

KẾT QUẢ KHẢO NGHIỆM GIỐNG VÀI CHÍN SỚM PHÚC HÒA  
TẠI BẮC GIANG

Nguyễn Văn Dũng<sup>1</sup>, Ngô Hồng Bình<sup>1</sup>,  
Đào Quang Nghị<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Thu Hương<sup>1</sup>

TÓM TẮT

Từ năm 2000, Viện Nghiên cứu Rau quả tiến hành điều tra, tuyển chọn giống vải và đã tuyển chọn được một số giống vải chín sớm trên địa bàn tỉnh Bắc Giang. Trong đó, giống vải chín sớm Phúc Hòa có nguồn gốc tại xã Phúc Hòa, huyện Tân Yên, tỉnh Bắc Giang là giống tỏ ra có triển vọng về năng suất, chất lượng và có thời gian chín sớm hơn 10 - 15 ngày so với giống chính vụ. Từ năm 2004 đến năm 2014, công tác khảo nghiệm cơ bản và khảo nghiệm sản xuất giống vải chín sớm Phúc Hòa đã được thực hiện tại một số địa bàn trong tỉnh. Kết quả khảo nghiệm cho thấy: (+) Giống vải chín sớm Phúc Hòa có khả năng sinh trưởng, ra hoa, đậu quả tốt trong điều kiện của Bắc Giang. Thời gian ra hoa của vải Phúc Hòa tùy theo điều kiện thời tiết hàng năm, bắt đầu vào 5 - 15/1. Tỷ lệ đậu quả 0,18 - 0,23%. (++) kết quả khảo nghiệm giống vải Phúc Hòa tại các xã Phúc Hòa, Hợp Đức của huyện Tân Yên và xã Tân Mộc của huyện Lục Ngạn từ năm 2008 đến năm 2014 cho thấy: Cây trồng từ năm 2008 đến năm 2011 đã ra hoa, đậu quả. Năng suất đạt được 32,0 - 32,5 kg/cây 6 năm tuổi (9,60 tấn/ha - 9,75 tấn/ha), bằng 118,5 - 122,6% so với đối chứng; 36,0 - 37,2 kg/cây 7 năm tuổi (10,8 - 11,2 tấn/ha), bằng 116,3 - 120,8% so với đối chứng. Các chỉ tiêu về chất lượng có phần cao hơn so với đối chứng. Điểm đánh giá cảm quan là 84 điểm, xếp loại: Tốt.

**Keywords:** Khảo nghiệm giống vải, tuyển chọn giống vải, vải chín sớm, vải Phúc Hòa.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vải (*Litchi chinensis* Sonn.) là cây ăn quả Á nhiệt đới quan trọng trên thế giới, có giá trị dinh dưỡng và kinh tế cao. Ở Việt Nam, cây vải được trồng chủ yếu ở các tỉnh miền Bắc với diện tích sản xuất năm 2012 đạt 88.900 ha, sản lượng 428.900 tấn. Giống trồng chủ yếu là giống vải chính vụ (chiếm trên 90% diện tích), thời gian thu hoạch tập trung khoảng 30 ngày (trong tháng 6 hàng năm) nên quá trình thu hái, bảo quản và tiêu thụ gặp nhiều khó khăn, tổn thất trong thu hoạch lớn, giá bán thấp nên hiệu quả kinh tế không cao. Hiện tại chưa có nhiều giống vải chín sớm để bố trí rải vụ thu hoạch nên chưa đáp ứng được yêu cầu sản xuất tại các vùng trồng.

Từ năm 2000 đến năm 2010, Viện Nghiên cứu Rau quả đã tập trung điều tra và tuyển chọn các giống vải chín sớm với mục tiêu: Tuyển chọn được các giống vải chín sớm có năng suất cao, chất lượng tốt, rải vụ thu hoạch và nâng cao hiệu quả kinh tế cho người trồng. Một số giống vải chín sớm như Hùng Long, Bình Khê, Yên Hưng, Yên Phú đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công nhận là giống Quốc gia. Một số giống vải chín sớm triển vọng khác như Phúc Hòa, U Hồng, lai Thanh Hà,... đã và đang được Viện Nghiên cứu Rau quả tiếp tục khảo nghiệm, đánh giá.

Để tiếp tục tuyển chọn được các giống vải chín sớm phục vụ sản xuất, bổ sung vào cơ cấu giống vải ở miền Bắc Việt Nam, cần phải có những nghiên cứu, đánh giá mang tính toàn diện về khả năng sinh trưởng, năng suất, phẩm chất, tính thích ứng với điều kiện sinh thái. Với những lý do trên, việc "*Khảo nghiệm giống vải chín sớm Phúc Hòa tại Bắc Giang*" sẽ cung cấp những cơ sở khoa học cần thiết cho việc công nhận giống vải mới, phục vụ sản xuất rải vụ thu hoạch trong giai đoạn hiện nay.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Vật liệu, địa điểm và thời gian nghiên cứu

2.1.1. Vật liệu nghiên cứu

Các nghiên cứu được thực hiện trên giống vải chín sớm Phúc Hòa.

2.1.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Khảo nghiệm cơ bản được bố trí tại: xã Phúc Hòa, huyện Tân Yên, tỉnh Bắc Giang. Cây trồng năm 2004. Theo dõi đánh giá từ năm 2004 đến năm 2008.

- Khảo nghiệm sản xuất được bố trí tại xã Tân Mộc, huyện Lục Ngạn, xã Phúc Hòa và xã Hợp Đức, huyện Tân Yên (Bắc Giang). Cây trồng năm 2008. Theo dõi đánh giá từ năm 2008 đến năm 2014.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Tiêu chí chọn giống:

<sup>1</sup> Viện Nghiên cứu Rau quả



- Thích ứng với điều kiện sinh thái vùng; Thời gian thu hoạch: sớm hơn so với vải thiều  $\geq 10$  ngày; năng suất: tăng 10 – 15% so với giống chưa được công nhận; chỉ tiêu về phẩm chất quả: Khối lượng quả 30,0 – 35,0 gam/quả, tỷ lệ phần ăn được trên 65%, độ brix trên 16,5%.

2.2.2 *Bố trí thí nghiệm:*

- *Thí nghiệm khảo nghiệm cơ bản:*

Đánh giá khả năng sinh trưởng, ra hoa, đậu quả và năng suất của cây qua các độ tuổi được theo dõi trên 30 cây trồng từ năm 2004.

Thí nghiệm đánh giá so sánh giống vải Phúc Hòa với giống vải U trứng (là giống được trồng phổ biến ở địa phương) được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên trên cây trồng từ năm 2004. Mỗi công thức (một giống) 3 cây và được nhắc lại 6 lần. Theo dõi từ năm 2004- 2008.

Cây trong thí nghiệm được chăm sóc theo quy trình sản xuất vải chín sớm của Viện Nghiên cứu Rau quả.

- *Khảo nghiệm sản xuất:*

Quy mô khảo nghiệm 5 ha tại các điểm: xã Tân Mộc, huyện Lục Ngạn: 1 ha; xã Phúc Hòa, huyện Tân Yên: 2 ha và xã Hợp Đức, huyện Tân Yên: 2 ha. Cây được trồng từ năm 2008. Theo dõi đánh giá từ năm 2009 đến năm 2014. Giống so sánh (đối chứng) là giống vải U trứng.

2.3 *Xử lý số liệu:*

Số liệu được xử lý trên chương trình Excel và IRRISTAT 5.0 trên máy vi tính.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả khảo nghiệm cơ bản

3.1.1. Một số đặc điểm nông, sinh học của giống vải Phúc Hòa

3.1.1.1. Đặc điểm hình thái của giống vải chín sớm Phúc Hòa

**Bảng 1. Đặc điểm hình thái của giống vải Phúc Hòa (Số liệu năm 2008)**

TT	Tên giống/Đặc điểm	Giống Phúc Hòa	Giống U trứng
1	Hình dạng tán cây	Bán cầu	Bán cầu
2	Màu sắc thân, cành	Màu vàng xám, hơi tối	Màu vàng, xám nhạt
3	Hình dạng, màu sắc lá	Phiến lá hơi cong hình lòng máng, mép lá phẳng, chóp lá hơi tù, mặt dưới lá màu xanh nhạt, mặt trên màu xanh đậm	Phiến lá rộng, cong hình lòng máng, mép lá lượn sóng ít, chóp lá hơi nhọn, mặt dưới lá màu xanh vàng, mặt trên màu xanh đậm
4	Hình dạng, màu sắc chùm hoa	Chùm hoa hình tháp, trục chùm hoa có vàng nhạt, hơi xanh. Hoa nhỏ, đài hoa màu xanh vàng, chỉ nhị trắng, bao phấn màu vàng nhạt	Chùm hoa hình tháp, trục chùm hoa có màu vàng. Hoa nhỏ, đài hoa màu xanh vàng, chỉ nhị trắng, bao phấn màu vàng
5	Hình dạng, màu sắc quả	Quả hình tim, khi chín vỏ có màu đỏ hơi vàng	Quả hình trứng, khi chín vỏ có màu đỏ sẫm
6	Màu sắc cùi quả	Màu trắng đục	Trắng đục, hơi trong
7	Hình dạng, màu sắc hạt	Hình trụ, đuôi hơi nhọn, màu nâu đỏ	Hình trứng, màu nâu đỏ

Đặc điểm hình thái của thực vật có vai trò quan trọng trong việc phân biệt các giống với nhau. Giống vải Phúc Hòa có nhiều đặc điểm khác biệt về hình thái so với giống vải U trứng. Thân, cành của giống vải Phúc Hòa có màu vàng xám, hơi tối; phiến lá hơi cong hình lòng máng, mép lá phẳng, chóp lá hơi tù, mặt dưới lá màu xanh nhạt, mặt trên màu xanh đậm; quả hình tim, khi chín vỏ có màu đỏ hơi vàng; cùi quả màu trắng đục; hạt hình trụ, đuôi hơi nhọn, màu nâu đỏ. Trong khi

đó, ở giống vải U trứng, thân, cành quả có màu vàng xám nhạt; phiến lá rộng, cong hình lòng máng, mép lá lượn sóng ít, chóp lá hơi nhọn, mặt dưới lá màu xanh vàng, mặt trên màu xanh đậm; quả hình trứng, khi chín vỏ có màu đỏ sẫm; cùi quả trắng đục, hơi trong; hạt có hình trứng, màu nâu đỏ (bảng 1).

3.1.1.2. Một số đặc điểm về lá, hoa, quả của giống vải chín sớm Phúc Hòa



**Bảng 2. Một số đặc điểm về lá, hoa, quả của các giống khảo nghiệm**

TT	Tên giống/Đặc điểm	Giống Phúc Hòa	Giống U trúng
1	Lá:		
	Dài lá (cm)	13,50 ± 1,24	12,33 ± 1,80
	Rộng lá (cm)	4,38 ± 0,35	3,78 ± 0,64
	Chiều dài cuống lá chét (mm)	4,83 ± 0,50	5,30 ± 0,32
	Số lá kép/đọt lộc	6,28 ± 1,20	6,32 ± 1,33
	Số lá chét/lá kép	7,25 ± 1,35	6,86 ± 1,22
	Số gân lá:	17,5 ± 0,92	18,13 ± 1,20
2	Hoa:		
	Chiều dài chùm hoa (cm)	47,71 ± 8,50	44,55 ± 6,50
	Chiều rộng chùm hoa (cm)	38,59 ± 7,12	35,58 ± 5,70
	Số hoa/chùm	2.406,2 ± 367,5	2.223,6 ± 245,1
	Tỷ lệ hoa cái (%)	12,2	11,7
3	Quả:		
	Chiều cao quả (cm)	4,04 ± 0,50	4,15 ± 0,62
	Đường kính quả (cm)	4,02 ± 0,35	4,01 ± 0,50
	Chiều cao hạt (cm)	2,56 ± 0,42	2,51 ± 0,12
	Đường kính hạt (cm)	1,56 ± 0,08	1,38 ± 0,05
	Khối lượng quả (gam)	31,15 ± 2,44	33,80 ± 2,81
	Khối lượng hạt (gam)	7,86 ± 1,58	7,28 ± 1,85
	Tỷ lệ phần ăn được (%)	66,43 ± 2,05	65,9 ± 2,66

Ở giống Phúc Hòa, chiều dài lá là 13,5 cm, chiều rộng là 4,38 cm, chiều dài cuống lá là 4,83 cm. Trong khi đó, ở giống U trúng, kích thước lá chỉ đạt 12,3 cm về chiều dài, 3,78 cm về chiều rộng nhưng chiều dài cuống lá lại đạt 5,3 cm.

Số hoa trên chùm và tỷ lệ hoa cái ở giống Phúc Hòa cao hơn so với giống U trúng. Ở giống Phúc Hòa, tổng số hoa/chùm đạt 2.406 hoa, tỷ lệ hoa cái đạt 12,2% trong khi ở giống U trúng, tổng số hoa và tỷ lệ đậu quả tương ứng chỉ là 2.223,6 hoa và 11,7%.

Chiều cao quả của giống Phúc Hòa là 4,04 cm, đường kính quả 4,02 cm. Trong khi đường kính quả của giống U trúng có giá trị tương ứng là (4,15 cm và 4,01 cm) nên quả của giống vải Phúc Hòa có dạng thuôn dài hơn so với quả giống U trúng. Các chỉ tiêu khác như khối lượng quả, tỷ lệ phần ăn được ở hai giống không có sự sai khác nhiều (bảng 2).

**3.1.1.3. Khả năng ra hoa, đậu quả và thời gian thu hoạch của các giống khảo nghiệm**

**Bảng 3. Khả năng ra hoa, đậu quả và thu hoạch của các giống khảo nghiệm**

Năm theo dõi	Tuổi cây	Giống	Tỷ lệ cây ra hoa (%)	Thời gian ra hoa	Số chùm hoa /cây	Số hoa/chùm	Tỷ lệ đậu quả (%)	Thời gian thu hoạch
2006	03	Vải Phúc Hòa	100,0	10/01	44,5	2.333,3	0,18	28/5
		Vải U trúng (ĐC)	85,0	20/12	41,6	2.583,3	0,12	20/5
2007	04	Vải Phúc Hòa	100,0	08/01	85,8	2.200,0	0,20	25/5
		Vải U trúng (ĐC)	100,0	15/12	84,9	2.133,3	0,15	18/5
2008	05	Vải Phúc Hòa	100,0	05/01	107,8	2.260,9	0,23	25/5
		Vải U trúng (ĐC)	93,5	15/12	124,5	2.533,3	0,15	15/5

Giống vải Phúc hòa đã ra hoa ổn định sau trồng 3 năm. 100% số cây đã ra hoa ở các năm 2006, 2007 và 2008. Trong khi đó, giống vải U trúng ra hoa không đều. Năm thứ 3 sau trồng (năm 2006) ra hoa 85,0%, 4 năm sau trồng (năm

2007) ra hoa 100% nhưng đến năm 2008 (cây 5 năm tuổi), số cây ra hoa lại chỉ đạt 93,5%. Thời gian ra hoa của giống vải Phúc Hòa 5 - 10/01, muộn hơn so với giống U trúng (ra hoa 15 - 20/12).



- Tỷ lệ đậu quả ở cả hai giống đều tăng dần từ độ tuổi 3 năm đến 5 năm sau trồng. Giống vải Phúc Hòa có tỷ lệ đậu quả khá cao, từ 0,18% năm 2006 đến 0,23% năm 2008. Giống vải U trứng có tỷ lệ đậu quả thấp hơn: 0,12% năm 2006 đến 0,15% năm 2008.

- Trong khi vải chính vụ (vải thiều) có thời

gian thu hoạch 10 - 25/6 hàng năm thì giống vải Phúc Hòa có thời gian thu hoạch vào 25 - 28/5, sớm hơn so với chính vụ khoảng 12 - 15 ngày. Giống vải U trứng cũng có thời gian thu hoạch khá sớm 15 - 25/5 (bảng 3).

3.1.1.4. Năng suất, phẩm chất của các giống khảo nghiệm

**Bảng 4. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống khảo nghiệm**

Năm theo dõi	Tuổi cây	Giống	Số chùm quả /cây	Số quả /chùm	Khối lượng quả	Năng suất lý thuyết (kg/cây)	Năng suất thực thu (kg/cây)
2006	03	Vải Phúc Hòa	38,4	4,2	34,1	5,5	5,3
		Vải U trứng (ĐC)	36,8	3,1	33,3	3,8	3,5
<i>LSD<sub>0,05</sub></i>					1,8	1,5	1,2
<i>CV(%)</i>					9,3	9,6	12,5
2007	04	Vải Phúc Hòa	71,9	4,4	33,2	10,5	10,2
		Vải U trứng (ĐC)	77,2	3,2	33,2	8,2	7,8
<i>LSD<sub>0,05</sub></i>					1,4	2,1	1,8
<i>CV(%)</i>					8,2	11,2	6,1
2008	05	Vải Phúc Hòa	96,4	5,2	33,5	16,8	16,0
		Vải U trứng (ĐC)	100,9	3,8	33,4	12,8	12,1
<i>LSD<sub>0,05</sub></i>					1,6	2,0	2,2
<i>CV(%)</i>					13,4	12,5	8,7

Ở cùng mỗi độ tuổi, các chỉ tiêu về số chùm quả/cây, số quả/chùm và khối lượng quả có sự chênh lệch nhau không nhiều nhưng do tỷ lệ đậu quả chênh lệch nên năng suất quả/cây giữa các giống có sự chênh lệch rõ rệt. Năng suất thực thu của giống vải Phúc Hòa cao hơn hẳn so với giống

U trứng ở độ tin cậy 95%: Năng suất thực thu vải Phúc Hòa đạt 5,3 kg/cây 3 năm tuổi, 10,2 kg/cây 4 năm tuổi và 16,0 kg/cây 5 năm tuổi; năng suất vải U trứng đạt 3,5 kg/cây 3 năm tuổi, 7,8 kg/cây 4 năm tuổi và 12,1 kg/cây 5 năm tuổi (bảng 4).

**Bảng 5. Một số chỉ tiêu về phẩm chất quả của các giống vải tuyển chọn (số liệu năm 2008)**

TT	Tên giống	Chi tiêu					
		Độ brix (%)	Đường tổng số (%)	Vitami n C (mg%)	Axit tổng số (%)	Chất khô (%)	Điểm đánh giá cảm quan
1	Phúc Hòa	17,60	15,80	18,81	0,29	18,59	84
3	U trứng	16,50	15,20	16,80	0,26	17,10	80

Ghi chú: 65-70 điểm: không tốt; 71-80 điểm: Trung bình; 81-85 điểm: Tốt; 85-90 điểm: Rất tốt

Kết quả phân tích chất lượng quả cho thấy, các trị số về hàm lượng đường tổng số và hàm lượng chất khô của giống Phúc Hòa có phần cao hơn so với giống U trứng: Hàm lượng đường tổng số của giống Phúc Hòa đạt 15,8%, độ brix 17,6%, hàm lượng chất khô đạt 18,59%. Trong khi đó, ở giống đối chứng, hàm lượng đường tổng số là 15,2%, độ

brix dao động 16,5%, hàm lượng chất khô là 17,1%. Kết quả đánh giá cảm quan đối với giống vải Phúc Hòa đạt loại tốt: 84 điểm (bảng 5).

3.2. Kết quả khảo nghiệm sản xuất

3.2.1. Khả năng ra hoa, đậu quả và thời gian thu hoạch của các giống tại các điểm khảo nghiệm

