



วิทยานิพนธ์

ผลของเบทาอีนต่อการเจริญเติบโตและการใช้ประโยชน์โภชนะใน
กุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*, Fabricius)

**EFFECT OF BETAINE ON GROWTH PERFORMANCE AND
NUTRIENT UTILIZATION IN JUVENILE BLACK TIGER
SHRIMP (*Penaeus monodon*, Fabricius)**

นายเกษฎา มณีรอด

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2549



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)

ปริญญา

เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ผลของเบทาอีนต่อการเจริญเติบโตและการใช้ประโยชน์โภชนะในกุ้งกุลาดำ
(*Penaeus monodon*, Fabricius)

Effect of Betaine on Growth Performance and Nutrient Utilization in Juvenile Black
Tiger Shrimp (*Penaeus monodon*, Fabricius)

นามผู้วิจัย นายเกษฎา มณีรอด

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ		
	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรพินท์ จินตสถาพร, วท.ค.)	
กรรมการ		
	(รองศาสตราจารย์ประทักษ์ ตาบทิพย์วรรณ, Doctorat de 3 cycle)	
กรรมการ		
	(รองศาสตราจารย์สงศรี มหาสวัสดิ์, วท.ม.)	
หัวหน้าภาควิชา		
	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราห์ เทพาหุดี, Ph.D.)	

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์วินัย อัจคงหาญ, M.A.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลของเบทาอีนต่อการเจริญเติบโตและการใช้ประโยชน์โภชนาใน
กุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*, Fabricius)

Effect of Betaine on Growth Performance and Nutrient Utilization in Juvenile Black Tiger Shrimp
(*Penaeus monodon*, Fabricius)

โดย

นายเกษฎา มณีรอด

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)

พ.ศ. 2549

ISBN 974-16-2902-8