

**SO SÁNH MỘT SỐ DÒNG, GIỐNG CÀ CHUA  
PHỤC VỤ SẢN XUẤT VỤ THU Ở HTX LƯƠNG NỔ**  
**Comparison of tomato lines and varieties used for the Autumn crop in Luong  
No cooperative**

*Vũ Thanh Hải<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Đĩnh<sup>2</sup>*

**SUMMARY**

An experiment was conducted in Luong No cooperative during the Autumn tomato crop of 2002 to compare 6 tomato lines and varieties (MV1, TN009, CL204, CS1, D-Phap, and CTS386) in terms of yield, heat tolerance and fruit characteristics. Results showed that MV1, TN009, CS1, CTS386 had a good fruit set. CTS386, CL204 and D-Phap were less infected with bacterial wilt and leaf miner than MV1, CS1 and TN009. CTS386 and CL204 were indeterminate and others were determinate. In all observations, CTS386 had higher fruit weight, yield, total soluble solid content and more attractive fruit color than variety MV1 which was commonly grown in Luong No cooperative.

**Keywords:** *tomato, yield, line, variety, heat tolerance.*

**1. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Sản xuất cà chua trong thời gian gần đây có nhiều tiến bộ đáng kể trong khâu giống và kỹ thuật thâm canh làm cho diện tích, nhất là năng suất cà chua ngày một tăng (Tạ Thu Cúc, 2002; Trần Khắc Thi, 2000). Có khá nhiều giống chịu nhiệt, giống có năng suất phù hợp ăn tươi và đóng hộp được đưa vào sản xuất. Tuy nhiên vào các tháng mùa hè cho đến giữa mùa thu, do thời tiết nóng kết hợp với các yếu tố bất thuận khác như mưa bão và sâu bệnh hại nhiều nên người dân ở đồng bằng Bắc Bộ nói chung và ở HTX Lương Nổ nói riêng không trồng được cà chua (Nguyễn Văn Đĩnh và CTV, 2004). Giá cà chua ở thời điểm khan hiếm này cao hơn thời điểm chính vụ trong năm từ 2-4 lần.

Do vậy, việc tìm ra giống chịu nhiệt thích hợp cho HTX Lương Nổ, Đông Anh và những vùng sinh thái tương tự để làm giảm thời gian khan hiếm cà chua và nâng cao hiệu quả sản xuất trên đơn vị diện tích là cần thiết và cũng chính là mục đích của nghiên cứu này.

**2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**2.1. Vật liệu nghiên cứu**

Giống cà chua MV1 (giống đối chứng, là giống chịu nhiệt trồng phổ biến ở HTX Lương Nổ, Đông Anh, Hà Nội), TN009, CS1, CTS386; 2 dòng cà chua chịu nhiệt CL204, D-Pháp.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

Thí nghiệm so sánh giống sản xuất, được bố trí theo khối ngẫu nhiên hoàn toàn (RCB) với 6 công thức và 3 lần nhắc lại, mỗi ô 6 m<sup>2</sup>. Thời vụ gieo trồng từ tháng 7 đến tháng 11 năm 2002. Mật độ hàng cách hàng là 60cm và cây cách cây là 40cm. Lượng phân bón cho 1 ha là 150 kg N, 100 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 150 kg K<sub>2</sub>O và 15 tấn phân chuồng. Độ rắn của quả được xác định bằng phương pháp cảm quan.

### 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

#### 3.1. Một số đặc điểm nông sinh học của các giống tham gia thí nghiệm

Trong vụ thu năm 2002, dựa vào chiều cao cây và số lá đến các chùm hoa trên thân chính (bảng 1) ta có thể chia các giống tham gia thí nghiệm thành 2 dạng hình sinh trưởng. Dạng hình sinh trưởng hữu hạn, bao gồm các giống MV1, TN009, D-Pháp, CS1 có chiều cao thân chính từ 48,6-67,3cm, số lá dao động từ 13,5- 19,5 lá. Những giống này khi trồng ngoài sản xuất có ưu điểm: thân thấp nên có thể làm giàn thấp hay không làm giàn, giảm chi phí vật liệu giàn. Cây ra hoa sớm và quả chín tập trung, cho thu hoạch sớm hạn chế được những điều kiện bất lợi của ngoại cảnh và tranh thủ được giá bán cao vào lúc khan hiếm đầu vụ, nhất là vụ hè thu.

Dạng hình sinh trưởng vô hạn, gồm giống CL204 và CTS386, có chiều cao thân chính từ 124,8-146,3cm và số lá nhiều (31,3 - 32,8 lá), thể hiện tiềm năng sinh trưởng phát triển mạnh. Năng suất thường cao, thời gian sinh trưởng và thu hoạch dài (bảng 2), có thể tận dụng được giá bán cao vào cuối vụ xuân hè. Tuy vậy, lần thu hoạch quả đầu tiên thường muộn hơn giống hữu hạn khi cùng trồng trong vụ hè thu (bảng 2). Dạng hình này bắt buộc phải làm giàn và do sinh trưởng trong thời gian dài nên hay gặp phải những điều kiện bất lợi của môi trường nhiều hơn giống hữu hạn nếu trồng cùng thời điểm.

Bảng 1. Số lá, chiều cao cuối cùng của thân chính các dòng giống

Dòng, giống	Số lá (lá)	Chiều cao thân (cm)	Loại hình sinh trưởng
1 MV1(ĐC)	13,5	55,7	Hữu hạn
2 TN009	16,2	60,3	Hữu hạn
3 CL204	31,3	124,8	Vô hạn
4 CS1	16,9	48,6	Hữu hạn
5 D-Pháp	19,5	67,3	Hữu hạn
6 CTS386	32,8	146,3	Vô hạn

Bảng 2. Thời gian các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của các dòng giống

Dòng, giống	Gieo - trồng* (ngày)	Số ngày từ trồng tới các thời điểm			Thời gian sinh trưởng (ngày)
		Nở hoa chùm 1	Thu hoạch lần 1	Kết thúc thu hoạch	
1 MV1 (ĐC)	19	28	58	90	119
2 TN009	19	28	58	90	119
3 CL204	21	32	65	114	135
4 CS1	19	27	58	90	119
5 D-Pháp	19	33	58	90	119
6 CTS 396	18	33	65	114	132

\* Ghi chú: thời gian từ gieo đến đạt tiêu chuẩn trồng khi có 4-5 lá thật

#### 3.2. Tình hình sâu bệnh hại chính trên đồng ruộng

Theo điều tra nghiên cứu của Nguyễn Văn Đĩnh và CTV (2004), tại HTX Lương Nỗ, các loại sâu bệnh nguy hiểm nhất trong vụ hè thu là bệnh héo xanh (chết dóc) và sâu đục quả. Sâu vẽ bùa hay còn gọi là giòi đục lá thường xuyên xuất hiện gây hại trong mấy năm gần đây. Trên ruộng thí nghiệm, tuy đã được luân canh với lúa nước nhưng bệnh héo xanh xuất hiện và gây hại với các mức độ khác nhau (bảng 3). Số liệu ở bảng 3 cho thấy: giống MV1 bị hại với tỷ lệ bệnh là 12,5% và giống CS1 bị hại với tỷ lệ là 25%. Các giống còn lại không thấy xuất hiện bệnh này. Bệnh virus

thường xuất hiện trong vụ này nhưng các dòng giống thí nghiệm bị nhiễm không đáng kể.

Quan sát trên ruộng thí nghiệm, chúng tôi thấy các loại sâu hại xuất hiện không nhiều, chỉ có một số loại như sâu vẽ bùa, sâu xanh hại lá và đục quả. Mức độ gây hại trung bình ở các giống CS1, TN009 và MV1. Các giống còn lại mức độ gây hại ở mức nhẹ.

Bảng 3. Tình hình nhiễm sâu bệnh của các công thức

Dòng, giống	Tỷ lệ nhiễm bệnh héo xanh (%)	Sâu vẽ bùa
1 MV1(ĐC)	12,5	++
2 TN009	0	++
3 CL204	0	+
4 CS1	25,0	++
5 D-Pháp	0	+
6 CTS386	0	+

\* Ghi chú: +: Nhẹ; ++: Trung bình; +++: Nặng

### 3.3. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất

Các giống trồng trong vụ hè thu (nhiệt độ và ẩm độ cao) có tỷ lệ đậu quả cao thể hiện tính chịu nhiệt tốt. Các dòng thử nghiệm đạt tỷ lệ đậu quả tương đương với giống MV1 là TN009, CS1 (bảng 4), mà giống MV1 là giống chịu nhiệt ở mức khá (Kiều Thị Thu, 1998).

Số quả trên cây của các giống biến động từ 10,1-31,1 quả và khối lượng trung bình quả biến động từ 40,6-90,53g. Các giống có tỷ lệ đậu quả cao nếu có số quả trên cây nhiều nhưng quả thường có khối lượng nhỏ. Giống CS1 có số quả cao nhất là 31 quả/cây nhưng khối lượng quả nhỏ nhất (43,6 g/quả). Giống TN009, CL203, CTS386, D-Pháp có khối lượng quả lớn hơn MV1.

Bảng 4. Tỷ lệ đậu quả, yếu tố cấu thành năng suất và năng suất các công thức

Công thức	Tỷ lệ đậu quả (%)	Số quả/cây	Khối lượng quả (g)	Năng suất lý thuyết (tấn/ha)	Năng suất thực thu (tấn/ha)*	% tăng, giảm năng suất so với đối chứng
1 MV1 (ĐC)	45,1	18,7	66,6	49,8	35,8ab	0
2 TN009	41,9	15,8	81,2	51,3	37,8ab	+5,6
3 CL204	27,9	10,1	79,7	32,2	23,6c	-34,1
4 CS1	44,8	31,1	43,6	54,2	34,4ab	-3,9
5 D-Pháp	32,8	12,4	90,5	44,9	31,3bc	-12,6
6 CTS386	38,5	15,2	86,6	49,2	41,8a	+16,8

P = 0,95; CV% = 13,02; LSD<sub>0,05</sub> = 8,08 tấn/ha (\* cùng chữ là sai khác không có ý nghĩa) ở mức  $\alpha = 0,05$

Năng suất thực thu trong thí nghiệm chỉ rõ giống CTS386 có năng suất vượt trội so với đối chứng MV1 là 16,8% và TN009 tuy tăng 5,6% nhưng cũng chỉ tương đương năng suất MV1 ở mức ý nghĩa  $\alpha=0,05$ . Điều này cho thấy giống cà chua CTS 386 thể hiện tính thích ứng tốt hơn đối chứng trong điều kiện vụ thu.

Năng suất lý thuyết thể hiện tiềm năng năng suất của giống. Kết quả cho thấy trong các giống có khối lượng quả lớn hơn MV1, chỉ có giống TN009 (51,3 tấn/ha) có năng suất lý thuyết cao hơn MV1.

### 3.4. Một số chỉ tiêu về quả của các dòng, giống tham gia thí nghiệm

Dạng quả hình cầu của các giống tham gia thí nghiệm là dạng thị trường ưa thích.

Độ dày thịt quả có ý nghĩa quan trọng trong công tác bảo quản và vận chuyển. Nếu quả có thịt quả càng dày và cứng thường bảo quản càng được lâu và thuận lợi cho vận chuyển đi xa khi quả đã chín. Độ dày thịt quả của các giống tham gia thí nghiệm biến động từ 0,47 đến 0,63 cm. Giống có độ dày thịt quả cao hơn hẳn MV1 là CTS386 (0,63cm) và TN009 là (0,6cm) (bảng 5).

Bảng 5. Một số chỉ tiêu về quả của các công thức

Công thức	Chỉ số hình dạng quả	Độ rắn quả	Màu sắc quả chín	Số ngăn quả (ngăn)	Độ dày thịt quả (cm)	Độ brix (%)
1 MV1	0,96	Chắc	Đỏ	4,5	0,50	5,0
2 TN009	1,02	Chắc	Đỏ	3,0	0,60	5,2
3 CL204	0,95	Chắc	Đỏ đậm	4,0	0,55	6,3
4 CS1	1,12	Mềm	Đỏ	2,5	0,53	5,6
5 D-Pháp	0,93	Cứng	Đỏ	4,5	0,47	5,7
6 CTS386	1,04	Chắc	Đỏ đậm	4,5	0,63	6,4

Trong quả cà chua, số ngăn hạt tối thiểu là 2 ngăn hạt/quả. Nhiều ngăn hạt có thể giúp cho quả to hơn. Số ngăn hạt trung bình của các giống biến động từ 2,5-5 ngăn/quả. Giống CS1, và giống TN009 có số ngăn hạt thấp hơn đối chứng MV1. Các dòng, giống có số ngăn hạt tương đương MV1 là CTS386, D-Pháp (4,5 ngăn hạt).

Màu sắc quả cũng là chỉ tiêu đánh giá tính thích ứng cũng như giá trị thương phẩm của quả. Các giống tham gia thí nghiệm khi chín có màu từ đỏ đến đỏ đậm. Các dòng, giống MV1, TN009, CS1, D-Pháp có màu đỏ và các dòng, giống khác lại có màu đỏ đậm, đáp ứng thị hiếu của người mua.

Độ rắn của quả chỉ ra rằng, trong 5 giống thí nghiệm có 4 giống có quả rắn chắc, chỉ có giống CS1 có quả mềm không phù hợp với thị hiếu.

Độ brix cho biết hàm lượng đường và chất tan cao trong quả cà chua và đồng thời nó làm tăng chất lượng ăn tươi và chế biến. Các giống có độ brix lớn hơn 6% là CL204, CTS386 cao hơn đối chứng MV1 (chỉ đạt 5%).

#### 4. KẾT LUẬN

- Trong 6 giống thí nghiệm có 2 giống vô hạn và 4 giống hữu hạn.
- Các giống CTS386, CL204 và D-Pháp có tỷ lệ nhiễm bệnh héo xanh và sâu vế bùa rất thấp.
- Đánh giá các chỉ tiêu về năng suất và quả cà chua cho thấy giống sinh trưởng vô hạn CTS386 có năng suất và độ brix cao, màu sắc quả đỏ đậm là giống phù hợp hơn giống đối chứng MV1 nên khuyến cáo trồng trong vụ thu ở HTX Lương Nỗ.

#### Tài liệu tham khảo

- Kiều Thị Thư, (1998). "Nghiên cứu vật liệu khởi đầu ứng dụng cho chọn lọc tạo giống cà chua chịu nóng". *Luận án Tiến sĩ Nông nghiệp Trường ĐHN I - Hà Nội*. tr.149.
- Nguyễn Văn Đình, Ngô Thị Xuyên và Nguyễn Thị Kim Oanh, (2004). "Nghiên cứu tình hình sản xuất và thành phần sâu bệnh hại cà chua ở Lương Nỗ, Đông Anh, Hà Nội". *Tạp chí Khoa học và kỹ thuật nông nghiệp Trường ĐHN I Hà Nội*. Tập 2, số 1/2004.
- Tạ Thu Cúc, (2002) *Kỹ thuật trồng cà chua*, Nxb Nông nghiệp Hà Nội.
- Trần Khắc Thi, (2000). "Hướng nghiên cứu phát triển rau những năm tới". *KHKT Rau- Hoa - Quả*, Viện nghiên cứu rau quả số 1 - 3/2000. tr.....
- Số liệu thống kê nông lâm thủy sản Việt Nam 1990-1998 và dự báo năm 2002*, (1999). Tổng cục thống kê. Nxb Thống kê.