

NGHIÊN CỨU SẢN XUẤT HỖN HỢP CHỐNG BẠC TÓC CÓ NGUỒN GỐC TỪ THIÊN NHIÊN

PGS.TS. NGUYỄN ĐỨC VƯỢNG; ThS. PHẠM NAM GIANG

Trường Đại học Quảng Bình

TRẦN THỊ ÁNH NGỌC; NGUYỄN THÀNH NAM

Sinh viên Đại học Sư phạm Hóa - Trường Đại học Quảng Bình

1. Giới thiệu

Điều kiện khí hậu thời tiết và thổ nhưỡng ở Việt Nam nói chung và tỉnh Quảng Bình nói riêng thích hợp cho việc trồng và phát triển một số loại thảo dược. Cây hà thủ ô là một trong những loại thảo dược quý có lẽ không còn quá xa lạ với mỗi chúng ta bởi những công dụng tuyệt vời của nó với sức khỏe con người, nhất là đối với mái tóc.

Hà thủ ô đỏ (*Fallopia multiflora* (Thunb.) Haraldson) là một cây leo lâu năm. Củ và rễ của nó có thể được sử dụng trong các loại thuốc, đặc biệt là một thành phần quan trọng của các loại thuốc thảo dược khác nhau. Các nghiên cứu về dược phẩm đã chứng minh trong hà thủ ô đỏ có chứa các chất chống oxy hoá, chống khối u, giảm cholesterol, tăng cường trí nhớ, và tác dụng chống viêm [6],[7],[8],[10],[12].

Hà thủ ô đỏ chủ yếu được biết đến như là một vị thuốc bổ, trị suy nhược thần kinh, ích huyết, khỏe gân cốt, đen râu tóc.

Hà thủ ô có thể làm trẻ hóa mái tóc nhờ những tác dụng như:

- Giúp bổ máu, an thần, dưỡng can, ích thận vì vậy chúng cũng làm trẻ hóa những tế bào giúp cho tóc đen và luôn duy trì được sức sống khỏe mạnh.

- Có tác dụng chống suy nhược thần kinh. Ta biết rằng khi căng thẳng sẽ làm cho tóc mau trở nên cần cỗi và bạc trắng. Với công dụng này của hà thủ ô sẽ giúp giải tỏa được những căng thẳng, bổ tim, sinh huyết, đem máu lưu thông tuần hoàn và một mái tóc khỏe.

- Giúp chống lão hóa, tăng cường hệ thống miễn dịch của cơ thể, từ đó nâng cao duy trì sức sống cũng như về sinh động của mái tóc, cải thiện tình trạng rụng, trắng tóc, giúp tóc đen hơn.

Bưởi (*Citrus maxima*) là một loại quả có múi dày, tép xốp, có vị ngọt hoặc chua ngọt tùy loại. Múi bưởi từ thời cổ đại đã được dùng như món khai vị, thuốc chống táo bón, kích thích tim, và thuốc bổ dạ dày [3].

Tinh dầu bưởi là loại tinh dầu được chiết xuất 100% từ vỏ bưởi thiên nhiên. Trong tinh dầu vỏ bưởi có chứa 26% xitrala và este, là 2 dưỡng chất có tác dụng đặc biệt tốt trong việc giúp kích thích mọc tóc và trị chứng rụng tóc hiệu quả. Ngoài ra tinh dầu bưởi còn có pectin, naringin, các men peroxydaza, amylaza, đường ramnoza, vitamin A và C, hesperidin. Chính các thành phần này giúp cho tinh dầu bưởi có tác dụng rất tốt trong việc giúp mọc tóc, tóc chắc khỏe, giảm gãy rụng mà bóng mượt.

Bồ kết ba gai (*Gleditsia triacanthos*) là loại cây sống lâu năm, thân có gai, hạt giống hình hạt đậu. Hạt bồ kết có chứa alkaloid (triancanthine), galactomannans, flavonoids và tannins có tác dụng bảo vệ và hồi phục lại vùng tóc hư [5].

Mè đen (*Sesamum indicum* L. with charcoal black colour) đóng vai trò quan trọng trong ngành sản xuất thực phẩm, dầu của mè đen nó có tác dụng trong sự ổn định oxy hóa và hoạt động chống oxy hoá [11].

Mè đen còn có tác dụng bổ khí huyết, làm mịn da, đen tóc giúp trẻ lâu nhờ chứa nhiều sắt

và vitamin E, PP.

Dâu tằm trắng (*Morus alba* L.) là một loài cây gỗ. Lá của chúng được sử dụng trong các bài thuốc đông y, có tác dụng chữa bệnh tiểu đường với hàm lượng đường cao trong máu [9], hạ đường huyết, hạ huyết áp và thuốc lợi tiểu [2].

Cây ngô đồng (*Jatropha podagrica*) được tìm thấy nhiều ở châu Phi, châu Á và châu Mỹ Latinh, được sử dụng trong y học cổ truyền cho các bệnh khác nhau như nhiễm trùng da, các bệnh lây truyền qua đường tình dục như [4], bên cạnh đó nó còn tác dụng kháng khuẩn và kháng vi trùng [1].

Mục đích của nghiên cứu này nhằm tìm hiểu và đề xuất quy trình làm thuốc xịt chống bạc tóc. Từ đó rút ra được những điểm thuận lợi và không thuận lợi để rút kinh nghiệm phát triển những sản phẩm mới mang lại giá trị cao hơn đối với con người.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Chuẩn bị nguyên liệu

Nguyên liệu gồm: (Hình 1- Hình 6).

- Hà thủ ô: thân, lá, rễ, loại bỏ những phần bị khô héo;

- Bưởi: phần vỏ mỏng xanh bên ngoài của quả bưởi;

- Bò kết: trái bò kết, loại bỏ những trái xẹp, hư hỏng;

- Mè đen: mè đen đã được phơi khô, loại bỏ những hạt hư hỏng;

- Lá dâu tằm: chọn những lá tươi, không bị vàng, không bị hư hỏng;

- Lá cây ngô đồng: chọn những lá xanh, tươi, không bị hư hỏng.

2.2. Quy trình tạo ra xịt chống bạc tóc

Sản phẩm (Hình 7 - Hình 12) được làm bằng phương pháp thủ công (Hình 13).

2.2.1. Hà thủ ô

- Bước 1: Chọn lọc, xử lý, làm sạch các bộ phận lá, thân, củ của cây hà thủ ô.

- Bước 2: Nấu cao.

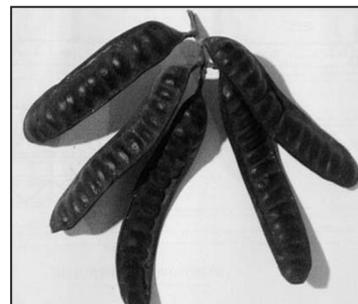
+ Xếp tất cả nguyên liệu vừa qua bước 1 vào nồi lớn, xếp phần củ ở dưới cùng rồi đến phần thân, trên cùng là phần lá. Trên mặt được liệu bỏ 1 cái vỉ để khi sôi thuốc không bị nổi lên



Hình 1: Hà thủ ô



Hình 2: Bưởi



Hình 3: Bò kết trái



Hình 4: Mè đen



Hình 5: Lá dâu tằm



Hình 6: Cây ngô đồng

trên. Đổ ngập nước với lượng gấp 4 lần khối lượng hà thủ ô.

+ Nấu thời gian từ 24 đến 48 giờ tùy vào độ đặc của dung dịch nước. Đun lửa lớn đến khi nước sôi thì đun với lửa nhỏ đến khi hoàn thành. Nếu cạn nước thì cho thêm nước sôi.

+ Cô cao thuốc: Khi thấy nước thuốc đã có màu vàng sẫm thì tiến hành cô cao. Cho lượng nước thuốc thu được vào bát sứ rồi cho vào ngăn mát tủ lạnh, trong vòng từ 48-36 tiếng, nước sẽ cô lại thành cao đặc có màu đen.

- Bước 3: Bảo quản cao.

Đem cao thu được hấp nước sôi trong 30 phút để bảo quản lâu hơn.

2.2.2. Tinh dầu bưởi

- Bước 1: Vỏ bưởi rửa sạch, bỏ bớt cùi màu trắng bên trong, càng bỏ được nhiều cùi thì tinh dầu bưởi càng thơm và đặc, khi cho vào nồi cũng đỡ công kênh, vỏ bưởi thái miếng vừa.

- Bước 2: Cho vỏ bưởi vào nồi to, đổ ngập đổ nước lã vào ngập 1/3 vỏ (không đổ đầy), để vào giữa nồi 1 cái bát to nhỏ hoặc bát thủy tinh.

- Bước 3: Đun hỗn hợp cho tới khi sôi thì vặn cỡ lửa nhỏ nhất để tinh dầu tiết ra từ từ và vỏ bưởi không bị nhũn quá. Úp ngược vung nồi và cho đá lên trên. Tinh dầu bưởi nhẹ bay lên, gặp lạnh đọng thành hơi nước sẽ rơi xuống bát theo độ võng của vung nồi. Đun thời gian ngắn sẽ thấy đá tan chảy hết. Khi đá tan và hết lạnh, gạt bỏ nước đá và thay đá mới để tinh dầu liên tục ngưng tụ. Thực hiện trong khoảng 30-45 phút, sẽ thu được tinh dầu bưởi nguyên chất bên trong bát tô.

2.2.3. Bò kết

- Bước 1: Chọn lọc những trái bò kết khô, không bị hư hỏng, có hạt chắc.

- Bước 2: Tiến hành rang hạ thổ cho tới khi dậy mùi thơm của bò kết.

- Bước 3: Xếp bò kết đã rang hạ thổ vào nồi, đổ nước sôi vào rồi nấu trong khoảng 2 tiếng, ta thu được nước bò kết có màu đen.

2.2.4. Dầu mè đen

- Bước 1: Hạt mè sau khi thu hoạch làm sạch, bóc bỏ vỏ lấy hạt. Hạt mè, đem phơi khô



Hình 7: Cao hà thủ ô



Hình 8: Tinh dầu bưởi



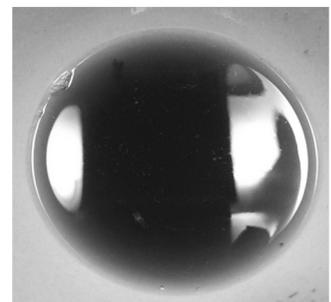
Hình 9: Nước bò kết trái



Hình 10: Dầu mè đen

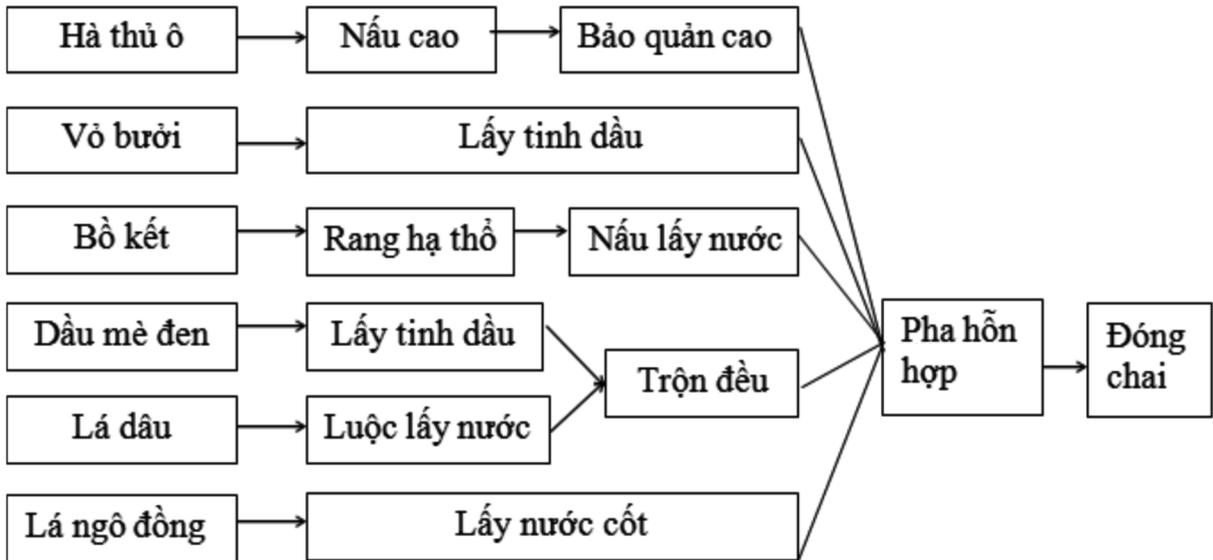


Hình 11: Nước lá dâu



Hình 12: Nước cốt lá cây ngô đồng

Hình 13: Sơ đồ pha chế



khoảng 2-3 nắng.

- Bước 2: Trong quá trình phơi và sàng lọc ta loại bỏ các hạt lép, mốc và bị hư hại.

- Bước 3: Cho vào máy xay, xay mịn thành bột.

- Bước 4: Cho bột đó vào túi vải lọc đem hấp cách thủy (từ 10 phút đến 30 phút tùy vào lượng mè mà bạn sử dụng).

- Bước 5: Lấy túi vải lọc vừa hấp cách thủy ra dùng tay ép mạnh để dầu chảy ra. Dùng chai thủy tinh hứng thành phẩm mà bạn làm được.

Ở giai đoạn này muốn thu được nhiều dầu phải dùng nhiều lực, bạn nên dùng máy ép sẽ đỡ vất vả hơn dùng tay.

2.2.5. Lá dâu tằm

Lá dâu tằm sau khi được chọn lọc cho vào nồi đất, luộc kỹ lấy nước.

2.2.6. Lá cây ngô đồng

Lá cây ngô đồng rửa sạch rồi giã nát, dùng vải xô vắt lấy nước cốt.

2.3. Pha hỗn hợp

Với chai xịt chống bạc tóc 100ml, hàm

Bảng 1: Tỷ lệ pha chế hỗn hợp

STT	Nguyên liệu	Thể tích (ml)
1	Hà thủ ô	60
2	Tinh dầu bưởi	5
3	Bồ kết	10
4	Dầu mè đen	5
5	Lá dâu	10
6	Lá ngô đồng	10
Tổng cộng: 100ml		

lượng pha chế thể hiện trong bảng 1.

3. Kết quả

- Sản phẩm thu được (Hình 14) dạng nước



Hình 14: Sản phẩm xịt chống bạc tóc

Tài liệu tham khảo:

- [1]. Aiyelaagbe, O. O., Adesogan, E. K., Ekundayo, O., & Hassanali, A. (1998). Antifeedant activity of *Jatropha podagrica* roots. *Fitoterapia*, 69, 175-176.
- [2]. Andallu, B., & Varadacharyulu, N. C. (2003). Antioxidant role of mulberry (*Morus indica* L. cv. Anantha) leaves in streptozotocin-diabetic rats. *Clinica chimica acta*, 338(1), 3-10.
- [3]. Arias, B. A., & Ramón-Laca, L. (2005). Pharmacological properties of citrus and their ancient and medieval uses in the Mediterranean region. *Journal of Ethnopharmacology*, 97(1), 89-95.
- [4]. Burkill, H. M. (1994). *The useful plants of west tropical Africa. Volume 2: Families EI* (No. Edn 2). Royal Botanic Gardens.
- [5]. Cerqueira, M. A., Souza, B. W., Martins, J. T., Teixeira, J. A., & Vicente, A. A. (2010). Seed extracts of *Gleditsia triacanthos*: Functional properties evaluation and incorporation into galactomannan films. *Food Research International*, 43(8), 2031-2038.
- [6]. Chiu, P. Y., Mak, D. H. F., Poon, M. K. T., & Ko, K. M. (2002). In vivo antioxidant action of a lignan-enriched extract of *Schisandra* fruit and an anthraquinone-containing extract of *Polygonum* root in comparison with schisandrin B and emodin. *Planta medica*, 68(11), 951-956.
- [7]. KIMURA, Y., & OKUDA, H. (2000). Effects of Naturally Occurring Stilbene Glucosides from Medicinal Plants and Wine, on Tumour Growth and Lung Metastasis in Lewis Lung Carcinoma-Bearing Mice. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 52(10), 1287-1295.
- [8]. Li, R. W., Lin, G. D., Myers, S. P., & Leach, D. N. (2003). Anti-inflammatory activity of Chinese medicinal vine plants. *Journal of Ethnopharmacology*, 85(1), 61-67.
- [9]. Nojima, H., Kimura, I., Chen, F. J., Sugihara, Y., Haruno, M., Kato, A., & Asano, N. (1998). Antihyperglycemic effects of N-containing sugars from *Xanthocercis zambesiaca*, *Morus bombycis*, *Aglaonema treubii*, and *Castanospermum australe* in streptozotocin-diabetic mice. *Journal of natural products*, 61(3), 397-400.

có màu đen.

- Cách dùng: Lắc đều rồi xịt trực tiếp vào chân tóc. Dùng đều đặn hàng ngày.

- Bảo quản: Để nơi khô ráo thoáng mát, tránh ánh nắng trực tiếp.

4. Thảo luận và kết luận

Trong nghiên cứu này nhóm nghiên cứu đã đề xuất quy trình sản xuất xịt điều trị tình trạng bạc tóc sớm từ những nguyên liệu tự nhiên gồm hà thủ ô, bưởi, bồ kết, dầu mè đen, lá dâu, lá cây ngô đồng. Tuy nhiên sản phẩm được làm thủ công nên sẽ có lẫn các tạp chất. Nghiên cứu này chưa phân tích để tìm ra các hợp chất có trong sản phẩm để từ đó tìm ra được quy trình sản xuất loại bỏ được các tạp chất có trong sản phẩm. Những hạn chế này sẽ được thực hiện trong nghiên cứu tiếp theo ■