

บทที่ 1

บทนำ

ผลิตภัณฑ์ประมงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำรายได้เข้าประเทศปีละหลายแสนล้านบาท มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ประมงของประเทศไทยในปี 2540 ประมาณได้ 130,728 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2540) สัตว์น้ำแต่ละชนิดโดยเฉพาะสัตว์ทะเลจะมีเนื้อเยื่อส่วนที่บริโภคได้ที่มีรสชาติหลากหลายและเฉพาะตัว รสเหล่านี้เป็นผลจากองค์ประกอบของสารสกัดชนิดต่างๆ ในเนื้อเยื่อของสัตว์ทะเล เช่น กรดอะมิโนอิสระ สารประกอบของกรดอะมิโน และสารประกอบนิวคลีโอไทด์ เป็นต้น

ไข่อยูเมนในรูปแบบสดหรือแบบผ่านกระบวนการแปรรูปโดยการแช่เย็น แช่เยือกแข็ง ทำแห้งและหมักเกลือเป็นที่นิยมบริโภคในหลายประเทศ เช่น ญี่ปุ่น สาธารณรัฐประชาชนจีนและสหรัฐอเมริกา เนื่องจากมีรสชาติดี อย่างไรก็ตามไข่อยูเมนมีราคาแพงเนื่องจากหาได้ยาก ในประเทศไทยยังไม่มี การนำไข่อยูเมนมาบริโภคหรือแปรรูปอย่างแพร่หลายเนื่องจากไข่อยูเมนในประเทศไทยให้ปริมาณไข่น้อย สีไม่สวยและผู้บริโภคชาวไทยไม่นิยมอาหารดิบ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรสและรสชาติของเนื้อสัตว์ทะเลคือ พันธุ์ ฤดูกาล และกระบวนการให้ความร้อนระหว่างการแปรรูป และคาดว่าปัจจัยเหล่านี้มีผลกระทบโดยตรงชนิดและปริมาณขององค์ประกอบของสารสกัดในเนื้อเยื่อซึ่งจะส่งผลให้รสและรสชาติเปลี่ยนไป ดังนั้น การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับองค์ประกอบของสารสกัดและปัจจัยที่มีผลต่อชนิดและปริมาณขององค์ประกอบของสารสกัดจากไข่อยูเมนในประเทศไทยจึงจำเป็นสำหรับการรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการคัดเลือกพันธุ์ ฤดูกาลที่เหมาะสมในการเพาะเลี้ยงและบริโภค รวมไปถึงกระบวนการเตรียมและแปรรูปที่เหมาะสมเช่นการใช้ความร้อนด้วย

ข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้จะช่วยในการพิจารณาความเป็นไปได้ของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากไข่อยูเมน ซึ่งจะเพิ่มความหลากหลายและช่วยขยายตลาดของผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำ และไข่อยูเมนอาจเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญของไทยในอนาคต การวิเคราะห์องค์ประกอบของสารสกัดโดยทั่วไปโดยเฉพาะการระบุองค์ประกอบที่ให้รสของไข่อยูเมน จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการบ่งชี้สาเหตุและปัจจัยของการเกิดรสหรือการเปลี่ยนรสของไข่อยูเมนได้ชัดเจน นอกจากนี้ยังสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการสังเคราะห์สารปรุงแต่งอาหารชนิดใหม่ เพื่อใช้ในการปรุงแต่งและควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหารได้

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมานี้จึงได้ศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลโดยตรงต่อรสและรสชาติของไข่
หอยเม่นไทยคือ พันธุ์ของหอยเม่น ฤดูกาลที่จับหอยเม่น และกระบวนการให้ความร้อนในการ
เตรียมและแปรรูป โดยวิเคราะห์ชนิดและปริมาณขององค์ประกอบของสารสกัดประเภทกรด
อะมิโนอิสระและสารประกอบนิวคลีโอไทด์ในไข่หอยเม่นที่สภาวะต่างๆ สุดท้ายยังได้ประเมินหา
สารประกอบที่ให้รสในไข่หอยเม่นโดยวิธี omission test อีกด้วย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย