

ปัทมา วิริยพัฒนทรัพย์ 2554: การใช้หอยแครงที่เสริมด้วยสไปรูไลน่าเป็นอาหารสดเพื่อพัฒนาความ  
สมบูรณ์พันธุ์ของพ่อแม่กุ้งกุลาดำ ปรินญาปรัชญาคุณภูษิต (วิทยาศาสตร์การประมง) สาขา  
วิทยาศาสตร์การประมง ภาควิชาชีววิทยาประมง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:  
รองศาสตราจารย์ชลอ ลิมสุวรรณ, Ph.D. 187 หน้า

การเปรียบเทียบการใช้อาหารสด 2 สูตรสำหรับเป็นอาหารพ่อแม่พันธุ์กุ้งกุลาดำ โดยทำการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์กุ้งกุลาดำที่มีขนาดมาตรฐาน คือ แม่พันธุ์มีความยาว 10-12 นิ้ว น้ำหนักเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 20 กรัมต่อความยาว 1 นิ้ว พ่อพันธุ์มีความยาวตั้งแต่ 8 นิ้วขึ้นไป โดยการสุ่ม แม่พันธุ์ 19 ตัว และพ่อพันธุ์ 15 ตัว จำนวน 2 ชุดทดลอง โดยชุดทดลองที่ 1 อาหารกลุ่ม A ให้ปูม้า (20%) เหยียงทราย(10%) และปลาหมึก(20%)เป็นอาหาร ชุดทดลองที่ 2 อาหารกลุ่ม B ให้ปูม้า (20%) หอยแครงที่ให้กินสไปรูไลนามาก่อนแล้ว 3 วัน (10%) และปลาหมึก (20%)เป็นอาหาร ซึ่งอาหารกลุ่ม A เป็นการให้อาหารปกติของโรงเพาะฟักในประเทศไทย การให้อาหารพ่อแม่พันธุ์แต่ละชุดทดลองจะต่างกันตามเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักกุ้ง ให้อาหารวันละ 3 มื้อ (05.00 13.00 และ 22.00 น.) ตลอดการเลี้ยง 30 วัน พบว่า ชุดทดลองที่ 1 การวางไข่ของแม่พันธุ์ (19 ตัว) วางไข่ 64 ครั้ง หรือ  $3.37 \pm 1.12$  ครั้งต่อแม่กุ้ง 1 ตัว และ ชุดทดลองที่ 2 วางไข่ 62 ครั้ง (19 ตัว) หรือ  $3.26 \pm 1.32$  ครั้งต่อแม่กุ้ง 1 ตัว จำนวนไข่และนอเพลียส ในชุดทดลองที่ 1 68.55 ล้านฟอง 36.7 ล้านตัว และชุดทดลองที่ 2 61.2 ล้านฟอง 35.2 ล้านตัวตามลำดับ ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) แต่ปริมาณแคโรทีนอย์ในไข่จากชุดทดลองที่ 1 เท่ากับ  $3.22 \pm 0.10$  ไมโครกรัม มีปริมาณต่ำกว่าชุดทดลองที่ 2 เท่ากับ  $7.82 \pm 0.14$  ไมโครกรัม ( $P < 0.05$ ) การศึกษาครั้งนี้พบว่าการใช้หอยแครงที่เสริมด้วยสไปรูไลน่าเป็นอาหารพ่อแม่พันธุ์กุ้งกุลาดำสามารถทดแทนเหยียงทรายได้ถ้าแม่พันธุ์มีความยาว 10-12 นิ้ว

นอกจากนี้อัตราการรอดเฉลี่ยของการอนุบาลลูกกุ้งจากระยะนอเพลียสที่พัฒนาถึงระยะโพสลาร์ว่า 15 ในชุดทดลองที่ 1 เท่ากับ 48.44 เปอร์เซ็นต์ และชุดทดลองที่ 2 เท่ากับ 46.57 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ในการศึกษาครั้งนี้มีการบำบัดน้ำทะเลที่ใช้สำหรับอนุบาลลูกกุ้งด้วยวิธีการใช้คลอรีนและไม่ใช้คลอรีนโดยดูผลที่มีต่อปริมาณแบคทีเรียรวมและ *Vibrio* spp. ด้วย

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก