

ฉัตรชัย ไทยทุ่งฉิน 2552: บทบาทของวิตามินซีและวิตามินอีต่อการสืบพันธุ์ของปลา
นิล (*Oreochromis niloticus* Linnaeus) ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เพาะเลี้ยงสัตว์
น้ำ) สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปรธานกรรมการที่ปรึกษา:
รองศาสตราจารย์นนทวิทย์ อารีชัย, Ph.D. 133 หน้า

อาหารพ่อแม่พันธุ์เป็นสาขาหนึ่งที่ได้รับการสนใจในการทำการศึกษาวิจัย เพื่อให้ได้ลูก
พันธุ์สัตว์น้ำที่มีคุณภาพดีขึ้น ในธุรกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้มีการแนะนำให้ใช้อาหารเสริม
ต่าง ๆ ในอาหารพ่อแม่พันธุ์เพื่อปรับปรุงการสืบพันธุ์ให้ดีขึ้น เช่น ไขมัน กรดไขมัน แคลโรดิ-
นอยด์ และวิตามินต้านอนุมูลอิสระ ในการศึกษาวิจัยนี้ได้ทำการศึกษบทบาทของวิตามินซี และ
วิตามินอีต่อการสืบพันธุ์ของปลานิล โดยการเสริมวิตามินซี (Sodium, calcium ascorbyl-2-
phosphate) และวิตามินอี (*dl-α*-tocopheryl acetate) ในอาหารที่ใช้เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลานิล โดย
การทดลองแบ่งออกเป็น 4 ชุด ดังนี้ ชุดควบคุม ชุดที่เสริมด้วยวิตามินซี (458.21 มก./อาหาร 1
กก.) ชุดที่เสริมด้วยวิตามินอี (630.64 มก./อาหาร 1 กก.) และชุดเสริมด้วยทั้งวิตามินซีและอี
(423.95+634.54 มก./อาหาร 1 กก.ตามลำดับ) ปลานิลเพศผู้และเพศเมียได้ถูกแยกเลี้ยงในกระชัง
เป็นระยะเวลา 2 เดือน ด้วยอาหารดังกล่าวก่อนทำการจับคู่ผสมพันธุ์ ของแต่ละชุดการทดลอง
ชุดละ 4 คู่ คู่ละ 10 คู่ คู่ละ 1 กระชัง แล้วทำการเก็บรวบรวมไข่ทุก ๆ 5 วัน เพื่อเปรียบเทียบ
กิจกรรมต่าง ๆ ของการสืบพันธุ์ เป็นระยะเวลา 45 วัน พบว่าการเสริมวิตามินอีในอาหารปลานิล
มีผลทำให้ลักษณะที่แสดงออกในการสืบพันธุ์บางประการของปลานิลดีขึ้น ได้แก่ จำนวนแม่
พันธุ์ที่วางไข่ จำนวนไข่ที่ได้ เปรอร์เซ็นต์การฟัก และอัตราการรอดของลูกปลา แต่อย่างไรก็ตามไม่มี
ความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ($P > 0.05$) และพบว่ามี
การสะสมของวิตามินทั้งในตับและในอวัยวะสืบพันธุ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรังไข่ตลอดช่วง
ระยะเวลาการทดลอง ผลการทดลองครั้งนี้ได้แสดงถึงคุณประโยชน์ของวิตามินซีและอีต่อพ่อแม่
ปลานิล อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาถึงภายใต้สภาวะใดที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ต่อการ
ปรับปรุงการสืบพันธุ์ให้ดีขึ้น