

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานสินค้าเกษตร : หลักปฏิบัติสำหรับกระบวนการผลไม้นึ่งสด

ด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

และกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : หลักปฏิบัติสำหรับการผลไม้นึ่งสดด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงแก้ไขการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง หลักปฏิบัติสำหรับกระบวนการผลไม้นึ่งสดด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ วรรคสอง และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบมติคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๙ เมื่อวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๙ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

๑. ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : หลักปฏิบัติสำหรับกระบวนการผลไม้นึ่งสดด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๗

๒. กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : หลักปฏิบัติสำหรับการผลไม้นึ่งสดด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มาตรฐานเลขที่ มกษ. 1004-2569 ขึ้นใหม่ ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

๓. บรรดาใบรับรองที่ผู้ประกอบการตรวจสอบมาตรฐานได้ออกตามมาตรฐานสินค้าเกษตร : หลักปฏิบัติสำหรับกระบวนการผลไม้นึ่งสดด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มาตรฐานเลขที่ 1004-2557 ที่ยังมีอายุอยู่ให้คงใช้ได้ต่อไปจนถึงวันที่กฎกระทรวงมีผลบังคับใช้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่กฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรสำหรับหลักปฏิบัติสำหรับการผลไม้นึ่งสดด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานเลขที่ มกษ. 1004-2569 ใช้บังคับเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

สุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร หลักปฏิบัติสำหรับการรมผลไม้สด ด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้กำหนดหลักปฏิบัติสำหรับการรม (fumigation) ผลไม้สดด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เพื่อการส่งออก ครอบคลุมตั้งแต่สถานประกอบการ การฝึกอบรมและความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน การจัดการของเสีย การควบคุมการปฏิบัติงาน ระบบเอกสารและบันทึกข้อมูล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผลไม้สดที่รมด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์มีความปลอดภัยด้านอาหารและมีคุณภาพเหมาะสม รวมทั้งการรมไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 1.2 มาตรฐานสินค้าเกษตรฉบับนี้ไม่ครอบคลุมการรมผลไม้สดด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ไม่ใช่การรมในห้องรม

2. นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (sulfur dioxide) หมายถึง ก๊าซที่มีสูตรทางเคมีเป็น SO_2 เป็นก๊าซที่ไม่มีสี ไม่ติดไฟ มีกลิ่นฉุนรุนแรง มีคุณสมบัติยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์และปฏิกิริยาการเกิดสีน้ำตาล
- 2.2 การรม (fumigation) หมายถึง กระบวนการที่ทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สัมผัสกับผลไม้ โดยมีการควบคุมปริมาณและระยะเวลาตามที่กำหนด

3. ข้อกำหนด

ผู้ประกอบการผลิตผลไม้สดรมด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ต้องปฏิบัติตามนี้

3.1 สถานประกอบการ - การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก

ต้องออกแบบสถานประกอบการและห้องรม และจัดวางหรือติดตั้งเครื่องมือ รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อย่างถูกสุขลักษณะ ให้สามารถควบคุมสิ่งปนเปื้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านอาหารและสิ่งแวดล้อม

3.1.1 ทำเลที่ตั้งของสถานประกอบการ

- 3.1.1.1 ไม่ตั้งสถานประกอบการในบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนที่ไม่สามารถควบคุมอันตรายได้ และพื้นที่ควรห่างจากแหล่งชุมชนเพื่อไม่ให้เกิดความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม หากมีความเสี่ยงต้องมีมาตรการป้องกันหรือควบคุมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- 3.1.1.2 ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า ถนน ที่จะสนับสนุนการดำเนินงานของสถานประกอบการ อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.2 การออกแบบและวางผังสถานประกอบการ

- 3.1.2.1 ต้องออกแบบและวางผังสถานประกอบการให้มีพื้นที่เพื่อการปฏิบัติงาน และแยกบริเวณรับวัตถุดิบ ห้องรวม บริเวณปฏิบัติหลังการรวม และบริเวณเก็บรักษา ออกจากกัน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้าม และการปะปนของผลไม้ก่อนและหลังรวมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
- 3.1.2.2 ต้องแยกบริเวณปฏิบัติงานกับพื้นที่อยู่อาศัยให้เป็นสัดส่วนชัดเจน เพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน

3.1.3 โครงสร้างภายในและส่วนประกอบของห้องรวม

- 3.1.3.1 โครงสร้างของห้องรวมต้องทำจากวัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทาน
- 3.1.3.2 ออกแบบห้องรวมให้ป้องกันการรั่วซึมของก๊าซ โดยเฉพาะบริเวณเพดาน ประตู และต้องมีมาตรการป้องกันการรั่วของก๊าซบริเวณรอยต่อต่าง ๆ
- 3.1.3.3 ผังและพื้นต้องทำจากวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อน มีผิวเรียบ ไม่มีรอยร้าว ไม่ดูดซึมก๊าซ และสามารถทำความสะอาดได้ง่าย
- 3.1.3.4 พื้นต้องมีความแข็งแรงเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานและการรับน้ำหนักของผลไม้ เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ
- 3.1.3.5 เพดานต้องมีพื้นผิวเรียบ อยู่ในสภาพที่ช่วยลดการเกาะของสิ่งสกปรก การควบแน่นของไอน้ำ และการหลุดกระจายของชิ้นส่วน
- 3.1.3.6 ประตูห้องรวมต้องทำจากวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อน
- 3.1.3.7 อุปกรณ์ให้แสงสว่างต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม และให้แสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน
- 3.1.3.8 อุปกรณ์ให้แสงสว่างต้องทำจากวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อน มีอุปกรณ์ป้องกันการปนเปื้อน ในกรณีที่เกิดการแตกหัก และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์
- 3.1.3.9 ห้องรวมต้องมีช่องหรือส่วนสังเกตการณ์ที่ทำจากวัสดุทนความร้อน และมีลักษณะใส เพื่อให้มองเห็นภายในห้องรวมได้
- 3.1.3.10 ต้องมีอุปกรณ์ช่วยการหมุนเวียนอากาศให้สามารถกระจายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ได้อย่างทั่วถึง และสัมผัสกับผลไม้อย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงเวลาของการรวม

3.1.4 ระบบบำบัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ต้องมีระบบบำบัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่สามารถกำจัดก๊าซที่เหลือในห้องรมและลดความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ให้เหลือน้อยที่สุดก่อนปล่อยสู่ภายนอก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและไม่ให้เกิดมลพิษทางอากาศ

3.1.5 สิ่งอำนวยความสะดวก

3.1.5.1 ต้องมีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับลักษณะงานและใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หน้ากากป้องกันก๊าซ แวนตานิรภัย

3.1.5.2 ต้องมีสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนที่แสดงถึงข้อควรระวังหรือข้อมูลด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานติดตั้งในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน

3.2 การฝึกอบรมและความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน

สร้างความเข้าใจให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการรุม เพื่อให้มั่นใจว่าบุคคลเหล่านั้นมีความสามารถที่จะปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

3.2.1 ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการรุมผลไม้สดด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ต้องได้รับการฝึกอบรมหรือสอนงานเพื่อให้มีความรู้ ความชำนาญ และทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน

3.2.2 ผู้ควบคุมการรุมต้องได้รับการฝึกอบรมหรือสอนงานเกี่ยวกับการรุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มีความรู้ ความชำนาญและปฏิบัติงานตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานได้อย่างถูกต้อง

3.3 การจัดการของเสีย

มีวิธีที่เหมาะสมในการจัดการของเสียเพื่อไม่ให้ปนเปื้อนและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3.3.1 ให้แยกสิ่งที่ไม่ใช่แล้วหรือของเสียที่เหลือจากการผลิต เช่น เศษใบไม้ ออกจากบริเวณผลิต ไม่ปล่อยให้ของเสียสะสมหรือหมักหมมที่จะกลายเป็นแหล่งปนเปื้อนและเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำเชื้อและศัตรูพืช

3.3.2 ไม่ปล่อยน้ำปูนขาวที่ผ่านระบบบำบัดก๊าซแล้วลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง ต้องมีบ่อพักน้ำ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3.4 การควบคุมการปฏิบัติงาน

มีการควบคุมการปฏิบัติงานรวมถึงการตรวจเฝ้าระวัง (อาจมีการบันทึกภาพหรือการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดบริเวณที่มีความเสี่ยงหรือจุดควบคุมวิกฤตเพิ่มเติม) การปฏิบัติการแก้ไข และการทวนสอบเพื่อให้มั่นใจว่าได้มีการนำขั้นตอนการดำเนินการไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะขั้นตอนที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านอาหารและสิ่งแวดล้อม

3.4.1 การรับและการเตรียมวัตถุดิบผลไม้สด

3.4.1.1 ต้องมีการกำหนดเกณฑ์หรือข้อกำหนดในการรับวัตถุดิบผลไม้สดตามข้อกำหนดขั้นต่ำของมาตรฐานสินค้าเกษตรที่เกี่ยวข้อง

3.4.1.2 ต้องมีการตรวจรับวัตถุดิบผลไม้สด และบันทึกข้อมูลการตรวจรับไว้

3.4.1.3 ต้องมีการเตรียมวัตถุดิบผลไม้สดให้มีสภาพเหมาะสมก่อนนำเข้าสู่การรม เช่น การคัดแยกขนาด การแยกและกำจัดส่วนของพืชที่ไม่ต้องการ การลดความชื้นที่ผิวผลไม้ด้วยการเป่าลมหรือวิธีอื่นที่เหมาะสม

3.4.2 วัสดุที่ใช้ในการรม

ตรวจรับวัสดุที่ใช้ในการรม เช่น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ กำมะถัน (สำหรับเผาให้ได้ออกไซด์) ตามเกณฑ์ที่สถานประกอบการกำหนด และบันทึกข้อมูลการตรวจรับไว้

3.4.3 ภาชนะบรรจุผลไม้สดที่ใช้ในการรม

ภาชนะบรรจุผลไม้สดที่ใช้ในการรมต้องสะอาด แข็งแรง และมีลักษณะที่ทำให้ก๊าซสามารถสัมผัสกับผลไม้สดได้อย่างทั่วถึงตลอดการรม

3.4.4 เครื่องมือและอุปกรณ์

3.4.4.1 ต้องบำรุงรักษาและทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการรมให้สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์

3.4.4.2 เครื่องชั่งพวงกำมะถันหรือก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ต้องมีความละเอียดเหมาะสมกับการใช้งาน และได้รับการสอบเทียบ (calibration) หรือทวนสอบ (verification) โดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐานตามระยะเวลาที่กำหนด และเก็บบันทึกผลการสอบเทียบหรือทวนสอบไว้

3.4.4.3 ต้องมีนาฬิกาเพื่อใช้จับระยะเวลาการรมที่มีความถูกต้องและความแม่นยำ

3.4.5 การรมด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

3.4.5.1 จัดทำวิธีการรมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เหมาะสมกับสถานประกอบการ โดยอ้างอิงข้อมูลจากคำแนะนำทางวิชาการของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือ หรือจากการศึกษาของสถานประกอบการ ทั้งนี้ วิธีการดังกล่าวต้องมีการพิสูจน์ยืนยันความใช้ได้ (validation) ของวิธี และผลวิเคราะห์ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตกค้างในผลไม้สดต้องไม่เกินข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า นอกจากนี้ ให้บันทึกข้อมูลผลการศึกษาดังกล่าวไว้ให้ตรวจสอบ

3.4.5.2 กรณีมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการรมหรือมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของห้องรม ให้พิสูจน์ยืนยันความใช้ได้ของวิธีการรมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในห้องรมเปล่าและห้องรมที่มีผลไม้สด ซึ่งผลวิเคราะห์ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตกค้างในผลไม้สดต้องไม่เกินข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า และบันทึกข้อมูลไว้

3.4.5.3 จัดทำเอกสารขั้นตอนการดำเนินการให้ชัดเจนครอบคลุมตั้งแต่การรับวัตถุดิบจนถึงการขนส่ง รวมทั้งควรกำหนดวิธีการตรวจเฝ้าระวังและการปฏิบัติการแก้ไข (เมื่อเกิดความเบี่ยงเบน) ตามความเหมาะสม นอกจากนี้ ต้องมีรายละเอียดวิธีปฏิบัติงานในขั้นตอนการรม ปริมาณของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่จะใช้ (ปริมาณพวงกำมะถันและวิธีการเผา หรือการใช้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์) ระยะเวลาในการรมที่เหมาะสมกับขนาดห้องรมและปริมาณผลไม้สด จำนวนภาชนะบรรจุผลไม้สดและวิธีการจัดเรียงบนพาเลต และตำแหน่งการวางพาเลตในห้องรม

- 3.4.5.4 ก่อนเริ่มฤดูกาลผลิตให้ทวนสอบวิธีการรมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในห้องรมเปล่าและห้องรมที่มีผลไม้สด ซึ่งผลวิเคราะห์ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตกค้างในผลไม้สดต้องไม่เกินข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า และบันทึกข้อมูลไว้
- 3.4.5.5 ผู้ควบคุมการรมต้องมีความชำนาญ และสามารถควบคุมการปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามขั้นตอนการดำเนินงานที่กำหนดไว้
- 3.4.5.6 ก่อนการรมในแต่ละวัน (หรืออาจเพิ่มความถี่ตามความจำเป็น) ต้องตรวจสอบห้องรม อุปกรณ์และระบบบำบัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ (เช่น ยางขอบประตู พัดลมกระจายอากาศ ระบบแสงสว่าง เต้าเผาแก๊สเมธัน พัดลมดูดอากาศ หัวพ่นน้ำ เครื่องชั่งน้ำหนัก และค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ของน้ำที่ผ่านการบำบัด) และบันทึกผลการตรวจสอบไว้
- 3.4.5.7 ผู้ควบคุมการรมต้องตรวจสอบความถูกต้องของการจัดเรียงภาชนะบรรจุผลไม้สดบนพาเลต ตำแหน่งการวางพาเลตในห้องรม การควบคุมปริมาณแก๊สเมธันหรือก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ใช้ และระยะเวลาการรม
- 3.4.5.8 ระหว่างการรมต้องมีการควบคุม ตรวจเฝ้าระวัง และปฏิบัติการแก้ไข (เมื่อเกิดการเบี่ยงเบน) และบันทึกข้อมูลและลงชื่อผู้ควบคุมการรมไว้
- 3.4.5.9 กรณีที่มีการรมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ร่วมกับการใช้วัตถุเจือปนอาหาร (food additive) หรือสารช่วยในการผลิต (processing aid) ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ หรือข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า และอาจต้องมีระบบบำบัดที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดหรือกำจัดสารส่วนเกิน

3.4.6 การบำบัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

- 3.4.6.1 ต้องตรวจเฝ้าระวังการทำงานของระบบบำบัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์อย่างสม่ำเสมอ และปฏิบัติการแก้ไข (เมื่อเกิดการเบี่ยงเบน) และบันทึกผลไว้
- 3.4.6.2 ต้องทวนสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และบันทึกผลไว้

3.4.7 การปฏิบัติหลังการรม

- 3.4.7.1 เมื่อครบระยะเวลาของการรมและก่อนเปิดห้องรม ต้องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เหลืออยู่ในห้องรมโดยเร็ว โดยใช้พัดลมดูดอากาศส่งไปยังระบบบำบัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
- 3.4.7.2 ต้องนำผลไม้สดในภาชนะบรรจุที่ออกจากห้องรมไประบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เช่น การใช้พัดลมเป่า เพื่อป้องกันการตกค้างของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในผลไม้สดเกินข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า
- 3.4.7.3 ต้องวิเคราะห์ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตกค้างในผลไม้สดหลังการรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และเก็บรักษาผลวิเคราะห์ไว้ ซึ่งผลวิเคราะห์ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตกค้างในผลไม้สดต้องไม่เกินข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า

3.4.8 การตรวจเฝ้าระวังตามขั้นตอนการดำเนินการ

ให้ผู้ประกอบการตรวจเฝ้าระวังตามขั้นตอนการดำเนินการและการปฏิบัติทางสุขลักษณะที่เกี่ยวข้องควรรวมถึง:

- 1) การกำหนดวิธีการตรวจเฝ้าระวัง การกำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบ ความถี่ และแผนการชักตัวอย่าง (หากใช้) รวมถึงอาจมีการบันทึกภาพหรือการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดบริเวณที่มีความเสี่ยง หรือจุดควบคุมวิกฤตเพิ่มเติม และบันทึกการตรวจเฝ้าระวังที่ต้องเก็บรักษา ความถี่ในการตรวจเฝ้าระวังควรเหมาะสมเพื่อให้มั่นใจว่าการควบคุมกระบวนการเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ
- 2) การตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินหรือสถานการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านอาหาร หรือการปฏิบัติตามมาตรการอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่กำหนด

3.4.9 การเก็บรักษาผลไม้สดที่ผ่านการรม

ต้องเก็บรักษาผลไม้สดที่ผ่านการรมในบริเวณที่สะอาด มีอากาศถ่ายเทและหมุนเวียนได้ดี รวมถึงมีการควบคุมสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเก็บรักษา เช่น อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ เพื่อป้องกันการปนเปื้อน ความเสียหายหรือการเสื่อมคุณภาพ และบันทึกข้อมูลไว้

3.4.10 การจำหน่ายผลไม้สดที่ผ่านการรม

ต้องบันทึกข้อมูลการจำหน่ายผลไม้สดที่ผ่านการรม เช่น วัน เดือน ปีที่จำหน่าย ปริมาณ ชื่อ ที่อยู่ และช่องทางติดต่อของลูกค้า เพื่อการตามสอบ

3.5 ระบบเอกสารและบันทึกข้อมูล

3.5.1 ต้องมีบันทึกหรือข้อมูลอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 1) ประวัติการฝึกอบรมหรือสอนงาน (ข้อ 3.2.1 และข้อ 3.2.2)
- 2) เกณฑ์การรับวัตถุดิบผลไม้ (ข้อ 3.4.1.1)
- 3) การรับวัตถุดิบผลไม้ (ข้อ 3.4.1.2)
- 4) การรับวัสดุที่ใช้ในการรม (ข้อ 3.4.2)
- 5) การสอบเทียบหรือทวนสอบเครื่องชั่ง (ข้อ 3.4.4.2)
- 6) การศึกษาวิธีการรมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์หรือเอกสารอ้างอิงข้อมูลจากคำแนะนำทางวิชาการ (ข้อ 3.4.5.1)
- 7) การพิสูจน์ยืนยันความใช้ได้ของวิธีการรมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ข้อ 3.4.5.1 หรือข้อ 3.4.5.2)
- 8) เอกสารขั้นตอนการดำเนินการ (ข้อ 3.4.5.3)
- 9) การทวนสอบวิธีการรมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ข้อ 3.4.5.4)
- 10) การตรวจสอบห้องรม อุปกรณ์ และระบบบำบัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ข้อ 3.4.5.6)
- 11) การตรวจเฝ้าระวังการรมและการปฏิบัติการแก้ไข (ถ้ามีการเบี่ยงเบน) (ข้อ 3.4.5.8)
- 12) การตรวจเฝ้าระวังการทำงานของระบบบำบัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และปฏิบัติการแก้ไข (ถ้ามีการเบี่ยงเบน) (ข้อ 3.4.6.1)
- 13) การทวนสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ข้อ 3.4.6.2)
- 14) ผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตกค้างในผลไม้สดหลังการรม (ข้อ 3.4.7.3)
- 15) การตรวจเฝ้าระวังตามขั้นตอนการดำเนินการ (ข้อ 3.4.8)
- 16) บันทึกข้อมูลการเก็บรักษา (ข้อ 3.4.9)
- 17) บันทึกข้อมูลการจำหน่ายผลไม้สดที่ผ่านการรม (ข้อ 3.4.10)

3.5.2 ต้องเก็บรักษาบันทึกข้อมูลอย่างน้อย 1 รอบของการรับรอง หรือตามข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า