

NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA BIỆN PHÁP KỸ THUẬT NHÂN GIỐNG, BẢO QUẢN CỦ GIỐNG TỚI CHẤT LƯỢNG HOA LAYON ĐỎ 09

Trịnh Khắc Quang¹

TÓM TẮT

Với mục đích nhân nhanh giống hoa lay on Đỏ 09 cung cấp cho sản xuất với giá thành hạ, chất lượng củ giống tốt, các tác giả Viện Nghiên cứu Rau quả đã tiến hành nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật và thu được các kết quả sau: thời vụ nhân giống tốt nhất là thời điểm từ 25/1-25/2; xử lý củ giống trước khi trồng bằng 1 trong 2 loại thuốc hoá học là Daconil 75WP hoặc Rhidomil Gold 68WP với liều lượng 20g/20 lít nước, ngâm củ giống trong thời gian 5 phút; sử dụng Atonik, phun vào giai đoạn sau trồng 15 ngày; thời điểm thu hoạch củ giống tốt nhất là sau trồng 135 ngày; nên sử dụng phương pháp bảo quản củ giống trong kho lạnh ở chế độ nhiệt độ 4-5°C, độ ẩm 65% trong thời gian 105 ngày.

Từ khóa: Hoa layon, giống Đỏ 09, hiệu quả kinh tế.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giống hoa lay on Đỏ 09 có nguồn gốc từ Hà Lan, được Viện Nghiên cứu Rau quả nghiên cứu tuyển chọn và được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận là giống sản xuất thử vào 6/2009. Giống có đặc điểm: cây sinh trưởng, phát triển mạnh, không bị nhiễm bệnh cháy lá, chiều dài cành hoa từ 110 – 130cm, có từ 10 – 13 hoa /cành, cành hoa cứng, dễ vận chuyển, hoa màu đỏ tươi, là một trong những giống lay on được người tiêu dùng chấp nhận cao nhất hiện nay. Với mục đích nhân nhanh giống hoa lay on này cung cấp cho sản xuất với giá thành hạ, chất lượng củ giống tương đương với củ nhập nội, đề tài này đã tiến hành nghiên cứu hoàn thiện quy trình nhân giống hoa lay on Đỏ 09 bằng củ dựa trên quy trình nhân giống vô tính bằng củ cho hoa lay on của Viện Nghiên cứu Rau quả năm 2008. Qua đó, đưa ra được quy trình nhân giống hoàn chỉnh cho giống hoa lay on này nhằm áp dụng một cách hiệu quả vào thực tiễn sản xuất góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế của việc nhân giống hoa lay on hiện nay.

II. VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Vật liệu nghiên cứu

+ Giống lay on Đỏ 09. Là giống nhập nội, có nguồn gốc từ Hà Lan, giống đã được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận là giống sản xuất thử vào tháng 6/2009.

+ Chủng loại củ giống đem trồng là loại củ nhỏ, chu vi củ từ 2-4 cm, tương ứng với số lượng củ từ 140-

150củ/kg. (Củ nhỏ này được Viện nghiên cứu chọn từ số củ nhân giống của thời vụ trước – mỗi lần lấy củ nhỏ nhân ra sẽ được củ to, củ nhỏ và củ bi)

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật như: thời vụ nhân giống, biện pháp xử lý củ giống trước khi trồng, chủng loại phân bón lá, thời gian thu hoạch củ giống, phương thức bảo quản củ giống đến sinh trưởng, phát triển, năng suất, chất lượng của giống lay on Đỏ 09.

3. Phương pháp nghiên cứu

- Thí nghiệm nghiên cứu ảnh hưởng thời vụ nhân giống, biện pháp xử lý củ giống trước khi trồng, chủng loại phân bón lá, thời gian thu hoạch củ giống được thực hiện từ tháng 11/2009-6/2010 và được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ, mỗi công thức 3 lần nhắc lại, mỗi lần nhắc lại tương ứng với 1 ô thí nghiệm có diện tích 1m². Số lượng củ trồng ở mỗi công thức thí nghiệm 420 củ, mỗi lần nhắc lại trồng 140 củ.

- Thí nghiệm nghiên cứu phương pháp bảo quản củ giống được thực hiện từ tháng 6/2010-9/2010 và được bố trí trên các khay nhựa đen (kích thước khay 60 x 40 x 22cm), số lượng 1.000 củ/khay. Mỗi công thức thí nghiệm bố trí 3 khay.

- Các yếu tố phi thí nghiệm được thực hiện đồng nhất như nhau trên các công thức thí nghiệm. Kỹ thuật chăm sóc, bón phân, phòng trừ sâu bệnh và một số biện pháp khác áp dụng theo quy trình trồng và chăm sóc cây hoa lay on của Viện Nghiên cứu Rau quả năm 2008.

¹ Viện Nghiên cứu Rau Quả

- Địa điểm nghiên cứu: Viện Nghiên cứu Rau quả
- Hà Nội và Mộc Châu-Son La

- Phương pháp xử lý số liệu: số liệu được xử lý bằng phần mềm IRRISTAT

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

1. Ảnh hưởng của thời vụ nhân giống đến sinh trưởng, phát triển, mức độ bị sâu bệnh của cây, năng suất, chất lượng củ giống

Kết quả nghiên cứu về thời vụ nhân giống được trình bày ở các bảng 1, 2, 3:

Bảng 1: Ảnh hưởng của thời vụ nhân giống đến sinh trưởng, phát triển của cây

Công thức	Thời gian từ trồng đến nảy mầm....(ngày)		Tỷ lệ nảy mầm (%)	Cao cây cuối cùng (cm)	Tổng số lá xanh (lá/cây)
	50%	90%			
CT1 (đ/c)	7,8	9,6	90,6	49,1	5,8
CT2	7,0	8,8	90,2	51,7	6,8
CT3	7,0	8,8	90,1	52,2	7,0
CT4	7,3	9,1	90,2	41,1	5,5
CT5	7,9	9,8	88,3	40,2	5,0
CV(%)				6,5	
LSD _{0,05}				4,13	

Ghi chú: CT1:Trồng ngày 25/12/2009; CT2: Trồng ngày 25/1/2010; CT3:Trồng ngày 25/2/2010; CT4: Trồng ngày 25/3/2010; CT5: Trồng ngày 25/4/2010

- Thời gian từ trồng đến nảy mầm (90%) ở các công thức là tương đương nhau, dao động trong khoảng từ 8,8-9,8 ngày. Trong đó CT2 và CT3 có thời gian từ trồng đến bật mầm sớm nhất (8,8 ngày). CT5 có thời gian bật mầm muộn nhất (9,8 ngày).

- Tỷ lệ nảy mầm ở các công thức đều đạt khá cao (trên 90%), riêng công thức 5 có tỷ lệ nảy mầm thấp nhất, chỉ đạt (88,3%). Nguyên nhân là do thời điểm trồng gặp mưa liên tục đã ảnh hưởng đến quá trình nảy mầm của củ giống.

- Chiều cao cây và số lá cuối cùng: sau trồng 90 ngày, cây đạt chiều cao và số lá ổn định. CT2 và CT3 có chiều cao cây và số lá đạt cao nhất (dao động từ 51,7-52,2cm và 6,8-7,0 lá/cây), thấp nhất là CT5 (40,2cm và 5,0 lá/cây).

Nhìn chung, ở cả 5 thời vụ trồng cây đều bị 2 loại sâu hại (sâu khoang và sâu xanh) ở cấp độ nhẹ (cấp 1). Về bệnh hại: cả 3 công thức 1,2,3 bị bệnh khô vằn và đốm nâu ở cấp 1. CT4 và CT5 bị 2 bệnh trên gây hại ở mức độ nặng hơn (cấp 3). Nguyên nhân là do ở 2 thời vụ này cây sinh trưởng, phát triển trong điều kiện nhiệt độ cao nên rất dễ bị 2 loại bệnh trên gây hại.

Bảng 2: Mức độ bị sâu, bệnh hại của cây ở các thời vụ nhân giống khác nhau

Công thức	Sâu hại		Bệnh hại	
	Sâu xanh (<i>Helicoverpa armigera</i> Hb.)	Sâu khoang (<i>Spodoptera litura</i> Fabr)	Khô vằn (<i>Rhizoctonia</i> sp.Gladioli)	Đốm nâu (<i>Curvularia trifolici</i> ssp gladiolus)
CT1 (đ/c)	1	1	1	1
CT2	1	1	1	1
CT3	1	1	1	1
CT4	1	1	3	3
CT5	1	1	3	3

Ghi chú:

Cấp 0: không bị bệnh; cấp 1: 1 – 5% diện tích lá, củ; cấp 3: 6 – 15% diện tích lá, củ; cấp 5: 16 – 25% diện tích lá,củ; cấp 7: 26 – 50% diện tích lá, củ; cấp 9: >50% diện tích lá, củ.

(Cấp bệnh được tính trung bình cho cả giai đoạn sinh trưởng, ngày trồng CT1:Trồng ngày 25/12/2009; CT2: Trồng ngày 25/1/2010; CT3:Trồng ngày 25/2/2010; CT4: Trồng ngày 25/3/2010; CT5: Trồng ngày 25/4/2010).

Địa điểm Mộc Châu- Son La- thời gian điều tra xác định sâu hại, cả chu kỳ sinh trưởng.

Bảng 3: Ảnh hưởng của thời vụ nhân giống đến tỷ lệ và số lượng củ giống thu được

Công thức	Củ có chu vi từ 8-10cm		Củ có chu vi từ 10-12cm	
	Số lượng củ thu được (củ)	Tỷ lệ củ thu được (%)	Số lượng củ thu được (củ)	Tỷ lệ củ thu được (%)
CT1 (đ/c)	207,5	49,4	212,5	50,6
CT2	144,1	34,3	275,9	65,7
CT3	156,2	37,2	261,7	62,3
CT4	251,2	59,8	168,8	40,2
CT5	256,2	61,0	163,8	39,0

Củ nhỡ (chu vi từ 2-4cm) sau trồng 120 ngày sẽ thu được loại củ lớn có chu vi dao động từ 8-12cm. Kết quả thu hoạch và phân loại củ lớn được trình bày ở bảng 3.

Để sản xuất hoa thương phẩm đảm bảo cành hoa to, đẹp, tốt nhất nên trồng loại củ giống có chu vi củ từ 10-12cm. Vì thế căn cứ vào số liệu bảng 3 cho thấy để có được nhiều củ giống trồng thương phẩm tốt nhất nên nhân giống thời điểm từ 25/1 (CT2)-25/2 dương lịch (CT3).

2. Ảnh hưởng của biện pháp xử lý củ giống trước khi trồng bằng thuốc hoá học đến tỷ lệ nảy mầm, sinh trưởng, phát triển của cây, năng suất, chất lượng củ giống

Củ giống hoa lay on sau thời gian bảo quản từ 2-3 tháng trước khi đem trồng vụ sau thường dễ bị một số loại sâu, rệp hại tấn công làm ảnh hưởng đến chất

lượng củ giống khi trồng. Để khắc phục hiện tượng trên, đã tiến hành nghiên cứu thí nghiệm ảnh hưởng của biện pháp xử lý củ giống trước khi trồng. Kết quả thí nghiệm được trình bày ở các bảng 4,5,6:

Bảng 4: Ảnh hưởng của biện pháp xử lý củ giống đến tỷ lệ nảy mầm của cây

Công thức	Tỷ lệ nảy mầm sau trồng....(%)		
	5 ngày	7 ngày	9 ngày
CT1: Không xử lý (đ/c)	50,2	62,5	88,3
CT2: Xử lý bằng Daconil 75WP	62,7	71,2	95,2
CT3: Xử lý bằng Rhidomil Gold 68WP	61,5	70,6	96,1

Kết quả bảng 4 cho thấy: ở CT2 và CT3 có xử lý củ giống bằng thuốc hóa học thì tỷ lệ mọc mầm của cây nhanh, tập trung hơn so với CT1 không xử lý. Sau 9 ngày trồng, cây ở CT2 và CT3 đã mọc mầm đạt trên 95%, trong khi đó CT1 mới chỉ đạt 88,3%.

Bảng 5: Ảnh hưởng của biện pháp xử lý củ giống đến sinh trưởng của cây

Công thức	30 ngày		60 ngày		90 ngày	
	Cao cây (cm)	Số lá (lá/cây)	Cao cây (cm)	Số lá (lá/cây)	Cao cây (cm)	Số lá (lá/cây)
CT1 (đ/c)	19,0	3,0	39,2	4,8	51,9	6,0
CT2	19,8	3,1	40,4	4,9	52,0	6,8
CT3	20,3	3,1	42,2	5,0	53,9	6,8
CV(%)					5,1	
LSD _{0.05}					6,56	

Ghi chú: CT1: Không xử lý; CT2: Xử lý bằng Daconil 75WP; CT3: Xử lý bằng Rhidomil Gold 68WP

Qua số liệu bảng 5 cho thấy động thái tăng trưởng chiều cao cây và số lá ở 2 công thức xử lý củ giống CT2, CT3 có tăng hơn so với CT không xử lý.

Bảng 6: Ảnh hưởng của biện pháp xử lý củ giống đến tỷ lệ và số lượng củ giống thu được

Công thức	Số củ thu được (củ)	Tỷ lệ củ bị hỏng (%)	Số lượng từng loại củ thu được (củ)	
			Chu vi củ 8-10cm	Chu vi củ 10-12cm
CT1 (đ/c)	354	15,7	212,5	141
CT2	398	5,2	128,3	269
CT3	396	5,5	131,2	265

(Địa điểm xử lý củ giống tại Gia Lâm - Hà Nội - địa điểm trồng thí nghiệm tại Mộc Châu - Sơn La, thời gian thu thập số liệu từ tháng 9-10/2010)

Số liệu bảng 6 cho thấy, việc xử lý củ giống bằng thuốc hóa học trước khi trồng có ảnh hưởng rõ đến

số lượng củ giống thu được sau trồng 120 ngày. Cụ thể: tỷ lệ củ hỏng ở CT1 (không xử lý) cao gấp gần 3 lần so với CT2 và CT3, do đó số lượng củ giống thu được ở CT1 cũng đạt thấp nhất (354 củ), trong khi đó CT2 đạt tới 398 củ và CT3: 396 củ. So sánh kích thước củ thu được thì thấy ở CT2 và CT3: số lượng củ có chu vi từ 10-12cm đạt số lượng cao hơn (265-269 củ), trong khi đó ở CT1 chỉ đạt 141 củ.

3. Ảnh hưởng của chế phẩm dinh dưỡng đến sinh trưởng, phát triển của cây, năng suất, chất lượng củ giống

Cây hoa lay on có bộ lá sinh trưởng, phát triển tốt sẽ là cơ sở thu được củ có năng suất, chất lượng cao hơn. Dựa theo nguyên lý trên, đã tiến hành nghiên cứu thí nghiệm xác định loại chế phẩm dinh dưỡng thích hợp cho cây lay on. Kết quả được trình bày ở các bảng 7 và 8.

Bảng 7: Ảnh hưởng của chế phẩm dinh dưỡng đến động thái tăng trưởng chiều cao cây

Công thức	Chiều cao cây sau trồng ... (cm)				
	30 ngày	45 ngày	60 ngày	75 ngày	90 ngày
CT1: Phun nước lã (đ/c)	19,7	29,5	39,2	45,9	50,9
CT2: Phun chất KTST Atonik	21,4	38,5	49,4	56,2	68,5
CT3: Phun phân bón Komix	20,4	34,5	43,7	50,2	55,5
CT4: Phun phân bón Đầu trâu 502	20,0	32,4	40,4	47,2	52,5
CV(%)					5,6
LSD _{0,05}					0,66

Bảng 8: Ảnh hưởng của chế phẩm dinh dưỡng đến động thái ra lá

Công thức	Số lá/cây sau trồng (lá)				
	30 ngày	45 ngày	60 ngày	75 ngày	90 ngày
CT1: Phun nước lã (đ/c)	2,6	3,2	3,8	4,4	4,8
CT2: Phun chất KTST Atonik	3,1	4,0	4,9	6,8	7,4
CT3: Phun phân bón Komix	3,1	4,0	5,0	6,2	6,8
CT4: Phun phân bón Đầu trâu 502	3,0	3,8	4,7	5,5	6,0

- Tốc độ phát triển chiều cao cây và số lá ở 3 công thức có phun tăng một cách đáng kể so với CT1 (không phun). Cụ thể (bảng 8):

- Chiều cao cây ở CT2, CT3, CT4 tăng trung bình từ 12-17cm/15 ngày, tương ứng với số lá từ 0,8-0,9 lá/15 ngày (giai đoạn sau trồng 30-45 ngày), trong

khí đó CT1 chiều cao cây chỉ tăng 8cm/15 ngày và số lá tăng 0,6 lá/15 ngày.

- Giai đoạn 90 ngày sau trồng, chiều cao cây và số lá ở CT2 (phun chất KTST Atonik) đạt cao vượt trội hơn hẳn, tiếp đến là CT3, CT2 và chỉ tiêu này đạt thấp nhất ở CT1.

Bảng 9: Ảnh hưởng của chế phẩm dinh dưỡng đến tỷ lệ và số lượng củ giống thu được

Công thức	Củ có chu vi từ 8-10cm		Củ có chu vi từ 10-12cm	
	Số lượng củ thu được (củ)	Tỷ lệ củ thu được (%)	Số lượng củ thu được (củ)	Tỷ lệ củ thu được (%)
CT1: Phun nước lã (đ/c)	203,3	48,4	216,7	51,6
CT2: Phun chất KTST Atonik	102,1	24,3	317,9	75,7
CT3: Phun phân bón Komix	133,1	31,7	286,9	68,3
CT4: Phun phân bón Đầu trâu 502	167,6	39,9	252,4	60,1

Dựa trên số liệu ở bảng 9 ta thấy: tỷ lệ loại củ có chu vi 10-12cm đạt cao nhất ở CT2 (75,7%), tiếp đến là CT3(68,3%), CT4 (60,1%) và tỷ lệ này thấp nhất ở CT1 (51,6%).

4. Ảnh hưởng của thời gian thu hoạch củ đến chất lượng củ giống

Qua bảng 10 cho thấy: tỷ lệ củ hư hỏng tăng dần theo thời gian thu hoạch. Vào thời gian thu hái 120-135 ngày sau trồng, tỷ lệ này chỉ chiếm 7,2-8,2%, và tỷ lệ này tăng gần gấp đôi vào thời gian sau thu hoạch 165 ngày (15,2%).

Bảng 10: Ảnh hưởng của thời gian thu hoạch đến tỷ lệ củ giống thu được

Công thức	Tỷ lệ củ hư hỏng (%)	Số củ thu được (củ)	Tỷ lệ củ có chu vi 8-10cm (%)	Tỷ lệ củ có chu vi 10-12cm (%)
CT1: sau trồng 120 ngày (đ/c)	7,2	389,8	20,0	72,8
CT2: sau trồng 135 ngày	8,2	383,9	16,9	74,5
CT3: sau trồng 150 ngày	10,2	377,2	13,0	75,2
CT4: sau trồng 165 ngày	15,2	356,0	6,0	76,0

Số liệu bảng 11 cho thấy: khối lượng củ giống tăng dần theo thời gian. Ở các thời điểm thu hoạch khác nhau thì thu hoạch sau trồng 135 ngày là tốt

nhất vì tại thời điểm thu hái này, tỷ lệ củ giống ít bị hư hại đồng thời khối lượng củ cũng như kích thước củ giống gần đạt đến mức tối đa.

Bảng 11: Ảnh hưởng của thời gian thu hoạch đến khối lượng củ giống

Công thức	Củ chu vi từ 8-10cm		Củ chu vi từ 10-12cm	
	P _{1củ} (g)	Số lượng củ/1000g	P _{1củ} (g)	Số lượng củ/1000g
CT1: sau trồng 120 ngày (đ/c)	14,8	67,2	18,1	55,2
CT2: sau trồng 135 ngày	15,2	65,8	18,7	53,3
CT3: sau trồng 150 ngày	15,7	63,4	18,8	53,0
CT4: sau trồng 165 ngày	16,1	62,1	18,9	52,1

5. Ảnh hưởng của phương pháp bảo quản củ giống đến chất lượng củ giống sau bảo quản

Bảng 12: Ảnh hưởng của phương pháp bảo quản củ giống đến năng suất, chất lượng củ giống sau bảo quản

Công thức	Tỷ lệ củ hư hỏng sau thời gian bảo quản (%)	Tỷ lệ ra rễ, nhú mầm của củ giống sau khi để ra điều kiện thường 7 ngày (%)	Đánh giá mức độ ra rễ, bật mầm của củ	Tỷ lệ củ bị nấm bệnh (%)
CT1 (đ/c)	20,5	32,8	Rải rác	30,4
CT2	4,1	80,0	Đều, chưa tập trung	0
CT3	3,8	90,2	Đều, tập trung	0
CT4	3,5	92,7	Đều, tập trung	0
CT5	3,9	95,7	Đều, tập trung	0

Ghi chú: + CT1: bảo quản ở điều kiện thường trong thời gian 120 ngày (đ/c)

+ CT2: bảo quản lạnh ở nhiệt độ 4-5^oC, độ ẩm 65% trong thời gian 90 ngày

+ CT3: bảo quản lạnh ở nhiệt độ 4-5^oC, độ ẩm 65% trong thời gian 105 ngày

+ CT4: bảo quản lạnh ở nhiệt độ 4-5^oC, độ ẩm 65% trong thời gian 120 ngày

+ CT5: bảo quản lạnh ở nhiệt độ 4-5^oC, độ ẩm 65% trong thời gian 135 ngày

Số liệu bảng 12 cho thấy, có sự khác biệt rõ rệt giữa 2 điều kiện bảo quản: theo phương pháp thông thường và phương pháp bảo quản lạnh.

+ Tỷ lệ củ hư hỏng sau thời gian bảo quản 120 ngày ở điều kiện tự nhiên (CT1) cao gấp gần 7 lần so với phương pháp bảo quản lạnh ở CT2 đến CT5.

+ Củ giống ở các công thức bảo quản lạnh mức độ ra rễ, bật mầm đều, tập trung hơn, tỷ lệ củ ra rễ đạt cao hơn rất nhiều (đạt từ 80,0 - 95,7%) so với củ giống bảo quản ở điều kiện tự nhiên (32,8%).

+ So sánh chất lượng củ giống ở các điều kiện bảo quản lạnh khác nhau cho thấy: thời gian bảo quản sau 105-135 ngày, tỷ lệ ra rễ nhanh và tập trung hơn so với thời gian bảo quản sau 90 ngày.

Kết quả phân tích ở bảng 13;14 cho thấy:

+ Thời kỳ sinh trưởng của cây ở CT1 dài hơn từ 5-6 ngày so với 4 công thức còn lại.

+ Các chỉ tiêu về chất lượng hoa ở CT1 (đ/c) đều thấp hơn một cách đáng kể so với 4 công thức

còn lại. Đặc biệt tỷ lệ hoa mù ở công thức đối chứng cao gần gấp 6 lần so với các công thức bảo quản lạnh.

+ Ở các công thức bảo quản lạnh thì bảo quản ở thời gian 105 ngày (CT3) cho kết quả tốt nhất. Số hoa/bông giảm và tỷ lệ hoa mù tăng ở các thời gian bảo quản dài hơn (CT4 và CT5) cho thấy chất lượng hoa giảm khi vượt qua ngưỡng tối ưu (105 ngày).

Bảng 13: Ảnh hưởng của phương pháp bảo quản củ giống đến thời gian sinh trưởng của cây

Công thức	Các thời kỳ sinh trưởng (ngày)		
	Từ trồng-bật mầm 90%	Từ trồng- ra nõng 90%	Từ trồng-nở hoa 90%
CT1 (đ/c)	9,3	71,2	90,1
CT2	6,8	67,3	84,5
CT3	6,5	65,8	84,3
CT4	6,4	66,2	85,6
CT5	6,4	66,0	85,7

Bảng 14: Ảnh hưởng của phương pháp bảo quản củ giống đến năng suất, chất lượng hoa

Công thức	Tổng số lá xanh (lá/cây)	Chiều dài bông (cm)	Số hoa/bông (hoa)	Tỷ lệ hoa mù (%)	Đánh giá mức độ ra hoa
CT1 (đ/c)	7,6	100,1	11,2	30,7	Rải rác
CT2	8,8	122,4	13,0	5,7	Đều, chưa tập trung
CT3	8,9	123,2	13,1	5,2	Đều, tập trung
CT4	9,0	123,5	13,0	5,5	Đều, tập trung
CT5	9,0	124,0	12,8	5,7	Đều, tập trung

(Địa điểm xử lý củ giống tại Gia Lâm- Hà Nội – địa điểm trồng thí nghiệm tại Mộc Châu- Sơn La, thời gian thu thập số liệu từ tháng 9/10/2010)

IV. KẾT LUẬN

- Thời vụ nhân giống lay on (cho vùng Mộc Châu, Sơn La và các vùng tương tự) tốt nhất là thời điểm từ 25/1-25/2

- Xử lý củ giống trước khi trồng bằng 1 trong 2 loại thuốc hoá học là Daconil 75WP hoặc Rhidomil Gold 68WP với liều lượng 20g/20 lít nước ngâm củ giống trong thời gian 5 phút có tác dụng thúc đẩy quá trình nảy mầm, giúp cây mọc mầm tập trung hơn.

- Sử dụng thuốc KTST Atonik, phun vào giai đoạn sau trồng 15 ngày giúp cây sinh trưởng phát triển mạnh, tỷ lệ củ giống có kích thước lớn thu được cao (đạt 75,7%).

- Thời điểm thu hoạch củ giống tốt nhất (cho vùng Mộc Châu, Sơn La và các vùng có điều kiện khí hậu tương tự) là sau trồng 135 ngày. Tại thời điểm này, tỷ lệ củ hư hỏng thấp (7,2-8,2%), đồng thời khối lượng cũng như kích thước củ giống đạt đến mức tối đa (18,7g/củ). - Để đảm bảo năng suất, chất lượng của cây hoa thương phẩm tốt nhất nên sử dụng phương pháp bảo quản củ giống trong kho lạnh ở chế độ nhiệt độ 4-5°C, độ ẩm 65% trong thời gian 105 ngày.

V. ĐỀ NGHỊ

Cho phép áp dụng các kết quả trên để hoàn thiện quy trình nhân giống hoa lay on Đỏ 09 áp dụng ngoài sản xuất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đặng Văn Đông, Đỗ Thị Lưu, (2000), *Kết quả chọn tạo và khảo nghiệm một số giống lay on ở Hà Nội*. Tạp chí Khoa học kỹ thuật rau-hoa-quả, Hà Nội, tr. 10-11.

2. Đặng Văn Đông (2000), *Kỹ thuật trồng hoa cho thu nhập cao, quyển 4, Hoa lay on*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.

3. Đặng Văn Đông, Đỗ Thị Lưu, Lê Thị Thu Hương và CTV- *Kết quả nghiên cứu chọn, tạo giống hoa Lay on phục vụ sản xuất* - Tạp chí nông nghiệp và PTNT –Đặc san kỳ 2-tháng 1/2005, tr. 52-54.

4. Nguyễn Xuân Linh và cộng tác viên (2000), *Kỹ thuật trồng hoa*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 140-150.

5. Trịnh Khắc Quang, Đặng Văn Đông, Lê Thị Thu Hương- *Kết quả nghiên cứu, tuyển chọn giống hoa Lay on đỏ 09 tại miền Bắc Việt Nam* -Tạp chí Nông nghiệp và PTNT tháng 3/2010, tr.127-133.

TO STUDY EFFECT OF SOME TECHNIQUES IN PROPAGATING, STORING BULBS TO QUALITY OF GLADIOLUS FLOWER “ĐỎ 09”

Trình Khắc Quang

Summary

To aim in propagating the gladiolus variety, named Đỏ 09, rapidly for production with lower price and bulb quality as equivalent as that of imported bulbs, authorities of Fruit and Vegetable Research Institute had conducted and completed propagation process of this gladiolus variety and brought this conclusion out: the optimal time for propagating gladiolus on date 25/1 – 25/2; treat the bulbs before planting by Daconil 75WP or Rhidomil Gold 68WP with concentration of 20g/20 liters of water; soak the bulbs into water during 5 minutes; 15 days after planting, use Atonik to spray plants; 135 days after planting, harvest bulbs; store the bulbs in cooling room at temperatures of 4 – 5°C, with humidity of 65% and during 105 days; from these results, authorities have completed the propagation process and put it into practical production.

Key word: *Gladiolus, Đỏ 09 Variety experiment, Economic efficiency.*

Người phản biện: GS. TSKH. Trần Duy Quý