เรื่อง	การศึกษาผลของการใช้น้ำหมักชีวภาพในระดับที่แตกต่างกันร่วมกับสารสกัดลูกใต้ใบด้วยวิธีการเคลือบเม็ดอาหารต่อการเจริญเติบโตและอัตราการรอดตายในกุ้งขาวแวนนาไม (*Penaeus vannamei*) Effects of Using Different Concentrations of Bio-fermented Water mixed with Seed-under - leaf Extract as Coating Dietary Supplement on Growth and Survival Rate of *Penaeus Vannamei*
โดย	ชุดาภรณ์ สว่างภูมิ
สาขาวิชา	เทคโนโลยีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
อาจารย์ที่ปรึกษา	อนุสรณ์ ช่วยทอง
ที่ปรึกษาร่วมโครงการ	มายมูเน๊าะ มิดคาดี

บทคัดย่อ

ปัจจุบันมีการนำจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ และพืชสมุนไพรมาประยุกต์ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อให้ระบบการกิน และการย่อยอาหารมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีผลการเจริญเติบโต และอัตราการรอดตายของสัตว์น้ำ ในการทดลองครั้งนี้มีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการใช้น้ำหมักชีวภาพในระดับที่แตกต่างกันร่วมกับสารสกัดลูกใต้ใบด้วยวิธีการเคลือบเม็ดอาหาร ที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโต และอัตราการรอดตายของกุ้งขาวแวนนาไม (*Penaeus vannamei*) โดยทดลองเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมระยะโพสต์ลาวาร์ (PL12) ด้วยอาหารเม็ดสำเร็จรูปที่เคลือบด้วยน้ำหมักชีวภาพ และสารสกัดลูกใต้ใบ โดยแต่ละสูตรจะมีความแตกต่างกันของระดับน้ำหมักชีวภาพที่ใช้ในการเคลือบเม็ดอาหาร ดังนี้ 0, 5, 10 และ 15 มิลลิลิตรต่ออาหาร 1 กิโลกรัม ผลการทดลองพบว่า การเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมด้วยอาหารสำเร็จรูปผสมน้ำหมักชีวภาพ และเคลือบสารสกัดลูกใต้ใบ ไม่มีผลต่อการเจริญเติบโต คือ น้ำหนักเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น ความยาวเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน ในชุดการทดลองที่ 1 (ชุดควบคุม) มีค่าสูงสุด เท่ากับ 3.19±0.02 กรัม 3.58±0.03 เซนติเมตร และ 0.1066±0.0011 กรัมต่อวัน ตามลำดับ และอัตราการรอดตาย ในชุดการทดลองที่ 3 อาหารสำเร็จรูปผสมน้ำหมักชีวภาพ 10 มิลลิลิตรต่ออาหาร 1 กิโลกรัมมีค่าสูงสุด เท่ากับ 75.54±0.69 เปอร์เซ็นต์ โดยทุกชุดการทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อในชุดการทดลองที่ 1 (ชุดควบคุม) มีค่าต่ำที่สุด เท่ากับ 1.68±0.001 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) แต่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประโยชน์ การนำอาหารสำเร็จรูปผสมน้ำหมักชีวภาพ 5 มิลลิลิตรต่ออาหาร 1 กิโลกรัม

เคลือบสารสกัดลูกใต้ใบ 10 กรัมต่ออาหาร 1 กิโลกรัม ในชุดการทดลองที่ 2 มีค่าอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อต่ำที่สุด เมื่อเทียบกับชุดการทดลองที่ 3 และ 4 ดังนั้น ในชุดการทดลองที่ 2 จึงมีศักยภาพที่จะนำมาปรับใช้ในการเสริมบนเม็ดอาหารกุ้ง หรืออาหารสัตว์น้ำชนิดอื่นๆ ต่อไป