## รายงานการวิจัย

## เรื่อง

# การเจริญ การรอดตาย และผลผลิตของการเลี้ยงหอยหวานระยะวัยรุ่น ถึงขนาดตลาดบนหาดโคลนบริเวณอำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Growth, Survival and Production for Growing-out of Juveniles Spotted Babylon,

Babylonia areolata Link 1807, to Marketable Size in Muddy Flat at Amphor Donsak, Surat thani Province

#### โดย

## ศิรุษา กฤษณะพันธุ์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี สากล โพธิ์เพชร

ศูนย์ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

โครงการวิจัยภายใต้ทุนทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2548

ธันวาคม 2553

#### บทคัดย่อ

ได้ศึกษาการเจริญเติบและการรอดตายของหอยหวานระยะวัยรุ่นที่เลี้ยงแบบกั้นคอกบนหาด โคลนบริเวณชายฝั่งทะเลอำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นเวลา 150 วัน โดยคอกเลี้ยงหอยทำ ด้วยไม้และบุโดยรอบด้วยอวนตาถี่ และมีขนาดพื้นที่ประมาณ 6 ตารางเมตรต่อคอก การศึกษาในครั้ง นี้เปรียบเทียบอัตราการปล่อยแตกต่างกัน 3 ระดับคือ 200, 300 และ 400 ตัวต่อตารางเมตร และทำ การทดลอง 3 ซ้ำ ผลการศึกษาพบว่า การเจริญเติบโตของหอยหวานในการทดลองที่ความหนาแน่น 200 และ 300 ตัวต่อตารางเมตรไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (P>0.05) แต่มีอัตราการ เจริญเติบโตสูงกว่าหอยหวานที่เลี้ยงด้วยความหนาแน่น 400 ตัวต่อตารางเมตรอย่างมีนัยสำคัญ (P<0.05) เมื่อสิ้นสุดการทดลองพบว่า การรอดตายของทุกการทดลองมีค่าต่ำกว่า 50% (20.5-24.8%) และไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างชุดการทดลอง การศึกษาในครั้งนี้สามารถ สรุปได้ว่าอัตราการปล่อยที่เหมาะสมของการเลี้ยงหอยหวานแบบกั้นคอกบนหาดโคลนคือ 200 ตัวต่อ ตารางเมตร แต่อย่างไรก็ตามปัญหาทางเทคนิคหลายประการของการเลี้ยงหอยด้วยวิธีการดังกล่าว ควรได้รับอภิปรายสำหรับการศึกษาต่อไป

#### **Abstract**

Growth and survival of juveniles spotted babylon, *Babylonia areolata* Link 1807, held in captivity on tidal mud flats at the shoreline of Amphor Donsak, Surat Thani province, were conducted for 150 days. The captivities made of wooden frame and surrounded by nylon mesh effects had the culture area of 6 m<sup>2</sup>. Three stocking densities (200, 300 and 400 snails m<sup>-2</sup>) were determined with three replicates. Results showed that there were no significant differences in growth of snails held at density of 200 and 300 snails m<sup>-2</sup> (P>0.05) but significantly higher than that of snails at density of 400 snails m<sup>-2</sup> (P<0.05). At the end of the experiment, final survival is lower than 50% (20.5-24.8%) for all treatments with no significant differences between treatments. The present study can be concluded that the optimal stocking density for growing out this species on mud flat should be 200 snails m<sup>-2</sup>. However, various technical problems of this growing out method should be discussed for further study.