



Data collection and utilization for establishing food standards: Thai experience

PANPILAD SAIKAEW

REGIONAL TRAINING WORKSHOP

ENHANCING EFFECTIVE PARTICIPATION IN CODEX ACTIVITIES: DEVELOPING SCIENCE-BASED NATIONAL
POSITIONS AND CONTRIBUTING SCIENTIFIC DATA TO THE CODEX STANDARD-SETTING ACTIVITIES

5- 7 DECEMBER 2018, TOKYO, JAPAN



Outline

- Data required for MRL establishment
- How to generate the data used in MRL
 - supervised residue trial data
 - consumption data
- Benefit of the data collection



Establishment of Codex MRLs

WHO Panel

JMPR

FAO Panel

Toxicological
data & others

Use Patterns = GAP

Supervised Residue Trial

Exposure assessment

ADI/ARfD

MRL - Recommendation

Proposed Draft MRL



Use of Data in MRL Establishment

Data needed for setting MRLs

- ***Codex MRLs/ ASEAN MRLs***
- ***Supervised residue trials data/ monitoring data***
- ***Toxicological data***
- ***Consumption data***
- ***Others e.g. other national MRLs, processing factor***



How to generate and use those data for setting MRLs



Supervised residue trial data

- Prioritizing regarding with the JMPR evaluation program
- Conducting the SRT followed FAO Guidelines for conducting Pesticide Residue Trials to Provide Data for the Registration of Pesticides and the Establishment of Maximum Residue Limits
- Analyzing the data



Supervised residue trial data

These SRT data is used for

- setting national MRLs
- submitting data to EWG-MRLs for setting ASEAN MRLs
- submitting data to JMPR by following FAO Manual on the Submission and Evaluation of Pesticide Residues Data





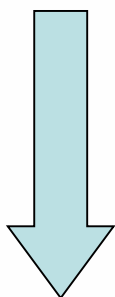
Establishment of Codex MRLs

WHO Panel

JMPR

FAO Panel

Toxicological
data & others

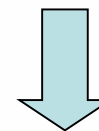


ADI/ARfD

Use Patterns = GAP

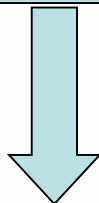
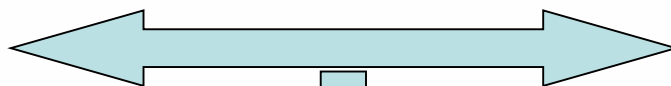


Supervised Residue Trial



MRL - Recommendation

Exposure assessment



Proposed Draft MRL



Dietary Exposure Assessment

*Consumption of a Food
containing the Hazard*

x

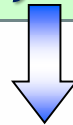
Hazard Level in the Food



National Consumption Data of Thailand

National Consumption Survey (2004-2005)

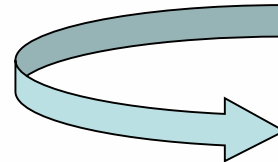
Institute of Nutrition, Mahidol University



530 Food items



National consumption data



Published by ACFS





National Food Consumption Survey

- 4-years project started in 2002, responding to food safety purpose

Planning, Preparation & Pilot survey – 2002-2003



1st Survey – Dec 03-Mar 04



2nd Survey – Sep 04-Dec 04



Data analysis - Jan 05-Mar 06

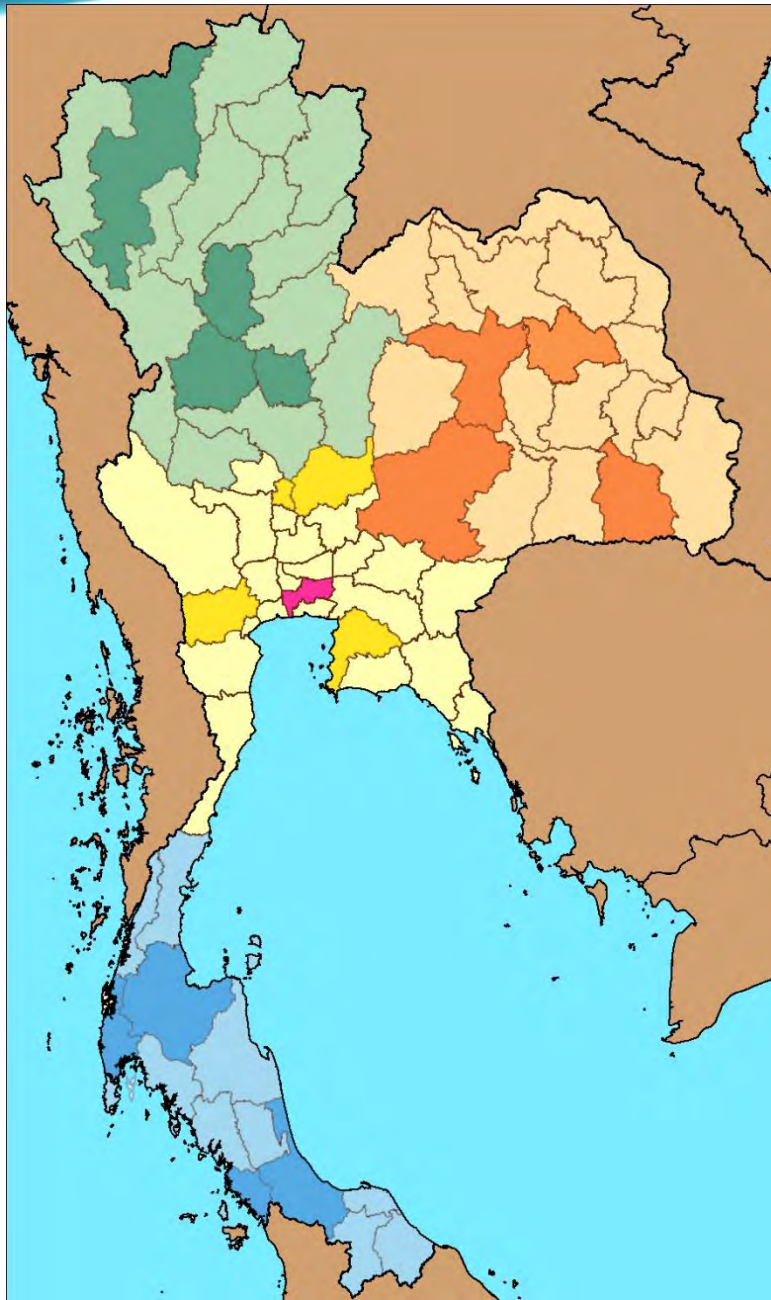


Publishing of Food Consumption Data – Dec 06



Aims of the survey

- To obtain a comprehensive food consumption database for exposure assessment of food chemicals and others
- To be used as a key information in establishing food and agricultural standards
- To be used as a key information in establishing health promotion strategies related to food and nutrition of the population



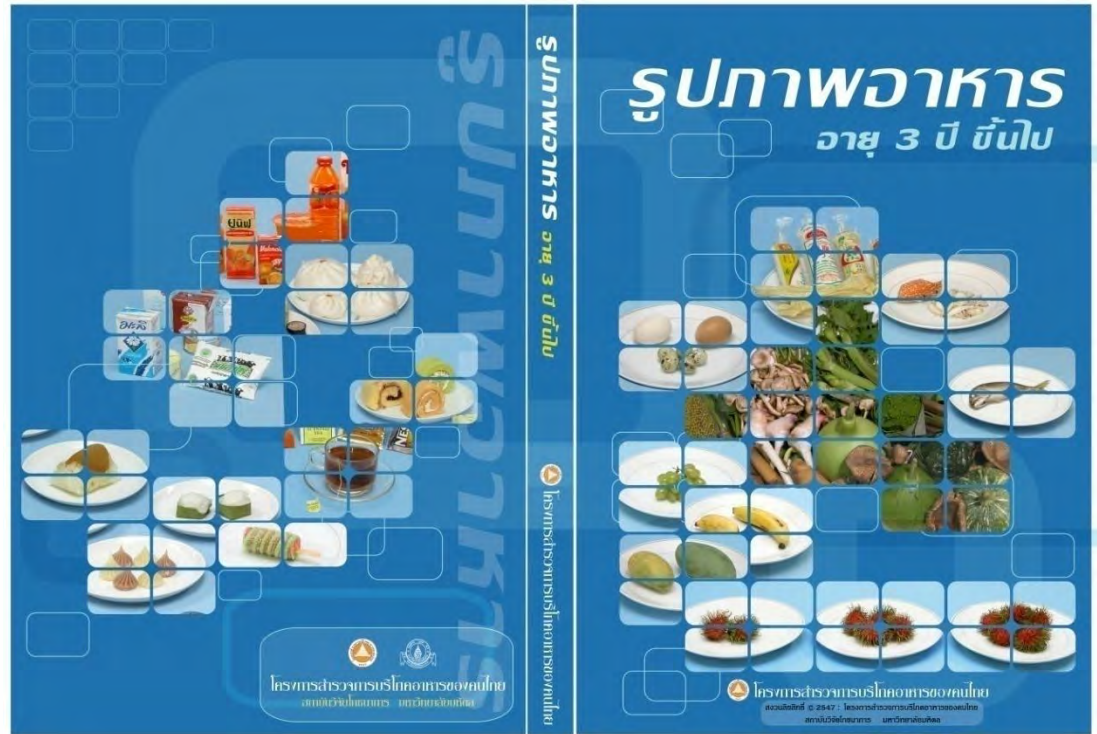


Data collection tools

- Questionnaires
 - Household and individual questionnaire on eating pattern
 - Semi-quantitative food frequency questionnaire (individual)
 - 24-hour dietary recall
- Record form
 - Body weight and height



Portion size measurement tools



1 ทวอดนมและเครื่องดื่ม



นมชนิดปลอด
4 ชนิดรวมกัน = 32 กรัม
คือนมผง 1 ช้อนช้อน (20 กรัม)

4 ทวอดเนื้อสัตว์



ไข่ต้ม
1 ฟอง = 30 กรัม

ไข่ต้มขนาดเล็ก
5 ฟอง = 30 กรัม

26

4 ทวอดเนื้อสัตว์



เนื้อสุก
2 ชิ้น = 10 กรัม

ไส้กรอก
1 ชิ้น = 10 กรัม

ลูกชิ้น
4 ชิ้น = 30 กรัม

22

6 ทวอดผลไม้



ผลไม้
1 ชิ้น = 10 กรัม

ผลไม้
2 ชิ้น = 30 กรัม

ผลไม้
11 ชิ้น = 30 กรัม

39

1 ทวอดนมและเครื่องดื่ม



นมสด
1 แก้ว = 200 กรัม

นม UHT 5%ไขมัน
1 กล่อง = 200 กรัม

นม UHT 3%ไขมัน
1 กล่อง = 200 กรัม

4

5 ทวอดผัก



ผักสด
12 ชิ้น (10 กรัม)

ผักสด
12 ชิ้น = 10 กรัม

ผักสด
1 ชิ้นใหญ่ = 30 กรัม

22

5 ทวอดผัก



ผักสด
1 ชิ้นใหญ่ = 30 กรัม

ผักสด
1 ชิ้นใหญ่ = 30 กรัม

ผักสด
1 ชิ้นใหญ่ = 30 กรัม

31

5 ทวอดผัก



สาหร่ายทะเลสด
3 ชิ้น = 30 กรัม

สาหร่ายทะเลปรุงรส
1 ชิ้น = 10 กรัม

36

4 ทวอดนมและเครื่องดื่ม



น้ำผลไม้ 100%
1/2 แก้ว = 50 กรัม

น้ำผลไม้ชนิดเข้มข้น
1/2 แก้ว = 100 กรัม

7 ทวอดขนม



ลูกอมชนิดไม่มีนม
1 ชิ้น = 10 กรัม

ขนมที่ทำจากนมผง
(เชดดาร์)
1 ชิ้น = 30 กรัม

คุกกี้
1 ชิ้น = 30 กรัม

34

7 ทวอดขนม



ขนม
10 ชิ้น = 30 กรัม

ขนมรสขม
1 ชิ้น = 10 กรัม

ขนม
2 ชิ้น = 30 กรัม

41

8 ทวอดน้ำตาล



น้ำตาลทราย
1 ช้อนชา = 5 กรัม

น้ำตาลทราย
1 ช้อนโต๊ะ = 15 กรัม

น้ำผึ้ง
1 ช้อนชา = 5 กรัม

33

9 ทวอดเครื่องปรุงรส



ซอสถั่วเหลือง
1 ช้อนโต๊ะ = 15 กรัม

น้ำส้มสายชู
1 ช้อนชา = 5 กรัม

น้ำปลา
1/2 ช้อนชา = 3.5 กรัม

35



ข้อมูลการบริโภคอาหารของประเทศไทย FOOD CONSUMPTION DATA OF THAILAND



สำนักมาตรฐานสินค้าและระบบคุณภาพ
สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ISBN 974-403-423-8