

Nghiên cứu tuyển chọn và phát triển giống cam, quýt không hạt ở phía Bắc

✍ P.T.T (NASATI)



Cây ăn quả có múi (cam, chanh, quýt, bưởi) là loại cây ăn quả quan trọng của nhiều nước trên thế giới và được sản xuất với khối lượng lớn nhất trong các loại cây ăn quả. 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, sản xuất quả có múi ở nước ta nói chung và ở miền Bắc nói riêng còn nhiều khó khăn, hạn chế cần được giải quyết, trong đó phải kể đến là giống, kỹ thuật canh tác và phòng chống sâu, bệnh. Hiện tại, việc áp dụng các tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất quả có múi như kỹ thuật cắt tỉa, tạo hình, kỹ thuật bón phân và sử dụng phân bón, kỹ thuật tưới nước và quản lý độ ẩm đất... ở các vùng trồng cam quýt còn rất hạn chế và rất ít kinh nghiệm; việc phòng chống và quản lý sâu, bệnh hại, đặc biệt là các bệnh virus và tương tự virus còn gặp khá nhiều khó khăn.

Mặc dù có khá nhiều giống cây ăn quả có múi nhưng hầu hết là giống địa phương, năng suất và chất lượng kém, không ổn định,

trong đó vấn đề nhiều hạt luôn được xem xét là một nhược điểm lớn nhất ảnh hưởng đến chất lượng hàng hóa quả có múi ở nước ta. Do vậy việc tuyển chọn hoặc tạo các giống năng suất, chất lượng cao, không hạt hoặc ít hạt, có thời vụ thu hoạch khác nhau luôn là mục tiêu xuyên suốt của công tác chọn tạo giống cây có múi nói chung và chọn tạo giống cam, quýt nói riêng. Đây cũng là một trong những mục tiêu quan trọng của các nước trồng cây có múi trên thế giới.

Việc chọn tạo ra được các giống cây ăn quả có múi không hạt có thể áp dụng rất nhiều phương pháp. Tuy nhiên, với những phương pháp tiên tiến và hiện đại đòi hỏi phải có thiết bị và trình độ khoa học công nghệ cao với thời gian thực hiện kéo dài, từ 10 - 15 năm, do vậy, bên cạnh việc ứng dụng các phương pháp chọn tạo giống hiện đại, việc nhập nội khảo nghiệm các giống tốt từ nước ngoài và điều tra tuyển chọn các biến dị tốt trong tự nhiên, đặc biệt là các biến dị tạo quả không hạt ở các dạng như: bất tự hòa hợp (self-incompatibility), bất dục đực (male sterile), bất dục cái (ovule sterile) và

Parthenocarp là con đường ngắn nhất, phù hợp với điều kiện cơ sở vật chất kỹ thuật hiện có, nhất là trong bối cảnh cần phải có nhanh các giống tốt, ít hạt hoặc không hạt phục vụ sản xuất.

Từ những lý do này, nhóm nghiên cứu do ThS. Nguyễn Duy Hưng, Viện Nghiên cứu Rau quả đứng đầu đã tiến hành nghiên cứu đề tài: "Nghiên cứu tuyển chọn và phát triển giống cam, quýt không hạt ở phía Bắc". Đây là đề tài nghiên cứu thuộc Chương trình Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ phục vụ sản xuất các sản phẩm chủ lực.

Sau 39 tháng (10/2012 - 12/2015) triển khai nghiên cứu, đề tài đã thu được kết quả như sau:

- Đã điều tra tuyển chọn được 4 dòng cam, quýt có đặc tính ít hạt. Xác định được nguyên nhân ít hạt của các cây tuyển chọn: Quýt ngọt (QN-1) là do tự bất hòa hợp; các dòng Cam Xả Đoài (XM-2), Cam mật (H-1) và Quýt Cao (QC-1) là do bất dục đực.

- Các giống cam, quýt nhập nội khảo nghiệm đều có khả năng sinh trưởng phát triển, ra hoa đậu quả trong điều kiện miền Bắc. Trong số 4 giống cam: NO-1, NO-2, NO-3, RNO-1 và 3 giống quýt: SM-1, A-1, A-2 khảo nghiệm đã chọn được 02 giống có khả năng sinh trưởng, phát triển, năng suất, chất lượng tốt nhất là giống cam NO-3 và giống quýt SM-1. Các giống đã được Hội đồng công nhận giống Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận cho sản xuất thử ở các tỉnh phía Bắc.

+ Giống cam NO-3 có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt không mắc cảm với các loại sâu bệnh nguy hiểm. Giống sớm cho thu hoạch bó quả (chỉ sau 3 năm trồng) với năng suất đạt 5,1 - 6,0 kg/cây, đặc điểm ra hoa, đậu quả, thời vụ thu hoạch trùng với mùa vụ cây có múi ở phía Bắc. Quả hình thốn gần cầu, khối lượng 320 - 350 g, màu sắc hấp dẫn, chất lượng tốt khi Brix đạt 11,2 - 11,3, Đường TS 7,79 - 8,05%, Axit 0,47 - 0,55% và đặc biệt là không hạt.

+ Giống quýt SM-1: có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt không mắc cảm với các loại sâu bệnh nguy hiểm. Giống sớm cho thu hoạch bó quả (chỉ sau 3 năm trồng) với năng suất đạt 5,2 - 9,4 kg/cây, đặc điểm ra hoa, đậu quả, thời vụ thu hoạch trùng với mùa vụ cây có múi ở phía Bắc. Quả hình cầu hơi dẹt, khối lượng 83 - 85 g, màu sắc hấp dẫn, chất lượng tốt khi Brix đạt 11,3 - 11,5, Đường TS 7,29 - 7,62%, Axit 0,47 - 0,60%, có trung bình 3,6 - 4,0 hạt/quả.

- Đã xác định được một số biện pháp kỹ thuật thâm canh chủ yếu đối với các giống cam, quýt nhập nội trong giai đoạn kiến thiết cơ bản, bao gồm:

+ Đối với biện pháp cắt tỉa: Các giống cam, quýt nhập nội được cắt tỉa tạo hình theo dạng khai tâm giúp cây sinh trưởng, phát triển tốt và hiệu quả hơn các dạng hình khác.

+ Đối với biện pháp bón phân: bón phân theo tỷ lệ NPK = 1:1:1 với liều lượng tính theo lượng N cho các giống cam NO-1 năm thứ nhất là: 210 - 240 g, năm thứ 2: 240 - 270 g, năm thứ 3: 270 - 300 g và cho giống quýt SM-1 năm thứ nhất là: 180 - 210 g, năm thứ 2: 210 - 240 g, năm thứ 3: 240 - 270 g là tốt nhất và hiệu quả nhất.

+ Đối với biện pháp quản lý độ ẩm đất: Che tủ bằng nilon, xác thực vật kết hợp với tưới nhỏ giọt có khả năng duy trì độ ẩm đất tốt hơn che tủ bằng xác thực vật và tưới thủ công, ảnh hưởng tốt đến sinh trưởng, ra hoa, đậu quả và năng suất của cam, trong đó che tủ bằng nilon kết hợp tưới nhỏ giọt là tốt nhất.

- Đã xác định được thành phần sâu bệnh hại các giống cam, quýt nhập nội, gồm 17 loại trong đó bao gồm 11 loài sâu và 6 loại bệnh hại. Xác định được 3 đối tượng gây hại chính là sâu vẽ bùa, nhện đỏ và bệnh loét (bệnh loét chủ yếu gây hại trên cam). Xác định được biện pháp phòng trừ hiệu quả các đối tượng trên.