

# KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU PHỤC TRÁNG MỘT SỐ GIỐNG RAU (CẢI BẸ ĐÔNG DƯ, CẢI CỦ THÁI BÌNH VÀ CẢI CÚC GIA LÂM) CHO VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG HỒNG

Tô Thị Thu Hà, Ngô Thị Hạnh, Nguyễn Thị Liên Hương,  
Phạm Mỹ Linh, Nguyễn Thị Thu Hiền, Nguyễn Xuân Diệp,  
Lê Thị Tình, Hoàng Minh Châu

## TÓM TẮT

Rau ăn lá ở Việt Nam chiếm khoảng 40% tổng sản lượng của cây rau. Tuy nhiên, việc sản xuất hạt giống không được quan tâm nên dẫn đến tình trạng năng suất cũng như chất lượng hạt ngày càng giảm. Để duy trì, bảo tồn nguồn gen địa phương và phát triển sản xuất của một số loài rau ăn lá, việc nghiên cứu chọn lọc phục tráng các giống rau địa phương là yêu cầu cấp bách của sản xuất. Đặc biệt là một số giống rau cải đặc sản như: cải bẹ Đông Dư, cải củ Thái Bình và cải cúc Gia Lâm đạt năng suất cao, chất lượng tốt, nâng cao thu nhập cho người sản xuất tại vùng đồng bằng sông Hồng. Chọn lọc phục tráng 3 giống cải đặc sản (cải bẹ Đông Dư, cải củ Thái Bình và cải cúc Gia Lâm) được áp dụng theo phương pháp chọn lọc quần thể với 4 vụ chọn lọc. Thí nghiệm tiến hành tại Viện Nghiên cứu Rau quả, Trâu Quỳ, Gia Lâm, Hà Nội từ năm 2009 - 2011. Kết quả chọn lọc từ G1-G4 với tỷ lệ chọn lọc đạt từ 38 - 92,8%. Năng suất của giống cải bẹ Đông Dư phục tráng đạt từ 50 - 55 tấn/ha, năng suất bắp cuốn đạt 24 - 25 tấn/ha, cao hơn so giống gốc 10% và cao hơn giống đang trồng phổ biến ngoài sản xuất 50 - 70%. Giống cải củ Thái Bình cho khối lượng củ cao hơn và đạt năng suất cao hơn so với giống gốc 5% và cao hơn giống hiện đang trồng ngoài sản xuất 20 - 25%. Giống cải cúc Gia Lâm đạt năng suất 25,2 tấn/ha, cao hơn 20% so với giống hiện đang trồng phổ biến ngoài sản xuất. Cả ba giống cải được phục tráng hiện đang phát triển tốt tại vùng Đồng bằng sông Hồng (Đông Anh và Gia Lâm - Hà Nội; Kiến Xương - Thái Bình) và đem lại thu nhập cao cho người sản xuất.

**Từ khóa:** chọn lọc phục tráng, cải bẹ Đông Dư (*Brassica juncea L.*), cải củ Thái Bình (*Raphanus sativus Linn*), cải cúc Gia Lâm (*Chrysanthemum coronarium L.*).

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rau xanh là thực phẩm không thể thiếu trong bữa ăn hàng ngày của người dân. Diện tích, năng suất và sản lượng rau tăng mạnh trong những năm gần đây, trong đó rau ăn lá chiếm tỷ trọng lớn (40% tổng sản lượng rau). Sản xuất rau của Việt Nam có những thành công lớn và liên tục trong những năm qua, tuy nhiên sản xuất rau vẫn còn đang phải đổi mới với nhiều vấn đề, đặc biệt là sản xuất hạt giống, cây giống và rau an toàn có chất lượng. Mỗi năm, Việt Nam sử dụng hết khoảng 8.000 tấn hạt giống rau. Hơn một nửa trong số này được nhập khẩu 41% do người dân tự sản xuất và chỉ có 7% là do các công ty giống trong nước cung cấp.

Lượng hạt giống do người dân tự sản xuất chủ yếu là các chủng loại rau có nguồn gốc nhiệt đới, á nhiệt đới, các cây thuộc họ bầu bí (*Cucurbitaceae*), họ cà (*Solanaceae*), các loại cải như cải bẹ, cải xanh, cải củ, cải cúc, xà lách, đậu rau và rau gia vị... Nhưng nhìn chung việc lưu giữ các giống rau thuần của nông dân chủ yếu do kinh nghiệm, không dựa trên các quy trình công nghệ, giống không được bồi dục, chọn lọc phục tráng thường xuyên nên năng suất, chất lượng và độ đồng đều sinh trưởng đều có xu hướng giảm dần, nhất là các cây giao phấn như các cây họ cải. Đây cũng là nguyên nhân chính sẽ làm mai một nguồn gen các cây rau đặc sản, cây rau truyền thống của địa phương cũng như của đất nước. Trong đó bao gồm một số giống rau địa phương như cải bẹ Đông Dư, cải củ Thái Bình và cải cúc Gia Lâm, đây là các giống rau đặc sản, có giá trị dinh dưỡng và kinh tế cao của Hà Nội và Thái Bình.

Mục tiêu nghiên cứu của đề tài thực hiện nhằm: phục tráng các giống rau (cải củ Thái Bình, cải bẹ Đông Dư và cải cúc Gia Lâm) năng suất, chất lượng và tăng thu nhập cho người trồng rau ở vùng đồng bằng sông Hồng.

## II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Vật liệu nghiên cứu

Cây cải bẹ Đông Dư (*Brassica juncea* L.).

Cây cải củ Thái Bình (*Raphanus sativus* Linn).

Cây cải cúc Gia Lâm (*Chrysanthemum coronarium* L.).

### 2. Phương pháp nghiên cứu

#### 2.1. Phương pháp chọn lọc

- Áp dụng sơ đồ phục tráng đối với cây giao phấn, phương pháp chọn lọc quần thể, chọn âm tính theo bản tiêu chuẩn phục tráng của từng cây trồng.

- Thời gian tiến hành: từ năm 2009 - 2011.

- Quá trình chọn lọc đối với mỗi vụ được tiến hành theo 4 giai đoạn như sau:

- + Giai đoạn vườn ươm: loại bỏ cây sinh trưởng còi cọc, cây khác dạng, cây bị sâu bệnh.
- + Giai đoạn đang sinh trưởng: loại bỏ các cây nhỏ, thấp, các cây có lá/thân/củ khác dạng, cây không cuộn (đối với cải bẹ), cây bị sâu bệnh.
- + Giai đoạn cây ra hoa, dựa vào đặc điểm hoa chọn những cây có màu sắc, kích thước và hình dạng theo đúng tiêu chuẩn phục tráng, loại bỏ cây hoa tím đậm (đối với cải củ).
- + Giai đoạn đậu quả, dựa vào đặc điểm quả, kích thước quả, độ mẩy của hạt...

#### 2.2. Phương pháp bố trí thí nghiệm đồng ruộng và địa điểm thực hiện

- Phương pháp thí nghiệm: bố trí công thức thí nghiệm (G0 và G1/G2/G3/G4) lần lượt, không nhắc lại.

- Địa điểm thực hiện: vụ 1, vụ 3, vụ 4 tiến hành tại Viện Nghiên cứu Rau quả; vụ 2 tiến hành tại Sapa - Lào Cai.

- Quy trình chăm sóc cải bẹ, cải củ và cải cúc theo quy trình tạm thời của Viện Nghiên cứu Rau quả.

#### 2.3. Các chỉ tiêu theo dõi

- Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng phát triển.

- Đặc điểm sinh trưởng.

- Đặc điểm ra hoa, đậu quả.

- Tình hình bệnh hại trên đồng ruộng.
- Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất.
- Một số chỉ tiêu về đặc điểm quả.
- Một số chỉ tiêu sinh hóa của giống đã phục tráng.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

#### 1. Phục tráng giống cải bẹ Đông Dư

Kết quả điều tra, khảo sát thực trạng sản xuất giống cải bẹ Đông Dư cho thấy: giống cải bẹ Đông Dư gốc có 2 dạng chính. Tuy nhiên, trong quá trình sản xuất hiện nay, cây cải bẹ Đông Dư có thành nhiều dạng, kích thước cây nhỏ hơn, bắp cuốn nhỏ hoặc không cuốn vì vậy năng suất thấp. Hạt giống cũng nhỏ hơn giống gốc do đó đã ảnh hưởng đến tỷ lệ nảy mầm của hạt giống cũng như khả năng sinh trưởng của cây (bảng 1).

**BẢNG 1. Đặc điểm giống của cây cải bẹ Đông Dư gốc và giống hiện đang trồng ngoài sản xuất**

Chỉ tiêu	Giống gốc		Giống ngoài sản xuất
	Dạng 1	Dạng 2	
Thân	Cao 55 - 60 cm	Cao 50 - 55cm	Cao 44 - 45 cm
Lá	Lá dài, bẹ lá mỏng, lá xanh, lá trong không cuốn, lá ít gân.	Lá ngắn, bẹ lá dày, to, lá cuốn màu trắng non, có nhiều gân, phiến lá tròn, không có răng cưa, mép lá phẳng, khi thu hoạch lá ngoài màu xanh vàng tự nhiên.	Có nhiều dạng
Hoa	Vàng	Vàng	Vàng
Quả	Quả to, mẩy, nhiều hạt	Quả to, mẩy, nhiều hạt	Quả thon nhỏ, nhiều hạt
Hạt	Nâu đỏ, hạt tròn đều	Nâu đỏ, hạt tròn đều	Nâu đỏ, hạt tròn đều
Năng suất (tấn/ha)	35-40	45-50	30-32
Năng suất hạt (kg/ha)	280-290	250-300	150-180

Kết quả điều tra, khảo sát thị hiếu của người tiêu dùng hiện nay là ưu chuộng cải bẹ Đông Dư có bẹ lá dày, to, lá cuộn thành bắp. Dựa vào nhu cầu thị trường, tiêu chuẩn phục tráng của giống cải bẹ Đông Dư như sau: cây cao 50 - 55 cm, lá ngắn, bẹ lá dày, to, lá cuốn màu trắng non, có nhiều gân, phiến lá tròn, không có răng cưa, mép lá phẳng, khi thu hoạch lá ngoài màu xanh vàng tự nhiên, bắp cuốn chặt. Quả giống màu vàng thon nhỏ, nhiều hạt. Hạt màu nâu đỏ, tròn đều.

**BẢNG 2. Đặc điểm của quần thể cây cải bẹ Đông Dư được chọn lọc**

Chỉ tiêu	Giống chọn lọc G <sub>1</sub>	Giống chọn lọc G <sub>2</sub>	Giống chọn lọc G <sub>3</sub>	Giống chọn lọc G <sub>4</sub>
Vụ	Đông 2009	Xuân hè 2010	Đông 2010	Đông 2011
Địa điểm	Hà Nội	Sapa - Lào Cai	Hà Nội	Hà Nội
Thời gian từ trồng đến kết thúc thu hoạch (ngày)	52-55	55 - 58	58 - 60	58 - 60
Cao cây (cm)	42 - 45	42 - 45	48 - 50	50 - 55
Số lá/cây (lá)	33 - 36	34 - 36	35 - 36	35 - 36
Khối lượng cây (g/cây)	1500 - 1600	1800 - 2000	2200 - 2200	2200 - 2500
Khối lượng bắp cuốn (g)	400 - 700	650 - 850	720 - 850	750 - 850
Năng suất thương phẩm (tấn/ha)	30 - 35	45 - 48	50 - 52	50 - 55

Chỉ tiêu	Giống chọn lọc G <sub>1</sub>	Giống chọn lọc G <sub>2</sub>	Giống chọn lọc G <sub>3</sub>	Giống chọn lọc G <sub>4</sub>
Năng suất bắp cuốn (tấn/ha)	18 - 24	19 - 25	22 - 25	24 - 25
Hoa	Vàng	Vàng	Vàng	Vàng
Quả	Nhiều hạt	Nhiều hạt	Nhiều hạt	Nhiều hạt
Hạt	Nâu đỏ, hạt tròn đều			
Năng suất hạt (kg)	220	260	290	320
Tỷ lệ chọn lọc (%)	38	56	82	92,8
Hàm lượng chất khô (%)	7,12	7,87	7,95	8,12
Hàm lượng vitamin C (mg/100 g)	16,13	16,93	17,74	20,96
Hàm lượng đường tổng số (%)	1,67	1,71	1,87	2,10

Kết quả chọn lọc phục tráng qua các vụ được trình bày ở bảng 2. Giống sau khi phục tráng có khả năng sinh trưởng tốt, kích thước cây và bắp cuốn lớn. Giống đã ổn định về mặt di truyền, sinh trưởng tốt, chống chịu sâu bệnh trên đồng ruộng khá. Năng suất thương phẩm đạt 50 - 55 tấn/ha, cao hơn 50 - 70% so với giống đại trà trong sản xuất và vượt so với giống nguyên sản 10%. Đặc biệt, chất lượng rau thương phẩm, năng suất và chất lượng hạt giống đã được cải thiện sau các vụ chọn lọc.

Mô hình sản xuất của giống cải bẹ Đông Dư phục tráng được thực hiện tại xã Tiên Dương - Đông Anh - Hà Nội trong vụ đông 2011. Giống sinh trưởng tốt, cho năng suất đạt 56,7 tấn/ha và thu nhập đạt 283 triệu đồng/ha.

## 2. Phục tráng giống cải củ Thái Bình

Kết quả khảo sát giống cải củ Thái Bình gốc và giống đang trồng đại trà được trình bày ở bảng 3.

BẢNG 3. Đặc điểm của cây cải củ Thái Bình gốc và giống hiện đang trồng ngoài sản xuất

Chỉ tiêu	Giống gốc	Giống ngoài sản xuất
Thân	Cao 45 - 50 cm	Cao 45 - 50 cm
Lá	Số lá/cây: Trung bình 12,3 lá Lá dài, gồm cuống và phiến lá Màu sắc: xanh nhạt Có răng cưa nồng Kích thước lá to nhất: dài 30 cm, rộng 13 cm Cuống lá: Dài 12 cm; hình lòng mo.	Số lá/cây: Trung bình 12,0 lá Lá dài, gồm cuống và phiến lá Màu sắc: xanh nhạt Có răng cưa nồng Kích thước lá to nhất: dài 28,0 cm, rộng 8-9 cm Cuống lá: Dài 12 cm; Hình lòng mo.
Củ	Củ dài, nhẵn Màu trắng Kích thước củ to nhất: dài 10 cm; đường kính 5 cm Màu sắc vai củ: trắng. Đáy củ: nhọn Khối lượng (g/củ): 80 Mùi, vị (lá và củ): hơi đắng	Củ dài, nhẵn Màu trắng Kích thước củ to nhất: dài 8-9 cm; đường kính 3-4,5 cm Màu sắc vai củ: trắng, Đáy củ: nhọn Khối lượng (g/củ): 30-60 Mùi, vị (lá và củ): hơi đắng
Hoa	Trắng, phớt tím	Trắng, phớt tím, tím đậm
Quả	Quả to, mẩy, nhiều hạt	Quả trung bình, số hạt/quả: trung bình
Hạt	Nâu sáng, hạt tròn đều	Nâu sáng, hạt tròn hoặc dẹt.
Năng suất (tấn/ha)	36,3	29,8

Giống cải củ Thái Bình ngoài sản xuất không sai khác nhiều về đặc điểm giống so với giống nguyên sản. Tuy nhiên kích thước lá, củ, quả và hạt thường nhỏ hơn dẫn đến năng suất giảm. Đặc biệt xuất hiện dạng khác có kích thước cây nhỏ, hầu như không hình thành củ và có hoa màu tím đậm.

Tiêu chuẩn phục tráng của giống cải củ Thái Bình: số lá trung bình 12,3 lá; lá màu xanh, có răng cưa nồng; kích thước lá 30 x 14 cm; củ dài nhẵn, kích thước củ 10 x 5 cm; củ màu trắng; khối lượng củ trung bình 80 g, ít đắng; hoa màu trắng hoặc tím nhạt, quả nâu, 4-6 hạt hữu hiệu/quả; hạt tròn đều, màu nâu sáng.

Vụ thứ nhất, quần thể mẫu giống thu thập được gieo trồng và chọn lọc theo các tính trạng: cây cao 40 - 42 cm, lá thon dài, có răng cưa nồng, lá xanh vàng, củ dài, hoa trắng, cuối vụ chuyển phớt tím. Các cây này có các đặc điểm tương tự giống gốc ban đầu đã được mô tả với tỷ lệ chọn lọc là 58,9%.

BÀNG 4. Đặc điểm của quần thể cây cải củ Thái Bình được chọn lọc

Chỉ tiêu	Giống chọn lọc G <sub>1</sub>	Giống chọn lọc G <sub>2</sub>	Giống chọn lọc G <sub>3</sub>	Giống chọn lọc G <sub>4</sub>
Vụ	Đông 2009	Xuân hè 2010	Đông 2010	Xuân hè 2011
Địa điểm	Hà Nội	Sapa - Lào Cai	Hà Nội	Hà Nội
Tổng thời gian sinh trưởng (ngày)	43	43	44	43
Cao cây	40-42	40,5	40,6	40,8
Số lá/cây	12-13	12,5	12,5	12,6
Kích thước lá	Dài 28-30 cm, rộng 14-15 cm	Dài 29,4 cm, rộng 14,5 cm	Dài 29,8 cm, rộng 14,5 cm	Dài 30,0 cm, rộng 14,5 cm
Củ	Dạng củ dài, màu trắng, vai trắng,			
Kích thước củ	Dài 8-10 cm, rộng 4,5 - 5 cm	Dài 8,2 cm, rộng 4,8 cm	Dài 9,4 cm, rộng 4,8 cm	Dài 10,1 cm, rộng 5,0 cm
Khối lượng cây (g/cây)	100 - 120	160	180	200
Khối lượng củ (g/củ)	80 - 90	110	105	110
Năng suất TP (tấn/ha)	31,2	37,4	37,4	38,2
Năng suất hạt giống (kg/ha)	400	430	450	500
Hoa	Trắng, hoặc phớt tím			
Quả	Quả to, căng, nhiều hạt	Quả to, mẩy, nhiều hạt	Quả to, mẩy, nhiều hạt	Quả to, mẩy, nhiều hạt
Hạt	Nâu sáng, hạt tròn	Nâu sáng, hạt tròn	Nâu sáng, hạt tròn đều	Nâu sáng, hạt tròn đều
Tỷ lệ chọn lọc (%)	58,9	63,3	70,1	89,9
Hàm lượng chất khô (%)	7,55	7,55	7,62	7,62
Hàm lượng vitamin C (mg/100 g)	13,63	13,65	13,65	13,68
Hàm lượng đường tổng số (%)	4,50	4,54	4,54	4,55

Vụ hè 2010, chọn lọc theo định hướng ban đầu tại Sapa - Lào Cai, tỷ lệ chọn lọc là 63,3%. Do điều kiện khí hậu vùng núi thích hợp nên cây sinh trưởng và phát triển mạnh. Năng suất cá thể đạt cao 180 g/cây. Củ to 110 g/củ. Vì vậy, năng suất thương phẩm và năng suất hạt đạt khá. Ở thế hệ G3 và G4 với tỷ lệ chọn lọc là 70,1% và 89,8%, các cá thể chọn lọc có tính ưu việt hơn về sinh trưởng, hình thái, năng suất (tăng hơn giống ngoài sản xuất 22%) và chất

lượng tốt. Sản phẩm có thể chế biến muối chua cá lá và củ. Ngoài ra củ thái khô cũng được người dân rất ưa chuộng. Năng suất hạt khá cao (500 kg/ha), đây là nguồn hạt cung cấp sử dụng làm nguyên liệu sản xuất rau mầm.

Mô hình sản xuất của giống cải củ Thái Bình phục tráng được thực hiện tại xã Quang Trung - Kiến Xương - Thái Bình trong vụ đông 2011. Giống sinh trưởng tốt, cho năng suất đạt 40,2 tấn/ha và thu nhập đạt 160,8 triệu đồng/ha.

### 3. Phục tráng giống cải cúc Gia Lâm

Kết quả khảo sát giống cải cúc Gia Lâm và giống đang trồng đại trà được trình bày ở bảng 5.

**BẢNG 5. Đặc điểm của cây cải cúc Gia Lâm gốc và giống hiện đang trồng ngoài sản xuất**

Chỉ tiêu	Giống gốc		Giống ngoài sản xuất
	Cải cúc tè	Cải cúc nếp	
Thân	Cao 65 - 75 cm	Cao 70 - 85 cm	Cao 60 - 80 cm
Lá	Lá dài, xẻ thùy sâu, phiến lá mỏng, dài, lá xanh đậm.	Lá ngắn, phiến lá dày, to, ngắn, xẻ thùy nông, lá màu xanh nhạt.	Có nhiều dạng
Hoa	Vàng	Vàng	Vàng
Hạt	Nâu	Nâu	Nâu
Năng suất (tấn/ha)	18-20	23-24	20-22

**BẢNG 6. Đặc điểm của quần thể cây cải cúc Gia Lâm được chọn lọc**

Chỉ tiêu	Giống chọn lọc G <sub>1</sub>	Giống chọn lọc G <sub>2</sub>	Giống chọn lọc G <sub>3</sub>	Giống chọn lọc G <sub>4</sub>
Vụ	Đông 2009	Xuân hè 2010	Đông 2010	Xuân hè 2011
Địa điểm	Hà Nội	Sapa-Lào Cai	Hà Nội	Hà Nội
Thời gian sinh trưởng (ngày)	42	41	42	42
Cao cây	12-13	13,5	14,2	15,4
Số lá/cây	12,4	13,4	13,5	13,5
Kích thước lá	Dài 10,5 - 12 cm, rộng 3,5-4 cm	Dài 11-12 cm, rộng 4 - 4,5 cm	Dài 12-13 cm, rộng 4-5 cm	Dài 12,5-13 cm, rộng 4-5 cm
Khối lượng cây (g/cây)	10-12	12-13	13,5-14	14,5-15
Năng suất thực thu (tấn/ha)	19 – 20	23,7	24,2	25,2
Năng suất hạt giống (kg/ha)	650	720	800	820
Hoa	Màu vàng	Màu vàng	Màu vàng	Màu vàng
Hạt	Hạt dài, có nhiều cạnh, vỏ hạt có màu nâu	Hạt dài, có nhiều cạnh, vỏ hạt có màu nâu	Hạt dài, có nhiều cạnh, vỏ hạt có màu nâu	Hạt dài, có nhiều cạnh, vỏ hạt có màu nâu
Tỷ lệ chọn lọc (%)	52,3	63,5	78,8	92,6
Hàm lượng chất khô (%)	7,13	7,17	7,15	7,18
Hàm lượng vitamin C (mg/100 g)	3,71	3,93	3,74	3,96
Hàm lượng đường tổng số (%)	0,75	0,75	0,85	0,90

Tiêu chuẩn giống phục tráng đối với cây cải cúc tẻ như sau: cây cao 13 - 15 cm; lá dài và nhỏ, xẻ thùy sâu, phiến lá mỏng, lá xanh đậm, mặt lá không nhăn, chiều dài lá 11 - 13cm, chiều rộng lá 4 - 5cm; phía ngoài cánh hoa màu vàng kem, phía trong màu vàng đậm; hạt dài, có nhiều cạnh, vỏ hạt có màu nâu.

Giống cải cúc Gia Lâm được chọn lọc bắt đầu từ vụ đông 2009 thu được hạt G1. Sau đó được gieo và chọn lọc tại Sapa - Lào Cai và Gia Lâm - Hà Nội ở các vụ tiếp theo. Các cá thể được chọn lọc như trình bày ở bảng 6. Kết quả sau 4 vụ chọn lọc, giống cải cúc đã ổn định về mặt di truyền, sinh trưởng tốt, không bị nhiễm sâu bệnh; cho năng suất cao hơn giống ngoài sản xuất 20% và chất lượng được nâng cao. Ngoài nấu ăn thông dụng, hạt cải cúc được dùng làm nguyên liệu cho chế biến thực phẩm.

Mô hình sản xuất của giống cải cúc Gia Lâm phục tráng được thực hiện tại xã Kim Sơn - Gia Lâm - Hà Nội. trong vụ đông 2011. Giống sinh trưởng tốt, cho năng suất đạt 26,6 tấn/ha và thu nhập đạt 186,2 triệu đồng/ha.

#### IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

##### 1. Kết luận

Các giống cải bẹ Đông Dư, cải củ Thái Bình và cải cúc Gia Lâm phục tráng đã ổn định về mặt di truyền, sinh trưởng tốt, chống chịu sâu bệnh trên đồng ruộng khá đã khôi phục được giống gốc với nhiều đặc điểm vượt trội.

- Giống cải bẹ Đông Dư phục tráng cho khôi lượng cây trung bình đạt 2500 g/cây, năng suất thương phẩm đạt 50 - 55 tấn/ha, vượt hơn so với giống gốc 10% và hơn giống ngoài sản xuất 50 - 70%. Giống cho bắp cuốn chặt, năng suất bắp 24 - 25 tấn/ha. Phù hợp với thị hiếu của người tiêu dùng hiện nay.

- Giống cải củ Thái Bình cho khôi lượng cây trung bình 200 g/cây, khôi lượng củ 110 g/củ; năng suất thương phẩm đạt 38,2 tấn/ha, vượt hơn so với giống gốc 5% và hơn giống ngoài sản xuất 22%. Khôi lượng củ tăng 110 g/củ. Giống thích hợp cho ăn cả lá và củ. Phù hợp với thị hiếu của người tiêu dùng muối chua, củ thái khô và hạt làm rau mầm.

- Giống cải cúc Gia Lâm cho khôi lượng cây trung bình 13 g/cây, năng suất thực thu đạt 25,2 tấn/ha, vượt hơn so với giống ngoài sản xuất 20%. Phù hợp với thị hiếu của người tiêu dùng là nấu ăn và hạt làm nguyên liệu cho chế biến thực phẩm.

##### 2. Đề nghị

Do nhu cầu của thị trường, các giống cải bẹ Đông Dư, cải củ Thái Bình và cải cúc Gia Lâm đã phục tráng đang được ưa chuộng ngoài sản xuất và thị trường. Đề nghị tiếp tục mở rộng diện tích và nghiên cứu khả năng thích ứng đối với từng vùng sinh thái.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mai Thị Phương Anh (1996), *Rau và trồng rau - Giáo trình cao học nông nghiệp*, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam. NXB Nông Nghiệp, Hà Nội.
2. Nguyễn Văn Hiển và CS (2000), *Giáo trình chọn giống cây trồng*, NXB Nông Nghiệp, Hà Nội.
3. Vũ Văn Liết, Vũ Đình Hòa (2006), *Kỹ thuật sản xuất hạt giống rau*, NXB Nông Nghiệp, Hà Nội.
4. Trần Đình Long (1997), *Chọn giống cây trồng*, NXB Nông Nghiệp, Hà Nội.
5. Trần Duy Quý (1997), *Các phương pháp mới trong chọn tạo giống cây trồng*, NXB Nông Nghiệp, Hà Nội.
6. Nguyễn Thị Dục Tú và CS (1990), *Kết quả phục tráng 10 giống rau đặc sản của Hà Nội*.