

## KẾT QUẢ BÌNH TUYỂN CÂY ĐÀU DÒNG GIỐNG QUÝT TÍCH GIANG

Nguyễn Thị Xuyên<sup>1</sup>, Lê Khả Tường<sup>1</sup>, Trần Quang Hải<sup>1</sup>, Đặng Thị Trang<sup>1</sup>,  
Lê Tuấn Phong<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Khuyên<sup>2</sup>, Bùi Thị Thu Trang<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

Giống quýt Tích Giang là một trong các giống cây có múi bản địa của Việt Nam, được trồng ở xã Thọ Lộc, huyện Phúc Thọ, thành phố Hà Nội. Giống có nhiều đặc điểm quý như: sinh trưởng khỏe, năng suất cao, vị ngọt dịu, mùi thơm đặc trưng. Tuy nhiên, do chủ yếu được trồng theo kinh nghiệm và không có sự chọn lọc, phục tráng nên hiện đang suy giảm nghiêm trọng về nền diện tích, năng suất và sản lượng. Để góp phần bảo tồn và phát triển giống quý này, nghiên cứu tuyển chọn cây đầu dòng quýt Tích Giang đã được triển khai. Kết quả đã chọn được 7 cây đầu dòng là: QTG04, QTG05, QTG07, QTG08, QTG09, QTG10 và QTG15. Các cây đầu dòng tuyển chọn được có độ tuổi từ 6 - 7 tuổi, sinh trưởng khỏe, khối lượng quả trung bình đạt 123,9 gam; năng suất đạt từ 20,5 - 30,0 kg/cây; độ Brix từ 9,0 - 9,8%; tỷ lệ phần ăn được từ 66,7 - 69,7%, không nhiễm các loại bệnh nguy hiểm là Greening và Tristeza.

**Từ khóa:** Giống quýt Tích Giang, cây đầu dòng, năng suất, chất lượng

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Những nước có ngành sản xuất cây có múi phát triển, thì việc thu thập, bảo tồn, lưu giữ cũng như việc đánh giá sử dụng ngày càng được quan tâm đầu tư (Đỗ Đình Ca, 2015). Do tầm quan trọng của việc bảo tồn và sử dụng nguồn tài nguyên cây có múi nói riêng nên mỗi quốc gia đều tiến hành công việc điều tra, thu thập bảo tồn và đánh giá sử dụng các giống bản địa một cách nghiêm túc (Đỗ Đình Ca, 1996). Giống quýt Tích Giang là một trong các giống cây có múi bản địa của Việt Nam. Giống có nguồn gốc ở xã Tích Giang, huyện Phúc Thọ, Hà Nội. Quả quýt khi chín có màu vàng cam, tép quả màu vàng, mọng nước, vị ngọt dịu, mùi thơm khó có thể lẫn với giống quýt khác. Tuy nhiên, cây quýt Tích Giang chủ yếu được trồng theo kinh nghiệm của người dân, chưa áp dụng các biện pháp kỹ thuật, hàng năm không có sự chọn lọc, phục tráng giống nên đang giảm báo động về diện tích, năng suất, sản lượng. Đặc biệt, việc sử dụng cây con giống được nhận giống từ nguồn cây mẹ không đảm bảo đã có những ảnh hưởng lớn đến khả năng sinh trưởng, năng suất và chất lượng của giống quýt đặc sản này. Chính vì vậy, việc bình tuyển cây đầu dòng để có nguồn cung cấp vật liệu nhân giống tốt là nhiệm vụ rất cần thiết, góp phần bảo tồn và phát triển bền vững nguồn gen cây bản địa nói chung, giống quýt Tích Giang nói riêng.

### II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

Giống quýt Tích Giang có độ tuổi từ 6 tuổi trồng ở xã Thọ Lộc, huyện Phúc Thọ, Hà Nội.

#### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Phạm vi bình tuyển: Các cây quýt Tích Giang trồng tại xã Tích Giang và các xã lân cận xã Tích Giang.

- Điều kiện để tham gia bình tuyển: Cây quýt tích Giang có độ tuổi từ 5 năm trở lên có nguồn gốc rõ ràng, sinh trưởng khỏe, năng suất, chất lượng cao và ổn định.

- Các bước thực hiện:

+ Xây dựng phiếu điều tra đánh giá được xây dựng theo thang điểm đánh giá cây ưu tú cho nguồn gen quýt Tích Giang dựa trên hướng dẫn của Viện Nghiên cứu Rau quả.

+ Điều tra, tuyển chọn cây ưu tú: Điều tra, tuyển chọn cây ưu tú theo mẫu phiếu soạn sẵn có sự tham gia của người dân (PRA). Phương pháp theo dõi, đánh giá được thực hiện theo các phương pháp thông dụng trong nghiên cứu về cây ăn quả. Trong đó, phương pháp chẩn đoán bệnh vàng lá Greening bằng phản ứng Polymerase chain reaction (PCR) theo Shu và Chu (1984), phương pháp chẩn đoán nhanh bệnh Tristeza bằng phương pháp DAS - ELISA theo quy trình của Viện Bảo vệ thực vật (2000), đánh giá tình hình sâu bệnh theo QCVN 01-38:2010/BNNPTNT về Phương pháp điều tra phát hiện dịch hại cây trồng.

+ Lập Hồ sơ xin công nhận, trình Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Hà Nội phê duyệt: Thực hiện theo hướng dẫn của Thông tư 18/2012/TT-BNNPTNT.

- Xử lý số liệu bằng chương trình Excel 2016.

#### 2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại xã Thọ Lộc, huyện

<sup>1</sup> Trung tâm Tài nguyên thực vật; <sup>2</sup> Khoa Kỹ thuật nông nghiệp, Trường Cao đẳng Cộng đồng Hà Tây

<sup>3</sup> Khoa Nông học, Đại học Nông Lâm Bắc Giang

Phúc Thọ, thành phố Hà Nội từ tháng 01 năm 2016 đến tháng 12 năm 2018.

### III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

#### 3.1. Nguồn gốc và đặc điểm chính của nguồn gen quýt Tích Giang

Giống quýt Tích Giang có nguồn gốc ở xã Tích Giang, huyện Phúc Thọ, Hà Nội. Quýt Tích Giang có vị ngọt dịu, mùi thơm khó có thể lẫn với giống quýt khác. Giống quýt này phân cành thấp, nhiều cành, đốt ngắn, không có gai. Quả có dạng hình tròn dẹt, vỏ quả chín màu vàng, khía rãnh, chiều cao quả trung bình 4,0 - 5,5 cm, đường kính quả 6,0 - 8,0 cm, thịt quả màu vàng nhạt. Khối lượng quả trung bình đạt 100 - 150 g. Số múi giao động từ 12 - 14 múi/quả. Số hạt/quả từ 15 - 25 hạt. Múi quả mọng nước, vị ngọt, độ Brix đạt trung bình từ 9,0 - 10%. Tỷ lệ phần ăn được của quả đạt 65 - 70%. Năng suất trung bình đạt từ 25 - 30 kg/cây/năm. Đặc biệt giống quýt Tích Giang có thời gian thu hoạch tương đối sớm từ cuối tháng 10 đến tháng 11.

#### 3.2. Kết quả điều tra và tuyển chọn cây ưu tú

Căn cứ kết quả điều tra, chọn lọc từ quần thể giống quýt Tích Giang từ năm 2016 - 2018, Trung tâm Tài nguyên thực vật đã chọn được 30 cây ưu tú. Sau đó, Trung tâm tiếp tục đánh giá đã xác định được 12 cây quýt Tích Giang đủ tiêu chí theo phiếu đánh giá được xây dựng dựa trên hướng dẫn của Viện Nghiên cứu Rau quả để trình Hội đồng bình tuyển Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Hà Nội thẩm định công nhận cây đầu dòng. Kết quả ở bảng 1.

**Bảng 1.** Danh sách những mã cây quýt Tích Giang để nghị bình tuyển, tại xã Thọ Lộc, Phúc Thọ, Hà Nội

TT	Mã số cây bình tuyển	Loại hình nhân giống	Tuổi cây	Số điểm
1	QTG 01	Cây ghép	6	180
2	QTG 02	Cây ghép	6	180
3	QTG 03	Cây ghép	6	180
4	QTG 04	Cây ghép	6	185
5	QTG 05	Cây ghép	6	186
6	QTG 07	Cây ghép	6	186
7	QTG 08	Cây ghép	6	187
8	QTG 09	Cây ghép	6	188
9	QTG 10	Cây ghép	6	188
10	QTG 12	Cây ghép	6	180
11	QTG 14	Cây ghép	6	180
12	QTG 15	Cây ghép	6	185

#### 3.3. Đặc điểm sinh trưởng các các cây quýt Tích Giang tuyển chọn

Kết quả trong bảng 2 cho thấy cây có chiều cao thấp nhất là 1,8 m và cây có chiều cao lớn nhất đạt 3,3 m. Đường kính tán của 12 cây đánh giá giao động từ 3,0 - 4,5 m. Các cây ưu tú tuyển chọn có chiều cao cây trung bình đạt 2,8 m, đường kính gốc trung bình là 9,4 cm, đường kính tán trung bình 3,9 m.

**Bảng 2.** Đặc điểm hình thái của các cây quýt Tích Giang tuyển chọn

TT	Mã số cây	Cao cây (m)	Đường kính tán (m)	Đường kính gốc (cm)
1	QTG 01	1,8	3,5	6,0
2	QTG 02	2,7	3,1	7,0
3	QTG 03	2,8	3,5	7,5
4	QTG 04	2,8	4,0	8,0
5	QTG 05	3,3	4,5	10,0
6	QTG 07	2,2	4,0	10,0
7	QTG 08	3,0	4,5	12,0
8	QTG 09	2,8	4,0	9,0
9	QTG 10	3,2	4,0	10,0
10	QTG 12	2,2	3,0	10,0
11	QTG 14	3,0	4,5	12,0
12	QTG 15	3,3	4,5	11,0
	Trung bình	2,8	3,9	9,4

Ghi chú: Số liệu trung bình 3 năm.

#### 3.4. Năng suất của các cây quýt Tích Giang được tuyển chọn

**Bảng 3.** Năng suất của các cây quýt Tích Giang tuyển chọn qua các năm

TT	Mã số cây	Năng suất (kg/cây)		
		Năm 2016	Năm 2017	Năm 2018
1	QTG 01	20,5	22,3	22,5
2	QTG 02	25,0	26,5	26,0
3	QTG 03	24,0	25,0	26,0
4	QTG 04	23,0	24,5	25,0
5	QTG 05	24,0	25,5	25,0
6	QTG 07	26,0	28,0	27,0
7	QTG 08	25,0	26,0	26,0
8	QTG 09	29,0	30,0	31,0
9	QTG 10	26,0	26,0	27,0
10	QTG 12	27,0	27,0	26,5
11	QTG 14	24,0	24,0	25,0
12	QTG 15	25,0	26,5	25,5
	Trung bình	24,9	25,9	26,0

Năng suất là chỉ tiêu quan trọng trong tuyển chọn cây đầu dòng. Qua đánh giá về năng suất của các cây quýt Tích Giang tuyển chọn từ năm 2016 - 2018. Các cây quýt Tích Giang được tuyển chọn có năng suất tương đối cao và ổn định qua các năm. Một số cây có năng suất cao như: mã số cây QTG 09 năng suất qua 3 năm dao động từ 29,0 - 31,0 kg/cây; QTG 07 năng suất dao động từ 26,0 - 28,0 kg/cây. QTG 10 năng suất dao động từ 26,0 - 27,0 kg/cây.

### 3.5. Một số đặc điểm quả của các cây quýt Tích Giang tuyển chọn

Kết quả trong bảng 4 cho thấy, quả quýt Tích Giang có dạng hình tròn dẹt, khi chín vỏ quả màu vàng cam, khối lượng dao động từ 120 - 130 g, các chỉ tiêu về chiều cao quả và đường kính quả không có sự dao động lớn. Mỗi quả quýt Tích Giang có số hạt/quả dao động từ 18,0 - 20,3 hạt, tỷ lệ phần ăn được tương đối cao đạt từ 66,6 - 69,7%. Hàm lượng đường hòa tan các cây bình tuyển đạt từ 9,0 - 9,8%.

**Bảng 4.** Đặc điểm quả của các cây quýt Tích Giang tuyển chọn

TT	Mã số cây	Khối lượng quả (g)	Chiều cao (cm)	Đường kính (cm)	Số hạt/quả	Tỷ lệ phần ăn được (%)	Hàm lượng đường hòa tan (%)
1	QTG 01	130,0	4,8	6,8	20,3	66,7	9,0
2	QTG 02	120,0	4,8	6,7	19,0	67,3	9,0
3	QTG 03	126,7	4,8	6,8	19,0	67,7	9,3
4	QTG 04	120,0	4,8	6,7	17,0	68,0	9,5
5	QTG 05	120,0	4,8	6,8	19,7	67,3	9,3
6	QTG 07	123,3	5,1	6,7	18,3	69,0	9,8
7	QTG 08	126,7	4,9	6,8	19,0	69,7	9,7
8	QTG 09	130,0	4,8	6,7	19,7	69,0	9,0
9	QTG 10	126,7	4,9	6,8	19,0	69,7	9,7
10	QTG 12	120,0	5,0	6,8	18,0	68,3	9,3
11	QTG 14	120,0	4,9	6,8	18,7	67,3	9,0
12	QTG 15	123,3	4,9	6,8	18,3	69,0	9,5
Trung bình		123,9	4,9	6,8	18,8	-	-

### 3.6. Tình hình sâu bệnh hại chính trên cây quýt Tích Giang

Kết quả đánh giá thực địa tình hình sâu bệnh trên cây quýt Tích Giang ưu tú được ghi nhận trong bảng 5 cho thấy: Quýt Tích Giang bị nhện đỏ, vẽ bùa, bệnh loét, ruồi vàng phá hại nhẹ, không ảnh

hưởng đến sinh trưởng, phát triển, năng suất của cây. Đặc biệt các cây được tuyển chọn đều âm tính với bệnh nguy hiểm Tristeza và vàng lá Greening, kết quả được giám định bởi Bộ môn Bệnh cây, Viện Bảo vệ thực vật.

**Bảng 5.** Tình hình sâu bệnh hại chính trên cây quýt Tích Giang xin bình tuyển

TT	Mã số cây	Nhện đỏ	Vẽ bùa	Ruồi vàng	Greening	Tristeza	TT	Mã số cây	Nhện đỏ	Vẽ bùa	Ruồi vàng	Greening	Tristeza
1	QTG 01	1	1	1	0	0	7	QTG 08	1	1	1	0	0
2	QTG 02	2	1	1	0	0	8	QTG 09	2	1	1	0	0
3	QTG 03	2	1	1	0	0	9	QTG 10	2	1	1	0	0
4	QTG 04	2	1	1	0	0	10	QTG 12	2	1	1	0	0
5	QTG 05	2	1	1	0	0	11	QTG 14	2	1	1	0	0
6	QTG 07	2	1	1	0	0	12	QTG 15	2	1	1	0	0

Ghi chú: Cấp 0: Không có bệnh; Cấp 1: Có từ 1 - 5% diện tích lá, cành, quả bị sâu, bệnh; Cấp 2: Có từ 6 - 10% diện tích lá, cành, quả bị, sâu, bệnh; Cấp 3: Có từ 11 - 15% diện tích lá, cành, quả bị sâu, bệnh; Cấp 4: Có từ 16 - 20% diện tích lá, cành, quả bị sâu, bệnh; Cấp 5: Có từ trên 20% diện tích lá, cành, quả bị sâu, bệnh.

## IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

### 4.1. Kết luận

Từ 12 cây ưu tú qua hội đồng thẩm định của Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Hà Nội đã tuyển chọn và công nhận được 7 cây ưu tú đủ tiêu chuẩn cây đầu dòng là: QTG 04, QTG 05, QTG 07, QTG 08, QTG 09, QTG 10 và QTG 15, theo quyết định số 2615/QĐ-SNN ngày 19 tháng 12 năm 2019. Các cây đầu dòng có độ tuổi từ 6 năm, năng suất cao từ 20,5 - 30,0 kg/cây, độ Brix từ 9,0 - 9,8%, tỷ lệ phần ăn được từ 66,7 - 69,7%. Tỷ lệ bị sâu bệnh hại ở mức thấp, không bị nhiễm bệnh hại nguy hiểm Greening và Tristeza.

### 4.2. Đề nghị

Cần có cơ chế, chính sách hỗ trợ để quản lý và khai thác hiệu quả những cây đầu dòng đã tuyển chọn. Khuyến cáo sử dụng nguồn vật liệu nhân giống từ các cây đầu dòng cho việc nhân giống mở rộng diện tích quýt Tích Giang.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn**, 2010. QCVN01-38:2010/BNNPTNT, ngày 10 tháng 12 năm 2010 về Phương pháp điều tra phát hiện dịch hại cây trồng.
- Đỗ Đình Ca**, 1996. Kết quả bước đầu điều tra thu thập và bảo tồn nguồn gen cam quýt. Trong *Tài nguyên di truyền thực vật ở Việt Nam*. Hội thảo quốc gia về Tăng cường chương trình Tài nguyên di truyền thực vật ở Việt Nam, 28-30/3/1995, Hà Nội. NXB Nông nghiệp. Hà Nội, tr 147-154.
- Đỗ Đình Ca**, 2015. Khai thác và phát triển nguồn gen Cam Bù. Báo cáo Tổng kết đề tài cấp Bộ.
- Viện Bảo vệ thực vật**, 2000. Quy trình chẩn đoán nhanh bệnh *Tristeza* bằng phương pháp DAS - ELISA.
- Shu Hong Ji, Chu Jan Yang**, 1984. Modified technique of citrus shoot-tip grafting and rapid propagation method to obtain citrus budwoods free of citrus viruses and likubin organism. *Proc. Int. Soc. Citriculture*: 332-334. Universitätsbibliothek Hannover Technische informationsbibliothek.

## Selection of mother plant of tangerine variety Tich Giang

Nguyen Thi Xuyen, Le Kha Tuong, Tran Quang Hai, Dang Thi Trang, Le Tuan Phong, Nguyen Thi Khuyen, Bui Thi Thu Trang

### Abstract

Tich Giang mandarin is one of the indigenous citrus varieties of Vietnam, grown in Tho Loc commune, Phuc Tho district, Hanoi city. This variety has many valuable characteristics such as healthy growth, high productivity, sweet taste and special flavor. However, because it is mainly grown by traditional experience and has not been selected and purified and therefore, leading to a serious decline in area, yield and production. In order to contribute to the conservation and development of this precious variety, the selection of tangerine variety Tich Giang has been carried out. As a result, 7 mother plants were selected including: QTG04, QTG05, QTG07, QTG08, QTG09, QTG10, and QTG15. The selected mother plants were 6 - 7 years old, healthy growth, average fruit weight was 123.9 g, high yield 20.5 - 30.0 kg/tree, Brix degree from 9.0 - 9.8%, the ratio of edible portion was 66.7 - 69.7%, not infected by dangerous diseases such as Greening and Tristeza.

**Keywords:** Tangerine variety Tich Giang, mother plant, yield, quality

Ngày nhận bài: 06/4/2021

Ngày phản biện: 17/4/2021

Người phản biện: TS. Vũ Việt Hưng

Ngày duyệt đăng: 27/4/2021

## NGHIÊN CỨU PHỤC TRÁNG GIỐNG LÚA THƠM ĐẶC SẢN VD 20 PHỤC VỤ CHO XUẤT KHẨU TẠI ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Trần Thị Thanh Thúy<sup>1</sup>, Võ Công Thành<sup>2</sup>, Nguyễn Tấn Quốc<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

Nghiên cứu phục tráng giống lúa thơm đặc sản VD 20 phục vụ xuất khẩu tại Đồng bằng sông Cửu Long được tiến hành từ năm 2018 đến 2020 bằng kỹ thuật điện di protein SDS-PAGE để chọn lọc những hạt có hàm lượng amylose thấp, kết hợp với chỉ thị phân tử BAD2 chọn lọc gen thơm và chọn lọc qua 3 thế hệ từ G<sub>0</sub>, G<sub>1</sub>, G<sub>2</sub>. Từ kết quả

<sup>1</sup> Trung tâm Khuyến nông và Dịch vụ Nông nghiệp Tiền Giang

<sup>2</sup> Khoa Nông nghiệp, Trường Đại học Cần Thơ