

Các giống hoa lay ơn khác nhau có độ bền hoa cắt khác nhau (S.K. Patra and C. R. Mohanty, 2015); kết quả bảng 5 cho thấy: cả 3 dòng I9, C6 và J11 đều có độ bền hoa so với đối chứng là cao ở cả 3 nơi khảo nghiệm, trong đó độ bền hoa của dòng C6, J11 >9,5 ngày.

IV. KẾT LUẬN

Kết quả khảo nghiệm các dòng hoa lay ơn lai ở các địa phương cho thấy cả 3 dòng vẫn giữ được đặc tính đánh giá ban đầu và đều có khả năng sinh trưởng và thích ứng tốt, trong đó vượt trội hơn hẳn là 2 dòng lai C6 và J11 (tỷ lệ sống đạt > 98%; chiều cao cây đạt 147,1 - 147,3 cm); năng suất, chất lượng hoa cao (> 13 hoa/cây); độ bền hoa cao (> 9,5 ngày); màu sắc hoa đẹp (đỏ vàng, hồng vàng) được thị trường ưa chuộng; tỷ lệ nhiễm bệnh khô đầu lá ở mức <5%.

Các dòng lay ơn trên đang tiếp tục đánh giá, hoàn thiện quy trình nhân giống, để đưa ra công nhận giống và phát triển ngoài sản xuất trong thời gian tới.

Testing of promising gladiolus lines in some regions

Bui Thi Hong, Nguyen Thi Hong Nhung, Nguyen Thi Ve, Tran Thi Thuy

Abstract

In this study, 3 promising gladiolus lines (C6, J11 và I9) with high yield, quality, tolerance to pests and diseases were selected from hundreds of new gladiolus hybrid lines. These gladiolus hybrids were characterized by good growth, wide adaptability, low level of leaf scorch. Three gladiolus hybrid lines (C6, J11 and I9) were tested in a number of localities in Ha Noi, Hai Phong and Bac Giang provinces. The tested results showed that these gladiolus hybrid lines had good growth and were well adapted to conditions of testing locations. Among three tested lines, C6 and survival rate of > 98%; plant height of 147.1 - 147.3 cm; high yield and quality of flowers (>13 flowers/plant); beautiful flower colors; rate of leaf scorch ratio of <5%. These gladiolus hybrid lines have now been rapidly propagating for future production development.

Keywords: Gladiolus, hybrid lines, promising, testing

Ngày nhận bài: 18/4/2019

Ngày phản biện: 30/4/2019

Người phản biện: TS. Đinh Thị Dinh

Ngày duyệt đăng: 15/5/2019

KẾT QUẢ SẢN XUẤT THỦ GIỐNG CAM CHÍN SỚM CS1

Lương Thị Thanh Huyền¹, Trần Thị Mơ¹, Nguyễn Xuân Hồng¹

TÓM TẮT

Giống cam chín sớm CS1 được Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Cây có múi điều tra tuyển chọn từ năm 1998. Quá trình đưa giống vào sản xuất thử từ năm 2012 - 2014 tại Hà Nội, Hòa Bình, Sơn La cho thấy: Giống CS1 sinh trưởng khỏe, tỷ lệ đậu quả đạt 3,01 - 3,12%, đặc biệt thời gian quả chín nằm trong khoảng từ 15 - 25/10, sớm hơn khoảng 1 tháng so với giống chính vụ. Sau 8 năm trồng với 5 năm cho thu hoạch giống CS1 có năng suất bình quân từ 40,1 - 40,7 tấn/ha/năm, hiệu quả kinh tế thu được tại các điểm sản xuất thử 221,120 triệu đồng/ha/năm trong khi giống cam Xã Đoài (đối chứng) chỉ đạt 126,125 triệu đồng/ha/năm, lãi thuần thu được từ cam chín sớm CS1 cao hơn 75,31% so với giống đối chứng. Các chỉ tiêu về chất lượng quả là tương đương so với giống đối chứng.

Từ khóa: Cam chín sớm CS1, tuyển chọn, sản xuất thử, cam Xã Đoài

¹ Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Cây có múi - Viện Nghiên cứu Rau Quả

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây có múi được trồng rộng khắp trên thế giới với tổng diện tích 2.204.015.000 ha (NASS, 2016), tổng sản lượng là 121.273.200 tấn, trong đó Việt Nam sản lượng khá khiêm tốn (703.000 tấn - FAO, 2016). Những năm gần đây, diện tích trồng cây ăn quả có múi đang được mở rộng và phát triển ở nhiều tỉnh phía Bắc như Hưng Yên (1.900 ha), Hà Giang (1.600 ha), Tuyên Quang (2.700 ha), Nghệ An (2.600 ha), Hà Tĩnh (2.500 ha) (Nguyễn Quang Huy, 2012), Hà Nội (746,87 ha) (Cục Thống kê Hà Nội, 2014), trong đó giống cam CS 1 cũng đã được đưa vào một số địa phương, điển hình là huyện Cao Phong (Hòa Bình) với diện tích 1.200 ha (Vũ Đình Việt, 2014).

Giống cam chín sớm CS1 được Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Cây có múi tuyển chọn với đặc điểm sinh trưởng khỏe, năng suất cao, phẩm chất phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng, đặc biệt là thời gian chín của quả sớm hơn cam Xã Đoài (giống chủ đạo trong sản xuất hiện tại ở miền Bắc Việt Nam) khoảng 1 tháng, thích hợp cho việc trồng rải vụ, nâng cao hiệu quả kinh tế. Vì vậy, việc đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển, năng suất, chất lượng và sản xuất thử giống cam chín sớm CS1 trên diện tích lớn để khẳng định tính hiệu quả và ưu việt của giống cam chín sớm CS1 nhằm phát triển ra sản xuất, thay đổi cơ cấu cây trồng, góp phần rải vụ thu hoạch là hết sức cần thiết.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Giống cam chín sớm CS1 đã được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận là giống Quốc gia.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Bố trí thí nghiệm

- Cây cam CS1: 5 năm tuổi.
- Thí nghiệm được bố trí trồng với khoảng cách 5 m x 4 m.

$$\text{Tỷ lệ đậu quả (\%)} = \frac{\text{Số quả còn lại trên cây}}{\text{Số hoa, quả rụng} + \text{Số quả trên cây}} \times 100$$

- Chỉ tiêu về năng suất, chất lượng quả của các giống:

+ Năng suất quả:

$$\text{Năng suất cá thể (kg/cây)} = \frac{\text{Số quả}}{\text{cây}} \times \text{Khối lượng trung bình quả}$$

+ Các chỉ tiêu về lý tính của quả:

Kích thước quả: Chiều cao quả (cm), đo từ cuống

- Quy mô: 8 ha, trong đó: tại thị trấn Xuân Mai, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội: 2 ha; thị trấn Cao Phong, huyện Cao Phong, tỉnh Hòa Bình: 4 ha; xã Tô Múa, huyện Vân Hồ, tỉnh Sơn La: 2 ha.

2.2.2. Tiêu chí chọn giống

- Thích ứng với điều kiện sinh thái vùng.
- Năng suất: Tăng từ 15 - 20% so với đối chứng.
- Thời gian chín sớm hơn giống đối chứng.
- Chỉ tiêu về phẩm chất quả: Trọng lượng quả từ 200 - 220 gam; Tỷ lệ phần ăn được > 65%, độ Brix: 10 - 11%.

2.2.3. Chỉ tiêu và phương pháp theo dõi

Phương pháp mô tả và đánh giá các đặc điểm thực vật học theo tài liệu hướng dẫn của Tổ chức đa dạng sinh học quốc tế (Bioversity International) kết hợp với quy phạm khảo nghiệm giống cam quýt của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (2007), mẫu theo dõi được lấy ngẫu nhiên dung lượng mẫu phụ thuộc vào tính chất của chỉ tiêu cần nghiên cứu.

- Chỉ tiêu về sinh trưởng:
 - + Tăng trưởng chiều cao cây, đường kính tán: Tiến hành theo dõi 1 năm 1 lần. Chiều cao cây tính từ vị trí gốc giáp mặt đất đến đỉnh cành cao nhất của cây. Đường kính tán, dùng thước đo khoảng cách giữa 2 mép tán của cây.
 - + Sự phát sinh, phát triển của các đợt lộc: Chiều dài, đường kính cành lộc: đo khi lộc đã thành thực.
- Chỉ tiêu về khả năng ra hoa, đậu quả của các giống khảo nghiệm:
 - + Tỷ lệ cây ra hoa: Số cây ra hoa/ tổng số cây theo dõi.
 - + Tỷ lệ đậu quả: thu gom và đếm toàn bộ số hoa, quả rụng bằng trải nilon dưới gốc cây.

Số quả/cây: đếm tổng quả/cây/công thức.

Khối lượng quả (gam): Cân đo toàn bộ số quả trên cây (3 - 5 cây).

quả đến đáy quả, tính trung bình trên 15 quả. Chiều rộng quả (cm): đo ở vị trí lớn nhất của quả.

$$\text{Tỷ lệ phần ăn được (\%)} = \frac{\text{Khối lượng quả} - \text{khối lượng vỏ, cùi, hạt}}{\text{khối lượng quả}} \times 100$$

Số hạt/ quả: là số lượng hạt trung bình của 20 - 30 quả.

+ Các chỉ tiêu về phẩm chất quả: Thành phần dinh dưỡng quả: chất khô (%); đường tổng số (%),

$$\text{- Hiệu quả kinh tế BQ/ ha/năm} = \frac{\text{Tổng giá trị thu được các năm/ha} - \text{Tổng chi phí các năm/ha}}{\text{Số năm thu hoạch}}$$

2.2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm Microsoft Excel.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian sản xuất thử: Năm 2012 - 2015.

- Địa điểm sản xuất thử: Được triển khai tại 3 điểm: thị trấn Xuân Mai, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội; thị trấn Cao Phong, huyện Cao Phong, tỉnh Hòa Bình và xã Tô Múa, huyện Vân Hồ, tỉnh Sơn La.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Khả năng sinh trưởng của giống cam chín sớm CS1 tại vùng sản xuất thử nghiệm

Khả năng sinh trưởng của cây một phần thể hiện sự thích ứng của giống mới với các điều kiện sinh thái tại vùng sản xuất thử. Theo dõi thực trạng sinh trưởng của cây cam chín sớm CS1 ở thời điểm 36 tháng sau trồng tại Hà Nội, Hòa Bình, Sơn La thu được kết quả trình bày tại bảng 1.

Kết quả bảng 1 cho thấy: Tại 2 điểm trồng Chương Mỹ - Hà Nội và Cao Phong - Hòa Bình, các đợt lộc của giống cam chín sớm CS1 đều có tổng số lộc các đợt và số lá /lộc nhiều, lộc dài, khỏe. Điểm Vân Hồ - Sơn La các chỉ tiêu lộc có thấp hơn chút ít nhưng cũng nằm trong phạm vi chấp nhận được. Trong các đợt lộc thì lộc hè phát triển tốt nhất ở cả 3 điểm sản xuất thử nghiệm.

Sau 36 tháng trồng, cây cam chín sớm CS1 thể hiện sức sinh trưởng tốt nhất tại Cao Phong, Hòa Bình, thể hiện qua các chỉ tiêu chiều cao (247,54 cm), đường kính tán (178,45 cm), đường kính gốc (16,65 cm). Trong khi đó ở Hà Nội và Sơn La các chỉ tiêu này đạt mức thấp hơn. Các chỉ tiêu chiều cao cây, đường kính tán, đường kính gốc của giống cam chín sớm CS1 có độ ổn định cao tại các điểm triển khai sản xuất thử nghiệm.

Axit tổng số (%), Vitamin C (mg/100 g). Các chỉ tiêu được phân tích tại Bộ môn Kiểm nghiệm chất lượng Rau quả, Viện Nghiên cứu Rau Quả.

Bảng 1. Khả năng sinh trưởng của giống cam chín sớm CS1 tại vùng sản xuất thử nghiệm (sau trồng 36 tháng)

| Chỉ tiêu | | Chương Mỹ, Hà Nội | Cao Phong, Hòa Bình | Vân Hồ, Sơn La |
|--------------------|------------------------|-------------------|---------------------|----------------|
| Lộc xuân | Tổng lộc/cây (lộc) | 42,12 | 45,14 | 40,02 |
| | Dài lộc (cm) | 25,60 | 30,20 | 22,70 |
| | Số lá/lộc (lá) | 14,20 | 17,00 | 13,40 |
| Lộc hè | Tổng lộc/cây (lộc) | 46,70 | 48,20 | 41,00 |
| | Dài lộc (cm) | 27,20 | 32,00 | 25,00 |
| | Số lá/lộc (lá) | 15,40 | 18,20 | 14,00 |
| Lộc thu | Tổng lộc/cây (lộc) | 38,50 | 42,00 | 35,00 |
| | Dài lộc (cm) | 24,60 | 28,40 | 25,60 |
| | Số lá/lộc (lá) | 14,30 | 15,60 | 14,20 |
| Lộc đông | Tổng lộc/cây (lộc) | 4,80 | 3,70 | 5,60 |
| | Dài lộc (cm) | 10,20 | 11,00 | 9,50 |
| | Số lá/lộc (lá) | 6,50 | 7,00 | 6,20 |
| Sau 36 tháng trồng | Chiều cao cây (cm) | 238,20 | 247,54 | 198,40 |
| | Đường kính tán (cm) | 165,20 | 178,45 | 120,60 |
| | Đường kính gốc (cm) | 14,70 | 16,65 | 10,30 |
| | Thực trạng sinh trưởng | Rất tốt | Rất tốt | Khá |

3.2. Khả năng ra hoa đậu quả của các giống cam tại vùng sản xuất thử nghiệm

Nhìn chung cam chín sớm CS1 cũng giống như các giống cam khác đều ra hoa đậu quả sau 4 năm trồng. Theo dõi ra hoa và tỷ lệ đậu quả tại các vùng sản xuất thử thu được kết quả trình bày ở bảng 2.

Số liệu bảng 2 cho thấy: Các giống cam trồng ở vùng sản xuất thử có tỷ lệ đậu quả ở mức trung bình. Tỷ lệ đậu quả của cam CS1 không chênh lệch nhiều giữa các vùng sản xuất thử, chỉ dao động từ 3,01% đến 3,12%. So sánh với giống đối chứng là cam Xã Đoài có tỷ lệ đậu quả tương đương từ 3,0% - 3,03%.

Bảng 2. Khả năng đậu quả của các giống cam tại các điểm sản xuất thử nghiệm

| Giống | Hòa Bình | | Hà Nội | | Sơn La | |
|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|
| | Số hoa theo dõi | Tỷ lệ đậu quả trung bình (%) | Số hoa theo dõi | Tỷ lệ đậu quả trung bình (%) | Số hoa theo dõi | Tỷ lệ đậu quả trung bình (%) |
| Cam chín sớm CS1 | 3450 | 3,12 | 3542 | 3,05 | 2546 | 3,01 |
| Cam Xã Đoài | 3214 | 3,01 | 3240 | 3,03 | 2432 | 3,02 |

3.3. Năng suất và thời gian chín của các giống cam tại các điểm sản xuất thử nghiệm

Năng suất và thời gian chín là 2 tiêu chí để đánh giá giống mới. Theo dõi năng suất và thời gian chín của cam chín sớm CS1 và cam Xã Đoài qua các năm, kết quả trình bày ở bảng 3.

Qua kết quả bảng 3 cho thấy: Tại 3 điểm khảo nghiệm và qua các năm năng suất của cam CS1 luôn cao hơn so với cam Xã Đoài đối chứng. Sự sai khác này có ý nghĩa ở mức $P > 0,05$. Năng suất đạt được của cây cam chín sớm 5 tuổi từ 17,2 - 18,0 tấn/ha, trong khi cam Xã Đoài chỉ đạt từ 13,2 - 14,0 tấn/ha. Khi cây 8 tuổi năng suất cam CS1 đạt 40,1 - 40,7

tấn/ha, cam Xã Đoài chỉ đạt 34,2 - 35,0 tấn/ha. Trong cả 3 điểm sản xuất thử nghiệm, năng suất của cả 2 giống cam đều đạt cao nhất tại Cao Phong, Hòa Bình, điều này cho thấy điều kiện tự nhiên tại đây rất phù hợp cho sản xuất cam.

Thời gian chín là chỉ tiêu vô cùng quan trọng, vừa có ảnh hưởng quyết định đến giá bán, hiệu quả kinh tế của giống lại vừa có tác động đến phân phối lao động ở các vùng trồng tập trung. Qua theo dõi nhận thấy tại 3 điểm sản xuất thử cam CS1 đều có thời gian chín sớm hơn cam Xã Đoài khoảng 1 tháng. Qua các năm, cam CS1 đều có thời gian chín từ 15 - 26/10 trong khi cam Xã Đoài đối chứng chín từ 20 - 30/11.

Bảng 3. Năng suất và thời gian chín của các giống cam tại các điểm sản xuất thử nghiệm

| Năm theo dõi | Tuổi cây (năm) | Địa điểm | Chỉ tiêu theo dõi | | | |
|--------------|----------------|----------------------|---------------------|-------------|-----------------------------|-------------|
| | | | Năng suất (tấn /ha) | | Thời gian chín (ngày/tháng) | |
| | | | Cam CS1 | Cam Xã Đoài | Cam CS1 | Cam Xã Đoài |
| 2012 | 5 | Chương Mỹ - Hà Nội | 17,2a | 13,5b | 15 - 21/10 | 20 - 25/11 |
| | | Cao Phong - Hòa Bình | 18,0a | 14,0b | 15 - 22/10 | 23 - 28/11 |
| | | Vân Hồ - Sơn La | 17,5a | 13,2b | 16 - 22/10 | 25 - 30/11 |
| 2013 | 6 | Chương Mỹ - Hà Nội | 23,2a | 20,5b | 17 - 25/10 | 25 - 30/11 |
| | | Cao Phong - Hòa Bình | 25,2a | 22,2b | 15 - 20/10 | 25 - 29/11 |
| | | Vân Hồ - Sơn La | 24,1a | 19,8b | 18 - 25/10 | 22 - 28/11 |
| 2014 | 7 | Chương Mỹ - Hà Nội | 31,2a | 28,6b | 20 - 26/10 | 25 - 30/11 |
| | | Cao Phong - Hòa Bình | 32,0a | 29,0b | 15 - 19/10 | 22 - 29/11 |
| | | Vân Hồ - Sơn La | 31,7a | 28,9b | 18 - 22/10 | 25 - 30/11 |
| 2015 | 8 | Chương Mỹ - Hà Nội | 40,1a | 34,5b | 15 - 25/10 | 25 - 30/11 |
| | | Cao Phong - Hòa Bình | 40,7a | 35,0b | 15 - 18/10 | 25 - 30/11 |
| | | Vân Hồ - Sơn La | 40,2a | 34,2b | 18 - 24/10 | 22 - 29/11 |

Ghi chú: Năng suất của cam chín sớm CS1 và cam Xã Đoài được so sánh theo t-test. Các chữ khác nhau trong cùng một hàng tại mỗi địa điểm chỉ sự sai khác ở mức $P > 0,05$.

3.4. Một số chỉ tiêu về quả của các giống cam tại các điểm sản xuất thử nghiệm

Đánh giá chất lượng quả qua phân tích các chỉ tiêu lý tính, sinh hóa của quả tại các điểm sản xuất thử thể hiện kết quả tại bảng 4.

Kết quả bảng 4 cho thấy: Khối lượng quả cam

chín sớm CS1 tại các điểm đạt tương đương nhau biến động từ 216,20 g/quả ở điểm Vân Hồ, Sơn La đến 225,40 g/quả ở điểm Cao Phong, Hòa Bình. Tỷ lệ phần ăn được đều đạt trên 65%, độ Brix từ 10,48 - 10,73%. Như vậy, các chỉ tiêu này của quả cam chín sớm CS1 đều đáp ứng được tiêu chí chọn giống.

Bảng 4. Một số chỉ tiêu lý tính, sinh hóa quả của các giống cam (số liệu bình quân 4 năm)

| Chi tiêu | | Xuân Mai - Hà Nội | | Cao Phong - Hòa Bình | | Vân Hồ - Sơn La | |
|----------|------------------------|-------------------|---------------------|----------------------|---------------------|-----------------|---------------------|
| | | Cam CS1 (25/10) | Cam Xã Đoài (25/11) | Cam CS1 (25/10) | Cam Xã Đoài (25/11) | Cam CS1 (25/10) | Cam Xã Đoài (25/11) |
| Lý tính | Khối lượng quả (g/quả) | 220,60 | 201,12 | 225,40 | 210,10 | 216,20 | 195,25 |
| | Chiều cao quả (cm) | 7,40 | 7,30 | 7,50 | 7,35 | 7,30 | 7,10 |
| | Chiều rộng quả (cm) | 7,60 | 7,50 | 7,72 | 7,40 | 7,40 | 7,00 |
| | Độ dày vỏ (mm) | 4,15 | 3,54 | 4,01 | 2,56 | 4,20 | 3,60 |
| | Số múi (múi) | 12,30 | 12,13 | 12,34 | 12,20 | 12,13 | 11,00 |
| | Số hạt/quả | 14,15 | 25,2 | 13,50 | 22,80 | 14,45 | 28,20 |
| | Tỷ lệ phần ăn được (%) | 68,40 | 69,20 | 70,10 | 71,5 | 67,25 | 65,50 |
| Sinh hoá | Đường tổng số(%) | 8,39 | 8,60 | 8,90 | 8,65 | 8,20 | 8,12 |
| | Độ Brix (%) | 10,66 | 10,10 | 10,73 | 10,30 | 10,48 | 9,8 |
| | HL axid (%) | 0,58 | 0,52 | 0,52 | 0,51 | 0,61 | 0,65 |
| | HL chất khô(%) | 11,44 | 11,10 | 11,95 | 12,25 | 11,10 | 11,02 |
| | HL VTMC (mg/100g) | 33,80 | 35,12 | 35,40 | 36,20 | 32,62 | 33,40 |

Cam CS1 có độ dày vỏ dày hơn cam Xã Đoài đối chứng khá nhiều. Độ dày vỏ của cam CS1 biến động từ 4,01 - 4,2 mm trong khi cam Xã Đoài là 2,56 - 3,60 mm. Điều này đã giúp cam chín sớm ít bị nứt quả trong điều kiện thời tiết thất thường và là một lợi thế trong quá trình vận chuyển, bảo quản quả.

So sánh các chỉ tiêu sinh hóa của 2 giống cam khi phân tích ở cùng độ chín nhận thấy cam chín sớm

CS1 và cam Xã Đoài không có sự khác nhau về chất lượng quả, các chỉ tiêu phân tích là tương đương nhau ở cả 3 điểm sản xuất thử nghiệm.

3.5. Hiệu quả kinh tế của các giống cam tại các điểm sản xuất thử nghiệm

Đánh giá hiệu quả kinh tế của 2 giống cam tại các điểm sản xuất thử thu được ở bảng 5.

Bảng 5. Hiệu quả sản xuất cam chín sớm CS1 tại các điểm sản xuất thử nghiệm (tính trung bình cho 1 ha)

| TT | Hạng mục | ĐVT | Cam chín sớm CS1 | | | Cam xã Đoài | | |
|-----------|--------------------------------------|-----|------------------|----------------------|-------------------------|--------------|----------------------|-------------------------|
| | | | Số lượng | Đơn giá (nghìn đồng) | Thành tiền (nghìn đồng) | Số lượng | Đơn Giá (nghìn đồng) | Thành tiền (nghìn đồng) |
| I | Tổng chi 8 năm | | | | 738.000 | | | 738.000 |
| II | Tổng thu | | 125,7 | | 2.507.100 | 106,7 | | 1.747.000 |
| | Năm 2011 (4 tuổi) | Tấn | 9,8 | 10.000 | 98.000 | 6,5 | 8.000 | 52.000 |
| | Năm 2012 (5 tuổi) | Tấn | 18,0 | 13.000 | 234.000 | 14,0 | 10.000 | 140.000 |
| | Năm 2013 (6 tuổi) | Tấn | 25,2 | 18.000 | 453.600 | 22,2 | 15.000 | 333.000 |
| | Năm 2014 (7tuổi) | Tấn | 32,0 | 22.000 | 704.000 | 29,0 | 18.000 | 522.000 |
| | Năm 2015 (8 tuổi) | Tấn | 40,7 | 25.000 | 1.017.500 | 35,0 | 20.000 | 700.000 |
| | Lãi thuần (II - I) | | | | 1.769.100 | | | 1.009.000 |
| | Hiệu quả kinh tế (nghìn đồng/ha/năm) | | | | 221.120 | | | 126.125 |
| | So với đối chứng (%) | | | | 175,31 | | | |

Kết quả bảng 5 cho thấy tổng thu từ sản xuất 1 ha cam chín sớm CS1 trong 5 năm cho quả đạt 2.507,1 triệu đồng. Với tổng chi phí từ năm 2008 đến 2015 là: 738,00 triệu đồng cho 1 ha, lãi thuần ở giống cam chín sớm CS1 đạt 1.769,10 triệu đồng/1ha/8 năm, hiệu quả kinh tế đạt 221,12 triệu đồng/ha/năm. So với cam Xã Đoài sau 8 năm trồng, 5 năm thu hoạch cho hiệu quả kinh tế bình quân 126,125 triệu đồng/ha/năm. Như vậy, giống cam chín sớm CS1 đã cho lãi thuần cao hơn 75,31% so với giống đối chứng.

Như vậy, qua thời gian 3 năm sản xuất thử tại 3 điểm là Chương Mỹ - Hà Nội, Cao Phong - Hòa Bình, Vân Hồ - Sơn La giống cam Chín sớm CS1 vẫn giữ được các đặc tính tốt của giống cho năng suất cao và ổn định qua các năm ở tất cả các điểm trồng và thời gian chín sớm hơn giống cam Xã Đoài khoảng 1 tháng.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

Giống cam chín sớm CS1 có khả năng sinh trưởng khỏe, năng suất cao. Ở cây 8 năm tuổi năng suất đạt từ 40,1 - 40,7 tấn/ha. Giống có thời gian chín từ 15 - 25/10, sớm hơn cam Xã Đoài khoảng 1 tháng. Các chỉ tiêu về chất lượng quả đều đáp ứng tiêu chí chọn giống như khối lượng quả từ 216,20 - 225,40 g/quả. Tỷ lệ phần ăn được từ 67,25 - 70,10%, độ Brix 10,48 - 10,73%. Hiệu quả kinh tế thu được cao tại các điểm sản xuất thử từ 221,120 triệu đồng/ha/năm, cao hơn giống cam Xã Đoài 75,31%.

4.2. Đề nghị

Đề nghị phát triển và nhân rộng giống cam chín sớm CS1 vào sản xuất để bổ sung vào cơ cấu giống cam tại miền Bắc, nâng cao thu nhập cho người nông dân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn**, 2007. 10TCN - Tiêu chuẩn ngành. Quy phạm khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định của giống cam quýt.
- Cục Thống kê Hà Nội**, 2014. *Niên giám thống kê*. NXB Thống kê, Hà Nội.
- Nguyễn Quang Huy**, 2012. *Hiện trạng, giải pháp phát triển sản xuất cây ăn quả có múi tại các tỉnh phía Bắc*. Trung tâm Khuyến nông quốc gia, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.
- Hoàng Ngọc Thuận**, 2004. *Chọn tạo và trồng cây cam, quýt, chanh, bưởi*. NXB Hà Nội.
- Vũ Đình Việt**, 2014. Lịch sử phát triển cây cam ở Cao Phong. *Tạp chí Thông tin Khoa học và Công nghệ*, (3). tr. 19-20.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)**, 2016. *Citrus Fruit Statistics 2015*. Intergovernmental Group on Citrus Fruits.
- National Agricultural Statistics Service (NASS)**, 2016. *Agricultural Statistics 2016*. United States Department of Agriculture, United States Government Printing Office Washington 2016.

Trial production of early orange variety CS1

Luong Thi Thanh Huyen, Tran Thi Mo, Nguyen Xuan Hong

Abstract

Early orange variety CS1 has been surveyed and selected by the Center for Research and Development of Citrus since 1998. The trail production was conducted from 2012 to 2014 in different locations including Hanoi, Hoa Binh and Son La and the result showed that CS1 cultivar grew well with high fruit setting ratio (3.01 - 3.12%) and early harvesting (15th - 25th October, approximately one month earlier in comparison to popularly cultivated orange cultivars). CS1 of 8 years old yielded 40.1 - 40.7 tons/ha in plot demonstration and got about 221.120 millions VND/ha/year while Xa Doai orange got 126.125 millions VND/ha/year. The net profit given by CS1 cultivar production was 75.31% higher than that of Xa Doai cultivar while product quality was the same.

Keywords: Early orange variety CS1, selection, trial production, Xa Doai orange

Ngày nhận bài: 18/4/2019
Ngày phản biện: 26/4/2019

Người phản biện: GS.TS. Vũ Mạnh Hải
Ngày duyệt đăng: 15/5/2019