

บทคัดย่อ

ศึกษาการทดแทนประชากรปะการังในเขตพื้นที่รับผิดชอบของกองทัพเรือที่ร่วมสนองพระราชดำริ ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี บริเวณหมู่เกาะแสมสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พบการทดแทนประชากรปะการัง เฉพาะเดือนกุมภาพันธ์และเดือนพฤษภาคม 2554 ในรอบปี (ตุลาคม 2554 - กันยายน 2554) ตัวอ่อนปะการังที่พบว่าลงเกาะใหม่และสังเกตพบได้มีขนาดความกว้างสูงสุด ประมาณ 1 เซนติเมตรขึ้นไป โดยกลุ่มเด่นที่พบในทุกพื้นที่ได้แก่ ปะการัง *Porites* sp. อัตราการเติบโตสะสมและอัตราการรอดสะสมของปะการังแต่ละสกุลแตกต่างกัน โดยขึ้นกับสกุลและพื้นที่ศึกษา ปะการังที่มีอายุมากกว่า 1 ปี (ติดตามตั้งแต่เดือนกันยายน 2552) มีแนวโน้มของอัตราการตายลดลง นอกจากนี้ จากการติดตามการปล่อยเซลล์สืบพันธุ์ของปะการังตามธรรมชาติในพื้นที่ศึกษาพบว่า ปะการังปล่อยเซลล์สืบพันธุ์ในช่วงปลายเดือนมกราคมและกลางเดือนกุมภาพันธ์ 2554 ซึ่งจัดอยู่ในช่วงการปล่อยเซลล์สืบพันธุ์ของปะการังในพื้นที่หมู่เกาะแสมสารตั้งแต่การติดตามในปี 2547 เป็นต้นมา อย่างไรก็ตาม อัตราการปฏิสนธิในระบบเพาะฟักมีแนวโน้มที่ลดลงกว่าการศึกษาในอดีต ทั้งนี้ ผลการศึกษาโดยรวมที่ลดลงหรือต่ำกว่าการศึกษาที่ผ่านมาคาดว่า สืบเนื่องจากการเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวครั้งใหญ่ในปี 2553 ที่ยังส่งผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของปะการังที่ยังคงมีชีวิตอยู่ในปัจจุบัน

คำสำคัญ : ปะการัง การเติบโต อัตรารอด ปะการังฟอกขาว การปล่อยเซลล์สืบพันธุ์

Abstract

The recruitment of corals at Mu Ko Samae San, Amphoe Sattahip, Chon Buri Province were investigated. This study area in the Plant Genetic Conservation Project under the Royal Initiative of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn is under the supervision of the Royal Thai Navy. The results showed that the recruitment periods were in February and May 2011. The observed maximum widths of new settle corals were more than 1 cm with *Porites* sp. as the dominant coral genera at all study sites. The cumulative growth and survival rates varied according to coral genera and areas. Coral mortality seemed to decrease after the age of 1 year. The gametes were released into the water column by the end of January and mid-February 2011. However, the fertilization rate in the artificial nursery system this year was low compared to previous and might associate with mass coral bleaching since May 2010 in Thai waters.

Keyword : coral, growth, survival rate, coral bleaching, gamete spawning