

ชื่อเรื่อง : ประสิทธิภาพการใช้สารสกัดใบมังคุดต่อการแปลงเพศปลานิล  
วัยอ่อน ระยะที่ 4 ด้วยเครื่องเขย่า  
EFFICIENCY OF NATURAL EXTRACTS FROM MANGOSTEEN  
LEAVES ON SEX-REVERSAL IN NILE TILAPIA 4<sup>th</sup> LARVAE  
(*Oreochromis niloticus*) WITH SHAKER  
ชื่อผู้เขียน : นางสาวอภิษฎา สีใส  
ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการประมง  
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์กมลวรรณ ศุภวิญญู

### บทคัดย่อ

ผลของการใช้สารสกัดใบมังคุดในการแปลงเพศปลานิล ดำเนินการทดลองภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร โดยใช้สารสกัดใบมังคุดแปลงเพศปลานิลระยะ 4 ที่ระดับความเข้มข้น 30 ppm เป็นเวลา 3 ชั่วโมง หลังจากนั้นทำการเลี้ยงปลานิลเป็นระยะเวลา 4 เดือน แบ่งการทดลองออกเป็น 2 ชุด ดังนี้ ชุดการทดลองที่ 1 เลี้ยงปลานิลที่ไม่ได้แช่สารสกัดใบมังคุด (ชุดควบคุม) และชุดการทดลองที่ 2 เลี้ยงปลานิลที่แช่สารสกัดใบมังคุด ซึ่งในการทดลอง พบว่า

อัตราการรอดของปลานิลที่แช่ด้วยสารสกัดใบมังคุดในการทดลองครั้งที่ 1 คือ ทำการแช่ไข่ปลานิลระยะที่ 3 ในระบบเครื่องเขย่าเป็นเวลา 6 ชั่วโมง มีอัตราการรอดตายของปลานิลเท่ากับ 0.00% จึงได้มีการทดลองครั้งที่ 2 โดยมีการเปลี่ยนแปลงระยะเวลาแช่ปลานิลในสารสกัดใบมังคุดเป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมง พบว่า ชุดการทดลองที่ 1 ปลานิลที่ไม่ได้แช่สารสกัดใบมังคุด (ชุดควบคุม) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $39.33 \pm 9.29$  % และชุดการทดลองที่ 2 ปลานิลที่แช่ด้วยสารสกัดใบมังคุดที่ความเข้มข้น 30 ppm มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $51.00 \pm 11.30$  % ทั้งสองชุดการทดลองไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ส่วนผลการหาเปอร์เซ็นต์เพศปลานิล พบว่า ชุดการทดลองที่ 2 ปลานิลที่แช่ด้วยสารสกัดใบมังคุดที่ความเข้มข้น 30 ppm เป็นเพศผู้เท่ากับ  $79.95 \pm 3.92$  % และเป็นเพศเมียเท่ากับ  $20.06 \pm 3.92$  % ซึ่งในชุดการทดลองที่ 2 มีค่าน้อยกว่าชุดการทดลองที่ 1 ซึ่งเป็นชุดควบคุม โดยมีเปอร์เซ็นต์เพศผู้และเพศเมียเท่ากับ  $85.32 \pm 8.66$  % และ  $14.68 \pm 8.66$  % ตามลำดับ และเมื่อนำเปอร์เซ็นต์เพศมาเปรียบเทียบทางสถิติ พบว่า เปอร์เซ็นต์เพศผู้ของลูกปลาทั้ง 2 ชุดการทดลอง ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ )