

บทที่ 1 บทนำ

กุ้งแกระสวยงาม เป็นที่นิยมของผู้เลี้ยงสัตว์น้ำสวยงาม ซึ่งนิยมนำกุ้งแกระไปเลี้ยงในตู้พรรณไม้น้ำ กุ้งแกระที่นิยมเลี้ยง ก็คือ กุ้งเชอร์รี่ (*Neocaridina heteropoda*) บางครั้งพบว่ากุ้งเชอร์รี่ที่เลี้ยงมีสีซีดลง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสีมีปัจจัยหลายประการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คุณภาพน้ำเป็นปัจจัยสภาพแวดล้อมที่สำคัญที่มีผลต่อความแข็งแรง การเจริญเติบโต และการเปลี่ยนแปลงสีให้เป็นที่ต้องการของตลาด อุดหนุนโดยทั่วไปของประเทศไทยจะอยู่ในช่วง 27-35 องศาเซลเซียส ความสำคัญของอุณหภูมิเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงกุ้งเป็นอย่างมากถ้าช่วงใดของปีอุณหภูมิอยู่ในระดับปกติที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของกุ้งมากที่สุดจะเป็นช่วงที่มีผลกระทบน้อยที่สุด เมื่อใดก็ตามที่อุณหภูมิมีการเปลี่ยนแปลงไปไม่ว่าจะร้อนขึ้นหรือเย็นลงจะส่งผลกระทบต่อกุ้งพบว่าถ้าอุณหภูมิของน้ำสูงเกินไปจะทำให้กุ้งเจริญเติบโตช้า เนื่องจากออกซิเจนในน้ำน้อยลงประกอบกับจะทำให้เกิดสภาวะที่เหมาะสมกับการเกิดสารพิษ เช่น แอมโมเนีย และไนไตรท์ เกิดขึ้นในปริมาณที่เป็นพิษต่อกุ้ง แต่ถ้าอุณหภูมิต่ำเกินไปในฤดูหนาวก็จะส่งผลกระทบต่อกุ้งในลักษณะเดียวกันคือกุ้งจะมีการกินอาหารน้อยลงเนื่องจากเมตาโบลิซึมของกุ้งลดลง และระบบภูมิคุ้มกันของกุ้งจะมีประสิทธิภาพลดต่ำลงด้วย ดังนั้น การศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมครั้งนี้จึงมุ่งประเด็นไปที่ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสีกุ้งเชอร์รี่ ระดับความเค็มในน้ำที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของรังไข่ และอุณหภูมิของน้ำที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาเซลล์สืบพันธุ์ของกุ้งซึ่งจะทำให้ทราบข้อมูลเพื่อนำไปพัฒนาระบบการเลี้ยงกุ้งเชอร์รี่ให้มีผลผลิตที่ได้คุณภาพกับความต้องการของตลาด

1.1 วัตถุประสงค์

- 1.1.1 เพื่อศึกษาระดับความเป็นกรด-ด่างที่เหมาะสมต่อการเกิดสีของกุ้งแกระสวยงาม
- 1.1.2 เพื่อศึกษาระดับความเค็มที่เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงรังไข่ของกุ้งแกระสวยงาม
- 1.1.3 เพื่อศึกษาผลของอุณหภูมิต่อการเจริญเติบโต และการพัฒนาเซลล์สืบพันธุ์ของกุ้งแกระ

สวยงาม