

KHẢO NGHIỆM MỘT SỐ GIỐNG ỔI TẠI VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG HỒNG

Đào Quang Nghị, Nguyễn Quốc Hùng, Đào Thị Liên

TÓM TẮT

Năm tuyển chọn được giống ổi tốt, bổ sung vào cơ cấu các giống ổi hiện có, trong các năm 2009-2011, một thí nghiệm nghiên cứu tuyển chọn giống ổi đã được thực hiện tại Hà Nội và Thái Bình. Thí nghiệm gồm 4 công thức, mỗi công thức là một giống được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCB). Giống đối chứng là giống ổi Đông Dư. Kết quả nghiên cứu thu được đã xác định được giống ổi ODL1 có ưu điểm: kích thước quả lớn (222,3 gam) mầu mã đẹp, chất lượng tốt; năng suất trên cây 3 năm tuổi đạt 24,1 kg/cây, bằng 150,6% so với giống đối chứng; hạt mềm, tỷ lệ khối lượng hạt/quả là 4,2%. Giống ODL1 hiện đang được mở rộng diện tích trồng tại các tỉnh trồng khảo nghiệm.

Từ khóa: giống ổi Đông Dư, không hạt, OTL, ODL1, tuyển chọn giống ổi.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ổi (*Psidium guajava*) là cây ăn quả được trồng ở hầu hết các quốc gia có khí hậu nhiệt đới và cận nhiệt đới. Ấn Độ là một trong các nước có diện tích trồng ổi lớn, với 131.625 ha và được trồng ở nhiều bang khác nhau. Các nước và vùng lãnh thổ có diện tích trồng ổi lớn khác là Trung Quốc, Thái Lan và Đài Loan.

Ở các tỉnh phía Bắc nước ta, cây ổi từ lâu đã đã đem lại thu nhập không nhỏ cho người sản xuất tại một số vùng như Hải Dương, Thái Bình và Hà Nội. Các giống ổi địa phương đang được trồng ở một số tỉnh là ổi đào, ổi mỡ, ổi Đông Dư, ổi Bo, ổi trắng, ổi Vẹt... Các giống ổi địa phương đều là các giống ổi có hạt, chất lượng quả không cao. Thời gian gần đây, cây ổi có xu hướng phát triển ở nhiều vùng trong cả nước với chủng loại giống khá đa dạng, nhiều giống được du nhập từ các nguồn khác nhau: Trung Quốc, Đài Loan, Thái Lan... Một số giống cho năng suất cao, đem lại thu nhập rất lớn cho người sản xuất.

Một số giống ổi không hạt, ít hạt hoặc hạt mềm, năng suất cao, chất lượng quả tốt được nhập nội từ một số nước trong khu vực đã được trồng thử tại các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long, sản phẩm quả đã được người tiêu dùng dễ dàng chấp nhận và đánh giá cao so với các giống truyền thống. Để có được các giống ổi có năng suất cao, chất lượng quả tốt, không hoặc ít hạt trồng thích hợp cho các tỉnh phía Bắc, việc nghiên cứu tuyển chọn giống và các biện pháp kỹ thuật canh tác nhằm nâng cao năng suất, chất lượng quả của một số giống ổi nhập nội là cần thiết trong giai đoạn hiện nay.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tiến hành trồng khảo nghiệm 4 giống ổi, bao gồm: 1 giống có nguồn gốc từ Thái Lan do Công ty GINO nhập nội (ký hiệu OTL); 2 giống được nhập nội từ Đài Loan (ký hiệu ODL1 và ODL2) và đối chứng là giống ổi Đông Dư, là giống địa phương (ký hiệu ODD).

Thí nghiệm được trồng tháng 3 năm 2009, bố trí theo khôi ngẫu nhiên đầy đủ (RCB) tại Hà Nội và Thái Bình. Mỗi giống trồng 50 cây, nhắc lại 3 lần.

Các chỉ tiêu theo dõi bao gồm: các chỉ tiêu về đặc điểm hình thái; các chỉ tiêu về sinh trưởng; các chỉ tiêu về ra hoa, đậu quả và thời gian thu hoạch; và các chỉ tiêu đánh giá về quả.

Số liệu thu được được xử lý thống kê bằng các phần mềm EXCEL và IRRISTAT 5.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

1. Một số đặc điểm đánh giá khả năng sinh trưởng của các giống ổi trồng khảo nghiệm

Các giống ổi trồng khảo nghiệm có các đặc điểm hình thái lá gần tương tự như nhau. Tuy nhiên, có thể phân biệt lá của các giống khảo nghiệm bởi một số đặc điểm khác biệt về hình dạng và kích thước lá.

Trong các giống ổi trồng khảo nghiệm, giống ổi OTL lá có kích thước dài/rộng là 11,1/7,0 cm, hình trái xoan, hơi bầu, mép lá hơi vặn, đuôi lá tròn. Giống ODL1 lá hình trái xoan, hơi thuôn dài, phiến lá hơi mo hình lòng máng. Lá của giống ODL2 có kích thước dài/rộng là 14,2/5,4 cm, có hình thuôn dài, phiến lá cong hình lòng máng, mép lá hơi vặn, đuôi lá hơi nhọn. Lá của giống ODD có kích thước nhỏ hơn các giống khác. Chiều dài/chiều rộng là 9,2/4,8 cm, thuôn dài, phiến lá cong hình lòng máng, đuôi lá hơi nhọn.

BẢNG 1. Đặc điểm hình thái lá các giống ổi trồng khảo nghiệm

Giống	ODD (ĐC)	OTL	ODL1	ODL2
Chiều dài lá (cm)	9,2-1,1	11,1-2,0	12,6-2,1	14,2-1,8
Chiều rộng lá (cm)	4,8-0,6	7,0-0,8	5,9-0,8	5,4-0,5
Chiều dài cuống lá (cm)	0,6-0,1	1,1-0,2	1,1-0,2	1,2-0,3
Số đốt gân lá	14,5-1,3	16,2-0,9	17,7-1,4	16,2-1,5
Mép lá	Hình răng cưa không rõ, hơi gợn sóng	Hình răng cưa không rõ, hơi gợn sóng	Hình răng cưa không rõ, hơi gợn sóng	Hình răng cưa không rõ, hơi gợn sóng
Hình dạng phiến lá	Thuôn dài, cong hình lòng máng đuôi lá hơi nhọn	Hình trái xoan, hơi bầu, mép lá hơi vặn, đuôi lá tròn	Hình trái xoan, hơi thuôn dài, hơi mo hình lòng máng, đuôi lá hơi tròn	Thuôn dài, cong hình lòng máng, mép lá hơi vặn, đuôi lá hơi nhọn
Màu sắc mặt trên	Xanh, hơi vàng	Xanh, hơi vàng	Xanh, hơi vàng	Xanh, hơi vàng
Màu sắc mặt dưới	Xanh nhạt	Xanh nhạt	Xanh nhạt	Xanh nhạt
Màu sắc lộc non	Xanh nhạt, phủ một lớp lông nhung trắng mịn	Xanh nhạt, phủ một lớp lông nhung trắng mịn	Xanh nhạt, phủ một lớp lông nhung trắng mịn	Xanh nhạt, phủ một lớp lông nhung trắng mịn

Số liệu trong bảng 2 cho thấy, ở địa điểm khảo nghiệm khác nhau, chiều cao cây và đường kính gốc của các giống không có sự sai khác về mặt thống kê. Chiều cao cây trung bình của các giống tại điểm trồng khảo nghiệm Hà Nội đạt 2,03 m, đường kính gốc đạt 2,91 cm (sau trồng 18 tháng). Tương tự như vậy, tại điểm trồng khảo nghiệm Thái Bình, chiều cao cây trung bình của các giống đạt 2,07 và đường kính cũng đạt 2,96 cm. Điều này chứng tỏ, điều kiện của điểm khảo nghiệm tại Thái Bình và Hà Nội ảnh hưởng như nhau đến các chỉ tiêu về sinh trưởng của các giống.

So sánh khả năng sinh trưởng của các giống: các giống ODL1, ODL2 và giống đồi chung không có sự khác nhau về khả năng sinh trưởng qua các thời điểm khác nhau. Chỉ riêng giống OTL, sau trồng 18 tháng có chiều cao cây đạt 1,75 cm, thấp hơn so với các giống khác. Tuy nhiên đường kính gốc lại đạt 2,85 cm, không thua kém so với các giống khác.

Xét về sự ảnh hưởng tương tác giữa giống và địa điểm khảo nghiệm tới các chỉ tiêu về sinh trưởng cho thấy, tuy sự sinh trưởng về chiều cao cây của giống OTL (1,73 m ở Hà Nội, 1,77 ở Thái Bình) vẫn thấp hơn so với các giống còn lại nhưng đường kính gốc OTL lại không có sự sai khác so với các giống khác.

**BẢNG 2. Khả năng sinh trưởng của các giống ổi
tại các điểm trồng khảo nghiệm**

Công thức		Chiều cao cây (m)			Đường kính gốc (cm)			
		Khi trồng	Sau 12 tháng	Sau 18 tháng	Khi trồng	Sau 12 tháng	Sau 18 tháng	
Địa điểm	Hà Nội	1,50	1,79	2,03	1,43	2,33	2,91	
	Thái Bình	1,60	1,61	2,07	1,58	2,41	2,96	
	$LSD_{0,05}$			0,163			0,153	
Giống	OTL	0,94	1,43	1,75	1,85	2,24	2,85	
	ODL1	0,92	1,78	2,15	2,00	2,38	3,06	
	ODL2	0,95	1,76	2,20	2,05	2,23	2,95	
	ODD(ĐC)	1,05	1,82	2,10	2,08	2,15	2,97	
	$LSD_{0,05}$	0,182	0,143	0,211	0,254	0,203	0,313	
Giống * Địa điểm	OTL	Hà Nội	0,98	1,49	1,73	1,92	2,32	2,83
	OTL	T.Bình	0,90	1,37	1,77	1,70	2,16	2,87
	ODL1	Hà Nội	0,95	1,92	2,17	2,30	2,41	3,07
	ODL1	T.Bình	0,89	1,64	2,13	2,10	2,35	3,07
	ODL2	Hà Nội	0,97	1,84	2,17	2,20	2,34	3,00
	ODL2	T.Bình	0,93	1,68	2,23	2,10	2,12	2,90
	ODD(ĐC)	Hà Nội	1,08	1,91	2,07	2,10	2,25	2,93
	ODD(ĐC)	T.Bình	1,02	1,73	2,13	2,06	2,05	3,00
	$LSD_{0,05}$	0,26	0,32	0,29	0,31	0,24		
	CV%		7,2	11,3	8,6	9,1	6,7	

Như vậy, nhìn chung các giống ổi có sự sinh trưởng tương tự nhau tại các điểm khảo nghiệm. Riêng giống OTL có sự sinh trưởng giai đoạn đầu có chậm hơn so với các giống khác nhưng đã đuổi kịp so với các giống khác về đường kính gốc sau trồng 18 tháng.

2. Khả năng ra hoa, đậu quả và năng suất của các giống

Kết quả theo dõi năm 2011 cho thấy, địa điểm trồng khảo nghiệm ở Hà Nội và Thái Bình không làm cho các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống có sự sai khác. Điều này có nghĩa: điều kiện ngoại cảnh tại Hà Nội và Thái Bình ảnh hưởng tương tự đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống.

Số liệu trong bảng 3 cũng cho thấy, tuy trong cùng một giống, địa điểm không làm cho các yếu tố cấu thành năng suất (số quả/cây, khối lượng quả) và năng suất có sự sai khác nhưng giữa các giống trồng khảo nghiệm có sự khác nhau về các chỉ tiêu này. Khả năng đậu quả

đạt được cao nhất ở giống ổi đối chứng ODD (208,6 quả/cây), các giống ODL1, ODL2 và OTL tuy đạt các trị số khác nhau (108,9; 112,2 và 90,1 quả/cây) nhưng không có sự sai khác về mặt thống kê.

**BẢNG 3. Các yếu tố cấu thành năng suất
và năng suất của các giống ổi trồng khảo nghiệm (số liệu năm 2011)**

Công thức		Số quả/cây	Khối lượng quả (gam)	Năng suất (kg/cây)	Năng suất so với đối chứng (%)
Địa điểm	Hà Nội	134,7	180,6	21,2	
	Thái Bình	125,2	183,3	20,3	
	$LSD_{0,05}$	28,89	5,29	2,75	
Giống	OTL	90,1	237,5	21,4	133,8
	ODL1	108,9	222,3	24,1	150,6
	ODL2	112,2	191,0	21,4	133,8
	ODD	208,6	77,1	16,0	100,0
	$LSD_{0,05}$	24,43	25,91	0,92	
Giống*Địa điểm	OTL	Hà Nội	89,9	242,0	21,7
	OTL	T.Bình	90,2	233,1	20,9
	ODL1	Hà Nội	115,7	212,9	24,6
	ODL1	T.Bình	102,3	231,6	23,7
	ODL2	Hà Nội	113,1	191,1	21,6
	ODL2	T.Bình	111,2	190,8	21,2
	ODD	Hà Nội	220,2	76,3	16,7
	ODD	T.Bình	196,9	77,9	15,3
	$LSD_{0,05}$		20,64	17,61	2,18
	CV%		8,9	5,4	5,9

Cùng với khả năng đậu quả, khối lượng trung bình quả của giống là một trong các chỉ tiêu quyết định khả năng cho năng suất của giống. Ở các giống ổi khảo nghiệm, mặc dù số quả đậu/cây thấp hơn so với đối chứng nhưng do khối lượng quả lớn hơn nhiều nên năng suất thu được đều đạt được cao hơn so với năng suất thu được ở giống đối chứng. Khối lượng quả của các giống đạt được là 237,5 gam (giống OTL), 222,3 gam (giống ODL1), 191,0 kg (giống ODL2). Trong khi giống đối chứng chỉ đạt 77,1 gam/quả.

Từ sự sai khác về khối lượng trung bình quả, năng suất thu được của các giống ổi trồng khảo nghiệm có sự khác biệt khá rõ rệt. Năng suất thu được cao nhất ở giống ODL1 với 24,1 kg quả/cây, bằng 150,6% so với đối chứng; tiếp theo là năng suất của các giống OTL và ODL2, đạt được tương tự nhau với 21,4 kg/cây, bằng 133,8% so với đối chứng. Giống ODL1 trồng tại Hà Nội có năng suất đạt 24,6 kg/cây, cao hơn so với các giống OTL và ODL2 trồng ở Hà Nội và Thái Bình.

3. Một số chỉ tiêu đánh giá quả và chất lượng quả của các giống

Cùng với khả năng ra hoa đậu quả, một số chỉ tiêu đánh giá quả và chất lượng quả như hình thái, màu sắc quả, hương vị của thịt quả và đặc biệt là số hạt/quả của các giống rất được người tiêu dùng quan tâm. Một số chỉ tiêu đánh giá quả và chất lượng quả có ý nghĩa quyết định tới khả năng phát triển, mở rộng diện tích trồng của giống.

Các giống ổi trồng khảo nghiệm có các đặc điểm hình thái, màu sắc quả khác nhau. Các giống ổi ODD, ODL1 có dạng quả hình trứng, vỏ quả khi chín có màu vàng sáng hoặc vàng nhạt, thịt quả có màu trắng ngà; số hạt/quả dao động 236,3 - 260 hạt. Các giống ổi OTL và

ODL2 có dạng quả hình thuôn dài; vỏ quả khi chín có màu vàng nhạt, hơi xanh; thịt quả có màu trắng ngà và đều có vị quả hơi ngọt, chua nhẹ và ít thơm; giống OTL hoàn toàn không có hạt, giống ODL1 có khối lượng hạt chỉ chiếm 4,2% so với khối lượng quả. Trong các giống trồng khảo nghiệm, giống ổi Đông Dư có hương vị thơm hơn so với các giống trồng khảo nghiệm khác. Với đặc điểm thời gian cho thu hoạch trong năm dài, vị ngọt của quả có sự thay đổi phụ thuộc vào các thời điểm thu hoạch trong năm. Các giống ổi thu hoạch vào các tháng mưa mưa đều có vị ngọt thấp hơn so với vị ngọt của cùng giống được thu hoạch vào các tháng có lượng mưa thấp hơn.

BẢNG 4. Một số đặc điểm về quả của các giống ổi trồng khảo nghiệm

Chỉ tiêu \ Giống	ODD (Đối chứng)	OTL	ODL1	ODL2
Hình dạng quả	Hình trứng, rốn quả cân đều, phần cuống quả hơi phẳng, bế mặt tương đối nhẵn	Quả thuôn dài, rốn quả hơi lệch, cuống quả hơi lõm, quả non hơi thắt ở giữa, khi chín thuôn đều, phần vai quả hơi lõi	Hình trứng, rốn quả cân, cuống quả lõm sâu, bế mặt hơi sần	Hình thuôn dài, rốn quả cân, cuống quả hơi lõm, bế mặt tương đối nhẵn
Màu sắc vỏ khi chín	Vàng sáng	Vàng nhạt, hơi xanh	Vàng nhạt	Vàng nhạt, hơi xanh
Màu sắc thịt quả	Trắng ngà	Trắng ngà	Trắng ngà	Trắng ngà
Số hạt/quả (hạt)	260,0	Không hạt	• 236,3	258,5
Tỷ lệ % hạt	15,4	Không hạt	4,2	5,9
Khối lượng 1.000 hạt	39,2	Không hạt	52,9	61,3
Mùi vị quả	Vị hơi ngọt, thơm	Vị hơi ngọt, chua nhẹ, ít thơm	Vị hơi ngọt, chua nhẹ, ít thơm	Vị hơi ngọt, chua nhẹ, ít thơm

Kết quả phân tích chất lượng quả của các giống khảo nghiệm ở giai đoạn quả bắt đầu chín cho thấy, không có khác biệt lớn về các chỉ tiêu đánh giá chất lượng quả. Hàm lượng đường tổng số của các giống dao động từ 6,38% ở giống OTL đến 7,46% ở giống ODL1; axít tổng số đạt từ 0,26% (ở giống OTL) đến 0,36% (giống đối chứng); hàm lượng chất khô từ 13,79% (đối chứng) đến 14,10% (ODL2). Các giống đều có hàm lượng vitamin C khá cao: từ 29,13% (giống OTL), 31,55 (giống ODL1) đến 32,21 (giống đối chứng). Độ Brix trung bình của hai mùa (mùa khô và mùa mưa) có sự chênh lệch không đáng kể giữa các giống: 9,65% (giống OTL), 9,85 (giống ODL1), 9,72% (giống ODL2) và đối chứng cũng chỉ đạt 10,75%.

BẢNG 5. Một số chỉ tiêu về chất lượng quả của các giống ổi trồng khảo nghiệm

Giống	Đường tổng số (%)	Axit tổng số (%)	VTMC (mg/100g)	Chất khô (%)	Tanin (%)	Brix (%)
OTL	6,38	0,256	29,13	13,82	0,319	9,65
ODL1	7,46	0,258	31,55	13,93	0,288	9,85
ODL2	6,84	0,342	28,22	14,10	0,398	9,72
ODD(DC)	6,85	0,358	32,21	13,79	0,305	10,75

(Ghi chú: Kết quả trung bình của 2 lần phân tích vào tháng 7 và tháng 10/2011)

IV KẾT LUẬN

1. Các giống ổi trồng khảo nghiệm đều có khả năng sinh trưởng phát triển tốt, ra hoa đậu quả tốt và cho năng suất cao ở cả hai điểm trồng khảo nghiệm Hà Nội và Thái Bình. Trong đó, các giống ổi OTL vào ODL1 có khối lượng quả lớn: 280,5 gam (giống OTL) và 295,8 gam (giống ODL1), mẫu mã đẹp, vỏ quả chín có màu vàng nhạt đến vang nhạt hơi xanh. Giống ODL1 có năng suất đạt được là 24,1 kg/cây, bằng 150,6% so với đối chứng.
2. Các giống ổi trồng khảo nghiệm đều có chất lượng quả tốt, trong đó, giống ổi OTL hoàn toàn không có hạt và giống ODL1 có hạt tương đối mềm so với giống đối chứng (tỷ lệ hạt chỉ chiếm 4,2% so với khối lượng quả), rất phù hợp với thị hiếu của người tiêu dùng hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Công Hậu, 1996, *Trồng cây ăn quả ở Việt Nam*, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.
2. Bose T.K, S.K. Mitra, D. Sanyal (2001), *Fruits: Tropical and subropical*, Volume I. NAYA UDYOG.
3. Das et.al., 1995, *The Hort. J.*, 8: 141 - 146.
4. Ghosh and Chattopadhyay, 1996, *The Hort. J.*, 9: 121 - 127.
5. P.K. Ray, 2002, *Breeding Tropical and Subtropical Fruits*, Narosa Publishing House, New Dehli, India.