

ระบบการเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์เพื่อการผลิตสายพันธุ์ปลากบ  
THE BROOD STOCK PRODUCTION SYSTEM FOR FINGERING OF  
PLA BUK (*PANGASIANODON GIGAS*) PRODUCTION

ชนกันต์ จิตมนัส นิวุฒิ หวังชัย และ เทพรัตน์ อึ้งเศรษฐพันธ์

CHANAGUN CHITMANAT NIWOOT WHANGCHAI

AND THEPPARATH UNGSETHAPHAND

คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

บทคัดย่อ

ผลของการเสริมสารห่ายสไปรูลินาในสูตรอาหาร (โปรตีน 30%) การเจริญเติบโต ระดับฮอร์โมนเพศ ปริมาณเม็ดเลือดแดง/ขาวของปลากบอายุ 4 ปี ที่นำมาศึกษาหน่วยทดลองและชุดควบคุม วางแผนการทดลองแบบสุ่มตลอด เสริมสารห่ายสไปรูลินาเปือก 9% ในหน่วยทดลองและไม่เสริมสารห่ายในชุดควบคุม ระยะเวลาของการทดลองคือ 6 เดือน เลี้ยงในบ่อดิน ให้อาหาร 3% ของน้ำหนักตัว แบ่งให้วันละ 2 ครั้ง ผลการทดลอง น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของปลาไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $P>0.05$ ) น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น ของหน่วยทดลองและชุดควบคุมมีค่า  $711.11\pm107.15$  และ  $872.22\pm34.69$  กรัม/ตัว อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ  $1.65\pm0.23$  และ  $1.34\pm0.06$  ปริมาณเม็ดเลือดแดง  $920,833\pm518,461$  และ  $995,833\pm115,470$  เซลล์/มม<sup>3</sup>. ปริมาณเม็ดเลือดขาว  $2,167\pm382$  และ  $1,583\pm804$  เซลล์/มม<sup>3</sup>. ตามลำดับ ส่วนปริมาณฮอร์โมนเพศ estradiol ( $E_2$ ) ในเดือนมีนาคม มีค่าน้อยกว่า 5 pg/ml ทั้งสองหน่วยทดลอง

## ABSTRACT

Effects of *Spirulina* sp. Supplementary in feed formulation (30% protein) on growth sex hormone (estradiol) concentration, red and white blood cell counts of 4 years old Catfish (*Pangasianodon gigas*) were studied. One treatment and Control was designed by completely randomized design. The supplementation of raw *spirulina* sp. 9% in feed formulation was the treatment while no supplementation were the control. The duration for experimental culture was 6 months in earthen pond. At 3% body weight of fish and twice daily for feeding was operated. The results and FCR indicated that weight gain of fish was not significant different ( $P>0.05$ ). Values of weight gain and FCR of treatment and control were  $872\pm35$  gram/fish.  $1.34\pm0.04$  and  $711\pm107$  gram/fish.  $1.65\pm0.13$ , respectively. Red and white blood cell were also not significant different ( $P>0.05$ ) between treatment and control. Values of red and white blood cell count were  $995,833\pm115,470$ ,  $1,583\pm803$  cells/mm<sup>3</sup> and  $920,833\pm518,461$ ,  $2,167\pm381$  cells/mm<sup>3</sup> in treatment and control. Furthermore, it found that the concentration of Estradiol ( $E_2$ ) in March of experimental fishes were less than 5 pg/ml.