

KẾT QUẢ TUYỂN CHỌN VÀ KHẢO NGHIỆM GIỐNG THANH LONG RUỘT ĐỎ TL4 Ở CÁC TỈNH PHÍA BẮC

Nguyễn Quốc Hùng¹, Nguyễn Thị Thu Hương¹

TÓM TẮT

Được tuyển chọn bằng phương pháp tuyển chọn cá thể từ nguồn thanh long ruột đỏ nhập nội từ Đài Loan năm 2001, 12 dòng thanh long tuyển chọn có triển vọng đã được trồng đánh giá tại Viện Nghiên cứu Rau quả trong thời gian năm 2003 - 2005. Trong các dòng tuyển chọn có triển vọng, dòng ĐL01.04 (giống thanh long ruột đỏ TL4) có nhiều ưu điểm về khả năng sinh trưởng, năng suất và chất lượng quả trong điều kiện trồng ở một số tỉnh phía Bắc. Năm 2008, giống thanh long ruột đỏ TL4 được đưa đi trồng khảo nghiệm cùng các giống thanh long ruột trắng TL2 (giống trồng phổ biến tại Bình Thuận) và thanh long ruột đỏ LD1 ở các tỉnh/thành Quảng Ninh, Vĩnh Phúc và Hà Nội. Sau 4 năm trồng, kết quả nghiên cứu thu được cho thấy, các giống thanh long trồng khảo nghiệm đều sinh trưởng, phát triển tốt, có khả năng ra 4 đợt lộc/năm; 6 lứa hoa/năm với giống thanh long ruột trắng TL2 và 10 lứa hoa/năm với các giống thanh long ruột đỏ TL4 và LD1. Ở vụ thu hoạch quả thứ 3, giống thanh long ruột đỏ TL4 đạt năng suất cao nhất với 25,2 - 26,5 kg quả/trụ; tiếp theo là giống thanh long ruột đỏ LD1 và năng suất thu được thấp nhất ở giống thanh long ruột trắng với 17,8 - 23,2 kg quả/trụ. Hai giống thanh long ruột đỏ TL4 và LD1 có một số chỉ tiêu chất lượng quả cao hơn so với giống thanh long ruột trắng TL2. Giống thanh long ruột đỏ TL4 đã được Cục Trồng trọt - Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công nhận là giống cho sản xuất thử năm 2012.

Từ khóa: Hà Nội, thanh long ruột đỏ TL4, thanh long ruột đỏ LD1, tuyển chọn cá thể, Vĩnh Phúc.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thanh long là một trong những cây ăn quả xuất khẩu chủ lực của Việt Nam và hiện đang được trồng tập trung ở các tỉnh Bình Thuận, Long An và Tiền Giang. Ở các tỉnh phía Bắc, cây thanh long ruột trắng đã được trồng rải rác trong các vườn gia đình. Những năm gần đây, giống thanh long ruột đỏ nhập nội từ Đài Loan và giống thanh long ruột đỏ LD1 đã được đưa vào trồng ở một số tỉnh phía Bắc và bước đầu cho thấy các giống thanh long ruột đỏ đều có khả năng sinh trưởng, ra hoa, đậu quả tốt. Tuy nhiên, do nguồn giống nhập nội chưa được tuyển chọn, thanh long đang được trồng ở các tỉnh phía Bắc chưa có sự đồng đều về khả năng sinh trưởng, năng suất cũng như chất lượng quả, từ đó mà hiệu quả kinh tế thu được không cao. Cây thanh long sau trồng một năm đã bắt đầu cho quả, thời gian cho quả kéo dài từ 6 - 7 tháng trong năm và nếu có được giống mới, khắc phục được các tồn tại hiện có ở trên, thì thanh long có thể trở thành một trong các cây ăn quả cho hiệu quả kinh tế cao ở một số tỉnh phía Bắc.

Từ nguồn vật liệu thanh long ruột đỏ nhập nội từ Đài Loan năm 2001 đưa về trồng thử nghiệm tại Viện Nghiên cứu Rau quả và một số tỉnh phía Bắc, đề tài

đã tuyển chọn được 12 dòng khác nhau với các đặc tính ưu việt về khả năng sinh trưởng, khả năng cho năng suất và chất lượng quả được ký hiệu từ ĐL01.01 đến ĐL01.12. Từ các dòng tuyển chọn, đề tài đã xác định được dòng ĐL01.04 có các đặc tính ưu việt về khả năng sinh trưởng, phát triển, tiềm năng cho năng suất và chất lượng quả cao. Với mục tiêu đưa cây thanh long trở thành sản xuất hàng hóa ở một số tỉnh phía Bắc, đề tài đã đưa dòng ĐL01.04 (được đặt tên là TL4) đi trồng khảo nghiệm cùng các giống thanh long ruột trắng TL2 và LD1 ở các tỉnh/thành Quảng Ninh, Vĩnh Phúc và Hà Nội.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Các dòng tuyển chọn được trồng đánh giá tại Viện Nghiên cứu Rau quả từ 2003 - 2005, trồng 5 trụ/dòng, không nhắc lại. Thí nghiệm khảo nghiệm các giống TL2 (giống thanh long ruột trắng của Bình Thuận); dòng tuyển chọn TL4 (dòng được chọn lọc cá thể từ nguồn vật liệu thanh long ruột đỏ nhập nội từ Đài Loan năm 2001); và giống LD1 được trồng tại 3 điểm: xã Kim Quan, huyện Thạch Thất, thành phố Hà Nội; xã Vân Trục, huyện Lập Thạch, tỉnh Vĩnh Phúc; và xã Phương Đông, thành phố Uông Bí, tỉnh Quảng Ninh. Thí nghiệm được tiến hành từ năm 2008 đến năm 2011, với khoảng cách trồng 3 x 3 m, tương đương với mật độ 1.000 trụ/ha.

¹ Viện Nghiên cứu Rau quả

Các giống và dòng tuyển chọn được trồng 15 trụ/1 giống/dòng, nhắc lại 4 lần. Quy trình kỹ thuật trồng và chăm sóc cây trong các thí nghiệm được áp dụng theo quy trình trồng, chăm sóc thanh long ruột đỏ tạm thời của Viện Nghiên cứu Rau quả; chế độ phân bón được áp dụng tương tự như chế độ phân bón cho giống thanh long ruột đỏ LĐ1 được trồng ở các tỉnh phía Nam. Các chỉ tiêu theo dõi bao gồm: các đặc điểm mô tả hình thái cây, đặc điểm ra hoa, đậu quả; các chỉ tiêu đánh giá khả năng sinh trưởng của cây; các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất thu được của giống; một số chỉ tiêu đánh giá chất lượng quả; và tình hình phát sinh, gây hại của một số đối tượng sâu bệnh gây hại chính trên cây thanh long.

Các chỉ tiêu đánh giá chất lượng quả được phân tích tại phòng thí nghiệm Bộ môn Kiểm nghiệm Chất lượng sản phẩm Rau quả - Viện Nghiên cứu Rau quả. Số liệu được xử lý theo chương trình EXCEL và chương trình IRRISTAT 5.0 trên máy vi tính.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

1. Kết quả tuyển chọn giống thanh long ruột đỏ TL4

Từ nguồn vật liệu thanh long ruột đỏ nhập nội từ Đài Loan năm 2001 đưa về trồng thử nghiệm tại Viện Nghiên cứu Rau quả và một số tỉnh phía Bắc, đã tuyển chọn được 12 dòng khác nhau với các đặc tính ưu việt về khả năng sinh trưởng, cho năng suất và chất lượng quả được ký hiệu từ ĐL01.01 đến ĐL01.12.

Kết quả cho thấy trong 12 dòng tuyển chọn, có 3 dòng có khối lượng quả đạt trên 400 g/quả, trong đó có 2 dòng ruột trắng ĐL01.02 và ĐL01.10. Số dòng cho quả có khối lượng quả đạt 300 gam đến gần 400 gam/quả là 6 dòng, trong đó có 5 dòng có thịt quả màu đỏ (ĐL01.01, ĐL01.04, ĐL01.07, ĐL01.08, ĐL01.11) và 1 dòng có thịt quả màu trắng (ĐL01.03). Các dòng có số quả/trụ lớn là ĐL01.04, ĐL01.06, ĐL01.08, ĐL01.09 và ĐL01.12. Độ brix của các dòng tuyển chọn đạt 13,5 - 19,3%; các dòng có độ brix cao là ĐL01.01, ĐL01.04, ĐL01.07 và ĐL01.09. Từ kết quả thu được, dòng ĐL01.04 được đặt tên TL4 và đưa đi trồng khảo nghiệm ở một số tỉnh phía Bắc.

Bảng 1. Một số chỉ tiêu đánh giá quả chính của các dòng thanh long tuyển chọn

TT	Tên dòng	Khối lượng quả (gam)	Độ brix (%)	Số quả/trụ năm thứ 3 (quả)	Màu sắc thịt quả
1	ĐL01.01	320,3	17,3	108,5	Đỏ
2	ĐL01.02	422,3	14,7	75,4	Trắng
3	ĐL01.03	310,5	14,6	65,5	Trắng
4	ĐL01.04	350,0	18,4	115,0	Đỏ tím
5	ĐL01.05	410,6	16,6	60,7	Trắng
6	ĐL01.06	220,4	13,5	137,8	Đỏ nhạt
7	ĐL01.07	351,8	17,2	105,5	Đỏ đậm
8	ĐL01.08	342,4	15,5	112,5	Đỏ nhạt
9	ĐL01.09	170,7	19,3	154,8	Đỏ thẫm
10	ĐL01.10	405,0	15,3	71,0	Trắng
11	ĐL01.11	385,4	15,7	93,7	Đỏ tím
12	ĐL01.12	235,6	16,8	121,4	Hồng

2. Kết quả trồng khảo nghiệm giống thanh long ruột đỏ TL4 ở một số tỉnh phía Bắc

a. Kết quả đánh giá khả năng sinh trưởng của các giống/dòng thanh long trồng khảo nghiệm

Ở tất cả 3 điểm trồng khảo nghiệm, các giống đều có thời gian từ trồng đến lên tới đỉnh trụ khá nhanh, chỉ sau trồng từ 70 đến 90 ngày. Hai giống TL2 và LĐ1 có thời gian từ trồng lên đến đỉnh trụ ngắn hơn và tương tự nhau. Dòng tuyển chọn TL4 có khoảng thời gian này dài hơn so với hai giống TL2 và LĐ1. Tất cả các giống/dòng đều xuất hiện 4 đợt lộc chính trong khoảng thời gian giữa 2 vụ quả của 2 năm. Ở tất cả các đợt lộc, thời gian từ xuất hiện đến khi lộc thành thực tương đối khác nhau và dài nhất là 50 - 60 ngày ở đợt lộc thứ 2 trong năm, các đợt lộc khác có thời gian thành thực một đợt lộc ngắn hơn.

Về chiều dài cành của các giống, hai giống TL2 và LĐ1 có chiều dài cành lớn hơn so với chiều dài cành của dòng tuyển chọn TL4. Hai giống TL2 và LĐ1 chiều dài cành của đợt lộc thứ nhất từ 86,7 - 92,7 cm so với 80,1 - 80,5 cm ở dòng tuyển chọn TL4. Tương tự như chiều dài cành, đường kính thân cành cũng có sự sai khác giữa các giống/dòng thanh long trồng khảo nghiệm. Các giống TL2 và LĐ1 có đường kính thân cành lớn hơn so với dòng tuyển chọn TL4. Hầu hết các chỉ tiêu đánh giá khả năng sinh trưởng của các giống/dòng đạt được tương tự như khả năng sinh trưởng của các giống thanh long đang được trồng ở các tỉnh phía Nam.

Bảng 2. Khả năng sinh trưởng của các giống/dòng thanh long trồng khảo nghiệm

Địa điểm	Tên giống/dòng	Chỉ tiêu theo dõi			
		Thời gian từ trồng - lên đến đỉnh trụ* (ngày)	Chiều dài cành đợt lộc thứ nhất** (cm)	Đường kính thân cành** (cm)	Số lượng đợt lộc chính/năm** (đợt lộc)
Quảng Ninh	TL2	70,5	92,7	5,41	4
	TL4	87,0	80,5	4,81	4
	LĐ1	75,4	92,5	5,03	4
	CV(%)	9,36	5,88	4,63	-
	LSD _{0,05}	9,33	11,36	0,07	-
Vinh Phúc	TL2	73,4	90,5	5,42	4
	TL4	88,2	80,1	4,77	4
	LĐ1	74,5	91,6	5,12	4
	CV(%)	6,35	6,78	3,78	-
	LSD _{0,05}	9,12	10,32	0,13	-
Hà Nội	TL2	70,6	86,7	5,45	4
	TL4	86,2	80,5	4,87	4
	LĐ1	73,2	89,7	5,17	4
	CV(%)	8,51	4,90	3,49	-
	LSD _{0,05}	8,14	10,76	0,26	-

Ghi chú: *Kết quả theo dõi năm 2008; ** Kết quả theo dõi năm 2010 - 2011

b. Kết quả đánh giá khả năng ra hoa đậu quả của các giống/dòng thanh long trồng khảo nghiệm

Về thời gian từ trồng đến bắt đầu ra hoa, dòng tuyển chọn TL4 và giống LĐ1 sau trồng 11 tháng bắt đầu xuất hiện nụ hoa, giống TL2 có khoảng thời gian này dài hơn. Thanh long là cây ăn quả phản ứng với ánh sáng ngày dài, giống TL2 phản ứng với ánh sáng ngày dài rõ ràng hơn, thời điểm xuất hiện nụ và kết thúc nở hoa diễn ra trong

những tháng có số giờ chiếu sáng nhiều từ tháng cuối tháng 5 đến tháng 8. Dòng tuyển chọn TL4 và giống LĐ1 có thời gian xuất hiện hoa sớm hơn giống ruột trắng khoảng một tháng, thời gian kết thúc ra hoa cũng muộn hơn so với giống TL2. Ở cả 3 điểm trồng khảo nghiệm, hai giống/dòng TL4 và LĐ1 có thời gian nở hoa trong năm kéo dài hơn giống TL2 khoảng 2 tháng và kết thúc nở hoa vào cuối tháng 10 hàng năm.

Bảng 3. Khả năng ra hoa của giống/dòng thanh long trồng khảo nghiệm

Giống/dòng	Địa điểm khảo nghiệm	Thời điểm bắt đầu xuất hiện nụ hàng năm	Thời điểm kết thúc nở hoa hàng năm	Số đợt hoa/năm (đợt)	Tỷ lệ đậu quả (%)
TL2	Quảng Ninh	15-20/5	15-18/8	6	60,5
	Vinh Phúc	15-20/5	15-18/8	6	61,4
	Hà Nội	15-20/5	15-18/8	6	58,5
TL4	Quảng Ninh	16-20/4	11-17/10	10	55,8
	Vinh Phúc	16-20/4	11-17/10	10	57,7
	Hà Nội	16-20/4	11-17/10	10	52,4
LĐ1	Quảng Ninh	16-20/4	15-17/10	10	56,7
	Vinh Phúc	16-20/4	15-17/10	10	58,5
	Hà Nội	16-20/4	15-17/10	10	53,5

Khác với một số loại cây ăn quả khác chỉ ra hoa một lần trong năm, cây thanh long có khả năng ra hoa nhiều đợt trong năm. Số đợt hoa/năm có sự khác nhau giữa giống thanh long ruột trắng với các giống/dòng thuộc nhóm thanh long ruột đỏ. Kết quả theo dõi liên tục trong 3 năm 2009 - 2011 cho thấy, ở cả 3 điểm trồng khảo nghiệm, giống TL2 có số đợt

hoa/năm thấp nhất và chỉ có 6 đợt hoa trong năm, trong khi đó, hai giống/dòng TL4 và LĐ1 có khả năng ra tới 10 đợt hoa/năm. Trên các giống/dòng thanh long ruột đỏ, các lứa hoa ra gối nhau, có khoảng thời gian trên cây có hoa và quả ở các giai đoạn sinh trưởng khác nhau. Khả năng ra hoa của các giống/dòng thanh long ruột đỏ đạt được gần

