ศูนย์การเรียนรู้วิถีเศรษฐกิจพอเพียง

NawaChiOne นวชีวัน

Bio-Energetic Organic Agriculture

KNOWLEDGE CENTER FOR SUFFICIENCY ECONOMY

ระบบเกษตรอินทรีย์พลังชีวภาพ:
แนวทางองค์รวมที่ให้ผลมากกว่าเกษตรอินทรีย์ทั่วไป

Bio-Energetic & Organic Agriculture:
A Holistic Approach Toward Beyond Organic Farming

มูลนิธิ นวชีวัน

NawaChiOne FOUNDATION

ระบบเกษตรอินทรีย์พลังชีวภาพ: วิธีการเพื่อการปฏิวัติเขียวยุคใหม่
Bio-Energetic Agriculture: A New Green Revolution

- วิธีการทำเกษตกรรมแบบองค์รวมที่ให้ผลมากกว่าเกษตรอินทรีย์ทั่วไป และสร้างความยั่งยืนทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และ สิ่งแวดล้อม
- ให้ความสำคัญกับความเป็นพลวัตของธรรมชาติ ทั้งในด้านชีววิทยาและกายภาพของการเกษตร -- สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการฟื้นฟูและบำรุงรักษาดินให้อุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติ
- เพิ่มประสิทธิภาพการทำเกษตรด้วยวิวัฒนาการใหม่ การนำพลังงานส่วนดีในธรรมชาติที่มองไม่เห็น (อาทิ พลังชี่ พลังปราณ หรือคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีประโยชน์) มาช่วยเพิ่มพลังชีวิตให้กับดินและเสริมการเจริญเติบโตของพืช

ภาพถ่ายใบไม้ด้วยกล้องคิลเลียน ที่แสดงให้เห็นพลังชีวิตบริเวณรอบขอบใบ

A Kirlian photo of a leave showing life force around the edge.

- A holistic approach to farming and gardening "*beyond organic*" and sustainable --economically, socially and environmentally.
- Emphasizes on reinforcing nature's biologically and physically dynamic energies in the farming process -- creating optimum conditions to best support nature's processes in healing and nurturing the soil.
- Enhanced by an emerging evolution in utilizing non-visible beneficial energies in nature (Chi, Prana or beneficial electromagnetic waves) to promote the life force that energizes the health of soil and growth of plants.

เทคโนโลยีการเกษตรในระบบเกษตรอินทรีย์พลังชีวภาพ

Technologies in Bio-Energetic Agriculture

ตะวันออกผสานกับตะวันตก East meets West

- เกษตรพลังธรรมชาติ Nature Farming (Mokiji Okada-MOA/Kyusei/Yoko)
- เกษตรธรรมชาติแบบญี่ปุ่น Fukuoka's Natural Farming
- เกษตรธรรมชาติแบบเกาหลี Korean's Natural Farming (KNF)
- เกษตรพลังชีวิต Genki Power (GP) Farming System
- เกษตรชีวพลวัต Bio-Dynamic Agriculture
- เกษตรชีวภาพเข้มข้น Bio-Intensive Agriculture
- เกษตรปฏิรูป Regenerative Agriculture
- เกษตรชีวภาพ Biological Farming
- เกษตรธาตุอาหารธรรมชาติเข้มข้น Nutrient-Dense (Bio-Nutrients) Farming
- ถ่านชีวภาพเพื่อการเกษตร BioChar / Terra Preta (Black Gold)

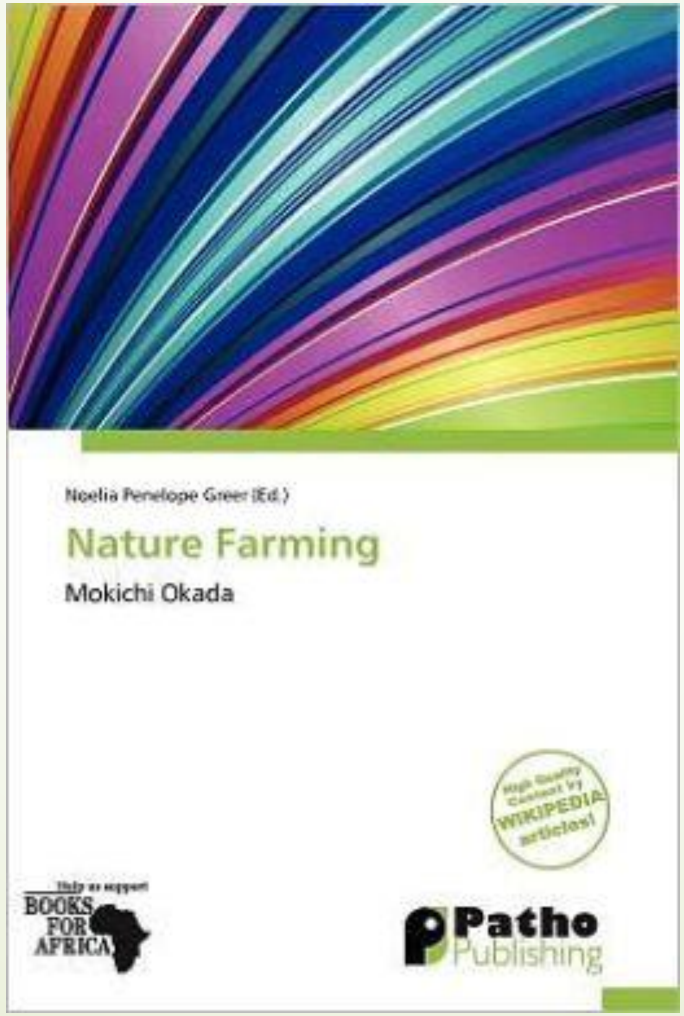
เกษตรพลังธรรมชาติ

Nature Farming (Mokichi Okada-MOA/Kyusei/Yoko)

“เกษตรไม่ใช้ปุ๋ย”

หลักพื้นฐาน 5 ประการ

1. ผลิตอาหารที่สามารถบำรุงและเสริมสุขภาพ
2. ให้ประโยชน์ทั้งด้านเศรษฐกิจและจิตใจกับผู้ปลูกและผู้บริโภค
3. ทุกคนสามารถทำได้สำเร็จ
4. รับผิดชอบต่อความอยู่รอดของสิ่งแวดล้อม ให้ความเคารพธรรมชาติ
5. ให้ผลผลิตที่สามารถรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรโลก

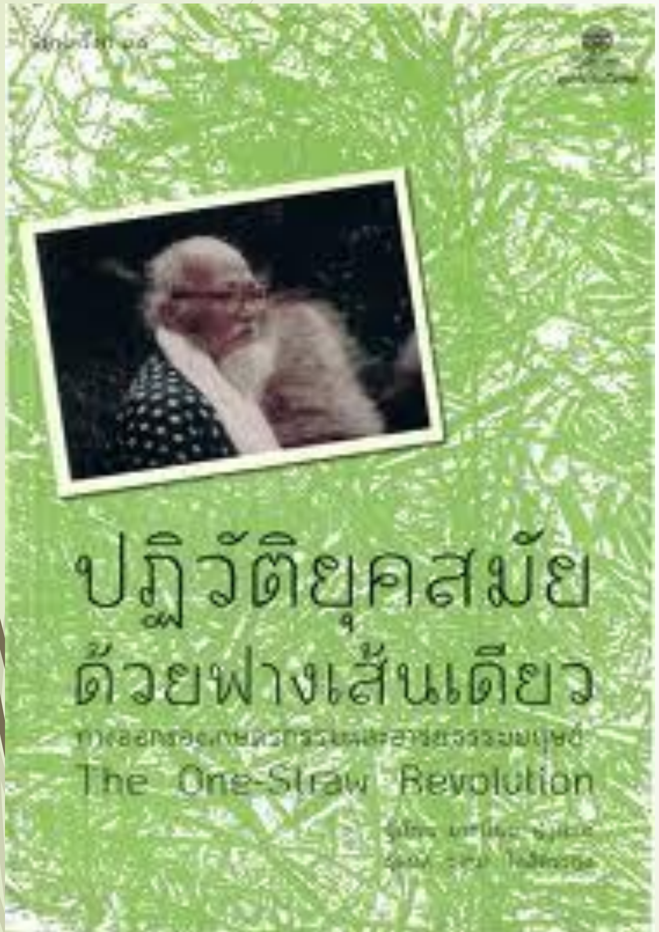


“No fertilizer farming”

The 5 principles

1. To produce foods which can sustain and promote human health.
2. To be beneficial economically and mentally to both the producers and consumers.
3. To be practicable by anyone, with durability.
4. To be responsible for an environmental integrity, paying respect to nature.
5. To be responsible for the production and supply of provisions in such a manner to meet the growth of population.

เกษตรธรรมชาติแบบญี่ปุ่น (ลุงฟูกูโอกะ) Japanese Natural Farming (Fukuoka's)



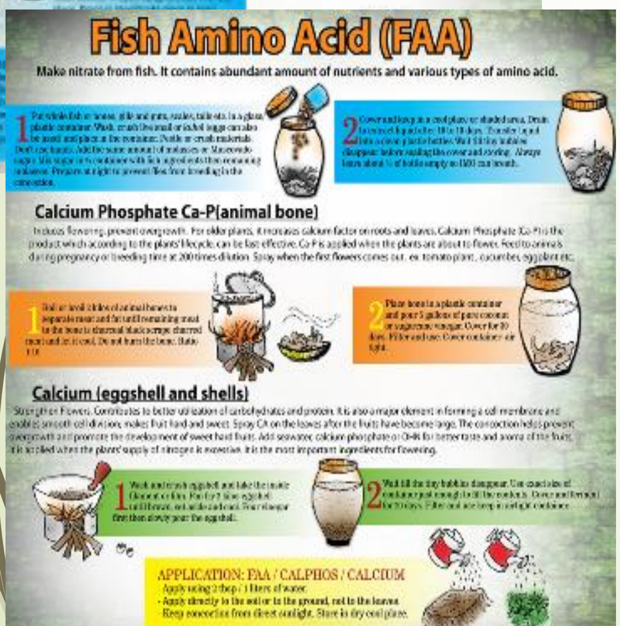
"เกษตรกรรมแบบไม่กระทำ"

1. ไม่มีการไถพรวนดิน
2. ไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมี หรือ ทำปุ๋ยหมัก
3. ไม่มรการกำจัดวัชพืชโดยการถางหรือใช่ยากำจัดวัชพืช
4. ไม่มีการใช้สารเคมี

"Do-nothing Farming"

1. No cultivation
2. No chemical fertilizer or prepared compost
3. No weeding by tillage or herbidices
4. No dependence on chemicals

เกษตรธรรมชาติแบบเกาหลี
Korean’s Natural Farming (KNF)



บำรุงรักษาคุณภาพดินด้วย

- เน้นการใช้จุลินทรีย์ในท้องถิ่น – วิธีจับ เพาะขยาย และใช้ประโยชน์ - นำจุลินทรีย์ท้องถิ่นมาใช้ในระบบนิเวศของการเกษตร
- ใช้ทรัพยากรภายในฟาร์มอย่างเต็มประสิทธิภาพ นำเศษซากต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- ลดการใช้ทรัพยากรจากภายนอก

Fostering soil health by

- Emphasizes usage of IMOs (Indigenous Microorganisms) – collecting cultiv ating, and applying– and reintroduces them into an agro ecosystem
- maximizes the use of on-farm resources, recycles farm waste.
- minimizes external inputs

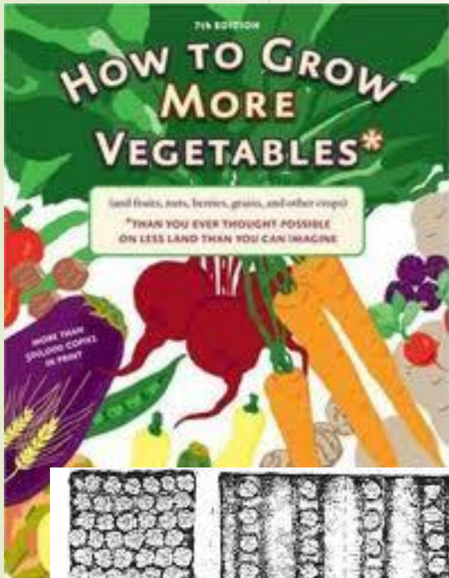
เกษตรพลังชีวิต
Gen-ki Power (GP) Farming System

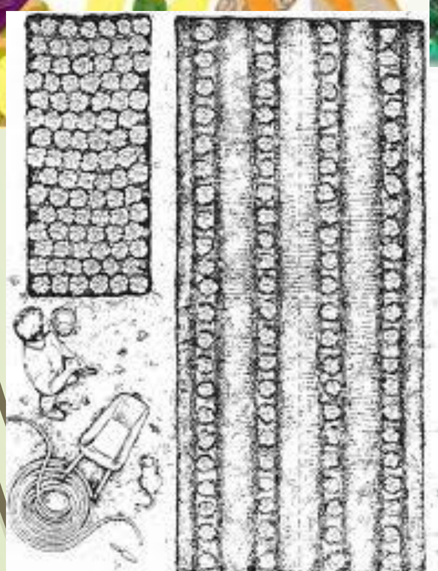
เพิ่มประสิทธิภาพของจุลินทรีย์ในดิน และนำมาใช้ประโยชน์

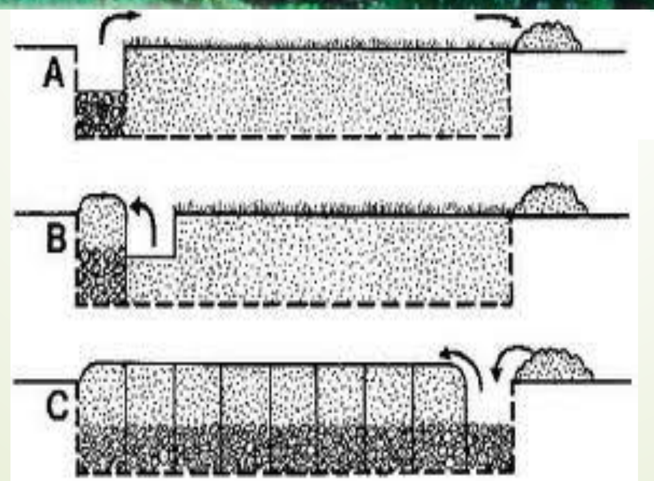
Increase power of local soil microbes and utilize it.

เกษตรชีวพลวัต
Bio-Dynamic Agriculture

เกษตรชีวภาพเข้มข้น
Bio-Intensive Agriculture







ขุดพรวนดินลึก 1 เมตร
Double-digging

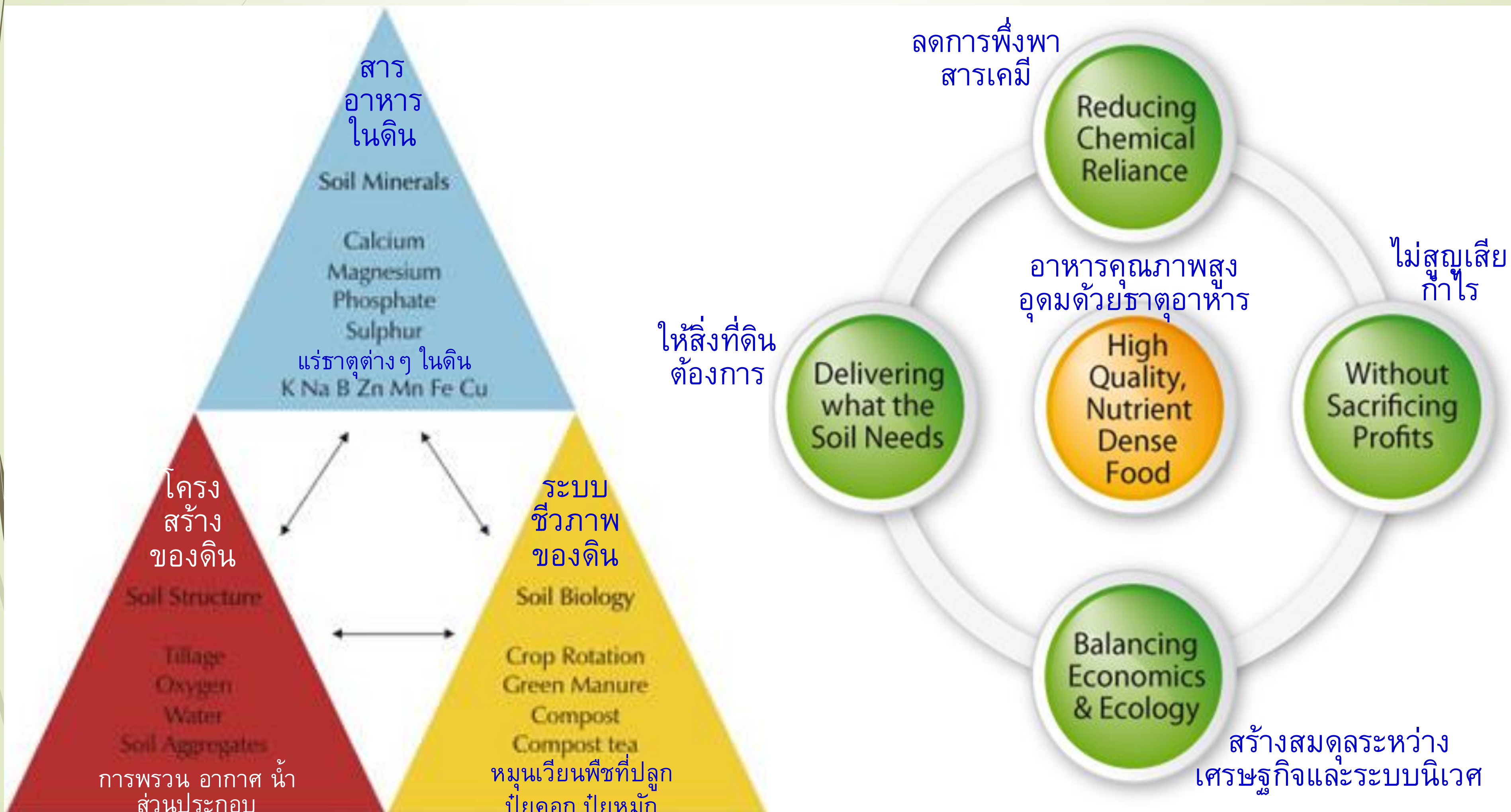
เกษตรปฏิรูป (การจัดการแบบองค์รวม)
Regenerative Agriculture (Holistic Management)

เกษตรปฏิรูปแห่งศตวรรษที่ 21:
ทางออกของปัญหาภาวะโลกร้อน
& การปฏิวัติเขียวอีนทรีย์

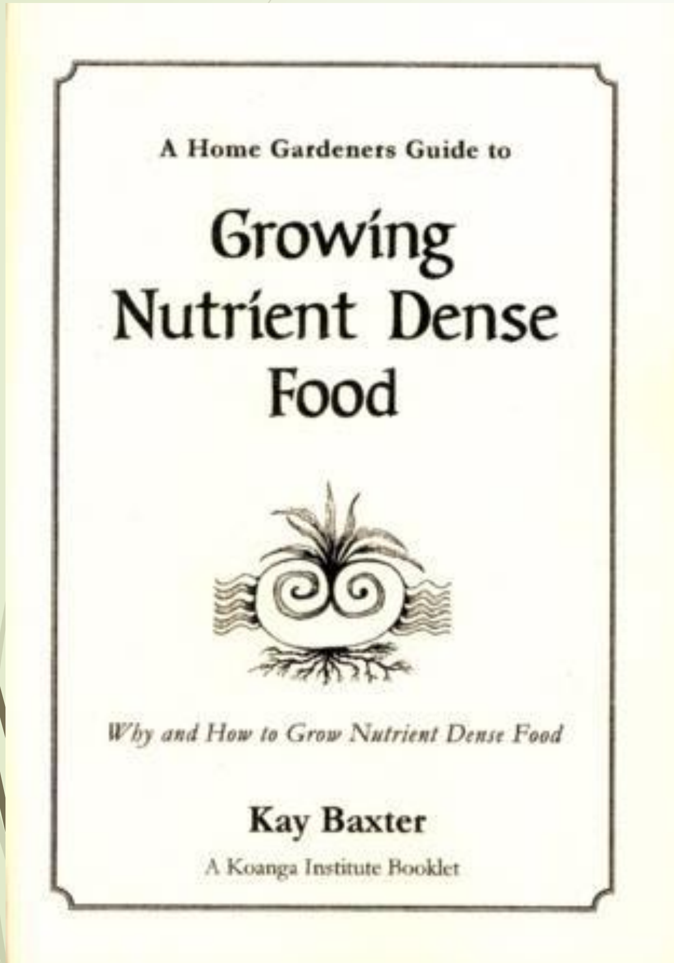
Holistic Management

ระบบจัดการองค์รวม

เกษตรชีวภาพ
Biological Farming



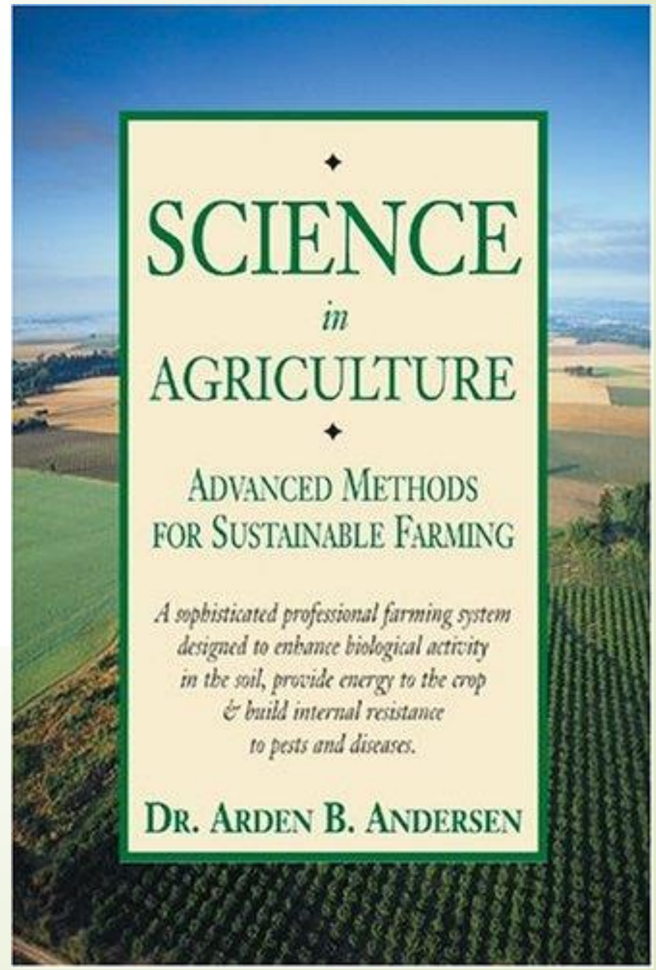
เกษตรธาตุอาหารธรรมชาติเข้มข้น
Nutrient-Dense (Bio-Nutrients) Farming



BIONUTRIENT
Food Association

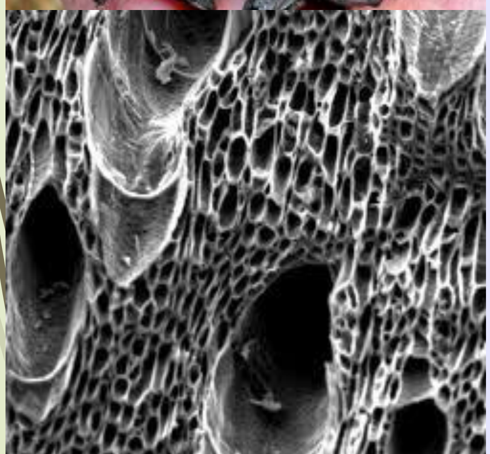
- เป้าหมายเพื่อเพิ่มคุณภาพให้กับผลผลิตอาหาร
- องค์ประกอบสำคัญ คือ ธาตุอาหาร ชีวิตในดิน คาร์บอน อากาศ และ น้ำ

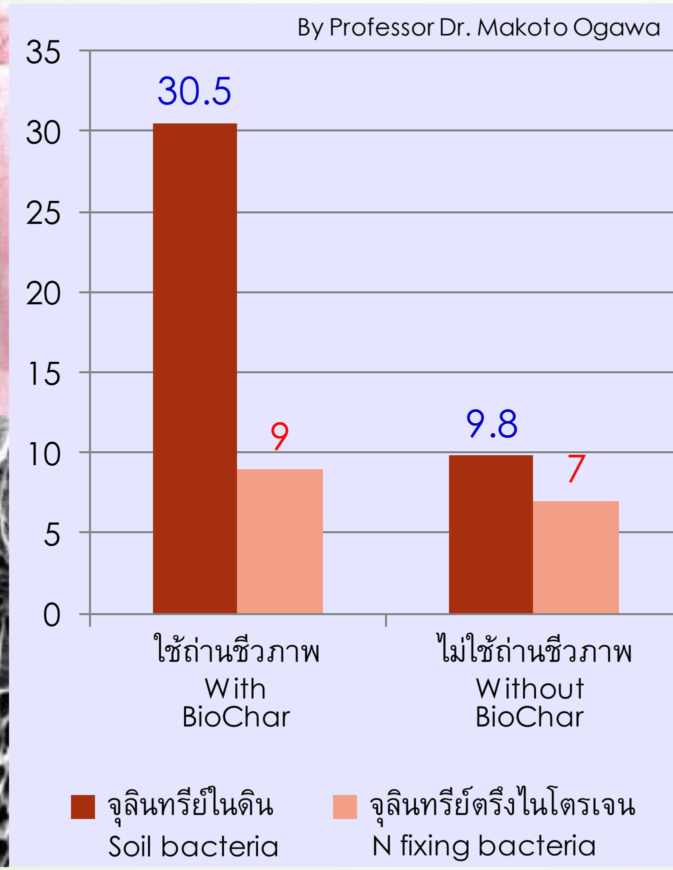
- Aim to increase quality in the food supply.
- Key components are minerals, soil life, carbon, air and water

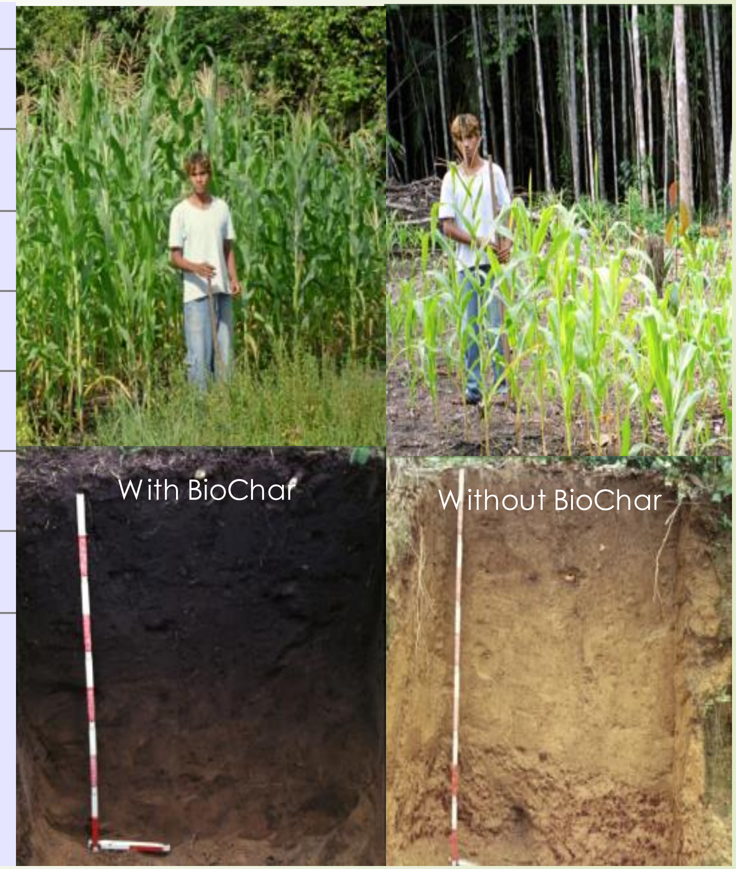


ถ่านชีวภาพเพื่อการเกษตร

BioChar - Terra Preta (Black Gold)







ภูมิปัญญายุคโบราณที่นักวิทยาศาสตร์ยุคปัจจุบันเพิ่งเริ่มเข้าใจ

Ancient knowledge that modern scientists are just starting to understand

การลดลงของธาตุอาหารในผลไม้และผัก ในช่วง 50 ปีที่ผ่านมา
Decline in nutritional levels in fruit and vegetables over the past 50 years

ผลไม้ Fruits	% ที่หายไปของแร่ธาตุ % of minerals lost	ผัก Vegetables	% ที่หายไปของธาตุอาหาร % of minerals lost
ส้ม Orange	67% ของเหล็ก - of iron	ถั่วแขก Runner beans	เกือบ 100% ของโซเดียม Nearly 100% of sodium
อโวคาโด Avocado	62% ของโซเดียม - of sodium	วอเตอร์เครสส์ Watercress	93% ของทองแดง - of copper
สตรอเบอร์รี่ Strawberry	55% ของแคลเซียม - of calcium	แครรอท Carrots	75% ของแมกนีเซียม - of magnesium
แตง Melon	45% ของแมกนีเซียม - of magnesium	บรอคคอลี่ Broccoli	75% ของแคลเซียม - of calcium
เสาวรส Passion fruit	43% ของโปแตสเซียม - of potassium	หัวหอม Spring onion	74% ของแคลเซียม - of calcium
ราสเบอร์รี่ Raspberry	39% ของแคลเซียม - of calcium	สวีดิ Swede	71% ของเหล็ก - of iron
แบล็คเบอร์รี่ Blackberry	35% ของแคลเซียม - of calcium	ผักโขม Spinach	60% ของเหล็ก - of iron
รูบาบ Rhubarb	32% ของโปแตสเซียม - of potassium	มันฝรั่ง Potatoes	47% ของฟอสฟอรัส - of phosphorous

Source: Daily Mail

ปริมาณสารอาหาร เกษตรอินทรีย์ vs. เคมี Nutrients Level of Organic VS. Conventional							
ชนิดผัก Vegetable	วิธีปลูก Growing Methods	แคลเซียม Calcium	แมกนีเซียม Magnesium	โปตัสเซียม Potassium	แมงกานีส Manganese	เหล็ก Iron	ทองแดง Copper
มะเขือเทศ Tomato	อินทรีย์ Organic	23.0	59.2	148.3	68.0	1,938.0	53.0
	เคมี Conventional	4.5	4.5	58.8	1.0	1.0	0.0
ปวยเล็ง Spinach	อินทรีย์ Organic	96.0	203.9	257.0	117.0	1,584.0	32.0
	เคมี Conventional	47.5	46.9	84.0	1.0	19.0	1.0
ถั่วต่าง ๆ Beans	อินทรีย์ Organic	40.5	60.0	99.7	60.0	227.0	69.0
	เคมี Conventional	15.5	14.8	29.1	2.0	10.0	3.0
กะหล่ำปลี Cabbage	อินทรีย์ Organic	60.0	43.6	148.3	13.0	94.0	48.0
	เคมี Conventional	17.5	15.6	53.7	2.0	20.0	0.0
ผักกาด Lecttuce	อินทรีย์ Organic	71.0	49.3	176.5	169.0	516.0	60.0
	เคมี Conventional	16.0	13.1	53.7	1.0	9.0	3.0

Sttudy by Rutgers University, aand Journal of Alternative and Complementary Medicine - 2001

ขอบคุณที่ให้ความสนใจ
Thank you for your attention

ศูนย์การเรียนรู้วิถีเศรษฐกิจพอเพียง

NawaChiOne นวชีวัน

Bio-Energetic Organic Agriculture

KNOWLEDGE CENTER FOR SUFFICIENCY ECONOMY

ข้อมูลเพิ่มเติม | For more information

Info@NawaChiOne.org
KnowledgeCenter@NawaChiOne.org

tatsanee@NawaChiOne.org

ทัศนีย์ เศรษฐ์บุญสร้าง | Tatsanee Setboonsarng
กรรมการ & ผู้อำนวยการบริหาร | Board Member & Executive Director
มูลนิธินวชีวัน | NawaChiOne Foundation