỆ GỬI BÀI ĐĂNG TẠP CHÍ DƯỢC LIỆU

Tạp chí Dược liệu đăng những bài, tin về đường lối, chính sách của Đảng và Nhà nước về dược liệu; thông tin những thành tựu nghiên cứu khoa học và trao đổi kinh nghiệm chuyên môn về dược liệu, về bảo tồn và phát triển cây thuốc, bảo tồn đa dạng sinh học nhằm phát triển sản xuất thuốc từ dược liệu phục vụ công tác chăm sóc sức khoẻ nhân dân.

Các bạn gửi bài, tin đăng Tạp chí Dược liệu cần lưu ý:

1. Bài gửi đăng phải là bài chưa gửi in ở Tạp chí khác.
2. Các bài công bố những công trình nghiên cứu khoa học phải có phần tóm tắt bằng tiếng Anh không quá 200 từ, để ở đầu bài viết. Từ khoá (Key word) đặt dưới phần tóm tắt tiếng Anh. Bài gửi đăng dài không quá 2500 từ, kể cả hình vẽ, bảng số liệu và tài liệu tham khảo, trừ trường hợp ngoại lệ có yêu cầu của Ban biên tập.
3. Các bài dịch, trích dịch thông tin tóm tắt phải ghi rõ nguồn tư liệu để người đọc có thể tìm xem nguyên bản.
4. Toà soạn chỉ nhận bài viết tay hoặc đánh máy rõ ràng trên một mặt giấy. Các ký hiệu, hình vẽ, công thức cần viết rõ ràng, chính xác, đặt đúng chỗ. Tài liệu tham khảo, nếu là Tạp chí cần ghi theo thứ tự: tên tác giả, tên tạp chí, tập, số, trang, năm in; nếu là sách: Tên tác giả, tên sách, trang, lần xuất bản, nhà xuất bản, năm xuất bản, nơi xuất bản.
5. Người viết cần ghi rõ địa chỉ cơ quan (hoặc nhà riêng), số điện thoại cơ quan và nhà riêng (nếu có) ở phía dưới đầu đề, bên phải bài báo. Nếu tác giả ký bằng bút danh đề nghị ghi thêm tên thật để toà soạn tiện liên hệ khi cần.
6. Bài không đăng không trả lại bản thảo.

Thư, bài, tin xin gửi theo địa chỉ:

- Tạp chí Dược liệu (Viện Dược liệu)
- 3B Quang Trung Hà Nội
- ĐT: 8267623 Fax: 84.4.8254357