

NGHIÊN CỨU TUYỂN CHỌN MỘT SỐ DÒNG DƯA LEO MỚI TRONG VỤ THU ĐÔNG NĂM 2023 TẠI TỈNH THANH HÓA

Nguyễn Thị Vân¹, Nghiêm Thị Hương¹, Nguyễn Thị Minh Hồng¹, Nguyễn Văn Hạnh²

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện nhằm xác định một số dòng dưa leo mới có năng suất cao, thời gian sinh trưởng ngắn và chống chịu tốt với sâu bệnh hại. Vật liệu nghiên cứu gồm 08 dòng dưa leo được chọn lọc duy trì từ giống dưa leo nếp của địa phương. Thí nghiệm được bố trí theo phương pháp khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCB). Kết quả nghiên cứu đã tuyển chọn được 01 dòng dưa leo DL16X23 có đặc điểm sinh trưởng tốt, tốc độ phân cành nhanh, thời gian sinh trưởng ngắn (73 ngày), nhiễm nhẹ hoặc chưa nhiễm các loại sâu bệnh hại chính. Bên cạnh đó, dòng dưa leo DL16X23 được tuyển chọn có năng suất cao (45,31 tấn/ha) và thích ứng với điều kiện canh tác trong vụ Thu Đông của tỉnh Thanh Hoá.

Từ khóa: Dòng dưa leo, năng suất cao, vụ Thu Đông.

DOI: <https://doi.org/10.70117/hdujs.81.11.2025.909>

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dưa leo (*Cucumis sativus* L.) là loại rau ăn quả thương mại quan trọng, được trồng lâu đời trên thế giới và trở thành thực phẩm thông dụng của nhiều nước. Về mặt dinh dưỡng trong quả dưa leo chứa đầy đủ các thành phần dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể con người. Trong 100 gam dưa leo tươi có 14 calo, 0.7 mg protein... và các loại vitamin như vitamin C, A, B1, B2... Các chất khoáng như Fe, Ca, Cu... Như vậy trong quả dưa leo có thành phần dinh dưỡng đa dạng và tương đối cao [2].

Ngày nay khi nhu cầu thực phẩm của con người ngày càng tăng, ngoài sử dụng làm thực phẩm ăn tươi dưa leo còn trở thành mặt hàng xuất khẩu mang lại giá trị kinh tế cao. Cây dưa leo với thời gian sinh trưởng ngắn, năng suất cao, là một trong những cây trồng chủ lực trong cơ cấu luân canh tăng vụ. Với thời gian giữ đất tương đối ngắn từ khi gieo đến lúc kết thúc thu hoạch trên dưới 100 ngày mà tiềm năng năng suất cao khoảng 40 - 60 tấn/ha. Như vậy dưa leo là một trong những cây trồng có tiềm năng trong cơ cấu thâm canh, tăng vụ đem lại hiệu quả kinh tế trên một đơn vị diện tích trồng tăng thu nhập cho người lao động; việc nghiên cứu phát triển dưa leo mang lại lợi ích kinh tế cao cho người sản xuất và giá trị dinh dưỡng tốt cho người tiêu dùng [3].

Thực tế hiện nay tại Thanh Hóa các giống dưa leo sử dụng cho sản xuất chủ yếu là các giống dưa địa phương có khả năng chống chịu sâu bệnh tốt nhưng năng suất không cao,

¹ Khoa Nông - Lâm - Ngư nghiệp, Trường Đại học Hồng Đức; Email: nguyenthivannl@hdu.edu.vn

² Trung tâm giống Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hoá

giống ưu thế lai nhập nội năng suất tốt nhưng chống chịu sâu bệnh kém, giá thành mua hạt giống cao. Phần lớn hạt giống dưa leo do dân tự đề giống hoặc nhập nội không qua khảo nghiệm, đánh giá bài bản [1]. Điều này cũng ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất và chất lượng của dưa leo. Vấn đề đặt ra là phải tìm được những giống dưa leo có khả năng sinh trưởng và phát triển tốt, thích ứng với điều kiện thời tiết ở địa phương cho năng suất cao, ổn định đặc biệt là chất lượng dinh dưỡng mà giá thành sản xuất thấp phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng. Vì vậy, nghiên cứu để xác định dòng/giống dưa leo phù hợp trong điều kiện sản xuất tại Thanh Hoá là việc làm có rất có ý nghĩa thực tiễn.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu, địa điểm và thời gian nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu gồm 08 dòng (DL01X23, DL05X23, DL08X23, DL09X23, DL12X23, DL15X23, DL16X23, DL19X23) dưa leo được sử dụng trong nghiên cứu là dòng chọn lọc duy trì từ giống dưa leo nếp của địa phương (thế hệ F7), trong đó sử dụng giống dưa nếp PD668 làm đối chứng. Các dòng đã được tuyển chọn là các cá thể ưu tú, có đặc điểm giống bố mẹ hoặc vượt trội hơn, thuộc Trung tâm Nghiên cứu Khảo nghiệm và Dịch vụ cây trồng - Viện Nông nghiệp Thanh Hóa.

Thí nghiệm thực hiện trong vụ Thu Đông năm 2023 tại Trung tâm Nghiên cứu Khảo nghiệm và Dịch vụ cây trồng, xã Nam Giang, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa.

2.2. Phương pháp bố trí thí nghiệm, biện pháp kỹ thuật canh tác và chỉ tiêu theo dõi

Phương pháp bố trí thí nghiệm: Thí nghiệm được bố trí theo phương pháp khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCB), 3 lần nhắc lại, mỗi ô thí nghiệm có diện tích 30 m², khoảng cách trồng 70 cm x 40 cm [5].

Các biện pháp kỹ thuật canh tác: Cây dưa leo được trồng theo quy trình hướng dẫn kỹ thuật dùng cho giống dưa leo (Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia QCVN 01-87:2012/BNNPTNT về khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng của giống dưa chuột, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2012) [4].

Các chỉ tiêu theo dõi và phương pháp theo dõi các chỉ tiêu: được thực hiện theo QCVN 01-87:2012/BNNPTNT của Bộ Nông nghiệp và PTNT [4].

Xử lý số liệu: Số liệu được xử lý bằng phần mềm thống kê sinh học IRRISTAT phiên bản 5.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của các dòng dưa leo

Giống dưa leo nếp là giống dưa bản địa thuần giống, thực hiện chọn lọc nhằm duy trì các đặc điểm tốt của giống, giữ cho giống không bị thoái hoá trong quá trình sản xuất đại trà. Tiến hành theo dõi sinh trưởng, phát triển của 08 dòng dưa leo nếp, kết quả được thể hiện ở bảng 1.

Bảng 1. Thời gian sinh trưởng, phát triển của các dòng dưa leo

Tên dòng dưa leo	Thời gian ươm cây (ngày)	Thời gian từ trồng đến...		Thời gian ra hoa đến đậu quả (ngày)	Thời gian phát triển quả (ngày)	Tổng thời gian sinh trưởng (ngày)
		Bắt đầu ra hoa lứa 1 (ngày)	Bắt đầu thu hoạch lứa 1 (ngày)			
DL01X23	7	24	29	2	5	74
DL05X23	7	24	29	2	5	74
DL08X23	7	25	31	2	6	75
DL09X23	7	24	29	2	5	72
DL12X23	7	25	30	2	5	74
DL15X23	7	25	30	2	5	73
DL16X23	7	26	31	2	6	73
DL19X23	7	25	30	2	5	74
PD668 (ĐC)	7	24	29	2	5	72

Ở vụ Thu Đông năm 2023, thực hiện chọn lọc đối với các dòng dưa leo, sau khi tiến hành gieo trồng vật liệu ban đầu riêng rẽ từng dòng, trong quá trình theo dõi quan sát đánh giá trên đồng ruộng các đặc điểm về thời gian sinh trưởng (bảng 1) cho thấy các dòng khác nhau hầu như không có sự khác biệt đáng kể. Tổng thời gian sinh trưởng dao động từ 72 đến 75 ngày, trong đó giống đối chứng 72 ngày. Thời gian trồng đến khi ra hoa lứa 1 của dòng DL16X23 là 26 ngày, dài nhất trong số các dòng dưa leo được đánh giá.

Thời gian ra hoa đậu quả của các dòng dưa leo trong thí nghiệm không khác nhau (2 ngày), thời gian phát triển quả dao động từ 5 - 6 ngày, thời gian sinh trưởng dao động từ 72 - 75 ngày.

3.2. Tình hình nhiễm sâu bệnh hại của các dòng dưa leo mới

Quan sát, theo dõi và đánh giá các đặc tính sinh trưởng phát triển của các dòng vật liệu để làm cơ sở lựa chọn dòng vật liệu ưu tú, có nhiều đặc tính tốt, phù hợp với các tiêu chí để lựa chọn. Trên cơ sở quan sát, theo dõi các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của các dòng dưa leo nếp mới, kết quả thu được thể hiện ở bảng 2.

Qua quan sát, theo dõi tình hình phát sinh sâu bệnh hại ở các công thức thí nghiệm, cho thấy các dòng dưa leo nếp có mức độ nhiễm sâu bệnh từ nhẹ đến trung bình. Khi phát hiện sâu bệnh phát sinh và gây hại đã kịp thời phòng trừ, không làm ảnh hưởng đến kết quả thí nghiệm đồng thời có thể phát hiện, đánh giá được mức độ nhiễm sâu bệnh hại của các dòng vật liệu. Kết quả theo dõi được thể hiện ở bảng 2.

Bảng 2. Đánh giá mức độ nhiễm sâu bệnh ở các dòng dưa leo

Dòng dưa leo	Bệnh thối nhũn	Sương mai	Sâu xanh	Sâu xám	Sâu keo	Sâu vẽ bùa
DL01X23	1	3	1	1	0	1
DL05X23	1	1	1	1	1	1
DL08X23	0	1	1	0	0	1
DL09X23	1	0	1	1	1	0
DL12X23	0	3	0	1	0	1
DL15X23	1	1	1	1	1	1
DL16X23	1	0	1	1	1	0
DL19X23	1	1	1	1	0	1
PD668 (ĐC)	1	1	1	1	1	1

Về bệnh hại: trong vụ Thu - Đông năm 2023, thời tiết mưa ẩm nhiều, kết hợp với nền nhiệt độ cao là điều kiện phát sinh bệnh thối nhũn và sương mai. Các dòng chủ yếu bị nhiễm ở mức độ nhẹ hoặc không bị (điểm 0, điểm 1), riêng có 02 dòng DL01X23, DL12X23 bị nhiễm trung bình (điểm 3).

Về sâu hại: Sâu xanh là loại sâu chủ yếu phát triển trên ruộng thí nghiệm, được phòng trừ kịp thời nên hầu hết các dòng chỉ bị sâu gây hại ở mức độ nhẹ (điểm 1).

Qua theo dõi mức độ nhiễm sâu bệnh hại của các dòng dưa leo mới trong thí nghiệm, các dòng cơ bản bị nhiễm nhẹ đến trung bình các loại sâu bệnh hại chính, tiếp tục được theo dõi phân tích các chỉ tiêu về năng suất để chọn ra dòng có đặc điểm tốt. Kết quả nghiên cứu này phù hợp với kết quả nghiên cứu đánh giá mức độ nhiễm sâu bệnh của các dòng/giống dưa leo của tác giả Lê Thị Hương và cộng sự (2019) [6].

3.3. Kết quả chọn lọc sơ bộ trên đồng ruộng

Quan sát, theo dõi và đánh giá các đặc tính sinh trưởng phát triển của dòng vật liệu để làm cơ sở lựa chọn dòng vật liệu ưu tú, có nhiều đặc tính tốt, phù hợp với các tiêu chí để lựa chọn. Trên cơ sở quan sát, theo dõi các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của các dòng dưa leo nếp mới, kết quả thu được thể hiện ở bảng 3.

Bảng 3. Đặc điểm hình thái của các dòng dưa leo

Tên dòng dưa leo	Giai đoạn cây con	Giai đoạn phân cành cấp 1	Giai đoạn ra hoa	Giai đoạn đậu quả
DL01X23	Tốt	Sinh trưởng đều, nhanh	Hoa cái ở mỗi lóng 1 - 2 hoa, tỉ lệ đậu quả cao	Quả dài, đường kính to, khi thu thương phẩm vỏ quả có màu trắng xanh
DL05X23	Tốt	Sinh trưởng nhanh, tốc độ phân cành cấp nhanh	Hoa cái ở mỗi lóng 1 - 2 hoa, tỉ lệ đậu quả cao	Quả dài, đường kính nhỏ, vỏ quả có màu trắng xanh, hình thái quả đồng đều
DL08X23	Tốt	Sinh trưởng nhanh, tốc độ phân cành cấp nhanh	Hoa cái ở mỗi lóng 1- 2 hoa, tỉ lệ đậu quả cao	Quả dài, đường kính nhỏ, vỏ quả có màu trắng xanh, hình thái quả không đồng đều
DL09X23	Tốt	Sinh trưởng nhanh, tốc độ phân cành cấp khá	Hoa đực chiếm ưu thế, hoa cái ở mỗi lóng 1 - 2 hoa	Quả dài, đường kính to, khi thu thương phẩm vỏ quả có màu trắng xanh
DL12X23	Tốt	Sinh trưởng đều, nhanh	Hoa cái ở mỗi lóng 1 - 2 hoa, tỉ lệ đậu quả cao	Quả dài, đường kính to, khi thu thương phẩm vỏ quả có màu trắng xanh
DL15X23	Tốt	Sinh trưởng tốt, tốc độ phân cành nhanh	Hoa cái ở mỗi lóng 1 - 2 hoa, tỉ lệ đậu quả cao	Quả dài, đường kính to, khi thu thương phẩm vỏ quả có màu trắng xanh

DL16X23	Tốt, khỏe cây, bén rễ nhanh	Sinh trưởng nhanh, tốc độ phân cành nhanh	Hoa cái ở mỗi lóng 1 - 2 hoa, thời gian ra hoa đồng đều và tỉ lệ đậu quả cao	Quả dài, đường kính to, vỏ quả có màu trắng xanh. Đồng đều về hình thái và màu sắc quả.
DL19X23	Tốt	Sinh trưởng khá, tốc độ phân cành nhanh	Tỉ lệ hoa cái nhiều, tỉ lệ đậu quả cao	Đồng đều về hình thái, khi thu thương phẩm vỏ quả có màu trắng xanh
PD668 (ĐC)	Tốt, khỏe cây, bén rễ nhanh	Sinh trưởng nhanh, tốc độ phân cành nhanh	Thời gian ra hoa đồng đều và tỉ lệ đậu quả cao	Quả dài, đường kính nhỏ, màu xanh. Đồng đều về hình thái và màu sắc quả.

Qua kết quả bảng 3, các dòng dưa leo mới đều sinh trưởng tốt ở tất cả các giai đoạn, tốc độ phân hóa cành nhanh, tỉ lệ đậu quả cao, quả phát triển nhanh, quả to, dài tương đồng về hình thái. Dựa trên tiêu chí đánh giá, chọn lọc sơ bộ trên đồng ruộng theo Quy chuẩn QCVN khảo nghiệm giống dưa leo [4] và so sánh với giống đối chứng PD668, tất cả 08 dòng dưa leo mới đều được chọn (DL01X23, DL05X23, DL08X23, DL09X23, DL12X23, DL15X23, DL16X23, DL19X23).

Đặc biệt trong các dòng dưa leo đang tuyển chọn, dòng DL16X23 sau khi tiến hành đánh giá sơ bộ cho thấy dòng này có nhiều đặc điểm nổi trội: cây con phát triển tốt, khỏe cây, bén rễ nhanh; hoa cái ở mỗi lóng 1 - 2 hoa, thời gian ra hoa đồng đều và tỉ lệ đậu quả cao; đồng thời khi thu hoạch dòng này cho quả dài, đường kính to, vỏ quả có màu trắng xanh, đồng đều về hình thái và màu sắc quả.

3.4. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất các dòng dưa leo

Kết quả đánh giá về năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất ở các dòng dưa leo nếp khác nhau được thể hiện tại bảng 4.

Bảng 4. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các dòng dưa leo

TT	Dòng dưa leo	Chiều dài quả (cm)	Đường kính quả (cm)	Số quả/cây	Khối lượng TB/quả (g)	Năng suất lý thuyết (tấn/ha)	Năng suất thực thu (tấn/ha)
1	DL01X23	15,30	4,17	10,70	165,00	53,65	44,08
2	DL05X23	15,05	4,39	10,30	165,70	53,27	42,74
3	DL08X23	15,15	4,42	10,10	163,50	47,64	44,14
4	DL09X23	15,90	4,61	10,40	167,20	48,59	43,69
5	DL12X23	15,49	4,40	10,20	167,30	48,57	42,76
6	DL15X23	15,14	4,40	10,00	164,40	45,34	40,93
7	DL16X23	15,93	4,63	10,50	165,00	48,86	45,31
8	DL19X23	15,32	4,59	10,30	167,00	48,27	43,02
9	PD668 (ĐC)	17,05	4,19	10,20	164,50	50,27	43,74
	Trung bình	15,41	4,46	10,31	165,63	49,27	43,33
	<i>LSD_{0,05}</i>	2,9	0,2	0,4	2,4		4,1
	<i>CV(%)</i>	4,1	4,7	2,2	0,8		3,9

Qua bảng 4, cho thấy chiều dài trung bình của quả dưa leo trong thí nghiệm dao động từ 15,05 cm đến 17,05 cm, với giá trị trung bình chung là 15,41 cm. Điều này cho thấy các dòng dưa leo tham gia thí nghiệm thuộc nhóm dưa quả trung bình - dài, phù hợp với đặc tính phổ biến của một số giống dưa leo thương mại hiện nay.

Đường kính quả: Đường kính quả trung bình của các dòng dưa leo nghiên cứu có sự khác biệt rõ rệt, trong đó dòng DL16X23 có đường kính quả cao nhất (4,63 cm), dòng DL01X23 có đường kính quả thấp nhất (4,17 cm).

Số quả trên cây trung bình là 10,31 quả, cao nhất là dòng DL16X23 (10,5 quả/cây), thấp nhất là dòng DL05X23 (10 quả/cây). Khối lượng quả trung bình của các dòng đạt từ 163,5 g đến 167,3 g. Năng suất thực thu trung bình đạt từ 40,93 tấn/ha đến 45,31 tấn/ha, trong đó giống đối chứng PD668 đạt 43,74 tấn/ha; sự sai khác này có nghĩa thống kê so với giống đối chứng. Kết quả này phù hợp với các kết quả thu được về năng suất thực thu của một số nghiên cứu [6][7]. Trong đó dòng DL16X23 cho năng suất thực thu cao nhất (45,31 tấn/ha) và sự sai khác này có nghĩa thống kê.

4. KẾT LUẬN

Kết quả đánh giá 08 dòng dưa leo được chọn lọc duy trì từ giống dưa leo nếp của địa phương đã tuyển chọn được 01 dòng DL16X23; đây là dòng dưa leo có nhiều đặc điểm nổi trội về khả năng sinh trưởng và phát triển tốt, thời gian sinh trưởng trung bình 73 ngày, năng suất thực thu đạt 45,31 tấn/ha; đồng thời dòng DL16X23 nhiễm nhẹ các loại sâu bệnh hại chính. Kết quả đánh giá sơ bộ trên đồng ruộng cho thấy bước đầu dòng DL16X23 có nhiều đặc điểm ưu việt, như: cây con phát triển tốt, khỏe cây, bén rễ nhanh; hoa cái ở mỗi lóng 1 - 2 hoa, thời gian ra hoa đồng đều và tỉ lệ đậu quả cao; đồng thời khi thu hoạch dòng này cho quả dài, đường kính to, vỏ quả có màu trắng xanh, đồng đều về hình thái và màu sắc quả. Những đặc tính này cho thấy DL16X23 phù hợp trồng trong điều kiện đồng ruộng vụ Thu Đông tại tỉnh Thanh Hóa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Mai Thị Phương Anh, Trần Văn Lại, Trần Khắc Thi (1996), *Rau và trồng rau*, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
- [2] Viện Nghiên cứu Rau quả, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2021), *Sổ tay hướng dẫn kỹ thuật canh tác một số loại rau ăn quả thích hợp với biến đổi khí hậu*, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
- [3] Trần Khắc Thi, Ngô Thị Hạnh (2005), *Nghiên cứu đặc điểm nông sinh học của các giống Dưa leo (Cucumis sativus) sử dụng cho chế biến*, Kỷ yếu Hội thảo “Kết quả nghiên cứu khoa học công nghệ về Rau, Hoa, Quả và Dâu Tằm giai đoạn 2001- 2005”, Nxb. Nông nghiệp, thành phố Hồ Chí Minh.
- [4] Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia (2012), *Quy chuẩn QCVN 01-87:2012/BNNPTNT về Khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng của giống dưa chuột*, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

- [5] Nguyễn Huy Hoàng (Chủ biên), Nguyễn Đình Hiền, Lê Quốc Thanh (2014), *Thiết kế, thi công thí nghiệm, xử lý số liệu và phân tích kết quả trong nghiên cứu nông nghiệp*, Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
- [6] Lê Thị Hương, Hoàng Thị Lan Thương, Lê Thị Thanh Huyền (2019), *Kết quả nghiên cứu khả năng sinh trưởng, phát triển và năng suất của một số giống dưa chuột tại huyện Ngọc Lặc, tỉnh Thanh Hóa*, Tạp chí Khoa học Trường Đại học Hồng Đức, (44):65-72.
- [7] Tống Văn Giang (2021). *Nghiên cứu khả năng sinh trưởng, phát triển và năng suất một số giống dưa chuột trồng trong nhà có mái che tại huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa*, Tạp chí Khoa học Trường Đại học Hồng Đức, (55):36-44.

RESEARCH ON SELECTION OF NEW CUCUMBER LINES IN FALL - WINTER CROPPING SEASON OF 2023, IN THANH HOA PROVINCE

Nguyen Thi Van, Nghiem Thi Huong, Nguyen Thi Minh Hong, Nguyen Van Hanh

ABSTRACT

The study was conducted to identify several new cucumber lines with high yield, short growth duration, and good resistance to pests and diseases. The experimental materials consisted of eight cucumber lines selected and maintained from a local glutinous cucumber variety. The experiment was arranged in a Randomized Complete Block Design (RCB). Research results selected one cucumber line DL16X23 which exhibited good growth, rapid branching, a short growth duration (73 days), and showed either mild infection or no infection from major pests and diseases. Additionally, DL16X23 demonstrated high yield (45.31 tons/ha) and good adaptability to the cultivation conditions of the Autumn-Winter cropping season in Thanh Hoa province.

Keywords: *Cucumber variety, high yield, fall-winter crop.*

* Ngày nộp bài: 29/4/2025; Ngày gửi phản biện: 12/5/2025; Ngày duyệt đăng: 28/11/2025