



(ตัวอย่าง)

คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติ

เพื่อคุณภาพการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากวงเกษตรอินทรีย์
กรณีศึกษา น้ำผึ้งรัก(ษ์)ป่า

สนับสนุนทุนวิจัยโดย สนับสนุนทุนวิจัยโดย กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
(ววน.) และหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.)

เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

(ตัวอย่าง)

คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติ

เพื่อคุณภาพการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากวนเกษตรอินทรีย์

กรณีศึกษา น้ำผึ้งรัก(ษ์)ป่า

คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติฉบับนี้ครอบคลุมน้ำผึ้งจากเครือข่ายวนเกษตรอินทรีย์ที่มีลักษณะเป็นน้ำผึ้งบรรจุในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ปิดฉลาก โดยมีวัตถุประสงค์ของคู่มือ 3 ข้อ ดังนี้

(1) เพื่อวิเคราะห์และสร้างมาตรฐานผลผลิตและผลิตภัณฑ์วนเกษตรอินทรีย์โดยประยุกต์จากมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มาตรฐานอาหาร มาตรฐานผู้ซื้อในตลาด และมาตรฐานของความยั่งยืน

(2) เพื่อพัฒนาระบบมาตรฐานการปฏิบัติการผลิตและการแปรรูปของวิสาหกิจชุมชนวนเกษตรอินทรีย์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลผลิตและผลิตภัณฑ์วนเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม

(3) เพื่อฟื้นฟูทักษะและยกระดับทักษะของวิสาหกิจชุมชนวนเกษตรอินทรีย์ผลผลิตและผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีอัตลักษณ์ มีมาตรฐานวนเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมสามารถส่งต่อให้กับคู่ค้าและเครือข่ายวิสาหกิจได้ รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

รายละเอียด	ข้อกำหนด
บทนิยาม	น้ำผึ้งป่านำมาแยกเอาสิ่งแปลกปลอมออกไปแล้วบรรจุลงในภาชนะบรรจุปิดสนิท
การสร้างสรรค้ห่วงโซ่คุณค่าวนเกษตรอินทรีย์ที่ยั่งยืน	1. น้ำผึ้งได้จากผึ้งในป่าธรรมชาติที่ได้รับรองมาตรฐานวนเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (OAF-PGS) 2. น้ำผึ้งจากป่าธรรมชาติที่มีผึ้งหาอาหารจากเกสรดอกไม้ เช่น สาบเสือ ดอกทานตะวัน ดอกกาแพ ลิ้นจี่ ลำไย สีของน้ำผึ้งออกน้ำตาลเข้ม รสชาติหวาน กลมกล่อม ที่อุดมด้วยวิตามินและแร่ธาตุ มีสรรพคุณเด่นเรื่องให้ความชุ่มคอและบรรเทาอาการไอได้ดี
คุณลักษณะผลิตภัณฑ์พร้อมจำหน่าย	น้ำผึ้งของเหลวรสหวาน ซึ่งผึ้งผลิตขึ้นจากการกินเกสรของดอกไม้ในวนเกษตร แล้วสะสมไว้ในรวงผึ้ง น้ำผึ้งให้ระบุปริมาตรหรือน้ำหนัก ข้อมูลผู้ผลิตและแบ่งบรรจุ อายุการเก็บรักษา 1 ปี (ภาพที่ 1)
มาตรฐานคุณภาพ	

รายละเอียด

ข้อกำหนด

1. ของเหลวข้นสีเหลืองอ่อนถึงสีน้ำตาล ห้ามใช้สีสังเคราะห์ผสม ห้ามใช้วัตถุกันเสีย
2. ไม่พบเส้นผม ดิน ทราย กรวด ชิ้นส่วนหรือสิ่งปนเปื้อนจากสัตว์
3. น้ำตาลรีตีวซิ่ง (คำนวณเป็นน้ำตาลอินเวอร์ต) ต้องไม่น้อยกว่า 65% โดยน้ำหนัก และน้ำตาลซูโครสไม่เกิน 5% โดยน้ำหนัก
4. ความชื้นต้องไม่เกิน 21% โดยน้ำหนัก
5. ยีสต์และรา น้อยกว่า 100 โคโลนีต่อตัวอย่าง 1 กรัม
6. การบรรจุหีบห่อ
 - 6.1 บรรจุภัณฑ์ต้อง สะอาด ปิดสนิท ไม้รั่ว ไม้แตก และสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกภายนอกได้
 - 6.2 ปริมาตรสุทธิหรือน้ำหนักสุทธิของผลิตภัณฑ์ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้บนฉลาก
7. การแสดงฉลาก
 - 7.1 ชื่อความ น้ำผึ้งอินทรีย์
 - 7.2 ปริมาตรสุทธิเป็นมิลลิลิตร หรือน้ำหนักเป็นกรัม
 - 7.3 วัน เดือน ปี ที่ผลิต หรือแบ่งบรรจุ และ วัน เดือน ปี ที่หมดอายุ
 - 7.4 ข้อมูลผู้ผลิต และแบ่งบรรจุ
 - 7.5 คำแนะนำการเก็บรักษา เช่น ควรเก็บในภาชนะที่ปิดสนิท ไม่ถูกแสง ไม่สัมผัสความชื้น
 - 7.6 ภาษา กรณีที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศต้องใช้ชื่อความเป็นภาษาไทยแต่จะมีภาษาต่างประเทศ ด้วยก็ได้กรณีที่ผลิตเพื่อการส่งออกให้แสดงชื่อความเป็นภาษาต่างประเทศได้
8. สุขลักษณะ การแปรรูป การเก็บรักษา การขนส่ง ต้องป้องกันการปนเปื้อนที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข

มาตรฐานเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์

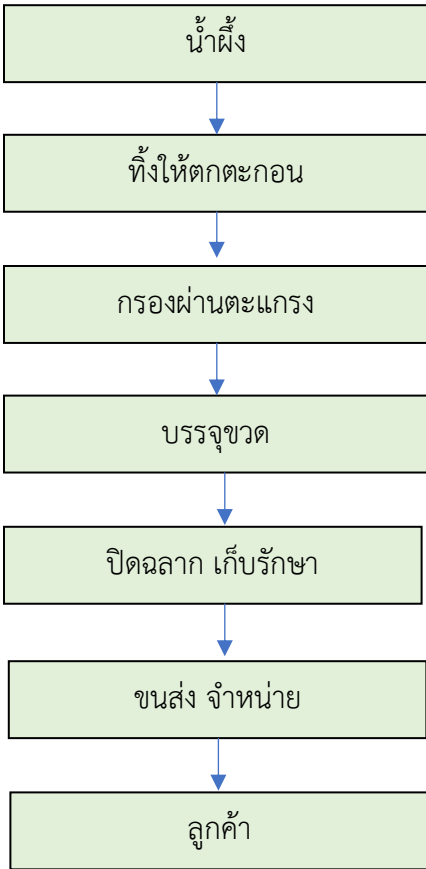
1. มาตรฐานวนเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง

รายละเอียด	ข้อกำหนด
<p>กระบวนการแปรรูป</p>	<p>2.1 กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค</p> <p>2.2 การแสดงฉลากอาหาร</p> <p>2.3 ภาชนะบรรจุ</p> <p>3. วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร (GMP)</p> <p>กระบวนการแปรรูปแสดงในภาพที่ 2 โดยกำหนดให้มีจุดสำคัญในการควบคุมการแปรรูป 3 ส่วนได้แก่</p> <p>จุดเสี่ยงอันตราย (Critical Control Point, CCP) ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อันตรายทางเคมี สารพิษตกค้างในน้ำผึ้ง 2. อันตรายทางกายภาพ เศษหิน กรวด ทราปนกับน้ำผึ้ง <p>จุดเสี่ยงการสูญเสียคุณภาพ (Critical Quality Point, CQP)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คุณลักษณะสี กลิ่น ตะกอน และความชื้น 2. การบรรจุไม่รั่วซึม <p>จุดต้องบันทึก (Control point, CP) ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การชั่งตวงส่วนผสม 2. การบรรจุ (ปริมาตรหรือน้ำหนัก วัน เดือน ปี ที่ผลิต และวัน เดือน ปี ที่หมดอายุ)
<p>ทักษะการผลิตที่ต้องฝึกฝนเพื่อรักษาคุณค่าและคุณลักษณะผลิตภัณฑ์</p>	<p>การฟื้นฟูทักษะ</p> <p>ทักษะการเก็บเกี่ยวน้ำผึ้งป่า เช่น ฤดูกาล</p> <p>การยกระดับทักษะ</p> <p>ทักษะการตรวจสอบความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ การรักษามาตรฐานคุณภาพ การบันทึกกระบวนการผลิต การเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์ทุกรอบการผลิตไว้ตรวจสอบอายุ</p>
<p>การประเมินการดำเนินการตามคู่มือ</p>	<p>ระดับที่ 1 มีการรับรองน้ำผึ้งมาตรฐานวนเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม</p> <p>ระดับที่ 2 มีการดำเนินการตามกระบวนการผลิต</p> <p>ระดับที่ 3 มีการดำเนินการตรวจสอบตามมาตรฐานคุณภาพ</p>

รายละเอียด	ข้อกำหนด
ผู้ร่างมาตรฐานการปฏิบัติ	<p>ระดับที่ 4 มีเครื่องหมายรับรองตามมาตรฐานเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์</p> <p>คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นกสิทธิ์ ปัญญาใหญ่ 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุพจน์ บุญแรง 3. นางสาวปิ่นธสุทธิ์ สุวรรณเลิศ



ภาพที่ 1 ลักษณะปรากฏน้ำผึ้งจากกวนเกษตรอินทรีย์ในบรรจุภัณฑ์ขนาดต่าง ๆ



CCP1 ตรวจสอบสารพิษตกค้าง

CCP3 แยกอันตราย หิน กรวด

CQP1 ตรวจสอบความชื้น

CQP2 ตรวจสอบการรั่วซึมของขวดบรรจุภัณฑ์

CP1 บันทึกปริมาณ จำนวน

CP2 บันทึกวัน เดือน ปี ผลิต และ แบ่งบรรจุ และ วัน เดือน ปี หมดอายุ

ภาพที่ 2 วิเคราะห์กระบวนการบรรจุน้ำฝั้งอินทรีย์