

ความผันแปรตามฤดูกาลและลักษณะทางพันธุกรรมของประชาคมแพลงก์ตอนสัตว์ ในพื้นที่ปกปัก
พันธุกรรมพืชทางทะเล หมู่เกาะเสม็ดสาร จังหวัดชลบุรี
Seasonal Variation and Genetics of Zooplankton community in the Marine Plant
Genetic Conservation Area, Mo Ko Samaesarn, Chon Buri Province

ขวัญเรือน ศรีนุ้ย และวันศุกร์ เสนานาญ
สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

ศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์จากบริเวณเกาะจวง เกาะเสม็ดสาร เกาะปลาหมึก เกาะจระเข้ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือน กันยายน 2557 จำนวน 5 ครั้ง พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งสิ้น 13 ไฟลัม 41กลุ่ม ได้แก่ ไฟลัม Bryozoa, Protozoa, Cnidaria, Ctenophora, Nematoda, Annelida, Sipunculida, Arthropoda, Chaetognatha, Tentaculata, Mollusca, Echinodermata, และ Chordata พบจำนวนตัวรวมเฉลี่ยในช่วงฤดูลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือสูงสุด เท่ากับ 2.53 และ 0.61×10^6 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ไฟลัมที่พบเป็นกลุ่มเด่นคือไฟลัม Chordata ในสกุล *Oikopleura* sp. ซึ่งพบจำนวนตัวรวมเฉลี่ยสูงสุดช่วงฤดูลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ได้แก่เดือน พฤษภาคมและเดือนกันยายน เท่ากับ 1.46 , และ 1.32×10^6 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กลุ่มที่พบมาก รองลงมาและมีความสำคัญในระบบห่วงโซ่อาหารในเดือนพฤษภาคมได้แก่ *Lucifer hansenii*, *Sagitta* spp. และ ไข่เดือนทะเล มีจำนวนตัวรวมเท่ากับ 37.60 , 27.79 , และ 22.30×10^4 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์ของยีนสไมโทคอนเดรีย 16S ribosomal RNA (16S) และ cytochrome oxidase I (COI) ในตัวอย่างโคพีพอดที่มีลักษณะสัณฐานวิทยาของ *Tortanus forcipatus* Giesbrecht, 1889 มีขนาด 269 และ 577 คู่เบส ตามลำดับ

Abstract

This study set out to examine zooplankton collected from Chuang, Samaesarn, Pamuk, and from the Chorakae Islands which are within the Sattahip district of Chon Buri Province, Thailand. From these samples collected throughout January to September 2014, a total of forty-one groups belonging to 13 phylum of zooplankton were found, with representatives belonging to the Bryozoa, Protozoa, Cnidaria, Ctenophora, Nematoda, Annelida, Sipunculida, Arthropoda, Chaetognatha, Tentaculata, Mollusca, Echinodermata, and the Chordata. The highest average abundance of zooplankton was found during southwest and northeast monsoon seasons with 2.53 and 0.61×10^6 ind. /m³, respectively. From these latter collections, the samples were dominant by species from the genus *Oikopleura* sp. (Phylum Chordata) with an average total of 1.46 , and 1.32×10^6 ind. /m³ from those collected in May and September during the southwest monsoon season. Of these, the collection made in May consisted of important food chain species that were found in abundance species such as *Lucifer hansenii* (av. 37.60×10^4 ind. /m³), *Sagitta* spp. (av. 27.79×10^4 ind. /m³), and various Polychaete were (22.30×10^4 ind. /m³).

Genetic analyses of two mitochondrial genes, 16S ribosomal RNA (269 bp) and COI genes (577) were conducted on specimens of *Tortanus forcipatus* Giesbrecht, 1889 that were identified by their morphology.