

# ĐÁNH GIÁ MÔ HÌNH SINH THÁI NÔNG NGHIỆP TÍCH HỢP NUÔI TRỒNG THỦY SẢN TRONG HỆ THỐNG CANH TÁC Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG



CBHD: TS. ĐẶNG KIỀU NHÂN

NHÓM 1

1. Lê Hữu Danh
2. Trần Nguyễn Trúc Giang
3. Lê Trường Giang



# NỘI DUNG BÁO CÁO

1

**Giới thiệu**

2

**Phương pháp nghiên cứu**

3

**Kết quả thảo luận**

4

**Kết luận**



**Tận dụng  
triệt để  
nguồn tài  
nguyên**

**lợi nhuận**

**Hiệu quả  
kinh tế cao**



## Mục tiêu chung

Phân tích tính bền vững sinh thái của hệ thống canh tác IAA ở ĐBSCL.

Xây dựng mô hình ECOPATH dựa trên dòng nitơ và tính toán các chỉ số phát triển bền vững cho mỗi trang trại

Mục  
tiêu  
cụ thể

Sử dụng các chỉ số để đánh giá sinh thái của hệ thống canh tác IAA với các hình thức khác nhau và mức độ hội nhập của nuôi trồng thủy sản



# PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

CANTHO UNIVERSITY

**Thời gian & địa điểm NC**

**Năm 1: 9/2002 -> 8/2003**

**Năm 2: 9/2003 -> 8/2004**

**Mô hình O-LF**



**CÁI BÈ(4)**

**Mô hình R-MF**



**TAM BÌNH (4)**

**Mô hình R-HF**



**Ô MÔN(3)**



## Mô hình O-LF

69% cây ăn trái,  
cá 17%, 14% Lợn  
+ gia cầm

## Mô hình R-MF

41% lúa, cây ăn  
trái 34%, cá 13%,  
3% rau màu, 9%  
lợn + gia cầm

## Mô hình R-HF

71% lúa, 17% cá,  
12% lợn+ gia cầm



CANTHO UNIVERSITY

## Phương pháp phân tích

19 thuộc tính sinh  
thái NN

- Phân tích nhân tố
- Phân tích ANOVA 1 chiều

xử lý bằng phần  
mềm SPSS 13



CANTHO UNIVERSITY

# KẾT QUẢ

## Mô hình ECOPATH

**Diện tích sử dụng đất:** R-HF > R-MF và O-LF

**Hiệu suất năng suất (EE):** Lợn, gia cầm, cá cao, cây trồng thấp

**Hiệu suất sinh thái:** Sự tích tụ N trong đất của mô hình R-MF và R-HF cao hơn mô hình O-LF





# KẾT QUẢ

## Phân tích nhân tố

Gồm 4 nhân tố

**Nhân tố F1:** *Năng suất - hiệu suất*

**Nhân tố F2:** *tính đa dạng*

**Nhân tố F3:** *tính tăng trưởng*

**Nhân tố F4:** *tích hợp nuôi trồng thủy sản.*

STT	Thuộc tính	Nhân tố			
		1	2	3	4
1	Hiệu suất thực tế	0.919			
2	Hiệu suất thực	0.904			
3	Chỉ số thu hoạch	0.719			
4	Chức năng đa dạng nông nghiệp		0.778		
5	Sản lượng thuần	0.721	0.602		
6	Sản lượng thực	0.805			
7	Tổng sản lượng		0.848		
8	Tổng năng suất		0.965		
9	Tổng sinh khối			0.828	
10	Chỉ số chu kỳ dinh dưỡng				0.933
11	Sinh khối/ tổng sản lượng (tỉ số B/T)		-0.656	0.652	
12	Sản lượng/ sinh khối	0.815			
13	Tổng hiệu suất động vật( animal GE)	0.781			
14	Hiệu suất năng suất cây trồng			-0.707	
15	Hiệu suất năng suất động vật				
16	Hiệu suất năng suất từ lúa	0.619	0.590		
17	Hiệu suất năng suất từ cây ăn trái		0.769		
18	Hiệu suất năng suất màu				
19	Hiệu suất năng suất từ ao cá				0.771
	Giá trị	6.8	3.4	2.4	1.9
	% phương sai	35.7	18.0	12.8	10.2



**Nhân tố**

**Phân loại hệ thống**

**R-HF**

**R-MF**

**O-LF**

F1

0.547

0.097

-0.508

F2

-0.150

0.691

-0.578

F3

-0.474

-0.053

0.409

F4

-0.161

0.344

-0.223



# KẾT LUẬN

- Mô hình (R-HF và R-MF) có hiệu quả hơn và năng suất cao hơn O-LF và nitơ tái chế mạnh mẽ hơn trong các trang trại này.
- Mô hình R-MF thì đa dạng nhất. Mô hình O-LF có nhân tố sinh trưởng tương đối cao.
- Sự biến đổi trong ba mô hình canh tác cao, do sự khác biệt trong việc sử dụng đất, dịch bệnh, thị trường và điều kiện gia đình.
- Hiệu quả sử dụng chất dinh dưỡng cần được cải thiện thông qua ứng dụng thích hợp các loại phân bón và thúc đẩy các tập quán kết hợp truyền thống.



Chân thành cảm ơn!