



BETAGRO
LET'S MAKE LIFE BETTER

Green Food Supply Chain

โดย

ภาคภูมิ สกลภาพ

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษประจำ CEO Office เครือเบทาโกร

งานประชุมวิชาการประจำปี 2013 เตรียมความพร้อมสู่ AEC ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หัวข้อ “เสวนา เตรียมพร้อมสู่ AEC ด้วย Green Supply Chain”

วันที่ 2 เมษายน 2556

ห้องประชุม Auditorium อาคารศูนย์ประชุม อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย

Green Food Supply Chain



Waste	ฝุ่น	- เปลือกไข่ - รกหมู	- มูลสัตว์ - ซากสัตว์	- ไขมันใน บ่อดัก - เศษเนื้อ	- เศษแป้ง - เศษเนื้อ - น้ำมันทอด	- เศษตัด แต่งหน้าร้าน - การขนส่ง
แนวทาง แก้ไข	Re- Process	- Bio-diesel - เครื่องล้าง - ปุ๋ยชีวภาพ	- Bio-Gas - ปุ๋ยชีวภาพ	- Bio-diesel - ลงบ่อปลา - ลดของเสีย	- Bio-diesel - ปุ๋ยชีวภาพ - ปรับแผนผลิต	- ปุ๋ยชีวภาพ - Network Optimization

Thailand : Chicken, Pork, Egg Production 2012

Production	Unit	2012	Change11/12
Broilers	Mil.birds	1067	1.0%
Fattening Pigs	Mil.heads	13.06	1.8%
Eggs	Mil.eggs	11360	3.1%

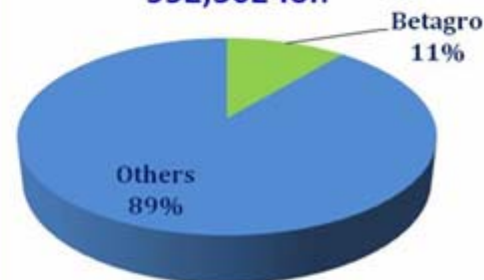
Export	Product Types	2012		Change11/12 Volume
		Ton	Mil.Baht	
Chicken	Raw	89,411	6,491	228.0%
	Cooked	462,951	64,394	6.4%
	Total	552,362	70,885	19.4%
Pork	Raw	886.00	46.00	0.9%
	Cooked	15,353	3,577	-1.3%
	Total	16,239	3,623	-1.2%
Egg	Fresh	99	271	38.3%

Source :

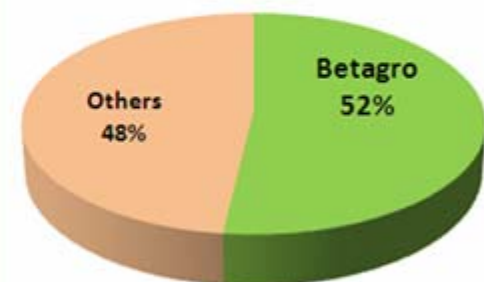
- Thai Broiler Processing Exporters Association
- Bureau of Agricultural Economics Research
- Office of Agricultural Economics
- Swine Producers and Processors for exporting Association

Betagro's Share in Chicken and Pork Export Volume : 2012

Chicken Export (Raw & Cooked)
552,362 Ton



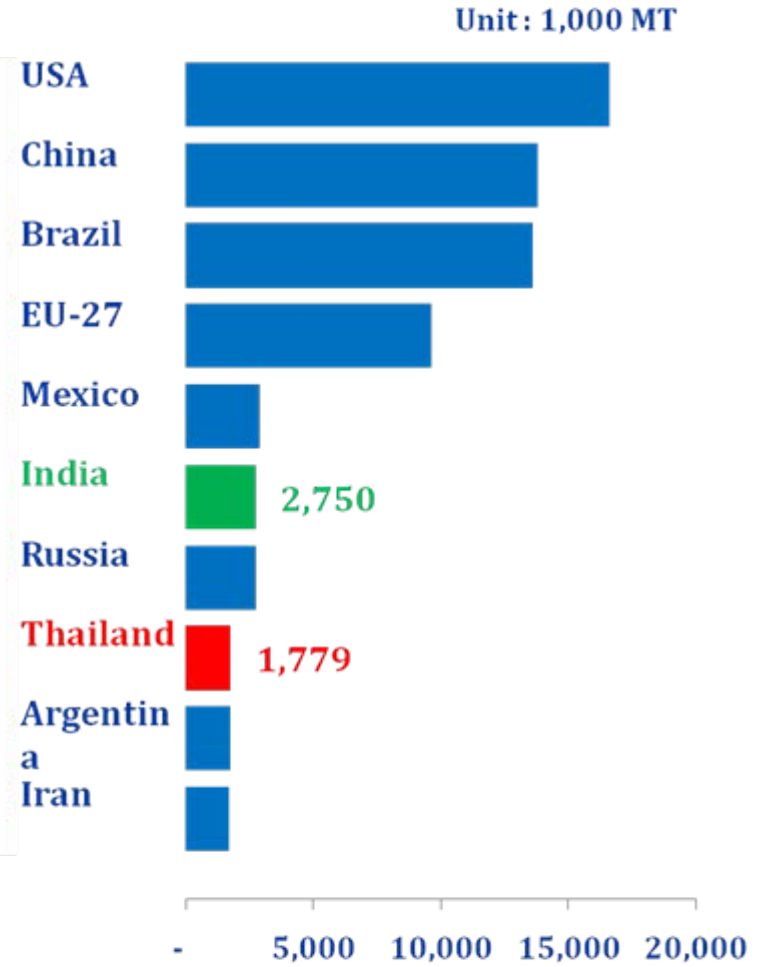
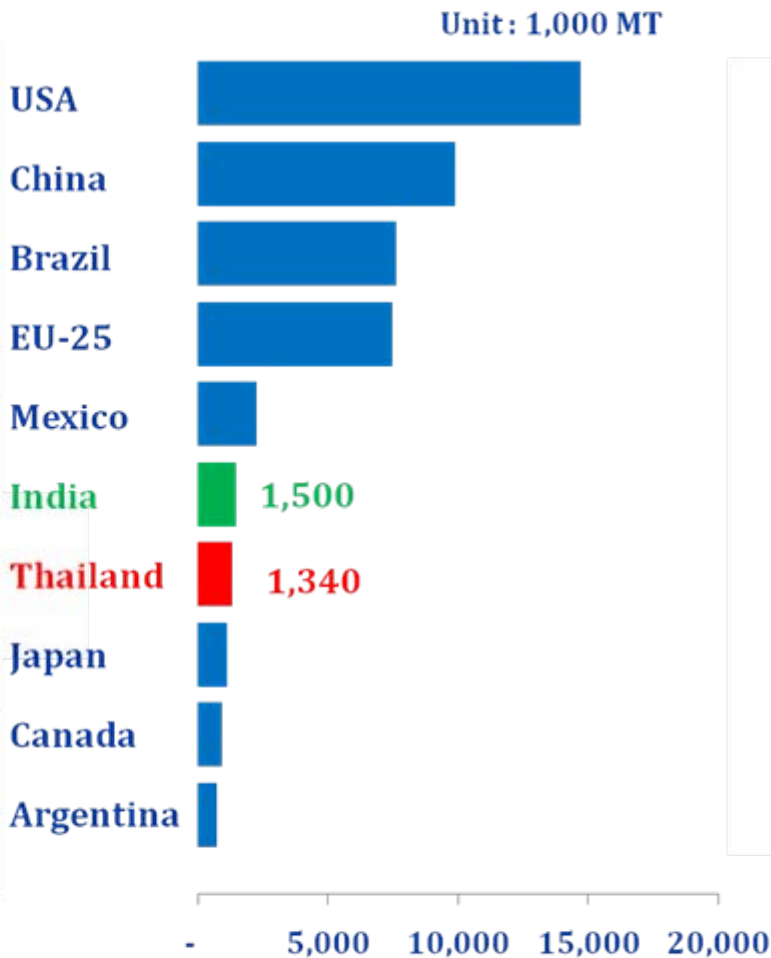
Pork Export (Raw & Cooked)
16,239 Ton



World Top 10 Chicken Producers

2003 : Before AI

2011 : After AI



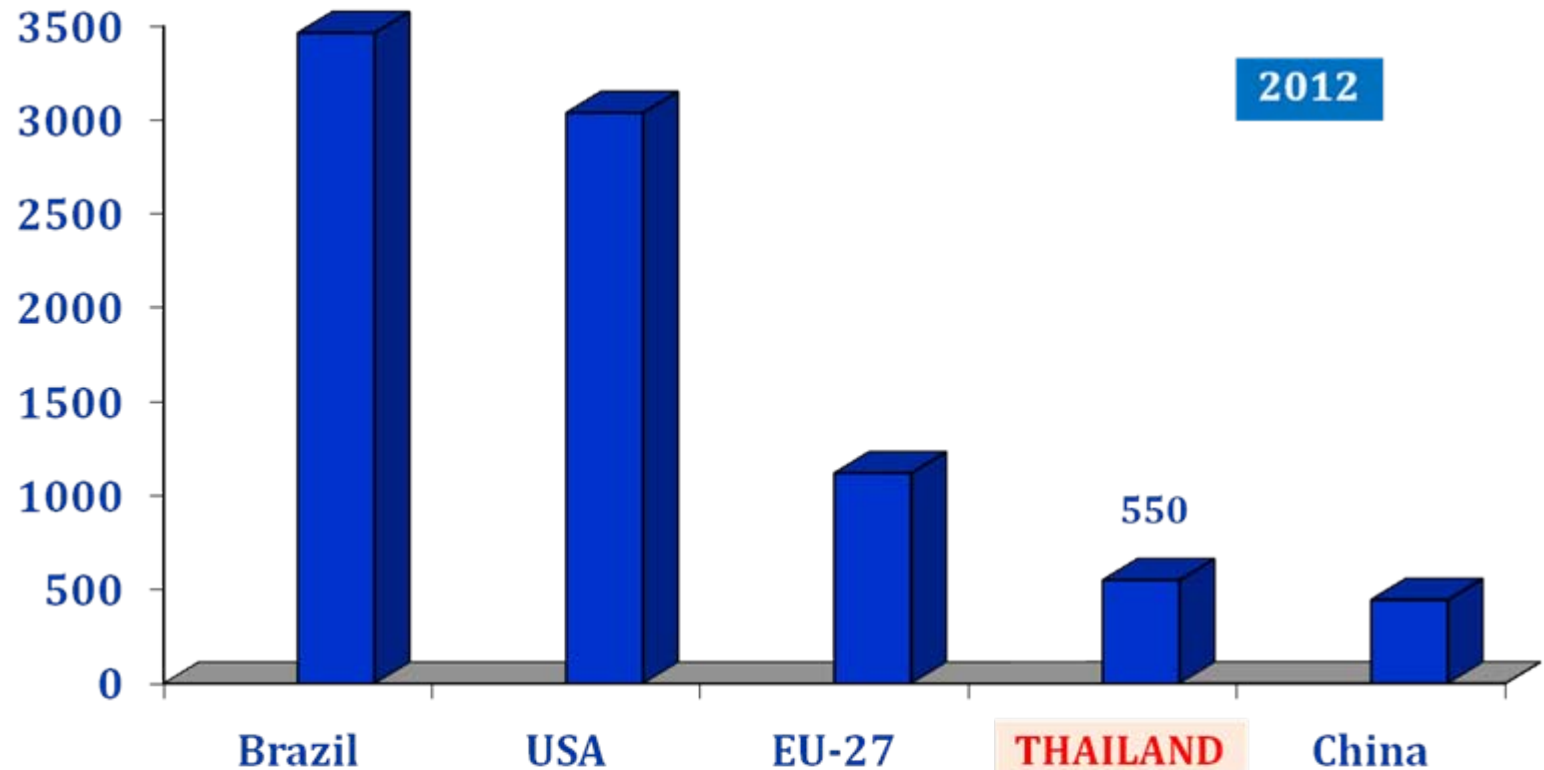
Source : USDA, 2011



World Top 5 Chicken Exporters



Unit: 1,000 MT



Source : USDA, 2011 and Thai Broiler Processing Exporters Association

Betagro Quality Standard

Broiler Supply Chain

Standard	Operation	Feed Mill	PS Farm	Hatchery	Broiler Farm		Slaughter house	Cooked Factory
	List				Own	Contract		
International (Basic)	ISO 9000	√	√	√	√		√	√
	GMP	√	√	√	√		√	√
	HACCP	√	√	√	√		√	√
International (Aspirational)	ACP		√	√	√	√ (27 Farms)	√ (before defeathering)	
	UFAS	√						
	IFS						√	√
	BRC						√	√
Betagro	FSQA program	√	√	√	√	√	√	√
	e-Traceability	√	√	√	√	√	√	√
	ABCP		√	√	√	√ (27 Farms)	√ (before defeathering)	



Betagro Quality Management (BQM)

ACP = Assured Chicken Program (including Animal Welfare)

UFAS = Universal Feed Assurance Scheme (Cover whole chain of feed, not just feed mill as Basic STD)

IFS = International Food Standard (Approximately the same as BRC, but it's STD for Germany, France)

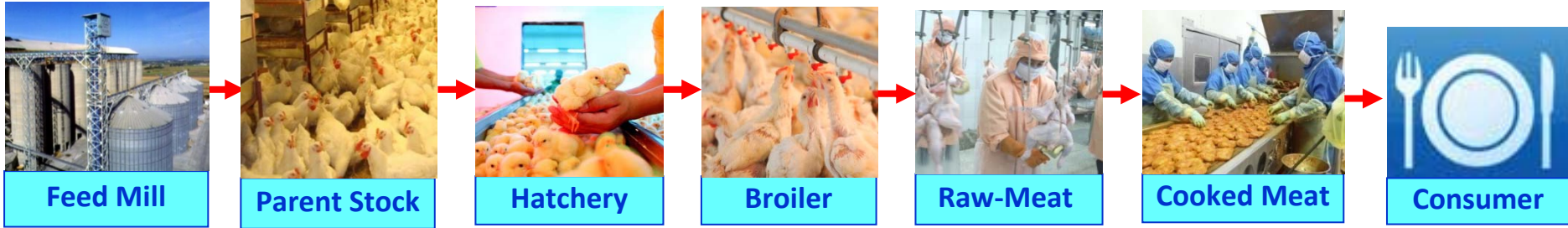
BRC = British Retail Consortium (Especially for Retail : Business Ethics, Response to Feedback, etc.)

TFMS = TESCO Food Manufacturing Standard เป็นมาตรฐานของ TESCO รับรองโรงงานคัดแต่งและแปรรูปอาหาร

FSQA = Food Safety & Quality Assurance Program

ABCP = Assured Betagro Chicken Program

Food Safety and Quality Standard



Betagro e-traceability system

ISO 9001:2008, GMP, HACCP

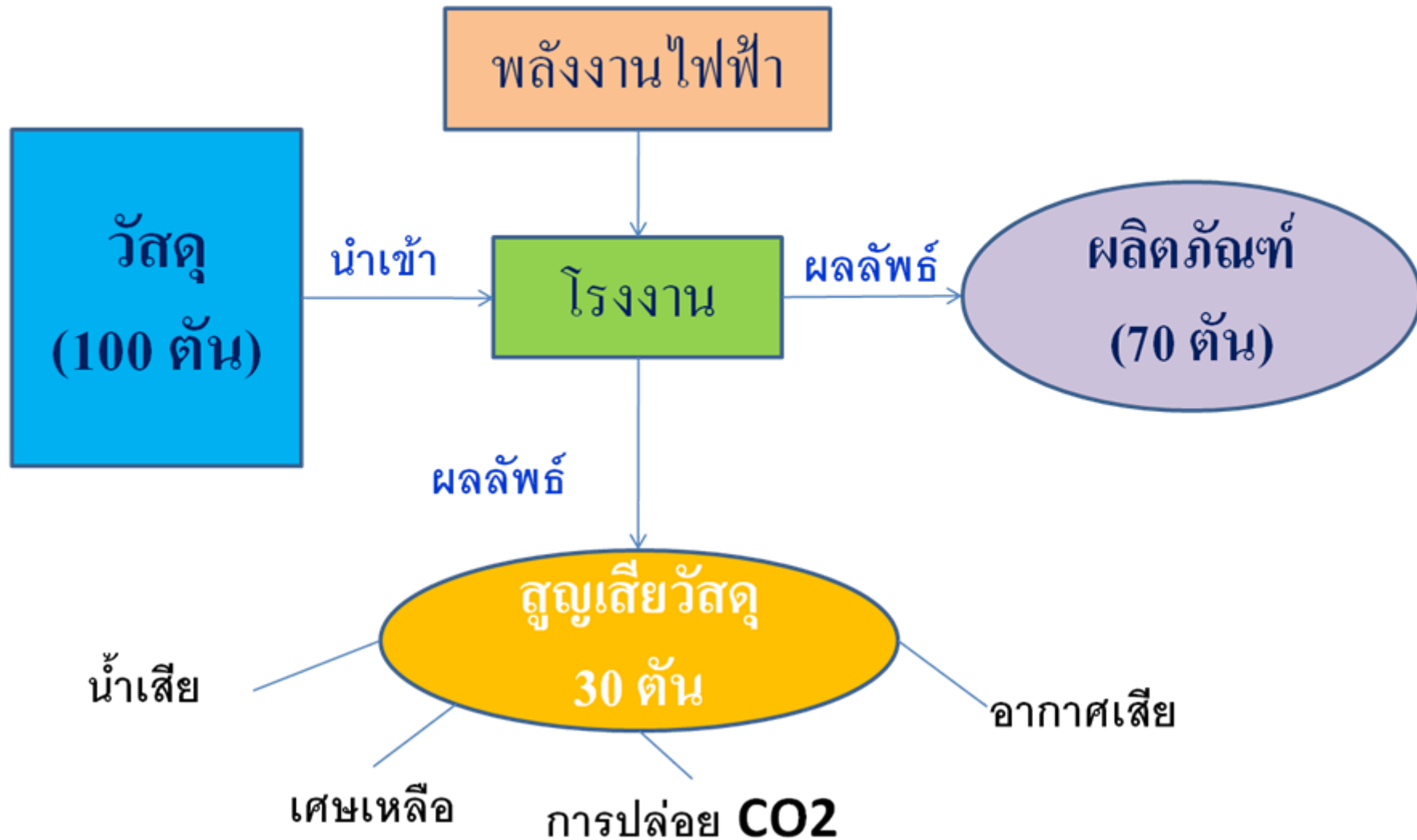
ACP + Animal Welfare

UFAS

IFS

BRC

หลักการทำ Green Supply Chain เน้นที่การลดการใช้วัสดุ (Reduce)



Bio-gas: From wastewater treatment plants



Bio-gas: From livestock operations



Bio-gas as fuel for electricity generator

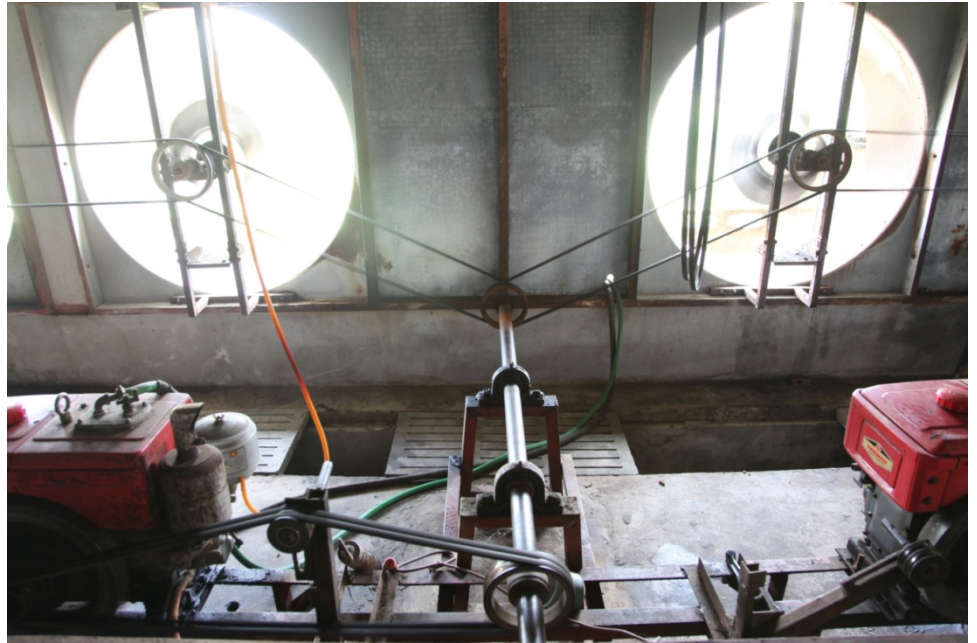


Complex Farms



Small Farm

Using
Bio-gas
in small
pig farm



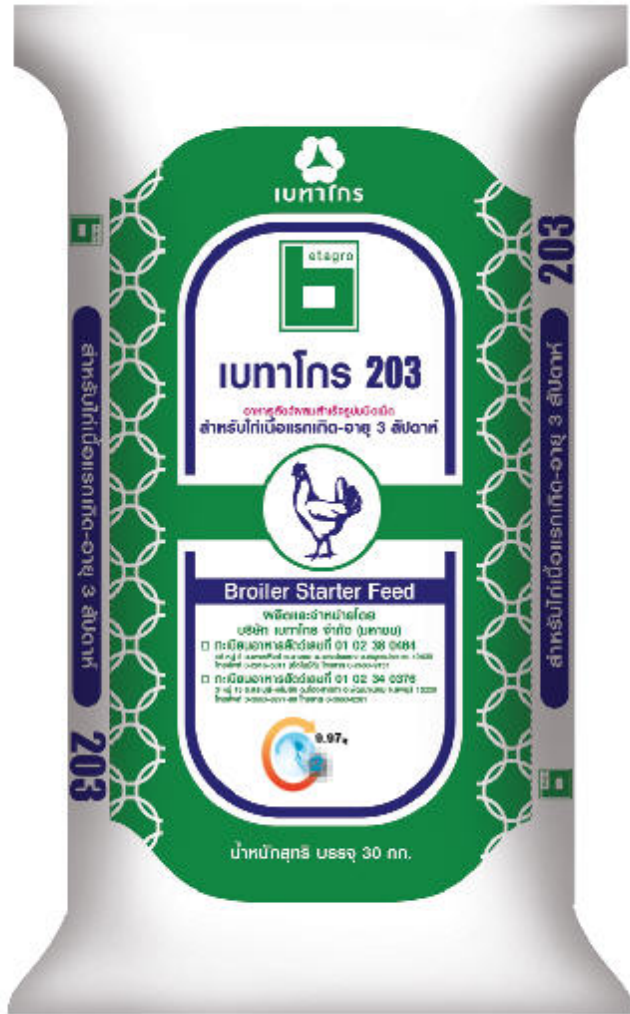
Carbon Foot Print: Logo



working with
the Carbon Trust



Carbon Foot Print: Feed Product



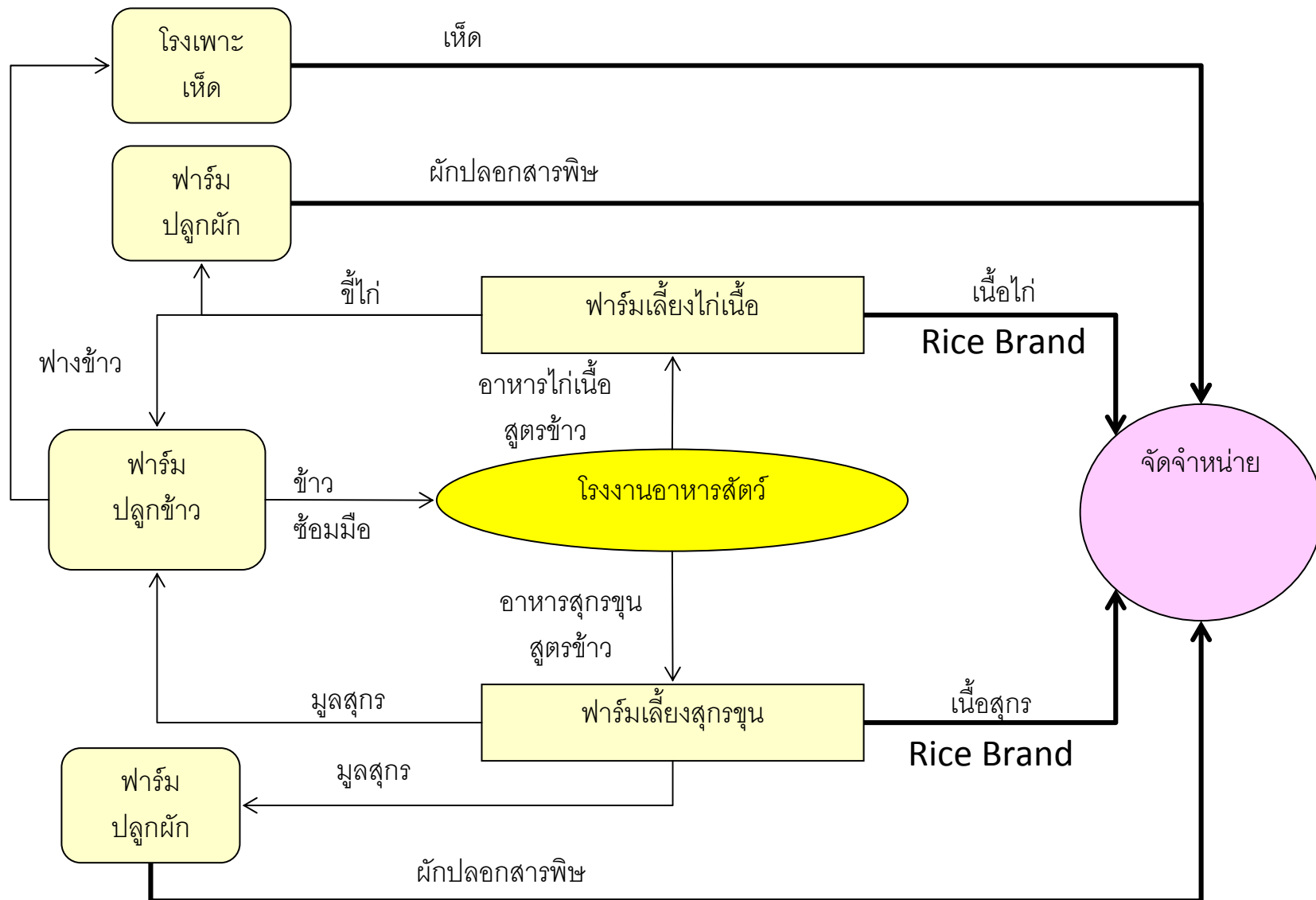
0.97g



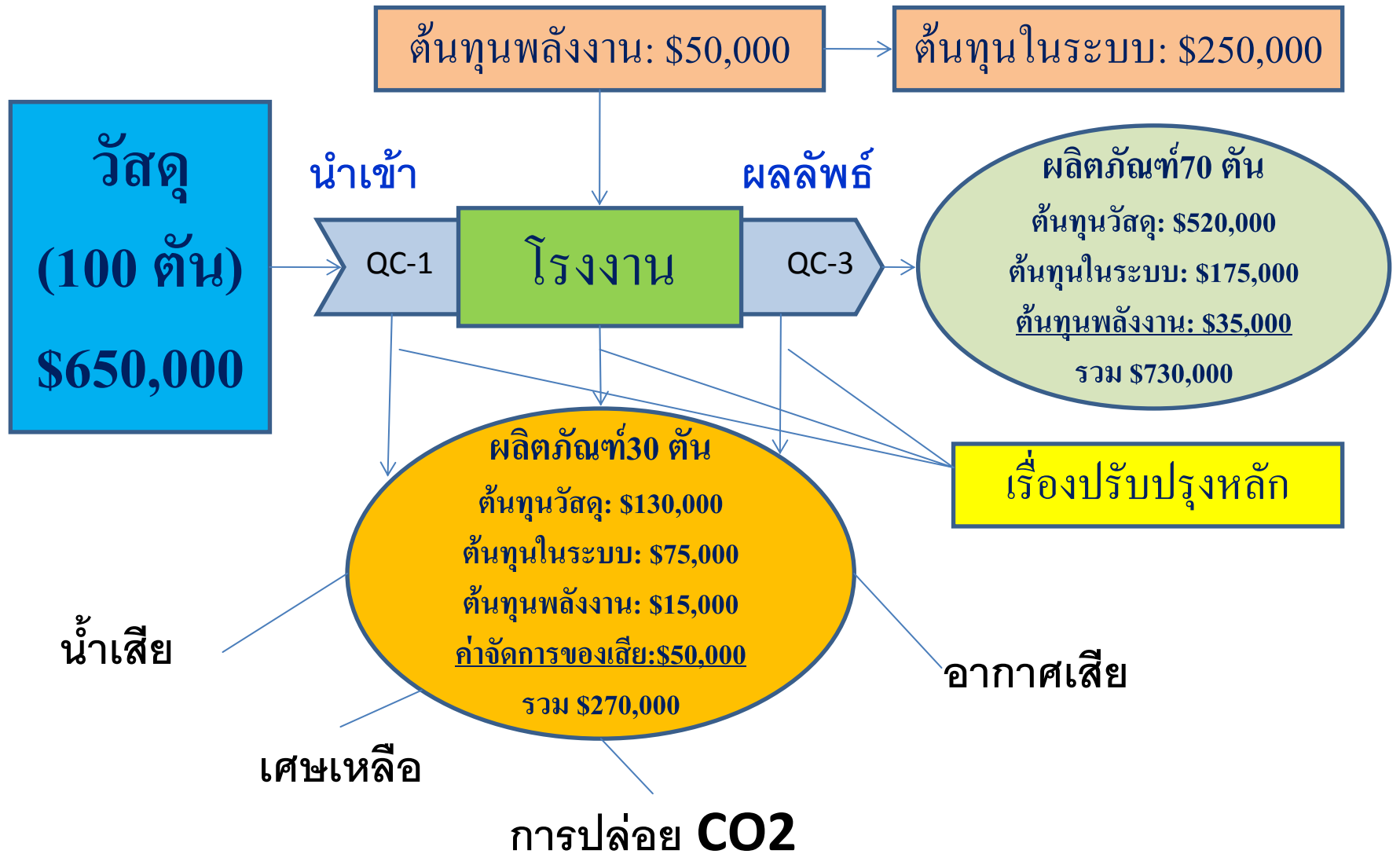
Starting recycle program at Head office



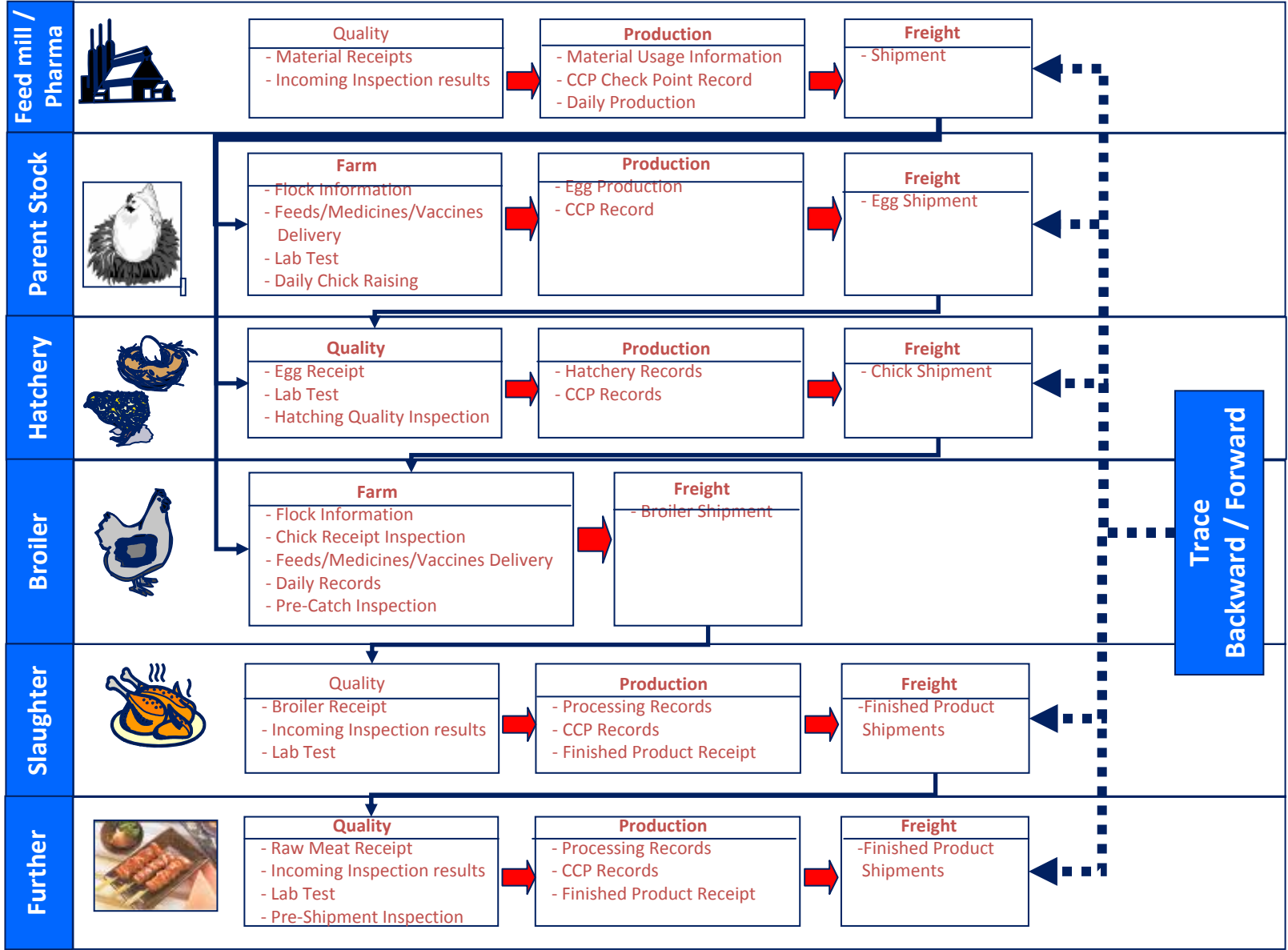
โมเดลการพึ่งพากันเองในวงจรการผลิตอาหาร



การคำนวณต้นทุนตามแนวทาง MFCA



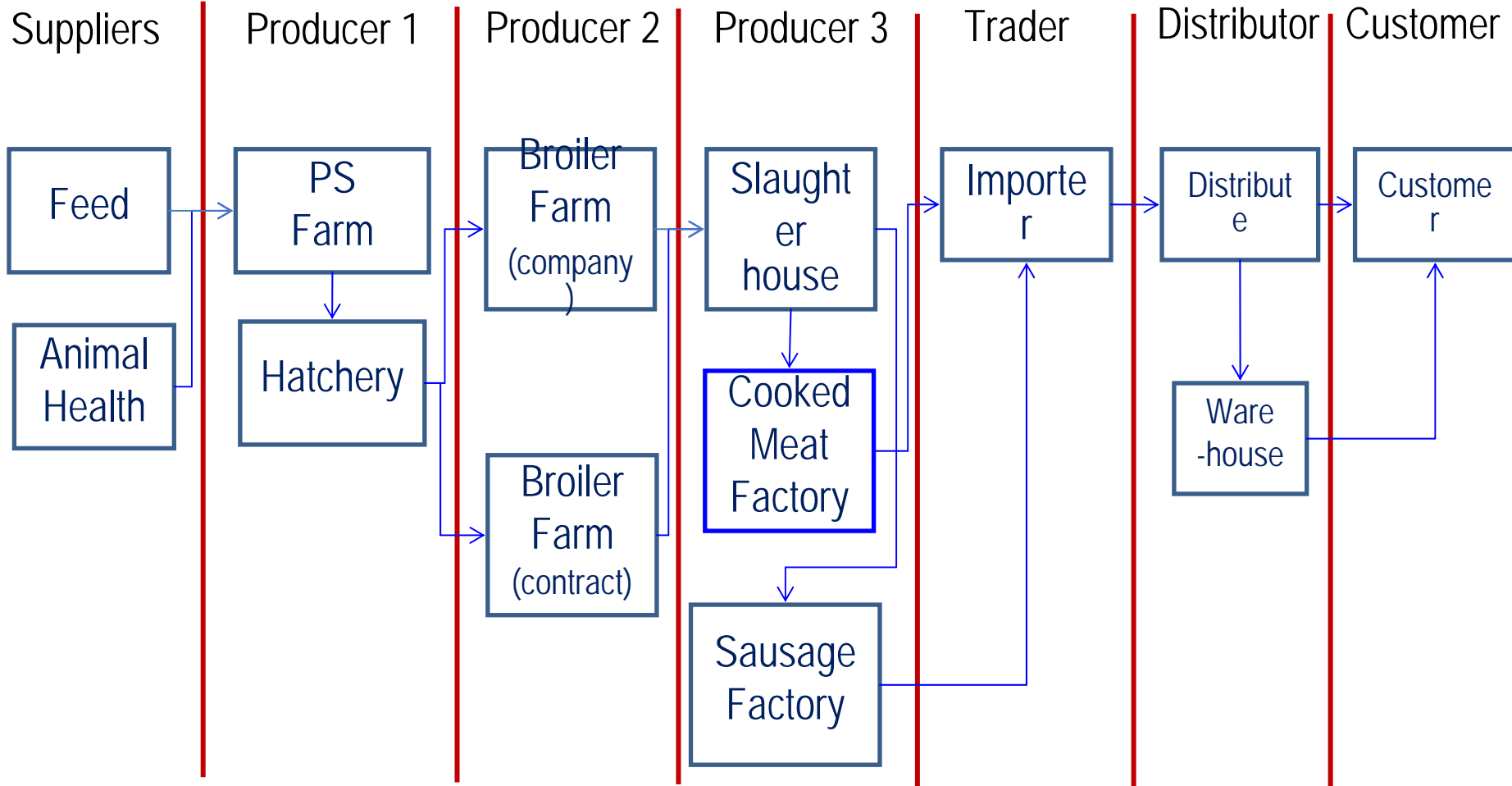
Betagro e –Traceability System



Supply Chain of Poultry Industry exported to Japan

Thailand

Japan



Partial Cover Lagoon



บ่อก๊าซชีวภาพแบบโดมคงที่ (Fixed Dome Digester)

