

ẢNH HƯỞNG CỦA GỐC GHÉP BÍ ĐỎ ĐẾN SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN VÀ NĂNG SUẤT DƯA KIM HT 83, VỤ XUÂN 2016 TẠI THANH HÓA

Trần Thị Huyền¹, Tống Văn Giang², Nguyễn Thị Hải Hà³

TÓM TẮT

Thí nghiệm được bố trí sắp xếp theo khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh (RCB) gồm 3 công thức, 4 lần nhắc lại: 1) Công thức đối chứng dưa KIM HT 83 không ghép; 2) công thức dưa KIM HT 83 ghép trên gốc bí mật cao sản F1; 3) công thức dưa KIM HT 83 ghép trên gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179. Kết quả cho thấy khi ghép trên các gốc ghép khác nhau, các chỉ tiêu sinh trưởng, phát triển, các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của giống dưa KIM HT 83 cải thiện rõ rệt, trong đó dưa ghép trên gốc bí mật cao sản F1 thể hiện các đặc điểm sinh trưởng và năng suất tốt hơn dưa ghép trên gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179 và công thức đối chứng, năng suất có thể tăng 16% khi dưa KIM HT 83 ghép trên gốc bí mật cao sản F1 và 4% khi dưa KIM HT 83 ghép trên gốc ghép bí đỏ hạt đậu F1VN179; Hiệu quả kinh tế tăng 26,8 % và 3,6 % so với đối chứng không ghép. Mức độ nhiễm các đối tượng sâu bệnh hại như bệnh phấn trắng, bệnh sương mai, lở cổ rễ, Sâu Đục Thân, sâu ăn lá của cả 2 giống dưa ghép trên gốc bí mật cao sản F1 và dưa ghép trên gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179 đều giảm rõ rệt so với giống dưa KIM HT 83 không ghép trên bí đỏ.

Từ khóa: Gốc ghép, ngọn ghép, sinh trưởng, phát triển, năng suất.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dưa KIM HT 83 được nhập khẩu từ Trung Quốc đang được người dân đẩy mạnh trong những năm gần đây do có hiệu quả kinh tế cao. Tuy nhiên, việc canh tác còn gặp nhiều khó khăn như bệnh héo rũ do nấm *Fusarium oxysporum* chưa có biện pháp hữu hiệu nhất để phòng trừ, điều kiện thời tiết bất lợi như mưa, bão, hạn,... đã làm giảm năng suất. Hiện nay có nhiều công trình nghiên cứu nhằm phòng chống sâu bệnh hại, trong đó việc sử dụng kỹ thuật ghép ngọn của giống cho năng suất cao lên gốc ghép kháng bệnh đã mang lại hiệu quả và đang được ứng dụng tại nhiều nước trên thế giới [2,11,13]. Công nghệ ghép trên rau bắt đầu từ năm 1972 tại Nhật Bản [10,11]. Ở Việt Nam ghép rau nói chung và ghép dưa KIM HT 83 còn hạn chế và chưa có tài liệu khoa học khẳng định tầm quan trọng của việc ghép này.

Cây bí đỏ thường sinh trưởng phát triển mạnh, bộ rễ khá phát triển, khả năng chống chịu ngoại cảnh và sâu bệnh tốt, đồng thời cùng họ với ngọn dưa nên khả năng đáp ứng các tiêu chí của một gốc ghép và ngọn ghép rất cao [4,5,6,8]. Ngoài ra, dưa ghép trên gốc

^{1,3} Giảng viên khoa Nông Lâm Ngư nghiệp, Trường Đại học Hồng Đức

² Trung tâm Nghiên cứu Phát triển Khoa học và Công nghệ, Công ty cổ phần Công Nông nghiệp Tiến Nông

bí đỏ giúp cây chống chịu tốt trong điều kiện khô hạn nhờ bộ rễ ăn sâu và rộng [1,3,12]. Theo Yetisir và Sari (2000), dưa ghép ngoài đồng có trọng lượng quả tăng 148%, trọng lượng khô tăng đến 42 - 180%, số lượng lá và kích thước lá tăng 58 - 100% so với cây trồng bình thường [14]. Theo Dương Văn Hường (1990) dưa ghép gốc bí có áp lực cao với liều lượng phân đạm. Nông dân ở xã Phú Tâm (Hậu Giang) bón phân cho dưa ghép gốc bí với liều lượng cao (450 - 500kg N) thu được năng suất từ 31,7 - 34,2 tấn/ha [7]. Tuy nhiên, lượng N làm giảm phẩm chất quả dưa và có khuynh hướng làm gia tăng bệnh cháy lá, đốm nhựa thân [7].

Để khẳng định hiệu quả của việc ghép dưa trên gốc bí nhằm đáp ứng yêu cầu hạn chế bệnh hại, khắc phục điều kiện bất thuận và tăng năng suất dưa chúng tôi thực hiện đề tài “*Ảnh hưởng của gốc ghép bí đỏ đến sinh trưởng, phát triển và năng suất dưa KIM HT 83, vụ Xuân 2016 tại Thanh Hóa*”.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Giống dưa KIM HT 83 nhập khẩu từ Trung Quốc; gốc bí đỏ sử dụng làm gốc ghép là giống bí mật cao sản F1 và giống bí đỏ hạt đậu F1VN179; dụng cụ ghép (dao lam, cật tre vót nhọn như cây tăm, gang tay y tế, cùn 95 độ, khăn giấy...).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Địa điểm và thời gian: Nghiên cứu được tiến hành trong nhà lưới của khoa Nông - Lâm - Ngư nghiệp, Trường Đại học Hồng Đức, từ tháng 1 đến tháng 4 năm 2016.

Bố trí thí nghiệm: Thí nghiệm bố trí theo khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh gồm 3 công thức và 4 lần nhắc lại: 1) Công thức đối chứng: Dưa KIM HT 83 không ghép; 2) Công thức dưa KIM HT 83 ghép trên gốc bí mật cao sản F1; 3) Công thức dưa KIM HT 83 ghép trên gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179. Thí nghiệm theo dõi 10 cây/công thức/lần nhắc lại, diện tích mỗi ô thí nghiệm là 6 m², diện tích thí nghiệm là 72 m², tổng diện tích là 100 m². Mật độ trồng 12.000 cây/ha. Số liệu được xử lý theo chương trình phần mềm EXCEL 6.0 và chương trình phần mềm SPSS 16.0.

Kỹ thuật ghép và chăm sóc sau ghép: Khi cây bí đỏ có 1 lá thật (8 ngày tuổi), cây dưa KIM HT83 có 2 lá mầm (4 ngày tuổi) tiến hành ghép theo phương pháp ghép nêm. Đặt cây ghép nơi mát, nhiệt độ 18 - 20°C, tránh ánh nắng trực tiếp và kín gió từ 2 đến 3 ngày, sử dụng máy tạo ẩm phun sương thật nhẹ để ngọn dưa không bị héo, thường xuyên duy trì ẩm độ đạt 85 - 95%. Khi cây ghép đã ổn định đưa ra nắng, như cây ghép với nắng nhẹ trong khoảng 20 đến 30 phút ở ngày thứ 4, trong 2 - 3 giờ ở ngày thứ 5 và thứ 6, sau đó đưa ra nắng hoàn toàn. Sau ghép 15 ngày khi cây ghép xuất hiện lá thật, tiến hành trồng vào xô nhựa (khối lượng giá thể trong xô nhựa là 18kg phối trộn theo tỷ lệ 40% đất phù sa, 30% xơ dừa, 29% phân chuồng hoai mục và 0,5% phân NPK 16 - 16 - 16 và 0,5% bột nhẹ). Sau khi trồng, tỉa bỏ cành nhánh tại nách lá từ vị trí 2 lá mầm đến lá thật thứ 8, khi cây được 50 ngày sau trồng tiến hành ngắt ngọn dưa, sau khi quả đậu 10 ngày tiến hành định quả, để 1 quả trên cây.

Chỉ tiêu theo dõi: Thời gian sinh trưởng (từ trồng đến 3 lá, 9 lá, ngày hoa đực nở, ngày hoa cái nở, thụ phấn, quả hình thành, thu hoạch; động thái tăng trưởng chiều dài thân chính và số lá trên thân chính tại thời điểm 50 ngày sau trồng; yếu tố cấu thành năng suất và năng suất dưa (số quả trên cây, chiều dài quả, đường kính quả, khối lượng quả, năng suất lý thuyết, năng suất thực thu, chất lượng quả (màu sắc thịt quả, độ ngọt, bề dày thịt quả, độ Brix) và hiệu quả kinh tế; khả năng chống chịu sâu bệnh (bệnh phấn trắng, sương mai, lở cổ rễ, sâu đục quả và sâu ăn lá).

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thời gian sinh trưởng

Kết quả bảng 1 cho thấy thời gian từ trồng đến 3 lá giữa các công thức là như nhau. Tuy nhiên, thời gian từ trồng đến 9 lá của dưa ghép trên bí mật cao sản F1 ngắn nhất là 30 ngày, sau đó đến công thức dưa ghép trên gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179 là 33 ngày, công thức đối chứng không ghép là 35 ngày. Thời gian từ trồng đến khi xuất hiện hoa đực của 2 giống dưa ghép trên là 40 và 43 ngày, ngắn hơn đối chứng 5 và 8 ngày. Thời gian xuất hiện hoa cái là 42 và 45 ngày, ngắn hơn đối chứng là 6 và 9 ngày. Thời gian từ trồng đến hình thành quả ở công thức dưa ghép trên gốc bí mật cao sản F1 là 50 ngày, công thức ghép trên bí đỏ hạt đậu F1VN179 là 52 ngày và công thức đối chứng không ghép là 57 ngày. Như vậy, thời gian các pha phát dục của dưa ghép trên gốc bí mật đều ngắn hơn bí hạt đậu và đều ngắn hơn công thức đối chứng.

Bảng 1. Ảnh hưởng của một số loại gốc ghép bí đỏ đến thời gian sinh trưởng của dưa KIM HT 83, vụ Xuân 2016

Chi tiêu Công thức	Từ trồng đến... (ngày)						
	3 lá	9 lá	Hoa đực nở	Hoa cái nở	Quả hình thành	Thu hoạch	Cây héo
Đối chứng (KIM HT 83)	21	35	48	51	57	98	98
KIM HT 83 ghép trên bí mật	21	30	40	42	50	90	102
KIM HT 83 ghép trên bí hạt đậu	21	33	43	45	52	92	100

Công thức đối chứng cây tàn ngay tại thời điểm thu hoạch, trong khi đó công thức dưa KIM HT 83 ghép trên gốc bí mật cao sản F1 và công thức dưa KIM HT 83 ghép trên gốc ghép bí đỏ hạt đậu F1VN179 có thời gian từ khi thu hoạch đến cây héo, lá vàng úa kéo dài hơn từ 8 ngày đến 12 ngày. Tóm lại, các loại gốc ghép khác nhau chưa có ảnh hưởng đến thời gian từ trồng đến 3 lá, tuy nhiên càng về sau nhờ sự phát triển tốt của bộ rễ cây gốc ghép dẫn đến cây sinh trưởng phát triển tốt, bộ lá phát triển khỏe, kết quả công thức dưa ghép trên gốc bí mật cao sản F1 có thời gian từ trồng đến thu hoạch là sớm hơn so với công thức đối chứng và có tuổi thọ dài nhất. Điều này có thể giải thích rằng dưa ghép trên gốc bí mật cao sản F1 và dưa ghép trên gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179 có bộ rễ tương đối phát triển, bộ rễ là nơi tổng hợp xytokinin là một hoocmôn trẻ hóa có tác dụng kìm hãm sự già hóa và kéo dài tuổi thọ.

3.2. Chiều dài thân chính

Kết quả bảng 2 cho thấy chiều dài thân chính của dưa KIM HT 83 ghép và không ghép có sự khác biệt giữa các công thức. Dưa KIM HT 83 ghép trên gốc bí mật cao sản F1 có chiều dài thân chính đạt cao nhất (180,17cm), tiếp đến là dưa ghép trên gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179 (178,63cm) và ngắn nhất là công thức đối chứng (158,26cm). Như vậy, gốc ghép bí mật cao sản F1 có ảnh hưởng nhất đến chiều dài thân chính của dưa KIM HT 83.

Bảng 2. Ảnh hưởng của một số loại gốc ghép bí đỏ đến chiều dài thân chính của dưa KIM HT 83, vụ Xuân 2016

Công thức	Chiều dài thân chính sau trồng (cm)				
	10 ngày	20 ngày	30 ngày	40 ngày	50 ngày
Đối chứng (KIM HT 83)	7,42	23,97	70,56	108,20	158,26 ^c
KIM HT 83 ghép trên bí mật	8,36	30,92	78,13	126,63	180,17 ^a
KIM HT 83 ghép trên bí hạt đậu	7,92	25,25	78,33	118,87	178,63 ^b
CV%					4,9
LSD (0,05)					5,6

3.3. Số lá trên thân chính

Kết quả bảng 3 cho thấy số lá trên thân chính tại thời điểm 10 ngày sau trồng ở công thức dưa KIM HT 83 ghép trên gốc bí mật cao sản F1 đạt cao nhất (3,1 lá/thân), tiếp đến là dưa ghép trên gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179 (2,8 lá/thân chính) và công thức đối chứng là 2,3 lá/thân chính. Sau trồng 50 ngày, số lá trên thân chính vẫn đạt cao nhất ở dưa ghép trên gốc bí mật F1 (22,1 lá/thân chính), tiếp đến là dưa ghép trên gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179 đạt 20,4 lá/thân chính và thấp nhất là công thức đối chứng là 18,6 lá/thân chính.

Bảng 3. Ảnh hưởng của một số loại gốc ghép đến số lá trên thân chính của dưa KIM HT 83, vụ Xuân 2016

Công thức	Số lá trên thân chính sau trồng (lá)				
	10 ngày	20 ngày	30 ngày	40 ngày	50 ngày
Đối chứng (KIM HT 83)	2,3	6,2	10,6	15,5	18,6 ^c
KIM HT 83 ghép trên bí mật	3,1	6,3	13,3	17,8	22,1 ^a
KIM HT 83 ghép trên bí hạt đậu	2,8	6,0	10,5	13,6	20,4 ^b
CV%					6,8
LSD (0,05)					5,6

Như vậy, dưa ghép trên gốc bí mật cao sản F1 không những ảnh hưởng đến chiều dài thân chính mà còn ảnh hưởng đến số lá trên thân chính ở mức sai khác có ý nghĩa 5%.

3.4. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất dưa KIM HT 83

Kết quả bảng 4 cho thấy dưa ghép trên gốc bí mật cao sản F1 có số hoa đực, số hoa cái, số quả đậu cao nhất đạt 19,1 hoa đực/cây, 5,2 hoa cái/cây và 4,3 quả/cây, tiếp đến là dưa ghép trên gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179 đạt 19,1 hoa đực/cây, 3,8 hoa cái/cây, 2,9 quả/cây và công thức đối chứng đạt thấp nhất là 17,8 hoa đực/cây, 2,6 hoa cái/cây và 1,8 quả/cây. Sau khi xác định số đậu quả trên cây, để đảm bảo đồng đều về năng suất và chất lượng quả, chúng tôi đã tiến hành tỉa bỏ để lại 1 quả trên cây tại thời điểm 10 ngày sau khi thụ phấn.

Kích thước quả: Chiều dài và đường kính quả ở công thức đối chứng là 15,07 cm/quả và 14,5 cm/quả, dưa ghép trên gốc bí mật cao sản F1 là 21,14cm/quả và 16,615cm/quả và dưa ghép trên gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179 là 18,11cm/quả và 16,495cm/quả.

Bảng 4. Ảnh hưởng của một số loại gốc ghép các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của dưa KIM HT 83, vụ Xuân 2016

Công thức	Số hoa đực (Hoa/cây)	Số hoa cái (Hoa/cây)	Số quả đậu (Quả/cây)	Chiều dài quả (cm)	Đường kính quả (cm)	Khối lượng quả (kg)	NSLT* (tấn/ha)	NSTT** (tấn/ha)
Đối chứng (KIM HT 83)	17,8 ^b	2,6 ^c	1,8 ^c	15,07 ^c	14,65 ^b	1,88 ^c	22,56 ^c	20,4 ^c
KIM HT 83 ghép trên bí mật	21,1 ^a	5,2 ^a	4,3 ^a	21,14 ^a	16,61 ^a	3,12 ^a	37,44 ^a	28,2 ^a
KIM HT 83 ghép trên bí hạt đậu	19,1 ^b	3,8 ^b	2,9 ^b	18,11 ^b	16,49 ^a	2,23 ^b	26,76 ^b	22,2 ^b
CV%	7,7	7,4	6,2	7,5	6,6	6,90	8,6	8,3
LSD (0,05)	5,5	4,6	4,2	5,3	5,5	5,28	5,3	4,7

(NSLT*: Năng suất lý thuyết, NSTT*: Năng suất thực thu)

Kết quả trong bảng 4 cho thấy dưa ghép trên gốc bí mật cao sản F1 và dưa ghép trên gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179 đạt khối lượng quả 3,12 và 2,2 kg/quả, công thức đối chứng khối lượng quả chỉ đạt 1,88 kg/quả. Công thức đối chứng năng suất lý thuyết chỉ đạt 20,4 tấn/ha, dưa ghép trên gốc bí mật cao sản F1 đạt 28,2 tấn/ha và dưa ghép trên gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179 đạt 22,2 tấn/ha. Như vậy, sử dụng các loại gốc ghép bí đỏ cho dưa KIM HT 83 không những giúp cho cây sinh trưởng phát triển tốt về thân lá mà còn nâng cao năng suất.

3.5. Chất lượng dưa KIM HT 83

Màu sắc vỏ quả, thịt quả và độ ngọt: Dưa ghép trên gốc bí mật cao sản F1 và dưa ghép trên gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179 màu sắc vỏ quả vàng đậm đạt điểm 2, thịt quả màu

vàng cam đạt điểm 3 khi chín ăn rất ngọt và giòn. Ngược lại, ở công thức đối chứng cho quả có màu vàng (điểm 2), thịt quả màu vàng ăn ngọt.

Bảng 5. Ảnh hưởng của một số loại gốc ghép đến chất lượng quả dưa KIM HT 83

Công thức	Màu sắc thịt quả (điểm)	Màu sắc vỏ quả	Độ ngọt	Bề dày thịt quả (cm)	Độ Brix (%)
Đối chứng (KIM HT 83)	2	Vàng	Ngọt	3,75 ^c	11,24 ^c
KIM HT 83 ghép trên bí mật	3	Vàng đậm	Rất ngọt	4,85 ^a	15,94 ^a
KIM HT 83 ghép trên bí hạt đậu	3	Vàng đậm	Rất ngọt	4,57 ^b	13,76 ^b
CV%				7,2	6,5
LSD (0,05)				5,4	4,5

Bề dày thịt quả: Công thức đối chứng có độ dày thịt quả mỏng nhất chỉ đạt 3,75cm và dưa ghép trên gốc bí mật cao sản F1 là cao nhất đạt 4,85cm.

Độ Brix: Công thức đối chứng có độ Brix thấp nhất đạt 11,24%, tiếp đến là dưa ghép trên gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179 là 13,76% và dưa ghép trên gốc bí mật cao sản F1 có độ Brix cao nhất đạt 15,94%.

3.6. Sâu bệnh hại

Kết quả bảng 6 cho thấy hầu hết các công thức đều xuất hiện bệnh phấn trắng. Bệnh sương mai, lở cổ rễ xuất hiện ở công thức đối chứng, các công thức còn lại không xuất hiện bệnh trong vụ Xuân 2016. Đối với Sâu Đục Thân, quả và sâu ăn lá hại nhẹ ở công thức đối chứng, dưa ghép trên gốc bí mật cao sản F1 và dưa ghép gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179 không bị sâu hại.

Bảng 6. Ảnh hưởng của một số loại gốc ghép đến tình hình một số loại sâu bệnh hại chính của dưa KIM HT 83, vụ Xuân 2016

Chỉ tiêu Công thức	Bệnh hại			Tỷ lệ hại	
	Bệnh phấn trắng (điểm)	Bệnh sương mai (điểm)	Bệnh lở cổ rễ (điểm)	Sâu Đục Thân, quả (%)	Sâu ăn lá (%)
CT1 (Đ/C)	2	1	1	6	5
CT2	1	0	0	0	0
CT3	1	0	0	0	0

3.7. Hiệu quả kinh tế

Lợi nhuận là chỉ tiêu quan trọng đánh giá hiệu quả của việc áp dụng các biện pháp kỹ thuật vào sản xuất. Lợi nhuận càng cao thì biện pháp kỹ thuật đó càng có ý nghĩa.

Bảng 7. Hiệu quả kinh tế của việc sử dụng một số loại gốc ghép bí trên dưa KIM HT 83, vụ Xuân 2016

Công thức Danh mục	CT1 (Đ/C)	CT2	CT3
Giống	1.000.000	1.500.000	1.500.000
Phân bón lá	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Thuốc BVTV	1.500.000	1.000.000	1.000.000
Công lao động	15.000.0000	15.000.000	15.000.000
Tổng chi (đồng)	19.500.000	19.500.000	19.500.000
Năng suất đạt được (tấn/ha)	20,4	28,2	21,2
Giá thành (đồng/kg)	20.000	20.00	20.000
Tổng thu (đồng)	40.800.000	56.400.000	42.400.000
Lợi nhuận (đồng/ha)	21.300.000	36.900.000	22.900.000

Kết quả bảng 7 cho thấy dưa ghép trên gốc bí mật cao sản F1 lợi nhuận thu được 36.900.000 đồng cao hơn dưa ghép trên gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179 là 14.000.000 đồng/ha và cao hơn công thức đối chứng là 15.600.000 đồng/ha. Như vậy, lợi nhuận thu được của dưa KIM HT 83 ghép trên gốc bí mật cao sản F1 đạt cao nhất và có thể cho rằng sử dụng gốc ghép bí mật cao sản F1 là biện pháp kỹ thuật có ý nghĩa trong sản xuất dưa KIM HT 83.

4. KẾT LUẬN

Khi ghép trên các gốc ghép khác nhau, các chỉ tiêu sinh trưởng, phát triển, các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của giống dưa KIM HT 83 cải thiện rõ rệt, trong đó dưa ghép trên gốc bí mật cao sản F1 thể hiện các đặc điểm sinh trưởng và năng suất tốt hơn dưa ghép trên gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179 và công thức đối chứng, năng suất có thể tăng 16% khi dưa KIM HT 83 ghép trên gốc bí mật cao sản F1 và 4% khi dưa KIM HT 83 ghép trên gốc ghép bí đỏ hạt đậu F1VN179; hiệu quả kinh tế tăng 26,8% và 3,6% so với đối chứng không ghép.

Mức độ nhiễm các đối tượng sâu bệnh hại như bệnh phấn trắng, bệnh sương mai, lở cổ rễ, Sâu đục Thân, sâu ăn lá của cả 2 giống dưa ghép trên gốc bí mật cao sản F1 và dưa ghép trên gốc bí đỏ hạt đậu F1VN179 đều giảm rõ rệt so với giống dưa KIM HT 83 không ghép trên bí đỏ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Trần Thị Ba (2006), *Kỹ thuật trồng dưa hấu*, Tài liệu tập huấn cho nông dân tỉnh Hậu Giang.
- [2] Trần Thị Ba (2008), *Nghiên cứu và ứng dụng trồng dưa hấu, cà chua ghép gốc chống bệnh héo rũ do nấm Fusarium sp. và vi khuẩn Ralstonia solanacearum*, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp tỉnh của Trường Đại học Cần Thơ, tỉnh Cần Thơ.

- [3] Phạm Hồng Cúc (2002), *Kỹ thuật trồng dưa hấu*, Nxb. Nông nghiệp, thành phố Hồ Chí Minh.
- [4] Tạ Thu Cúc (2005), *Giáo trình kỹ thuật trồng rau*, Nxb. Nông Nghiệp, Hà Nội.
- [5] Trần Văn Hậu (2009), *Giáo trình xử lý ra hoa*, Nxb. Đại học Quốc gia, Thành phố Hồ Chí Minh.
- [6] Trịnh Thị Thu Hương (2001), *Sổ tay trồng trọt*, Nxb. Thanh niên, Hà Nội.
- [7] Dương Văn Hường (1990), *Khảo sát khả năng chống bệnh héo dây (*Fusarium oxysporum*) và năng suất trên dưa tháp bí*, Luận văn Thạc sỹ Trường Đại Học Cần Thơ.
- [8] Trần Khắc Thi, Nguyễn Thu Hiền, Ngô Thị Hạnh, Phạm Mỹ Linh, Dương Kim Thoa (2008), *Rau ăn quả*, Nxb. Khoa học và Công nghệ, Hà Nội.
- [9] Lê Thị Thúy (2000), *Nghiên cứu ứng dụng phương pháp ghép trong sản xuất cà chua trái vụ*, Luận văn Thạc sỹ, Trường Đại học Cần Thơ.
- [10] Oda, M, K, Tsui và H.Saskaki (1993), *Effect of hypocotyls morphology on suvia rate anh Growth of Cucurbita spp*, Japan agricultural research quarterly. ISSN : 0021-3551.
- [11] Onoda, A và K. Kobayhashi (1992), *The study of the grafting Robot*, Acta horticultural 2(319): 535-540.
- [12] Takahashi.K (1984), *Injuty by continuous cropping in vegetable, various problems in the cultivation using grafted plants*, Vegetables and Ornamental Crops Research Station, 18 (1984), pp. 87–99 (in Japanese).
- [13] Yetisis. H và Sari (2000), *Effect off different rootstock on plant growth, yield and quality of watermelon*, Australian Journal of Experimental Agriculture, 43, 1269-1274. doi:10.1071/EA02095.
- [14] Hồ Phương Quyên (2008), *Ảnh hưởng của các loại gốc ghép lên sự sinh trưởng năng suất và phẩm chất trái dưa hấu Thành Long tại thành phố Cần Thơ*, Luận văn tốt nghiệp Trường Đại học Cần Thơ, thành phố Cần Thơ, <http://doc.edu.vn/tai-lieu/luan-van-anh-huong-cua-cac-loai-goc-ghiep-len-su-sinh-truong-nang-suat-va-pham-chat-trai-dua-hau-thanh-long-tai-thanh-1806/>

GROWTH, YIELDING OF WATER MELON KIM HT 83 GRAFTING ON VARIOUS PUMKIN VARIETIES GROWN IN SPRING SEASON, THANH HOA PROVINCE

Tran Thi Huyen, Tong Van Giang, Nguyen Thi Hai Ha

ABSTRACT

The experiment was laid out in Randomized Complete Block (RCB) with three treatments and four repeats: 1) Treatment control was water melon KIM HT 83 non grafted; 2) water melon KIM HT 83 grafted on the rootstocks of the honey pumpkin F1; 3) water melon KIM HT 83 grafted on the rootstocks of pea pumkin F1VN179. This study

showed that the growths and yields increased significantly, in which the melon grafted on the rootstocks of the honey pumpkin F1 got higher growth and yields than on the rootstocks of pea pumpkin F1VN179 and the treatment control. The yields of watermelon grafted on the rootstocks of the honey pumpkin F1 and the rootstocks of pea pumpkin F1VN179 increased up to 16% and 4% compared with the treatment control. Additionally, the profit of watermelon grafted on the rootstocks of the honey pumpkin and the rootstocks of pea pumpkin F1VN179 were higher than the treatment control with 26% and 4 %.

On the other hand, the infection of pests and diseases such as powdery mildew, downy mildew, root collar, stem borer, leafhopper worms of both the rootstocks of the honey pumpkin F1 and the rootstocks of pea pumpkin F1VN179 were significantly reduced in comparison with KIM HT83 without being grafted on pumpkin.

Keywords: Rootstock, scion, growth, yield, quality.