ผลไม้แช่อิ่ม

ผลไม้ที่นิยมมาทำเป็นผลไม้แช่อิ่ม หรือตากแห้งมีอยู่เพียงไม่กี่ชนิด เช่น สับปะรด มะม่วง มะละกอ ขนุน กล้วย ฝรั่ง เป็นต้น ส่วนผักที่นิยมทำเป็นผักแช่อิ่ม ได้แก่ มะเขือเทศ ฟักเขียว มะเขือไข่เต่า เป็นต้น

ผลไม้ ต้องเลือกผลไม้ที่เกือบสุก มีเนื้อแน่นแข็ง ไม่นุ่มเน่าเสียและอยู่ในกลางฤดูของมัน ซึ่งจะทำให้วัตถุดิบถูกและมีปริมาณมากพอที่จะทำการแปรรูปได้ ผลไม้ที่ผ่านการคัดเลือกควรล้างน้ำให้สะอาด เพื่อขจัดดิน ทราย แล้วแช่น้ำปูนใสเข้มข้นร้อยละ 2 เพื่อให้เนื้อผลไม้กรอบ อนึ่ง ผลไม้บางชนิดอาจต้องปอกเปลือกหรือคว้านเมล็ดก่อนการแช่น้ำเชื่อม ขึ้นอยู่กับลักษณะผลไม้และการจัดการของแต่ละกระบวนการผลิต การทำผลไม้แช่อิ่มมีอยู่ 2 วิธี คือ

1. การทำผลไม้แช่อิ่มแบบเร็ว วิธีนี้จะเตรียมน้ำเชื่อมปรุงรส ให้มีความหวานเริ่มต้นที่ น้ำตาลร้อยละ 30 ของน้ำหนัก น้ำเชื่อม แล้วเคี่ยวผลไม้ในน้ำเชื่อมดังกล่าวโดยใช้ไฟอ่อนๆ หรือความร้อนไม่สูงประมาณ 100 - 105 องศาเซลเซียส เคี่ยวจนน้ำเชื่อมงวด และได้ความหวานของน้ำเชื่อมประมาณ ร้อยละ 50 - 65 องศาเซลเซียส ของน้ำหนักน้ำเชื่อม การทำผลไม้แช่อิ่มแบบเร็วนี้ จะใช้เวลา 3-4 ชั่วโมง ในการเคี่ยวน้ำเชื่อมจนงวดและเนื้อผลไม้มีความหวานใกล้เคียงกับน้ำเชื่อม การใช้อุณหภูมิในการเคี่ยวที่สูงเกินไปจะทำให้น้ำเชื่อมมีสีคล้ำและมีกลิ่นน้ำตาลไหม้ อีกทั้งทำให้เนื้อผลไม้นิ่มเละ ดังนั้น วิธีนี้ไม่เหมาะกับผลไม้ที่มีเนื้อนิ่มและเละได้ง่าย

   อนึ่ง การแช่อิ่มแบบเร็วสามารถใช้เทคโนโลยีซึ่งต้องมีการลงทุนเครื่องจักร เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีสีสวยและเนื้อผลไม้ไม่เละมากไป คือการเคี่ยวผลไม้ในสุญญากาศ
2. การทำผลไม้แช่อิ่มแบบช้า เป็นวิธีการที่แช่ผลไม้ที่เตรียม ไว้แล้วในน้ำเชื่อมโดยจะเริ่มต้นที่น้ำเชื่อม ที่มีความเข้มข้นของน้ำตาลร้อยละ 30 นาน ประมาณ 24 ชั่วโมง แล้วเพิ่มความเข้มข้นของน้ำเชื่อมทุกวัน เป็นน้ำตาลร้อยละ 40, 50, 60 และ 65 ของน้ำหนักน้ำเชื่อม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความหวานเริ่มต้นของผลไม้แต่ละ ชนิดและความหวานของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ การแช่อิ่มผลไม้ด้วยวิธีนี้ใช้เวลานานจึงต้องรักษาความสะอาด และต้มน้ำเชื่อมทุกวันเพื่อไม่ให้เกิดกลิ่นหมักหรือเหม็นเปรี้ยว

ผลไม้แช่อิ่มที่ได้จากทั้งสองวิธี เมื่อนำขึ้นจากน้ำเชื่อม และทิ้งให้สะเด็ดน้ำเชื่อมแล้ว จะเป็นผลไม้แช่อิ่มแบบเปียก ซึ่งหากนำผลไม้แช่อิ่มนี้ไปอบให้แห้งก็จะเป็นผลไม้แช่อิ่มอบแห้ง ซึ่งจะมี 2 ลักษณะ คือ ผลไม้เคลือบน้ำตาลอบแห้ง ผลไม้อบแห้งที่ไม่เคลือบน้ำตาล ซึ่งได้จากการนำผลไม้แช่อิ่ม ที่สะเด็ดน้ำเชื่อมแล้ว มาล้างน้ำเชื่อมที่ผิวออกก่อนนำไปอบแห้ง

การบรรจุ

การบรรจุ พวกผลไม้แช่อิ่มแห้ง หรือแช่อิ่มเคลือบน้ำตาล อบแห้งจะต้องแห้งและบรรจุในภาชนะที่ไม่ให้ความชื้นซึมผ่านเข้าไป เช่น บรรจุกระป๋อง เพราะว่าถ้าความชื้นซึมผ่านเข้าไปได้ก็จะทำให้มีเชื้อราเกิดขึ้น พวกหีบไม้หรือหีบกระดาษไม่ได้ป้องกัน ความชื้น และป้องกันแมลง นอกจากจะปิดผนึกด้านในด้วยกระดาษไข

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ฝ่ายเทคโนโลยีอาหาร. "ผลไม้แช่อิ่ม" [ออนไลน์] [อ้างถึงวันที่ 20 กันยายน 2559] เข้าถึงจาก http://www.arda.or.th/kasetinfo/north/processing/process_fruit_sp.html

และผนึกฝาแน่น ตัวอย่างของวัสดุที่ใช้ทำภาชนะบรรจุผลไม้แช่อิ่มแห้งหรือแช่อิ่มเคลือบน้ำตาลอบแห้ง ได้แก่ โพลีเอทธิลีน โพลีโพพิลีน ซึ่งมีความหนาเท่ากับ 0.03 มิลลิเมตร ดังนั้นพอสรุปได้ว่า อายุการเก็บผลไม้แช่อิ่มหรือแช่อิ่มเคลือบน้ำตาลอบแห้งขึ้นอยู่กับ

1. ป้องกันผลิตภัณฑ์จากความชื้น แสง อากาศ ฝุ่นละออง เชื้อจุลินทรีย์ กลิ่นแปลกปลอม แมลง และสัตว์แทะ
2. จะต้องมีความแข็งแรงและทนทานต่อการเก็บ การจับต้อง และจำหน่ายในท้องตลาด
3. ขนาด รูปร่างและลักษณะปรากฏของภาชนะ บรรจุจะต้องดึงดูดผู้บริโภค
4. ราคาของภาชนะบรรจุต้องไม่แพงจนเกินไปถ้าบรรจุใน ภาชนะบรรจุที่มีขนาดใหญ่ เช่น ถุง ถังขนาดใหญ่ กล่องกระดาษ และกระป๋อง จะต้องผนึกหรือเคลือบพื้นผิว ภายในด้วย โพลีเอทธิลีนในภาชนะบรรจุที่มีขนาดใหญ่ แต่ในกรณีที่จำหน่ายในตลาดขายปลีกที่มีขนาดเล็กลงมา มักบรรจุในกระป๋องโลหะซึ่งเคลือบด้านในด้วยพวกอลูมินัมฟอยล์ และถุงกระดาษที่หักหรืองอได้ แต่ถ้าผลิตภัณฑ์นั้นมีราคา สูงให้ใช้ภาชนะบรรจุขนาดเล็กที่หักงอ ได้ซึ่งทำจากพลาสติก 3 ชั้น ได้แก่ โพลีโอลิฟีน ฟอยล์ ไมล่าร์

พวกผลิตภัณฑ์ผลไม้ แช่อิ่มแห้งหรือเคลือบน้ำตาลอบแห้ง จะมีแมลงมาปนเปื้อนได้ แม้ว่าจะทำให้แห้งและ เก็บไว้อย่างเหมาะสม แมลงไม่ใช่แต่จะกัดกินผลิตภัณฑ์ แต่ยังทิ้งของเสียไว้ทำให้ลักษณะปรากฏที่ดีของผลิตภัณฑ์สูญเสียไป เพื่อหลีกเลี่ยงจากการทำลายของแมลง ควรจะต้องสร้างที่เก็บเพื่อป้องกับแมลงปีกแข็งและพวกมอด วิธีที่ดีที่สุดเพื่อหลีกเลี่ยงการโจมตีของแมลงก็คือใช้ความร้อน โดยการจุ่มผลิตภัณฑ์ลงในน้ำเดือด ในขั้นตอนสุดท้ายของการผลิตแล้วทำ การตากแห้ง ซึ่งจะทำให้แมลงถูกทำลายอย่างสิ้นเชิง