



**THE ECONOMIC IMPORTANCE AND SEASONAL VARIATIONS OF  
*ACETES, LUCIFER AND MESOPODOPSIS*  
AT TAMBON KHLONG KHON, SAMUT SONGKHRAM PROVINCE**

**JINTANA CHULEK**

๒

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF SCIENCE**

**(TECHNOLOGY OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT)**

อภินันท์นาการ

๗๓

Faculty of Graduate Studies M.C.

IN

**FACULTY OF GRADUATE STUDIES**

**MAHIDOL UNIVERSITY**

1997

TH

J612

1997

ชื่อวิทยานิพนธ์      ความสำคัญทางเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลของ *Acetes*,  
*Lucifer* และ *Mesopodopsis* ที่ตำบลคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม

ผู้วิจัย                จินตนา ชูเหล็ก

ปริญญา                วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

                                 มนัส วัฒนศักดิ์, Ph.D.

                                 สุรพล สุศราร, Ph.D.

                                 วิทยา ศรีมโนภาษ, D.Sc.

วันที่สำเร็จการศึกษา    2 เมษายน พ.ศ. 2540

#### บทคัดย่อ

ปากน้ำคลองโคนอยู่ในจังหวัดสมุทรสงคราม สถานีเก็บตัวอย่างแบ่งเป็นสามเขต โดยเริ่มจากร่องน้ำในป่าชายเลน และขยับออกไปบริเวณชายฝั่งน้ำเค็ม ทำการเก็บตัวอย่างเดือนละครั้ง ตั้งแต่เดือนเมษายน 2537 ถึงเดือนมีนาคม 2538 การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์นั้นทำในช่วงน้ำเกิดทั้งน้ำขึ้นและน้ำลง ลากในแนวนอนเหนือผิวน้ำ โดยใช้ถุงแพลงก์ตอนขนาดตา 330 ไมครอน ลากจุดละประมาณห้านาที

พบว่าไมซิด (mysids) และ อาซีเตส (*Acetes*) เป็นกลุ่มที่สำคัญสำหรับผลิตภัณฑ์กะปิ และในเวลาเดียวกันนั้นก็ทำการศึกษาความสำคัญทางเศรษฐกิจและสังคมของแพลงก์ตอนสัตว์ด้วย พบแพลงก์ตอนสัตว์ 18 กลุ่ม โคพีพอดเป็นกลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์ที่เด่นและพบมากที่สุด ส่วน *Acetes Lucifer* และ *Mesopodopsis* นั้นพบชุกชุมตลอดทั้งปี *Acetes* spp. จะชุกชุมมากที่สุดในเดือนพฤศจิกายน ส่วน *Lucifer hanseni* นั้นจะชุกชุมมากที่สุดในเดือนกรกฎาคม และ *Mesopodopsis orientalis* จะชุกชุมมากในระหว่างเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม และเปรียบเทียบจำนวนและชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่จับด้วยถุงแพลงก์ตอนและเครื่องมือพื้นบ้าน(ระวะ)

Thesis Title            The Economic Importance and Seasonal Variations of  
*Acetes*, *Lucifer* and *Mesopodopsis* at Tambon Khlong Khon ,  
Samut Songkhram Province.

Name                     Jintana Chulek

Degree                    Master of Science  
(Technology of Environmental Management)

Thesis Supervisory Committee

Manas Watanasak, Ph.D.  
Suraphol Sudara, Ph.D.  
Vithya Srimanobhas, D.Sc.

Date of Graduation    2 April B.E 2540 (1997)

### ABSTRACT

Khlong Khon estuary is situated in Samut Songkhram Province. Sampling stations were divided into three zones: in mangrove creeks, mudflats and further out. Sampling was done during spring tide, both low and high tides, collected monthly from April 1994 to March 1995. The zooplankton samples for this study were collected by a Marutoku net of 0.45 m diameter with mesh aperture of 330 microns. The samples were collected by horizontal towing, near the surface of the water for five minutes at each station.

Mysids and *Acetes* were found to be the important groups for *gapi* economically (shrimp paste) production. At the same time, the socio-economic importance of zooplankton was studied. Eighteen important taxa of zooplankton were found. Copepod was the most abundant and dominant group of zooplankton. *Acetes*, *Lucifer* and *Mesopodopsis* were found throughout the year. *Acetes* spp. population was highest in November, while *Lucifer hanseni* and *Mesopodopsis orientalis* were highest in July and April-May, respectively. The number and kind of zooplankton which were captured by zooplankton net and local equipment was compared.