

บทที่ 1 บทนำ

กุ้งแคะ *Neocaridina heteropoda* มีถิ่นกำเนิดในประเทศ ใต้หวัน มีขนาดโตเต็มที่ประมาณ 2.5 เซนติเมตร ปัจจุบันในประเทศไทยนิยมเลี้ยงกันมากในบรรดาผู้ที่นิยมเลี้ยงพรรณไม้น้ำ หรือ ผู้ที่นิยมเลี้ยงกุ้งแคะ เพราะกุ้งแคะเป็นกุ้งที่เลี้ยงง่ายและสีสรรสวยงาม หาซื้อได้ง่าย ราคาไม่แพงมากจนเกินไป มีประโยชน์ในการช่วยเก็บกินตะไคร่น้ำและเศษอาหารภายในตู้ พรรณไม้น้ำ กุ้งแคะจะออกไข่ครั้งละประมาณ 7-20 ฟอง ขึ้นอยู่กับขนาดและความพร้อมของร่างกาย กุ้งตัวเมีย ไข่จะใช้เวลาประมาณ 1 เดือน ไข่ถึงจะฟักเป็นตัว ลักษณะของตัวอ่อนที่ฟักออกจากไข่จะคล้ายกับกุ้งแคะโตเต็มวัยที่มีขนาดเล็ก เนื่องจากกุ้งแคะเป็นกุ้งสามารถไข่ได้ในปริมาณน้อย และ มีการพัฒนาของรังไข่เป็นเวลานาน ทำให้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของ ผู้เลี้ยงภายในประเทศ ต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ และ ทำให้กุ้งแคะที่นำเข้ามามีราคาสูง เมื่อนำเข้ามาขายภายในประเทศ จึงได้ศึกษาปัญหาพิเศษเรื่องนี้โดยการทดลองโดยนำ กุ้งแคะ เพศเมีย มาแช่ฮอร์โมน 17 เบต้า เอสตราไดออล ก่อนการผสมกับกุ้งเพศผู้ เพื่อกระตุ้นรังไข่ให้มีการเร่งการพัฒนาของระยะไข่ของกุ้งแคะให้เร็วขึ้น ฮอร์โมน 17 เบต้า เอสตราไดออล อยู่ในกลุ่มของ สเตรอยด์ฮอร์โมน ทำหน้าที่ควบคุมการเจริญเติบโต และ ควบคุมการทำงานของระบบ อวัยวะสืบพันธุ์เพศเมีย ในปัจจุบันนิยมใช้ฮอร์โมนชนิดนี้ในการแปลงเพศสัตว์น้ำให้กลายเป็นเพศเมีย เช่น ปลาเศรษฐกิจ, ปลาสวยงาม เป็นต้น ดังนั้นวิธีเพิ่มปริมาณพันธุ์ของกุ้งแคะสวยงาม โดยศึกษาการพัฒนาของไข่และตัวอ่อนกุ้งแคะ การใช้สารกระตุ้นความสมบูรณ์ของรังไข่ รวมถึงอัตราส่วนเพศผู้ต่อเพศเมียในการผสมพันธุ์ จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับกุ้งแคะสวยงามสายพันธุ์อื่นๆ ที่มีการซื้อขายในท้องตลาด เช่น กุ้งปี (*Neocaridina serrata*) และ กุ้งสุราเวสี (*Caridina sp.*) เป็นต้น

1.1 วัตถุประสงค์

- 1.1.1 เพื่อศึกษาการพัฒนาของไข่และตัวอ่อนกุ้งแคะ *Neocaridina heteropoda*
- 1.1.2 เพื่อศึกษาการพัฒนาของรังไข่ของกุ้งแคะ *Neocaridina heteropoda* หลังจากการได้รับฮอร์โมน 17 เบต้า เอสตราไดออล
- 1.1.3 เพื่อศึกษาอัตราส่วนเพศผู้ต่อเพศเมียที่เหมาะสมในการผสมพันธุ์ของกุ้งแคะสวยงาม