



บทที่ 5

### ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

#### จากการทดลองพอลิปรผลิตดังนี้

1. สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของบริเวณที่เก็บตัวอย่าง พบว่าลำห้วยแมงนาง (P. fisheri) ขึ้นอยู่บนหินโคลนปนทราย โดยยึดเกาะกับเปลือกหอยและเศษวัสดุต่าง ๆ ในน้ำ และจมอยู่ใต้น้ำตลอดเวลา อุณหภูมิน้ำอยู่ระหว่าง 27 - 30 องศาเซลเซียส ความเค็มของน้ำทะเลอยู่ระหว่าง 25 - 35 ส่วนในพัน ส่วนลำห้วยเขากวาง (P. changii) ขึ้นอยู่บนหินโคลนปนทราย โดยยึดเกาะบนก้อนกรวดในบริเวณที่มีน้ำทะเลขึ้นลง และที่บริเวณโคนรากแสม และในช่วงน้ำลงจะอยู่ปริ่ม ๆ กับระดับน้ำ อุณหภูมิน้ำอยู่ระหว่าง 27 - 30.5 องศาเซลเซียส ความเค็มของน้ำทะเลอยู่ระหว่าง 26 - 32 ส่วนในพัน
2. ช่วงเวลาในการปล่อยคาร์โปล์ปอร์ในรอบวันของลำห้วยวันจากทั้ง 4 แหล่ง มีการปล่อยคาร์โปล์ปอร์มากในตอนกลางคืน ตั้งแต่เวลา 18:00 - 03:00 น. และปล่อยคาร์โปล์ปอร์มากที่สุดในระหว่างเวลา 21:00 - 24:00 น.
3. ปริมาณการปล่อยคาร์โปล์ปอร์ของลำห้วยวัน จากทั้ง 4 แหล่งมีจำนวนแตกต่างกัน ลำห้วยแมงนางจากจังหวัดปัตตานีมีจำนวนคาร์โปล์ปอร์ที่ปล่อยจากแต่ละซีลโตคาร์ป็น้อยที่สุด คือ 1124 - 1919 คาร์โปล์ปอร์ ใช้เวลาในการปล่อยนาน 7 วัน และลำห้วยแมงนางจากจังหวัดสงขลามีจำนวนคาร์โปล์ปอร์ที่ปล่อยจากแต่ละซีลโตคาร์ปสูงถึง 3332 - 5485 คาร์โปล์ปอร์ โดยใช้เวลาในการปล่อย 42 - 47 วัน ส่วนลำห้วยเขากวางจากจังหวัดระยองมีจำนวนคาร์โปล์ปอร์ที่ปล่อยจากแต่ละซีลโตคาร์ปสูง คือ 4782 - 8967 คาร์โปล์ปอร์ ใช้เวลาในการปล่อย 26 วัน และลำห้วยเขากวางจากจังหวัดตราด มีจำนวนคาร์โปล์ปอร์ที่ปล่อยจากแต่ละซีลโตคาร์ปจำนวน 1164 - 2544 คาร์โปล์ปอร์ ใช้เวลาในการปล่อย 33 - 34 วัน ช่วงที่ปล่อยสปอร์มากที่สุดและสปอร์แข็งแรงมากที่สุด คือ ช่วง 7 วันแรกที่ทำการปล่อยสปอร์ ดังนั้นหากจะทำการเพาะลำห้วยโดยวิธีการดังกล่าวควรทำในช่วงนี้ เพื่อจะได้สปอร์ที่แข็งแรงและมีอัตราการงอกสูง

4. จากการทดลองทางสถิติพบว่า ความเค็มไม่มีผลต่อการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ของสาหร่ายแฉมาจากจังหวัดสงขลา แต่มีผลต่อการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ของสาหร่ายวันจากจังหวัดปัตตานี จากค่าเฉลี่ยพบว่าที่ระดับความเค็ม 20 ส่วนในพัน มีผลทำให้สาหร่ายปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ออกมามากที่สุดทั้ง 2 แหล่ง ส่วนการฝังสมจากการทดลองทางสถิติพบว่าไม่มีผลต่อการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากทั้ง 2 แหล่ง แต่จากค่าเฉลี่ยพบว่า ระยะเวลาการฝังสม 15 นาที และ 15 - 30 นาที มีผลทำให้สาหร่ายแฉมาจากทั้ง 2 แหล่งปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์มากตามลำดับ

5. ปัจจัยสิ่งแวดล้อมธรรมชาติบางประการ เช่น ระดับความลึก อุณหภูมิ น้ำ ความขุ่นน้ำ ความเค็ม ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณไนโตรเจน ปริมาณฟอสเฟต ไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณและช่วงเวลาการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ในรอบวันทั้งในช่วงน้ำเกิดและช่วงน้ำตาย

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาผลของความเค็ม และการฝังสมต่อการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ของสาหร่ายวันชนิดต่าง ๆ ที่พบได้ในประเทศไทย เพื่อนำผลมาใช้ในการกระตุ้นให้สาหร่ายมีการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อประโยชน์ในการเพาะเลี้ยงสาหร่ายวันในประเทศไทยต่อไป

2. ควรมีการศึกษาปริมาณการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ของสาหร่ายวันในแต่ละเดือนในรอบปีของสาหร่ายจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อทราบช่วงเวลาที่มีการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์มากที่สุดในสาหร่ายวันแต่ละชนิด และหากจะทำการเปรียบเทียบการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์มากที่สุดในสาหร่ายวันจากแหล่งต่างกัน ควรทำการศึกษาในช่วงเวลาเดียวกัน เพราะการเก็บตัวอย่างมาศึกษาในเวลาต่างกันอาจมีผลต่อความแก่อ่อนของสาหร่าย

3. ควรมีการศึกษาอัตราส่วนของจำนวนลึบอร์ลิวนที่ตี และจำนวนลึบอร์ที่เลียที่ถูกปล่อยออกมาจากซิลิโคคาร์ป เพื่อประเมินจำนวนลึบอร์ที่งอกและจำนวนวันที่ใช้ปล่อยลึบอร์ลิวนที่ตี เพื่อช่วยในการประเมินผลผลิตที่ได้จากการเพาะเลี้ยงสาหร่ายโดยวิธีการตีลึบอร์และสามารถวางแผนการเพาะเลี้ยงได้ถูกต้อง

4. ควรมีการศึกษาขนาดของฮีสโตคาร์ปที่แก่เต็มที่ และมีสภาพพร้อมจะขยายพันธุ์ได้ในสำหรับวันชนิดต่าง ๆ เพราะเท่าที่สังเกตพบว่าฮีสโตคาร์ปหลายขนาดก็สามารถปล่อยคาร์โปสปอร์ได้ หากมีการศึกษาในด้านนี้ คาดว่าสามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการเลือกกล้าหาย ที่มีฮีสโตคาร์ปที่แก่เต็มที่พร้อมจะแพร่พันธุ์ได้ไวขยายพันธุ์ต่อไป

5. ควรมีการศึกษา photoperiod ที่มีต่อการปล่อยคาร์โปสปอร์โดยศึกษาย่าง ระยะเวลาต่าง ๆ ในการรับแสงและไม่รับแสง ที่จะมีผลต่อการปล่อยคาร์โปสปอร์มากที่สุด เพื่อประโยชน์ในการคัดเลือกสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการปล่อยคาร์โปสปอร์ สำหรับใช้เป็นต้นพันธุ์ต่อไป

6. ควรมีการศึกษาอิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลงต่อการปล่อยคาร์โปสปอร์ของกล้าหายวัน จากแหล่งต่าง ๆ เนื่องจากเป็นเรื่องที่น่าสนใจและมีผลต่อการกระจายพันธุ์