

# เกษตรอินทรีย์และมาตรฐานการส่งออกของประเทศไทย

## Organic agriculture and exporting standard in Thailand

สรพงศ์ เบญจศรี<sup>1\*</sup> และสมักร แก้วสุกแสง<sup>1</sup>

Sorapong Benchasri<sup>1\*</sup> and Samak Kaewsuksaeng<sup>1</sup>

### บทนำ

คำว่า เกษตรอินทรีย์ (Organic agriculture) ได้เริ่มต้นขึ้นในประเทศไทยมาเป็นเวลานานแต่ข้อมูลเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์และวิธีการทำเกษตรอินทรีย์ยังไม่มีการบันทึกอย่างเป็นระบบทำให้เป็นการยากที่จะประเมินสถานการณ์และการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ได้อย่างถูกต้องชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความหลากหลายของการเรียกชื่อและความไม่ชัดเจนของมาตรฐาน (สมคิด, 2548) ทำให้เป็นการยากที่จะแยกแยะเกษตรอินทรีย์ออกจากแนวทางเกษตรแบบใหม่ (Green evaluation) ที่มุ่งเน้นผลผลิตเป็นสำคัญจากการสำรวจและประเมินข้อมูลเบื้องต้นพบว่าประเทศไทยมีพื้นที่การทำเกษตรอินทรีย์ประมาณ 35,000 ไร่ (วิฑูรย์, 2547ก) โดยแบ่งการทำเกษตรอินทรีย์ออกเป็น 2 ประเภท คือ

เกษตรอินทรีย์แบบพึ่งพาตนเอง ส่วนใหญ่เป็นการเกษตรแบบพื้นบ้านที่ยังไม่ได้มีการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานอิสระ เกษตรกรกลุ่มนี้ทำการผลิตเพื่อการบริโภคในครอบครัวเป็นหลักและอาจมีผลผลิตส่วนเกินที่จำหน่ายในตลาดท้องถิ่น พื้นที่การผลิตเกษตรอินทรีย์กลุ่มนี้มีอยู่ทุกภาคของไทยประมาณ 14,000 ไร่ (วิฑูรย์, 2547ก) และอีกประเภทคือ เกษตร

อินทรีย์ที่มีการรับรองมาตรฐาน เกษตรอินทรีย์ในกลุ่มนี้มีการทำการเกษตรที่มีผลผลิตเหลือเพียงพอและส่งออกจำหน่าย โดยอาจจำหน่ายผลผลิตทั้งในระบบตลาดทั่วไปและตลาดทางเลือก ปัจจุบันเกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์ที่มีการรับรองมาตรฐานขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเพราะมีแรงจูงใจทางด้านเศรษฐกิจช่วยเสริมกับแนวคิดและเทคนิคการผลิตประกอบกับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ทำให้ผลผลิตจากเกษตรกรกลุ่มนี้สามารถจำหน่ายออกไปยังต่างประเทศได้ (อมรทิพย์, 2545) ผู้ผลิตเกือบทั้งหมดเป็นเกษตรกรรายย่อยซึ่งเข้าร่วมในโครงการเกษตรอินทรีย์ที่ดำเนินการโดยภาคเอกชน โดยเกษตรกรต้องจัดการด้านการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์และมีการรับประกันการรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ จากการประมาณพื้นที่เกษตรอินทรีย์ที่มีการรับรองมาตรฐานในประเทศไทยพบว่า มีประมาณ 21,428.59 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.01784 ของพื้นที่การเพาะปลูกทั่วประเทศ (กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาเกษตรอินทรีย์, มปป.) อย่างไรก็ตามในปัจจุบันนี้ยังมีกลุ่มคนไม่น้อยที่ไม่เข้าใจความหมายของเกษตรอินทรีย์และไม่สามารถแยกเกษตรอินทรีย์ ผักอินทรีย์ ผักปลอดภัยจากสารพิษ ผักอนามัย และผักไร้สารพิษ รวมทั้งกระบวนการผลิตต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิต

<sup>1</sup> สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง 93110

Department of Agricultural Technology, Faculty of Technology and Community Development, Thaksin University Phatthalung campus, Pa Phayom, Phatthalung, 93110

\* Corresponding author: sorapong@tsu.ac.th

ของเกษตรอินทรีย์ได้ ดังนั้นผู้เขียนจึงเห็นว่าบทความ  
ชิ้นนี้คงจะเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจไม่มากนักน้อย

โดยเกษตรอินทรีย์ หมายถึงระบบการผลิตที่  
คำนึงถึงสภาพแวดล้อม รักษาสมดุลของธรรมชาติ  
และความหลากหลายทางชีวภาพโดยมีระบบการจั  
ดการนิเวศวิทยาที่คล้ายคลึงกับธรรมชาติและหลีกเลี่ยง  
การใช้สารสังเคราะห์ ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี สารเคมี  
กำจัดวัชพืช สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและฮอร์โมนต่าง ๆ  
ตลอดจนไม่ใช้พืชหรือสัตว์ที่เกิดจากการตัดต่อทาง  
พันธุกรรม (GMOs : Genetically Modified Organisms)  
ที่อาจก่อให้เกิดมลพิษในสภาพแวดล้อม และเป็น  
อันตรายต่อผู้บริโภค และเกษตรอินทรีย์เน้นการใช้  
อินทรีย์วัตถุเช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสดและปุ๋ย  
ชีวภาพในการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์  
เพื่อให้ดินพืชมีความแข็งแรงสามารถต้านทานโรคและ  
แมลง รวมถึงการนำเอาภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้  
ประโยชน์ด้วยผลผลิตที่ได้จึงมีความปลอดภัยทั้งผู้ผลิต  
ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม (นิสสุดาและนันทกา, 2547;  
ไพฑูริย์, 2547ก) ซึ่งหลักการของเกษตรอินทรีย์จึงเป็น  
หลักการสากลที่สอดคล้องกับเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม  
ภูมิอากาศ และวัฒนธรรมของท้องถิ่นด้วย (วรรณลดา,  
2545; คำรี, 2547) นอกจากนี้ความหมายของเกษตร  
อินทรีย์ตามนิยามของสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ  
มองเกษตรอินทรีย์ในฐานะของการเกษตรแบบองค์รวม  
ที่ให้ความสำคัญในเบื้องต้นกับการอนุรักษ์และฟื้นฟู  
ระบบนิเวศการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติ แต่  
ขณะเดียวกันไม่ละเลยมิติด้านสังคมและเศรษฐกิจ  
เพราะความยั่งยืนทางด้านสิ่งแวดล้อมไม่อาจดำรงอยู่  
ได้โดยแยกออกจากความยั่งยืนทางด้านเศรษฐกิจ  
และสังคม (วรรณลดา, 2546)

### ความเหมือนที่แตกต่างของการผลิตผักเกษตร อินทรีย์และผักกลุ่มอื่น ๆ

ผักเกษตรอินทรีย์ หรือผักอินทรีย์ (Organic  
vegetable) คือผักที่ได้จากผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ทาง  
การเกษตรที่ผลิตจากระบบการเกษตรโดยใช้วัสดุ  
ธรรมชาติ แต่ไม่ใช้พืชที่มีการตัดต่อสารพันธุกรรม ทั้งนี้  
เน้นการปฏิบัติที่ไม่เพิ่มมลพิษแก่สภาวะแวดล้อม

(สรรรถนญา, 2548) จากการค้นคว้าพบว่าปริมาณการ  
ผลิตผัก ผลไม้ และสมุนไพรอินทรีย์ในปี พ.ศ. 2545  
มีประมาณ 63,182.92 ตัน คิดเป็น 2,816.66 ล้านบาท  
(Table 1) ซึ่งมากกว่าการผลิตข้าวและพืชไร่อินทรีย์  
(วิฑูริย์ และเจษฎณี, 2546) อย่างไรก็ตาม Yussefi and  
Willer (2003) กล่าวว่าหากเปรียบเทียบพื้นที่และจำนวน  
ฟาร์มเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยต่อจำนวนฟาร์ม  
ในภูมิภาคเอเชียและระดับโลกแล้ว ประเทศไทยจัด  
อยู่ในอันดับท้ายๆ ของโลกและอันดับกลางๆ ของ  
ทวีปเอเชีย จึงยังเป็นได้เพียงผู้ตามในระดับต้นของ  
กระบวนการผลิตเกษตรอินทรีย์เท่านั้น (Table 2)  
ดังนั้นหากประเทศไทยต้องการประสบความสำเร็จใน  
การทำเกษตรอินทรีย์หรือผักอินทรีย์อย่างจริงจังจำเป็น  
อย่างยิ่งที่ต้องส่งเสริมและให้ความรู้แก่เกษตรกร  
อย่างทั่วถึงเพราะผักอินทรีย์มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว  
โดยปัจจุบันเกษตรอินทรีย์มีมูลค่าทางตลาดเพียง  
ร้อยละ 1-2 ของมูลค่าการตลาดอาหารโลก แต่คาดว่า  
ในอนาคตอันใกล้ผักอินทรีย์จะมีเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า  
ร้อยละ 20 ของมูลค่าการตลาดอาหารโลก

ผักปลอดภัยจากสารพิษ (Pesticide free vegetable)  
เป็นผักที่ระบบการผลิตมีการใช้สารเคมีในการป้องกัน  
และปราบศัตรูพืช รวมทั้งใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อการเจริญเติบโต  
ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ยังมีสารพิษตกค้างไม่เกินปริมาณ  
ที่กำหนดไว้เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคตามประกาศ  
กระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 163 พ.ศ. 2538 เช่น  
โมโนโครโตฟอส (Monocrotophos) มีไม่เกิน 0.1 มิลลิกรัม  
ของสารต่อ 1 กิโลกรัมของอาหาร โดเหตูปุ มีไม่เกิน  
250 มิลลิกรัมต่ออาหาร 1 กิโลกรัม หรือ อะฟลาทอกซิน  
มีไม่เกิน 20 ไมโครกรัมต่ออาหาร 1 กิโลกรัม (กระทรวง  
สาธารณสุข, 2538; ไพฑูริย์, 2547ก)

ผักอนามัย (Hygienic fresh vegetable) คือผักที่มี  
ระบบการผลิตโดยการใช้สารเคมีในการป้องกันและ  
ปราบศัตรูพืช รวมทั้งปุ๋ยเคมีเพื่อการเจริญเติบโต  
ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ยังมีสารพิษตกค้างไม่เกินปริมาณ  
ที่กำหนดไว้เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและม  
ีความสะอาดผ่านกรรมวิธีการปฏิบัติก่อนและหลัง  
การเก็บเกี่ยว ตลอดจนการขนส่งและการบรรจุหีบห่อ  
ได้คุณลักษณะตามมาตรฐาน (วิฑูริย์, 2547ก)

ผักไร้สารพิษ (No using a poisonous chemicals in vegetable) คือผักที่ระบบการผลิตไม่มีการใช้สารเคมีใดๆ ทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นสารเคมีเพื่อป้องกันและปราบศัตรูพืชหรือปุ๋ยเคมีทุกชนิดแต่จะใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทั้งหมด และผลผลิตที่เก็บเกี่ยวต้องไม่มีสารพิษใดๆ ทั้งสิ้น (ไพฑูรย์, 2547ก) (Table 3)

**ความสับสนของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์อินทรีย์ของไทย**

ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายคุ้มครองคำว่า เกษตรอินทรีย์ ทำให้ในวันนี้นักไทยที่ต้องการบริโภคอาหารอินทรีย์จริงๆ มีความสับสนกับผลิตภัณฑ์ที่วางจำหน่ายอยู่ในท้องตลาดที่ใช้คำว่า ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ อาหารปลอดภัย อาหารปลอด/ไร้สารเคมี ดังนั้นหากต้องการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่แท้จริง ทางเลือกง่ายๆ ทางหนึ่งคือการดูจากฉลากบนบรรจุภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายรับรองหรือสัญลักษณ์ขององค์กรรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองแล้ว (Accredited Certification Body: ACB) จากหน่วยงานที่มีหน้าที่รับรอง

ระบบคุณภาพเกษตรอินทรีย์ที่เชื่อถือได้ (Accreditation Body) เช่น International Federation Organic Movement (IFOAM) เป็นต้น (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2546, 2552)

**ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้รับการรับรองคืออะไร**

ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้รับการรับรองหมายถึงผลิตภัณฑ์ที่มาจากฟาร์มหรือสถานประกอบการที่มีการจัดการดิน น้ำ และระบบการผลิต (พืชและสัตว์) การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา การแปรรูป การบรรจุ และการขนส่งจนถึงมือผู้บริโภคโดยไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ต้องห้าม เน้นการป้องกันและรักษาโรคโดยคำนึงถึงระบบนิเวศ รวมถึงการดูแลสวัสดิภาพของลูกจ้างในฟาร์มอย่างเป็นธรรม เกษตรอินทรีย์จึงมิได้หมายถึงผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้วิธีการตรวจสอบสารเคมีตกค้างแต่เพียงอย่างเดียว แต่การได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์จะต้องมีกระบวนการรับรอง การตรวจสอบ และการติดตามผลอย่างเป็นระบบ (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2546)

**Table 1** Amount of production and cost of bio-agricultural market in 2002.

Types	Product (Tons)	Domestic market	Export market	Production costs
		(million)	(million)	Total (million)
Rice and dry crops	8,350.49	23.43	68.99	92.42
Vegetable, fruit and herb	63,182.92	2,779.71	36.95	2,816.66
Total	71,533.41	2,803.14	105.94	2,909.08

Sources: วิฑูรย์ และเจษณี (2546)

**Table 2** Production of Thai organic agriculture compare with abroad.

Organic agriculture product areas of Thailand	Organic World Ranking (Total 85 countries)	Organic Asia Ranking (Total 20 countries)
Organic agriculture product areas	Ranking 67	Ranking 9
Portion of organic agriculture areas / agricultural areas at the country	Ranking 80	Ranking 12
Number of organic farms	Ranking 46	Ranking 5

Sources: มุลินธิสวายไยแผ่นดิน (2547)

**Table 3** Comparison between vegetable organic agriculture and vegetable other groups.

Process	Organic vegetable	Pesticide free vegetable	Hygienic fresh vegetable	No using a poisonous chemicals in vegetable
Fertilizer	No – use	Use	Use	No – use
Insecticide	No – use	Use	Use	No – use
Herbicides	No – use	Use	Use	No – use
Hormone Synthesis	No – use	Use	Use	No – use
GMO seeds	No – use	Prohibition of using not specify	Prohibition of using not specify	Prohibition of using not specify
An organization that responses to qualitative guarantee	National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards	Department of agricultural extension	Department of Agriculture	Group of natural agriculture and agriculture to be free from the harmful substance

Sources: วลัยเงิน และพิมพ์พัทย์ (2552)

### ประเทศไทยกับองค์กรรับรองมาตรฐานสากล

การรับรองผลิตภัณฑ์อินทรีย์ (Certification) ตามมาตรฐานและระเบียบปฏิบัติของสากลนั้นจะมีการตรวจเยี่ยมฟาร์มและสถานประกอบการอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี (ไพฑูริย์, 2547ข) ซึ่งจะต้องดำเนินการโดยผู้ตรวจสอบที่ได้รับการขึ้นทะเบียน (Registered inspector) จากองค์กรตรวจสอบรับรองที่มีสถานะเป็นบุคคลที่สาม (Third party) และเป็นองค์กรอิสระ (Independent party) (สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, 2548) ปัจจุบันประเทศไทยมีองค์กรอิสระในการรับรองผลผลิตเกษตรอินทรีย์ของคนไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากลคือสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) โดยดำเนินงานภายใต้มูลนิธิมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (ดารี, 2547) ซึ่งได้รับการรับรองจากสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation Organic Movement: IFOAM) สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) และยังได้รับการรับรองจากสำนักประกันคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (International Organic Accreditation Services Inc. : IOAS) ว่ามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มกท. (ACT Standards) เทียบเท่ากับกฎระเบียบเกษตรอินทรีย์ของยุโรป (EEC2092/91 หรือ EN45011) (วิฑูริย์, 2547ก)

### มาตรฐานการส่งออกผลิตภัณฑ์อินทรีย์กับกฎระเบียบของรัฐที่ต้องปฏิบัติ

ผลรวมปริมาณผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ผลิตได้ในประเทศกำลังพัฒนาจำนวน 3 ใน 4 ของโลก ถูกส่งไปจำหน่ายในประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งยุโรปเป็นตลาดที่มีความต้องการผักหรือผลผลิตอินทรีย์มากที่สุด รองลงมาคือสหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ตามลำดับ สำหรับผลิตภัณฑ์อินทรีย์จากประเทศไทยส่วนใหญ่ส่งจำหน่ายในทวีปยุโรป เช่น เยอรมัน อังกฤษ สวีเดน เบลเยียม สวิสเซอร์แลนด์ ออสเตรเลีย และแคนาดา (อมรทิพย์, 2545; ดารี, 2547) อย่างไรก็ตามประเทศที่นำเข้าเกษตรอินทรีย์หรือผักอินทรีย์ส่วนใหญ่ต่างออกกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคของตนเอง และกำหนดให้ผู้นำเข้าต้องนำเข้าผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานที่รัฐกำหนดโดยองค์กรรับรองที่รัฐให้การรับรองเท่านั้น หากมาตรฐานสุขอนามัยที่ถือปฏิบัติอยู่นั้นมีเกณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์ความปลอดภัยที่ประเทศผู้นำเข้ากำหนด (สมคิด, 2549; ยุกา, 2551) รวมถึงการใช้เครื่องหมายรับรอง (Certification mark) บนบรรจุภัณฑ์ เช่น ยุโรปใช้กฎข้อบังคับ EEC2092/91 และกำหนดให้องค์กรรับรองปฏิบัติตาม ISO Guide65 และให้ใช้เครื่องหมายสหภาพยุโรป (ประกาศใช้ เมื่อ ก.ค. 2534) สหรัฐอเมริกาใช้กฎหมายเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ (NOP) ควบคุมโดยกระทรวงเกษตร (USDA) และ

เครื่องหมาย “Organic USDA” (ประกาศใช้ เมื่อ 21 ตุลาคม 2545) ญี่ปุ่นมีกฎหมาย JAS ที่ควบคุมโดยกระทรวงเกษตรและป่าไม้ (MAFF) และใช้เครื่องหมาย “JAS” (ประกาศใช้เมื่อ เมษายน 2544) (ไพฑูรย์, 2547ก) และแคนาดาประกาศใช้กฎหมายเกษตรอินทรีย์ฉบับปรับปรุงเมื่อ 30 มิถุนายน 2552 (Figure 1) (ศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์, 2552)

**มาตรฐานเกษตรอินทรีย์และเครื่องหมายของภาคเอกชน**

นอกเหนือจากกฎระเบียบที่เป็นภาคบังคับของรัฐแล้ว สิ่งที่ถูกส่งออกผักอินทรีย์ต้องคำนึงถึงคือมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของภาคเอกชน (Private standards) และเครื่องหมายรับรองที่ตลาดต้องการ (นิสสุดา และเนทันทกา, 2547) ซึ่งหมายถึงองค์กรรับรองเอกชนที่ผู้บริโภคให้ความเชื่อถือและไว้วางใจ เนื่องจากองค์กรนั้นมีส่วนร่วมในการริเริ่มกระบวนการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ในระยะเริ่มต้นก่อนที่จะมีการประกาศใช้กฎระเบียบของแต่ละประเทศต่างๆ เช่น BioSuisse (สวิสเซอร์แลนด์), Soil Association (อังกฤษ), Nuaturland (เยอรมัน), Japan Organic and Natural Foods Association (ญี่ปุ่น), International Certification Services (สหรัฐอเมริกา) และ KRAV (สวีเดน) (วิฑูรย์, 2547ก) จึงหมายความว่าแม้ว่าผลิตภัณฑ์อินทรีย์จะได้รับการรับรองแล้วตามมาตรฐานและกฎระเบียบของยุโรปแล้ว เพื่อที่จะให้ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์นั้นต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขององค์กรรับรองภาคเอกชนที่ผู้นำเข้าเชื่อถืออีกด้วย ซึ่งเรียกว่าเป็นกระบวนการ “การรับรองซ้ำ (Re-certification)” รวมถึง

การได้รับสิทธิในการใช้เครื่องหมายรับรองขององค์กรรับรองนั้นบนบรรจภัณฑ์ในการวางจำหน่ายด้วย (ไพฑูรย์, 2547ก) (Figure 2) อย่างไรก็ตามสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (IFOAM) ตระหนักถึงความสำคัญข้อนี้ จึงได้พัฒนาระบบการให้การยอมรับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ผ่านการรับรองแล้ว โดยองค์กรรับรองสมาชิกที่อยู่ภายใต้โครงการประกันคุณภาพระบบเกษตรอินทรีย์ (IFOAM Accreditation Programme) ซึ่งเป็นที่มาของโครงการ “One Stop Certification Service” ที่เป็นความร่วมมือของ มกท. กับ ICEA องค์กรรับรองในประเทศอิตาลีซึ่งได้รับการรับรองระบบทั้งจาก IFOAM และยุโรป รวมถึงสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น การให้บริการรับสมัครตรวจและรับรองดำเนินการที่สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพียงจุดเดียว แต่สามารถให้การรับรองตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของประเทศที่ต้องการนำเข้าไปในทุกลาดทั่วโลกซึ่งนอกจากจะช่วยประหยัดเวลาในการติดต่อที่ยุ่งยากแล้ว ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในด้านการตรวจซ้ำจากองค์กรรับรองในประเทศที่นำเข้าอีกด้วย (ดำริ, 2547) โครงการนี้เริ่มให้บริการตั้งแต่ มีนาคม 2549 และได้ขยายไปยังประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ภายใต้ชื่อ Certification Alliance หรือเรียกย่อๆ ว่า “Cert All” โดยความร่วมมือของหน่วยงานตรวจสอบรับรองภาคเอกชนและผู้ตรวจสอบอิสระในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หลายประเทศ เช่น มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม ลาว และไทย และเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการผลิตพืชอินทรีย์สำหรับการส่งออกของประเทศไทย คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติจึงกำหนดหลักการดังนี้

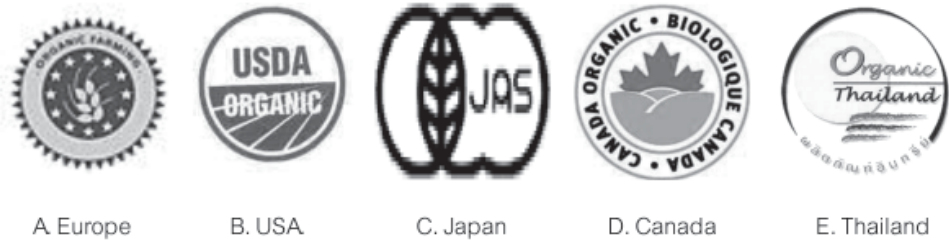


Figure 1 Symbolic marks of organic agriculture product.



Figure 2 Symbolic marks of organic agriculture product in the sector coordination.

**หลักการผลิตพืชอินทรีย์สำหรับการส่งออก** (กรมวิชาการเกษตร, 2543; สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์?, 2546; นิสุดา และนันทกา, 2547; ดำริ, 2547; วิฑูรย์, 2547ข; จิรวรรณ, 2552; สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2552)

1. การเลือกพื้นที่ผลิตพืชอินทรีย์ การผลิตพืชอินทรีย์นั้น การเลือกพื้นที่ปลูกเป็นสิ่งจำเป็นอย่างหนึ่ง เพราะเป็นจุดเริ่มต้นของการผลิตพืชอินทรีย์ที่ถูกต้อง โดยเริ่มตั้งแต่การตรวจสอบประวัติการทำเกษตรของพื้นที่ เช่น การปลูกพืช การใส่ปุ๋ย การใช้สารเคมี และผลวิเคราะห์ดิน รวมทั้งที่ตั้งของพื้นที่ต้องอยู่ห่างจากถนนหลวง หรือโรงงานอุตสาหกรรมเคมี และไม่ควรอยู่ติดแปลงปลูกพืชแบบเกษตรเคมี ดังนั้นความเหมาะสมของพื้นที่ต่อพืชที่ปลูกจะต้องไม่มีปัญหาด้านความลึกของหน้าดิน ปัญหาน้ำท่วม ปัญหาด้านการชะล้างพังทลาย และควรเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ แหล่งน้ำต้องเป็นน้ำสะอาดไม่มีสารพิษเจือปนและมีการวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำก่อนดำเนินการปลูกพืช และมีน้ำเพียงพอต่อการทำการเกษตร (กรมวิชาการเกษตร, 2543; สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, 2546)

2. การวางแผนการป้องกันสารปนเปื้อน ในการปลูกพืชภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ การวางแผนป้องกันการปนเปื้อนมีหลายวิธีไม่ว่าจะเป็นการปลูกพืชแนวกันชนระหว่างแปลงเกษตรอินทรีย์และแปลง

เกษตรทั่วไป การทำแนวกันชนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนทางน้ำ เช่น ทำคันดินหรือคูดินระบายน้ำ มีระบบการกำจัดของเสียก่อนที่จะปล่อยออกนอกพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการเก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์เฉพาะสำหรับการทำเกษตรอินทรีย์ (นิสุดา และนันทกา, 2547; ดำริ, 2547; วิฑูรย์, 2547ข; จิรวรรณ, 2552)

3. การวางแผนการจัดการดินและปลูกพืช ดินเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ ฉะนั้นการวางแผนการจัดการดินและปลูกพืชคือสิ่งสำคัญอย่างหนึ่ง โดยภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ต้องกำหนดระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนจากการทำเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ หากเป็นการปลูกพืชล้มลุกต้องใช้เวลาไม่น้อยกว่า 12 เดือน และกรณีปลูกพืชยืนต้นต้องไม่น้อยกว่า 18 เดือน สำหรับพื้นที่เปิดใหม่อาจได้รับการยกเว้น และนอกจากนี้การจัดการดินและปลูกพืชต้องมีแนวป้องกันที่เหมาะสม (Buffer zone) โดยแนวกันชนห่างจากพื้นที่ข้างเคียงไม่น้อยกว่า 1 เมตร แนวกันชนมีการปลูกพืชกันลม หรือพืชไล่แมลง ชนิดและพันธุ์พืชปลูกผลมาจากกระบบเกษตรอินทรีย์และไม่ใช้พันธุ์พืชจากการปรับเปลี่ยนพันธุกรรม มีระบบการปลูกพืชหมุนเวียนแบบผสมผสาน มีมาตรการป้องกันดินที่มีปัญหาและการชะล้างพังทลายของหน้าดิน มีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด ไถกลบตอซัง วัสดุเศษพืชคลุมดิน และปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เป็นต้น) ส่วน

ธาตุอาหารต่างๆ มีแหล่งที่มาต่างกัน โดยแหล่งธาตุไนโตรเจน แหล่งอินทรีย์วัตถุบางชนิดใช้ทดแทนธาตุอาหารจากปุ๋ยเคมี ได้แก่ปุ๋ยพืชสด แหนแดง และสาหร่ายสีน้ำเงินแกมเขียว เป็นต้น แหล่งธาตุฟอสฟอรัส ได้แก่ หินฟอสเฟต กระจุกป็น มูลไก่ และมูลค้างคาว แหล่งธาตุโพแทสเซียม กากเมล็ดพืช ชี้ไถ้ไม้ สาหร่ายชี้ไถ้ และหินปูนบางชนิด แหล่งธาตุแคลเซียม ได้แก่ ปูนขาว โดโลไมท์ เปลือกหอย และกระจุกป็น สามารถใช้ธาตุอาหารเสริมได้หากการใส่ปุ๋ยที่กำหนดไว้ไม่สามารถให้ธาตุอาหารได้เพียงพอกับความต้องการ และต้องมีการจัดทำรายงานบันทึกข้อมูลการทำเกษตรอินทรีย์ (กรมวิชาการเกษตร, 2543; สมคิด, 2549)

4. การวางแผนการจัดการศัตรูพืช การจัดการศัตรูพืชช่วงก่อนปลูกพืชทำได้หลายวิธี เช่น การแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 50-55 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 10-30 นาที เพื่อกำจัดเชื้อโรคพืชที่ติดมากับเมล็ด การคลุกเมล็ดด้วยจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช การใช้พันธุ์ต้านทาน ไถพรวนและตากดินแปลงปลูก 1-2 สัปดาห์ และการใช้ปูนขาวปรับค่า pH ของดิน ในกรณีการเตรียมแปลงเพาะกล้า ให้อบดินด้วยไอน้ำจากนั้นคลุกดินด้วยจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืชเพื่อป้องกันการเกิดโรคในระยะต้นกล้า ส่วนช่วงปลูกพืช การควบคุมศัตรูพืชใช้จุลินทรีย์โดยชีววิธี พืชสมุนไพร กำมะถัน และสารประกอบคอปเปอร์ โดยเก็บชิ้นส่วนของพืชที่เป็นโรคออกจากแปลงปลูกแล้วนำไปเผาทำลาย ควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยใช้พืชสมุนไพร เช่น ดาวเรือง ฟริก และสาบเสือ หรือใช้สารโรทีโนนจากหางไหลแดง ใช้ตัวห้ำ ตัวเบียน และสารทำหมันแมลง (สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, 2546)

5. การจัดการเก็บรักษาและการขนส่ง ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ต้องได้รับการคัดแยกจากผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์ตลอดจนขบวนการจัดการเพื่อการขนส่งและต้องติดเครื่องหมายแสดงอย่างชัดเจน (แยกสี) โดยผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ต้องได้รับการป้องกันการสัมผัสและปนเปื้อนจากวัสดุและสารสังเคราะห์ต้องห้ามใดๆ และ

พื้นที่ของการเก็บรักษาและการขนส่งจะต้องได้รับการทำความสะอาดตามระบบและใช้วัสดุหรือสารที่อนุญาตให้ใช้ตามมาตรฐาน (กรมวิชาการเกษตร, 2543)

6. การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตเกษตรอินทรีย์ สารที่ใช้ในการดำเนินการหลังการเก็บเกี่ยวเป็นสารจากธรรมชาติ ยกเว้นสารเคมีสังเคราะห์ที่อนุญาตให้ใช้ได้ตามมาตรฐาน โดยการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตเกษตรอินทรีย์ต้องมีแผนการจัดการหรือการบันทึกข้อมูลโรงเก็บ ระบุการปฏิบัติการควบคุมให้ถูกสุขลักษณะ เลือกใช้เครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ไม่ใช้วัสดุหรือเครื่องมือที่บรรลุนผลผลิตซึ่งอาจมีสารพิษปนเปื้อนกับการทำเกษตรเคมีไม่ว่าจะเป็นถุง กระสอบ หรือภาชนะใส่ผลผลิต เป็นต้น (กรมวิชาการเกษตร, 2543)

7. การแปรรูป การแปรรูปภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ วัตถุประสงค์ ขบวนการผลิต สารเจือปน สารที่ยอมให้ใช้ ห้ามใช้ หรือการบรรจุหีบห่อ ต้องมาจากขบวนการผลิตโดยเกษตรอินทรีย์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานและเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อินทรีย์ของแต่ละประเทศ (กรมวิชาการเกษตร, 2543; สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, 2546; นิสุดา และ นันทกา, 2547; ดำริ, 2547; วิฑูรย์, 2547ข; จิรวรรณ, 2552)

8. กระบวนการออกใบรับรอง การออกใบรับรองเกษตรอินทรีย์เพื่อเป็นการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ เพื่อแสดงว่าสินค้านั้นๆ ได้ผ่านการตรวจสอบ และรับรองตามมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์แล้ว โดยผู้ผลิตและผู้ประกอบการยื่นคำร้องขอหนังสือรับรองเกษตรอินทรีย์ หลังจากนั้นหน่วยงานตรวจสอบจะส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการผลิต บันทึกข้อมูลการผลิต และหรือสุ่มตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ตามมาตรฐานที่ตั้งไว้และหน่วยงานรับผิดชอบจะออกใบรับรอง โดยองค์กรที่ออกใบรับรองผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ (กรมวิชาการเกษตร, 2543; สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์, 2546; วิฑูรย์, 2547ข; จิรวรรณ, 2552)

## สรุป

การพัฒนาการผลิตเกษตรอินทรีย์ของไทยให้ได้มาตรฐานสากลไม่ได้ขึ้นอยู่กับผู้ผลิต (เกษตรกร) หรือผู้ประกอบการเพียงฝ่ายเดียวที่จำเป็นต้องรู้วิธีการและขั้นตอนการผลิตเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งกระบวนการจัดการต่างๆ แต่การได้รับการร่วมมือและสนับสนุนอย่างถูกต้องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นองค์กรของภาครัฐหรือภาคเอกชน รวมทั้งเครือข่ายต่างๆ ได้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในแนวทางเดียวกัน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย และผู้บริโภค รวมทั้งการเตรียมตัวเพื่อเป็นประเทศผู้ส่งออกสินค้าเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งเพื่อให้การทำเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยขับเคลื่อนไปข้างหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืน

## เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร. 2543. มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด. กรุงเทพฯ.
- กระทรวงสาธารณสุข. 2538. มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 163 ลงวันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ.2538.
- กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาเกษตรอินทรีย์. (ม.ป.ป.).ความเป็นมาของเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทย. แหล่งข้อมูล: <http://agriqua.doae.go.th/organic/general/general.html> ค้นเมื่อ 15 กันยายน 2552.
- จิรวรรณ โสดาวัดน์. 2552. ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมร่างเกณฑ์จุดแข็งมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (สอ.น.). เกษตรกรรมธรรมชาติ 12: 66-71.
- ดารี ถาวรมาศ. 2547.เกษตรอินทรีย์คืออะไร. กลีกร 77: 22-26.
- นิสดา ทองคำพันธ์ และ นันทกา แสงจันทร์. 2547. เกษตรอินทรีย์กับภูมิปัญญาไทย. วารสารพัฒนาที่ดิน 42: 17-28.
- ไพฑูริย์ พูลสวัสดิ์. 2547ก. พืชอินทรีย์อาหารแห่งยุคสมัย. กลีกร 77: 13-17.
- ไพฑูริย์ พูลสวัสดิ์. 2547ข. การรับรองการผลิตพืชอินทรีย์. วารสารพัฒนาที่ดิน 42: 29-39.
- มูลนิธิสายใยแผ่นดิน. 2547. ข้อมูลสถิติเกษตรอินทรีย์. เอกสารโรเนียว, กรุงเทพฯ.
- ยุพา หาญบุญทรง. 2551. มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชพืชและการส่งออกสินค้าเกษตรของไทย. แก่นเกษตร 36: 1-3.
- วรรณลดา สุนันทพงศ์ศักดิ์. 2545. เกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย. เกษตรกรรมธรรมชาติ 39 : 10-32.
- วรรณลดา สุนันทพงศ์ศักดิ์. 2546. เกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย. วารสารอนุรักษ์ดินและน้ำ 18 : 6-17.
- วลัยเงิน มหาคุณ และ พิมพทิพย์ วิจิตธนาวัน. 2552. เกษตรอินทรีย์ : ทางเลือกใหม่ของเกษตรกรไทย. แหล่งข้อมูล: [http://www.ekaset.net/index.php?option=com\\_content&task=view&id=374](http://www.ekaset.net/index.php?option=com_content&task=view&id=374) ค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2552
- วิฑูริย์ ปัญญากุล. 2547ก. ความรู้เบื้องต้นเกษตรอินทรีย์ไทย. มูลนิธิสายใยแผ่นดิน, กรุงเทพฯ.
- วิฑูริย์ ปัญญากุล. 2547ข. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์. มูลนิธิสายใยแผ่นดิน, กรุงเทพฯ.
- วิฑูริย์ ปัญญากุล และเจษฎี สุขจิตติกาล. 2546. การตลาดเกษตรอินทรีย์ไทย. มูลนิธิสายใยแผ่นดิน, กรุงเทพฯ.
- สมคิด ดิสถาพร. 2548. ปัญหาและอุปสรรคการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย. วารสารอนุรักษ์ดินและน้ำ 20: 23-25.
- สมคิด ดิสถาพร. 2549.เกษตรอินทรีย์มาตรฐานสากลประเทศไทย. จามจุรีโปรดักส์, กรุงเทพฯ.
- สรรพัญญา กระสังข์. 2548. เกษตรอินทรีย์วิถีศรีสะเกษ วารสารพัฒนาชุมชน 44: 33-34.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2546. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2552. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : เกษตรอินทรีย์ เล่ม 1 : การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่ายผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์. ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 187 ง วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2552.
- สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์?. 2546. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 2003. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์. 2548. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์. แหล่งข้อมูล: <http://www.actorganiccert.or.th/standard.php> ค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2552.
- ศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์. 2552. สรุปข่าวเกษตรอินทรีย์ 16-30 มิถุนายน 2552. แหล่งข้อมูล: <http://www.organic.moc.go.th> ค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2552
- อมรทิพย์ ภิรมย์บุญรณ์. 2545. การส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารเกษตรอินทรีย์สู่ต่างประเทศ. วารสารส่งเสริมการเกษตร 34: 6-8.
- Yusefi, M. and H. Willer. 2003. Organic Agriculture Worldwide: Statistics and Future Prespects, IFOAM, Tholey-Theley.