

บทที่ 6
สรุปผลการทดลอง

1. การทดลองครั้งนี้ไม่พบความสัมพันธ์ร่วมระหว่างเลชิตินกับคอเลสเทอรอลต่อการเจริญเติบโตและการรอดในทุกระยะของการพัฒนากุ้งวัยอ่อน
2. เลชิตินมีผลต่อการเจริญเติบโตและการรอดไม่เด่นชัดเท่ากับผลของคอเลสเทอรอลในกุ้งวัยอ่อนทุกระยะ แต่มีแนวโน้มว่าเมื่อเพิ่มระดับเลชิตินและคอเลสเทอรอลจะทำให้อัตราการเจริญเติบโตและอัตราการรอดเพิ่มขึ้น
3. ผลของเลชิตินต่ออัตราการเจริญเติบโตในกุ้งระยะ zoea ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ในกุ้งระยะ mysis กุ้งกลุ่มที่ได้รับเลชิตินระดับ 1.5 เปอร์เซ็นต์ มีอัตราการเจริญเติบโตดีกว่ากุ้งกลุ่มที่ได้รับเลชิตินระดับ 0 และ 0.5 เปอร์เซ็นต์ อย่างมีนัยสำคัญ สำหรับกุ้งระยะ postlarva กุ้งกลุ่มที่ได้รับเลชิตินระดับ 0.5, 1.0 และ 1.5 เปอร์เซ็นต์ อัตราการเจริญเติบโตดีกว่ากุ้งกลุ่มที่ไม่ได้รับเลชิตินอย่างมีนัยสำคัญ
4. ผลของเลชิตินต่ออัตราการรอดในกุ้งทุกระยะมีความแตกต่างกัน โดยกุ้งกลุ่มที่ได้รับเลชิติน 0 และ 0.5 เปอร์เซ็นต์ มีอัตราการรอดต่ำกว่ากุ้งกลุ่มที่ได้รับเลชิติน 1.0 และ 1.5 เปอร์เซ็นต์ อย่างมีนัยสำคัญ
5. ผลของคอเลสเทอรอลต่ออัตราการเจริญเติบโตและอัตราการรอดในกุ้งทุกระยะแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยกุ้งกลุ่มที่ได้รับคอเลสเทอรอลระดับ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีอัตราการเจริญเติบโตและอัตราการรอดดีที่สุด
6. เลชิตินไม่มีผลต่อความสามารถทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงความเค็มของกุ้งระยะ postlarva 15 ในขณะที่คอเลสเทอรอลมีผลต่อความสามารถทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงความเค็ม โดยกุ้งที่ได้รับคอเลสเทอรอลระดับ 1.0 เปอร์เซ็นต์ มีความสามารถทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงความเค็มดีกว่ากุ้งที่ได้รับคอเลสเทอรอลในระดับอื่นอย่างมีนัยสำคัญ
7. อาหารกุ้งกุลาดำวัยอ่อนควรมีเลชิตินและคอเลสเทอรอลในอัตราส่วน 1.0 เปอร์เซ็นต์ เท่ากันเพื่อช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตและการรอด

ข้อเสนอแนะ

1. อัตราการรอดในกึ่งระยะ zoea และ mysis มีความแปรปรวนสูงในแต่ละสูตรอาหาร ทำให้อาจสรุปไม่เด่นชัดว่าอาหารสูตรใดมีอัตราการรอดดีที่สุด ซึ่งอาจมีผลของสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพน้ำที่ใช้ ฤดูกาลที่ทดลอง คุณภาพของกุ้งที่นำมาทดลอง มาเกี่ยวข้องด้วย ดังนั้น ถ้าต้องการผลการทดลองที่แน่นอนและเด่นชัดควรทำการควบคุมสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน
2. เลซิทีนที่ใช้ในการทดลองได้มาจากถั่วเหลือง ดังนั้นในการทดลองครั้งต่อไปควรเปลี่ยนแหล่งที่มาของเลซิทีนบ้าง เช่นจากปลาป่นซึ่งเป็นแหล่งอาหารธรรมชาติของกุ้งอาจทำให้ได้ผลการทดลองที่ชัดเจน
3. การทดลองครั้งนี้ได้ทำการทดลองในบ่อทดลองขนาดเล็กซึ่งอาจทำให้มีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนกุ้งที่ทดลอง ความหนาแน่นของกุ้งที่ใช้ในการทดลอง ซึ่งอาจไม่ตรงตามที่มีการปฏิบัติจริงในการทดลองครั้งต่อไปน่าจะมีการทดลองในบ่อทดลองขนาดใหญ่ ซึ่งอาจได้รับข้อมูลที่ชัดเจนขึ้น
4. ในปัจจุบันการเลี้ยงกุ้งกุลาดำได้มีการขยายการเลี้ยงไปตามจังหวัดต่าง ๆ ที่มีพื้นที่ไม่ติดกับชายฝั่งทะเล ทำให้มีการเลี้ยงกุ้งน้ำกร่อยกันมากขึ้น ดังนั้นการศึกษาผลของเลซิทีนและคอเลสเทอรอลในสภาพการเลี้ยงกุ้งกุลาดำน้ำกร่อยอาจได้ผลการทดลองที่แตกต่างกับการเลี้ยงในน้ำเค็ม
5. จากการศึกษาพบว่าขนาดของกุ้งมีผลต่อความต้องการเลซิทีนและคอเลสเทอรอล การศึกษาในกุ้งขนาดใหญ่อาจได้ผลการทดลองที่แตกต่างจากการทดลองครั้งนี้และได้ผลชัดเจนยิ่งขึ้น