

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หอยมะระดำ (*Chicoreus capucinus* Lamarck, 1822) (ภาพที่ 1-1) เป็นหอยในวงศ์ มิวริซิเดีย (Muricidae) พบอาศัยอยู่ทั่วไปในป่าชายเลน ในแถบมหาสมุทรแปซิฟิก เช่น ประเทศฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทย เป็นต้น (Hourat, 1992) ที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลนโดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ กลุ่มที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลน และกลุ่มที่อาศัยอยู่บริเวณหินทราย หรือ โคลนนอกป่าชายเลน การศึกษาชีววิทยาของหอยมะระดำในแต่ละพื้นที่ที่มีความสำคัญ เนื่องจากชีววิทยาของหอยในแต่ละสภาพท้องที่มีความแตกต่างกันตามสภาพทางนิเวศวิทยา ดังนั้นการใช้ประโยชน์จากข้อมูลทางชีววิทยาเพื่อการจัดการเรื่องหอยมะระดำของแหล่งใดแหล่งหนึ่งนั้นต้องทำการศึกษาเฉพาะแหล่งให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้



ภาพที่ 1-1 หอยมะระดำ (*Chicoreus capucinus*)

การศึกษาชีววิทยาการสืบพันธุ์ของหอยมะระดำรวมทั้งการศึกษาสัดส่วนเพศ นับว่ามีความสำคัญเนื่องจากความรู้ดังกล่าวจะช่วยให้สามารถทำนายการทดแทนประชากรของสิ่งมีชีวิตในปีหนึ่ง ๆ ข้อมูลเหล่านี้ยังใช้ในการวางแผนด้านการบริหารจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม ส่วนการพัฒนาการของอวัยวะสืบพันธุ์ของหอยมะระดำจะเป็นข้อมูลที่สำคัญต่อการพิจารณาถึงฤดูกาล

จับคู่ผสมพันธุ์ ฤดูกาลวางเซลล์สืบพันธุ์ รวมทั้งขนาดของหอยมระด้าที่เริ่มสืบพันธุ์ได้ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นส่วนสำคัญในการศึกษาชีววิทยาพื้นฐานและด้านอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาสัดส่วนเพศผู้ต่อเพศเมียของหอยมระด้า
2. ศึกษาการเจริญเติบโตของหอยมระด้าในธรรมชาติ
3. ศึกษาพฤติกรรมการจับคู่ผสมพันธุ์วางไข่ของหอยมระด้าในพื้นที่ศึกษา
4. ศึกษาสัดส่วนของน้ำหนักเปลือกต่อน้ำหนักเนื้อ
5. ศึกษาชีววิทยาการสืบพันธุ์ของหอยมระด้า เพื่อทราบถึงพัฒนาการเซลล์สืบพันธุ์

ในรอบปี

สมมติฐานของการวิจัย

1. การเจริญและการพัฒนาของเซลล์สืบพันธุ์ในเพศผู้และเพศเมียของหอยมระด้ามีการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลในรอบปี
2. สัดส่วนเพศ ของหอยมระด้าเพศผู้ต่อเพศเมีย น่าจะเป็น 1: 1

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงช่วงเวลาที่หอยมีความสมบูรณ์เพศและพร้อมที่จะผสมพันธุ์วางไข่
2. ทำให้ทราบฤดูกาลสืบพันธุ์วางไข่ของหอยมระด้า
3. ทำให้ทราบถึงการเจริญพัฒนาในขั้นต่าง ๆ ของเซลล์สืบพันธุ์
4. ทำให้ทราบสัดส่วนเพศของหอยมระด้าในพื้นที่ศึกษาในแต่ละเดือน
5. ทำให้ทราบถึงการเจริญเติบโตในธรรมชาติของหอยมระด้า
6. เป็นแนวทางในการอนุรักษ์หอยมระด้า
7. เป็นข้อมูลพื้นฐานของผู้สนใจที่จะทำการศึกษาและค้นคว้าวิจัยต่อไป

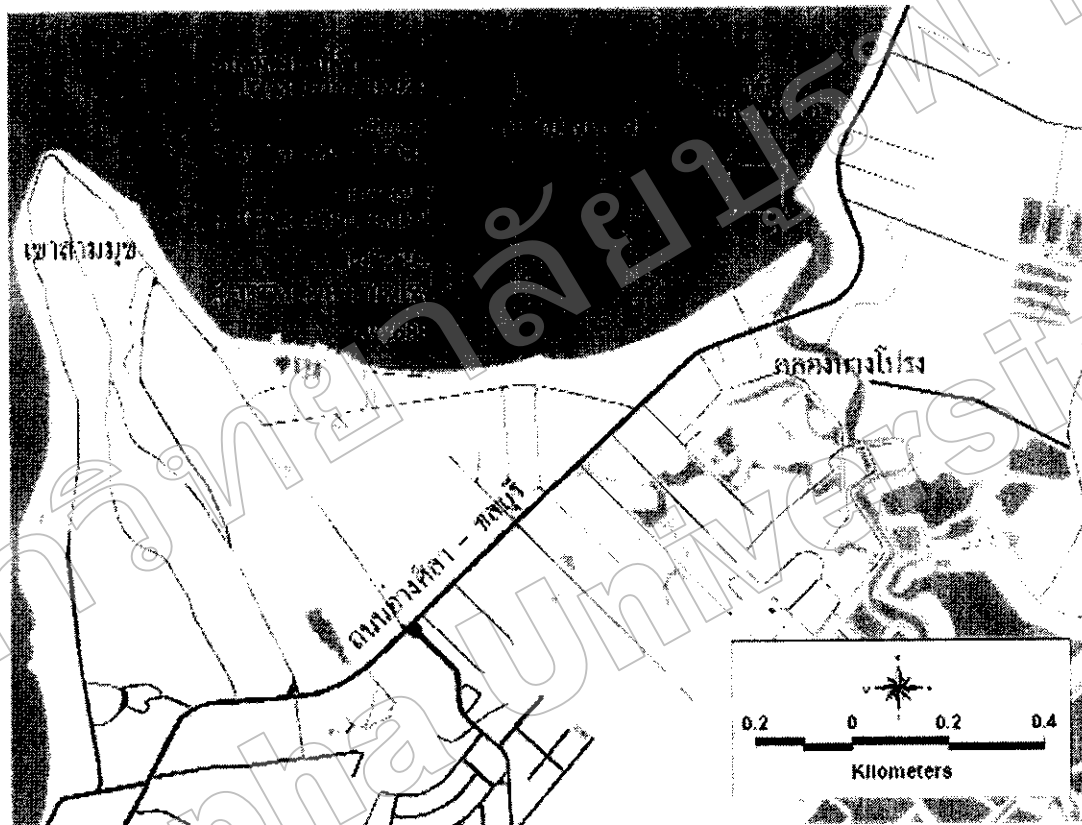
ขอบเขตของการวิจัย

เก็บตัวอย่างหอยมระด้าจากป่าชายเลนบริเวณคลองบางโปรง จังหวัดชลบุรี (ภาพที่ 1-2) ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2546 ถึง มีนาคม 2547 โดยเก็บตัวอย่างเดือนละ 10 ตัว นำไปศึกษาทางเนื้อเยื่อวิทยาเพื่อดูวงสืบพันธุ์และศึกษากระบวนการสร้างเซลล์สืบพันธุ์ของหอยมระด้า และระยะเวลาการวางไข่ของตัวเมียและพฤติกรรมการจับคู่ผสมพันธุ์วางไข่

สถานที่และระยะเวลาที่ทำการวิจัย

ป่าชายเลนบริเวณคลองบางโปรง จังหวัดชลบุรี และภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

ระยะเวลาที่ทำการศึกษาดังแต่เดือนมีนาคม 2546 ถึง เดือน มีนาคม 2547



ภาพที่ 1-2 แผนที่บริเวณคลองบางโปรง ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี