

TƯ LIỆU HÒA NGUỒN GEN GIỐNG TIÊU TIỀN PHƯỚC VÀ BUỔI TRỤ LÔNG NÔNG SƠN, QUẢNG NAM

Phan Hùng Vinh¹

TÓM TẮT

Nguồn gen hồ tiêu Tiên Phước, bưởi Tru lông Nông Sơn đã và đang có đóng góp đáng kể cho sự phát triển kinh tế của người dân địa phương nhưng đang phải đối mặt với những thách thức to lớn, nguy cơ suy thoái đang thể hiện ngày một rõ nét. Vì vậy, việc lưu giữ và phát triển giống cây trồng quý tại vùng sinh thái nguyên sản phải tuân thủ nghiêm ngặt các nguyên tắc về bảo tồn đa dạng sinh học. Bài viết này cung cấp dữ liệu về nguồn gen hồ tiêu Tiên Phước và bưởi Tru lông Nông Sơn thông qua việc tư liệu hóa những kết quả nghiên cứu tình hình phân bố, điều kiện tự nhiên, đặc điểm nông sinh học và kết quả bình tuyển cây đầu dòng của cây tiêu Tiên Phước và bưởi Tru lông Nông Sơn, Quảng Nam.

Từ khóa: *Bưởi Tru lông Nông Sơn, tiêu Tiên Phước, tư liệu hóa.*

1. BẮT VẤN ĐỀ

Cây tiêu Tiên Phước, bưởi tru lông Nông Sơn là những nguồn gen đặc sản quý của tỉnh Quảng Nam. Giống tiêu ở Tiên Phước là giống quả nhỏ, hương vị thơm ngon, cay nồng đặc trưng, chất lượng cao. Bưởi Tru lông ở huyện Nông Sơn, tỉnh Quảng Nam từ lâu đã nổi tiếng là có chất lượng tốt, mùi dày, tép lớn, ráo nước, vị ngọt thanh, mang hương vị độc đáo, đem lại hiệu quả cao cho người trồng.

Tiêu Tiên Phước thuộc loại tiêu sế lá nhỏ, hạt tiêu nhỏ vừa, phôi khô có màu đen, cay và đặc biệt có mùi thơm rất đặc trưng. Theo số liệu phân tích từ Trung tâm Giám định Tiêu chuẩn chất lượng hàng hóa Đà Nẵng, hạt tiêu Tiên Phước có nhiều chỉ tiêu đạt và vượt trên tiêu chuẩn Việt Nam như hàm lượng piperin 4,03% (TCVN $\geq 0,4$); đặc biệt là hàm lượng chất chiết ete không bay hơi 9,78%, cao hơn nhiều so với tiêu chuẩn Việt Nam và so với các giống tiêu khác của Việt Nam (TCVN $\geq 6,0$). Đây là đặc điểm rất riêng của tiêu Tiên Phước mà không nơi nào có được.

Ở khu vực Nam Trung bộ, bưởi Tru lông Nông Sơn, Quảng Nam là cây ăn quả đặc sản, được người dân địa phương gọi là Tru lông, vì quả có hình trụ, vỏ nhiều lông. Giống bưởi Tru lông Nông Sơn mùi dày, tép lớn, vị ngọt thanh, mang hương vị độc đáo. Đây là loại cây tương đối dễ trồng, cho sản lượng khá cao và thu nhập ổn định. Hiện nay bưởi Tru lông được trồng chủ yếu tập trung ở thôn Đại Bình, xã Quế Trung, huyện Nông Sơn (diện tích khoảng 22 ha). Đây là

vùng thương nguồn ven sông Thu Bồn, có điều kiện khí hậu rất thuận lợi cho các loại cây ăn quả như bưởi, cam, sầu riêng. Tập quán trồng bưởi ở vùng này là quảng canh, cây giống sử dụng chủ yếu là chiết cành. Vì vậy năng suất bưởi ở vùng này còn rất thấp chỉ đạt 10-12 tấn/ha.

Từ trước đến nay việc nghiên cứu một cách tổng quát và đầy đủ để bảo tồn và phát triển nguồn gen chưa được đầu tư đúng mức. Vì vậy, hiện tượng suy thoái và nguy cơ mất nguồn gen tiêu Tiên Phước, bưởi Tru lông Nông Sơn là rất lớn. Chính vì thế việc nghiên cứu, xây dựng bộ dữ liệu về nguồn gen thông qua việc tư liệu hóa về nguồn gốc, phân loại, đặc điểm nông sinh học, sinh thái và tuyển chọn cây đầu dòng của hai nguồn gen kể trên là cần thiết, góp phần bảo tồn và phát triển các nguồn gen địa phương quý, tăng thu nhập cho người sản xuất.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tư liệu hóa nguồn gen dưới các hình thức: Tổng hợp và hệ thống những thông tin, tư liệu liên quan nguồn gen từ phiếu điều tra, phiếu mô tả, đánh giá, bản đồ phân bố, đặc điểm nông sinh học, các đặc tính quy, ảnh, ảnh phẩm thông tin, cơ sở dữ liệu bảng văn bản.

Cách lấy mẫu điều tra: Xây dựng phiếu thu thập thông tin. Đã thu thập số liệu tại 5 xã và Phòng Nông nghiệp huyện Tiên Phước; 01 thôn Đại Bình, xã Quế Trung và Phòng Nông nghiệp huyện Nông Sơn; điều tra hiện trạng và các đặc điểm giống thông qua phỏng vấn nông hộ bằng phương pháp PRA; số hộ điều tra tiêu: 300 hộ/5 xã; số lượng choái tiêu điều tra: 15.261 choái; số hộ điều tra bưởi 100 hộ/thôn có vườn trồng bưởi Tru lông.

¹ Trung tâm Giống Nông-Lâm nghiệp Quang Nam
Email: hungvinhg@gmail.com

Phương pháp phân tích chất lượng quả: Quả tiêu do Trung tâm Dịch vụ Phân tích thí nghiệm TP. HCM thực hiện theo TCVN 5486:2002, TCVN 7039:2002, TCVN 9683:2013, CASE.NS.0022; quả bưởi do Viện Nghiên cứu Cây ăn quả miền Nam phân tích.

Đo đạc, xác định tọa độ vùng phân bố của các đối tượng nghiên cứu. Sử dụng phần mềm Mapinfo để lập bản đồ phân bố.

Xử lý số liệu bằng phần mềm Microsoft Excel.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Kết quả tư liệu hóa với cây tiêu Tiên Phước

3.1.1. Điều kiện tự nhiên của vùng phân bố nguồn gen tiêu Tiên Phước [3]

3.1.1.1. Vị trí địa lý

Tiên Phước là huyện miền núi nằm về phía Tây của tỉnh Quảng Nam, cách tỉnh lỵ khoảng 25 km; phía Đông giáp thành phố Tam Kỳ, phía Tây giáp huyện Hiệp Đức, phía Nam giáp huyện Bắc Trà My, phía Bắc giáp huyện Thăng Bình.

Toàn huyện có 45.440 ha đất tự nhiên, đất nông lâm nghiệp 39.042 ha, chiếm 86% diện tích đất tự nhiên; là huyện có tiềm năng thế mạnh về đất, rừng, lao động và nhiều tiểu vùng khí hậu thuận lợi phát triển một số cây đặc sản nổi tiếng như tiêu Tiên Phước.

3.1.1.2. Về khí hậu

Do sự chi phối của địa hình, nên khí hậu huyện Tiên Phước mang đặc trưng của vùng khí hậu nhiệt đới - gió mùa, lại có đặc điểm chuyển tiếp giữa miền núi và đồng bằng nên mùa mưa thường đến sớm hơn vùng đồng bằng, các tháng 7, 8, 9 thường có những trận mưa giông, mưa núi. Ngược lại, kết thúc khí hậu ẩm lạnh chậm hơn so với vùng đồng bằng, vào tháng giêng, tháng 2 năm sau. Nhiệt độ bình quân năm 25°C, cao nhất 40°C, thấp nhất 18°C, tháng có nhiệt độ cao nhất là 5, 6. Lượng mưa trung bình/năm 2.200 - 2.600 mm, số ngày mưa trong năm 120 - 140 ngày. Lượng bốc hơi trung bình/năm 800 - 1.000 mm, tháng bốc hơi cao nhất từ tháng 6 đến tháng 8, tháng 12 có lượng bốc hơi ít nhất. Độ ẩm bình quân/năm 84,4%, độ ẩm thấp nhất 61,6%. Sương mù thường xuất hiện từ tháng 10 đến tháng 12 hàng năm.

3.1.1.3. Đất đai, thổ nhưỡng

Trong khu vực phát triển kinh tế vườn, kinh tế trang trại cơ bản có 3 nhóm đất chính:

- Đất có màu vàng đỏ, đá ló đầu rai rác, có những diện tích tập trung; thành phần cơ giới nhẹ, kết cấu hạt đơn rời rạc, tỷ lệ hạt cát cao; độ dày tầng đất từ mỏng đến trung bình (40 – 80 cm); hàm lượng dinh dưỡng từ nghèo đến trung bình; đất đại bộ phận là dốc trung bình, chiếm tỷ lệ khoảng 34% diện tích.

- Nhóm đất đỏ vàng trên đá sét và biến chất: Đặc trưng có màu đỏ vàng, đất có thành phần cơ giới từ thịt trung bình đến thịt nặng; tầng đất trung bình (60 - 100 cm); nhìn chung độ phì tự nhiên của đất đạt từ trung bình đến khá. Nhóm đất này chiếm khoảng 46% diện tích.

- Nhóm đất vàng nhạt trên đá cát kết (Fc): Đây là nhóm đất có diện tích chiếm rất ít với: 17.437 ha, đặc điểm dễ nhận biết là bề mặt địa mao ít đá lộ đầu; thành phần cơ giới cát pha thịt nhẹ, kết cấu hạt đơn rời rạc; độ dày tầng đất mỏng đến trung bình; đất nghèo dinh dưỡng, chiếm khoảng 20%.

Đa số các xã nằm trong vùng gò đồi với những đồi, núi thấp, độ dốc trung bình khoảng 20°, đất còn mang tính chất đất vườn, rất thích hợp cho việc phát triển kinh tế vườn, kinh tế trang trại.

3.1.2. Thống kê địa điểm phân bố và diện tích trồng cây tiêu Tiên Phước [4]

Cây tiêu Tiên Phước được trồng tại 108 thôn thuộc 15 xã với tổng số 34.092 chồi, qui ra khoảng 34,092 ha (Bảng 1).

Bảng 1. Diện tích trồng tiêu Tiên Phước và địa điểm phân bố trên địa bàn huyện Tiên Phước

TT	Xã/thôn	Diện tích (ha)	TT	Xã/thôn	Diện tích (ha)
1	Tiên Hà	0,712		Cẩm Tây	0,330
	Trung An	0,135		Cẩm Phô	0,230
	Phú Vinh	0,217	9	Tiên Kỳ	0,598
	Tú An	0,040		An dòng	0,040
	Tài Thành	0,080		Phái Tây	0,078
	Tiên Tráng	0,150		Phái bắc	0,147
	Đài Tráng	0,090		An Tây	0,030
	2	Tiên		4,860	Phái Đông

TT	Xã/thôn	Diện tích (ha)	TT	Xã/thôn	Diện tích (ha)
	Thọ				
	Thôn 1	2,435		Bình Yên	0,020
	Thôn 2	0,667		Bình An	0,097
	Thôn 3	0,080		Phước an	0,043
	Thôn 4	0,525		K.P Tiên Bình	
	Thôn 5	0,118		K.P Bình Phước	-
	Thôn 6	0,229		An Trung	0,033
	Thôn 7	0,245		Son Yên	0,054
	Thôn 8	0,280		Phài Nam	0,067
	Thôn 9	0,151	10	Tiên An	0,850
	Thôn 10	0,075		Thôn 1	0,040
	Thôn 11	0,055		Thôn 2	0,110
3	Tiên Châu	4,122		Thôn 3	0,150
	Hội Lâm	0,290		Thôn 4	0,130
	Hội An	0,393		Thôn 5	0,160
	Thanh Bôi	0,251		Thôn 6	0,260
	Thanh Khê	2,948	11	Tiên Lập	1,551
	Thanh Tân	0,240		Thôn 1	0,162
4	Tiên Cảnh	7,675		Thôn 2	0,267
	Thôn 1	0,774		Thôn 3	0,324
	Thôn 2	0,626		Thôn 4	0,678
	Thôn 3	0,577		Thôn 5	0,120
	Thôn 4	1,251	12	Tiên Lộc	3,794
	Thôn 5	0,844		Thôn 1	0,650
	Thôn 6	1,245		Thôn 2	0,810
	Thôn 7a	1,195		Thôn 3	0,715
	Thôn 7b	1,163		Thôn 4	0,905
5	Tiên Mỹ	3,018		Thôn 5	0,714
	Thôn 1	0,750	13	Tiên Lành	1,045
	Thôn 2	0,220		Thôn 1	0,110
	Thôn 3	0,130		Thôn 2	0,100
	Thôn 4	0,488		Thôn 3	0,070
	Thôn 5	0,200		Thôn 4	0,050
	Thôn 6	0,190		Thôn 5	0,055
	Thôn 7	0,330		Thôn 6	0,100
	Thôn 8	0,520		Thôn 7	0,040
	Thôn 9	0,190		Thôn 8	0,230

TT	Xã/thôn	Diện tích (ha)	TT	Xã/thôn	Diện tích (ha)
	Tiên Phong	9,640			
6	Thôn 1	-		Thôn 9	0,190
	Thôn 2	2,650		Thôn 10	0,050
	Thôn 3	1,310		Thôn 11	0,050
	Thôn 4	3,485	14	Tiên Ngọc	0,840
	Thôn 5	1,990		Thôn 1	-
	Thôn 6	0,205		Thôn 2	0,270
7	Tiên Sơn	0,755		Thôn 3	0,350
	Thôn 1	0,081		Thôn 4	0,050
	Thôn 2	0,123		Thôn 5	0,150
	Thôn 3	0,105		Thôn 6	0,020
	Thôn 4	0,193	15	Tiên Hiệp	0,803
	Thôn 5	0,103		Thôn 1	-
	Thôn 6	0,150		Thôn 2	0,065
8	Tiên Cẩm	1,504		Thôn 3	0,388
	Cẩm Đông	0,065		Thôn 4	0,193
	Cẩm Lành	0,165		Thôn 5	0,157
	Cẩm Trung	0,714			
	Tổng cộng				34,092

3.1.3. Thông tin, tư liệu về nguồn gốc, canh tác và đặc điểm nông sinh học của tiêu Tiên Phước [4]

3.1.3.1. Nguồn gốc và đặc điểm canh tác

- Xuất xứ nguồn giống: giống địa phương.

- Phương pháp nhân giống: giâm hom, lươn.

- Thổ nhưỡng: chủ yếu đất thịt nhẹ và thịt pha sỏi.

- Điều kiện canh tác: vườn thuần (44,67%), vườn tạp (49%), xen canh (6,33%).

- Chăm sóc: đa số các vườn tiêu được chăm sóc.

- Phân bón: đa số các nông hộ có sử dụng phân hữu cơ (80%), sử dụng phân hóa học kết hợp phân hữu cơ (13,33%), không sử dụng (6,67%).

3.1.3.2. Tình hình sinh trưởng phát triển

- Tuổi cây: diện tích mới trồng (53%), trên 3 năm (4%), trên 5 năm (11,67%), trên 10 năm (31,33%).

- Khả năng sinh trưởng: tốt (7,67%), trung bình (68,67%), xấu (23,66%).

3.1.3.3. Thân chính

- *Chiều dài đốt thân chính*: trung bình (87%), ngắn (12,33%), dài (0,67%).

3.1.3.4. Lá

- *Kích thước lá*: to (4,33%), trung bình (92,34%), nhỏ (3,33%).

- *Mép lá*: gợn sóng.

- *Phiến lá*: bầu, chóp nhọn.

- *Màu sắc đợt non*: xanh chuối non.

- *Màu sắc lá trưởng thành*: xanh đậm.

3.1.3.5. Quả

- *Kích thước quả*: to (79%), trung bình (18%), nhỏ (3%).

- *Màu vỏ quả*: xanh đậm.

- *Khả năng đóng gói*: thưa (39%), dày (23%), trung bình (38%).

- *Độ đồng đều quả*: đồng đều (60,33%), không đồng đều (39,67%).

3.1.3.6. Đặc tính ra hoa

- *Thời gian ra hoa*: tập trung từ tháng 9 - 10.

- *Độ dài thời gian ra hoa*: tập trung (5%), tương đối tập trung (88%), rải rác (7%).

3.1.3.7. Sáu bệnh hại

- *Tình hình sáu bệnh hại*: bệnh chết nhanh, chết chậm, thân thư, tuyến trùng, rệp sáp,...; tuy nhiên tập trung chủ yếu là tuyến trùng (65%), rệp sáp (53%).

3.1.3.8. Thời gian thu hoạch

- *Tập trung chủ yếu vào tháng 6*.

3.1.3.9. Năng suất

- *Dưới 1 kg/cây (31,33%)*.

- *Từ 1 - 2 kg/cây (63,33%)*.

- *Trên 2 kg/cây (5,34%)*.

3.1.4. Dữ liệu về chất lượng quả tiêu Tiên Phước

Bảng 2. Kết quả phân tích chất lượng quả tiêu Tiên Phước

STT	Chỉ tiêu kiểm nghiệm	Mẫu số 1 (Tiên Phong)	Mẫu số 2 (Tiên Mỹ)	Mẫu số 3 (Tiên Thọ)	Phương pháp [1]
1	Chất chiết ete (%)	7,18	7,89	7,18	TCVN 5486:2002
2	Dầu bay hơi (%)	3,53	3,60	3,54	TCVN 7039:2002
3	Piperine (%)	6,23	6,07	6,38	TCVN 9683:2013
4	Xơ thô (%)	13,60	14,25	14,86	CASE.NS.0022

(Nguồn: Trung tâm Dịch vụ Phân tích thí nghiệm TP. HCM, năm 2014).

3.2. Kết quả tư liệu hóa với cây bưởi Trụ lòng

3.2.1. Điều kiện tự nhiên vùng nguyên sản của bưởi Trụ lòng [5]

3.2.1.1. Địa hình, địa mạo

Địa hình huyện Nông Sơn phần lớn là đồi núi, độ dốc cao, trên 85% diện tích tự nhiên, độ dốc từ 20° trở lên. Địa hình thấp dần từ Đông Nam sang Tây Bắc, nơi cao nhất 1.103,28 m ở xã Phước Ninh, thấp nhất là 20 m (so với mực nước biển). Diện tích có khả năng sản xuất nông nghiệp ở độ dốc <20° chiếm 21,1% chủ yếu các xã Quế Lộc, Sơn Viên, Quế Trung. Địa hình của huyện phân theo các dạng sau:

* *Địa hình đồi núi cao*: Diện tích khoảng 8.242,6 ha, chiếm 18,42% diện tích tự nhiên. Tập trung chủ yếu ở khu vực phía Đông Nam của huyện thuộc các xã Quế Lâm, Phước Ninh, khu vực này có địa hình phức tạp, nhiều núi cao, độ cao trung bình 900 - 1.103 m.

* *Địa hình đồi núi thấp*: Diện tích khoảng 12.363,94 ha, chiếm 27% diện tích tự nhiên, khu vực có độ cao trung bình từ 500 - 800 m ở các xã: Quế Lâm, Quế Ninh.

* *Vùng đồng bằng*: Diện tích khoảng 5.953,00 ha, chiếm 13,0% diện tích tự nhiên, độ cao trung bình 50 - 150 m, dạng địa hình này phổ biến ở các xã Quế Lộc, Sơn Viên và một phần xã Quế Trung.

3.2.1.2. Khí hậu và thủy văn

Huyện Nông Sơn nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới ẩm gió mùa vùng Nam Hải Vân, nóng ẩm, mưa nhiều và mưa theo mùa, có nền nhiệt độ cao, nắng nhiều, ít chịu ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc. Khí hậu chia thành hai mùa rõ rệt đó là mùa mưa và mùa khô nóng, mùa mưa từ tháng 9 đến tháng 01 năm sau, đây là mùa có gió mùa Đông Bắc kéo theo mưa.

Theo số liệu của Đài Khí tượng Thủy văn Quảng Nam, đặc điểm các yếu tố thời tiết huyện Nông Sơn

như sau: Độ ẩm không khí trung bình 84%; nhiệt độ trung bình 25°C, mùa đông dao động 29-34°C. Lượng mưa trung bình hàng năm: 2.580 mm, lượng mưa lớn tập trung vào tháng 9, 10, 11, chiếm 85% lượng mưa cả năm.

Nằm trong lưu vực sông Thu Bồn và với địa hình đồi dốc, có lượng mưa lớn tập trung nên hàng năm tại Nông Sơn thường xảy ra lũ quét và ngập lụt cục bộ, nhất là ở vùng ven sông. Lũ sông Thu Bồn cấp báo động 1 gây ngập các vùng trũng ven sông, cấp báo động 2 gây ngập nhiều vùng dân cư, bãi bồi, đồng ruộng, đường giao thông, cấp báo động 3 gây ngập hầu hết các vùng đồng bằng, giao thông bị chia cắt.

Đồng chảy chính của huyện là sông Thu Bồn với chiều dài khoảng 37 km, lưu lượng chảy bình quân 240 m³/s. Ngoài ra còn có các khe suối như khe Xá, khe Sẻ, khe Két, khe Rinh... chảy về sông Thu Bồn tạo ra mạng lưới khe suối có độ dốc tương đối lớn. Mạng thủy văn trong khu vực cung cấp nguồn nước mặt khá dồi dào cho sản xuất và sinh hoạt, có tiềm năng phát triển thủy điện vừa và nhỏ.

3.2.1.3. Đất đai, thổ nhưỡng

Nhìn chung, đất đai địa bàn huyện Nông Sơn chủ yếu thuộc nhóm đất đỏ vàng, phân bố trên địa hình có độ dốc cao nên quá trình bào mòn, rửa trôi diễn ra mạnh. Điều kiện thổ nhưỡng, độ dốc ít thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp, cần phải lựa chọn cây trồng, vật nuôi phù hợp để có hiệu quả cao, nên chú trọng đến sản xuất lâm nghiệp. Đất có rừng che phủ chiếm tỷ lệ khá cao góp phần bảo vệ môi trường, nguồn nước, đất đai và làm tăng hiệu quả sử dụng đất.

3.2.2. Tình hình sản xuất cây bưởi Tru lông tại vùng nguyên sản [5]

Huyện Nông Sơn đã khẳng định được tính thích nghi của cây bưởi Tru, tuy nhiên việc phát triển còn mang tính tự phát, canh tác theo phương thức quảng canh, trồng nhiều loại cây nhưng thiếu sự chăm sóc, chưa tuân thủ theo quy trình chuẩn về thâm canh và vệ sinh an toàn thực phẩm đối với sản phẩm nông nghiệp, chưa quan tâm đến giải pháp quản lý dịch hại tổng hợp nên năng suất chưa được phát huy triệt để, giá trị thương phẩm chưa tương xứng với tiềm năng, do đó hiệu quả kinh tế mang lại chưa cao.

Trên địa bàn huyện Nông Sơn, bưởi Tru lông Nông Sơn có tổng diện tích khoảng 30 ha, tập trung chủ yếu ở làng sinh thái Nông Sơn, xã Quế Trung với

diện tích 22 ha, được trồng trong vườn nhà của trên 100 hộ dân. Ngoài ra, được trồng rải rác ở các xã khác như Quế Phước, Quế Ninh, Quế Lộc, Quế Trung, Phước Ninh, Sơn Viên.

Hiện nay, toàn bộ diện tích vườn bưởi Tru Nông Sơn đều sinh trưởng phát triển tốt, đến vụ cho thu hoạch khoảng 100 – 150 quả/cây cho giá trị kinh tế cao, với giá bán dao động 150.000 – 200.000 đồng/12 quả.

3.2.3. Thông tin, tư liệu về nguồn gốc, canh tác và đặc điểm nông sinh học của bưởi Tru lông [4]

3.2.3.1. Nguồn gốc và đặc điểm canh tác

- Diện tích trồng bưởi qua số liệu điều tra.

Tổng số hộ có trồng bưởi điều tra được là 100 hộ, với tổng diện tích 151.700 m², diện tích trồng bưởi trung bình mỗi hộ là 1.517 m², số hộ trồng 1000 m² chiếm cao nhất là 25%.

- *Xuất xứ nguồn giống*: Giống địa phương.

- *Phương pháp nhân giống*: Chiết cành.

- *Thổ nhưỡng*: Đất thịt và thịt pha cát.

- *Điều kiện canh tác*: Vườn tạp chiếm 60%, còn lại là thuần loài.

- *Chăm sóc*: Đa số các vườn bưởi được chăm sóc hàng năm theo kinh nghiệm.

3.2.3.2. Tình hình sinh trưởng phát triển

- *Tuổi cây*: Trung bình 11,3 năm tuổi/cây, trong đó thấp nhất là 6 năm tuổi và cao nhất là 18 năm tuổi, chủ yếu là cây 10 năm tuổi chiếm 22%, 12 năm tuổi chiếm 18%, 14 năm tuổi chiếm 15%.

- *Đường kính thân*: Đường kính thân trung bình là 13,25 cm, thấp nhất 8 cm, cao nhất 20 cm, đường kính thân 12 cm chiếm 28%, đường kính thân 14 cm chiếm 16%, đường kính thân 15 cm chiếm 11%.

- *Chiều cao vút ngọn*: Chiều cao vút ngọn trung bình là 5,61 m, thấp nhất là 4 m, cao nhất là 7 m, chiều cao 5,5 m chiếm 52%, chiều cao 6 m chiếm 22%.

3.2.3.3. *Về hình dạng thân*: Đa số hơn cong (82%), thẳng thờ và trơn nhẵn.

3.2.3.4. *Về tán cây*: Đa số hơi rộng (47%) và hơi lệch (79%).

3.2.3.5. Lá

- Màu sắc phiến lá: Xanh đậm.

- Hình dạng lá: Oval.

3.2.3.6. Đặc tính ra hoa

- Khả năng ra hoa: Trung bình (33%) đến nhiều (63%).

- Thời gian ra hoa: Tháng 1 - 2 chiếm 95%.

- Thời gian đầu quả: Tháng 3 chiếm 92%.

3.2.3.7. Quả

- Khả năng đậu quả: Trung bình chiếm 93%.

- Độ đồng đều về hình dạng và kích thước quả: Đồng đều.

- Hình dạng quả: Hình trụ thon về phía cuống.

- Màu sắc vỏ quả: Xanh có lông.

- Khối lượng quả: Trung bình 1,0 kg/quả chiếm 72%, khối lượng quả thấp nhất 0,8 kg/quả và cao nhất 1,2 kg/quả.

- Bề mặt vỏ quả: Có lông mịn.

3.2.3.8. Tình trạng sâu bệnh

- Tình trạng sâu bệnh ít: 87%.

- Sâu bệnh hai phổ biến: Sâu đục thân, đục quả, sâu về bùa, ruồi chích quả, bọ hóng.

3.2.3.9. Năng suất

- Năng suất trung bình năm 2012: 60 kg/cây, thấp nhất 20 kg/cây, cao nhất 150 kg/cây.

- Năng suất trung bình năm 2013: 93 kg/cây, thấp nhất 30 kg/cây, cao nhất 150 kg/cây.

- Năng suất trung bình năm 2014: 46 kg/cây, thấp nhất 20 kg/cây, cao nhất 90 kg/cây.

3.2.4. Dữ liệu về chất lượng quả bưởi Trụ lóng Nông Sơn

Bảng 3. Một số chỉ tiêu chất lượng quả bưởi Trụ lóng Nông Sơn

Chỉ tiêu	Mẫu số 1 (T.K. Kỳ)	Mẫu số 2 (T.K. Hồ)	Mẫu số 3 (Phan Ngộ)	Mẫu số 4 (N.Đ. Chung)	Mẫu số 5 (Trần Liêm)	10TCN 601-2004 [2]
Dạng quả	Hình lẻ	Hình lẻ	Hình lẻ	Hình lẻ	Hình lẻ	Hình trụ
Màu vỏ	Vàng - xanh	Vàng - xanh	Vàng - xanh	Vàng - xanh	Vàng - xanh	Vàng, mịn
Khối lượng quả (g)	680.00±128.22	798.33±123.68	853.33±125.8	805.00±201.07	750.00±56.92	800 - 1000
Chiều cao quả (cm)	13.83±1.52	13.72±0.94	14.87±1.02	14.87±1.68	13.60±0.62	
Chiều rộng quả (cm)	10.97±0.87	12.00±0.79	12.48±0.87	11.98±1.00	11.98±0.97	
Đáy vỏ (mm)	13.17±1.72	16.33±3.01	16.00±1.67	15.00±1.10	14.50±1.05	
Số múi (múi)	12.00±0.00	13.33±0.52	12.00±1.26	13.50±1.76	12.67±1.03	
Số hạt (hạt)	16,83±34,41	14,67±19,03	13,00±10,71	81,00±34,43	35,67±8,09	< 50
Độ tróc vỏ	Khó tróc	Khó tróc	Khó tróc	Khó tróc	Khó tróc	
Khối lượng vỏ (g)	236.67±48.03	273.33±54.65	315.00±49.07	291.67±76.79	278.33±19.41	
Khối lượng vách (g)	68.33±11.69	63.33±18.62	68.33±11.69	63.33±10.33	63.33±8.16	
Màu thịt	Hồng nhạt	Hồng nhạt	Hồng	Hồng	Hồng nhạt	Hồng/vàng
Khối lượng hạt (g)	8,33±16,02	6,67±8,16	6,67±5,16	28,33±14,72	16,67±5,16	
Brix (%)	11,25±0,42	10,58±0,49	10,17±0,26	10,92±1,24	10,08±0,20	10 - 12
Mật độ tủa tinh dầu	Nhiều	Nhiều	Nhiều	Nhiều	Nhiều	
Độ tróc và bỏ chặt tép, sương tép	Tróc tép khó, chặt tép trung bình, không sương	Tróc tép khó, chặt tép trung bình, không sương	Tróc tép khó, chặt tép trung bình, không sương	Tróc tép khó, chặt tép trung bình, không sương	Tróc tép khó, chặt tép trung bình, không sương	
Đường tổng số (%)	9,18±0,00	8,87±0,00	8,32±0,00	9,87±0,00	8,59±0,00	
pH	3,80±0,14	3,92±0,08	3,97±0,07	3,87±0,16	3,90±0,14	
Acid tổng số (g/100g)	0,60±0,11	0,57±0,05	0,68±0,08	0,62±0,10	0,61±0,07	
Vitamin C (g/100 g)	32,42±3,34	40,67±3,42	40,73±1,78	46,27±4,82	48,95±1,08	
Hương vị	Ngọt lạt, ít đắng	Ngọt lạt, hơi đắng	Ngọt lạt, đắng	Ngọt lạt, hơn đắng	Ngọt lạt, hơn đắng	Ngọt, hơn chua
Tỉ lệ ăn được (%)	54,07±3,51	57,17±2,74	54,34±1,34	52,25±2,52	52,14±3,03	60 - 65

(Nguồn: Viện Cây ăn quả miền Nam, năm 2014).

3.3. Xây dựng bảng mô tả tình trạng đặc trưng của giống tiêu Tiên Phước và giống bưởi Trụ lóng Nông Sơn

Bảng mô tả tình trạng đặc trưng của giống là điều kiện tiên quyết cho việc khảo nghiệm DUS, khẳng định giống đó có tính khác biệt với các giống

hiện có hay không? Chính vì vậy xây dựng được bảng mô tả tình trạng đặc trưng cho cây tiêu Tiên Phước và bưởi Trụ lóng Nông Sơn là rất quan trọng của công tác tư liệu hóa cho hai nguồn gen đặc sản này. Kết quả thể hiện ở bảng 4 và 5.

Bảng 4. Bảng mô tả tính trạng đặc trưng của giống Tiêu Tiên Phước

Tính trạng	Trạng thái biểu hiện của tính trạng
1. Đặc điểm sinh trưởng và nhân giống	
Chu kỳ thực vật	Thường xanh
Nhân giống	Giảm hơn, lươn
Khả năng ra dây lươn	Trung bình (15-20 lươn/choái)
Khả năng sinh trưởng	Trung bình- khỏe
2. Đặc điểm thân, cành	
Hình thái cây	Tán phân bố đều; cành quả mọc ngang, vươn rộng; có nhiều cành ác
Mật độ cành	Dày
Chiều dài đốt thân chính	Trung bình 5-7 cm
3. Đặc điểm rễ	
Rễ thân lán	Rễ thân lán nhiều, mọc xung quanh đốt thân, kể cả phía thân không bám vào choái
4. Đặc điểm về lá	
Hình dạng lá	Ovan – elip, bầu, chóp nhọn
Hình dạng phiến lá	Phiến lá đối xứng tương đối đều so với gân chính và hơi vồng lên
Màu sắc lá non	Ở cành ác có màu xanh nhạt ngả hồng nhẹ, ở cành lươn có màu hồng tím đậm
Màu sắc lá trưởng thành	Màu xanh
Mép lá	Viên mép lá phẳng, trơn
Mút lá	Đầy lá tròn, hơi nhọn
Kích thước lá	Chiều dài: 11 - 16 cm; chiều rộng: 6 - 8,5 cm; (Tỷ lệ chiều dài/chiều rộng lá: 1,8 - 2 cm)
5. Đặc điểm về quả	
Hình dạng quả	Hình cầu
Màu sắc vỏ quả	Xanh đậm
Bé mặt vỏ quả	Trơn
Hình dạng chuỗi quả	Chuỗi quả thẳng hoặc cong bất định
Đóng hạt (gié)	Trung bình (thưa)
Số quả/ chuỗi	≥ 25
Kích cỡ quả tươi	Trung bình - lớn (2-4 mm)
Độ đồng đều quả	Tương đối đồng đều
Mùi vị	Thơm nồng, cay
Khả năng cho năng suất (kg/choái)	≥ 2,5 kg/choái; chín khá tập trung
Chất chiết ete	7 - 8%
Dầu bay hơi	3 - 4%
Piperin	>6%
Hàm lượng xơ thô	13 - 15%
6. Đặc tính hoa và ra hoa	
Màu hoa	Màu trắng hơi vàng
Thời gian ra hoa	Tập trung từ tháng 9 - 10
Độ dài thời gian ra hoa	Tương đối tập trung
Thời gian thu hoạch	Chủ yếu tập trung vào tháng 6

Bảng 5. Bảng mô tả tính trạng đặc trưng của giống Bưởi Trụ lông Nông Sơn

Tính trạng/Đặc điểm	Trạng thái biểu hiện của tính trạng
1. Đặc điểm sinh trưởng và nhân giống	
Tập tính sinh trưởng	Kiểu tỏa tròn (ngang)
Chu kỳ thực vật	Thường xanh
Nhân giống	Chiết cành, ghép
2. Đặc điểm cây	
Vẻ hình dạng thân	Đa số hơi cong, thẳng thờ và trơn nhẵn
Hình dạng tán	Hình dù
3. Đặc điểm về lá	
Hình dạng lá	Ovan, thuôn dài, mút lá nhọn
Hình dạng phiến lá	Phiến lá đối xứng tương đối đều so với gân chính
Màu sắc lá non	Xanh nhạt, màu lá chuối
Màu sắc lá trưởng thành	Màu xanh đậm
Mép lá	Viền mép lá phẳng, trơn
4. Đặc điểm về quả	
Hình dạng quả	Hình trụ thon về phía cuống.
Màu sắc vỏ quả	Xanh-vàng
Bề mặt vỏ quả	Ít sần, quả non có lông mịn.
Khối lượng, kích thước quả	Khối lượng 7000-1000 g, chiều cao 13-15 cm; chiều rộng 10-12 cm
Dây vỏ (mm)	13-17
Số múi (múi)	12-14
Số hạt (hạt)	47,66
Độ tróc vỏ	Khó tróc
Đường tổng số trung bình (%)	8,47
Độ Brix trung bình (%)	10,48
Acid tổng số trung bình (g/100 g)	0,59
Tỷ lệ ăn được trung bình (%)	51,44
Mật độ tùi tinh dầu	Nhiều
Hương vị	Thịt quả có mùi thơm; đa số quả đều có vị ngọt – chua ít
Vitamin C (g/100g)	41,81
Màu thịt quả	Hồng đến hồng nhạt
Khả năng cho năng suất	Trung bình 148,75 quả/cây/năm
5. Đặc tính ra hoa, quả	
Thời gian ra hoa, đậu quả	Từ tháng 1 đến tháng 3
Thời gian quả chín	Từ tháng 8 đến tháng 9

4. KẾT LUẬN

Đã tư liệu hóa và xây dựng được bộ dữ liệu khá hoàn chỉnh về nguồn gen thông qua việc tổng hợp và hệ thống các loại dữ liệu từ phiếu điều tra, phiếu mô tả, phiếu đánh giá, bản đồ phân bố, đặc điểm nông sinh học, các đặc tính quý, ảnh, ấn phẩm thông tin, cơ sở dữ liệu bằng văn bản của cây tiêu Tiên Phước và bưởi Trụ lông Nông Sơn, Quảng Nam.

Đã xây dựng được bảng mô tả tính trạng đặc trưng cho nguồn gen của cây tiêu Tiên Phước và bưởi Trụ lông Đại Bình, Nông Sơn, Quảng Nam làm cơ sở

cho công tác nghiên cứu, bảo tồn và phát triển hai nguồn gen cây bản địa có giá trị này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Khoa học và Công nghệ (2008). TCVN 7036 : 2008, hạt tiêu đen (*Piper nigrum* L.) – quy định kỹ thuật, 2008.
- Bộ Nông nghiệp và PTNT (2004). TCN 601-2004, cây đầu dòng - cây ăn quả, 2004.
- Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Tiên Phước (2014). Báo cáo liên quan đến các yếu tố tự nhiên, khí hậu, thổ nhưỡng, sự phân bố và hiện trạng

cây tiêu Tiên Phước trên địa bàn huyện Tiên Phước, 2014.

4. Trung tâm Giống nông – lâm nghiệp Quảng Nam (2015). Báo cáo chuyên đề “Tình hình phân bố, điều kiện tự nhiên, đặc điểm nông sinh học của tiêu Tiên Phước, bưởi Tru long tại thôn Đại Bình, Nông Sơn, Quảng Nam, 2015.

5. Ủy ban Nhân dân xã Quế Trung (2014). Báo cáo liên quan đến các yếu tố tự nhiên, khí hậu, thổ nhưỡng, sự phân bố và hiện trạng cây bưởi Tru long Đại Bình, Nông Sơn trên địa bàn xã Quế Trung, huyện Nông Sơn, 2014.

GENETIC RESOURCES DOCUMENTATION FOR TIEN PHUOC PEPPER AND TRU LONG NONG SON GRANDFRUIT IN QUANG NAM PROVINCE

Phan Hung Vinh

Summary

The pepper gen source of Tien Phuoc district, Tru long citrus of Nong Son district having a sizable contribution for economical development of local people, but it have to against a challenge to the present, risk of degeneration is obviously expression. So, saving and development valuable plant genus at the original ecology area must comply with the rule of the biological diversity conservation. This article to provide a data set of gen sources of Tien Phuoc pepper and Tru long Dai Binh, Nong Son citrus through documentation study results about regime of distribute, natural condition, feature of agrnculture-biology and the result select header tree of Tien Phuoc pepper and Tru long Nong Son, Quang Nam.

Keywords: *Documentation, Tru long Dai Binh Nong Son citrus, Tien Phuoc pepper.*

Người phản biện: PGS.TS. Nguyễn Thị Ngọc Huệ

Ngày nhận bài: 26/3/2019

Ngày thông qua phản biện: 26/4/2019

Ngày duyệt đăng: 3/5/2019