

ชื่อโครงการ การศึกษาปัจจัยที่เหมาะสมในการอนุบาลตัวอ่อนปลิงดำ (*Holothuria atra* Jaeger, 1833) ระยะ Auricularia จนถึงระยะลงเกาะ.....

แหล่งเงิน เงินงบประมาณแผ่นดิน.....

ประจำปีงบประมาณ 2554 จำนวนที่ได้รับการสนับสนุน 442,500 บาท

ระยะเวลาทำการวิจัย 1 ปี ตั้งแต่ ตุลาคม 2553 ถึง กันยายน 2554

หัวหน้าโครงการวิจัย นางสาวแหวลี วิบูลย์กิจ หน่วยงานต้นสังกัด สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ผู้ร่วมโครงการวิจัย นายจักรพงษ์ ศรีพนมยม หน่วยงานต้นสังกัด สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

บทคัดย่อ

ศึกษาปัจจัยที่เหมาะสมในการอนุบาลตัวอ่อนปลิงดำ (lollyfish; *Holothuria atra* Jaeger, 1833) ระยะ auricularia จนถึงระยะ pentactula หรือระยะลงเกาะ โดยรวบรวมพ่อแม่พันธุ์จากธรรมชาติมากระตุ้นให้มีการวางไข่ ไข่ที่ได้นำมาศึกษาในระดับความเค็มที่เหมาะสมในการฟัก โดยทำการฟักไข่ที่ระดับความเค็ม 25, 30, 35, 40 และ 45 ส่วนในพัน ผลที่ได้พบว่าความเค็มที่เหมาะสมคือ 30 ส่วนในพัน ตัวอ่อนระยะ auricularia ที่ได้ นำมาศึกษาปัจจัยที่เหมาะสมในการอนุบาล ได้แก่ ระดับความเค็ม สัดส่วนชนิดอาหาร และการให้แสง โดยพิจารณาจากอัตราการรอดตาย ขนาดของตัวอ่อน ระยะเวลาการพัฒนา และระยะเวลาการลงเกาะ ผลที่ได้พบว่าระดับความเค็มที่เหมาะสมคือ 35 ส่วนในพัน สัดส่วนชนิดอาหารที่เหมาะสมคือการให้สาหร่ายผสมระหว่าง *Chaetoceros calcitrans* และ *Isochrysis galbana* สัดส่วน 1:1 การให้แสงที่เหมาะสมคือการไม่ให้แสงตลอดเวลา

คำสำคัญ: ปลิงดำ การกระตุ้น ความเค็ม แสง อัตราการรอดตาย อัตราการลงเกาะ

Research Title: Study on Optimal Factors for Nursing of Lolly Fish (*Holothuria atra* Jaeger, 1833) Larvae from Auricularia to Settlement Stage

Researcher: Kaewalee Viboonkit, Jakkrapong Sripanomyom

Faculty: Prince of Chumphon Campus, Chumphon Province

Department: Agricultural Technology

ABSTRACT

The study on optimal factors for nursing of lolly fish (*Holothuria atra* Jaeger, 1833) larva from auricularia to pentactula or settlement stage. Broodstock of lollyfish were collected from the wild and induced to spawning. Lollyfish eggs were studied suitable salinity in hatching, the level 25, 30, 35, 40 and 45 PSU. The result showed that the optimal salinity is 30 PSU. Auricularia larvae from hatching were experimental for optimal factors on nursing, include salinity level, proportion of food and light. The suitability of nursing was determined from the survival rate, size of larval, development period, settlement rate and duration of settlement. The results showed that the optimal salinity is 35 PSU, the proportion of food is a mixture of algae *Chaetoceros calcitrans* and *Isochrysis galbana* ratio of 1: 1 and nursing in the dark all the time.

Keywords: Lollyfish, Induction, Salinity, light, Survival rate, Settlement rate