

ชื่อเรื่อง: การแปลงเพศปลานิลจากไข่ระยะที่ 4 ด้วยสารสกัดใบมังคุดโดยการแช่เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง  
The 4<sup>th</sup> stage of Nile Tilapia egg sex-reversal with Mangosteen leaves extract immerase for 24 hours time period

ชื่อผู้เขียน: นายศราวุฒิ เวียงนนท์

ชื่อปริญญา: วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการประมง(การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)

อาจารย์ที่ปรึกษา: อาจารย์กมลวรรณ ศุภวิญญู

### บทคัดย่อ

การแปลงเพศปลานิลจากไข่ระยะที่ 4 ด้วยสารสกัดใบมังคุดโดยการแช่เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ในการศึกษาครั้งนี้ทำการวางแผนทดลองการแปลงเพศปลานิลด้วยสารสกัดใบมังคุดที่ระดับความเข้มข้น 0.3 กรัม/ลิตรโดยการแช่ไข่ปลานิลระยะที่ 4 เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง แต่กลับพบว่า อัตราการรอดตาย เท่ากับ 0.00 เปอร์เซนต์ แต่ชุดควบคุมที่ไม่มีการแปลงเพศปลานิล มีอัตราการรอดตาย 100.00 เปอร์เซนต์ ดังนั้นจึงมีการปรับลดความเข้มข้นของสารสกัดใบมังคุดให้เหมาะสม จึงทำการแปลงเพศปลานิลด้วยสารสกัดใบมังคุดที่ระดับความเข้มข้น 0.03 กรัม/ลิตร โดยการแช่ไข่ปลานิลระยะที่ 4 เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง พบว่า ชุดการทดลองที่ 1 ไม่มีการแปลงเพศปลานิล(ชุดควบคุม) มีอัตราการรอดตาย  $91.33 \pm 1.15$  เปอร์เซนต์ ชุดการทดลองที่ 2 ไข่ปลานิลระยะที่ 4 แช่ด้วยสารสกัดใบมังคุดที่ระดับความเข้มข้น 0.03 กรัม/ลิตร มีอัตราการรอดตาย  $89.33 \pm 3.06$  เปอร์เซนต์ อัตราการรอดของปลานิลทั้ง 2 ชุดการทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) และมีเปอร์เซ็นต์การแปลงเพศ ดังนี้ ชุดการทดลองที่ 1 พบปลานิลเพศผู้  $42.67 \pm 6.11$  เปอร์เซนต์ และชุดการทดลองที่ 2 พบปลานิลเพศผู้  $85.33 \pm 2.31$  เปอร์เซนต์ นำเปอร์เซ็นต์การแปลงเพศเป็นเพศผู้ ระหว่างชุดการทดลองที่ 1 และชุดการทดลองที่ 2 มาเปรียบเทียบทางสถิติ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้เราสามารถทราบช่วงของความเข้มข้นที่เหมาะสมของสารสกัดใบมังคุดต่อการแปลงเพศปลานิล โดยการแช่ไข่ระยะที่ 4 มีค่าอยู่ในช่วง 0.03-0.3 กรัม/ลิตร และถ้าเพิ่มระยะเวลาในการแช่ไข่ปลานิลจะมีโอกาสช่วยให้ปลานิลแปลงเป็นเพศผู้ได้เพิ่มขึ้น