

KẾT QUẢ KHẢO NGHIỆM MỘT SỐ GIỐNG QUÝT KHÔNG HẠT NHẬP NỘI Ở MỘT SỐ TỈNH PHÍA BẮC

Đỗ Đình Ca¹, Nguyễn Quốc Hùng¹, Nguyễn Duy Hưng¹

TÓM TẮT

Với mục tiêu tuyển chọn được 1 - 2 giống cam, quýt năng suất, chất lượng cao không hạt hoặc rất ít hạt bổ sung vào cơ cấu giống sản xuất hàng hóa quả có múi ở miền Bắc, một thí nghiệm khảo nghiệm giống cam nhập nội gồm các giống: SM-1, A-1 và A-2 đã được thực hiện từ năm 2010 đến năm 2015, trong đó có 3 năm khảo nghiệm sản xuất tại Cao Phong - Hòa Bình và Vị Xuyên - Hà Giang. Kết quả khảo nghiệm đã kết luận: Các giống quýt nhập nội SM-1, A-1, A-2 đều có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt trong điều kiện sinh thái khí hậu miền Bắc, trong đó giống SM-1 có nhiều ưu điểm nổi trội hơn về khả năng sinh trưởng, sức chống chịu với sâu, bệnh, đặc biệt là sớm bói quả và tỷ lệ đậu quả cao. Sau 3 năm trồng ở các điểm khảo nghiệm sản xuất, chiều cao cây đạt 181 - 183 cm, đường kính tán 148 - 154 cm, tương đương quýt Ôn Châu (chiều cao 198 cm, đường kính tán 160 cm), hơn quýt Vàng vỏ dòn (cao cây 175 cm, đường kính tán 144 cm); tỷ lệ cây ra hoa đạt 100% và tỷ lệ đậu quả đạt 3,24%, trong khi đối với quýt Ôn Châu tỷ lệ cây ra hoa là 94% và tỷ lệ đậu quả đạt 2,28%, đối với quýt Vàng vỏ dòn tỷ lệ cây ra hoa 82%, tỷ lệ đậu quả 2,1%, năng suất đạt 9 kg/cây, tương đương với quýt Ôn Châu (10 kg/cây), cao hơn quýt Vàng vỏ dòn (3,2 kg/cây); độ brix đạt 11,3 - 11,6, cao hơn hai giống đối chứng quýt Ôn Châu (10,0) và quýt Vàng vỏ dòn (10,4). Thời vụ thu hoạch của giống SM-1 vào trung tuần tháng 11 đến cuối tháng 11, tương đương với thời điểm thu hoạch chính vụ ở miền Bắc. Với những ưu điểm trên, giống SM-1 đã được Hội đồng công nhận giống Bộ Nông nghiệp & PTNT công nhận giống cho sản xuất thử ở các vùng trồng cam quýt phía Bắc.

Từ khóa: Quýt SM-1, giống quýt không hạt nhập nội, khảo nghiệm giống quýt, quýt không hạt.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây ăn quả có múi (cam, chanh, quýt, bưởi) là loại cây ăn quả quan trọng của nhiều nước trên thế giới và ở nước ta cây ăn quả có múi cũng được coi là một trong những cây ăn quả chủ lực để phát triển một nền nông nghiệp hàng hóa. Tuy nhiên, giống cây ăn quả có múi ở nước ta hầu hết là giống địa phương, năng suất và chất lượng thấp, không ổn định, trong đó vấn đề nhiều hạt luôn được xem là một nhược điểm lớn nhất ảnh hưởng đến chất lượng và giá trị hàng hóa. Bởi vậy việc chọn tạo được những giống cây có múi năng suất, chất lượng cao, không hạt hoặc rất ít hạt phục vụ cho sản xuất không chỉ là yêu cầu cấp thiết hiện nay, mà là mục tiêu quan trọng trong công tác nghiên cứu chọn tạo giống.

Để chọn tạo ra được các giống cây ăn quả có múi chất lượng cao, ít hạt hoặc không hạt có rất nhiều phương pháp khác nhau, trong đó nhập nội và khảo nghiệm giống là một trong những phương pháp ngắn nhất để chọn được các giống tốt phục vụ sản xuất. Bởi vậy trong khuôn khổ đề tài "Nghiên cứu tuyển chọn và phát triển giống cam, quýt không hạt ở phía Bắc", bên cạnh những nghiên cứu về biện pháp kỹ

thuật, tuyển chọn các giống trong nước, chúng tôi đã tiến hành khảo nghiệm một số giống quýt nhập nội ở một số vùng trồng cam, quýt với mục đích tuyển chọn được các giống tốt có năng suất, chất lượng cao, ít hạt hoặc không hạt bổ sung vào cơ cấu giống hiện có để phục vụ sản xuất hàng hóa chất lượng cao ở miền Bắc.

2. VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Gồm 3 giống quýt nhập nội được ký hiệu: SM-1, A-1, A-2. Đây là các giống được nhập nội từ Trung Quốc bằng con đường không chính thức.

+ Giống quýt SM-1: Là biến dị của giống cùng tên có số lượng hạt 0 - 12 hạt/quả. Quả hình cầu dẹt, màu vàng da quýt đỏ đến đỏ da cam, kích thước (đường kính x chiều cao) = 3,5 - 4,2 x 4,5 - 5,5 cm, dễ bóc vỏ. TSS 12 - 14%, axit 0,3 - 0,5%, có 0 - 5 hạt/quả, thời gian thu hoạch cuối tháng 11, đầu tháng 12, năng suất rất cao, chất lượng tuyệt hảo với thịt quả mịn, mọng nước và ngọt.

+ Giống A-1: Giống nhập nội từ Australia. Quả hình cầu có đáy lõm, khi chín vỏ màu vàng hơi xanh, kích thước (đường kính x chiều cao) = 4,5 - 5,0 x 5,4 - 5,8 cm, dễ bóc. TSS 11 - 11,5%, axit 0,4 - 0,5%, không

¹ Viện Nghiên cứu Rau quả

hạt. Thịt quả mọng nước, vị ngọt, thơm, thu hoạch vào cuối tháng 11.

+ Giống A-2: Giống nhập nội từ Australia. Quả hình cầu dẹt, khi chín vỏ màu vàng da cam, kích thước (đường kính x chiều cao) = 4,5 - 5,0 x 3,8 - 4,2 cm, dễ bóc. TSS 12 - 12,7%, axit 0,4 - 0,5%, không hạt. Thịt quả mọng nước, vị ngọt, thơm, thu hoạch vào cuối tháng 11.

Giống đối chứng với giống quýt SM-1 là giống quýt Ôn Châu và quýt Vàng vỏ dòn. Đây là những giống được trồng phổ biến tại Cao Phong, Hòa Bình và Bắc Quang, Hà Giang.

Cây giống trong nghiên cứu, khảo nghiệm là cây được nhân giống bằng phương pháp ghép. Gốc ghép sử dụng để nhân giống là cam ba lá (*Poncirus trifoliata*).

2.2. Nội dung nghiên cứu

- Khảo nghiệm cơ bản các giống quýt nhập nội.
- Khảo nghiệm sản xuất giống quýt tuyển chọn.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Khảo nghiệm được tiến hành theo hai bước: Khảo nghiệm cơ bản được tiến hành tại Viện Nghiên cứu Rau quả năm 2010 – 2012, khảo nghiệm sản xuất được tiến hành tại vùng cam Cao Phong, tỉnh Hòa Bình và Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang năm 2012 - 2015.

2.3.1. Phương pháp bố trí thí nghiệm

Khảo nghiệm cơ bản: Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên hoàn toàn (RCBD), 3 lần nhắc, mỗi lần nhắc 5 cây. Tổng số 15 cây mỗi giống.

Khảo nghiệm sản xuất: Giống được tuyển chọn từ khảo nghiệm cơ bản được bố trí theo khối cùng với giống đối chứng, mỗi giống 1 khối với diện tích 0,5 ha. Mật độ trồng 500 cây/ha (khoảng cách 4 x 5 m).

- Thời vụ trồng tháng 2 năm 2010 với khảo nghiệm cơ bản và tháng 12/2012 với khảo nghiệm sản xuất. Hồ trồng được đào với kích thước: 1 m x 1 m x 1 m. Bón phân lót cho 1 hố : 50 kg phân hữu cơ + 0,8 kg kali clorua + 1 kg supe lân Lâm Thao + 1 kg vôi bột.

- Chăm sóc sau khi trồng: Các khâu kỹ thuật chăm sóc như bón phân, cắt tỉa, quản lý độ ẩm đất, phòng trừ sâu, bệnh được tiến hành như nhau ở mỗi điểm khảo nghiệm. Lượng phân bón hàng năm được sử dụng cụ thể như sau:

Năm trồng	Phân hữu cơ (kg/cây)	Đạm urê (gam/cây)	Lân supe (gam/cây)	Kali clorua (gam/cây)	Vôi bột (kg/cây)
Năm thứ 1	20	400	1.100	300	1
Năm thứ 2	30	450	1.300	350	1
Năm thứ 3	30	520	1.500	400	1

Toàn bộ lượng đạm lân, kali được chia làm 4 lần bón vào các tháng: 2, 5, 8 và tháng 11. Tháng 11 bón kèm theo phân hữu cơ vi sinh và vôi bột.

Ngoài phân vô cơ bón theo tỷ lệ trên, bổ sung phân vi lượng bằng phun các loại phân bón lá 4 lần/năm sau khi bón gốc 10 - 15 ngày.

2.3.2. Các chỉ tiêu và phương pháp theo dõi

- Đặc điểm sinh trưởng: Tăng trưởng chiều cao cây, đường kính tán; sự phát sinh, phát triển các đợt lộc: Thời điểm xuất hiện, thời gian thành thực của mỗi đợt lộc; chiều dài, đường kính cành lộc.

- Khả năng ra hoa, đậu quả: Tỷ lệ cây ra hoa, thời điểm xuất hiện nụ, nở hoa, hoa nở rộ, tắt hoa, tỷ lệ đậu quả.

- Năng suất, chất lượng quả và các đặc điểm quả (khối lượng, chiều cao, đường kính, tỷ lệ ăn được, số hạt/quả).

- Một số chỉ tiêu hóa sinh quả: Brix, chất khô (%), VTMC (mg/100g), đường tổng số (%), axit tổng số (%).

- Sự phát sinh gây hại của sâu bệnh hại: Các loại sâu, bệnh hại và mức độ hại.

2.3.3. Xử lý số liệu

Số liệu được thu thập và xử lý theo phần mềm Excel và IRRISTAT 5.0.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả khảo nghiệm cơ bản các giống quýt nhập nội

3.1.1. Một số đặc điểm sinh trưởng của các giống quýt khảo nghiệm

3.1.1.1. Khả năng sinh trưởng và phát triển của các giống

Các giống quýt nhập nội có khả năng sinh trưởng khá tốt, không có sự khác biệt về kích thước cây ở tất cả các thời điểm theo dõi. Sau trồng 3 năm giống SM-1 có chiều cao cây 177,9 cm và đường kính tán 164,2 cm; giống A-1 có chiều cao cây 192,4 cm và

đường kính tán 180,6 cm; giống A-2 có kích thước tương ứng là 184,6 cm và 173,1 cm.

Bảng 1. Chiều cao cây, đường kính tán sau các năm trồng của các giống

Giống	Cao cây khi trồng (cm)	Sau trồng 1 năm		Sau trồng 2 năm		Sau trồng 3 năm	
		Cao cây (cm)	ĐK tán (cm)	Cao cây (cm)	ĐK tán (cm)	Cao cây (cm)	ĐK tán (cm)
SM-1	63,5a	103,6a	75,5a	152,3a	121,4a	177,9a	164,2a
A-1	71,4a	114,8a	87,2a	147,7a	132,1a	192,4a	180,6a
A-2	67,7a	117,4a	81,4a	155,4a	125,8a	184,6a	173,1a
CV(%)	13,1	12,6	9,8	14,5	11,8	13,6	14,1

3.1.1.2. Đặc điểm phát sinh, phát triển các đợt lộc của các giống

- Đặc điểm phát sinh các đợt lộc:

Bảng 2. Thời gian xuất hiện các đợt lộc của các giống quýt khảo nghiệm

Giống	Lộc xuân		Lộc hè		Lộc thu		Lộc đông	
	Thời điểm xuất hiện lộc	Thời điểm lộc thành thực	Thời điểm xuất hiện lộc	Thời điểm lộc thành thực	Thời điểm xuất hiện lộc	Thời điểm lộc thành thực	Thời điểm xuất hiện lộc	Thời điểm lộc thành thực
SM-1	18-22/1	23/2-1/3	10-14/5	17-25/6	8-12/8	17-25/9	20-25/10	1-10/12
A-1	22-26/1	1-7/3	16-21/5	25/6-5/7	5-11/8	17-26/9	23-29/10	6-17/12
A-2	23-28/1	1-9/3	14-20/5	23/6-3/7	7-12/8	18-28/9	19-25/10	2-11/12

(Số liệu thu thập năm 2012)

Các giống quýt khảo nghiệm xuất hiện 4 đợt lộc/ năm là lộc xuân, lộc hè, lộc thu và lộc đông. Thời gian xuất hiện lộc có sự chênh lệch khoảng 5 - 6 ngày giữa các giống tuy nhiên khoảng thời gian từ khi xuất hiện đến thành thực lộc của các giống không có sự sai khác lớn giữa các giống ở tất cả các đợt lộc.

- Chất lượng các đợt lộc:

Chiều dài cành lộc của các giống quýt không có sự sai khác ở tất cả các đợt lộc, tuy nhiên đường kính cành lộc của các giống có sự khác nhau giữa các giống quýt khảo nghiệm ở tất cả các đợt lộc trong năm (bảng 3).

Bảng 3. Đặc điểm cành lộc của các giống quýt khảo nghiệm

Giống	Lộc xuân		Lộc hè		Lộc Thu		Lộc đông	
	Chiều dài (cm)	Đường kính (mm)	Chiều dài (cm)	Đường kính (mm)	Chiều dài (cm)	Đường kính (mm)	Chiều dài (cm)	Đường kính (mm)
SM-1	17,3a	3,02b	18,1a	2,94b	21,8a	3,22b	16,2a	2,91b
A-1	19,1a	3,23a	19,5a	3,12a	23,1a	3,41a	17,5a	3,08a
A-2	18,6a	3,14ab	18,7a	3,04ab	22,4a	3,35ab	16,7a	3,00ab
CV(%)	10,8	7,9	13,2	8,5	12,6	8,8	12,1	7,3

(Số liệu thu thập năm 2012)

3.1.2. Khả năng ra hoa, đậu quả của các giống quýt khảo nghiệm

3.1.2.1. Tỷ lệ cây ra hoa và đặc điểm nở hoa của các giống

Bảng 4. Thời gian ra hoa của các giống quýt năm 2012

Giống	Tỷ lệ cây ra hoa (%)	Xuất hiện nụ	Hoa bắt đầu nở	Hoa nở rộ	Kết thúc nở hoa	TG nở hoa đến kết thúc (ngày)
SM-1	93,3	25-28/1	12-15/2	22-27/2	3-8/3	19 - 21
A-1	80,0	30/1-4/2	19-24/2	3-10/3	13-21/3	22 - 25
A-2	66,7	28/1-3/2	16-21/2	1-6/3	8-17/3	20 - 24

