

CẢI THIÊN LỢI NHUẬN SẢN XUẤT MÈ TRÊN ĐẤT TRỒNG LÚA KÉM HIỆU QUẢ TẠI CẦN THƠ

TRINH QUANG KHƯƠNG¹, LÊ NGỌC PHƯƠNG¹,
NGUYỄN NGỌC NAM¹, TRẦN NGỌC NGUYÊN²

TÓM TẮT

Chuyển đổi vụ lúa Xuân Hè (XH) trên đất lúa kém hiệu quả sang trồng cây màu trong vụ XH, trong đó có sản xuất mè nhằm đa dạng cây trồng, tiết kiệm phân bón, giảm áp lực sâu bệnh, tiết kiệm nước tưới, nâng cao thu nhập cho nông dân. Để thực hiện chính sách này, cần thiết ứng dụng những biện pháp kỹ thuật mới, thực hiện mô hình gói kỹ thuật canh tác tiên tiến dựa trên quản lý dinh dưỡng và mật độ cây mè ở quận Thốt Nốt và quận Ô Môn, thành phố Cần Thơ trong năm 2017-2019. Khi so sánh nông dân trồng mè với trồng lúa trong vụ XH 2019 đã gia tăng được 7.334.000 đồng/ha, trong khi đó ở 20 ha mô hình trồng mè đã gia tăng lợi nhuận là 11.904.000 đồng/ha so với trồng lúa.

Từ khóa: quản lý dinh dưỡng, sản xuất mè, đất lúa kém hiệu quả, kỹ thuật canh tác tiên tiến.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Luân canh cây trồng dựa trên hệ thống canh tác lúa-cây trồng cạn có tác dụng giảm sử dụng phân bón, thuốc trừ sâu, bệnh và giảm sử dụng nước tưới, đây là một biện pháp tốt để quản lý nguồn tài nguyên tự nhiên và cũng thỏa mãn nhu cầu về thực phẩm của nhân loại và bảo vệ tốt môi trường sống (FAO, 1998). Hiện nay ghi nhận năng suất mè chưa đạt trung bình so với tiềm năng năng suất, có nhiều cơ hội để gia tăng năng suất mè trên đất lúa kém hiệu quả ở Cần Thơ. Sản xuất nông nghiệp vụ Hè Thu năm 2019 bà con nông dân tỉnh Đồng Tháp đã trồng hơn 1.000 ha mè trên đất lúa né hạn, lãi gấp 2-3 lần trồng lúa, mỗi ha mè lãi hơn 50 triệu đồng, trồng nhiều nhất là ở các huyện Cao Lãnh, Lai Vung, Hồng Ngự và Tân Hồng. Ở Cần Thơ năm 2016, mỗi ha mè cho lợi nhuận từ 35-45 triệu đồng (Sở NN và PTNT Cần Thơ, 2017). Việc luân canh cây mè trên đất lúa vừa né hạn, giúp hạn chế việc sử dụng nước và cho hiệu quả kinh tế cao gấp 2-3 lần trồng lúa, bình quân cây mè cho năng suất 1-2 tấn/ha. Theo Viện Nghiên cứu Chiến lược, Chính sách Công nghiệp (IPSI) ước tính tiêu thụ dầu thực vật trên đầu người năm 2011 vào khoảng từ 7,3 - 8,3 kg/người, tuy nhiên, con số này vẫn còn khá xa so với khuyến nghị của Tổ chức Y tế Thế giới (13,5 kg/người/năm). Các nhà sản xuất trong nước dự báo tiêu thụ dầu thực vật trên đầu người nước ta năm 2015 sẽ tăng ở mức 14,5 kg/người/năm (Vietrade, 2012). Do sự thiếu hụt này, Việt Nam phải nhập khẩu hàng năm từ 1,0 - 1,3 triệu tấn đậu nành (gấp 7 lần sản lượng đậu nành sản xuất được trong nước) để chế biến dầu thực vật và làm nguyên liệu thức ăn gia súc. Sản xuất lúa vụ XH ở Cần Thơ hiệu quả không cao, năng suất thấp, chỉ đạt khoảng 3,5-5,5 tấn/ha, người trồng lúa có lãi ít. Trong khi đó cây lúa nhu cầu nước rất cao, trong vụ XH để tạo ra 1 kg lúa cần 1,5-3,0 m³ nước.

¹ Viện Lúa đồng bằng sông Cửu Long

² Nguyên Giám đốc Sở KH&CN TP. Cần Thơ

Do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và các nước thượng nguồn chặn dòng Mekong xây thủy điện, lượng nước ở đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) ngày càng sụt giảm. Chính vì vậy, cần thiết chuyển đổi một phần diện tích trồng lúa XH kém hiệu quả sang trồng cây màu XH nhằm nâng cao thu nhập cho nông dân và giảm lượng nước tưới cho cây lúa. Thời gian qua, Viện Lúa ĐBSCL đã có những nghiên cứu và xây dựng mô hình ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật trong canh tác mè ở ĐBSCL, trong đó điển hình là nghiên cứu ở huyện Phong Điền, quận Ô Môn, thành phố Cần Thơ trong năm 2016-2017 đạt được kết quả tốt.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Mô hình được thực hiện tại 2 phường là Tân Hưng (Thốt Nốt) và Phước Thới (Ô Môn), TP. Cần Thơ trên đất phèn nhẹ được phù sa bồi đắp hàng năm, có thành phần sa cấu là sét-pha thịt và nhiễm phèn nhẹ, gieo trồng 3 vụ lúa/năm (Bảng 1).

Bảng 1. Đặc điểm đất thí nghiệm đầu vụ XH 2019, trung bình tại 2 phường Tân Hưng (Thốt Nốt) và Phước Thới (Ô Môn), TP. Cần Thơ

Độ sâu tầng đất (cm)	pH	EC mS/ cm	N tổng số (% N)	Carbon (% C)	P dễ tiêu Bray2 (mg P kg ⁻¹)
0-20	4,9	2,18	0,25	3,22	1,7
20-50	5,3	2,22	0,19	2,17	1,5

Nguồn gốc giống mè đen ĐH-1: Giống mè đen ĐH-1 được Viện KHKTNN miền Nam phục tráng từ giống mè địa phương của tỉnh Long An.

Đặc điểm chính của giống mè:

- Dạng hình thấp cây (100-120 cm), phân cành mạnh (4-6 cành/cây), độ cao đóng trái thấp (từ mặt đất đến vị trí có trái đầu tiên từ 30-40 cm), không đổ ngã;
- Thời gian sinh trưởng ngắn (80-85 ngày);
- Nhiều trái (80-150 trái/cây), trái lớn, vỏ trái thẳng, trái có 4 múi - 8 hàng hạt, các trái đóng sít nhau trên đốt thân, cành;
- Hàm lượng dầu (48,8%);
- Khả năng chống chịu sâu ăn lá, bệnh thối cây và khả năng chịu hạn cao hơn giống địa phương, thích nghi rộng, có thể trồng trên nhiều loại đất như cát pha, đất xám bạc màu, đất thịt, phù sa.

2.2. Phương pháp xây dựng mô hình

Mô hình được bố trí theo kiểu thử nghiệm trên ruộng nông dân (On-farm trial) tại 2 phường Tân Hưng (Thốt Nốt) và Phước Thới (Ô Môn), TP. Cần Thơ trên diện tích 20 ha.

- Ruộng nông dân (ND): Biện pháp canh tác như: mật độ, phân bón, tưới nước, biện pháp bảo vệ thực vật hoàn toàn theo tập quán của nông dân.
- Ruộng mô hình (MH): Ứng dụng các biện pháp kỹ thuật canh tác tổng hợp (điều chỉnh mật độ cây, với lượng giống 4-5 kg/ha, bón phân đạm; lân và kali theo khuyến cáo (lượng đạm trung bình là 90 kg N/ha; lượng lân trung bình là 60 kg P₂O₅/ha; lượng kali trung bình là 30 kg K₂O/ha và biện pháp quản lý nước, phòng trừ sâu bệnh tổng hợp (IPM). Dùng rơm rạ che phủ đất, bón thêm tro để giữ độ ẩm trong đất.

Thu thập các thông tin về sản xuất 3 vụ lúa/ năm, 2 vụ lúa - 1 vụ/ năm trên ruộng của nông dân (FP) với 24 hộ nông dân canh tác trên 20 ha theo phương pháp PRA của National Environment Secretariat (1991).

Thu thập thông tin về sản xuất mè của mô hình theo hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật về phân bón, mật độ, tưới nước, quản lý sâu hại (ICM) trên 24 hộ nông dân với diện tích 20 ha, theo phương pháp PRA của National Environment Secretariat (1991).

2.3. Phương pháp thu thập và xử lý số liệu:

- Năng suất lúa, mè được thu thập và xử lý theo qui trình của IRRI, 1994; và IPNI (Witt và ctv., 2006).
- Số liệu được xử lý thống kê theo chương trình SPSS 10.05. Sử dụng phép thử T.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. So sánh lượng phân bón của mô hình và nông dân trong vụ mè XH 2019

Lượng phân bón cho mô hình canh tác mè ở Cần Thơ, trung bình theo công thức phân bón: N; P₂O₅, K₂O là 90-60-30. Qua thu thập thông tin của 23 hộ nông dân ở 2 phường cho thấy giữa các hộ bón phân khác nhau rất nhiều. Lượng phân đạm nông dân bón thấp nhất 88 kg N/ha và cao nhất là 145 kg N/ha, trung bình là 121 kg N/ ha. Lượng phân lân nông dân bón dao động từ 53-84 kg P₂O₅/ ha, trung bình là 77 kg P₂O₅/ ha. Và lượng phân kali nông dân bón dao động từ 31-59 kg K₂O/ ha, trung bình là 42 kg K₂O/ ha. Như vậy, nông dân bón phân N cao hơn mô hình 34,4%, lượng phân lân cao hơn mô hình 28,3% P₂O₅ và K₂O là 40,0%, kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Trần Ngọc Huân (2016), (Bảng 2).

Bảng 2. Lượng phân bón trung bình ở trong ruộng Mô hình và Nông dân (kg N; P₂O₅ và K₂O /ha) trong vụ mè XH 2019 ở Cần Thơ

Mùa vụ	Nghiệm thức	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Vụ Xuân Hè 2019	Ruộng MH (1)	90	60	30
	Ruộng ND (2)	121	77	42
Chênh lệch (1) - (2)		-31	-17	-12
Lượng phân bón gia tăng của ND so với MH (%)		34,4	28,3	40,0
T _{test}		**	*	**

3.2. So sánh lượng giống gieo của ruộng mô hình và ruộng nông dân trong vụ mè XH 2019

Lượng giống gieo của ruộng nông dân trung bình là 5-6 kg/ha (dao động từ 4,2-9,3 kg/ha) ở 2 phường Phước Thới (Ô Môn) và Tân Hưng (Thốt Nốt), TP. Cần Thơ. Như vậy, lượng giống gieo của ruộng nông dân cao hơn ruộng mô hình dao động từ 1-3 k g/ha (Bảng 3).

Bảng 3. Lượng giống mè gieo ở trong ruộng Mô hình và Nông dân trong vụ mè XH 2019 ở Cần Thơ

Mùa vụ	Nghiệm thức	Lượng giống gieo ở Cần Thơ (kg/ha)
Vụ Xuân Hè 2019	Ruộng MH (1)	4-5
	Ruộng ND (2)	5-8
Chênh lệch (1) - (2)		(-1) - (-3)

Bảng 4. So sánh năng suất và hiệu quả kinh tế mè trung bình 13 hộ của ruộng Mô hình và ruộng Nông dân trong vụ XH 2019 ở phường Phước Thới, Ô Môn, Cần Thơ.

STT	Chỉ số	Ruộng MH	Ruộng ND	Khác nhau giữa MH và ND (1) - (2)
		Mè Xuân Hè (1)	Mè Xuân Hè (2)	
1	Năng suất (t ha ⁻¹)	1,19	1,00	
2	Tổng thu (1.000 đ ha⁻¹)	57.176	48.000	9.176
3	Chi phí hạt giống (1.000 đ ha ⁻¹)	302	375	-73
4	Chi phí phân bón (1.000 đ ha ⁻¹)	3.722	4.864	-1.142
5	Chi phí thuốc BVTV (1.000 đ ha ⁻¹)	1.863	2.033	-169
6	Chi phí lao động (1.000 đ ha ⁻¹)	12.994	12.018	975
7	Chi phí lao động (1.000 đ ha ⁻¹) xử lý sản phẩm phụ (gốc, thân, lá)	258	258	0
8	Tổng chi phí (1.000 đ ha⁻¹)	19.140	19.548	-409
9	Lợi nhuận* (1.000 đ ha⁻¹)	38.037	28.452	9.585

* Ghi chú: Giá mè là 48.000 đồng/kg; giá lúa là 5.250 đồng/kg ở đầu tháng 5/2019.

Bảng 5. So sánh năng suất và hiệu quả kinh tế mè trung bình 13 hộ của ruộng Mô hình và ruộng Nông dân trong vụ XH 2019 ở phường Phước Thới, Ô Môn, TP. Cần Thơ.

STT	Chỉ số	Ruộng MH	Ruộng ND	Khác nhau giữa MH và ND (1) - (2)
		Mè Xuân Hè (1)	Lúa Xuân Hè (2)	
1	Năng suất (t ha ⁻¹)	1,19	1,00	
2	Tổng thu (1.000 đ ha⁻¹)	57.176	48.000	9.176
3	Chi phí hạt giống (1.000 đ ha ⁻¹)	302	375	- 73
4	Chi phí phân bón (1.000 đ ha ⁻¹)	3.722	4.864	- 1.142
5	Chi phí thuốc BVTV (1.000 đ ha ⁻¹)	1.863	2.033	- 169
6	Chi phí lao động (1.000 đ ha ⁻¹)	12.994	12.018	975
7	Chi phí lao động (1.000 đ ha ⁻¹) xử lý sản phẩm phụ (gốc, thân, lá)	258	258	0
8	Tổng chi phí (1.000 đ ha⁻¹)	19.140	19.548	- 409
9	Lợi nhuận* (1.000 đ ha⁻¹)	38.037	28.452	9.585

* Ghi chú: Giá mè là 48.000 đồng/kg; giá lúa là 5.250 đồng/kg ở đầu tháng 5/2019

3.3. So sánh năng suất và hiệu quả kinh tế cây mè của ruộng mô hình và ruộng nông dân trong vụ XH 2019.

Trồng cây màu luân canh với cây lúa trong vụ XH, không những giúp tiết kiệm nước tưới, tăng thu nhập cho nông dân, ngoài ra sau vụ trồng cây màu còn giúp gia tăng năng suất lúa trong vụ Hè Thu kế tiếp (Witt và ctv., 2006; Tan và Khuong, 2007; Trinh Quang Khuong và ctv., 2007; Trinh Quang Khuong và ctv., 2010).

Bảng 6. So sánh năng suất và hiệu quả kinh tế mè trung bình 24 hộ của ruộng Mô hình và ruộng Nông dân trong vụ XH 2019 ở 2 phường

STT	Chỉ số	Ruộng MH	Ruộng ND	Khác nhau giữa MH và ND (1) - (2)
		Mè Xuân Hè (1)	Mè Xuân Hè (2)	
1	Năng suất (t ha ⁻¹)	1,09	0,94	
2	Tổng thu (1.000 đ ha⁻¹)	52.376	45.240	6.988
3	Chi phí hạt giống (1.000 đ ha ⁻¹)	302	375	- 73
4	Chi phí phân bón (1.000 đ ha ⁻¹)	3.909	4.998	- 1.089
5	Chi phí thuốc BVTV (1.000 đ ha ⁻¹)	1.969	2.126	- 156
6	Chi phí lao động (1.000 đ ha ⁻¹)	13.436	12.315	1.120
7	Chi phí lao động (1.000 đ ha ⁻¹) xử lý sản phẩm phụ (gốc, thân, lá)	258	258	0
8	Tổng chi phí (1.000 đ ha⁻¹)	19.875	20.072	- 198
9	Lợi nhuận* (1.000 đ ha⁻¹)	32.502	25.168	7.334

* Ghi chú: Giá mè là 48.000 đồng/kg; giá lúa là 5.250 đồng/kg ở đầu tháng 5/2019.

Kết quả ở Bảng 6 cho thấy, khi ứng dụng kỹ thuật tiên tiến vào sản xuất mè như: điều chỉnh lượng giống gieo, bón phân cân đối giữa các dưỡng chất giúp gia tăng năng suất so với ruộng sản xuất của nông dân, phủ rơm rạ, phủ tro. Ruộng trồng mè theo mô hình năng suất là 1,09 tấn/ ha, ruộng trồng mè theo nông dân năng suất là 0,94 tấn/ ha, tăng 0,15 tấn/ha, tương đương 11,6%. Tuy nhiên, khi ứng dụng kỹ thuật mới vào sản xuất thì chi phí cũng tăng lên như: Công lao động tăng gần 1.120.000 đồng/ha. Trong ruộng mô hình do thường xuyên có cán bộ kỹ thuật, cán bộ khuyến nông cùng bà con nông dân thăm đồng nên đã có những phát hiện sâu, bệnh kịp thời và có biện pháp phòng trừ sâu, bệnh hại thích hợp giảm chi phí thuốc trừ sâu, bệnh được 156.000 đồng/ ha, so với kỹ thuật canh tác của nông dân, giảm lượng phân bón nên giảm được 1.089.000 đồng/ha và giảm được 73.000đ/ ha chi phí hạt giống. Do tăng mật độ và tăng lượng phân bón, tăng thuốc bảo vệ thực vật nên trong ruộng nông dân tổng chi phí cao hơn so với ruộng MH là 198.000 đồng/ ha. Ruộng mô hình giảm chi phí sản xuất và tăng năng suất nên lợi nhuận của ruộng mô hình vẫn cao hơn ruộng nông dân là hơn 7.334.000 đồng/ ha, tương đương 29,1%.

3.4. So sánh năng suất và hiệu quả kinh tế cây mè của nông dân tự trồng và ruộng lúa của nông dân trong vụ XH 2019 ở Cần Thơ

Kết quả thu được ở bảng 5 cho thấy, chi phí trồng mè trong vụ XH từ khâu công lao động và công xử lý thân cây mè sau thu hoạch cao hơn so với trồng lúa XH là 5.221.000đồng/ha. Tuy nhiên, trồng mè chi phí hạt giống, phân bón, thuốc trừ sâu bệnh thấp hơn trồng lúa 2.370.000 đồng/ha. Tổng chi phí trồng mè cao hơn trồng lúa XH là 2.850.000 đồng/ ha. Từ đó cho thấy tổng chi phí trồng mè XH là gần 19.875.000 đồng/ ha và tổng chi phí trồng lúa XH là 17.025.000 đồng/ha. Khi so sánh hiệu quả của trồng mè trong vụ XH với trồng lúa XH cho thấy, với năng suất mè là 1,09 tấn/ ha, giá là 48.000 đồng/ kg, tổng thu là 52.376.000 đồng/ ha. Với năng suất lúa 5,77 tấn/ ha, giá là 5.250 đồng/ kg, tổng thu là 30.288.000 đồng/ ha. Lợi nhuận trồng mè trong vụ XH là hơn 32.502.000 đồng/ ha và lợi nhuận trồng lúa vụ Xuân Hè là 13.264.000 đồng/ ha. Trồng mè XH cho hiệu quả kinh tế cao hơn trồng lúa XH 19.238.000 đồng/ ha, tương đương 245%.

Bảng 7. So sánh năng suất mè với lúa trung bình 24 hộ ruộng nông dân tự trồng trong vụ XH 2019 ở Cần Thơ

STT	Chỉ số	Ruộng MH	Ruộng ND	Khác nhau giữa MH và ND (1) - (2)
		Mè Xuân Hè (1)	Lúa Xuân Hè (2)	
1	Năng suất (t ha ⁻¹)	1,09	5,77	
2	Tổng thu (1.000 ha ⁻¹)	52.376	30.288	21.939
3	Chi phí hạt giống (1.000 đ ha ⁻¹)	302	1.235	- 932
4	Chi phí phân bón (1.000 đ ha ⁻¹)	3.909	4.897	- 988
5	Chi phí thuốc BVTV (1.000 đ ha ⁻¹)	1.969	2.420	- 450
6	Chi phí lao động (1.000 đ ha ⁻¹)	13.436	8.473	4.963
7	Chi phí lao động (1.000đ ha ⁻¹) xử lý sản phẩm phụ	258	0	258
8	Tổng chi phí (1000 đ ha ⁻¹)	19.875	17.025	2.850
9	Lợi nhuận* (1000 đ ha ⁻¹)	32.502	13.264	19.238

* Ghi chú: Giá mè là 48.000 đồng/kg; giá lúa là 5.250 đồng/kg ở đầu tháng 5/2019.

3.5. So sánh năng suất và hiệu quả kinh tế mè của MH và ruộng lúa của ND trong vụ XH 2019 ở Cần Thơ.

Trong những năm gần đây do giá lúa, giá mè, giá các loại cây màu thường xuyên thay đổi không có lợi cho người nông dân, giá vật tư nông nghiệp luôn ở mức cao. Đặc biệt trong vụ XH nông dân trồng lúa không có lời hoặc lợi nhuận rất ít do chi phí tăng cao, thiếu nước tưới. Từ đó chính họ nhận thức nên chuyển đổi những phần đất trồng lúa vụ XH kém hiệu quả sang trồng cây màu như: mè, ngô lai, đậu các loại, khoai lang... giúp gia tăng năng suất và hiệu quả kinh tế.

Kết quả thu được ở bảng 6 cho thấy, ruộng mè của nông dân gồm các khoản chi phí như: phân bón, công lao động từ làm đất đến thu hoạch và công xử lý cây mè sau khi thu hoạch đều cao hơn so với cây lúa XH. Trồng mè XH chi phí giống và thuốc trừ sâu, bệnh thấp hơn so với trồng lúa. Tổng chi phí mè XH cao hơn trồng lúa vụ XH 2019 là hơn 3.047.000 đồng/ ha, nhưng trồng mè có giá trị cao giá là 48.000 đồng/kg, do vậy tổng thu nhập từ trồng mè XH theo kỹ thuật của nông dân vẫn cao hơn so với trồng lúa là hơn 11.904.000 đồng/ ha, tương đương 189,7%.

Bảng 8. So sánh năng suất mè trung bình 24 hộ của ruộng mô hình và ruộng nông dân trong vụ XH 2019 ở Cần Thơ

STT	Chỉ số	Ruộng MH	Ruộng ND	Khác nhau MH và ND (1) - (2)
		Mè Xuân Hè (1)	Lúa Xuân Hè (2)	
1	Năng suất (t ha ⁻¹)	0,94	5,77	
2	Tổng thu (1.000 đ ha ⁻¹)	45.240	30.288	14.952
3	Chi phí hạt giống (1.000 đ ha ⁻¹)	375	1.235	- 860
4	Chi phí phân bón (1.000 đ ha ⁻¹)	4.998	4.897	100
5	Chi phí thuốc BVTV (1.000 đ ha ⁻¹)	2.126	2.420	- 294
6	Chi phí lao động (1.000 đ ha ⁻¹)	12.315	8.473	3.842
7	Chi phí lao động (1.000 đ ha ⁻¹) xử lý sản phẩm phụ	258	0	258
8	Tổng chi phí (1000 đ ha ⁻¹)	20.072	17.025	3.047
9	Lợi nhuận* (1000 đ ha ⁻¹)	25.168	13.264	11.904

* Ghi chú: Giá mè là 48.000 đồng/kg; giá lúa là 5.250 đồng/kg ở đầu tháng 5/2019.

(Xem tiếp trang 60)

thực tiễn về khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, phương pháp tiếp cận của các Startup,...

Bên cạnh đó, Hội thảo còn có sự tham gia trưng bày của 20 Startups, Doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo tại TP. Cần Thơ và các tỉnh ĐBSCL thuộc các lĩnh vực công nghệ thông tin (AI, Blockchain, IoT), dịch vụ, nông nghiệp, giáo dục,...

Trong khuôn khổ Hội thảo, Sở Khoa học và Công nghệ Cần Thơ đã chính thức ra mắt Không gian hỗ trợ Khởi nghiệp và Đổi mới sáng tạo Cần Thơ (Cantho Startup and Innovation Hub) tại số 118/3 Trần Phú, phường Cái Khế, quận Ninh Kiều, TP. Cần Thơ. Đây sẽ là nơi kết nối, chia sẻ các nguồn lực hỗ trợ, chấp cánh giấc mơ khởi nghiệp cho các bạn trẻ khởi nghiệp tại TP. Cần Thơ.

ĐOÀN NGỌC

TÍN NGƯỠNG THỜ CỌP...

(Tiếp theo trang 55)

các đồ tự khí, như ở các đình: Thới Bình, Bình Thủy...

Nhìn chung, cọp được thờ ở các ngôi đình Cần Thơ đa số phổ biến ở ba dạng trên. Cá biệt, cọp được thờ ở đình Tân Lộc Đông không có miếu mà chỉ là một bức tượng cọp to với tư thế ngồi xổm trông rất uy nghi.

Tóm lại, tín ngưỡng thờ cọp là tín ngưỡng dân gian của người dân Nam bộ nói chung, người dân Cần Thơ nói riêng trong buổi đầu khai khẩn đất hoang, nhằm cân bằng tâm lý, đồng thời tín ngưỡng này còn thể hiện lòng biết ơn của người dân Cần Thơ đối với con vật - mà ở đây là cọp đã có công giúp đỡ, đuổi xua ác thú tạo lập cuộc sống bình an cho con người trên vùng đất mới.

CẢI THIỆN LỢI NHUẬN... (Tiếp theo trang 38)

IV. KẾT LUẬN

- Chuyển đổi từ đất lúa kém hiệu quả vụ XH sang trồng mè XH năm 2019 với biện pháp kỹ thuật của nông dân thu lợi hơn 11.904.000 đồng/ha.

- Ứng kỹ thuật mới bón phân cân đối và cải thiện mật độ gieo sạ, phủ rơm rạ, tro đã giúp gia tăng năng suất mè 0,15 tấn/ha so với ruộng sản xuất của nông dân. Ruộng trồng mè theo mô hình năng suất đạt được 1,09 tấn/ha, ruộng trồng mè theo nông dân năng suất là 0,94 tấn/ha.

- Chuyển đổi từ vụ lúa XH sang trồng mè với ứng dụng quản lý dinh dưỡng và cải thiện mật gieo sạ nông dân thu lợi hơn 19.238.000 đồng/ha.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- FAO, 1998. Food and Agriculture Organization of the United National, Rome, 1998.
- IRRI - International Rice Research Institute, 1994. *Soil and Plant Sampling and Measurement Procedure*.
- National Environment Secretariat (1991). The **Environment Protection Act 1991, Act No. 34 of 1991 -19 July 1991**.
- Sở NN và PTNT Cần Thơ, (2017). Báo cáo tình hình kinh tế xã hội 6 tháng đầu năm 2017.
- Tan, P. S. and T. Q. Khuong, 2007. Best Management Practices for Maize in Angiang Province. *Report at Site Specific Nutrient Management (SSNM) for Maize in Vietnam Workshop*, 3-5 October 2007, Hanoi, Vietnam.
- Trần Ngọc Huân, 2016. Quy trình kỹ thuật canh tác mè áp dụng biện pháp canh tác tổng hợp, tiết kiệm chi phí và thân thiện với môi trường.
- Trinh Quang Khuong, Tran Thi Ngoc Huan, Phạm Sy Tan, Julie Mae C. Pasuquin, and Christian Witt, 2010. Improving of maize yield and profitability through Site-Specific Nutrient Management (SSNM) and planting density. *OmonRice Journal* No.17: 132-136. Agricultural Publishing House.
- Trinh Quang Khuong, Pham Sy Tan, and Christian Witt, 2007. Improving of Maize yield and profitability through Site Specific Nutrient Management (SSNM) and planting density. 2007. *Proceeding of Scientific Workshop of the 30 th Anniversary of CLIRRI*. Page 253-257.
- Vietrade, 2012. <http://www.vietrade.gov.vn/an-pham/vietbiz-thuong-mai-dau-tu-2012>.
- Witt C., J.M.C.A Pasuquin, and A. Dobermann, 2006. Towards a Site-Specific Nutrient Management Approach for Maize in Asia. *Better Crops/Vol. 90*, 2006(2).