

จากการศึกษาการใช้มูลสัตว์เป็นอาหารสำหรับเลี้ยงปลาในเขตที่สูงบริเวณหมู่บ้านป้องกันตนเองชายแดน จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยปล่อยปลาลงเลี้ยง 2 ชนิด คือ ปลานิล และปลาดุกอุยเทศ หลังจากดำเนินการเลี้ยงเป็นระยะเวลา 120 วัน ผลปรากฏว่า ด้านน้ำหนักเฉลี่ยสุดท้ายของปลานิลมีค่าเท่ากับ  $158.33 \pm 12.47$ ,  $115.00 \pm 8.16$ ,  $155.00 \pm 8.16$ ,  $130.00 \pm 14.71$  และ  $140.00 \pm 12.24$  กรัมต่อตัว ตามลำดับ ด้านความยาวเฉลี่ยสุดท้ายมีค่าเท่ากับ  $20.50 \pm 0.40$ ,  $20.16 \pm 0.23$ ,  $19.66 \pm 8.16$ ,  $19.00 \pm 0.81$  และ  $19.66 \pm 0.23$  เซนติเมตรต่อตัว ตามลำดับ อัตราการเจริญเติบโตจำเพาะมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $1.18 \pm 0.01$ ,  $1.15 \pm 0.01$ ,  $1.16 \pm 0.01$ ,  $1.13 \pm 0.01$  และ  $1.08 \pm 0.05$  เปอร์เซ็นต์ต่อตัว ตามลำดับ อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $1.07 \pm 0.01$ ,  $1.12 \pm 0.01$ ,  $1.10 \pm 0.01$ ,  $1.11 \pm 0.01$  และ  $1.11 \pm 0.05$  ตามลำดับ อัตราการรอดตายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $86.00 \pm 17.04$ ,  $100.00 \pm 0.01$ ,  $100.00 \pm 0.01$ ,  $92.66 \pm 5.73$  และ  $96.66 \pm 4.71$  เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ด้านน้ำหนักเฉลี่ยสุดท้ายของปลาดุกอุยเทศมีค่าเท่ากับ  $191.66 \pm 15.45$ ,  $121.66 \pm 18.40$ ,  $166.66 \pm 4.71$ ,  $100.00 \pm 16.32$  และ  $143.33 \pm 16.99$  กรัมต่อตัว ตามลำดับ ด้านความยาวเฉลี่ยสุดท้ายมีค่าเท่ากับ  $26.93 \pm 0.73$ ,  $22.80 \pm 1.20$ ,  $26.00 \pm 0.40$ ,  $21.10 \pm 0.69$  และ  $23.90 \pm 1.37$  เซนติเมตรต่อตัว ตามลำดับ อัตราการเจริญเติบโตจำเพาะมีค่าเท่ากับ  $1.25 \pm 0.04$ ,  $1.23 \pm 0.04$ ,  $1.22 \pm 0.01$ ,  $1.20 \pm 0.01$  และ  $1.22 \pm 0.01$  เปอร์เซ็นต์ต่อวัน ตามลำดับ อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $1.08 \pm 0.01$ ,  $1.10 \pm 0.02$ ,  $1.09 \pm 0.01$ ,  $1.11 \pm 0.02$  และ  $1.13 \pm 0.01$  ตามลำดับ อัตราการรอดตายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $98.58 \pm 0.77$ ,  $97.50 \pm 0.20$ ,  $97.41 \pm 0.31$ ,  $98.08 \pm 0.31$  และ  $98.33 \pm 0.62$

## T160223

เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ จากการศึกษาครั้งนี้อัตราการเจริญเติบโตด้านน้ำหนัก และความยาว อัตราการเจริญเติบโตจำเพาะ อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ และอัตราการรอดตายของปลานิล และปลาดุกอุยเทศมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) ในด้านคุณภาพน้ำที่ใช้ในการเลี้ยงปลานิล และปลาดุกอุยเทศ เมื่อเปรียบเทียบกับระดับมาตรฐานแล้วพบว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการเลี้ยงปลา และในด้านต้นทุนการผลิตพบว่าอาหารสำเร็จรูปผสมมูลไก่อัดเม็ดมีผลกำไรที่ดีกว่าอาหารสำเร็จรูป มูลสุกรอัดเม็ด และอาหารสำเร็จรูปผสมมูลสุกรอัดเม็ด ตามลำดับ เนื่องจากมูลไก่อัดเม็ดมีราคาถูกกว่าอาหารสำเร็จรูปจึงมีต้นทุนที่ดีกว่า และมีแนวโน้มว่า ปลานิล และปลาดุกอุยเทศที่เลี้ยงด้วยอาหารสำเร็จรูปมีอัตราการเจริญเติบโตได้ดีที่สุด

คำสำคัญ : มูลสัตว์, ปลานิล, ปลาดุกอุยเทศ, พื้นที่สูง, หมู่บ้านป้องกันตนเองชายแดน

Study on the use of animal ' s feces for fish culture at highland of the Secretary Border (Affected) that Village Program Uttaradit Province. With different in culture 2 types Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*) and Catfish (*Clarias gariepinus*) for 120 days. The results of final weights of Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*) were 158.33±12.47, 115.00±8.16, 155.00±8.16, 130.00±14.71 and 140.00± 12.24 grams/fish respectively. The results of final lengths were 20.50±0.40, 20.16±0.23, 19.66±8.16, 19.00±0.81 and 19.66±0.23 centimeter/fish respectively. The Specific Growth Rates were 1.18±0.01, 1.15±0.01, 1.16±0.01, 1.13±0.01 and 1.08±0.05 percent/days respectively. Feed Conversion Rates were 1.07±0.01, 1.12±0.01, 1.10±0.01, 1.11±0.01 and 1.11±0.05 respectively. The results of Survival Rates were 86.00±17.04, 100.00±0.01, 100.00±0.01, 92.66±5.73 and 96.66±4.71 percent respectively. The results of final weights of Catfish (*Clarias gariepinus*) were 191.66±15.45, 121.66± 18.40, 166.66±4.71, 100.00±16.32 and 143.33± 16.99 grams/fish respectively. The results of final lengths were 26.93±0.73, 22.80±1.20, 26.00±0.40, 21.10±0.69 and 23.90± 1.37 centimeter/fish respectively. The Specific Growth Rates were 1.25±0.04, 1.23±0.04, 1.22±0.01, 1.20±0.01 and 1.22±0.01 percent/day respectively. Feed Conversion Rates were 1.08±0.01, 1.10±0.02, 1.09±0.01, 1.11±0.02 and 1.13±0.01 respectively. The results of Survival Rates were 98.58±0.77, 97.50±0.20, 97.41±0.31, 98.08±0.31 and 98.33±0.62 percent respectively. From study on Growth Rates results weights and lengths, Specific Growth Rates, Feed Conversion Rates and Survival Rates of Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*) and Catfish (*Clarias gariepinus*) significantly different ( $P<0.05$ ) and intrend Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*) and Catfish (*Clarias gariepinus*) by supplementary food culture good growth rates.