

ẢNH HƯỞNG CỦA MẬT ĐỘ TRỒNG ĐẾN NĂNG SUẤT VÀ PHẨM CHẤT DỨA QUEEN VÙNG ĐẤT PHÈN HUYỆN TÂN PHƯỚC, TỈNH TIỀN GIANG

Nguyễn Trịnh Nhất Hằng¹, Nguyễn Quốc Hùng²

TÓM TẮT

Dứa Queen (*Ananas comosus* L.) hay còn gọi là cây khóm là một trong những loại cây ăn quả quan trọng đã được canh tác lâu đời trên vùng đất phèn các tỉnh vùng đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL). Mật độ trồng ảnh hưởng rất lớn đến năng suất dứa, gia tăng số cây trên một đơn vị diện tích một cách hợp lý để góp phần tăng năng suất. Thí nghiệm ảnh hưởng mật độ trồng đến năng suất và phẩm chất dứa Queen được thực hiện tại vùng đất phèn huyện Tân Phước - tỉnh Tiền Giang trong 3 năm 2012 - 2014 với mật độ thí nghiệm từ 45 đến 80 ngàn cây/ha. Kết quả nghiên cứu thu được cho thấy, trồng theo hàng có chừa lối đi với mật độ 55 - 60 ngàn cây/ha cho khối lượng quả trung bình trên 1.200 g/quả (chưa có khối lượng chồi ngọn) ở cả 3 vụ thu hoạch (1 vụ tơ, 2 vụ gốc). Trồng theo hàng có chừa lối đi với mật độ 55 vạn cây/ha cho năng suất trung bình cả ba vụ thu hoạch cao (60,7 tấn/ha) so với đối chứng không chừa lối đi 49 ngàn cây/ha (53,1 tấn/ha).

Từ khóa: Dứa Queen, khoảng cách trồng, mật độ trồng, năng suất dứa, tỉnh Tiền Giang.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây dứa Queen (*Ananas comosus* L.) hay còn gọi là cây khóm đã được canh tác lâu đời trên vùng đất phèn đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL). Các tỉnh có diện tích canh tác dứa Queen lớn gồm: Tiền Giang, Kiên Giang, Long An và Hậu Giang, chiếm 70% sản lượng dứa Queen của cả nước, trong đó 2 tỉnh Tiền Giang, Kiên Giang chiếm đến 80% diện tích dứa toàn vùng (Viện Qui hoạch và Thiết kế nông nghiệp, 2008). Kết quả điều tra thực tế cho thấy phần lớn dứa được trồng theo kiểu tự phát, thời gian khai thác dài (từ 6 năm trở lên) tạo nên tình trạng cây dứa trong cùng một diện tích không đồng nhất, nhiều dạng cây, cỡ quả khác nhau dẫn đến việc xử lý ra hoa, bón phân, chăm sóc và thu hoạch gặp nhiều khó khăn. Mật độ trồng dứa có ảnh hưởng rất lớn đến năng suất dứa, gia tăng số cây trên một đơn vị diện tích một cách hợp lý sẽ góp phần tăng năng suất dứa. Thực tế là, phần lớn nông dân trồng dứa ở mật độ rất thấp 30.000 - 35.000 cây/ha, không chừa lối đi, thời gian thu hoạch qua nhiều vụ (từ 6 năm trở lên) năng suất chỉ đạt khoảng 30 tấn/ha. Trong khi đó, ở hầu hết các nước phát triển như Thái Lan, vùng Hawaii dứa được trồng với mật độ 60.000 - 80.000 cây/ha, có chừa lối đi, năng suất đạt được cao hơn rất nhiều (75 - 90 tấn/ha). Vì vậy việc tìm ra mật độ thích hợp trong điều kiện canh tác vùng đất phèn đồng bằng

sông Cửu Long, bố trí khoảng cách trồng hợp lý, nhằm thuận tiện cho việc chăm sóc, bón phân và thu hoạch, đặc biệt thích hợp cho việc áp dụng cơ giới hóa trên vườn dứa đồng thời góp phần tăng năng suất dứa là vấn đề cần được quan tâm nghiên cứu.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Giống: Dứa Queen (khóm) đang được trồng phổ biến tại Tiền Giang.
- Dụng cụ: Máy đo độ brix (ATAGO, Nhật Bản sản xuất), cân, thước các loại ...
- Thời gian thực hiện: năm 2012 - 2014 (Ba vụ thu hoạch: 1 vụ tơ và 2 vụ gốc).
- Địa điểm thực hiện: Huyện Tân Phước - Tỉnh Tiền Giang.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Bố trí thí nghiệm

- Thí nghiệm được bố trí theo khối hoàn toàn ngẫu nhiên với 7 nghiệm thức, 3 lần lặp lại.

Thí nghiệm được bố trí trên đồng ruộng với các mật độ khác nhau:

STT	Nghiệm thức	Khoảng cách trồng (cm) (AxBxC) *	Mật độ trồng (Cây/ha)
1	NT1	23 x 40 x 70	80.000
2	NT2	25 x 40 x 70	72.000
3	NT3	25 x 40 x 90	61.000
4	NT4	30 x 40 x 70	60.000
5	NT5	35 x 40 x 70	55.000

¹ Viện Cây ăn quả miền Nam

² Viện Nghiên cứu Rau quả

6	NT6	40 x 40 x 70	45.000
7	NT7 _{D/C}	45 x 45 x 45	49.000 (Không chứa lối đi)

Ghi chú: A - Khoảng cách cây trên cùng một hàng; B - Khoảng cách giữa 2 hàng, C - Khoảng cách lối đi

- Phân bón cho dứa trong thí nghiệm áp dụng theo khuyến cáo của Viện Cây ăn quả miền Nam. Lượng phân bón: 8 g N + 4 g P₂O₅ + 12 g K₂O/cây/vụ (N:P:K tỉ lệ 2:1:3).

2.2.2. Chỉ tiêu theo dõi

Chỉ tiêu sinh trưởng:

- Khối lượng cây ở các thời điểm: Lúc trồng, 4 tháng sau trồng và khi xử lý ra hoa (g /cây).

- Số lá/cây (lá).

- Chiều dài lá D (cm): Đo từ gốc lá D đến ngọn lá D.

Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất:

- Khối lượng quả (g/quả): Cân 30 quả/nghiệm thức.

- Tỷ lệ ra hoa (%): (Số cây ra hoa/tổng số cây xử lý) x 100.

- Năng suất thực tế (tấn/ha): Cân toàn bộ số quả trên ô thí nghiệm.

Các chỉ tiêu đánh giá chất lượng quả:

- Đường kính lõi (cm).

- Khối lượng chồi ngọn (g).

- Độ brix (%): đo bằng máy hiệu Atago sản xuất tại Nhật Bản.

- Độ chắc thịt quả (kg/cm²): đo bằng Penetrometer.

Bảng 2. Ảnh hưởng mật độ trồng đến tổng số lá, chiều dài lá D vào thời điểm xử lý ra hoa trên dứa Queen

Nghiệm thức (ngàn cây/ha)	Số lá/cây (lá)			Chiều dài lá D (cm)		
	Vụ 1	Vụ 2	Vụ 3	Vụ 1	Vụ 2	Vụ 3
NT1 (80)	30,7	30,5	30,0	88,1 a	78,4	76,0
NT2 (72)	32,2	31,9	31,3	77,9 b	76,0	76,6
NT3 (61)	31,3	31,3	31,3	74,3 bc	71,0	71,0
NT4 (60)	33,1	32,5	31,3	73,4 bc	76,6	75,5
NT5 (55)	34,6	34,4	32,5	69,2 c	69,2	65,2
NT6 (45)	34,1	34,0	34,0	69,9 c	69,9	69,0
NT7 _{D/C} (49)	31,3	34,1	32,5	70,7 bc	70,7	69,0
F (5%)	Ns	ns	ns	*	ns	ns

Ghi chú: Trong cùng một cột, các trị số có chữ cái khác nhau thể hiện sự sai khác có ý nghĩa ở mức 5% qua phép thử Duncan. (): Khác biệt có ý nghĩa; ns: không khác biệt có ý nghĩa.*

2.2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu thí nghiệm được xử lý theo phép tính F và so sánh trung bình các nghiệm thức bằng phép thử Duncan.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả phân tích mẫu đất trước thí nghiệm

Kết quả phân tích mẫu đất nơi triển khai thí nghiệm trước khi trồng được trình bày tại bảng 1.

Bảng 1. Kết quả phân tích đất vùng Tân Phước trước khi thí nghiệm

TT	Chỉ tiêu	Kết quả	Đánh giá
1	pH H ₂ O	4,52	Chua
2	pH KCl	3,27	Chua
3	EC (mmhos/ cm)	0,32	Không mặn
4	Chất hữu cơ (%)	4,04	Khá
5	Đạm tổng số (%)	0,08	Trung bình
6	Lân dễ tiêu (mg/100g)	10,60	Khá
7	Kali trao đổi (mg/100g)	9,40	Khá
8	Ca (meq/100g)	2,41	Thấp
9	Mg (meq/mg)	0,84	Thấp

Kết quả phân tích mẫu đất cho thấy đất nơi thí nghiệm là loại đất chua, không mặn, hàm lượng hữu cơ khá, đạm trung bình, lân dễ tiêu, kali trao đổi khá, nhưng Ca và Mg ở mức thấp.

3.2. Ảnh hưởng của mật độ trồng đến khả năng sinh trưởng và tỷ lệ ra hoa của dứa Queen

Tổng số lá trên cây, chiều dài lá D và khối lượng cây ở thời điểm xử lý ra hoa là các yếu tố quan trọng có ảnh hưởng lớn đến khả năng cho năng suất của cây. Kết quả theo dõi các chỉ tiêu tổng số lá, chiều dài lá D, khối lượng cây ở thời điểm xử lý ra hoa được trình bày tại các bảng 2 và 3.

Tổng số lá trên cây vào giai đoạn xử lý ra hoa ở cả ba vụ thí nghiệm (vụ 1, 2 và 3) giữa các nghiệm thức không có sự khác biệt có ý nghĩa, biến động 30,0 - 34,6 lá. Chiều dài lá D vào giai đoạn xử lý ra hoa ở nghiệm thức 1 (NT1) dài nhất (88,1 cm) khác

biệt so với các nghiệm thức còn lại, chiều dài lá D ở nghiệm thức 5 (NT5) và nghiệm thức 6 (NT6) thấp (69,2 cm và 69,9 cm). Tuy nhiên, ở vụ thứ 2 và 3 sự khác biệt về chiều dài lá D vào thời điểm xử lý ra hoa giữa các nghiệm thức lại không có ý nghĩa.

Bảng 3. Ảnh hưởng mật độ trồng đến khối lượng cây ở thời điểm xử lý ra hoa và tỷ lệ ra hoa trên dứa Queen

Nghiệm thức (ngàn cây/ha)	Khối lượng cây (g/cây)			Tỷ lệ ra hoa (%)		
	Vụ 1	Vụ 2	Vụ 3	Vụ 1	Vụ 2	Vụ 3
NT1 (80)	1.860 c	1.800	1.856	84,4 b	85,8	70,0
NT2 (72)	1.986 bc	1.900	1.910	87,3 b	93,9	77,0
NT3 (61)	2.000 bc	1.950	1.945	93,0 a	93,0	75,0
NT4 (60)	2.266 abc	1.980	1.970	97,4 a	96,7	72,5
NT5 (55)	2.320 ab	2.003	1.950	94,6 a	94,6	74,4
NT6 (45)	2.360 ab	2.050	2.020	93,7 a	94,1	75,0
NT7 _{D/C} (49)	2.633 a	1.995	2.010	74,7 c	91,4	75,7
F (5%)	*	ns	ns	*	ns	ns

Ghi chú: Trong cùng một cột, các trị số có chữ cái khác nhau thể hiện sự sai khác có ý nghĩa ở mức 5% qua phép thử Duncan. (*): Khác biệt có ý nghĩa; ns: không khác biệt có ý nghĩa.

Ở vụ 1, khối lượng cây vào thời điểm xử lý ra hoa của các nghiệm thức NT1, NT2, NT3 tương ứng với các mật độ trồng 80, 72, 61 ngàn cây/ha có sự khác biệt có ý nghĩa ở mức 5% so với đối chứng 49 ngàn cây/ha (Bảng 3), trong lúc đó, ở các nghiệm thức mật độ 60 ngàn cây/ha, 55 ngàn cây/ha, 45 ngàn cây/ha không có sự khác biệt về mặt thống kê (khối lượng cây lần lượt là 2.266 g, 2.320 g, 2.360 g so với đối chứng là 2.633 g). Ở vụ 2 và 3 khối lượng cây không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa các nghiệm thức.

Tỷ lệ ra hoa ở vụ 1 của các nghiệm thức đều có sự khác biệt có ý nghĩa so với đối chứng. Ở 2 vụ thu hoạch còn lại, sự khác nhau lại nằm trong phạm vi sai số, tỷ lệ ra hoa ở vụ 2 biến động từ 85,8 đến 96,7% và ở vụ 3 biến động trong khoảng 70,0 - 77,0%.

3.3. Ảnh hưởng của mật độ trồng đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất dứa Queen

Kết quả ghi nhận ảnh hưởng của mật độ trồng đến khối lượng quả và khối lượng chồi ngọn dứa Queen được trình bày tại bảng 4.

Bảng 4. Ảnh hưởng của các mật độ trồng đến khối lượng quả và khối lượng chồi ngọn

Nghiệm thức (ngàn cây/ha)	Khối lượng quả (g/quả)			Khối lượng chồi ngọn (g/chồi)		
	Vụ 1	Vụ 2	Vụ 3	Vụ 1	Vụ 2	Vụ 3
NT1 (80)	1.100,5 c	956,0 c	950,0 c	105,0 bc	111,3 bc	106,7 bc
NT2 (72)	1.148,0 bc	971,2 bc	975,1 bc	114,7 bc	115,0 bc	113,7 bc
NT3 (61)	1.144,0 bc	990,5 bc	995,0 bc	102,7 c	110,7 bc	107,7 bc
NT4 (60)	1.280,6 ab	1.274,5 a	1.230,5 a	105,3 bc	102,0 c	102,0 c
NT5 (55)	1.431,5 a	1.300,8 a	1.285,5 a	103,3 bc	105,7 c	112,3 bc
NT6 (45)	1.480,1 a	1.286,2 a	1.200,0 ab	135,0 ab	141,7 b	140,3 ab
NT7 _{D/C} (49)	1.489,1 a	1.283,1 a	1.232,0 a	145,0 a	148,3 a	152,3 a
F (5%)	*	*	*	*	*	*

Ghi chú: Trong cùng một cột, các trị số có chữ cái khác nhau thể hiện sự sai khác có ý nghĩa ở mức 5% qua phép thử Duncan. Khối lượng quả không tính phần chồi ngọn.

Kết quả ở bảng 4 cho thấy, ở vụ 1 các nghiệm thức NT5, NT6 và nghiệm thức NT7 (đối chứng) tương ứng với mật độ trồng 55 ngàn cây/ha, 45 ngàn cây/ha, 49 ngàn cây/ha cho khối lượng quả lớn (tương ứng 1.431,5 g/quả, 1.480,1 g/quả, 1.489,1 g/quả), khác biệt có ý nghĩa so với các nghiệm thức NT1 (80 ngàn cây/ha), NT2 (72 ngàn cây/ha) và NT3 (61 ngàn cây/ha) với khối lượng quả chỉ từ 1.100,5 g/quả đến 1.148,0 g/quả.

Ở vụ 2 và vụ 3, các nghiệm thức NT1, NT2, NT3 cho khối lượng quả nhỏ (biến động 950,0 g/quả - 995,0 g/quả), khác biệt có ý nghĩa so với khối lượng quả ở các nghiệm thức NT4, NT5, NT6 và NT7 đối chứng có khối lượng quả lớn trên 1.200 g.

Khối lượng chồi ngọn ở các nghiệm thức NT1, NT2, NT3, NT4, NT5 nhỏ, khác biệt có ý nghĩa so với các nghiệm thức NT7 đối chứng.

Bảng 5. Ảnh hưởng của các mật độ trồng đến năng suất dứa Queen

TT	Nghiệm thức (ngàn cây/ha)	Năng suất (tấn/ha)			
		Vụ 1	Vụ 2	Vụ 3	Trung bình
1	NT1 (80)	74,3 a	55,2 b	38,6	56,0
2	NT2 (72)	72,2 a	56,3 b	39,4	56,0
3	NT3 (61)	64,9 bc	58,2 ab	40,7	54,6
4	NT4 (60)	70,4 ab	61,5 a	43,1	58,3
5	NT5 (55)	74,8 a	62,4 a	44,7	60,7
6	NT6 (45)	62,5 c	61,9 a	43,3	55,9
7	NT7 _{D/C} (49)	64,5 bc	55,8 b	38,9	53,1
Trung bình		69,1	58,8	41,3	

LSD_{5%}(MD) = 1,7; LSD_{5%}(V) = 4,9; LSD_{5%}(V x MD) = 4,4 ;
LSD_{5%}(V x MD) = 6,1

Ghi chú: Trong cùng một cột, các trị số có chữ cái khác nhau thể hiện sự sai khác có ý nghĩa ở mức 5% qua phép thử Duncan. MD: Mật độ; V: vụ thu hoạch

Về năng suất, kết quả nghiên cứu thu được cho thấy, khi tăng mật độ trồng lên 72 - 80 ngàn cây/ha thì năng suất vụ 1 cao hơn có ý nghĩa so với đối chứng, điều này có thể do tổng số quả thu hoạch gia tăng. Mật độ 60 - 55 ngàn cây/ha cho năng suất khá cao (70,4 - 74,8 tấn/ha) và khác biệt có ý nghĩa so với mật độ 45 ngàn cây/ha (62,5 tấn/ha) và đối chứng 49 ngàn cây/ha (64,5 tấn/ha). Năng suất thu hoạch vụ 2 ở các nghiệm thức 60 ngàn cây/ha, 55 ngàn cây/ha, 45 ngàn cây/ha đạt 61,5 tấn/ha, 62,4 tấn/ha và 61,9 tấn/ha, khác biệt có ý nghĩa so với thức nghiệm 80 ngàn cây/ha, 72 ngàn cây/ha và đối chứng 49 ngàn cây/ha (55,2 tấn/ha, 56,3 tấn/ha và 55,8 tấn/ha).

Năng suất trung bình cả ba vụ thu hoạch (vụ 1, 2 và 3) giữa các nghiệm thức có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Các mật độ trồng 60 - 55 ngàn cây/ha cho năng suất cao (58,3 - 60,7 tấn/ha), có ý nghĩa so với nghiệm thức đối chứng 49 ngàn cây/ha (53,1 tấn/ha).

Các kết quả nghiên cứu thu được cơ bản phù hợp với một số công trình nghiên cứu ngoài nước trên cây dứa với nhận định chung là khối lượng quả có liên quan tới việc gia tăng mật độ và tùy thuộc vào từng giống. Gia tăng mật độ góp phần tăng năng suất trên một đơn vị diện tích. Khi mật độ gia tăng ở mức quá cao thì sẽ làm giảm năng suất do khối lượng quả giảm (Norman, 1978; Bartholomew và *ctv.*, 2003). Năng suất sẽ gia tăng và mang lại hiệu quả nếu như gia tăng mật độ trồng một cách hợp lý (Bartholomew và *ctv.*, 2003). Tổng năng suất có thể gia tăng khi mật độ trồng lên đến 128.000 cây/ha nhưng cây sẽ cho quả nhỏ và không mang lại hiệu quả kinh tế (Scott, 1992 và Christensen, 1994).

Bảng 6. Ảnh hưởng của các mật độ trồng đến độ ngọt và độ chắc thịt quả dứa Queen

Nghiệm thức (ngàn cây/ha)	Độ brix (%)			Độ chắc thịt quả (kg/cm ²)		
	Vụ 1	Vụ 2	Vụ 3	Vụ 1	Vụ 2	Vụ 3
NT1 (80)	16,40	16,00	16,00	1,39	1,88	1,60
NT2 (72)	16,27	16,00	16,06	1,60	1,77	1,85
NT3 (61)	16,10	16,78	16,37	1,47	1,86	1,90
NT4 (60)	16,37	16,78	16,30	1,40	1,88	1,75
NT5 (55)	16,43	16,06	15,95	1,37	2,02	1,95

NT6 (45)	16,30	15,94	16,40	1,40	1,95	1,80
NT7 _{D/C} (49)	16,37	15,89	16,20	1,53	1,91	1,85
F (5%)	ns	ns	ns	ns	ns	ns

Ghi chú: ns: không khác biệt có ý nghĩa

Kết quả ở bảng 6 ghi nhận qua ba vụ thu hoạch, độ chắc thịt quả và độ brix giữa các nghiệm thức không khác biệt so với đối chứng. Độ chắc thịt quả biến động 1,37 - 2,02 kg/cm². Điều này cho thấy, các mật độ trồng khác nhau không ảnh hưởng đến độ brix và độ chắc thịt quả dứa Queen.

4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

- Trên vùng đất phèn huyện Tân Phước, tỉnh Tiền Giang, dứa Queen được trồng theo hàng có chừa lối đi với mật độ 55 - 60 ngàn cây/ha cho khối lượng quả trung bình trên 1.200 g/quả ở cả 3 vụ thu hoạch.

- Dứa Queen được trồng theo hàng có chừa lối đi với mật độ 55 ngàn cây/ha cho năng suất trung bình của ba vụ thu hoạch (1 vụ tơ và 2 vụ gốc) đạt được cao nhất với 60,7 tấn/ha, vượt xa so với đối chứng không chừa lối đi với mật độ 49 ngàn cây/ha (53,1 tấn/ha).

- Dứa Queen được trồng với các mật độ trồng khác nhau từ 45 ngàn cây/ha đến 80 ngàn cây/ha không có sự khác biệt về độ brix và độ chắc thịt quả ở cả ba vụ thu hoạch.

4.2. Đề nghị

Đề nghị bổ sung mật độ và khoảng cách trồng theo hướng cải tiến vào quy trình kỹ thuật trồng và chăm sóc dứa Queen ở các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long.



Hình 2. Trồng dứa với mật độ 55 - 60 ngàn cây/ha, trồng theo hàng có chừa lối đi

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Viện Quy hoạch và Thiết kế nông nghiệp (2008). *Điều tra, khảo sát, nghiên cứu xác định vùng trồng dứa huyện Tân Phước - tỉnh Tiền Giang*, Tiền Giang, tháng 8/2008.
2. Nguyễn Trịnh Nhất Hằng, Trần Thị Mỹ Hạnh và Nguyễn Văn Hòa (2014). *Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây khóm (dứa Queen)*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, thành phố Hồ Chí Minh.
3. Nguyễn Quốc Hùng, Đào Kim Thoa, Nguyễn Thị Thu Hương, Đoàn Đức Hoàng (2010). *Ảnh hưởng của mật độ trồng đến sinh trưởng, phát triển và năng suất dứa cayen trong quy trình canh tác có tưới tại Nghệ An*. Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, số 3/2010.
4. Trần Thế Tục, Vũ mạnh Hải (1996). *Kỹ thuật trồng dứa*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.
5. Bartholomew, D. P., Paull R. E. and Rohrbach, K. G. (2003). *The pineapple botany, production and use*. CABI publishing.
6. Christensen, D. (1994). *Performance of high density May plant crop for different graded planting material*. Test No. 722. In Pineapple Field Day Book. Pineapple Industry Farm Committee, Beerwah, Queensland, pp. 42-48.
7. Scott, C. (1992). *The effect of plant density on spring plant crop/ autumn fist ratoon crop cycles*. Test number 718. Queensland Fruit and Vegetable



Hình 1. Trồng dứa không theo hàng không chừa lối đi

Growers Pineapple Field Day Notes, Beerwah, Queensland, pp. 37-45.

**EFFECTS OF PLANT DENSITY ON FRUIT YIELD AND FRUIT QUALITY OF QUEEN
PINEAPPLE GROWN IN TIEN GIANG PROVINCE**

Nguyen Trinh Nhat Hang¹, Nguyen Quoc Hung²

Summary

Queen pineapple (*Ananas comosus* L.) has been cultivated for long time in the acid sulphate soil of some provinces of Mekong river delta. Planting density has a great influence on the productivity of pineapple, increasing the number of plants per unit area in a reasonable manner increased productivity of Queen pineapple. Many factors are involved in the determination of planting density. A study on the effect of various plant density from 45 thousands plants/ha to 80 thousands plants/ha to the yield and quality of Queen pineapple conducted in Tan Phuoc district, Tien Giang province during 2012 - 2014 period. The results showed that the plant population density influenced significantly to fruit weight and fruit yield. Fruit weight at the density of 55 - 60 thousands plants/ha planted in rows calculated as average of 3 harvest seasons were increased average fruit weight over 1,200 g/fruit (without crown shoot). The highest yield was reported at the density of 55 thousands plants/ha with 60.7 tons/ha compared to 53.1 tons/ha at the control with the density of 49 thousands plants/ha.

Keywords: *Ananas comosus* L., *Queen pineapple*, *planting density*, *production*, *Tien Giang province*.

Người phản biện: GS.TS. Vũ Mạnh Hải

Ngày nhận bài: 29/3/2016

Ngày thông qua phản biện: 29/4/2016

Ngày duyệt đăng: 5/5/2016