

เรื่อง	การศึกษาผลของการใช้สีน้ำวิทยาศาสตร์ต่ออัตราการเจริญเติบโต และอัตราการรอดตายของกุ้งขาวแวนนาไม (<i>Penaeus vannamei</i>) Study on Effects of Water Coloring Application on Growth and Survival Rate of <i>Penaeus vannamei</i>
โดย	ธนา หมดอะหวัง ธนธรณ์ สุทศคุณ
สาขาวิชา	เทคโนโลยีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
อาจารย์ที่ปรึกษา	อภิรักษ์ จันทวงศ์
ที่ปรึกษาร่วมโครงการ	มายมูเนาะ มิตคาดี

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของสีน้ำวิทยาศาสตร์ที่ส่งผลต่ออัตราการเจริญเติบโต และอัตราการรอดตายของกุ้งขาวแวนนาไม (*Penaeus vannamei*) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของสีน้ำวิทยาศาสตร์ที่แตกต่างกัน 3 สี (สีฟ้า สีเขียว และสีน้ำตาลแดง) ต่อการเจริญเติบโต และอัตราการรอดตายของกุ้งขาวแวนนาไม (*Penaeus vannamei*) ประกอบด้วย 4 ชุดการทดลองๆ ละ 3 ซ้ำ ดังนี้ ชุดการทดลองที่ 1 เลี้ยงในบ่อสีน้ำธรรมชาติ (ชุดควบคุม) ชุดการทดลองที่ 2 เลี้ยงในสีน้ำวิทยาศาสตร์สีฟ้า ชุดการทดลองที่ 3 เลี้ยงในสีน้ำวิทยาศาสตร์สีเขียว และชุดการทดลองที่ 4 เลี้ยงในสีน้ำวิทยาศาสตร์สีน้ำตาล ทำการทดลองในถังพลาสติก ขนาดความจุ 200 ลิตร ปริมาณน้ำ 170 ลิตร ปล่อยกุ้งขาวแวนนาไม Super PL ในอัตราความหนาแน่น 1 ตัวต่อลิตร เป็นเวลา 30 วัน พบว่า การเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม โดยไม่ใช้สีน้ำวิทยาศาสตร์ มีอัตราการเจริญเติบโต และอัตราการรอดตายดีที่สุด โดยมีน้ำหนักเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น (กรัม) ความยาวเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น (เซนติเมตร) อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน (กรัมต่อตัวต่อวัน) และอัตราการรอดตาย (เปอร์เซ็นต์) เท่ากับ 1.69 ± 0.48 , 3.23 ± 0.71 , 0.06 ± 0.02 และ 85.49 ± 5.77 ตามลำดับ โดยทุกชุดการทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) ทั้งนี้ การใช้สีน้ำวิทยาศาสตร์ สามารถที่จะนำไปปรับใช้ กับสัตว์น้ำชนิดอื่นๆ ต่อไปได้ และการใช้สีน้ำวิทยาศาสตร์ยังมีความจำเป็นอยู่ ในการนำมาใช้ในการเลี้ยงสัตว์น้ำ แต่ต้องศึกษาหลักของการใช้ให้เหมาะสมกับรูปแบบการเลี้ยง