

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา และความสำคัญ

บริษัท ซี. พี. เค. ชูวส์ จำกัด ตำบลวังศาลา อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี เป็นบริษัทผลิตรองเท้า โดยหลายปีก่อนบริษัทได้ริเริ่มปลูกหน่อไม้ไผ่รวกไว้เป็นไม้ประดับสวยงามบริเวณโรงงาน ทั้งคนงาน และชาวบ้านในท้องถิ่นนั้นให้ความสนใจเป็นอย่างมาก บริษัทจึงให้พันธุ์ไผ่รวกไปเพาะปลูก ปรากฏว่า ระยะเวลาผ่านไปไม่นาน ตำบลวังศาลาก็มีหน่อไม้ไผ่รวกแพร่หลายเป็นจำนวนมาก ในแต่ละวันจะมีผลผลิตหน่อไม้สดประมาณ 200 – 300 กิโลกรัม จึงก่อให้เกิดปัญหาวัตถุดิบล้นตลาดมากเกินความจำเป็น และทำให้ผลผลิตมีราคาตกต่ำ ปัจจุบันชาวบ้านในพื้นที่ดังกล่าวได้รวมตัวกันเป็นกลุ่มแม่บ้าน ตำบลวังศาลา แก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยนำหน่อไม้ไผ่รวกมาขายสดๆ บ้างก็คองขาย คือ นำส่วนตรงกลางของหน่อไม้ไผ่รวกมาทำการคองเกลือ แต่ส่วนโคน และปลายจะนำมาทำเป็นนุ้ยชีวภาพ ด้วยเหตุนี้กลุ่มแม่บ้านตำบลวังศาลาจึงมีแนวคิดที่จะแปรรูป และยืดอายุการเก็บรักษาหน่อไม้ไผ่รวก โดยต้องการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์หน่อไม้ต้มไผ่ย่าง เพื่อส่งออกไปยังต่างประเทศ โดยเฉพาะในประเทศที่มีแรงงานไทยอยู่เป็นจำนวนมาก รวมถึงนักเรียนไทยที่ไปศึกษาต่อยังต่างประเทศที่คิดถึงอาหารไทย – อีสาน และทั้งนี้ยังรวมถึงคนไทยทั่วไปที่ต้องการความสะดวกในการปรุงอาหารอีกด้วย

หน่อไม้ไผ่ย่างในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม ที่ศึกษาในที่นี้คือ บรรจุในกระป๋อง (Can) และบรรจุในรีทอร์ท เพาช์ (Retort Pouch) โดยนำหน่อไม้ไผ่รวก และน้ำต้มไผ่ย่างมาแปรรูปผ่านความร้อน ผ่านเชื้อในอุณหภูมิ และเวลาที่เหมาะสม โดยมีวัตถุประสงค์ให้หน่อไม้ไผ่ย่างสามารถเก็บรักษาได้นานพอที่จะส่งออกได้

การฆ่าเชื้อผลิตภัณฑ์หน่อไม้ไผ่ย่างซึ่งเป็น Low Acid Canned Food ได้กำหนดค่า Sterilize Valve (F) ตามระบบการแปรรูปด้วยความร้อน และหลังจากการฆ่าเชื้อด้วยความร้อนแล้ว ผลิตภัณฑ์ที่ได้ยังคงมีคุณสมบัติทางกายภาพเหมือน หรือใกล้เคียงกับก่อนการแปรรูปมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นกลิ่น สี รสชาติ และผลิตภัณฑ์จะต้องมีคุณค่าทางโภชนาการคงเดิมให้มากที่สุด ดังนั้น ในการแปรรูปหน่อไม้ไผ่ย่างในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมจึงต้องศึกษาสภาวะที่เหมาะสมสำหรับการแปรรูป รวมทั้งต้องศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นระหว่างการเก็บรักษาด้วย นอกจากนี้ ระหว่างการผลิตภายใต้สภาวะไร้อากาศ และอุณหภูมิสูง มีอันตรายที่จะปนเปื้อนทางจุลินทรีย์ในอาหารสูง โดยมีจุลินทรีย์ที่สามารถทนสภาวะดังกล่าว คือ *Clostridium botulinum* ทั้งนี้การฆ่าเชือนั้นต้องเกิดขึ้นสมบูรณ์ที่สุด และทำให้ผู้บริโภคมั่นใจว่าอาหารปลอดภัย ไม่มีเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นอันตราย และ ก่อให้เกิดโรค

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 ศึกษาการเตรียมวัตถุดิบหน่อไม้ไผ่รวก และน้ำต้มใบย่านาง
- 1.2.2 ศึกษาความเข้มข้นน้ำต้มใบย่านางที่เหมาะสม และศึกษาอัตราส่วนหน่อไม้ต่อน้ำต้มใบย่านางที่เหมาะสม
- 1.2.3 ศึกษากระบวนการแปรรูปหน่อไม้ใบย่านาง และการฆ่าเชื้อ
- 1.2.4 ศึกษาการเปลี่ยนแปลงระหว่างการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์หน่อไม้ใบย่านางพร้อมปรุง และบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.3.1 ผลิตภัณฑ์หน่อไม้ใบย่านางที่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค
- 1.3.2 นักศึกษา อาจารย์ และผู้ประกอบการมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนแนวคิดทางวิชาการ และประสบการณ์ด้านงานวิจัยกับการผลิตจริงในภาคอุตสาหกรรม
- 1.3.3 ผู้ประกอบการทราบแนวทางการนำหน่อไม้ไผ่รวก ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่มีจำนวนมากบริเวณโรงงานมาแปรรูป เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา ทั้งยังเป็นการช่วยแก้ปัญหาเศรษฐกิจ และสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศด้านอุตสาหกรรมอาหารให้กับอุตสาหกรรมใกล้เคียงได้
- 1.3.4 ผู้เกี่ยวข้องทราบถึงกระบวนการผลิตหน่อไม้ไผ่รวกในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม สำหรับการจัดจำหน่าย และการส่งออก โดยผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาได้จะเป็นทางเลือกใหม่ให้ผู้บริโภคทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยผลิตภัณฑ์หน่อไม้ใบย่านางพร้อมปรุงในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม โดยเริ่มศึกษาการเตรียมวัตถุดิบหน่อไม้ไผ่รวก และน้ำต้มใบย่านาง ศึกษาความเข้มข้นที่เหมาะสมของน้ำต้มใบย่านาง ศึกษาอัตราส่วนหน่อไม้ต่อน้ำต้มใบย่านาง ศึกษากระบวนการแปรรูปหน่อไม้ใบย่านาง และการฆ่าเชื้อ ศึกษาการเปลี่ยนแปลงระหว่างการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์หน่อไม้ใบย่านางพร้อมปรุง ศึกษาความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์กระป๋อง และรีทอร์ท แพคเกจจิ้ง รวมทั้งรายงานข้อดี - ข้อเสียของการบรรจุผลิตภัณฑ์หน่อไม้ใบย่านางพร้อมปรุงในทั้งสองภาชนะบรรจุที่ศึกษา พร้อมคำนวณต้นทุน

1.5 นิยามศัพท์

Bamboo Shoots

หน่อไม้ไผ่รวก หรือไผ่รวก เป็นพืชอายุหลายปี ใบเลี้ยงเดี่ยว มีข้อปล้องเป็นลำต้นสีเขียว บางข้อแตกเป็นกิ่งก้าน ใบเรียวยาว โคนใบมน หน่อไม้ คือ หน่ออ่อนของไผ่ แทงขึ้นจากเหง้าใต้ดิน มีกาบหุ้มซ้อนทั่วหน่อ เนื้อในเป็นสีขาว กรอบ มีให้รับประทานตลอดทั้งปี แต่หน่อไม้ในช่วงฤดูหนาว และฤดูฝนจะคุณภาพดีกว่า อร่อยกว่า

Bai Ya Nang

ใบย่านาง ย่านางเป็นไม้เถาเลื้อย เถาสีเขียวสด ลำต้นเล็กเรียวยาว แยกเป็นต้นตัวผู้ และตัวเมีย กิ่งอ่อนมีขนปกคลุม เมื่อแก่ผิวค่อนข้างเรียบ รากมีขนาดใหญ่ ใบเป็นใบเดี่ยวคล้ายรูปไข่ หรือรูปไข่ขอบขนาน ใบออกติดกับลำต้นแบบสลับ ฐานใบมน ขอบใบเรียบ ก้านใบยาว ออกดอกที่โคนก้านใบ ช่อยาว ใน 1 ช่อมีดอกขนาดเล็ก สีเหลือง ประมาณ 3 – 5 ดอก แยกเพศอยู่คนละต้น ไม่มีกลีบดอก ผลกลมรีเล็ก สีเขียว เมื่อแก่เป็นสีเหลืองอมแดง และกลายเป็นสีดำในที่สุด สรรพคุณ ทางยา รากใช้แก้ไข้ทุกชนิด แก้เมาเรือ แก้เมาสุรา ถอนพิษฝิ่นสีแสด แก้พิษภายใน แก้โรคหัวใจ แก้ลม เถาใช้แก้โรคตาชโมย ส่วนใบใช้แก้ไข้ ถอนพิษ

Changes of Storage

การเปลี่ยนแปลงระหว่างการเก็บรักษา รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทางสรีรวิทยาของผักและผลไม้ที่มีผลต่อคุณภาพของผัก และผลไม้ โดยเกิดขึ้นจากปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่ออายุการเก็บรักษา บทบาทของภาชนะบรรจุต่อการเก็บรักษา อัตราการซึมผ่านของไอน้ำ และก๊าซของภาชนะบรรจุ และค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) โดยการเปลี่ยนแปลงระหว่างการเก็บรักษามีปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพต่างๆ เช่น สี กลิ่น รส เนื้อสัมผัส เป็นต้น (จริงแท้ สิริพานิช, 2544)

Ready – to – Cook

อาหารพร้อมปรุง วัตถุดิบพร้อมปรุงสามารถที่นำไปประกอบอาหารต่างๆ ได้ทันที หรือเป็นอาหารสดที่ผ่านการทำความสะอาด ตัดแต่ง เช่น การล้าง ตัดแต่ง หั่น ตัด เพื่อให้อาหารดังกล่าวมีสภาพพร้อมสำหรับการนำไปบริโภค หรือการประกอบอาหารในขณะที่ส่วนประกอบต่างๆ ยังมีสภาพสด วัตถุประสงค์หลักของการผลิตอาหารพร้อมบริโภค เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค โดยเฉพาะในสังคมเมืองใหญ่ซึ่งการดำเนินชีวิตค่อนข้างรีบเร่ง ต้องการความสะดวกสบาย โดยเฉพาะการเตรียมอาหาร ผักพร้อมบริโภคเป็นอาหารที่ช่วยประหยัดเวลาในการเตรียม หรือการประกอบอาหาร และบรรจุพร้อมที่จะให้ผู้บริโภคนำไปปรุงได้ (กรมอนามัย, 2550)

Export

การส่งออก ธุรกิจการส่งออกของไทยมีอัตราการขยายตัวที่สูง และรวดเร็วมาก ซึ่งเป็นสิ่งหนึ่งที่สำคัญในการผลักดันให้เศรษฐกิจของประเทศมีอัตราการขยายตัวในระดับสูง เนื่องจากเป็นธุรกิจที่สามารถนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาสู่ประเทศไทยเราเป็นจำนวนมากในปีหนึ่งๆ และรายได้เหล่านี้ก็เป็นส่วนหนึ่งที่ถูกนำมาใช้พัฒนา และแก้ไขปัญห เศรษฐกิจที่เกิดขึ้น ดังนั้น ผู้ประกอบการที่จะเข้ามาในธุรกิจนี้จำเป็นต้องเรียนรู้ขั้นตอน และกระบวนการปฏิบัติต่างๆ ในการส่งออกสินค้า เพื่อให้สะดวกในการทำธุรกิจการส่งสินค้าออก ช่วยให้ประเทศไทยประสบความสำเร็จ มีมูลค่าการส่งออกเพิ่มมากขึ้น และได้รับผลสำเร็จคุ้มค่ากับความตั้งใจในการลงทุน