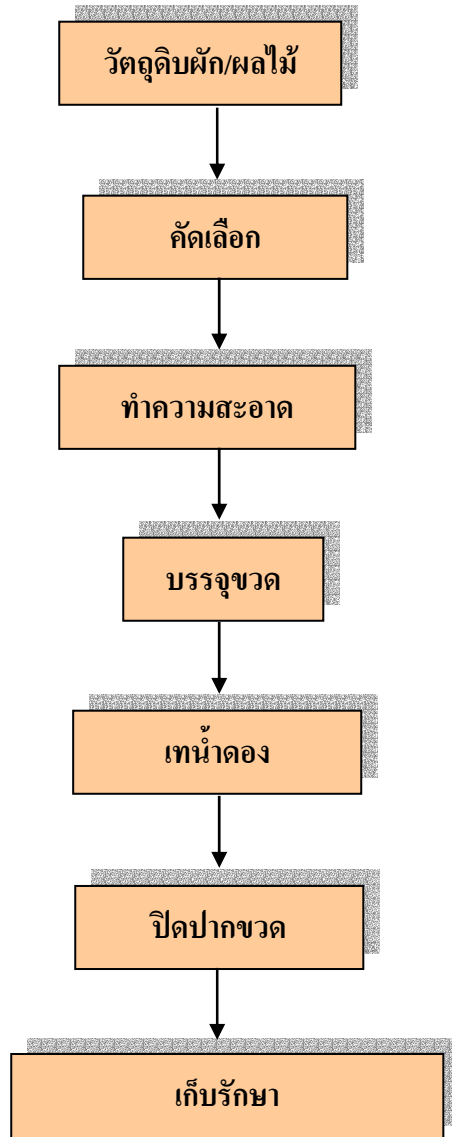


กระบวนการดอง



รายละเอียดแต่ละขั้นตอน

1. ผัก/ผลไม้ที่ใช้ในการดองควรมีลักษณะที่เหมาะสมในการดอง เช่น เนื้อแน่น สด สะอาด ปราศจากตำหนิหรือรอยช้ำ รูปร่างขนาดพอเหมาะ ไม่มีร่องรอยของเชื้อรา และไม่เคลือบ wax เนื่องจากน้ำดองไม่สามารถทะลุผ่าน wax จนทำให้ผักผลไม้ดองกรอบได้ หากจำเป็นต้องใช้จริงๆ ควรหั่นให้เป็นชิ้นๆ ก่อนการดอง นอกจากนี้หากต้องการให้ผักผลไม้ดองมีคุณภาพดีควรนำผัก/ผลไม้มาดองมาทำการผลิตทันที หรือภายใน 24 ชั่วโมงหลังการเก็บเกี่ยวโดยเก็บรักษาในห้องเย็นหรือเก็บไว้ในที่เย็นและอากาศถ่ายเทได้ดี ผลไม้ที่ใช้ควรเป็นผลไม้ที่ค่อนข้างดิบ เพื่อให้เนื้อสัมผัสของผลไม้ดองแน่นและกรอบ

2. การคัดเลือก ควรมีการคัดแยกผักและผลไม้ที่เน่า แดก หรือนิ่มและออกเสียก่อน จากนั้นจึงคัดเลือกขนาดที่เหมาะสมในการดองเพิ่มเติม
3. การทำความสะอาด ควรทำความสะอาดเพื่อกำจัดดินที่ติดมากับผักหรือผลไม้ ซึ่งเป็นแหล่งของแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุทำให้ผักผลไม้ดองที่ได้ไม่กรอบ
4. กระบวนการเตรียมวัตถุดิบ นอกเหนือจากการทำความสะอาดแล้ว ผักผลไม้บางชนิดจะต้องมีการตัดแต่ง และหั่นให้มีรูปร่างตามต้องการก่อนการดอง นอกจากนี้ผักผลไม้ดองบางชนิดที่ต้องการให้มีความกรอบมากกว่าปกติอาจต้องเพิ่มขั้นตอนในการแช่ผักผลไม้ในปูนขาว ส่วนปูนขาวจะใช้ชนิดที่ใช้สำหรับอาหาร ก่อนแช่ต้องทำให้ผักผลไม้เปียกเล็กน้อยเพื่อให้กรอบมากขึ้น จากนั้นนำมาแช่ในสารละลายปูนขาว (1/4 – 1/2 ถ้วยต่อน้ำ 1 แกลลอน) ชำมกั้น (สำหรับแตงกวา) จากนั้นล้างน้ำและแช่ผักผลไม้ในน้ำสะอาด 1 ชั่วโมง ล้างและแช่ซ้ำอีกรอบ เพื่อให้แน่ใจว่าปริมาณปูนขาวที่เหลืออยู่ในผักผลไม้ไม่เกินกว่าระดับที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย
5. บรรจุขวด บรรจุผักผลไม้ในขวดปากกว้างที่ทำจากดิน แก้ว หรือพลาสติกเกรดที่ใช้กับอาหารที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว ไม่ควรบรรจุในภาชนะที่ทำจากอลูมิเนียม ทองแดง สังกะสี หรือ เหล็ก เพราะวัสดุเหล่านี้สามารถเกิดปฏิกิริยากับกรดหรือเกลือ ทำให้ผลิตภัณฑ์ผักผลไม้ดองมีสีที่ไม่ดี โดยทั่วไปภาชนะในการดองขนาด 1 แกลลอนจะสามารถใส่ผักสดได้ประมาณ 5 ปอนด์ การบรรจุไม่ควรบรรจุมากเกินไป เนื่องจากจะทำให้ น้ำดองล้นออกจากขวดในระหว่างการให้ฆ่าเชื้อ ซึ่งจะทำให้เกิดคราบติดที่บริเวณขอบปากขวด ทำให้ปิดขวดไม่สนิท แต่หากบรรจุน้อยเกินไป จะทำให้ไม่สามารถไล่อากาศออกให้หมด
6. เติมน้ำดองลงในภาชนะ น้ำดองที่ใช้จะมีส่วนผสมดังนี้
 - 6.1 เกลือ ใช้เม็ดเกลือที่บริสุทธิ์เกรดที่ใช้ในการผลิตอาหาร ควรเป็นเกลือที่ไม่ได้เติมไอโอดีน เพราะไอโอดีนจะยับยั้งกระบวนการหมักของแบคทีเรีย
 - 6.2 น้ำตาลที่ใช้อาจเป็นน้ำตาลจากอ้อยหรือหัวบีท ควรใช้น้ำตาลทรายขาวเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีสีอ่อนใส ส่วนน้ำตาลทรายแดงจะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีสีคล้ำมากขึ้นแต่กลิ่นรสแรง สามารถใช้น้ำผึ้งเป็นสารให้ความหวานได้ แต่เนื่องจากมีความหวานมากกว่าน้ำตาล จึงควรใช้ในปริมาณเพียง ¼ ของน้ำตาลเท่านั้น
 - 6.3 เครื่องเทศ ใช้ของสด เพื่อกลิ่นรสและคุณภาพที่ดี ไม่ควรใช้เครื่องเทศที่ผ่านการบดละเอียด เนื่องจากจะทำให้ผลิตภัณฑ์มีสีคล้ำ จึงควรใช้เครื่องเทศที่เป็นชิ้นๆ บรรจุในถุงผ้าขาวบางผูกปากที่สามารถนำออกก่อนบรรจุน้ำดองใส่ในขวดดองได้
 - 6.4 น้ำ น้ำที่ใส่ต้องสะอาด ไม่เป็นน้ำกระด้าง ปราศจากสิ่งเจือปน โดยเฉพาะสารประกอบของเหล็ก ซึ่งจะทำให้ผักผลไม้ดองมีสีคล้ำ
 - 6.5 สารส้ม ใช้ในการเพิ่มความกรอบ ให้ใช้สารส้ม 1/8 ช้อนชา ต่อโหลขนาด 1 ควอทซ์
 - 6.6 อื่นๆ เช่น กรดซิตริก วัตถุกันเสียพวกโซเดียมเบนโซเอต

น้ำดองที่ได้จะใสไม่มีตะกอน และควรนำไปต้มเดือดที่อุณหภูมิประมาณ 76-82.2 °C ให้อุ่น ก่อนนำมาเทจนท่วมผักผลไม้ประมาณ 1-2 นิ้ว ควรใช้ไม้พลาสติกกวนภายในขวดหลังบรรจุเพื่อไล่ฟองอากาศออก เช็ดปากขวดด้วยผ้าสะอาด ปิดปากขวดด้วยจุกไม้คอร์ก หรือฝาให้สนิท

7. เก็บรักษา ตลอดระยะเวลาการเก็บ จะเกิดการหมักดองอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยระยะเวลาในการดองที่เหมาะสมจะขึ้นกับชนิดของผักผลไม้ รวมทั้งความต้องการทางด้านรสชาติของผู้บริโภค
8. การฆ่าเชื้อ

หลังจากดองได้ที่แล้วจะนำผลิตภัณฑ์มาให้ความร้อนเพื่อหยุดกระบวนการหมักและทำลายแบคทีเรียที่จะทำให้เกิดการเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์ เนื่องจากผลิตภัณฑ์มีความเป็นกรดสูงจึงใช้ความร้อนในระดับพาสเจอร์ไรซ์เท่านั้น วิธีการทำคือการวางภาชนะบรรจุผักผลไม้ดองในอ่างน้ำร้อนอุณหภูมิ 48-60°C เติมน้ำร้อนในอ่างน้ำร้อนให้มีระดับสูงกว่าระดับของขอบบนภาชนะ 1 นิ้ว เพิ่มอุณหภูมิของน้ำร้อนจนถึง 82-85 °C จึงเริ่มจับเวลา ใช้เวลาในการฆ่าเชือนาน 30 นาที จึงนำขวดออกจากอ่างน้ำทันที

การให้ความร้อนของผักผลไม้ดองก่อนการบรรจุจะเรียกว่า Hot pack แต่ยังมีอีกวิธีหนึ่งคือการให้ความร้อนหลังบรรจุ โดยการแบ่งบรรจุทั้งผักและน้ำดองในขวดก่อนการฆ่าเชื้อ ซึ่งเรียกว่า Raw pack ระยะเวลาที่ใช้ในการฆ่าเชื้อของทั้งสองวิธีเป็นไปตามตาราง

การฆ่าเชื้อผลิตภัณฑ์ในน้ำเดือด		
วิธีการบรรจุ	ขนาดของภาชนะบรรจุ	เวลาในการฆ่าเชื้อ (นาที)
Hot pack	Pints	10
	Quarts	15
Raw pack	Pints	20