

วิลาวัลย์ บุญวาสน์ 2555: ผลของการนำสารอินทรีย์และเลนออกจากบ่อโดยท่อระบายกลาง
บ่อต่อการเจริญเติบโตและอัตราการรอดตายของการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมอย่างหนาแน่น ปริญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรการประมง) สาขาวิทยาศาสตรการประมง ภาควิชา
ชีววิทยาประมง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์ชะลอ ลิ้มสุวรรณ, Ph.D.
57 หน้า

การศึกษาผลของการนำสารอินทรีย์และเลนออกจากบ่อโดยท่อระบายกลางบ่อต่อการ
เจริญเติบโตและอัตราการรอดตายของการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมอย่างหนาแน่นในบ่อที่ปูด้วยโพลีเอท
ิลีนจำนวน 6 บ่อ ขนาดพื้นที่ประมาณ 8,000 ตารางเมตร (5ไร่) บ่อทดลองจำนวน 3 บ่อติดตั้งท่อ
ระบายกลางบ่อเพื่อระบายสารอินทรีย์และตะกอนเลนในระหว่างการเลี้ยง ในขณะที่บ่อควบคุม
จำนวน 3 บ่อไม่ได้ติดตั้งท่อระบายกลางบ่อ เลี้ยงด้วยน้ำความเค็มประมาณ 23-25 พีพีที โดยปล่อย
กุ้งระยะโพสลาอ์ว 15 ในอัตราความหนาแน่น 92 ตัวต่อตารางเมตร ใช้อาหารเม็ดสำเร็จรูปตลอด
การเลี้ยง 77-90 วัน เมื่อจับกุ้งพบว่าอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน อัตราการรอดตายเฉลี่ยและ
ผลผลิตเฉลี่ยของกลุ่มทดลองมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มควบคุม โดยอัตราการ
เจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน อัตราการรอดตายเฉลี่ยและผลผลิตเฉลี่ยของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ
 0.16 ± 0.006 กรัมต่อวัน 92.0 ± 1.0 เปอร์เซ็นต์ และ $2,042 \pm 48.58$ กก./ไร่ ตามลำดับ สูงกว่า
 0.14 ± 0.015 กรัมต่อวัน 67.0 ± 2.65 เปอร์เซ็นต์ และ $1,315 \pm 173.33$ กก./ไร่ ของกลุ่มควบคุม พื้นที่
เฉลี่ยของตะกอนเลนในกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 209.33 ± 100.74 ตารางเมตร เปรียบเทียบกับ พื้นที่
เพียง 5.48 ± 6.24 ตารางเมตรของกลุ่มทดลอง ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้ารีดอกซ์ของดินในกลุ่มควบคุม
เมื่อเริ่มต้นและสิ้นสุดการเลี้ยงมีค่าเท่ากับ -37.67 ± 10.67 และ -93.67 ± 7.17 มิลลิโวลต์ ตามลำดับ ต่ำ
กว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ -26.67 ± 0.56 และ -24.67 ± 5.63 มิลลิโวลต์ ในกลุ่มทดลอง
การศึกษานี้สามารถสรุปได้ว่าการใช้ท่อระบายกลางบ่อในการระบายสารอินทรีย์และตะกอนเลน
ระหว่างการเลี้ยงสามารถเพิ่มอัตราการเจริญเติบโต อัตราการรอดตายและผลผลิตได้