

SO SÁNH SỰ SINH TRƯỞNG, NĂNG SUẤT VÀ TỈ LỆ TRÁI VUÔNG CỦA 3 GIỐNG DƯA HẦU GHÉP TRÊN GỐC BẦU SAO

Trần Thị Ba¹, Ngô Thị Hồng Yến² và Võ Thị Bích Thủy¹

ABSTRACT

To determine the most suitable watermelon varieties grafting on gourd to enhance plant growth, fruit yield and percentage of square fruit three treatments were 3 watermelon cultivars: 1/ Hong Cuc grafted on gourd (Hong Cuc was OP. local varieties as check: big fruit and yellow skin), 2/ TN568A grafted on gourd (F₁ TN568A was imported variety, big fruit and dark-green skin) and 3/ Yellow grafted on gourd (F₁ Yellow was imported variety, medium fruit weight and yellow skin). Traditional star bottle gourd (Lagernaria sp.) were used as rootstock. The experiment was designed RCBD with 4 replications at Agricultural Experimental Farm of Cantho University from November 2007 to January 2008.

Results show that Hong Cuc grafted on gourd and TN568A grafted on gourd gave similar plant growth and fruit yield, higher than Yellow grafted on gourd. Cultivar TN568A obtained the best results on big and medium square watermelon fruits at the frame size of 17x17x19 cm, 15x15x17 cm and 14x14x16 cm; followed by Hong Cuc with square fruit sizes of 15x15x17 cm, 14x14x16 cm and 12x12x14 cm and Yellow grafted on gourd gave small square watermelon fruit sizes of 12x12x14 cm and 14x14x16 cm but the highest successful percentage. TN568A grafted on gourd can be used for making big square watermelon surving New Year, following by Hong Cuc grafted on gourd.

Keywords: Watermelon, graft, Scion, rootstock, square watermelon, frame size

Title: Comparison of the growth, yield and percentage of square watermelon fruit grafting on bottle gourd rootstocks

TÓM TẮT

Nhằm xác định giống dưa hấu ghép bầu thích hợp nhất cho sự gia tăng sinh trưởng, năng suất trái và tỉ lệ trái đạt hình vuông ba nghiệm thức là ba giống dưa hấu dùng để chứng tét: 1/ Hồng Cúc ghép bầu (dưa hấu địa phương làm đối chứng, trái to, vỏ vàng), 2/ TN568A ghép bầu (giống dưa hấu nhập F₁, trái to, vỏ xanh đen) và 3/ Yellow ghép bầu (giống dưa hấu nhập F₁, kích thước trái trung bình, vỏ vàng). Giống bầu Sao địa phương được dùng làm gốc ghép. Thí nghiệm được bố theo thể thức khối hoàn toàn ngẫu nhiên với 4 lần lặp lại tại Trại Thực nghiệm Nông nghiệp trường Đại học Cần Thơ từ tháng 11/2007 đến 02/2008.

Kết quả thí nghiệm cho thấy 2 giống Hồng Cúc ghép bầu và TN568A ghép bầu tương đương nhau về sinh trưởng và năng suất, cao hơn giống yellow ghép bầu. Giống TN568A ghép bầu cho trái đạt hình vuông ở 3 cỡ khuôn 17x17x19 cm, 15x15x17 cm và 14x14x16 cm, theo sau là giống Hồng Cúc ghép bầu đạt hình vuông ở khuôn 15x15x17 cm, 14x14x16 cm và 12x12x14 cm và giống Yellow ghép bầu cho trái vuông kích thước nhỏ nhất (12x12x14 cm và 14x14x16 cm). Có thể sử dụng giống dưa hấu TN568A ghép bầu

¹ Khoa Nông nghiệp và Sinh học Ứng dụng

² Sinh viên Lớp Trồng trọt K30, Khoa Nông nghiệp và Sinh học Ứng dụng

Sao tạo hình trái dưa vuông kích thước lớn phục vụ chung tết, kể đến là giống Hồng Cúc ghép bầu.

Từ khóa: Dưa hấu, cây ghép, gốc ghép, dưa hấu vuông, cỡ khuôn

1 MỞ ĐẦU

Dưa hấu là loại trái cây không thể thiếu được trong dịp Tết cổ truyền của dân tộc, không nhà nào là không chưng dưa hấu vì đó là tục lệ vốn có từ lâu đời của dân tộc Việt Nam. Hình ảnh trái dưa no tròn tượng trưng cho ước mong đơn giản của người Việt là mong mọi điều trong năm mới đều suôn sẻ, may mắn, tốt lành và tròn trĩnh. Dưa chưng Tết rất dễ bị chết do bệnh héo tươi, trái càng lớn thì càng có giá trị nhưng phải chưng đến hết Tết mà vẫn còn ăn được. Điều này có thể thực hiện được chỉ khi ghép dưa hấu trên gốc bầu.

Ngày xưa hình tượng thiêng liêng của trời đất được gửi qua hình ảnh 1 cặp bánh chưng bánh dày. Ngày nay nhịp sống tất bật thì có thể thay thế hình tượng đó qua việc chưng 1 cặp dưa hấu tròn vuông. Dưa hấu vuông sẽ làm tăng giá trị thẩm mỹ của dưa hấu so với hình dạng tròn vốn có. Việc tìm dưa hấu vuông không còn khó khăn do đã xuất hiện trên thị trường nhưng chủng loại chưa phong phú, chưa đáp ứng được thị hiếu của người tiêu dùng do đó đề tài “So sánh sự sinh trưởng, năng suất và tỉ lệ trái vuông của 3 giống dưa hấu ghép trên gốc bầu Sao” được thực hiện nhằm xác định giống dưa hấu ghép gốc bầu Sao cho sự sinh trưởng, năng suất và đạt tỉ lệ trái dưa ép khuôn vuông cao nhất.

2 PHƯƠNG TIỆN VÀ PHƯƠNG PHÁP

- Địa điểm và thời gian: Trại Thực nghiệm Nông nghiệp, trường Đại Học Cần Thơ, vụ Đông Xuân 2007-2008 (từ 5/10 đến 25/12 âm lịch).
- Vật liệu: giống dưa hấu Hồng Cúc, TN568A và Yellow, khuôn kiếng để đặt trái, gốc ghép bầu Sao, phân bón và thuốc bảo vệ thực vật.
- Thí nghiệm được bố trí theo thể thức khối hoàn toàn ngẫu nhiên với 4 lặp lại, gồm 3 nghiệm thức là 3 giống dưa hấu chưng tết ghép trên cùng loại gốc bầu Sao 1/ Hồng Cúc ghép bầu Sao (đối chứng), 2/ TN568A ghép bầu Sao, 3/ Yellow ghép bầu Sao. Mỗi nghiệm thức 20 cây, diện tích lô 12m², tổng diện tích thí nghiệm 200m². Cây con dưa hấu gieo trong khay ươm 10 ngày thì đem trồng ra đồng (5 ngày sau khi ghép).



Hồng Cúc



TN568A



Yellow



Khuôn kiếng

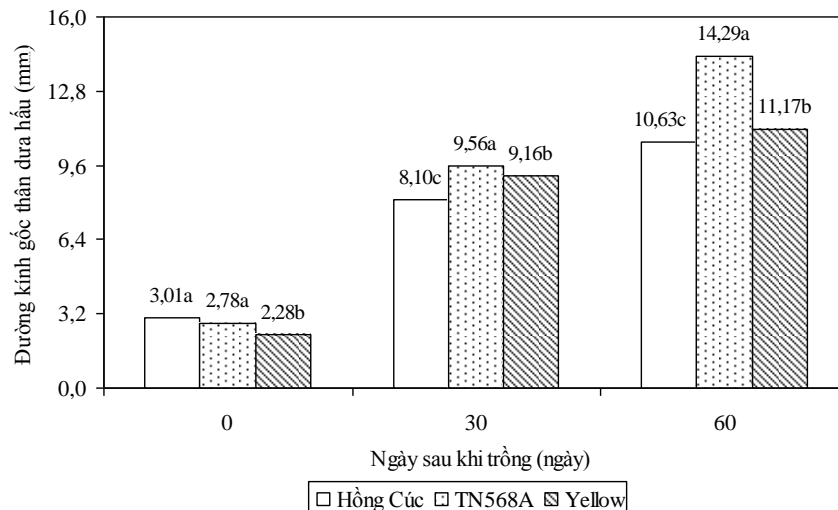
Hình 1: Ba giống dưa hấu thí nghiệm và khuôn kiếng để đặt trái vuông

- Các chỉ tiêu theo dõi: đường kính gốc thân, vị trí nụ hoa cái trên thân, năng suất, tỉ lệ (%) trái vuông đạt tiêu chuẩn, ghi nhận sự xuất hiện của sâu bệnh. Số liệu được xử lý bằng phần mềm Microsoft Excel và phân tích thống kê bằng chương trình MSTATC.

3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1 Về đường kính gốc thân

Có sự khác biệt qua phân tích thống kê ở mức ý nghĩa 1% về đường kính gốc thân của 3 giống dưa hấu ghép trên gốc bầu Sao. Giai đoạn trồng ra đồng giống Hồng Cúc ghép bầu Sao và TN568A ghép bầu Sao là hai giống có đường kính gốc thân không khác biệt thống kê (dao động 2,78- 3,01 mm), cao hơn giống Yellow ghép bầu Sao (2,28 mm); đồng thời đường kính gốc ghép ở giai đoạn này không khác biệt dao động từ 4,45- 5,58 mm. Giai đoạn 30 và 60 ngày sau khi trồng, giống TN568A ghép bầu Sao luôn là giống có đường kính gốc thân lớn (9,56 mm và 14,29 mm, tương ứng), thấp nhất là Hồng Cúc ghép bầu Sao (8,10 mm và 10,63 mm, tương ứng); mặt khác đường kính gốc ghép ở cả 2 giai đoạn trên biến thiên từ 10,50- 11,23 mm và 11,65- 14,02 mm, tương ứng. Điều này cho thấy giống F₁ có sức sinh trưởng cao hơn giống địa phương. Yellow ghép bầu Sao tuy là giống F₁ nhưng đường kính gốc thân thấp hơn TN568A ghép bầu Sao, như vậy cho thấy giống trái lớn thì sự tăng trưởng của cây cũng lớn. TN568A ghép bầu Sao có thể là giống có tiềm năng cho năng suất cao. Sự khác nhau về đường kính gốc thân dưa hấu là do đặc tính di truyền của giống quyết định, ngoài ra còn ảnh hưởng bởi biện pháp canh tác màng phủ (Võ Nhật Minh, 2003 và Nguyễn Sĩ Lâm, 2004) và sử dụng phân bón khác nhau (Lê Trúc Linh, 2002).



Hình 2: Đường kính gốc thân của 3 giống dưa hấu ghép trên gốc bầu Sao, trại Thực nghiệm Nông nghiệp, ĐHTC (ĐX 2007-2008)

3.2 Vị trí nụ hoa cái trên thân

Bảng 1 cho thấy nụ hoa cái giữa 3 giống dưa hấu ghép trên gốc bầu Sao có sự khác biệt qua phân tích thống kê ở mức ý nghĩa 5%, giống Hồng Cúc ghép bầu Sao có vị trí nụ hoa cái xa gốc nhất (nụ 3,0), còn TN568A ghép bầu Sao và Yellow ghép

bầu Sao không khác biệt qua phân tích thống kê dao động từ n_{2,0}- 2,3. Điều này ảnh hưởng nhiều đến trọng lượng trái và năng suất trái của 3 giống dưa hấu ghép trên gốc bầu Sao. Do mục đích là thu hoạch cả 3 giống dưa cùng một thời điểm chung tết nên chấp nhận lấy trái n₂ hoặc n₃ nhưng nếu để đến n₄ thì tiềm năng trọng lượng trái và năng suất tổng sẽ còn cao hơn thực tế (Trần Thị Ba *et al.*, 1999).

Bảng 1: Vị trí nụ hoa cái trên thân của 3 giống dưa hấu ghép trên gốc bầu Sao, trại Thực nghiệm Nông nghiệp, ĐHTC (ĐX 2007-2008)

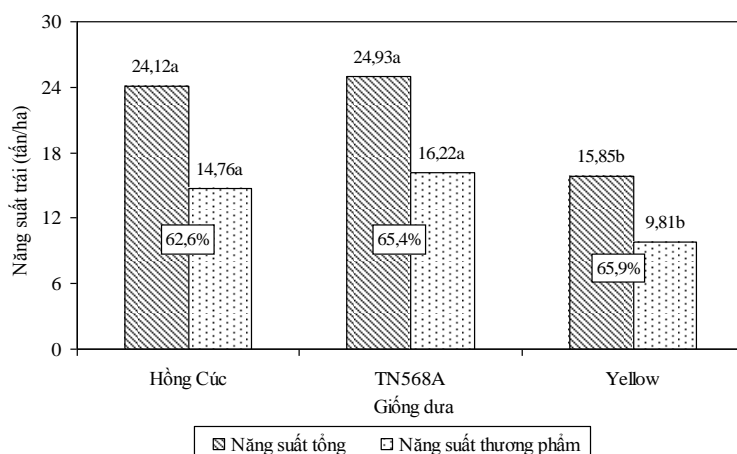
Giống dưa hấu ghép gốc bầu Sao	Vị trí nụ hoa cái trên thân
Hồng Cúc	3,0 a
TN568A	2,3 b
Yellow	2,0 b
F	*
CV. (%)	11,95

Những số trong cùng một cột có chữ số theo sau giống nhau thì không khác biệt qua phân tích thống kê, *: khác biệt ở mức ý nghĩa 5%.

3.3 Về năng suất

3.3.1 Năng suất tổng

Có sự khác biệt qua phân tích thống kê về năng suất trái tổng cộng giữa 3 giống dưa hấu ghép trên gốc bầu Sao ở mức ý nghĩa 5% (Hình 2). Giống Yellow ghép bầu Sao có tổng năng suất thấp (15,85 tấn/ha) và khác biệt có ý nghĩa với TN568A ghép bầu Sao (24,90 tấn/ha) và Hồng Cúc ghép bầu Sao làm đối chứng (24,10 tấn/ha). Năng suất và thành phần năng suất là những yếu tố rất quan trọng vì nó đặc trưng cho từng giống riêng biệt.



Hình 2: Năng suất trái của 3 giống dưa hấu ghép trên gốc bầu Sao, trại Thực nghiệm Nông nghiệp, ĐHTC (ĐX 2007-2008)

3.3.2 Năng suất thương phẩm

Kết quả trình bày ở Hình 2 cho thấy có sự khác biệt qua phân tích thống kê ở mức ý nghĩa 5% về năng suất thương phẩm giữa 3 giống dưa hấu ghép trên gốc bầu Sao. Năng suất thương phẩm ở giống Địa phương Hồng Cúc ghép bầu Sao (đối chứng) và F₁ TN568A ghép bầu Sao (dao động từ 14,76- 16,22 tấn/ha) cao hơn

giống F₁ Yellow ghép bầu Sao 9,81 tấn/ha. Nhìn chung, năng suất thương phẩm của 3 giống dưa hấu thấp hơn tiềm năng của giống, nguyên nhân là do trái khi đặt khuôn bị hư, trái chậm lớn do dập lá, cuống, thân, gãy lá,... do đó cần phải chú ý cẩn thận khi đặt trái và theo dõi thường xuyên.

3.4 Tỷ lệ trái vuông

3.4.1 Thời gian đặt khuôn ở từng nghiệm thức

Nhìn chung, thời gian đặt khuôn ở giống Hồng Cúc ghép bầu Sao và TN568A ghép bầu Sao kéo dài khoảng 1 tuần dao động từ 39- 45 ngày sau khi trồng và giống Yellow ghép bầu Sao có thời gian đặt khuôn ngắn biến thiên từ 38- 41 ngày sau khi trồng. Ở Yellow ghép bầu Sao thời gian đặt khuôn ngắn là do thời gian phát triển trái nhanh sau thụ phấn giúp cho trái khi vào khuôn đạt tỉ lệ thành công cao, còn ở Hồng Cúc ghép bầu Sao và TN568A ghép bầu Sao tuy là giống có trọng lượng trái lớn nhưng do thời gian đặt khuôn kéo dài nên trái không chỉ đạt hình vuông ở cỡ khuôn lớn mà còn đạt ở cỡ khuôn nhỏ.

3.4.2 Tỷ lệ trái đạt khuôn vuông

Bảng 2 cho thấy tỉ lệ trái đạt khuôn vuông trên tổng trái của 3 giống dưa hấu ghép trên gốc bầu Sao không khác biệt qua phân tích thống kê, biến thiên từ 67,5- 77,5%. Tỷ lệ đặt khuôn tương đối thấp, điều này là do ảnh hưởng của thời tiết nên cho trái không đồng đều. Mặt khác trái được chọn lựa đặt khuôn phải không bị trầy xước, sâu cạp, có đường kính gần bằng chiều rộng của khuôn và đặt vào vụ Đông Xuân là tốt nhất.

Bảng 2: Tỷ lệ trái đặt khuôn và đạt hình vuông của 3 giống dưa hấu ghép trên gốc bầu Sao, trại Thực nghiệm Nông nghiệp, ĐHTC (ĐX 2007-2008)

Giống dưa hấu ghép gốc bầu Sao	Tỉ lệ (%)	
	Đặt khuôn vuông	Đạt hình vuông
Hồng Cúc	77,5	65,2
TN568A	67,5	66,8
Yellow	75,0	71,0
F	ns	ns
CV. (%)	17,46	8,51

ns: không khác biệt

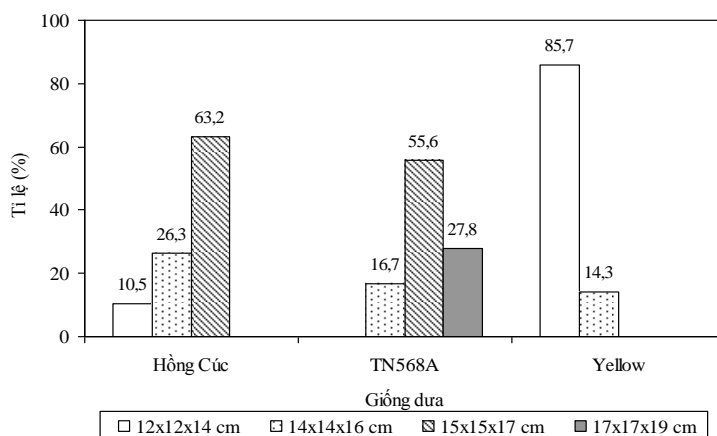
3.4.3 Tỷ lệ trái đạt hình vuông

Theo kết quả ở Bảng 2 cho thấy tỉ lệ trái đạt hình vuông trên số trái đặt khuôn giữa 3 giống dưa hấu ghép trên gốc bầu Sao không có khác biệt qua phân tích thống kê, tỉ lệ này dao động từ 65,2- 71,0%. Kết quả này là do khi đặt khuôn làm cho cây bị ảnh hưởng (dập lá, cuống, thân và gãy lá) nên sức sinh trưởng của cây bị chậm nên trái tuy có ra được mặt vuông nhưng không đạt tiêu chuẩn như dự kiến, chọn trái đạt hình vuông nhưng phải bán được là phải có ít nhất 1 mặt đẹp (mặt đạt vuông từ 70%), nếu như 4 mặt không có mặt nào đẹp và trái bị nứt thì cho đó là trái không đạt. Mặt khác trái được chọn lựa đặt khuôn phải không bị trầy xước, sâu cạp, có đường kính gần bằng chiều rộng của khuôn và đặt vào vụ Đông Xuân là tốt nhất, điều này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Đinh Trần Nguyễn (2007). Như vậy

kết quả trên cho thấy nếu không gặp điều kiện bất lợi có thể đạt khuôn vuông toàn bộ cây trên lô, thì tỉ lệ % sẽ còn cao hơn thực tế.

3.4.4 Tỉ lệ trái đạt hình vuông ở từng cỡ khuôn

Kết quả ở Hình 3 cho thấy tỉ lệ trái đạt hình vuông của 3 giống dưa hấu ghép trên gốc bầu Sao ở từng kích cỡ khuôn có khuynh hướng khác nhau. Giống TN568A ghép bầu Sao đạt kích cỡ khuôn cao, kế tiếp là giống Hồng Cúc ghép bầu Sao và thấp nhất là giống Yellow ghép bầu Sao. Giống TN568A ghép bầu Sao đạt kích cỡ khuôn cao nhất ở cỡ khuôn 17x17x19 cm (27,8%), cỡ khuôn 15x15x17cm (55,6%) và cỡ khuôn 14x14x16 cm (16,7%); tương tự ở giống Hồng Cúc ghép bầu Sao là cỡ khuôn 15x15x17 cm (63,2%), cỡ khuôn 14x14x16 cm (26,3%), cỡ khuôn 12x12x14 cm (10,5%). Giống Yellow ghép bầu Sao đạt cỡ khuôn nhỏ 14x14x16 cm (14,3%) và 12x12x14 cm (85,7%).



Hình 3: Tỉ lệ trái đạt hình vuông ở từng cỡ khuôn của 3 giống dưa hấu ghép trên gốc bầu Sao, trại Thực nghiệm Nông nghiệp, ĐHTC (ĐX 2007-2008)



(a)



(b)



(c)

Hình 4: Ba giống dưa hấu ghép gốc bầu Sao đạt chuẩn vuông : (a): Hồng Cúc, (b) TN568A và (c) Yellow

4 KẾT LUẬN

- Giống TN568A ghép bầu Sao có màu xanh đen, năng suất tổng 24,90 tấn/ha, năng suất thương phẩm cao (16,22 tấn/ha), đạt tỉ lệ vuông ở 3 cỡ khuôn cao là 27,8% ở cỡ 17x17x19 cm (trọng lượng 5,46 kg), 55,6% ở cỡ 15x15x17 cm (trọng lượng 4,14 kg) và 16,7% ở cỡ 14x14x16 cm (trọng lượng 3,22 kg).
- Giống Hồng Cúc ghép bầu Sao có màu vàng đậm, sinh trưởng và năng suất tương đương với giống TN568A nhưng lại thấp hơn ở cỡ khuôn vuông, chỉ đạt 63,2% ở cỡ 15x15x17cm (trọng lượng 3,80 kg), 26,3 % ở cỡ 14x14x16 cm (trọng lượng 3,38 kg) và 10,5% ở cỡ 12x12x14 cm (trọng lượng 2,27 kg).
- Giống Yellow ghép bầu Sao có màu vàng chanh, sự sinh trưởng, năng suất kém nhất, về tỉ lệ vuông thì chỉ đạt ở 2 cỡ khuôn thấp là 14,3% ở cỡ 14x14x16 cm (trọng lượng 3,09 kg) và 85,7% ở cỡ 12x12x14 cm (trọng lượng 2,10 kg).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đình Trần Nguyễn. 2007. Nghiên cứu biện pháp kỹ thuật tạo hình trái dưa hấu hình vuông và hình quả núi phục vụ chung tết. Nghiên cứu khoa học. KNN & SHUD. ĐHCT.
- Lê Trúc Linh. 2002. So sánh một số tổ hợp phân bón trên năng suất và phẩm chất dưa hấu huyện Ô Môn, Cần Thơ vụ Xuân Hè 2001. Luận văn tốt nghiệp Đại Học. KNN. ĐHCT.
- Nguyễn Sĩ Lâm. 2004. Ảnh hưởng của vật liệu phủ liếp và biện pháp phun thuốc trừ sâu đối với một số sâu hại chính trên dưa hấu tại huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang vụ Xuân hè 2003. Luận văn tốt nghiệp Thạc Sĩ. KNN. ĐHCT.
- Trần Thị Ba, Trần Thị Kim Ba và Phạm Hồng Cúc. 1999. Giáo trình trồng rau. Tài liệu lưu hành nội bộ. KNN. ĐHCT. Trang 125-151.
- Võ Nhật Minh. 2003. Ảnh hưởng vật liệu phủ liếp lên năng suất dưa hấu trên đất giồng cát Trà Vinh, vụ Thu Đông, 2002.