

แกะสลักผักและผลไม้ : การแกะสลักเพื่อการรับประทาน Vegetable and Fruit Carving: Carving for Edible Purposes

ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

Sakarin Hongrattanavorakit

Faculty of Home Economics Technology, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

รับบทความ: 14 กรกฎาคม 2566

แก้ไขบทความ: 28 กรกฎาคม 2566

ตอบรับบทความ: 25 ธันวาคม 2566

บทคัดย่อ

การแกะสลักผักและผลไม้ของไทยบ่งบอกถึงเอกลักษณ์ของอาหารไทยที่แสดงถึงความตั้งใจประณีต ประดอยปรุงแต่งอาหาร เพื่อให้อาหารดูน่ารับประทานมากยิ่งขึ้น เพิ่มมูลค่าให้กับอาหารบทความนี้ได้วิเคราะห์การแกะสลักเพื่อการรับประทาน พบว่าช่างแกะสลัก เป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแกะสลักตั้งแต่กระบวนการเตรียม การแกะสลัก และการเก็บรักษาโดยยึดหลักความสะอาด ปลอดภัย ทุกขั้นตอน ผักและผลไม้ที่นำมาแกะสลักจะต้องเลือกที่ใหม่ สด สะอาด และปลอดภัย นอกจากนี้การเก็บรักษาผักผลไม้อย่างถูกวิธี การใช้อุณหภูมิ สถานที่เก็บรักษาที่เหมาะสม มีความสำคัญต่อการรักษาคุณภาพ อุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะสลักต้องสะอาด ทำจากวัสดุที่ปลอดภัย สถานที่ในการแกะสลัก ต้องจัดให้สะอาด เป็นระเบียบ สุดท้ายการแกะสลักเพื่อการรับประทานใช้วิธีการแกะสลักอย่างง่ายใช้สวดลายพื้นฐานไม่สลับซับซ้อน ใช้ระยะเวลาในการแกะสลักที่สั้นเพื่อรักษาคุณภาพของผักผลไม้แกะสลัก

คำสำคัญ: แกะสลักผักและผลไม้ แกะสลักเพื่อการรับประทาน แกะสลักเพื่องานอาหาร

Abstract

Vegetable and fruit carving, particularly in the Thai tradition, serves as a reflection of Thai identity, showcasing the commitment to enhancing culinary experiences by creating visually appealing and value-added food. This study focused on the analysis of carving techniques specifically for edible purposes. It highlights the role of skilled carving technicians involved in the entire process, including preparation, carving, and storage, emphasizing the importance of maintaining cleanliness and safety standards throughout.

Careful selection of fresh, clean, and safe vegetables and fruits is crucial for successful carving. Additionally, proper storage techniques and temperature control are essential for preserving quality. The carving equipment must be clean and made from safe materials, while the carving area should be maintained in a hygienic condition. Lastly, when carving for eating, simple patterns and efficient techniques are employed to ensure the preservation of the vegetable and fruit carving's quality.

Keywords: Vegetable and Fruit Carving, Carving for Edible Purposes, Food Carving

บทนำ

อาหารไทยนับเป็นมรดกสำคัญทางวัฒนธรรมที่สำคัญของชาติ เนื่องจากประเทศไทยมีประวัติศาสตร์ด้านอาหารของชาติอย่างยาวนานมีการพัฒนาดังแต่ในสมัยก่อนประวัติศาสตร์เรื่อยมาจนสมัยสุโขทัย อยุธยา รัตนโกสินทร์จนถึงปัจจุบัน และตั้งอยู่บนภูมิภาคที่มีความหลากหลายทางทรัพยากรที่สำคัญของโลก อาหารไทยมีความโดดเด่นทั้งในเรื่องของรสชาติ คุณค่าทางโภชนาการ ตลอดจนการตกแต่งที่งดงามเป็นเอกลักษณ์เป็นที่รู้จักของคนส่วนใหญ่ทั่วโลก และได้รับการยกย่องว่าอาหารไทยมีความอร่อยไม่แพ้ชาติใดในโลก (ศรุตดา นิตวีรการ, 2557)

การแกะสลักผักและผลไม้มีการนำไปประยุกต์ใช้กับงานอาหารในธุรกิจโรงแรมอย่างแพร่หลาย ทั้งตกแต่งอาหาร หรือโต๊ะอาหารให้ดูสวยงามน่ารับประทาน (บุรินทร์ภัทร ชูวงศ์, 2548) วัตถุประสงค์ในการแกะสลักใช้ผักและผลไม้ที่เป็นวัตถุดิบจากธรรมชาติที่มีอยู่รอบตัว มาสร้างสรรค์ผลงานให้เกิดเป็นวัฒนธรรมภูมิปัญญาของไทยการแกะสลักสำหรับรับประทาน หรือเพื่อตกแต่งอาหาร การแกะสลักผักและผลไม้ของไทยเป็นองค์ประกอบสำคัญที่บ่งบอกถึงเอกลักษณ์ของอาหารไทยที่แสดงถึงความตั้งใจประดิษฐ์ประดอยปรุงแต่งอาหารเพื่อทำให้อาหารดูน่ารับประทานมากยิ่งขึ้น เพิ่มมูลค่าให้กับอาหาร (ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ, 2565) ช่างแกะสลักควรมีความรู้เรื่องชนิดและการเลือกใช้ผักและผลไม้สำหรับการนำไปใช้ในงานแกะสลัก เพื่อลดสาเหตุของการเสื่อมของชิ้นงานเพราะเนื้อผักและผลไม้ภายหลังการแกะสลักจะเกิดการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ เช่น ชนิดและสายพันธุ์ของผักและผลไม้ อุณหภูมิในระหว่างการแกะสลักและการเก็บรักษา และการใช้สารยับยั้งต่าง ๆ ที่ช่วยปรับปรุงคุณภาพและชะลอการเสื่อมสภาพ เป็นต้น (จอมขวัญ สุวรรณรักษ์ และ นิธิยา รัตนปณนธ์, 2559)

ผู้เรียบเรียงในฐานะเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาแกะสลักผักและผลไม้ในสถาบันการศึกษา ทราบดีว่าการแกะสลักผักและผลไม้มีการสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่นเป็นพื้นฐานในการเรียนและการประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้อง เช่น อาหารไทย ศิลปะการจัดอาหารและตกแต่งโต๊ะอาหาร นอกจากนั้นการแกะสลักผักและผลไม้จัดตกแต่งในสำหรับอาหารไทยเพื่อให้อาหารดูสวยงามน่ารับประทาน และสะดวกในการนำมารับประทาน อีกทั้งยังแสดงออกถึงฝีมือและความประณีตในการจัดสำหรับอาหารไทย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความนี้จะเป็แนวทางในการอนุรักษ์และพัฒนากรรมภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมงานแกะสลักผักและผลไม้สำหรับงานอาหารไทยให้ดำรงคงอยู่และและยังคงพัฒนารูปแบบการแกะสลักเพื่องานอาหารไทยที่หลากหลายจะกล่าวในตอนต่อไป

เนื้อหา

1. งานแกะสลักผักและผลไม้ในงานอาหารไทย

อาหารไทยมีประวัติศาสตร์อย่างยาวนานมีการพัฒนาดังแต่ในสมัยก่อนประวัติศาสตร์เรื่อยมาจนสมัยสุโขทัย อโยธยา ธนบุรี และรัตนโกสินทร์จนถึงปัจจุบัน ผู้เรียบเรียงขอยกตัวอย่างหลักฐานที่เด่นชัดของอาหารไทยกับงานแกะสลักผักและผลไม้ ซึ่งปรากฏใน “กาพย์เห่ชมเครื่องคาวหวาน” บทพระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย เพื่อยกย่องชมเชยฝีมือการปรุงอาหารคาวหวานของสมเด็จพระศรีสุริเยนทราบรมราชินี ในบทพระราชนิพนธ์นั้นได้กล่าวถึงการแกะสลักผักและผลไม้ดังนี้ พุทธเลิศหล้านภาลัย, พระบาทสมเด็จพระ, (2516)

หมากปรางนางปอกแล้ว	ใส่โถแก้วแพร้วพรายแสง
ยามขึ้นร้อนโรยแรง	ปรางอิมอาบชานาสา
พลับจีนจักด้วยมีด	ทำประณีตน้ำตาลกวน
คิดโอษฐ์อ่อนยิ้มชวน	ยลยั้งพลับยับยับพรรณ
น้อยหน่าหน้าเมสึดออก	ปล่อนเปลือกปอกเป็นอศรรย์
มือใครไหนจักทัน	เทียบเทียมที่ฝีมือนาง
ผลเงาะไม่งามแะ	มลอ้นเมสึดและเหลือปัญญา
หวานเห็นเช่นรจนา	จำเจ้าเงาะเพราะเห็นงาม

นอกจากนั้น นันทนา ปรามาศ (2556) กล่าวว่า อาหารราชสำนักหรืออาหารชาววังนั้นพัฒนามาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา แต่มารุ่งเรืองเมืองสูงสุดเอาในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ โดยราชสำนักฝ่ายในเป็นผู้ปรุงอาหารสำหรับราชสำนักและเจ้านายในตำแหน่งต่าง ๆ ผู้ที่รับหน้าที่พระเครื่องต้นนั้นถือว่าเป็นตำแหน่งที่มีความสำคัญมาก จึงมักเป็นนายฝ่ายในระดับสูง เช่น พระมเหสี เจ้าจอม และสนมคนสำคัญ อาหารชาววังจะประณีต จัดเป็นคำเล็ก ๆ มีการแกะสลักผัก ผลไม้ จัดตกแต่งอย่างสวยงาม จัดเป็นสำรับใส่มาในถาดเงินหรือถาดทอง หากทำจากเนื้อสัตว์ต้องเป็นเนื้อล้วน ๆ ที่เปื่อยนุ่ม ไม่มีกระดูกหรือก้างให้กวนใจ

สำหรับอาหารชาววัง เกิดขึ้นในภาคกลางมีความหลากหลายและประณีตมากกว่าอาหารไทยในแต่ละภาค มีทั้งเครื่องคาว เครื่องหวาน เครื่องเคียงและเครื่องว่าง อาหารแต่ละชนิดมีการประดิษฐ์ให้เลิศรส มีความวิจิตรบรรจง และยังเป็นต้นกำเนิดของอาหารหลายชนิด เช่น ซ่อม่วง จ่ามงกุฏ ห่อหมก ลูกชุบ กระเช้าสีดา ข้าวแช่ รวมทั้งการแกะสลักผักและผลไม้เป็นลวดลายอย่างงดงาม (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม, 2559)

ปัจจุบันการแกะสลักผักและผลไม้ไม่ได้ทำกันเฉพาะในรั้วในวังและบ้านเจ้านายชั้นสูงเท่านั้น การจัดตกแต่งอาหารให้น่ารับประทานมีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น เนื่องจากธุรกิจการโรงแรม ภัตตาคารตลอดร้านอาหารมีมาก งานด้านการประกอบอาหารต้องแข่งขันกัน เรื่องความสะอาด รสชาติอาหาร บรรยากาศ และความสวยงามของอาหารด้วย ดังนั้นงานแกะสลักผักและผลไม้มีส่วนช่วยตกแต่งอาหารให้น่ารับประทานได้อย่างมาก (อาภา จงจิตต์, 2550) การแกะสลักผักและผลไม้เป็นองค์ประกอบสำคัญของการตกแต่งอาหารที่บ่งบอกถึงเอกลักษณ์ของอาหารไทยที่แสดงถึงความตั้งใจประดิษฐ์ประดอยปรุงแต่งอาหาร การแกะสลักผักผลไม้สำหรับรับประทาน หรือนำไปประกอบอาหาร ใช้วิธีการแกะสลักอย่างง่าย ใช้ลวดลายที่ง่าย ใช้ระยะเวลาใน

การแกะสลักที่สิ้นเพื่อทำให้อาหารนั้นดูน่ารับประทานมากยิ่งขึ้น เพิ่มมูลค่าให้กับอาหาร คนไทยนิยมรับประทานผักดิบคู่กับเครื่องจิ้มได้แก่ น้ำพริกต่าง ๆ หล่น หรือเครื่องแนมต่าง ๆ ผักเครื่องจิ้มนิยมนำมาแกะสลักดอกไม้ใบไม้ ภาชนะสำหรับใส่น้ำพริก การแกะสลักผลไม้สำหรับรับประทานผลไม้มีทั้งการนำผลไม้ไทยและผลไม้นำเข้า ด้วยวิธีการปอก การคว้าน หั่นแกะสลักผลไม้ (ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ, 2565) เห็นได้ว่าการแกะสลักผักและผลไม้มีการสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่นจะพบการแกะสลักผักและผลไม้จัดตกแต่งในสำหรับอาหารไทยเพื่อให้อาหารดูสวยงามน่ารับประทาน และสะดวกในการนำมารับประทาน อีกทั้งยังแสดงออกถึงฝีมือและความประณีตในการจัดสำหรับอาหารไทย ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัจจุบันสังคมไทยยังคงดำรงรักษามรดกภูมิปัญญาการแกะสลักผักและผลไม้ที่มีการสืบทอดให้ดำรงอยู่และยังคงพัฒนารูปแบบการแกะสลักเพื่องานอาหารไทยที่หลากหลายจะกล่าวในตอนต่อไป

2. ผักและผลไม้สำหรับแกะสลักเพื่องานอาหาร

ผักและผลไม้ที่สามารถนำมาแกะสลักเพื่องานอาหารมีมากมายหลายชนิด ดังนั้นควรรู้จักประเภทของผัก การเลือกซื้อผัก การเตรียมผักก่อนแกะสลัก การเลือกซื้อผลไม้ การเตรียมผลไม้ก่อนแกะสลัก ทำให้ผลงานการแกะสลักเพื่องานอาหารมีคุณภาพที่ดีและมีคุณค่าทางโภชนาการสูง

2.1 ผักและผลไม้สำหรับงานแกะสลัก

2.1.1 ผักสำหรับงานแกะสลัก ประเภทของผัก การเลือกซื้อผัก ผักมีนำมาแกะสลักมีอยู่หลายชนิด ดังนั้นการเลือกผักที่ดีมีคุณภาพและเหมาะสม ส่งผลต่อคุณภาพของงานแกะสลัก อบเชย วังษ์ทอง และชนิษฐา พูนผลกุล (2559) ได้แบ่งผักที่บริโภคออกเป็น 5 ประเภท และอธิบายการเลือกซื้อและฤดูกาลของผักผู้เรียบเรียงสรุปเป็นตารางและสอดแทรกลักษณะการแกะสลักดังนี้

ตารางที่ 1 ประเภทของผัก การเลือกซื้อผัก

ประเภท	ชนิด	การเลือกซื้อ	ลักษณะการแกะสลัก
ผักประเภทใบ	กะหล่ำปลี ผักกาดขาว ผักคะน้า	ก้านใบต้องติดกับลำต้น ใบไม่เหี่ยวเฉาหรือเป็นสีเหลือง	ใช้วิธีการหั่นเป็นชิ้นสวยงาม หรือตัดให้เป็นรูปทรงใบไม้และแกะสลักใบไม้ด้วยวิธีการง่าย ๆ
ผักประเภทดอกและลำต้น	กะหล่ำดอก หัวผักกาดหน่อไม้	ดอกควรตูมไม่บานไม่เป็นสีเหลือง ลำต้นไม่เหี่ยว	ใช้วิธีการหั่นเป็นชิ้นสวยงามหรือแกะสลักใบไม้ ดอกไม้ด้วยวิธีการง่าย ๆ
ผักประเภทรากและหัว	มันเทศ เผือก มันฝรั่ง	หัวต้องหนา ผิวไม่แห้ง ไม่มีรอยตำหนิ	ใช้วิธีการหั่นเป็นชิ้นสวยงาม เกลาหรือแกะสลักใบไม้ ดอกไม้ด้วยวิธีการง่าย ๆ
ผักประเภทเมล็ดถั่วสด	ถั่วฝักยาว ถั่วลันเตา ข้าวโพด	เต่งตึงสีเขียวไม่มีรอยเหี่ยวที่ผิว	ใช้วิธีการหั่นเป็นชิ้นสวยงาม
ผักประเภทผล	แตงกวา มะเขือเทศ พริก น้ำเต้า ฟักทอง	ผลต้องเต่งตึงไม่มีรอยเหี่ยวที่ผิว ขั้วต้องสดและติดไม่เหี่ยว	ใช้วิธีการหั่นเป็นชิ้นสวยงามหรือแกะสลักใบไม้ ดอกไม้ด้วยวิธีการง่าย ๆ

ตารางที่ 2 ฤดูกาลของผัก

ช่วงฤดู	ชนิด
ผักที่มีมากในช่วงฤดูร้อน (มีนาคม – พฤษภาคม)	มะม่วงดิบ ถั่วฝักยาว พริกเขียว มะเขือยาว มะเขือเปราะ มันฝรั่ง แตงกวา
ผักที่มีมากในช่วงฤดูฝน (มิถุนายน – ตุลาคม)	หน่อไม้ ชিংอ่อน สายบัว ข้าวอ่อน น้ำเต้า
ผักที่มีมากในช่วงฤดูหนาว (พฤศจิกายน – กุมภาพันธ์)	กระชาย เหือก ขมิ้นขาว ผักกาดขาว กะหล่ำปลี มะเขือเทศ หัวผักกาด

2.1.2 ผลไม้สำหรับงานแกะสลัก การเลือกซื้อผลไม้ อบเชย วงษ์ทอง และ ขนินฐา พูนผลกุล (2559) กล่าวว่าในการเลือกซื้อผลไม้ให้ได้ผลไม้นิ่มและอร่อยรสชาติดี ควรคำนึง 3 ประการ และผู้เรียบเรียงสรุปฤดูกาลของผลไม้เป็นตารางดังนี้

1. ความแก่อ่อนของผลไม้ เรานิยมบริโภคผลไม้ที่แก่จัด ผลไม้ที่แก่จัดเมื่อสุกจะให้รสชาติดี
2. ความสดของผลไม้ ผลไม้สดเปลือกหรือผิวจะเต่งตึง ขั้วหรือก้านยังเขียวและแข็ง เปลือกไม่ดำช้ำ
3. ฤดูกาลของผลไม้การเลือกซื้อผลไม้ตามฤดูกาลจะได้ผลไม้ที่มีคุณภาพดีราคาถูกและผลไม้ที่สด

ตารางที่ 3 ฤดูกาลของผลไม้

ช่วงฤดู	ชนิด
ผลไม้ที่มีมากในช่วงฤดูร้อน (มีนาคม – เมษายน)	มะปราง มะยงชิด มะม่วงดิบ ถั่วฝักยาว ส้มโอ มะละกอสุก
ผลไม้ที่มีมากในช่วงฤดูฝน (พฤษภาคม – ตุลาคม)	เงาะ ทุเรียน มังคุด สละ ลิ้นจี่ มะม่วงสุก กระท้อน ชมพู่
ผลไม้ที่มีมากในช่วงฤดูหนาว (พฤศจิกายน – กุมภาพันธ์)	ส้มเขียวหวาน ละครุด แดงโม องุ่น สตรอเบอรี่

2.2 การเตรียมผักและผลไม้ก่อนแกะสลัก

2.2.1 การเตรียมผักก่อนแกะสลัก อบเชย วงษ์ทอง และ ขนินฐา พูนผลกุล (2559) ได้อธิบายการเตรียมผักมี 2 วิธีคือ การล้างผักและการเตรียมผัก ผู้เรียบเรียงสรุปดังนี้

1. การล้างผักก่อนแกะสลัก เมื่อเลือกได้ผักที่มีคุณภาพตามที่ต้องการแล้ว ก่อนนำไปแกะสลักต้องนำไปล้างเพื่อให้โคลน ดิน ฝุ่นละอองที่ติดมากับผักหลุดไป และยังต้องล้างให้ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง ก่อนลงมือล้างผักใช้มีดตัดส่วนที่เน่า ขั้วหรือส่วนที่กินไม่ได้ทิ้งไป ในการล้างผักเพื่อลดสารพิษตกค้าง

มีหลากหลายวิธี ดังนี้ ล้างผักด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้งซึ่งแต่ละครั้งต้องมีปริมาณน้ำ 4 ลิตรโดยการใช้น้ำไหลผ่านนานอย่างน้อย 2 นาที ล้างด้วยน้ำยาล้างผัก (ตามวิธีที่ผู้ผลิตแนะนำ) ล้างด้วยน้ำส้มสายชูประมาณครึ่งถ้วยต่อน้ำ 4 ลิตร ล้างด้วยน้ำเกลือใช้เกลือป่น 1 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 4 ลิตร ล้างด้วยน้ำปูนใสครึ่งต่อครึ่งกับน้ำโดยเตรียมจากน้ำปูนใสอิมตัว ล้างด้วยโซดาโซโซเดียวไบคาร์บอเนต 1 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 4 ลิตร และสารส้มป่น 1 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 4 ลิตรในการล้างผักให้แช่ผักในสารละลายชนิดต่าง ๆ นาน 10 นาทีแล้วล้างด้วยน้ำสะอาดอีก 4 ลิตร นาน 2 นาที ขณะที่ล้างควรใช้มือถูไปมาเบา ๆ ซึ่งเป็นการช่วยให้สารพิษตกค้างหลุดออกได้ง่ายขึ้น

2. การเตรียมผัก ผักที่ล้างสะอาดแล้วแยกเป็นชนิด ๆ แล้วนำไปวางในตะกร้าหรือตะแกรงเพื่อให้ผักสะเด็ดน้ำแล้วจึงนำไปปอก หั่น แกะสลัก ผักบางชนิดที่รับประทานได้ทั้งเปลือก เช่น แตงกวา มะเขือต่าง ๆ สามารถแกะสลักโดยไม่ปอกเปลือก เพราะส่วนที่มีคุณค่าทางอาหารจะอยู่ระหว่างเปลือกกับเนื้อ มีดที่ใช้สำหรับปอก หั่น แกะสลัก ควรเป็นมีดที่คมและไร้สนิมการใช้มีดคมปอกหั่นหรือแกะสลักผักก็เพื่อไม่ให้ผักช้ำ เพราะถ้าผักช้ำจะทำให้สูญเสียคุณค่าทางอาหารและไม่ควรนำผักที่ปอกหั่นหรือแกะสลักแล้วแช่ในน้ำ การเตรียมผักสดสำหรับทำสลัดหรือทำเครื่องจิ้ม ควรหั่นหรือแกะสลักเสร็จแล้วใส่ภาชนะแล้วใช้แผ่นฟิล์มพลาสติกหุ้มเก็บเข้าตู้เย็นระหว่างรอการเสิร์ฟ

2.2.2 การเตรียมผลไม้ก่อนแกะสลัก อบเชย วงษ์ทอง และ ขนิษฐา พูนผลกุล (2559) ได้อธิบาย การเตรียมผลไม้ 2 วิธีคือ การเตรียมผลไม้ก่อนการเสิร์ฟ และการเตรียมผลไม้สำหรับการเสิร์ฟ ผู้เรียบเรียงสรุปดังนี้ การเตรียมผลไม้ก่อนการเสิร์ฟ การล้าง ผลไม้ก่อนนำมารับประทานควรล้างเพื่อลดเชื้อโรค หนอน พยาธิและสารพิษในผลไม้ ควรล้างด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้งหรือล้างด้วยน้ำยาล้างผลไม้ เพื่อช่วยลดสารพิษตกค้างของผลไม้ ผลไม้ที่ล้างสะอาดแล้วใส่ตะแกรงผึ่งให้สะเด็ดน้ำ การปอกเปลือกผลไม้เป็นอีกวิธีที่ช่วยลดปริมาณสารพิษตกค้างของยาฆ่าแมลงได้ดีกว่าล้างด้วยวิธีต่าง ๆ และการเตรียมผลไม้สำหรับการเสิร์ฟ อบเชย วงษ์ทอง และ ขนิษฐา พูนผลกุล (2559) ได้แบ่งผลไม้สำหรับการเสิร์ฟ ออกเป็น 3 ลักษณะคือ ผลไม้ที่ไม่ปอกเปลือก ผลไม้ที่ไม่ต้องปอกเปลือกแต่น้ำมากและผิวฉ่ำ และผลไม้ที่ต้องปอกเปลือก ผู้เรียบเรียงสรุปเป็นตารางและสอดแทรกลักษณะการแกะสลักดังนี้

ลักษณะผลไม้สำหรับการเสิร์ฟ	ชนิด	ลักษณะการแกะสลัก
ผลไม้ที่ไม่ปอกเปลือก	กล้วย ส้ม	- กล้วยนิยมเสิร์ฟทั้งผลเพราะเปลือกหุ้มง่าย - ส้ม นิยมเสิร์ฟทั้งผลเพราะปอกเปลือกได้ง่ายหรือปอกและแกะเนื้อส้มออกที่ละกลีบเพื่อสวยงามและรับประทานได้สะดวก
ผลไม้ที่ไม่ต้องปอกเปลือกแต่น้ำมากและผิวฉ่ำ	องุ่น ชมพู สตรอเบอร์รี่	- องุ่น ใช้วิธีการตัดเป็นช่อเล็กหรือคว้านเม็ดออกเพื่อรับประทานได้สะดวก - ชมพู ใช้วิธีการหั่นเป็นชิ้นหรือแกะสลักใบไม้ด้วยวิธีการง่าย ๆ - สตรอเบอร์รี่ ใช้วิธีการหั่นเป็นชิ้นหรือแกะสลักดอกไม้ด้วยวิธีการง่าย ๆ

ลักษณะผลไม้สำหรับการเสิร์ฟ	ชนิด	ลักษณะการแกะสลัก
ผลไม้ที่ต้องปอกเปลือก	แตงโม สับปะรด ลมะมุด ส้มโอ	- แตงโม สับปะรด ใช้วิธีการปอกและหั่นเป็นชิ้นสวยงามพอดีคำ - ลมะมุดใช้วิธีการปอกหั่นเป็นชิ้นหรือแกะสลักใบไม้ด้วยวิธีการง่าย ๆ - ส้มโอใช้วิธีการปอกและควักเนื้อส้มโอแกะเนื้อส้มโอออกทีละกลีบเพื่อสวยงามและรับประทานได้สะดวก

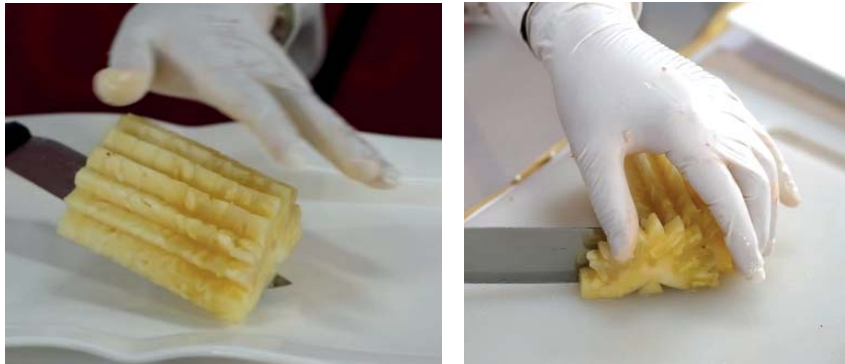
ผักคือส่วนต่าง ๆ ของพืชมีใช้เป็นอาหารซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือผักประเภทใบ ผักประเภทดอกและลำต้น ผักประเภทรากและหัว ผักประเภทเมล็ดถั่วสด และผักประเภทผล การเลือกซื้อผักสำหรับการแกะสลักควรเลือกซื้อตามลักษณะของผักเพื่อให้ได้ผักลักษณะและคุณภาพที่ดี และการเลือกตามฤดูกาลเพื่อมีผักให้เลือกมากมาย ราคาถูกและหาได้ง่ายตามท้องตลาด เมื่อเลือกได้ผักที่ต้องการแล้ว การล้างผักก่อนนำไปแกะสลักต้องนำไปล้างเพื่อให้สิ่งสกปรก สารพิษตกค้างที่ติดมากับผักหลุดไป และปลอดภัยในการนำมาบริโภคผักที่ล้างสะอาดแล้วแยกเป็นชนิด ๆ ก่อนนำไปปอกหั่นหรือแกะสลัก

ผลไม้คือส่วนผลของพืช ส่วนใหญ่มีรสหวาน ใช้รับประทานเป็นของหวานหรือรับประทานสด การเลือกซื้อผลไม้ให้ได้ผลไม้สดและมีรสชาติดี ควรคำนึง 3 ประการคือ ผลไม้ที่แก่จัดเมื่อสุกจะให้รสชาติดี ความสดของผลไม้ ผลไม้สดเปลือกหรือผิวจะเต่งตึง เปลือกไม่ดำช้ำ และฤดูกาลของผลไม้การเลือกซื้อผลไม้ตามฤดูกาลจะได้ผลไม้ที่มีคุณภาพดีราคาถูกและผลไม้ที่สด เมื่อเลือกได้ผลไม้ที่ต้องการแล้วลำดับต่อไป การเตรียมผลไม้ก่อนการแกะสลักสำหรับเสิร์ฟ ควรล้างผลไม้ก่อนนำมาแกะสลักรับประทานเพื่อลดเชื้อโรค หนองพยาธิและสารพิษในผลไม้ โดยล้างด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้งหรือล้างด้วยน้ำยาล้างผลไม้ ผลไม้ที่ล้างสะอาดแล้วใส่ตะแกรงผึ่งให้สะเด็ดน้ำ และการเตรียมผลไม้แกะสลักสำหรับการเสิร์ฟ ออกเป็น 3 ลักษณะคือผลไม้ที่ไม่ปอกเปลือก ผลไม้ที่ไม่ต้องปอกเปลือกแต่น้ำมากและผิวมัน และผลไม้ที่ต้องปอกเปลือก ซึ่งช่างแกะสลักจำเป็นต้องมีความเข้าใจในการหั่น หรือแกะสลักผักและผลไม้สำหรับการงานอาหาร

3. การแกะสลักเพื่องานอาหาร

การแกะสลักผักและผลไม้เพื่องานอาหารจะต้องเลือกผักและผลไม้ที่ใหม่ สด สะอาด และปลอดภัย นอกจากนี้วิธีการแกะสลักและการเก็บผลงานอย่างถูกวิธี การเก็บผลงานแกะสลักที่เหมาะสมมีความสำคัญ เพื่อรักษาคุณภาพผลงานแกะสลักให้สะอาดปลอดภัยต่อการบริโภค ซึ่งผู้เรียบเรียงขอสรุปเป็นประเด็น ๆ ดังนี้

3.1 ช่างแกะสลัก เป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแกะสลักตั้งแต่กระบวนการเตรียม การแกะสลัก และการเก็บรักษา ช่างแกะสลักจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตนในระหว่างปฏิบัติงานแกะสลักอย่างถูกต้อง เช่น ล้างมือให้สะอาด เล็บสั้น แต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผ่ากั้นป้องกันสะอาด หมวกคลุมผม ผ้าปิดปากปิดจมูกโดยยึดหลักความสะอาด ปลอดภัย ทุกขั้นตอนของการแกะสลัก



ภาพที่ 1 สวมถุงมือในการปฏิบัติงาน

3.2 วัตถุดิบ ได้แก่ ผักและผลไม้ที่นำมาแกะสลักจะต้องเลือกที่ใหม่ สด สะอาด และปลอดภัย นอกจากนี้การเก็บรักษาผักผลไม้อย่างถูกวิธี การใช้อุณหภูมิ สถานที่เก็บรักษาที่เหมาะสม มีความสำคัญต่อการรักษาคุณภาพ ความสะอาด และปลอดภัยของผักและผลไม้

3.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะสลัก ได้แก่ มีดแกะสลักแบบต่างๆ มีดบาง มีดคว้าน ที่ปอก เชียง ผ้าเช็ดมือ ถาด กะละมัง กล่องพลาสติก เป็นต้น ใช้สำหรับการแกะสลักหรือใส่ผลงานต้องสะอาด ทำจากวัสดุที่ปลอดภัยนอกจากนี้ควรล้างเก็บอุปกรณ์ให้สะอาด ปลอดภัย

3.4 สถานที่ในการแกะสลัก ต้องจัดให้สะอาด เป็นระเบียบ จัดโต๊ะเก้าอี้นั่งแกะสลักเพื่อสะดวกต่อการทำงาน

3.5 วัตถุประสงค์ ในการแกะสลักผักและผลไม้เพื่ออาหารไทย ใช้วิธีการแกะสลักอย่างง่ายใช้ลดเวลาพื้นฐานไม่สลับซับซ้อน ใช้ระยะเวลาในการแกะสลักที่สั้นเพื่อรักษาคุณภาพของผักผลไม้แกะสลัก เพื่อสะดวกในการรับประทาน และเพื่อความสวยงามทำให้อาหารดูน่ารับประทานมากยิ่งขึ้น



ถั่วฝักยาว



มะเขือเทศ



มะละกอ



สับปะรด

ภาพที่ 2 ตัวอย่างการปอกหั่นแกะสลักผักและผลไม้อย่างง่าย

หลักการแกะสลักเพื่องานอาหาร อาหารไทยมีอัตลักษณ์ในความพิถีพิถันในการประกอบอาหาร ความประณีตในการตกแต่งอาหารให้สวยงาม ดูน่ารับประทาน เครื่องจิ้มของไทยรับประทานกับผักชนิดต่างๆ ผักแต่ละชนิดมีวิธีการนำมารับประทาน ที่แตกต่างกันไป และการรับประทานผลไม้จะนิยมรับประทานเป็นของ

หวานหลังมืออาหารหรือหลังอาหารเพื่อล้างปาก ดังนั้นการแกะสลักผักและผลไม้เพื่องานอาหารช่างแกะสลักต้องเลือกผักและผลไม้ที่ใหม่ สด สะอาด และปลอดภัยด้วยการล้างผักผลไม้ให้ถูกวิธีก่อนนำมาแกะสลัก การปฏิบัติตนในระหว่างปฏิบัติงานแกะสลักอย่างถูกต้อง อุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะสลักต้องสะอาด ทำจากวัสดุที่ปลอดภัย สถานที่ในการแกะสลัก ต้องจัดให้สะอาด เป็นระเบียบ ใช้วิธีการแกะสลักอย่างง่ายไม่สลับซับซ้อน ใช้ระยะเวลาในการแกะสลักที่สั้นเพื่อรักษาคุณภาพของผักผลไม้แกะสลัก

4. การดูแลรักษาผักและผลไม้แกะสลัก

การดูแลรักษาผักผลไม้แกะสลักเพื่อการรับประทาน การจัดเตรียมผักในการประกอบอาหารผลไม้ในชุดอาหาร อาหารว่าง เพื่อให้ผักผลไม้แกะสลักมีความสด สวยงามอยู่ได้นาน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิกิริยาการเกิดสีน้ำตาลในผักและผลไม้ คนึงนิจ กัณหาภณจนะ (2554) กล่าวว่า ปฏิกิริยาการเกิดสีน้ำตาล (Browning Reaction) เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงสภาพของผักและผลไม้ ในลักษณะที่ผิวของผักและผลไม้แกะสลักจะมีสีคล้ำขึ้นซึ่งเป็นปฏิกิริยาที่เกิดจากเอนไซม์พอลิฟีนอลออกซิเดส (Polyphenol oxidase) กระตุ้นให้สารฟิโนลิกถูกออกซิไดส์ ด้วยออกซิเจนในอากาศเป็นพอลิเมอร์ของอินโดควิโนน (Indole quinone polymer) ซึ่งเป็นผลให้ผักและผลไม้แกะสลักมีสีคล้ำผักและผลไม้ที่อยู่ในข่ายของการเกิดปฏิกิริยานี้ ได้แก่ มะเขือเปราะ มะม่วง มันฝรั่ง ชมพู และแอปเปิ้ล เป็นต้น วิธีการป้องกันการเกิดปฏิกิริยาสีน้ำตาล การป้องกันผักและผลไม้แกะสลักไม่ให้เป็นสีน้ำตาลมีวิธีการดังนี้

1. การแช่ในสารละลายเกลือแคลเซียมความเข้มข้น 20-50 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร เช่น แคลเซียมคลอไรด์ (Calcium chloride) และแคลเซียมแอสคอร์เบต (Calcium ascorbate) ที่นิยมใช้ในการรักษาความคงตัวของเนื้อสัมผัส ยับยั้งการเกิดสีน้ำตาล และยืดอายุการเก็บรักษาของผักและผลไม้ตัดแต่ง เช่น ชมพู (Mola et al., 2016) แอปเปิ้ล (Li et al., 2015) มะเขือม่วง (Barbagallo et al., 2012) และบวบ (Feng et al., 2022) เป็นต้น นอกจากนี้อาจนำผักหรือผลไม้ที่ปอกเปลือกแล้วทั้งก่อนการแกะสลัก หรือหลังการแกะสลักเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปแช่ในสารละลายเกลือแกงหรือโซเดียมคลอไรด์ (Sodium chloride) ความเข้มข้น 100-200 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร ซึ่งหาได้ง่ายในครัวเรือน ซึ่งจะช่วยลดปฏิกิริยาการเกิดสีน้ำตาลที่ผิวหน้าของผักและผลไม้และยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ อีกทั้งยังช่วยให้ผักและผลไม้ไม่ไปสัมผัสความกรอบสดอีกด้วย (Mola et al., 2016)

2. การแช่ในสารละลายที่เป็นกรดอ่อนที่ความเข้มข้นร้อยละ 0.5-1.0 ได้แก่ กรดซิตริกหรือกรดมะนาว (Citric acid) กรดทาร์ทาริก (Tartaric acid) กรดมาลิก (Malic acid) และกรดไฮโดรคลอริก (Hydrochloric acid) เป็นต้น สามารถชะลอปฏิกิริยาสีน้ำตาลแบบใช้เอนไซม์ด้วยการลดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ทำให้กิจกรรมของเอนไซม์พอลิฟีนอลออกซิเดส (Polyphenol oxidase) ลดลง (Suttirak et al., 2010) โดยนำผักหรือผลไม้ที่ปอกเปลือกแล้วทั้งก่อนการแกะสลัก หรือหลังการแกะสลักเสร็จเรียบร้อยแล้วนำไปแช่ในสารละลายกรดอ่อน เช่น แช่ด้วยน้ำผสมน้ำมะนาว หรือน้ำส้มสายชู จะทำให้ช่วยลดปฏิกิริยาการเกิดสีน้ำตาล ที่ผิวหน้าของผักและผลไม้ได้ พบการใช้กรดอ่อนในผักและผลไม้ตัดแต่งหลากหลายชนิด เช่น ลองกอง (Venkatachalam, 2015) กีวี (Bhat et al., 2021) แอปเปิ้ล (Kim et al., 2022) มันฝรั่ง (Tsouvaltzis et al., 2017) เป็นต้น

3. อุณหภูมิในการแปรรูปและการเก็บรักษาผักและผลไม้ที่เกี่ยวกับความร้อนและความเย็นเป็นสิ่งสำคัญในการควบคุมการปฏิกิริยาการเกิดสีน้ำตาลของที่เกี่ยวข้องกับเอนไซม์ในผักและผลไม้ การแปรรูปด้วยความร้อน เช่น การลวกและการฆ่าเชื้อแบบพาสเจอร์ไรส์ สามารถยับยั้งการเกิดสีน้ำตาลของผลไม้ ซึ่งเป็นผลจากเอนไซม์ที่มีองค์ประกอบพื้นฐานเป็นโปรตีนเกิดการเสียสภาพธรรมชาติด้วยความร้อน (Moon et al., 2020) อุณหภูมิความร้อนที่ใช้ลวกมันฝรั่งหั่นแว่นที่ 80-90 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 นาที สามารถยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ Polyphenol oxidase ได้ และ Liu et al. (2019) ได้รายงานว่า การลวกด้วยไอน้ำแอปริคอตตัดแต่งที่ 90-95 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 140-300 วินาที ทำให้ผลิตภัณฑ์มีสีสดและมีคุณภาพทางภาพและเคมีใกล้เคียงกับผลแอปริคอตตามธรรมชาติมากที่สุด โดยทั่วไปการเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำ (การแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง) เป็นเทคนิคที่นิยมใช้ชะลอกิจกรรมของเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดสีน้ำตาลในผลไม้ ซึ่งมีการรายงานว่า การลดอุณหภูมิการเก็บรักษาลงทุก ๆ 10 องศาเซลเซียส อัตราการทำงานของเอนไซม์ในผักและผลไม้ลดลงถึงสองเท่า (Nadeem et al., 2022) อุณหภูมิแช่เย็นและแช่เยือกแข็งสำหรับผักและได้อยู่ในช่วง 4-15 องศาเซลเซียส และ -20 ถึง -10 องศาเซลเซียส การเลือกสภาวะในการให้ความเย็นขึ้นอยู่กับชนิดของผักและผลไม้ รวมถึงเครื่องมือสำหรับการให้ความเย็น (Makule et al., 2022)

นอกจากนั้นพินิตา งามเชื้อจิต (2560) ศึกษาเนื้อมะม่วงสดตัดแต่ง: สรรีวิทยาและปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพ พบว่า การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของผลไม้สดตัดแต่ง มีการเปลี่ยนแปลงและแตกต่างกันอย่างมากเมื่อเปรียบเทียบกับผลไม้สดทั้งผลซึ่งไม่เพียงแต่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติของผลมะม่วงเท่านั้น แต่ยังเกิดจากความรุนแรงของบาดแผลของเนื้อเยื่อเนื่องจากกระบวนการตัดแต่งด้วยซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ การชะลอการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวกระทำได้โดยการจัดการเพื่อลดการปนเปื้อนของวัตถุดิบ ระหว่างการแปรรูป การเก็บรักษา การจัดการอุณหภูมิการเลือกใช้อุปกรณ์ในการตัดแต่ง และเลือกใช้บรรจุภัณฑ์และสภาวะบรรยากาศภายในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมนั้นจะเป็นหัวใจสำคัญที่สามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเพื่อรักษาคุณภาพ รสชาติ และความปลอดภัยตามที่ผู้บริโภคคาดหวังจากผลิตภัณฑ์ผลไม้สดตัดแต่งนี้ได้เป็นอย่างดี นอกจากนั้น ณัฐพงษ์ มุงเมือง ธีระพล เสนพันธ์ และวิจิตรา แดงปรก (2566) ได้ศึกษาการใช้สารเคลือบผิวชนิดบรีโกลด์กับสับปะรดตัดแต่งพร้อมบรีโกลด์ พบว่าการใช้สารเคลือบผิวชนิดที่บรีโกลด์กับสับปะรดตัดแต่ง สามารถยืดอายุการเก็บรักษาของสับปะรดตัดแต่งพร้อมบรีโกลด์ที่เก็บรักษาในอุณหภูมิที่ต่ำ (4-5 องศาเซลเซียส) ซึ่งช่วยควบคุมและชะลอการเปลี่ยนแปลงคุณค่าทางด้านความแน่นเนื้อ ลดการสูญเสียปริมาณน้ำหนักร ช่วยควบคุมอัตราการหายใจ ลดการเกิดสีน้ำตาลจากเอนไซม์พอลิฟีนอลออกซิเดส ช่วยรักษาและคงคุณค่าทางโภชนาการได้ยาวนาน ช่วยชะลอการเพิ่มจำนวนของเชื้อจุลินทรีย์ที่จะส่งผลต่อการเสื่อมเสียคุณภาพอย่างรวดเร็วในผลิตภัณฑ์และรักษาคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์ได้ยาวนานขึ้น นอกจากนี้การใช้สารเคลือบผิวเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถป้องกันและลดความเสียหายของสับปะรดในระหว่างขนส่ง การวางจำหน่าย ซึ่งสามารถเพิ่มโอกาสและศักยภาพทางการแข่งขันเชิงพาณิชย์ของสับปะรดตัดแต่งพร้อมบรีโกลด์ได้

การดูแลรักษาผักและผลไม้แก่สลักให้มีความสด สวยงามอยู่ได้นาน การเตรียมงานแก่สลักต้องใช้ความประณีตความพิถีพิถันเพื่อให้ชิ้นงานออกมาสวยงาม ดูน่ารับประทานการแช่ในสารละลายแคลเซียมคลอไรด์ หรือสารละลายเกลือแกงที่ใช้ในครัวเรือนจะช่วยลดปฏิกิริยาการเกิดสีน้ำตาลที่ผิวหน้าของผักและผลไม้

นอกจากนี้ยังช่วยให้ผักและผลไม้ไม่นำไปแช่มีความกรอบสดอีกด้วย การแช่ในสารละลายที่เป็นกรดอ่อน ๆ เช่น แช่ด้วยน้ำผสมน้ำมะนาว หรือน้ำส้มสายชู จะทำให้ช่วยลดปฏิกิริยาการเกิดสีน้ำตาลที่ผิวหน้าของผักและผลไม้ได้ และการแช่ผักผลไม้แกะสลักในอุณหภูมิที่ต่ำกว่า 4 องศาเซลเซียส ช่วยยับยั้งการเจริญเชื้อจุลินทรีย์ ในการทำให้ผักผลไม้แกะสลักมีคุณภาพที่ดีอยู่และมีอายุการเก็บที่สั้นกว่าปกติ

5. การเพิ่มมูลค่าแกะสลักผักและผลไม้ด้วยการถนอมอาหาร

การถนอมอาหารเป็นการทำให้อาหารเก็บไว้บริโภคได้นาน ทำให้อาหารมีบริโภคนอกฤดูกาล งานแกะสลักผักและผลไม้ สามารถนำถนอมอาหารได้หลายวิธี เช่น การหมักดอง การแช่อิ่ม และการเชื่อม เป็นต้น

การหมักดอง เป็นการถนอมอาหารประเภทผักผลไม้ด้วยความเค็ม และความเปรี้ยว สามารถทำได้ง่ายและเป็นที่ยอมรับมาก เช่น มะกอกดอง มะดันดอง ผัสดอง พุทราดอง กระถ่อนดอง มะม่วงดอง เป็นต้น อร่าม คัมภีร์พญ (2543) กล่าวว่าอาหารหมักดอง คืออาหารที่ผ่านการหมักในน้ำเกลือ น้ำตาลหรือน้ำเกลือผสมน้ำตาล แล้วจุลินทรีย์ที่เจริญเติบโตจะสร้างสารบางอย่างเพื่อรักษาอาหารนั้น ขณะเดียวกันก็ทำให้อาหารหมักมีรส กลิ่นหอมชวนรับประทาน อาหารหมักดองบางชนิดอาจไม่เกี่ยวข้องกับจุลินทรีย์ เช่น ผักหรือผลไม้ที่ดองในน้ำส้มสายชูโดยตรง หรือน้ำส้มสายชูผสมเกลือ น้ำตาล เครื่องเทศแล้วหมักช่วงเวลาหนึ่ง ผลไม้หลายชนิดก่อนการดองจะแช่ในสารละลายเกลือแคลเซียม หรือแช่ในสารละลายสารส้ม เพื่อให้เนื้อเยื่อแข็ง ไม่เปื่อยหรือนิ่มได้ง่ายคงความกรอบไว้ได้

การแช่อิ่ม เป็นการถนอมอาหารประเภทผักผลไม้ สามารถทำได้ง่ายและเป็นที่ยอมรับมาก เช่น กระถ่อนแช่อิ่ม บอระเพ็ดแช่อิ่ม ผรั่งแช่อิ่ม ฟักเขียวแช่อิ่ม มะละกอแช่อิ่ม มะยมแช่อิ่ม มะม่วงแช่อิ่ม เป็นต้น อมราภรณ์ วงษ์พิภ (2552) กล่าวว่า การแช่อิ่มเป็นการถนอมอาหารโดยใช้น้ำตาลช่วยรักษาอายุของอาหาร ผักและผลไม้ให้เก็บไว้ได้นานมากขึ้น ลักษณะการทำต้องเพิ่มน้ำตาลที่ละน้อยจนกระทั่งผักและผลไม้ไม่นิ่มตัวการแช่อิ่มมี 2 วิธีคือ การแช่อิ่มแบบเร็ว คือการเชื่อมผลไม้แล้วผึ่งแดดให้แห้งวิธีนี้ทำให้ผลไม้เหี่ยวบาง ครั้งเห็นเยียวหรือแข็ง เพราะน้ำเชื่อมมีความเข้มข้นสูง การแช่อิ่มแบบช้า วิธีนี้จะทำให้ผลไม้ไม่หดตัวมากลักษณะของน้ำเชื่อมที่นำมาใช้ควรมีความเข้มข้นปานกลาง ประมาณ 30 % ควรเพิ่มน้ำตาลลงไปทีละน้อยประมาณ 10 % ทำซ้ำๆ กันทุกวัน เมื่อผลไม้ไม่นิ่มตัวแล้วอาจนำไปผึ่งหรือไปอบแห้ง อร่าม คัมภีร์พญ (2543) กล่าวว่า การแช่อิ่มมักไม่ให้อาหารถูกความร้อนโดยตรง ใช้ถนอมด้วยน้ำเชื่อมโดยการแช่อาหารที่ต้องการถนอมไว้ในน้ำเชื่อมนานมาก พอที่จะให้น้ำเชื่อมซึมเข้าไปในเนื้ออาหารจนนิ่มตัวดี น้ำเชื่อมที่ข้นพอจะป้องกันการบูดได้

การเชื่อม เป็นการถนอมอาหาร โดยวิธีการเพิ่มปริมาณน้ำตาล และใช้ความร้อนทำให้สุก อาหารที่นิยมนำมาเชื่อมเช่น ฟักทองเชื่อม กลัวยาวเชื่อม กลัวยี่ไขเชื่อม มันเชื่อม เผือกเชื่อม เป็นต้น อร่าม คัมภีร์พญ (2543) กล่าวว่า การเชื่อมเป็นการถนอมอาหารด้วยน้ำเชื่อม โดยส่วนใหญ่การเชื่อมมักใช้ผลไม้ และอาหารจำพวกธัญพืช เช่น เผือก มัน ส่วนใหญ่ต้องแช่น้ำปูนใสซึ่งเตรียมจากปูนแดง น้ำปูนใสจะช่วยทำให้อาหารเชื่อมแข็งตัว ไม่เละ เวลาในการแช่น้ำปูนใสขึ้นอยู่กับชนิดของผลไม้ ความหนา ความบางของเนื้อผลไม้ การเชื่อมต้องใช้ไฟกลางและลดไฟอ่อนลงเรื่อย ๆ เพื่อให้ น้ำเชื่อม เข้าในเนื้อผลไม้และป้องกันการไหม้และสีเปลี่ยนแปลง



ชิงดอง



มะละกอแช่อิ่ม



ฟักทองแช่อิ่ม

ภาพที่ 3 การถนอมอาหาร กับงานแกะสลักผักและผลไม้

การนำผักและผลไม้แกะสลักมาถนอมอาหารด้วยวิธีการหมักดอง การแช่อิ่ม และการเชื่อม สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับงานอาหารได้เป็นอย่างมากใช้วิธีการแกะสลักแบบง่าย ๆ เช่น การคว้านเมล็ดดอก การหั่นชิ้นให้มีขนาดเท่า ๆ แกะสลักลวดลายพื้นฐาน เช่น ใบไม้แบบต่าง ๆ ดอกไม้กลีบดอกชั้นเดียว ดอกขาลวดลายต่าง ๆ เป็นต้น การถนอมอาหารด้วยผักและผลไม้แกะสลักในทำให้อาหารสวยงามน่ารับประทาน แสดงถึงความตั้งใจ ประดิษฐ์ ประดอย ความพิถีพิถันปรุงแต่งอาหารได้เป็นอย่างดีด้วยรูปลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่สวยงามสร้างความประทับใจให้กับผู้รับบริการสามารถช่วยเพิ่มรายได้และจำหน่ายได้ราคาสูง

สรุป

อาหารไทยนับเป็นมรดกสำคัญทางวัฒนธรรมที่สำคัญของชาติ มีความโดดเด่นทั้งในเรื่องของรสชาติ คุณค่าทางโภชนาการ ตลอดจนการตกแต่งที่งดงามเป็นเอกลักษณ์เป็นที่รู้จักของคนส่วนใหญ่ทั่วโลก การแกะสลักผักและผลไม้จัดตกแต่งในสำหรับอาหารไทยเพื่อให้อาหารดูสวยงามน่ารับประทาน และสะดวกในการนำมารับประทาน และการปฏิบัติการแกะสลักเพื่องานอาหารมีความสำคัญอย่างมากช่างแกะสลักที่ดีจำเป็นต้องมีความรู้เรื่องหลักการแกะสลักเพื่องานอาหาร การปฏิบัติตนของช่างแกะสลักสามารถสรุปเป็น 3 กระบวนการดังนี้

1. **ก่อนการแกะสลัก** ได้แก่ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การล้างผักและการเตรียมผักผลไม้ การแต่งกาย สถานที่ในการแกะสลัก โดยยึดหลักความสะอาด ปลอดภัย ทุกขั้นตอนของการแกะสลัก
2. **ระหว่างปฏิบัติงานแกะสลัก** ได้แก่ ใช้วิธีการแกะสลักอย่างง่ายใช้ลวดลายพื้นฐานไม่สลับซับซ้อน ใช้ระยะเวลาในการแกะสลักที่สั้น การจับชิ้นงานอย่างทะนุถนอมเพื่อความสวยงามดูน่ารับประทาน
3. **หลังการแกะสลักสำเร็จ** ได้แก่ วิธีการเก็บรักษา สถานที่เก็บรักษา การใช้อุณหภูมิและเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อช่วยชะลอการเพิ่มจำนวนของเชื้อจุลินทรีย์ที่จะส่งผลต่อการเสื่อมเสียคุณภาพอย่างรวดเร็วในงานแกะสลักและรักษาคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสของงานแกะสลักได้ยาวนานขึ้น

การเพิ่มมูลค่าแกะสลักผักและผลไม้ด้วยการถนอมอาหาร การหมักดองเป็นการถนอมอาหารประเภทผักผลไม้ด้วยความเค็ม และความเปรี้ยว การแช่อิ่มเป็นการถนอมอาหารโดยใช้น้ำตาลช่วยรักษาอายุของอาหาร ผักและผลไม้การเชื่อมเป็นการถนอมอาหารด้วยน้ำเชื่อม

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิชาการนี้สำเร็จลงด้วยดีจากความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภักษร มาแสวง ให้คำแนะนำข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจนทำบทความวิชาการในครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์ รวมทั้งขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สถานที่ทำงานที่ทำให้มีความรู้ และประสบการณ์ในการทำงานด้าน เกษสัณฐานและผลไม้

References

- กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม. (2559). *วัฒนธรรม วิถีชีวิตและภูมิปัญญา*. กรุงเทพฯ: บริษัท รุ่งศิลป์การพิมพ์ จำกัด.
- คณินิจ กัญหะกาญจนะ. (2554). *ศิลปะการแกะสลักผักและผลไม้*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- จอมขวัญ สุวรรณรักษ์ และ นิธิยา รัตนพานนท์. (2559). *เทคโนโลยีการแกะสลักผักและผลไม้*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ณัฐพงษ์ มุ่งเมือง อธิระพล แสนพันธุ์ และ วิจิตรา แดงปรก. (2566). การใช้สารเคลือบผิวชนิดบรีโภาคได้กับสับปะรด ตัดแต่งพร้อมบรีโภาค. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*, 28(1), 284-302.
- นันทนา ปรมาณูศิษฐ์. (2556). *โอชาอาเซียน (ASEAN FLAVORS)*. กรุงเทพฯ: มติชน.
- บุรินทร์ภัทร ชูวงศ์. (2548). *งามวิจิตรภาชนะสลักเสลา*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- พนิดา งามเชื้อจิต. (2560). เนื้อมะม่วงสดตัดแต่ง: สรีรวิทยาและปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพ. *วารสารเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยสยาม*, 12(1), 17-34.
- พุทธเลิศหล้านภาลัย, พระบาทสมเด็จพระ. (2516). *พระราชพิธีพืชมงคลอันเนื่องมาจากพระราชดำริ*. พระนคร: โรงพิมพ์ครุสภา ลาดพร้าว.
- ศรุต นิติวรการ. (2557). อาหารไทย: มรดกทางวัฒนธรรมของชาติ. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พระนคร*, 5(1), 171-179.
- ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ. (2565). ศิลปะการแกะสลักผักและผลไม้ร่วมสมัย. *วารสารกระแสวัฒนธรรม*, 23(44), 58-69.
- อบเชย วงษ์ทอง และ ขนิษฐา พูนผลกุล. (2559). *หลักการประกอบอาหาร*. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อมราภรณ์ วงษ์ฟัก. (2552). *แซ่ส้มผักและผลไม้*. กรุงเทพฯ: แม่บ้าน จำกัด.
- อร่าม คัมภีร์พย. (2543). *ผลไม้แปรรูป*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย.
- อาภา จงจิตต์. (2550). *การแกะสลักผักสดและผลไม้*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: อักษราพัฒนา จำกัด.
- Barbagallo, R. N., Chisari, M., & Caputa, G. (2012). Effects of calcium citrate and ascorbate as inhibitors of browning and softening in minimally processed ‘Birgah’ eggplants, *Postharvest biology and technology*, 73, 107-114.

- Bhat, T. A., Rather, A. H., Hussain, S. Z., Naseer, B., Qadri, T., & Nazir, N. (2021). Efficacy of ascorbic acid, citric acid, ethylenediaminetetraacetic acid, and 4-hexylresorcinol as inhibitors of enzymatic browning in osmo-dehydrated fresh cut kiwis. *Journal of Food Measurement and Characterization*, 15(5), 4354-4370.
- Feng, Y., Feng, C., Wang, Y., Gao, S., Sun, P., Yan, Z., ... & Zhu, Q. (2022). Effect of CaCl₂ Treatment on Enzymatic Browning of Fresh-Cut Luffa (*Luffa cylindrica*). *Horticulturae*, 8(6), 473.
- Kim, A., Magdaleno, C., Tan, M., Chen, S., & Luo, C. (2022). Investigating the relationship between acid concentration in solution and the onset of enzymatic browning in granny smith apples. *The Expedition*, 13.
- Li, Y., Wills, R. B. H., & Golding, J. B. (2015). Sodium chloride, a cost-effective partial replacement of calcium ascorbate and ascorbic acid to inhibit surface browning on fresh-cut apple slices. *LWT-Food Science and Technology*, 64(1), 503-507.
- Liu, B., Fan, X., Shu, C., Zhang, W., & Jiang, W. (2019). Comparison of non-contact blanching and traditional blanching pretreatment in improving the product quality, bioactive compounds, and antioxidant capacity of vacuum-dehydrated apricot. *Journal of Food Processing and Preservation*, 43(3), e13890.
- Makule, E., Dimoso, N., & Tassou, S. A. (2022). Precooling and Cold Storage Methods for Fruits and Vegetables in Sub-Saharan Africa—A Review. *Horticulturae*, 8(9), 776.
- Mola, S., Uthairatanakij, A., Srilaong, V., Aiamla-or, S., & Jitareerat, P. (2016). Impacts of sodium chlorite combined with calcium chloride, and calcium ascorbate on microbial population, browning, and quality of fresh-cut rose apple. *Agriculture and Natural Resources*, 50(5), 331-337.
- Moon, K. M., Kwon, E. B., Lee, B., & Kim, C. Y. (2020). Recent trends in controlling the enzymatic browning of fruit and vegetable products. *Molecules*, 25(12), 2754.
- Nadeem, A., Ahmed, Z. F. R., Hussain, S. B., Omar, A. E. D. K., Amin, M., Javed, S., ... & Mira, A. M. (2022). On-Tree Fruit Bagging and Cold Storage Maintain the Postharvest Quality of Mango Fruit. *Horticulturae*, 8(9), 814.
- Suttirak, W., & Manurakchinakorn, S. (2010). Potential application of ascorbic acid, citric acid and oxalic acid for browning inhibition in fresh-cut fruits and vegetables. *Walailak Journal of Science and Technology (WJST)*, 7(1), 5-14.
- Tsouvaltzis, P., & Brecht, J. K. (2017). Inhibition of enzymatic browning of fresh-cut potato by immersion in citric acid is not solely due to pH reduction of the solution. *Journal of food processing and preservation*, 41(2), e12829.

Venkatachalam, K. (2015). The different concentrations of citric acid on inhibition of Longkong pericarp browning during low temperature storage. *International Journal of Fruit Science*, 15(4), 353-368.

ผู้เขียน

นายศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

168 ถนนศรีอยุธยา แขวงวัดสุทัศน์ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

e-mail: sakkarin.ho@rmutp.ac.th