

การวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงปลาไหลนาเพื่อการค้าในสวนอาหารและการให้อาหาร ดำเนินการโดย การทดลอง 4 การทดลอง ประกอบด้วย การศึกษาอิทธิพลของสภาพแวดล้อมในบ่อเลี้ยงที่แตกต่างกัน 3 แบบ เพื่อทราบอิทธิพลที่มีต่อการเจริญเติบโตของปลาไหลนา การศึกษาผลของความหนาแน่น 4 ระดับ และ การศึกษาอิทธิพลของอาหารประเภทต่าง ๆ ที่มีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของปลาไหลนา และจาก การศึกษาอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมภายในบ่อที่มีต่อการเจริญเติบโตของปลาไหลนาพบว่า ปลาไหลนาที่เลี้ยงใน สภาพบ่อแบบต่าง ๆ มีการเพิ่มของน้ำหนักและความยาวแตกต่างกัน ( $p < 0.05$ ) โดยปลาไหลนาที่เลี้ยงในบ่อที่มี ผักตบชวาและบ่อที่มีท่อ พีวีซีมีการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักสูงกว่าปลาไหลนาที่เลี้ยงในบ่อที่มีดินรอกันบ่อ ( $p < 0.05$ ) และปลาไหลนาที่เลี้ยงในบ่อที่มีผักตบชวามีการเพิ่มขึ้นของความยาวสูงกว่าบ่อที่มีท่อ พีวีซีและบ่อที่มีดิน รอกันบ่อตามลำดับ ( $p < 0.05$ ) โดยอัตราการรอดตายของปลาไหลนาที่เลี้ยงในสภาพบ่อแบบต่าง ๆ ไม่ แตกต่างกัน ( $p > 0.05$ ) จากการศึกษาผลของความหนาแน่นในการเลี้ยงปลาไหลนาที่มีต่อการเจริญเติบโตของ ปลาไหลนา พบว่าที่ระดับความหนาแน่นต่าง ๆ มีผลทำให้การเจริญเติบโต ผลผลิตและอัตราการรอดของปลา ไหลนาแตกต่างกัน ( $p < 0.05$ ) โดยน้ำหนักเพิ่มเฉลี่ยของปลาไหลนาที่เลี้ยงในระดับความหนาแน่น 25 ตัว/ ตารางเมตร มีค่าสูงที่สุดคือ 201 กรัม และที่ระดับความหนาแน่น 200 ตัว/ตารางเมตร มีค่าต่ำที่สุดคือ 167 กรัม แต่ความยาวเพิ่มเฉลี่ยที่ระดับ 25, 50 และ 100 ตารางเมตร ไม่แตกต่างกัน ( $p > 0.05$ ) จากการศึกษาอิทธิพล ของอาหารประเภทต่าง ๆ ที่มีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของปลาไหลนาพบว่าค่าน้ำหนักเพิ่มเฉลี่ย ผลผลิต รวม ค่าความยาวเพิ่มเฉลี่ย ของปลาไหลนาที่เลี้ยงด้วยอาหารประเภทต่าง ๆ มีค่าแตกต่างกัน ( $p < 0.05$ ) โดย ปลาไหลที่เลี้ยงด้วยลูกปลาประเภทต่าง ๆ มีค่าสูงที่สุด คือมีน้ำหนักเพิ่มเฉลี่ย 202.67 กรัม ความยาวเพิ่มเฉลี่ย 48.83 เซนติเมตร และผลผลิตรวม 36.77 กิโลกรัม นอกจากนี้อัตราการรอดตายของปลาไหลนาที่เลี้ยงด้วย อาหารประเภทต่าง ๆ ยังแตกต่างกัน ( $p < 0.05$ ) โดยปลาไหลนาที่เลี้ยงด้วยลูกปลาประเภทต่าง ๆ มีค่าสูงที่สุด คือ 87.92% ส่วนอัตราการรอดตายของปลาไหลนาที่เลี้ยงด้วยอาหารสำเร็จรูปมีค่าต่ำที่สุด คือ 74.58% จากการ ทดลองพบว่าอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อในกรณีที่ใช้อาหารสดในการเลี้ยงปลาไหลนาไม่แตกต่างกัน ( $p > 0.05$ )

A research and development on mass culture of swamp eel (*Fluta alba*) in part of feeds and feeding was carried out by three experiments. There were a study on the influence of three types of pond environments, a study on 4 stocking densities and a study on 4 types of feeds on growth performance of swamp eel. The results of first experiment indicated that pond environment significantly affected on growth performance of swamp eel ( $p < 0.05$ ). The ponds with water hyacinth and PVC pipes resulted the higher weight gains than the pond with mud ( $p < 0.05$ ) and the pond with water hyacinth was higher than the pond with PVC pipes ( $p < 0.05$ ). The survival rate of swamp eel in different types of pond environments were not significantly different ( $p > 0.05$ ). The results of the study on the effect of stocking densities indicated that different stocking densities affected on growth performance of swamp eel ( $p < 0.05$ ). The average weight gain of swamp eel was highest at a stocking density of 25 /m<sup>2</sup> at approximately 201 g. and lowest at a stocking density of 200 /m<sup>2</sup> at approximately 167 g. But, the average weight gain of swamp eel raised at the stocking densities of 25, 50 and 100/m<sup>2</sup> were not significantly different ( $p > 0.05$ ). The study on the influence of feeds on growth performances of swamp eel resulted that average weight gains, average length gain, average total production and survival rate were significantly different along different feeds ( $p < 0.05$ ). The average weight gain, average length gain and average total production of swamp eel fed with fish fries were 202.67 g, 48.83 cm and 36.77 kg, respectively which were higher than the others ( $p < 0.05$ ). The survival rate of swamp eel fed with fish fries was highest at 87.92% ( $p < 0.05$ ), while the survival rate of swamp eel fed with pelleted feed was lowest at 74.58% ( $p < 0.05$ ). Feed conversion ratio of swamp eel fed with fresh feed were not significantly different ( $p > 0.05$ ).