

ĐẶC TÍNH SINH TRƯỞNG VÀ NĂNG SUẤT CỦA DỪA TA XANH VÀ CÂY TRỒNG XEN TẠI VÙNG NGỌT HÓA HUYỆN TRẦN VĂN THỜI, TỈNH CÀ MAU

Trần Sỹ Hiếu¹, Phan Xuân Hà¹ và Trần Văn Hậu¹

¹ Khoa Nông nghiệp & Sinh học Ứng dụng, Trường Đại học Cần Thơ

Thông tin chung:

Ngày nhận: 26/9/2014

Ngày chấp nhận: 07/11/2014

Title:

Growth and yield characteristics of 'Ta Xanh' coconut and the intercropped plants grown at freshened area of Tran Van Thoi District, Ca Mau Province

Từ khóa:

Dừa Ta xanh, vùng ngọt hóa, trồng xen, chuối, chanh

Keywords:

'Ta xanh' coconut (*Cocos nucifera*), intercropping, banana, lime

ABSTRACT

This study was aimed to investigate growth and yield of 'Ta Xanh' coconut and the other intercropped plants grown in freshened area of Tran Van Thoi district, Ca Mau province from Oct. 2009 to Oct. 2010. Three demonstration models providing stable yield of 'Ta Xanh coconut', at the age of 10-15 year old, were investigated. The three models were included coconut-banana-lime, and coconut-banana-cocoa intercropping model and a coconut monoculture model. The area of each model was from 0.5–0.5 ha (50–80 coconut trees/model). Soil samples were collected twice in rainy and dry seasons. Water samples were collected from irrigation ditch and channel every three months to measure pH and EC. Results reflected that EC of water in irrigation ditch and channel was not higher than 1.5‰, and pH was from 5.9–6.6. Dry season prolonging for more than 5 months was the main factor affecting growth and yield of coconut and the other intercropped plants. Coconut yield (29.7-30.3 nut/tree/year) was quite low due to low number of flower bunch/tree/year, female flower/bunch. Banana trees started to flower and were ready for harvesting after one year since planting with the number of hands/bunch from 4.93-5.67, and 10-14 fruits/hand.

TÓM TẮT

Đề tài được thực hiện nhằm khảo sát sự sinh trưởng và năng suất dừa Ta xanh và cây trồng xen tại vùng ngọt hóa tại huyện Trần Văn Thời, tỉnh Cà Mau từ tháng 10/2009-10/2010. Ba mô hình trồng dừa Ta xanh đã cho trái ổn định, từ 10-15 năm tuổi, được tiến hành khảo sát trong đó có hai mô hình trồng xen dừa-chuối-chanh, dừa-chuối-ca cao và mô hình độc canh, mỗi mô hình có diện tích khoảng 0,3-0,5 ha (50-80 cây dừa/mô hình). Mẫu đất thu hai lần vào mùa mưa và mùa khô, mẫu nước trong mương và ngoài kênh thu 3 tháng/lần để đo giá trị pH và EC. Kết quả cho thấy EC nước mương vườn và ngoài kênh cao nhất chỉ 1,5‰, pH từ 5,9-6,6 nhưng mùa khô kéo dài hơn 5 tháng là trở ngại lớn ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và năng suất cây dừa và cây trồng xen. Cây dừa có năng suất khá thấp (29,7-30,3 trái/cây/năm) do số buồng hoa/cây/năm ít (9,9-10,2 buồng/cây/năm), số hoa cái/buồng thấp (15,4-16,7 hoa/buồng). Cây chuối ra hoa và thu hoạch sau một năm trồng. Buồng chuối có số nải/buồng trung bình từ 4,93-5,67 nải/buồng, mỗi nải mang từ 10-14 trái.

1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Thu nhập từ cây dứa không cao so với một số loại cây ăn trái đặc sản khác nhưng có hiệu quả đồng vốn khá cao, đầu tư thấp và ít rủi ro. Ngoài ra, biện pháp xen canh trong vườn dứa không những góp phần tăng thu nhập đáng kể cho nông dân mà còn góp phần tăng năng suất cây dứa. Ở Cà Mau có nhiều mô hình trồng xen trong vườn dứa, phổ biến nhất là chuối hoặc một số loại cây ăn trái, đặc biệt là cây ca cao được trồng xen trong vườn dứa ở xã Khánh Xuân, huyện Trần Văn Thời từ những năm 1980. Cây ca cao phát triển rất tốt nhưng do chưa có sự phát triển đồng bộ về sơ chế và tiêu thụ nên mô hình này không phát triển được. Hiện nay, các công ty chế biến ca cao của Mỹ và Hà Lan đã có hệ thống thu mua trái và hạt ca cao đều khắp ở các tỉnh có phong trào phát triển ca cao mạnh như Bến Tre, Tiền Giang và các tỉnh ở miền Đông như Bà Rịa-Vũng Tàu, Đắc Lắc, Đắc Nông nên vấn đề tiêu thụ ca cao rất thuận lợi. Ở các tỉnh Bến Tre, Tiền Giang, trồng xen ca cao trong vườn dứa tăng thu nhập trên 35 triệu đồng/ha. Ở Bến Tre, các mô hình trồng xen cây có múi, cây ăn trái cũng góp phần tăng thu nhập đáng kể cho nông dân trồng dứa. Mục tiêu của đề tài là tìm ra những loại cây ăn trái thích hợp xen canh trong vườn dứa cho năng suất cao và làm tăng hiệu quả kinh tế cho nông dân và giúp cho cây dứa phát triển lâu

dài trong tương lai ở vùng ngọt hóa huyện Trần Văn Thời.

2 PHƯƠNG TIỆN VÀ PHƯƠNG PHÁP

Ba mô hình trồng dứa Ta xanh đã cho trái ổn định, từ 10-15 năm tuổi, được tiến hành khảo sát trong đó có hai mô hình trồng xen dứa-chuối-chanh, dứa-chuối-ca cao và mô hình độc canh, mỗi mô hình có diện tích khoảng 0,3-0,5 ha (50-80 cây dứa/mô hình) tại vùng ngọt hóa huyện Trần Văn Thời, tỉnh Cà Mau. Khảo sát được tiến hành từ tháng 10/2009 đến tháng 10/2010. Các đặc điểm, điều kiện thổ nhưỡng, khí hậu tại điểm thí nghiệm được thu thập và phân tích nhằm đánh giá mức độ tác động của các điều kiện đến các loại cây trồng trong mô hình. Mẫu đất ở các vườn được lấy ở độ sâu 0-20 cm ở ba điểm trong vườn sau đó trộn lại thành một mẫu để phân tích. Các chỉ tiêu phân tích mẫu đất bao gồm: ẩm độ (%), độ mặn (EC) và pH trong mùa nắng (02/2010) và trong mùa mưa (08/2010), N tổng số (%); K₂O tổng số (%); CaO trao đổi (mg/100 g đất), Na tổng số và MgO trao đổi (mg/100 g đất). Phương pháp phân tích hàm lượng các chất dinh dưỡng trong đất được trình bày trong Bảng 1. Ngoài ra, chỉ tiêu độ mặn (EC) và pH của nước trong mương vườn và ngoài kênh cũng được khảo sát.

Bảng 1: Các chỉ tiêu và phương pháp phân tích hàm lượng các chất dinh dưỡng trong đất tại huyện Cái Nước, tỉnh Cà Mau

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp phân tích đất
1	pH (nước)	Tỉ lệ đất: nước là 1:2.5
2	Khả năng trao đổi cation - CEC	Trích 3 lần với dung dịch BaCl ₂ 0,1M, kết tủa Ba bằng MgSO ₄ 0,02M, sau đó chuẩn độ Mg thừa sẽ tính được lượng Mg hấp phụ và CEC.
3	N tổng số	Phương pháp Kjeldahl.
4	K tổng số	Trích bằng hỗn hợp HF và HClO ₄ , đo bằng máy hấp thụ nguyên tử.
5	CaO trao đổi	Trích bằng 0,1 M BaCl ₂ , đo bằng máy hấp thụ nguyên tử.
6	MgO trao đổi	Trích bằng 0,1 M BaCl ₂ , đo bằng máy hấp thụ nguyên tử.
7	Na tổng số	Trích bằng hỗn hợp HF và HClO ₄ , đo bằng máy hấp thụ nguyên tử.
8	Ẩm độ đất (%)	Cân trọng lượng mẫu đất tươi (trước khi sấy) và khô (sau khi sấy), ẩm độ đất được tính bằng công thức: (trọng lượng tươi-trọng lượng khô)/trọng lượng khô.

Các chỉ tiêu theo dõi trên cây dứa bao gồm năng suất và thành phần năng suất như số mo/cây/năm; số hoa cái trung bình/buồng; số buồng/cây/năm; tỉ lệ đậu trái (%); số trái/cây/năm; độ dày của vỏ, gáo, cơm dứa; trọng lượng cơm trái; các chỉ tiêu kích thước và thành phần trọng

lượng trái (độ dài, chu vi, và trọng lượng trái, tỉ lệ trọng lượng cơm/trái). Các chỉ tiêu theo dõi trên cây chuối bao gồm tỉ lệ cây có buồng (%); số trái/nải; số nải/buồng; trọng lượng buồng. Hiệu quả kinh tế của các mô hình trước và sau áp dụng được tính toán.

2.1 Điều kiện đất và nước

2.1.1 Độ pH của đất

Theo Tôn Thất Trình (1974), các vườn dừa tốt nhất ở Phi-Luật-Tân được thiết lập ở đất có pH = 7. Trên đất có pH >7,5 thì dừa hay có dấu hiệu thiếu Măng-gan và thiếu sắt. Qua Bảng 2 cho thấy pH đất trung bình dao động từ 5,88-6,61 trong mùa khô và 6,89-7,27 trong mùa mưa. Ở mùa mưa pH đều tăng nhẹ so với mùa nắng trong cả ba mô hình. Ngưỡng pH này phù hợp cho cây dừa sinh trưởng và phát triển (Nguyễn Bảo Vệ và ctv., 2011). Theo Tôn Thất Trình (1974), cây dừa có thể trồng trên nhiều loại đất khác nhau từ đất cát thiếu dinh dưỡng đến đất sét, tuy nhiên loại đất phù hợp nhất là đất thịt pha cát và có khả năng thoát nước tốt. Cây dừa chịu được pH từ 5,2 đến 8 nhưng thích hợp nhất là 6 đến 7. Dừa cũng cho năng suất cao trên nhiều loại đất khác nhau trừ đất phèn nặng và đất nhiễm mặn (Nguyễn Bảo Vệ và ctv., 2011).

Ca cao có thể phát triển trong điều kiện pH đất 5-8, nhưng thích hợp nhất là 6-7 (Nguyễn Bảo Vệ và ctv., 2011). Đối với chanh, pH đất thích hợp nhất từ 5,5-6,5; chuối có khoảng pH rộng hơn, từ 5-8. Như vậy với kết quả phân tích pH đất trên, ngoài cây dừa thì các cây trồng xen đều phù hợp để trồng ở vùng đất Trần Văn Thời.

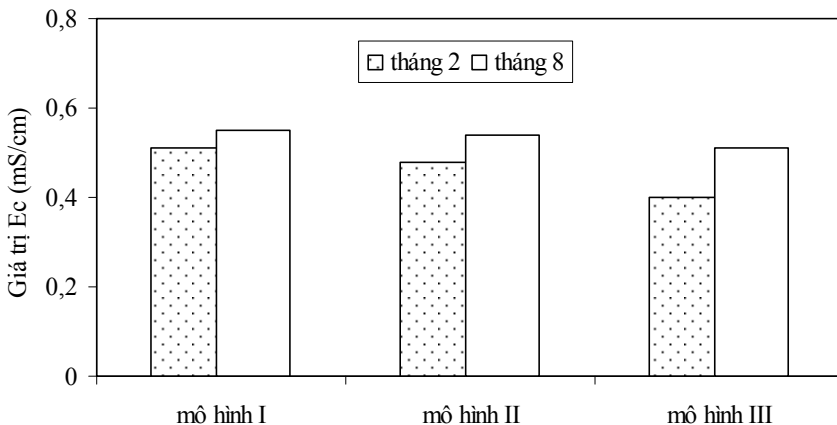
Bảng 2: Giá trị trung bình của pH đất trong mùa nắng (tháng 2) và mùa mưa (tháng 8) ở vùng ngọt hóa huyện Trần Văn Thời, tỉnh Cà Mau

Mô hình thí nghiệm	Mùa nắng (tháng 2)	Mùa mưa (tháng 8)
Mô hình I	6,51	7,27
Mô hình II	5,88	6,89
Mô hình III	6,61	7,25

Mô hình I: mô hình xen canh dừa – chuối – ca cao; mô hình II: mô hình xen canh dừa – chuối – chanh; mô hình III: mô hình độc canh dừa

2.1.2 Độ mặn của đất thông qua chỉ số EC (Electric conductivity – Độ dẫn điện)

Giá trị EC của đất ở ba mô hình đều tăng từ mùa nắng sang mùa mưa, khi quy đổi ra nồng độ muối đều nhỏ hơn 0,3%. Ở ba mô hình, đất đều có độ mặn nhỏ hơn 1‰ (Hình 2). Theo Nguyễn Bảo Vệ và ctv. (2011), thì ở đất có độ mặn một phần ngăn dừa phát triển tốt, do đó độ mặn của đất ở ba mô hình không ảnh hưởng đến năng suất dừa. Mặc dù, dừa có khả năng chịu mặn nhưng cũng bị thiệt hại ở đất mặn nhiều. Vùng nước ngọt hoặc lợ có độ mặn từ 1-10‰ dừa đều mọc tốt (Nguyễn Bảo Vệ và ctv., 2011). Nhìn chung, độ mặn của đất ở vùng phù hợp với các loại cây trồng xen vì độ mặn ở đây thấp.



Hình 1: Giá trị trung bình của EC (mS/cm) của đất trong mùa nắng (tháng 2) và mùa mưa (tháng 8) ở vùng ngọt hóa huyện Trần Văn Thời, Tỉnh Cà Mau

Mô hình I: mô hình xen canh dừa – chuối – ca cao. Mô hình II: mô hình xen canh dừa – chuối – chanh. Mô hình III: mô hình độc canh dừa

2.1.3 Thành phần dinh dưỡng trong đất

Hàm lượng dinh dưỡng trong đất là một trong những chỉ tiêu quan trọng để đánh giá độ phì nhiêu của đất và nó được thể hiện thông qua sự sinh

trưởng của cây trồng. Số liệu ở Bảng 3 cho thấy hàm lượng N tổng số (ts) trung bình của ba mô hình là 0,13% thuộc loại đất trung bình, trong khi đất khá giàu dinh dưỡng có hàm lượng N_{ts} nằm

trong khoảng 0,16-0,20% (Kyuma, 1976 trích dẫn bởi Nguyễn Mỹ Hoa, 2005). Hàm lượng K_2O_{ts} (%) dao động từ 1,03-1,49%. Theo Kyuma (1976), thì với chỉ số trên đất cũng thuộc vào loại trung bình, không đến mức nghèo dinh dưỡng ($K_2O_{ts} < 0,8\%$). Các chỉ tiêu về CaO trao đổi-tđ (mg/100 g đất),

Na_{ts} (mg/kg đất) và MgO_{td} (mg/100 g đất) thì các chỉ số trung bình của ba mô hình lần lượt là 0,08 (mg/100 g đất), 5.853,46 (mg/kg), 0,98 (mg/100 g đất). Trong ba mô hình, ẩm độ đất cao nhất ở mô hình I, 39,25%, và thấp nhất ở mô hình II, 29,67%.

Bảng 3: Hàm lượng một số chất dinh dưỡng trong đất ở độ sâu 0-20 cm của ba mô hình ở vùng ngọt hóa huyện Trần Văn Thời, tỉnh Cà Mau, tháng 2/2010

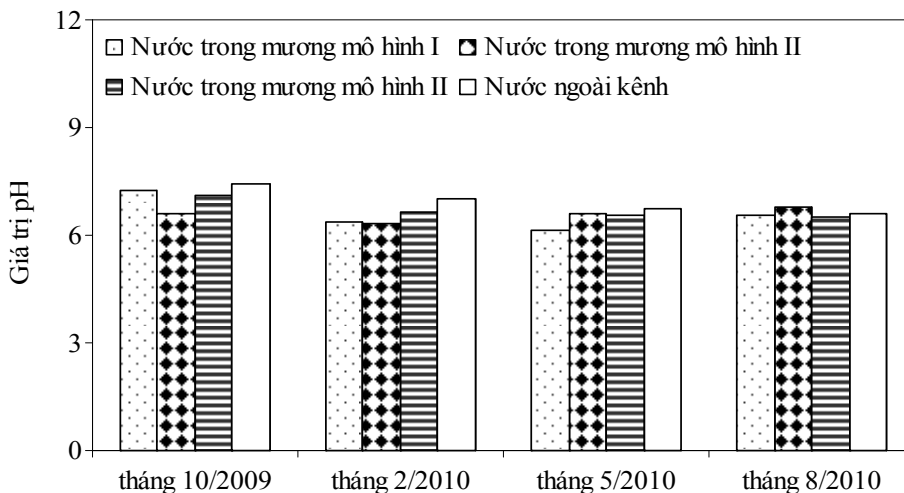
TT	Chỉ tiêu phân tích	Mô hình I	Mô hình II	Mô hình III
1	N tổng số (%)	0,13	0,11	0,15
2	K_2O tổng số (%)	1,49	1,03	1,13
3	CaO trao đổi (mg/100 g đất)	0,05	0,12	0,07
4	Na tổng số (mg/kg)	5.811,2	7.659,8	4.089,4
5	MgO trao đổi (mg/100 g đất)	0,97	1,28	0,68
6	Ẩm độ (%)	39,25	29,67	32,61

Mô hình I: mô hình xen canh dứa – chuối – ca cao. Mô hình II: mô hình xen canh dứa – chuối – chanh. Mô hình III: mô hình độc canh dứa

2.1.4 *Biến động pH của nước trong mương và ngoài kênh*

Số liệu ở Hình 3 cho thấy giá trị pH của nước trong mương ở ba mô hình trong thời gian theo dõi dao động từ 6,13 đến 7,26 và pH ngoài kênh dao

động từ 6,59 đến 7,45. pH nước trong mương vườn và ngoài kênh có giá trị pH dao động trong khoảng pH trung tính, do đó không làm ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của cây dứa và cây trồng xen (Tôn Thất Trình, 1974).



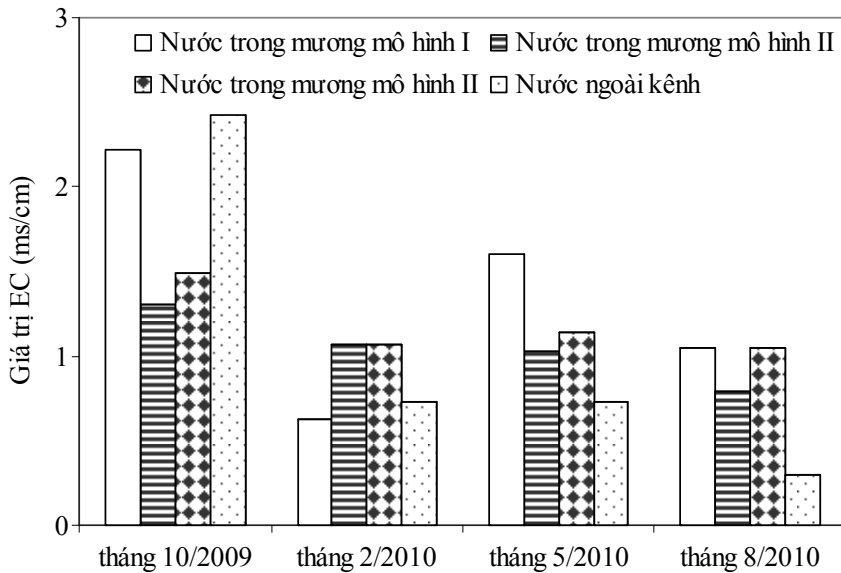
Hình 2: pH của nước trong mương vườn và ngoài kênh ở ba mô hình làm thí nghiệm thuộc vùng ngọt hóa huyện Trần Văn Thời, tỉnh Cà Mau, 2009-2010

Mô hình I: mô hình xen canh dứa – chuối – ca cao. Mô hình II: mô hình xen canh dứa – chuối – chanh. Mô hình III: mô hình độc canh dứa

2.1.5 *Biến động EC của nước trong mương và ngoài kênh*

EC nước trong mương vườn và ngoài kênh ít bị ảnh hưởng mặn, độ mặn cao nhất chỉ 1,5‰. Nước ngoài kênh có độ mặn dao động từ 0,2 đến 1,5‰, không chênh lệch nhiều so với ba mô hình thí

nghiệm, trong ba mô hình độ mặn dao động từ 0,4 đến 1,4‰ (Hình 4). Theo Nguyễn Thị Bích Hồng (2008) kết luận rằng độ mặn trên 9‰ đã làm ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển và làm giảm năng suất cây dứa. Như vậy, độ mặn của vùng ngọt hóa Trần Văn Thời không làm ảnh hưởng đến dứa và cây trồng xen.



Hình 3: Giá trị EC (mS/cm) nước trong mương vườn và ngoài kênh ở các mô hình thí nghiệm thuộc vùng ngọt hóa huyện Trần Văn Thời, tỉnh Cà Mau, 2009 – 2010

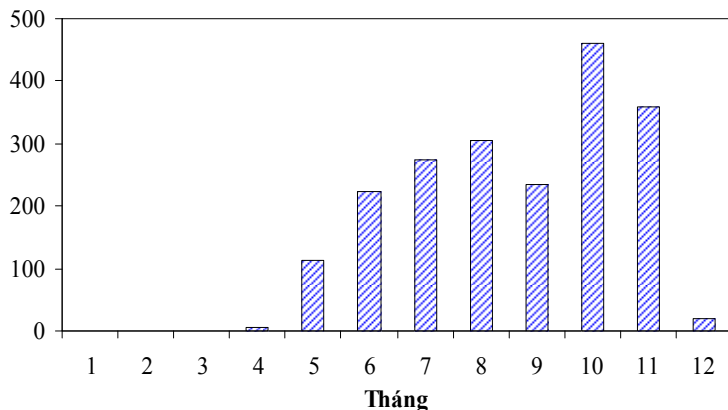
Mô hình I: mô hình xen canh dứa – chuối – ca cao. Mô hình II: mô hình xen canh dứa – chuối – chanh. Mô hình III: mô hình độc canh dứa

2.2 Lượng mưa

Số liệu từ đài khí tượng Cà Mau cho thấy trong mùa khô (từ tháng 12 đến tháng 4) thì lượng mưa rất thấp, đặc biệt từ tháng 1 đến tháng 3 hầu như không có mưa và lượng mưa trung bình vào tháng 4 cũng chỉ có 5,4 mm, ngược lại vào những tháng

mùa mưa (tháng 6 đến tháng 11) lượng mưa lại rất lớn, hầu như 94% lượng mưa đều tập trung vào thời điểm này (Hình 1). Vì sự phân phối không đều đó nên vũ lượng là một yếu tố không thuận lợi cho sự phát triển của cây dứa ở Cà Mau.

Lượng mưa TB (mm/tháng)



Hình 4: Lượng mưa (mm/tháng) trung bình tháng tại Cà Mau từ tháng 01/2010 đến 12/2010 (Đài khí tượng thủy văn Cà Mau, 2011)

3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1 Năng suất và thành phần năng suất của dứa Ta Xanh và cây trồng xen

3.1.1 Dừa Ta Xanh

Số buồng hoa/cây/năm ở các mô hình biến động từ 9,9 (Mô hình I) đến 10,2 ở mô hình độc canh dừa (Mô hình III) (Bảng 4). Kết quả khảo sát còn ghi nhận có hiện tượng mo thui xảy ra vào tháng sáu đến tháng tám. Cây dừa cao có khả năng xuất hiện từ 12-14 lá/cây/năm và số buồng hoa tương ứng (Nguyễn Bảo Vệ và *ctv.*, 2011). Buồng hoa bị thui làm cho số buồng hoa/cây/năm thấp. Theo tập quán canh tác ở đây thì người dân không

tưới nước cho cây trong mùa khô. Hiện tượng mo thui chủ yếu là do điều kiện dinh dưỡng và sự thiếu hụt nước trong mùa nắng khoảng 15-16 tháng trước khi mo xuất hiện (Tôn Thất Trinh, 1974; Trần Văn Hâu, 2010). Số hoa cái/buồng trung bình từ 15-16 hoa/buồng, tương đối thấp (Bảng 4). Theo Tôn Thất Trinh (1974), số hoa cái/buồng nhỏ hơn 20 hoa được xem là cây có dấu hiệu thiếu chất đạm và kali. Năng suất dừa ở ba mô hình đều tương đối thấp (<30 trái/cây/năm). Theo Nguyễn Bảo Vệ và *ctv.* (2011) thì dừa Ta Xanh có thể cho 8-10 trái/buồng tương ứng với khoảng 80-100 trái/cây/năm.

Bảng 4: Năng suất và một số thành phần năng suất (TB ± Sd) dừa Ta Xanh trong ba mô hình tại huyện Trần Văn Thời, tỉnh Cà Mau, 2009 – 2010

Chỉ tiêu	Số buồng hoa/cây/năm	Số hoa cái/buồng	Số trái/cây/năm
Mô hình I	9,9 ± 0,2	16,7 ± 0,2	29,9 ± 1,4
Mô hình II	9,9 ± 0,2	15,9 ± 0,5	30,3 ± 3,3
Mô hình III	10,2 ± 0,1	15,4 ± 0,5	29,7 ± 2,2

Mô hình I: mô hình xen canh dừa – chuối – ca cao. Mô hình II: mô hình xen canh dừa – chuối – chanh. Mô hình III: Mô hình độc canh dừa

Trọng lượng, kích thước trái và trọng lượng com dừa

Trong lượng trái và tỉ lệ trọng lượng com trên trọng lượng trái khác biệt có ý nghĩa giữa các mô hình trong khi trọng lượng com tươi và bề dày com ở các mô hình khác biệt không có ý nghĩa thống kê (Bảng 5). Ngoại trừ ở mô hình II trọng lượng trái tương đối thấp, ở hai mô hình còn lại trọng lượng trung bình trái khá cao, trung bình 1,5-1,6 kg/trái. Trọng lượng com tươi biến động từ 317-366 g,

tương đối thấp. Nhìn chung, trọng lượng trung bình trái ở vùng ngọt hóa huyện Trần Văn Thời tương đương nhưng trọng lượng com tươi tương đối thấp hơn so với dừa Ta xanh ở huyện Giồng Trôm, tỉnh Bến Tre như ghi nhận của Trần Văn Hâu và Nguyễn Chí Linh (2011). Ở mô hình II trọng lượng trái nhỏ nhưng có trọng lượng com dừa cao nên tỉ lệ trọng lượng com/trọng lượng trái cao. Trọng lượng com tươi của trái tương đối thấp, dao động từ 317-366 g/trái.

Bảng 5: Thành phần năng suất trái (TB ± Sd) dừa Ta xanh trong ba mô hình tại huyện Trần Văn Thời, tỉnh Cà Mau, 2009 – 2010

Mô hình thí nghiệm	Trọng lượng trái (g)	Trọng lượng com tươi (g)	Tỉ lệ trọng lượng com/trái (%)	Dày com (cm)
Mô hình I	1.624 ± 67,7	317,0 ± 33,9	19,4 ± 1,4	1,18 ± 0,06
Mô hình II	988 ± 123,2	331,0 ± 48,1	33,6 ± 2,1	1,18 ± 0,09
Mô hình III	1.580 ± 111,9	366,0 ± 21,4	23,7 ± 2,1	1,21 ± 0,12

Mô hình I: mô hình xen canh dừa – chuối – ca cao. Mô hình II: mô hình xen canh dừa – chuối – chanh. Mô hình III: mô hình độc canh dừa

3.1.2 Cây chanh và ca cao

Theo Nguyễn Bảo Vệ và *ctv.* (2011), ca cao nếu trồng bằng hạt, thông thường 3-4 năm thì mới bắt đầu trổ hoa. Chanh có thể cho trái 6 tháng sau khi trồng nhưng do chanh phát triển và sinh trưởng kém trong quá trình khảo sát. Vì thế chưa thể thống

kê năng suất của chanh và ca cao trong hai mô hình trồng.

3.1.3 Cây chuối

Qua khảo sát cho thấy, 6-7 tháng sau khi trồng thì cây bắt đầu trổ buồng, từ lúc ra hoa đến thu hoạch thì cây mất khoảng 80-120 ngày. Số nải trên buồng tương đối thấp, chỉ dao động trung bình từ

4,9-5,7 nải/buồng, các nải lớn nhất ít khi có trên 20 trái, mỗi nải chỉ mang từ 10-14 trái. Theo Nguyễn Bảo Vệ và ctv. (2011), các giống chuối Già Cui ở Việt Nam thường có 7-9 nải/buồng. Bên cạnh đó, trọng lượng trái trên buồng cũng tương đối thấp chỉ dao động trong khoảng 7,4-8,0 kg. Nhưng thay vào

đó, tỉ lệ cây trở buồng của chuối ở hai mô hình đều đạt 100%, điều này chứng tỏ tất cả các cây chuối được trồng đều cho năng suất. Nhưng với năng suất được ghi nhận ở hai mô hình trên là tương đối thấp.

Bảng 6: Năng suất (TB±Sd) của chuối trong 2 mô hình xen canh dứa – chuối – ca cao (mô hình I) và mô hình dứa – chuối – chanh (mô hình II) tại huyện Trần Văn Thời, tỉnh Cà Mau, 2009 – 2010

Chỉ tiêu	Tỉ lệ cây có buồng (%)	Số trái/nải	Số nải/buồng	Trọng lượng trái/buồng (kg)
Mô hình I	100	12,3 ± 0,4	5,7 ± 0,2	8,0 ± 0,2
Mô hình II	100	12,1 ± 0,4	4,9 ± 0,3	7,4 ± 0,2

Mô hình I: mô hình xen canh dứa – chuối – ca cao. Mô hình II: mô hình xen canh dứa – chuối – chanh

3.2 Hiệu quả kinh tế

Theo Nguyễn Bảo Vệ và ctv. (2011), ca cao nếu trồng bằng hạt, thông thường 3 – 4 năm thì mới bắt đầu trở hoa. Chanh có thể cho trái sau 6 tháng khi trồng nhưng do chanh phát triển và sinh trưởng kém trong quá trình khảo sát. Vì thế chưa thể thống kê năng suất của chanh và ca cao trong hai mô hình trồng.

Qua khảo sát cho thấy khi chưa áp dụng mô hình xen canh trong vườn dứa thì phần lớn người dân sử dụng công lao động nhà chứ không thuê

nhân công nhằm tận dụng hết thời gian nhàn rỗi đồng thời tiết kiệm được chi phí sản xuất và phát sinh thêm lợi nhuận cho mô hình sản xuất. Nếu tính lợi nhuận khi sử dụng công lao động nhà thì lợi nhuận của mô hình độc canh dứa, mô hình xen canh chuối – chanh, mô hình xen canh chuối – ca cao tương ứng là 12.050.000, 11.780.000, 12.095.000 đồng. Nếu tính lợi nhuận khi thuê nhân công thì lợi nhuận thu được sẽ giảm ở ba mô hình tùy thuộc vào chi phí thuê trong từng mô hình. Qua Bảng 7 cho thấy năng suất dứa không cao nên dẫn đến lợi nhuận thu nhập từ dứa là rất thấp.

Bảng 7: Hiệu quả kinh tế của cây dứa Ta Xanh giữa các mô hình khi chưa áp dụng mô hình xen canh tại huyện Trần Văn Thời, tỉnh Cà Mau, 2009 – 2010

Nội dung	Mô hình độc canh dứa	Mô hình xen canh dứa-chuối-chanh	Mô hình xen canh dứa-chuối-ca cao
Thu nhập từ cây dứa			
- Năng suất (trái/ha) (A)	2.700	2.640	2.710
- Giá bán (đồng/trái) (B)	4.500	4.500	4.500
Tổng thu (đồng) (C=A*B)	12.150.000	11.880.000	12.195.000
Tổng chi (đồng) (D)	100.000	100.000	100.000
Lợi nhuận (đồng) (E=C-D)	12.050.000	11.780.000	12.095.000

Số liệu mô hình quy ra một hecta

Qua Bảng 8 cho thấy việc trồng xen chuối – ca cao là tốt và cho hiệu quả cao, đạt lợi nhuận 27.074.000 đồng/hecta/năm. Bên cạnh đó, mô hình trồng xen chuối – chanh cũng cho hiệu quả tương đương với mô hình trồng xen chuối – ca cao, đạt lợi nhuận 26.154.000 đồng/hecta/năm. Lợi nhuận thấp nhất là mô hình độc canh dứa (18.730.000 đồng/hecta/năm). Nhưng đối với cây ca cao thích hợp được với nhiều loại đất và cây có múi chỉ trồng được một số vùng giới hạn mà thôi. Điều này phù hợp với khuyến cáo của Trần Văn Hậu và ctv. (2009), mô hình trồng xen cây ca cao và cây cam quýt thì cho lợi nhuận kinh tế cao nhất lần lượt là 45.468.113 đồng/hecta/năm và 44.261.228 đồng/hecta/năm. Trong khi đó, ở mô hình

trồng xen cây dứa chỉ thu được 26.261.228 đồng/hecta/năm và mô hình chuyên canh chỉ thu được 37.130.319 đồng/ha/năm. Điều đó cho thấy việc trồng xen cây ca cao là tốt nhất và cho hiệu quả cao nhất.

Kết quả khảo sát cho thấy, ở mỗi vườn dứa thì mức độ đầu tư của nông dân cho vườn dứa cũng khác nhau. Diễn hình như hai mô hình xen canh trong vườn dứa thì người dân đầu tư cho công chăm sóc vườn cao hơn so với trồng dứa độc canh. Từ đó thu nhập và lợi nhuận thu được cũng có sự khác nhau.

Kết quả trên cho thấy lợi nhuận thu được giữa các mô hình có sự chênh lệch khá lớn. Lợi nhuận

thu được cao nhất vẫn là hai mô hình trồng xen canh trong dừa, cao rất nhiều so với mô hình độc canh dừa. Vì khi trồng xen trong vườn dừa sẽ làm tăng thêm thu nhập trên một đơn vị diện tích. Như vậy, nếu mô hình xen canh được nhân rộng ra và

tăng diện tích trồng lên lớn hơn cùng với việc áp dụng các biện pháp canh tác tổng hợp như bón phân, tưới nước cho dừa trong mùa khô, phòng trừ sâu bệnh thì lợi nhuận thu được từ việc trồng dừa sẽ tăng lên đáng kể.

Bảng 8: Hiệu quả kinh tế của cây dừa Ta xanh và các cây trồng xen khi áp dụng các mô hình trồng xen trong vườn dừa tại huyện Trần Văn Thời, tỉnh Cà Mau, 2009 – 2010

Nội dung	Mô hình độc canh dừa	Mô hình xen canh dừa – chuối – chanh	Mô hình xen canh dừa – chuối – ca cao
Chi phí đầu tư (A=B+C)			
1. Cây dừa			
Phân bón, BVTV (đồng) (B)	4.000.000	4.100.000	4.100.000
Công lao động (đồng) (C)	4.000.000	4.800.000	4.800.000
Thu nhập (D=E+H)			
1. Cây dừa			
Năng suất (trái)/ha (F)	5.940	6.060	5.980
Giá bán (đồng/trái) (G)	4.500	4.500	4.500
Thu nhập từ dừa (E=F*G)	26.730.000	27.270.000	26.910.000
2. Cây chuối			
Năng suất (nải)/ha (I)		973	1.129
Giá bán (đồng/nải) (K)		8.000	8.000
Thu nhập từ chuối (H=I*K)		7.784.000	9.037.000
Tổng thu (đồng) (D)	26.730.000	35.054.000	35.947.000
Tổng chi (đồng) (A)	8.000.000	8.800.000	8.800.000
Lợi nhuận (đồng/ha/năm) (L=D-A)	18.730.000	26.154.000	27.047.000

Số liệu mô hình quy ra một hecta

4 KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

4.1 Kết luận

– Vùng ngọt hóa Trần Văn Thời có độ mặn trong mương và kênh thấp (<1‰), pH trung tính nhưng mùa khô dài hơn 5 tháng là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và năng suất cây dừa và cây trồng xen.

– Cây chuối ra hoa và thu hoạch sau một năm trồng. Buồng chuối có số nải/buồng trung bình từ 4,93-5,67 nải/buồng, mỗi nải mang từ 10-14 trái.

– Cây dừa đạt trung bình từ 9,9-10,2 buồng/cây/năm, với số hoa cái từ 15,4-16,7 hoa/buồng, trọng lượng cơm dừa trên trái ở mức trung bình (317,0-366,0 g/trái) nhưng năng suất khá thấp (29,7-30,3 trái/cây/năm).

– Mô hình xen canh chuối trong vườn dừa góp phần làm tăng thu nhập cho nhà vườn từ 1,4 đến 1,5 lần.

4.2 Đề xuất

Có thể trồng xen chuối trong vườn dừa để tăng thu nhập cho nông dân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Diệp Thị Mỹ Hạnh. 2005. Sinh thái cây dừa Đồng bằng sông Cửu Long. Tuyển tập công trình khoa học nghiên cứu phát triển cây có dầu và thực vật Việt Nam. Nxb. Nông Nghiệp thành phố Hồ Chí Minh. Tr. 138-141.
2. Mai Xuân Hương. 2010. Điều tra hiện trạng canh tác, khảo sát khả năng sinh trưởng và năng suất dừa Ta Xanh (*Cocos nucifera* L.) vùng ảnh hưởng mặn huyện Cái Nước và vùng ngọt hóa huyện Trần Văn Thời tỉnh Cà Mau. LVTN Cao học ngành Nông học, Trường đại học Cần Thơ.
3. Nguyễn Bảo Vệ, Trần Văn Hậu và Lê Thanh Phong, 2011. Giáo trình cây công nghiệp dài ngày. Nxb. Đại học Cần Thơ. 210 tr.
4. Nguyễn Mỹ Hoa, 2005. Giáo trình thực tập phi nhiều đất, Tủ sách Đại học Cần Thơ, Tr. 10-66.
5. Nguyễn Thị Bích Hồng, 2008. Nghiên cứu phát triển vườn dừa thơm hương dừa (*Cocos nucifera* L.) trên một số vùng đất phù sa

- Đồng bằng sông Cửu Long. Luận án tiến sĩ sinh học. Viện Sinh học Nhiệt đới. 24 tr.
6. Tôn Thất Trình, 1974. Cải thiện ngành trồng dừa tại Việt Nam. Nxb. Lửa Thiêng, Sài Gòn. 163 tr.
 7. Trần Văn Hâu, Triệu Quốc Dương, Nguyễn Chí Linh, Nguyễn Thị Thúy Ái, Nguyễn Thanh Thúy, Phan Văn Đức và Sâm Lạc Bình. 2009. Khắc phục hiện tượng dừa (*Cocos nucifera* L.) không mang trái của dừa Ta Xanh tại tỉnh Bến Tre. Báo cáo khoa học đề tài nghiên cứu cấp Bộ, Đại học Cần Thơ. 82 tr.
 8. Trần Văn Hâu và Nguyễn Chí Linh, 2011. Khảo sát đặc tính sinh học sự ra hoa của một số giống dừa cao (*Cocos nucifera* L.) tại huyện Giồng Trôm, tỉnh Bến Tre. TCKH Trường Đại học Cần Thơ V17a-2011: 210-218.
 9. Võ Văn Long, Ngô Thị Lam Giang, Nguyễn Thị Lệ Thủy, Nguyễn Thị Bích Hồng, Phạm Thị Lan và Nguyễn Trung Phong. 2008. Sổ tay cây dừa. Nxb. Nông nghiệp Tp. Hồ Chí Minh. 93 tr.