

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU CHỌN TẠO GIỐNG DƯA LÊ VÀNG LAI

Ngô Thị Hạnh¹, Nguyễn Thị Hồng Hạnh¹,
Trần Thị Hồng¹, Phạm Thị Minh Huệ¹, Vũ Ngọc Huy¹

TÓM TẮT

Trong chương trình hợp tác giữa Việt Nam và Hàn Quốc, từ nguồn gen các giống dưa lê vàng Hàn Quốc (Korean melon) rất phong phú về đặc điểm hình thái, khả năng sinh trưởng, chất lượng và khả năng kháng bệnh, Viện Nghiên cứu Rau quả đã tiến hành phân lập, tạo dòng theo mục tiêu định hướng. Kết quả đã chọn được 6 dòng tự phối có độ thuần cao thế hệ I10. Kết quả của phép lai diallel từ 6 dòng tự phối dưa lê vàng ưu tú đã tạo được 15 tổ hợp lai dưa lê vàng mới. Trong 15 THL dưa lê vàng mới đã xác định được 2 tổ hợp lai có nhiều ưu điểm vượt trội về khả năng sinh trưởng, năng suất cao, chống chịu bệnh phấn trắng và sương mai, bước đầu được đánh giá phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng đó là THL6 (OM10-1 x OM107-5) (được đặt tên là HP6) và THL7 (OM10-1 x OM45-4) đặt tên là HP7.

Từ khóa: Chọn giống, dòng tự phối, dưa lê vàng, tổ hợp lai.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dưa lê (*Cucumis melo* L.) là một trong số các cây rau ăn quả thuộc họ Bầu bí có giá trị dinh dưỡng và giá trị kinh tế cao. Những năm gần đây, dưa lê là sản phẩm rau ăn quả cho hiệu quả kinh tế rất cao ở nhiều vùng sản xuất, đặc biệt dưa lê góp phần tạo nên sự đa dạng và phong phú cho trái cây mùa hè. Do mang lại hiệu quả kinh tế cao nên dưa lê được trồng rộng rãi trên nhiều tỉnh thành của cả nước, trong đó các tỉnh phía Bắc có diện tích và sản lượng dưa lê lớn như: Hải Dương, Hải Phòng, Bắc Giang, Thái Nguyên, Hưng Yên, Bắc Ninh... Tuy nhiên, sản lượng dưa các loại bao gồm cả dưa lê sản xuất trong nước vẫn chưa đáp ứng đủ nhu cầu tiêu thụ rất lớn của người tiêu dùng, do vậy các sản phẩm dưa vẫn được nhập khẩu tràn lan không rõ nguồn gốc, xuất xứ từ các nước khác. Nguyên nhân chủ yếu là thiếu bộ giống tốt, thích nghi cho từng vùng sinh thái. Giống dưa hiện đang trồng ngoài sản xuất chủ yếu là các giống dưa địa phương như dưa lê Hà Nội, dưa lê vàng Hải Dương... Các giống dưa lê địa phương năng suất thấp, thịt quả mỏng, quả mềm, chất lượng chưa cao. Các giống dưa lê nhập nội từ Trung Quốc cho năng suất và chất lượng khá nhưng khả năng chống chịu và khả năng thích ứng của giống với từng vùng sinh thái còn là một trở ngại (Vũ Văn Liết, Hoàng Đăng Dũng (2012). Trong đó các bệnh như héo do nấm *Fusarium*, bệnh phấn trắng là các bệnh nguy hại trên cây dưa lê tại các vùng sản xuất hiện nay cả trên thế giới cũng như ở Việt Nam (Lee *et al.*, 2015); (Yunhee Seo và Young Ho Kim, 2017).

Trong chương trình hợp tác giữa Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam (VAAS) và Tổng cục Phát triển Nông thôn Hàn Quốc (RDA) giai đoạn 2009 - 2020, Viện Nghiên cứu Rau quả đã đánh giá rất nhiều chủng loại rau của Hàn Quốc. Kết quả đã xác định được một số giống rau có triển vọng, sinh trưởng phù hợp với điều kiện sinh thái vùng của miền Bắc Việt Nam, trong đó phải kể đến các giống dưa lê Hàn Quốc như giống Super 007 Honey, Cho Bok Kkul, Geum Je... (Trịnh Khắc Quang và cs., 2013). Các giống dưa lê Hàn Quốc có nhiều ưu điểm vượt trội so với các giống dưa lê hiện đang trồng đại trà ngoài sản xuất. Giống Super 007 Honey đang được phát triển tại nhiều tỉnh, thành trong cả nước: Hà Nội, Bắc Giang, Hải Dương, Vĩnh Phúc, Thái Bình, Thanh Hóa, Thái Nguyên ... (Ngô Thị Hạnh và cs., 2017). Tuy nhiên, việc phát triển dưa lê vàng Hàn Quốc cho các vùng sản xuất còn gặp một số khó khăn như: nguồn hạt giống nhập nội chưa thực sự chủ động. Giá hạt nhập nội tương đối cao từ 2.500 - 3.500 đồng/hạt. Với mục tiêu chủ động nguồn hạt giống, giảm giá thành hạt giống của dưa lê vàng, Viện Nghiên cứu Rau quả đã tiến hành nghiên cứu chọn tạo giống dưa lê vàng mới từ nguồn gen dưa lê nhập nội.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Các dòng tự phối dưa lê vàng được tạo ra từ các nguồn giống thu thập có định hướng đáp ứng mục tiêu chọn giống lai F1.

- Vật liệu tham gia các thí nghiệm thử khả năng kết hợp riêng là 6 dòng tự phối có khả năng kết hợp chung cao như: D1: OM2-6; D2: OM10-1; D3: OM45-2; D4: OM107-4; D5: OM8-2; D6: OM11-2.

¹ Viện Nghiên cứu Rau quả
Email: ngthanh@gmail.com

- Vật liệu tham gia các thí nghiệm đánh giá các tổ hợp lai: gồm 15 tổ hợp lai (được tạo ra từ 6 dòng dưa lê ưu tú) và giống đối chứng Ngân Huy (giống lai F1 đang được sản xuất đại trà).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Từ vụ xuân hè 2012 đến vụ thu đông 2016, dựa trên nguồn vật liệu dưa lê vàng nhập nội theo mục tiêu định hướng đã tạo được hàng trăm dòng dưa lê vàng tự phối. Trong đó, đã xác định được 6 dòng dưa lê vàng tự phối thế hệ I10 có triển vọng được đánh giá trong vụ xuân hè và vụ thu đông 2017.

- Thử khả năng phối hợp riêng (lai diallel), áp dụng sơ đồ lai Griffing 4. Thí nghiệm gồm 6 dòng dưa lê có khả năng kết hợp chung (KNKHC) cao nhất, được tiến hành tạo tổ hợp lai trong vụ thu đông 2018.

- Thí nghiệm đánh giá 15 tổ hợp dưa lê vàng lai mới và giống đối chứng Ngân Huy được bố trí 3 lần nhắc lại theo khối ngẫu nhiên đầy đủ, được tiến hành trong vụ xuân hè 2019. Trồng 24 cây/ô, diện tích ô 23 m², trồng 1 hàng/luống, khoảng cách trồng 210 cm x 45 cm (mật độ 12.000 cây/ha). Tổng diện tích thí nghiệm 1.200 m².

Hạt được gieo ngày 20 tháng 2 năm 2019 và trồng ngày 13 tháng 3 năm 2019.

Các thí nghiệm được tiến hành tại Viện Nghiên cứu Rau quả, Trâu Quỳ - Gia Lâm - Hà Nội.

Các chỉ tiêu theo dõi:

Đặc điểm sinh trưởng, phát triển, đặc điểm ra hoa và đậu quả, khả năng chống chịu bệnh trên đồng ruộng, các yếu tố cấu thành năng suất, năng suất và chất lượng quả.

Theo dõi mức độ nhiễm bệnh sương mai và phấn trắng bằng cách cho điểm theo hướng dẫn của Trung tâm Rau thế giới (WorldVeg)

- 0: Không có triệu chứng; 1: Nhẹ - Triệu chứng đầu tiên đến 19% diện tích lá bị nhiễm; 2: Trung bình 20 - 39% diện tích lá bị nhiễm; 3: Nặng 40 - 59% diện tích lá bị nhiễm; 4: Rất nặng 60 - 79% diện tích lá bị nhiễm; 5: Nghiêm trọng > 80% diện tích lá bị nhiễm.

Theo dõi tỷ lệ nhiễm bệnh do virus bằng cách tính % số cây bị hại:

$$\text{Tỷ lệ bệnh} = \frac{\text{Số cây bị hại/ô}}{\text{Tổng số cây/ô}} \times 100 (\%)$$

Áp dụng quy trình sản xuất dưa lê vàng an toàn theo VietGAP của Viện Nghiên cứu Rau quả: phân hữu cơ 30.000 kg/ha; N - P₂O₅ - K₂O: 100 - 60 - 120 kg/ha.

Xử lý số liệu.

- Các số liệu thu thập ở các thí nghiệm so sánh giống được xử lý theo phương pháp thống kê sinh học IRRISTAT 5.0

- Số liệu ở các thí nghiệm đánh giá khả năng kết hợp được xử lý theo chương trình phân tích diallel theo Griffing 4 (Nguyễn Đình Hiền và Ngô Hữu Tình, 1996).

- Tính ưu thế lai (UTL):

$$\text{UTL chuẩn: Hs}(\%) = \frac{F_1 - S}{S} \times 100$$

Trong đó: Hs là UTL chuẩn; F₁ là số đo tính trạng của con lai F1; S là số đo tính trạng của giống đối chứng.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả chọn lọc các dòng dưa lê vàng tự phối

Bắt đầu từ vụ xuân 2012 đến vụ thu đông 2016, từ nguồn vật liệu dưa lê nhập nội đa dạng từ Hàn Quốc đã được phân lập và tạo dòng tự phối. Kết hợp với phương pháp thử KNKHC sớm và KNKHC muộn để xác định được các dòng có khả năng kết hợp chung cao nhất, phục vụ cho công tác chọn tạo giống dưa lê vàng ưu thế lai. Kết quả đã chọn được 6 dòng dưa lê vàng tự phối thế hệ I10 với độ thuần cao và có khả năng cho ưu thế lai cao: D1: OM2-6; D2: OM10-1; D3: OM45-2; D4: OM107-4; D5: OM8-2; D6: OM11-2.

Kết quả đánh giá về đặc điểm nông sinh học của 6 dòng dưa lê vàng tự phối triển vọng trong điều kiện vụ xuân hè và thu đông 2017 được trình bày trong bảng 1.

Bảng 1: Đặc điểm nông sinh học của 6 dòng dưa lê vàng tự phối ưu tú

Chỉ tiêu	Dòng tự phối ưu tú					
	D1	D2	D3	D4	D5	D6
	OM2-6	OM10-1	OM45-2	OM107-4	OM8-2	OM11-2
Khả năng sinh trưởng	Khỏe	Khỏe	Khỏe	Khỏe	Khỏe	Khỏe
Số hoa cái/cây (hoa)	11,6	12,2	13,8	15,1	12,7	12,2
Số quả/cây (quả)	5,8	6,4	6,8	6,2	5,3	5,7
Khối lượng TB quả (g)	375,4	546,7	324,6	418,2	536,7	608,1

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

Chiều dài quả (cm)	12,2	14,3	11,69	11,8	14,6	14,7
Đường kính quả (cm)	7,6	8,7	6,94	8,5	8,9	9,1
Màu sắc quả	Vàng, sọc trắng nhẵn	Vàng đậm, sọc trắng to, khía nông	Vàng, sọc trắng nhỏ, nhẵn	Vàng đậm, sọc trắng, khía sâu	Vàng, sọc trắng to, khía nông	Vàng đậm, sọc trắng to, khía nông
Hình dạng quả	Trụ	Trụ	Trụ thon dài	Trụ	Trụ	Trụ
Bệnh sương mai (điểm)	1	1	1	1	1	1
Bệnh phấn trắng (điểm)	1	1	1	0	1	1
Năng suất (kg/cây)	2,18	3,50	2,21	2,59	2,84	3,47
Độ Brix (%)	12,8	12,7	14,37	13,5	13,7	13,4
Chất lượng quả	Chắc vừa, giòn, ngọt	Chắc vừa, giòn, ngọt	Chắc, đặc, giòn, ngọt	Chắc vừa, giòn, ngọt	Chắc vừa, giòn, ngọt	Chắc vừa, giòn, ngọt

6 dòng dưa lê vàng tự phối thế hệ I10 đều có khả năng sinh trưởng khỏe, chịu bệnh sương mai và phấn trắng ở mức nhẹ (điểm 1 và điểm 2). Trong đó 4 dòng có ưu thế về số hoa cái và số quả trên cây đó là D3, D7, D8 và D11. Các dòng có khả năng chống

chịu bệnh sương mai và bệnh phấn trắng tốt đó là D13, D2, D10, D21 và D15.

3.2. Kết quả lai tạo và đánh giá các tổ hợp lai

Từ kết quả chọn lọc đánh giá 6 dòng ưu tú đã tiến hành lai thử khả năng kết hợp riêng và thu được 15 tổ hợp lai (THL) được ký hiệu THL1- THL15.

Bảng 2: Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng của các tổ hợp lai dưa lê vàng trong vụ xuân hè 2019 tại Gia Lâm – Hà Nội

TT	THL	Thời gian từ trồng đến... (ngày)		
		Ra hoa cái đầu	Thu quả đầu	Kết thúc thu
1	D1/D2 (OM2-6/OM10-1)	25	61	85
2	D1/D3 (OM2-6/OM45-2)	28	63	85
3	D1/D4 (OM2-6/OM107-4)	27	65	80
4	D1/D5 (OM2-6/OM8-2)	25	60	80
5	D1/D6 (OM2-6/OM11-2)	26	65	85
6	D2/D3 (OM10-1/OM45-2)	21	55	80
7	D2/D4 (OM10-1/OM107-4)	23	57	80
8	D2/D5 (OM10-1/OM8-2)	26	65	80
9	D2/D6 (OM10-1/OM11-2)	29	61	80
10	D3/D4 (OM45-2/OM107-4)	27	63	80
11	D3/D5 (OM45-2/OM8-2)	27	66	80
12	D3/D6 (OM45-2/OM11-2)	25	60	75
13	D4/D5 (OM107-4/OM8-2)	29	60	75
14	D4/D6 (OM107-4/OM11-2)	26	60	75
15	D5/D6 (OM8-2/OM11-2)	28	61	76
16	Ngân Huy (ĐC)	25	57	70

Thời gian sinh trưởng từ trồng đến ra hoa cái của các THL dưa lê vàng dao động từ 21 - 29 ngày, thời gian cho thu quả đầu sớm chỉ sau trồng từ 55-57 ngày ở THL6 và THL7 và tương đương giống đối

chứng. Các THL còn lại cho thu hoạch sau trồng 60-66 ngày. Thời gian sinh trưởng của các tổ hợp lai trong vụ xuân 2019 dao động từ 75 ngày đến 85 ngày, dài hơn giống đối chứng 5-10 ngày.

Bảng 3: Đặc điểm hình thái quả và chất lượng của các tổ hợp lai dưa lê vàng trong vụ xuân hè 2019 tại Gia Lâm – Hà Nội

TT	Cặp lai	Hình dạng quả	Màu sắc quả	Màu sắc thịt quả	Mùi thơm quả khi chín	Độ Brix (%)	Chất lượng cảm quan
1	D1/D2 (OM2-6/OM10-1)	Trụ to, khía nông	VĐST**	Trắng kem	Thơm	12,9	Quả đặc, giòn, ngọt
2	D1/D3 (OM2-6/OM45-2)	Trụ thon dài, nhẵn	VST*	Trắng ngà	Thơm	13,6	Quả đặc, giòn, ngọt
3	D1/D4 (OM2-6/OM107-4)	Trụ to, khía sâu	VĐST	Trắng ngà	Thơm	13,3	Quả đặc, giòn, ngọt
4	D1/D5 (OM2-6/OM8-2)	Trụ, khía nông	VST	Trắng kem	Thơm	12,8	Quả đặc, giòn, ngọt
5	D1/D6 (OM2-6/OM11-2)	Trụ, khía nông	VĐST	Trắng kem	Thơm	12,7	Quả đặc, giòn, ngọt
6	D2/D3 (OM10-1/OM45-2)	Trụ thon, nhẵn	VĐST	Trắng kem	Thơm	14,1	Quả đặc, giòn, ngọt
7	D2/D4 (OM10-1/OM107-4)	Trụ, khía sâu	VĐST	Trắng ngà	Thơm	13,8	Quả đặc, giòn, ngọt
8	D2/D5 (OM10-1/OM8-2)	Trụ, khía nông	VĐST	Trắng kem	Thơm	13,2	Quả đặc, giòn, ngọt
9	D2/D6 (OM10-1/OM11-2)	Trụ, khía nông	VĐST	Trắng kem	Thơm	12,5	Quả đặc, giòn, ngọt
10	D3/D4 (OM45-2/OM107-4)	Trụ thon, khía nông	VĐST	Trắng ngà	Thơm	13,3	Quả đặc, giòn, ngọt
11	D3/D5 (OM45-2/OM8-2)	Trụ thon, nhẵn	VST	Trắng ngà	Thơm	13,2	Quả đặc, giòn, ngọt
12	D3/D6 (OM45-2/OM11-2)	Trụ thon, nhẵn	VĐST	Trắng ngà	Thơm	12,8	Quả đặc, giòn, ngọt
13	D4/D5 (OM107-4/OM8-2)	Trụ, khía nông	VĐST	Trắng kem	Thơm	13,1	Quả đặc, giòn, ngọt
14	D4/D6 (OM107-4/OM11-2)	Trụ thon, nông	VĐST	Trắng kem	Thơm	13,0	Quả đặc, giòn, ngọt
15	D5/D6 (OM8-2/OM11-2)	Trụ thon, khía nông	VĐST	Trắng kem	Thơm	13,2	Quả đặc, giòn, ngọt
16	Ngân Huy (ĐC)	Tròn, nhẵn	Trắng xanh	Xanh nhạt	Thơm	13,5	Quả đặc, mềm ướt, ngọt

VST: vàng, sọc trắng; VĐST**: vàng đậm, sọc trắng.*

Các THL dưa lê vàng có quả dạng trụ to đến trụ thon dài, với màu sắc vỏ quả vàng đến vàng đậm và sọc trắng khi chín, đây là chỉ tiêu hình thái quả đặc trưng của giống dưa lê vàng Hàn Quốc. Thịt quả của các THL dưa lê vàng màu trắng kem và trắng ngà. Quả đặc, khi bổ thịt quả khô, dễ tách hạt, ăn giòn và ngọt. Trong khi giống đối chứng Ngân Huy, quả tròn không sọc, vỏ màu trắng xanh khi chín, thịt quả màu xanh nhạt, khi bổ thịt quả mềm ướt, khó tách hạt. Tất cả các

THL dưa lê vàng và giống đối chứng đều có mùi rất thơm khi chín.

Đánh giá chất lượng cảm quan cho thấy: các THL dưa lê vàng có vị ngọt thanh, độ Brix đạt trên 12%, trong đó THL số 6 và THL số 7 có độ Brix cao nhất đạt 13,78 và 14,10%. Giống đối chứng Ngân Huy có vị ngọt sắc độ Brix đạt 13,46%.

Tất cả các THL dưa lê vàng đều có độ dày thịt quả dao động từ 1,92-2,30 cm, cao hơn so với giống đối

chúng (đạt 1,24 cm).

Bảng 4: Kích thước quả của các tổ hợp lai dưa lê vàng trong vụ xuân hè 2019 tại Gia Lâm – Hà Nội

TT	THL	Dài quả (cm)	Đường kính quả (cm)	Dày thịt quả (cm)
1	D1/D2 (OM2-6/OM10-1)	14,94	9,38	2,14
2	D1/D3 (OM2-6/OM45-2)	17,11	8,70	2,03
3	D1/D4 (OM2-6/OM107-4)	17,24	9,45	2,01
4	D1/D5 (OM2-6/OM8-2)	15,87	10,25	2,00
5	D1/D6 (OM2-6/OM11-2)	13,80	8,32	2,04
6	D2/D3 (OM10-1/OM45-2)	14,93	8,67	2,29
7	D2/D4 (OM10-1/OM107-4)	13,96	9,31	2,21
8	D2/D5 (OM10-1/OM8-2)	15,23	8,90	2,03
9	D2/D6 (OM10-1/OM11-2)	15,72	9,66	2,30
10	D3/D4 (OM45-2/OM107-4)	16,84	9,73	2,16
11	D3/D5 (OM45-2/OM8-2)	13,84	8,37	1,92
12	D3/D6 (OM45-2/OM11-2)	13,45	7,82	2,02
13	D4/D5 (OM107-4/OM8-2)	14,94	9,38	2,02
14	D4/D6 (OM107-4/OM11-2)	14,31	8,28	2,17
15	D5/D6 (OM8-2/OM11-2)	17,00	8,91	1,98
16	Ngân Huy (ĐC)	7,87	8,68	1,24

Bảng 5: Tình hình nhiễm bệnh đồng ruộng của các tổ hợp lai dưa lê vàng trong vụ xuân hè 2019 tại Gia Lâm – Hà Nội

TT	THL	Sương mai (điểm)	Phấn trắng (điểm)	Virus (%)
1	D1/D2 (OM2-6/OM10-1)	1	1	2,5
2	D1/D3 (OM2-6/OM45-2)	1	1	0
3	D1/D4 (OM2-6/OM107-4)	1	1	0
4	D1/D5 (OM2-6/OM8-2)	2	1	4,5
5	D1/D6 (OM2-6/OM11-2)	1	0	0
6	D2/D3 (OM10-1/OM45-2)	1	0	0
7	D2/D4 (OM10-1/OM107-4)	1	0	0
8	D2/D5 (OM10-1/OM8-2)	1	1	0
9	D2/D6 (OM10-1/OM11-2)	2	1	0
10	D3/D4 (OM45-2/OM107-4)	2	0	0
11	D3/D5 (OM45-2/OM8-2)	1	0	0
12	D3/D6 (OM45-2/OM11-2)	1	1	0
13	D4/D5 (OM107-4/OM8-2)	2	1	0
14	D4/D6 (OM107-4/OM11-2)	2	1	0
15	D5/D6 (OM8-2/OM11-2)	2	1	1,5
16	Ngân Huy (ĐC)	2	2	0

Đánh giá khả năng chống chịu bệnh trên đồng ruộng trong vụ xuân hè 2019 cho thấy: hầu hết các THL đều có khả năng chống chịu bệnh sương mai và phấn trắng khá hơn so với giống đối chứng, thể hiện ở mức nhiễm bệnh nhẹ đến trung bình. Đặc biệt, các THL số 5, số 6, số 7, số 10 và số 11 có khả năng chống chịu tốt, không có biểu hiện bệnh phấn trắng và bệnh

sương mai bị nhiễm nhẹ (điểm 1).

Hầu hết các THL đều sai quả, có số hoa cái trên cây và số quả đậu trên cây đạt cao, cao hơn so với giống đối chứng. Số hoa cái của các THL dao động từ 16,2 - 19,4 hoa/cây. Trong đó THL đạt số hoa cái trên cây cao nhất là số 6, số 7 và số 10 (đạt 8,8; 8,3 quả/cây). Khối lượng quả của các THL dưa lê vàng dao động từ 412-530

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

g/quả, cao hơn giống đối chứng (đạt 406 g/quả). Do vậy tất cả các THL đưa lê vàng đều cho năng suất cá thể cũng như năng suất thương phẩm cao hơn so với giống

đối chứng. Năng suất thương phẩm đạt cao nhất ở THL số 6 đạt 34,9 tấn, tiếp theo là THL số 7 đạt 32,8 tấn, trong khi đó giống đối chứng đạt 22,4 tấn/ha.

Bảng 6: Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các tổ hợp lai đưa lê vàng trong vụ xuân hè 2019 tại Gia Lâm – Hà Nội

TT	THL	Số hoa cái/cây (hoa)	Số quả/cây (quả)	Khối lượng quả (g)	NSCT* (g/cây)	NSTP** (tấn/ha)
1	D1/D2 (OM2-6/OM10-1)	12,4	5,7	519	2.958,3	27,1
2	D1/D3 (OM2-6/OM45-2)	11,9	5,5	530	2.915,0	27,3
3	D1/D4 (OM2-6/OM107-4)	13,5	6,1	514	3.135,4	24,1
4	D1/D5 (OM2-6/OM8-2)	12,1	7,1	523	3.713,3	29,9
5	D1/D6 (OM2-6/OM11-2)	11,2	7,2	480	3.456,0	28,2
6	D2/D3 (OM10-1/OM45-2)	14,2	8,8	490	4.312,0	34,9
7	D2/D4 (OM10-1/OM107-4)	14,3	8,3	485	4.025,5	32,8
8	D2/D5 (OM10-1/OM8-2)	12,1	7,5	490	3.675,0	28,2
9	D2/D6 (OM10-1/OM11-2)	11,2	7,2	515	3.708,0	29,4
10	D3/D4 (OM45-2/OM107-4)	13,5	8,3	485	4.025,5	29,9
11	D3/D5 (OM45-2/OM8-2)	12,7	7,7	475	3.657,5	28,7
12	D3/D6 (OM45-2/OM11-2)	13,6	7,1	443	3.145,3	25,3
13	D4/D5 (OM107-4/OM8-2)	12,5	7,8	412	3.213,6	26,2
14	D4/D6 (OM107-4/OM11-2)	13,9	6,8	505	3.434,0	28,4
15	D5/D6 (OM8-2/OM11-2)	12,7	6,2	520	3.224,0	29,2
16	Ngân Huy (ĐC)	11,2	6,3	406	2.557,8	22,4
<i>LSD_{0,05}</i>		<i>1,50</i>	<i>0,51</i>	<i>13,50</i>		<i>1,11</i>
<i>CV(%)</i>		<i>8,5</i>	<i>10,1</i>	<i>4,4</i>		<i>2,2</i>

NSCT*: Năng suất cá thể; NSTP**: Năng suất thương phẩm.

Bảng 7: Giá trị ưu thế lai chuẩn (Hs) của các tính trạng yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các tổ hợp lai trong vụ xuân hè 2019 tại Gia Lâm – Hà Nội

TT	THL	Số quả/cây (quả)		Khối lượng quả (g)		Năng suất TP (tấn/ha)	
		Giá trị	Hs (%)	Giá trị	Hs (%)	Giá trị	Hs (%)
1	D1/D2 (OM2-6/OM10-1)	5,7	-9,5	519	27,8	27,1	21,0
2	D1/D3 (OM2-6/OM45-2)	5,5	-12,7	530	30,5	27,3	21,9
3	D1/D4 (OM2-6/OM107-4)	6,1	-3,2	514	26,6	24,1	7,6
4	D1/D5 (OM2-6/OM8-2)	7,1	12,7	523	28,8	29,9	33,5
5	D1/D6 (OM2-6/OM11-2)	7,2	14,3	480	18,2	28,2	25,9
6	D2/D3 (OM10-1/OM45-2)	8,8	39,7	490	20,7	34,9	55,8
7	D2/D4 (OM10-1/OM107-4)	8,3	31,7	485	19,5	32,8	46,4
8	D2/D5 (OM10-1/OM8-2)	7,5	19,0	490	20,7	28,2	25,9
9	D2/D6 (OM10-1/OM11-2)	7,2	14,3	515	26,8	29,4	31,3
10	D3/D4 (OM45-2/OM107-4)	8,3	31,7	485	19,5	29,9	33,5
11	D3/D5 (OM45-2/OM8-2)	7,7	22,2	475	17,0	28,7	28,1
12	D3/D6 (OM45-2/OM11-2)	7,1	12,7	443	9,1	25,3	12,9
13	D4/D5 (OM107-4/OM8-2)	7,8	23,8	412	1,5	26,2	17,0
14	D4/D6 (OM107-4/OM11-2)	6,8	7,9	505	24,4	28,4	26,8
15	D5/D6 (OM8-2/OM11-2)	6,2	-1,6	520	28,1	29,2	30,4
16	Ngân Huy (ĐC)	6,3		406		22,4	

Giá trị ưu thế lai chuẩn là chỉ tiêu quan trọng, có ý nghĩa trong thực tiễn sản xuất nhằm xác định được các tổ hợp lai mới có ưu thế hơn so với giống hiện đang trồng phổ biến ngoài sản xuất.

Về chỉ tiêu số quả/cây, hầu hết các THL có ưu thế lai chuẩn Hs đạt giá trị dương trừ các THL số 1, số 2, số 3 và số 15.

Về chỉ tiêu khối lượng quả và năng suất thương phẩm, tất cả các THL đều có giá trị ưu thế lai Hs dương. Do vậy tất cả các con lai tạo ra từ 6 dòng tự phối ưu tú với nhiều tính trạng kinh tế quý như có số hoa cái/cây, số quả/cây, khối lượng quả lớn, khả năng chống chịu bệnh tốt đã tạo ra được các tổ hợp lai vượt trội so với giống đối chứng.

4. KẾT LUẬN

- Các dòng tự phối dưa lê vàng có khả năng sinh trưởng tốt, với nhiều tính trạng quý phục vụ công tác chọn tạo giống dưa lê vàng lai F1

- Các tổ hợp lai dưa lê vàng đều thể hiện khả năng sinh trưởng, phát triển phù hợp với điều kiện sinh thái vùng trồng.

- THL số 6 và THL số 7 có khả năng sinh trưởng, khả năng chống chịu bệnh sương mai và phấn trắng trên đồng ruộng khá, vượt trội về số hoa cái trên cây, số quả đậu cao, năng suất đạt 32,8-34,9 tấn/ha. Đây là hai THL được đánh giá có triển vọng để phát triển ra ngoài sản xuất.

- THL số 6 tạo ra từ cặp lai D2/D3 (OM10-1/OM45-2) được đặt tên là HP6 và THL số 7 tạo ra từ cặp lai D2/D4 (OM10-1/OM107-4) được đặt tên là HP7.

LỜI CẢM ƠN

Công trình là kết quả thuộc các dự án hợp tác

giữa Việt Nam và Hàn Quốc, dự án: “Phát triển sản xuất rau thông qua giới thiệu các giống rau tiên tiến của Hàn Quốc và những công nghệ canh tác thích hợp cho các vùng sinh thái của Việt Nam” và “Hợp tác Nghiên cứu trong Chọn tạo giống Rau”.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ngô Thị Hạnh, Lê Thị Tình, Trần Thị Hồng, Phạm Thị Minh Huệ, Hoàng Minh Châu. 2017, “Kết quả tuyển chọn và phát triển các giống dưa lê triển vọng của Hàn Quốc cho các tỉnh phía Bắc”, *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (tháng 12/2017, ISSN 1859-4581, tr. 91-96).*

2. Vũ Văn Liệt, Hoàng Đăng Dũng (2012), “Đánh giá sinh trưởng, phát triển và năng suất của một số giống dưa lê nhập nội từ Trung Quốc tại Gia Lâm, Hà Nội”, *Tạp chí Khoa học và Phát triển 2012, Tập 10 (số 2), tr. 238 - 243 .*

3. Trịnh Khắc Quang, Tô Thị Thu Hà, Ngô Thị Hạnh, Nguyễn Tuấn Dũng, Hoàng Minh Châu, Nguyễn Xuân Điệp, Lê Thị Tình (2013), “Kết quả khảo nghiệm một số giống rau mới của Hàn Quốc tại miền Bắc Việt Nam”, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam*, số 3 (42), tr. 3-9.

4. Lee, W. J., Lee, J. H., Jang, K. S., Choi, Y. H., Kim, H. T. and Choi, G. J., 2015. Development of efficient screening methods for melon plants resistant to *Fusarium oxysporum* f. sp. *melonis*. *Korean J. Hort. Sci. Technol.* 33:70-82.

5. Yunhee Seo and Young Ho Kim, 2017. Potential Reasons for Prevalence of *Fusarium* Wilt in Oriental Melon in Korea. *Plant Pathol. J.* 33(3) : 249-263.

BREEDING RESULT FOR YELLOW ORIENTAL MELON

Ngô Thị Hạnh, Nguyễn Thị Hồng Hạnh,

Trần Thị Hồng, Phạm Thị Minh Huệ, Vũ Ngọc Huy

Summary

In the cooperation program between Vietnam and Korea, from Korean melon genetic resources that is diversified in morphological characteristics, growth ability, quality and disease resistance, Fruit and Vegetable Research Institute has been separated, creating inbreed lines according to the directional objective of hybrid breeding. The results have selected 6 inbreed lines at generation I10. The result of the diallel crossing from the elite 6 inbreed lines created 15 new yellow melon cross combinations. In the new 15 cross combinations, two cross combinations THL 6 and THL 7 have been selected with many outstanding advantages in terms of growth ability, high yield, resistance to powdery mildew and downy mildew, initially evaluated to suit the tastes for consumers. THL6 (OM10-1 x OM107-5) and THL7 (OM10-1 x OM45-4) named HP6 and HP7.

Keywords: *Breeding, cross combination, inbreed line, yellow oriental melon.*

Người phản biện: TS. Cao Anh Long

Ngày nhận bài: 2/1/2020

Ngày thông qua phản biện: 12/2/2020

Ngày duyệt đăng: 19/2/2020