

บทคัดย่อ

โครงการฯ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัยในเรื่อง การปรับปรุงกระบวนการผลิตพันธุ์กุ้ง กุ้ลาดำที่มีคุณภาพ โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ ทั้งนี้เพื่อทำให้การเพาะเลี้ยงกุ้งมีความ ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น นอกจากนี้โครงการฯ ยังมีวัตถุประสงค์และเป้าหมาย อื่นๆ อีก 4 ประการคือ 1. เพื่อสร้างกลุ่มวิจัยที่มีลักษณะเป็นหน่วยปฏิบัติการเชี่ยวชาญเฉพาะทาง 2. ดำเนินการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีโดยเน้นเทคโนโลยีชีวภาพกุ้ง 3. การผลิต มหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตและสร้างประสบการณ์และผลงานวิจัยให้คณาจารย์ผู้ร่วมวิจัย และ 4. สร้างความเชื่อมโยงกับนักวิชาการของหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกประเทศ

โครงการฯ ได้ดำเนินการวิจัยครอบคลุมในหลายหัวข้อ ซึ่งทั้งหมดเกี่ยวข้องกับแง่มุมต่างๆ ของการปรับปรุงกระบวนการผลิตพันธุ์กุ้งที่มีคุณภาพ โดยพยายามหลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อนกับงาน วิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่แล้วหรือได้ดำเนินการไปแล้ว ผลการดำเนินงานวิจัยได้ครอบคลุมหัวข้อ วิจัย 9 ประเด็นหลัก คือ 1. ศึกษาสถานะภาพของการเพาะเลี้ยงกุ้งในอดีตถึงปัจจุบัน 2. โภชนาการของลูกกุ้ง 3. การใช้แบคทีเรียเป็นโพโรไบโอดิก 4. การใช้ DNA marker เพื่อ ประโยชน์ในการจำแนกสายพันธุ์กุ้ง 5. การประยุกต์วิทยาอิมมูนเพื่อตรวจสอบการเจริญพันธุ์ของ กุ้งและการวินิจฉัยโรคกุ้งที่เกิดจากไวรัส 6. การประยุกต์ใช้เทคนิคทางอนุพันธุศาสตร์เพื่อศึกษา neurohormones ในก้านตา กุ้ง 7. ผลของความเค็มระดับต่าง ๆ ต่อสิริวิทยาของกุ้ง 8. การพัฒนา ระบบหมุนเวียนน้ำแบบปิดเพื่อเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้ง และ 9. นวัตกรรมของระบบการเลี้ยงกุ้งทะเล : บทความปรีทัศน์

การศึกษาวิจัยดังกล่าวข้างต้นได้เสริมสร้างความแข็งแกร่งให้แก่หน่วยปฏิบัติการ เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเลในเชิงการผลิตผลงานวิจัยและการสร้างองค์ความรู้ในด้านเทคโนโลยี ชีวภาพกุ้ง โดยมีการผลิตผลงานทางวิชาการ 20 เรื่อง วิทยานิพนธ์ 13 เรื่อง ผลิตมหาบัณฑิต 12 คน และดุษฎีบัณฑิต 1 คน และสร้างเสริมประสบการณ์วิจัยให้คณาจารย์ผู้ร่วมวิจัย 2 คน ผลิตผลงานวิจัยให้แก่นักวิจัยหลังดุษฎีบัณฑิต 4 คน สร้างความเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายใน ประเทศ 1 แห่ง และระหว่างประเทศอีก 2 แห่ง รวมทั้งได้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่บุคคล ทั่วไปในรูปของการจัดฝึกอบรมให้แก่นักบัณฑิตที่วางแผน 2 รุ่น จำนวน 160 คน โครงการฯ ได้มี ส่วนร่วมในการจัดประชุมทางวิชาการนานาชาติ 1 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมประชุมมากกว่า 800 คน

Keywords : *Penaeus monodon*, shrimp biotechnology, shrimp culture systems.