

dài, chỉ số dạng quả $I > 1,2$, thịt quả dày, khi chín quả có màu đỏ tươi, cùi dày, độ Brix đạt 5,0 - 5,2%. Năng suất đạt 47 - 49 tấn/ha (vụ Xuân) và 62 - 65 tấn (vụ Thu Đông), vượt năng suất giống đối chứng $> 15\%$.

- Giống cà chua VT5 đã được khảo nghiệm sản xuất và mô hình mở rộng tại các tỉnh Nam Định, Hải Dương, Bắc Giang... quy mô 4,1 ha (năm 2012 - 2013), năng suất đạt 48,52 - 49,34 tấn/ha trong vụ Xuân Hè và đạt 60,37 - 64,35 tấn/ha trong vụ Thu Đông.

- Giống cà chua VT5 được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận là giống sản xuất thử trong vụ Xuân Hè và vụ Thu Đông ở các tỉnh Đồng bằng sông Hồng và Trung du miền núi phía Bắc.

2. Đề nghị

Mở rộng giống cà chua VT5 trong vụ Xuân Hè, vụ Thu Đông tại các tỉnh Đồng bằng sông Hồng và Trung du miền núi phía Bắc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đoàn Xuân Cảnh (2012, 2013 và 2014). *Nghiên cứu chọn tạo giống cà chua lai F1 phục vụ nội tiêu và xuất khẩu cho các tỉnh phía Bắc*. Báo cáo tổng kết đề tài năm 2012 - 2014
2. Đoàn Xuân Cảnh, Nguyễn Văn Tân (2014). *Báo cáo kết quả nghiên cứu chọn tạo và khảo nghiệm giống cà chua VT5*. Báo cáo công nhận giống.
3. Nguyễn Đình Hiền (2004). *Bài giảng phương pháp thí nghiệm*, NXB Giáo dục.
4. Nguyễn Văn Thắng, Trần Khắc Thi (2000). *Sổ tay người trồng rau*. NXB Nông nghiệp.
5. AVRDC (1996). *Collaborative vegetable research in South Asia*. 23 - 28 January 1996, Kathmandu, Nepal
6. AVRDC (1989). *Tomato and pepper production in the tropics*. Tainan, Taiwan 21 - 26 March 1988.

Ngày nhận bài: 14/5/2015

Người phản biện: GS.TS. Trần Khắc Thi

Ngày phản biện: 18/5/2015

Ngày duyệt đăng: 25/6/2015

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU CHỌN TẠO GIỐNG DƯA CHUỘT LAI F1 PHỤC VỤ NỘI TIÊU VÀ XUẤT KHẨU Ở CÁC TỈNH PHÍA BẮC

Nguyễn Đình Thiều¹, Đoàn Xuân Cảnh¹,
Nguyễn Thị Thanh Hà¹, Trương Thị Thương¹ và ctv

ABSTRACT

Since 2008 - 2014, from the total starting materials of 30 cucumber lines, 7 promising crosses capable of good growth have been selected. From comparison and evaluation trials, 02 hybrid varieties (TH1, TH4) with high yield, good quality, suitable for fresh consumption and processing for export, are selected. TH1 has the growth duration of 110 - 115 days, the foliage, vines and fruit are of dark green with average branching ability, the fruit is of 23 - 24 cm long with thick pulp, thick intestines, yield from 48.68 - 50.42 tons/ha. The growth duration of TH4 is from 103 - 108 days, dark green foliage, vines and fruit, strong branching ability, fruit is 32 - 33 cm long, thick flesh, and thick pulps, yield from 47.32 - 49.25 tons/ha.

Key words: Cucumber hybrid, new hybrid TH1, TH4, processing cucumber, fresh cucumber.

1. Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dưa chuột (*Cucumis sativus* L.) là loại rau ăn quả được trồng quanh năm và phổ biến trong cả nước, sản phẩm sử dụng đa dạng: ăn tươi, muối chua, đóng hộp cho tiêu dùng trong nước và xuất khẩu. Theo Hiệp hội Rau quả, năm 2014, trong số gần 1,5 tỷ USD rau quả xuất khẩu, các sản phẩm dưa chuột chế biến chiếm hơn 42 triệu USD, đứng đầu trong nhóm rau xuất khẩu. Hiện nay phần lớn giống dưa chuột trồng trong nước là do các công ty nước ngoài cung cấp. Việc nghiên cứu chọn tạo trong nước sẽ chủ động về nguồn giống, tăng hiệu quả sản xuất do giá giống rẻ, tính thích ứng cao và phù hợp với thị hiếu tiêu dùng trong nước. Để giải quyết vấn đề trên, trong những năm qua Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm đã đi vào nghiên cứu, chọn tạo giống dưa chuột ưu thế lai cho năng suất cao, chất lượng tốt, phù hợp cho ăn

tươi cũng như chế biến xuất khẩu. Mục tiêu: Tạo được 1 - 2 giống dưa chuột lai F1 sản xuất ngoài đồng phục vụ nội tiêu và chế biến xuất khẩu cho các tỉnh phía Bắc.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Vật liệu nghiên cứu

Gồm 30 dòng giống dưa chuột từ tập đoàn công tác.

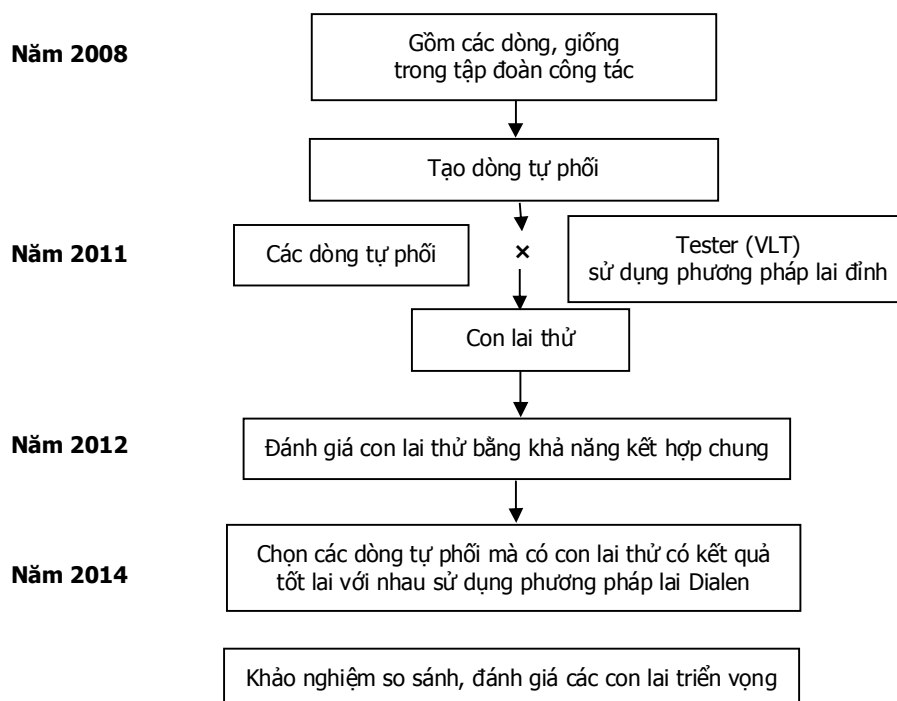
2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Phương pháp thí nghiệm

- Thí nghiệm vườn tập đoàn được bố trí theo phương pháp tuần tự không nhắc lại.

- Thí nghiệm so sánh, đánh giá được bố trí theo phương pháp khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh 3 lần nhắc lại. Mỗi ô thí nghiệm diện tích 10m², trồng hai hàng trên luống tương ứng mật độ trồng 30.000 cây/ha.

2.2. Quá trình chọn giống



2.3. Phương pháp thu thập và xử lý số liệu

- Các chỉ tiêu đánh giá và phương pháp quan trắc, đo đếm, thu thập số liệu theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia.

- Phương pháp xử lý số liệu: Các số liệu được xử lý, phân tích hệ số CV(%), LSD_{0.05} trên chương trình Excel, IRRISTAT 5.0.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Từ tập đoàn công tác với 30 dòng, giống dưa chuột. Qua kết quả nghiên cứu đã chọn tạo được 7 tổ hợp lai (THL) triển vọng, có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt được đánh giá qua các kết quả nghiên cứu sau:

1. Khảo sát đánh giá các tổ hợp lai triển vọng

1.1. Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng của các tổ hợp lai

Thời gian sinh trưởng của các THL có sự biến động không nhiều. Thời gian từ trồng đến ra hoa đực từ 26 - 36 ngày, ra hoa cái từ 34 - 47 ngày, trong đó 2 THL ra hoa cái sớm nhất (TH4, TH6) là 34 ngày, sau 4 - 7 ngày các THL bắt đầu đậu quả đầu, thời gian quả đậu rộ sau trồng từ 50 - 65 ngày. Thời gian từ trồng cho đến khi kết thúc thu hoạch từ 83 - 100 ngày. Tổng thời gian sinh trưởng của các THL từ khi gieo đến khi kết thúc thu hoạch dao động từ 93 - 108 ngày (bảng 1).

Bảng 1. Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng của các tổ hợp lai

Tổ hợp lai (ký hiệu)	Thời gian từ trồng - tận thu (ngày)					Tổng TGST (ngày)
	Ra hoa đực	Ra hoa cái	Đậu quả đầu	Đậu quả rộ	Tận thu	
TH1	30	47	54	65	100	110± 5
TH2	26	45	49	56	98	108± 5
TH3	36	46	50	63	98	108± 5
TH4	30	34	38	55	93	103± 5
TH5	35	40	48	58	98	108± 5
TH6	32	34	39	50	85	95± 5
TH7	29	43	48	56	83	93± 5

Ghi chú: TGST (thời gian sinh trưởng).

1.2. Đặc điểm hình thái của các tổ hợp lai

** Đặc điểm hình thái thân lá*

- Từ kết quả theo dõi đánh giá cho thấy: Các tổ hợp lai có màu sắc lá xanh,

xanh nhạt và xanh đậm, lá hình tim 5 cạnh xẻ thùy, thân có màu xanh, xanh nhạt và xanh đậm. Mức độ phân nhánh mạnh: THL4, còn các THL khác ở mức trung bình và yếu.

Bảng 2. Đặc điểm hình thái thân lá

Tổ hợp lai (ký hiệu)	Màu sắc lá	Hình dạng lá	Màu sắc thân	Mức độ phân nhánh	Chiều cao cây (cm)
TH1	Xanh đậm	Hình tim, 5 cạnh, xẻ thùy	Xanh đậm	Trung bình	325,9
TH2	Xanh đậm	Hình tim, 5 cạnh, xẻ thùy	Xanh đậm	Trung bình	305,7
TH3	Xanh nhạt	Hình tim, 5 cạnh, xẻ thùy	Xanh	Trung bình	290,8
TH4	Xanh nhạt	Hình tim, 5 cạnh, xẻ thùy	Xanh đậm	Mạnh	281,9
TH5	Xanh đậm	Hình tim, 5 cạnh, xẻ thùy	Xanh đậm	Trung bình	291,2
TH6	Xanh nhạt	Hình tim, 5 cạnh, xẻ thùy	Xanh nhạt	Trung bình	290,8
TH7	Xanh nhạt	Hình tim, 5 cạnh, xẻ thùy	Xanh	Yếu	300,8

** Đặc điểm hình thái quả*

Màu sắc quả của các tổ hợp lai có màu xanh và xanh đậm, 2 loại gai đen, trắng, mức độ phân bố gai trên quả trung bình. Quả dài, dao động từ 18,9 - 32,7 cm, Trong

đó THL4 có chiều dài quả dài nhất 32,7 cm, THL6 chiều dài quả ngắn nhất 18,9 cm, các THL còn lại đều ở mức trung bình. Độ dày cùi dao động từ 0,7 - 1,1 cm, THL4 cùi dày nhất đạt 1,1 cm.

Bảng 3. Đặc điểm hình thái quả

Tổ hợp lai (ký hiệu)	Màu sắc quả	Màu sắc gai quả	Chiều dài quả (cm)	Đường kính quả (cm)	Độ dày cùi (cm)
TH1	Xanh đậm	Trắng	23,5	2,4	0,9
TH2	Xanh đậm	Trắng	22,7	2,2	0,9
TH3	Xanh đậm	Trắng	20,9	2,7	0,7
TH4	Xanh	Trắng	32,7	2,3	1,1
TH5	Xanh	Trắng	20,6	2,8	0,8
TH6	Xanh	Trắng	18,9	2,7	0,8
TH7	Xanh đậm	Đen	20,5	3,0	0,9

1.3. Tình hình về sâu bệnh hại của các tổ hợp lai

Qua kết quả theo dõi đánh giá cho thấy: Tất cả các tổ hợp lai đều có khả năng chống

chịu sâu bệnh khá, một số bị nhiễm nhẹ ở mức cho phép không ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng của các tổ hợp lai.

Bảng 4. Tình hình về sâu bệnh hại của các tổ hợp lai

Tổ hợp lai (ký hiệu)	Mức sâu hại			Bệnh hại			
	Sâu xanh	Sâu xám	Sâu vẽ bùa	Bệnh sương mai (0 - 5 điểm)	Bệnh phấn trắng (0 - 5 điểm)	Tỷ lệ cây bị bệnh héo xanh (%)	Tỷ lệ cây bị virus (%)
TH1	1	0	1	0	1	0	0
TH2	1	0	1	0	1	0	0
TH3	1	0	1	0	2	0	0
TH4	1	0	1	0	2	0	2
TH5	1	1	1	2	3	5	0
TH6	1	0	0	0	1	0	0
TH7	1	0	1	0	1	0	0

Theo hướng dẫn của Trung tâm Rau Thế giới (AVRDC): Điểm 1: Dưới 10% diện tích bề mặt bị bệnh; Điểm 2: 10 - 24% diện tích bề mặt bị bệnh; Điểm 3: 25 - 49% diện tích bề mặt bị bệnh; Điểm 4: 50 - 74% diện tích bề mặt bị bệnh. Điểm 5: 75% trở lên diện tích bề mặt bị bệnh.

1.4. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất các tổ hợp lai

Năng suất là một trong những yếu tố quan trọng quyết định đến sự phát triển, tồn tại của các tổ hợp lai. Qua kết quả đánh giá của các tổ hợp lai cho thấy: Số lượng quả của các tổ hợp lai khá cao đạt

từ 8,8 - 14,5 quả/cây, khối lượng trung bình quả dao động từ 115 - 176 g/quả, năng suất cá thể đạt 1,26 - 1,76 kg/cây, tương ứng với năng suất thực thu 35,35 - 48,76 tấn/ha, trong đó 2 tổ hợp (TH1, TH4) đạt năng suất cao nhất 46,22 - 48,76 tấn/ha.

Bảng 5. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất các tổ hợp lai

Tổ hợp lai (Ký hiệu)	Số quả/cây	Khối lượng TB quả (g)	Năng suất cá thể (kg)	Năng suất thực thu (tấn/ha)
TH1	14,5	122	1,76	48,76
TH2	12,7	115	1,46	39,43
TH3	9,7	149	1,44	39,02
TH4	12,5	135	1,56	46,22
TH5	9,5	142	1,35	38,98
TH6	9,7	130	1,26	35,35
TH7	8,8	167	1,47	39,67
CV(%)				11,6
LSD _{0,5}				4,6

2. Một số đặc điểm chính của tổ hợp TH1, TH4

- Tổ hợp lai TH1 có thời gian sinh trưởng 110 - 115 ngày, mức độ phân nhánh trung bình, màu sắc thân, lá, quả xanh đậm, gai quả màu trắng, quả dài 23 - 24 cm, đường kính quả 2,4 cm, cùi dày, đặc ruột,

năng suất đạt 48 - 50 tấn/ha, phù hợp cho ăn tươi và chế biến.

- Tổ hợp lai TH4 có thời gian sinh trưởng 103 - 108 ngày, mức độ phân nhánh mạnh, màu sắc thân, lá, quả xanh đậm, gai quả màu trắng, quả dài 32 - 33 cm, đường kính quả 2,3 cm, cùi dày, đặc ruột, năng suất đạt 47 - 49 tấn/ha, phù hợp cho chế biến muối mặn.



Tổ hợp TH1



Tổ hợp TH4

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

1. Kết luận

- Từ năm 2008 - 2014 với tổng số 30 dòng, giống dưa chuột từ nguồn vật liệu khởi

đầu qua kết quả nghiên cứu, chọn tạo đã thu được 7 tổ hợp lai triển vọng có khả năng sinh trưởng phát triển tốt. Kết quả so sánh, đánh giá đã chọn ra được 2 tổ hợp lai là TH1 và TH4 cho năng suất cao, chất lượng tốt,

phù hợp cho ăn tươi và chế biến xuất khẩu. Tổ hợp lai TH1 có thời gian sinh trưởng 110 - 115 ngày, màu sắc thân, lá, quả xanh đậm, mức độ phân nhánh trung bình, quả dài 23 - 24 cm, cùi dày, đặc ruột, năng suất đạt 48,68 - 50,42 tấn/ha. Tổ hợp lai TH4 có thời gian sinh trưởng 103 - 108 ngày, màu sắc thân, lá, quả xanh đậm, mức độ phân nhánh mạnh, quả dài 32 - 33 cm, cùi dày, đặc ruột, năng suất đạt 47,32 - 49,25 tấn/ha.

- Tổ hợp lai TH1, TH4 rất phù hợp cho sản xuất hiện nay, vì các giống dưa chuột dùng cho chế biến hiện tại vẫn phải nhập từ nước ngoài, giá giống đắt, bị động trong sản xuất, sự thích ứng hẹp. Đây là 2 tổ hợp triển vọng có thể thay thế một số giống nhập nội, đạt được đúng mục tiêu của đề tài đề ra.

2. Đề nghị

Tiếp tục đánh giá các tổ hợp lai trên ở các vùng sinh thái khác nhau, hoàn thiện quy trình kỹ thuật, xây dựng mô hình mở rộng sản xuất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Đình Long (1997). *Chọn giống cây trồng*. NXB Nông nghiệp, 2007.
2. Nguyễn Đình Hòa, Nguyễn Văn Hoan, Vũ Văn Liết (2005). *Giáo trình chọn giống cây trồng*. NXB Nông nghiệp.
3. Phạm Chí Thành (1998). *Phương pháp thí nghiệm đồng ruộng*.
4. Đào Xuân Thắng, Đoàn Xuân Cảnh (2009). *Báo cáo kết quả nghiên cứu, chọn lọc giống rau bản địa vùng Đồng bằng sông Hồng*. Báo cáo tổng kết đề tài.
5. AVRDC (1996). *Collaborative vegetable research in South Asia*. 23 - 28 January 1996, Kathmandu, Nepal.

Ngày nhận bài: 14/5/2015

Người phản biện: GS.TS. Trần Khắc Thi

Ngày phản biện: 18/5/2015

Ngày duyệt đăng: 25/6/2015

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU TUYỂN CHỌN BỘ GIỐNG CÀ CHUA, DƯA CHUỘT VÀ DƯA THƠM TRỒNG TRONG NHÀ LƯỚI ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO TẠI CÁC TỈNH PHÍA BẮC

Đoàn Xuân Cảnh¹, Nguyễn Đình Thiệu¹,
Trịnh Thị Lan¹, Trần Chí Thành¹

ABSTRACT

The result on selection of tomatoes, cucumber and muskmelon in net house for high technology application in the Northern provinces

For two years (2013 - 2014), Field Crops Research Institute has recruited 2 tomatoes varieties (Gafnit 36360 and Antoga 50476) of big fruit shape, yield achieved > 140 tons/ha and 2 cherry tomatoes (Hoang anh 1, Hoang anh 2) with yield > 45 tons/ha. Two cucumber varieties (Hazera - 55 003, Hazera - 9013), yield from 99.09 to 105.8 tons/ha have been selected. Also, 4 muskmelon have been selected, of which two muskmelon varieties (Melon - GN31 and Melon - Journey), originated from Israel offered yield of over 50 tons/ha and two other high quality varieties are Kim co nuong and Kim hoang hau. These tomato, cucumber and muskmelon varieties are of high quality that can meet the requirements of consumers. Currently, these cultivars are accepted by

1. Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm