TRÀ TÚI LỌC LÁ CÀ RI *(MURRAYA KOENIGII)*

● TẠ PHƯƠNG HÙNG - LÊ THỊ MỘNG THƯỜNG

TÓM TẮT:

Lá cây cà ri (*Murraya koenigii*) dùng phần lớn để chế bột cà ri. Theo y học hiện đại, cây cà ri có những đặc tính chống oxy hóa, chống sưng viêm, chống lượng cholesterole, kháng khuẩn, giảm trị số đường huyết, lợi bao tử, giảm tác dụng phụ của xạ trị, thuốc hóa trị liệu ung thư,... Kết quả nghiên cứu cho thấy, để chế biến sản phẩm trà từ lá cà ri và trà xanh đạt được yêu cầu chất lượng cần sấy nguyên liệu ở nhiệt độ là 50^{o}C và sấy đến độ ẩm dừng 5,2%. Tỷ lệ phối trộn giữa lá cà ri và trà xanh là 15:85 (w/w) tạo cho dịch trích ly có màu vàng sáng đẹp, mùi vị hài hòa cho sản phẩm. Kích thước bột hỗn hợp trà qua lỗ rây 0,05mm thu được dịch trích ly trà có màu vàng sáng trong, đạt điểm cảm quan về màu, mùi và vị cao.

Từ khóa: cà ri, trà túi lọc lá cà ri, chống oxy hóa.

1. Đặt vấn đề

Cây cà ri có nguồn gốc từ Ấn Độ, tên khoa học: *Murraya koenigii,* tên tiếng Anh: Curry tree, laurel Koenig, tên gọi khác: nguyệt quế Koenig, chùm hôi trắng, xan tróc, điều nhộm, điều màu thuộc họ: cửu lý hương, chi: Murraya, loài: Murraya koenigii.

Ở Việt Nam, tinh dầu lá cà ri đã được xác định thành phần bằng phương pháp sắc ký khí ghép khối phổ. Kết quả thu được trong tinh dầu lá cây cà ri chứa 14 hợp chất, trong đó chủ yếu là Limonene chiếm tỉ lệ cao nhất 78,47%, Pinene tổng chiếm 13,73% (Lê Ngọc Thạch, 2003).

Trong y học thay thế, một số người ủng hộ tuyên bố rằng D-limonene có thể giúp điều trị hoặc ngăn ngừa ung thư bằng cách tiêu diệt các tế bào ung thư. Ngoài ra, D-limonene được cho là thúc đẩy giảm cân, cũng như làm giảm các triệu chứng viêm phế quản và ợ nóng. D-limonene cũng được cho là làm giảm viêm và giảm trị số đường huyết. Theo y học hiện đại, cây cà ri có những đặc tính chống oxy hóa, chống sưng viêm, chống lượng cholestérole, kháng khuẩn, giảm trị số đường huyết, lợi bao tử... nên được ứng dụng trong điều trị các bệnh và triệu chứng sau: trị tiêu chảy và ngăn ngừa táo bón, trị buồn nôn khó tiêu, nuôi dưỡng tóc óng mượt, không bị bạc sớm, giảm tác dụng phụ của xạ trị, thuốc hóa trị liệu ung thư, kiểm soát lượng đường trong máu ở bệnh nhân bị tiểu đường, giảm cân,... Do đó, với các hợp chất khác nhau và nồng độ đa dạng, lá cà ri rất có ích cho người sử dụng.

2. Vật liệu và phương pháp thực nghiệm

2.1. Nguyên liệu

Lá cây cà ri được thu hái ở thành phố Trà Vinh và các khu vực lân cận. Lá cây cà ri sau khi thu hái được rửa sạch bụi bẩn với nước sạch.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Bố trí thí nghiệm

Các thí nghiệm được bố trí hoàn toàn ngẫu

nhiên với 3 lần lặp lại, các số liệu biểu thị là giá trị trung bình. Thí nghiệm phân tích các chỉ tiêu như độ ẩm, đánh giá cảm quan.

2.2.2. Phương pháp phân tích

- Xác định độ ẩm: sấy đến khối lượng không đổi ở 105°C.

- Xác định hàm lượng chất hòa tan tổng: theo TCVN 5610:2007

- Đánh giá cảm quan (màu sắc, mùi, vị, mức độ ưa thích): theo TCVN 5090-90 và thang điểm hedonic.

3. Kết quả

3.1. Ảnh hưởng của nhiệt độ sấy đến chất lượng sản phẩm

Trong quá trình chế biến trà túi lọc lá cà ri, nhiệt độ sấy ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng sản phẩm. Độ ẩm của lá cà ri sẽ giảm dần dưới tác dụng của nhiệt độ và tốc độ giảm ẩm phụ thuộc vào từng nhiệt độ, nên có sự thay đổi độ ẩm sản phẩm khác nhau. Để xác định thời điểm dừng của quá trình sấy dựa vào sự thay đổi khối lượng của lá cà ri khi sấy. Điều này được dự đoán thông qua việc xác định độ ẩm của sản phẩm trước khi thực hiện quá trình sấy. Độ ẩm ban đầu đầu của lá cà ri đã xác định được là 50,52%.

Bảng 1 cho thấy, sự biến đổi độ ẩm của nguyên liệu cho thấy khi sấy lá cà ri ở nhiệt độ khác nhau thì sự giảm độ ẩm cũng khác nhau. Cụ thể, ở nhiệt độ sấy 40°C, thời gian cần thiết để ẩm ban đầu 50, 52% giảm xuống 5,8% là 6 giờ. Khi tăng nhiệt độ sấy lên 50°C, thời gian sấy cần thiết để độ ẩm dừng ở 5,2% là 5 giờ. Tương tự, thời gian sấy ở nhiệt độ sấy ở nhiệt độ 60°C là 4 giờ và độ ẩm dừng là 4,9%. Qua đó cho thấy, nhiệt độ sấy là yếu tố quyết định và ảnh hưởng rất lớn đến quá trình sấy. Kết quả thực nghiệm cho thấy khi nâng nhiệt độ sấy có thể rút ngắn được thời gian sấy, lá cà ri có sự giảm ẩm nhanh ở giai đoạn đầu nhưng sau đó sự giảm ẩm chậm lại. Điều này có thể giải thích, ở nhiệt độ càng cao, khả năng truyền nhiệt của tác nhân sấy vào nguyên liệu sẽ càng nhanh, từ đó làm cho ẩm trên bề mặt nguyên liệu sẽ bốc hơi nhanh hơn so với nhiệt độ thấp. Mặt khác, theo Tạ Phương Hùng và các cộng sự (2020), ở nhiệt độ càng cao, lượng tinh dầu trong lá cà ri càng giảm nên nhiệt độ sấy ở 500C được chọn là nhiệt độ tối ưu.

3.2. Ảnh hưởng của tỷ lệ phối trộn lá cà ri với trà đến chất lượng sản phẩm

Quá trình phối trộn với lá cà ri với trà theo tỷ lệ về khối lượng, từ đó trực tiếp làm ảnh hưởng đến chất lượng cảm quan sản phẩm.

Kết quả ở Bảng 2 cho thấy, tỷ lệ phối trộn giữa lá cà ri với trà có ảnh hưởng đến màu sắc, mùi, vị.

Màu sắc, mùi, vị và mức độ ưu thích của trà được đánh giá cao nhất ở tỷ lệ phối trộn lá cà ri với trà là 85:15 và có sự khác biệt ý nghĩa thống kê so với các tỷ lệ còn lại. Do trong quá trình phối trộn, mùi của sản phẩm phần lớn chịu ảnh hưởng bởi mùi của lá cà ri. Vị của trà phụ thuộc vào trà và lá cà ri. Tỷ lệ lá cà ri càng tăng thì hậu vị the nồng của sản phẩm càng tăng. Vì vậy, tỷ lệ phối trộn 85:15 cho trà có màu hàng sáng trong, đẹp, mùi thơm dịu nên có mức độ yêu thích nhất so với các tỷ lệ phối trộn khác.

3.3. Ảnh hưởng của kích thước lỗ rây đến màu sắc, mùi, vị và mức độ ưa thích của dịch trích sản phẩm

Kết quả thống kê Bảng 3 cho thấy, kích thước lỗ rây có ảnh hưởng đến màu sắc, mùi, vị và độ ưa thích của sản phẩm ở các lỗ rây khác nhau, sẽ cho ra điểm cảm quan khác nhau. Sản phẩm được đánh giá cao nhất khi rây qua lỗ sàng có kích thước 0,05

Bảng 1. Sự biến đổi của độ ẩm theo thời gian sấy và nhiệt độ sấy

Nhiệt độ sấy	40°C			50°C			60°C		
Thời gian	5 giờ	6 giờ	7 giờ	4 giờ	**5 giờ**	6 giờ	3 giờ	4 giờ	5 giờ
Độ ẩm	8,3%	5,8%	4,2%	8,6%	**5,2%**	3,8%	7,3%	4,9%	3,6%

Nguồn: Tác giả, 2023

Bảng 2. Ảnh hưởng của tỉ lệ phối trộn lá cà ri với trà đến màu sắc, mùi, vị và mức độ ưa thích của dịch trích sản phẩm

% lá cà ri: trà	Đánh giá về cảm quan			
	Màu sắc	Mùi	Vị	Mức độ ưa thích
95 : 05	3,0	3,1	3,0	5,8
90 : 10	3,8	3,6	3,2	6,0
85 : 15	4,7	4,3	4,6	8,2
80 : 20	4,5	3,8	4,2	7,2

Nguồn: Tác giả, 2023

Bảng 3. Ảnh hưởng của kích thước lỗ rây đến màu sắc, mùi, vị và mức độ ưa thích của dịch trích sản phẩm

kích thước lỗ rây (mm)	Đánh giá về cảm quan			
	Màu sắc	Mùi	Vị	Mức độ ưa thích
0,25	3,8	3,9	3,7	6,2
0,05	4,9	4,8	4,6	7,9

mm. Do ở kích thước lỗ rây này, sản phẩm cho màu vàng sáng, hài hòa đặc trưng. Mùi thơm dịu, hài hòa và có vị chát hài hòa. Nguyên nhân do trà có kích thước hạt vừa phải, bề mặt tiếp xúc đủ lớn để nước nóng có đủ thời gian hòa tan vào lá cà ri và lá trà nên dịch trích của sản phẩm có màu sắc, mùi và vị hài hòa. Do đó, sản phẩm nước trà trích ly được ưa thích nhất.

4. Kết luận

Nguyên liệu lá cà ri và trà xanh kết hợp với nhau để chế biến thành sản phẩm trà túi lọc có thể đáp ứng được nhu cầu của người tiêu dùng. Kết quả nghiên cứu cho thấy, để chế biến sản phẩm trà từ lá cà ri và trà xanh đạt được yêu cầu chất lượng cần thực hiện theo một số điều kiện kỹ thuật. Nhiệt độ sấy thích hợp là 50^{o}C và sấy đến độ ẩm dừng 5,2%. Tỷ lệ phối trộn giữa lá cà ri và trà xanh là 15:85 (w/w) tạo cho dịch trích ly có màu vàng sáng đẹp, mùi vị hài hòa cho sản phẩm. Kích thước bột hỗn hợp trà qua lỗ rây 0,05mm thu được dịch trích ly trà có màu vàng sáng trong, đạt điểm cảm quan về màu, mùi và vị cao ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Lê Ngọc Thạch (2003). Tinh dầu. Hà Nội: NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

2. Nguyễn Thanh Vân (2012). Cây cà ri - Kaloupilé - Curry tree. Truy cập tại https://duocthaothucdung.blogspot.com/2012/02/cay-ce-ri-kaloupile-curry-tree.html

3. Tạ Phương Hùng, Nguyễn Thị Phấn, Tạ Mỹ Điền, Huỳnh Nguyễn Ngọc Trân (2020). Thành phần hóa học trong tinh dầu lá cà ri (Murraya Koenigii), Tạp chí Công Thương, 13, 346-351.

4. Trương Thị Yến Nhi (2023). Cây cà ri: Thành phần, Phân bố & Tác dụng dược lý. Truy cập tại https://thuocdantoc.vn/duoc-lieu/cay-ca-ri

5. Võ Văn Chi (1996). Từ điển cây thuốc Việt Nam. Hà Nội: NXB Y Hà Nội.

6. Jasim Uddin Chowdhury, Md Nazrul Islam Bhuiyan and Mohammed Yusuf (2008). Chemical composition of the leaf essential oils of Murraya koenigii (L.) Spreng and Muraya paniculata (L) Jack. Bangladesh J. Pharmacol, 3, 59-63.

7. Za Iskandar B Mohd Dikui (2009). Extraction of essential oil from murraya koenigii leaves using ultrasonic-assisted solvent extraction method. Faculty of Chemical Engineering & Natural Resources Universiti Malaysia Pahang.

Ngày nhận bài: 18/11/2023
Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 29/11/2023
Ngày chấp nhận đăng bài: 20/12/2023

Thông tin tác giả:
1. ThS. TẠ PHƯƠNG HÙNG
2. ThS. LÊ THỊ MỘNG THƯỜNG
Trường Đại học Trà Vinh

CURRY LEAVES TEA BAG *(MURRAYA KOENIGII)*

● Master. **TA PHUONG HUNG**[1]
● Master. **LE THI MONG THUONG**[1]
[1]Tra Vinh University

ABSTRACT:

Leaves from the curry tree (Murraya koenigii) are used mostly in making curry powder. According to modern medicine, the curry tree has antioxidant, anti-inflammatory, anti-cholesterol, and antibacterial properties. It can also reduce blood sugar levels, side effects of radiotherapy and chemotherapy drugs, etc. This study's results show that, in the process of making tea products from curry leaves and green tea, it is necessary to dry raw materials at 50^{o}C and reduce humidity to 5.2% in order to meet quality requirements. The 15:85 (w/w) blending ratio between curry leaves and green tea gives the extract a beautiful bright yellow color and harmonious taste. The size of the tea mixture powder through the sieve hole of 0.05 mm obtains a clear, bright yellow tea extract, achieving high organoleptic points of color, smell, and taste.

Keywords: curry, curry leaves tea bag, antioxidant.