

บทที่ 1

บทนำ

ปลานิลเป็นปลาที่เลี้ยงง่ายกินอาหารได้ทั้งพืชและสัตว์ แข็งแรง มีการเจริญเติบโตดีและมีความอดทนปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้ดี นอกจากนี้เนื้อปลายังมีรสชาติดีทำให้เป็นที่นิยมเลี้ยงและบริโภคของคนทั่วไป ปลานิลเป็นปลาที่ขยายพันธุ์ได้เองในบ่อเลี้ยงและขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็วจึงทำให้การเลี้ยงปลานิลแบบกึ่งพัฒนาและการเลี้ยงปลานิลแบบพัฒนาได้รับความนิยมซึ่งมุ่งจะพัฒนาไปสู่การเลี้ยงเชิงเศรษฐกิจ ที่ต้องการปลาขนาดใหญ่และปลาที่มีขนาดใกล้เคียงกันในผลผลิตที่สูงมาก มักประสบปัญหาที่มีปลามากขึ้นจนปลาแน่นบ่อ ซึ่งส่งผลกระทบต่อหลายอย่างทั้งในเรื่องอาหาร คุณภาพน้ำ โดยส่งผลให้ปลาที่เลี้ยงไม่เจริญเติบโตไม่ได้ปลาตามขนาดที่ต้องการทำให้จำหน่ายไม่ได้ราคา และไม่สามารถจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ได้ แต่ในปัจจุบันมีวิธีการแปลงเพศปลานิลโดยใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์ ซึ่งเป็นวิธีการที่นิยมมาก เพราะสะดวก และมีเปอร์เซ็นต์การแปลงเพศอยู่ในระดับที่สูง สามารถควบคุมปริมาณและขนาดของปลาได้ อย่างไรก็ตามฮอร์โมนที่ใช้ติดต่อกันเป็นเวลานาน อาจมีเหลือตกค้างอยู่ในน้ำ และดินเลนในบ่อที่ใช้อนุบาลลูกปลา ส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ ทำให้เกิดการสูญเสียสมดุลของสัดส่วนเพศปลาในธรรมชาติ

จึงมีการศึกษาการใช้สารสกัดธรรมชาติแทนฮอร์โมนสังเคราะห์ในปลานิล ที่ใช้ทรัพยากรจากธรรมชาติ คือ ใบมังคุด เนื่องจากในใบมังคุดมีสารออกฤทธิ์คล้ายฮอร์โมนในกลุ่ม สเตียรอยด์ ซึ่งฮอร์โมนในกลุ่มสเตียรอยด์มีบทบาทในการเหนี่ยวนำ ให้ได้เพศที่ต้องการหากมีการใช้ในปริมาณที่เพียงพอต่อการแปลงเพศปลานิล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัยนี้ คือ สารสกัดจากใบมังคุดสามารถเหนี่ยวนำให้ลูกปลานิลเป็นเพศผู้และช่วยลดปริมาณสารตกค้างในธรรมชาติเกษตรกรสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการประกอบธุรกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้

วัตถุประสงค์

ศึกษาเปอร์เซ็นต์การแปลงเพศไปปลานิลโดยใช้สารสกัดจากใบมังคุดความเข้มข้น 0.03 กรัม/ลิตร โดยแช่ไข่ปลาระยะที่ 4 เป็นระยะเวลา 36 ชั่วโมง

