

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU CHỌN TẠO GIỐNG ỚT CAY LAI GL1-6

Trần Khắc Thi¹, Đặng Hiệp Hòa¹, Nguyễn Thị Liên Hương¹,
Dương Kim Thoa¹, Tô Thị Thu Hà²

TÓM TẮT

Giống ớt cay lai GL1-6 là sản phẩm của đề tài chọn tạo giống ớt lai F1 giai đoạn 2011-2015 do Viện Nghiên cứu Rau quả chủ trì. Giống ớt lai GL1-6 có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt, thời gian sinh trưởng 170-180 ngày, cho thu hoạch quả sớm và tập trung, năng suất cao đạt 18-20 tấn/ha, dạng quả chỉ thiên, mẫu mã quả đẹp, hàm lượng chất khô cao 29-30%, chống chịu được bệnh héo rũ do nấm *Phytophthora capsici*. Giống ớt lai GL1-6 được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận là giống sản xuất thử tháng 1 năm 2016.

Từ khóa: Chọn giống, ớt cay, lai, chống chịu bệnh, *Phytophthora capsici*, năng suất

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ớt cay là cây trồng có diện tích và sản lượng tiêu thụ lớn nhất trong các loại gia vị. Theo FAO (2014), năm 2013 diện tích trồng ớt ăn quả tươi trên thế giới 2.026.038 ha và sản lượng ớt tươi 27.543.857 tấn; diện tích ớt làm nguyên liệu chế biến ớt khô, ớt bột 1.982.061 ha và sản lượng ớt khô, ớt bột 2.747.003 tấn. Châu Á đứng đầu thế giới về năng suất và sản lượng, với 60,5% diện tích và 64,8% sản lượng của toàn thế giới. Diện tích trồng ớt ở nước ta năm 2013 là 25.360 ha, tăng 1.114 ha so với năm 2010. Bình quân tăng diện tích hàng năm trong 10 năm trở lại đây là 4,5%. Sản lượng đạt cao nhất năm 2013 là 330.982 tấn (Trung tâm Thống kê, tin học, 2013). Diện tích ớt tăng do nhu cầu trong nước và xuất khẩu tăng.

Tuy có mức tăng trưởng liên tục, song hiệu quả sản xuất ớt mang lại cho người nông dân không cao. Một trong những lý do chính là thiếu bộ giống tốt. Tại các vùng sản xuất ớt cho tiêu dùng trong nước, người dân sử dụng giống địa phương tự để giống. Tuy có tính thích ứng cao và khả năng chịu sâu bệnh tốt nhưng các giống địa phương có thời gian sinh trưởng dài, năng suất thấp, độ đồng đều kém. Các giống lai nhập nội trồng cho xuất khẩu tuy có tiềm năng năng suất và độ đồng đều cao nhưng bị nhiễm nhiều loại sâu bệnh và giá hạt giống lại cao, hơn nữa không chủ động trong kế hoạch sản xuất. Kết quả chọn tạo và khảo nghiệm giống ớt cay lai GL1-6 khắc phục những tồn tại của 2 nhóm giống trên, đáp ứng yêu cầu bức thiết của sản xuất hiện nay.

Cây ớt là một trong các loại rau gia vị có giá trị kinh tế cao được sử dụng tại Việt Nam và nhiều nước trên thế giới. Với hình thức sử dụng đa dạng như ăn tươi, phơi khô xay làm bột ớt, chế biến tương ớt, các loại sốt, ngâm dấm, quả đóng hộp,... nên cây ớt có tiềm năng phát triển rất lớn đòi hỏi quá trình chọn giống đa dạng theo nhiều hướng khác nhau.

Tại Việt Nam, hiện nay ớt chủ yếu phục vụ cho nhu cầu ăn tươi trong nước, làm tương ớt và phơi khô xuất khẩu. Năm 2012, Việt Nam xuất khẩu khoảng 78.500 tấn ớt khô với giá trị 233 triệu USD, đây là mặt hàng nằm trong Top 20 các mặt hàng nông sản xuất khẩu của Việt Nam.

Các giống ớt trồng hiện nay trừ một số ít giống ớt thuần phục vụ thị hiếu một số địa phương, đa số các giống ớt hiện nay là các giống F1 có nguồn gốc từ các công ty nước ngoài. Các giống ớt F1 thương mại có mẫu mã đẹp, năng suất cao phù hợp thị hiếu người tiêu dùng hiện tại nhưng rất dễ bị nhiễm sâu bệnh và giá hạt giống lại cao, hơn nữa không chủ động trong kế hoạch sản xuất. Vì vậy chọn tạo giống ớt cay mới phục vụ sản xuất trong nước là việc làm rất cần thiết nhằm tăng năng suất cây trồng và hạn chế nhập khẩu hạt giống, đẩy mạnh công tác sản xuất hạt giống trong nước. Công tác nghiên cứu tạo giống ớt cay lai tiến hành tại Viện nghiên cứu Rau quả với mục tiêu: Tạo được giống lai F1 năng suất cao, chống chịu ít nhất một bệnh hại chính, phù hợp cho chế biến và xuất khẩu.

- Giống cho ăn tươi: Quả thuần thẳng, màu sắc vỏ tươi bóng đẹp, ưu tiên quả non xanh đậm, độ cay tùy vào thị hiếu từng vùng, yêu cầu từ ít cay cho đến cay.

- Giống cho sấy khô: Tỷ lệ chất khô cao (>15%), màu quả sắc sau khi phơi đỏ đẹp, mau khô, độ cay tùy thuộc vào thị trường nhập khẩu, thường từ cay đến rất cay.

- Giống cho chế biến: Màu sắc đỏ tươi, thịt quả dày, độ cay trung bình trở lên.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Vật liệu khởi đầu tham gia đánh giá khả năng kết hợp chung: Gồm 22 dòng ớt thuần chỉ thiên mã

¹ Viện Nghiên cứu Rau quả; ² Trung tâm Rau Thế giới (AVRDC)

hóa từ D1-D22 được chọn lọc từ các dòng ốt thuần thu thập từ nguồn trong và ngoài nước và các dòng thuần chọn lọc thế hệ I7, I8 từ các giống ốt thương mại, nổi bật về khả năng sinh trưởng, phát triển, năng suất và khả năng chống chịu sâu bệnh hại trên đồng ruộng.

- Tham gia thí nghiệm đánh giá khả năng kết hợp riêng: 15 tổ hợp lai được tạo ra bằng phương pháp lai luân giao 6 dòng ốt thuần ưu tú theo Griffing IV.

- Đối chứng trong các thí nghiệm khảo nghiệm cơ bản và khảo nghiệm sản xuất là giống Sakata 508 của công ty TNHH Hoa Sen, giống An Điền 101 của công ty TNHH An Điền.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Đánh giá đặc tính nông sinh học của nguồn vật liệu theo phương pháp của Trung tâm Rau Thế giới (WorldVeg). (AVRDC)

- Đánh giá khả năng kết hợp chung theo hệ thống lai đỉnh (Top-cross). Đánh giá khả năng kết hợp riêng (Dialen-cross), áp dụng sơ đồ lai Griffing 4.

- Khảo nghiệm cơ bản: Các thí nghiệm so sánh giống được bố trí theo phương pháp khối ngẫu nhiên đầy đủ RCBD với 3 lần nhắc lại, diện tích ô thí nghiệm 14 m², 50 cây/ô, trồng 2 hàng/luống, mật độ trồng 3,5 vạn cây/ha. (Bộ Nông nghiệp và PTNT, Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 01-64: 2011/BNNTNT).

- Khảo nghiệm sản xuất: Giống khảo nghiệm được bố trí không nhắc lại, diện tích thí nghiệm 1.000 m², trồng 2 hàng/luống, mật độ trồng 3,5 vạn cây/ha.

- Số liệu được tổng hợp và xử lý theo phương pháp phân tích phương sai bằng IRRISTAT 5.0 và xử lý trên Excel 2005. Đánh giá khả năng kết hợp bằng phần mềm của Nguyễn Đình Hiền và Ngô Hữu Tình (1996).

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đánh giá nguồn vật liệu bố mẹ

Vụ Xuân Hè 2012 tiến hành đánh giá 22 dòng ốt thuần theo định hướng chọn lọc: Cây sinh trưởng và phát triển khỏe, quả chỉ thiên, hình dạng quả đẹp, quả chưa chín có màu xanh đến xanh đậm, năng suất cả thể trên 300 g và khả năng chống chịu sâu bệnh hại tốt trên đồng ruộng.

Kết quả đánh giá dòng cho thấy tất cả 22 dòng ốt tham gia thí nghiệm đều đã đạt được các yêu cầu đặt ra, có thể tham gia vào các phép lai tạo để tạo giống ưu thế lai. Vụ Thu Đông 2012 tiến hành phép lai đỉnh Top cross với mục đích xác định các dòng ốt thuần ưu tú có khả năng kết hợp chung cao nhất.

3.2. Đánh giá khả năng kết hợp chung của các dòng ốt cay thuần ưu tú

Kết quả đánh giá khả năng kết hợp chung của 22 dòng ốt thuần với 2 vật liệu thử về yếu tố năng suất thực thu, xác định được 6 dòng đạt được giá trị khả năng kết hợp chung cao nhất theo thứ tự là: D2, D6, D8, D12, D16 và D21.

Vụ Thu Đông 2013 tiếp tục tiến hành tiếp phép lai luân giao (Diallen cross) 6 dòng thuần ưu tú đã xác định theo sơ đồ lai Griffing 4 [n(n-1)/2] và thu được 15 tổ hợp lai. Các tổ hợp lai mới tạo ra được so sánh đánh giá tại vụ Xuân Hè 2014 với giống đối chứng là Sakata 508.

3.3. Kết quả chọn lọc tổ hợp lai triển vọng

Từ kết quả đánh giá các tổ hợp lai (THL) được tạo ra từ phép lai diallen vụ Xuân Hè 2014, đã lựa chọn ra 3 THL triển vọng trên bảng 1 để tham gia vào các thí nghiệm khảo nghiệm cơ bản giống. Tổ hợp lai triển vọng nhất CT12 (D21 x D8) đạt ưu thế lai cao nhất (13,1%) được đặt tên là GL1-6.

Bảng 1. Năng suất và các yếu tố tạo thành năng suất của các tổ hợp lai dialen vụ Xuân Hè 2014, tại Gia Lâm, Hà Nội

STT	Tổ hợp lai	Số quả/cây	Khối lượng TB quả (g)	Năng suất cá thể (g/cây)	Năng suất thực thu	
					Năng suất (Tạ/ha)	ƯTL chuẩn (%)
1	CT1	208,6	2,91	608,0	171,1	10,8
2	CT12	204,8	2,73	558,7	174,7	13,1
3	CT15	189,1	2,65	501,8	155,1	0,5
4	Sakata (đ/c)	193,7	2,68	518,7	154,4	
	LSD _{.05}	26,0	0,1	55,9	16,8	
	CV%	5,5	4,8	7,1	7,4	

3.4. Kết quả khảo nghiệm cơ bản

3.4.1. Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng phát triển của giống ớt lai GL1-6

Kết quả theo dõi thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng trên bảng 2 cho thấy: - thời gian từ trồng đến ra hoa của giống ớt lai GL1-6 là 25 ngày ở vụ Xuân Hè và 27-28 ngày ở vụ Thu Đông.

- Giống ớt lai GL1-6 có thời gian từ trồng đến thu hoạch quả 72 ngày ở vụ Xuân Hè và dao động 75-77 ngày ở vụ Thu Đông. Giống ớt lai GL1-6 có đặc điểm ra hoa, đậu quả tập trung nên thời gian từ trồng đến kết thu thu hoạch được rút ngắn, dao động từ 135 ngày trong vụ xuân và 140 ngày trong vụ Đông.

Bảng 2. Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng của giống ớt lai GL1-6 tại Gia Lâm, Hà Nội

Đơn vị: ngày

TT	Giống	Trồng đến 50% ra hoa			Trồng đến thu hoạch quả			Trồng đến kết thúc thu hoạch		
		TĐ 2014	TĐ 2015	XH 2015	TĐ 2014	TĐ 2015	XH 2015	TĐ 2014	TĐ 2015	XH 2015
1	GL1-6	27	28	25	75	77	72	140	140	135
2	Sakata 508	30	30	28	78	80	76	145	145	140
3	An Điền 101	27	28	25	75	77	72	145	145	140

3.4.2. Tỷ lệ nhiễm bệnh hại ngoài đồng ruộng của giống ớt lai GL1-6 vụ Xuân Hè và Thu Đông

Giống ớt lai GL1-6 thể hiện tính chống chịu đồng ruộng trong điều kiện bất thuận nắng nóng, mưa nhiều của vụ Xuân Hè tốt hơn so với giống đối chứng trên một số bệnh hại chính trên ớt, nổi trội là bệnh héo rũ do nấm *Phytophthora capsici*, giống không bị nhiễm bệnh qua cả 3 thời vụ khảo nghiệm trong khi giống đối chứng An Điền 101 tỷ lệ cây chết do bệnh héo rũ do nấm *Phytophthora capsici* chiếm 4,2-13,3% và giống đối chứng Sakata 508 là 3,3- 10,0%.

- Vụ Thu Đông số quả/cây của giống ớt lai GL1-6 dao động từ 248 - 254 quả/cây, vụ Xuân Hè là 219 quả/cây, cao hơn ở mức có ý nghĩa so với giống đối chứng Sakata 508 ở cả 3 vụ khảo nghiệm.

- Giống ớt lai GL1-6 có khối lượng trung bình quả dao động 2,7-2,8g, tương đương so với các giống đối chứng qua các vụ khảo nghiệm.

- Có sự sai khác rõ rệt về năng suất cá thể giữa các giống tham gia thí nghiệm qua các mùa vụ trồng, giống ớt lai GL1-6 cho năng suất cá thể dao động 672,4 - 686,7 g/cây trong vụ Thu Đông và 612,1 g/cây trong vụ Xuân Hè, cao hơn ở mức có ý nghĩa so với đối chứng Sakata 508 và đạt tương đương giống đối chứng An điền 101 ở các vụ khảo nghiệm.

3.4.3. Yếu tố tạo thành năng suất và năng suất của giống ớt lai GL1-6 vụ Xuân Hè và Thu Đông tại Gia Lâm, Hà Nội

Kết quả theo dõi các yếu tố tạo thành năng suất trên bảng 3 và năng suất cá thể trên bảng 4 cho thấy:

- Năng suất lý thuyết của giống ớt lai GL1-6 đạt từ 192,3 - 196,4 tạ/ha trong vụ Thu Đông và 175,1 tạ/ha vụ Xuân Hè, cao hơn giống chứng Sakata 508 và tương đương với giống đối chứng An Điền 101.

Bảng 3. Các yếu tố tạo thành năng suất của giống ớt lai GL1-6 vụ Xuân Hè và Thu Đông tại Gia Lâm, Hà Nội

TT	Giống	Số quả/cây			Khối lượng quả trung bình (g)		
		TĐ 2014	TĐ 2015	XH 2015	TĐ 2014	TĐ 2015	XH 2015
1	GL1-6	248	254	219	2,72	2,70	2,80
2	Sakata 508	214	216	183	2,68	2,67	2,74
3	An Điền 101	261	264	230	2,68	2,66	2,72
	LSD _{.05}	30	29	32	0,09	0,14	0,18
	CV%	7,1	6,8	8,6	1,9	2,9	3,5

Bảng 4. Năng suất cá thể của giống ớt lai GL1-6 qua các vụ khảo nghiệm tại Gia Lâm

TT	Giống	Năng suất cá thể (g/cây)			NSLT (tạ/ha)		
		TĐ 2014	TĐ 2015	XH 2015	TĐ 2014	TĐ 2015	XH 2015
1	GL1-6	672,4	686,7	612,1	192,3	196,4	175,1
2	Sakata 508	573,9	577,3	502,0	164,1	165,1	143,6
3	An Điền 101	698,9	701,9	626,7	199,9	200,7	179,2
	LSD _{.05}	89,3	86,9	82,5	25,5	24,9	23,6
	CV%	7,7	7,4	7,9	-	-	-

* Năng suất thực thu:

Giống ớt lai GL1-6 đạt năng suất thực thu vụ Thu Đông là 183,2 và 186,2 tạ/ha, vụ Xuân

Hè là 167,7 tạ/ha, cao hơn so với giống đối chứng Sakata 508 trung bình qua 3 vụ khảo nghiệm là 28,9%, và tương đương với giống đối chứng An Điền (Bảng 5).

Bảng 5. Năng suất thực thu của giống ớt lai GL1-6 và giống đối chứng qua các vụ khảo nghiệm tại Gia Lâm, Hà Nội

TT	Giống	Năng suất thực thu (tạ/ha)					
		TĐ 2014	TĐ 2015	XH 2015	Trung bình	% tăng so với Sakata 508	% tăng so với An Điền 101
1	GL1-6	183,2	186,2	167,7	179,0	28,9	1.41
2	Sakata 508	145,9	143,3	127,5	138,9		
3	An Điền 101	181,7	182,2	165,6	176,5		
	LSD _{.05}	31,5	25,9	26,1			
	CV%	10,3	8,4	9,5			

3.4.4. Đặc điểm hình thái quả của giống ớt lai GL1-6 vụ Xuân Hè và Thu Đông tại Gia Lâm

Bảng 6. Đặc điểm hình thái quả của giống ớt lai GL1-6 vụ Xuân Hè và Thu Đông

TT	Giống	Chiều dài quả (cm)		Đường kính quả (cm)		Chiều dài cuống quả (cm)		Dày cùi (mm)	
		TĐ 2014	XH 2015	TĐ 2014	XH 2015	TĐ 2014	XH 2015	TĐ 2014	XH 2015
1	GL1-6	6,97	7,10	1,10	1,07	4,33	4,63	1,03	1,23
2	Sakata 508	6,87	6,90	0,87	0,83	4,17	4,50	0,97	1,03
3	An Điền 101	6,60	6,73	1,00	1,03	3,33	3,53	1,03	1,02

Số liệu bảng 6 cho thấy: Giống ớt lai GL1-6 có chiều dài quả dao động 6,97-7,10 cm, dài hơn giống đối chứng An Điền 101 và có đường kính quả là 1,0-1,1 cm lớn hơn giống đối chứng Sakata 508.

3.4.5. Chất lượng quả của giống ớt GL1-6

Kết quả phân tích chất lượng quả ở bảng 7 cho thấy: Giống ớt GL1-6 có hàm lượng chất khô cao nhất đạt 29,9% cao hơn giống đối chứng An điền 101 (27,2%) và hàm lượng Vitamin C đạt 117,4 mg.

Việc chế biến ớt bột không đòi hỏi tiêu chuẩn về kích thước và dạng quả nhưng yêu cầu về màu sắc chín, độ cay và hàm lượng chất khô cao (trên 15%).

Bảng 7. Chất lượng quả của giống ớt lai GL1-6

STT	Giống	Chất khô (%)	Vitamin C (mg/100g)
1	GL1-6	29,9	117,4
2	An điền 101	27,2	160,9

Từ kết quả khảo nghiệm cơ bản giống qua 3 vụ cho thấy giống ớt lai GL1-6 có nhiều ưu điểm so với các giống đối chứng về năng suất, hàm lượng chất khô và tính chống chịu bệnh héo rũ do nấm *Phytophthora capsici*. Để đánh giá tính ổn định của giống tiến hành khảo nghiệm sản xuất giống ớt lai GL1-6 tại một số vùng sinh thái khác nhau.

3.5. Kết quả khảo nghiệm sản xuất giống ớt lai GL1-6

Mô hình trình diễn giống ớt lai GL1-6 được triển khai tại 4 điểm đại diện cho 3 vùng sinh thái của các tỉnh phía Bắc. Tại các điểm khảo nghiệm giống GL1-6 thể hiện sự thích nghi với điều kiện sinh thái địa phương, giống có ưu điểm: Sinh trưởng và phát triển khỏe, năng suất cao, mẫu mã quả đẹp, chất lượng quả tốt: quả rất cay, có vị thơm, hàm lượng chất khô cao, hình thức sử dụng đa dạng: xuất khẩu quả tươi, chế biến sấy khô, đóng lọ nguyên quả. Giống được doanh nghiệp và người sản xuất chấp nhận, góp phần bổ sung đa dạng bộ giống trồng tại các vùng ớt nguyên liệu.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

- Giống ớt lai GL1-6 có nhiều ưu điểm so với giống đối chứng: Sinh trưởng, phát triển khỏe, thời

gian sinh trưởng 175-180 ngày, cho thu hoạch quả sớm và tập trung, năng suất cao đạt 18-20 tấn/ha, dạng quả chỉ thiên, mẫu mã quả đẹp, hàm lượng chất khô cao, đặc biệt chống chịu được bệnh héo rũ do nấm *Phytophthora capsici*. Có thể sử dụng giống để xuất khẩu quả tươi, chế biến sấy khô, đóng lọ nguyên quả. Khảo nghiệm sản xuất giống tại một số vùng nguyên liệu được sản xuất chấp nhận và có khả năng mở rộng diện tích trong những năm tới.

4.2. Đề nghị

Tiếp tục mở rộng diện tích giống ớt lai GL1-6 ra ngoài sản xuất trong những năm tới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trần Đình Long, 1997. *Chọn giống cây trồng*. Nhà xuất bản Nông nghiệp.
- Trần Khắc Thi, Đặng Hiệp Hòa, Nguyễn Xuân Diệp, Trương Văn Nghiệp, 2013. Kết quả nghiên cứu chọn tạo giống ớt cay. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam*, Số 3/2013.
- Viện Nghiên cứu Rau quả, 2009. *Kết quả chọn tạo và công nghệ nhân giống một số loại rau chủ yếu*. NXB Nông nghiệp.
- VRDC, 1989. "Tomato and pepper production in the tropics". Shanhua, Tainan.
- AVRDC, 2015. Guide "Suggested cultural practices for chilli Pepper". Shanhua, Tainan.

Study on breeding of new hybrid hot chilli variety GL1-6

Tran Khac Thi, Dang Hiep Hoa, Nguyen Thi Lien Huong, Duong Kim Thoa, To Thi Thu Ha

Abstract

Hybrid hot chilli variety GL1-6 was obtained under the F1 hybrid chilli breeding project implemented by the Fruit and Vegetable Research Institute from 2011-2015. Hybrid hot chilli variety GL1-6 could grow and develop well with the growth duration of 170-180 days, early maturing and short harvesting time; high yield (18-20 tons/ha), dark red color, high dry matter (29-30%), especially resistant to *Phytophthora capsici* disease. It was recognized as a new production variety by the Ministry of Agriculture and Rural in January 2016.

Key words: Breeding, chilli, hybrid, *Phytophthora capsici*, resistant, yield

Ngày nhận bài: 3/10/2016

Người phản biện: TS. Phạm Xuân Liêm

Ngày phản biện: 12/10/2016

Ngày duyệt đăng: 2/11/2016

KẾT QUẢ CHỌN GIỐNG DONG RIÊNG CHO CÁC TỈNH PHÍA BẮC

Trịnh Văn Mỹ¹, Trần Thị Thanh Hương¹, Nguyễn Mạnh Quy¹,
Nguyễn Thiếu Hùng¹, Hoàng Thị Duyên¹, Tạ Thị Hằng¹

TÓM TẮT

Giống dong riềng DR2-12 được chọn lọc từ nguồn gen dong riềng nhập nội từ CIP, sinh trưởng phát triển khỏe, năng suất củ và hàm lượng tinh bột cao, nhiễm nhẹ bệnh khô lá (*Fungus spp.*). Năng suất trung bình giống đạt 65-75 tấn/ha, cao hơn hẳn các giống địa phương trong cùng điều kiện, hàm lượng tinh bột ẩm 21-23%. Giống được khảo nghiệm và trồng thử tại một số tỉnh phía bắc như Hà Nội, Hòa Bình, Bắc Giang, Bắc Cạn và rất có triển vọng để phát triển tại các vùng sản xuất dong riềng truyền thống. Giống có thời gian sinh trưởng dài 8-10 tháng và khả năng chống đổ chỉ mức trung bình là nhược điểm cần lưu ý.

Từ khóa: Giống dong riềng, DR2-12, năng suất củ, hàm lượng tinh bột ẩm, thời gian sinh trưởng

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dong riềng (*Canna edulis Ker*) là cây trồng truyền thống, lâu đời của nông dân Việt Nam, đầu tư sản xuất thấp, là nguyên liệu chế biến ra nhiều hàng hóa có giá trị được trồng từ vùng đồng bằng, trung du đến các vùng núi cao phía Bắc như các tỉnh Lào Cai, Hà Giang, Tuyên Quang và các tỉnh phía Nam như Đồng Nai, Bình Phước... (Nguyễn Thị Ngọc Huệ và cs., 2005).

Theo T. Tan và B.W.D Wicaksonon(1996); Hermann và cs. (2007) dong riềng phát triển được ở độ cao trên 2.400 mét so với mặt nước biển, năng suất đạt 55-96 tấn/ha, tỷ lệ tinh bột đạt 31% tại nhiệt độ 17-27°C.

Ở nước ta hiện có 2 nhóm dong riềng chính là nhóm dong riềng đỏ và nhóm dong riềng xanh, năng suất trung bình 40-42, tỷ lệ tinh bột 23-27% (Mai Thạch Hoàn và cs., 2003). Hiện nay đã thu thập và lưu giữ 26 nguồn gen trong nước và 34 nguồn gen nhập nội từ Trung tâm Khoai tây Quốc tế (CIP) (Nguyễn Thị Ngọc Huệ và cs., 2006). Đây là nguồn gen dong riềng phục vụ chọn giống năng suất và tỷ lệ tinh bột cao, thích nghi với nhiều vùng sinh thái.

Giống DR2-12 được tuyển chọn từ nguồn gen nhập nội từ CIP, năng suất trung bình đạt 65-75 tấn/ha, tỷ lệ tinh bột ẩm 21-23%, thích hợp với nhiều vùng sinh thái, nhiễm nhẹ bệnh khô lá, thời gian sinh trưởng 8-10 tháng, đáp ứng yêu cầu sản xuất, mang lại hiệu quả kinh tế cao.

II. VẬT LIỆU, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Giống dong riềng DR2-12 và 22 giống khác, trong đó:

- Giống thu thập trong nước: D49, D70 đỏ, D đỏ HB, 28, D5, D14, D4, D46, D58, D57, C32, D63, D28, D đỏ LT, D xanh LT và 26.

- Giống nhập nội từ CIP: VC, DR2-12, C21, V-CIP, C22 và C23.

- Giống đối chứng địa phương: ĐB, BV và DR1.

Giống dong riềng DR2-12 mang mã số 49 nhập nội từ CIP năm 1996, được duy trì đánh giá chọn lọc tại Trung tâm nghiên cứu và phát triển cây có củ, Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp bố trí thí nghiệm

- Các thí nghiệm đánh giá sơ bộ, khảo nghiệm cơ bản, khảo nghiệm sinh thái được bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh (RCBD) nhắc lại 3 lần, kích thước ô 20m² (đánh giá sơ bộ) và 30 m² (khảo nghiệm cơ bản, khảo nghiệm sinh thái); Khảo nghiệm sản xuất 500 m²/địa điểm và không nhắc lại. Mật độ trồng 40.000 cây/ha. Mức phân bón cho 1ha: Phân hữu cơ 10 tấn và 200N: 120P₂O₅: 200K₂O.

2.2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu: 2012-2016.
- Địa điểm nghiên cứu: Hà Nội, Hòa Bình, Bắc Cạn và Bắc Giang.

2.2.3. Các chỉ tiêu đánh giá

- Thời gian mọc (ngày), tỷ lệ mọc (%), độ đồng đều (1-9), số lá /cây.
- Sâu khoang (*Agrotis spp.*), nhện (*Tetranychus cinabarius.*), rệp (*Aphis sp.*), bệnh khô lá (*Fungus spp.*).
- Khối lượng củ/khóm (kg) và năng suất củ (tấn/ha).

2.2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng chương trình Excel và chương trình IRRISTAT 5.0.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Một số đặc điểm nông sinh học giống dong riềng DR2-12

Ở bảng 1 là một số đặc điểm nông sinh học của giống dong riềng nhập nội DR2-12 trồng trong điều kiện Việt Nam (Thanh Trì - Hà Nội).

¹ Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm