

## T157658

การศึกษารูปแบบการเกษตรแบบผสมผสานโดยการเลี้ยงปลานิลร่วมกับการเลี้ยงสุกรโดยวิธีการเลี้ยงที่แตกต่างกัน ได้แก่ การเลี้ยงปลาด้วยอาหารเม็ดสำเร็จรูปให้เพียงอย่างเดียว การเลี้ยงปลาด้วยอาหารเม็ดสำเร็จรูปครึ่งหนึ่งร่วมกับการเลี้ยงสุกร 1 ตัว และการเลี้ยงปลาร่วมกับการเลี้ยงสุกร 2 ตัว ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา และเปรียบเทียบสมรรถภาพการผลิต อัตราการเจริญเติบโต และต้นทุนการผลิตของปลานิล เมื่อเลี้ยงร่วมกับสุกร โดยใช้บ่อปลาขนาด 400 ตารางเมตร 6 บ่อ ปล่อยปลาบ่อละ 500 ตัว และ สุกร จำนวน 6 ตัว สถานที่ในการทดลองครั้งนี้ได้ดำเนินการอยู่ที่ หนองผลิตสัตว์ผสมผสาน ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระยะเวลาการทดลอง 16 สัปดาห์ ระหว่างต้นเดือนเมษายน ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2546 พบว่า

น้ำหนักเฉลี่ยของปลาเริ่มมีความแตกต่างทางสถิติ ตั้งแต่ 2 สัปดาห์แรกจนถึงสัปดาห์สุดท้าย นอกจากสัปดาห์ที่ 4 ที่น้ำหนักไม่แตกต่างทางสถิติ และการเลี้ยงปลาร่วมกับการเลี้ยงสุกร 2 ตัว (T3) มีแนวโน้มให้น้ำหนักเฉลี่ยของปลาสูงกว่าการเลี้ยงแบบวิธีอื่นๆ ขณะเดียวกันความยาวของปลามีความแตกต่างกันทางสถิติเริ่มตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2, สัปดาห์ที่ 6 และ สัปดาห์ที่ 8 จากนั้นจนถึงสัปดาห์สุดท้ายความยาวของปลาไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ อย่างไรก็ตามการเลี้ยงด้วยอาหารเม็ดสำเร็จรูปเพียงอย่างเดียว (T1) มีแนวโน้มให้ผลผลิตรวมเมื่อสิ้นสุดการทดลองสูงกว่าการเลี้ยงปลาร่วมกับการเลี้ยงสุกร 2 ตัว (T3) และการเลี้ยงด้วยอาหารเม็ดสำเร็จรูปครึ่งหนึ่งร่วมกับการเลี้ยงสุกร 1 ตัว (T2)

สำหรับการเจริญเติบโตระหว่างการเลี้ยงสุกรบนบ่อปลา และการเลี้ยงสุกรบนบก ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่การเลี้ยงสุกรบนบ่อปลามีแนวโน้มการเจริญเติบโตดีกว่าการเลี้ยงสุกรบนบก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 81.88 กก. และ 69.25 กก. ตามลำดับ

ขณะเดียวกันต้นทุนที่เป็นเงินสดในการเลี้ยงปลาด้วยอาหารเม็ดสำเร็จรูปเพียงอย่างเดียว (T1) พบว่ามีสูงกว่า T2 และ T3 (11,466.00, 7,706.00 และ 3,946.00 บาทตามลำดับ)

สำหรับการเลี้ยงสุกรบนบก และ บนบ่อปลามีต้นทุนที่เป็นเงินสดไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามการเลี้ยงปลาร่วมกับการเลี้ยงสุกร 2 ตัว (T3) ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในกรณีรายได้สุทธิที่เป็นเงินสดทั้งหมดสูงกว่าการเลี้ยงปลาด้วยอาหารเม็ดสำเร็จรูปครึ่งหนึ่งร่วมกับการเลี้ยงสุกร 1 ตัว (T2) (8,855.70 และ 1,384.30 บาท) ขณะเดียวกันการเลี้ยงด้วยอาหารเม็ดสำเร็จรูปเพียงอย่างเดียว (T1) ขาดทุน 2,386.80 บาท

This research was to study an integrated farming system by raising Nile tilapia with pig in different raising techniques which are applying only feed for the fish, applying half of the feed with raising a pig, and raising fish without applying feed with 2 pigs. The objectives of this research are to study and compare productivities, grow rates, and capital expenses of the Nile tilapia production integrating with raising pigs. The experiment was done in 6 of 400 m<sup>2</sup> ponds and each of them was released with 500 fingerling. Six pigs were also used in this trial. The experiment was carried out in the integrated animal farm of the Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University in sixteen weeks duration, from April to August 2003.

The results of the experiment was found that average fish weights were mostly statistical significant different from the second week to the end of the trail, excepting during the fourth weeks. The integrated fish raising with 2 pigs (T3) seemed to give higher average fish weight than other techniques. The fish lengths were also statistical significant different in the second, six, and eight week. After that the lengths were not statistical significant different.

The integrated swine production on the fish ponds was seems to provide better growth rate than raising on land, but not statistical significant different. The average of the growth rates were 81.88 Kg and 69.25 Kg respectively.

The capital investment of the raising fish applying with only feed (T1) was higher than T2 and T3 which were 11,466.00, 7,706.00, and 3,660.00 Baht correspondingly. The raising pig on the fish pond also had not different investment from the raising in land. However, the integrated fish production with 2 pigs (T3) provided higher total cash income than the raising fish with 1 pig, whilst the raising fish only by applying feed (T1) had loss of 2,386.80 Baht.