

บทที่ 3

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

1. ทำการรวบรวมผลิตภัณฑ์อาหารจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและ/หรือกลุ่มแม่บ้านที่มีความพร้อมในระดับที่สามารถนำระบบการจัดการการผลิตและระบบคุณภาพมาใช้ได้ ซึ่งประกอบด้วย 3 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน (3 ผลิตภัณฑ์) ในกลุ่มพื้นที่ 3 จังหวัดดังนี้
 - 1.1 ผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแห้ง จังหวัดสตูล
 - 1.2 ผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพร จังหวัดสงขลา
 - 1.3 ผลิตภัณฑ์ผักผลไม้กวนหรือชาบ จังหวัดพัทลุง
2. ให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดเลือกวัสดุคุณ กระบวนการแปรรูปอาหาร การลดการสูญเสียเนื่องจากกระบวนการผลิต และการนำเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ในการผลิตอาหาร เพื่อลดต้นทุนการผลิตแก่กลุ่มผู้ผลิตอาหาร โดยมีรายละเอียดการทำวันดังต่อไปนี้
 - 2.1 ให้ความรู้โดยการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการและควบคุมคุณภาพวัสดุคุณค่าเริ่มต้น
 - 2.2 ทำการศึกษาและเก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณภาพของวัสดุคุณ กระบวนการผลิต และคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ (โดยการสุ่มตัวอย่างมาทำการตรวจสอบคุณภาพทางประสาท สัมผัส ตรวจสอบคุณภาพทางเคมี และจุลินทรีย์ที่ห้องปฏิบัติการ) เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นและกำหนด Specification ของวัสดุคุณสำหรับการผลิตและคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์สุดท้าย
 - 2.3 ทำการศึกษาขั้นตอนการผลิตของผลิตภัณฑ์แต่ละผลิตภัณฑ์อย่างละเอียด เพื่อหาแนวทางในการพัฒนา
 - 2.4 ทำการตรวจสอบปัจจัยการผลิตที่มีผลต่อคุณภาพและผลผลิตของผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อนำมาใช้ในการกำหนด Specification และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ รวมถึงหาแนวทางในการพัฒนาการผลิต การนำเทคโนโลยีมาใช้ และการควบคุมคุณภาพระหว่างการผลิตด้วย
 - 2.5 จัดทำฟอร์มหรือบันทึก เพื่อนำมาใช้สำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารในขั้นตอนที่มีผลต่อคุณภาพ ผลผลิต และความปลอดภัย
 - 2.6 ทำการประเมินผลการปฏิบัติงานและความสำเร็จ โดยการเปรียบเทียบคุณภาพและผลผลิตของผลิตภัณฑ์อาหารก่อนดำเนินโครงการและหลังดำเนินโครงการ
3. ฝึกอบรม จัดทำ และการประยุกต์ใช้ระบบ GMP ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและ/หรือกลุ่มแม่บ้าน โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 3.1 ทำการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบ GMP ทั้งระบบให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนและ/หรือกลุ่มแม่บ้านเป้าหมาย
- 3.2 จัดตั้งทีมงานจัดทำระบบ GMP
- 3.3 ดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการในการเขียนเอกสารระบบ GMP
- 3.4 มอบหมายทีมงาน GMP ของแต่ละกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและ/หรือกลุ่มแม่บ้านเขียนเอกสารระบบ GMP พร้อมทำการตรวจสอบและให้คำแนะนำ
- 3.5 ทดลองนำเอกสารระบบ GMP มาใช้พร้อมทั้งตรวจติดตามและตรวจสอบความบกพร่อง
- 3.6 นำระบบ GMP มาใช้จริง ทำการตรวจติดตาม เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนของการรับรอง
- 3.7 ทำการประเมินผลการปฏิบัติงานและความสำเร็จโดยการทดสอบความรู้ความเข้าใจจาก การสังเกตการทำงาน การสอบและการมีเอกสารของระบบ GMP ของหน่วยงาน
4. คัดเลือกบรรจุภัณฑ์ (Packaging materials) และเทคนิคการบรรจุที่เหมาะสมสำหรับ ผลิตภัณฑ์อาหารที่ได้ทำการคัดเลือกและศึกษาข้อดีของบรรจุภัณฑ์อาหารต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอาหารระหว่างการเก็บรักษา โดยดำเนินการดังนี้
 - 4.1 นำตัวอย่างอาหารจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและ/หรือกลุ่มแม่บ้านมาทำการตรวจสอบ คุณภาพทางกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์
 - 4.2 นำตัวอย่างนาบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่ทำการคัดเลือกอย่างน้อย 2 ชนิดต่อผลิตภัณฑ์ ซึ่ง การคัดเลือกพิจารณาจากความสามารถในการรักษาคุณภาพอาหารในด้านต่างๆ ทั้ง กายภาพ เคมี และจุลินทรีย์
 - 4.3 นำผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดที่ทำการบรรจุในบรรจุภัณฑ์ต่างๆ มาทำการเก็บรักษาที่ 2 สถานะ คือ สถานะปกติ (28-30 องศาเซลเซียส) และสถานะรีบ (38-42 องศาเซลเซียส) แล้วทำการสุ่มเพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงคุณภาพในด้านต่างๆ ทุกๆ 1-2 อาทิตย์ (ขึ้นอยู่กับชนิดของผลิตภัณฑ์และสถานะในการเก็บ)
5. พัฒนาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหาร โดยพิจารณาฐานรากแบบการบรรจุ การเก็บรักษา การขนส่ง และความสวยงาม ซึ่งสุดท้ายต้องได้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมของแต่ละผลิตภัณฑ์แต่ ละชนิด
6. ถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ได้จากการศึกษาและงานวิจัยต่างๆ แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนและ/หรือ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร โดยทำการถ่ายทอดในลักษณะของการอบรมเชิงปฏิบัติการในสถาน ประกอบการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและ/หรือกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร โดยร่วมมือกับ หน่วยงานของรัฐ เช่น สาธารณสุขจังหวัด และเกษตรจังหวัดและ/หรือเกษตรอำเภอร่วม การถ่ายทอดเทคโนโลยี