บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

หน่อไม้ในภาชนะบรรจุเป็นอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจ และการพัฒนาประเทศ เพราะมีการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกไผ่เพื่อเก็บหน่อป้อนให้โรงงานเป็นการเพิ่มรายได้ให้มากขึ้น และช่วยก่อให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นด้วย (นิรัชรา, 2549) กลุ่มเกษตรกร จ.กาญจนบุรี ได้มีการปลูกไผ่รวกหวานเป็นจำนวนมาก หน่อของไผ่รวกหวานสามารถทานได้ ในแต่ละวันมีปริมาณผลผลิตหน่อไม้ไม่ต่ำกว่า 300 กิโลกรัม การแปรรูปในปัจจุบันคือการนำมาดองเกลือแล้วบรรจุใส่ปี๊บ ในกระบวนการทำหน่อไม้ดองนั้นส่วนที่นำมาใช้คือส่วนท่อนตรงกลางของหน่อไม้เท่านั้น ส่วนโคนที่แก่เกินไป และส่วนยอดที่อ่อน จะถูกตัดทิ้ง การใช้ประโยชน์ในปัจจุบันคือการนำไปหมักเป็นปุ๋ยน้ำชีวภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดในการเพิ่มมูลค่าของส่วนปลายยอดของหน่อไม้ โดยนำมาปรับปรุงคุณภาพของเนื้อสัมผัส และดองในน้ำซอสปรุงรสที่ได้มีการคัดเลือกสูตร และรูปแบบที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถทานควบคู่ไปกับข้าวต้มได้ เป็นการใช้ประโยชน์จากของเหลือ เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ให้กับผู้บริโภค และยังเป็นการเพิ่มมูลค่าเศษเหลือของปลายยอดหน่อไม้ให้มากยิ่งขึ้น

การหมักผัก หรือการดองผัก เป็นวิธีการถนอมอาหารวิธีหนึ่งที่ยังไม่ทราบแหล่งกำเนิดที่แน่นอน สันนิษฐานว่ามีต้นกำเนิดมาจากประเทศเอเชีย ในการหมักผักส่วนผสมที่สำคัญที่ใช้คือน้ำเกลือ ดังนั้นปริมาณของเกลือจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดองผัก เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ผักที่มีรสเปรี้ยว ในสมัยก่อนการเติมเกลือนั้นไม่ได้มีการค้นคว้าว่าจะต้องใช้เท่าไหร่ มักจะใช้วิธีการประมาณและส่วนคุณภาพของเกลือก็ไม่ได้มีการคำนึงถึง บ่อยครั้งจะเห็นได้ว่าน้ำเกลือนั้นขุ่น และผลิตภัณฑ์ที่ได้มีรสเปรี้ยวของกรดด้วย ดังนั้นรสเปรี้ยวของกรดนี้จะต้องมีความสัมพันธ์กับปริมาณเกลือที่ใช้ในน้ำเกลือ (อรพิน, 2523) ในการหมักดอง ผัก และผลไม้นั้นโดย ส่วนมากจะดองในน้ำเกลือ และผสมน้ำส้มสายชูเล็กน้อย เพื่อให้ช่วยเร่งปฏิกิริยาหมักดองให้เกิดรสเปรี้ยว และกลิ่นที่ต้องการ การหมักดอง เป็นกรรมวิธีถนอมอาหารเพื่อให้สามารถเก็บรักษาอาหารนั้นได้นานขึ้นไม่เน่าเสียเร็ว (สมชาย, 2534)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบส่วนที่เป็นเศษเหลือจากโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อเป็นการแก้ปัญหาให้กับผู้ประกอบการ และสามารถเพิ่มทางเลือก ให้กับผู้บริโภคในการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารได้หลากหลายมากขึ้น ทั้งยังเป็นการพัฒนาผลิตใหม่ที่มีคุณค่าทางโภชนาการให้กับอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารของประเทศไทย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาคุณภาพของวัตถุดิบยอดหน่อไม้

1.2.2 เพื่อปรับปรุงคุณภาพเนื้อสัมผัสของยอดหน่อไม้

1.2.3 เพื่อหาสูตรที่เหมาะสมในการผลิตยอดหน่อไม้ดองในน้ำซอสปรุงรส

1.2.4 เพื่อศึกษาอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์

1.2.5 เพื่อศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าของเศษปลายยอดหน่อไม้ที่เหลือจากกระบวนการแปรรูปหน่อไม้ดองอัดปี๊ป สามารถเพิ่มมูลค่าของเศษปลายยอดหน่อไม้

1.3.2 เกิดการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เป็นประโยชน์ และมีคุณค่าต่อผู้บริโภคซึ่งเป็นการเพิ่มทางเลือกใหม่ให้แก่ผู้บริโภค รวมไปถึงผู้ประกอบการรายใหม่ ๆ ที่ต้องการสร้างอาชีพ

1.3.3 นักศึกษาที่ได้เข้าร่วมโครงการได้ใช้ความรู้ ความสามารถที่เรียนมาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจริงได้ ได้มีการแก้ปัญหาสำหรับภาคอุตสาหกรรมจริง ๆ

1.4 ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการแปรรูปอาหารโดยศึกษาคุณภาพของยอดหน่อไม้ไผ่รวกหวาน ปรับคุณภาพเนื้อสัมผัส โดยการศึกษาการแช่ในสารละลายแคลเซียมคลอไรด์ที่ระยะเวลาแตกต่างกันและระยะเวลาในการลวก จากนั้นจึงทำการคัดเลือกสูตรของน้ำซอสปรุงรสที่ใช้ในการดองที่เหมาะสม ศึกษาคุณภาพทางด้านกายภาพ เคมี จุลินทรีย์ และประสาทสัมผัส รวมถึงหาอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ และการยอมรับของผู้บริโภค

1.5 นิยามศัพท์

หน่อไม้ในภาชนะบรรจุ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากหน่อของต้นไผ่ชนิดที่บริโภคได้ เช่น ไผ่ตง ไผ่บก ไผ่รวก ที่คัดเลือกตัดแต่งแล้ว บรรจุอยู่ในน้ำ หรือน้ำเกลือ และอาจมีวัตถุเจือปนอาหารรวมบรรจุอยู่ในภาชนะบรรจุ และผ่านกรรมวิธีใช้ความร้อนเพื่อยับยั้งการเจริญเติบโต หรือการขยายพันธุ์ของจุลินทรีย์ (มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2539)

การดอง (pickling) หมายถึง การถนอมอาหารในน้ำเกลือ และอาจจะมีน้ำส้มเล็กน้อยอาจเติมเครื่องเทศ น้ำตาล หรือ น้ำมันด้วยก็ได้ (สมชาย, 2534)

น้ำซอสปรุงรส (Seasoning sauce) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ของเหลวที่ใช้ปรุงรสอาหาร มีโปรตีนพืชย่อยสลายแล้วด้วยกรดเป็นส่วนประกอบสำคัญ (มอก. 8-2539)

สารทำให้กรอบ (Firming agent) แคลเซียมคลอไรด์ หรือเกลืออื่นของแคลเซียมที่ไม่เป็นอันตราย เช่น แคลเซียมแลกแทต แคลเซียมกลูโคเนต ปริมาณไม่เกิน 1000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (มอก. 69-2532)

น้ำหนักเนื้อ (drained weight) หมายถึง น้ำหนักของเนื้อผักในภาชนะบรรจุที่ไม่รวมส่วนที่เป็นน้ำดอง หรือน้ำปรุงรส (มผช. 284/2547)