การแปรผันตามฤดูกาลของแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณป่าชายเลนบ้านบาก้นเคย และหาดทรายบ้านหาดทรายยาวที่ชายฝั่ง จังหวัดสตูล

Seasonal Variations of Zooplankton in the Mangrove at Ban Bakan Koie and Sand Shore at Ban Hat Sai Yao, Changwat Satun

วราภรณ์ เรืองรัตน์

Waraporn Raungrut

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Science Thesis in Enviromental Management
Prince of Songkla University

2547

เลขหมู่ ว123 ว... ...2547 ค 1
Bib Key ...
10 ส.ค. 2547

ชื่อวิทยานิพนธ์	การแปรผันตามฤดูกาลของแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณป่าชายเลน บ้านบากันเคย และหาดทราย บ้านหาดทรายยาวที่ชายฝั่ง จังหวัดสตูล
ผู้เขียน	นางสาววราภรณ์ เรืองรัตน์
สาขาวิชา	การจัดการสิ่งแวดล้อม
ปีการศึกษา	2546

บทคัดย่อ

ความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์ซึ่งได้จากการศึกษาตั้งแต่เดือนมกราคม 2544ถึงเดือนมกราคม 2545 ที่ได้จากกการเก็บตัวอย่างในช่วงน้ำเกิดบริเวณป่าชายเลนและหาดทรายที่ชายฝั่ง จ.สตูล ประกอบด้วยไฟลัม Protozoa, Cnidaria, Ctenophora, Rotifera, Chaetognatha, Nematoda, Annelida, Arthropoda, Mollusca, Echinodermata และ Chordata ความหลากหลายระดับไฟลัมของแพลงก์ตอนสัตว์ในป่าชายเลน (11) มากกว่าหาดทราย(9) โดยทุกไฟลัมในหาดทรายมากกว่าในป่าชายเลน (ยกเว้น Annelida และ Rotifera) ไฟลัมที่พบทุกเดือนและมีปริมาณมากทั้งสองบริเวณ คือ Arthropoda รองลงมา คือ Protozoa Mollusca และ Annelida ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มเด่นในไฟลัม Arthropoda (nauplius, ระยะ copepodite และ copepod ตัวเต็มวัย) Protozoa (*Tintinnopsis* spp., *Dictyocysta* spp., *Leprotintinnus* spp. และ foraminifera) Mollusca (ตัวอ่อนของหอยสองฝา และหอยฝาเดียว) และ Annelida (ตัวอ่อนของไส้เดือนทะเล) ในป่าชายเลน มีความชุกชุมมากในช่วงปลายฤดูฝนมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ตุลาคม-พฤศจิกายน) ในขณะที่หาดทรายมีปริมาณมากช่วงฤดูร้อน (เมษายน) และจากการทำ cluster analysis พบว่าแพลงก์ตอนสัตว์ที่เป็นกลุ่มเด่นในคลองทั้งสองแห่งในป่าชายเลน และหาดทรายทั้งสองจุดคล้ายคลึงกัน คือ nauplius *Tintinnopsis* spp., foraminiferan, copepod ตัวเต็มวัย และ ตัวอ่อนของหอยสองฝา และหอยฝาเดียว และเป็นกลุ่มเด่นที่พบมากในทุกฤดูกาลทั้งในป่าชายเลนและหาดทราย ยกเว้นฤดูร้อนในหาดทรายที่พบว่า Protozoa กลุ่ม *Dictyocysta* spp., *Leprotintinnus* spp. และ *Codonellopsis* spp. มีมากในช่วงฤดูนี้ และจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสิ่งแวดล้อมกับแพลงก์ตอนสัตว์ด้วย CCA-ordination พบว่าแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มเด่น (nauplius *Tintinnopsis* spp. และcopepod ตัวเต็มวัย) ในคลองทั้งสองแห่งในป่าชายเลนมีความสัมพันธ์กับปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ โดยพบว่าเมื่อปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มเด่นก็มีปริมาณเพิ่มขึ้นด้วยซึ่งเห็นได้ในช่วงปลายฤดูฝน ในขณะที่หาดทรายทั้งสองจุดพบว่าแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มเด่นไม่ได้มีความสัมพันธ์อย่างเด่นชัดกับปัจจัยหนึ่งปัจจัยใดซึ่งอาจจะเนื่องมาจากอิทธิพลของคลื่นและกระแสลม

Thesis Title	Seasonal Variations of Zooplankton in the Mangrove at Ban Bakan Koie and Sand Shore at Ban Hat Sai Yao, Changwat Satun
Author	Miss Waraporn Raungrut
Major Program	Enviromental Management
Academic Year	2003

Abstract

The abundance of certain zooplankton (Protozoa, Cnidaria, Ctenophora, Rotifera, Chaetognatha, Nematoda, Annelida, Arthropoda, Mollusca, Echinodermata and Chordata) in a mangrove and sandy beach areas of the Satun coast was investigated between January 2000 and January 2001. Sampling was carried out every month during the spring tide. Diversity of phyla was greater in the mangrove area (11) than the sandy beach (9). Total numbers of all phyla were greater in the beach area than in the mangrove area (except for Annelida and Rotifera). Arthropoda were most dominant in both areas, followed by Protozoa, Mollusca and Annelida. Dominant zooplankton in the Arthropoda (nauplius, copepodite and adult copepod), Protozoa (*Tintinnopsis* spp., *Dictyocysta* spp., *Leprotintinnus* spp. and foraminiferan), Mollusca (pelecypod and gastropod larvae) and Annelida (polychaete larvae) in mangrove area were most abundant in the post-south west monsoon season (October-November), while all lifeforms in the sandy beach area were most abundant in the dry season (April). Analysis of the relationship between environmental parameters and plankton using CCA-ordination showed that numbers of the dominant plankton group in the mangrove canals (*Tintinnopsis* spp.,nauplius,foraminiferan and adult copepods) were related to the quantity of chlorophyll during the post-south west monsoon season (November) . As the quantity of chlorophyll rose, so too did numbers of plankton in the dominant group. At the beach sites there appeared to be no clear relationship between numbers of plankton in the dominant group and other parameters investigated, possibly because of the influence of waves and wind.