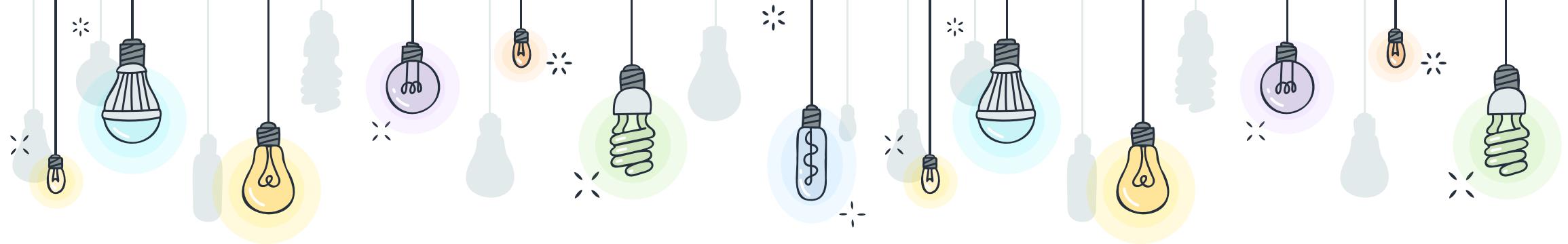


FUTURE FOODS AND MARKET TREND

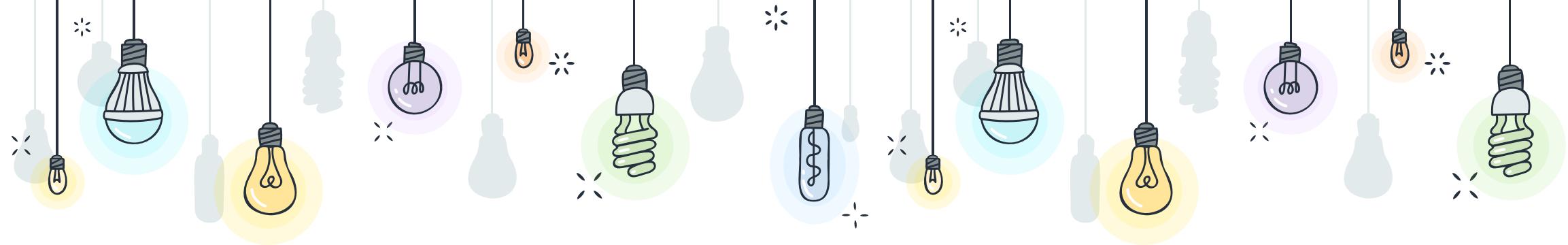
อ.ดร. อรชร เมนเกิดชู
คณะอุตสาหกรรมอาหาร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



WHY WE HAVE TO KNOW MARKET TREND ???

A good product has
a good price for value

Strategies for Retail (2022)



2023 FOOD TRENDS

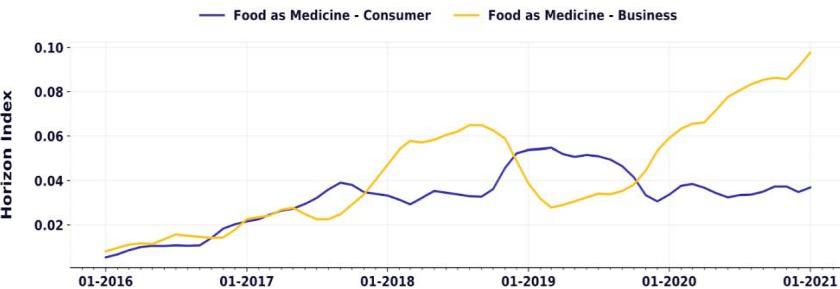


Eight Megatrends through 2030

- 1. Experience More**
- 2. Shifting Market Frontiers**
- 3. Healthy Living**
- 4. Shopping Reinvented**
- 5. Middle Class Retreat**
- 6. Ethical Living**
- 7. Premiumisation**
- 8. Connected Consumers**



FOOD TREND 2023



Glocal



4
**Gastronomy
Tourism**

FOOD TREND 2023



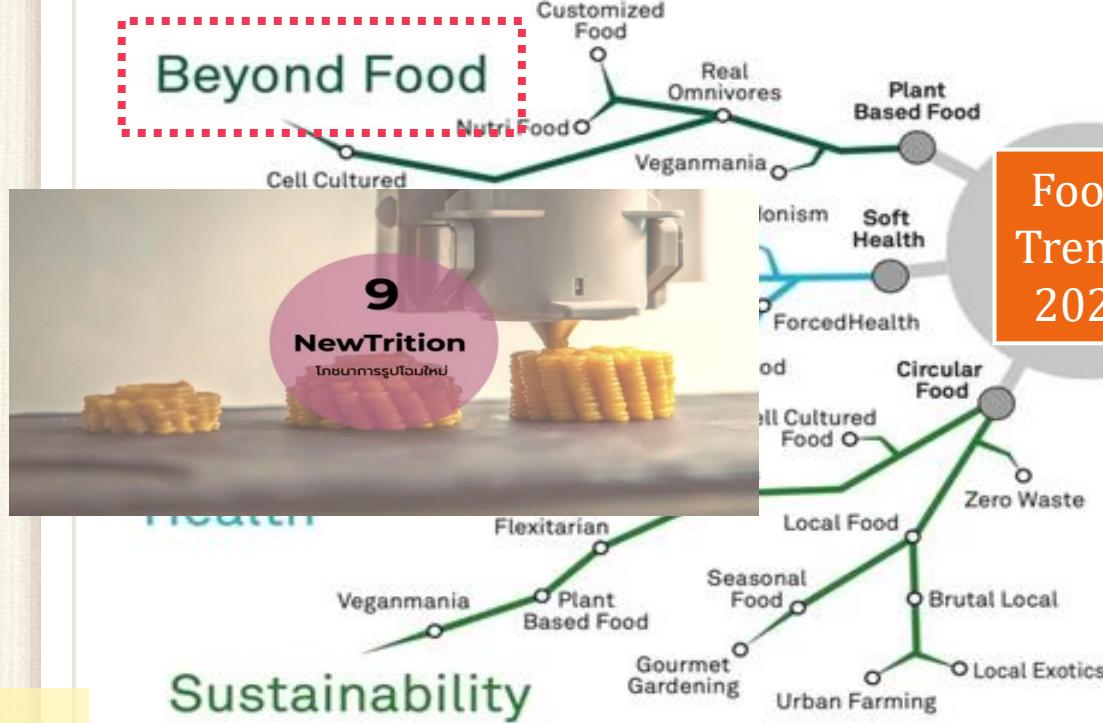
Beyond Food



7 Biodiverse Dining

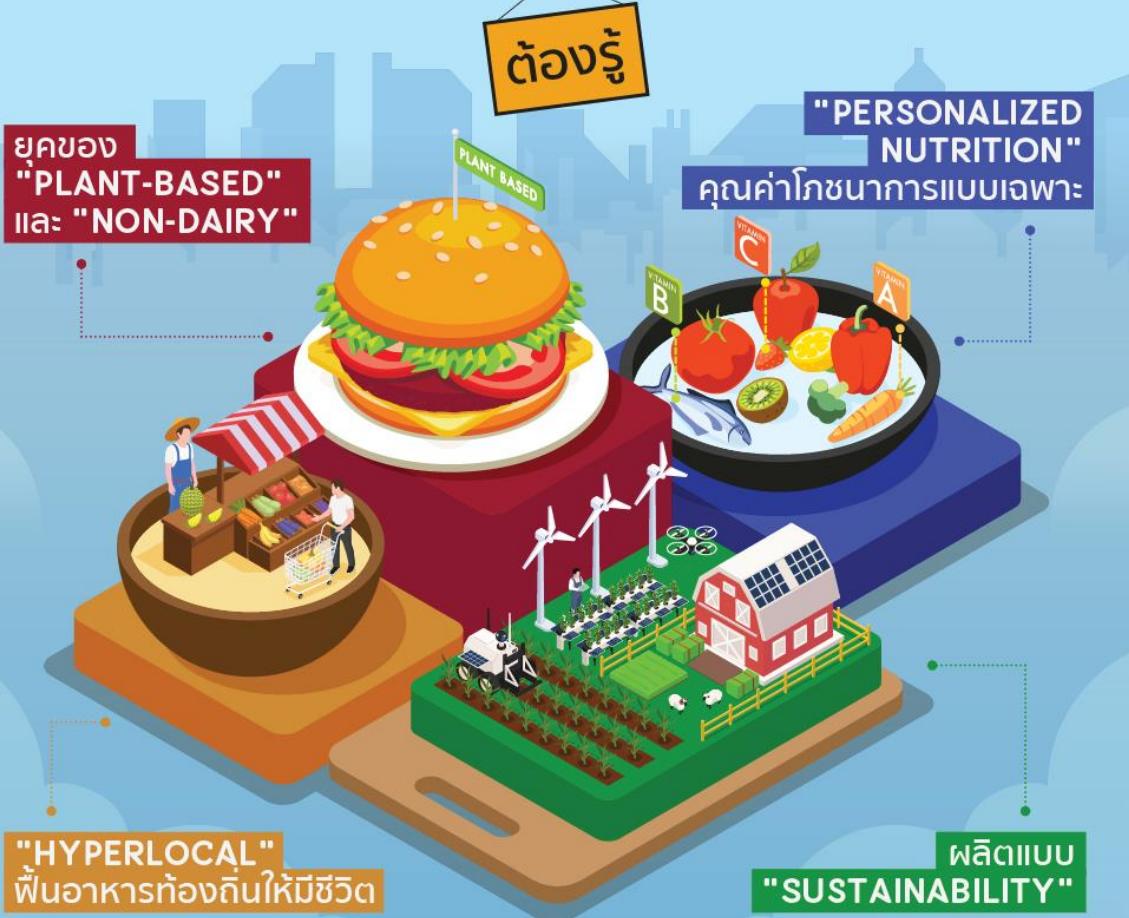


FOOD TREND 2023

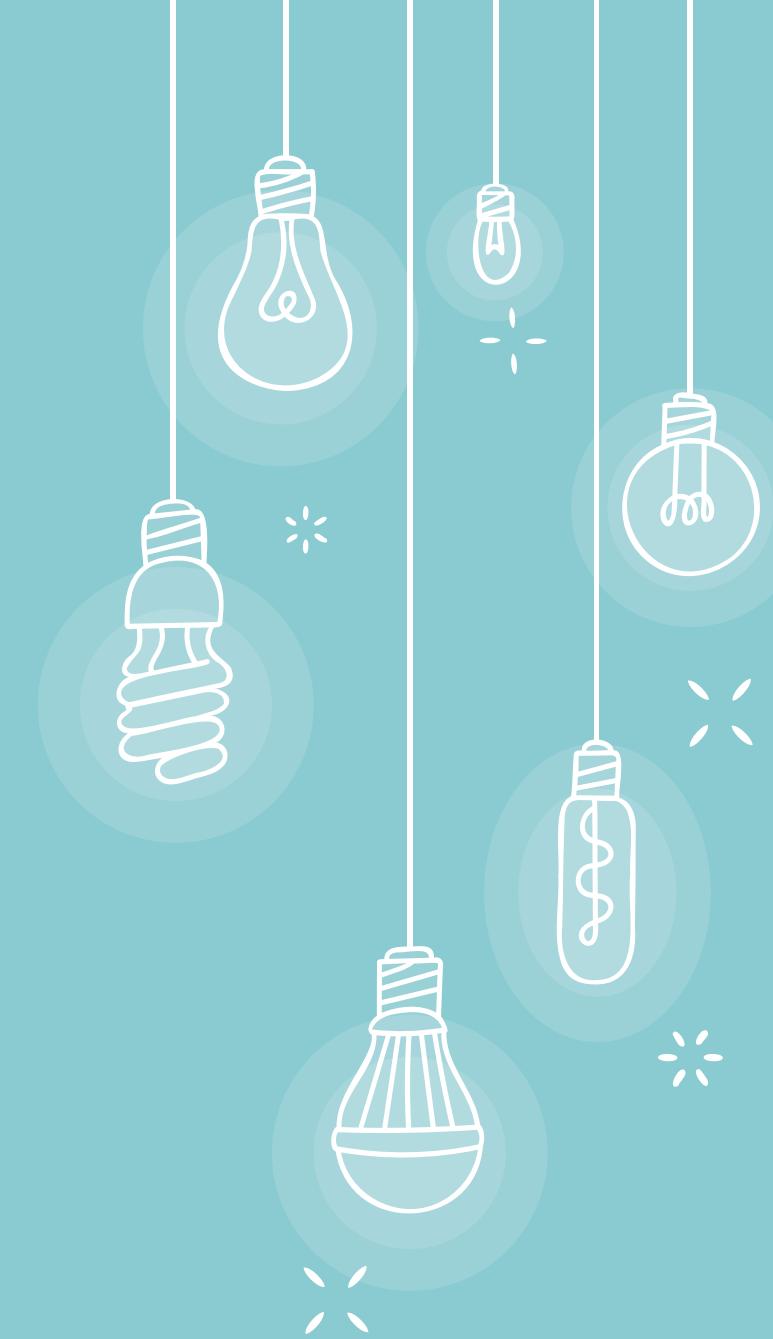
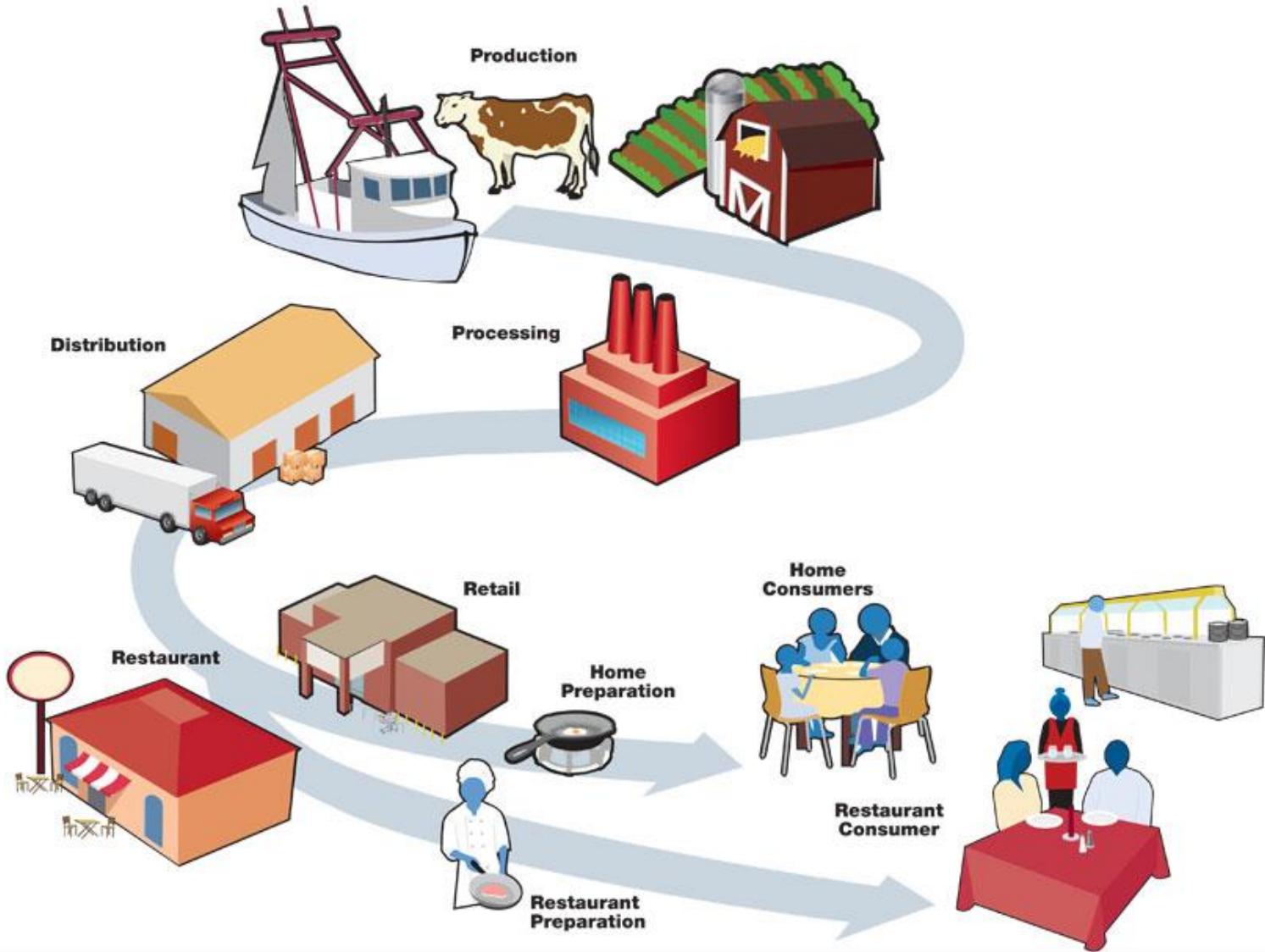


เจาะเทรนด์อาหารโลกมาแรง

FOOD ENTREPRENEUR



The Food Production Chain

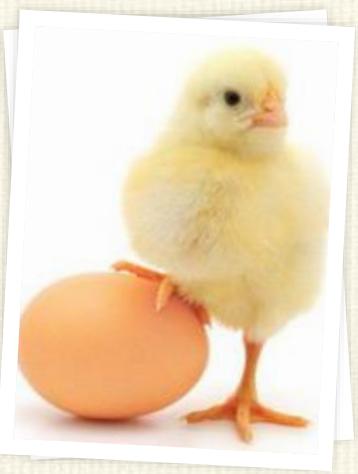




FUTURE TREND IN RAW MATERIAL TECHNOLOGY

- การควบคุณคุณภาพ
- การเพิ่มคุณค่าทางอาหาร
- การประยุกต์ใช้กับ SMARTPHONE
- บรรจุภัณฑ์ควบคุณความสด
- การผลิตอาหารอย่างยั่งยืน





- การเพิ่มคุณค่าทางอาหาร GENERATIONAL NUTRITION

- **NUTRITION EGG**

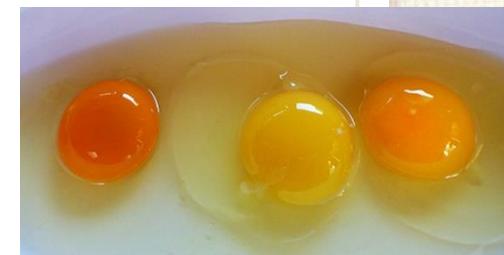
- เมื่อไก่ได้รับอาหารที่มีโปรตีนสูง (เช่น FLAX SEED),
สารอาหารจะถูกสะสมในไข่แดง ทำให้มีคุณค่าทางอาหาร
เพิ่มมากขึ้น

- ✓ **OMEGA 3 EGG**

OMEGA 3 HAS A MINIMUM OF 200 MG / EGG,
EQUIVALENT TO ONE CAPSULE OF FISH OIL (1000 MG)

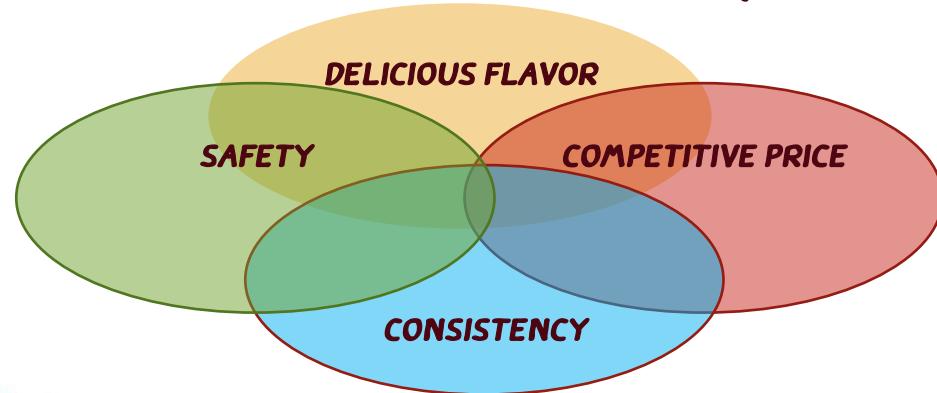
- ✓ **DHA EGG – SEAWEED**

DHA HAS A MINIMUM OF 200 MG
EGG FOR PREGNANT WOMAN AND YOUNG CHILDREN



GENERATIONAL NUTRITION

- MARBLED MEAT TECHNOLOGY
 - ARTIFICIAL MARBLING
 - INCREASING MARBLING IN BEEF WITHOUT INCREASING OVERALL FATNESS BY INJECTION ANIMAL FAT AND/OR VEGETABLE OIL INTO LEAN MEAT



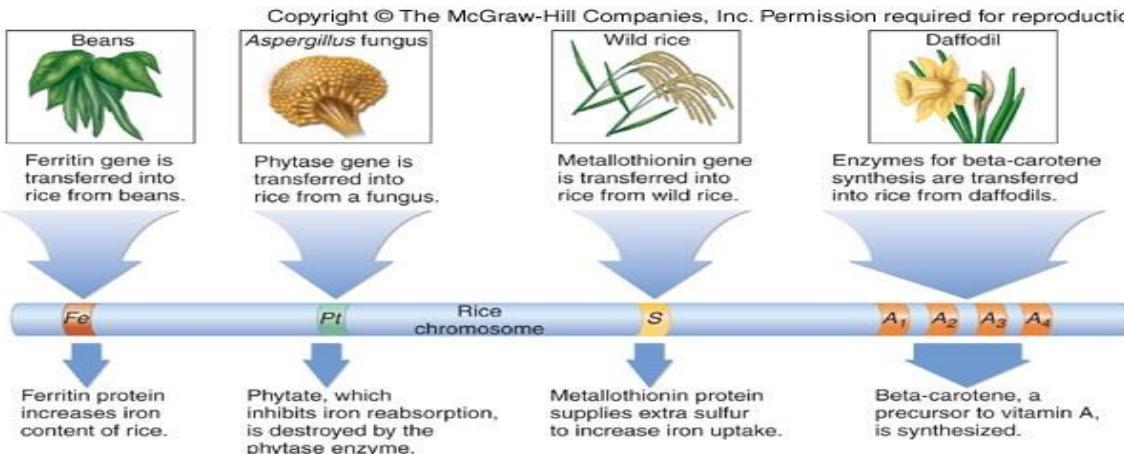
Marbling ingredients: Water, liquid and partially hydrogenated soybean oil, water, soy lecithin, vegetable mono & diglycerides, sodium benzoate, citric acid, artificial butter flavor, hydrolyzed soy protein, salt, dextrose, baking soda.



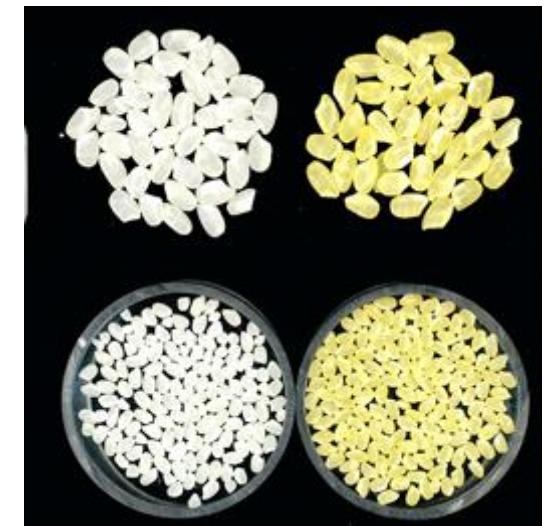
GENERATIONAL NUTRITION



- **GOLDEN RICE หรือข้าวทอง เป็นพันธุ์ข้าวสามารถสังเคราะห์ β -CAROTENE [สารตั้งต้นในการสังเคราะห์ VITAMIN A]**
- ในการพัฒนาพันธุ์ข้าวทองอาศัยเทคนิคการพันธุ์วิศวกรรม โดยทำการตัดต่อยีนที่สังเคราะห์ PHYTOENE SYNTHASE จากดอก DAFFODIL และ CRT1 จาก ERWINIA UREDOVARA เข้าไปที่จีโนมของข้าวที่เกี่ยวข้องกับ ENDOSPERM



© Courtesy of Ingo Potrykus & Peter Beyer, photo by Peter Beyer; p.



QUALITY CONTROL

- การใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์คุณภาพของวัตถุติดบาก
- **MRI IMAGING** ในการตรวจสอบเนื้อข้าว
- **HYPERSPECTRAL IMAGING (DIGITAL IMAGING + SPECTROSCOPY)** การตรวจสอบความสามารถในการอุ้มน้ำของเนื้อแดง
- **ELECTROMAGNETIC SPECTRUM (NIR)** ใช้ตรวจสอบปริมาณไขมันในเนื้อ

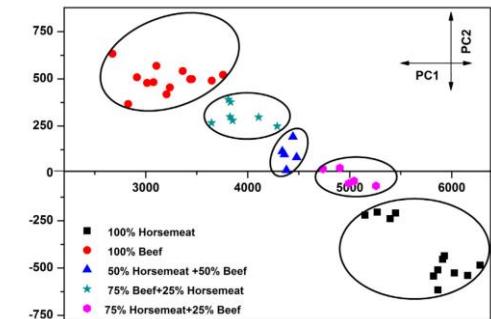
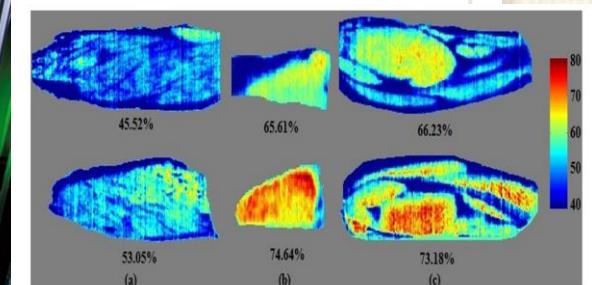
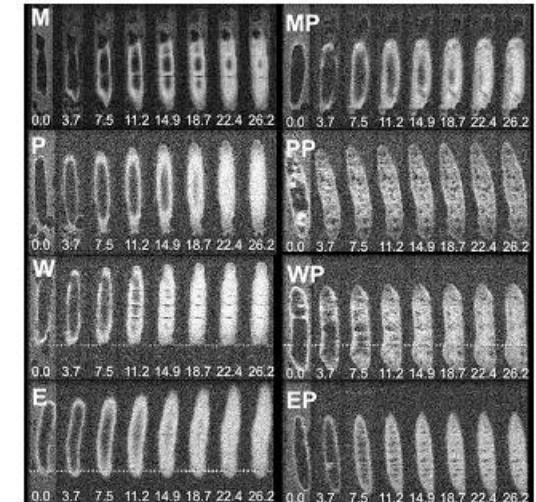
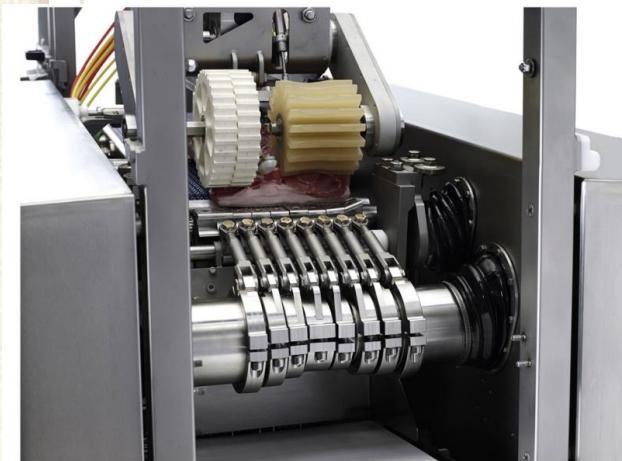


Fig. 4. PCA score plot for Raman spectra of beef samples adulterated with horsemeat.

TRENDS IN MEAT SCIENCE AND TECHNOLOGY



3D-LOIN PULLER

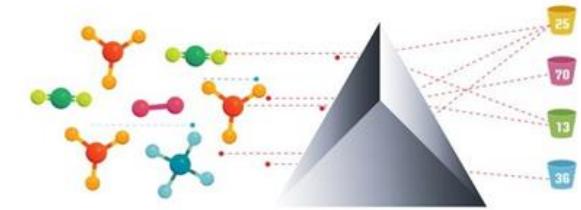
MANUAL

3D- LOIN PULLER

- ✓ **ADAPTIVE KNIFE SYSTEM AND ULTRASOUND SENSORS**
- ✓ **AN ULTRASOUND SENSOR MEASURES MEAT PROFILE AND ADJUSTS THE KNIVES ACCORDINGLY ON LINE**
- ✓ **LOINS WITH THE SAME FAT LAYER THROUGHOUT THE ENTIRE MEAT CUT**
- ✓ **MINIMIZED WASTE**
- ✓ **OPTIMIZED WORK ENVIRONMENT**
- ✓ **COST OPTIMIZATION**

SMARTPHONE STAPLE

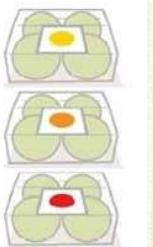
- FOOD SCANNER
- ตรวจสอบคุณภาพของอาหาร เช่น **HOW FRESH IS YOUR FISH APPLICATION**
- ตัวอย่างของ FOOD SCANNER ได้แก่ **DIETSENSOR, TELLSPEC**
- อาศัยหลักการเช่นเดียวกับ **SPECTROMETER**
- บอกส่วนประกอบและปริมาณแคลอรีได้





ACTIVE PACKAGING

- ลดการสูญเสียอาหาร
- เพิ่มอายุการเก็บรักษา
- เพิ่มความปลอดภัย
- MONITORS FRESHNESS WITH INDICATOR INK
- OXYGEN SENSOR – DETECT LEAKS IN PACKAGING
- CO₂ INDICATOR – REACT TO CHANGES OF PH



SUSTAINABLE FOOD PRODUCTION

- **AEROPONICS**
 - GROWS PLANTS IN AIR/MIST ENVIRONMENT
 - REDUCES AGRICULTURAL WATER USE BY 98%
- **DIVERSIFIED FOOD SOURCES**
 - ALGAE
 - INSECTS
 - EDIBLE PLANTS
(NOT CURRENTLY USED FOR FOOD)



Food for Health & Wellbeing

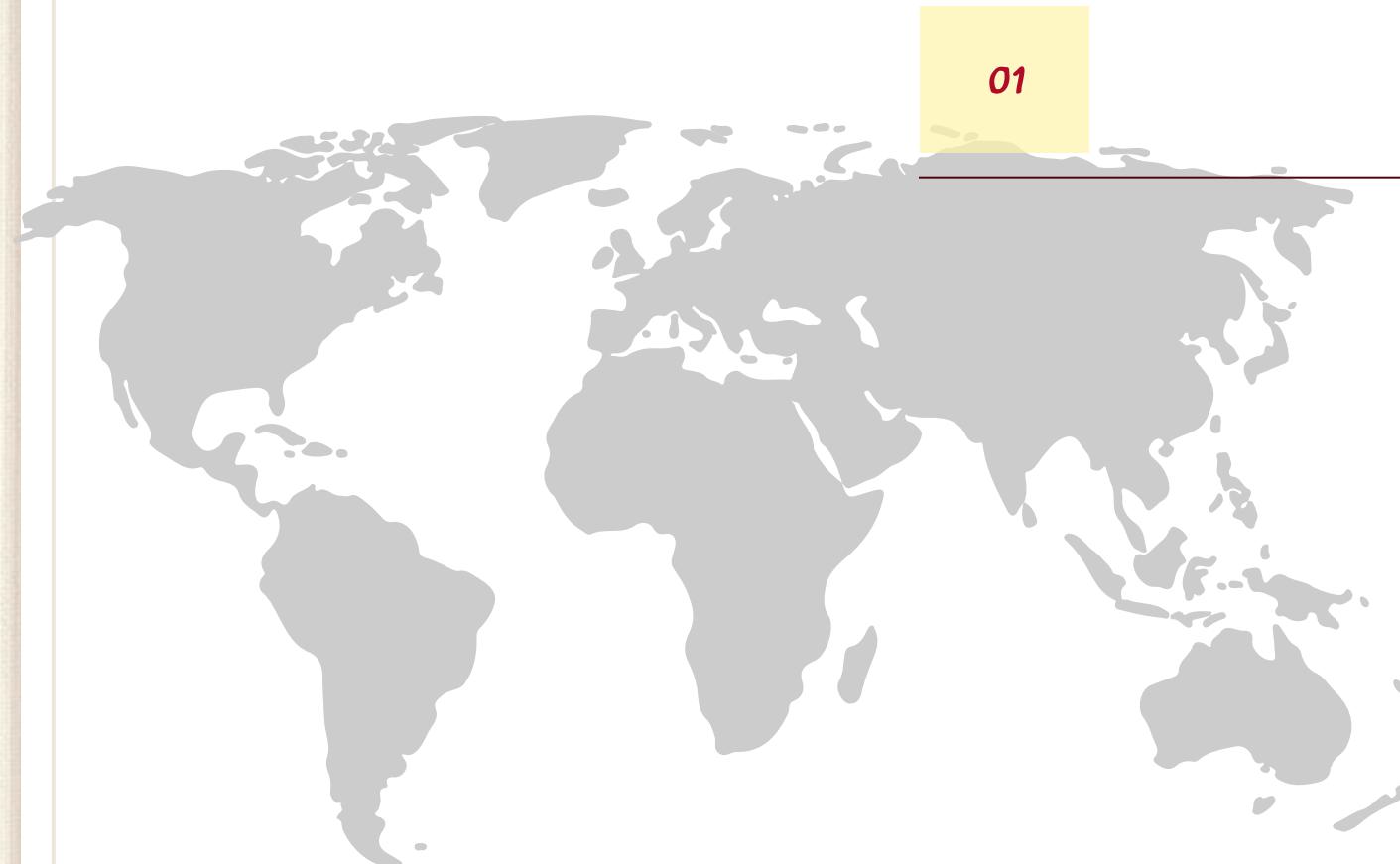


The Future of Protein

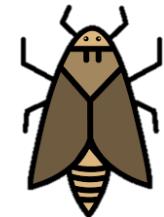
1. Animal protein
2. Plant-based protein
3. Alternative protein
4. Animal-free dairy products



||หลังโปรตีนในอนาคต (FUTURE PROTEIN)

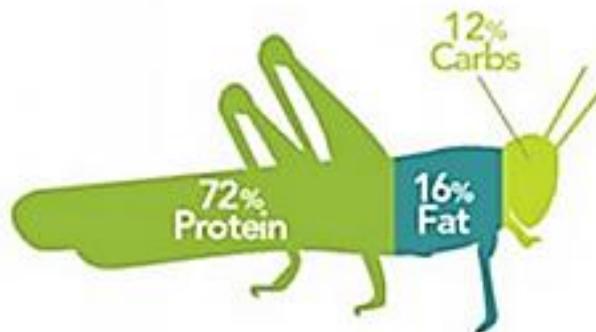
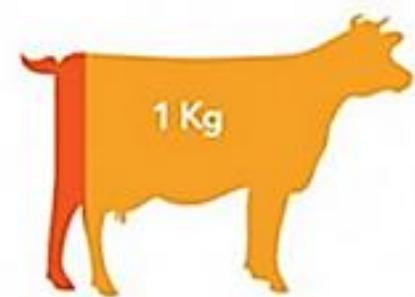


ANIMAL PROTEIN



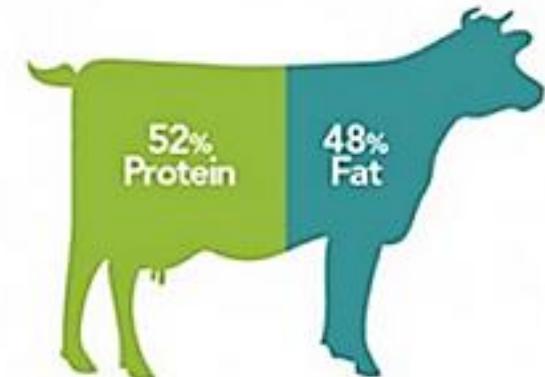
ตลาดแมลง

สัตว์ • แหล่งโปรตีนทางเลือก → แมลง



grasshoppers

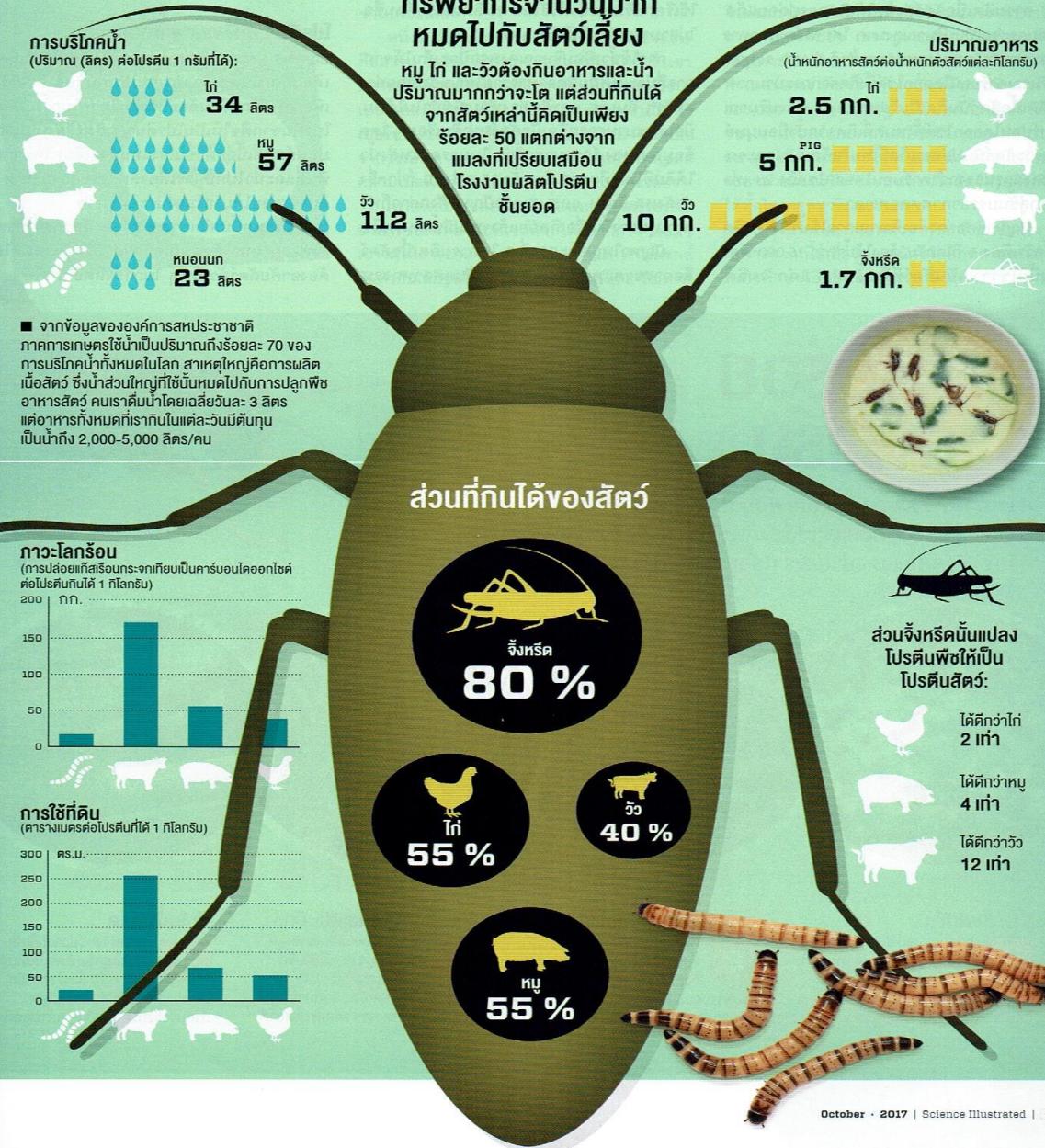
96 kcal per portion

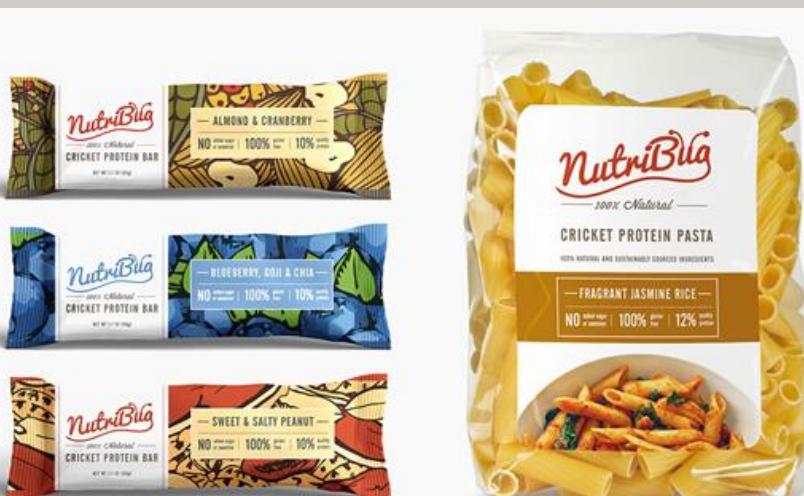
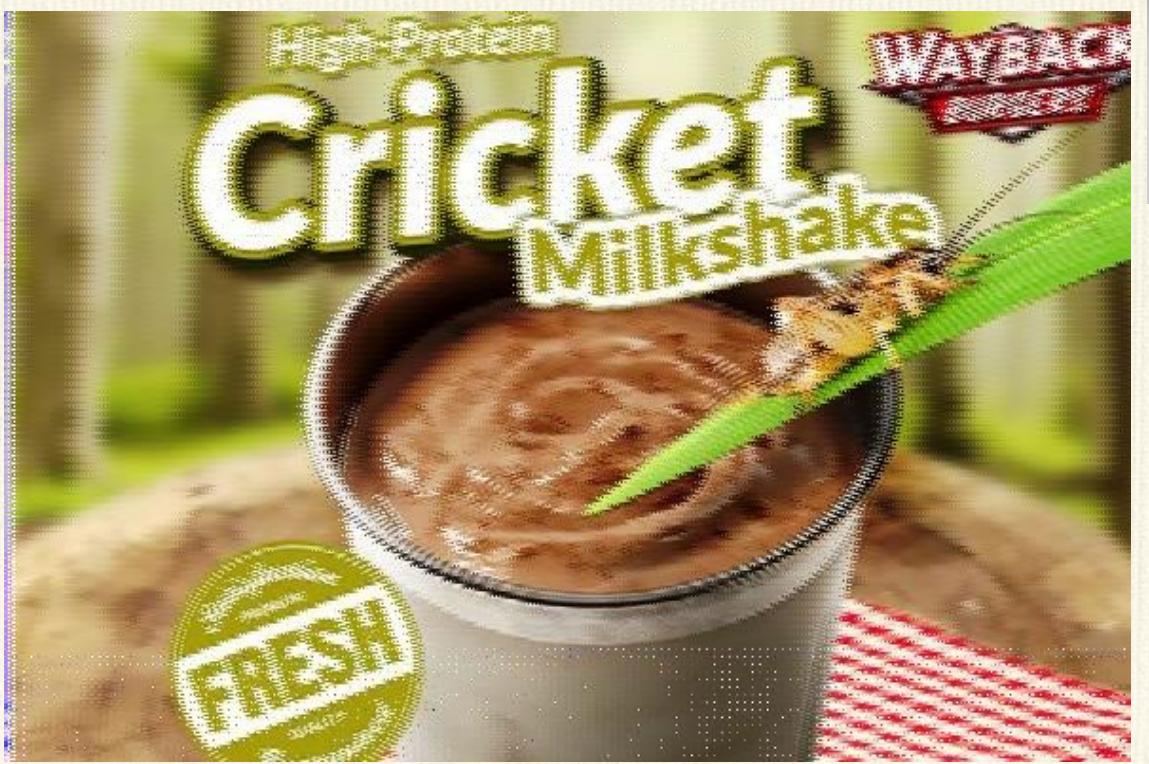


beef mince

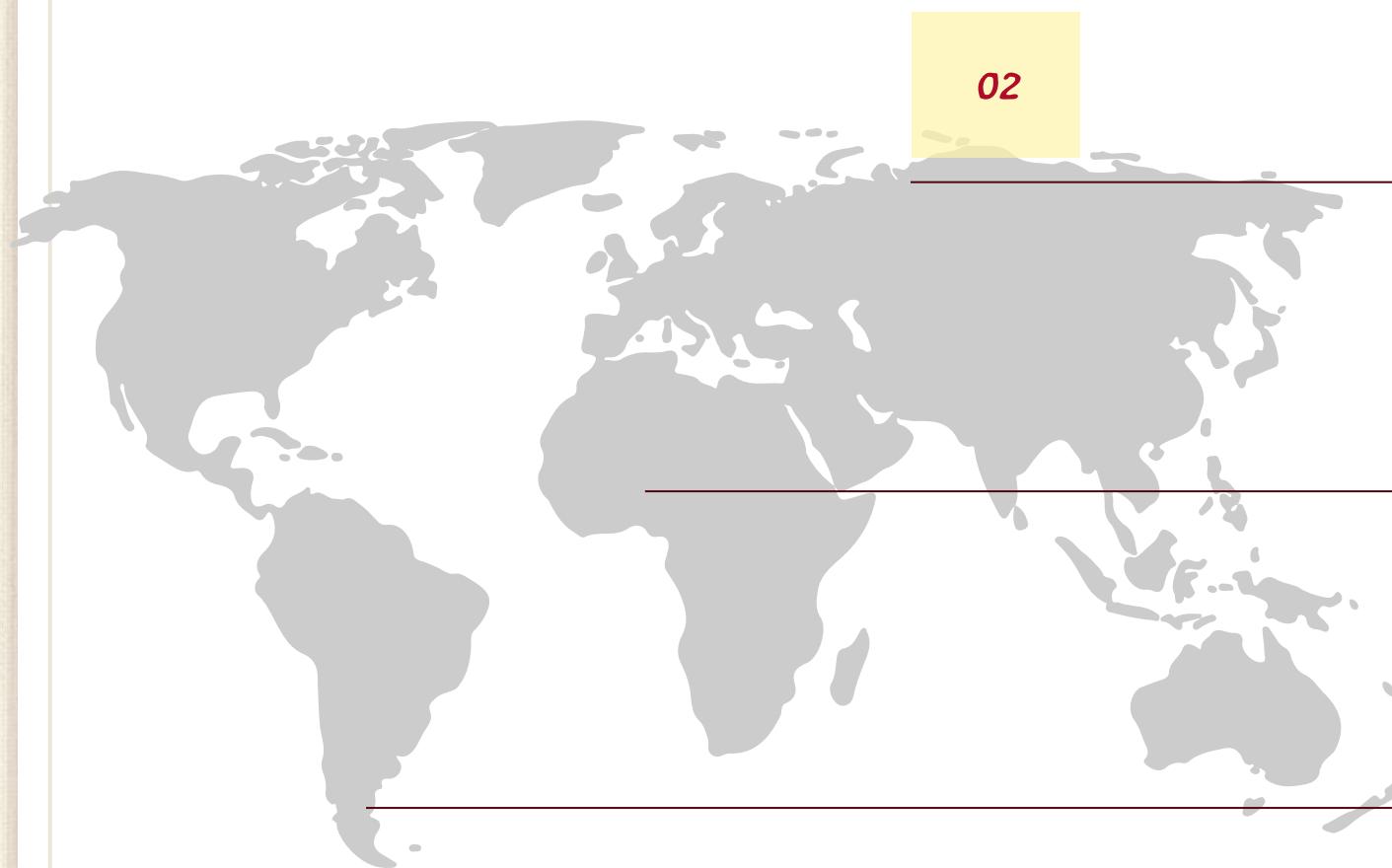
285 kcal per portion

แมลงคือแหล่งโปรตีนชั้นเยี่ยม





แหล่งโปรตีนในอนาคต (FUTURE PROTEIN)



โปรตีนจากพืช



MEAT & SEAFOOD



DAIRY & EGG



SUSTAINABLE FOOD PRODUCTION

- **MEAT REPLACEMENTS** พลิตจากโปรตีนของพืช
(PLANT BASED PROTEIN)
- ใช้โปรตีนจากพืชในการผลิต และมีการเติม HEME ที่สกัดได้จาก ปมรากรถัว (LEGHEMOGLOBIN) เพื่อให้ BURGERS มีลักษณะ "BLOODY JUICE"



Nutrition Facts	
Serving Size 3oz (85g about 7 strips)	
Servings Per Container: 4	
Amount Per Serving	
Calories 120	Calories from Fat 40
% Daily Value*	
Total Fat 4.5g	7%
Saturated Fat 0g	0%
Trans Fat 0g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 290mg	12%
Total Carbohydrate 5g	2%
Dietary Fiber 3g	12%
Sugars 0g	
Protein 18g	
Vitamin A 0% • Vitamin C 2%	
Calcium 4% • Iron 20%	
*Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs.	
Calories: 2,000 2,500	
Total Fat	Less than 45g 85g
Saturated Fat	Less than 20g 25g
Cholesterol	Less than 300mg 300mg
Sodium	Less than 2,400mg 2,500mg
Total Carbohydrate	300g 350g
Dietary Fiber	25g 30g



MADE FROM
PLANTS!



โปรดีนจากพืช (PLANT BASED MEAT)

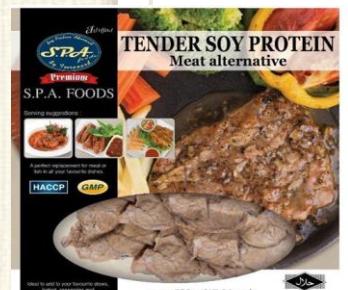


โปรตีนจากพืช (PLANT BASED MEAT)



Plant-Based Meat	Real Meat
0	20
5	9
25%	12%
20	19
22	23
น้อยมาก	มาก
น้อยมาก	มาก
น้อย	มาก
น้อย	มาก

(เปรียบเทียบในปริมาณ 113กรัม)



Tel : 084-679-7101
FB : Spa foods
Line : @spafoods



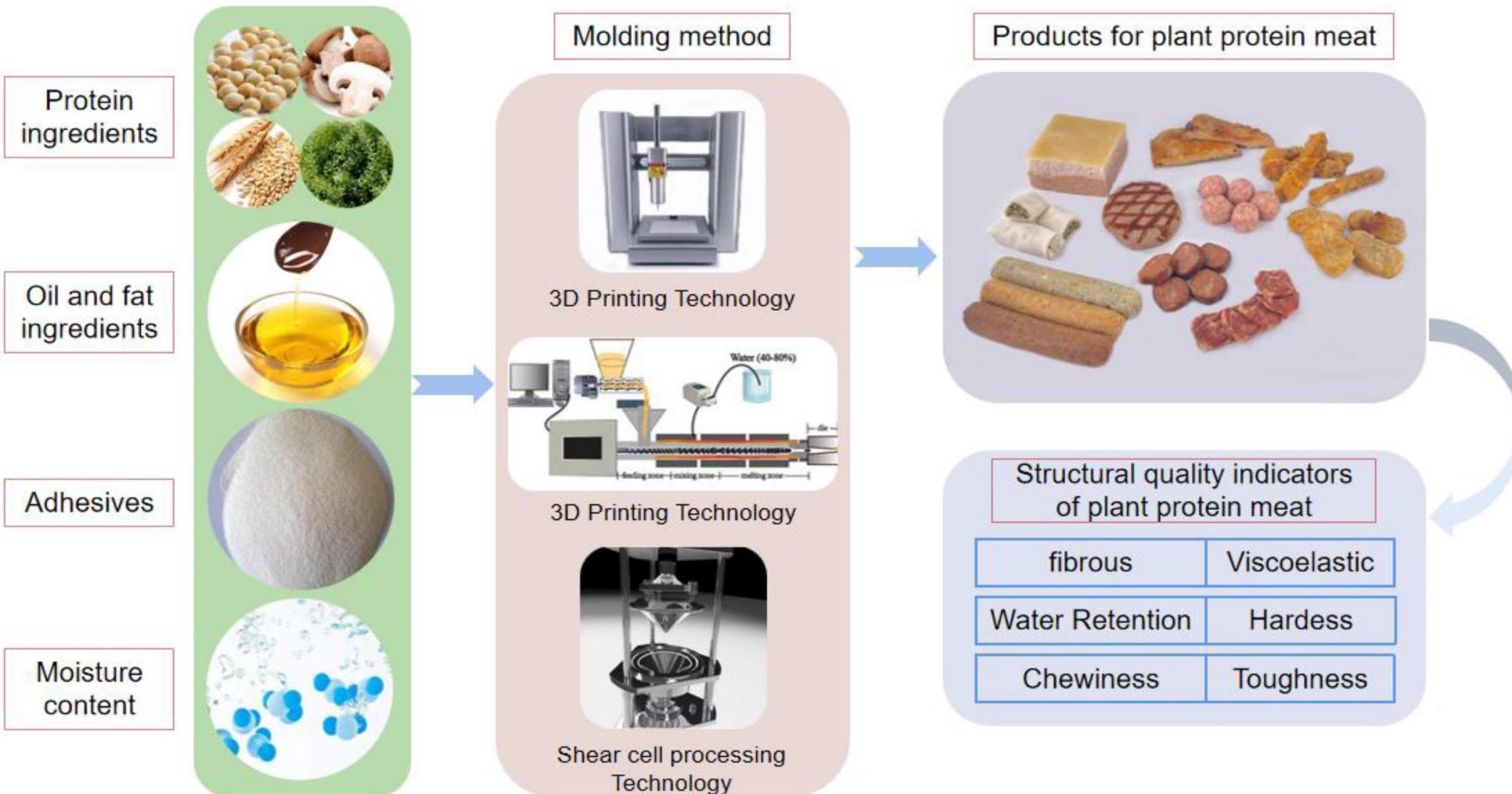
นำ 'เนื้อทางเลือก'
มาเป็นเมนูใหม่ในไทยแล้ว

MARKETINGOOPS.COM

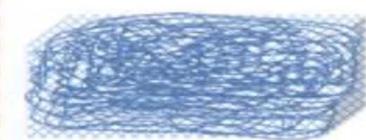
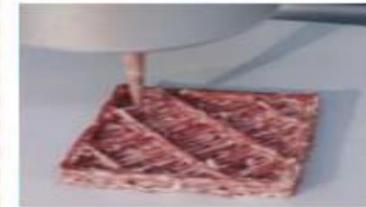
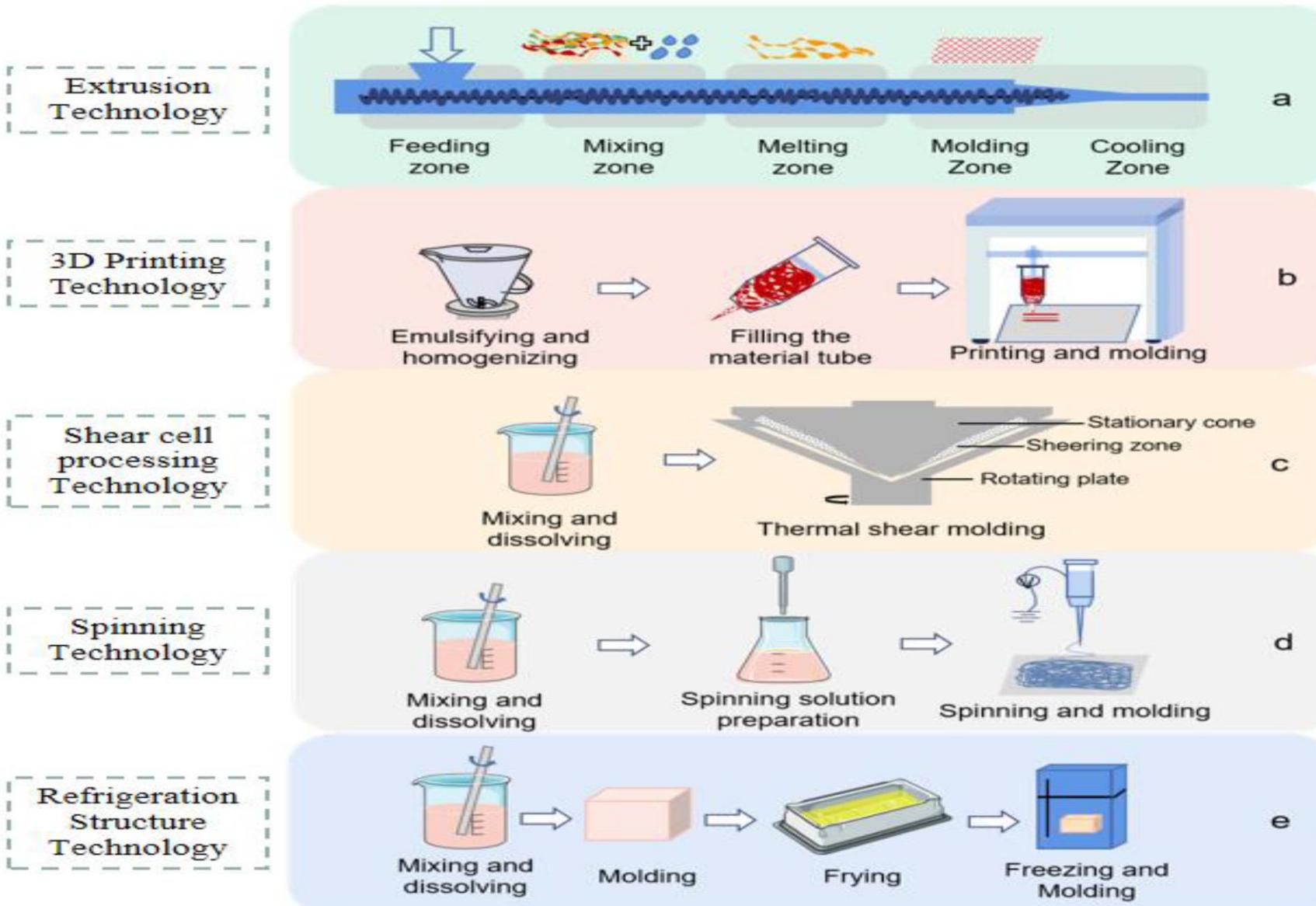
โปรดีนจากพืช (PLANT BASED PRODUCT)



โปรดีนจากพืช (PLANT BASED PRODUCT)



โปรดีนจากพืช (PLANT BASED PRODUCT)



Plant-based Alternatives



Vegetarian mill salami snack (Mühlen Mett)



Plant-based meat and Seafood



Whole-cut salmon
(Plantish)



Shrimp Ball (Mantra)



Lotus' seed yogurt
(Onrada)



Plant based and vegan
cheese (Babybel)



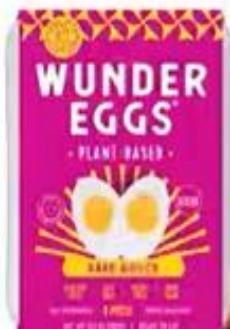
Coconut yogurt (Cocogurt)



Vegan cheese
(Trumppkin)



(CHKP)
Chickpea yogurt



Hard boiled egg
(Wundereggs)



Zero Egg

Plant-based egg

Holy egg
(Holy food)

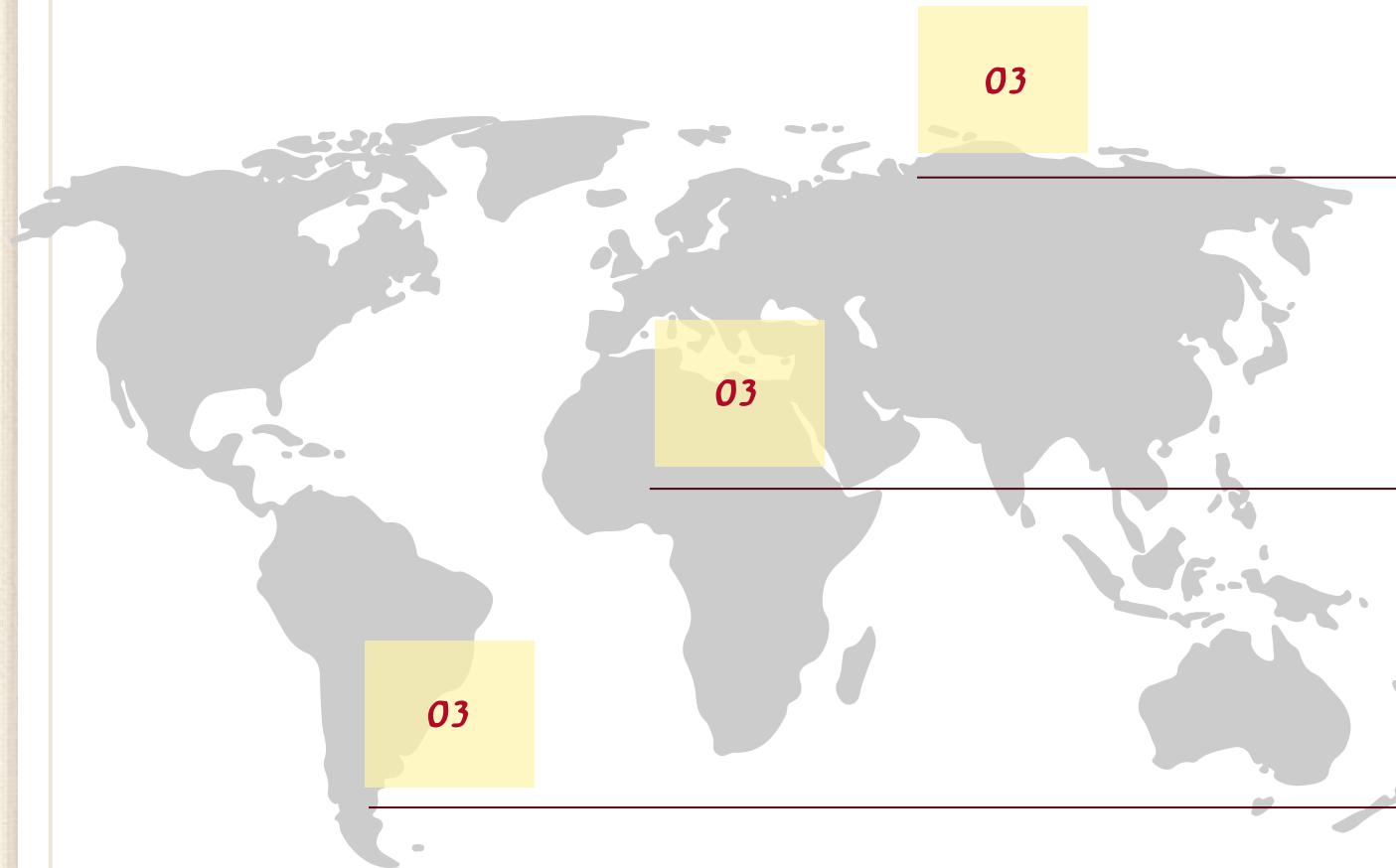
Plant-based dairy

Potato Milk (DUG)

Plant-based dairy

Potato Milk (DUG)

||หลังโปรตีนในอนาคต (FUTURE PROTEIN)

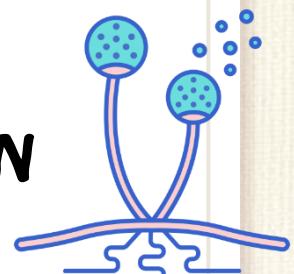


ALTERNATIVE
PROTEIN

เนื้อสั้งเคราะห์



MYCOPROTEIN

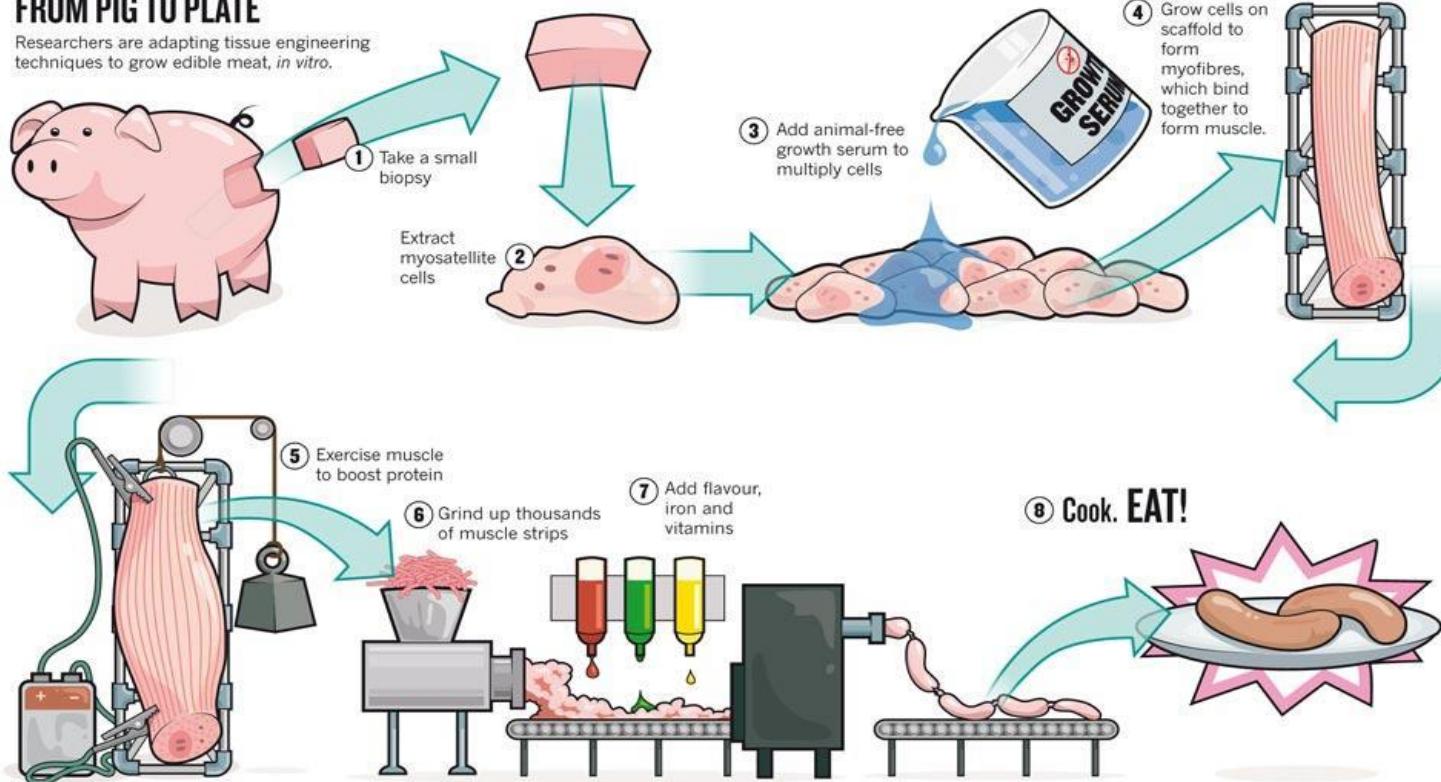


IN VITRO MEAT

- IN VITRO MEAT = CULTURED MEAT
- ELIMINATES THE NEED FOR GRAIN TO FEED ANIMALS
- PRODUCTION PROCESS

FROM PIG TO PLATE

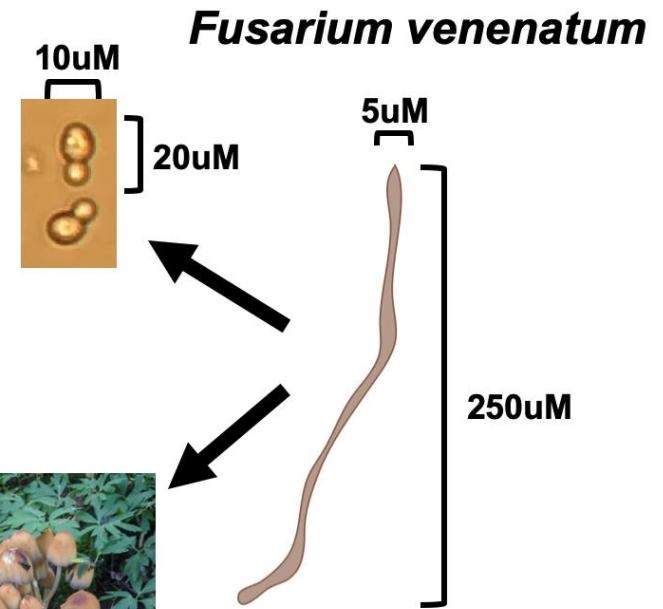
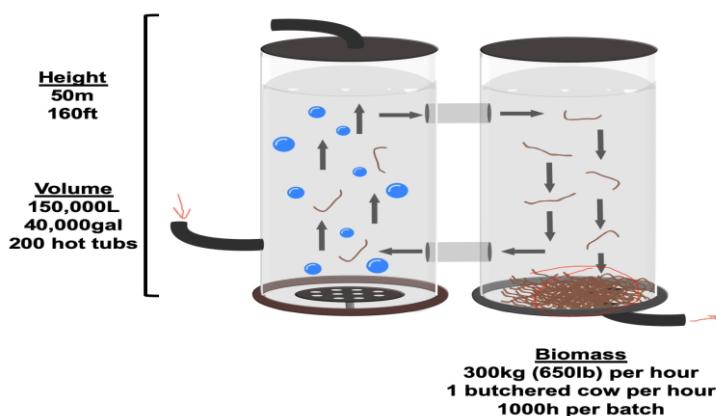
Researchers are adapting tissue engineering techniques to grow edible meat, *in vitro*.



Singapore Approves Sale of Cell-Based Chicken Meat

SUSTAINABLE FOOD PRODUCTION

- QUORN ผลิตจากเชื้อรา (*FUSARIUM VENENATUM*) จากนั้นเชื้อราที่ผ่านการเลี้ยงจะนำมาสกัด DNA และ RNA ออกก่อนนำมาทำให้แห้งแล้วผสมกับไข่ขาว (BINDER) เพื่อใช้ในการผลิต



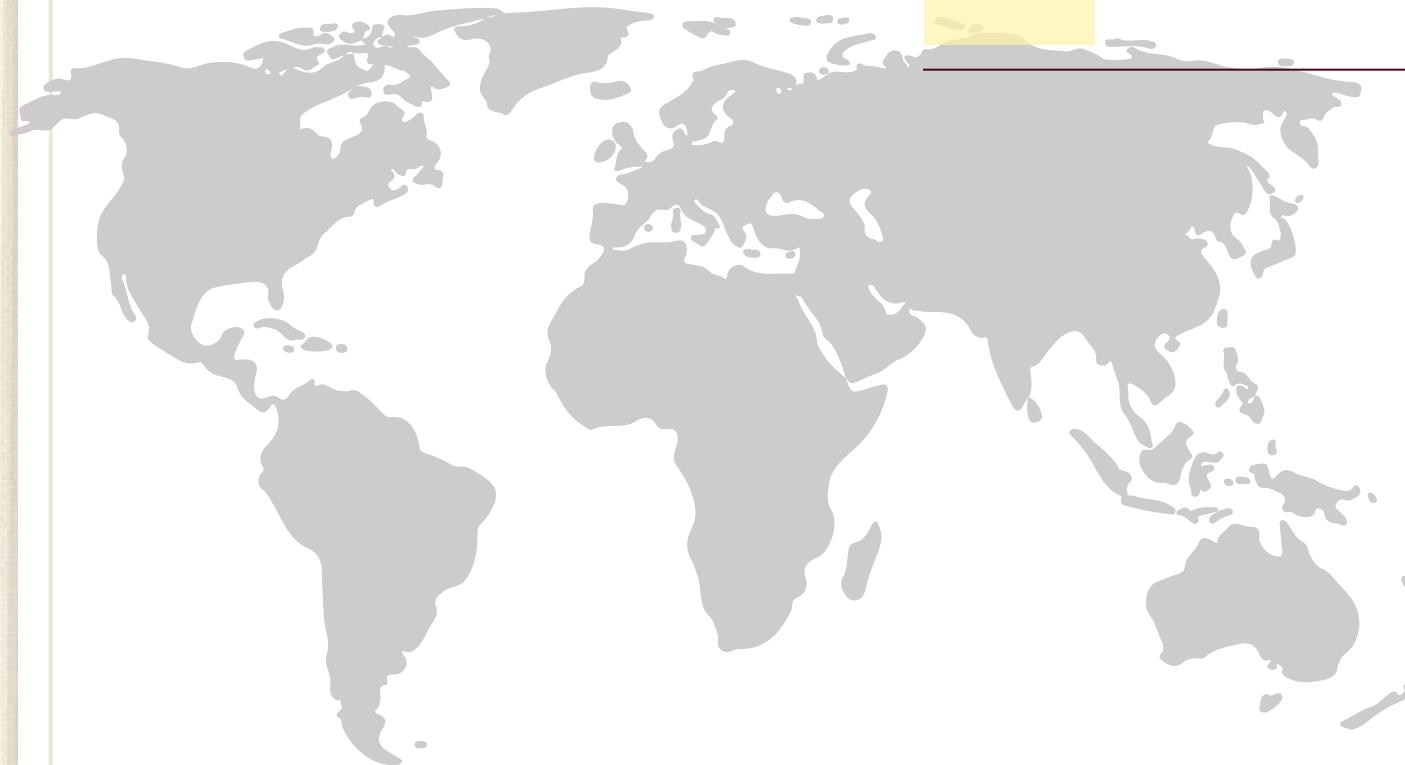
Higher Protein Content
Filamentous
Safe to Consume

SUSTAINABLE FOOD PRODUCTION

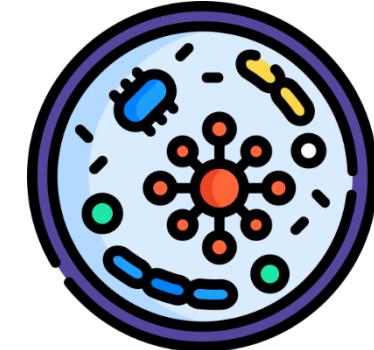


||หลังโปรตีนในอนาคต (FUTURE PROTEIN)

04



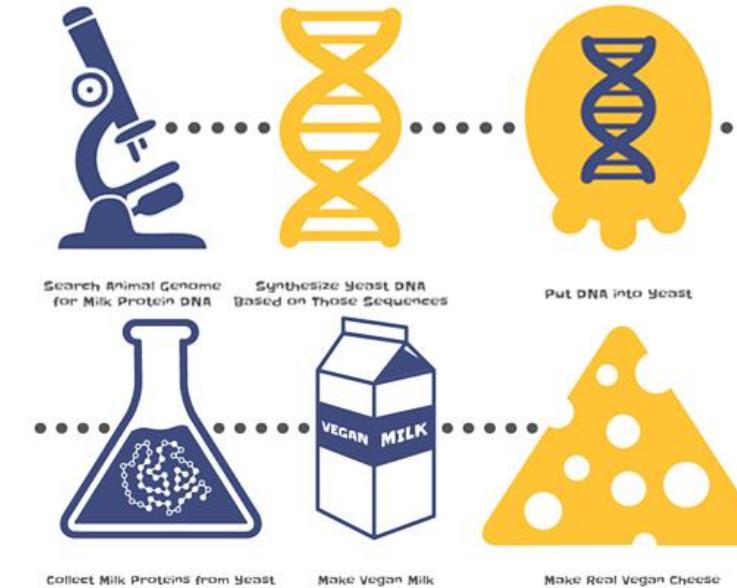
ANIMAL – FREE
DAIRY PRODUCT



SUSTAINABLE FOOD PRODUCTION

- REAL VEGAN CHEESE
- MUUFRI (ARTIFICIAL COW'S MILK)

โปรตีนในนมของ MUUFRI ได้มาจากยีสต์ที่มีการใส่ชิ้นเยื่อจากวัวที่สร้าง CASEIN และ WHEY PROTEINS ส่วนของไขมันใน MUUFRI'S MILK นั้นจะได้นำจากพืช

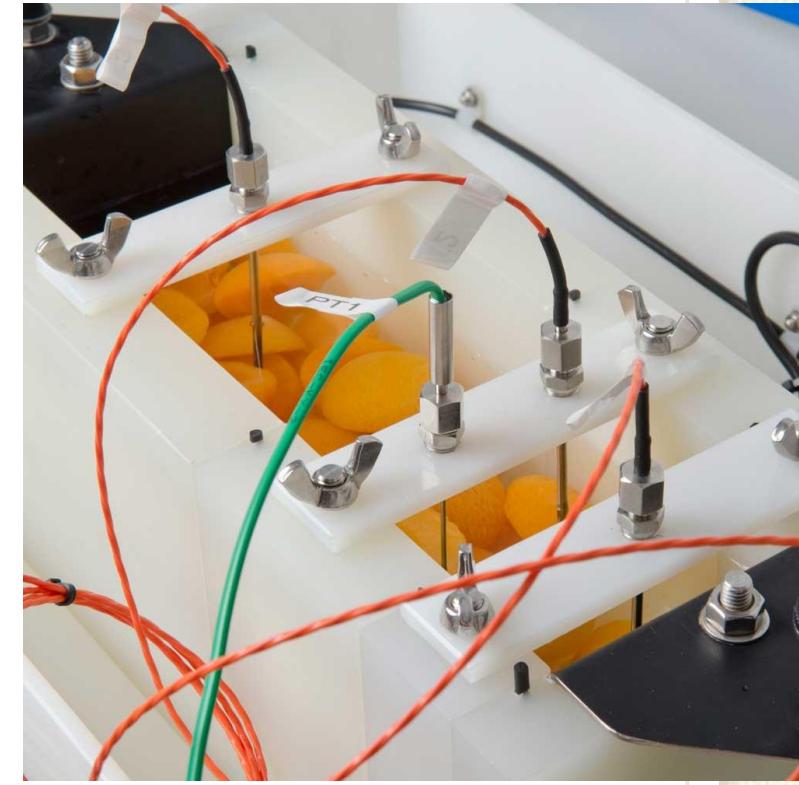
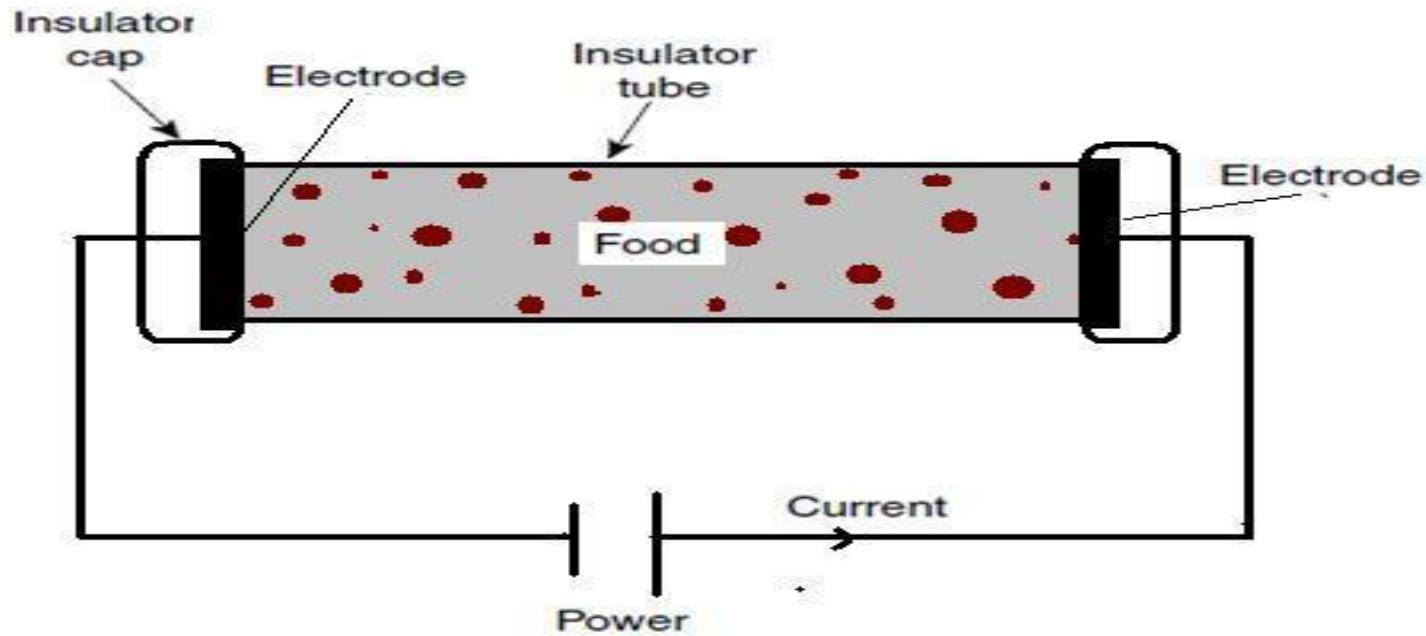




FUTURE TREND IN FOOD PROCESS TECHNOLOGY

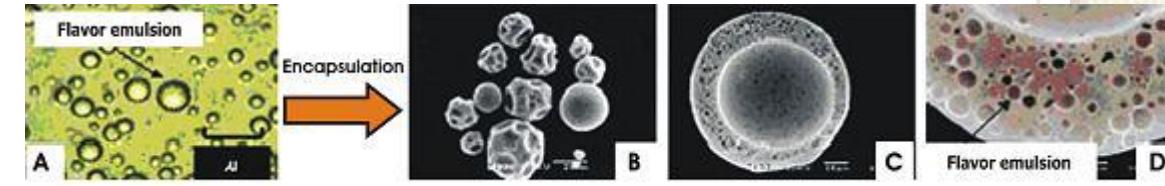
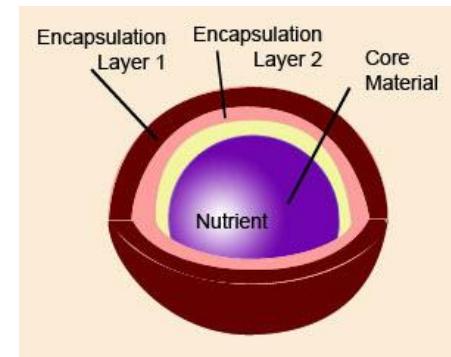
การให้ความร้อนแบบโอห์มิก (OHMIC HEATING)

- ให้ความร้อนกับอาหารโดยใช้กระแสไฟฟ้า (ตัวนำไฟฟ้า)



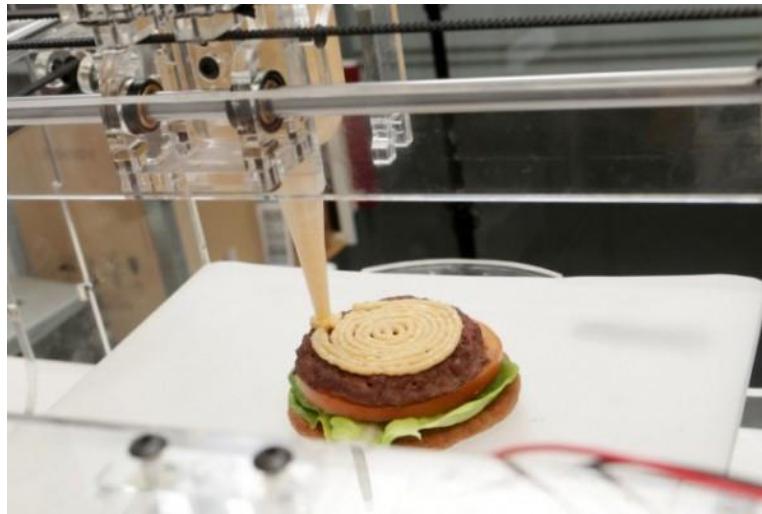
MICROENCAPSULATION

- กระบวนการที่สารหรือส่วนผสมของสารถูกเคลือบ ยึดจับ หรือหุ้นอย่างมีดีด ด้วยสารชนิดอื่น
- ป้องกันการสูญเสียคุณภาพจากสิ่งแวดล้อม
- รักษาคุณภาพของสารสำคัญ หรือสารกลิ่นรส
- กลบกลิ่นรสที่ไม่พึงประสงค์



เทคโนโลยี 3D-PRINTING ในการเตรียมอาหารที่มีลักษณะปราศจากเนื้อ 3 มิติ

EDIBLE COLOR





**FUTURE
TREND
OF
FOOD
PRODUCTS**

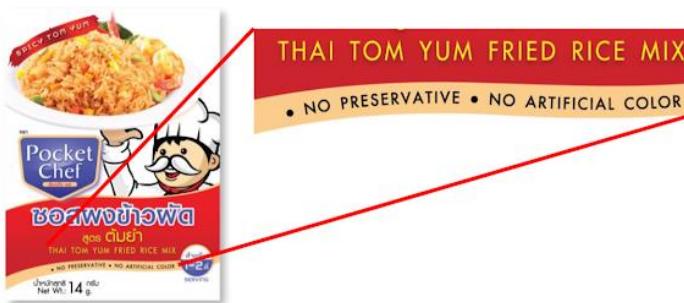


01
กลุ่มอาหาร
เพื่อสุขภาพ

อาหารสัตว์ธรรมชาติ (NATURAL FOOD)



1. No, Not & None

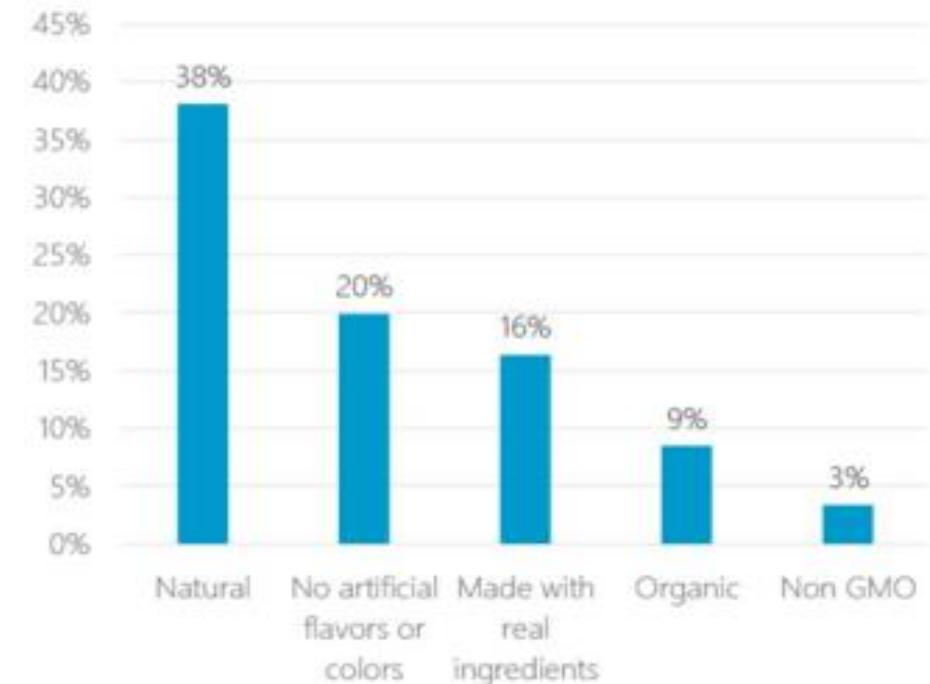


มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic Thailand)



NATURAL AND NO ARTIFICIAL* ON TOP OF MIND

Factors that influence purchase decision when buying food & beverages (Mexico, 2017)

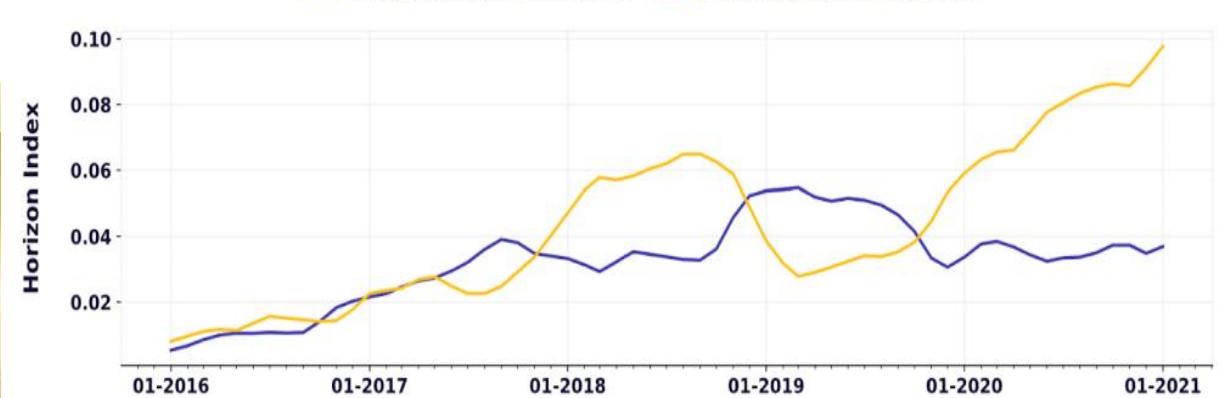


❖ 100% ORGANIC / ORGANIC / MADE WITH ORGANIC INGREDIENT

อาหารและเครื่องดื่มเสริมสุขภาพ

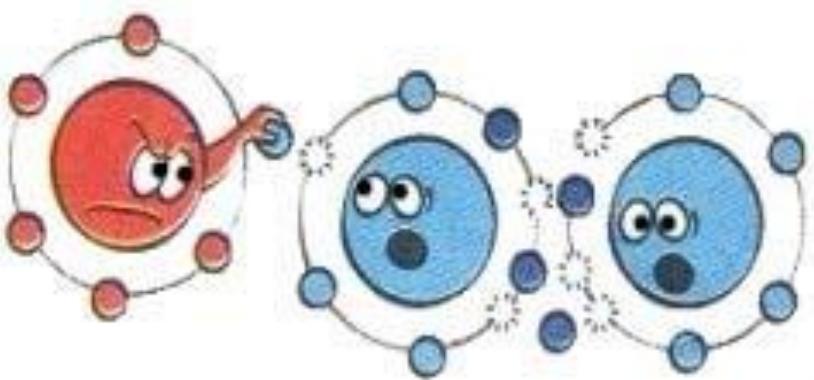
อาหารที่มีองค์ประกอบที่อาจไม่ใช้สารอาหารแต่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ และกำหนดที่บางอย่างเฉพาะที่มีผลดีต่อร่างกายและสุขภาพ

- อาหารที่เพิ่มวัตถุดีบินให้มากเข้าไปในผลิตภัณฑ์เดิม
- อาหารที่ใช้สารทดแทนวัตถุดีบินเดิมที่ใช้อยู่ทั้งหมด



ผลิตภัณฑ์เสริมคุณค่า FUNCTIONAL FOOD

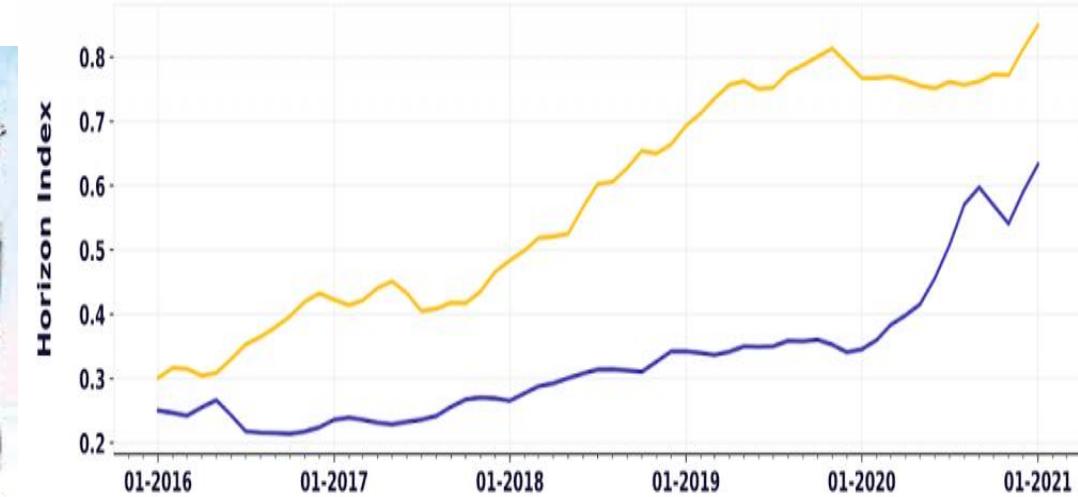
- ฤทธิ์การต้านออกซิเดชัน
- สารให้สี (SUPER FOOD)
- วิตามิน E / วิตามินซี
- โปรตีน / คอลลาเจน

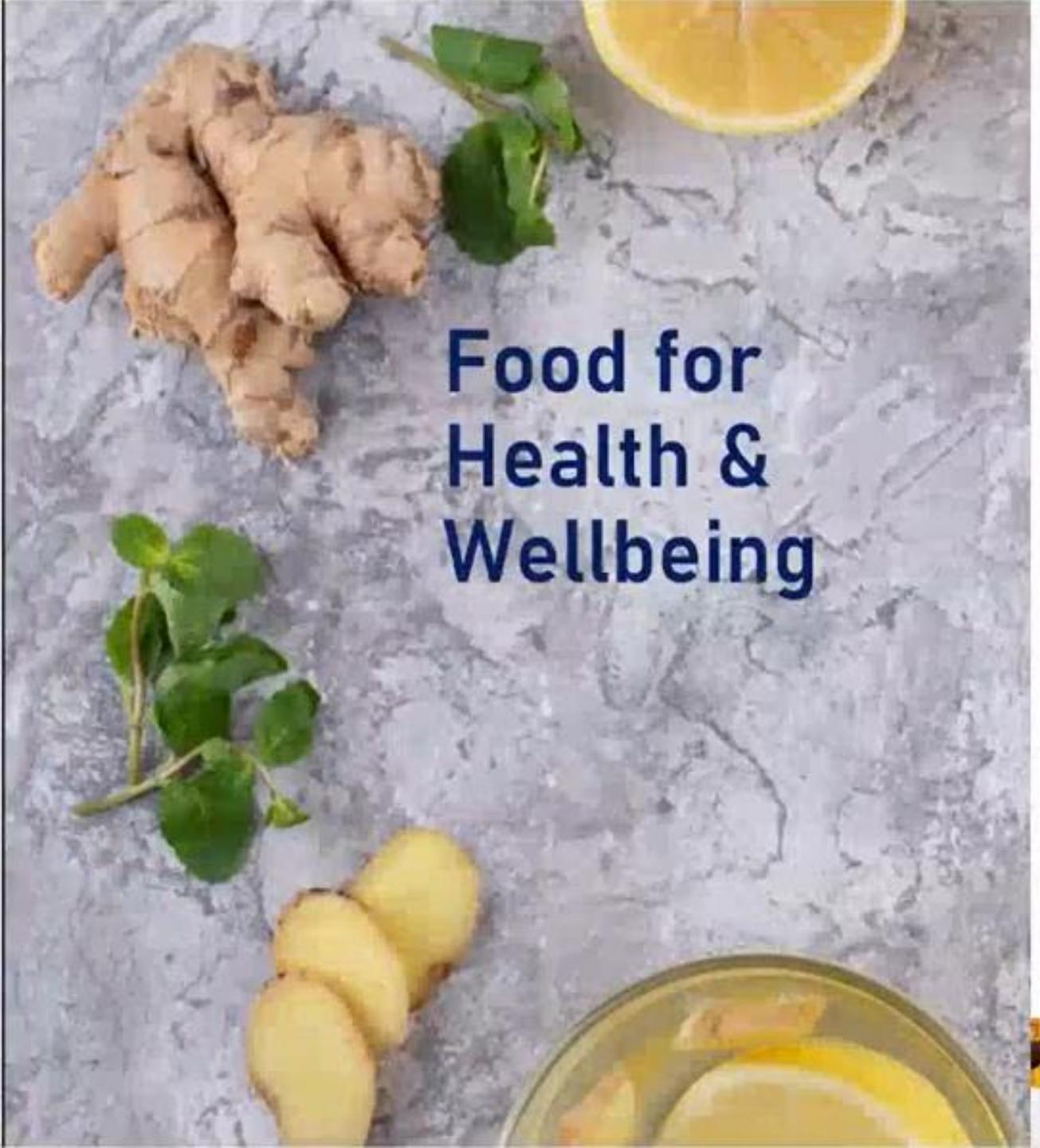


WHEY จาก USA
โปรตีน 25 กรัม



ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ FUNCTIONAL FOOD กลุ่ม PROBIOTIC / PREBIOTIC





Food for Health & Wellbeing

Functional foods

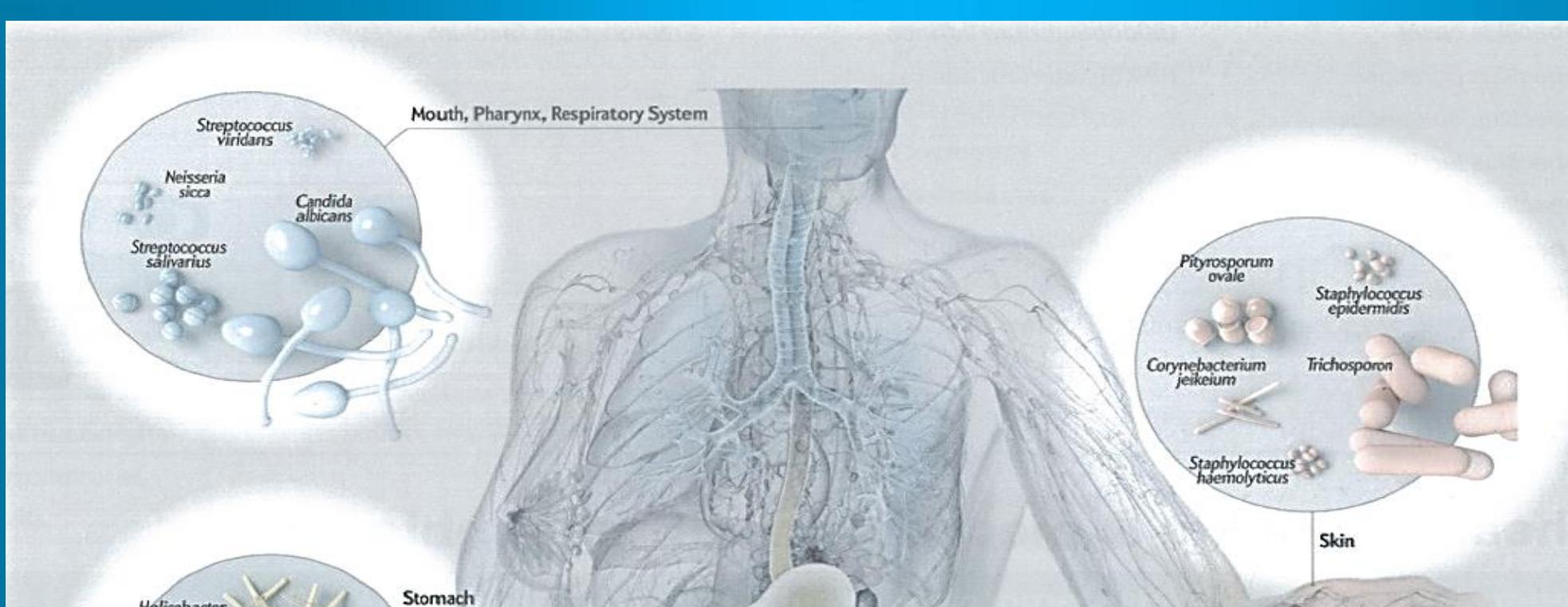
1. Mental Health (Food for mental well-being)
2. Immune System
3. Gut-Health System
4. Relax & Sleep
5. Brain
6. Bone and Joint
7. Beauty and Skin



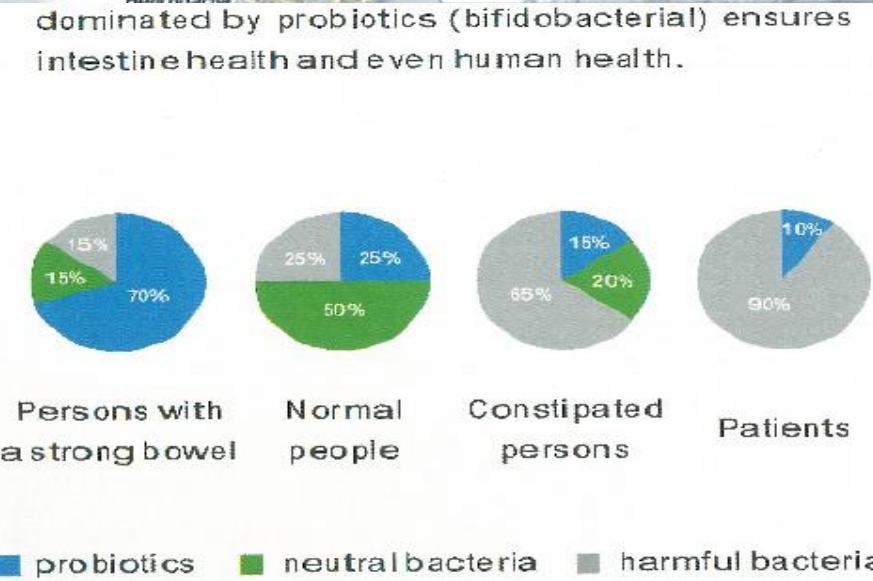
IMMUNE SYSTEM

- ฤทธิ์การต้านออกซิเดชัน
- สารให้สี (Super food)
- วิตามิน E/ วิตามินซี
- Phyto-chemical
- Probiotic

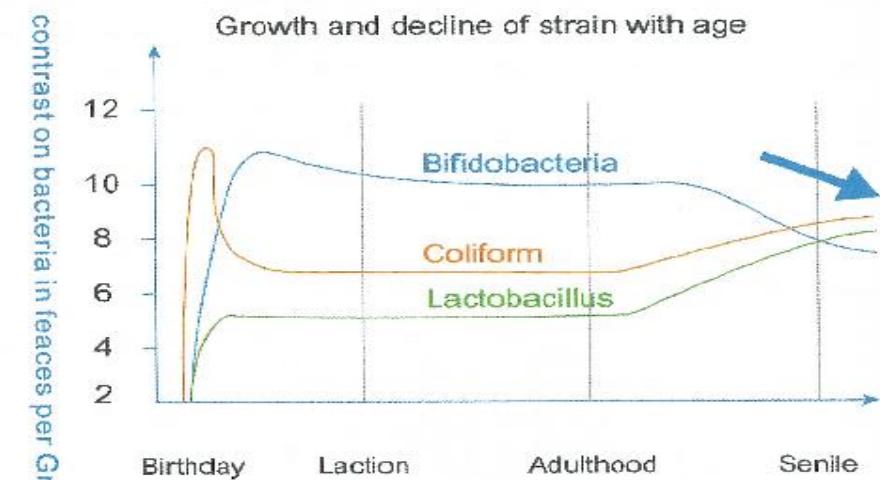




Stomach
dominated by probiotics (bifidobacterial) ensures intestine health and even human health.



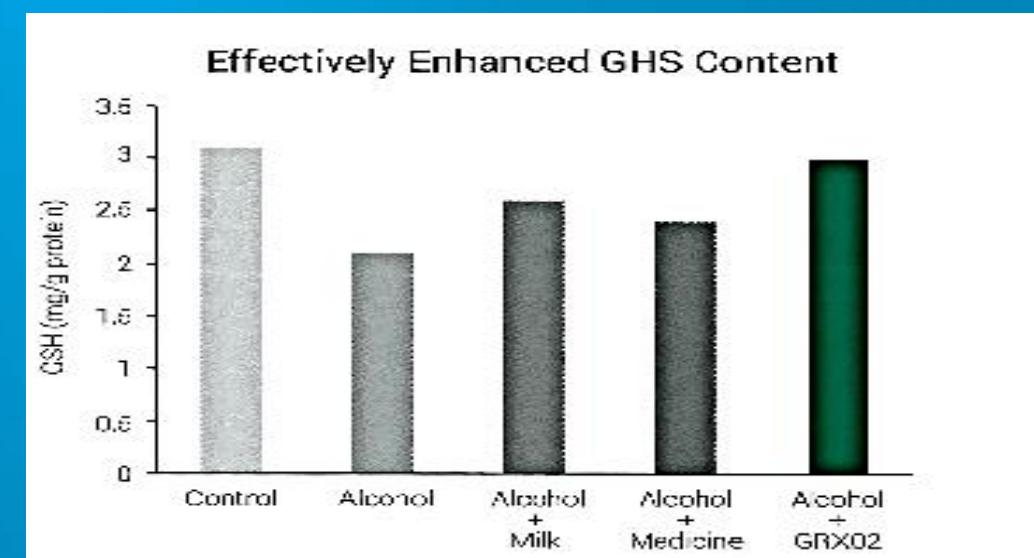
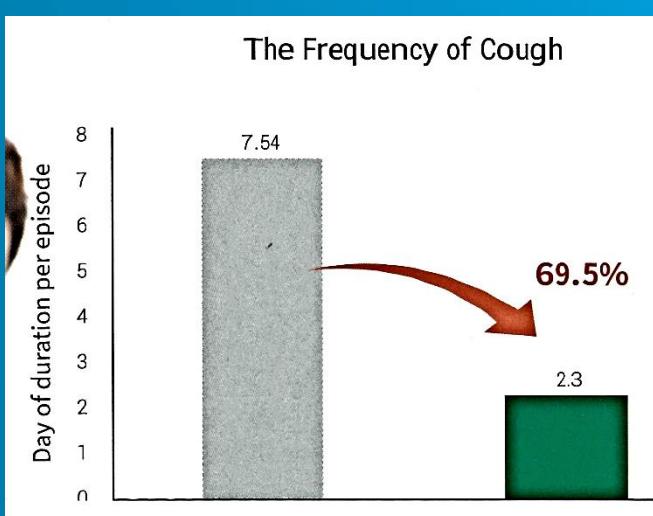
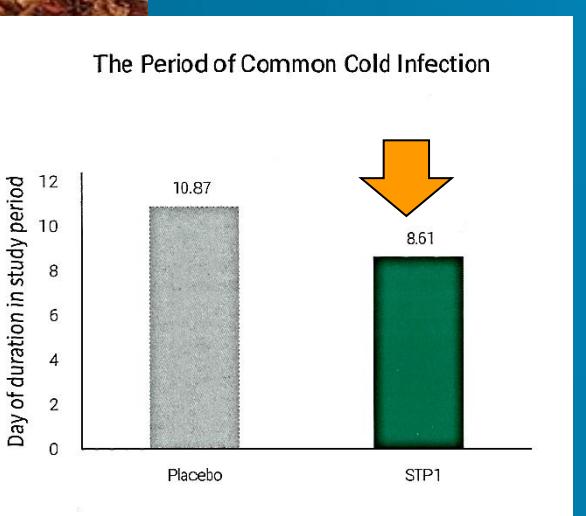
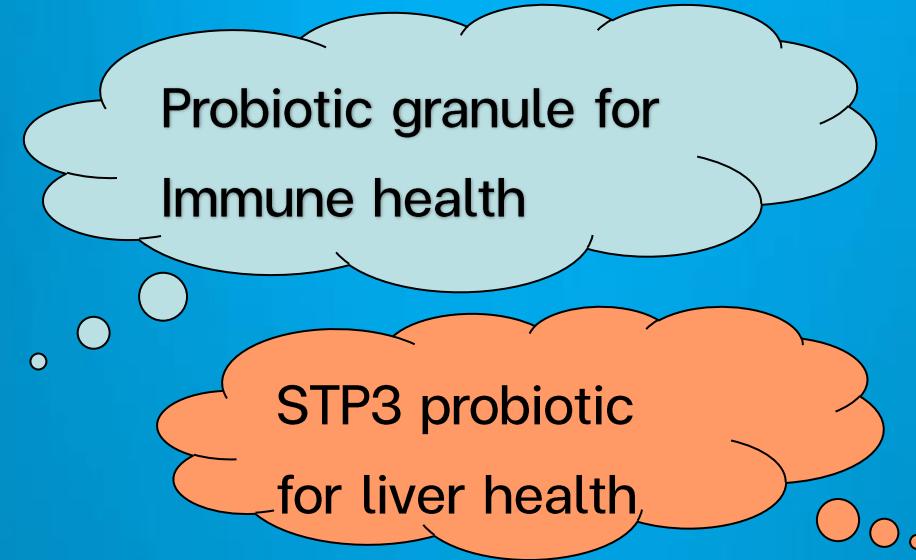
[Figure 1]



Intestinal flora and health by Guanggangzhizu, 1998

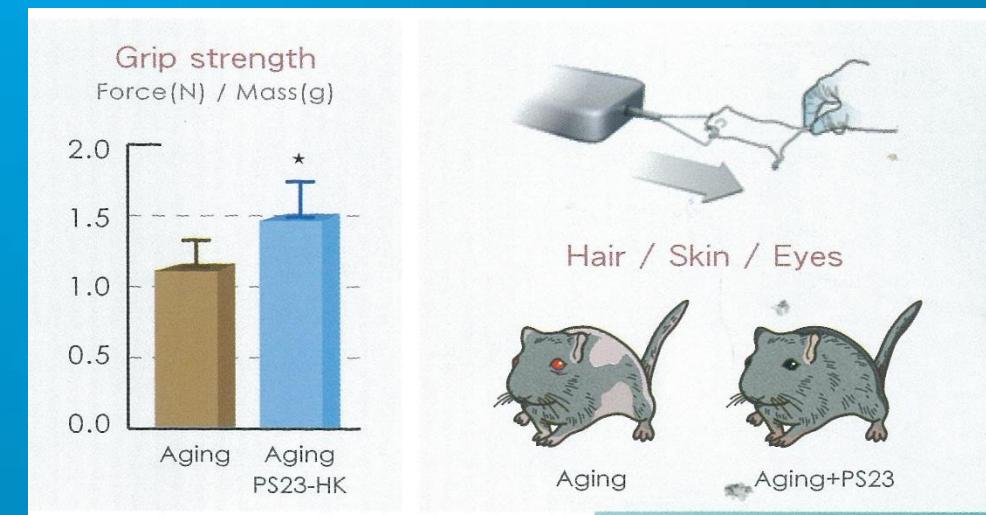
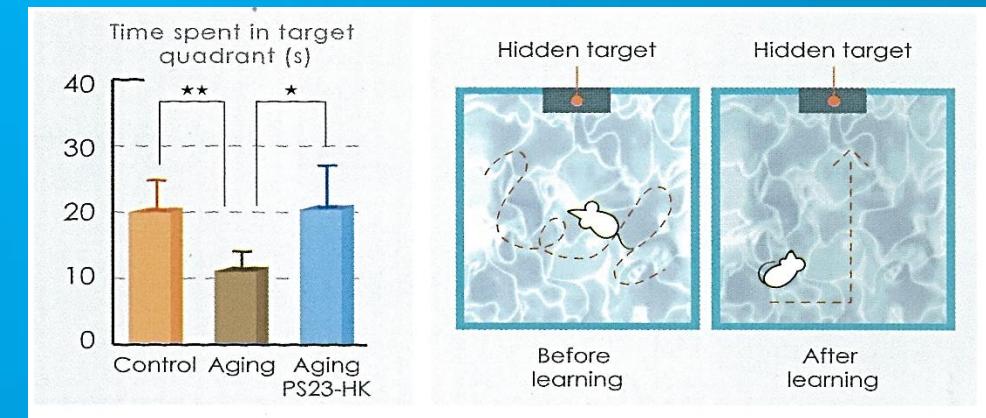
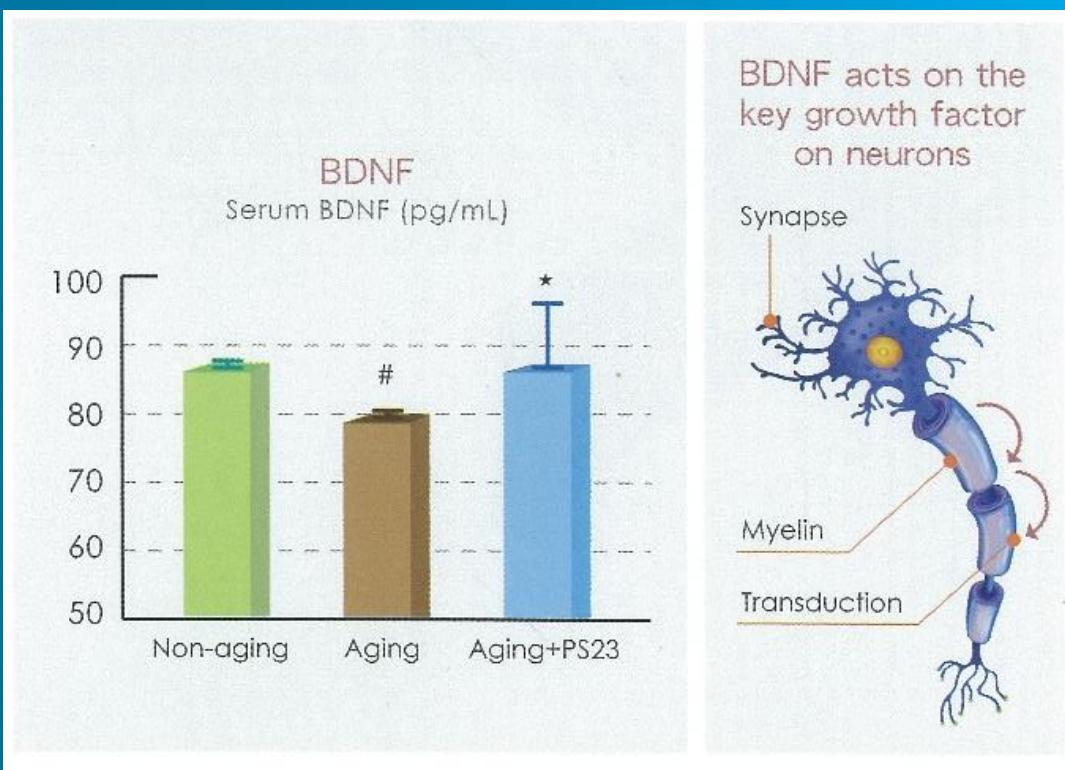
[Figure 2]

Multi-Probiotic strains



Probiotic product for improve brain functions

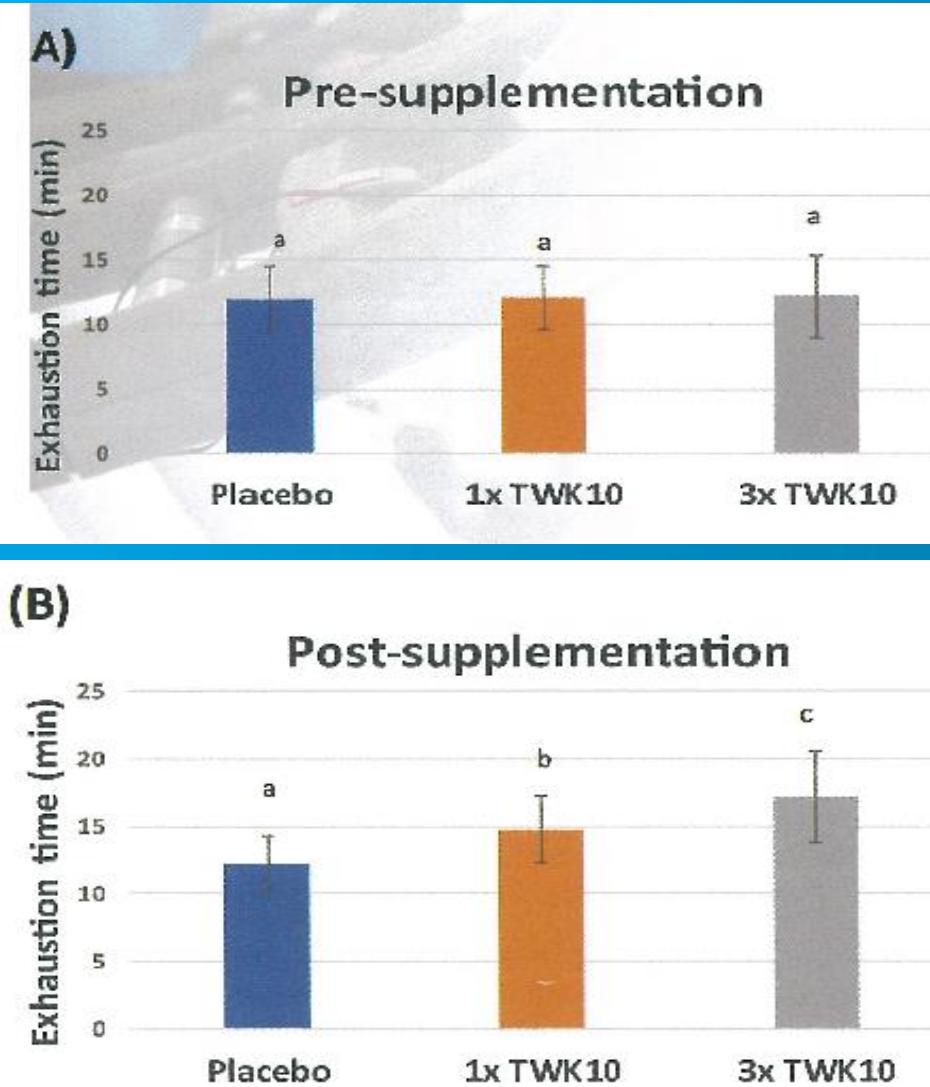
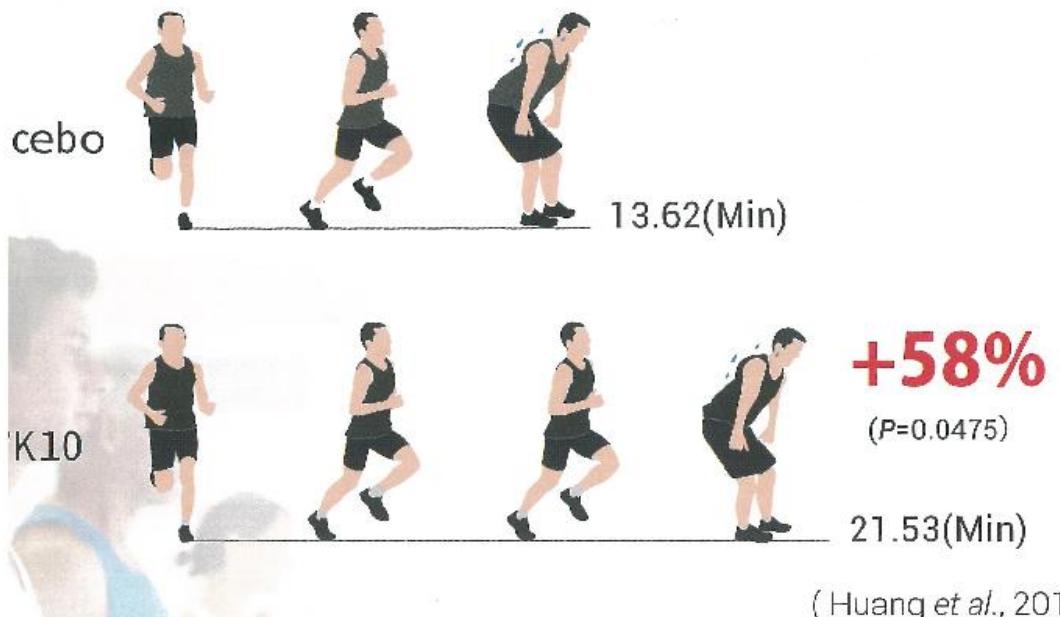
- Increase brain-derived **neurotropic factor (BDNF)**
- ***Lactobacillus paracasei PS23***



Probiotic product for exercise performance

- *Lactobacillus plantarum TWK10*
- Increase muscle / Enhance energy

Human trial (n=16)



“ + MENTAL HEALTH (FOOD FOR MENTAL WELL-BEING)



“+ Mental Health (Food for mental well-being)

- สารสื่อประสาท
- Folate/Omega 3
- Serotonin
- phytochemical



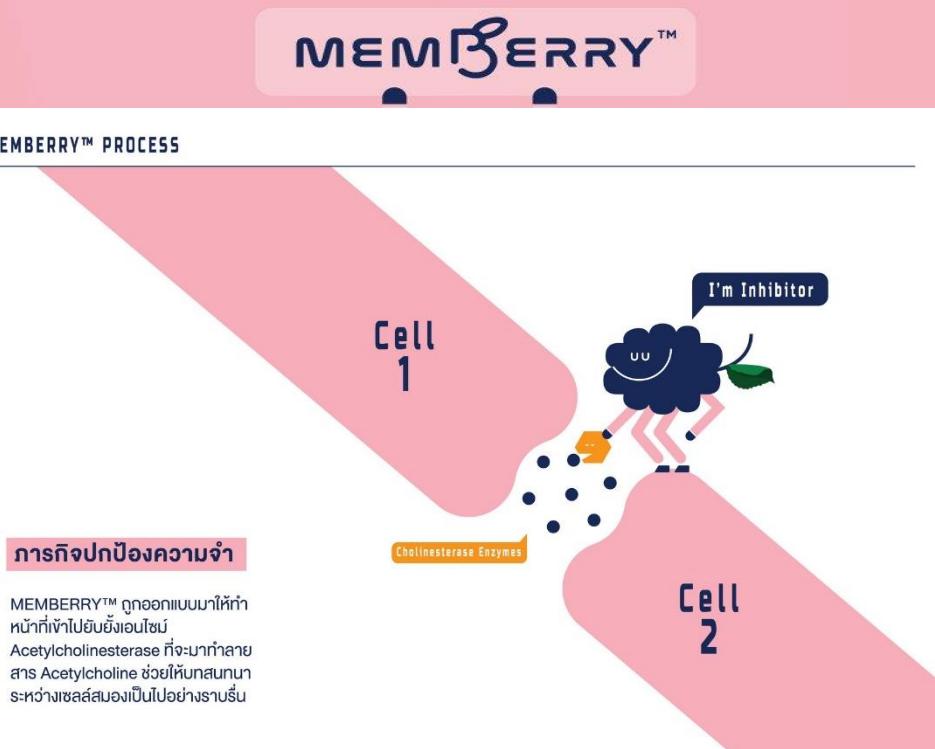
MEMORY BERRY

นมเบอร์รี่
ช่วยเสริมความจำ



PRODUCT OF THAILAND

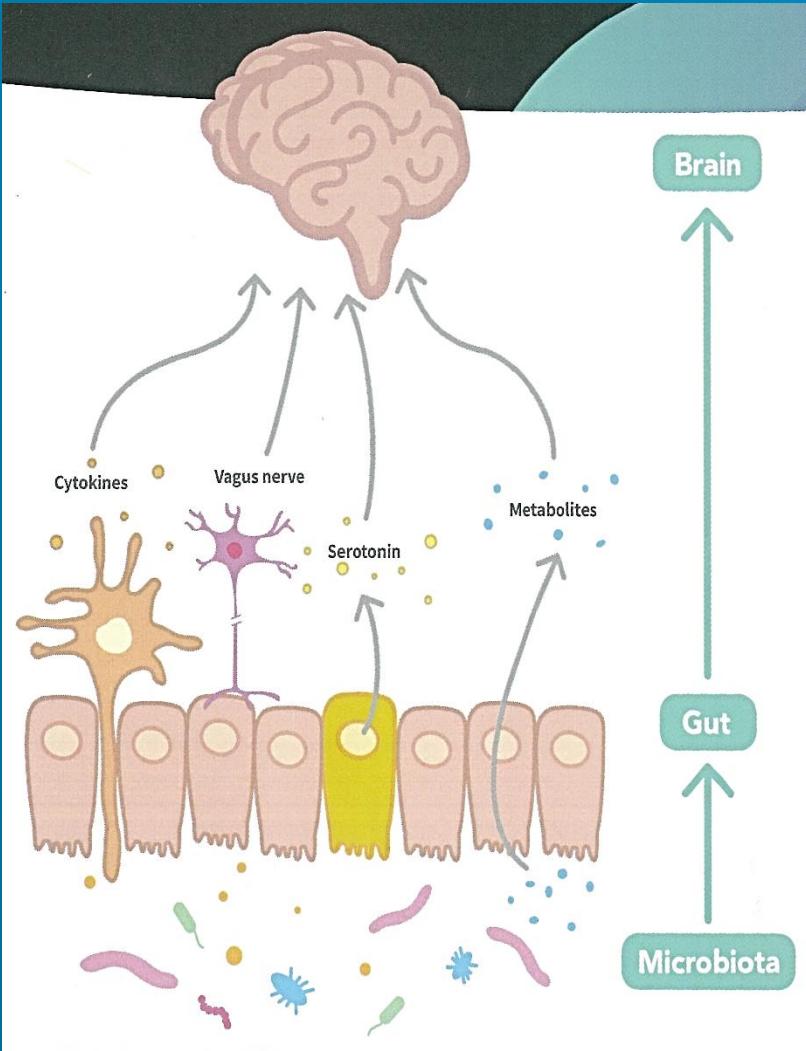
MEMBERRY™ PROCESS



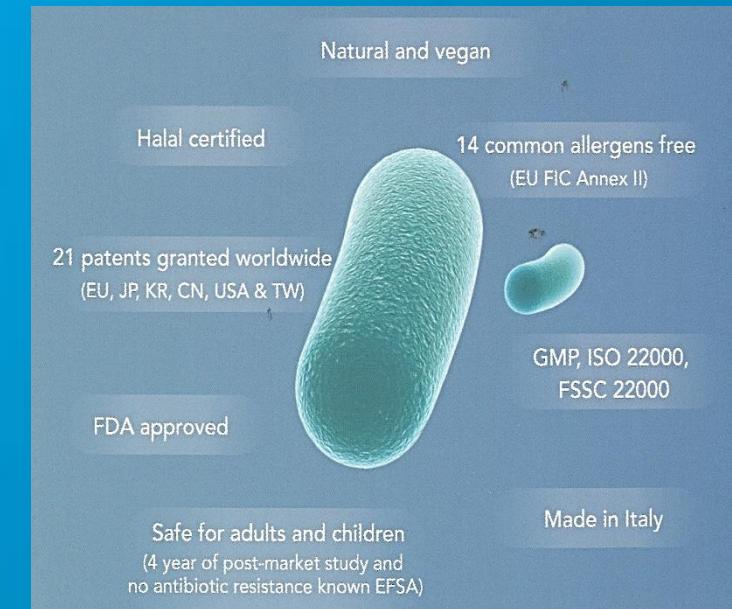
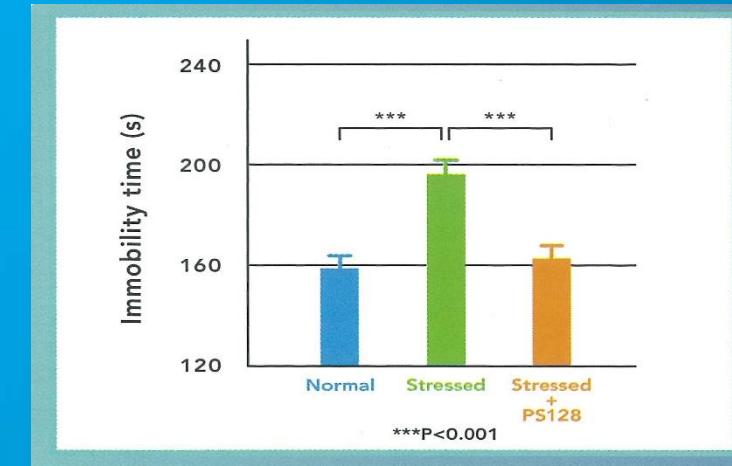
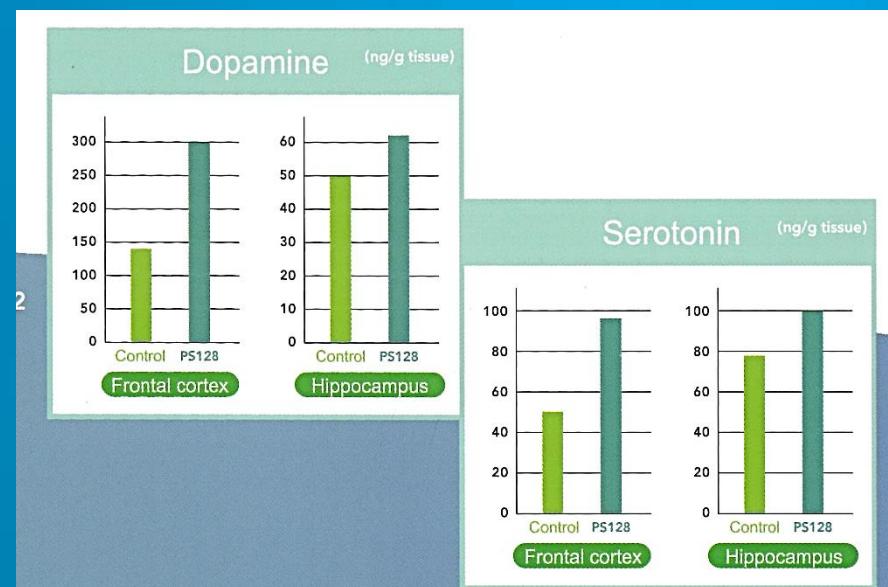
การก็จปักป้องความจำ

MEMBERRY™ ถูกออกแบบมาให้ก้าว
หน้าที่เข้าไปปักป้องอย่างไร
Acetylcholinesterase ที่จะมาทำลาย
สาร Acetylcholine ซึ่งอยู่ในกลุ่มน้ำ
อะหัวงาชลส์สมองเป็นโปรตีนรูบเริบ

Probiotic product for improve brain functions



- Boost and regulate **Dopamine and Serotonin**
- ***Lactobacillus plantarum*** **PS128**



“ + Mental Health (Food for mental well-being)

- **Relax & Sleep**
- **Non-Alcoholic Beverage**
- **Melatonin**
- **Chamomile**
- **L-Theanine/Magnesium**

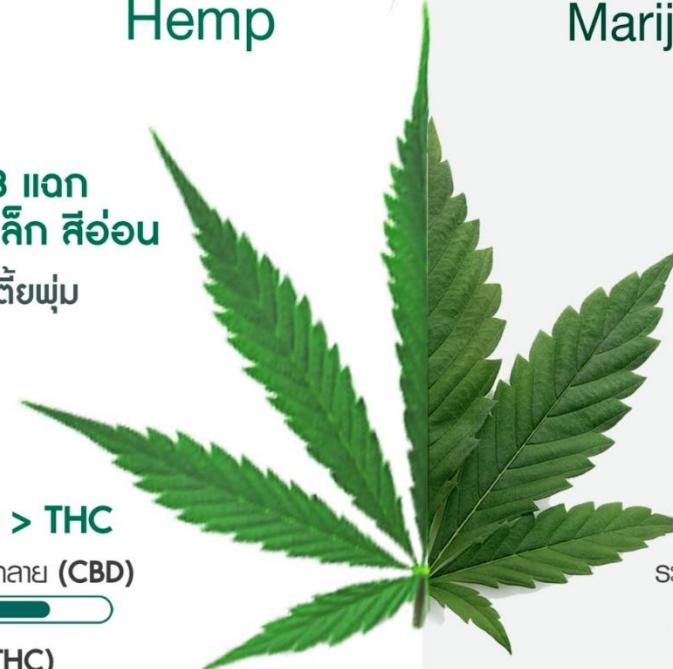


ความเหมือนกับแตกต่าง!!

กัญชง VS กัญชา

Hemp Marijuana

ใบ 7-8 一枚
แคบเรียบเล็ก สีอ่อน
ลำต้นเตี้ยพุ่ม



มีสาร CBD > THC

ระดับความผ่อนคลาย (CBD)

ระดับความเม่า (THC)

ใบ 5-7 一枚
ใบอ้วนกว่า สีเข้ม
ลำต้นสูงเรียว

มีสาร THC > CBD

ระดับความผ่อนคลาย (CBD)

ระดับความเม่า (THC)

มีฤทธิ์ทางสมอง

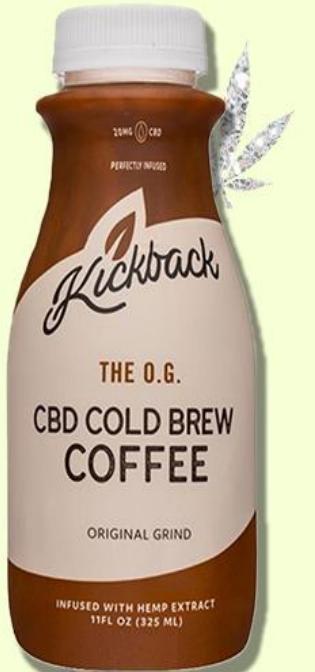
เพราะเรา...อยากรึ่นคนไทย

อารมณ์ดี

ไม่มีฤทธิ์ทางสมอง
มีอาการเมื่อยล้า



รีวิว ยันวึ้น้ำกัญชา
น้ำวิตามินอารมณ์ดี
ดื่มแล้วช่วยผ่อนคลาย



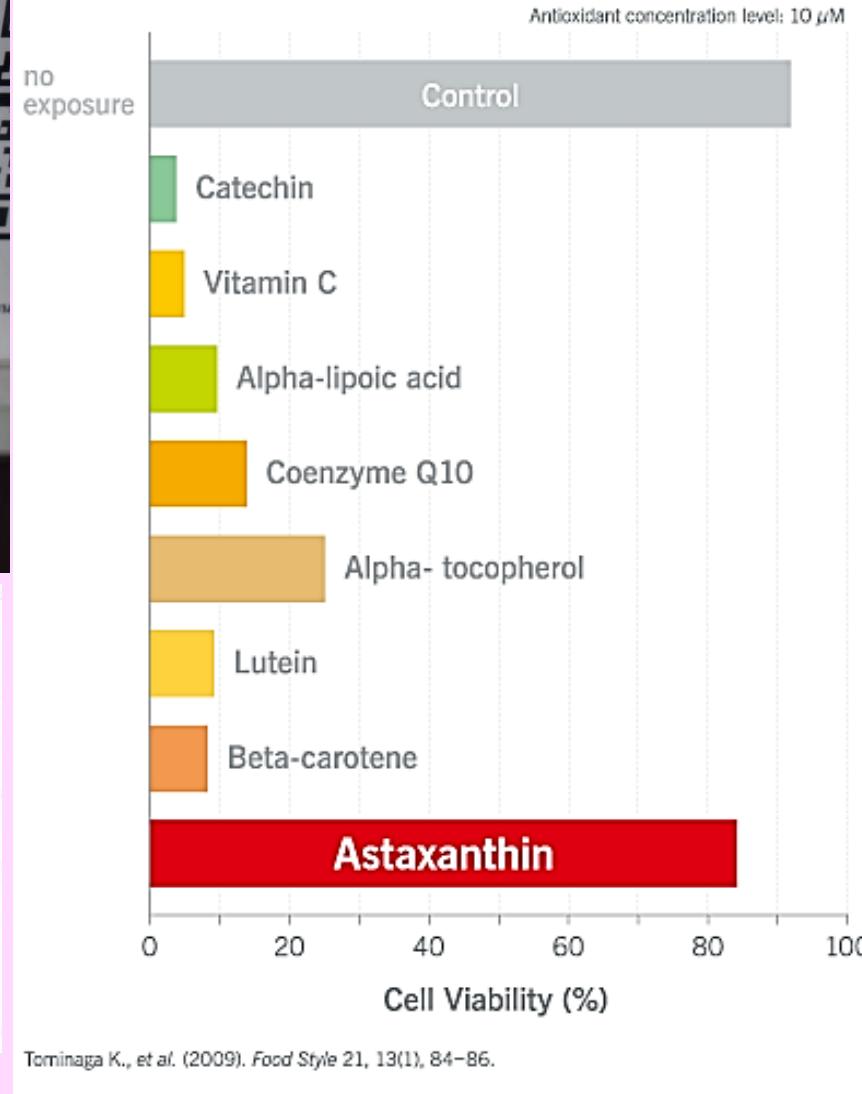
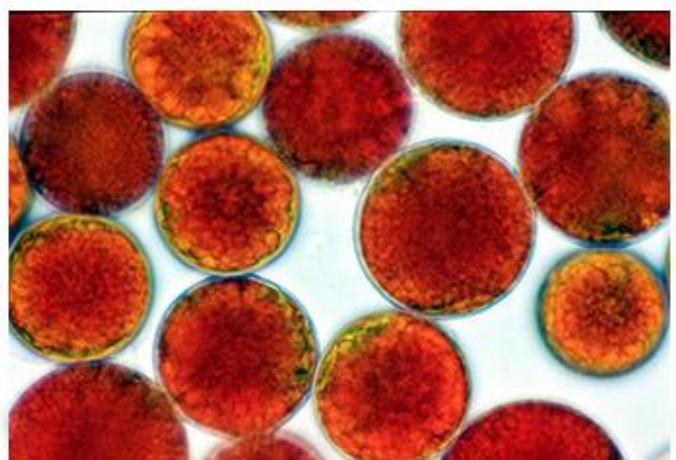
“

Beauty and Skin

- Collagen
- Antioxidant
- Prebiotic
- Probiotic



Food ingredients from microbial

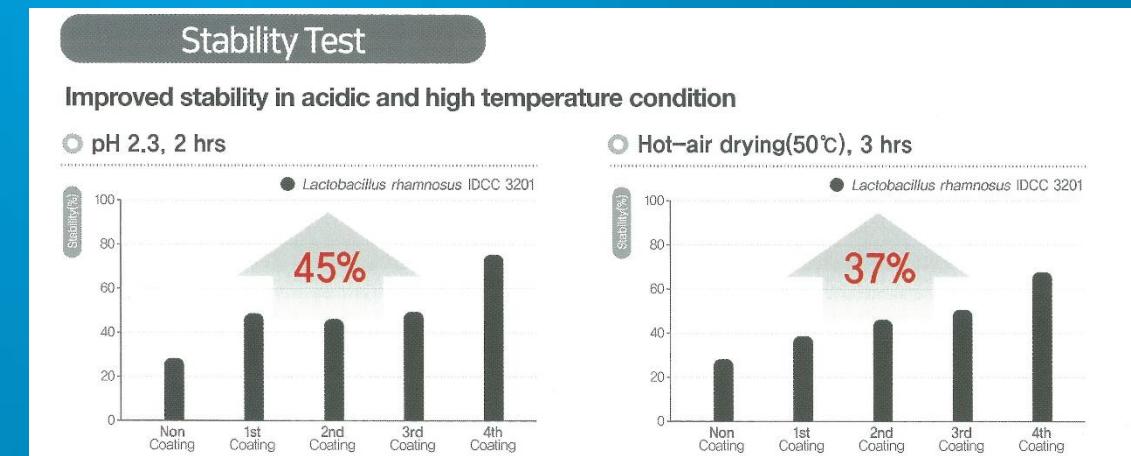


Probiotic products for beauty



Intestinal health and skin health together!
IBL Collagen Probiotics

✓ Fish collagen peptide 1,000mg contain
✓ ILDONG Quadruple coated Probiotics
10 Billion Input



Prebiotic

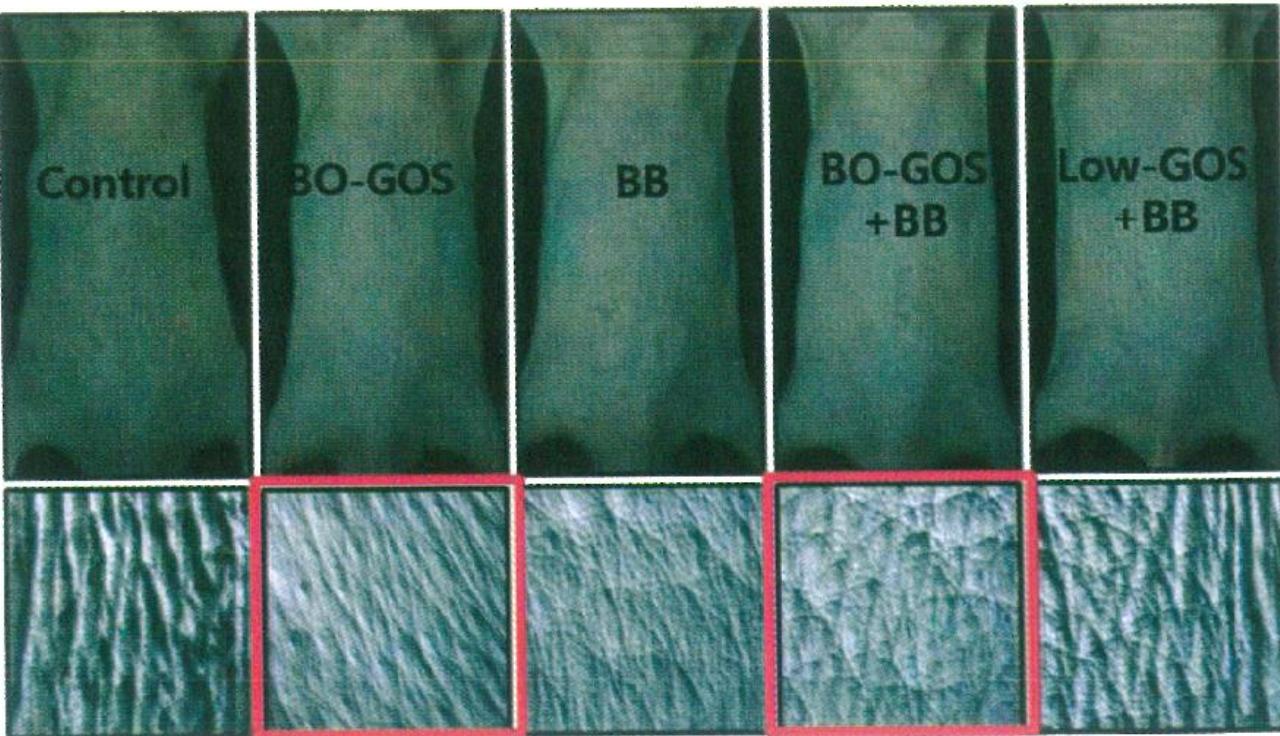
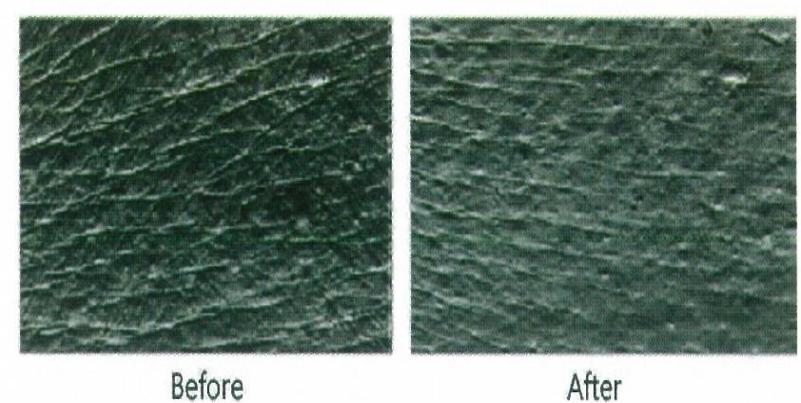
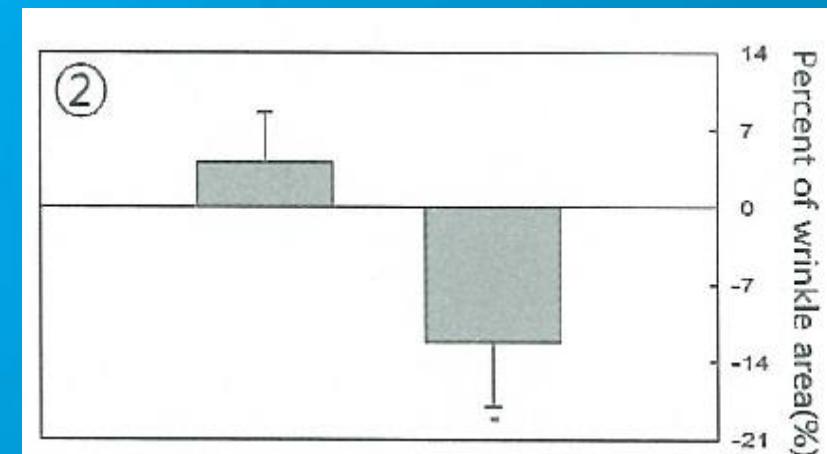


图3。美肤低聚糖®对皮肤表面皱纹的影响

*Control: Saline/ *BO-GOS: 美肤低聚糖®/ *BB: *Bifidobacterium longum*/
*BO-GOS+BB: 美肤低聚糖®+ *Bifidobacterium longum*



Food for Health & Wellbeing

Healthy foods

- Low sugar
- Low salt
- Low fat



ผงปรุงรสไม่มีเติมเกลือและน้ำตาล
“สูตร2 แบบปั้มฉาบ”



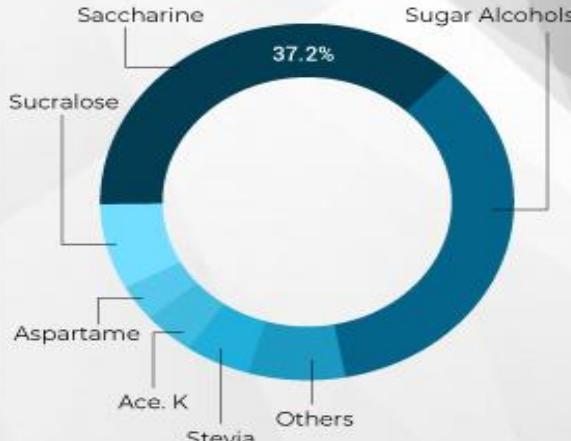
REDUCE OR REPLACE : SUGAR

SUGAR SUBSTITUTES MARKET

Global Sugar Substitutes Market (US\$ Bn), 2018 to 2026



Global Sugar Substitutes Market Share for Selected Alternatives, By Type, 2018



สารสกัดหญ้าหวาน (STEVIA)



น้ำตาลแอลกอฮอล์ (SUGAR ALCOHOL)



Low sugar:

Sweeteners

1. Maltitol
2. Sorbitol
3. Xylitol
4. Sucratose
5. Aspartame
6. Stevia
7. Erythritol
8. Monk Fruit
9. Inulin
10. IMO (Isomaltooligosaccharide)

REDUCE OR REPLACE :SALT



1. Lower the consumption of sodium chloride



2. Optimize the physical form of salt



3. Potassium chloride and its mixture



4. Flavor enhancer



5. Yeast Extract

5 WAYS TO REDUCE SALT



Angel | YEAST EXTRACT

Low salt:

the US FDA issued new voluntary guidance on sodium reduction to lower intake by 12% in over next two and a half years. (October 2021)



Kokumi

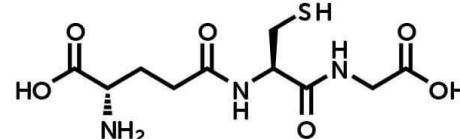
Only 0.5 hour



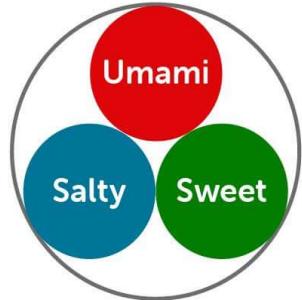
3 hours



Glutathione (γ -Glu-Cys-Gly) was isolated from garlic as *kokumi* substance



Ueda et al. (1990, 1997)



+ Kokumi substance

It's a flavor modifier
It is NOT a sixth taste

Mouthfulness ↑

Continuity ↑

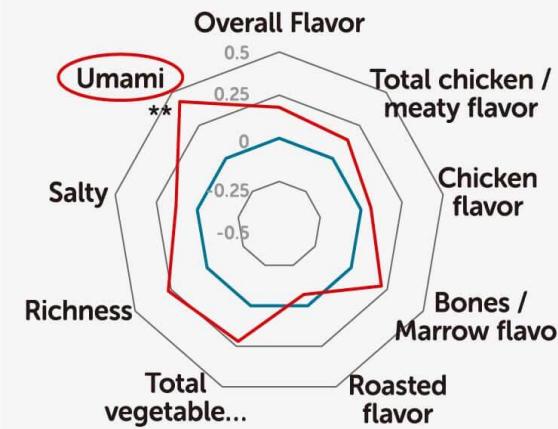
Thickness ↑

Umami

Salty

Sweet

Taste & Odor



Control

+ γ -Glu-Val-Gly 5ppm (16.5 μ M)

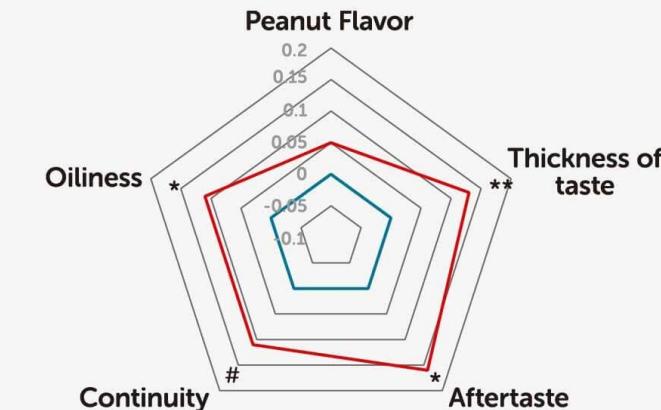
#: $p<0.1$, *: $p<0.05$, **: $p<0.01$

Other Mouthfeel



Effect of γ -Glu-Val-Gly on low fat peanut butter

Results



Control

+ γ -Glu-Val-Gly 40ppm (132 μ M)

#: $p<0.1$, *: $p<0.05$, **: $p<0.01$

REDUCE OR REPLACE : ไขมัน (LIPID)

IMITATED COCONUT MILK



RICE BRAN SHORTENING



Low fat:

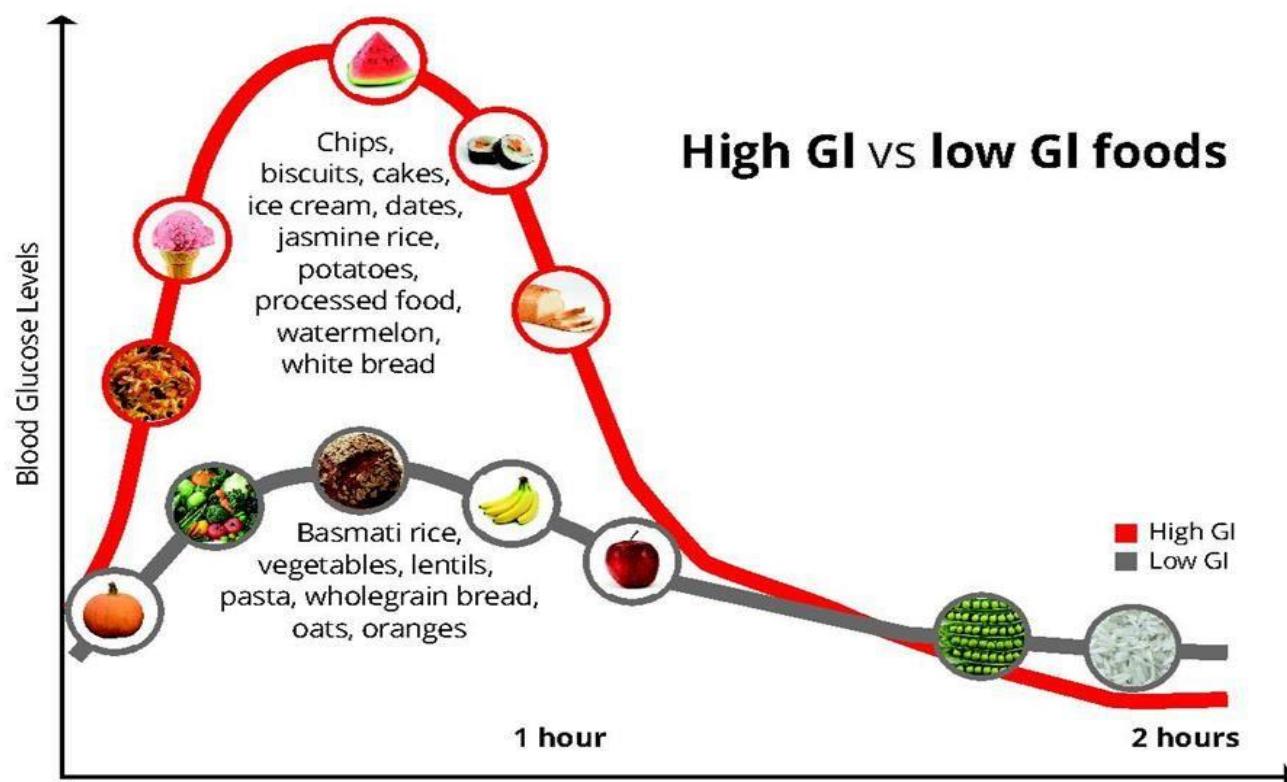
Modified plant-based oil, a next gen fat replacer

- Esterified propoxylated glycerols (EPG) can offer brands a new way to reduce fat and calories

Plant-based fats for alternative meat and dairy

- Extra virgin olive oil, cocoa fat and shea fat
- Oleogels from quillaia extract are like saturated fats, which yield desirable textures in plant-based meats
- Cultivated fats to deliver hybrid plant-based foods for taste and sustainability

อาหารดัชนีน้ำตาลต่ำ (LOW GI FOOD)





02
กลุ่มอาหาร
เสริมพลังงาน



POWER BALL / ENERGY BALL

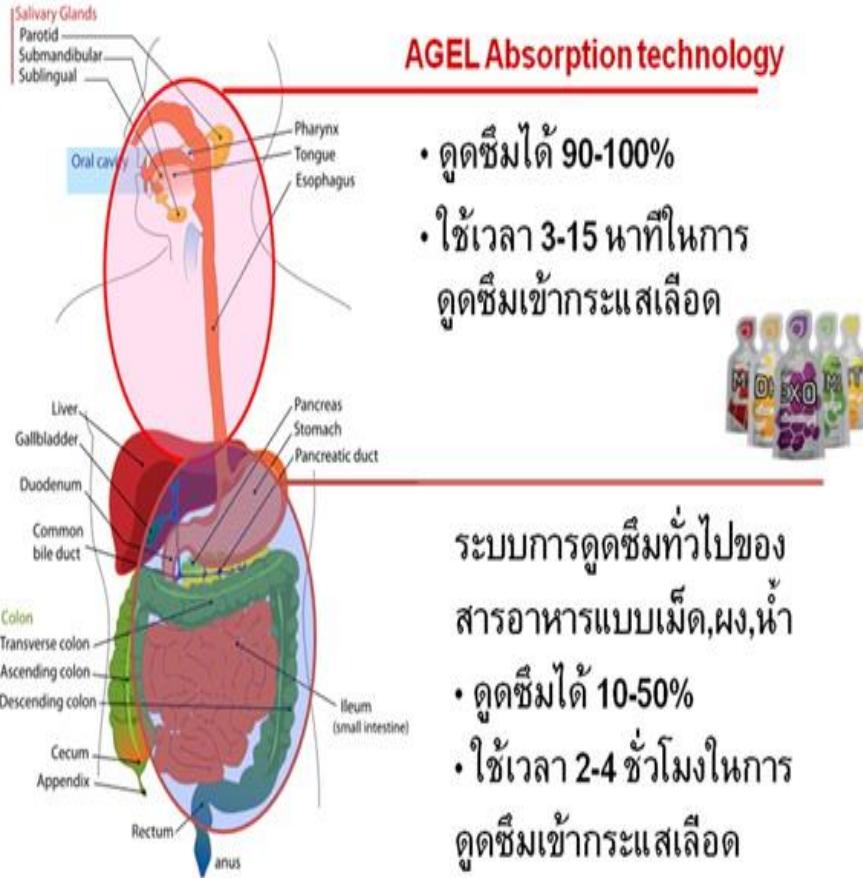


50 - 80 แคลอรี่/คำ



ENERGY / POWER GEL

ระบบการดูดซึมแห่งอนาคต



AGEL Absorption technology

- ดูดซึมได้ 90-100%
- ใช้เวลา 3-15 นาทีในการดูดซึมเข้ากระแสเลือด



Nutrition Facts

Serving Size 1 Packet (32g)

Servings Per Container 24

Amount Per Serving

Calories	100	Calories from Fat	0	% Daily Value*
Total Fat	0g			0%
Saturated Fat	0g			0%
Trans Fat	0g			0%
Cholesterol	0mg			0%
Sodium	55mg			2%
Potassium	30mg			1%
Total Carbohydrate	22g			7%
Dietary Fiber	0g			0%
Sugars	6g			

Protein

Vitamin A	0%
Vitamin C	0%
Calcium	2%
Iron	0%

*Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs:

Calories	2,000	2,500	
Total Fat	Less than	65g	80g
Saturated Fat	Less than	20g	25g
Cholesterol	Less than	300mg	300mg
Sodium	Less than	2,400mg	2,400mg
Potassium		3,500 mg	3,500 mg
Total Carbohydrate		300g	375g
Dietary Fiber		25g	30g

Calories per gram:

Fat 9 • Carbohydrate 4 • Protein 4

LIQUID MEAL



This man
thinks he will
NEVER
have to eat
again.



HOW SOYLENT WORKS

Soylent vs. Food



SOYLENT

1 powdered pouch =
2,000 calories (2 scoops)
1/4 pouch
(500 calories) = 1 meal

Based on a 30-year-old man,
6 feet, 165 pounds, physically active
30 to 60 minutes a day

FOOD

Daily plan of 2,800 calories



Grains: 10 ounces
Bread, pasta, cereals



Vegetables: 3.5 cups
Dark leafy greens,
beans, peas, lentils,
potatoes, corn, taro,
squash, carrots,
peppers



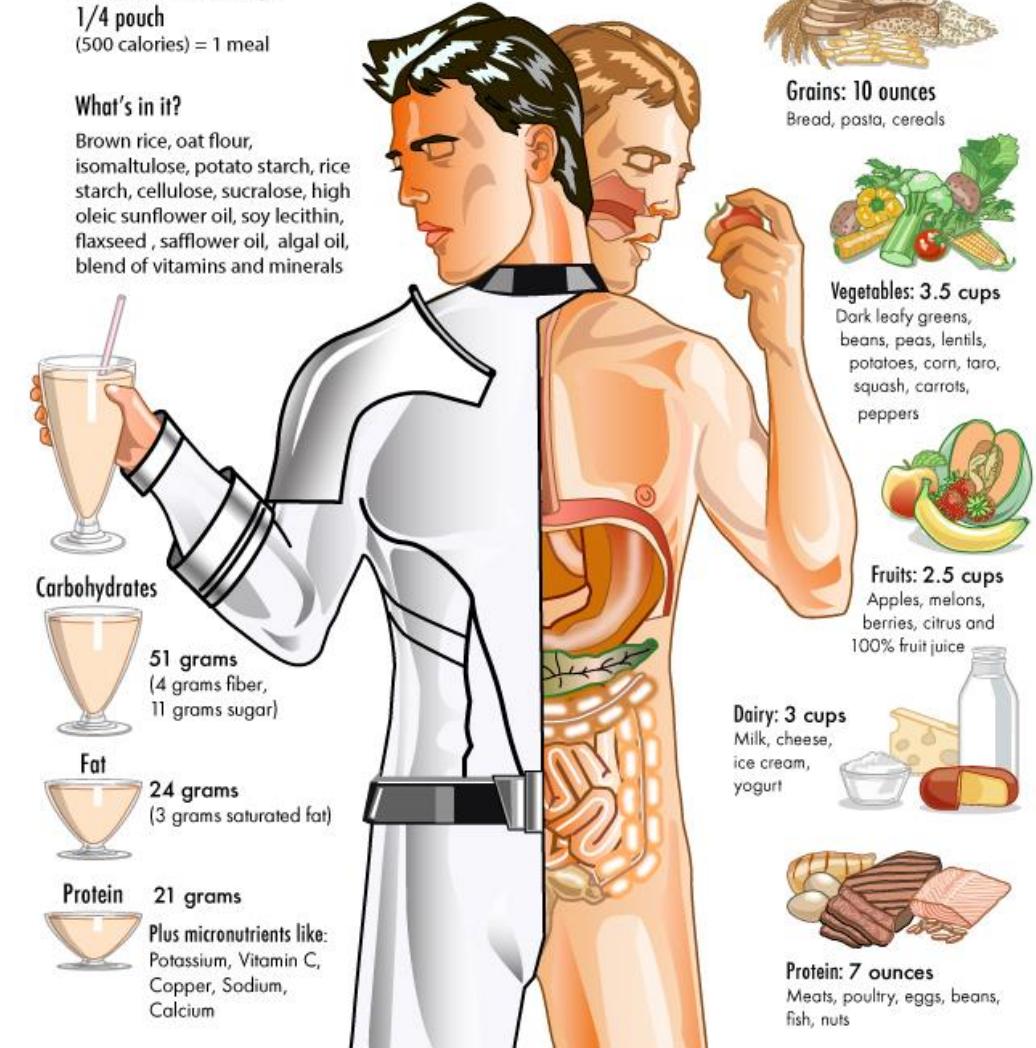
Fruits: 2.5 cups
Apples, melons,
berries, citrus and
100% fruit juice



Dairy: 3 cups
Milk, cheese,
ice cream,
yogurt



Protein: 7 ounces
Meats, poultry, eggs, beans,
fish, nuts



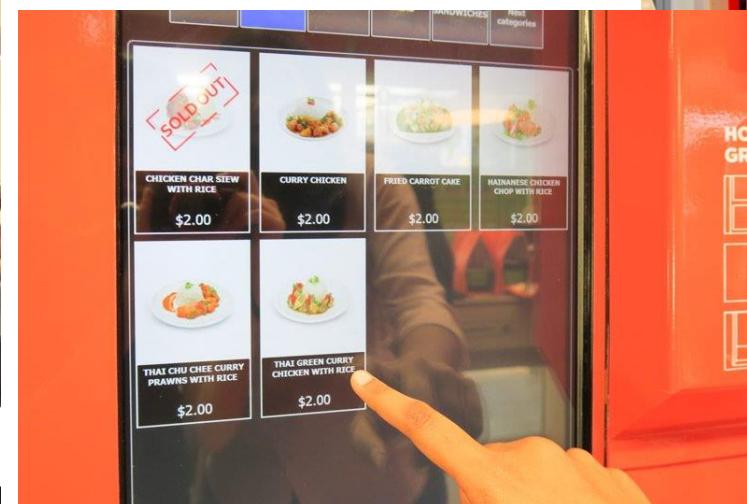


FUTURE TREND IN FOOD SERVICE

MOLECULAR GASTRONOMY TECHNIQUES



CHEF IN BOX – TASTY FOOD ON THE GO





TOP 6 Produce Packaging Trends for 2023

1. Technology Integration
 - Smart Packaging Technology
 - Production Automation
 - Product Tracking & Control
2. Food Safety
3. Sustainability
4. Customized Produce Packaging
5. Storytelling
6. Minimalism



SMART PACKAGING

- EDIBLE PACKAGING



- FUTURE PACKAGING DESIGN



Product Development

PRODUCT
Vs
PROCESS
Innovation

Innovation

Technology

knowledge

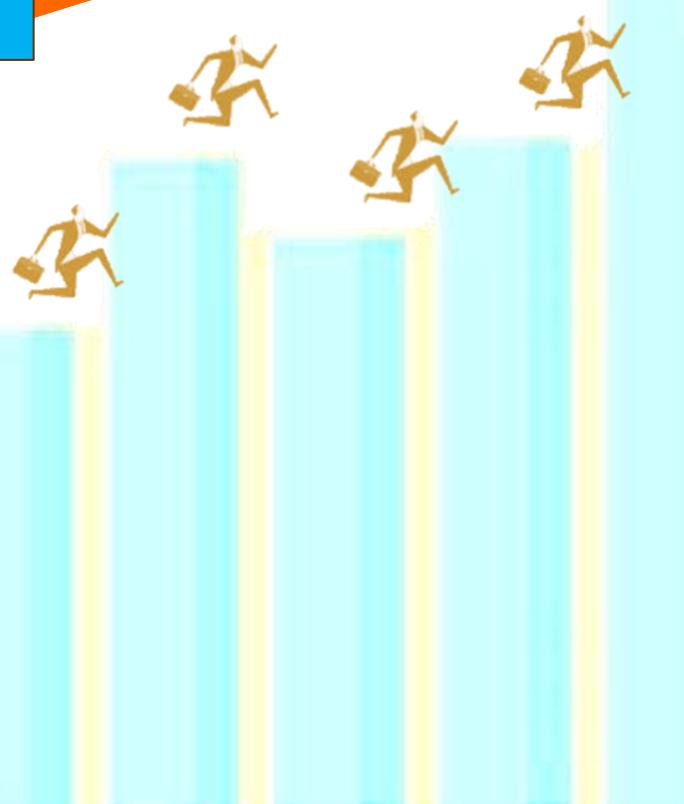
Creativity/New idea/Problem

พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

พัฒนากระบวนการผลิต

พัฒนาการบริการ

Business
value



Product Development

“

Value Map แผนภาพคุณค่า

เพิ่มประโยชน์

Value Map

The Value (Proposition) Map describes the features of a specific value proposition in your business model in a more structured and detailed way. It breaks your value proposition down into products and services, pain relievers, and gain creators.

รายการ “สินค้าและบริการ” ก็งหมดที่คุณทำขึ้นมาเพื่อเสนอ คุณค่า



แก้ปัญหา

Fit

Customer Profile คุณลักษณะของลูกค้า

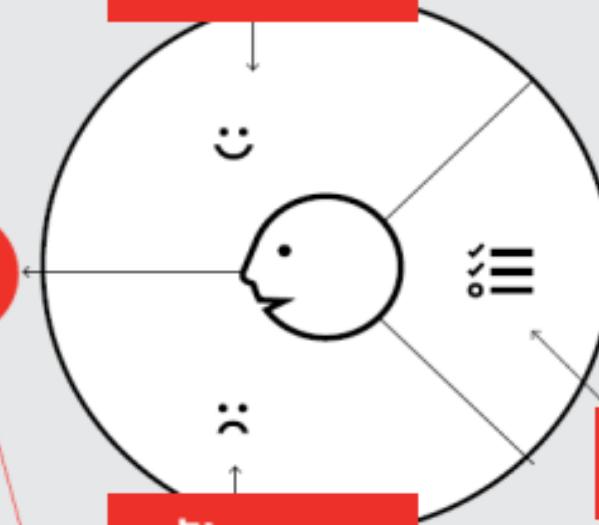
ประโยชน์

Customer Profile

The Customer (Segment) Profile describes a specific customer segment in your business model in a more structured and detailed way. It breaks the customer down into its jobs, pains, and gains.

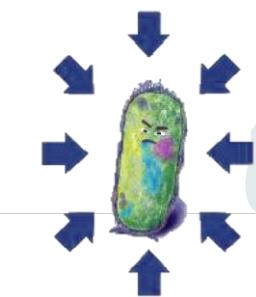
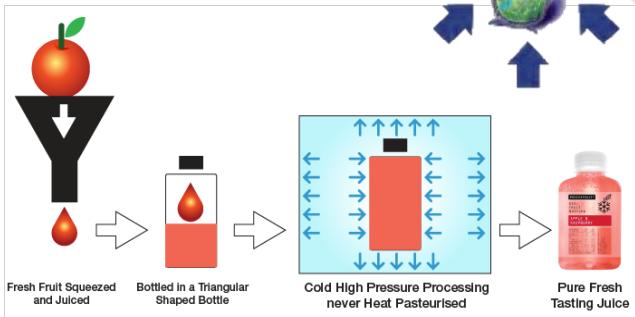
งาน

ปัญหา



You achieve Fit when your value map meets your customer profile—when your products and services produce pain relievers and gain creators that match one or more of the jobs, pains, and gains that are important to your customer.

Product Development

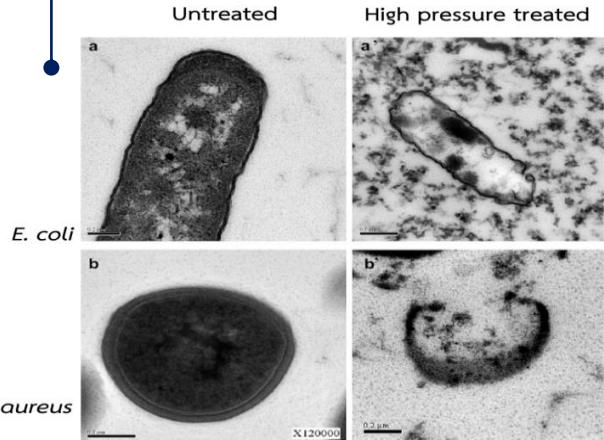


Creativity/
New idea/Problem

Knowledge +
Technology

Innovation

Business
value



STEAK DELIVERY
ORGANIC COCONUT WATER



New!
149 Baht/Bottle



แนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพแบบใหม่

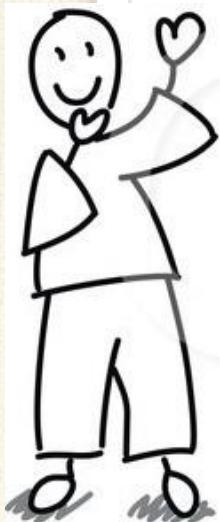


 **ต่อ�อด**
จากผลิตภัณฑ์เดิม

 **ใช้ประโยชน์จากสิ่ง
ที่เหลืออยู่**
จากการผลิตภัณฑ์เดิม



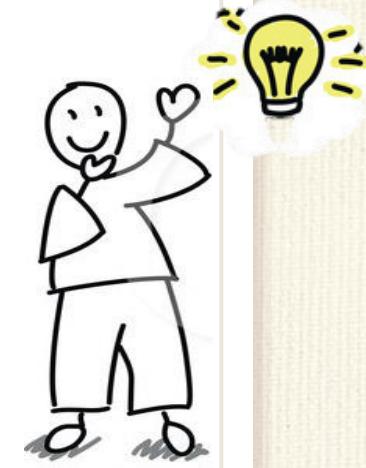
 **คิดพัฒนา**
ผลิตภัณฑ์ใหม่



FOOD PRODUCT PRESENTATION



- นำเสนอผลิตภัณฑ์อาหารแบบรูปนิดใหม่จากแนวคิดของนักศึกษา
- ไม่เคยมีในท้องตลาดมาก่อน !!!! +++
- ทำไปทำไม ? → INSPIRATION – มูลเหตุจูงใจ
- วัตถุดิบ / กระบวนการผลิต / ลักษณะของ FINAL PRODUCT
- ขายใคร ? → กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (TARGET CONSUMER)
- ผลิตภัณฑ์ของเราต่างจากผลิตภัณฑ์ที่มีขายอยู่แล้วอย่างไร ?
- WHO ? WHAT ? WHY ? HOW ?



5 เทคนิค

Pitch งาน Elon Musk

IIIU



8½

1 เปิดตัวด้วยอุปสรรค
อุปสรรคของลูกค้าคืออะไร ?

2 สร้าง 'Sense of urgency'
ทำไมต้องทำตอนนี้ ?

* 3 นำเสนอ
การทำงาน
มีประโยชน์อย่างไร ?

4 ทำให้เห็นภาพ
แสดงตัวอย่างให้เห็น

5 ชู
เป้าหมาย
บอกศักยภาพ
และเป้าหมายระยะ





THANK YOU
FOR YOUR
ATTENTION