

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาเทคนิคการอนุบาลตัวอ่อนปลิงดำ (*Holothuria atra* Jaeger, 1833) ระยะ auricularia ถึงระยะ pentactular ด้วยวัสดุเกาะต่างกัน 3 รูปแบบ คือ วัสดุแข็ง สาหร่ายทะเล และ วัสดุสังเคราะห์ และแต่ละรูปแบบแบ่งออกเป็นหลายชนิด สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. วัสดุแข็ง สาหร่ายทะเล และวัสดุสังเคราะห์ สามารถนำมาใช้เป็นวัสดุเกาะของปลิงดำได้ แต่ให้ผลการลงเกาะและระยะเวลาการลงเกาะที่แตกต่างกัน แต่มีแนวโน้มที่แสดงให้เห็นว่าวัสดุสังเคราะห์เหมาะสมสำหรับการลงเกาะของปลิงดำมากที่สุด

2. การใช้วัสดุเกาะที่เป็นวัสดุแข็ง 4 ชนิด คือ ทราช เศษปะการัง โคลน และวัสดุผสม พบว่าตัวอ่อนปลิงดำระยะ pentactula สามารถลงเกาะบนเศษปะการังได้ดีที่สุด เนื่องจากมีอัตราการลงเกาะสูงที่สุด 11.305 ± 0.355 เปอร์เซ็นต์ และมีระยะเวลาการลงเกาะเร็วที่สุด 27.000 ± 0.816 วัน ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับชุดการทดลองอื่น

3. การใช้วัสดุเกาะที่เป็นสาหร่ายทะเล 5 ชนิด คือ สาหร่ายผักกาด สาหร่ายขนนก สาหร่ายใบมะกรูด สาหร่ายเม็ดพริกไทย และสาหร่ายเห็ดหูหนู พบว่าตัวอ่อน pentactula สามารถลงเกาะบนสาหร่ายผักกาดได้ดีที่สุด โดยมีอัตราการลงเกาะสูงที่สุด 17.500 ± 1.429 เปอร์เซ็นต์ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับชุดการทดลองอื่น และมีระยะเวลาการลงเกาะเร็วที่สุด 23.333 ± 0.577 วัน แต่ไม่แตกต่างกับสาหร่ายขนนก สาหร่ายเม็ดพริกไทย และสาหร่ายเห็ดหูหนู

4. การใช้วัสดุเกาะที่เป็นวัสดุสังเคราะห์ 4 ชนิด คือ plastic sheet, plastic film, monofilament nylon และ shading net พบว่าตัวอ่อน pentactula สามารถลงเกาะบน plastic sheet ได้ดีที่สุด เนื่องจากมีอัตราการลงเกาะสูงที่สุด 53.000 ± 4.372 เปอร์เซ็นต์ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับชุดการทดลองอื่น และมีระยะเวลาการลงเกาะเร็วที่สุด 22.500 ± 0.577 วัน แตกต่างกับการใช้ monofilament nylon แต่ไม่แตกต่างกับการใช้ plastic film และ shading net เป็นวัสดุเกาะ

5. ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุเกาะที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งของเทคนิคในการขยายพันธุ์ปลิงดำ ซึ่งข้อมูลที่ทำไปแล้วก่อนหน้านี้คือ ความเค็ม สัดส่วนอาหาร และระยะเวลาการได้รับแสง ข้อมูลเหล่านี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการอนุบาลตั้งแต่ตัวอ่อนระยะ auricularia จนถึง pentactula เพื่อการเพิ่มผลผลิตลูกพันธุ์รองรับการปล่อยทดแทนในธรรมชาติ และการเลี้ยงเชิงพาณิชย์ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการเพาะขยายพันธุ์ปลิงทะเลในประเทศไทยยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น จึงยังขาดข้อมูลที่จำเป็นอีกหลายด้าน ซึ่งเห็นควรต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อเป็นการพัฒนาการเพาะขยายพันธุ์ปลิงทะเลของไทย ได้แก่

1. การระบุเพศซึ่งเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ในการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์เพื่อการเพาะพันธุ์ เนื่องจากปัจจุบันไม่สามารถระบุเพศของปลิงทะเลได้
2. ความหนาแน่นของตัวอ่อนที่ปล่อยลงอนุบาลและเลี้ยงในแต่ละระยะ ซึ่งยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจน
3. การพัฒนาด้านอาหารสำหรับลูกปลิงตั้งแต่ระยะลงเกาะจนกระทั่งเป็นตัวเต็มวัย ซึ่งมีข้อมูลน้อยมาก

แนวทางการศึกษาเหล่านี้เป็นเพียงบางส่วนเท่านั้น แต่มีความจำเป็นในลำดับต้น ๆ ทั้งนี้ เพื่อให้การพัฒนาการเพาะเลี้ยงปลิงทะเล เพื่อเป็นสัตว์น้ำทางเลือกอีกหนึ่งชนิด