

Organic Farming

Assist. Prof. Dr. Charunee Kasornpikul

Faculty of Animal Science and Agricultural Technology,
Silpakorn University

Table of Contents

01

What is organic ?

02

Trend to be Organics

03

Trade Organics

04

Organic Livestock Standard

05

Problems in developing
organic animal
husbandry

Organic = Sustainable

เกษตรอินทรีย์ คือเกษตรยั่งยืน ?

AGRO-ECOLOGICAL KNOWLEDGE: BIODIVERSITY,
BIOLOGICAL CYCLE

เกษตร-นิเวศวิทยา: ความหลากหลายทางชีวภาพ, วัฏจักรชีวภาพ

01

Organic = What?

เกษตรอินทรีย์ คือ อะไร ?

- ✓ **ORGANIC ANIMAL HUSBANDRY:** A system of livestock production that promotes the **use of organic and biodegradable inputs from the ecosystem** in terms of animal nutrition, animal health, animal housing and breeding. **Avoids the use of synthetic inputs** such as drugs, feed additive and genetically engineered breeding inputs.

ใช้ผลิตภัณฑ์อินทรีย์และปัจจัยการผลิตที่ย่อยสลายได้
หลีกเลี่ยงสารสังเคราะห์ และ GMOs

Primary Characteristics of livestock production systems

- Well-defined standards and practices which can be verified มาตรฐานและการปฏิบัติที่
- Greater attention to animal welfare สวัสดิภาพสัตว์ที่ได้รับการรับรอง
- No routine use of growth promoters, animal offal, prophylactic antibiotics or any other additives ไม่ใส่สารเสริมใด ๆ
- At least 80% of the animal feed grown according to organic standards, without the use of artificial fertilizers or pesticides on crops or grass

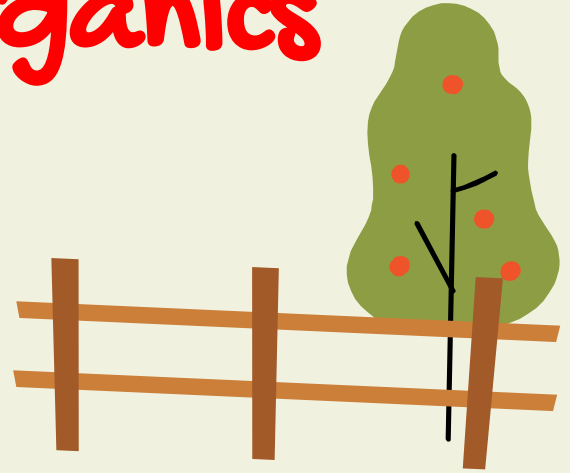
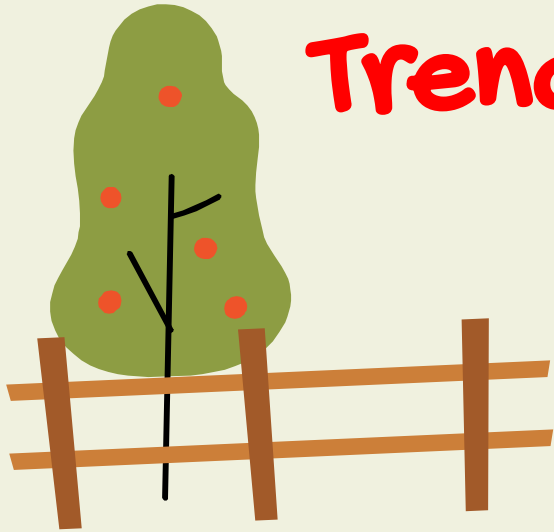
อาหารสัตว์ต้องเป็นอินทรีย์ ไม่น้อยกว่า 80%

"Organic livestock farming is not a production method meant to solve all problems in livestock production. It is primarily a production method to a specific premium market."

Chander et al., 2011

02

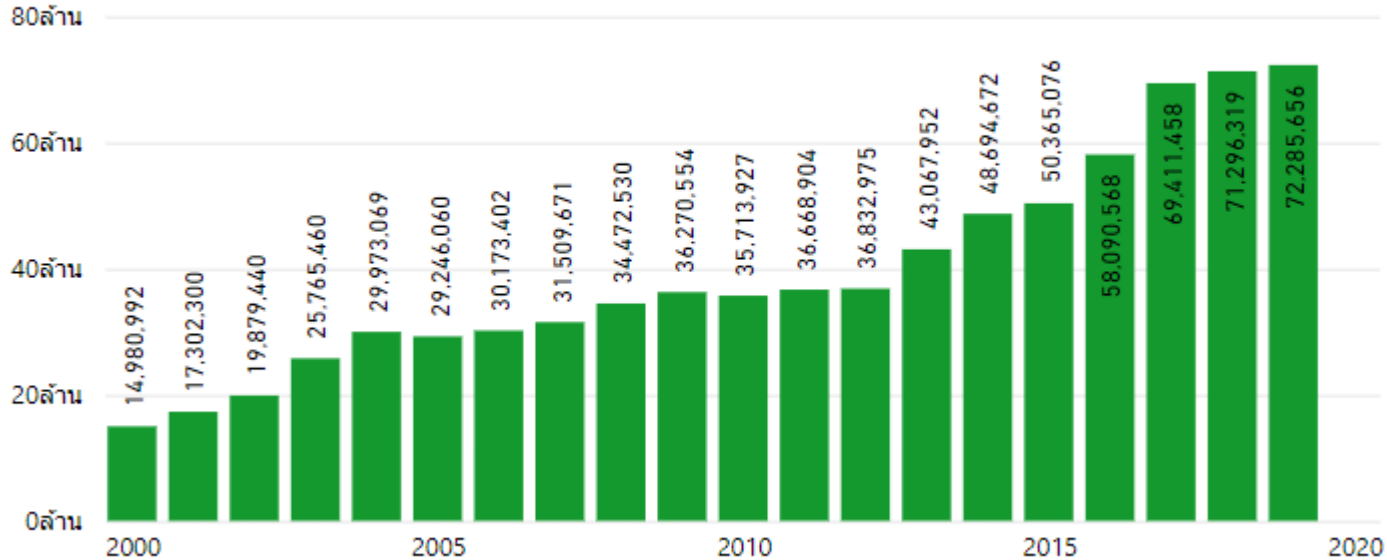
Trend to be Organics



พื้นที่สำหรับการเกษตรอินทรีย์

The development of the organic area in hectares

Worldwide

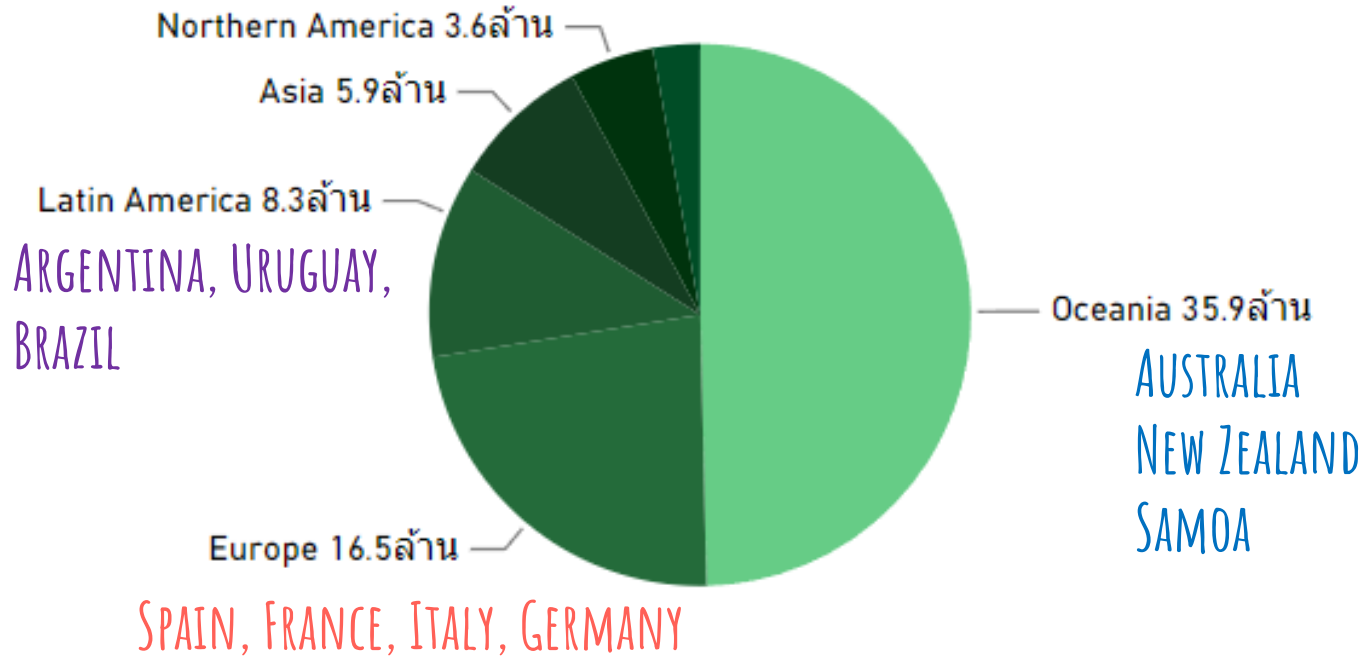


1 hectares = 10,000 square meters

FBL survey based on national data source, data from certifiers and Eurostat : [Statistics.FiBL.org](https://www.statistics.fibl.org)

พื้นที่แบ่งออกตามทวีป

Organic area by continent



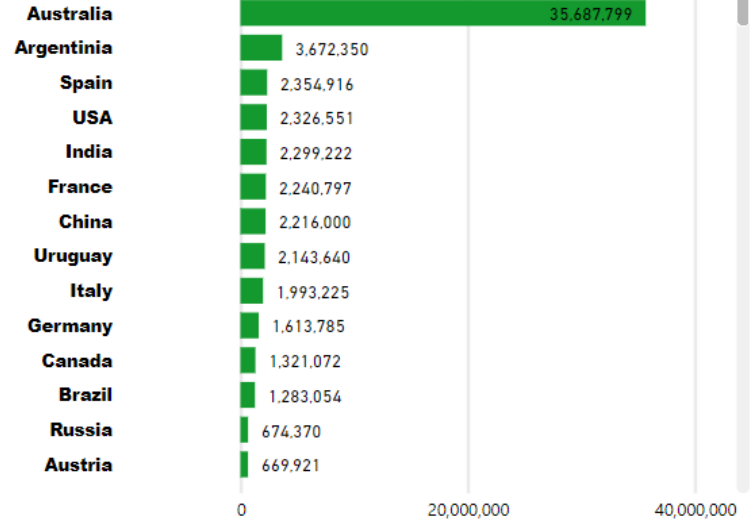
Organic area by country

พื้นที่แบ่งตามรายประเทศ

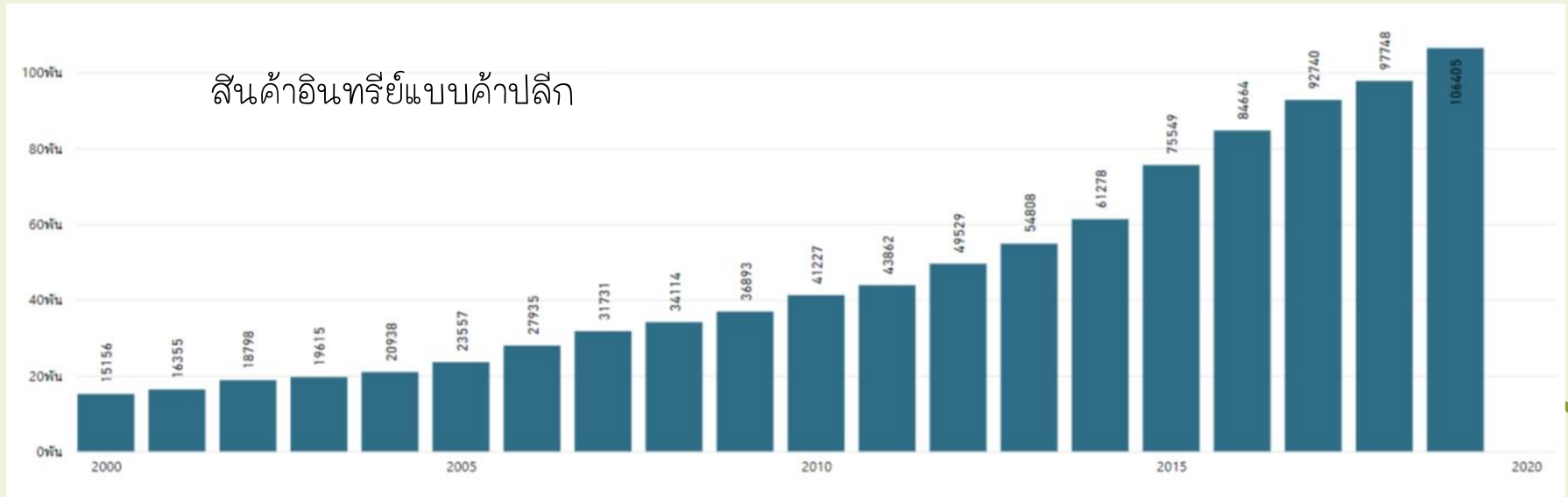
Organic area by country



Area

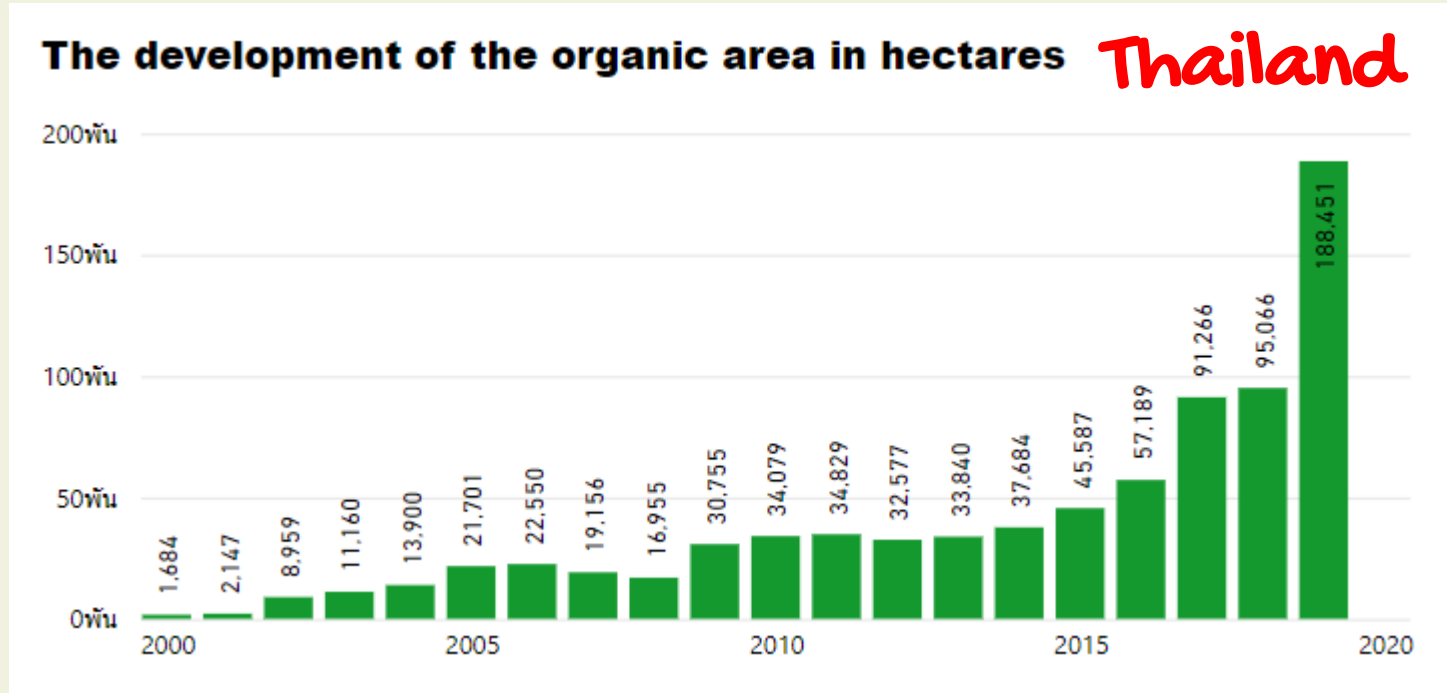


✓ The Development of the organic retail sales ✓ in million euro in year 2000 - 2019



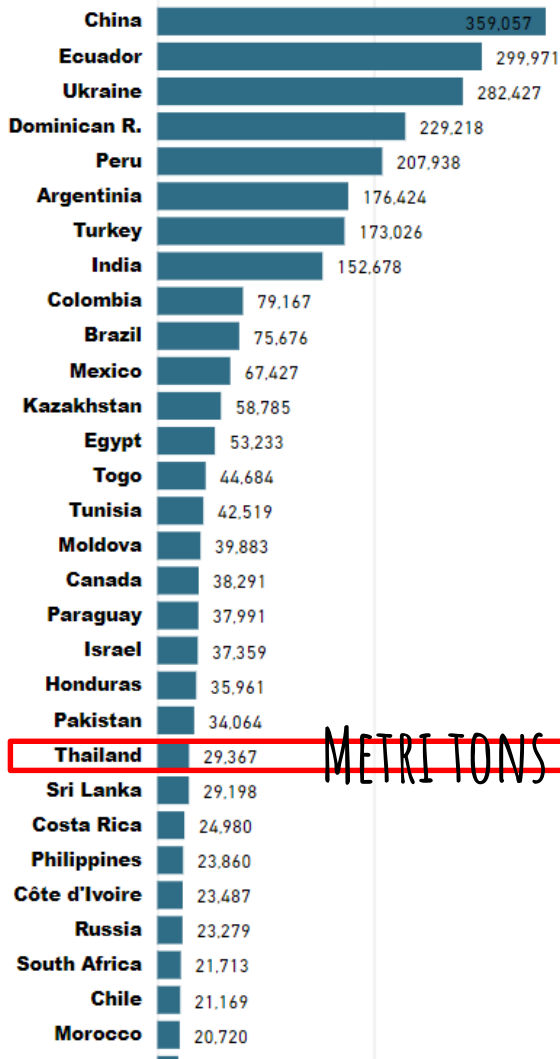
FBL survey based on national data source, data from certifiers and Eurostat : [Statistics.FiBL.org](https://www.statistics.fibl.org)

ประเทศไทยมีพื้นที่สำหรับการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น



1 hectares = 10,000 square meters

FBL survey based on national data source, data from certifiers and Eurostat : [Statistics.FiBL.org](https://www.statistics.fibl.org)



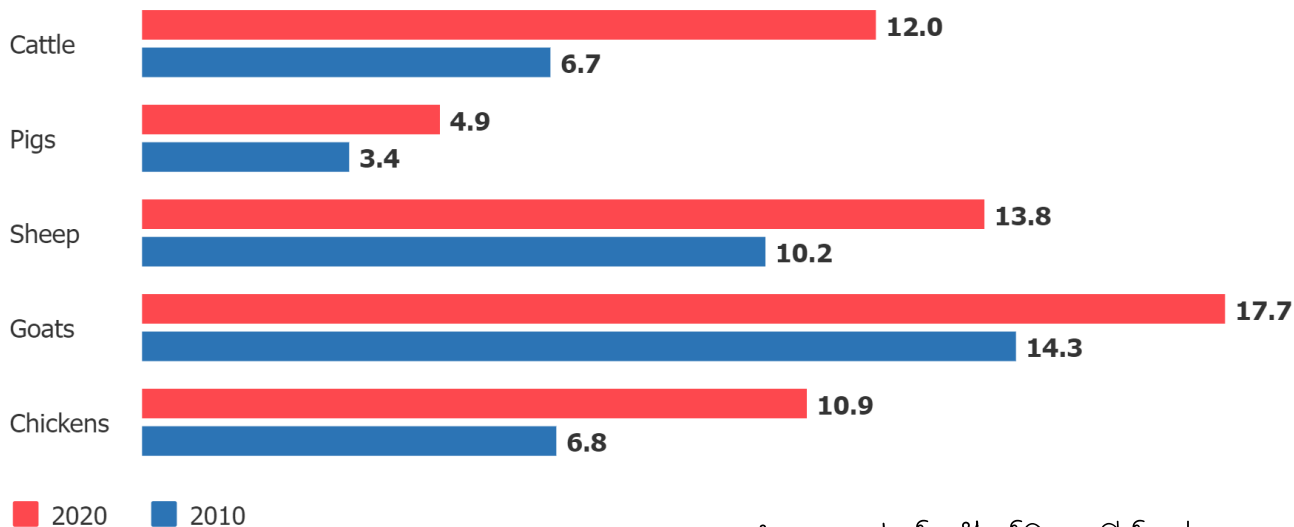
Organic export to the European Union 2019

ประเทศที่มีการส่งออกสินค้าอินทรีย์มายังประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปมากที่สุด คือ China, Ecuador และ Ukraine

FBL survey based on national data source, data from certifiers and Eurostat : [Statistics.FIBL.org](https://www.statistics.fibl.org)

Holdings with organic livestock farming as a proportion of all holdings IN GERMANY

Type of animal, percent



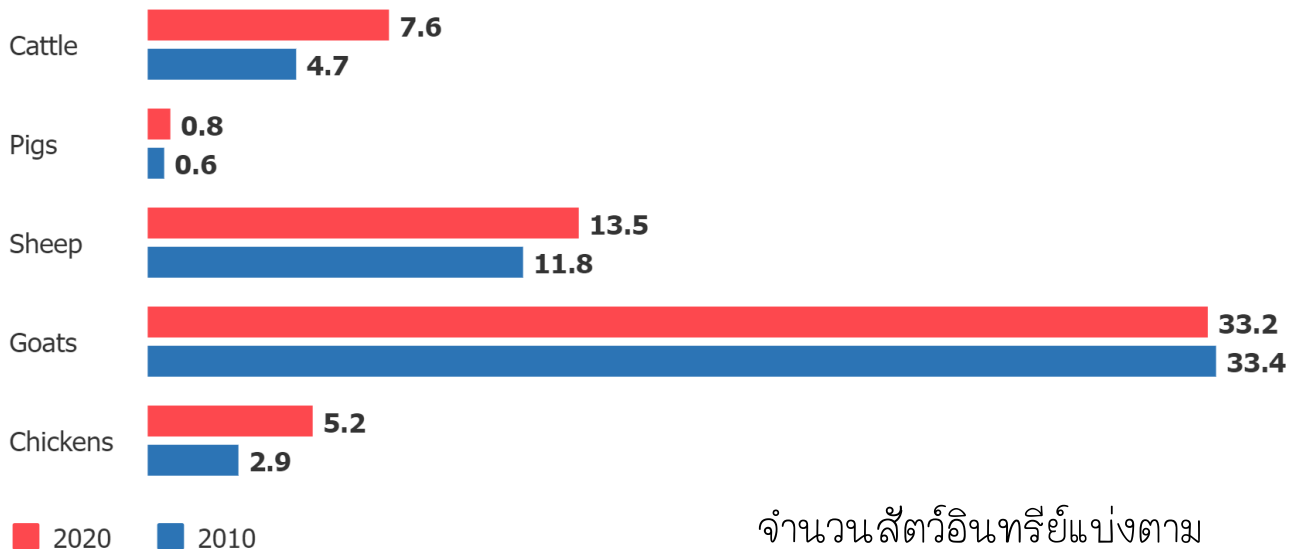
© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2021

จำนวนฟาร์มสัตว์อินทรีย์แบ่งตาม
สัดส่วนการถือครองในแต่ละชนิดของสัตว์

Animals in organic livestock farming as a proportion of all animals

IN GERMANY

Type of animal, percent



© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2021

จำนวนสัตว์อินทรีย์แบ่งตาม
สัดส่วนแต่ละชนิดของสัตว์

จำนวนสัตว์อินทรีย์ในสหภาพยุโรป

Table 62: Europe and the European Union: Organic livestock 2019

	Europe				European Union	
	Animals [head]	Organic share of total [%]	Change 2018-2019 [%]	Change 2010-2019 [%]	Animals [head]	Organic share of total [%]
Bovine animals	5'079'962	4.0%	4.1%	80.9%	4'852'303	6.0%
Sheep	5'413'520	3.5%	-9.7%	55.3%	5'214'634	5.3%
Pigs*	1'586'702	0.9%	13.7%	109.6%	1'544'573	1.1%
Poultry**	62'317'071	2.5%	8.0%	110.0%	59'666'753	4.2%

Source: FiBL survey 2021 based on Eurostat and national data sources.

ปริมาณน้ำนมโคอินทรีย์

Europe and European Union: Development of organic cow's milk production, 2007-2019

Source: FiBL-AMI surveys 2009-2021

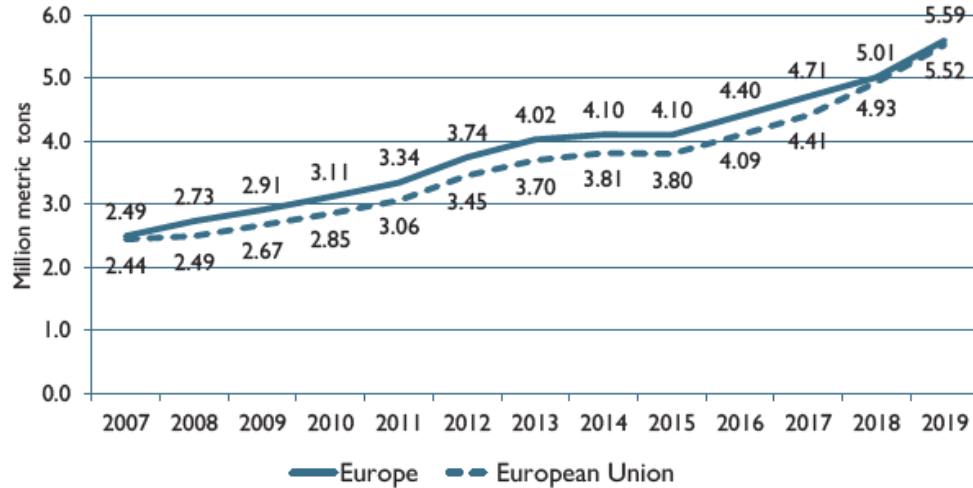


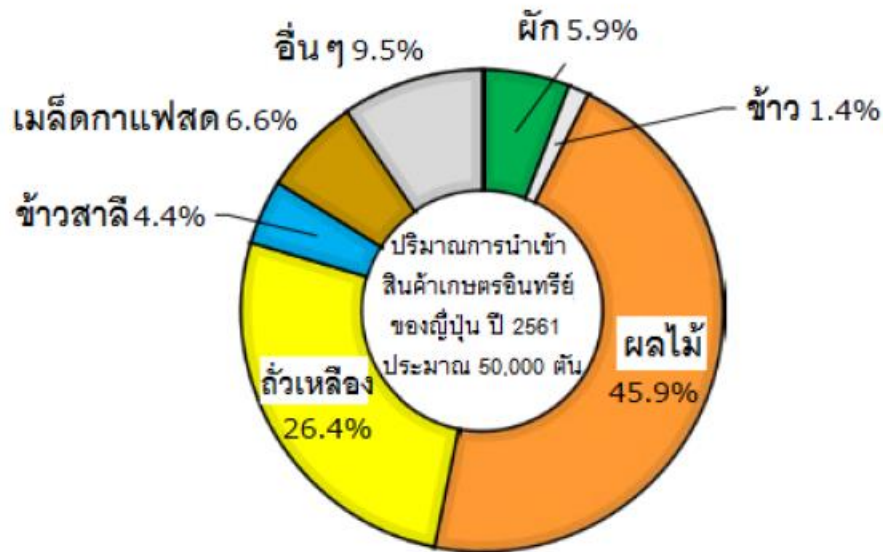
Figure 80: Europe and the European Union: Development of organic cow's milk production 2008-2019

Source: FiBL survey 2009-2021

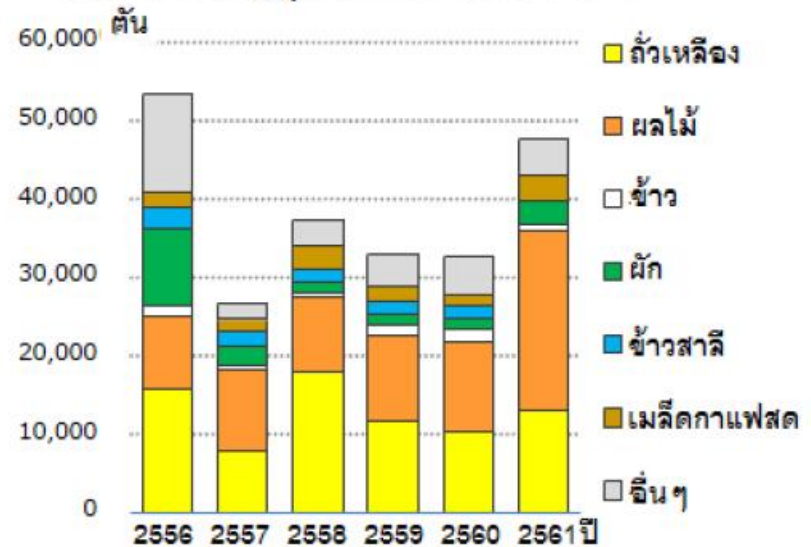


Trade Organics

สัดส่วนการนำเข้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ของญี่ปุ่น ปี 2561



แนวโน้มสัดส่วนการนำเข้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ของญี่ปุ่น ตั้งแต่ปี 2556 -2561



※農林水産省HP「有機農産物の格付実態及び有機市場の動向」をもちに農産環境対策課作成

แผนภูมิแสดงสัดส่วนการนำเข้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ ปี 2561 และ แนวโน้มตั้งแต่ปี 2556 - 2561



ชาเขียวออร์แกนิก
ปลูกในญี่ปุ่น



น้ำมันมะกอกออร์แกนิกจากสเปน



นมถั่วเหลืองออร์แกนิก
เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ



ถั่วและธัญพืชออร์แกนิกจากสหรัฐ ออสเตรเลีย



เครื่องเทศออร์แกนิกจากประเทศต่างๆ

➤ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์



- รัฐบาลญี่ปุ่นได้ประกาศใช้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยอ้างอิงกฎหมายมาตรฐานเกษตรญี่ปุ่น (Japan Agricultural Standards: JAS) ซึ่ง MAFF เป็นผู้กำหนดมาตรฐานสำหรับพืชผลเกษตรอินทรีย์ สินค้าพืชผลเกษตรอินทรีย์แปรรูป และ สินค้าปศุสัตว์อินทรีย์ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต วัตถุดิบและเมล็ดพันธุ์ สารที่ใช้ควบคุมโรค การเก็บรักษา การระบุข้อความในฉลากผลิตภัณฑ์ เป็นต้น โดยมีพื้นฐานจาก Codex และเมื่อผ่านการรับรองจากหน่วยงานรับรองแล้วจึงจะสามารถใช้สัญลักษณ์ Organic JAS Mark บนผลิตภัณฑ์ได้ โดย MAFF ได้มีการกำหนดไว้ว่าสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่จำหน่ายในญี่ปุ่นนั้น หากจะใช้คำว่า “เกษตรอินทรีย์” หรือ “ออร์แกนิก” บนบรรจุภัณฑ์ ต้องผ่านการรับรอง Organic JAS จากหน่วยงานตรวจรับรอง (Registered Certification Organization หรือ RCOs) ที่ขึ้นทะเบียนกับ MAFF ก่อนเท่านั้น



香港有機資源中心認證有限公司
HONG KONG ORGANIC RESOURCE CENTRE CERTIFICATION LTD



▶ 香港有機資源中心

มาตรฐานสินค้าออร์แกนิก HKORC และ HKOCC นั้นไม่ได้เป็นกฎหมายบังคับ แต่เป็นเพียงการรับรองคุณภาพ โดยสถาบันที่มีความน่าเชื่อถือที่จะช่วยสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคว่าผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ได้ผ่านการรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในฮ่องกงแล้ว

- มาตรฐานออร์แกนิก HKORC

(1) การผลิตหรือสินค้าที่มีสัดส่วนของส่วนผสมออร์แกนิกไม่น้อยกว่า 95 %

(2) แหล่งการผลิตที่กำลังปรับปรุงสภาพให้เป็นเกษตรอินทรีย์

(3) การผลิตหรือสินค้าที่มีสัดส่วนของส่วนผสมออร์แกนิกไม่น้อยกว่า 70 % แต่ไม่เกิน 95 %

3.2 ทางกรรฮองกงมีกฎหมายข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยทางอาหารบังคับให้อยู่อย่างเคร่งครัดสามารถศึกษา รายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับการรับรองมาตรฐานออร์แกนิกได้ที่เว็บไซต์ Hong Kong Organic Resource Centre Certification Limited



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

Trade in organics

IMPORTING ORGANIC PRODUCE

FOR AN IMPORTED PRODUCT TO BE SOLD AS ORGANIC, IT MUST CONFORM TO EQUIVALENT STANDARDS AS EU PRODUCED GOODS. TO ENSURE THIS, THERE ARE PROCEDURES THAT ALL IMPORTERS HAVE TO FOLLOW WHEN THEY WISH TO MARKET A PRODUCT AS ORGANIC. THESE PROCEDURES DEPEND ON WHERE THE GOODS HAVE ORIGINATED.



IMPORTING ORGANIC PRODUCTS INTO THE U.S.



IMPORTED ORGANIC PRODUCTS MUST BE CERTIFIED TO ONE OF THE FOLLOWING STANDARDS TO BE SOLD IN THE UNITED STATES:

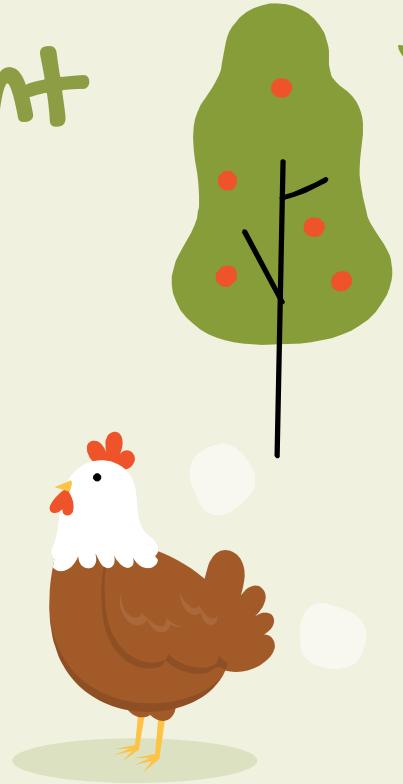
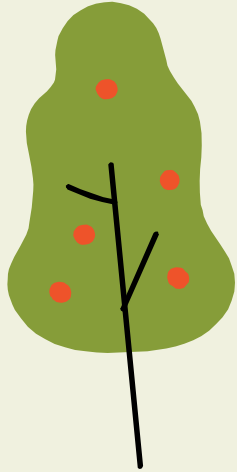
1. THE USDA ORGANIC REGULATIONS
2. AN AUTHORIZED INTERNATIONAL STANDARD

WWW.AMS.USDA.GOV/SERVICES/ORGANIC-CERTIFICATION/BECOMING-CERTIFIED

WWW.AMS.USDA.GOV/NOPIINTERNATIONALAGREEMENTS.

Factor effect Organic Market development

- 1) AFFECTING PRODUCERS
- 2) AFFECTING CONSUMERS





MENTIMETER.COM

ขอฟังความคิดเห็นหน่อย

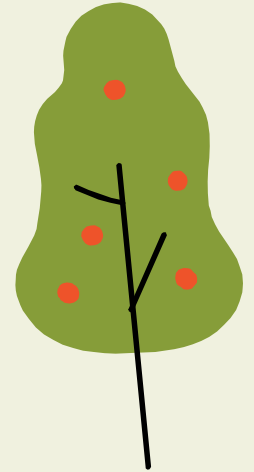
Consumer demand for organic food

Health Status, Healthy life style, environmental care, awareness, income level and State support of consumer, a special world view of nutrition, physical and economic available of goods and development of market infrastructure.

04

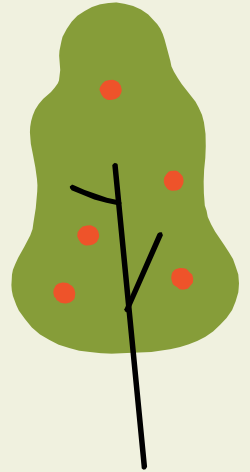
Organic Livestock Standard

Think the Organic Principle



Organic Livestock Standard

- ❖ INTERNATIONAL ORGANIZATION : FAO, IFOAM, FIBL
- ❖ NATIONAL ORGANIZATION: DLD, ACFS
- ❖ NON-PROFIT ORGANIZATION



มาตรฐานสินค้าเกษตรของไทย



มาตรฐานสินค้าเกษตร

มกษ. 9000-2564

THAI AGRICULTURAL STANDARD

TAS 9000-2021

เกษตรอินทรีย์:

การผลิต การแปรรูป การแสดงฉลาก และการจำหน่าย
ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อินทรีย์

ORGANIC AGRICULTURE:

THE PRODUCTION, PROCESSING, LABELLING AND
MARKETING OF ORGANICALLY PRODUCE AND PRODUCTS

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ICS 65.020

ISBN

เกษตรอินทรีย์ เล่ม 1: การผลิต แปรรูป แล่ดงฉลาก

และจำหน่าย ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์

เกษตรอินทรีย์ เล่ม 2: ปศุสัตว์อินทรีย์



เกษตรอินทรีย์ เล่ม 3: อาหารสัตว์น้ำอินทรีย์



เกษตรอินทรีย์ เล่ม 4: ข้าวอินทรีย์

เกษตรอินทรีย์ เล่ม 5: ปลาสดอินทรีย์



เกษตรอินทรีย์ เล่ม 6: ผึ้งอินทรีย์



การเลี้ยงกุ้งทะเลระบบอินทรีย์



ไหมอินทรีย์ เล่ม 1: รังไหม แผ่นใยไหม และเส้นไหม

KEY CONSIDERATIONS IN ORGANIC LIVESTOCK PRODUCTION

1. ORIGIN OF LIVESTOCK ที่มาของสัตว์อินทรีย์
2. LIVESTOCK FEED อาหารสัตว์อินทรีย์
3. LIVING CONDITIONS สภาพแวดล้อม ที่อยู่
4. WASTE MANAGEMENT การจัดการของเสีย
5. HEALTH CARE สุขภาพสัตว์
6. RECORD KEEPING / THE AUDIT TRIAL การจดบันทึก และการตรวจรับรอง

"เครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร
ใช้แสดงกับสินค้าเกษตรและอาหารที่ได้รับการรับรองมาตรฐานมีคุณภาพและปลอดภัย"

เครื่องหมาย Q มี 2 แบบ คือ



เครื่องหมายรับรองมาตรฐานบังคับ
เป็นรูปอักษรคิวสีเขียวทรงกลม
อยู่ในกรอบหกเหลี่ยมสีเขียว



เครื่องหมายรับรองมาตรฐานทั่วไป
เป็นรูปอักษรคิวสีเขียวทรงกลม



A red, hand-drawn oval shape containing the white text "OS".

OS

PROBLEMS IN DEVELOPING ORGANIC ANIMAL HUSBANDRY



MENTIMETER.COM

ขอฟังความคิดเห็นหน่อย

SWOT analysis

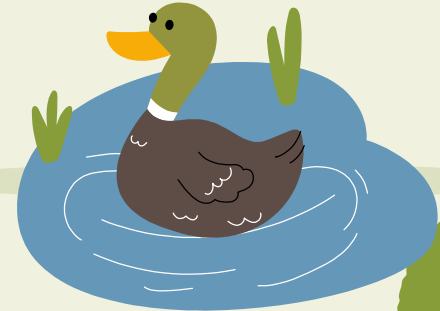
Strength, Weakness, Opportunity, and Threat

Strength: Benefit of organics

- **CONSUMER BENEFIT** : FOOD SAFETY, POISON AND CHEMICAL FREE, LESS ANTIBIOTIC RESISTANCE
- **PRODUCER BENEFIT**: LOWER INPUT COSTS, ADDED VALUE, DISEASE RESISTANCE SPECIES
- **ENVIRONMENTAL BENEFIT**: NATURE PROTECTION AND BIODIVERSITY CONVERSION
- **ECONOMIC AND SOCIAL BENEFIT**: EMPLOYMENT OPPORTUNITY, LABOR WELFARE, ANIMAL WELFARE

Weakness: Problems in developing organic animal husbandry

- LACK OF KNOWLEDGE
- SMALL FARMS: LANDLESS FARMING
- PROBLEMS IN LIVESTOCK FEEDING: GRAZING OR ORGANIC FEED STUFFS
- SANITARY REGULATIONS
- TRACEABILITY
- DISEASE
- LACK OF TRAINING AND CERTIFICATION FACILITIES



Opportunities for tropical countries

- DEMAND FOR ORGANIC LIVESTOCK PRODUCTS IS GROWING IN THE USA, THE EU, JAPAN, ARGENTINA AND BRAZIL
- CONSUMERS PAY A LARGE PRICE PREMIUM FOR ORGANIC FOOD IN AUSTRIA, BELGIUM, GERMANY AND THE UK
- SOME DEVELOPING COUNTRIES ARE SUCCESSFULLY EXPORTING LIVESTOCK PRODUCTS TO DEVELOPED COUNTRIES
- NATIVE BREEDS OF LIVESTOCK, WHICH PREDOMINATE IN TROPICAL COUNTRIES, ARE LESS SUSCEPTIBLE TO STRESS AND DISEASE, AND SO THE NEED FOR ALLOPATHIC MEDICINES AND ANTIBIOTICS IS MUCH LOWER

ETC.

Threats to develop the organics

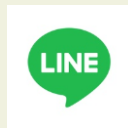
- **CERTIFICATE REQUIREMENT AND QUALITY STANDARD**
- **NO GUARANTEE THE STRONG GROWTH** IN DEMAND SEEN WILL CONTINUE AT THE SAME LEVEL
- **EU MAY BECOME SELF-SUFFICIENT** IN ORGANIC LIVESTOCK PRODUCTS, REDUCE DEMAND FOR IMPORTS AS THEY DONE FOR ORGANIC MILK, MILK PRODUCT ETC.

Thank You

Do you have any questions?



Kasornpikul_c@silpakorn.edu



ckspk

CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, and infographics & images by **Freepik**

The Slidesgo logo, featuring a blue square with a white icon of a stack of slides and the word "slidesgo" in white lowercase letters.

