

แนวทางในการพัฒนาการรับรองมาตรฐานฝึกอินทรีย์ในประเทศไทย
(ฉบับสมบูรณ์)

นายนิภาส แสงจันทร์

เอกัตศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชากฎหมายเศรษฐกิจ
คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2565

หัวข้อเอกัตศึกษา แนวทางในการพัฒนาการรับรองมาตรฐานฝึกอินทรีย์ในประเทศไทย

โดย นายนิภาส แสงจันทร์

รหัสประจำตัว 648 02170 34

หลักสูตร ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากฎหมายเศรษฐกิจ
 คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หมวดวิชา กฎหมายธุรกิจทั่วไป

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ วาทินพงศ์พันธ์

ปีการศึกษา 2565

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้เอกัตศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากฎหมายเศรษฐกิจ

ลงชื่อ..........อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ วาทินพงศ์พันธ์)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษามาตรการในการกำกับดูแล และการรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ของหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนในประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันการเลือกที่จะบริโภคผักที่ปลอดภัย และได้รับการรับรองที่ถูกต้องถือเป็นเรื่องที่สำคัญที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ รวมทั้งเรื่อง การได้รับมาตรฐานต่างๆในการส่งออกหรือมาตรฐานในการรับรองที่เป็นที่ยอมรับ ปัจจุบันมีการพัฒนาตามเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว และเทรนด์การดูแลสุขภาพที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นของโลก เราควรให้ความสำคัญกับการบริโภคผักอินทรีย์ที่มีมาตรฐานที่ดีเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของ ประชากร เพื่อตอบสนองความต้องการ และสร้างมาตรฐานในการรับรองสินค้าผักอินทรีย์จาก หน่วยงานภาครัฐเองให้เป็นที่ยอมรับมากขึ้น

จากการศึกษาพบว่าประเทศไทยนั้นการรับรองมาตรฐานโดยหน่วยงานภาครัฐ ของประเทศไทย ได้มีการกำหนดใช้มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร โดยคณะทำงานเฉพาะกิจปรับปรุงมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของ ประเทศไทย และผ่านการเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารงานวิจัยและพัฒนาเกษตรอินทรีย์ กรม วิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการรับรองเกษตรอินทรีย์โดยภาครัฐ และในส่วนของ องค์การภาคเอกชนในประเทศไทย สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) รวมถึงสมาพันธ์เกษตร อินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movement – IFOAM) ได้จัดทำเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับตรวจสอบรับรองเกษตรอินทรีย์เป็นที่ยอมรับในกลุ่มประเทศใน ยุโรปและในปัจจุบันนั้นก็พบว่าการรับรองผักอินทรีย์ในประเทศไทย ในการรับรองโดยหน่วยงาน ภาครัฐไม่ได้การยอมรับมาตรฐานสากล และไม่ได้ใช้เป็นมาตรฐานบังคับในส่วนหน่วยงานที่ ภาครัฐให้การรับรอง แนวทางการสร้างมาตรฐานผักอินทรีย์ในประเทศไทยปัจจุบัน ยังขาดความ ชัดเจนในเรื่องของการกำหนดมาตรฐานของสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะผักอินทรีย์ ให้เป็นมาตร บังคับ และส่งเสริมให้เป็นที่ยอมรับของสากล ทำให้มีสินค้าที่ผลิตได้ไม่มีมาตรฐานการรองรับที่ดี ส่งผลในเรื่องของความเชื่อมั่นกับตัวสินค้าในมุมมองของผู้บริโภคอีกด้วยจึงควรกำหนดแนวทางการ พัฒนามาตรฐานผักอินทรีย์ให้มีมาตรฐานที่ดี โดยเปรียบเทียบกับการรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์จาก ต่างประเทศเพื่อการรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองโดยหน่วยงานของ ภาครัฐให้มีมาตรฐานที่ดียิ่งขึ้นและเป็นที่ยอมรับของต่างประเทศอีกด้วย

ผู้ศึกษาเห็นว่าตามที่ได้ไปศึกษามาในการรับรองมาตรฐานในต่างประเทศ โดยศึกษามาตรการ ของประเทศแคนาดาที่มีระบบเกษตรอินทรีย์แคนาดาอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐบาลแคนาดา (Canada Organic Regime-COR) ซึ่งได้กำหนดกฎระเบียบผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ (Organic Products Regulations, 2009-SOR/2009-176) ปรากฏอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์ทาง การเกษตร (CANADA Agricultural Products Act) ซึ่งเนื้อหาว่าด้วยเรื่องของการรับรองหน่วยงาน รับรองระบบงาน หน่วยงานรับรอง การติดฉลาก และการค้าระหว่างประเทศ และประเทศญี่ปุ่นมี ระบบเกษตรอินทรีย์ของญี่ปุ่นอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐบาลญี่ปุ่น กระทรวงเกษตร ป่าไม้ และ ประมง (Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries - MAFF) ซึ่งได้กำหนดแนวปฏิบัติ ระบบเกษตรอินทรีย์หน่วยงานที่สามารถให้การรับรอง และสามารถติดฉลาก Organic JAS และ ประเทศญี่ปุ่น และประเทศแคนาดาเองจะให้ความสำคัญในการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภาครัฐ

เพื่อรับรองทั้งสินค้านำเข้าและส่งออกได้รวมถึงพัฒนาระเบียบต่างๆให้เป็นที่ยอมรับของสากลรวมถึงเข้าร่วมมาตรฐานต่างๆของแต่ละประเทศที่เป็นที่ยอมรับ ดังนั้นเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปรับใช้ในประเทศไทย และเป็นแนวทางในการสร้างมาตรฐานในประเทศไทยของหน่วยงานภาครัฐที่ให้การรับรองให้มีมาตรฐานเทียบเท่าระดับสากลอย่างมีประสิทธิภาพ อันจะเป็นประโยชน์กับประเทศไทยที่จะได้รับรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการส่งออกหรือสินค้านำเข้าที่มีมาตรฐานที่ยอมรับมากขึ้นในประเทศ และเพื่อให้เกิดการพัฒนาในการรับรองมาตรฐานของหน่วยงานภาครัฐ สร้างความเชื่อมั่น (Credibility) ที่เป็นสิ่งสำคัญและเป็นหัวใจหลักของของการเกษตรและผู้บริโภคแลสุขภาพ รวมถึงผู้ประกอบการรายใหญ่ที่หวังว่าภาครัฐจะสามารถให้การรับรองในผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์เพื่อส่งออกไปขายยังต่างประเทศได้ หน่วยงานภาครัฐจึงควรตั้งหน่วยงานเฉพาะขึ้นมาเพื่อศึกษาหรือควรวรรณกับภาคเอกชนให้สามารถมีมาตรฐานรับรองที่สามารถรับรองถึงมาตรฐานการนำเข้าสินค้า และส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศได้ เพื่อให้การรับรองเป็นมาตรฐานของหน่วยงานภาครัฐมีมาตรฐานมากขึ้นนั่นเอง และมาตรฐานของประกาศกระทรวงเกษตร เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์นั้นก็ควรแก้ไขให้ใช้เป็นเป็นมาตรฐานบังคับในการรับรองมาตรฐาน เพื่อให้การที่จะนำเข้า และส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศได้นั้นจะต้องยึดตามมาตรฐานตามกำหนดนี้ ซึ่งดูจากข้อมูลของต่างประเทศแล้วได้ใช้เป็นเกณฑ์บังคับ การรับรองมาตรฐานของแต่ละหน่วยงานควรจะต้องมีมาตรฐานที่ดีขึ้นและยังเป็นผลดีต่อทั้งผู้บริโภคอีกด้วยในการที่จะได้ซื้อสินค้าที่มีมาตรฐานที่ดีโดยที่หน่วยงานภาครัฐนั้นผ่านการตรวจสอบมาแล้วนั่นเอง อีกทั้งยังเป็นความสบายใจของผู้บริโภคที่จะได้บริโภคสินค้าที่ปลอดภัย

กิตติกรรมประกาศ

เอกัตศึกษาเรื่อง **แนวทางในการพัฒนาการรับรองมาตรฐานฝึกอินทรีย์ในประเทศไทย** นี้สำเร็จลุล่วงนี้สำเร็จลุล่วงด้วยได้รับความเมตตา และการสนับสนุนจากผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย จึงขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ ที่นี้ โดยผู้เขียนขอกราบ ขอบพระคุณท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิโรจน์ วาทินพงศ์พันธ์ ที่ได้ให้ความกรุณาได้รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาเอกัตศึกษานี้ ได้สละเวลาอันมีค่าให้ความช่วยเหลือ แนะนำแนวทางในการศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล ในทางกฎหมาย รวมไปถึงมีการแนะนำในการดำเนินการทำงานทุกขั้นตอน ตลอดจนช่วยตรวจสอบงาน ของผู้เขียน เพื่อปรับแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนเอกัตศึกษานี้สำเร็จโดยสมบูรณ์ ผู้เขียนตระหนักถึง ความตั้งใจจริงและความกรุณาของท่านอาจารย์ และขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูง

ผู้เขียนขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านของหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา กฎหมาย เศรษฐกิจ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้มอบความรู้เกี่ยวกับวิชากฎหมาย เศรษฐกิจ ซึ่ง ความรู้เหล่านี้ล้วนแล้วเป็นประโยชน์แก่ผู้เขียนเป็นอย่างมากในการใช้ชีวิตและสามารถนำไปต่อยอดใน การทำงาน รวมถึงความรู้ที่ได้จากการศึกษานั้นยังเป็นประโยชน์ที่ช่วยให้เอกัตศึกษาฉบับนี้มีความสมบูรณ์ มากขึ้น

ผู้เขียนขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากฎหมาย เศรษฐกิจ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก ประสานงานและให้คำแนะนำต่างๆแก่ผู้เขียนด้วยความกรุณามาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณครอบครัว บิดา มารดา ที่ได้ให้การสนับสนุนการศึกษาในครั้งนี้ที่มีส่วนช่วยเหลือในทุกส่วนของการทำเอกัตศึกษา รวมถึงให้กำลังใจและเป็นแรงผลักดันให้ผู้เขียนมีกำลังใจในการดำเนินชีวิต ผู้เขียนจัดทำเอกัตศึกษา ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกัตศึกษานี้จะเป็น ประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจ ทั้งนี้ หากมีข้อ บกพร่องประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับไว้และขออภัยมา ณ ที่นี้

นิภาส แสงจันทร์

สารบัญ

บทคัดย่อ	3
กิตติกรรมประกาศ.....	5
สารบัญ	6
สารบัญรูปภาพ.....	8
บทที่ 1 บทนำ	9
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	9
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	11
1.3 สมมติฐานของการวิจัย	11
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	11
1.5 วิธีดำเนินการวิจัย.....	11
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	12
บทที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผักอินทรีย์ และการรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ในประเทศไทย	13
2.1 ทฤษฎีหลักของผักอินทรีย์.....	13
2.2 นิยามและประเภทของผักปลอดสารพิษ.....	15
2.2.1 ผักอินทรีย์ หรือ ผักออร์แกนิก	15
2.2.2 ผักปลอดสารพิษ หรือ ผักปลอดสาร	15
2.2.3 ผักอนามัย.....	16
2.2.4 ผักไฮโดรโปนิคส์.....	16
2.2.5 ผักตลาด	16
2.3 การรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ในประเทศไทยโดยหน่วยงานภาครัฐ.....	16
2.3.1 มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	17
2.3.2 ข้อกำหนดการตรวจรับรองการคัดบรรจุและการแปรรูปพืชอินทรีย์	19
2.4 การรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ในประเทศไทยโดยหน่วยงานภาคเอกชน	24
2.5 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ในประเทศไทย	26
2.5.1 พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.2551	26
2.5.2 ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2552	26
บทที่ 3 หลักเกณฑ์การรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ในต่างประเทศ.....	28
3.1 มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แคนาดา	28
3.1.1 การรับรองหน่วยรับรองระบบงาน (Accreditation Body)	28
3.1.2 การค้าระหว่างประเทศ.....	29

3.1.3	ข้อกำหนดเกี่ยวกับการอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์.....	29
3.2	มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ญี่ปุ่น.....	30
3.2.1	ขั้นตอนการรับรองหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง.....	31
3.2.2	การติดฉลาก.....	31
3.2.3	การค้าระหว่างประเทศ.....	32
3.2.4	มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ระหว่างประเทศ.....	33
บทที่ 4	เปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายและการรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ ประเทศไทย ประเทศแคนาดา และประเทศญี่ปุ่น.....	36
4.1	มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไทยและต่างประเทศ.....	36
4.2	เปรียบเทียบการรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ ประเทศไทย ประเทศญี่ปุ่น และ ประเทศ แคนาดา.....	36
4.3	ประเด็นสำคัญในการเปรียบเทียบการรับรองมาตรฐานประเทศไทย กับต่างประเทศ.....	39
บทที่ 5	บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	42
5.1	บทสรุป.....	42
5.2	ข้อเสนอแนะ.....	43
บรรณานุกรม.....		45

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่ 1 สัญลักษณ์การตรวจรับรองโปรแกรม IFOAM, EU, COR	24
ภาพที่ 2 สัญลักษณ์มาตรฐานการรับรองของประเทศแคนาดา	29
ภาพที่ 3 ฉลาก JAS ORGANIC	32

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันประเทศไทยได้มีการผลิตผักอินทรีย์และวางขายอยู่ทั้งในห้าง และตามตลาดต่างๆ ให้ประชาชนสามารถหาซื้อ หรือเลือกบริโภคได้โดยง่าย ซึ่งในปัจจุบันผักอินทรีย์ก็มีความสำคัญกับประชาชนที่ชอบในเรื่องของการดูแลสุขภาพอีกด้วย เนื่องจากผักอินทรีย์นั้นจะเป็นผักที่ปลอดสารพิษในทุกๆขั้นตอนการผลิตนั่นเอง และความน่าเชื่อถือของสินค้าก็จะขึ้นอยู่กับ การรับรองมาตรฐาน และการติดตามกบนผลิตภัณฑ์อีกด้วยโดยมาตรฐานในการรับรองนั้นก็จะมีการรับรองมาตรฐานที่แตกต่างกันออกไปของแต่ละประเทศโดยในต่างประเทศ และในประเทศไทยก็มีมาตรฐานดังนี้

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ รัฐบาลแคนาดาเริ่มนำระบบ Canada Organic Regime (COR) ออกใช้ในปี 2552 ตามระเบียบ Organic Products Regulations, 2009 (SOR) โดยมี Canadian Food Inspection Agency (CFIA) เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ ข้อกำหนดส่วนใหญ่ให้คำแนะนำในการนำเข้าอาหารอินทรีย์ที่ผลิตจากประเทศอื่น ภายใต้มาตรฐานการผลิต และมาตรการตรวจสอบที่เหมือนกันทุกประการ และในส่วนประเทศญี่ปุ่น รัฐบาลญี่ปุ่น ได้ประกาศใช้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2544 โดยอ้างอิงกฎหมายมาตรฐานเกษตรญี่ปุ่น (Japan Agriculture Standard – JAS) เป็นมาตรฐานของสินค้าเกษตรอินทรีย์ในการผลิต หรือ รับรองนำเข้าสินค้านั้นๆ¹

ประเทศไทย ได้มีการกำหนดใช้มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ หลังจากผ่านการปรับปรุงแก้ไขครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร โดยคณะทำงานเฉพาะกิจปรับปรุงมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย และผ่านการเห็นชอบ ของคณะกรรมการบริหารงานวิจัยและพัฒนาเกษตรอินทรีย์ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และในส่วนขององค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) รวมถึงสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movement – IFOAM) ได้จัดทำเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับตรวจสอบรับรองเกษตรอินทรีย์เป็นที่ยอมรับในกลุ่มประเทศในยุโรป² สมาคมดินแห่งสหราชอาณาจักร (Soil Association UK) เป็นองค์กรที่เห็นความสำคัญและความจำเป็นต่อเกษตรอินทรีย์ ได้พัฒนามาตรฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์ และเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในสหราชอาณาจักร องค์กรเครือข่าย (Pesticide Network Action : PNA) เป็นองค์กรเครือข่ายของสหราชอาณาจักร และประเทศเนเธอร์แลนด์ ที่กำลังปฏิบัติการเคลื่อนไหว ซึ่งจะทำให้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์สากล เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ³

ผักอินทรีย์ ผักที่ผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ (Organic Farming) ซึ่งเป็นระบบเกษตรที่เป็นทางเลือกหนึ่งที่จะนำมาแทนระบบการเกษตรที่ใช้สารเคมี ผักอินทรีย์เป็นระบบการเกษตรที่ผลิตอาหาร และเส้นใยด้วยความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยเน้นหลักการปรับปรุง

¹ บทความวิชาการ สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.).ตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

² หนังสือระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดย กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หน้า 5-16

³ เกษตรอินทรีย์.[ออนไลน์].<http://www.lopburi.doae.go.th/Organic.htm> (12 มกราคม 2022)

บำรุงดิน ให้ความสำคัญต่อกายภาพทางธรรมชาติของพืช สัตว์ และนิเวศการเกษตร เกษตรอินทรีย์จึงลดการใช้ปัจจัยการผลิตภายนอก และหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ มีการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างเห็นคุณค่า และมีการอนุรักษ์ให้ได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาแบบเป็นองค์รวม และความสมดุลที่เกิดจากความหลากหลาย ทางชีวภาพในระบบนิเวศทั้งระบบ ผักอินทรีย์ผสมผสานองค์ความรู้พื้นบ้าน นวัตกรรม และความรู้ทาง วิทยาศาสตร์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมความสัมพันธ์ที่สะอาดปลอดภัย และคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้คน และสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผักอินทรีย์มีความอุดมด้วยคุณค่าทางอาหารและปลอดภัย และสามารถใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติเพื่อคุณภาพชีวิต อีกทั้งยังเป็นอาชีพที่เกษตรกรเลือกทำได้ถ้ามีความรู้และอยากทำการเกษตรในลักษณะนี้เนื่องจากมีตลาดที่รองรับผลผลิต⁴ และในการทำเกษตรอินทรีย์นี้เมื่อทำถูกขั้นตอนแล้วนั้นและได้ทำการส่งขายออกไปยังมีราคาที่สูงกว่าผักโดยทั่วไปอีกด้วย ส่งผลให้หลายประเทศออกมาตรการควบคุมผู้ผลิตและผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์มากขึ้น ในขณะที่มีประเทศที่บังคับใช้ระเบียบการควบคุมการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์แล้วเป็นส่วนมาก เช่น แคนาดาและ ญี่ปุ่น⁵

เนื่องจากประเทศไทย ได้มีการกำหนดใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร เกษตรอินทรีย์ โดยหน่วยงานภาครัฐที่ให้การรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ในประเทศไทย คือกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หน่วยงานสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กรมวิชาการเกษตร และ ในส่วนของภาคเอกชน คือ สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มกท. ในประเทศไทย) ร่วมกับ สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movement – IFOAM) ได้จัดทำเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับตรวจสอบรับรองเกษตรอินทรีย์เป็นที่ยอมรับในกลุ่มประเทศในยุโรป และเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในสหราชอาณาจักรการทำการเกษตรด้วยกรรมวิธีทางธรรมชาติ โดยที่พื้นที่ที่ทำเกษตรนั้นต้องไม่มีสารพิษ หรือสารเคมีตกค้างและหลีกเลี่ยงจากการปนเปื้อนของสารเคมีทั้งทางดิน ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อความสมบูรณ์ทางชีวภาพในระบบนิเวศน์ และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามสมดุลของธรรมชาติให้มากที่สุด โดยไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ หรือสิ่งที่ได้มาจากการตัดต่อพันธุกรรม และมุ่งเน้นการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีแผนการจัดการอย่างเป็นระบบ ในการผลิตภายใต้มาตรฐานการผลิตผักอินทรีย์ให้ได้ผลผลิตสูง อุดมด้วยคุณค่าทางอาหารและปลอดภัย ทั้งยังช่วยลดต้นทุนการผลิต และสามารถประยุกต์ใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติคุณภาพชีวิตที่ดี⁶

แต่เมื่อได้ติดตามและหาข้อมูลมานั้นก็พบว่า การรับรองผักอินทรีย์ในประเทศไทยนั้น ในการรับรองไม่ได้การยอมรับมาตรฐานสากล และไม่ได้ใช้เป็นมาตรฐานบังคับในส่วนของหน่วยงานที่ภาครัฐให้การรับรอง

ดังนั้นเรื่องด้วยในปัจจุบัน แนวทางการสร้างมาตรฐานผักอินทรีย์ในประเทศไทยปัจจุบัน ยังขาดความชัดเจนในเรื่องของการกำหนดมาตรฐานของสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะผักอินทรีย์ ให้เป็นมาตรฐานบังคับ และส่งเสริมให้เป็นที่ยอมรับของสากล ทำให้มีสินค้าที่ผลิตได้ไม่มีมาตรฐานการรองรับที่ดี ก็ส่งผลในเรื่องของความเชื่อมั่นกับตัวสินค้าในมุมมองของผู้บริโภคอีกด้วยจึงควรกำหนด

⁴ คริษฐ์สพล หนูพรหม.การผลิตผักอินทรีย์.ฉบับที่6 (พ.ศ.2558).[ออนไลน์]
<http://tuajournals.tu.ac.th/tstj/detailart.aspx?ArticleID=3740> (12 มกราคม 2022)

⁵ อ่างแล้วเชิงอรธ 3

⁶ บทความวิชาการ แนวทางการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์เพื่อสร้างความมั่นคง โดย อภิชาติ ใจอารีย์

แนวทางการพัฒนามาตรฐานผักอินทรีย์ให้มีมาตรฐานที่ดี โดยเปรียบเทียบกับ การรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์จากต่างประเทศเพื่อที่การรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองโดยหน่วยงานของภาครัฐให้มีมาตรฐานที่ดียิ่งขึ้นและเป็นที่ยอมรับของต่างประเทศอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- (1) เพื่อศึกษากฎหมายกับการกำกับดูแลผักอินทรีย์ในประเทศไทย ได้แก่ พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร
- (2) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบถึงแนวทางในการพัฒนามาตรการทางกฎหมายและมาตรฐานรับรองโดยเฉพาะกรณีผักอินทรีย์ในประเทศไทย กับประเทศญี่ปุ่น และประเทศแคนาดา
- (3) เพื่อศึกษาถึงหน่วยงานของภาครัฐ และภาคเอกชนที่มารับรองมาตรฐานผักอินทรีย์
- (4) เพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหาของผักอินทรีย์ ที่ไม่ได้มาตรฐานซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้บริโภค และความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์ในประเทศไทย
- (5) เพื่อเสนอแนะแนวทางมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมาตรฐานรับรองจากหน่วยงานของภาครัฐเพื่อพัฒนามาตรฐานผักอินทรีย์ในประเทศไทย

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

มาตรฐานผักอินทรีย์ประเทศไทยในปัจจุบัน ที่ประกาศโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ยังไม่ใช่เป็นมาตรฐานบังคับและไม่สามารถทำให้ผู้ประกอบการที่ได้รับรองมาตรฐานนี้เป็นที่ยอมรับของมาตรฐานสากลได้ ดังนั้นจึงต้องศึกษารูปแบบการรับรองมาตรฐานของต่างประเทศ เพื่อที่ผักอินทรีย์ในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานของภาครัฐมีมาตรฐานที่ดีขึ้น

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาเกี่ยวกับตัวบทกฎหมายที่เข้ามากำกับดูแลผักอินทรีย์ แนวทางการส่งเสริมการสร้างมาตรฐาน เพื่อที่จะให้ผักอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองโดยภาครัฐมีมาตรฐานที่มากขึ้น โดยศึกษาเปรียบเทียบกับกฎหมาย และมาตรฐานขององค์กรรับรองจากภาคเอกชน (สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มกท. ในประเทศไทย) และจากต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น , ประเทศแคนาดา

1.5 วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้เป็นการวิจัยแบบค้นคว้าจากเอกสาร (Documentary Research) โดยดำเนินการศึกษา ค้นคว้า รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง บทความ วารสาร วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เรื่อง การรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ แนวทางการปฏิบัติการสร้างมาตรฐาน และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังมีการศึกษาแนวปฏิบัติของประเทศญี่ปุ่นและประเทศแคนาดา พร้อมนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา มาวิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อ

หาแนวทางในการพัฒนามาตรฐาน รวมทั้งศึกษาแนวทางที่จะได้รับรองมาตรฐานทั้งในประเทศและต่างประเทศร่วมกันอีกด้วย

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- (1) เพื่อให้ทราบถึงกฎหมายกับการกำกับดูแลผักอินทรีย์ในประเทศไทย
- (2) เพื่อให้ทราบถึงแนวทางในการพัฒนามาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการการก่อสร้างมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยเฉพาะกรณีผักอินทรีย์ในประเทศไทย และประเทศญี่ปุ่น ประเทศแคนาดา
- (3) เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาของผักอินทรีย์ ที่ไม่ได้มาตรฐาน และความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์ในประเทศไทย
- (4) เพื่อให้ทราบถึงการส่งเสริมและพัฒนามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยเฉพาะกรณีผักอินทรีย์ที่รับรองโดยกรมวิชาการเกษตร ในประเทศไทย

บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผักอินทรีย์ และการรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ในประเทศไทย

ผักอินทรีย์เป็นผักที่มีกระบวนการปลูกและอยู่ในสถานะที่เป็นธรรมชาติสูงมาก ไม่มีการใช้สารเคมีใด ๆ การเจริญเติบโตขึ้นเหมือนเกิดจากธรรมชาติจริง ทำให้ในกระบวนการเพาะปลูกต้องมีการตัดแปลงวิธีการเพื่อเลียนแบบธรรมชาติ เช่น ปุ๋ย การบำรุงดิน อากาศ ความชื้น น้ำ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการปลูกผักอินทรีย์ เพื่อให้พืชผักสามารถเจริญเติบโตได้ด้วยวิธีแบบธรรมชาติโดยอาหารที่ได้รับจากธรรมชาติอย่างแท้จริง แต่อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะปลูกด้วยวิธีใดหรือทำให้ผักเจริญเติบโตมาด้วยวิธีใดก็ตาม สิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือ การห้ามใช้สารเคมีใด ๆ ไม่ว่าสารนั้นจะไม่ใช่อันตรายต่อพืชและสัตว์ก็ตาม จะใช้ได้แต่เพียง อินทรีย์ที่มาจากธรรมชาติเท่านั้น จึงจะถือว่าเป็นผักอินทรีย์อย่างแท้จริง⁷

2.1 ทฤษฎีหลักของผักอินทรีย์

ส่วนประกอบทุกอย่างในกระบวนการผลิตต้องมาจากธรรมชาติ ผักอินทรีย์ จะไม่มีการใช้สารเคมีหรือสารสังเคราะห์ในการปลูกและการเพาะเลี้ยง โดยจะเป็นผักที่เลี้ยงและโตขึ้นมาด้วยอาหารจากธรรมชาติล้วน ๆ ปลูกในดิน ที่ปลอดสารเคมี ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกจากธรรมชาติในการเพาะปลูกและเมล็ดที่ใช้ไม่มีการตกแต่งพันธุกรรม จึงเรียกได้ว่าเป็นการสร้างอาหารแบบธรรมชาติ 100% ส่วนประกอบทุกอย่างจึงบริสุทธิ์ ไม่มีสารพิษ ที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภค ดินที่ใช้ในการทำเกษตร ต้องเป็นดินที่ดี มีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วยแร่ธาตุและสารอาหาร สามารถอุ้มน้ำและระบายน้ำได้ดี มีจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์อยู่ในดินมากเพื่อช่วยในการย่อยสลายสารอาหาร และทำให้ผักที่ปลูกนั้นรากสามารถดูดซึมสารอาหารได้ง่าย รวมไปถึงยังช่วยป้องกันโรคและแมลง ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และทำให้พืชผักที่ปลูกมีความแข็งแรง โดยดินที่ใช้ในการเพาะปลูกต้องทำให้ปลอดสารพิษไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือต้องเป็นแปลงที่ไม่มีการใช้สารเคมีมาแล้ว 5 ปี น้ำที่ใช้จะต้องไม่มาจากแหล่งน้ำล้าคล่องทั่วไป เนื่องจากในแหล่งน้ำบางครั้งก็มีสารเคมีปนเปื้อนได้ ซึ่งเป็นสารตกค้างที่ถูกปล่อยมาจากการใช้น้ำตามบ้านเรือนต่าง ๆ หรือมาจากน้ำเสียของโรงงานทั่วไป

โดยการปลูกผักอินทรีย์แห่งจะใช้น้ำที่ขุดลึกภายในไร่ที่มีความลึกถึง 150 เมตร หรือน้ำที่อยู่ใต้ดิน ปุ๋ยหมักบางแห่งอาจได้มาจากการนำขี้วัวหรือขี้ไก่มาเป็นวัตถุดิบในการทำปุ๋ยหมักซึ่งเป็นวัตถุดิบที่ได้มาจากธรรมชาติ เนื่องจากการเกษตรทั่วไปจะต้องมีการต่อสู้กับวัชพืชต่าง ๆ ด้วยสารเคมี ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว วัชพืชก็ถือว่ามีประโยชน์สำหรับการเกษตร เพราะการมีกาไยบนดินมาก จะทำให้

⁷ วิฑูรย์ ปัญญากุล, “ภาพรวมเกษตรอินทรีย์ไทยปี2556 – 2557,” สหกรณ์กรีนเนท,[ออนไลน์]
<http://www.greennet.or.th/sites/default/files/Thai%20OA%2013-14.pdf>.

เกิดการระบายน้ำได้ดี ในตอนฝนตกหนัก จึงช่วยรักษาพื้นดินไว้ได้ และวัชพืชยังช่วยในเรื่องการขยายของรากพืชได้อีกด้วย จึงเรียกได้ว่าเป็นกฎแบบธรรมชาติอย่างแท้จริง โดยจะทำหน้าที่สลับเปลี่ยนสารอาหารในชั้นบนและชั้นล่างของพื้นดิน เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนธาตุอาหารภายในดิน และยังคงกลายเป็นพืชสดให้กับดิน⁸

ดังนั้น ในการเพาะปลูกผักอินทรีย์บางแห่งจะไม่กำจัดวัชพืชออกไปทั้งหมดเนื่องจากยังมีผลดีอยู่สำหรับช่วยให้ผักเจริญเติบโตได้ดี และหลังจากการเก็บเกี่ยวจะมีการพักฟื้นแปลงไว้ประมาณ 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นจึงทำการตีกลบหญ้าที่ขึ้นมาบนแปลง การทำเช่นนี้จะได้ปุ๋ยพืชสดไปในตัว ซึ่งถือเป็นการช่วยบำรุงให้ดินดีได้อย่างมาก การอยู่อย่างผสมผสานกันระหว่างผักที่ปลูกบนแปลงกับหญ้าหรือวัชพืช จะทำให้ดินไม่เหลวเป็นโคลน ทำให้แมลงลดลง และทำให้รากเกิดการดูดซึมได้ดี แต่ผักบางชนิดจะไม่ชอบอยู่ร่วมกับหญ้าหรือวัชพืช ดังนั้น สิ่งสำคัญก็คือการปลูกผักกับวัชพืชจะต้องมีความสอดคล้องกันตามธรรมชาติ และวัชพืชจะต้องไม่ใช่ศัตรูของผัก ไม่ใช่สารเคมีใดในกระบวนการผลิตประกอบด้วย ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง หรือสารกระตุ้นสารเร่งการเจริญเติบโตต่าง ๆ ผักอินทรีย์นั้นส่วนประกอบทุกอย่างจะต้องมาจากธรรมชาติ หากมีการใช้สารเคมีก็ถือว่าไม่เป็นผักอินทรีย์ หลักสำคัญคือสิ่งที่เพาะปลูกลงบนแปลงจะมีพลังในการปกป้อง รักษาโรค และป้องกันแมลงด้วยตัวของตัวเอง การจะปลูกผักให้แข็งแรง จะช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันของผักที่ปลูกให้สูงขึ้นได้ การใช้สารเคมีหรือยาฆ่าแมลง จะทำให้ผลผลิตนั้นขาดภูมิคุ้มกันและไม่แข็งแรงได้ แต่บางผู้ประกอบการจะมีการใช้สารเคมีเล็กน้อย ๆ น้อย ๆ เท่าที่จำเป็น แบบนี้ก็อาจจะเรียกว่าเป็น "95% Organic" หรือจะก็เปอร์เซ็นต์ก็ว่ากันไป ซึ่งโดยปกติแล้วจะมีป้ายบอกความเป็นออร์แกนิกไว้ 3 ระดับ คือ "100% Organic" (ธรรมชาติ 100%), "95% Organic" (ธรรมชาติ 95% ขึ้นไป เพราะใช้สารเคมีเพียงเล็กน้อยเท่าที่จำเป็น), และ "Made with Organic Ingredient (ธรรมชาติ 70% ขึ้นไป) " แต่ถ้าต่ำกว่า 70% ก็จะไม่ถือว่าเป็นออร์แกนิก⁹ ซึ่งในต่างประเทศอย่างอเมริกาและแคนาดาจะมีป้ายบอกเปอร์เซ็นต์ เพราะผู้บริโภคจะเลือกอาหารหรือผักที่เป็นธรรมชาติ 100% จะเป็นอาหารที่ปลอดภัยต่อร่างกายที่สุดไม่ก่อให้เกิดมลพิษในกระบวนการผลิต ผักอินทรีย์นอกจากจะมุ่งเน้นให้คนที่รับประทานมีสุขภาพที่ดีแล้วจุดประสงค์ที่สำคัญอีกอย่างก็คือการลดมลพิษและมลภาวะที่ไม่ดีกับธรรมชาติ เพราะการใช้สารเคมีต่าง ๆ จะทำให้เกิดสารพิษตกค้างในดิน ในอากาศ และในน้ำ ซึ่งสารพิษเหล่านี้ก็จะสลายได้ก็ต้องใช้ระยะเวลาานาน หรืออาจใช้เวลาานหลายปีกกว่าจะถูกย่อยสลาย วิธีการปลูกผักแบบออร์แกนิกจึง

⁸ วิฑูรย์ ปัญญากุล, 2547, ความรู้เบื้องต้นเกษตรอินทรีย์, อมรินทร์บุ๊ค เซ็นเตอร์ จำกัด, กรุงเทพฯ, 107 น.

⁹ สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, “ระเบียบการใช้ตรารับรองเกษตรอินทรีย์,” สำนักงาน มาตรฐานเกษตรอินทรีย์, 26 ธันวาคม 2565, แหล่งที่มา <http://www.actorganiccert.or.th/services/organic-input-certification> [ออนไลน์]

เป็นหนทางที่ดีในการฟื้นฟูธรรมชาติที่เสียไป เพราะนอกจากจะได้ผักที่ไม่มีสารเคมีแล้ว ยังเป็นการช่วยลดมลพิษไปด้วยในตัวอีกด้วย¹⁰

2.2 นิยามและประเภทของผักปลอดสารพิษ

ผักอินทรีย์ ผักปลอดสารพิษ และผักไฮโดรโปนิคส์ (Hydroponics) คือผักชนิดเดียวกัน เมื่อพูดถึงผักปลอดสารพิษ ผักที่มีการใช้สารเคมีในระหว่างการผลิตจนกระทั่งใกล้เก็บเกี่ยว จะมีการใช้สารเคมีในช่วงการเก็บเกี่ยวเล็กน้อยแล้วแต่ผู้เพาะปลูกจะเป็นคนกำหนดเวลาจึงทำให้มีชื่อเรียกใหม่ เกิดขึ้นว่าเป็น "ผักปลอดสาร" สรุปลักษณะคือ เป็นผักปลอดสารในช่วงตอนเก็บเกี่ยวผลผลิต แต่ไม่ได้ปลอดสารในระหว่างการผลิต ตามจริงแล้วนั้นมันควรจะกลายเป็นผักทั่วไปที่เราซื้อมารับประทานกันตามท้องตลาด ส่วนผักไฮโดรโปนิคส์นั้นคือผักไร้ดิน หรือการปลูกผักโดยใช้น้ำแทนดิน ซึ่งเป็นวิธีการปลูกผักที่สามารถใช้ในพื้นที่ที่หาพื้นดินได้ยาก ผักประเภทนี้ยังมีความจำเป็นที่จะต้องพึ่งสารเคมีอยู่ ไม่ว่าจะทางใบหรือทางน้ำ เพราะผักไร้ดินจะไม่มีดินที่เป็นตัวสะสมธาตุอาหาร แต่เปลี่ยนจากดินเป็นน้ำให้เป็นตัวสะสมธาตุอาหารแทน การใส่ปุ๋ยก็จะให้ทางน้ำ และปุ๋ยก็ยังคงต้องมีสารเคมี จึงไม่ถือว่าเป็นผักอินทรีย์ เพราะปุ๋ยอินทรีย์บางชนิดจะไม่สามารถผสมลงในน้ำได้ หรือผสมได้แต่น้ำก็จะมีไม่ใสและมีกาก หรือขุ่น ทำให้ไหลได้ไม่ดี¹¹

2.2.1 ผักอินทรีย์ หรือ ผักออร์แกนิก

เป็นผักที่ผ่านกระบวนการเพาะปลูกที่เป็นธรรมชาติปลอดภัย ไร้สารพิษ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทุกขั้นตอนในการเพาะปลูกไม่มีสารเคมีสังเคราะห์เข้ามาปะปน นอกจากนี้เมล็ดพันธุ์ที่นำมาปลูกต้องไม่ผ่านการตัดแต่งพันธุกรรมอีกด้วย ทุกอย่างล้วนเป็นธรรมชาติ การปลูกผักแบบนี้ทำได้ยากสุด เลยทำให้ผักอินทรีย์จะมีราคาสูงกว่าผักทั่วไป

2.2.2 ผักปลอดสารพิษ หรือ ผักปลอดสาร

ปลูกโดยไม่ใช้สารเคมี และปุ๋ยเคมี แต่ข้อกำหนดไม่เข้มข้นเท่าเกษตรอินทรีย์ และไม่มี การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

¹⁰ ประโยชน์ของผักออร์แกนิก.2 สิงหาคม 2017.[ออนไลน์].

<https://medthai.com/%E0%B8%9C%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B9%81%E0%B8%81%E0%B8%99%E0%B8%B4%E0%B8%81/>. (12 มกราคม 2022)

¹¹ ประเภทของผักแยกตามวิธีการเพาะปลูก.2 ก.ค. 2562 .[ออนไลน์]. <https://news.gimyong.com/article/11596> (12 มกราคม 2022)

2.2.3 ผักอนามัย

ผักที่ใช้เคมีและสารสังเคราะห์ในการป้องกัน กำจัดศัตรูพืช ยังคงใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมีในการปลูกอยู่ เพียงแต่มีการเว้นระยะเก็บ จึงยังคงมีสารพิษตกค้างอยู่แม้จะไม่เกินค่าที่มาตรฐานกำหนด¹²

2.2.4 ผักไฮโดรโปนิคส์

ผักที่ปลูกในน้ำที่มีสารอาหารละลายอยู่ จะปลูกในโรงเรือนไม่ใช้ดิน ส่วนใหญ่จะเป็นผักสลัดปลูกโดยไม่ใช้ดิน แต่ใช้น้ำ โดยใส่สารอาหารไว้ในน้ำ ซึ่งถือเป็นสารเคมีที่ผลิตขึ้นด้วยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์ และมนุษย์เป็นผู้กำหนดการให้สารอาหารต่อพืช ผักไฮโดรโปนิคส์จึงไม่ใช่ผักอินทรีย์ (Organic) หรือแม้กระทั่งผักไร้สารเคมี (non-chemical)

2.2.5 ผักตลาด

ผักที่ปลูกทั่วไป ใช้อย่างแมลง ยากำจัดศัตรูพืช สารเคมีต่าง ๆ อาจเก็บเกี่ยวในช่วงปลอดภัยหรือไม่ปลอดภัยก็ได้ ซึ่งมักจะพบสารพิษตกค้างเกินมาตรฐานในผักเสมอ¹³

จะเห็นได้ว่าผักแต่ละประเภทแท้จริงแล้วนั้นก็จะมีขั้นตอนการปลูกที่แตกต่างกันออกไปในลักษณะของการใช้สารเคมี หรือขั้นตอนการเก็บเกี่ยวซึ่งมีผลกับผลิตภัณฑ์ที่นำออกมาขายยังท้องตลาดให้ผู้บริโภคเลือกซื้อ รวมถึงการได้มาตรฐานตามจริงของผักเหล่านี้มีมากน้อยแค่ไหน เนื่องจาก ประเภทของผักแต่ละชนิดก็มีผลต่อราคาที่จะวางขายและมีผลต่อผู้บริโภคอย่างมากในการเลือกรับประทานหรือนำไปประกอบอาหารเนื่องจากความมีมาตรฐานที่ไม่เพียงพอจะเป็นช่องว่างให้ผู้ประกอบการขายผักที่ไม่มีมาตรฐานและเป็นผลกระทบกับผู้บริโภคได้โดยตรง

2.3 การรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ในประเทศไทยโดยหน่วยงานภาครัฐ

หลักเกณฑ์การรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ (Certification Scheme for Organic Agriculture) โดยหน่วยงานรัฐของประเทศไทยในปัจจุบันนั้น ถูกจัดทำขึ้นโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) เพื่อให้การตรวจสอบและการประเมินให้การรับรองแก่ผู้ประกอบการเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

¹² ผักอินทรีย์คือผักปลอดสารพิษหรือเปล่า .[ออนไลน์]. <https://www.qf-farms.com/?p=60>. (12 มกราคม 2022)

¹³ นิพนธ์ ไชยมงคล. (2546). ผักอินทรีย์. สืบค้นเมื่อ 18 ธันวาคม 2565. จาก http://www.agricprod.mju.ac.th/vegetable/menu_link.asr

2.3.1 มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร 9000 เล่ม 1-2552 (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2552). กรมวิชาการเกษตรดำเนินตรวจรับรองมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ ตามมาตรฐานของกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : เกษตรอินทรีย์ เล่ม 1 : การผลิตแปรรูป แสดงฉลาก และ จำหน่ายผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ (มกษ. 9000 เล่ม 1 – 2552) โดยแบ่งการตรวจรับรองออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้

- (1) การขอรับรองแหล่งผลิตพืชอินทรีย์
- (2) การรับรองการคัดบรรจุพืชอินทรีย์
- (3) การรับรองการแปรรูปผลิตภัณฑ์พืชอินทรีย์
- (4) การรับรองการรวบรวมผลิตผล/ผลิตภัณฑ์พืชอินทรีย์
- (5) การรับรองการจัดจำหน่ายผลิตผล/ผลิตภัณฑ์พืชอินทรีย์
- (6) การรับรองการนำเข้าผลิตผล/ผลิตภัณฑ์พืชอินทรีย์

สำหรับข้อกำหนดการตรวจรับรองแหล่งผลิตพืชอินทรีย์ (มกษ. 9000 เล่ม 1 – 2552)¹⁴ ประกอบไปด้วย

1) พื้นที่

- 1.1) ข้อกำหนดวิธีผลิตพืชอินทรีย์ให้นำมาใช้ปฏิบัติตลอดระยะเวลาการปรับเปลี่ยนเป็นเวลาอย่างน้อย 12 เดือน ก่อนปลูกสำหรับพืชล้มลุก และ 18 เดือนก่อนเก็บเกี่ยวผลิตผลอินทรีย์ครั้งแรก สำหรับพืชยืนต้น โดยระยะเวลาการปรับเปลี่ยน นับตั้งแต่ผู้ผลิตได้นำมาตรฐานนี้ไปปฏิบัติแล้ว และสมัครขอรับการรับรองต่อหน่วยรับรอง และอาจเพิ่มระยะเวลาปรับเปลี่ยนขึ้นได้ หากมีการใช้สารเคมีในปริมาณมาก
- 1.2) พื้นที่ไม่มีการใช้สารเคมีนานเกิน 12 เดือน สำหรับพืชล้มลุก และ 18 เดือน สำหรับพืชยืนต้น สามารถพิจารณาลดระยะเวลาปรับเปลี่ยนลงได้ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 6 เดือน
- 1.3) การปลูกพืชคู่ขนาน (ปลูกทั้งระบบเกษตรอินทรีย์และเกษตรเคมี) หรือทยอยเปลี่ยนพื้นที่ได้ แต่ต้องเป็นพืชต่างชนิด ต่างพันธุ์ และต้องแยกพื้นที่ และกระบวนการจัดการพืชอินทรีย์และไม่ใช่ อินทรีย์ได้อย่างชัดเจน
- 1.4) ต้องไม่เปลี่ยนกลับไปทำการเกษตรที่ใช้สารเคมี
- 1.5) แหล่งน้ำ ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมี โลหะหนัก น้ำชลประทานต้องมีบ่อพัก และมีผลวิเคราะห์น้ำ

2) การวางแผนการจัดการ

จะต้องมีมาตรการและการป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอก โดยต้องเป็นแนวกันชนที่มี ประสิทธิภาพ วางแผนระบบการผลิตพืช เลือกฤดูปลูก และพันธุ์ที่เหมาะสม มีการป้องกันและหลีกเลี่ยงการ ปฏิบัติที่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ มีการดูแลสุขลักษณะในแปลงปลูก และมีการ อนุรักษ์ พื้นฟู และรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ

¹⁴ สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, 2555, มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 2014, แหล่งที่มา : http://www.actorganic-cert.or.th/sites/default/files/act_standards_2014.pdf

- 3) เมล็ดพันธุ์และส่วนที่ใช้ขยายพันธุ์
สำหรับเมล็ดพันธุ์ต้องมาจากการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ หรือการผลิตพืชทั่วไป แต่ต้องไม่มีการคลุกสารเคมี ซึ่งหากมีการคลุกสารเคมีนั้น จะต้องกำจัดออกอย่างเหมาะสมก่อนปลูกเสมอ
- 4) การจัดการและการปรับปรุงบำรุงดิน
 - 4.1) รักษาหรือเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินและกิจกรรมทางชีวภาพ การปลูกพืชตระกูลถั่ว พืชปุ๋ยสด พืชรากลึก ใช้วัสดุจากพืช สัตว์ สารอินทรีย์ สารอนินทรีย์ ตามที่มาตรฐานกำหนด อาจเร่งปฏิกิริยาของปุ๋ยอินทรีย์โดยใช้เชื้อจุลินทรีย์หรือวัสดุจากพืช
 - 4.2) มีมาตรการและการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
 - 4.3) ไม่เผาทำลายเศษซากพืชในแปลงปลูก
- 5) การจัดการศัตรูพืช
 - 5.1) มีมาตรการและการป้องกันการจัดการศัตรูพืช โรคพืช และวัชพืช ,เลือกใช้พันธุ์พืชที่เหมาะสมปลูกพืชหมุนเวียน ใช้เครื่องมือกล/วิธีกล อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ รักษาระบบนิเวศ ใช้ศัตรูธรรมชาติ คลุมดินหรือตัดแต่ง ปล่องยีสต์เลี้ยง ใช้สิ่งที่ได้จากการเตรียมทางชีวพลวัต หินบด ปุ๋ยคอก วัสดุจากพืช
 - 5.2) ใช้สารตามที่มาตรฐานกำหนด ซึ่งจะมีรายละเอียดของสารระบุอยู่ในภาคผนวก
 - 5.3) หากใช้สารที่นอกเหนือจากที่มาตรฐานกำหนด ต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรอง
- 6) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว
โดยรักษาความเป็นผลิตผลอินทรีย์ตลอดกระบวนการผลิต ไม่ผ่านการฉายรังสี แยกออกจากผลิตผลที่ไม่ใช่อินทรีย์มีการจัดการที่ไม่ทำให้ปนเปื้อนสารที่ไม่อนุญาตให้ใช้ และมีการชี้บ่งที่ชัดเจน มีการป้องกัน ควบคุม และกำจัดศัตรูพืช
- 7) การบรรจุหีบห่อ การเก็บรักษา และการขนส่ง
 - 7.1) การบรรจุหีบห่อ
แยกออกจากผลิตผลที่ไม่ใช่อินทรีย์ มีการจัดการที่ไม่ทำให้ ปนเปื้อนสารที่ไม่อนุญาตให้ใช้ และมีการชี้บ่งที่ชัดเจนควรเลือกใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้ หรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้
 - 7.2) การเก็บรักษาและการขนส่ง
ป้องกันผลิตผลพืชอินทรีย์ไม่ให้ปะปนกับผลิตผลที่ไม่ใช่พืชอินทรีย์ ผลิตผลพืชอินทรีย์ไม่สัมผัสกับวัสดุหรือสารที่ไม่อนุญาตให้ใช้ มีการบ่งชี้ที่แยกผลิตผลพืชอินทรีย์ออกจากผลิตผลไม่ใช่พืชอินทรีย์
- 8) การแสดงฉลากและการกล่าวอ้าง
 - 8.1) รายละเอียดบนฉลากเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ชัดเจน ไม่เป็นเท็จ ชื่อผลิตผล รหัสการรับรอง ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต ประเทศผู้ผลิต คำแนะนำการเก็บรักษา ปริมาณหรือน้ำหนักสุทธิ วันเดือนปีที่ผลิต

- 8.2) ผลิตผลต้องมาจากการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ 100 %
- 8.3) เครื่องหมายรับรองเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่หน่วยรับรองกำหนด
- 8.4) แสดงเครื่องหมายตรงตามขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง
- 9) การบันทึกข้อมูลการผลิต
 - 9.1) บันทึก หลักฐาน เอกสารแสดงการผลิตพืชอินทรีย์แยกจากผลิตพืชทั่วไป
 - 9.2) จัดทำประวัติ แผนที่ แผนผังฟาร์มที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
 - 9.3) จัดทำแผนการผลิตและจดบันทึกการปฏิบัติงานทุกขั้นตอน แหล่งที่มา ชนิด ปริมาณ และการใช้ปัจจัยการผลิต วันปลูก การดูแลรักษา การ ป้องกันกำจัดศัตรูพืช วันเก็บเกี่ยว ชนิดและปริมาณผลิตผล การจำหน่ายผลิตผล และการขนส่ง¹⁵
- 10) การทวนสอบ

มีการทำบันทึกหลักฐาน เอกสารที่ตรวจสอบย้อนกลับสู่แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ได้ นอกจากนี้จะต้องมีการจัดเก็บบันทึก เอกสารการผลิตอย่างน้อย 1 รอบการรับรอง หรือ 1 รอบการผลิต

2.3.2 ข้อกำหนดการตรวจรับรองการคัดบรรจุและการแปรรูปพืชอินทรีย์

การผลิตสินค้าพืชอินทรีย์เพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และไม่สูญเสียความเป็นอินทรีย์ นอกจากจะต้องควบคุมกระบวนการผลิตในแปลงปลูกเพื่อให้ได้ผลผลิตพืชอินทรีย์แล้ว ในกระบวนการคัด บรรจุผลิตผลหรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ก็มีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติและควบคุมกระบวนการผลิต ให้เป็นไป ตามข้อกำหนดมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ ควบคู่ไปกับหลักการปฏิบัติระบบการผลิตที่ดี (Good Manufacturing Practice : GMP) โดยก่อนการตรวจประเมินผู้ตรวจประเมินจะต้องศึกษาขั้นตอนและ กระบวนการผลิตอย่างละเอียด เพื่อให้ทราบว่าขั้นตอนหรือกระบวนการผลิตใดเป็นจุดควบคุมเกษตรอินทรีย์ (Organic Control Points : OCPs) ที่มีความเสี่ยง ซึ่งหากไม่มีการควบคุมที่เหมาะสม อาจมีโอกาสสูญเสีย ความเป็นอินทรีย์ได้ง่าย โดยทั่วไปแล้วในการตรวจประเมินแปลงปลูกพืชอินทรีย์ จะพิจารณาตั้งแต่ขั้นตอนการปลูก จนกระทั่งเก็บเกี่ยวผลิตผล ส่วนการคัดบรรจุจะมีทั้งลักษณะที่เป็นการบรรจุหีบห่อขนาดใหญ่ หรือแบ่งบรรจุ เป็นหีบห่อขนาดเล็ก จำหน่ายในนามของฟาร์ม นอกจากนี้บริษัทหรือผู้รับซื้ออาจซื้อผลิตผลพืชอินทรีย์จาก แปลงเกษตรกรรมมาคัดบรรจุและจำหน่ายในนามของบริษัทอีกต่อหนึ่ง ซึ่งบริษัทหรือผู้รับซื้อจะต้องได้รับการ รับรองการคัดบรรจุหีบห่อพืชอินทรีย์ก่อน จึงจะได้รับอนุญาตให้แสดงตราสัญลักษณ์ Organic Thailand ได้ หรือบริษัทบางแห่งอาจมีเกษตรกรลูกไร่หรือแปลงปลูกพืชอินทรีย์ของบริษัทเอง และมีโรงคัดบรรจุแยกอยู่คนละที่กับแปลงปลูก¹⁶ ผู้ตรวจประเมินจะต้องเข้าตรวจประเมินทั้งแปลงปลูกและโรงคัดบรรจุหีบห่อของบริษัทนั้น ด้วยการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อินทรีย์ส่วนใหญ่แล้วบริษัทหรือผู้ประกอบการแปรรูปผลิตภัณฑ์พืช อินทรีย์จะซื้อวัตถุดิบอินทรีย์จากแปลงเกษตรกรที่ได้รับรองการผลิตพืชอินทรีย์แล้ว แต่หากแปลงปลูกดังกล่าว ยังไม่ได้รับการรับรองเกษตรกรหรือผู้ประกอบการแปรรูป จะต้องยื่น

¹⁵ นายวิชาญ สวัสดิสาร คู่มือเกษตรอินทรีย์

¹⁶ สหกรณ์กรีนเนท, “ระบบชุมชนรับรอง PGS การรับรองแบบมีส่วนร่วม,” สหกรณ์กรีนเนท, [ออนไลน์] <http://www.greennet.or.th/article/1138>.

ใบสมัครขอการรับรองแปลงปลูกพืชอินทรีย์ในนามของเกษตรกรหรือบริษัท พร้อมกับขอรับรองการแปรรูปผลิตภัณฑ์พืชอินทรีย์¹⁷

ผลิตภัณฑ์พืชอินทรีย์มาบรรจุหีบห่อใหม่ ก็ต้องยื่นใบสมัครขอการรับรองคัดบรรจุหรือแปรรูปด้วยเช่นกัน และผู้ตรวจประเมินจะต้องเข้าตรวจ ประเมิน ตามข้อกำหนดมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ควบคุมไปกับหลักการปฏิบัติระบบการผลิตที่ดี Good Manufacturing Practice (GMP) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) สถานที่ประกอบการ

สถานที่ตั้งของโรงคัดบรรจุหรือโรงงานแปรรูป อยู่ในบริเวณที่มีสิ่งแวดล้อมเหมาะสม ไม่อยู่ในแหล่งอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนจากมลพิษ สัตว์ แมลงพาหะนำโรค วัตถุอันตราย ฝุ่นละออง ฝุ่นควัน และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ สถานที่ผลิตต้องแยกออกจากที่พักอาศัย ทำความสะอาดง่าย ไม่มีน้ำขัง ฝาผนังและเพดานสร้างด้วยวัสดุที่ทนทาน เรียบ ทำความสะอาดง่าย มีการดูแลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่เป็นที่สะสมของฝุ่นละออง และจุลินทรีย์หน้าต่าง และประตูปิดสนิท และมีวิธีการ ป้องกันการปนเปื้อนก่อนเข้าสู่พื้นที่ผลิต หรือถ้าเป็นระบบเปิด ควรมีการป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์และ แมลงจากภายนอกอาคาร มีการระบายอากาศได้ดี การวางพัดลมหรือเครื่องปรับอากาศ ต้องมีทิศทางลมพัด จากส่วนที่สะอาดไปยังส่วนที่ไม่สะอาด มีแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

2) เครื่องมือและอุปกรณ์

จะต้องมีพอเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม สามารถปฏิบัติงานได้สะดวก หลีกเลี่ยงการมีขอกมุง ทำด้วยวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ไม่ทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์ และทนต่อการกัดกร่อน ทำความสะอาดได้ง่าย และทั่วถึง ไม่เปราะเปื้อน สารอันตราย หากมีการผลิตทั้งผลิตภัณฑ์อินทรีย์และผลิตภัณฑ์ทั่วไปในโรงคัดบรรจุ หรือโรงงานแปรรูปเดียวกัน ต้องแยกเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ พร้อมทั้งบ่งชี้หรือแสดงป้ายเพื่อแยก การใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ออกจากผลิตภัณฑ์ทั่วไปให้ชัดเจน หรืออาจใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ชุดเดียวกัน แต่แยกผลิตผลิตภัณฑ์อินทรีย์กับผลิตภัณฑ์ทั่วไปคนละเวลากัน โดยต้องล้างทำความสะอาดและตรวจเช็คเพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากผลิตภัณฑ์ทั่วไป ก่อนการผลิตผลิตภัณฑ์ อินทรีย์ทุกครั้ง¹⁸

3) กระบวนการผลิต

3.1) วัตถุดิบและส่วนผสม คัดเลือกวัตถุดิบหรือส่วนผสมที่เหมาะสมสำหรับการผลิต และจัดเก็บอยู่ในสภาพที่ดี มีป้ายที่สื่อถึงวัตถุดิบและส่วนผสมในแต่ละรุ่น มีการหมุนเวียนนำวัตถุดิบ และส่วนผสม มาใช้ตามลำดับก่อนหลัง และระบุสัดส่วนของวัตถุดิบที่เป็นส่วนผสมเป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก รวมทั้งชนิด และปริมาณของวัสดุ และสารปรุงแต่งที่อนุญาตให้ใช้ได้ตามมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์

¹⁷ สุรชาติพิญ์ การรักษา. (2556). เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตร “การตรวจรับรองการผลิตพืช อินทรีย์” วันที่ 1 – 5 เมษายน 2556 ณ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 จังหวัดขอนแก่น.

¹⁸ มูลนิธิสายใยแผ่นดิน. (2555). แนวทางเกษตรอินทรีย์.: <http://www.greenet.or.th/article/86>

- 3.2) น้ำและสารที่ใช้ทำความสะอาดวัตถุดิบ เป็นน้ำสะอาดที่ไม่ปนเปื้อนสารพิษ วัตถุอันตรายและโลหะหนัก โดยน้ำที่ใช้เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์อาหารต้องมีผลวิเคราะห์ตามมาตรฐาน คุณภาพน้ำบริโภค และอนุญาตให้ใช้สารที่ใช้ทำความสะอาดวัตถุดิบได้ตามที่มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์กำหนด
- 3.3) กระบวนการคัดบรรจุ การแปรรูป พื้นที่ผลิตควรแยกเป็นสัดส่วน การตัดแต่งต้องทำอย่างระมัดระวัง อุปกรณ์ที่ใช้ควรมีความสะอาดไม่ขึ้นสนิม และไม่ใช้อุปกรณ์ผิดประเภทหรือไม่เหมาะสมกับงาน การล้างทำความสะอาดวัตถุดิบต้องถูกสุขลักษณะ มีการควบคุมคุณภาพน้ำที่ใช้ในการล้างวัตถุดิบ การคัดคุณภาพผลผลิตและการบรรจุต้องปฏิบัติตามหลักสุขอนามัย
- 3.4) การบรรจุและการปิดผนึก บรรจุภัณฑ์สามารถป้องกันความเสียหายและการปนเปื้อน ของผลิตภัณฑ์ได้ และต้องเป็นชนิดที่ใช้ได้กับการบรรจุอาหาร มีความทนทานต่อการฉีกขาด หรือแตกหัก และไม่เกิดรอยร้าวซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการปนเปื้อน ภาชนะบรรจุที่นำกลับมาใช้อีก ต้องล้างทำความสะอาดก่อนทุกครั้ง และควรมีการสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบน้ำหนักรปิดผนึกและตำหนิต่าง ๆ
- 3.5) การติดฉลาก ข้อความบนฉลากต้องมีความชัดเจน ถูกต้องและครบถ้วน โดยจะต้องระบุ ชื่อผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบ วัตถุเจือปนอาหาร วันเดือนปีที่ผลิต วันหมดอายุ น้ำหนักสุทธิ ชื่อและสถานที่ผลิต ผู้คัด/แบ่งบรรจุ ผู้จัดจำหน่าย เครื่องหมายการค้า และข้อมูลอื่น ๆ ระบุครบถ้วนตามที่กฎหมายของประเทศผู้นำเข้าแต่ละประเทศได้กำหนดไว้ และในกรณีที่ระบุเป็นผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ต้องมีส่วนผสมที่มาจากผลผลิตอินทรีย์อย่างน้อย 95% ทั้งนี้ไม่รวมน้ำหนักของน้ำ และเกลือ การแสดงตราสัญลักษณ์ Organic Thailand จะต้องมีความไม่น้อยกว่า 1.5 x 1.5 ซม. ใช้สีที่กำหนดในคู่มือการใช้สัญลักษณ์ หรืออาจพิมพ์สีเดียวกันก็ได้ หรือถ้า ระบุเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมจากผลผลิตอินทรีย์ ต้องมีผลผลิตอินทรีย์ประกอบอยู่ 70-94% โดยระบุชนิดและ สัดส่วนของส่วนผสมเป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย แต่ถ้าผลิตภัณฑ์มีส่วนผสม ที่เป็นผลผลิตอินทรีย์น้อยกว่า 70% ห้ามแสดงฉลากหรือกล่าวอ้างว่าเป็นผลิตภัณฑ์อินทรีย์ และไม่อนุญาตให้ ใช้ตราสัญลักษณ์ Organic Thailand¹⁹
- 3.6) การบรรจุหีบห่อ วัสดุที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อต้องสะอาด มีขนาดที่เหมาะสม และมีความทนทานเพียงพอต่อการจัดเรียงผลิตภัณฑ์และการขนส่ง และในระหว่างที่ยังไม่นำมาใช้ ต้องเก็บให้มิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่นละออง น้ำและสัตว์พาหะนำโรค ในการบรรจุหีบห่อต้องไม่บรรจุผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์อินทรีย์ และผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ทั่วไปไว้ภายในหีบห่อเดียวกัน
- 3.7) การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุหีบห่อเรียบร้อยแล้ว ต้องเก็บรักษาไว้ในห้องที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้ผลิตภัณฑ์เสื่อมสภาพ มีการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์โดย

¹⁹ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2552). เกษตรอินทรีย์ เล่ม 1: การผลิต แปรรูป แสดง ฉลาก และ จำหน่าย ผลผลิตและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์(มกษ.9000 เล่ม 1-2552). กระทรวง เกษตรและสหกรณ์.

ห้องปฏิบัติการทุกปี และเก็บ บันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ไว้อย่างน้อย 2 ปี มีการคัดแยกผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานไปดำเนินการอย่างเหมาะสม สามารถตรวจสอบย้อนกลับและเรียกคืนผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการจัดเก็บผลิตภัณฑ์อินทรีย์ แยกออกจากผลิตภัณฑ์ทั่วไป และมีป้ายบ่งชี้ชัดเจน

4) การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล

- 4.1) การบำรุงรักษาและทำความสะอาด - การบำรุงรักษา มีการซ่อมบำรุงดูแลรักษาอาคารผลิต เครื่องมือ เครื่องจักร และ อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการตรวจติดตามประสิทธิภาพและประเมินผลตามระยะเวลาที่เหมาะสม
- 4.2) การป้องกันกำจัดสัตว์และแมลง มีการดูแลซ่อมแซมอาคารผลิตให้อยู่ในสภาพดี ประตู หน้าต่าง ช่องระบายอากาศ และท่อระบายน้ำ ควรมุ้งลวด ลูกกรง ตะแกรง หรือฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์พาหะนำโรคเข้ามาในอาคารผลิต และมีการเฝ้าระวัง ตรวจสอบร่องรอยอย่างสม่ำเสมอ หากพบ ร่องรอยต้องดำเนินการกำจัดทันทีโดยวิธีการที่เหมาะสมและไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์
- 4.3) การกำจัดของเสีย เศษเหลือของวัตถุดิบและสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ต้องเคลื่อนย้ายออกจาก อาคารผลิต เพื่อไม่ให้เน่าเสีย และเป็นแหล่งสะสมของแมลง สัตว์ และจุลินทรีย์ก่อโรค โดยภาชนะรองรับของเสียต้องมีความสะอาด และมีจำนวนเพียงพอภายในอาคารผลิตมีระบบการระบายน้ำที่ดี ไม่มีเศษวัตถุดิบและ สิ่งปฏิกูลติดค้างอยู่ในท่อ
- 4.4) สุขลักษณะส่วนบุคคล มีเครื่องแบบ รองเท้า หมวก ถุงมือ ผ้าปิดปากและจมูกให้พนักงานเปลี่ยนก่อนเข้าสู่พื้นที่ผลิต ตลอดจนมีอุปกรณ์ล้างมือ และทำ ให้มือแห้ง เช่น อ่างล้างมือ สบู่ เครื่อง เป่ามือ หรือผ้าเช็ดมือ เตรียมไว้ให้พนักงานล้างทำความสะอาดก่อนเข้าสู่พื้นที่ผลิตอย่างเพียงพอ ส่วนห้องน้ำ และห้องสุขาต้องสะอาด ถูกสุขลักษณะ แยกออกจากพื้นที่ผลิต และมีจำนวนเพียงพอต่อพนักงาน
- 4.5) การระบายน้ำ มีระบบการระบายน้ำที่ดี ไม่มีน้ำขังแฉะ และไม่มีเศษเหลือจากการผลิต ติดค้างอยู่ในท่อระบายน้ำ และควรมีการบำบัดน้ำก่อนระบายออกจากโรงงาน
- 4.6) การควบคุมสารอันตราย จัดเก็บสารเคมี สารทำความสะอาด และสารอันตรายต่าง ๆ ไว้อย่างเป็นสัดส่วนและมิดชิด ห่างจากบริเวณพื้นที่ผลิต และมีป้ายบ่งชี้ชัดเจน นอกจากนี้ต้องแยกสารที่ใช้เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์กับสารที่ไม่ใช้กับอาหารออกจากกันด้วย²⁰

5) การเก็บรักษาและการขนส่ง

- 5.1) การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ในสถานที่ที่เหมาะสม เป็นระเบียบ มีป้ายระบุรายละเอียดการผลิต วันที่ผลิต เพื่อสะดวกในการนำไปใช้และตรวจสอบ บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการขนส่งทำ จากวัสดุที่ไม่เป็นอันตราย มีความสะอาด และไม่เคยใช้

²⁰ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2552). เกษตรอินทรีย์ เล่ม 1: การผลิต แปรรูป แสด ฉลาก และ จำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์(มกษ.9000 เล่ม 1-2552). กระทรวง เกษตรและสหกรณ์.


บรรจิวัตถุอันตรายมาก่อน การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ อินทรีย์และผลิตภัณฑ์ทั่วไปต้องแยกออกจากกัน และมีป้ายบ่งชี้อย่างชัดเจน

- 5.2) พาหนะและการขนส่ง ชนิดของพาหนะขนส่ง ต้องเหมาะสมกับชนิดของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน มีความสะอาด และมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนจากฝุ่นละออง หรือสิ่งสกปรกระหว่างการขนส่ง โดยหากมีการขนส่งผลิตภัณฑ์อินทรีย์พร้อมกับผลิตภัณฑ์ทั่วไป ต้องแยกหีบ ห่อและแยกวางให้ห่างจากกัน โดยต้องมีป้ายบ่งชี้เพื่อจำแนกผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 ออกจากกันอย่างชัดเจน และแม้ว่าจะมีการขนส่งผลิตภัณฑ์อินทรีย์ และผลิตภัณฑ์อินทรีย์ทั่วไป คนละเที่ยวก็ตาม แต่หาก พาหนะที่ใช้ในการขนส่ง มีโอกาสหรือความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของผลิตภัณฑ์อินทรีย์ทั่วไป ก็ต้องล้าง ทำความสะอาดพาหนะขนส่ง ก่อนการบรรทุกและขนส่งผลิตภัณฑ์อินทรีย์ทุกครั้ง

6) การจัดทำบันทึก

มีการจัดทำบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ได้แก่ บันทึก การปฏิบัติงาน และการควบคุมการคัดบรรจุหรือการแปรรูปทุกขั้นตอน เอกสารการซื้อขายวัตถุดิบ รายชื่อผู้ส่งวัตถุดิบ สัญญาว่าจ้างผลิต เอกสารปริมาณและการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ อย่างครบถ้วน เป็นระบบ สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ในกรณีที่มีปัญหา และต้องเก็บรักษาเอกสารไว้อย่างน้อย 2 ปี หากมีการผลิต ผลิตภัณฑ์อินทรีย์และผลิตภัณฑ์ทั่วไป ในพื้นที่ผลิตหรือสายงานการผลิตเดียวกัน จะต้องจัดทำ บันทึกหรือเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงการแยกกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ออกจาก กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ทั่วไปได้อย่างชัดเจน²¹

เมื่อปฏิบัติตามข้อกำหนดตามที่กล่าวแล้วนั้นก็สามารถขอตราสัญลักษณ์มาไว้บนผลิตภัณฑ์ได้ตามขั้นตอนต่อไปซึ่งมีตราสัญลักษณ์ที่ภาครัฐสามารถออกให้ได้ดังตัวอย่าง²²

สัญลักษณ์	มาตรฐานเอกชน	มาตรฐานภาครัฐ	หน่วยงานรับรอง/หน่วยงานสนับสนุน	ระบบรับรอง
	X	✓	กรมวิชาการเกษตร กรมการข้าว กรมประมง กรมปศุสัตว์	X

²¹ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2552). เกษตรอินทรีย์ เล่ม 1: การผลิต แปรรูป แสดง ฉลาก และ จำหน่าย ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์(มกษ.9000 เล่ม 1-2552). กระทรวง เกษตรและสหกรณ์.

²² กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช. (2560). เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตร “Unit school : เกษตรอินทรีย์” วันที่ 6 ธันวาคม 2560 ณ กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ.

2.4 การรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ในประเทศไทยโดยหน่วยงานภาคเอกชน

นอกจากจะมีการรับรองมาตรฐานโดยหน่วยงานของรัฐแล้วนั้น ประเทศเทศยังมีหน่วยงานภาคเอกชนที่เข้ามามีบทบาทในการพิจารณารับรองมาตรฐาน คือ สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หรือ มกท. (Organic Agriculture Certification Thailand – ACT) ซึ่งเป็นองค์กรตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของคนไทยรายเดียว และรายแรกในเอเชียที่ได้รับ การรับรองมาตรฐานระบบงานเกษตรอินทรีย์ IFOAM จาก IOAS (IFOAM Accredited Certification Body) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 เป็นองค์กรเอกชนที่ไม่แสวงกำไร²³ ดำเนินงานภายใต้มูลนิธิมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การแสดงตราสัญลักษณ์ มกท. เป็นตราของไทยเพื่อรับรองผลิตภัณฑ์ออร์แกนิกของไทย เรียกว่า Certified Organic ซึ่งเป็นสมาชิกของ IFOAM ซึ่งต้องแสดงตราสัญลักษณ์ มกท. คู่กับ ตราสัญลักษณ์ IFOAM ผลิตภัณฑ์ที่มีตราสัญลักษณ์นี้จึงได้รับการรับรองระดับสากลด้วย สมาพันธ์อินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movements : IFOAM) เนื่องจากความแตกต่างของวิธีการและปัจจัยการผลิตที่หลากหลาย ตลอดจนผลประโยชน์เกี่ยวเนื่องมากมาย หลายประเทศจึงมีข้อกำหนดมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของตัวเอง ทำให้มีระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ใช้กันอยู่มากมายหลายระบบ ทำให้ยากที่จะกำหนดเกณฑ์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์เดียวให้เป็นที่ยอมรับของทุกประเทศ ด้วยเหตุนี้ สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movements – IFOAM) จึงได้จัดทำมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขึ้นมา ซึ่งถือเป็นระบบ มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขั้นพื้นฐาน (IFOAM Basic Standards) และเป็นที่ยอมรับจากหลายประเทศทั่วโลก เช่น ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ฮังการี สิงคโปร์ มาเลเซีย เป็นต้น²⁴



ภาพที่ 1 สัญลักษณ์การตรวจรับรองโปรแกรม IFOAM, EU, COR
ที่มา : ACT Organic Co., Ltd.

²³ IFOAM, “Definition of Organic Agriculture,” [ออนไลน์],
<http://www.ifoam.bio/en/organic-landmarks/definition-organic-agriculture>.

²⁴ FAO, “Why is organic food more expensive than conventional food?,” FAO, [ออนไลน์],
<http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq5/en/>.

นอกจากนี้ยังได้จัดตั้งโครงการรับรองระบบงาน เกษตรอินทรีย์ IFOAM (IFOAM Accreditation Program) ขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2535 เพื่อให้บริการรับรอง ระบบงานแก่หน่วยงานที่เป็น ผู้ตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ทั่วโลก โดยหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจะขึ้น ทะเบียนกับสมาพันธ์ฯ เป็นผู้ตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ (IFOAM Accredited Certification Body – ADB) และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ต่อมา ในปี พ.ศ. 2540 สมาพันธ์ฯ ได้จัดตั้งหน่วยบริการรับรองระบบประกัน คุณภาพเกษตร อินทรีย์นานาชาติ(International Organic Accreditation Service – IOAS) เพื่อมา ทำหน้าที่ให้บริการ รับรอง (Accreditation Body – AB) ภายใต้กรอบของโครงการรับรองระบบงาน เกษตรอินทรีย์ IFOAM แทน โดย IOAS ได้จดทะเบียนเป็นองค์กรไม่แสวงกำไร มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ ในประเทศสหรัฐอเมริกา ปัจจุบัน หน่วยงานผู้ตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองจาก IOAS (Accredited Certification Body – ACB) จะใช้ตราสัญลักษณ์IFOAM Accredited ระบุไว้ควบคู่กับ ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงานผู้ตรวจนั้น ๆ²⁵

การใช้ตราที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

- 1) เฉพาะผู้ผลิต และ/หรือผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มกท. โดย มติของอนุกรรมการรับรองมาตรฐาน และได้ลงนามในสัญญาการใช้ตรากับ มกท. แล้วเท่านั้น จึงจะมีสิทธิใช้ตรา มกท. ได้
- 2) สามารถใช้ตรา มกท. และอ้างถึงการรับรองของ มกท. บนฉลากบรรจุภัณฑ์ หรือบนสื่อโฆษณา นิทรรศการ สิ่งจัดแสดง และร้านค้าได้
- 3) ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในมาตรฐาน มกท.ที่เกี่ยวข้อง และแนวทางการใช้ตรา มกท. ที่แนบท้ายสัญญาการใช้ตราอย่างเคร่งครัด
- 4) นอกจากตรา มกท. แล้ว ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการมีสิทธิในการใช้ตรา มกท. ร่วมกับตรา IFOAM accredited เพื่อให้การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ของ มกท. มีความน่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น แต่ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการต้องเซ็นสัญญา การใช้ตรา IFOAM เพิ่มเติม เพื่อยินยอมปฏิบัติตามระเบียบการใช้ตรา มกท. ร่วมกับตรา IFOAM โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการทำสัญญาเพิ่มเติม
- 5) สำหรับปัจจัยการผลิตที่ผ่านการตรวจสอบและรับรอง จะมีตราเฉพาะสำหรับ ปัจจัยการผลิตเท่านั้น ไม่ใช่ปะปนกับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ชนิดอื่น
- 6) หาก มกท. พบว่ามีผู้แอบอ้างนำตรา มกท. ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลาย ลักษณ์อักษร ผู้แอบอ้างจะถูกดำเนินการพิจารณาโทษตามกฎหมาย

²⁵ กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช. (2560). เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตร “Unit school : เกษตรอินทรีย์” วันที่ 6 ธันวาคม 2560 ณ กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ.

มาตรฐาน Certification Alliance (CertAll)

จัดตั้งขึ้นในปี 2550 ประกาศใช้ครั้งแรกในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 และมีผลบังคับใช้สำหรับผู้ประกอบการทุกรายในวันที่ 1 มีนาคม 2563 เพื่อประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ในภูมิภาคเอเชีย ในช่วงแรกความร่วมมือระหว่างหน่วยงานจะเน้นไปที่การแลกเปลี่ยนผู้ตรวจและความรู้เกี่ยวกับการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในปี 2559 หลังจากที่ได้มีการประกาศมาตรฐานเกษตรอินทรีย์อาเซียน ASEAN Standard for Organic Agriculture (ASOA) สมาชิกพันธมิตร CertAll มีมติที่จะพัฒนามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ร่วมกัน ที่เป็นมาตรฐานที่ทัดเทียมกันกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์อาเซียน (ASOA) สำหรับใช้กับพันธมิตรหน่วยตรวจรับรองในประเทศสมาชิกอาเซียน มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) ถูกเลือกให้ใช้เป็นมาตรฐานพื้นฐานเพื่อใช้ในการพัฒนามาตรฐานใหม่ เพราะมาตรฐานของ มกท. เป็นไปตามมาตรฐานพื้นฐานของ IFOAM และได้รับการยอมรับว่าเท่าเทียมกันกับ มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสหภาพยุโรป โดยในมาตรฐานใหม่นี้ ข้อกำหนดมาตรฐาน (ที่เท่าเทียม) ของระบบตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ยุโรปจะยังคงเหมือนเดิมแต่ในส่วนของการรับรองระบบงาน IFOAM นั้นได้เปลี่ยนแปลงเป็นระบบที่เท่าเทียมกับวัตถุประสงค์และข้อกำหนดร่วมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ IFOAM (Common Objectives and Requirements of Organic Standards - COROS) แทน²⁶

2.5 กฎหมายที่เกี่ยวข้องการรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ในประเทศไทย

2.5.1 พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.2551

การนิยามและให้ความหมายต่างๆ “มาตรฐาน” หมายความว่า มาตรฐานบังคับหรือมาตรฐานทั่วไป แล้วแต่กรณี “สินค้าเกษตร” หมายความว่า ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์อันเกิดจากการกสิกรรม การประมง การปศุสัตว์ หรือการป่าไม้ และผลพลอยได้ของผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ดังกล่าว “มาตรฐานบังคับ” หมายความว่า มาตรฐานที่มีกฎกระทรวงกำหนดให้สินค้าเกษตรต้องเป็นไปตามมาตรฐาน “มาตรฐานทั่วไป” หมายความว่า มาตรฐานที่มีประกาศกำหนดเพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐาน “ผู้ประกอบการตรวจสอบมาตรฐาน” หมายความว่า ผู้ซึ่งได้รับใบอนุญาตให้ตรวจสอบและรับรอง มาตรฐานตามพระราชบัญญัตินี้ และให้หมายความรวมถึงหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจหน้าที่ตรวจสอบและ รับรองมาตรฐานตามกฎหมาย²⁷

2.5.2 ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร :

เกษตรอินทรีย์ : การผลิต การแปรรูป การแสดงฉลาก และการจำหน่ายผลผลิตและผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตรพ.ศ.๒๕๕๑

การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่าย ผลผลิตและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2552 และ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2552 แล้วนั้น เพื่อให้มาตรฐานมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดระหว่างประเทศ และชัดเจนมากขึ้น สะดวกต่อการ

²⁶ Certification Alliance Organic Standard. สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์.

²⁷ มาตรา 3 พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.2551

นำมาตรฐานไปใช้รวมถึงการตรวจสอบรับรอง²⁸ คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรจึงมีมติให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานสินค้าเกษตรฉบับดังกล่าว ซึ่งมีผลบังคับใช้ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 เพื่อใช้ เป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิตเกษตรอินทรีย์ของไทยให้เป็นที่ยอมรับยิ่งขึ้นในระดับประเทศและ ระหว่างประเทศ มกษ. เรื่อง เกษตรอินทรีย์นี้ได้รวมมาตรฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์ที่เคยประกาศแยกเป็นรายการกลุ่มสินค้า ได้แก่ พืชอินทรีย์ ข้าวอินทรีย์ ปลาสลิดอินทรีย์ อาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ การเลี้ยงกุ้งทะเลระบบอินทรีย์ ปศุสัตว์อินทรีย์ และผึ้งอินทรีย์มาไว้เป็นมาตรฐานฉบับเดียว โดยมีโครงสร้างหลักครอบคลุม หลักการ วัตถุประสงค์ ข้อกำหนดที่ใช้กับสินค้าทุกกลุ่ม²⁹

²⁸ จารุประภา รักพงษ์. กฎหมายแห่งองค์การการค้าโลก: การตีความและการวิเคราะห์บทบัญญัติสำคัญ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559.

²⁹ ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.2552

บทที่ 3

หลักเกณฑ์การรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ในต่างประเทศ

ในบทนี้จะเป็นการศึกษาหลักเกณฑ์และมาตรฐานการรับรองที่เกี่ยวข้องกับการรับรองผักอินทรีย์ต่างประเทศ ซึ่งผู้เขียนมีการศึกษามาตรฐานของประเทศแคนาดา และประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากประเทศไทย โดยสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) ได้นำแนวทางการพิจารณารับรองมาตรฐานส่วนหนึ่งมาจากประเทศแคนาดา ส่วนประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศในภูมิภาคเอเชียเป็นตลาดผักออร์แกนิกอันดับต้น ๆ ของเอเชีย โดยคนญี่ปุ่นส่วนใหญ่นิยมสินค้าจากวัตถุดิบธรรมชาติและสมุนไพร ผู้เขียนจึงพิจารณาทั้งสองประเทศดังกล่าวเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับประเทศไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แคนาดา

ระบบเกษตรอินทรีย์แคนาดาอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐบาลแคนาดา (Canada Organic Regime-COR) ซึ่งได้กำหนดกฎระเบียบผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ (Organic Products Regulations, 2009-SOR/2009-176) ปรากฏอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (CANADA Agricultural Products Act) ซึ่งเนื้อหาว่าด้วยเรื่องของการรับรองหน่วยงาน รับรองระบบงาน หน่วยงานรับรอง การติดฉลาก และการค้าระหว่างประเทศ โดยกฎระเบียบดังกล่าว เป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานตัวแทนในการตรวจอาหาร หรือ Canadian Food Inspection Agency (CFIA) ซึ่งอยู่ภายใต้กระทรวงสาธารณสุข มีเอกสารที่เกี่ยวข้อง 2 ฉบับ ดังนี้

- 1) CAN/CGSB-32.310-201510 ระบบการผลิตผลผลิต และผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ว่าด้วยเรื่องของหลักการทั่วไป และการจัดการมาตรฐาน
- 2) CAN/CGSB-32.311-201511 ว่าด้วยเรื่องปัจจัยการผลิต และสารที่อนุญาตให้ใช้

3.1.1 การรับรองหน่วยรับรองระบบงาน (Accreditation Body)

ต้องได้รับการรับรอง มาตรฐานระหว่างประเทศ ISO/IEC 17011 หน่วยงานรับรอง (Certification Body) ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระหว่างประเทศ ISO/IEC 17065 โดยผลผลิต และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ต้องเป็นไปตามข้อกำหนด CAN/CGSB 32.310 และ CAN/CGSB 32.311 5.1.2.2 การติดฉลากต้องไม่มีการเพิ่มคำ หรือโฆษณาในฉลากบนผลิตภัณฑ์ เช่น organic”, “organically grown”, “organically raised”, “organically produced” หรือคำที่มีความหมายคล้ายกัน หรือตัวย่อ สัญลักษณ์ เว้นแต่ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ หรือผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสม โดยจะต้องประกอบไปด้วยส่วนประกอบอินทรีย์อย่างน้อยร้อยละ 95 แต่หากน้อยกว่าร้อยละ 95 ฉลาก หรือคำโฆษณาต้องระบุว่า "ส่วนผสมอินทรีย์" โดยตรามาตรฐานสามารถใช้ได้ 2 สี³⁰

³⁰ CAN/CGSB-32.310-2015 Organic Production systems-General Principles and Management Standards



ภาพที่ 2 สัญลักษณ์มาตรฐานการรับรองของประเทศแคนาดา
ที่มา : Canada Organic Regime-COR

3.1.2 การค้าระหว่างประเทศ

ผลิตภัณฑ์ที่จะสามารถนำเข้าไปยังตลาดเกษตรอินทรีย์ของประเทศแคนาดาได้นั้น

- 1) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องตามกฎระเบียบผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ SOR/2009-176
- 2) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มาจากประเทศหน่วยงานตัวแทนที่ได้ทำความตกลงเกี่ยวกับการนำเข้า ส่งออกผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ และผลิตภัณฑ์ดังกล่าวได้รับการรับรองว่าเป็นสินค้าอินทรีย์ที่สอดคล้องตามความตกลงโดยหน่วยรับรองที่ได้รับการยอมรับของแต่ละประเทศ
- 3) แม้ว่าสินค้าดังกล่าวไม่ได้มาจากตัวแทนที่ทำความตกลงเกี่ยวกับการนำเข้า ส่งออกตามที่กล่าวในข้อ 2 ก็สามารถนำเข้าสินค้าอินทรีย์ได้ ถ้าได้รับการรับรองโดยหน่วยรับรองที่ได้รับการยอมรับของแต่ละประเทศ ตามเกณฑ์มาตรฐาน CAN/CGSB 32.310 ว่าด้วยเรื่องของหลักการ และมาตรฐานการจัดการระบบการผลิต เกษตรอินทรีย์ โดยหลักการหลักๆ แล้วจะเป็นไปตามหลักการของ IFOAM และ CAN/CGSB 32.311 เรื่องของรายชื่อสารที่อนุญาตให้ใช้เป็นปัจจัยในการผลิต ผลผลิต และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์³¹

3.1.3 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์

สำหรับสารที่เป็นปัจจัยในการผลิตผักอินทรีย์ ด้วยกฎระเบียบผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ SOR/2009-176 ได้ระบุเรื่องของการใช้สารต่าง ๆ ไว้ใน ส่วนที่ 2 การรับรอง มาตรา 12 วรรค 2(c) 13 ว่าด้วยเรื่องของเงื่อนไข ของบุคคลที่ต้องการได้รับการรับรองในเรื่องการระบุชื่อสารที่จะใช้ในกระบวนการผลิตเกษตรอินทรีย์พร้อมทั้งอธิบายลักษณะของการทำงาน

³¹ CAN/CGSB-32.311-2015 Organic Production systems-Permitted Substances Lists

มาตรา 13 วรรค 1(b) 14 สารที่ใช้ในกระบวนการต้องเป็นไปตาม CAN/CGSB 32.311 ซึ่งหากมีการใช้สารที่นอกเหนือจากที่กำหนดหน่วยรับรองจะถูกระงับการให้การรับรองนั้น³²

3.2 มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ญี่ปุ่น

ระบบเกษตรอินทรีย์ของญี่ปุ่นอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐบาลญี่ปุ่น กระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมง (Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries - MAFF) ซึ่งได้กำหนดแนวปฏิบัติระบบเกษตรอินทรีย์ในปี พ.ศ. 2543 ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ Codex โดยได้มีกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง 3 ฉบับ ดังนี้

- 1) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ญี่ปุ่นแยกออกเป็นตามประเภท คือ
 - a. พืชอินทรีย์
 - b. อาหารแปรรูปอินทรีย์
 - c. อาหารสัตว์อินทรีย์
 - d. ผลิตภัณฑ์สัตว์อินทรีย์ โดยส่วนที่เกี่ยวข้องก็คือ มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับพืช
- 2) หลักการทางเทคนิคสำหรับการรับรองกระบวนการจัดการการผลิตพืช และอาหารสัตว์ภายในประเทศ และต่างประเทศ (Technical Criteria for Certifying Domestic or Overseas Production Process Managers of Organic Plants and Organic Feeds) ได้ระบุถึงหลักการ 5 ประการ คือ
 - a. การอำนวยความสะดวกในการผลิต และการจัดเก็บ มีรายละเอียดคือ การผลิต โดยได้ระบุประเภทแหล่งผลิต และแหล่งจัดเก็บต้องกว้าง โล่ง สะอาด โดยมีโครงสร้างที่เหมาะสม ซึ่งแหล่งผลิตแต่ละประเภทนั้นจะต้องสอดคล้องตาม มาตรา 4 ของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ที่เกี่ยวกับพืช (Japanese Agricultural Standard for Organic Plants-Notification No.1605 of the Ministry of Agriculture, Forestry, and Fisheries of October 27, 2005) ว่าด้วยเรื่องของหลักการจัดการเกี่ยวกับสถานที่ พื้นที่ในการเก็บเกี่ยว เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย การควบคุมสัตว์ และพืชอันตราย การจัดการทั่วไปในพื้นที่การจัดการการเพิ่มของต้นกล้า การจัดการที่เกี่ยวกับการขนส่ง การทำความสะอาด การเก็บ การบรรจุภัณฑ์ และกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว
 - b. วิธีในการจัดการ และควบคุมกระบวนการผลิต เช่น มีการทำแผนการจัดการ การควบคุม และคู่มือในการรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต เป็นต้น
 - c. คุณสมบัติ และจำนวนของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ และการควบคุมกระบวนการผลิต
 - d. วิธีการในการให้คะแนน

³² Kaute, W.V., 2003, Crop Breeding for Organic Agriculture, Available Source: <http://www.w.vogt-kautenaturland.de>, DEC 18 2022.

- e. คุณสมบัติ และจำนวนของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการให้คะแนน
- 3) วิธีการตรวจสอบกระบวนการผลิตพืช (Inspection Methods Pertaining to Production Processes for Organic Plants)
- ทำการตรวจสอบโดยผู้ที่ได้รับการรับรองภายใต้ มาตรา 14 ย่อหน้า 2 และสำหรับผู้ที่อยู่ในต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจะต้องเป็นไปตามมาตรา 19-3 ย่อหน้าที่ 2 ของกฎหมายเกี่ยวกับมาตรฐาน และการติดฉลากผลิตภัณฑ์เกษตร และป่าไม้ที่เหมาะสม (Law Concerning Standardization and Proper Labeling of Agriculture and Forest Product, Law No. 175 of May 11, 1950)

3.2.1 ขั้นตอนการรับรองหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง

- ขั้นตอนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของประเทศญี่ปุ่นมีลักษณะดังต่อไปนี้
- 1) การลงทะเบียนของหน่วยงานรับรอง ซึ่งกระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมงจะเป็นผู้ปรับใช้ ดำเนินการประเมินบนพื้นฐานของมาตรฐานภายใต้ JAS Law และลงทะเบียนกับหน่วยงานนั้น
 - 2) การให้การรับรองผู้ประกอบการ หน่วยงานที่ได้รับการลงทะเบียนจากข้อ 1) ทำการประเมินการให้การรับรองภายใต้หลักการทางเทคนิคสำหรับการรับรอง (technical criteria for certifying)
 - 3) การตรวจผู้ประกอบการหลังจากที่ได้รับการรับรองแล้วอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการยืนยันว่า ผู้ประกอบการได้ปฏิบัติตามหลักการที่สอดคล้องกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ญี่ปุ่น
 - 4) ให้คะแนนผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองแล้วจากการบันทึกกระบวนการต่าง ๆ

3.2.2 การติดฉลาก

ภายใต้มาตรา 5 ของมาตรฐานเกษตรญี่ปุ่นสำหรับพืช ผักอินทรีย์ (Japanese Agricultural Standard for Organic Plants, Notification No. 1605 of the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries of October 27, 2005) เพื่อเป็นการป้องกันการสับสน ของผู้บริโภคจากชื่อฉลาก ภาครัฐของญี่ปุ่นจึงได้กำหนดชื่อฉลากที่เหมาะสม โดยกำหนดว่าหากมีการกล่าวอ้างคำว่า “Organic” นั้น จะต้องมีการติดฉลาก JAS Organic ควบคู่ด้วยเท่านั้น โดยมีการกำหนดชื่อฉลากคือ

- 1) Organic Plant ภาษาญี่ปุ่น
- 2) Organically grown plant ภาษาญี่ปุ่น
- 3) Organic Plant -- หรือ -- Organic Plant
- 4) Organically grown plant Organically grown plant ภาษาญี่ปุ่น
- 5) Organic farming -- หรือ -- Organic farming ภาษาญี่ปุ่น และ
- 6) Organic -- หรือ -- Organic ภาษาญี่ปุ่น

โดยให้ระบุชื่อพืช ผัก ไม้ตามเครื่องหมาย -- และสำหรับกรณีที่อยู่ในระยะปรับเปลี่ยนก็ให้ระบุว่า "อยู่ภายใต้ระยะปรับเปลี่ยน" โดยให้ติดกับชื่อสินค้า 6) โดยลักษณะของตรามาตรฐาน³³ เป็นไปตามรูปภาพ



ภาพที่ 3 ฉลาก JAS Organic

ที่มา : Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF)

3.2.3 การค้าระหว่างประเทศ

ผลิตภัณฑ์ที่จะสามารถนำเข้าไปยังตลาดเกษตรอินทรีย์ของประเทศญี่ปุ่น ได้นั้น มี 2 วิธี โดยมีเงื่อนไข คือ

- 1) หน่วยงานที่สามารถให้การรับรอง และสามารถติดฉลาก Organic JAS ได้นั้น เป็นได้ทั้งหน่วยงานภายในประเทศญี่ปุ่น หรือต่างประเทศ โดยที่หน่วยงานนั้นๆ จะต้องทำการลงทะเบียนเป็นหน่วยงานรับรองกับกระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมงของญี่ปุ่นเท่านั้น
- 2) การนำเข้าโดยประเทศที่ได้รับการยอมรับความเท่าเทียมของระบบเกษตรอินทรีย์ญี่ปุ่น โดยประเทศที่ ได้รับการยอมรับความเท่าเทียมนั้นจะต้องลงทะเบียนเป็นหน่วยรับรองกับกระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมงของญี่ปุ่น หรือเป็นหน่วยงานที่ได้รับการรับรองระบบงานจากระบบการรับรองของประเทศผู้ส่งออก ภายใต้มาตรา 15-2 17 ย่อหน้าที่ 2 ของกฎหมายเกี่ยวกับมาตรฐาน และการติดฉลาก ผลิตภัณฑ์เกษตร และป่าไม้ที่เหมาะสม (Law Concerning Standardization and Proper Labeling of Agriculture and Forest Product, Law No. 175 of May 11, 1950) โดยมีรายชื่อประเทศที่ได้รับการยอมรับคือ สหภาพยุโรป, สหรัฐอเมริกา, อาร์เจนตินา, ออสเตรเลีย, แคนาดา, สวิสเซอร์แลนด์ และนิวซีแลนด์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับการอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์หรือสารที่เป็นปัจจัยใน การผลิตผักอินทรีย์ ภายใต้มาตรา 3 ของมาตรฐานเกษตรญี่ปุ่น สำหรับผักอินทรีย์ (Japanese Agricultural Standard for Organic Plants, Notification No. 1 6 0 5 of the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries of October 27, 2005) ได้นิยามสารต้องห้ามไว้ว่า ปุ๋ย และ สารปรับปรุงดิน

³³ Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF), "Organic Food," Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF), <http://www.maff.go.jp/e/policies/standard/jas/specific/organic.html>

(ยกเว้นรายชื่อที่ระบุในตารางแนบที่ 1) สารสำหรับการจัดศัตรูพืช และการควบคุมโรค (ยกเว้นรายชื่อที่ระบุในตารางแนบที่ 2) และวัสดุอื่นๆ ที่ใช้กับการเพาะปลูกพืช ผัก ไร่ ไร่กับดิน ไร่ (ยกเว้นสารธรรมชาติ หรือสารที่มีต้นกำเนิดมาจากธรรมชาติ โดยปราศจากการใช้เคมี)

3.2.4 มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ระหว่างประเทศ

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในท้องถิ่นมีหลากหลายมาตรฐาน ไม่ว่าจะเป็นมาตรฐานภูมิภาคเพื่อบริโภคภายในประเทศ หรือมาตรฐานแห่งชาติ และมาตรฐานของต่างประเทศ ด้วยแต่ละประเทศต่างมีมาตรฐานเป็นของตนเอง ซึ่งเกิดจากการความแตกต่างหลากหลายด้านของแต่ละประเทศ เช่น ด้านภูมิศาสตร์ ภูมิอากาศ วัฒนธรรม ภูมิปัญญา เป็นต้น

แต่อย่างไรก็ตามพื้นฐานเกษตรอินทรีย์ต่างก็เป็นการทำการเกษตรควบคู่กับการอนุรักษ์ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม เป็นการทำการเกษตรด้วยวิถีธรรมชาติ ไม่พึ่งพาสารเคมี และปัจจัยภายนอก เน้นการหมุนเวียนปัจจัยภายใน พื้นที่ ส่งเสริมสวัสดิภาพที่ดีของคน สัตว์ พืช จากความหลากหลาย และความแตกต่างของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์นั้นอาจก่อให้เกิดความสับสนต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค จึงทำให้บางประเทศกำหนดกฎระเบียบในการนำเข้าสินค้ามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งถือเป็นมาตรฐานบังคับ โดยประเทศที่จะสามารถนำเข้าได้ จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ และใช้ตรามาตรฐานของประเทศนั้นๆ³⁴ ดังนั้นเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในการค้าขายสินค้าเกษตรอินทรีย์ระหว่างประเทศจึงมีการกำหนดหลักเกณฑ์ระหว่างประเทศ และเป็นแนวทางให้แต่ละประเทศถือปฏิบัติ ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์ ที่ระหว่างประเทศยอมรับระหว่างกันได้ ทำให้มีการก่อตั้งองค์การระหว่างประเทศ และมีการกำหนด กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องภายใต้โครงการระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ดังนี้³⁵

Codex Alimentarius Codex Alimentarius คือ มาตรฐาน, แนวทาง และหลักการปฏิบัติที่ได้รับการยอมรับจากคณะกรรมการโครงการมาตรฐานอาหาร (Codex Alimentarius Commission-CAC) ถูกจัดตั้งในปี ค.ศ. 1961 โดยเป็นการร่วมมือระหว่างองค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations หรือ FAO) และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization – WHO) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องสุขภาพผู้บริโภค และส่งเสริมการปฏิบัติที่เป็นธรรมในการค้าอาหาร มุ่งเน้นเพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมรายละเอียดและการสร้างนิยาม ข้อกำหนดสำหรับอาหารเพื่อช่วยในการสร้างความกลมกลืนและอำนวยความสะดวกทางการค้าระหว่างประเทศ Codex เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาแนวทางการผลิต การแปรรูป การติดฉลาก และการจำหน่าย อาหารอินทรีย์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้าระหว่างประเทศ สร้างความกลมกลืนข้อกำหนดของเกษตรอินทรีย์ระหว่าง

³⁴ United Nations, “Technical Barriers to Trade,” Unctad, 26 ธันวาคม 2565, แหล่งที่มา http://unctad.org/en/docs/edmmisc232add22_en.pdf. [ออนไลน์]

³⁵ Elisa Morgera, Carmen Bullon Caro and Gracia Marin Duran, Organic agriculture and The Law, (Rome: The Development Law Service FAO Legal Office, Food and Agriculture Organization of The United Nations, 2012), 38-40, สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2561, <http://www.fao.org/docrep/016/i2718e/i2718e.pdf>.

ประเทศ เป็นแนวทางให้แก่ภาครัฐพัฒนาข้อกำหนดเกษตรอินทรีย์ของแต่ละประเทศ และปกป้องจากการกล่าวอ้างที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งได้รับการยอมรับในปี ค.ศ. 1999 เพิ่มในส่วนของสัตว์เข้ามาในปี ค.ศ. 2001 โดยมี การปรับปรุงแก้ไขเป็นฉบับล่าสุดปี ค.ศ. 2010³⁶ ขอบเขตของหลักการในการผลิตเกษตรอินทรีย์ในแนวทางของ Codex มี 3 ประการ

1) พืช และผลิตภัณฑ์จากพืช (รวมถึงการปรับเปลี่ยน, การเลือกเมล็ดพันธุ์ และวัสดุการ สืบพันธุ์ การบำรุงรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน, กิจกรรมทางชีวภาพ, การควบคุมศัตรูพืชโรค และวัชพืช และการเก็บพืชที่กินได้)

2) สัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ (รวมถึงแหล่งที่มาของสัตว์, ระยะ ปรับเปลี่ยน, สารอาหาร, การรักษาสุขภาพ, สวัสดิภาพและการเป็นอยู่, การจัดการมูลสัตว์, การ บันทึกข้อมูล และการระบุ และความต้องการเฉพาะของสายพันธุ์สำหรับการเลี้ยงฝั่ง)

3) การ จัดการ, การจัดเก็บ, การขนส่ง, การแปรรูป และการบรรจุโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้กับพืช และ ผลิตภัณฑ์จากพืช สัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ พืชผลแปรรูป และเนื้อสัตว์แปรรูป ซึ่งมีไว้สำหรับการ บริโภคของมนุษย์ เมื่อมีการบรรจุ หรือมีเจตนาที่จะบรรจุ และติดฉลากอินทรีย์ โดยคำว่า “อินทรีย์” เป็นคำที่ใช้ระบุฉลาก การตรวจ และการรับรอง ซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญของระบบการจัดการเกษตร พร้อมทั้งได้ระบุระยะปรับเปลี่ยนในเรื่องของปัจจัยในการกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสม เช่น ประวัติของการใช้พื้นที่ดิน ประเภทของพืชผล สัตว์ที่จะผลิต และได้ระบุระยะปรับเปลี่ยนขั้นต่ำ เพื่อให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริง³⁷

มาตรฐานและแนวทางอื่นที่สำคัญของ Codex ที่เกี่ยวข้องกับเกษตร

1) Codex General Standard for the Labelling of Pre- packaged Foods (CODEX STAN 1-1985) คือ มาตรฐานทั่วไปเกี่ยวกับการติดฉลาก เนื่องจากฉลากคือการ สื่อสารระหว่าง ผู้ผลิต และผู้บริโภค อาหารที่ผ่านการบรรจุหีบห่อจะต้องไม่ถูกอธิบาย หรือเสนอบนฉลากใดๆ หรือ การติด ฉลากใดๆ ในลักษณะที่เป็นเท็จ ทำให้เข้าใจผิด หรือหลอกลวง หรือสร้างความเข้าใจผิดที่เกี่ยวกับ อาหารที่ผ่านการบรรจุหีบห่อจะต้อง ไม่ถูกอธิบาย หรือเสนอบนฉลากใดๆ หรือการติดฉลากใดๆ ด้วยคำ หรือภาพ หรือเครื่องมืออื่นๆ ที่ อ้างถึง หรือชี้แนะทั้งทางตรงและทางอ้อม ต่อผลิตภัณฑ์อื่นๆ อันซึ่งทำให้เกิดความสับสนในอาหาร หรือในลักษณะที่ชี้นำผู้ซื้อ หรือผู้บริโภคว่าอาหารนั้น เชื่อมโยงกับผลิตภัณฑ์อื่นๆ

2) Principles for Food Import and Export Inspection and Certification (CAC/GL 20-1995) คือ หลักการในเรื่องของความเท่าเทียม และความโปร่งใสบน พื้นฐานของประเทศที่ได้ ยอมรับในการนำเข้าผลิตภัณฑ์อินทรีย์ในเรื่องของขั้นตอนการประเมินการ ตรวจ การรับรอง และการปรับใช้มาตรฐานกับประเทศผู้ส่งออก ซึ่งหลักการของข้อกำหนดในเรื่อง การตรวจ และการรับรอง อาจเป็นอุปสรรคทางการค้าได้ ดังนั้นมาตรา 3 ข้อ 5 การตรวจ และการรับรองจึงเน้นในเรื่องการ

³⁶ จารุประภา รัชพงษ์, กฎหมายแห่งองค์การการค้าโลก: การตีความและการวิเคราะห์ บทบัญญัติสำคัญ, พิมพ์ครั้งที่ 1, (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 151.

³⁷ World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations, Organically Produced Foods, Third edition, (Rome: World Health Organization, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2007), 1.

ปกป้องผู้บริโภคด้านความปลอดภัยของอาหาร และการถูกหลอกลวงทาง การตลาด และอำนวยความสะดวกทางการค้าบนพื้นฐานการอธิบายผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้อง

3) Guidelines for the Exchange of Information between Countries on Rejections of Imported Food (CAC/GL 25-1997) ปรับใช้กับกรณีที่ถูกปฏิเสธให้นำเข้าเนื่องจากผลิตภัณฑ์นั้นไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของประเทศที่จะนำเข้า และกรณีที่เกิดสภาวะฉุกเฉินด้านความปลอดภัยของอาหารเกิดขึ้น การใช้แนวทางนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงความโปร่งใส ในเรื่องการปฏิเสธอาหาร

ประเทศผู้ส่งออกถือเป็นผู้ที่ต้องปฏิบัติตาม และเพื่อให้ประเทศผู้ส่งออกสามารถเข้าถึงระบบการตรวจ และการรับรอง ที่ถูกตรวจ และประเมิน ภายใต้การร้องขอของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของประเทศผู้ นำเข้า แนวทางนี้สนับสนุนการจัดทำข้อตกลง หรือความเข้าใจระหว่างรัฐบาลเกี่ยวกับการปรับใช้ หลักการความเท่าเทียมกันในการตรวจสอบ หรือการรับรองพื้นที่การผลิต ดังนั้น Codex จึงได้จัดทำแนวทางสำหรับการพัฒนาข้อตกลงเรื่องความ เท่าเทียมกันเกี่ยวกับระบบการตรวจสอบ และการรับรองการนำเข้าและส่งออกอาหาร (Guidelines for the Development of Equivalence Agreements regarding Food Import and Export Inspection and Certification Systems (CAC/GL 34-1999) ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับรัฐบาล ที่ต้องการทำข้อตกลงทวิภาคี หรือพหุภาคีเกี่ยวกับการตรวจสอบ และรับรอง การนำเข้า และส่งออก อาหาร ข้อตกลงดังกล่าวถือเป็น "ข้อตกลงระหว่างประเทศ" ภายใต้อนุสัญญากรุงเวียนนาว่าด้วย กฎหมาย สนธิสัญญา หรืออาจเป็นข้อตกลงอย่างเป็นทางการอื่น ๆ เช่น บันทึกความเข้าใจ สำหรับการกำหนดกฎระเบียบระหว่างประเทศเพื่อให้แต่ละประเทศนำไป เป็นแนวทาง หรือหลักการในการปฏิบัติ ซึ่งแต่ละประเทศก็ได้นำไปปฏิบัติจริง แต่กลับมีกฎเกณฑ์ใน การนำเข้าที่แตกต่างกันตามที่ได้กล่าวข้างต้น เช่น ในกรณีการนำเข้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ไปประเทศใด ก็จำเป็นต้องได้รับการรับมาตรฐานของประเทศนั้นๆ ซึ่งอาจถือเป็นอุปสรรคทางการค้าสำหรับผู้ ประกอบส่งออกได้เช่นกัน³⁸

³⁸ จารุประภา รักพงษ์, กฎหมายแห่งองค์การการค้าโลก: การตีความและการวิเคราะห์ บทบัญญัติสำคัญ, พิมพ์ครั้งที่ 1, (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 151.

บทที่ 4

เปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายและการรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ ประเทศไทย ประเทศแคนาดา และประเทศญี่ปุ่น

ในบทนี้จะเป็นการวิเคราะห์กฎหมายและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการให้การรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ ในประเทศไทย ประเทศญี่ปุ่น และ ประเทศแคนาดา ในการรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ เพื่อเปรียบเทียบแนวทางในการพัฒนาและนำมาปรับใช้ในประเทศไทย

4.1 มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไทยและต่างประเทศ

มาตรฐานในการส่งออกแต่ละประเทศก็มี มาตรฐานเฉพาะของตนเอง ก็อาจจำเป็นต้องมีมาตรฐานหลายมาตรฐานเพื่อเอื้อต่อการค้า ก่อนอื่นคงต้องดูว่า มาตรฐานเหล่านี้แตกต่างกันอย่างไร ซึ่งไว้ดังนี้ ประเด็นแรก ระยะเวลาปรับเปลี่ยน ถ้าเปรียบเทียบกันแล้วเกณฑ์ของ JAS ของญี่ปุ่น (ซึ่งอิงเกณฑ์ของ EU เป็นส่วนใหญ่) ก็จะพบว่าไม่แตกต่างกันมากนัก ส่วนของ มกท./IFOAM (ประเทศไทย) จะมีระยะเวลาปรับเปลี่ยนสั้นที่สุด ประเด็นที่สอง การปลูกพืชคู่ขนาน ถ้าเกษตรกรรมแปลงตั้งแต่ 2 แปลงขึ้นไปจะต้องทำระบบ อินทรีย์ทั้งหมดหรือไม่ มาตรฐานส่วนใหญ่อนุโลมให้ทำบางแปลงได้ JAS และ มกท. ไม่อนุญาตเรื่อง พืชคู่ขนาน คือ พืชที่ปลูกในแปลงอินทรีย์กับแปลงเคมีต้องต่างชนิดกัน หรือต่างพันธุ์กัน ซึ่งจะต้องแยกได้อย่าง ชัดเจน อีกทั้งการจัดการต้องแยกจากกันชัดเจน ส่วน COR ไม่ได้กล่าวถึงเรื่องพืชคู่ขนาน ซึ่งกำหนดให้ต้องทำอินทรีย์ทุกแปลง ประเด็นที่สาม ปัจจัยการผลิต เรื่องที่อาจจะเป็นปัญหาในความคิดของเกษตรกรหรือนักส่งเสริม อาจพอสรุปและยกตัวอย่างได้ดังนี้ 1) ที่มาของเมล็ดพันธุ์ไม่ให้ใช้เมล็ดพันธุ์ที่คลุกสารเคมี ซึ่งข้อนี้มีกำหนดไว้เหมือนกันในทุก มาตรฐาน แม้ว่าบางมาตรฐานจะมีการผ่อนปรนในเรื่องระยะเวลาบ้าง 2) สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช สารจากธรรมชาติหรืออินทรีย์ที่ใช้ได้มีรายละเอียดแตกต่างกันบ้างมาตรฐานเกษตรอินทรีย์มีหลายมาตรฐานซึ่งมีกฎระเบียบที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามต่างก็สอดคล้องกับหลักการและแนวทางสากล ดังนั้นในการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ซึ่งมีหลายมาตรฐานนั้น ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการต้องทราบตลาดสำหรับการขายผลผลิตหรือมีเป้าหมายที่ชัดเจนว่า ต้องการขายผลผลิตให้กับใคร และทำการศึกษากฎระเบียบของมาตรฐานนั้น ๆ ให้เข้าใจ สิ่งใดที่ห้ามใช้ สิ่งใดที่อนุญาตให้ใช้ ขั้นตอน ระยะเวลา และกระบวนการของการเตรียมการ และการรับรอง ซึ่งจะทำให้ได้รับการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์³⁹

4.2 เปรียบเทียบการรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ ประเทศไทย ประเทศญี่ปุ่น และ ประเทศ

แคนาดา

การรับรองผักอินทรีย์ในประเทศไทยนั้นจะเห็นได้ว่า มีการรับรองโดย 2 หน่วยงานใหญ่ๆคือ หน่วยงานภาครัฐ รับรองโดยกรมวิชาการเกษตร (ตราORGANIC THAILAND) , หน่วยงานภาคเอกชน

³⁹ พันธุ์ จิตต์สีเหนียง. 2555. เกษตรอินทรีย์ . ภาควิชาส่งเสริมการเกษตรมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

มกท. (Organic Agriculture Certification Thailand – ACT) ส่วนของต่างประเทศการกำกับดูแล
ของรัฐบาลแคนาดา (Canada Organic Regime- COR), ของรัฐบาลญี่ปุ่น กระทรวงเกษตร ป่าไม้
และประมง (Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries - MAFF)⁴⁰ (ตรามาตรฐาน JAS)

ดังนั้นขอสรุปสาระสำคัญเปรียบเทียบกันตามตาราง ดังนี้

ประเด็น	ประเทศไทย ภาครัฐรับรองโดย หน่วยงาน กระทรวงเกษตร ORGANIC THAILAND	ประเทศไทย ภาคเอกชน (มกท.)	ประเทศแคนาดา (COR)	ประเทศญี่ปุ่น (JAS)
1. หน่วยงาน รับรอง มาตรฐาน	ภาครัฐ	ภาคเอกชน	ภาครัฐ	ภาครัฐ
2. มาตรฐาน ส่งออกและ นำเข้าจาก ต่างประเทศ	ไม่มีการรับรอง	มีการรับรอง (โดย IFOAM ซึ่งมี ประเทศ มีเป็น สมาชิกหลาย ประเทศ)	มีการรับรอง (โดย Organic Products Regulations, 2009-SOR/2009- 176)	มีการรับรอง (โดย Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries – MAFF)
3. ระยะ ปรับเปลี่ยน ไม้ล้มลุก (เดือน)	12	12	24	24
4. ระยะ ปรับเปลี่ยนไม้ ยืนต้น	18	18	36	36
5. เริ่มนับระยะ ปรับเปลี่ยน	สมัคร/ใช้สารเคมี ครั้งสุดท้าย	สมัคร/ใช้สารเคมี ครั้งสุดท้าย	สมัคร/ใช้สารเคมี ครั้งสุดท้าย	สมัคร/ใช้ สารเคมี ครั้ง สุดท้าย

⁴⁰ (พันธจิตต์ สีเหนียง, 2559). NOP (U.S. standard), EU (European Union standard), JAS (Japan standard)

ประเด็น	ประเทศไทย ภาครัฐรับรองโดย หน่วยงาน กระทรวงเกษตร ORGANIC THAILAND	ประเทศไทย ภาคเอกชน (มกท.)	ประเทศแคนาดา (COR)	ประเทศญี่ปุ่น (JAS)
6. การเปลี่ยน กลับไป-มา	ไม่ได้	ไม่ได้	ได้	ได้
7. ปัจจัยการ ผลิตที่เป็นปุ๋ย อินทรีย์	-ไม่อนุญาตให้ ใช้ ของเสียจาก มนุษย์ -ไม่อนุญาตให้ ใช้ ปุ๋ยคอกหรือ มูล สัตว์จาก ฟาร์มที่มี การ เลี้ยงแบบ อุตสาหกรรม	-ไม่อนุญาตให้ใช้ มูลสัตว์จาก โรงงานหนาแน่น แต่ไม่บังคับว่า ต้องหมักก่อน - ห้ามใช้ขยะจาก บ้านเรือน	-ปุ๋ยคอกต้องไม่ ปนเปื้อน สารเคมี	-ปุ๋ยคอกต้อง ไม่ ปนเปื้อน สารเคมี -ต้อง หมัก -ห้ามใช้ ขยะจาก บ้านเรือน
8. ปัจจัยการ ผลิตที่เป็นยา ป้องกันการ จัดศัตรูพืช	Copper salt ไม่จำกัดจำนวน	กำหนดปริมาณ Copper salt	กำหนดปริมาณ Copper salt	กำหนด ปริมาณ Copper salt
9. กฎหมายที่ เกี่ยวข้อง	ประกาศกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนด มาตรฐานสินค้า เกษตร	ประกาศกระทรวง เกษตรและ สหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐาน สินค้าเกษตร	พระราชบัญญัติ ผลิตภัณฑ์ทาง การเกษตร (CANADA Agricultural Products Act) กฎระเบียบ ผลิตภัณฑ์เกษตร อินทรีย์ SOR/2009-176	Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries - MAFF มาตรฐาน ภายใต้ JAS Law

4.3 ประเด็นสำคัญในการเปรียบเทียบการรับรองมาตรฐานประเทศไทย กับประเทศแคนาดาและประเทศญี่ปุ่น

ประเด็นปัญหา

ประเด็นสำคัญคือในการรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์โดยภาครัฐของประเทศไทยนั้น ยังไม่สามารถรับรองได้ถึงการส่งออกสินค้าไปขายยังต่างประเทศ ซึ่งการรับรองโดยภาคเอกชนของประเทศไทย(มกท.) นั้นสามารถให้การรับรองถึงการส่งออกไปยังต่างประเทศได้เนื่องจากเป็นสมาชิก “สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ” (International Federation of Organic Agriculture Movements – IFOAM) ซึ่งมีสมาชิกในประเทศต่าง ๆ กว่า 100 ประเทศทั่วโลก เป็นหน่วยงานแรกในประเทศแถบเอเชียที่ได้รับการรับรองระบบ (Accreditation) จาก IFOAM เมื่อเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2545 โดยการดำเนินการของ International Organic Accreditation Services.inc. (IOAS) ซึ่งทำให้ มกท. เป็นองค์กรให้บริการตรวจสอบและรับรองเกษตรอินทรีย์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลและต่างประเทศ และในเมื่อหน่วยงานภาคเอกชนของประเทศไทยนั้นยังสามารถรับรองมาตรฐานได้ถึงการส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศ และเป็นที่ยอมรับรับของแต่ละประเทศตามที่ได้ศึกษามานี้มาตรฐานในการรับรองผักอินทรีย์ที่ใช้บังคับก็ไม่แตกต่างกันมากแต่ทำไม หน่วยงานภาครัฐที่กำกับดูแลผักอินทรีย์นั้นไม่สามารถดำเนินการทำได้ เนื่องจากตามที่ได้ไปศึกษา มา ประเทศญี่ปุ่นและประเทศแคนาดา การรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์นั้นหน่วยงานของภาครัฐเองนั้นจะให้ความสำคัญของการรับรองมาตรฐานอย่างมาก

ประเทศแคนาดา หน่วยงานภาครัฐแคนาดาจะมี (Canada Organic Regime-COR) ซึ่งได้กำหนดกฎระเบียบผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ (Organic Products Regulations, 2009-SOR/2009-176) ปรากฏอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (CANADA Agricultural Products Act) ได้ดำเนินการออกกฎและระเบียบและข้อบังคับต่างๆ รวมถึงเข้าร่วมในการรับรองมาตรฐานกับแต่ละประเทศ เพื่อเป็นการปรับระดับและเพิ่มมาตรฐานการรับรองโดยหน่วยงานของภาครัฐเองและก็ได้เป็นที่ยอมรับของหลายประเทศ อีกทั้งยังมีมาตรฐานและข้อบังคับในการที่จะนำเข้าสินค้าผักอินทรีย์จากประเทศอื่นๆ ต้องได้รับและผ่านมาตรฐานของ (Organic Products Regulations, 2009-SOR/2009-176) อีกด้วย ซึ่งเมื่อศึกษาแล้วจึงเห็นได้ชัดว่าประเทศแคนาดาที่รับรองมาตรฐานโดยหน่วยงานภาครัฐนั้นให้ความสำคัญกับการรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์เป็นอย่างมาก

ประเทศญี่ปุ่น หน่วยงานภาครัฐของญี่ปุ่นที่ออกกฎระเบียบ และ มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ตาม JAS (Japanese Agricultural Standard) Law คือ MAFF กระทรวงเกษตร ป่าไม้และประมง) โดยได้กำหนดมาตรฐานสำหรับ พืชผลเกษตรอินทรีย์, สินค้าพืชผลเกษตรอินทรีย์แปรรูป, และสินค้าปศุสัตว์อินทรีย์ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ กระบวนการผลิต วัตถุดิบ/เมล็ดพันธุ์ สารที่ใช้ควบคุมโรค การเก็บรักษา และการระบุข้อความในฉลาก ฯลฯ โดยมีพื้นฐานจาก Codex ซึ่งเป็นเทศญี่ปุ่นนี้ก็จะมีความมาตรฐานบังคับในการที่จะตรวจสอบสินค้าที่นำเข้าและต้องเข้าตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งประเทศญี่ปุ่นก็มีการไปรับรองยังหน่วยงานของประเทศต่างๆที่สามารถให้การรับรอง และตรวจสอบได้ ให้ใช้เกณฑ์การรับรองของประเทศตนนั้นในการที่จะนำเข้าสินค้ามายังประเทศญี่ปุ่นซึ่งมีหลายประเทศที่ยอมรับ และสามารถให้การรับรองเพื่อส่งออกสินค้าไปยังประเทศญี่ปุ่นได้นั้นเองเนื่องจากมาตรฐานต่างๆของญี่ปุ่นนั้นเป็นที่ยอมรับของสากลอีกด้วย

แนวทางการแก้ไขปัญหา

จากที่ได้ศึกษามาตรฐานจากประเทศแคนาดาและประเทศญี่ปุ่นเพื่อนำมาปรับใช้กับประเทศไทย ในกรณีประเทศแคนาดา ระบบเกษตรอินทรีย์แคนาดาอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐบาลแคนาดา (Canada Organic Regime-COR) ซึ่งได้กำหนดกฎระเบียบผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ (Organic Products Regulations, 2009-SOR/2009-176) ปรากฏอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (CANADA Agricultural Products Act) ซึ่งเนื้อหาว่าด้วยเรื่องของการรับรองหน่วยงาน รับรองระบบงาน หน่วยงานรับรอง การติดฉลาก และการค้าระหว่างประเทศ การรับรอง มาตรฐานระหว่างประเทศ ISO/IEC 17011 หน่วยงานรับรอง (Certification Body) ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานระหว่างประเทศ ISO/IEC 17065 โดยผลผลิต และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ต้องเป็นไปตามข้อกำหนด CAN/CGSB 32.310 และ CAN/CGSB 32.311 5.1.2.2 ซึ่งเป็นมาตรฐานในการกำหนดสินค้าส่งออกและนำเข้าของภาครัฐโดยตรง และในส่วนประเทศญี่ปุ่นมีระบบเกษตรอินทรีย์ของญี่ปุ่นอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐบาลญี่ปุ่น กระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมง (Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries - MAFF) ซึ่งได้กำหนดแนวปฏิบัติระบบเกษตรอินทรีย์หน่วยงานที่สามารถให้การรับรอง และสามารถติดฉลาก Organic JAS ที่รับรองโดยหน่วยงานภาครัฐนั้น ก็ยังสามารถให้การรับรองสินค้าที่มาจากจีน และออกตรารับรองให้สามารถส่งออกไปยังต่างประเทศได้อีกด้วยรวมถึงทำเป็นมาตรฐานบังคับเกษตรอินทรีย์ในการนำเข้าสินค้ามาในประเทศ

ซึ่งในประเทศไทยการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ที่รับรองโดยรับรองโดยภาคเอกชนของประเทศไทย (มกท.) ตามที่ได้ศึกษามา นั้นถือว่ามีความมาตรฐานที่ดี และเทียบเท่าได้กับประเทศญี่ปุ่นและแคนาดา แต่ต่างกันที่เป็นหน่วยงานการกำกับดูแลของภาคเอกชนเองซึ่งยังไม่สามารถใช้บังคับ และมีผลทางกฎหมายได้อย่างชัดเจน ซึ่งการรับรองโดยหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทยนั้น โดยหน่วยงานกระทรวงเกษตร ตรายรับรอง Organic Thailand ยังมีมาตรฐานการรับรองที่รองรับไม่ได้เทียบเท่าในส่วนของภาคเอกชนในประเทศไทย

ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐที่ให้การรับรองมาตรฐานรับรองที่ดูแลต้องดำเนินการพัฒนาเรื่องของการรับรองมาตรฐาน และดำเนินการเข้าร่วมและใช้การรับรองมาตรฐานที่สากลยอมรับ คือ เข้าร่วมเป็นสมาชิก “สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ” (International Federation of Organic Agriculture Movements – IFOAM) โดยภาครัฐเข้าร่วมและรับรองเอง หรือต้องควบรวมกับภาคเอกชนที่ได้การรับรองมาตรฐานนั้นมาแล้ว และภาครัฐต้องสามารถให้การรับรองได้เท่าเทียมหรือมากกว่าภาคเอกชนอีกด้วยหน่วยงานที่รับรองมาตรฐานต้องศึกษา และเข้าร่วมกับหน่วยงานรับรองต่างประเทศที่ให้การรับรองเพื่อส่งออกสินค้า และมาตรฐานในการนำเข้าสินค้าที่ตรวจสอบโดยหน่วยงานภาครัฐ ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.2551 ควรที่จะใช้เป็นมาตรฐานบังคับในการนำเข้าและส่งออกสินค้า และต่างประเทศต้องใช้มาตรฐานบังคับนี้ในการรับรองในการที่จะนำเข้าสินค้ามายังประเทศไทยโดยที่หน่วยงานภาครัฐจะเป็นผู้รับรองมาตรฐาน ดังเช่นภาครัฐของประเทศแคนาดาและประเทศญี่ปุ่นที่มีการรับรองมาตรฐานแบบนี้ เมื่อศึกษาแล้วจึงเห็นว่าหน่วยงานรับรองของภาครัฐควรนำแนวทางการรับรองมาตรฐานของประเทศญี่ปุ่น และประเทศแคนาดาไปปรับใช้ตามที่กล่าวในข้างต้น

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลที่คาดว่าจะได้รับคือ เมื่อหน่วยงานภาครัฐนั้นสามารถเป็นหน่วยงานที่มีการให้การยอมรับและได้รับการรับรองจากต่างประเทศ โดยมีกฎระเบียบบังคับสินค้าที่จะนำเข้า หรือ สินค้าที่จะผลิตส่งออกและมาวางขายรวมถึงขายในประเทศเองก็ตาม ซึ่งเรียกตัวเองว่าผักอินทรีย์นั้นต้องใช้มาตรฐานตามที่ภาครัฐเป็นผู้กำหนด ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เป็นมาตรฐานบังคับพื้นฐานให้หน่วยงานรับรอง ภาคเอกชนต่างๆในประเทศไทยต้องกำหนดใช้เหมือนกัน เพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานข้อบังคับ ไม่ว่าจะเป็น การผลิต การแปรรูป การติดฉลาก และการจำหน่าย ต้องมีมาตรฐานตามที่ประกาศกระทรวงออก หรือนำเข้าสินค้าเองก็เช่นกัน เพื่อเป็นการพัฒนาการรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ในประเทศไทยให้มีมาตรฐานที่ดีขึ้น และก็จะส่งผลดีต่อทั้งตัวสินค้าที่ผลิตออกมา รวมถึงผู้บริโภคที่เลือกซื้อสินค้าผักอินทรีย์อีกด้วยจะมีความมั่นใจมากขึ้นที่จะเลือกซื้อสินค้า ที่รับรองโดยหน่วยงานภาครัฐเองโดยตรง

บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

หน่วยงานภาครัฐของประเทศไทย ได้มีการกำหนดใช้มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ หลังจากผ่านการปรับปรุงแก้ไขครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร โดยคณะทำงานเฉพาะกิจปรับปรุงมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย และผ่านการเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารงานวิจัยและพัฒนาเกษตรอินทรีย์ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการรับรองเกษตรอินทรีย์โดยภาครัฐ และในส่วนขององค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) รวมถึงสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movement – IFOAM) ได้จัดทำเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับตรวจสอบรับรองเกษตรอินทรีย์เป็นที่ยอมรับในกลุ่มประเทศในยุโรป

ในปัจจุบันนั้นก็พบว่า การรับรองผักอินทรีย์ในประเทศไทย ในการรับรองไม่ได้การยอมรับเป็นมาตรฐานสากลรวมถึงมาตรการส่งออกไปยังต่างประเทศ และไม่ได้ใช้เป็นมาตรฐานบังคับในส่วนหน่วยงานที่ภาครัฐให้การรับรอง แนวทางการสร้างมาตรฐานผักอินทรีย์ในประเทศไทยปัจจุบัน ยังขาดความชัดเจนในเรื่องของการกำหนดมาตรฐานของสินค้าเกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะผักอินทรีย์ ให้เป็นมาตรฐานบังคับ และส่งเสริมให้เป็นที่ยอมรับของสากล ทำให้มีสินค้าที่ผลิตได้ไม่มีมาตรฐานการรองรับที่ดี ก็ส่งผลในเรื่องของผู้ผลิตที่ต้องการการรับรองที่มีมาตรฐานที่ดี และความเชื่อมั่นกับตัวสินค้า ในมุมมองของผู้บริโภคอีกด้วยจึงควรกำหนดแนวทางการพัฒนามาตรฐานผักอินทรีย์ให้มีมาตรฐานที่ดี โดยเปรียบเทียบกับ การรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์จากต่างประเทศเพื่อการรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองโดยหน่วยงานของภาครัฐให้มีมาตรฐานที่ดียิ่งขึ้นและเป็นที่ยอมรับของต่างประเทศอีกด้วย

จากประเด็นข้างต้นผู้เขียนจึงได้มีการไปศึกษามาตรการในการรับรองมาตรฐานในต่างประเทศ โดยศึกษามาตรการของประเทศแคนาดา และประเทศญี่ปุ่น เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปรับใช้ในประเทศไทย และเป็นแนวทางในการสร้างมาตรฐานในประเทศไทยของหน่วยงานภาครัฐที่ให้การรับรองให้มีมาตรฐานเทียบเท่าระดับสากลอย่างมีประสิทธิภาพ อันจะเป็นประโยชน์กับประเทศไทย ที่จะได้รับรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการส่งออกหรือสินค้ามีมาตรฐานที่ยอมรับมากขึ้นในประเทศ และเพื่อให้เกิดการพัฒนาในการรับรองมาตรฐานของหน่วยงานภาครัฐ สร้างความเชื่อมั่น (Credibility) ที่เป็นสิ่งสำคัญและเป็นหัวใจหลักของการเกษตรและผู้บริโภคและสุขภาพ รวมถึงผู้ประกอบการรายใหญ่ที่หวังว่าภาครัฐจะสามารถให้การรับรองในผลิตภัณฑ์ผักอินทรีย์เพื่อส่งออกไปขายยังต่างประเทศได้

5.2 ข้อเสนอแนะ

การรับรองมาตรฐานผักอินทรีย์ โดยภาครัฐของประเทศไทยนั้น ยังไม่สามารถรับรองได้ถึง การส่งออกสินค้าไปขายยังต่างประเทศและใช้เป็นเกณฑ์บังคับในการรับรองมาตรฐานในการนำเข้า สินค้าผักอินทรีย์ ซึ่งการรับรองโดยภาคเอกชนของประเทศไทย(มกท.) นั้นสามารถให้การรับรองถึง การส่งออกไปยังต่างประเทศได้เนื่องจากเป็นสมาชิก “สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ” (International Federation of Organic Agriculture Movements – IFOAM) ได้รับการรับรอง ระบบ (Accreditation) จาก IFOAM เมื่อเดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2545 โดยการดำเนินการ ของ International Organic Accreditation Services.inc. (IOAS) ซึ่งทำให้ (มกท.) เป็นองค์กร ให้บริการตรวจสอบและรับรองเกษตรอินทรีย์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับ สากล และต่างประเทศ ประเทศแคนาดา และ ประเทศญี่ปุ่นที่รับรองโดยหน่วยงานภาครัฐเองนั้นก็ยังสามารถให้การรับรอง สินค้าผลิตภัณฑ์ที่มากขึ้นทะเลเบียนด้วย และออกตรารับรองให้สามารถส่งออกไปยังต่างประเทศได้อีก ด้วยนั่นเอง ซึ่งไม่เหมือนการรับรองมาตรฐานโดยหน่วยงานภาครัฐของประเทศไทยที่ยังไม่สามารถให้ การรับรองแบบนี้ได้

ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐจึงควรให้หน่วยงานเฉพาะขึ้นมาเพื่อศึกษาหรือควบรวมกับ ภาคเอกชนให้สามารถมีมาตรฐานรับรองที่สามารถรับรองถึงมาตรฐานการนำเข้าสินค้า และส่งออก สินค้าไปยังต่างประเทศได้ เพื่อให้การรับรองเป็นมาตรฐานของหน่วยงานภาครัฐมีมาตรฐานมากขึ้น นั้นเอง และมาตรฐานของประกาศกระทรวงเกษตร เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ นั้นก็ควรแก้ไข ให้ใช้เป็นเป็นมาตรฐานบังคับในการรับรองมาตรฐาน เพื่อให้การที่จะนำเข้า และส่งออกสินค้าไปยัง ต่างประเทศได้นั้นจะต้องยึดตามมาตรฐานตามกำหนดนี้ ซึ่งดูจากข้อมูลของต่างประเทศแล้วได้ใช้เป็น เกณฑ์บังคับ การรับรองมาตรฐานของแต่ละหน่วยงานควรจะต้องมีมาตรฐานที่ดีขึ้นและยังเป็นผลดีต่อ ทั้งผู้บริโภคอีกด้วยในการที่จะได้ซื้อสินค้าที่มีมาตรฐานที่ดีโดยที่หน่วยงานภาครัฐนั้นผ่านการ ตรวจสอบมาแล้วนั่นเอง อีกทั้งยังเป็นความสบายใจของผู้บริโภคที่จะได้บริโภคสินค้าที่ปลอดภัยอีก ด้วยโดยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

- (1) หน่วยงานภาครัฐที่ให้การรับรองมาตรฐานต้องดำเนินการพัฒนาเรื่องของการรับรอง มาตรฐาน และดำเนินการเข้าร่วมและใช้การรับรองมาตรฐานที่สากลยอมรับ คือ เข้าร่วม เป็นสมาชิก “สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ” (International Federation of Organic Agriculture Movements – IFOAM) โดยภาครัฐเข้าร่วม เพื่อและใช้ มาตรฐานตามที่ สมาพันธ์กำหนดเพื่อเพิ่มช่องทางในการที่จะส่งออกสินค้าไปยัง ต่างประเทศได้
- (2) มาตรฐานในการนำเข้าสินค้าที่ตรวจสอบโดยหน่วยงานภาครัฐ ตามประกาศกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.2551 ควรที่จะใช้เป็น มาตรฐานบังคับในการนำเข้าและส่งออกสินค้า เมื่อมีการนำเข้าสินค้านำเข้ายังประเทศไทย นั้นต่างประเทศก็ต้องใช้มาตรฐานบังคับนี้ในการรับรองการที่จะนำเข้าสินค้านำเข้า ยังประเทศไทยโดยที่หน่วยงานภาครัฐจะเป็นผู้รับรองมาตรฐาน

- (3) ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.2551 ที่กำหนดไว้ใน มกษ. 9000 ต้องใช้เป็นมาตรฐานบังคับพื้นฐานในการที่แต่ และหน่วยงานยึดถือใช้ก่อนที่จะสามารถออก ตรารับรองว่าเป็นผักอินทรีย์ได้
- (4) เมื่อภาครัฐดำเนินการเข้าร่วมกับสมาพันธ์นานาชาติ และกำหนดมาตรฐาน ภาครัฐเพิ่มช่องทางให้ผู้ผลิต หรือเกษตรกร สามารถขอตรารับรองมาตรฐานค่าของตัวเองในการส่งออกไปยังต่างประเทศได้เพื่อเป็นอีกช่องทางหนึ่งนอกเหนือจากภาคเอกชนที่ในการขอตรารับรองต้องมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าภาครัฐ

การที่เกษตรกร และผู้ผลิตได้รับการรับรองได้ตรารับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภาครัฐของประเทศไทยรับรองมาตรฐาน ได้ในหลากหลายช่องทางมากขึ้น ทั้งรับรองการจำหน่ายวางขายในประเทศไทย และยังสามารถรับรองถึงการวางขายออกไปยังต่างประเทศได้โดยที่ประเทศที่เป็นสมาพันธ์นานาชาติเกษตรกรอินทรีย์ร่วมกัน เพื่อเป็นอีกช่องทางหนึ่งให้ผู้ผลิตสามารถเลือกใช้ได้อย่างเป็นผลดีทั้งผู้ผลิต และกับหน่วยงานภาครัฐเองอีกด้วยที่มีการรับรองมาตรฐานที่ดียิ่งขึ้นในประเทศไทย

บรรณานุกรม

บทความในวารสาร

บทความวิชาการ สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.),ตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

อภิชาติ ใจอารีย์, บทความวิชาการ แนวทางการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์เพื่อสร้างความมั่นคง,
วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร ปีที่ 38(5), 2561

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2552). เกษตรอินทรีย์ เล่ม 1: การผลิต แปรรูป แสดง ฉลาก และ จำหน่าย ผลผลิตและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์(มกษ.9000 เล่ม 1-2552). กระทรวง เกษตรและสหกรณ์.

กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช. (2560). เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตร “Unit school : เกษตรอินทรีย์” วันที่ 6 ธันวาคม 2560 ณ กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ.

Certification Alliance Organic Standard. สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์.

World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations, Organically Produced Foods, Third edition, (Rome: World Health Organization, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2007), 1.

พันธ์จิตต์ สีเหนียง, 2559. NOP (U.S. standard), EU (European Union standard), JAS (Japan standard)

พันธ์ จิตต์สีเหนียง. 2555. เกษตรอินทรีย์ . ภาควิชาส่งเสริมการเกษตรมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

หนังสือ

หนังสือระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์,
หน้า 5-16

วิฑูรย์ ปัญญากุล, 2547, ความรู้เบื้องต้นเกษตร อินทรีย์, อมรินทร์บุ๊ก เซ็นเตอร์ จำกัด , กรุงเทพฯ

จารุประภา รักพงษ์. กฎหมายแห่งองค์การการค้าโลก: การตีความและการวิเคราะห์บทบัญญัติสำคัญ.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559.

นายชวิศร์ สวัสดิสาร, กรมวิชาการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, คู่มือเกษตรกรอินทรีย์ (สำหรับ
เกษตรกร)

สุชาติพิย การรักษา. 2556. เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตร “การตรวจรับรองการผลิตพืช
อินทรีย์” วันที่ 1 – 5 เมษายน 2556 ณ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 จังหวัด
ขอนแก่น.

วิฑูรย์ ปัญญากุล. (2555). ความรู้เบื้องต้นเกษตรกรอินทรีย์ (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: มูลนิธิสายใย
แผ่นดิน

จารุประภา รักพงษ์, กฎหมายแห่งองค์การการค้าโลก: การตีความและการวิเคราะห์ บทบัญญัติสำคัญ
, พิมพ์ครั้งที่ 1, (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559), 151.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี, เกษตรอินทรีย์, 12 มกราคม 2565, แหล่งที่มา
<http://www.lopburi.doae.go.th/Organic.htm>

วิฑูรย์ ปัญญากุล, “ภาพรวมเกษตรอินทรีย์ไทยปี2556 – 2557,” สหกรณ์กรีนเนท,[ออนไลน์]
<http://www.greenet.or.th/sites/default/files/Thai%20OA%2013-14.pdf>.

ศรีชัยสพล หนูพรหม, การผลิตผักอินทรีย์, บทความวิชาการ, แหล่งที่มา : [https://li01.tci-
thaijo.org/index.php/tstj/article/download/41334/34164/94924](https://li01.tci-thaijo.org/index.php/tstj/article/download/41334/34164/94924)

สหกรณ์กรีนเนท, “ระบบชุมชนรับรอง PGS การรับรองแบบมีส่วนร่วม,” สหกรณ์กรีนเนท, สืบค้น
วันที่ 17 มกราคม 2560, <http://www.greenet.or.th/article/1138>.

สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, “ระเบียบการใช้ตรารับรองเกษตรอินทรีย์,” สำนักงาน มาตรฐาน
เกษตรอินทรีย์, 26 ธันวาคม 2565 ,แหล่งที่มา
<http://www.actorganiccert.or.th/services/organic-input-certification> [ออนไลน์]

United Nations, “Technical Barriers to Trade,” Unctad, 26 ธันวาคม 2565, แหล่งที่มา : http://unctad.org/en/docs/edmmisc232add22_en.pdf. [ออนไลน์]

IFOAM, “Definition of Organic Agriculture,” [ออนไลน์], <http://www.ifoam.bio/en/organic-landmarks/definition-organic-agriculture>.

FAO, “Why is organic food more expensive than conventional food?,” FAO, [ออนไลน์], <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq5/en/>.

เว็บไซต์ เมดไทย (Medthai), ประโยชน์ของผักอแกนิก, 26 มิถุนายน 2020, แหล่งที่มา : <https://medthai.com/%E0%B8%9C%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B9%81%E0%B8%81%E0%B8%99%E0%B8%B4%E0%B8%81/>.

Gimyong News, ประเภทของผักแยกตามวิธีการเพาะปลูก, 2 กรกฎาคม 2562, แหล่งที่มา : <https://news.gimyong.com/article/11596>

ฟาร์มอินทรีย์และฟาร์มปลอดสารพิษ, ผักอินทรีย์คือผักปลอดสารพิษหรือเปล่า?, แหล่งที่มา : <https://www.qf-farm.com/?p=60>

นิพนธ์ ไชยมงคล. (2546). ผักอินทรีย์. 18 ธันวาคม 2565. แหล่งที่มา : http://www.agricprod.mju.ac.th/vegetable/menu_link.asr

สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, 2555, มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 2014, แหล่งที่มา : http://www.actorganic-cert.or.th/sites/default/files/act_standards_2014.pdf

Kaute, W.V., 2003, Crop Breeding for Organic Agriculture, Available Source: <http://www.w.vogt-kautenaturland.de>, DEC 18 2022.

กฎหมาย

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.2552

พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.2551

เอกสารเกี่ยวกับกฎหมายระหว่างประเทศ

Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF), “Organic Food,” Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF),

<http://www.maff.go.jp/e/policies/standard/jas/specific/organic.html>

Elisa Morgera, Carmen Bullon Caro and Gracia Marin Duran, Organic agriculture and The Law, (Rome: The Development Law Service FAO Legal Office, Food and Agriculture Organization of The United Nations, 2012), 38-40, สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2561, <http://www.fao.org/docrep/016/i2718e/i2718e.pdf>.

CAN/CGSB-32.310-2015 Organic Production systems-General Principles and Management Standards

CAN/CGSB-32.311-2015 Organic Production systems-Permitted Substances Lists