

ศึกษาประสิทธิภาพการเจริญเติบโตและคุณภาพเนื้อของปลานิลแปลงเพศที่เลี้ยงด้วยอาหารเม็ดสำเร็จรูปเสริมแป้งข้าวเจ้าและน้ำมันรำข้าว ใช้กระชังทดลองขนาด 1x3 ตารางเมตร ที่จิงในบ่อดิน ปล่อยปลานิลแปลงเพศด้วยความหนาแน่น 10 ตัวต่อตารางเมตร ออกแบบการทดลองแบบ CRD จำนวน 3 ซ้ำ ใช้อาหารปลาคุณภาพสำเร็จรูป (CCP) และอาหารปลาเกรดพรีเมียมสำเร็จรูป (CHP) เป็นอาหารพื้นฐาน เสริมแป้งข้าวเจ้า 20% (RS 20 %) หรือเสริมน้ำมันรำข้าว 10% (RBO 10 %) ให้อาหารวันละ 2 ครั้ง ในอัตรา 5 % ของน้ำหนักตัวต่อวัน เป็นระยะเวลา 120 วัน พบว่ากลุ่มปลานิลแปลงเพศที่ได้รับอาหารปลาคุณภาพสำเร็จรูป (CCP, CCP+RS 20% และ CCP+RBO 10%) มีอัตราการเจริญเติบโตและอัตราการแลกเนื้อดีกว่ากลุ่มปลานิลแปลงเพศที่ได้รับอาหารปลาเกรดพรีเมียมสำเร็จรูป (CHP, CHP+RS 20% และ CHP+RBO 10%) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ส่วนอัตราการรอดตายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) นอกจากนี้ยังพบว่า การเสริมแป้งข้าวเจ้าหรือน้ำมันรำข้าวลงในอาหารสำเร็จรูปทั้ง 2 ชนิด ทำให้อัตราการเจริญเติบโต อัตราการแลกเนื้อ และอัตราการรอดตายของปลาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) ด้านองค์ประกอบทางเคมีของเนื้อปลานิลแปลงเพศ พบว่าปลานิลแปลงเพศที่ได้รับอาหารสำเร็จรูปเสริมน้ำมันรำข้าว (CCP+RBO 10% และ CHP+RBO 10%) จะมีปริมาณไขมันในเนื้อปลาสูงกว่าปลานิลแปลงเพศที่ได้รับอาหารสำเร็จรูปไม่เสริม (CCP และ CHP) และอาหารสำเร็จรูปเสริมแป้งข้าวเจ้า (CCP+RS 20% และ CHP+RS 20%) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ส่วนปริมาณความชื้น เถ้า โปรตีน เยื่อใย และคาร์โบไฮเดรตในเนื้อปลาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) การเสริมแป้งข้าวเจ้าหรือน้ำมันรำข้าวลงในอาหารสำเร็จรูปทั้ง 2 ชนิด ไม่ส่งผลกระทบต่อกลิ่นและรสชาติของเนื้อปลา ($P > 0.05$) ด้านต้นทุนและผลตอบแทน พบว่าปลานิลแปลงเพศที่ได้รับอาหารปลาเกรดพรีเมียมสำเร็จรูปไม่เสริม (CHP) และอาหารปลาเกรดพรีเมียมสำเร็จรูปเสริมแป้งข้าวเจ้า 20% (CHP+RS 20%) มีต้นทุนค่าอาหารต่อการผลิตปลานิล 1 กิโลกรัมต่ำกว่าและอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) สูงกว่าปลานิลแปลงเพศที่ได้รับอาหารสูตรอื่นๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

The effects of rice starch and rice bran oil supplementation in commercial feeds on growth performance and carcass composition of sex reversal tilapia were determined in this study. Triplicate groups of tilapia fingerlings in cages ($1 \times 3 \text{ m}^2$) were placed inside an earthen pond at a density of 10 fish/ m^2 . The CRD design was used in this study where fish were given two types of diets [commercial catfish pellet (CCP) and commercial herbivorous pellet (CHP)] coated with 20% rice starch (RS 20%) or 10% rice bran oil (RBO 10%) and were fed twice daily at 5% BW/day for 120 days. Results showed that fish fed commercial catfish pellet diets (CCP, CCP+RS 20% and CCP+RBO 10%) had significantly ($P < 0.05$) higher growth performance and feed conversion ratio than those fed commercial herbivorous pellet diets (CHP, CHP+RS 20% and CHP+RBO 10%) but survival rates were not significantly different ($P > 0.05$). Rice starch or rice bran oil supplementation in commercial feeds had no significant ($P > 0.05$) effects on growth performance, feed conversion ratio and survival rate of fish. Carcass composition of fish fed CCP+RBO 10% and CHP+RBO 10% diets had significantly ($P < 0.05$) higher crude lipid in flesh than those fed CCP, CHP, CCP+RS 20% and CHP+RS 20% diets but moisture, crude ash, crude protein, fiber and carbohydrate in flesh were not significantly different ($P > 0.05$). In addition, rice starch (RS 20%) or rice bran oil (RBO 10%) supplementation in commercial feeds had no significant ($P > 0.05$) effects on odor and taste of flesh. Meanwhile, cost per kilogram and B/C ratio of fish fed CHP and CHP+ RS 20% diets had significantly ($P < 0.05$) lower cost per kilogram and higher B/C ratio than those fed CCP, CCP+RS 20%, CCP+RBO 10% and CHP+RBO 10% diets.