

วัตถุประสงค์ของ โครงการวิจัยคือ

เพื่อหาความชุกและความหนาแน่นของหนอนตัวแบนปรสิตในลูกหอยแบบพวงและหอยแมลงภู่
ในแหล่งเลี้ยงแนวชายฝั่งจังหวัดชลบุรี



ภาพที่ 1 ผู้ประกอบการแกะเนื้อหอยแมลงภู่ ขายแบบสดและแบบตากแห้ง



ก

ข

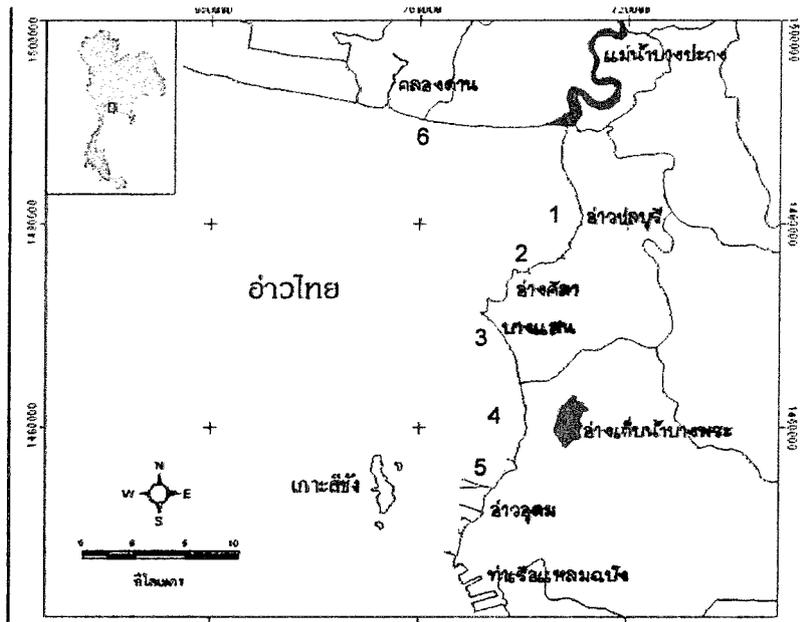
ภาพที่ 2 ลูกหอยแมลงภู่แบบพวงถูกย้ายโดยเรือจากแปลงเลี้ยงในทะเลบริเวณอ่างศิลา (ก) เพื่อรอ
ขนส่งทางรถยนต์ (ข)

วิธีการทดลอง

1. รวบรวมข้อมูลฟาร์มและการเลี้ยงหอยแมลงภู่ตามแนวชายฝั่ง ดังนี้

จากการสืบค้นข้อมูลจำนวนฟาร์มและพื้นที่เลี้ยงหอยแมลงภู่ตามแนวชายฝั่งจังหวัดชลบุรี
ตั้งแต่ปี 2542 ถึง 2549 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งจำนวนแปลงและพื้นที่เลี้ยง ประมาณ 2-3 เท่า แสดง
ดังตารางที่ 1

จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2552 โดยประมงจังหวัดชลบุรี (ข้อมูลสอบถาม) ในพื้นที่เมืองชลบุรี
และ อ่างศิลา มีจำนวน 275 แปลง และพื้นที่เลี้ยงหอยแมลงภู่จำนวน 3178 ไร่ แสดงดังภาพที่ 3 ส่วน
บางพระ ศรีราชา ยังไม่มีการสำรวจพื้นที่เลี้ยงแต่มีสมาชิกรวมกันประมาณ 60 ราย และ แหลมท้าวทาว
มีสมาชิกเลี้ยงหอยแมลงภู่จำนวน 32 ราย ในพื้นที่เลี้ยงนอกชายฝั่ง 4 ตารางกิโลเมตร



ภาพที่ 4 แผนที่เก็บจุดตัวอย่างแปลงเลี้ยงหอยตามแนวชายฝั่งจังหวัดชลบุรีและจังหวัดสมุทรปราการ

3. การสำรวจความชุกชุมและความหนาแน่นของหนอนตัวแบนในหอยแมลงภู่ มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

- เก็บหอยแมลงภู่ทั้งฟองจากทะเล ทำการวัดความยาวและชั่งน้ำหนักหอย (รวมและไม่รวมเปลือก) เพื่อให้ทราบการเจริญเติบโต และอัตราการตาย ในรอบหนึ่งของการเลี้ยง ทำการนับปริมาณหนอนตัวแบนอาศัยอยู่บริเวณเหงือกโดยตรวจจากเหงือกหอยแมลงภู่ สุ่มจากพื้นที่ของเหงือกเท่ากันทุกครั้งทั้งกว้าง X ยาว การวินิจฉัยเพื่อตรวจหนอนตัวแบน หาค่าความชุก (prevalence) และค่าความหนาแน่น (intensity of infection) โดยทำการผ่าตัดหอยแมลงภู่โดยใช้เข็มเย็บ และคีมคีบจับเปลือกหอยออก หลังจากนั้นใช้กรรไกรตัดเหงือกหอยด้านซ้ายบริเวณกึ่งกลางของเหงือก โดยหันด้าน umbo ขึ้นด้านบน ขนาดประมาณ 5 X 5 ตารางมิลลิเมตร ใช้คีมคีบหนีบดึงเอาส่วนของเหงือกออกมา เมื่อได้เนื้อเยื่อบริเวณเหงือกที่ต้องการแล้ว นำมาวางบนสไลด์ แล้วใช้หลอดหยด หยดน้ำทะเลประมาณ 1-2 หยด ที่เหงือก ปิดด้วยกระจกปิดสไลด์ (cover glass) ที่เตรียมไว้ ใช้แรงกดทับเล็กน้อย นำมาส่องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ที่กำลังขยายต่ำ (4X) เพื่อสำรวจหาหนอน เมื่อพบหนอนจะใช้กำลังขยายที่สูงขึ้น (10X หรือ 40X) เพื่อ ดูลักษณะวิทยา พร้อมบันทึกภาพ บันทึกค่าเปอร์เซ็นต์ ความชุก และ ค่าความหนาแน่น พร้อมทั้งบันทึกภาพไว้เป็นหลักฐานภายใต้กล้องจุลทรรศน์ นำผลการศึกษาที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล
- สถานที่เก็บข้อมูลและระยะเวลาในการสำรวจความชุกชุมและความหนาแน่นของหนอนตัวแบนในหอยแมลงภู่ขนาดใหญ่ การเก็บข้อมูลทุกๆ เดือน ในระยะ 1.5 ปี จากแหล่งฟาร์มเลี้ยงหอยแมลงภู่ทั้งแบบแพและไม้ไผ่ปัก บริเวณแนวชายฝั่งจังหวัดชลบุรี 5 แหล่งคือ เมืองชลบุรี บางแสน อ่างศิลา ศรีราชา และ แหลมท้าวเทวา และ อีก 1 แหล่งจากบริเวณคลองด่านจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนสำรวจในลูกหอยฟองเก็บข้อมูลทุก ๆ เดือน นาน 3 เดือน ช่วงที่มีการขายเชิงการค้าจากแหล่งขายบริเวณอ่างศิลา และ คลองด่าน ทั้งนี้จะมีการตรวจคุณภาพน้ำทะเลในแหล่งเลี้ยงหอยแมลงภู่บริเวณที่ทำการเก็บ