

คำนำ

กุ้งก้ามกราม (Giant Freshwater Prawn, *Macrobrachium rosenbergii* de Man 1879) เป็นกุ้งน้ำจืดที่มีขนาดใหญ่ เมื่อมีรสชาติดีเป็นที่ต้องการของตลาด ทำให้มีราคาค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับสัตว์น้ำจืดหลายชนิด นับเป็นสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ โดยสามารถอาศัยอยู่ได้ทั้งในน้ำจืดและน้ำกร่อย มีถิ่นกำเนิดอยู่ทางตอนใต้และตะวันออกเฉียงใต้ของทวีปเอเชีย และพบบางส่วนบริเวณเกาะในมหาสมุทรแปซิฟิก สำหรับประเทศไทยนั้นปัจจุบันมีการเลี้ยงแพร่กระจายไปทั่วทุกภาคของประเทศไทย เฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณภาคกลาง ซึ่งมีการเริ่มดำเนินการทดลองเลี้ยงกุ้งก้ามกรามโดยกรมประมงมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2499 ด้วยการนำลูกกุ้งจากท้ายเขื่อนเจ้าพระยามาเลี้ยงในบ่อดินขนาด 300 ตารางเมตร อัตราความหนาแน่น 1 ตัวต่อตารางเมตร และให้เนื้อปลาหมอเทศหนึ่งเป็นอาหาร หลังจากเลี้ยงเป็นเวลา 4 เดือน ปรากฏว่ากุ้งมีอัตราการรอด 13 เปอร์เซ็นต์ น้ำหนักเฉลี่ย 60 กรัม/ตัว หลังจากนั้นได้มีการทดลองเลี้ยงกุ้งก้ามกรามมาตลอด โดยเฉพาะที่สถานีประมงน้ำจืดชัยนาท และแผนกทดลองเพาะเลี้ยง กองบำรุงพันธุ์สัตว์น้ำ บางเขน กรุงเทพฯ (สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดในปัจจุบัน) ปี พ.ศ. 2504 สุจิตต์ ภิญโญยิ่ง และประสิทธิ์ เอกอรุ ทดลองเลี้ยงกุ้งก้ามกรามในตู้กระจก พบว่าการเจริญเติบโตของกุ้งก้ามกรามจะต้องมีการลอกคราบเป็นระยะๆ และระยะเวลาในการลอกคราบจะถี่หรือห่างขึ้นอยู่กับปริมาณและชนิดของอาหารที่ให้ รวมทั้งการถ่ายเทน้ำ ซึ่งนับเป็นครั้งแรกของการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามในที่กักขัง ต่อมาปี พ.ศ. 2508 สถานีประมงน้ำจืดชัยนาท ได้รวบรวมกุ้งก้ามกรามจากธรรมชาติมาทดลองเลี้ยงจนได้ขนาดที่ตลาดต้องการ ใช้เวลาเลี้ยง 6 เดือน และมีอัตราการรอด 76 เปอร์เซ็นต์ ต่อจากนั้นได้มีการทดลองเลี้ยงกุ้งก้ามกรามเพื่อการค้า เนื่องจากราคากุ้งก้ามกรามในขณะนั้นมีราคาสูงขึ้น แต่ประสบปัญหาขาดแคลนลูกกุ้งเพื่อนำมาเลี้ยง อีกทั้งกุ้งก้ามกรามในแหล่งน้ำธรรมชาติมีปริมาณลดน้อยลง

กรมประมงได้เริ่มทำการเพาะพันธุ์กุ้งก้ามกรามครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2500 โดย อารีย์ สิทธิมงคล และคณะ ได้นำแม่กุ้งก้ามกรามที่มีไข่แก่มาทดลองให้วางไข่ในตู้กระจกเป็นครั้งแรก พบว่าลูกกุ้งวัยอ่อนมีชีวิตรอดอยู่ได้ไม่เกิน 2 สัปดาห์ การทดลองในช่วงต่อมาก็ได้ผลเช่นเดียวกัน ในปี พ.ศ. 2505 ดร.เชา เวล ลิง ประสบผลสำเร็จในการอนุบาลลูกกุ้งก้ามกราม โดยพบว่าสภาพน้ำที่มีความเค็มหรือน้ำกร่อยเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่ออัตราการเจริญเติบโต และพัฒนาการของลูกกุ้งก้ามกราม (ยนต์, 2529) ปี พ.ศ. 2509 ไพโรจน์ พรหมานนท์ นักวิชาการประมงของสถานีประมงทะเลจังหวัดสงขลา (ปัจจุบันคือ สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง) ได้นำวิธีดังกล่าวมาทดลองเพาะลูกกุ้งก้ามกราม และประสบผลสำเร็จได้ลูกกุ้งก้ามกรามชุดแรกประมาณ 500 ตัว หลังจากนั้นมีการปรับปรุงเทคนิคการเพาะและอนุบาลเพื่อให้ได้ผลผลิตลูกกุ้งก้ามกรามเพิ่มมากขึ้น ปี พ.ศ. 2513 สถานีประมงทะเลจังหวัดสงขลา และแผนกทดลองเพาะเลี้ยง กองบำรุงพันธุ์สัตว์น้ำ เริ่มผลิตลูกกุ้งให้เกษตรกรนำไปเลี้ยงต่อ ซึ่งอาหารที่ใช้อนุบาลเป็นลูกไรแดงน้ำจืด และเสริมด้วยลูกไรน้ำเค็ม ในปีนั้นสามารถผลิตลูกกุ้งได้ถึง 692,000 ตัว แต่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร (สมพงษ์ และคณะ, 2546)

ปี พ.ศ. 2520 รัฐบาลไทยได้รับความช่วยเหลือจากธนาคารพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB) ในการตั้งสถานีประมงน้ำจืดจังหวัดฉะเชิงเทรา (ปัจจุบันคือ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งฉะเชิงเทรา) เพื่อเป็นหน่วยงาน

ทดลองค้นคว้าวิจัยการเพาะและอนุบาลลูกกุ้งก้ามกราม ซึ่งได้ประสบผลสำเร็จในการผลิตลูกกุ้งก้ามกรามได้จำนวนมากเพียงพอต่อการจำหน่ายให้เกษตรกรนำไปเลี้ยงและปล่อยในแหล่งน้ำธรรมชาติ นอกจากนี้ยังได้ถ่ายทอดความรู้การเพาะอนุบาลและการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติ ส่งผลให้มีการเพาะและเลี้ยงกุ้งก้ามกรามแพร่หลายทั่วประเทศไทย จากข้อมูลสถิติของกรมประมงพบว่าในปี พ.ศ. 2526 มีพื้นที่การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม 12,279.8 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 1,153.2 ตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 158.056 ล้านบาท ส่วนมากอยู่ในเขตพื้นที่ภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ปทุมธานี สุพรรณบุรี ราชบุรี นครปฐม อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา (ฝ่ายสถิติการประมง, 2528) ในปี พ.ศ.2546 มีพื้นที่การเลี้ยงกุ้งก้ามกรามเพิ่มขึ้นเป็น 64,583.26 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 28,150.93 ตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 2,945.45 ล้านบาท (กรมประมง, 2548) ปัจจุบันมีการเพาะพันธุ์กุ้งก้ามกรามทั้งในหน่วยงานกรมประมงและฟาร์มเอกชนหลายแห่ง แต่ปริมาณลูกพันธุ์ยังไม่เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร ในอนาคตคาดว่า การเลี้ยงกุ้งก้ามกรามจะมีการขยายตัวมากขึ้น เนื่องจากมีการส่งออกกุ้งก้ามกรามไปขายยังต่างประเทศ ดังนั้นการผลิตลูกกุ้งให้เพียงพอต่อความต้องการของบ่อเลี้ยง จึงมีความสำคัญและจำเป็นในการพัฒนาการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

การเพาะเลี้ยงกุ้งก้ามกรามเกษตรกรมีการใช้ยาปฏิชีวนะและสารเคมี ซึ่งบางชนิดเป็นอันตรายต่อเกษตรกรและผู้บริโภค กรมประมงจึงได้ส่งเสริมฟาร์มเลี้ยงและโรงเพาะฟักกุ้งก้ามกรามให้มีการจัดการระบบการเพาะเลี้ยงที่ดี (Good Aquaculture Practice: GAP) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา (กรมประมง, 2546) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่เป็นวาระแห่งชาติเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2547 โดยให้ทุกภาคส่วนร่วมกันให้มีการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตมาเป็นการผลิตที่ลดการใช้สารเคมี โดยคำนึงถึงมิติของความปลอดภัย ได้แก่ ความปลอดภัยของเกษตรกร การประหยัดค่าใช้จ่าย การฟื้นฟูนิเวศน์ของดินและทรัพยากรธรรมชาติ และความปลอดภัยต่อผู้บริโภค