

บทนำ

หอยแมลงภู่เป็นสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง และจัดอยู่ในประเภทอาหารทะเลที่รู้จักกันทั่วไปเนื่องจากมีรสชาติดีนิยมบริโภคกันอย่างแพร่หลาย ชายฝั่งทะเลบริเวณจังหวัดชลบุรี เป็นแหล่งเลี้ยงหอยแมลงภู่แห่งหนึ่งของประเทศไทย เช่น เมืองชลบุรี บางทราย บางแสน อ่างศิลา บางพระ ศรีราชา สุรศักดิ์มนตรี และแหลมท้าวเทวา บริเวณชายฝั่งทะเลของจังหวัดชลบุรี เป็นแหล่งเลี้ยงหอยแมลงภู่ที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากเป็นแหล่งที่มีหอยชุกชุมมาก พื้นที่ที่เลี้ยงกันมากและให้ผลผลิตสูง แต่ปัจจุบันได้มีการระบาดของหนอนตัวแบนที่เป็นปรสิตทำให้ผลผลิตหอยแมลงภู่ลดลงอย่างมาก จากสถิติการประมงแห่งประเทศไทย ในจังหวัดชลบุรีมีเนื้อที่เลี้ยงหอยแมลงภู่จำนวน 833.15 ไร่ รายงานผลผลิตปี 2548 จำนวน 19,201 ตัน เฉลี่ย 24.5 ตัน/ไร่ (ศูนย์สารสนเทศกรมประมง, 2548) ซึ่งในปัจจุบันพบว่าหนอนตัวแบนปรสิตที่กินหอยเป็นอาหารระบาดอย่างหนักในแปลงหอยแมลงภู่ การระบาดดังกล่าวมีผลต่อการผลิตหอยโดยตรงละยังมีผลกระทบต่อเนื่องไปสู่อาชีพข้างเคียง โดยเฉพาะการแกะเนื้อหอยเพื่อการแปรรูป

อุตสาหกรรมการเลี้ยงหอยแมลงภู่ในพื้นที่อ่างศิลาก่อให้เกิดอาชีพแกะเนื้อหอยแมลงภู่ขายแบบสดและแบบตากแห้ง การแกะเนื้อหอยแมลงภู่ขายแบบสดและแบบตากแห้ง (ภาพที่ 1) นอกจากนี้จะทำให้มูลค่าของสินค้าเพิ่มขึ้นแล้ว ยังมีความเหมาะสมกับช่วงเวลาที่หอยแมลงภู่ขายทั้งตัวมีราคาตกต่ำ ในกรณีนี้หากหนอนตัวแบนปรสิตมีการระบาดในช่วงดังกล่าวผู้ประกอบการจะขาดทุนในการแกะเนื้อหอย เพราะหอยจะพอมทำให้สัดส่วนเนื้อหอยต่อเปลือกมีเพียง 1 ใน 3 ส่วน แทนที่จะเป็นเนื้อ 2 ใน 3 ส่วนเมื่อหอยมีสุขภาพแข็งแรงดี และเจริญเติบโตตามปกติ

การเลี้ยงหอยแมลงภู่ในปัจจุบันเป็นแบบแพด้วยการใช้ทุ่นลอยแตกต่างจากแบบดั้งเดิมคือการปักหลักด้วยไม้ไผ่ซึ่งยังพบได้ที่บริเวณอ่างศิลา และ บางทราย และ ลูกหอยแมลงภู่แบบพวงที่มีการซื้อขายเชิงพาณิชย์ เป็นลูกหอยที่มีขนาดความยาว 3 เซนติเมตร อายุประมาณ 3 เดือน ความยาวพวงหอย 2.5 – 3 เมตร จำนวนลูกหอยพวงละ 2,000 – 2,500 ตัว (ภาพที่ 2 ก และ ข) จะขายกันพวงละ 12 บาท (สอบถามเมื่อ มีนาคม 2551) แหล่งที่มีการขายพวงหอยแบบเชือกเป็นการค้ามีแหล่งใหญ่ที่สุดของประเทศไทยคือที่อำเภออ่างศิลา จังหวัดชลบุรี ลูกหอยจากบริเวณนี้มีการส่งขายไปหลายจังหวัดในประเทศไทย ดังนั้นการปนเปื้อนของหนอนตัวแบนปรสิตในลูกหอยแมลงภู่แบบพวงนี้ทำให้แหล่งรับซื้อลูกหอยทั่วประเทศไทย มีความเสี่ยงต่อการเกิดการระบาดของหนอนตัวแบนปรสิตในหอยแมลงภู่ในแหล่งเลี้ยงนั้นได้ และแพร่กระจายในระบบนิเวศชายฝั่งทะเลแหล่งใหม่ และการระบาดของหนอนปรสิตจะรุนแรงขึ้นเมื่อมีการสะสมของตะกอนดินจากแปลงหอย (ฐิติพร และคณะ 2004) และก่อผลเชิงลบต่อการพัฒนาเพาะเลี้ยงชายฝั่ง

สืบเนื่องจากปัญหาการตายของหอยแมลงภู่เลี้ยง และหอยพอมในบางช่วง ทำให้มีผลกระทบต่อสร้างความเสียหายด้านผลผลิต เมื่อปี พ.ศ. 2547 มีการพบหนอนตัวแบนปรสิตระบาดในแปลงหอยแมลงภู่ที่สำรวจที่อำเภออ่างศิลา ศรีราชาและบางละมุง ปริมาณของหนอนที่พบสูงถึง 500 ตัวต่อหอยแมลงภู่ 1 ตัว แต่หนอนตัวแบนปรสิตเหล่านี้จะอ่อนแอและตายในน้ำที่มีความเค็มต่ำ (ฐิติพร และ

คณะ 2004) และเมื่อเดือนมีนาคม ปี 2549 สมาคมประมงศรีราชาได้แจ้งให้เทศบาลเมืองศรีราชาทราบ ว่าหอยแมลงภู่มิมีการตายใน แปลงเลี้ยงแบบแพในอ่าวศรีราชา ทางเทศบาลเมืองศรีราชาจึงให้ทุนวิจัยแก่ มหาวิทยาลัยบูรพา หอยแมลงภู่มิ (สำรวจและวิจัย โดย ผศ. ดร. ปภาศิริ บาร์เนท และ ผศ. ดร.ชนวัฒน์ ตันติวรานุรักษ์, 2550) ทำการศึกษาหาสาเหตุการตายของหอย ผลการสำรวจได้พบหนอนตัวแบนปรสิต ปริมาณมาก โดยพบว่ามีความสัมพันธ์กับฤดูกาลที่มีผลจากความเค็มน้ำทะเลที่สูงขึ้นในช่วงดังกล่าว คณะผู้วิจัยได้จัดการอบรมเบื้องต้นแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่มิในอำเภอศรีราชา จำนวน 60 คน ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยคาดหวังว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงหอยแมลงภู่มิในเขตอื่นๆ ของจังหวัดชลบุรีก็ควรได้รับความรู้กัน อย่างทั่วถึง เพื่อให้ทราบวิธีการแก้ปัญหาเมื่อมีการระบาดของหนอนตัวแบนที่ทำให้้อัตรการ เจริญเติบโตของหอยแมลงภู่มิลดลง (หอยผอม น้ำหนักลด) ส่วนการป้องกันเบื้องต้นคือหาแหล่งขายลูก หอยที่มีหนอนตัวแบนระบายน้อย เช่น คลองค่าน จังหวัดสมุทรปราการ เป็นต้น แต่เนื่องจากอ่างศิลา เป็นบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์ของหอยแมลงภู่มิและเป็นแหล่งใหญ่ที่การจำหน่ายลูกหอยพวง ทำให้ เป็นแหล่งที่มีการระบาดอย่างรุนแรงของหนอนตัวแบนปรสิต ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จะมีการจำลองและ ทดสอบการกำจัดหนอนตัวแบนที่อาศัยอยู่ตามพวงหอยในห้องปฏิบัติการด้วยการปรับลดความเค็มน้ำ ทะเล (O'conner and Newman, 2001) เพื่อประยุกต์ไปใช้จริงในการกำจัดหนอนจากลูกหอยแบบพวงที่ มีการขายเป็นการค้า

การศึกษาผลกระทบการระบาดของหนอนตัวแบนต่อหอยแมลงภู่มิที่เลี้ยงในแปลงเลี้ยงหอย หลายแหล่งตามชายฝั่งของจังหวัดชลบุรีอย่างจริงจัง สามารถช่วยให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ทางชีววิทยา วงจรชีวิตของหนอนตัวแบน การก่อโรค ชนิดของหนอนในสถานที่ต่างกัน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างหนอน ปรสิตกับหอยแมลงภู่มิ ช่วงเวลาการระบาด ปัจจัยการเพิ่มและลดปริมาณของหนอนปรสิตใน หอยแมลงภู่มิ เป็นต้น ทำให้สามารถจัดแผนการจัดการในแก้ปัญหาการระบาดของหนอนตัวแบนต่อ หอยแมลงภู่มิอย่างมีระบบและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ระบบภูมิคุ้มกันของหอยแมลงภู่มิที่เปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ระหว่างที่มีปรสิตเข้าอาศัย เป็นอีก คำถามหนึ่งที่มีความสำคัญ ประสิทธิภาพของระบบภูมิคุ้มกัน ในหอยเป็นตัวชี้วัดการไม่สามารถกำจัด หนอน และมีผลต่อทำให้หอยอ่อนแอจนผอม และ ถึงขั้นตายหลุดจากไม้หลักหรือเชือกพวงได้ หรือ อย่างไร

การศึกษาการระบาดของหนอนตัวแบนปรสิตในหอยแมลงภู่มิจากแปลงเลี้ยงในจังหวัดชลบุรี และการกำจัดหนอนดังกล่าวจากลูกหอยแบบพวงที่ขายเชิงพาณิชย์จะช่วยพัฒนาศักยภาพต่อ ผู้ประกอบการอาชีพประมง ส่งเสริมอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งทะเลอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะ อาชีพการเลี้ยงหอยแมลงภู่มิ ทั้งยังปกป้องสัตว์น้ำอื่นๆ เนื่องจากวงจรชีวิตหนอนตัวแบนอาศัยในหลาย เจ้าบ้าน และทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้นจากการมีอาหารทะเลอุดมสมบูรณ์ซึ่งสอดคล้องตาม แผนนโยบายเศรษฐกิจในการสร้างมูลค่าผลผลิตทางประมง และ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายฝั่ง