

บทที่ 1

บทนำ

ปลานิลเป็นปลาน้ำจืดจำพวกกินพืชชนิดหนึ่ง เลี้ยงง่าย มีรสดี ออกลูกตก เจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว ในเวลา 1 ปี จะมีน้ำหนักประมาณครึ่งกิโลกรัม และมีความยาวประมาณ 1 ฟุต รูปร่างลักษณะของปลานิลคล้ายกับปลาหมอเทศ แต่ลักษณะพิเศษของปลานิลมีดังนี้ คือ ริมฝีปากบน และล่างเสมอกัน ที่บริเวณแก้มมีเกล็ด 4 แถว ตามลำตัวมีลายพาดขวางจำนวน 9-10 แถบ มีนิสัยชอบอยู่รวมกันเป็นฝูง (ยกเว้นเวลาสืบพันธุ์) มีความอดทน และปรับตัวเข้ากับ สภาพแวดล้อมได้ดี

อย่างไรก็ตามปลานิลเป็นปลาที่ผสมพันธุ์วางไข่ได้เองในบ่อเลี้ยงและแพร่พันธุ์อย่างรวดเร็ว จึงทำให้การเลี้ยงปลานิลแบบกึ่งพัฒนา และการเลี้ยงปลานิลแบบพัฒนา ซึ่งมุ่งจะพัฒนาไปสู่การเลี้ยงเชิงเศรษฐกิจ ที่ต้องการปลาขนาดใหญ่และผลผลิตสูง มักประสบปัญหาที่มีปลามากขึ้นจนปลาแน่นบ่อ ซึ่งส่งผลกระทบต่อหลายอย่าง ทั้งในเรื่องอาหาร น้ำเสีย คุณภาพสัตว์น้ำ โดยส่งผลให้ปลาที่เลี้ยงไม่เจริญเติบโต จำหน่ายไม่ได้ราคา และไม่สามารถจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ได้ ดังนั้นจึงได้มีการคิดค้น และพัฒนาการแปลงเพศปลาขึ้น ซึ่งข้อดีของการแปลงเพศปลา คือ สามารถควบคุมปริมาณปลาในบ่อหรือกระชังได้ การแปลงเพศปลานิลนิยมแปลงจากเพศเมียให้เป็นเพศผู้ เนื่องจากปลานิลเพศผู้จะเจริญเติบโตได้เร็วกว่าปลานิลเพศเมีย เพราะไม่ต้องเสียพลังงานในการวางไข่ และเลี้ยงลูก ทำให้สามารถจับปลานิลเพศผู้ขายได้เร็วกว่า

งานวิจัยชิ้นนี้จึงมีความคิดที่จะทำการทดลองแปลงเพศปลานิลด้วยวิธีการแช่ในสารสกัดจากใบมังคุดเพื่อทำการเหนี่ยวนำให้ปลานิลเป็นเพศผู้ เนื่องจากในใบมังคุดมีสารออกฤทธิ์คล้ายฮอร์โมนในกลุ่มสเตียรอยด์ ซึ่งฮอร์โมนสเตียรอยด์มีบทบาทที่สำคัญในการเหนี่ยวนำให้ได้เพศที่ต้องการ หากมีการใช้ในปริมาณที่เพียงพอ (Devlin and Nagahama, 2002) การแปลงเพศปลานิลด้วยวิธีการแช่ในสารสกัดจากใบมังคุดจะเหนี่ยวนำให้ปลานิลเป็นเพศผู้ได้หรือไม่ จึงได้ทำการอนุบาลลูกปลานิล โดยมีการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาเป็นแนวทางให้เกษตรกรที่ประกอบอาชีพเลี้ยงปลานิลได้ประสบความสำเร็จ

วัตถุประสงค์

ศึกษาประสิทธิภาพการใช้สารสกัดจากใบมังคุดต่อการแปลงเพศปลานิล