



“การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ ด้วยงานวิจัยและพัฒนา”

3 มิถุนายน 2559

โรงแรมโนโวเทล หัวหิน ชะอำบีช
รีสอร์ท แอนด์ สปา จ.เพชรบุรี

น.สพ. รุจเวทย์ ทหารแก้ว
รองกรรมการผู้จัดการใหญ่
ศูนย์วิจัยและพัฒนา เครื่องเบทาโกร



What science is really worth

Reference : NATURE/Vol 465/10 June 2010

ADDING VALUE: FORM

- Converting raw materials into finished or semi-finished products
 - Increases the usability of the product
 - Processing and packaging
- Maintaining product quality
 - Cleaning, grading, sorting, cooling



USING TECHNOLOGY TO ADD VALUE AND INCREASE QUALITY

Fresh agricultural produce is often seasonal and generally commands indifferent prices in local markets. Adding value to basic products through processing generally has the aim of increasing value, either through a change in the nature of the product to satisfy consumer demand, or to enable it to be stored well in order to preserve it from spoilage and to await more favourable prices or to make it available for export. In addition to the specific themes developed by each of the presenters in this session, several general points emerged during the workshop discussions.

What is Value-added Agriculture?



Science, Technology & Innovation

What is Value-added Agriculture?



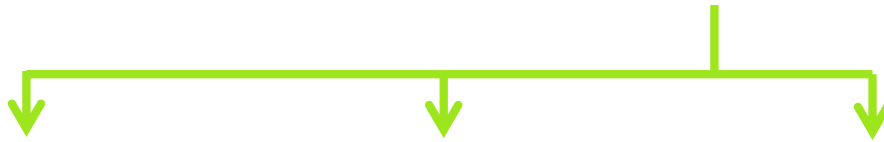
อาหารไก่เนื้อ เบต้าโกร เบอร์ 203

TGO CF 09-010



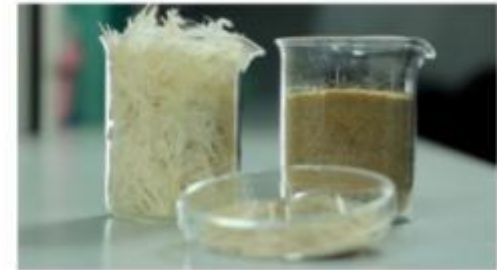
Science, Technology & Innovation

What is Value-added Agriculture?



Science, Technology & Innovation

What is Value-added Agriculture?



Science, Technology & Innovation



Bioeconomy ... เศรษฐกิจชีวภาพ หรือ ชีวเศรษฐกิจ
คลื่นเศรษฐกิจลูกใหม่เพิ่มมูลค่าฐานเกษตรกรรม



แนวคิดหลัก

1. สร้าง S-Curve ใหม่ด้วย Bioeconomy เนื่องจากประเทศไทยมีศักยภาพและความพร้อมทางด้านวัตถุดิบชีวภาพและมีอุตสาหกรรมพื้นฐานรองรับ ที่จะเปลี่ยนเศรษฐกิจฐานเกษตรกรรม ไปสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม นำไปสู่ผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงเช่น อาหารแห่งอนาคต พลังงานชีวภาพ เคมีชีวภาพ ซึ่งเป็น 3 ใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย
2. มีการเติบโตอย่างยั่งยืนตลอดทั้งห่วงโซ่ด้วยการเพิ่มผลผลิตต้นน้ำและการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร ทำให้เกิดธุรกิจและการจ้างงานที่แข็งแกร่งทั้งในระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ที่สอดคล้องกับนโยบาย Productive Growth, Inclusive Growth และ Green Growth ที่จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศเพิ่มจาก 9.5 แสนล้านบาทต่อปี¹ เป็น 1.5-1.7 ล้านล้านบาทต่อปี²
3. การขับเคลื่อนให้ประสบความสำเร็จ ด้วยการยกระดับและบูรณาการองค์ความรู้ พร้อมทั้งสร้างบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญตรงกับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ และพัฒนาขีดความสามารถงานวิจัยไทยเพื่อสร้างแบรนด์ไทยที่แข็งแกร่ง การผลักดันให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันระดับโลก โดยมี Eastern Seaboard Model เป็นต้นแบบ และขับเคลื่อนด้วย Public-Private Partnership (PPP)

1 2014 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรที่ขยายตัว

2 2020 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคการเกษตรที่ขยายตัว, มีนบุรี 2564, ธีระพร และวิภาวดี



BETAGRO

1 นิยาม BIOECONOMY

จากเศรษฐกิจฐานเกษตรกรรม สู่ Bioeconomy



1 มูลค่าสินค้าเกษตรทั้งหมดต่อ GDP ปี2014

2 มูลค่าสินค้าเกษตร 4 ชนิด ที่นำไปแปรรูป มีผลต่อ GDP ปี 2563



BETAGRO

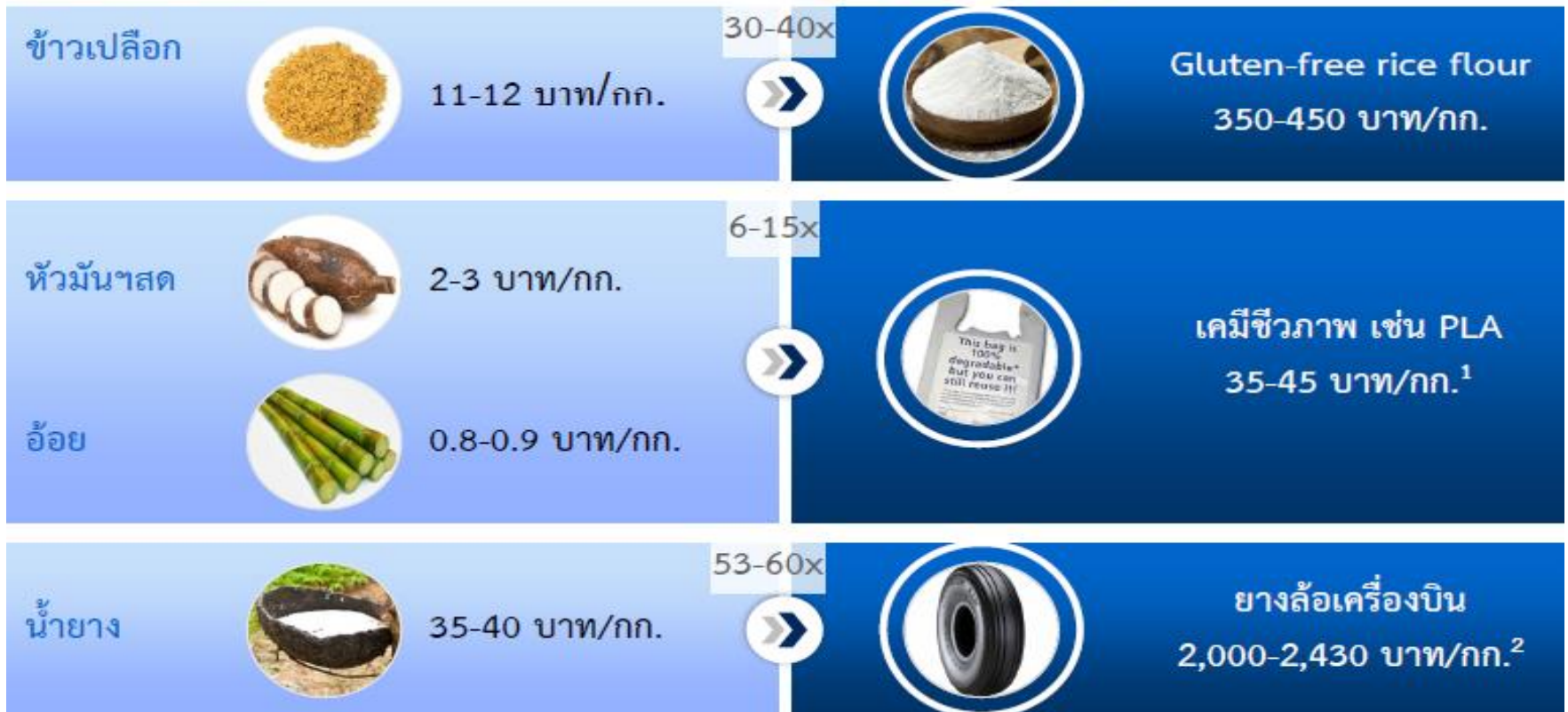
1 นิยาม BIOECONOMY

ตัวอย่างพืชเศรษฐกิจ

จากสินค้าเกษตร สู่มูลค่าสูง ด้วยงานวิจัยและพัฒนา

จากสินค้าเกษตร...

... ไปสู่มูลค่าสูง



1 อัตราส่วน มันสด 1:0.5 ผลิตรubber

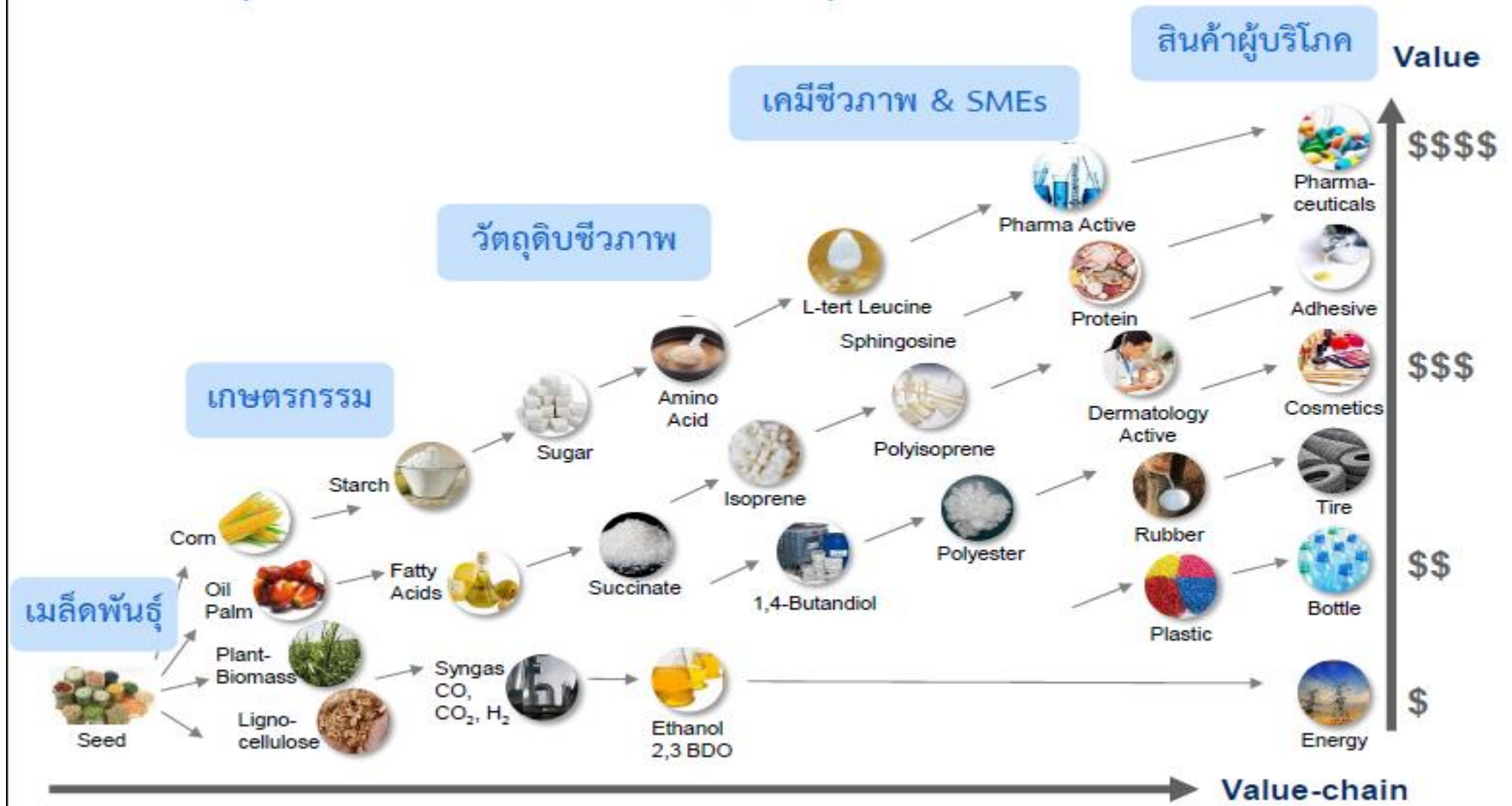
2 ราคายางล้อเครื่องบินรุ่น Boeing-737



BETAGRO

1 นิยาม BIOECONOMY

ในห่วงโซ่คุณค่าของ Bioeconomy มีอุตสาหกรรมหลากหลาย

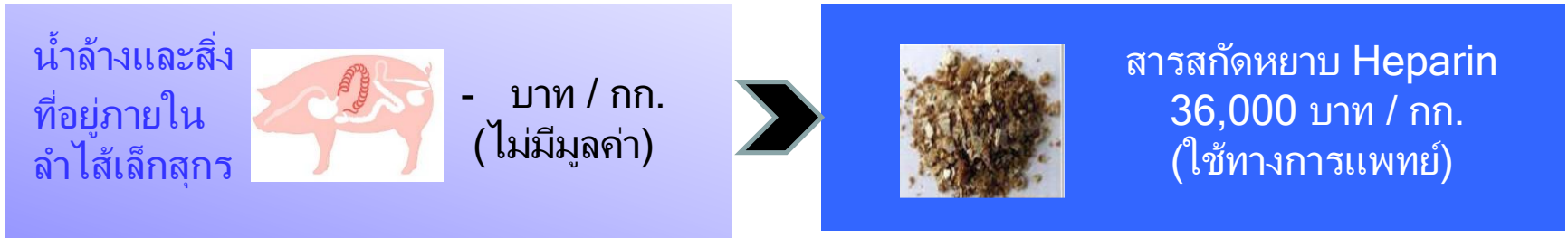


ที่มา: © 2012 Society of Chemical Industry and John Wiley & Sons, Ltd | Biofuels, Bioprod. Bioref. 6:240–245 (2012); DOI: 10.1002

จากสินค้าปศุสัตว์ สู่ผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง ด้วยงานวิจัยและพัฒนา

จากสินค้าปศุสัตว์.....

.....ไปสู่ผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง (สารออกฤทธิ์ชีวภาพ)



อ้างอิง: <http://www.extrasul.com.br/index.php/Extrasul/extrasul-en>



- **Founded in 1967**
- **Two Major Business Lines**
 - *Agro Business*
 - *Food Business*
 - **34 Companies**
- **Revenue 2.45 Billion USD**
- **Employees 33,650**
 - *Staff* *7,650*
 - *Labor* *26,000*

Year 2015

วิสัยทัศน์

เครือเบทาโกรมุ่งผลิตและพัฒนาอาหาร

ที่มีคุณภาพสูงและปลอดภัย

จากฐานอุตสาหกรรมเกษตรที่ทันสมัยและการทำวิจัย

เพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของประชากรโลก

เพื่อให้บรรลุ “วิสัยทัศน์” ดังกล่าว เครือเบทาโกรมุ่งมั่นที่จะ

1. พัฒนาศักยภาพของพนักงานทุกระดับ
2. ปรับปรุงกระบวนการทำงานทุกขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง โดยการบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและผู้บริโภค
3. ดำเนินการวิจัยและพัฒนา เพื่อให้ได้สินค้าและบริการที่เป็นเลิศ ภายใต้สัญลักษณ์ของเครือเบทาโกร
4. มีเครือข่ายการตลาดและการผลิตในแหล่งที่สำคัญของโลก
5. สร้างประโยชน์ร่วมกันในระยะยาวต่อลูกค้า คู่ค้า พนักงาน ผู้ร่วมทุน และ ผู้ถือหุ้น

Business Strategies

- Business Partnership
- Food Safety
- Corporate Social Contribution
- Management Efficiency Enhancement
- Research and Development



New R&D Center Building





Betagro's research & development linkage

ACADEMIC

Thai Universities (Ongoing)

- Chulalongkorn University
- Mahidol University
- Kasetsart University
- Khon Kaen University
- King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT)
- Suranaree University
- King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL)



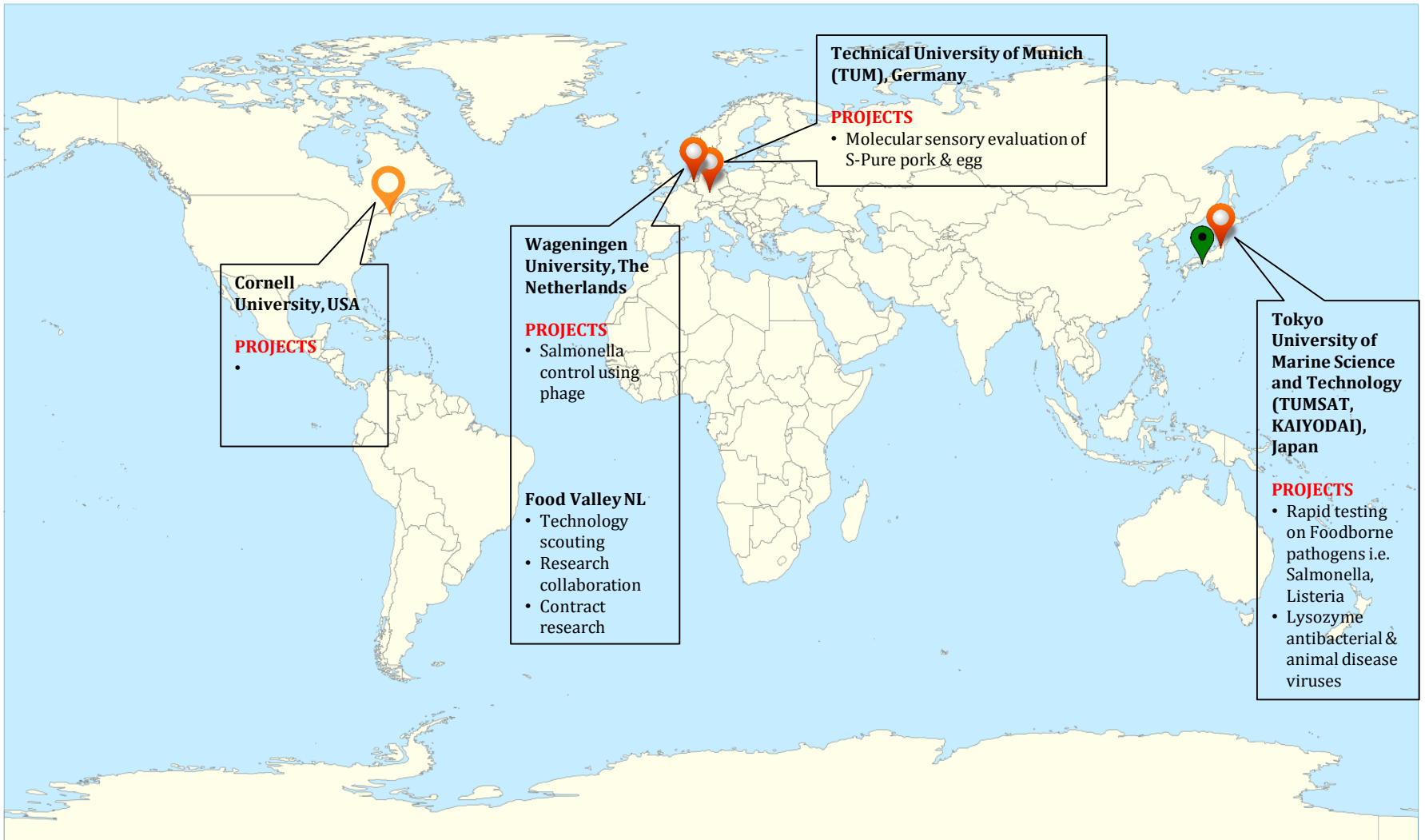
GOVERNMENT

- Agricultural Research Development Agency (ARDA)
- The Thailand Research Fund (TRF)
- National Science Technology and Innovation Policy Office (STI)
- National Science and Technology Development Agency (NSTDA)
- Synchrotron Light Research Institute Public Org.
- Thailand Institute of Nuclear Technology Public Org.

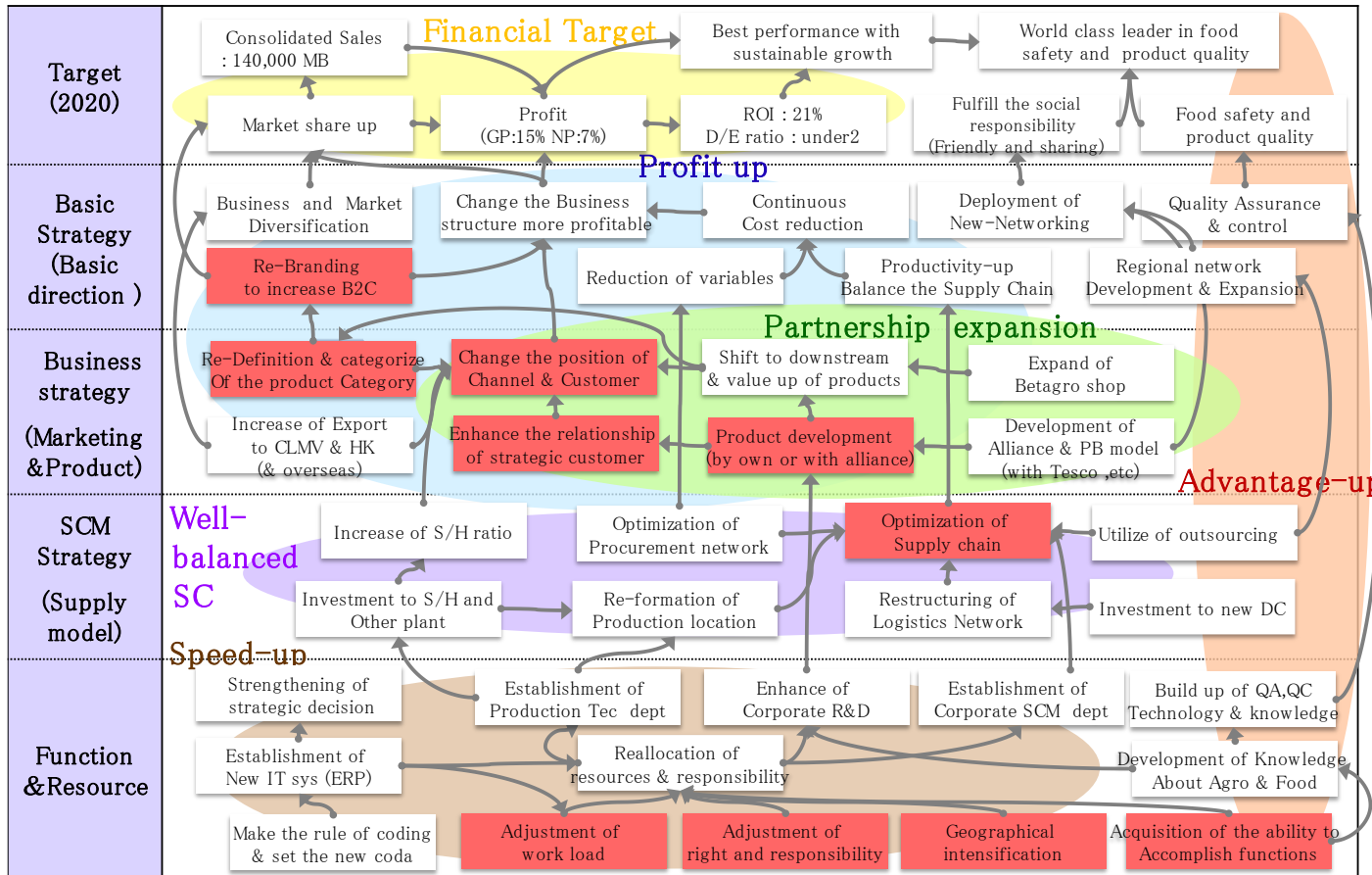
INDUSTRY (Thai & International)

- Food Valley, Netherlands
- Toyo-Seikan, Japan
- FASMAC, Japan
- ARTS, Japan
- Kewpie Corporation, Japan
- DR. Chip Biotechnology Inc., Taiwan
- Du Pont (Thailand)
- FFA (Japan), FFA (Thailand)
- Pensook Co., Ltd.

Betagro's research & development linkage: **International universities**



Strategy Map image



Clarify of each strategy's Consistency & relationship



Deployment of important strategic element



Egg = all ingredients create life!

Purchase

Fresh



Consumer Product

HVAP = High Value Added Products

High

Complex

Value Process

Investment & Cost

High

Low Simple Low

Sunny-side up omelet



Torotto egg series
A product that maintains eggs in a half-boiled state even when cooked



Mayonnaise



Mayonnaise manufactured and sold in China



Twin Pack (Yolk & White)
A packaged product of egg yolks and egg whites



Whole eggs for cooking



Gu-no-Sauce

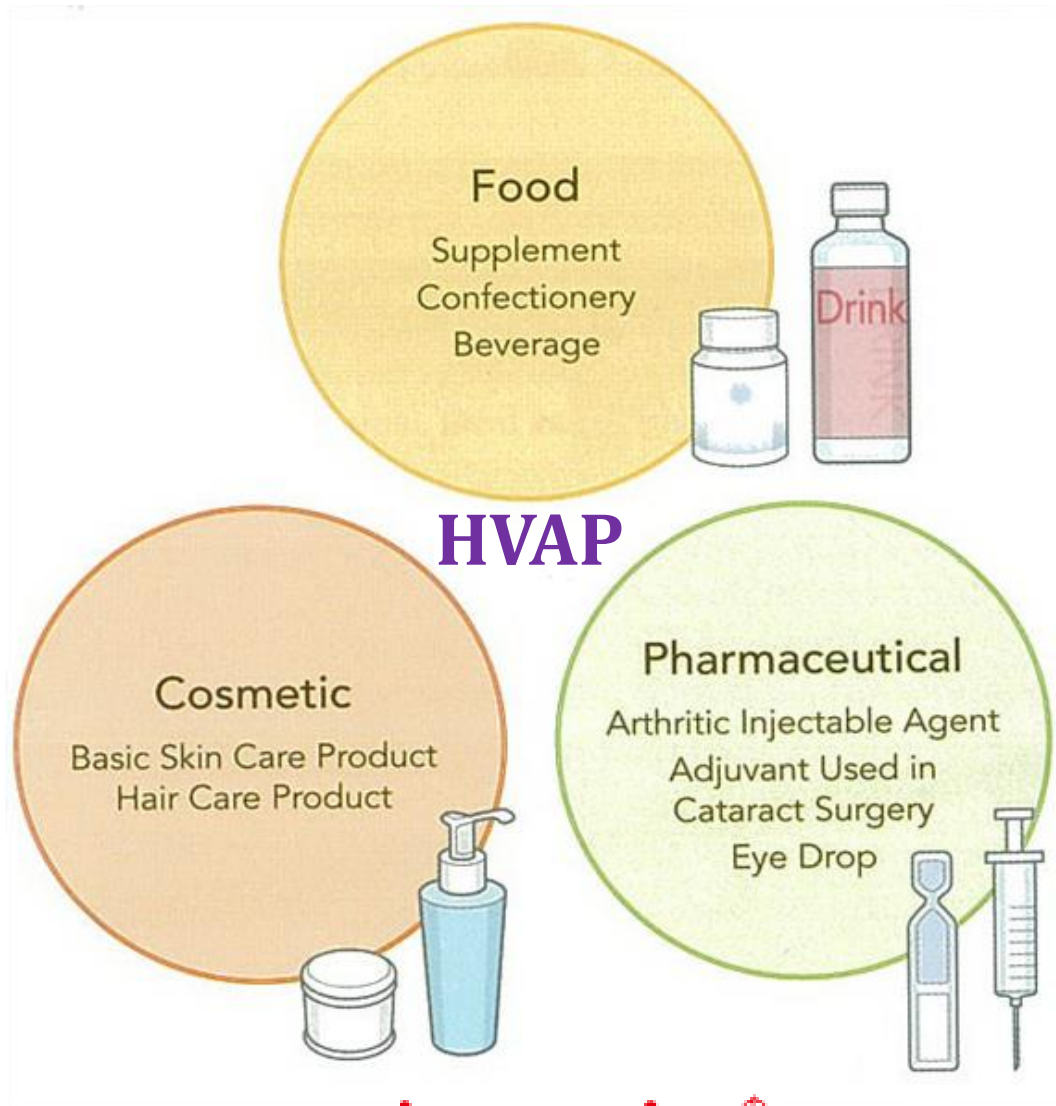


Dressing



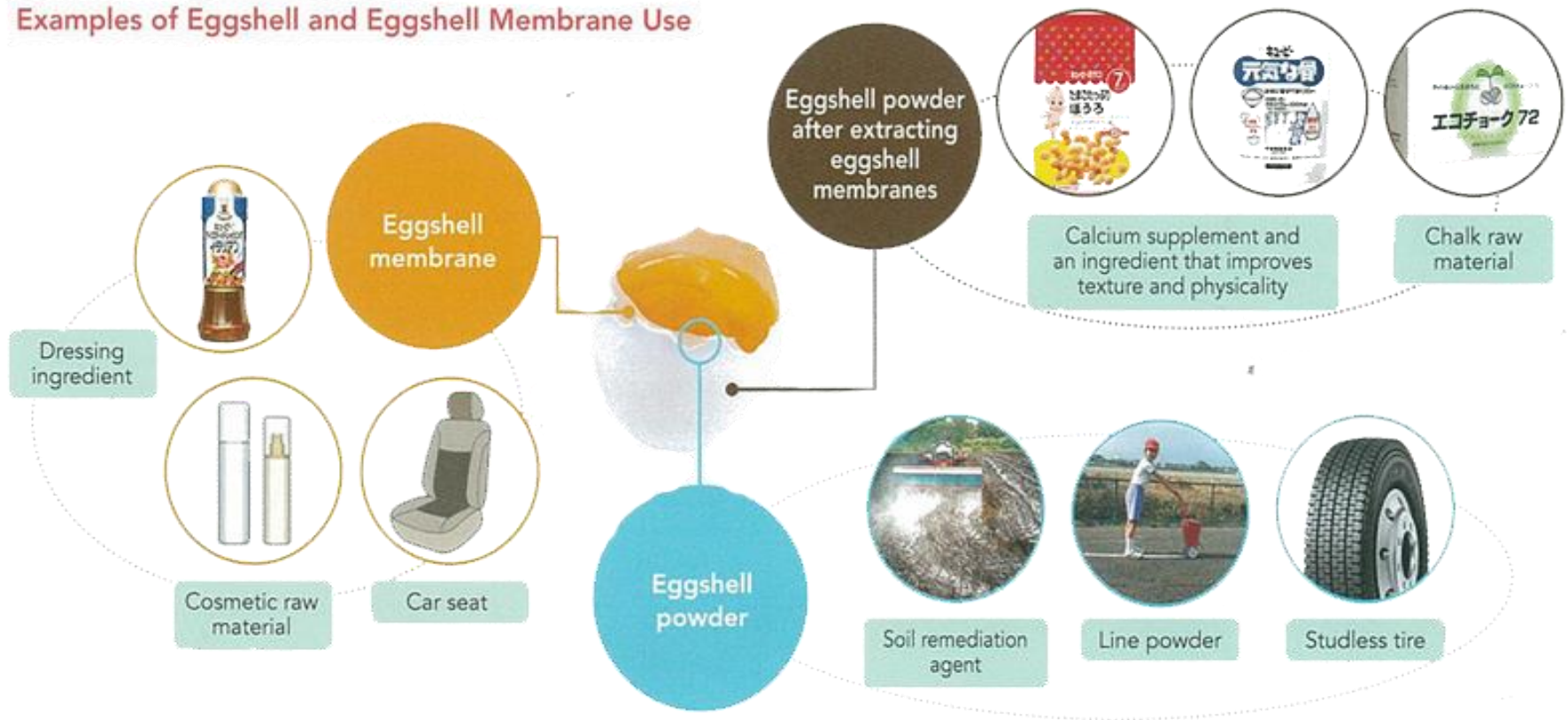
love around the kitchen table

Egg = all ingredients create life!



Egg = all ingredients create life!

Examples of Eggshell and Eggshell Membrane Use



Egg = all ingredients create life!

Lysozyme

*For Bactericidal
Anti virus*



ไข่ 1 ฟอง มี

**Lysozyme 1.1-
1.3 g**

ปัจจุบัน **Kewpie**
ซื้อจาก **EU, CHINA,
USA**

30 Ton / years

Egg = all ingredients create life!

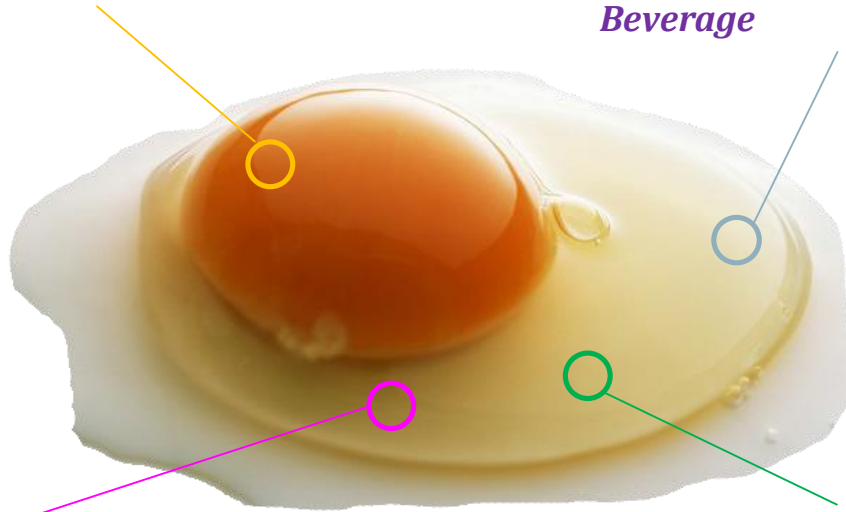
Lecithin

For - functional foods

Lysozyme

For - Bactericidal , Anti virus

Industrials - Feed, Cosmetic, Preserved food, Beverage



Avidin

For Antibacterial

Ovalbumin

For medical therapy



BETAGRO

Expectations.....

Out of the box thinking

Think big, high impact

Strategic objectives

Challenging targets

**Moving
from Science
to Business**



BETAGRO

Thank you for your attention

