

# ẢNH HƯỞNG CỦA THỜI VỤ VÀ KHOẢNG CÁCH TRỒNG ĐẾN NĂNG SUẤT VÀ CHẤT LƯỢNG THƯƠNG PHẨM GIỐNG ỚT LAI CHỈ THIÊN GL1-20

Đặng Hiệp Hòa, Nguyễn Thị Liên Hương, Ngô Thị Hạnh<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Cây ớt thuộc họ cà là cây rau gia vị quan trọng mang lại hiệu quả kinh tế cao và được sử dụng phổ biến trên thế giới. GL1-20 là giống ớt lai chỉ thiên được Viện Nghiên cứu Rau quả chọn tạo nhằm đáp ứng nhu cầu giống ngày càng tăng của người sản xuất ớt trên cả nước. Để giống được phát triển ngoài sản xuất bên cạnh yếu tố giống tốt, các biện pháp kỹ thuật thâm canh thích hợp nhằm phát huy tối đa tiềm năng năng suất của giống cũng đóng vai trò rất quan trọng. Thí nghiệm gồm 2 nhân tố được thiết kế theo kiểu ô chính-ô phụ với 3 lần nhắc, thực hiện trong vụ thu đông 2018 và xuân hè 2019 tại Trâu Quỳ, Gia Lâm, Hà Nội nhằm xác định thời vụ và khoảng cách trồng thích hợp cho giống ớt lai chỉ thiên GL1-20. Kết quả cho thấy: giống ớt GL1-20 có thời vụ trồng thích hợp nhất là từ đầu đến giữa tháng 9 trong vụ đông với khoảng cách 40x70cm và cuối tháng 2 đến đầu tháng 3 trong vụ xuân hè với khoảng cách trồng 40-50x70cm thu được năng suất cao nhất đạt trên 20 tấn/ha.

**Từ khóa:** Ớt lai chỉ thiên, thời vụ trồng, khoảng cách trồng, năng suất.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây ớt cay (*Capsicum annuum* L) thuộc họ cà *Solanaceae* là loại rau gia vị được tiêu thụ ở dạng tươi và dạng khô và là loại rau quan trọng thứ ba trên thế giới, sau khoai tây và cà chua về số lượng sản xuất (Bosland và Vostava, 2000). Trên thế giới, ớt được trồng trên diện tích khoảng 19,89 triệu ha đạt 33,52 triệu tấn. Các nước trồng ớt chính là Ấn Độ, Myanmar, Bangladesh, Pakistan, Thái Lan, Việt Nam, Romania, Trung Quốc, Nigeria và Mexico... Trong đó, nhà sản xuất ớt lớn nhất là Ấn Độ, hàng năm chiếm 13 triệu tấn, tiếp theo là Trung Quốc với sản lượng khoảng 3 triệu tấn (Vijay Patel, 2017).

Ở nước ta cây ớt được đưa vào trồng từ lâu đời, do thích hợp được nhiều vùng đất khác nhau nên khả năng mở rộng diện tích rất lớn. Những năm gần đây, diện tích trồng ớt tăng mạnh và ớt đã được trồng thành các vùng hàng hóa có quy mô lớn phục vụ nội tiêu và xuất khẩu. Theo số liệu thống kê: năm 2017 diện tích trồng ớt của nước ta là 43.807,4 ha, tăng 42% so với năm 2012 và đạt sản lượng 579.924,8 tấn, đặc biệt tăng nhanh tại các tỉnh phía Bắc cả về diện tích và sản lượng (63% về diện tích 62% về sản lượng) trong vòng 5 năm trở lại đây (Tổng cục Thống kê, 2018).

Đáp ứng nhu cầu của thị trường về giống, Viện Nghiên cứu Rau quả đã chọn tạo được giống ớt chỉ thiên lai GL1-20 với đặc điểm: năng suất cao trên 20 tấn/ha, chống chịu sâu bệnh đồng ruộng tốt, mẫu

mã và chất lượng quả phù hợp xuất khẩu và chế biến, bước đầu được nông dân đón nhận. Để giống được phát triển ngoài sản xuất bên cạnh yếu tố giống tốt, các biện pháp kỹ thuật thâm canh thích hợp nhằm phát huy tối đa tiềm năng năng suất của giống cũng đóng vai trò rất quan trọng. Vì vậy, để góp phần hoàn thiện quy trình sản xuất thương phẩm cho giống ớt GL1-20 mới, nghiên cứu: “Ảnh hưởng của thời vụ và khoảng cách trồng đến năng suất và chất lượng của giống ớt chỉ thiên lai GL1-20” đã được thực hiện.

## 2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Giống ớt chỉ thiên lai F1 GL1-20 do Viện Nghiên cứu Rau quả chọn tạo. Hạt được gieo trong khay bầu, cây giống được trồng 36 ngày sau khi gieo hạt.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

#### 2.2.1. Bố trí thí nghiệm

Thí nghiệm gồm các công thức thời vụ trồng và khoảng cách trồng như sau:

- Thời vụ trồng: gồm 4 công thức

+ Vụ thu đông 2018: + Vụ xuân hè 2019:

TV1: Trồng 15/8 TV1: Trồng 20/2/2019

TV2: Trồng 1/9 TV2: Trồng 05/3/2019

TV3: Trồng 15/9 TV3: Trồng 20/3/2019

TV4: Trồng 1/10 TV4: Trồng 5/4/2019

- Khoảng cách trồng: gồm 4 công thức

KC1: 30 cm x 70cm, 2 hàng/luống, tương đương với mật độ 47.600 cây/ha.

KC2: 40 cm x 70 cm, 2 hàng/luống, tương đương với mật độ 35.700 cây/ha.

<sup>1</sup> Viện Nghiên cứu Rau quả

KC3: 50 cm x 70 cm, 2 hàng/luống, tương đương với mật độ 28.500 cây/ha.

KC4: 60 cm x 70 cm, 2 hàng/luống, tương đương với mật độ 23.800 cây/ha.

Thí nghiệm 2 nhân tố, được bố trí theo kiểu ô chính-ô phụ (split - plot). Yếu tố thời vụ trồng làm ô chính, yếu tố khoảng cách trồng làm ô phụ, với 3 lần nhắc. Tổng số có 16 công thức/vụ. Diện tích ô thí nghiệm 7m<sup>2</sup>. Tổng diện tích thí nghiệm 400m<sup>2</sup>/vụ.

\*Kỹ thuật trồng và chăm sóc: Áp dụng quy trình sản xuất ớt cay của Viện Nghiên cứu Rau quả, nền phân bón: 30 tấn phân chuồng + 170kg N + 140kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 170 kg K<sub>2</sub>O/ha.

**2.2.2. Các chỉ tiêu nghiên cứu và phương pháp theo dõi, đánh giá**

- Một số đặc điểm nông sinh học: Chiều cao cây, đường kính tán, số nhánh/thân chính.

- Năng suất và các yếu tố tạo thành năng suất

+ Số quả /cây: Tổng số quả của các lần thu/cây.

Số cây mẫu: 5 cây/lần nhắc.

+ Khối lượng trung bình quả (g).

+ Năng suất cá thể (g/cây): Tổng khối lượng quả (g/cây). Số cây mẫu: 5 cây/lần nhắc.

+ Năng suất thực thu: Tổng khối lượng quả thương phẩm (kg/ô)/8,4m<sup>2</sup>x10.000.

- Mức độ nhiễm sâu bệnh hại được đánh giá theo hướng dẫn của Trung tâm Nghiên cứu Rau thế giới

**Bảng 1: Một số đặc điểm nông sinh học của giống ớt chỉ thiên GL1-20 qua các thời vụ và mật độ trồng khác nhau trong vụ thu đông 2018 và xuân hè 2019 tại Gia Lâm, Hà Nội.**

Thời vụ	Khoảng cách trồng	Chiều cao cây (cm)		Đường kính tán (cm)		Số nhánh/cây	
		TĐ 2018	XH 2019	TĐ 2018	XH 2019	TĐ 2018	XH 2019
TV1	KC1	98,8	108,8	72,6	77,6	4,2	5,33
	KC2	101,2	119,4	76,5	79,5	4,8	5,47
	KC3	108,8	128,6	85,8	85,8	5,2	6,60
	KC4	115,5	135,3	88,3	89,3	5,4	6,80
TV2	KC1	102,5	102,2	71,5	79,5	3,8	5,60
	KC2	111,3	113,8	73,4	83,4	4,4	5,53
	KC3	118,6	124,6	78,8	88,8	4,8	6,47
	KC4	121,7	132,4	79,3	92,3	4,6	6,60
TV3	KC1	91,4	111,6	68,4	88,4	3,0	5,80
	KC2	95,3	125,5	72,5	92,5	3,3	6,33
	KC3	102,7	138,2	73,8	98,8	3,7	5,73
	KC4	103,4	133,6	75,3	95,3	3,8	6,80
TV4	KC1	83,7	105,7	63,8	83,8	3,4	5,20
	KC2	85,3	108,8	68,5	88,5	3,2	5,60
	KC3	96,4	116,6	69,3	89,3	3,6	6,67
	KC4	100,7	122,8	71,8	91,8	3,4	6,80

(AVRDC, 2009).

+ Bệnh thán thư, bệnh thối quả sinh lý: Đếm số quả có triệu chứng bệnh, tính tỷ lệ % quả bệnh, số cây mẫu: 5/lần nhắc.

+Đối với nhện, được đánh giá theo mức độ gây hại:

Tỷ lệ gây hại nhẹ: +; tỷ lệ gây hại trung bình: ++; tỷ lệ gây hại nặng: +++

**2.2.3. Phương pháp xử lý số liệu**

- Số liệu được xử lý thông kê trên chương trình Excel và Irristat 5.0

**2.3. Địa điểm và thời gian nghiên cứu**

Thí nghiệm được thực hiện tại Viện Nghiên cứu Rau quả, Trâu Quỳ, Gia Lâm, Hà Nội trong thời gian từ vụ thu đông 2018 đến vụ xuân hè 2019.

**3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN**

**3.1. Ảnh hưởng của các công thức thời vụ và mật độ trồng khác nhau đến một số đặc điểm nông sinh học của giống ớt chỉ thiên GL1-20**

Từ số liệu ở bảng 1 cho thấy: Trồng ở thời vụ sớm cây sinh trưởng và phát triển tốt hơn trồng ở thời vụ muộn trong vụ thu đông (TĐ). Trong khi đó vụ xuân hè (XH) cho thấy không có sự chênh lệch nhiều giữa các công thức thời vụ trồng. Chiều cao cây, đường kính tán và số nhánh/cây của các công thức trong vụ xuân hè cao hơn so với vụ thu đông.

Kết quả đánh giá một số đặc điểm nông sinh học của cây ớt tại các công thức khoảng cách trồng khác nhau cho thấy khi trồng ở khoảng cách thưa hơn cây sinh trưởng phát triển tốt hơn công thức trồng cây ở khoảng cách dày.

**3.2. Ảnh hưởng của các công thức thời vụ và mật độ trồng khác nhau đến năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của giống ớt chỉ thiên GL1-20**

Kết quả thu được ở bảng 2 cho thấy: Thời vụ và khoảng cách trồng khác nhau có ảnh hưởng đáng kể đến năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của giống chỉ thiên GL1-20.

*- Xét về yếu tố thời vụ trồng:*

Các thời vụ trồng khác nhau cho thấy số quả/cây khác nhau rõ rệt. Số quả/cây của các công thức biến động từ 131,47 quả/cây - 174,98 quả /cây trong vụ thu đông và 157,04-185,92 quả/cây trong vụ xuân hè. Công thức TV2 (Trồng ngày 01/9 và trồng 05/3) đạt số quả/cây cao nhất trong cả vụ xuân hè và vụ thu đông. Công thức TV4 (Trồng ngày 01/10 và trồng 05/4) đạt số quả/cây thấp nhất.

Khối lượng trung bình quả không khác nhau giữa các công thức. Tuy nhiên so với vụ thu đông giống GL1-20 có khối lượng trung bình quả cao hơn trong các công thức thời vụ trồng. Năng suất cá thể có sự biến động lớn giữa các công thức. Công thức TV2 với số quả/cây cao nhất nên thu được năng suất cá thể cao nhất trong cả vụ thu đông 2018 và xuân hè 2019. Đây là công thức thể hiện năng suất thực thu cao nhất, đạt 19,53 tấn/ha trong vụ thu đông và 18,17 tấn/ha trong vụ xuân hè.

*- Xét về khoảng cách trồng*

+ Số quả/cây của các công thức tăng dần từ công thức KC1 (30x70cm) đến KC4 (60x70cm). Có nghĩa là khi trồng ở khoảng cách thưa hơn cây sinh trưởng

tốt hơn nên cây thu được số quả/cây cao hơn so với công thức trồng ở khoảng cách dày. Như vậy, công thức KC4 cho số quả/cây cao nhất trong cả 2 thời vụ trồng, và đây cũng là công thức đạt năng suất cá thể cao nhất. Tuy nhiên, khi xét về năng suất cho thấy KC2 lại thu được năng suất thực thu cao nhất ở mức trên 18 tấn/ha. Với các dẫn liệu trên cho thấy: khi trồng ở mật độ thưa tuy cây sinh trưởng tốt, số quả/cây cao, khối lượng trung bình quả lớn song do số cây trên đơn vị diện tích thấp nên đã ảnh hưởng đến năng suất quả thương phẩm.

*- Tác động của thời vụ trồng và khoảng cách trồng:*

Thời vụ và khoảng cách trồng có ảnh hưởng đáng kể đến số quả/cây của các công thức do vậy có sự biến động về số quả/cây giữa các công thức. Các công thức TV2xKC4, TV2xKC3, TV3xKC4 đạt số quả/cây cao nhất, dao động trong khoảng 182-202 quả/cây. Trong đó các công thức TV2xKC4, TV2xKC3 đạt năng suất cá thể cao nhất (>700 g/cây).

Năng suất thực thu dao động rất lớn giữa các công thức từ 10,96-21,94 tấn/ha (vụ thu đông) và 12,67-20,84 tấn/ha (vụ xuân hè). Công thức TV2xKC2 đạt năng suất quả thương phẩm cao nhất đạt trên 20 tấn/ha trong cả vụ xuân hè và thu đông. Ngoài ra, công thức TV2xKC3 cũng thu được năng suất quả tương đương với công thức TV2xKC2 trong vụ xuân hè

Như vậy đối với giống ớt GL1-20 thời vụ trồng thích hợp nhất được xác định là trồng từ đầu đến giữa tháng 9 trong vụ đông với khoảng cách 40x70cm và cuối tháng 2 đến đầu tháng 3 trong vụ xuân hè với khoảng cách trồng 40-50x70cm thu được năng suất và chất lượng quả thương phẩm cao nhất.

**Bảng 2: Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của giống ớt chỉ thiên GL1-20 qua các thời vụ và mật độ trồng khác nhau trong vụ thu đông 2018 và xuân hè 2019 tại Gia Lâm, Hà Nội.**

Công thức	Số quả/cây (quả/cây)		Khối lượng trung bình quả (g)		Năng suất cá thể (g/cây)		Năng suất thực thu (tấn/ha)	
	TĐ 2018	XH 2019	TĐ 2018	XH 2019	TĐ 2018	XH 2019	TĐ 2018	XH 2019
Thời vụ trồng								
TV1	152,13	179,05	4,02	3,85	553,57	622,67	15,01	17,02
TV2	174,98	185,92	4,22	3,85	663,35	644,34	19,03	18,17
TV3	168,48	170,43	3,98	3,67	599,00	563,95	17,49	16,01
TV4	131,47	157,04	3,73	3,57	439,47	502,51	13,03	14,20

## KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

Công thức	Số quả/cây (quả/cây)		Khối lượng trung bình quả (g)		Năng suất cá thể (g/cây)		Năng suất thực thu (tấn/ha)	
	TD	XH	TD	XH	TD	XH	TD	XH
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<i>LSD<sub>0,05</sub></i>	6,91	8,40	0,85	0,72	38,45	50,60	0,80	1,02
Khoảng cách trồng								
KC1	137,13	148,37	3,61	3,46	431,51	456,55	16,42	16,56
KC2	155,30	169,78	4,02	3,74	565,70	572,06	18,57	18,52
KC3	163,68	182,98	4,13	3,83	611,53	631,26	15,88	16,09
KC4	170,95	191,32	4,19	3,91	646,66	673,60	13,70	14,24
<i>LSD<sub>0,05</sub></i>	6,91	8,40	0,85	0,72	38,45	50,60	0,80	1,02
Tương tác giữa thời trồng và khoảng cách trồng								
TV1xKC1	134,80	159,40	3,72	3,52	450,24	501,94	15,35	17,83
TV1xKC2	148,60	174,80	4,02	3,84	538,45	604,54	17,34	19,46
TV1xKC3	156,40	183,67	4,17	3,97	588,79	656,44	14,50	16,09
TV1xKC4	168,73	198,33	4,19	4,07	636,78	707,76	12,86	14,70
TV2xKC1	152,27	162,53	3,82	3,59	505,50	523,76	18,46	17,20
TV2xKC2	176,73	181,73	4,27	3,88	682,15	634,85	21,94	20,84
TV2xKC3	182,13	197,00	4,36	3,93	717,44	694,34	19,52	18,97
TV2xKC4	188,80	202,40	4,42	3,98	748,32	724,43	16,19	15,67
TV3xKC1	145,73	142,60	3,51	3,41	427,82	428,63	17,95	16,28
TV3xKC2	169,20	168,67	4,05	3,68	618,40	558,53	20,16	17,92
TV3xKC3	177,27	181,80	4,12	3,77	657,65	616,95	17,04	15,92
TV3xKC4	181,73	188,67	4,24	3,84	692,13	651,70	14,81	13,92
TV4xKC1	115,73	128,93	3,40	3,33	342,47	371,86	13,95	13,92
TV4xKC2	126,67	153,90	3,73	3,57	423,80	490,34	14,85	15,85
TV4xKC3	138,93	169,47	3,86	3,65	482,23	557,32	12,45	14,38
TV4xKC4	144,53	175,87	3,92	3,74	509,39	590,52	10,96	12,67
<i>CV(%)</i>	7,20	8,80	2,50	2,30	8,10	10,30	5,90	6,70
<i>LSD<sub>0,05</sub></i>	13,83	16,82	0,17	0,15	76,90	101,21	1,70	1,95

**Bảng 3: Tình hình sâu, bệnh hại trên giống ớt chỉ thiên GL1-20 qua các thời vụ và mật độ trồng khác nhau trong vụ thu đông 2018 và xuân hè 2019 tại Gia Lâm, Hà Nội**

Thời vụ	Khoảng cách trồng	Bệnh thán thư (%)		Thối quả sinh lý (%)		Nhện	
		TD 2018	XH 2019	TD 2018	XH 2019	TD 2018	XH 2019
TV1	KC1	0	7,33	2,40	6,40	+	+
	KC2	0	5,40	4,80	4,33	+	+
	KC3	0	4,67	3,80	3,80	+	+
	KC4	0	2,20	2,67	5,67	+	+
TV2	KC1	0	9,60	3,80	9,33	++	+
	KC2	0	7,67	5,20	7,40	++	+
	KC3	0	7,33	4,40	8,20	+	+
	KC4	0	5,27	3,87	7,67	+	+
TV3	KC1	0	11,80	6,60	12,33	++	++
	KC2	0	8,20	5,33	9,67	++	++

	KC3	0	6,67	7,68	11,27	+	+
	KC4	0	6,80	4,40	8,67	+	+
TV4	KC1	0	14,60	7,20	16,20	+	++
	KC2	0	13,33	8,67	13,67	+	++
	KC3	0	9,20	8,87	15,60	+	++
	KC4	0	8,60	5,20	12,87	+	++

Đánh giá tình hình sâu bệnh hại của các công thức qua 2 vụ trồng cho thấy: bệnh thán thư không xuất hiện trong vụ thu đông mà chỉ xuất hiện trong vụ xuân hè với tỷ lệ gây bệnh khác nhau giữa các công thức. Trồng ở thời vụ muộn và khoảng cách trồng dày quả bị nhiễm bệnh nhiều hơn trồng thời vụ sớm và trồng thưa trong vụ xuân hè.

Bệnh thối quả sinh lý xuất hiện trong cả hai vụ trồng, tuy nhiên tỷ lệ quả thối của các công thức trong vụ xuân hè cao hơn nhiều so với vụ thu đông. Qua theo dõi cho thấy mức độ gây hại của bệnh không chênh lệch nhiều giữa các công thức thời vụ và khoảng cách trồng khác nhau.

Đối với cây ớt bị hại do nhện gây ra làm ảnh hưởng đáng kể đến sinh trưởng và năng suất quả thương phẩm. Nhện thường chích hút phần ngọn của cây làm cho ngọn bị xoắn, cây sinh trưởng kém. Trong vụ xuân hè mức độ nhện gây hại cao hơn so với vụ thu đông và công thức trồng muộn mức độ nhện gây hại nặng hơn so với công thức trồng sớm. Công thức trồng với khoảng cách dày mức độ gây hại của nhện cao hơn so với công thức có khoảng cách trồng thưa.

#### **4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ**

##### **4.1. Kết luận**

Đối với giống ớt lai chỉ thiên GL1-20:

- Thời điểm trồng vào cuối tháng 2 đến đầu tháng 3 trong vụ xuân và đầu đến giữa tháng 9 trong vụ thu đông với mật độ thưa cây sinh trưởng và phát triển tốt thể hiện qua các chỉ tiêu: chiều cao cây, đường kính tán, khả năng phân cành.

- Công thức thời vụ TV2 (vụ thu đông: trồng 1/9; vụ xuân hè: trồng 5/3) đạt năng suất thực thu cao nhất trong cả hai vụ, lần lượt là 19,53 tấn/ha trong vụ thu đông và 18,17 tấn/ha trong vụ xuân hè.

- Trồng ở khoảng cách thưa cho số quả/cây cao và khối lượng trung bình quả lớn. Tuy nhiên khi xét về năng suất công thức khoảng cách KC2 (40x70cm)

thu được năng suất thực thu cao nhất ở mức trên 18 tấn/ha.

- Xác định thời gian trồng vào cuối tháng 2 đến đầu tháng 3 trong vụ xuân với khoảng cách trồng 40-50 x 70 cm và đầu đến giữa tháng 9 với khoảng cách trồng 40 x 70 cm cho giống GL1-20 đạt năng suất cao nhất ở mức trên 20 tấn/ha trong cả 2 thời vụ.

##### **4.2. Đề nghị**

Tiếp tục thực hiện các thí nghiệm hoàn thiện quy trình sản xuất quả thương phẩm cho giống ớt chỉ thiên lai GL1-20 trong vụ xuân hè và thu đông.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. W. H. Greenleaf, Pepper breeding. In: M.J. Basset (Ed.), Breeding vegetable crops. Westport, Connecticut: AVI Publishing, Co, 1986.
2. W. H. Greenleaf, Pepper breeding. In: M.J. Basset (Ed.), Breeding vegetable crops. Westport, Connecticut: AVI Publishing, Co, 1986.
3. W. H. Greenleaf, Pepper breeding. In: M.J. Basset (Ed.), Breeding vegetable crops. Westport, Connecticut: AVI Publishing, Co, 1986.
4. AVRDC (2009). Development of locally adapted, multiple disease - resistant and high yielding chili (*Capsicum annuum*) cultivars for China, India, Indonesia and Thailand - Phase II. Final report, 1/2009.
5. Bosland, P. W. and Vostava, E. J. (2000). Pepper; Vegetable and Spice Capsicum. CABI Publishing, New York, USA, Pp. 125.
6. Vijay Patel, Leelesh Kumar Sahu and Homendra Siwana, (2017) Growth rate of Chilli production in Raigarh district of Chhattisgarh, Academy for Environment and Life Sciences, India
7. Tổng cục Thống kê (2018).

**EFFECT OF PLANTING TIME AND PLANTING SPACE ON YIELD AND YIELD COMPONENT OF HOT PEPPER VARIETY GL1-20**

**Dang Hiep Hoa, Nguyen Thi Lien Huong, Ngo Thi Hanh**

**Summary**

Hot pepper (*Capsicum* spp.) is among of Solanaceae family that is a very important vegetable, with high economic value and widely used around the world. GL1-20 is a F1 variety bred by the Fruits and Vegetable Research Institute to meet the increasing demands of chili producers through the country. In order to develop in large scale production, besides good variety, appropriate intensive technical measures also play a very important role to maximize the potential of the yield's variety. The experiment was carried out in complete split-plot design with three replications in autumn-winter 2018 season and the spring-summer 2019 season at the Fruits and Vegetables Research Institute field. In order to determine the optimum planting and planting space for GL1-20 hybrid hot pepper. The results showed that GL1-20 grown well when transplanting from the beginning to the middle of September in winter with a planting space of 40x70cm and at the end of February to early March in the spring-summer season with planting space of 40 -50x70cm to get the highest yield of over 20 tons/ha.

**Keywords:** *Hot pepper, Planting time, Planting space, yield.*

**Người phản biện:** PGS.TS. Nguyễn Thị Ngọc Huệ

**Ngày nhận bài:** 6/1/2020

**Ngày thông qua phản biện:** 14/2/2020

**Ngày duyệt đăng:** 21/2/2020