

## ผลของกวาวเครือขาวต่อการเจริญเติบโตและการใช้ประโยชน์อาหารในปลาดุกลูกผสม

### Effect of White Kwao Keur (*Pueraria mirifica*) on Growth Performance and Feed Utilization in Hybrid Catfish (*Clarias macrocephalus* x *Clarias gariepinus*)

#### คำนำ

ปลาดุกเป็นปลาที่เกษตรกรสนใจเลี้ยง เนื่องจากสามารถเลี้ยงได้หนาแน่นประกอบกับปริมาณความต้องการของตลาดค่อนข้างสูงจัดเป็นปลาน้ำจืดที่สำคัญทางเศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่ง คำว่าปลาดุกในรายงานสถิติผลผลิตของกรมประมง หมายถึงปลากลุ่มปลาดุกไม่ได้กล่าวแยกชนิดโดยเฉพาะเจาะจง แต่เป็นที่ทราบกันดีว่าปลาดุกที่เลี้ยงเป็นการค้าในประเทศไทยมีหลายชนิด ที่นิยมเลี้ยงกันแพร่หลายในยุคแรก ๆ (ก่อนปี พ.ศ. 2529) ก็คือปลาดุกค้ำน หลังจากราคาตกมากในปลายปีนั้นเกษตรกรก็หันมาเลี้ยงปลาดุกอุยแทน ปลาดุกอุยนี้เนื้อีรสชาติดี แต่เจริญเติบโตช้า และมีปัญหาเรื่องโรครวมกัน จนกระทั่ง พ. ศ. 2531 กรมประมงประสบความสำเร็จในการเพาะพันธุ์ปลาดุกลูกผสม ซึ่งเป็นปลาที่เกิดจากการผสมข้ามพันธุ์ระหว่างแม่พันธุ์ปลาดุกอุย (*Clarias macrocephalus* Gunther) กับพ่อพันธุ์ปลาดุกยักษ์ (*Clarias gariepinus* Burchell) ปลาดุกลูกผสมที่ได้มีการเจริญเติบโตดี เนื้อมีสีเหลือง รสชาติดี และทนทานต่อโรค ปัจจุบันปลาดุกลูกผสมมีการเพาะเลี้ยงกันอย่างกว้างขวาง ตลาดมีความต้องการผลผลิตจำนวนมาก เกษตรกรจึงหันมาเลี้ยงปลาดุกลูกผสมกันมากขึ้น ได้มีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้กวาวเครือขาวในอาหารสัตว์ พบว่า กวาวเครือขาว (*Pueraria mirifica*) มีผลต่อการเจริญเติบโตของสัตว์ โดยมีผลทำให้หนักกระทาพันธุ์ผู้ปุ่่น และไก่พื้นเมืองมีแนวโน้มน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับกวาวเครือขาว (สมบุญรัตน์ และคณะ, 2526; วาที และจันทร์ดี, 2544) และทำให้สุกรขุนมีการเจริญเติบโตดีขึ้น และยังช่วยลดกลิ่นเหม็นในเนื้อ และไขมัน รวมทั้งได้เปอร์เซ็นต์เนื้อแดงสูงขึ้นอีกด้วย (สมโภชน์, 2542) แต่การศึกษาถึงผลของกวาวเครือขาวในสัตว์น้ำยังมีการศึกษาน้อยมาก ดังนั้นการศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานถึงผลของกวาวเครือขาวที่มีผลต่อปลาดุกลูกผสมในด้านต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้กวาวเครือขาวเสริมในอาหารสัตว์น้ำเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงของระดับ phytoestrogen ในรูปของ estradiol ในอาหารที่มีเสริมกวางเครือขาว ก่อนเข้าสู่กระบวนการอัดเม็ด เมื่อผ่านกระบวนการอัดเม็ดในช่วงอุณหภูมิ 60 – 150 องศาเซลเซียส หลังกระบวนการอัดเม็ดอาหาร และหลังอบที่อุณหภูมิ 65 องศาเซลเซียส
2. เพื่อศึกษาถึงประสิทธิภาพการย่อยได้ของวัตถุแห้ง และประสิทธิภาพการย่อยได้ของโปรตีนในอาหารที่มีการเสริมกวางเครือขาวที่ระดับ 0, 200, 400, 800, 1,200, 2,400 และ 3,600 มิลลิกรัมต่ออาหารหนึ่งกิโลกรัม
3. เพื่อศึกษาผลของการเสริมกวางเครือขาวในอาหาร ต่ออัตราการเจริญเติบโต การใช้ประโยชน์จากอาหาร สุขภาพ และระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนของปลาดุกกุ่มผสม เมื่อทดลองเลี้ยงเป็นเวลา 60 วัน