

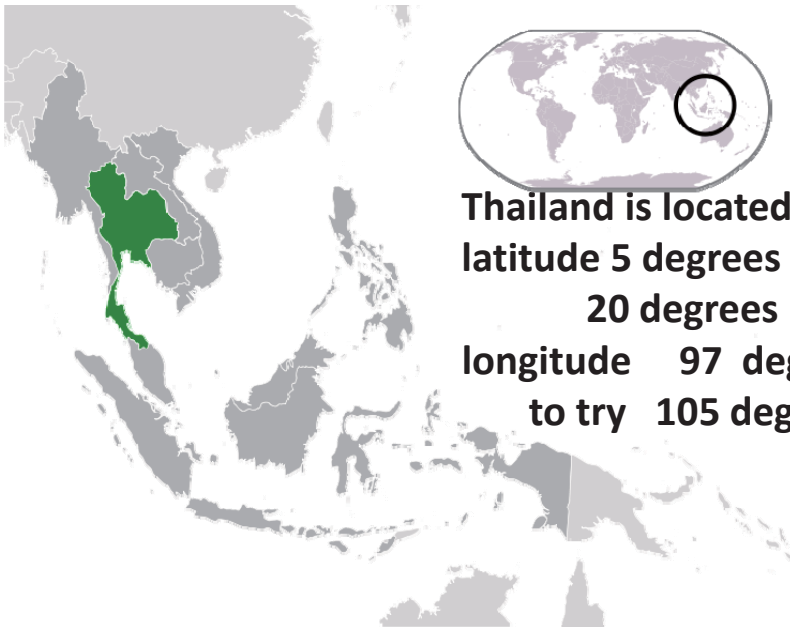
DAIRY Technology

JARUWAT NUTDECHANAN
Senior Dairy Adviser

DEPARTMENT OF LIVESTOCK DEVELOPMENT(DLD)

1





Thailand is located between
 latitude 5 degrees 37 minutes north and
 20 degrees 27 minutes north and
 longitude 97 degrees 22 minutes East
 to try 105 degrees 37 minutes East

513,115 km² Area. 47.37 % Agriculture
33.44 % Forest
66.7 million. Population
1,012,831 million cubic meters / year Rainfall

3

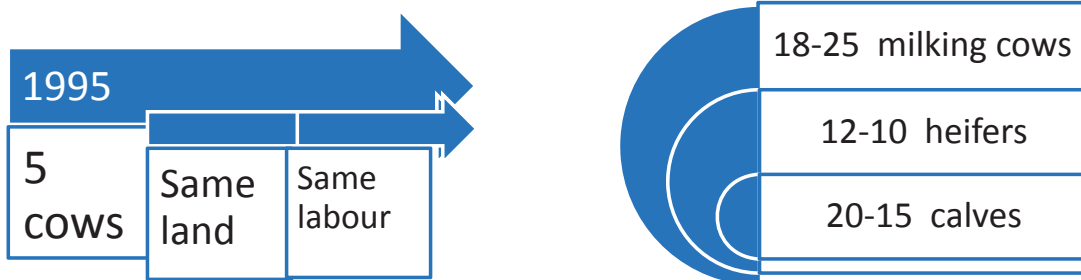
Introduction

1995 :Government started to promote
 dairy raising in rural area

2013 : 229,899 milking cows
 500,418 dairy cattle

to add income in agriculture farms

3,102.49 tons/day



4

Cooperative

Farm members → Milk Collecting Center → Factory



- Pasture roughages

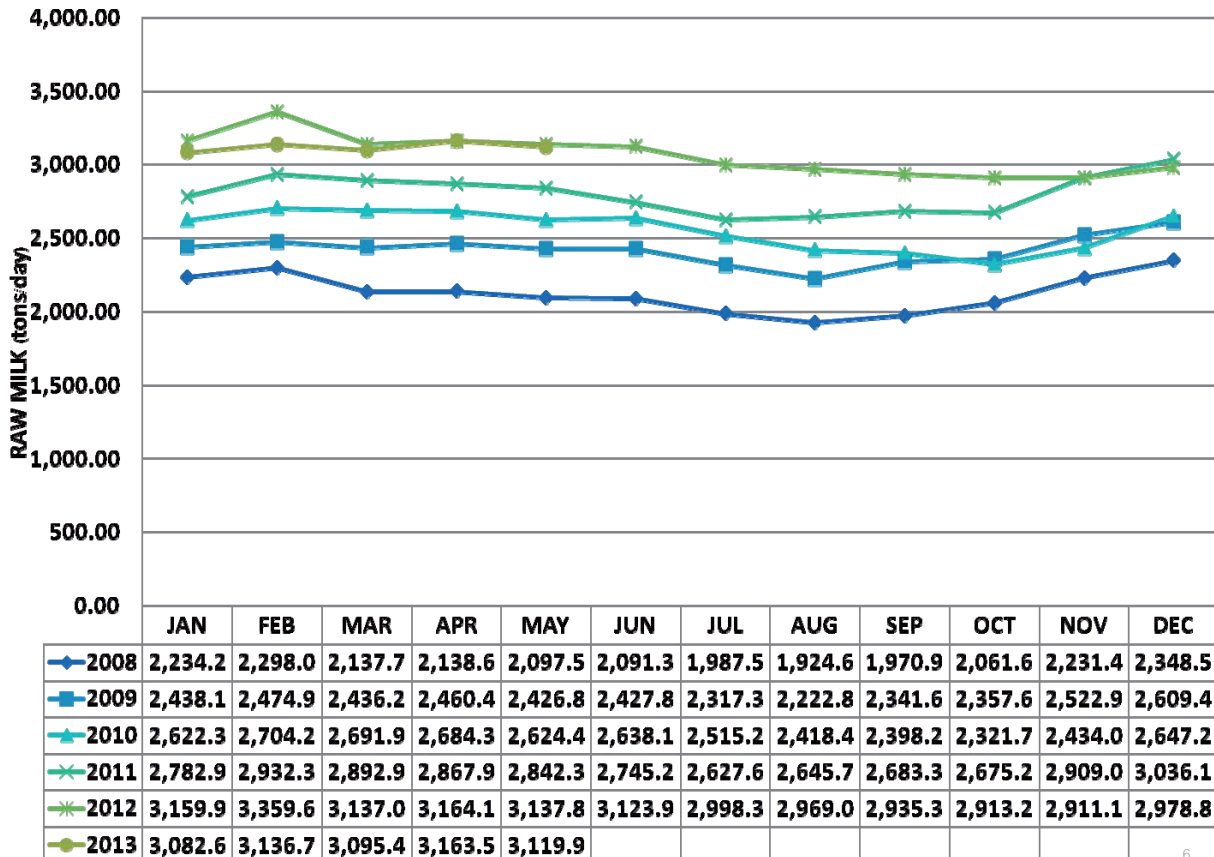


Service - Concentrate
 - AI
 - Primary Lab
 - Extension



Standard Lab.
 18 ₪ /kg.
 Factory gate price

MILK PRODUCTS 2008 - 2013



1. Reproductive Herd

Technology need



Heifers replacement Farm
Calf replacement Farm



- Use upgrading native cows
- Produced crossbreed Tropical HF contain 82.5-93.75 % HF
- Use AI 100 %

2. Feed management

Technology need



Soybean meal + Waste beer + Cassava



Total Mixed Ration

- Lack of pasture In dry season
- Raw material feed from nearby factories such as : pineapple shell, corn stem, cassava shell and palm cake
- few Silage



CPF **โปรแกรมอาหารโคนม ชีฟิอ** **อาหารโคซีที**

โคพักริตนม (ระยะเวลา 2 เดือน)

โครีตนม

เดือนที่ 1 เดือนที่ 2 0-30 วัน 31-100 วัน 101-200 วัน 201 วัน-ก่อนพักริตนม

CPF 005-D CPF 005-21 + 005-DS CPF 005-21 + 005-DS CPF 005-21 CPF 005-16 CPF 005

หมายเหตุ : 005-DS ใช้ 0.5 กก./วัน
005-21 ใช้ตามระยะ

“เพิ่มนม พลสมตักง่าย”

ชีฟิ 005-D อาหารโคทราย
ชีฟิ 005-DS อาหารโคทราย สูตรพิเศษ
ชีฟิ 005-21 อาหารแม่โครีตนม โปรตีนสูง
ชีฟิ 005-16 อาหารแม่โครีตนม (18%โปรตีน)
ชีฟิ 005 อาหารแม่โครีตนม

CPF **อาหารลูกโค - โครุ่น - โคสาว** **อาหารโคซีที**

แม่โคที่หุ่นสวย ให้น้ำนมดี
ให้อาหารที่มีโภชนะ ตามความต้องการของร่างกาย

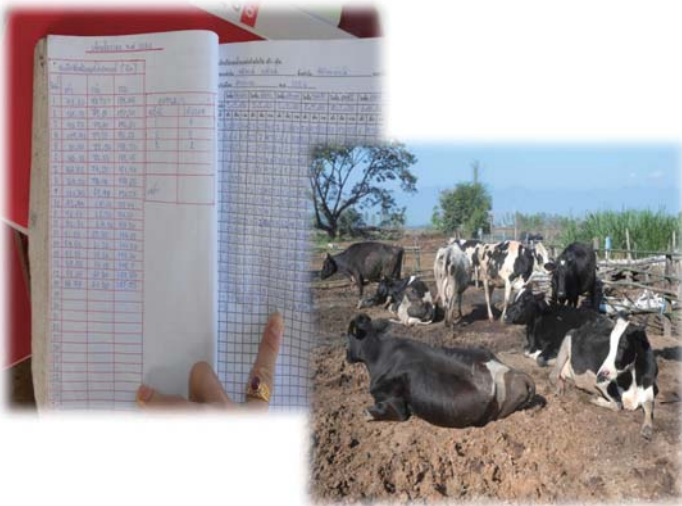
แรกเกิด - 3 เดือน **3 เดือน - 6 เดือน** **6 เดือน - ผสมพันธุ์**

CPF 973 จีเอ็ม CPF 972 CPF 970

พยานมเร็ว โครงสร้างดี เพิ่มความสมบูรณ์พันธุ์และผสมพันธุ์ได้เร็วขึ้น

ชีฟิ 973 จีเอ็ม อาหารลูกโคแรกเกิด-3 เดือน
ชีฟิ 972 อาหารโคเล็ก 3-6 เดือน
ชีฟิ 970 อาหารโครุ่น 6 เดือนขึ้นไป

3. Health and hygiene management



Technology need



- poor reproductive performance
- health problems

- Record herd analysis
- DHI program

11

4. Quality milk control



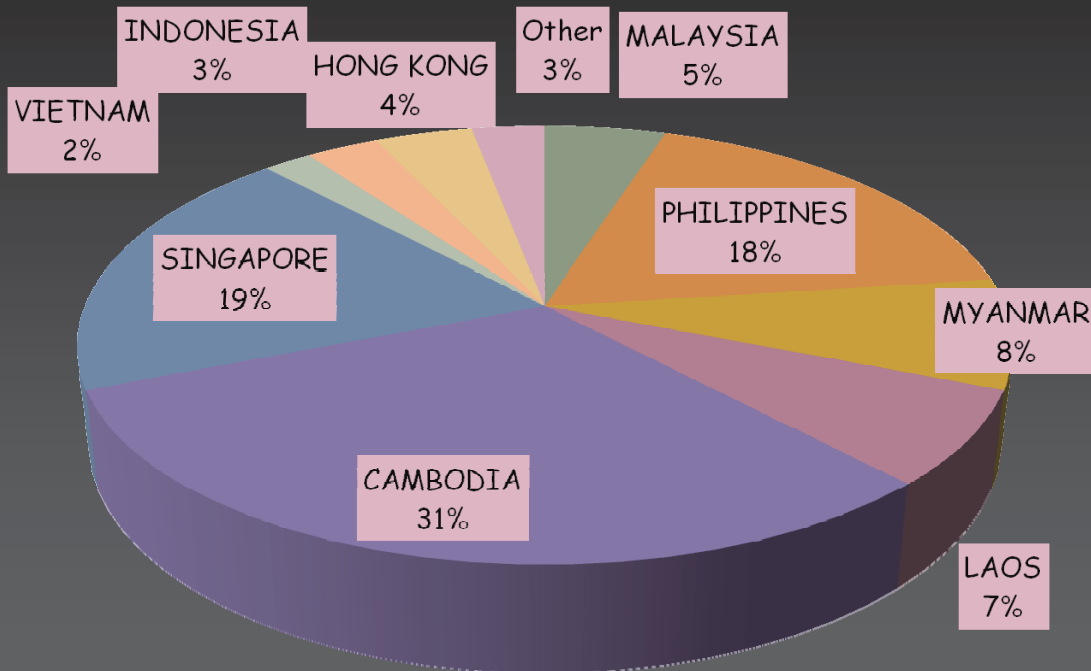
Technology need

- Cooling chain
- Cooling tank in farm
- Decreases milking time

- Establish standard milk quality
- Good Agriculture Practices - Farms
- Good Manufactories Practice -MCC

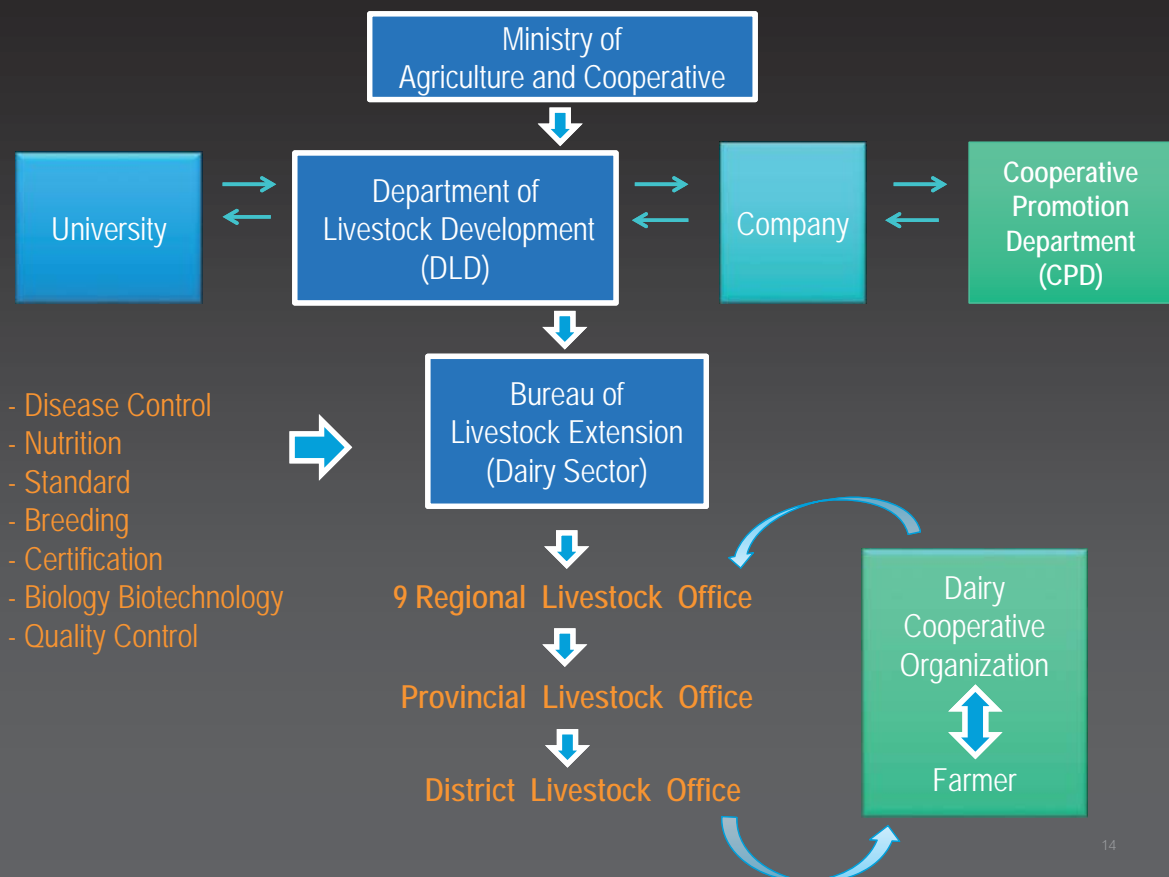
12

On 2010, Thailand exported dairy products to...

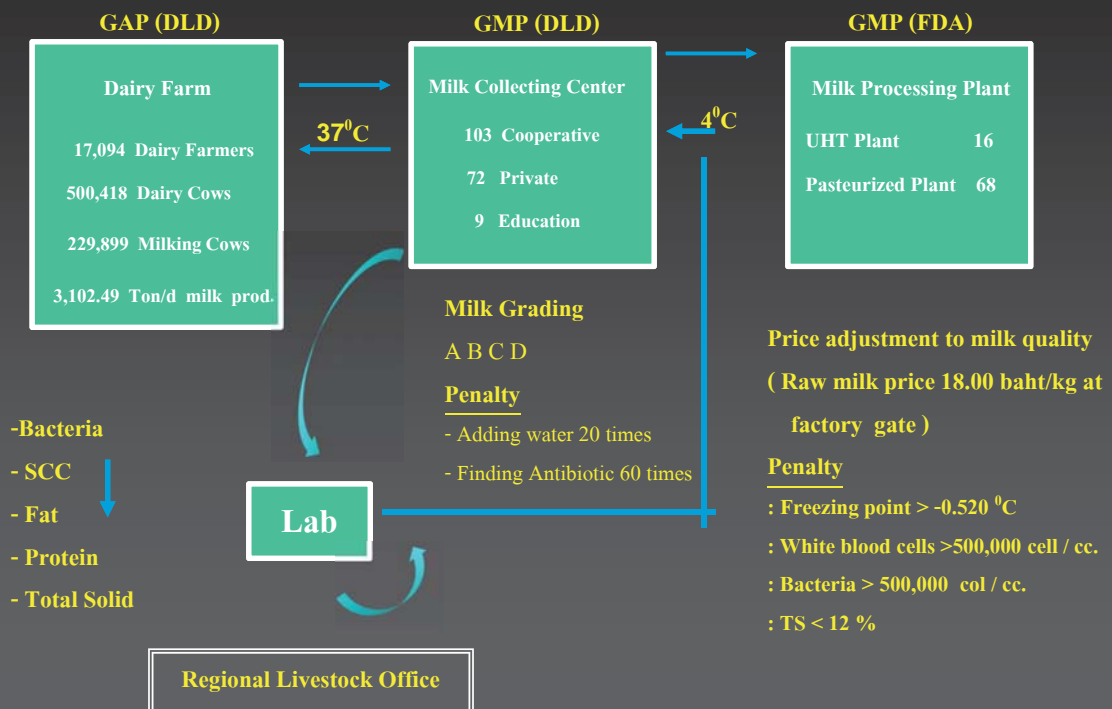


SOURCE : THAI CUSTOMS

ORGANIZATION CHART



Process of Raw Milk Quality Control by Department of Livestock Development 2013



15

5. Farm management / Production cost



- Add knowledge in farm by Advisor from University
- Lack of Labour

Technology need



- IT Program/RFID Tags
- Equipment/machine
- Dairyman Job certificate

16

6. Marketing/Sustainable



Technology need



- MOU
- between MCC & enterprises

- Extension high quality milk from factory
- Young dairy farmer idol

17



Thank you for your attention