

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU TUYỂN CHỌN VÀ KHẢO NGHIỆM GIÓNG HOA CÚC CN07-6

Đinh Thị Dinh¹, Bùi Thị Hồng¹,
Đặng Văn Đông¹, Trịnh Khắc Quang¹

SUMMARY

Results of selection and testing on introduced chrysanthemum cultivar CN07-6

CN07-6 chrysanthemum cultivar were selected and tested from the imported chrysanthemum cultivars population of Fruit and Vegetable Research Institute. Chrysanthemum cultivar CN07-6 is the kind of single flowers, pure white, beautiful and high flower longevity. CN07-6 variety has a good growth, yield and flower quality of this cultivar was higher than the control cultivar, the rate of flowering reached 95%, flowers of 12 cm in diameter, time of flowering was short and cut flowers longevity was 13 days. There was a slight in the proportion of pest and disease. Growth duration of CN07-6 was short (97-100 days). CN07-6 cultivar can be planted from a wide range of time, from August to December.

CN07-6 chrysanthemum cultivar was grown in some test places such as Hung Yen, Tay Tuu, Ha Nam provinces as well as in the Fruit and Vegetable Research Institute. Net profit of this cultivar peaked from VND13.7 to 15.8 million/500m²/crop, while the control cultivar "Timsen" was only 6.1 to 7.9 million VND/500m²/crop.

Keywords: Chrysanthemum, selection, testing, growth, produce

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hoa cúc là một trong những loại hoa được ưa chuộng và trồng phổ biến trên thế giới bởi nó có đặc tính dễ trồng và dễ nhân giống. Hoa cúc có thể trồng ở khắp nơi như ở ngoài đồng ruộng, trong vườn, ban công, trong chậu, cây được trồng nhiều thời vụ trong năm, phục vụ tiêu thụ trong nước và xuất khẩu.

Với sự đa dạng về chủng loại cũng như màu sắc, hoa cúc còn có hương thơm và đặc tính bền lâu, việc bảo quản, vận chuyển dễ dàng để tiêu thụ ở nơi xa, các đặc tính này không phải bất cứ loài hoa nào cũng có. Chính vì vậy mà hoa cúc đặc biệt hấp dẫn các nhà sản xuất và kinh doanh hoa.

Hoa cúc tùy theo giống mà có thể trồng được ở vụ đông hoặc vụ hè. Nhưng khả năng sinh trưởng và phát triển cho năng suất và chất lượng hoa cao là vào các vụ đông và thu - đông, mang lại lợi ích kinh tế cao [1]. Thời vụ này sản lượng hoa chủ yếu

phục vụ cho ngày lễ lớn như ngày Nhà giáo Việt Nam, Tết cổ truyền của dân tộc, ngày Quốc Tế Phụ nữ 8-3. Ngày Tết hoa cúc là một trong những loại hoa không thể thiếu trong mỗi gia đình. Trong cơ cấu giống cúc Đông hiện nay thì phần lớn là các giống cúc chùm với chủng loại rất phong phú. Một số giống hoa cúc mới được các tác giả nghiên cứu khảo nghiệm trong thời gian qua cũng tập trung vào các giống hoa cúc chùm[3],[4] và một số giống hoa cúc trồng trong vụ hè [2]. Trong khi đó thì các giống hoa cúc đơn bông, trồng vụ đông lại rất hạn chế về chủng loại giống và màu sắc khá đơn điệu. Để đáp ứng nhu cầu thị trường ngày càng cao và bổ sung vào tập đoàn các giống cúc đông, nhóm cán bộ thuộc Viện Nghiên cứu Rau quả đã tiến hành thực hiện đề tài: "Nghiên cứu tuyển chọn và khảo nghiệm giống hoa cúc CN07-6" nhằm tuyển chọn được giống hoa cúc sinh trưởng khỏe, có năng suất, chất lượng hoa cao phục vụ sản xuất.

¹ Viện Nghiên cứu Rau quả.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Vật liệu nghiên cứu

Gồm 3 giống cúc được chọn ra từ tập đoàn giống hoa cúc nhập nội của Viện Nghiên cứu Rau quả có nguồn gốc từ Hà Lan là: CN07-5 (Trumpf Red), CN07-6 (Miral), CN07-7 (Yellow) và giống đối chứng đang được trồng phổ biến trong sản xuất hiện nay là giống Tim sen.

2. Phương pháp nghiên cứu

+ Phương pháp khảo nghiệm cơ bản:

Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên hoàn toàn, với ba lần nhắc lại, mỗi giống tương ứng với 1 ô thí nghiệm, số lượng cá thể theo dõi là 30 cây trên mỗi lần nhắc. Diện tích ô thí nghiệm là 10m². Ngày trồng là ngày 10/8/2007 và 10/8/2008.

+ Phương pháp khảo nghiệm sản xuất:

Thí nghiệm được bố trí theo phương pháp tuần tự không nhắc lại, tổng diện tích trồng giống hoa cúc CN07-6 ở các điểm là 2,5ha. Phương pháp theo dõi theo 5 điểm chéo góc mỗi điểm theo dõi 10 cây. Ngày trồng là 10/10/2009, có chiếu sáng bổ sung 4 giờ (từ 17-21 giờ), chiếu sáng liên tục 1 tháng ngay sau trồng.

+ Các chỉ tiêu theo dõi áp dụng theo TCN: Quy phạm khảo nghiệm DUS giống hoa cúc số 10 TCN687, ngày 6/6/2006 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp & PTNT.

+ Thành phần sâu bệnh hại được điều tra và đánh giá theo «Quy định về phương pháp điều tra phát hiện sinh vật hại cây trồng» QĐ số 82/2003/QĐ-BNN về việc Ban hành 10TCN 224.

+ Kỹ thuật trồng và chăm sóc (áp dụng theo quy trình trồng và chăm sóc cây hoa cúc của Viện Nghiên cứu Rau quả)

+ Số liệu thu được xử lý theo chương trình IRRISTAT 4.0

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

1. Kết quả khảo nghiệm cơ bản các giống hoa cúc nhập nội

1.1. Khả năng sinh trưởng của các giống hoa cúc

Tỷ lệ sống của các giống hoa cúc nghiên cứu đạt khá cao, giao động từ 89,5% đến 93,8%. Trong các giống hoa cúc nghiên cứu thì giống hoa cúc CN07-6 có tỷ lệ sống cao nhất (93,82%) cao hơn so với đối chứng và các giống còn lại

Bảng 1: Khả năng sinh trưởng của các giống hoa cúc

Giống	Chi tiêu	Tỷ lệ sống (%)	Chiều cao cây (cm)	Đường kính thân (cm)	Số lá (lá/cây)
CN07-5		89,5	81,1	0,81	35,5
CN07-6		93,8	89,6	0,93	39,8
CN07-7		90,7	84,5	0,85	34,8
Tim sen		92,2	86,1	0,86	36,5
LSD0,05			3,14	0,06	3,09
CV%			7,22	6,43	6,12

Chiều cao cây của các giống ở mỗi giai đoạn khác nhau thì khác nhau, giai đoạn đầu (7-20 ngày sau trồng) chiều cao cây tăng chậm, giai đoạn (20-60 ngày) tăng

nhanh nhưng đến giai đoạn đóng nụ nở hoa chiều cao cây tăng rất ít và hầu như ổn định, chiều cao cây cuối cùng đạt giá trị cao nhất ở giống cúc CN07-6 đạt 89,6 cm trong

khi đối chứng chỉ đạt 86,1 cm, hai giống còn lại thấp hơn đối chứng đạt chiều cao 81,1 và 84,5cm.

Sau trồng 80 ngày, đường kính thân của các giống hoa cúc tăng rất ít và đạt đường kính thân lớn nhất, giá trị giao động từ 0,81-0,93cm, cao nhất ở giống cúc CN07-6, thấp nhất là giống cúc CN07-5, giống đối chứng Tím sen đạt 0,86cm.

Số lá/cây của các giống hoa cúc tăng dần từ sau trồng đến khi cây hình thành nụ thì đạt số lá cuối cùng và số lá ở các giống là khác nhau: Số lá cuối cùng ở giống cúc CN07-6 đạt cao nhất là 39,8 lá, thấp nhất là giống cúc CN07-7, giống đối chứng đạt 36,5 lá/cây.

Như vậy, các giống hoa cúc khác nhau có chiều cao cây, đường kính thân và số lá khác nhau, giống hoa cúc CN07-6 đạt các giá trị cao nhất: Chiều cao cây 89,6cm, đường kính thân 0,93cm và số lá 39,8

lá/cây, trong khi giống đối chứng (Tím sen) chỉ đạt chiều cao cây là 86,1cm, đường kính thân 0,86 cm và 36,5 lá/cây.

1.2. Năng suất, chất lượng hoa của các giống cúc nghiên cứu

Tỷ lệ ra hoa hữu hiệu của các giống hoa cúc đạt giá trị cao ở tất cả các giống, đạt từ 94,0-97,6%. Trong khi tỷ lệ hoa thực thu có sự giao động lớn từ 89,8-95,3%, giống cúc CN07-6 đạt cao nhất, tiếp đến là giống đối chứng (91,6%), thấp nhất là giống CN07-5.

Chất lượng hoa cũng là một chi tiêu quan trọng quyết định giá trị thương phẩm của các giống cúc nghiên cứu. Chất lượng hoa được quyết định bởi: Đường kính hoa, chiều dài cành, đường kính cành và độ bền hoa cắt ở trong phòng. Kết quả theo dõi về chất lượng hoa của các giống cúc nghiên cứu được trình bày ở bảng 3.

Bảng 3: Năng suất, chất lượng hoa của các giống cúc nghiên cứu

Chi tiêu Giống	Tỷ lệ hoa hữu hiệu (%)	Tỷ lệ hoa thực thu (%)	Chiều dài cành (cm)	Đường kính cành (cm)	Đường kính hoa (cm)	Độ bền hoa cắt (ngày)
CN07-5	94,0	89,8	81,1	0,81	11,5	10,8
CN07-6	97,6	95,3	89,6	0,93	12,5	12,0
CN07-7	95,6	90,0	84,5	0,85	11,3	11,3
Tím sen	95,3	91,6	86,1	0,86	12,0	10,2
LSD _{0,05}			3,14	0,06	0,85	0,95
CV%			7,22	6,43	5,34	6,45

+ Chiều dài cành của các giống cúc nghiên cứu giao động từ 81,1-89,6cm. Trong đó, giống cúc CN07-6 có chiều dài cành dài nhất, tiếp đến là giống đối chứng Tím sen, đạt 86,1cm. Đường kính cành của các giống cúc nghiên cứu giao động từ 0,81- 0,93 cm. Giống cúc CN07-6 là giống có đường kính cành lớn nhất 0,93 cm tiếp đến là giống đối chứng Tím sen, đạt 0,86 cm.

+ Đường kính hoa của các giống giao động từ 11,3-12,5 cm và đạt giá trị cao nhất ở giống cúc CN07-6, thấp nhất ở giống cúc CN07-5, giống đối chứng Tím sen đạt

đường kính hoa là 12,0cm. Độ bền hoa cắt ở trong phòng giữa các giống giao động từ 10,2- 12,0 ngày. Trong đó độ bền hoa dài nhất ở giống cúc CN07-6.

Như vậy, các giống cúc khác nhau cho năng suất, chất lượng hoa khác nhau, giống cúc CN07-6 đều có các chi tiêu năng suất và chất lượng hoa cao nhất như tỷ lệ hoa thực thu, chiều dài cành, đường kính cành, đường kính hoa, độ bền hoa cao vượt trội so với giống đối chứng Tím sen và 2 giống còn lại.

1.3. Thời gian sinh trưởng của các giống

Bảng 4: Thời gian sinh trưởng của các giống cúc nghiên cứu (ngày)

Giống	Thời gian	Từ trồng đến ra nụ 50%	Từ trồng đến ra hoa 50%	Tổng thời gian sinh trưởng
CN07-5		75	105	113
CN07-6		70	95	100
CN07-7		78	109	116
Tím sen		77	106	115

Kết quả cho thấy: Các giống cúc khác nhau có thời gian sinh trưởng khác nhau, thời gian từ trồng đến khi xuất hiện nụ 50% của các giống cúc nghiên cứu, giao động từ 75-78 ngày, từ trồng đến ra hoa từ 95-109 ngày và tổng thời gian sinh trưởng của các giống giao động từ 100-116 ngày.

Trong đó, giống có thời gian sinh trưởng ngắn nhất là giống cúc CN07-6, giống có thời gian sinh trưởng dài nhất là giống cúc CN07-7, giống đối chứng Tím sen có thời gian sinh trưởng là 115 ngày.

1.4. Tình hình sâu bệnh hại trên các giống

Sâu bệnh phổ biến trên các giống là bệnh đóm lá, phấn trắng, rệp muội, sâu xanh, sâu khoang và bọ trĩ.

Bệnh đóm lá gây hại trên các với tỷ lệ bệnh dưới 25% và gây hại nhẹ trên giống CN07-6 với tỷ lệ dưới 10%. Bệnh phấn trắng gây hại nhẹ hơn trên các giống, cao nhất là giống CN07-7, tỷ lệ bệnh đạt từ 10-25%, các giống còn lại có tỷ lệ bệnh dưới 10%.

Bảng 5: Mức độ sâu bệnh hại trên các giống hoa cúc nhập nội

Giống	Chỉ tiêu	Bệnh đóm lá	Bệnh phấn trắng	Rệp	Sâu xanh, sâu khoang hại hoa (%)	Bọ trĩ hại hoa (%)
CN07-5	++	+	++		8,3	12,1
CN07-6	+	+	+		5,5	8,2
CN07-7	++	++	++		7,1	11,4
Tím sen	++	+	+++		6,4	10,0

+ Mức nhẹ (tỷ lệ < 10%).

++ Mức trung bình (tỷ lệ 10 - 25%).

+++ Mức nặng (tỷ lệ 26 - 50%).

++++ Mức rất nặng (tỷ lệ >50%).

Rệp gây hại trên tất cả các giống với mức độ nhẹ đến trung bình. Tỷ lệ cây bị rệp từ 5 đến 25%, trong đó trên giống CN07-6 tỷ lệ cây xuất hiện rệp là dưới 10%. 2 giống nhập nội còn lại ở mức trung bình (tỷ lệ cây bị rệp là 10-25%), giống đối chứng tím sen tỷ lệ cây xuất hiện rệp ở mức nặng.

Sâu xanh, sâu khoang hại lá không đáng kể vào thời gian cây còn non với tỷ lệ

thấp. Đến giai đoạn nụ và hoa tỷ lệ hại trên các giống giao động từ 5,5-8,3%, tỷ lệ hại cao nhất ở giống cúc CN07-5 và thấp nhất ở trên giống CN07-6, giống tím sen tỷ lệ hại là 6,4%.

Bọ trĩ gây hại lá cũng không đáng kể mà chỉ tập trung vào giai đoạn cây nở hoa. Tỷ lệ hại hoa trên các giống nghiên cứu giao động từ 8,2 đến 12,1% và tỷ lệ hại cao

nhất ở giống cúc CN07-5 và thấp nhất ở trên giống cúc CN07-6.

Nhìn chung, sâu bệnh hại trên các giống hoa cúc nghiên cứu ở mức nhẹ đến trung bình và cũng không gây ảnh hưởng lớn đến năng suất, chất lượng hoa cúc. Trong các giống cúc nghiên cứu thì giống cúc CN07-6 có tỷ lệ sâu bệnh hại ở mức nhẹ (dưới 10%), các giống khác ở mức nhẹ đến trung bình.

Nhận xét:

- Trong ba giống hoa cúc đơn bông nhập nội thì có giống hoa cúc CN07-6 có

2. Kết quả khảo nghiệm sản xuất giống hoa cúc CN07-6

2.1. Năng suất chất lượng hoa của các giống hoa cúc

Bảng 6: Năng suất, chất lượng hoa cúc trồng ở một số địa phương

Địa phương	Giống	Chi tiêu	Tỷ lệ hoa thực thu (%)	Dài cành (cm)	Đường kính cành (cm)	Đường kính hoa (cm)	Độ bền hoa cắt (ngày)
Xã Đông Tảo - Văn Giang - Hưng Yên	CN07-6	96,5	89,8	0,93	12,5	13,4	
	Tim sen	80,3	81,2	0,81	11,3	12,0	
Tây Tựu - Từ Liêm - Hà Nội	CN07-6	95,4	88,0	0,94	12,6	13,5	
	Tim sen	79,3	80,2	0,80	11,0	12,1	
Bình Lục - Hà Nam	CN07-6	94,4	89,9	0,92	12,4	13,0	
	Tim sen	78,7	80,5	0,82	11,1	12,2	
LSD _{0,05}			4,43	0,08	0,96	0,75	
CV%			6,14	5,11	5,41	4,12	

Năng suất hoa của giống CN07-6 trồng ở các địa phương đạt cao vượt trội so với giống đối chứng, tỷ lệ hoa thực thu của giống CN07-6 ở Hưng Yên đạt 96,5%, trong khi giống đối chứng tim sen đạt 80,3%.

Các chỉ tiêu về chiều dài cành, đường kính cành cao hơn so với giống tim sen. Đường kính hoa của giống CN07-6 đạt 12,4-12,6 cm ở các địa phương, trong khi giống đối chứng đường kính hoa chỉ đạt trên 11 cm.

Độ bền hoa cắt của giống hoa CN07-6 đạt từ 13,0- 13,5 ngày, giống đối chứng tim sen độ bền hoa cắt chỉ đạt 12 ngày.

khả năng sinh trưởng, năng suất, chất lượng hoa vượt trội so với giống hoa cúc đối chứng Tim sen, các kết quả về đặc điểm thực vật học, thời gian sinh trưởng và mức độ nhiễm sâu bệnh hại của giống cũng thể hiện ưu thế hơn hẳn giống đối chứng.

Hai giống cúc đơn bông còn lại cho kết quả sinh trưởng, năng suất và chất lượng hoa thấp hơn giống đối chứng Tim sen.

Kết qua trồng khảo nghiệm cơ bản giống hoa cúc CN07-6 được nhắc lại ở thời vụ ngày 10/8/2008 cho kết quả tương tự.

Năng suất, chất lượng hoa của giống hoa CN07-6 trồng ở các địa phương khác nhau là không khác biệt lớn và cũng không có sự khác biệt so với trồng tại Viện Nghiên cứu Rau quả. Điều đó chứng tỏ năng suất, chất lượng hoa của giống là khá ổn định ở các năm và các vùng trồng.

2.2. Hiệu quả kinh tế của giống hoa CN07-6 trồng ở một số địa phương

Kết quả tính toán hiệu quả kinh tế của giống hoa CN07-6 trồng ở một số địa phương được thể hiện qua bảng 7:

Bảng 7: Hiệu quả kinh tế của các giống hoa cúc trồng ở một số địa phương

DVT: 1000 đ

Địa phương	Giống	Chỉ tiêu	Năng suất (bông)	Tỷ lệ hoa thực thu (%)	Giá bán	Tổng thu	Tổng chi	Lãi thuần
Đông Tào - Văn Giang - Hưng Yên	CN07-6		19.300	96,5	900	17.370	3.250	14.120
	Tím sen		16.060	80,3	700	11.242	3.250	7.990
Tây Tựu - Từ Liêm - Hà Nội	CN07-6		19.080	95,4	1000	19.080	3.250	15.830
	Tím sen		15.860	79,3	600	9.516	3.250	6.270
Bình Lục - Hà Nam	CN07-6		18.880	94,4	900	16.992	3.250	13.740
	Tím sen		15.740	78,7	600	9.444	3.250	6.190

Ghi chú: Số lượng cây trồng 20.000 cây/500m². Năng suất hoa = số cây trồng x tỷ lệ hoa thực thu. Tổng thu = năng suất hoa x giá bán ở mỗi điểm trồng. Tổng chi bao gồm: giống, công lao động, vật tư, năng lượng ở mỗi địa phương là tương đương nhau là 3.250.000đ/500m². Lãi thuần bằng tổng thu(đ) - tổng chi(d).

Kết quả cho thấy: Giá bán của các giống ở các điểm trồng là khác nhau, giá bán hoa CN07-6 ở các địa phương là 900 - 1000đ/bông, giá bán hoa cúc Tím sen thấp hơn chỉ đạt 600-700đ/bông. Giống hoa CN07-6 có màu trắng tinh, mới lạ cấu tạo hoa đẹp, lá xanh bóng, được thị trường ưa thích nên giá bán cao.

Tổng thu của giống hoa CN07-6 trồng ở Tây Tựu đạt cao nhất 19 triệu đồng, tiếp đến là ở Hưng Yên đạt 17,3 triệu đồng, thấp nhất là ở Hà Nam đạt 16,9 triệu đồng. Giống hoa cúc Tím sen có tổng thu ở các địa phương chỉ giao động ở 9,4-11,2 triệu đồng.

Tương tự thì lãi thuần của giống hoa cúc CN07-6 ở các địa phương cũng đạt cao hơn giống Tím sen. Lãi thuần của giống CN07-6 cao nhất là ở Tây Tựu đạt 15,8 triệu đồng, tiếp đến là ở Hưng Yên đạt 14,1 triệu đồng, thấp nhất là ở Hà Nam đạt 13,7 triệu đồng. Lãi thuần của giống ở các điểm trồng khác nhau là do chênh lệch tỷ lệ hoa thực thu, nhưng chủ yếu là do thị trường tiêu thụ hoa ở Tây Tựu và Hưng Yên ưu thế hơn nên giá bán cao hơn ở Hà Nam. Lãi thuần của giống hoa cúc Tím sen đạt từ 6,1-7,9 triệu đồng.

- IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

1. Kết luận

Giống hoa cúc CN07-6 có tốc độ sinh trưởng mạnh hơn so với giống Tím sen và 2 giống còn lại. Năng suất, chất lượng hoa của giống hoa cúc CN07-6 cao hơn giống đối chứng, tỷ lệ hoa thực thu đạt 95%, đường kính hoa 12 cm, hoa nở tập trung và độ bền hoa cắt là 13 ngày. Sâu bệnh gây hại ở mức nhẹ. Thời gian sinh trưởng của giống cúc CN07-6 ngắn (97-100 ngày). Giống CN07-6 có thể trồng được ở ngưỡng thời gian rất rộng, từ tháng 8 đến tháng 12.

Giống hoa cúc CN07-6 trồng ở một số địa phương, cây sinh trưởng khỏe, năng suất, chất lượng hoa cao hơn so với đối chứng và cho kết quả tương tự so với trồng khao nghiệm tại Viện Nghiên cứu Rau qua. Lãi thuần của giống hoa CN07-6 trồng ở các địa phương cao từ 13,7-15,8 triệu đồng/500m²/vụ, trong khi đối chứng tím sen chỉ đạt 6,1-7,9 triệu đồng/500m²/vụ.

2. Đề nghị

Đề nghị mở rộng sản xuất giống hoa cúc CN07-6 ở các tỉnh vùng đồng bằng sông Hồng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đặng Văn Đông (2005). Nghiên cứu ảnh hưởng của phương thức nhân giống, nhiệt độ, ánh sáng đèn chất lượng và hiệu quả sản xuất hoa cúc (chrysanthemum sp). Luận án tiến sĩ nông nghiệp. Trường Đại học Nông nghiệp I, Hà Nội.
2. Nguyễn Thị Kim Lý, Nguyễn Xuân Linh (2005). Kết quả nghiên cứu giống hoa cúc đơn mới CN01. Tạp chí Nông nghiệp và PTNT số 1/2005, tr.72-74.
3. Nguyễn Thị Kim Lý, Lê Sĩ Dũng. Kết quả nghiên cứu và sản xuất thử giống hoa cúc chùm CN20 (Chrysanthemum morifoliumpuma white). Tạp chí Nông nghiệp và PTNT số 2/2008, tr. 24-28.
4. Phạm Xuân Tùng, Tường Thị Lý, Cao Đình Dũng, Phạm Thị Lan. Kết quả chọn tạo giống hoa cúc CO 5.1 và CO 5.3 tại Đà Lạt. Tạp chí Nông nghiệp và PTNT số 12/2009, tr.25-29.
5. Nguyễn Quang Thạch, Đặng Văn Đông (2002). Cây hoa cúc và kỹ thuật trồng, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.

Người phản biện:
PGS. TS. Nguyễn Thị Kim Lý