

บทที่ 1

บทนำ

ในระยะสิบปีที่ผ่านมา การส่งออกผลิตภัณฑ์ประมงประเภทกุ้งสดแช่แข็งของไทย ได้เพิ่มมากขึ้นทั้งปริมาณและมูลค่า ในปี พ.ศ. 2531 การส่งออกกุ้งสดแช่แข็งมีปริมาณ 48,994 ตัน และมีมูลค่า 9,480.3 ล้านบาท (1) ซึ่งประมาณร้อยละ 80 ของกุ้งสดที่ส่งออกได้จากการประมงโดยการจับ และร้อยละ 20 ได้จากการเพาะเลี้ยง(2) อย่างไรก็ตาม ปริมาณกุ้งที่ได้จากการประมงมีแนวโน้มลดลงทุกปี เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่ทำการประมง ขณะที่ผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 ถึง 2531 การเพาะเลี้ยงกุ้งตามบริเวณชายฝั่งของไทยได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจาก 162,727 ไร่ เป็น 500,000 ไร่ ซึ่งเป็นผลให้วิธีการเลี้ยงเปลี่ยนเป็นแบบพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น และในการเลี้ยงแบบพัฒนานี้นิยมใช้ลูกกุ้งจากโรงเพาะฟักลูกกุ้ง เนื่องจากมีคุณภาพดี แข็งแรง โตเร็ว และมีอัตราการรอดสูง

การเพาะฟักลูกกุ้งเป็นกระบวนการที่ยุ่งยาก เพราะลูกกุ้งวัยอ่อนมีขนาดเล็กและบอบบางมาก หากจัดการไม่ดีพอจะมีโอกาสสูญเสียหรือตายได้ตลอดเวลา ปัจจัยหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการเพาะลูกกุ้งให้ได้ปริมาณและคุณภาพ หรือมีอัตราการรอดและอัตราการเจริญสูง ได้แก่ อาหาร ซึ่งจะต้องมีคุณค่าทางโภชนาการสูงและมีสัดส่วนครบถ้วนสม่ำเสมอตามความต้องการของลูกกุ้ง การเพาะฟักลูกกุ้งจึงต้องมีการวางแผนและจัดเตรียมอาหารไว้ให้พร้อมสำหรับเลี้ยงลูกกุ้งวัยอ่อนระยะต่าง ๆ อาหารที่เหมาะสมและดีที่สุดในปัจจุบันคือ อาหารธรรมชาติ อาทิ แพลงก์ตอนพืช(phytoplankton) แพลงก์ตอนสัตว์(zooplankton) และ อาร์ทีเมีย(Artemia) แต่ในบางครั้งการใช้อาหารธรรมชาติมีปัญหาเรื่องการจัดเตรียมและการควบคุมปริมาณ จึงจำเป็นต้องใช้อาหารสำเร็จรูปควบคู่ไปกับอาหารธรรมชาติ เพื่อป้องกันภาวะขาดอาหารของลูกกุ้ง การใช้อาหารสำเร็จรูปมีข้อดีที่ไม่ต้องใช้เนื้อที่ในการเพาะเลี้ยงเหมือนอาหารธรรมชาติ ไม่ยุ่งยากในการเตรียมและสามารถควบคุมปริมาณได้แน่นอน แต่มีข้อเสียคือไม่สามารถลอยตัวอยู่ได้นานและทำให้น้ำเสียง่าย มีบริษัทเอกชนหลายแห่งทั่วโลกได้ผลิตอาหารสำเร็จรูปสำหรับลูกกุ้งวัยอ่อนขึ้นเพื่อจำหน่ายในระดับอุตสาหกรรม แต่ราคาแพงถึงกิโลกรัมละ 2,500-3,500 บาท และประเทศไทยยังต้องนำเข้าจากญี่ปุ่น ไต้หวัน สหรัฐอเมริกา และเยอรมัน ทำให้ต้นทุนการผลิตลูกกุ้งของไทยสูงขึ้นมาก

จึงน่าจะมีการวิจัยเพื่อศึกษากระบวนการที่เหมาะสมสำหรับผลิตอาหารลูกกุ้งวัยอ่อนขึ้นไว้ใช้เองภายในประเทศ ซึ่งคาดว่าถ้าทำได้จะช่วยลดต้นทุนในการผลิตลูกกุ้งและกุ้งลงได้มาก

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้

1. เพื่อศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการผลิตอาหารลูกกุ้งวัยอ่อนโดยวิธี microparticulate
2. เพื่อศึกษาคุณภาพและอายุการเก็บของอาหารลูกกุ้งวัยอ่อนที่ผลิตได้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย