

การเพิ่มศักยภาพการเลี้ยงปลาหมอไทยด้วยการเสริมกวาวเครือขาวใน
สูตรอาหารเพื่อผลิตอาหารปลอดภัยสำหรับการบริโภค

**The Enhancing Potential in *Anabas testudineus* Culture
by Adding *Pueraria mirifica* in the Fish Feed for Producing Safety Food
for A Consumption**

นายยุทธนา สว่างอารมณ์¹ นางสาวกมลวรรณ สุภวิญญู¹ และ นายศิปปชัย มณีขัติย์²
Yutthana Savangarrom¹, Kamonwan Suphawinyoo¹ and Sinchai Maneekat²

¹มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร หมู่ 5 ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร 86170

²มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพ 10900

บทคัดย่อ

จากผลการทดลองเลี้ยงปลาหมอไทยด้วยอาหารที่มีส่วนผสมของกวาวเครือขาวในอัตราส่วนแตกต่างกัน 6 ระดับ คือ 0 (ชุดควบคุม) 200 400 600 800 และ 1,200 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร โดยใช้ปลาหมอไทยที่ได้จัดเตรียมและมีขนาดความยาวตัวเฉลี่ยเริ่มต้นและน้ำหนักตัวเฉลี่ยเริ่มต้นประมาณ 7.55 ± 2.09 เซนติเมตร และ 7.06 ± 0.60 กรัม ตามลำดับ มาใส่ในกระชังมุ้งเขียวที่มีความกว้าง 1 เมตร ยาว 2 เมตร และสูง 1 เมตร พร้อมตาข่ายคลุมปิดปากกระชังทั้งหมด กระชังละ 100 ตัว พร้อมให้อาหารทดลองวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) ทดลองเลี้ยงเป็นระยะเวลา 90 วัน พบว่า อาหารที่มีส่วนผสมของกวาวเครือขาวในอัตราส่วน 200 400 600 800 และ 1,200 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร นั้นจะส่งผลให้ปลาหมอไทยมีน้ำหนักตัวเฉลี่ยสุดท้าย ความยาวตัวเฉลี่ยสุดท้าย อัตราการเจริญเติบโต อัตราการรอดตาย ต้นทุนค่าอาหารต่อหน่วยผลผลิต ปริมาณ Red blood Cell, Hemoglobin, Haematocrit ดัชนีตับ (Hepatosomatic index) และปริมาณฮอร์โมน Testosterone ในเลือด นั้นมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ($P > 0.05$) กับชุดควบคุม ส่วนปริมาณฮอร์โมน Estrogen ในเลือด กลับพบว่ามีเพียงปลาหมอไทยที่เลี้ยงด้วยอาหารที่มีส่วนผสมของกวาวเครือขาวในอัตราส่วน 800 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร เท่านั้นที่มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ($P > 0.05$) กับชุดควบคุม แต่ปลาหมอไทยที่เลี้ยงด้วยอาหารที่มีส่วนผสมของกวาวเครือขาวในอัตราส่วน 600 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร กลับให้ผลให้อัตราการแลกเนื้อและผลผลิตปลาสุดท้าย มีค่าดีขึ้นและให้ผลต่างจากชุดควบคุม

($P < 0.05$) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.69 ± 0.17 และ 2.73 ± 0.23 กิโลกรัมต่อกระชัง ตามลำดับ ดังนั้น แนวทางหนึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากอาหารและผลผลิตของปลาหมอไทยให้สูงขึ้น จึงควรผสมถั่วเขียวลงในสูตรอาหารในอัตราส่วน 600 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร

คำสำคัญ : การเลี้ยง ปลาหมอไทย ถั่วเขียว และ อาหารปลอดภัย

Abstract

From the experimental result of feeding Climbing perch (*Anabas testudineus*) with food of 6 various mixing component ratios of *Pueraria mirifica* namely 0 (the controlled treatment) 200, 400, 600 800 and 1,200 mg/kg diet. The prepared Climbing perch (*Anabas testudineus*) approximately had initial average body length and initial average body weight 7.55 ± 2.09 centimeters and 7.06 ± 0.60 grams, respectively. They were put into 1 meter wide x 2 meters long x 1 meter dept green net cages with overall covering net, 100 fish each cage and fed with the experimental food, twice daily (morning – late afternoon). The experiment continued for 90 days period. It was found that the prepared diet with mixing ratios of *Pueraria mirifica* content at 200, 400, 600, 800 and 1,200 mg./kg. diet could result the fish (Climbing perch (*Anabas testudineus*)) to have proximate average of final average body weight, final average body length, growth rate, survival rate, diet per production unit capital cost, Red blood Cell content, Hemoglobin, Haematocrit, Hepatosomatic index and Testosterone Hormone Content in blood similarly as the controlled treatment. ($P > 0.05$) But for the Estrogen Hormone Content in blood viewpoint, it was found that only Climbing perch (*Anabas testudineus*) fed with the diet of *Pueraria mirifica* mixing content at 800 mg./kg. diet that had as proximate average as the controlled treatment at ($P > 0.05$). But the Climbing perch (*Anabas testudineus*) fed with the diet of *Pueraria mirifica* mixing content at 600 mg./kg. diet that yielded the better feed conversion ratio and final productivity that yielded different result from the controlled treatment at ($P < 0.05$) that equaled to 1.69 ± 0.17 and 2.73 ± 0.23 kg. per net cage respectively. Hence, a guideline to increase the efficiency of utilization from the diet and Climbing perch (*Anabas testudineus*) productivity, the *Pueraria mirifica* should be mixed in the diet formula at 600 mg./kg. diet .