

บทที่ 1

บทนำ



ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมซึ่งมีผลิตภัณฑ์ประมงส่งออกจำหน่าย  
ยังตลาดต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันประเทศผู้นำเข้ามีอำนาจในการต่อรองจึง  
กำหนดคุณภาพและมาตรฐานของสินค้าเข้าอย่างเข้มงวด ทำให้ผู้ส่งออกต้องประสบ  
ปัญหาการถูกกักกันสินค้าในต่างประเทศ โดยอ้างว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐาน  
ทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ ในประเภทสัตว์น้ำส่งออกของไทยกึ่งสดแช่แข็งเป็น  
ผลิตภัณฑ์ประมงส่งออกที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศเป็นมูลค่านับหมื่นล้านบาทต่อปี แต่ก็ยัง  
ประสบปัญหาดังกล่าวอยู่เสมอ เช่น ในปี พ.ศ. 2529 และ 2530 ประเทศสหรัฐอเมริกา  
ปฏิเสธที่จะซื้อกุ้งสดแช่แข็งจากประเทศไทยเนื่องจากปัญหาการนำเข้าเสียน้ำกว่า 35 ครั้ง  
รวมทั้งสิ้น 7,481 เมตริกตัน (Wesley and Margaret, 1990) ซึ่งทำความเสียหาย  
ให้กับผู้ผลิตในประเทศไทยเป็นอย่างมาก เมื่อส่งเสริมการส่งออกและลดปัญหาการถูก  
กักกันสินค้าหรือถูกปฏิเสธการนำเข้าจึงจำเป็นต้องปรับปรุงอุตสาหกรรมการผลิตให้เป็น  
ที่ยอมรับของประเทศคู่ค้า ในการส่งออกอาหารทะเลแช่แข็งนั้นต้องมีการตรวจสอบ  
คุณภาพและความปลอดภัยก่อนการส่งออก โดยมีการกำหนดชนิดและปริมาณแบคทีเรียเพื่อ  
ใช้เป็นดัชนีในการบ่งชี้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ขึ้น สมบัติทางด้านจุลชีววิทยาที่สำคัญและ  
นิยมใช้ในการกำหนดคุณภาพของผลิตภัณฑ์วิธีหนึ่งคือ จำนวนแบคทีเรียทั้งหมดต่อกรัม  
(เพ็ญศรี, อรรรัตน์ และ อัญญา, 2534) จำนวนแบคทีเรียทั้งหมดในกุ้งสดแช่แข็งแช่แข็ง  
นั้นขึ้นอยู่กับจำนวนแบคทีเรียเริ่มต้นในกุ้งเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ  
จึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญ จำนวนแบคทีเรียทั้งหมดใช้เป็นดัชนีในการบ่งชี้ถึงความสะอาด  
ความสด และใช้ในการแบ่งชั้นคุณภาพของวัตถุดิบ จากความสำคัญดังกล่าวจึงจำเป็นต้อง  
อย่างยิ่งที่จะต้องทราบผลการตรวจสอบจำนวนแบคทีเรียทั้งหมดในเวลาอันรวดเร็ว เพื่อ  
การควบคุมคุณภาพในขั้นตอนนี้จะได้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

งานวิจัยนี้จึงได้พัฒนาวิธีการตรวจสอบจำนวนแบคทีเรียทั้งหมดในกึ่งกลาดำสด โดยวิธีการตรวจสอบปริมาณเอนไซม์อะลันเนสที่สร้างจากจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนในเปลือกกุ้ง ซึ่งเป็นวิธีที่รวดเร็ว สะดวก และให้ผลเชื่อถือได้ นอกจากนี้ยังคาดว่าจะสามารถนำไปใช้ในการตรวจสอบคุณภาพในระหว่างการผลิตได้ ซึ่งจะทำให้ระบบการควบคุมคุณภาพมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย