



# TÌNH HÌNH SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN CÁC LOẠI TRÀ SEN (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) Ở THỪA THIÊN HUẾ

Nguyễn Thị Quỳnh Trang\*, Nguyễn Thị Mai

Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế, 34 Lê Lợi, Huế, Việt Nam

\* Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Quỳnh Trang <ntqtrang@hueuni.edu.vn>

(Ngày nhận bài: 21-1-2021; Ngày chấp nhận đăng: 24-4-2021)

**Tóm tắt.** Ở Thừa Thiên Huế, trà sen ngày càng trở thành một loại thức uống được nhiều người biết đến do có nhiều giá trị về mặt sức khỏe, văn hóa và tinh thần. Nghiên cứu này điều tra tình hình sản xuất và chế biến các loại trà sen tại địa bàn. Kết quả cho thấy chín loại trà sen được sản xuất gồm trà hoa sen sấy, trà lá sen khô, trà lá sen tươi, trà lá sen túi lọc, trà hoa sen túi lọc, trà củ sen khô, trà tim sen, trà ướp hoa sen tươi và trà ướp gạo sen. Tỉnh Thừa Thiên Huế có 14 cơ sở sản xuất và kinh doanh trà sen với năm cơ sở và chín hộ gia đình, tập trung tại thành phố Huế. Đa số các hộ gia đình kinh doanh trà sen ở quy mô nhỏ và sản xuất trà theo quy trình truyền thống như ở phường Phú Hòa và huyện Phong Điền. Các cơ sở sản xuất và kinh doanh trà sen theo quy mô lớn, áp dụng khoa học công nghệ kết hợp phương pháp truyền thống tập trung tại các phường Hương Sơ, Kim Long, Thuận Thành và Phường Đúc của thành phố Huế. Kết quả cũng chỉ ra những thuận lợi, khó khăn và đề xuất một số giải pháp trong việc sản xuất và tiêu thụ trà sen ở Thừa Thiên Huế.

**Từ khóa:** chế biến, sản xuất, trà sen, Thừa Thiên Huế, tiêu thụ

---

# Production and processing of lotus tea (*Nelumbo nucifera* Gaertn) in Thua Thien Hue

Nguyen Thi Quynh Trang\*, Nguyen Thi Mai

University of Education, Hue University, 34 Le Loi St., Hue, Vietnam

\* Correspondence to Nguyen Thi Quynh Trang <ntqtrang@hueuni.edu.vn>

(Submitted: January 21, 2021; Accepted: April 24, 2021)

**Abstract.** In Thua Thien Hue, lotus tea is becoming increasingly popular as a drink known to many people for its health, cultural, and spiritual values. This study explores the state of manufacturing and processing lotus tea in the locality. The results show that there are nine types of lotus tea: dried lotus flower tea, dried lotus leaf tea, fresh lotus leaf tea, lotus leaf tea bag, dried lotus root tea, lotus embryo tea, tea marinated with fresh lotus, and tea marinated with lotus rice. Thua Thien Hue has 14 lotus tea production and trading establishments with five organizations and nine households (individuals), mainly located in Hue City. Most households run their business on a small scale and utilize traditional manufacturing processes, and they are located in Phu Hoa ward, Hue City, and Phong Dien district. Businesses that manufacture and trade lotus tea on a large scale, applying science and technology in combination with traditional tea production techniques, are mainly located in Huong So, Kim Long, Thuan Thanh, and Duc wards. The research also reveals advantages and disadvantages and proposes several solutions to the production and consumption of lotus tea in the province.

**Keywords:** consume, lotus tea, production, processing, Thua Thien Hue

## 1 Đặt vấn đề

Trà là một trong những đồ uống được tiêu thụ nhiều nhất hiện nay [1]. Trên thế giới có khoảng 3.000 thứ lá cây được dùng làm đồ uống hàng ngày [2]. Việt Nam có trà vôi, trà dây hoặc trà Hoàng Giang (còn gọi là trà Trường Sơn), trà vàng, trà đồng, trà cay, trà xanh, v.v. [3]. Ngoài các loại trà truyền thống, trong một vài năm gần đây, các bộ phận của cây sen cũng được khai thác để chế biến thành các loại trà khác nhau như trà hoa sen, trà củ sen và trà lá sen [4]. Hầu hết các bộ phận của cây sen đều có tác dụng dược lý [5] và có thể chế biến thành trà [6].

Trà sen có nhiều tác dụng tốt đối với sức khỏe con người. Có thể xem trà sen như vị thuốc an thần tự nhiên [7, 8]. Trà sen đáp ứng nhu cầu thực phẩm lành mạnh và hiện đang có nhu cầu tiêu thụ cao ở châu Âu, Nhật Bản và Hoa Kỳ [5]. Mọi lứa tuổi đều có thể uống trà sen. Hầu hết tất cả các đối tượng đều có thể sử dụng trà sen làm thức uống hàng ngày từ phụ nữ có thai và cho con bú hay người già. Người sử dụng trà sen không cần kiêng các thực phẩm khác. Hơn thế, do trà sen không sử dụng các chất phụ gia nên mọi người rất tin dùng sản phẩm [9].

Ở Việt Nam, trà sen trở thành nét đặc trưng của văn hóa trà, mang nhiều triết lý, lịch sự và lòng kính trọng. Thừa Thiên Huế là một tỉnh mang đậm bản sắc văn hóa dân tộc với nhiều sản phẩm làng nghề truyền thống trong đó trà sen mang đậm chất riêng – chất thơ mộng và trữ tình. Tuy nhiên, so với các loại trà khác thì trà sen ở Thừa Thiên Huế vẫn chưa phổ biến và giá trị sản phẩm chưa tương xứng với tiềm năng sẵn có. Sản xuất và tiêu thụ sản phẩm còn nhiều khó khăn và mang tính thủ công, truyền thống. Việc uống trà sen của người dân Thừa Thiên Huế nói chung và mọi người nói riêng chỉ để thưởng thức thức uống của quê hương mà chưa hiểu rõ hết giá trị của trà sen đối với sức khỏe con người.

Trong khuôn khổ của bài báo này, chúng tôi trình bày một số kết quả ban đầu trong quá trình điều tra thực trạng sản xuất và quy trình chế biến và tiêu thụ các loại trà sen ở Thừa Thiên Huế trong năm 2020 nhằm cung cấp các dữ liệu mới, có tính cập nhật, làm cơ sở khoa học cho việc khai thác và định hướng sử dụng hiệu quả các sản phẩm trà được chế biến từ cây sen.

## 2 Đối tượng và phương pháp

### 2.1 Đối tượng

Về mặt sản xuất, đối tượng nghiên cứu bao gồm nông hộ, doanh nghiệp và các cơ sở sản xuất và kinh doanh trà sen. Các sản phẩm của nghiên cứu là trà lá sen khô, trà tim sen, trà hoa sen sấy, trà ướp hoa sen tươi, trà ướp gạo sen, trà hoa sen túi lọc, trà lá sen túi lọc và trà củ sen.

### 2.2 Phương pháp

*Số liệu thứ cấp:* Số liệu được tổng hợp, thu thập và phân tích dựa trên các tài liệu, báo cáo tổng kết hàng năm về kết quả thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế – xã hội tại các điểm nghiên cứu. Đồng thời tham khảo số liệu trên sách báo, các trang web và các báo cáo khoa học có liên quan.

*Số liệu sơ cấp:* Thu thập số liệu sơ cấp được tiến hành bằng phương pháp điều tra nông thôn cùng tham gia (PRA) qua phỏng vấn trực tiếp tại các điểm điều tra theo các thông tin yêu cầu trong phiếu đã được xây dựng; quan sát thực tế quy trình sản xuất và khảo sát tại các điểm tiêu thụ sản phẩm cây sen (siêu thị, cửa hàng bán lẻ, đại lý, v.v.) [10].

*Tiêu chí chọn đối tượng điều tra:* Các nông hộ, doanh nghiệp, cơ sở sản xuất, kinh doanh trà sen và người bán buôn bán lẻ trà sen ở Thừa Thiên Huế.

Xây dựng phiếu điều tra bao gồm thông tin về người được phỏng vấn gồm nhà sản xuất và các cơ sở kinh doanh tại các điểm điều tra, tên các sản phẩm trà sen hiện đang được sử dụng, quy cách đóng gói, thời gian bảo quản, nguồn nguyên liệu, kỹ thuật sản xuất, quy trình chế biến, khả năng tiêu thụ sản phẩm, hiệu quả kinh tế, những thuận lợi, khó khăn khi sản xuất và kinh doanh trà sen và các đề xuất nhằm khai thác hiệu quả trà sen.

*Địa điểm điều tra:* Thành phố Huế và các vùng phụ cận gồm các huyện Phong Điền, Hương Trà, Phú Lộc, Phú Vang và Hương Thủy [11].

### 3 Kết quả và thảo luận

#### 3.1 Tình hình sản xuất và tiêu thụ các sản phẩm trà sen

Qua quá trình điều tra, khảo sát về các sản phẩm trà sen đang được sản xuất và tiêu thụ ở Thừa Thiên Huế, chúng tôi đưa ra danh mục các loại trà sen và tình hình tiêu thụ (Bảng 1 và Hình 1).

Thừa Thiên Huế có chín loại trà sen được chế biến từ năm bộ phận của cây sen. Tùy theo phương thức sản xuất và nhu cầu sử dụng, một bộ phận của cây sen có thể cho nhiều loại trà khác nhau. Lá sen có thể được dùng để chế biến trà lá sen khô, trà lá sen tươi và trà lá sen túi lọc; hoa sen được dùng để sản xuất thành trà hoa sen sấy, trà ướp hoa sen tươi (trà hoa sen xối), trà ướp gạo sen (trà ướp hương) và trà hoa sen túi lọc. Ngoài ra, còn có các loại trà khác như trà tim sen và trà củ sen khô.

Tùy vào cách bảo quản mà thời gian xuất hiện của các loại trà khác nhau. Các loại trà được sấy hoặc phơi khô, như trà hoa sen sấy, trà lá sen khô, trà lá sen túi lọc, trà hoa sen túi lọc và trà củ sen và trà tim sen, xuất hiện quanh năm, không phụ thuộc vào mùa vụ do sản phẩm được sản xuất ở dạng khô nên thời gian bảo quản dài (12–24 tháng trong điều kiện khô ráo, thoáng khí). Một số loại trà như trà lá sen tươi, trà ướp gạo sen và trà ướp hoa sen tươi xuất hiện theo mùa vụ trồng sen khoảng từ tháng Tư đến tháng Chín hàng năm. Những loại trà này được chế biến ở dạng tươi, thời gian bảo quản ngắn, dễ bị hư hỏng nếu không được bảo quản tốt. Cụ thể, thời gian sử dụng trà ướp hoa sen tươi khoảng một đến hai ngày nếu để ở nhiệt độ thường nhưng cũng có thể lên đến một năm nếu bảo quản trong tủ đông ở  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Giá bán của mỗi loại trà sen biến động theo chất lượng và mức độ đầu tư của sản phẩm. Trà ướp gạo sen là loại trà cao cấp, có giá 500–700 ngàn đồng/100 g. Sở dĩ như vậy là vì quy trình chế biến loại trà này phải qua nhiều công đoạn phức tạp, tốn nhiều thời gian và nguồn nguyên liệu. Để chế biến được 1 kg thành phẩm trà ướp hương thì phải cần 1500–2000 bông sen.

Trải qua từ ba đến bảy lần ướp hương mới tạo được sản phẩm chất lượng; số lần ướp hương càng nhiều thì số nguyên liệu càng lớn. Trà lá sen tươi và khô có giá thấp nhất vì có nguồn nguyên liệu lớn và là sản phẩm phụ của cây sen. Các loại trà được chế biến từ hoa như trà hoa sen xối và trà hoa sen sấy có giá thành tương đối cao do sản phẩm được sản xuất từ bộ phận chính của cây sen, quy trình sản xuất phức tạp và công phu.

**Bảng 1.** Kết quả điều tra về các bộ phận sản xuất trà sen

STT	Các bộ phận cây sen được dùng để sản xuất trà	Các loại trà sen	Giá bán lẻ (đồng)	Thời gian xuất hiện sản phẩm
1	Tim sen	Trà tim sen	25.000–30.000/100 g	Quanh năm
2	Lá sen	Trà lá sen khô	25.000–30.000/1 kg	Quanh năm
		Trà lá sen túi lọc	70.000 /hộp/25 túi lọc	Quanh năm
		Trà lá sen tươi	10.000–12.000/1 kg	Tháng Tư đến tháng Chín
3	Hoa sen	Trà hoa sen sấy	100.000/1 hộp/5 hoa	Quanh năm
		Trà ướp hoa sen	70.000–80.000/hoa	Tháng Tư đến tháng Chín
		Trà hoa sen túi lọc	75.000/hộp/20 túi lọc	Quanh năm
4	Củ sen	Trà củ sen sấy	280.000–300.000/1 kg	Quanh năm
5	Gạo sen	Trà ướp gạo sen	500.000–700.000/100 g	Tháng Tư đến tháng Chín

**Hình 1.** Một số hình ảnh về các loại trà sen tại Thừa Thiên Huế năm 2019–2020

### 3.2 Phương thức sản xuất và kinh doanh các loại trà sen

Ở Thừa Thiên Huế, các cơ sở sản xuất và kinh doanh trà sen phân bố không đồng đều, kinh doanh những loại trà sen khác nhau, không đồng nhất. Kết quả điều tra được trình bày ở Bảng 2.

*Địa điểm và các hộ/cơ sở sản xuất trà sen:* Theo thống kê năm 2017–2018 của Nguyễn Thị Quỳnh Trang và cs., hơn 200 hộ dân trồng 341,20 ha diện tích trồng sen tại Thừa Thiên Huế [10]. Tuy nhiên, kết quả điều tra cho thấy toàn tỉnh chỉ có 14 cơ sở sản xuất và kinh doanh trà sen bao gồm năm tổ chức và chín hộ gia đình. Các cơ sở này đều tập trung chủ yếu ở khu vực thành phố

Huế (Thuận Hòa, Phường Đúc, Kim Long, Thuận Thành và Hương Sơ) như Công ty TNHH Mộc Truly, Di nhiên trà thất, Trà hoa sen Huế và Trà sen Huế thượng phẩm. Các cá nhân sản xuất và kinh doanh đều tập trung ở phường Phú Hòa bởi vì nơi đây có hồ sen lớn của tỉnh – hồ Tịnh Tâm. Các hộ gia đình chủ yếu sản xuất trà tim sen và trà lá sen. Chỉ có một hộ gia đình sản xuất và kinh doanh trà củ sen ở Điện Lộc, Phong Điền. Các loại trà này dễ sản xuất, số lượng tiêu thụ lớn và chỉ áp dụng quy trình thủ công.

*Nguồn nguyên liệu:* Hầu hết các tổ chức kinh doanh trà sen đều nhập nguyên liệu từ các vựa sen lớn của Thừa Thiên Huế như Phú Vang, Phong Điền hay thành phố Huế. Các cơ sở này mới được thành lập trong khoảng ba năm gần đây (2017–2019). Do nhu cầu sử dụng sản phẩm trà sen ngày càng phong phú nên các cơ sở này đều cho ra các loại trà sen mới như trà hoa sen túi lọc, trà lá sen túi lọc, trà ướp hoa sen tươi, trà ướp gạo sen và trà hoa sen sấy. Hầu hết các hộ gia đình sản xuất và kinh doanh trà sen ở Huế đều tự trồng sen nguyên liệu. Các hộ này sản xuất và kinh doanh chủ yếu trà lá sen và trà tim sen kể từ khoảng năm 2009.

*Phương pháp sản xuất trà sen:* Hiện nay có hai phương pháp sản xuất trà chính là phương pháp thủ công truyền thống và kết hợp giữa thủ công truyền thống với công nghệ. Hộ gia đình chủ yếu sản xuất trà sen theo quy trình thủ công truyền thống chiếm 63%. Sự kết hợp giữa thủ

**Bảng 2.** Địa điểm và quy mô sản xuất trà sen ở Thừa Thiên Huế

Địa điểm	Số hộ/ cơ sở sản xuất			Nguồn nguyên liệu	Phương pháp sản xuất	Thời gian kinh doanh	Kiểu kinh doanh	
	Cá nhân	Tổ chức	Các loại trà sản xuất/kinh doanh					
Thành phố Huế	P. Thuận Hòa	–	1	Trà hoa sen xối Trà hoa sen sấy	Nhập nguyên liệu	Thủ công kết hợp công nghệ	2017 đến nay	Bán sản phẩm
	P. Hương Sơ	–	1	Trà hoa sen túi lọc Trà lá sen túi lọc	Nhập nguyên liệu	Thủ công kết hợp công nghệ	2020 đến nay	Bán sản phẩm
	P. Kim Long	–	1	Trà hoa sen xối	Nhập nguyên liệu	Thủ công kết hợp công nghệ	2019 đến nay	Bán sản phẩm
	P. Thuận Thành	–	1	Trà hoa sen sồi Trà ướp hương	Nhập nguyên liệu	Thủ công kết hợp công nghệ	2015 đến nay	Bán sản phẩm
	Phường Đúc	–	1	Trà hoa sen sấy	Nhập nguyên liệu	Thủ công kết hợp công nghệ	Từ 2017 đến nay	Bán sản phẩm
	P. Phú Hòa	8	1	Trà tim sen Trà lá sen tươi Trà lá sen khô Trà hoa sen sấy	Nhập nguyên liệu Tự trồng	Thủ công	Từ tám đến mười hai năm	Bán sản phẩm Bán nguyên liệu
Phong Điền	Điện Lộc	1	–	Trà củ sen sấy	Tự trồng Nhập nguyên liệu	Thủ công	2017 đến nay	Bán sản phẩm Bán nguyên liệu

công truyền thống với công nghệ tạo được hiệu quả kinh tế cao hơn phù hợp với quy mô sản xuất lớn.

*Kiểu kinh doanh:* Tất cả các cơ sở sản xuất và kinh doanh trà sen đều vừa sản xuất vừa kinh doanh.

### 3.3 Quy trình sản xuất các loại trà sen ở Thừa Thiên Huế

Tùy theo nguyên liệu và kinh nghiệm và phương pháp chế biến mà mỗi loại trà sen có quy trình sản xuất khác nhau.

#### Sản xuất trà hoa sen sấy

Quy trình này gồm năm bước (Số đồ 1, Hình 2).

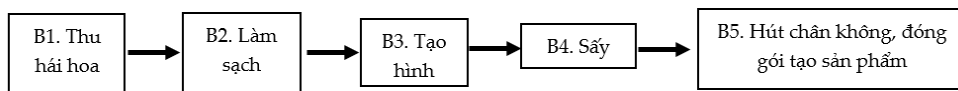
*Bước 1:* Hoa sen tươi được thu mua từ buổi sáng sớm, lúc còn sương (khoảng 5–6 giờ sáng); hoa vừa hé nở (hoa hàm tiếu), có kích thước đồng đều để đảm bảo được hàm lượng tinh dầu cao nhất, sản phẩm hoa được tốt nhất.

*Bước 2:* Hoa sau khi thu hái được lợi bỏ các tạp chất. Việc này giúp bông hoa giữ được màu sắc tự nhiên khi sấy và đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm của sản phẩm.

*Bước 3:* Tạo hình đẹp mắt cho hoa sen.

*Bước 4:* Hoa sau khi được tạo hình xong được sấy trong máy sấy lạnh ở 15 °C trong 12 giờ. Sấy lạnh là phương pháp hiện đại được sử dụng ở các cơ sở sản xuất trà hoa sen sấy. Phương pháp này giúp giữ hàm lượng vitamin, khoáng chất, màu sắc và hương vị tự nhiên ban đầu của sản phẩm. Sau đó tiếp tục giảm ẩm đến một ngưỡng an toàn (dưới 5%) bằng công nghệ sấy với đèn hồng ngoại (sấy nhiệt) ở 80 °C trong sáu giờ. Tiếp theo quay trở lại công đoạn sấy ở điều kiện sấy lạnh khoảng bốn ngày.

*Bước 5:* Hoa sen sau khi được sấy được đóng gói chân không và tạo ra thành phẩm. Chân không giúp bảo quản trà lâu hơn.



Số đồ 1. Các bước của quy trình sản xuất trà hoa sen sấy



Hình 2. Một số hình ảnh về quy trình sản xuất trà hoa sen sấy

**Sản xuất trà tim sen**

Quy trình này gồm bốn bước (Sơ đồ 2, Hình 3).

*Bước 1:* Sau khi hạt sen được thu hoạch, lấy tim sen từ các hạt sen tươi. Sau đó loại bỏ các chất bẩn và các tim sen bị hư hỏng.

*Bước 2:* Phơi khô hoặc sấy tim sen trong tủ sấy ở 105 °C đến khối lượng không đổi.

*Bước 3:* Tim sen sau khi đã khô được sao vàng hạ thổ bằng cách đun nóng chảo với lửa nhỏ rồi cho tim sen vào sao, đảo đều tay, cho đến khi bề mặt tim sen có màu vàng, ngửi thấy có mùi thơm, bề thử thấy khô giòn, bên trong có màu xanh lục là được. Đổ tim sen ra một khu đất sạch, lót giấy báo bên dưới, rải đều rồi đậy kín khoảng 10–15 phút cho tim sen nguội. Sao vàng hạ thổ là phương pháp truyền thống được đa số hộ kinh doanh ở Thừa Thiên Huế sử dụng đối với loại trà này. Điều này giúp giảm được tính lạnh, tính nê trệ của nguyên liệu đối với hệ tiêu hóa của con người đồng thời giúp tăng được hương vị của tim sen khi pha trà. Hơn thế, chất alcaloid trong tim sen có tác dụng giúp điều trị mất ngủ nhưng cũng dễ gây độc với cơ thể. Công đoạn sao vàng tim sen để khử độc chất alcaloid, giúp loại bỏ độc tố [12].

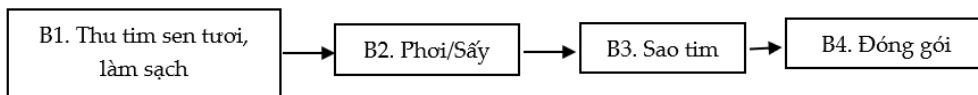
*Bước 4:* Sau khi sao vàng hạ thổ xong, để nguội tim sen rồi đem đi đóng gói, bảo quản (Sơ đồ 2).

**Sản xuất trà lá sen/hoa sen túi lọc**

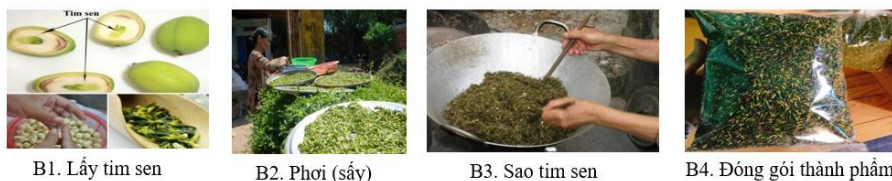
Quy trình này gồm sáu bước (Sơ đồ 3).

*Bước 1:* Lá sen được chọn từ lá bánh tẻ có màu xanh, không quá non và không quá già. Hoa sen được hái vào buổi sáng sớm (lúc 5–7 giờ sáng, hoa vừa hé nở – còn gọi là hoa hàm tiếu), giúp trà có thể có được hương thơm tự nhiên và đậm vị.

*Bước 2:* Tiến hành rửa lá nhiều lần bằng nước sạch, loại bỏ các tạp chất bẩn còn vương trên lá và hoa.



Sơ đồ 2. Các bước của quy trình sản xuất trà tim sen



Hình 3. Một số hình ảnh về quy trình sản xuất trà tim sen



**Bước 3:** Ủ hoa cho lên men tự nhiên. Đây là giai đoạn quan trọng trong các khâu chế biến trà hoa sen/lá sen túi lọc. Các quá trình xảy ra ở giai đoạn này gồm lên men, tự oxy hóa, quá trình có tác dụng của vi sinh vật (thứ yếu) và quá trình tác dụng của nhiệt (có tác dụng rút ngắn thời gian lên men). Giai đoạn này xảy ra tại 24–26 °C, độ ẩm 98% và thời gian ủ khoảng 12 giờ.

**Bước 4:** Sử dụng nhiệt độ cao để ngắt quá trình lên men và giữ màu tự nhiên của trà. Quá trình lên men dừng lại khi sao lá sen/hoa sen ở 90–100 °C trong 5–7 phút. Diệt men có tác dụng làm cho lá sen và hoa sen héo, mềm, thuận lợi trong giai đoạn nghiền nguyên liệu.

**Bước 5:** Tiến hành nghiền mịn lá sen và hoa sen đã được diệt men với kích thước nhỏ hơn hoặc bằng 3 mm.

**Bước 6:** Đóng gói trà ở dạng túi lọc, 2 g/túi lọc, 25 túi lọc/hộp.

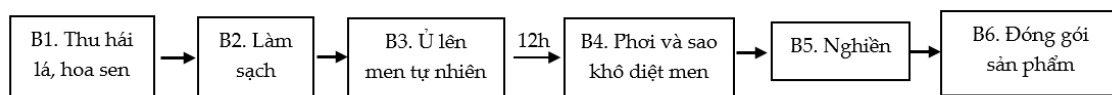
### Sản xuất trà củ sen

Quy trình gồm sáu bước (Số đồ 4, Hình 4).

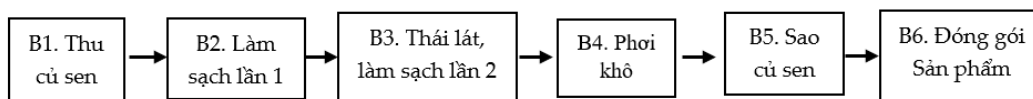
**Bước 1:** Củ sen được thu hoạch và loại bỏ các chất bẩn, bùn đất.

**Bước 2:** Sau đó củ sen ra thành lát dày khoảng 0,5 cm, theo chiều ngang của củ sen. Việc thái lát này giúp dễ dàng sử dụng và khi pha trà các chất trong trà sẽ ra hết.

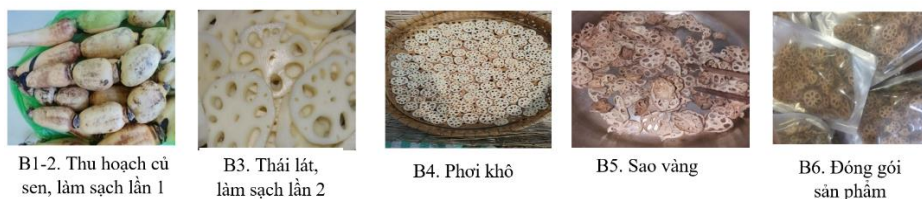
**Bước 3:** Tiếp theo, rửa lại sen đã cắt lát để loại bỏ mù, đảm bảo sản phẩm không còn các chất bẩn. Bước này là rất quan trọng. Nếu rửa không sạch thì sản phẩm sẽ đọng lại bùn cát gây mất an toàn thực phẩm và cảm quan của trà.



Sơ đồ 3. Các bước của quy trình sản xuất trà lá sen/hoa sen túi lọc



Sơ đồ 4. Các bước của quy trình sản xuất trà củ sen



Hình 4. Một số hình ảnh về quy trình sản xuất trà củ sen

*Bước 4:* Phơi khô sen lát đến khối lượng không đổi.

*Bước 5:* Sao vàng sen lát trên chảo (thường sử dụng chảo gang) cho đến khi lát sen ngả sang màu vàng nâu. Điều này giúp trà sen tăng thêm được hương vị.

*Bước 6:* Đóng gói trà sen trong bao bì ni lông và bảo quản trong điều kiện tránh ánh nắng trực tiếp vào sản phẩm.

**Sản xuất trà lá sen khô**

Quy trình gồm sáu bước (Số đồ 5).

*Bước 1:* Thu hái lá sen ở giai đoạn lá bánh tẻ, không quá non và cũng không quá già.

*Bước 2:* Rửa sạch và loại bỏ những lá bị sâu và các lá quá non.

*Bước 3:* Để ráo rồi cắt nhỏ lá ra theo chiều ngang của lá

*Bước 4:* Phơi khô tự nhiên lá sen đến khối lượng không đổi, giúp loại bỏ nước ở trong lá và để lá sen khỏi bị mốc.

*Bước 5:* Đem lá sen đi sao vàng hạ thổ. Theo kinh nghiệm dân gian, sao vàng hạ thổ sẽ giúp làm giảm đi các tác dụng phụ không mong muốn của mỗi vị thuốc có thể gây ra cho người sử dụng. Ngoài ra, phương pháp chế biến này còn giúp bảo quản được sản phẩm lâu dài hơn [12].

*Bước 6:* Lá sen sau khi sao vàng xong sẽ được đóng gói cẩn thận trong túi ni lông.

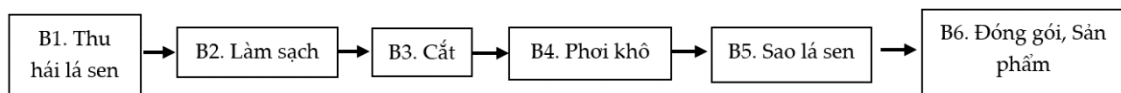
**Sản xuất trà ướp hoa sen tươi**

Hiện nay tại Thừa Thiên Huế, trà ướp hoa sen tươi (còn gọi là trà sen xối) được sản xuất theo hai quy trình: trực tiếp tại hồ sen (Số đồ 6) và tại nơi chế biến (Số đồ 7).

**Quy trình 1:** Sản xuất trà ướp hoa sen tươi tại hồ trồng sen. Quy trình này gồm năm bước.

*Bước 1:* Chuẩn bị nguyên liệu gồm trà xanh và và hoa sen tươi. Trà xanh nguyên liệu là các loại trà ngon như trà Thái Nguyên thượng hạng, là loại trà thuần mộc, không sử dụng chất bảo quản và hương liệu. Hoa sen ở thời điểm nồng hương (được gọi là sen hàm tiếu – mới chớm chím hé nở), đúng vụ (tháng Tư đến tháng Bảy âm lịch) có được độ hương tốt nhất.

*Bước 2:* Vào buổi chiều muộn (năm đến sáu giờ chiều), chọn hoa sen và tách nhẹ các cánh hoa cho đến khi thấy nhị của hoa.



Số đồ 5. Các bước của quy trình sản xuất trà lá sen khô

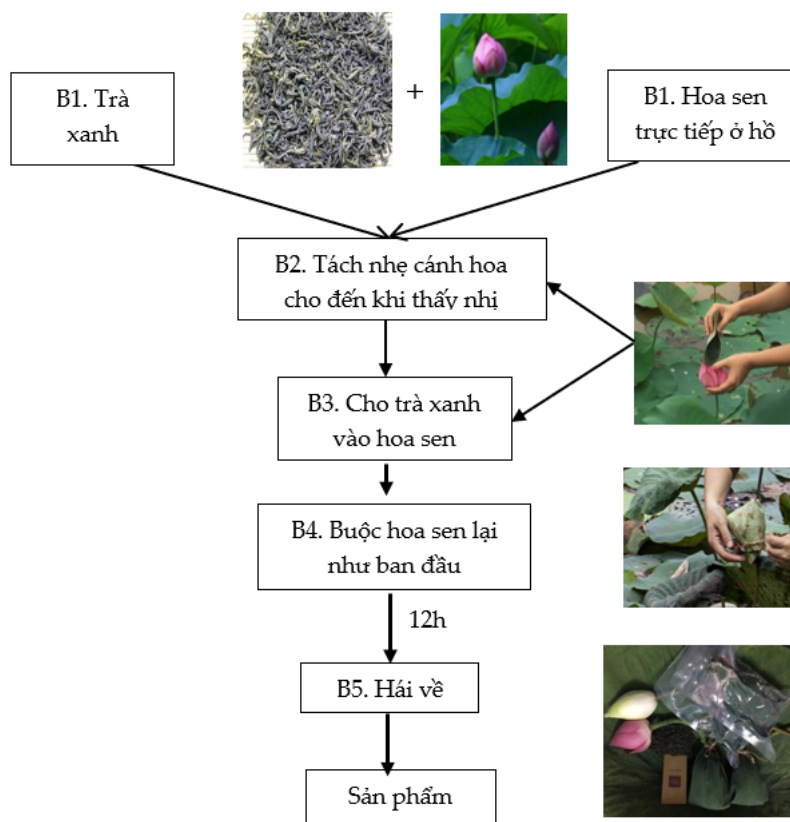
*Bước 3:* Cho từ từ trà xanh khô vào trong hoa sen (khoảng 15–20 g mỗi bông), cho lần lượt từng nhúm nhỏ, cẩn thận không làm gãy cánh hoa.

*Bước 4:* Vuốt nhẹ hoa sen lại giống nụ sen ban đầu, buộc lá sen vào đầu các cánh sen nhằm không cho côn trùng hay sương thấm vào trong trà và cũng giúp trà có thể ngấm toàn bộ hương sen.

*Bước 5:* Sau khoảng 12 giờ (buổi sáng sớm, 5–6 giờ sáng) hái hoa về. Hoa có thể dùng ngay hoặc bảo quản tủ đông dùng dần.

**Quy trình 2:** Ướp trà hoa sen tươi tại nơi sản xuất. Quy trình này gồm sáu bước (Số đồ 7).

*Bước 1:* Nguyên liệu gồm trà xanh, hoa sen tươi và lá sen tươi. Trà xanh được chọn là các loại trà ngon như trà San Tuyết Lũng Phìn và trà San Tuyết Tà Xùa. Hoa sen được chọn vào lúc sáng sớm (5–6 giờ sáng) khi búp mới hé nở, đúng vụ (tháng Tư đến tháng Bảy âm lịch). Hoa sen được cắm ngay vào nước sau khi đem từ đầm về. Lá sen được chọn là những lá sen trưởng thành và không bị sâu bệnh. Lá sen được rửa sạch và cắt bỏ cuống lá.



**Sơ đồ 6.** Các bước của quy trình sản xuất trà ướp hoa sen tươi tại hồ trồng sen

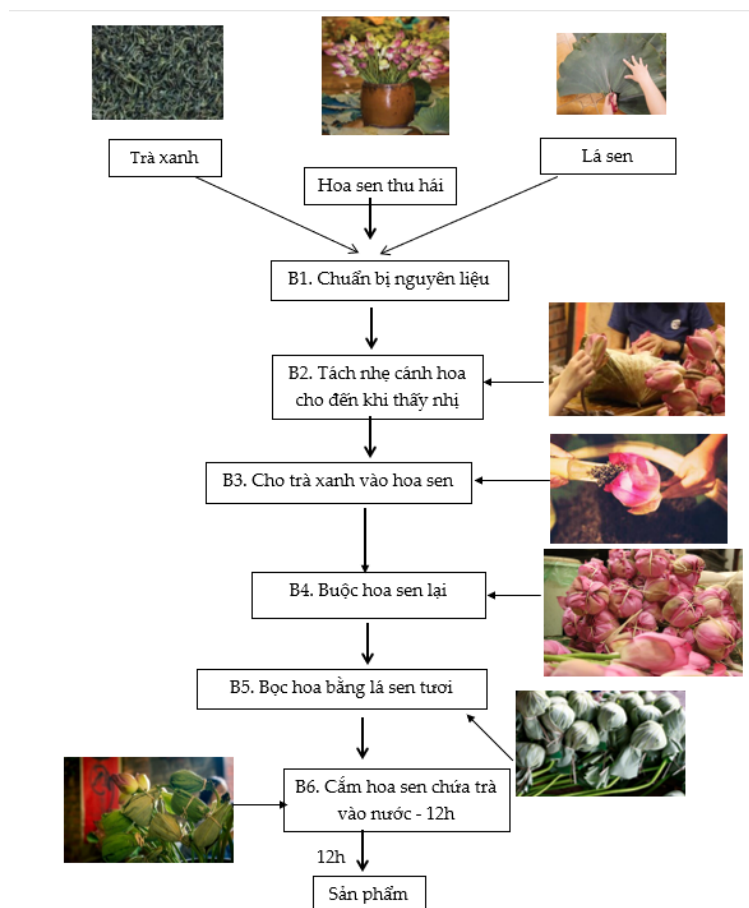
*Bước 2:* Tách nhẹ các cánh hoa cho đến khi thấy nhị hoa.

*Bước 3:* Cho từ từ trà xanh khô vào trong hoa sen (khoảng 15–20 g mỗi bông), cho lần lượt từng nhúm nhỏ, cẩn thận không làm gãy cánh hoa.

*Bước 4:* Vuốt nhẹ hoa sen lại giống nụ sen ban đầu và buộc lại bằng dây lạt.

*Bước 5:* Gói thêm một lớp lá sen vào đầu các cánh sen để hoa không bị héo và om hương tốt hơn.

*Bước 6:* Cắm hoa sen chứa trà vào nước. Sau khoảng 12 giờ, có thể sử dụng. Hoa có thể dùng ngay hoặc bảo quản tủ đông dùng dần.



**Sơ đồ 7.** Các bước của quy trình sản xuất trà hoa sen xối tại nơi sản xuất

### Sản xuất trà ướp gạo sen (còn gọi là trà sen ướp hương)

Quy trình này gồm năm bước (Sơ đồ 8, Hình 5).

*Bước 1:* Nguyên liệu gồm trà xanh khô và hoa sen. Hoa sen được hái vào buổi sáng sớm (5–7 giờ sáng), lúc hoa vừa hé nở. Trà xanh được chọn là trà Thái Nguyên hay trà San Tuyết cổ thụ.

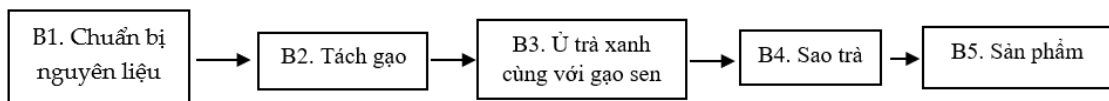
*Bước 2:* Tách gạo sen từ các hoa sen đã được thu hái. Gạo sen được xem là bộ phận có hương thơm nhất, tinh túy nhất của cây sen. Nếu muốn sản xuất thành 1 kg sản phẩm trà thì cần 1200–1400 bông đối với sen Tây Hồ, 1500–2000 bông đối với sen Huế. Sở dĩ sen Huế cần số lượng nhiều như vậy là do bông sen Huế nhỏ hơn và ít gạo hơn sen Tây Hồ.

*Bước 3:* Ủ trà xanh cùng cùng với gạo sen. Ướp lần lượt một lớp trà, một lớp gạo, rồi bọc lại; khoảng ba giờ một lần mở ra để trà thông hương. Công đoạn ủ trà này rất quan trọng vì nó sẽ quyết định mùi vị của trà.

*Bước 4:* Sau đó, sấy cách thủy bằng cách dùng mâm đồng bỏ trên nồi nước. Bước này giúp hương sen được giữ lâu, hút hết nước trong trà. Trà sấy xong cho nghỉ ba ngày, sau đó lại thêm gạo ủ trà, tiếp tục sao lần hai. Công đoạn sao trà hoàn thành trong 21 ngày với bảy lần vào hương như vậy.

*Bước 5:* Đóng gói trà thành phẩm.

Theo kết quả điều tra thì muốn có bông hoa tươi để làm trà ngon, nên hái hoa vào buổi sáng khi hoa mới hé nở. Đây là thời điểm hoa thơm nhất, bông hoa tươi và đẹp nhất trong ngày. Các bộ phận khác như củ sen, lá sen có thể hái vào bất kỳ thời gian nào trong ngày nhưng phải thu hoạch lúc củ sen hay lá sen đúng với độ sinh trưởng của chúng. Lá sen thu hoạch phải vào lúc lá xòe rộng nhất, có màu xanh, đường gân lá rõ và không bị hư. Củ sen thu hoạch lúc già. Còn tim sen phải lấy từ các hạt sen chèn (hạt sen tươi ở giai đoạn thu hoạch), không bị hư hại. Sen trồng



Sơ đồ 8. Các bước của quy trình sản xuất trà sen ướp hương



Hình 5. Một số hình ảnh về quy trình sản xuất trà sen ướp hương

từ ba đến bốn tháng là cho thu hoạch hoa và lá, khoảng từ năm đến sáu tháng thì củ sen được thu hoạch để làm trà.

Việc sản xuất trà sen bằng phương pháp thủ công truyền thống giúp cho trà được thơm ngon và lưu được hương thơm của sen trong tách trà. Còn các cơ sở kinh doanh theo quy mô lớn sẽ kết hợp giữa phương pháp thủ công truyền thống và áp dụng công nghệ trong sản xuất trà sen. Sự kết hợp này sẽ tạo được hiệu quả kinh tế cao hơn phù hợp với quy mô sản xuất lớn.

Sau khi hoàn thành, các sản phẩm trà sen có được sử dụng lâu dài và tốt hay không phụ thuộc rất nhiều và cách bảo quản. Cách bảo quản của mỗi loại trà sen là khác nhau. Trà tim sen sau khi sản xuất xong được cơ sở hút chân không hoặc đóng gói kỹ càng, không để nơi ánh nắng trực tiếp chiếu vào. Trà hoa sen được bảo quản rất kỹ lưỡng. Mỗi hoa sen đều được hút chân không và đóng hộp, tránh ánh nắng tiếp xúc trực tiếp với trà. Trà ướp hoa sen có thời gian bảo quản 8–12 tháng. Đối với trà củ sen và trà lá sen, các cơ sở bảo quản bằng cách cho vào bọc ni lông kín sau khi đã sấy (phoi) khô. Còn đối với trà lá sen túi lọc và trà hoa sen túi lọc thì các cơ sở kinh doanh đóng gói trong bìa bì dạng túi lọc rồi đóng hộp cẩn thận, bảo quản ở nơi có nhiệt độ và độ ẩm thích hợp; thời gian sử dụng lên đến một năm. Theo đó, trà sen được hút chân không – cách bảo quản tốt nhất. Cách này giúp cho trà sen không bị mốc và hư hại do vấn đề thời tiết thay đổi thất thường ở Thừa Thiên Huế.

### **3.4 Những thuận lợi và khó khăn trong sản xuất và kinh doanh trà sen, đề xuất giải pháp**

#### **Thuận lợi**

Thừa Thiên Huế là một trong những vựa sen lớn của Việt Nam nên nguồn nguyên liệu luôn được cung cấp đầy đủ. Các cơ sở sản xuất đều có kinh nghiệm trong việc sản xuất trà sen theo quy trình thủ công truyền thống. Việc áp dụng công nghệ vào sản xuất trà sen ở các cơ sở kinh doanh có quy mô lớn như sử dụng máy sấy lạnh và hút chân không cũng được xem là bước đà mới, tạo tiền đề để nâng cao hiệu quả sản xuất trà sen và tăng năng xuất sản phẩm.

Phần lớn các cơ sở sản xuất/hộ gia đình đều sử dụng giống sen địa phương và giống Sen cao sản sản xuất trà bởi vì những giống sen này thích hợp với điều kiện thời tiết ở Thừa Thiên Huế. Thêm vào đó, các giống sen địa phương có hương thơm dịu nhẹ và lưu hương lâu. Không cần phải nhập nguyên liệu từ các tỉnh khác để sản xuất và kinh doanh.

Các sản phẩm trà được chế biến từ cây sen rất được mọi người ưa chuộng và tin dùng, đặc biệt là khách du lịch trong và ngoài nước.

Theo giá cả của các loại trà sen hiện nay (Bảng 1), việc sản xuất trà sen đem lại thu nhập rất ổn định, nâng cao đời sống của người dân. So với các loại trà khác, trà sen vẫn được xem là rẻ hơn so với giá trị của nó mang lại cho con người. Việc sản xuất và kinh doanh trà sen vừa giữ

được nét đẹp xưa vừa mang lại thu nhập ổn định. Sản xuất trà sen còn được các hộ gia đình và các cơ sở sản xuất ở Thừa Thiên Huế xem như là việc lưu giữ truyền thống – nét đẹp của cố đô.

Ngoài ra, sản xuất và kinh doanh trà sen của một số cơ sở ở Thừa Thiên Huế như Mộc Truly, Di Nhiên Trà Thất và Trà sen Huế đều bắt nguồn từ tình yêu đối với sen Huế và mong muốn góp phần vào việc bảo tồn, khai thác và phát triển các giống sen Huế cũng như giữ gìn, phát huy nét đẹp trong văn hóa trà của Thừa Thiên Huế nói riêng và Việt Nam nói chung.

### **Khó khăn**

Sản xuất và kinh doanh trà sen ở Thừa Thiên Huế, bên cạnh những thuận lợi trên thì vẫn còn tồn tại nhiều khó khăn và bất cập sau:

*Mới mẻ:* Trà sen hầu như còn khá mới mẻ đối với người tiêu dùng trong và ngoài nước. Phần lớn mọi người chỉ biết đến trà tim sen vì nó có từ lâu, còn các loại trà khác như trà hoa sen sấy, trà hoa sen túi lọc, trà lá sen túi lọc và trà ướp hương đều lạ lẫm đối với người tiêu dùng.

Cạnh tranh về chất lượng sản phẩm trà sen ở Thừa Thiên Huế với các tỉnh thành khác như trà hoa sen Tây Hồ ở Hà Nội và các loại trà sen Tháp Mười ở tỉnh Đồng Tháp.

Thị trường tiêu thụ sản phẩm còn hạn hẹp. Các hộ gia đình nhỏ lẻ chủ yếu sản xuất để bán cho người dân trong vùng và khách du lịch. Còn các tổ chức chỉ mới sản xuất lượng trà nhỏ, lẻ xuất đi các tỉnh lân cận và bán cho khách du lịch nước ngoài, chưa tìm được các nguồn tiêu thụ lớn trong và ngoài nước.

*Thương hiệu:* Chỉ có các tổ chức sản xuất và kinh doanh có thương hiệu nhưng chưa được người tiêu dùng biết đến nhiều, chỉ biết qua người dân đến mua và khách du lịch. Do thương hiệu ít tên tuổi nên sức cạnh tranh đối với các nhãn hiệu khác như trà Thái Nguyên và chè xanh Tân Cương vô cùng khó khăn.

*Nguyên liệu:* Nguồn nguyên liệu sen ở Thừa Thiên Huế tuy nhiều nhưng còn nhỏ lẻ và chưa tập trung. Hiện nay, ở các hồ nguyên liệu có hiện tượng ô nhiễm do nước thải nên chưa đảm bảo về chất lượng nguyên liệu cung cấp cho các nhà sản xuất và kinh doanh trà sen.

*Phương pháp sản xuất:* Đa số các hộ gia đình sản xuất trà sen theo phương pháp thủ công truyền thống nên trong quá trình chế biến có thể bị hư hỏng qua các mẻ sao vàng. Bên cạnh đó, điều kiện khí hậu ở Thừa Thiên Huế không thuận lợi trong khâu phơi nguyên liệu gây hư hại hoặc ảnh hưởng đến chất lượng của sản phẩm. Việc sản xuất theo quy trình thủ công truyền thống mất nhiều thời gian và tiêu tốn nhân công trong quá trình chuẩn bị nguyên liệu.

## Giải pháp

*Vùng nguyên liệu:* Gắn kết vùng nguyên liệu – cơ sở sản xuất để giảm giá thành vận chuyển nguyên liệu, tăng hiệu quả chế biến và sản xuất trà sen. Tiếp tục tăng diện tích trồng sen và trồng thêm nhiều giống sen mới phục vụ cho chế biến và sản xuất trà sen.

Cần có chính sách quy hoạch để phát triển vùng nguyên liệu trà sen tập trung nhằm tạo tính ổn định cung ứng phục vụ sản xuất và đảm bảo về chất lượng của các sản phẩm chế biến.

*Chất lượng và thương hiệu:* Tiến hành kiểm tra, phân tích lượng kim loại nặng có trong các hồ sen từ đó có các giải pháp giải quyết vấn đề ô nhiễm tạo ra nguồn nguyên liệu sạch cung cấp cho cơ sở kinh doanh trà. Cần xây dựng tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm OCOP nhằm phát triển các hình thức tổ chức sản xuất, kinh doanh các loại trà sen đạt tiêu chuẩn, có khả năng cạnh tranh trên thị trường.

*Tổ chức sản xuất, quảng bá thương hiệu:* Việc sản xuất và kinh doanh trà sen của các cơ sở – tổ chức nên kết hợp sản xuất công nghệ và sản xuất thủ công truyền thống để đem lại chất lượng trà tốt nhất.

Các cơ sở kinh doanh cần phải thực hiện đẩy mạnh các hoạt động xúc tiến thương mại, quảng bá và tìm kiếm thị trường tiêu thụ sản phẩm trà của mình; tiếp tục nghiên cứu, lựa chọn sản phẩm trà sen tiêu biểu để xây dựng thương hiệu, qua đó khẳng định thương hiệu trà sen Huế.

Mở các cuộc thi, triển lãm về trà sen Huế, tham gia các hội chợ về sản phẩm nông nghiệp và nghề truyền thống để quảng bá thương hiệu và sản phẩm trà sen đến người tiêu dùng. Quảng bá thương hiệu, sản phẩm qua du lịch nhằm đưa sản phẩm đến gần hơn với du khách các nước trên thế giới.

## 4 Kết luận

Kết quả điều tra cho thấy chín loại trà sen được sản xuất từ năm bộ phận của cây sen trồng ở Thừa Thiên Huế gồm trà hoa sen sấy, trà lá sen khô, trà lá sen tươi, trà lá sen túi lọc, trà hoa sen túi lọc, trà củ sen khô, trà tim sen, trà ướp hoa sen tươi và trà ướp gạo sen. Tỉnh Thừa Thiên Huế có 14 cơ sở sản xuất và kinh doanh trà sen với năm cơ sở và chín hộ gia đình tập trung chính tại thành phố Huế. Đa số các hộ gia đình kinh doanh trà sen ở quy mô nhỏ và sản xuất trà theo quy trình truyền thống như ở phường Phú Hòa, thành phố Huế, và huyện Phong Điền. Các cơ sở sản xuất và kinh doanh trà sen theo kiểu quy mô lớn – vừa áp dụng công nghệ vừa kết hợp với phương pháp truyền thống tập trung tại các phường Hương Sơ, Kim Long, Thuận Thành và Phường Đức, thành phố Huế. Việc sản xuất và kinh doanh trà sen ở Thừa Thiên Huế có một số thuận lợi như nguồn nguyên liệu sẵn có, thị hiếu người tiêu dùng và mang đậm nét văn hóa địa



phương. Bên cạnh đó, vẫn có một số khó khăn như trà sen là một sản phẩm trà còn mới mẻ, thị trường tiêu thụ nhỏ, thương hiệu còn ít tên tuổi, phương pháp sản xuất đa phần thủ công, nguồn nguyên liệu còn manh mún, chưa sản xuất tập trung. Trên cơ sở đó, bài báo đưa ra một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả của việc sản xuất và kinh doanh trà sen ở Thừa Thiên Huế.

### Thông tin tài trợ

Nghiên cứu này được Đại học Huế tài trợ thông qua đề tài khoa học công nghệ cấp Đại học Huế, mã số DHH2020-03-148.

### Lời cảm ơn

Các tác giả chân thành cảm ơn các nông hộ, các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất và kinh doanh trà sen ở tỉnh Thừa Thiên Huế, đặc biệt là Công ty TNHH Mộc Truly Huế và Di nhiên Trà thất Lotus đã cung cấp một số hình ảnh và thông tin sử dụng trong bài báo này.

### Tài liệu tham khảo

1. Eppakorn T. (2015), Chemical constituents of Oolong tea produced in Thailand and their correlation with infusion colour, *Maejo International Journal of Science and Technology*, 9(3), 344–354; doi: 10.14456/mijst.2015.26. (ngày truy cập: 6-9-2019)
2. Thanh N. T., Yamanishi T. (1975), Flavor Components in Vietnamese Green Tea and Lotus Tea, *Agriculture and Biology Chemistry*, 39(6), 1263–1267.
3. Trà cổ Việt (2015), *Công dụng của mỗi loại trà*, <http://vietcotra.vn/tra-va-suc-khoe/cong-dung-cu-cac-loai-tra-che-c7a84.html>.
4. Nguyễn Phong Luân (2018), *Khai thác các giá trị văn hóa ẩm thực từ sen trong hoạt động du lịch tại Đồng Tháp*, Nxb. Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh.
5. Hongsamoot D., Bumroongsook S. (2015), A feasibility study on organic lotus pollen tea as consumer product, *Emirates Journal of Food and Agriculture*, 27(5), 441–446.
6. Kim S. Y., Moon G. S. (2015), Photoprotective Effect of Lotus (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) Seed Tea against UVB Irradiation, *Preventive Nutrition and Food Science*, 20(3), 162–168.
7. Ali J. (2015), Role of processing conditions in determining tea quality, *College of Technology G. B. Pant University of Agriculture & Technology*, 10, 1–5.
8. Nguyễn Văn Đàn, Vũ Xuân Quang, Ngô Ngọc Khuyến (2000), *Sử dụng cây thuốc Đông y*, Nxb. Y học.
9. Sen Huế (2017), *Trà hoa sen Tĩnh Tâm*, <https://hatsenhue.net/tra-hoa-sen-tinh-tam.html>.
10. Nguyễn Thị Quỳnh Trang, Hoàng Thị Kim Hồng, Võ Thị Mai Hương (2017), Điều tra thực

trạng sản xuất cây sen (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) ở tỉnh Thừa Thiên Huế, Hội thảo khoa học Sinh lý thực vật toàn quốc lần 2 (Sinh lý thực vật ứng dụng trong nông nghiệp công nghệ cao), 1(1), 121–130.

11. Nguyễn Thị Quỳnh Trang, Hoàng Thị Kim Hồng, Đặng Thanh Long, Trần Thị Hương Giang, Trần Thị Mỹ Loan (2018), Nghiên cứu xây dựng sơ đồ phân bố các giống sen (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) ở tỉnh Thừa Thiên Huế, *Tạp chí Khoa học và công nghệ Trường Đại học Khoa học*, 13(2), 165–176.
12. *Hướng dẫn cách sao tâm sen tươi* (2016), <https://longnhanbamai.com/huong-dan-cach-sao-tam-sen-tuoi-dung-chuan>.