

มาตรการความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับการนำเข้าผักจากประเทศที่สาม :
ศึกษาระดับประเทศไทย



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชานิติศาสตร์
คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2557
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EUROPEAN UNION'S FOOD SAFETY MEASURES CONCERNING IMPORT OF
VEGETABLES FROM THIRD COUNTRIES : A CASE STUDY OF THAILAND

Miss Janya Suwatthanapiseth



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Laws Program in Laws
Faculty of Law
Chulalongkorn University
Academic Year 2014
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

มาตรการความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรป
เกี่ยวกับการนำเข้าผักจากประเทศที่สาม : ศึกษากรณี
ประเทศไทย

โดย

นางสาวจรรยา สุวัฒน์พิเศษ

สาขาวิชา

นิติศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ศาสตราจารย์ ดร.ศักดา ธนิตกุล

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณบดีคณะนิติศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.นันทวัฒน์ บรมานันท์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ยุทธนา นรภูมิพิภังค์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ศาสตราจารย์ ดร.ศักดา ธนิตกุล)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ ดร.สัณชัย ตันตยาภรณ์)

จรรยา สุวัฒน์พิเศษ : มาตรการความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับการนำเข้าผักจากประเทศที่สาม : ศึกษากรณีประเทศไทย (THE EUROPEAN UNION'S FOOD SAFETY MEASURES CONCERNING IMPORT OF VEGETABLES FROM THIRD COUNTRIES : A CASE STUDY OF THAILAND) อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ศ. ดร.ศักดา ธนิตกุล, 350 หน้า.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มุ่งที่จะทำการศึกษามาตรการความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับการนำเข้าผักจากประเทศที่สาม โดยศึกษากรณีของประเทศไทย เนื่องจากสินค้าผักของประเทศไทยไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปจากปัญหาการปนเปื้อนของสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างเกินค่ามาตรฐานปริมาณสารตกค้างสูงสุดในอาหาร และปัญหาการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* ซึ่งการกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชเป็นกฎเกณฑ์ที่อยู่ภายใต้ความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS Agreement) ที่ประเทศสมาชิกมีสิทธิที่จะใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช ที่จำเป็นเพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช หากว่ามาตรการเหล่านั้นไม่ขัดแย้งกับบทบัญญัติของความตกลงนี้ โดยจะทำการศึกษากฎเกณฑ์และเงื่อนไขที่สำคัญในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชของประเทศสมาชิกภายใต้ความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช ตลอดจนแนวทางการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรป เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องของมาตรการความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับการนำเข้าผักจากประเทศที่สามกับความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช เพื่อให้ทราบถึงการปฏิบัติตามพันธกรณีระหว่างประเทศขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization) ที่มุ่งก่อให้เกิดการแข่งขันในการค้าระหว่างประเทศอย่างเป็นธรรม

ผลจากการวิเคราะห์ความสอดคล้องของมาตรการความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับการนำเข้าผักจากประเทศที่สามกับความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช ทำให้ทราบว่ามาตรการสุขอนามัยของสหภาพยุโรปที่ปรับใช้กับการนำเข้าสินค้าผักจากประเทศที่สามนั้น มีทั้งมาตรการที่กำหนดอยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศ มาตรการที่มีความสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ ตลอดจนมาตรการที่สูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศแต่ก็ได้มีการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าการกำหนดมาตรการสุขอนามัยของสหภาพยุโรปมีความสอดคล้องกับหลักความสอดคล้องกลมกลืนของความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช

สาขาวิชา นิติศาสตร์

ปีการศึกษา 2557

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

5585963234 : MAJOR LAWS

KEYWORDS: SPS AGREEMENT / SANITARY AND PHYTOSANITARY MEASURES / THE EUROPEAN UNION'S FOOD SAFETY

JANYA SUWATTHANAPISETH: THE EUROPEAN UNION'S FOOD SAFETY MEASURES CONCERNING IMPORT OF VEGETABLES FROM THIRD COUNTRIES : A CASE STUDY OF THAILAND. ADVISOR: PROF. SAKDA THANITCUL, Ph.D., 350 pp.

This thesis aims to study the European Union's food safety measures concerning the import of vegetables from third countries: a case study of Thailand. Vegetables from Thailand do not meet the standards of the EU's food safety because of contamination of pesticide residues in excess of the standard maximum amount of pesticide residues in food and of bacteria Salmonella. As the sanitary and phytosanitary measures under the Agreement on the Application of Sanitary Measures, Member States have the right to take sanitary and phytosanitary measures necessary for the protection of human, animal or plant life or health, provided that such measures are not inconsistent with the provisions of this Agreement. The study will focus on the application of the terms and conditions of sanitary and phytosanitary measures under the Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures including the guidelines setting standards for food safety in the EU to analyze the consistency of the European Union's food safety measures concerning import of vegetables from third countries to the Agreement on the Application of Sanitary Measures and Phytosanitary so as to ascertain the compliance with the international obligations of the WTO (World Trade Organization), aimed to achieve fair trade.

Results from the analysis of the consistency of the European Union's food safety measures concerning import of vegetables from third countries to the Agreement on the Application of Sanitary Measures and Phytosanitary. These measures are defined on the basis of international standards and consistent with international standards including the measure with higher level of international standards, but they are consistent with the conditions imposed, showing that the determination of the EU sanitary measures are consistent with the harmonization of the Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary measures.

Field of Study: Laws

Student's Signature

Academic Year: 2014

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้โดยได้รับความกรุณาจากท่านศาสตราจารย์ ดร. ศักดา ธนิตกุล ที่ให้ความกรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาพร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือและให้ความเอาใจใส่ตลอดช่วงระยะเวลาตั้งแต่เริ่มจัดทำวิทยานิพนธ์จนกระทั่งสำเร็จเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ยุทธนา นรภูมิพิภักษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สพญ.ดร. เบญจมาศ ปัทมาลัย ดร.สุทธิศักดิ์ ภัทรมานะวงศ์ และ ดร.สัญญาชัย ตันตยาภรณ์ ที่กรุณารับเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ พร้อมให้คำแนะนำเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงและเป็นประโยชน์ในทางวิชาการ

การที่ผู้เขียนได้มาศึกษาต่อระดับปริญญาโท หลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขา กฎหมายระหว่างประเทศ ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้เขียนต้องกราบขอบพระคุณ ผู้บังคับบัญชาที่หยิบยื่นโอกาสในการศึกษาครั้งนี้แก่ผู้เขียน คือ ดร.วีระชัย นาควิบูลย์วงศ์ เลขาธิการสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สปก.) และนายประพันธ์ จันทรสวัสดิ์ ปฏิรูปที่ดินจังหวัดอุทัยธานี ที่ได้เล็งเห็นศักยภาพของผู้เขียนพร้อมให้การสนับสนุนให้ผู้เขียนได้ลา ศึกษาเพิ่มเติม โดยได้รับการสนับสนุนทุนการศึกษาจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

ในการเข้าศึกษาในสาขากฎหมายระหว่างประเทศ ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้เขียน ได้รับความรู้ในทางวิชาการ คุณธรรม จริยธรรมจากคณาจารย์ทั้งในสาขากฎหมายระหว่าง ประเทศและคณาจารย์ในคณะนิติศาสตร์ ที่เปี่ยมเพาะและปลูกฝังเพื่อให้นิสิตเป็นบัณฑิตที่มีความรู้คู่ คุณธรรม พร้อมนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดให้กับสังคมบนรากฐานของความถูกต้อง

สุดท้ายนี้ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา พี่น้อง ที่เป็นกำลังใจให้ผู้เขียนตลอด ระยะเวลาที่ศึกษา และขอบคุณกัลยาณมิตรที่ร่วมศึกษาและให้ความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาที่ ได้เรียนร่วมกัน หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ในทางวิชาการ ผู้เขียนขออุทิศคุณ งามความดีนั้นแก่คณาจารย์ของผู้เขียนพร้อมทั้งบุคคลที่ให้ความกรุณาแก่ผู้เขียน หากวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใดโดยเกิดจากความบกพร่องของผู้เขียน ผู้เขียนพร้อมน้อมรับความ ผิดพลาดนั้นไว้แต่เพียงผู้เดียว

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ด
สารบัญแผนภูมิ.....	ถ
บทที่ 1.....	1
บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	6
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	7
1.5 วิธีที่จะดำเนินการวิจัย.....	7
1.6 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย.....	7
บทที่ 2.....	9
มาตรฐานสุขอนามัยตามความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช ...	9
2.1 มาตรฐาน แนวทาง และข้อเสนอแนะระหว่างประเทศ (International standards, guidelines and recommendations).....	9
2.1.1 องค์การระหว่างประเทศที่จัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศ.....	10
2.1.1.1 คณะกรรมาธิการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex Alimentarius Commission: CAC)	10
ก. ขั้นตอนการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศของคณะกรรมาธิการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ	11

ข. องค์การย่อยที่ทำหน้าที่ในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศเกี่ยวกับ สารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง.....	14
ค. องค์การย่อยที่ทำหน้าที่ในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศเกี่ยวกับ สุขอนามัยอาหาร.....	16
2.1.1.2 องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organization for Animal Health หรือ Office of International des Epizooties: OIE).....	17
2.1.1.3 อนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ (International Plant Protection Convention: IPPC).....	18
2.1.2 บทบาทและความสำคัญของมาตรฐานระหว่างประเทศในความตกลงว่าด้วย การ ใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช.....	19
2.1.2.1 เป็นบรรทัดฐาน (Benchmark).....	19
ก. องค์การระงับข้อพิพาทขององค์การการค้าโลก (The WTO's Dispute Settlement Body: DSB).....	19
ข. ประเทศสมาชิกขององค์การการค้าโลก.....	21
2.1.2.2 ส่งเสริมให้เกิดความสอดคล้องกลมกลืน (Harmonization).....	21
2.2 มาตรฐานสุขอนามัยกับมาตรฐานระหว่างประเทศ.....	25
2.2.1 การกำหนดมาตรการสุขอนามัยอยู่บนพื้นฐานมาตรฐานระหว่างประเทศ	27
2.2.2 การกำหนดมาตรการสุขอนามัยสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ	29
2.2.2.1 ประโยชน์จากการกำหนดมาตรการสุขอนามัยสอดคล้องกับมาตรฐาน ระหว่างประเทศ.....	30
2.2.3 การกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่มีระดับความคุ้มครองสูงกว่ามาตรฐานระหว่าง ประเทศ.....	31
2.2.3.1 เงื่อนไขการกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่มีระดับการคุ้มครองสูงกว่า มาตรฐานระหว่างประเทศ.....	32

(1) เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Justification).....	34
(2) การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment).....	34
(2.1) ประเภทของความเสี่ยง.....	37
(2.2) ปัจจัยที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยง.....	38
(2.2.1) ปัจจัยทางวิทยาศาสตร์	38
(2.2.2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ	39
(2.2.3) ปัจจัยอื่นๆ (other factors).....	40
(2.3) การประเมินความเสี่ยง	44
(2.3.1) ลักษณะของความเสี่ยง	44
(2.3.2) วิธีการประเมินความเสี่ยง	51
2.2.4 การกำหนดมาตรฐานสุขอนามัยกรณีไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศ.....	54
2.2.4.1 เงื่อนไขการกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่กรณีไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศ.....	54
ก. อยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์ (Based on Scientific principles).....	55
ข. หลักฐานทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ (Sufficient Scientific Evidence).....	56
2.2.4.2 ลักษณะของหลักฐานทางวิทยาศาสตร์.....	59
ก. หลักฐานทางวิทยาศาสตร์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ	59
ข. ความคิดเห็นหลักทางวิทยาศาสตร์และความคิดเห็นแย้งทางวิทยาศาสตร์.....	60
ค. พยานหลักฐานโดยตรงกับพยานหลักฐานโดยทางอ้อม (Direct/Indirect evidence).....	62
บทที่ 3.....	67

มาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปในการกำกับ ดูแลการนำเข้าผัก.....	67
จากประเทศที่สาม.....	67
3.1 ความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรป	68
3.1.1 กฎหมายอาหารของสหภาพยุโรป.....	69
3.1.1.1 The Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU)	69
3.1.1.2 กฎหมายทั่วไปว่าด้วยอาหาร (General Food Law)	70
ก. เป้าหมายและขอบเขตการใช้บังคับ	70
ข. นิยามคำว่า กฎหมายอาหารและอาหาร.....	71
ค. ข้อบททั่วไปว่าด้วยการค้าสินค้าอาหาร	72
ง. ลักษณะของอาหารไม่ปลอดภัย.....	72
3.1.2 นโยบายความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรป.....	73
3.1.2.1 ให้ความสำคัญคุ้มครองสุขภาพของมนุษย์ในระดับสูงและคุ้มครองผลประโยชน์ ของผู้บริโภค	73
3.1.2.2. ความปลอดภัยของอาหารตลอดวงจรอาหาร	73
ก. การตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability).....	74
ข. ความรับผิดชอบของผู้ประกอบธุรกิจอาหาร (Responsibilities for food: food business operators).....	75
3.1.2.3 กฎหมายอาหารต้องมีการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis).....	76
3.1.2.4 ระบบเตือนภัยเร่งด่วน (Rapid Alert System).....	80
ก. รูปแบบการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบเตือนภัยเร่งด่วน	81
ข. มาตรการเร่งด่วน (Emergency measures) สำหรับอาหารที่ถูกนำเข้า มาจากประเทศที่สาม.....	82
3.1.3 องค์กรที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรป.....	84

3.1.3.1	กระทรวงสาธารณสุขและคุ้มครองผู้บริโภค (Directorate General Health and Consumer Protection: DG SANGO).....	84
3.1.3.2	สำนักงานอาหารและอนามัยสัตว์ (The Food and Veterinary Office: FVO).....	85
3.1.3.3	องค์การความปลอดภัยอาหารแห่งยุโรป (The European Food Safety Authority: EFSA).....	86
3.2	มาตรฐานอาหารของสหภาพยุโรป.....	88
3.2.1	ด้านสุขอนามัยอาหาร (Food Hygiene).....	88
3.2.1.1	กฎระเบียบว่าด้วยสุขอนามัยอาหาร.....	89
	ก. หน้าที่ของผู้ประกอบธุรกิจอาหาร.....	90
	ข. สุขอนามัยของสินค้านำเข้า.....	92
	ค. สุขอนามัยทั่วไปสำหรับการผลิตขั้นต้นและการดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง.....	93
	ง. ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับสถานที่ประกอบอาหาร.....	95
3.2.1.2	กฎระเบียบว่าด้วยเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร.....	103
	ก. คำนิยาม.....	104
	ข. หน้าที่ของผู้ประกอบธุรกิจอาหาร.....	105
	ค. เกณฑ์ความปลอดภัยของอาหารจากเชื้อจุลินทรีย์ <i>Salmonella</i> ในสินค้าผักและผลไม้.....	106
	ง. การแปรค่าผลการทดสอบ.....	106
	จ. มาตรการดำเนินการกรณีผลการทดสอบไม่เป็นที่น่าพอใจ (Unsatisfactory Results).....	107
3.2.1.3	กฎระเบียบว่าด้วยปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหาร.....	108
	ก. คำนิยาม.....	109

ข. ขอบเขตการใช้บังคับ	110
ค. การปฏิบัติให้สอดคล้องกับค่า MRLs	110
3.2.2 การควบคุมโดยภาครัฐ	111
3.2.2.1 กฎระเบียบว่าด้วยการดำเนินการควบคุมโดยภาครัฐเพื่อตรวจสอบ การปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยอาหารและอาหารสัตว์ ข้อบังคับเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์ และ สวัสดิภาพสัตว์	111
ก. การควบคุมโดยภาครัฐในอาหารและอาหารสัตว์ที่ไม่ได้มีต้นกำเนิดจากสัตว์	113
ข. รูปแบบการตรวจสอบอาหารและอาหารสัตว์ที่ไม่ได้มีต้นกำเนิดจากสัตว์	114
ค. มาตรการดำเนินการกับอาหารหรืออาหารสัตว์ที่มาจากประเทศที่สามที่ไม่สอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยอาหาร	115
ง. การควบคุมการตรวจสอบของสหภาพในประเทศที่สาม (Community controls in third Countries)	117
จ. เจือปนทั่วไปในการนำเข้า	118
3.2.3 การวิเคราะห์และชักตัวอย่าง	119
3.2.3.1 กฎเกณฑ์กลางว่าด้วยวิธีการชักตัวอย่างเพื่อการควบคุมโดยภาครัฐ สารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผลิตภัณฑ์ที่มีต้นกำเนิดจากพืชและจากสัตว์และยกเลิกกฎเกณฑ์กลาง ที่ 79/700/EEC	120
ก. วัตถุประสงค์	120
ข. หลักการ	121
ค. คำนิยาม	121
ง. ขั้นตอนการชักตัวอย่าง	126
จ. หลักเกณฑ์สำหรับพิจารณาความสอดคล้อง	131

3.3	มาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปกับการกำกับ ดูแลการนำเข้าผัก จากประเทศที่สาม: กรณีประเทศไทย	132
3.3.1	ปัญหาความไม่ปลอดภัยจากการนำเข้าผักจากประเทศไทย	132
ก.	สถิติการเข้าตรวจสอบและตรวจประเมินของสำนักงานอาหารและอนามัยสัตว์ ของสหภาพยุโรป (FVO) ในประเทศไทยเกี่ยวกับสินค้าผัก ตั้งแต่ปี 2541 - 2557	132
ข.	สถิติการถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ตั้งแต่ปี 2540- 2558.....	133
ค.	สรุปข้อมูลการถูกเพิ่มระดับการตรวจสอบการนำเข้าตามกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 ตั้งแต่ปี 2553 - 2558	134
3.3.1.	อันตรายจากการปนเปื้อนของสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง.....	153
ก.	ข้อมูลจากรายงานการตรวจประเมินของสำนักงานอาหารและอนามัย สัตว์ของ สหภาพยุโรป (FVO) ในประเทศไทย.....	153
ข.	ข้อมูลการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF.....	188
ค.	รายชื่อสารกำจัดศัตรูพืชที่ประเทศไทยถูกสุ่มตรวจ ณ จุดนำเข้าตาม กฎระเบียบ Commission Regulation No 669/2009	195
3.3.1.2	อันตรายจากการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ Salmonella.....	196
ก.	ข้อมูลจากรายงานการตรวจประเมินของของสำนักงานอาหารและ อนามัยสัตว์ของสหภาพยุโรป (FVO) ในประเทศไทย.....	198
ข.	ข้อมูลการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF.....	217
3.3.2	ข้อกำหนดการนำเข้าผัก (Requirements).....	219
3.3.3	มาตรการเพิ่มระดับการควบคุมโดยภาครัฐเกี่ยวกับการนำเข้าสินค้าอาหารและ อาหารสัตว์ที่ไม่ได้มีต้นกำเนิดจากสัตว์ ณ จุดนำเข้า	221
ก.	ที่มาของข้อมูลประกอบการพิจารณาการเพิ่มระดับการควบคุมโดยภาครัฐ ..	221
ข.	หน้าที่ของผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร	222

ค. การดำเนินการตรวจสอบ ณ จุดนำเข้า.....	222
ง. มาตรการดำเนินการหาผลการตรวจสอบไม่สอดคล้อง.....	223
บทที่ 4	224
วิเคราะห์มาตรการกำกับ ดูแลการนำเข้าผักจากประเทศที่สามของสหภาพยุโรปกับ ความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช	224
4.1 มาตรฐานระหว่างประเทศเกี่ยวกับค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุด.....	224
4.1.1 วิธีการกำหนดค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดของ Codex (Codex Pesticide MRLs)	225
ก. ข้อมูลพื้นฐานในการพิจารณากำหนดค่า MRLs.....	226
ข. ขั้นตอนการกำหนดค่า Codex MRLs	227
ค. เกณฑ์การพิจารณา.....	229
4.1.2 วิธีการชักตัวอย่างเพื่อตรวจหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง	229
ก. หลักการ	230
ข. ขั้นตอนการชักตัวอย่าง	230
ค. หลักเกณฑ์สำหรับพิจารณาความสอดคล้อง.....	231
4.2 มาตรฐานระหว่างประเทศด้านสุขอนามัยอาหาร.....	231
4.2.1 การกำหนดเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร	231
ก. หลักการทั่วไป.....	232
ข. ข้อพิจารณาทั่วไป.....	233
ค. วัตถุประสงค์ในการกำหนดและการประยุกต์ใช้เกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร	234
ง. องค์ประกอบของเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารและข้อพิจารณาอื่นๆ.....	234
จ. วิธีการตรวจวิเคราะห์.....	235
ฉ. การดำเนินการเมื่อไม่สอดคล้องกับเกณฑ์จุลชีววิทยา.....	235
4.2.2 การปฏิบัติทางการผลิตที่ดี (Good Manufacturing Practice: GMP)	236

ก. วัตถุประสงค์.....	237
ข. บทบาทของภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรมและผู้บริโภค.....	237
ค. สุขอนามัยในการผลิตขั้นต้น.....	238
ง. สุขอนามัยในสถานที่ประกอบธุรกิจ.....	240
4.2.3 ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Hazard Analysis and Critical Control Point: HACCP).....	243
ก. หลักการของระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม.....	244
ข. แนวทางการประยุกต์ใช้ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม.....	245
ค. การประยุกต์ใช้หลักการ HACCP.....	246
4.3 มาตรฐานความปลอดภัยสินค้าผักของสหภาพยุโรป.....	247
4.3.1 มาตรฐานการกำหนดค่าปริมาณตกค้างสูงสุดของสารกำจัดศัตรูพืช (EU MRLs).....	247
ก. ข้อมูลพื้นฐานในการพิจารณากำหนดค่า EU MRLs.....	248
ข. ขั้นตอนการกำหนดค่า EU MRLs.....	249
ค. รายการแสดงมาตรฐานค่า EU MRLs ที่ประเทศไทยที่ถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF.....	250
4.3.2 การกำหนดมาตรฐานการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในอาหาร.....	256
ก. องค์ประกอบของเกณฑ์จุลชีววิทยา.....	256
ข. เกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารของเชื้อจุลินทรีย์ Salmonella ในสินค้าผักและผลไม้.....	257
4.4 วิเคราะห์ความสอดคล้องมาตรการสุขอนามัยที่ใช้ในการกำกับ ดูแลการนำเข้าผักจากประเทศไทยของสหภาพยุโรปกับความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช.....	257
4.4.1 มาตรฐานวิธีการชักตัวอย่างเพื่อตรวจหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างเป็นไปตามมาตรฐานประเทศหรือไม่.....	260

4.4.2	มาตรฐานค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดเป็นไปตามมาตรฐานระหว่างประเทศหรือไม่.....	263
4.4.2.1	กรณีที่มีมาตรฐานระหว่างประเทศกำหนดไว้.....	264
4.4.2.2	กรณีที่ไม่มีความมาตรฐานระหว่างประเทศกำหนดไว้.....	277
4.4.3	มาตรฐานด้านสุขอนามัยอาหารเป็นไปตามมาตรฐานระหว่างประเทศหรือไม่ ...	283
4.4.3.1	หลักการปฏิบัติทางการผลิตที่ดี	285
	ก. สุขอนามัยในการผลิตขั้นต้น	285
	ข. สุขอนามัยสำหรับโรงคัดบรรจุ	291
4.4.3.2	การปรับใช้ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP) ในโรงคัดบรรจุ.....	309
4.4.3.3	เกณฑ์จุลชีวินวิทยาทางอาหาร	312
บทที่ 5	316
	บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	316
5.1	บทสรุป	316
5.2	ข้อเสนอแนะ.....	322
	รายการอ้างอิง	337
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	350

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	เกณฑ์ความปลอดภัยของอาหารจากเชื้อจุลินทรีย์ Salmonella ในสินค้าผักและผลไม้.....	106
ตารางที่ 2	ตาราง 4 ผลกระทบจากพิษ: ลักษณะของตัวอย่างขั้นต้นและปริมาณน้อยที่สุดของตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการ	130
ตารางที่ 3	สถิติการเข้าตรวจสอบและตรวจประเมินของสำนักงานอาหารและอนามัยสัตว์	132
ตารางที่ 4	สรุปข้อมูลการถูกเพิ่มระดับการตรวจสอบการนำเข้าตามกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 ตั้งแต่ปี 2553 - 2558	134
ตารางที่ 5	รายงานการตรวจสอบ DG (SANCO)/8002/2006.....	153
ตารางที่ 6	รายงานการตรวจสอบ DG (SANCO) 2008-7840.....	166
ตารางที่ 7	รายงานการตรวจสอบ DG (SANCO) 2010-8575.....	178
ตารางที่ 8	รายงานการตรวจสอบ DG (SANCO) 2014-7178.....	181
ตารางที่ 9	รายการสารกำจัดศัตรูพืชและรายการสินค้าที่ถูกแจ้งเตือน.....	190
ตารางที่ 10	รายงานการตรวจสอบ DG (SANCO) 2007-7181	198
ตารางที่ 11	รายงานการตรวจสอบ DG (SANCO) 2010-8575.....	212
ตารางที่ 12	รายการจุลินทรีย์และรายการสินค้าที่ถูกแจ้งเตือน.....	218
ตารางที่ 13	รายการแสดงมาตรฐานค่า EU MRLs ที่ประเทศไทยที่ถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF	250
ตารางที่ 14	รายการสินค้าตามกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 ที่มีมาตรฐานระหว่างประเทศกำหนดไว้.....	264
ตารางที่ 15	รายการสินค้าตามกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 ที่ไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศกำหนดไว้.....	277
ตารางที่ 16	ข้อมูลรายละเอียดสารกำจัดศัตรูพืชที่ประเทศไทยถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ในสินค้าที่ไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศ.....	278

ตารางที่ 17 แสดงการเปรียบเทียบมาตรฐานการกำหนดสุขอนามัยในการผลิตขั้นต้นตาม มาตรฐานของโคเด็กซ์กับมาตรฐานของสหภาพยุโรป.....	286
ตารางที่ 18 แสดงการเปรียบเทียบมาตรฐานสุขอนามัยในสถานที่ประกอบธุรกิจตาม มาตรฐานของโคเด็กซ์กับมาตรฐานของสหภาพยุโรป.....	291
ตารางที่ 19 แสดงการเปรียบเทียบมาตรฐานการกำหนดให้มีการประยุกต์ใช้หลักการ HACCP ในโรงคัรบรรจุตามมาตรฐานของโคเด็กซ์กับมาตรฐานของสหภาพยุโรป.....	309
ตารางที่ 20 แสดงการเปรียบเทียบเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารตามมาตรฐานของโคเด็กซ์ กับมาตรฐานของสหภาพยุโรป	313
ตารางที่ 21 รายการสารกำจัดศัตรูพืชที่ประเทศไทยถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF โดยเป็น สารกำจัดศัตรูพืชที่สหภาพยุโรปไม่อนุญาตให้ใช้ในสหภาพยุโรป.....	323

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่ 1	สถิติการถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ตั้งแต่ปี 2540- 2558..... 133
แผนภูมิที่ 2	สถิติการแจ้งเตือนสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักและผลไม้จากประเทศไทยผ่านระบบ RASFF ตั้งแต่ปี 2540-2557.....188
แผนภูมิที่ 3	สถิติการแจ้งเตือนการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในผักและผลไม้จากประเทศไทยผ่านระบบ RASFF ตั้งแต่ปี 2541-2557..... 217



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รูปแบบการค้าสินค้าเกษตรในปัจจุบันมีลักษณะเป็นการค้าแบบข้ามพรมแดนระหว่างประเทศ (across borders) มากขึ้น เนื่องจากความสามารถในการขนส่งที่มีประสิทธิภาพทำให้สินค้าเกษตรของแต่ละประเทศไปถึงมือผู้บริโภคได้ทั่วทุกมุมโลกสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น (Globalization) จึงทำให้เกิดการแข่งขันระหว่างสินค้าที่นำเข้ากับสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ อีกทั้ง การนำเข้าสินค้าเกษตรโดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าเกษตรที่เป็นอาหาร ยังมีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายทางชีวภาพ ทางกายภาพ หรือทางเคมี ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืชภายในประเทศผู้นำเข้าได้ ประเทศผู้นำเข้าจึงมีการกำหนดมาตรฐานและมาตรการความปลอดภัยในการนำเข้าสินค้า โดยออกมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชเพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์หรือพืชภายในดินแดนของตน

ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตร ประเภทผักในรูปของผักสด แห่เย็นและแช่แข็งไปยังสหภาพยุโรป โดยมีมูลค่าการส่งออก¹ (ข้อมูลปรับปรุงล่าสุดเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2557) เมื่อปี 2553 ประมาณ 1,366.7 ล้านบาท แต่ภายหลังจากที่คณะกรรมาธิการยุโรปได้ออกกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 วันที่ 24 กรกฎาคม 2552 เพื่อเพิ่มระดับการควบคุมโดยภาครัฐเกี่ยวกับการนำเข้าสินค้าอาหารและอาหารสัตว์ที่ไม่ได้มีต้นกำเนิดจากสัตว์ (ซึ่งต่อไปเรียกว่า กฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009) การส่งออกผักของประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบและส่งผลให้มูลค่าการส่งออกลดลงอย่างต่อเนื่อง คือ ในปี 2554 มูลค่า 1,195.0 ล้านบาท ปี 2555 มูลค่า 1,099.4 ล้านบาท ปี 2556 มูลค่า 1,092.8 ล้านบาท และปี 2557 (ม.ค.-มิ.ย.) มูลค่า 629.8 ล้านบาท ปัญหาส่วนหนึ่งเนื่องมาจากสินค้าผักของประเทศไทยไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชของสหภาพยุโรป ซึ่งตามกฎหมายว่าด้วยการกำหนดหลักการ

¹ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักปลัดกระทรวงพาณิชย์, "มูลค่าและปริมาณการส่งออกของไทย ไปยังตลาดส่งออกต่างๆ," ใน <http://www2.ops3.moc.go.th/>(กระทรวงพาณิชย์, 2557).

ทั่วไปและข้อกำหนดของกฎหมายอาหาร จัดตั้งองค์กรความปลอดภัยอาหารแห่งยุโรปและกำหนดกระบวนการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหาร (Regulation (EC) No 178/2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety) มาตรา 11 กำหนดว่าสินค้าที่นำเข้ามาจากประเทศที่สามเพื่อจำหน่ายในสหภาพยุโรปจะต้องเป็นไปตามกฎระเบียบหรือเทียบเท่ากับกฎเกณฑ์ของสหภาพยุโรปด้วย

ทั้งนี้ ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่อยู่ในบัญชีรายชื่อที่ถูกควบคุมและตรวจสอบการนำเข้าตามกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 เนื่องจากประเทศไทยได้รับการแจ้งเตือนจากระบบการแจ้งเตือนสินค้าอาหารและอาหารสัตว์ของสหภาพยุโรป (Rapid Alert System for Food and Feed: RASFF) อย่างต่อเนื่องหลายครั้งโดยในปี 2552 ได้รับการแจ้งเตือนจำนวน 110 ครั้ง และในปี 2553 ถูกแจ้งเตือนสูงถึง จำนวน 131 ครั้ง² โดยปัญหาส่วนหนึ่ง คือ สินค้าจากประเทศไทยมีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* และมีสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างเกินค่าปริมาณสารตกค้างสูงสุด (MRLs) แสดงให้เห็นว่าสินค้าผักที่นำเข้ามาจากประเทศไทยเป็นอาหารที่ไม่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคในสหภาพยุโรปและถูกปฏิเสธการนำเข้าเนื่องจากไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรป

ส่งผลให้ตั้งแต่วันที่ 25 มกราคม 2553 สินค้าผักจากประเทศไทยจะต้องถูกเพิ่มระดับการควบคุมการนำเข้า ณ จุดนำเข้า ได้แก่ ถั่วฝักยาว มะเขือ พริก ผักชี กะเพรา โหระพา สะระแหน่ และกะหล่ำปลี จะถูกกักเพื่อตรวจเพื่อหาปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างและการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* โดยครั้งแรกถูกสุ่มตรวจตัวอย่างหาปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง 50% โดยในการทบทวนครั้งที่ 14 ตามกฎระเบียบ Commission Implementing Regulation (EU) No 1355/2013 วันที่ 17 ธันวาคม 2556 ได้มีการยกเลิกระดับการควบคุมและตรวจสอบสินค้าผักของประเทศไทยประเภท กะหล่ำปลี ในการทบทวนครั้งที่ 15 ในกฎระเบียบ Commission Implementing Regulation (EU) No 323/2014 วันที่ 28 มีนาคม 2557 ได้กำหนดให้เพิ่มการตรวจสอบเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* ในสินค้าประเภทใบพลู 10% และจากการทบทวนครั้งที่

² The Rapid Alert System for Food and Feed: RASFF, RASFF, Report No. p. 44

17 ในกฎระเบียบ Commission Implementing Regulation (EU) No 1021/2014 วันที่ 26 กันยายน 2557 รายการสินค้าผักที่อยู่ภายใต้มาตรการควบคุมการนำเข้า มีรายละเอียดดังนี้

1. ถั่วฝักยาว มะเขือ (ในรูปของผักสด แช่เย็น และแช่แข็ง) ซึ่งจะถูกกักเพื่อตรวจหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง โดยถูกสุ่มตรวจตัวอย่าง 20%
2. ผักชี กะเพรา-โหระพา (อาหาร-สมุนไพรสด) ซึ่งจะถูกกักเพื่อตรวจหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง โดยถูกสุ่มตรวจตัวอย่าง 10%
3. พริกสด (อาหาร) ซึ่งจะถูกกักเพื่อตรวจหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างโดยถูกสุ่มตรวจตัวอย่าง 10%
4. ผักชี กะเพรา-โหระพา สะระแหน่ (อาหาร-สมุนไพรสด) ซึ่งจะถูกกักเพื่อตรวจหาเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* โดยถูกสุ่มตรวจตัวอย่าง 10%
5. ใบพลู (อาหาร) ซึ่งจะถูกกักเพื่อตรวจหาเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* โดยถูกสุ่มตรวจตัวอย่าง 10%

ผลการทบทวนครั้งที่ 19 ในกฎระเบียบ Commission Implementing Regulation (EU) No 1295/2014 วันที่ 4 ธันวาคม 2557 ทางสหภาพยุโรปได้รับข้อมูลว่าสินค้าผักของประเทศไทย คือ ผักชี กะเพรา โหระพา และสะระแหน่ มีระดับการปฏิบัติที่สอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมายของสหภาพยุโรปที่เกี่ยวข้องเป็นที่น่าพอใจ ทำให้การเพิ่มระดับการควบคุมโดยภาครัฐในสินค้าดังกล่าว ไม่มีเหตุผลอันควรอีกต่อไป ส่งผลให้มีการเพิกถอนบัญชีการสุ่มตรวจสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างและการสุ่มตรวจหาเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* ในสินค้า ผักชี กะเพรา โหระพา และสะระแหน่ ของประเทศไทย แต่จากข้อมูลที่ได้รับในขณะเดียวกันนี้สหภาพยุโรปเห็นควรมีการเพิ่มความถี่ในการควบคุมโดยภาครัฐในสินค้าใบพลู (Betel leaves) จากประเทศไทย เนื่องจากมีความไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมายสหภาพยุโรปที่เกี่ยวข้องอยู่ในระดับสูง ดังนั้น จึงเห็นควรให้มีการเพิ่มระดับการสุ่มตรวจหาเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* ในใบพลูจากประเทศไทยเพิ่มขึ้น จากเดิมที่สุ่มตรวจในระดับ 10% เพิ่มขึ้นเป็นในระดับ 50% และจากการทบทวนครั้งล่าสุดตามกฎระเบียบ Commission Implementing Regulation (EU) No 2015/525 วันที่ 27 มีนาคม 2558 ทำให้สินค้าผักจากประเทศไทยที่ถูกเพิ่มระดับการคุ้มครองโดยภาครัฐตามกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 มีรายละเอียดดังนี้

1. ถั่วฝักยาว มะเขือ (ในรูปของผักสด แช่เย็น และแช่แข็ง) ซึ่งจะถูกกักเพื่อตรวจหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง โดยถูกสุ่มตรวจตัวอย่าง 20%

2. พริกสด (อาหาร) ซึ่งจะถูกกักเพื่อตรวจหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างโดยถูกสุ่มตรวจตัวอย่าง 10%

3. ไบโพล (อาหาร) ซึ่งจะถูกกักเพื่อตรวจหาเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* โดยถูกสุ่มตรวจตัวอย่าง 50%

ถึงแม้ว่าสหภาพยุโรปยังไม่ได้ห้ามนำเข้าผักจากประเทศไทย แต่ผลจากกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 ก็ส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในสินค้าเกษตรจากประเทศไทยและอาจทำให้ประเทศไทยสูญเสียส่วนแบ่งทางการตลาดในสหภาพยุโรปได้ หน่วยงานราชการที่รับผิดชอบโดยกรมวิชาการเกษตร จึงได้ออกประกาศกรมวิชาการเกษตร เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2554 เรื่อง การออกใบรับรองสุขอนามัยพืชและใบรับรองสุขอนามัยสำหรับสินค้าผักสดไปสหภาพยุโรป นอร์เวย์ และสมาพันธรัฐสวิส โดยกำหนดว่า กรมวิชาการเกษตรจะออกใบรับรองสุขอนามัยพืชและใบรับรองสุขอนามัยสำหรับสินค้าผักสด 5 กลุ่ม 16 ชนิด คือ กะเพรา โหระพา แมงลัก ยี่ห่วย พริกหยวก พริกชี้ฟ้า พริกชี้หนู มะเขือเปราะ มะเขือยาว มะเขือม่วง มะเขือเหลือง มะเขือขาว มะเขือขึ้น มะระจีน มะระขี้นก ผักชีฝรั่ง ที่จะส่งออกไปสหภาพยุโรป นอร์เวย์ และสมาพันธรัฐสวิส ต่อเมื่อผู้ส่งออกได้ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมพิเศษการส่งออกผักและผลไม้สดไปสหภาพยุโรป นอร์เวย์ และสมาพันธรัฐสวิส และเมื่อวันที่ 6 มกราคม 2555 กรมวิชาการเกษตรได้ออกประกาศ เรื่อง การออกใบรับรองสุขอนามัยพืชและใบรับรองสุขอนามัยสำหรับสินค้าผักสดไปสหภาพยุโรป นอร์เวย์ และสมาพันธรัฐสวิส (ฉบับที่ 2) กำหนดพืชเพิ่มเติมอีก 6 ชนิด คือ ถั่วฝักยาว คะน้า กวางตุ้ง ผักชีไทย สะระแหน่ ขึ้นฉ่าย ที่จะต้องอยู่ภายใต้มาตรการควบคุมพิเศษการส่งออกผักและผลไม้สดไปสหภาพยุโรป นอร์เวย์ และสมาพันธรัฐสวิส โดยผู้ส่งออก/โรงคัดบรรจุ ต้องขึ้นทะเบียนบัญชีโรงงาน (Establishment List: EL) กับกรมวิชาการเกษตร จึงจะสามารถส่งออกผักไปยังสหภาพยุโรป นอร์เวย์ และสมาพันธรัฐสวิสได้

ทั้งนี้ มาตรการควบคุมและตรวจสอบสินค้าที่นำเข้าจากประเทศที่สามของสหภาพยุโรปนั้น เป็นการกำหนดมาตรการสุขอนามัยเพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช ภายใต้ความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยและให้ความคุ้มครองแก่ผู้บริโภคในสหภาพยุโรปว่าสินค้าที่นำเข้ามาจากประเทศที่สามมีมาตรฐานเท่าเทียมกับมาตรฐานสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชของสหภาพยุโรปในด้านต่างๆ ตัวอย่างเช่น มาตรการด้านสุขอนามัยอาหารของสหภาพยุโรปตามกฎหมายระบุว่าด้วยสุขอนามัยอาหาร

(Regulation (EC) No 852/2004) กฎระเบียบว่าด้วยเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร (Commission Regulation (EC) No 2073/2005) และกฎระเบียบว่าด้วยค่าปริมาณสารตกค้างสูงสุดในอาหาร (Regulation (EC) No 396/2005) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัญหาเรื่องการปนเปื้อนของสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างซึ่งตามกฎระเบียบ Regulation (EC) No 396/2005 มีวัตถุประสงค์มุ่งให้ความสำคัญคุ้มครองแก่ผู้บริโภคทุกกลุ่มในระดับสูง รวมถึงกลุ่มผู้บริโภคที่มีความอ่อนแอที่สุด เช่น เด็ก และทารกในครรภ์ ดังนั้น ปริมาณสารตกค้างสูงสุดที่พบในอาหารต้องปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคทุกกลุ่มและต้องเป็นระดับที่น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ด้วยเหตุนี้ มาตรฐานในการกำหนดค่าปริมาณสารตกค้างสูงสุดของสหภาพยุโรป (EU MRLs) ในสินค้าบางรายการสินค้าของผัก เช่น พริก (Peppers) สะระแหน่ (Mints) จึงมีมาตรฐานสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ ในสารเคมีบางชนิดมีความแตกต่างถึง 100 เท่า อีกทั้ง สินค้าผักในบางรายการสินค้า เช่น มะเขือ (Aubergine) ถั่วฝักยาว (Yard-long bean) ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศ แต่สหภาพยุโรปกำหนดค่าปริมาณสารตกค้างสูงสุด (EU MRLs) ของสารเคมีถึง 450 ชนิด และหากสารกำจัดศัตรูพืชชนิดใดไม่มีการระบุค่า MRLs ไว้ กำหนดให้ใช้ค่า Default Value ที่ 0.01 มิลลิกรัม/กิโลกรัมของน้ำหนักสินค้า ดังนั้น เมื่อพิจารณา ค่า EU MRLs ที่กำหนดไว้เปรียบเทียบกับค่า MRLs ของประเทศไทยแล้ว แสดงให้เห็นว่าสหภาพยุโรปกำหนดมาตรฐานที่เข้มงวดมากกว่า ทำให้สินค้าผักของประเทศไทยไม่ผ่านมาตรฐานความปลอดภัยอาหารของสหภาพยุโรปที่ได้ชื่อว่ามีมาตรฐานความปลอดภัยสูงสุด

ในทางการค้าระหว่างประเทศ มีกฎเกณฑ์ขององค์การการค้าโลก (WTO) เกี่ยวกับการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (SPS Agreement) ที่ประเทศสมาชิกขององค์การการค้าโลกมีสิทธิในการกำหนดระดับความคุ้มครองที่เหมาะสม (Appropriate Level of Protection: ALOP) เพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์หรือพืชในประเทศของตน โดยมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชนั้น จะต้องวางอยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์และการประเมินความเสี่ยง ดังนั้น การใช้นโยบายความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety) และการกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (SPS Measures) จะต้องมีความสอดคล้องกับความจริงที่ว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช หากไม่ปฏิบัติตามจะถือว่าประเทศสมาชิกละเมิดพันธกรณีดังกล่าว และประเทศสมาชิกที่ได้รับผลกระทบจากการใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช สามารถยกขึ้นเป็นข้อพิพาทต่อองค์กรระงับข้อพิพาทขององค์การการค้าโลกได้

ถึงแม้ว่าสหภาพยุโรปจะมีมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารที่เข้มงวด แต่บริษัทผู้ส่งออกผักของประเทศไทย ตามระบบบัญชีรายชื่อโรงคัดบรรจุภายใต้มาตรการควบคุมพิเศษของกรมวิชาการเกษตร จำนวน 26 บริษัท (ข้อมูล ณ วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2558) ก็พยายามปรับปรุงมาตรฐานการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานของสหภาพยุโรป โดยมองว่าเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าว่าเป็นสินค้าที่มีคุณภาพและเป็นรักษาตลาดการส่งออกและภาพลักษณ์ด้านคุณภาพสินค้าของตนเองต่อความเชื่อมั่นของผู้นำเข้ารายอื่นๆ ด้วย แต่จะมีบริษัทผู้ส่งออกที่ได้รับผลกระทบจากการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารที่เข้มงวด ที่ต้องออกจากตลาดของสหภาพยุโรป เนื่องจากแบกรับภาระต้นทุนการผลิตไม่ได้ เช่น การปรับปรุงมาตรฐานของโรงคัดบรรจุ ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจากการสุ่มตรวจตัวอย่างสินค้า เป็นต้น ทำให้มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรไปยังสหภาพยุโรปมีมูลค่าลดลง ถึงแม้ว่าการส่งออกสินค้าเกษตรประเภทผัก (ในรูปของผักสด แช่เย็น และแช่แข็ง) จะมีมูลค่าการส่งออกไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าเกษตรชนิดอื่น และไม่ได้มีมูลค่ามากพอที่จะหยิบยกขึ้นเป็นข้อพิพาทในองค์การการค้าโลกก็ตาม แต่มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชเป็นอุปสรรคทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษีอย่างหนึ่งและเป็นกลไกหนึ่งในการกีดกันการค้าระหว่างประเทศ โดยแอบแฝงเพื่อปกป้องและคุ้มครองการผลิตภายในประเทศของตน ดังนั้น จึงต้องการทำการศึกษาเพื่อประโยชน์ในทางกฎหมายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ถึงกฎเกณฑ์การใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชโดยชอบด้วยกฎหมาย ภายใต้ความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช โดยศึกษากรณีประเทศไทยที่ได้รับผลกระทบจากมาตรการความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับการนำเข้าผักจากประเทศที่สาม

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาวิธีการกำหนดมาตรการความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับการนำเข้าผักจากประเทศที่สาม : ศึกษากรณีประเทศไทยและเปรียบเทียบกับบทบัญญัติในความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชและข้อกำหนดของมาตรฐานระหว่างประเทศด้านความปลอดภัยอาหาร

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

มาตรการความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับการนำเข้าผักจากประเทศที่สามสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ จึงไม่สอดคล้องกับความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษานี้จะจำกัดขอบเขตการศึกษาตามความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช มาตรฐานระหว่างประเทศด้านความปลอดภัยอาหาร และมาตรการความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปที่เชื่อมโยงกับกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 เพื่อเพิ่มระดับการควบคุมโดยภาครัฐเกี่ยวกับการนำเข้าสินค้าอาหารและอาหารสัตว์ที่ไม่ได้มีต้นกำเนิดจากสัตว์ โดยทำการศึกษากฎเกณฑ์การนำเข้าผักจากประเทศไทย โดยจะไม่ทำการศึกษาไปถึงมาตรการสุขอนามัยพืชและสัตว์

1.5 วิธีที่จะดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยทางเอกสาร (Documentary Research) จากกฎหมาย ระเบียบ หนังสือ วิทยานิพนธ์ บทความ วารสาร รายงานการวิจัย เอกสารเผยแพร่ ของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ขององค์การการค้าโลก ที่เกี่ยวข้องในการค้าสินค้าเกษตรระหว่างประเทศ และการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัย เพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพมนุษย์ สัตว์ หรือพืช ศึกษาเชื่อมโยงไปถึงกฎเกณฑ์และเงื่อนไขที่สำคัญของความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช รวมทั้งมาตรฐานระหว่างประเทศด้านความปลอดภัยอาหาร พร้อมทั้งศึกษานโยบายความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปในกำกับ ดูแล การนำเข้าผักจากประเทศที่สามโดยศึกษาจากกรณีของประเทศไทย เพื่อนำมามาตรการสุขอนามัยของสหภาพยุโรปมาวิเคราะห์ถึงความสอดคล้องกับความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช

1.6 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1.6.1 ทำให้ทราบถึงหลักการ รวมถึงกฎเกณฑ์และเงื่อนไขที่สำคัญของความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชที่มีผลบังคับใช้ในการค้าระหว่างประเทศเกี่ยวกับสินค้าเกษตรที่เป็นอาหาร

1.6.2 ทำให้ทราบถึงแนวทางการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช

1.6.3 ทำให้ทราบถึงกฎเกณฑ์ กฎระเบียบ และแนวทางการกำหนดมาตรฐานสุขอนามัยของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหาร

1.6.4 สามารถนำหลักการ กฎเกณฑ์ เงื่อนไขที่ได้จากการศึกษาข้างต้น มาศึกษา วิเคราะห์ ถึงความสอดคล้องของการกำหนดมาตรฐานสุขอนามัยของสหภาพยุโรปกับความตกลงว่าด้วยการใช้ บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช

1.6.5 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการดูแลการส่งออกสินค้าผักของประเทศไทยสามารถ นำข้อมูลไปใช้เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการส่งออกได้ต่อไป



บทที่ 2

มาตรฐานสุขอนามัยตามความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและ สุขอนามัยพืช

2.1 มาตรฐาน แนวทาง และข้อเสนอแนะระหว่างประเทศ (International standards, guidelines and recommendations)

ความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures /SPS Agreement) (ซึ่งต่อไปเรียกว่า ความตกลง SPS) มุ่งเน้นให้ประเทศสมาชิกใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชเท่าที่จำเป็นเพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช และจะไม่นำมาตรการสุขอนามัยหรือสุขอนามัยพืชไปใช้ในลักษณะที่ก่อให้เกิดการจำกัดการค้าระหว่างประเทศโดยแอบแฝง จึงมุ่งที่จะพัฒนากระบวนการเกี่ยวกับการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช ให้เป็นไปเพื่อลดผลกระทบด้านลบต่อการค้าให้น้อยที่สุด โดยได้ให้การยอมรับว่ามาตรฐาน แนวทางและข้อเสนอแนะระหว่างประเทศเป็นสิ่งที่มีความสำคัญภายใต้หลักการให้เกิดความสอดคล้องกลมกลืน (Harmonization) ด้วยการจูงใจให้ประเทศสมาชิกใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชบนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่

มาตรฐาน แนวทาง และข้อเสนอแนะระหว่างประเทศตามความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับ มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช ภาคผนวก A (3) (Annex A(3)) คือ

“(a) เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร มาตรฐาน แนวทางและข้อเสนอแนะที่กำหนดโดย คณะกรรมาธิการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex Alimentarius Commission: CAC) เกี่ยวกับวัตถุเจือปนอาหาร (Food Additives) ยาสัตว์ตกค้าง (Residues of Veterinary Drugs) สารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง (Pesticide Residues) และสารปนเปื้อน (Contaminants) วิธีการวิเคราะห์ และชักตัวอย่าง และหลักเกณฑ์และแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขลักษณะ

(b) เพื่อสุขภาพของสัตว์และโรคติดต่อจากสัตว์สู่มนุษย์ มาตรฐาน แนวทางและข้อเสนอแนะ ที่พัฒนาภายใต้การดูแลขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (The International Office of Epizootics: OIE)

(c) เพื่อสุขภาพของพืช มาตรฐาน แนวทางและข้อเสนอแนะที่พัฒนาภายใต้การกำกับของสำนักเลขาธิการอนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ โดยความร่วมมือกับองค์การส่วนภูมิภาคที่ดำเนินการภายใต้กรอบของอนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ (The International Plant Protection Convention: IPPC)

(d) สำหรับเรื่องที่ไม่ครอบคลุมโดยองค์การข้างต้น มาตรฐาน แนวทางและข้อเสนอแนะที่เหมาะสม ที่ประกาศโดยองค์การระหว่างประเทศอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีการเปิดรับทุกๆ ประเทศเป็นสมาชิกตามที่คณะกรรมการกำหนด”

2.1.1 องค์การระหว่างประเทศที่จัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศ

มาตรฐาน แนวทาง และข้อเสนอแนะระหว่างประเทศที่ความตกลง SPS ให้การยอมรับและรับรอง คือ มาตรฐานที่จัดทำโดยองค์การระหว่างประเทศ ดังนี้

2.1.1.1 คณะกรรมาธิการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex Alimentarius Commission: CAC)

คณะกรรมาธิการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศหรือโคเด็กซ์ (Codex) จัดตั้งขึ้นเมื่อ ค.ศ. 1963 เป็นองค์กรย่อย (subsidiary body) ขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO) และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) โดยมีวัตถุประสงค์ ให้ความคุ้มครองด้านความปลอดภัยและสุขอนามัยของผู้บริโภค และเพื่อให้เกิดการปฏิบัติอย่างเป็นธรรมในการค้าสินค้าอาหารระหว่างประเทศ (International Food Trade) โดยได้จัดทำแนวปฏิบัติ และมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ ประกอบด้วย³

- 1) มาตรฐานสินค้าได้แก่
 - นมและผลิตภัณฑ์นม (Milk and Milk Products)
 - ผักและผลไม้สด (Fresh Fruits and Vegetables)
 - สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ (Fish and Fishery Products)

³ Codex Alimentarius Commission, "Codex standards," [Online] Accessed: 26 July 2014. Updated: 2 April 2014. Available from: <http://www.codexalimentarius.org/standards/en/>

- น้ำตาล (Sugars)
- ผลไม้และผักแปรรูป (Processed Fruits and Vegetables)
- เครื่องเทศและสมุนไพรปรุงอาหาร (Spices and culinary Herbs) และ
- ไขมันและน้ำมัน (Fats and Oils)

2) มาตรฐานทั่วไป ได้แก่

- หลักการทั่วไป (General Principles)
- วัตถุเจือปนอาหาร (Food Additives)
- สารปนเปื้อนในอาหาร (Contaminants in Foods)
- ยาสัตว์ตกค้างในอาหาร (Residues of veterinary drugs in Foods)
- สารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง (Pesticide residues)
- วิธีวิเคราะห์และชักตัวอย่าง (Methods of Analysis and Sampling)
- สุขอนามัยอาหาร (Food Hygiene)
- ฉลากอาหาร (Food Labelling)
- โภชนาการและอาหารที่มีวัตถุประสงค์พิเศษ (Nutrition and Foods for Special Dietary Uses)
- ระบบตรวจสอบและการออกใบรับรองสินค้านำเข้าและส่งออก (Food Import and Export Inspection and Certification Systems)

ก. ขั้นตอนการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศของคณะกรรมการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ดังนี้⁴

ขั้นตอนที่ 1 การริเริ่มและตัดสินใจในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศโดยคำนึงถึงการทบทวนของคณะกรรมการบริหารโคเด็กซ์ และพิจารณาจากการทำงานขององค์กรย่อยและองค์กรอื่นๆ ในกรณีที่เป็นข้อเสนอในการจัดทำมาตรฐานระดับภูมิภาค (Codex Regional Standards) คณะกรรมการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (CAC) (ซึ่งต่อไปเรียกว่า คณะกรรมการโคเด็กซ์) จะพิจารณาข้อเสนอได้ จะต้องมีส่วนใหญ่ (Majority) ของประเทศสมาชิกในกลุ่มภูมิภาคสนับสนุนข้อเสนอ

⁴ Codex Alimentarius Commission, Codex alimentarius commission procedural manual, 23 ed. (Rome: Joint FAO/WHO Food Standards Programme, 2015). pp. 30-31

ขั้นตอนที่ 2 ฝ่ายเลขานุการจะจัดการเพื่อจัดเตรียมร่างมาตรฐานที่เสนอ (The proposed draft standard) โดยในกรณีเรื่องการกำหนดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดของสารกำจัดศัตรูพืชหรือยาสัตว์ ฝ่ายเลขานุการก็จะขอข้อเสนอแนะสำหรับค่าปริมาณสูงสุดจากคณะผู้เชี่ยวชาญของ FAO และ WHO ว่าด้วยสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง (The Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues: JMPR) หรือจากคณะผู้เชี่ยวชาญของ FAO และ WHO ว่าด้วยวัตถุเจือปนอาหาร (The Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives: JECFA) ในกรณีเกี่ยวกับนมและผลิตภัณฑ์นมหรือมาตรฐานสำหรับเนยแข็ง ฝ่ายเลขานุการก็จะขอข้อเสนอแนะจากสมาพันธ์นมระหว่างประเทศ (The International Dairy Federation: IDF)

ขั้นตอนที่ 3 การส่งร่างมาตรฐานที่เสนอไปยังประเทศสมาชิกและองค์การระหว่างประเทศที่สนใจเพื่อให้เสนอความเห็นในทุกประเด็นรวมทั้งความเป็นไปได้ในการนำมาตรฐานไปปฏิบัติโดยคำนึงถึงผลในทางเศรษฐกิจ

ขั้นตอนที่ 4 ฝ่ายเลขานุการ จัดส่งความเห็นต่างๆ ที่ได้รับจากประเทศสมาชิกของ โคเด็กซ์และองค์การระหว่างประเทศไปยังคณะกรรมการของโคเด็กซ์สาขาต่างๆ ที่มีอำนาจ โดยกรณีที่เป็นเรื่องหลักการที่เกี่ยวกับอาหารทั่วไปหรืออาหารสำหรับกลุ่มเฉพาะ ก็จะส่งไปยังคณะกรรมการเกี่ยวกับเรื่องทั่วไป (General Subject Committees)* ส่วนในกรณีเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานสินค้า ก็จะส่งไปยังคณะกรรมการมาตรฐานสินค้า (Commodity Committees)** โดยมีอำนาจพิจารณาความเห็นต่างๆ และมีอำนาจที่จะแก้ไขร่างมาตรฐานที่เสนอ

* ประกอบด้วย Codex Committee on Contaminants in Foods: CCCF, Codex Committee on Food Additives: CCFA, Codex Committee on Food Hygiene: CCFH, Codex Committee on Food Import and Export Inspection and Certification Systems: CCFICS, Codex Committee on Food Labelling: CCFL, Codex Committee on General Principles: CCGP, Codex Committee on Methods of Analysis and Sampling: CCMAS, Codex Committee on Nutrition and Foods for Special Dietary Uses: CCNFSDU, Codex Committee on Pesticide Residues: CCPR and Codex Committee on Residues of Veterinary Drugs in Foods: CCRVDF

** ประกอบด้วย Codex Committee on Fish and Fishery Products: CCFFP, Codex Committee on Fresh Fruits and Vegetables: CCFFV, Codex Committee on Fats and Oils:

ขั้นตอนที่ 5 ฝ่ายเลขานุการจะนำส่งร่างมาตรฐานที่เสนอไปยังคณะกรรมการบริหารโคเด็กซ์เพื่อทบทวนและนำส่งไปยังคณะกรรมการโคเด็กซ์ เพื่อให้พิจารณาและรับร่างมาตรฐานโดยคณะกรรมการโคเด็กซ์หรือคณะกรรมการบริหารของโคเด็กซ์จะนำความเห็นของประเทศสมาชิกของโคเด็กซ์เกี่ยวกับการนำมาตรฐานไปปฏิบัติโดยคำนึงถึงผลในทางเศรษฐกิจมาประกอบการพิจารณา

ในกรณีที่เป็นมาตรฐานระดับภูมิภาค ทุกประเทศสมาชิกของโคเด็กซ์อาจจะเสนอความเห็นและเข้าร่วมในการพิจารณา แต่จะแก้ไขหรือยอมรับร่างมาตรฐานได้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากเสียงส่วนใหญ่ของประเทศสมาชิกของภูมิภาคหรือกลุ่มประเทศที่เกี่ยวข้อง โดยประเทศสมาชิกของภูมิภาคหรือกลุ่มประเทศที่เกี่ยวข้องจะนำความเห็นของประเทศสมาชิกของโคเด็กซ์เกี่ยวกับการนำมาตรฐานไปปฏิบัติโดยคำนึงถึงผลในทางเศรษฐกิจมาประกอบการพิจารณา

ขั้นตอนที่ 6 ฝ่ายเลขานุการจะจัดส่งร่างมาตรฐาน (the Draft Standard) ให้ประเทศสมาชิกของโคเด็กซ์และองค์การระหว่างประเทศที่สนใจเพื่อให้ความเห็นในทุกประเด็นรวมทั้งความเป็นไปได้ในการนำมาตรฐานไปปฏิบัติโดยคำนึงถึงผลในทางเศรษฐกิจ

ขั้นตอนที่ 7 ฝ่ายเลขานุการจะนำส่งความเห็นของประเทศสมาชิกของโคเด็กซ์และองค์การระหว่างประเทศที่สนใจกลับไปให้คณะกรรมการสาขาต่างๆ ของโคเด็กซ์ พิจารณาและแก้ไขร่างมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 8 ฝ่ายเลขานุการจะนำส่งร่างมาตรฐานพร้อมด้วยความเห็นของประเทศสมาชิกโคเด็กซ์และองค์การระหว่างประเทศที่สนใจเป็นลายลักษณ์อักษรไปยังคณะกรรมการบริหารโคเด็กซ์ เพื่อทบทวนและนำส่งไปยังคณะกรรมการโคเด็กซ์ เพื่อพิจารณาแก้ไขและพิจารณายอมรับร่างมาตรฐานโคเด็กซ์ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นไปโดยฉันทามติ (consensus) แต่ในกรณีที่ฉันทามติไม่อาจเกิดขึ้นได้ ก็จะเป็นการลงคะแนนโดยลับแบบเสียงส่วนใหญ่ (simple majority)

CCFO, Codex Committee on Milk and Milk Products: CCMMP, Codex Committee on Processed Fruits and Vegetables: CCPFV, Codex Committee on Sugars: CCS, Codex Committee on Spices and Culinary Herbs: CCSCH

ในกรณีที่เป็นมาตรฐานระดับภูมิภาค ทุกประเทศสมาชิกโคเด็กซ์และองค์การระหว่างประเทศที่สนใจสามารถเข้าร่วมพิจารณาและเสนอความเห็น แต่จะแก้ร่างมาตรฐานได้จะต้องได้รับความยินยอมจากเสียงส่วนใหญ่ของประเทศสมาชิกในภูมิภาคหรือกลุ่มประเทศที่เกี่ยวข้อง

แต่ในกรณีที่มีความจำเป็นเร่งด่วนในการกำหนดมาตรฐาน เช่น มีปัญหาด้านการค้าหรือการสาธารณสุข ที่มีประเด็นเกี่ยวกับข้อมูลวิทยาศาสตร์ หรือความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี คณะกรรมาธิการโคเด็กซ์มีอำนาจดำเนินการตามขั้นตอนที่ 6-7 โดยจะต้องได้รับเสียงรับรอง 2/3 และมาตรฐานดังกล่าวจะแจ้งไปยังประเทศสมาชิกของโคเด็กซ์และองค์การระหว่างประเทศที่สนใจ ทันทีที่เป็นไปได้หลังจากการประชุมของคณะกรรมการสาขาต่างๆ ของโคเด็กซ์เรียบร้อยแล้ว

ข. องค์กรย่อยที่ทำหน้าที่ในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศเกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง ประกอบด้วย

1. คณะกรรมการโคเด็กซ์ว่าด้วยสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง (The Codex Committee on Pesticide Residue: CCPR) เป็นองค์กรย่อยของคณะกรรมาธิการโคเด็กซ์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ประเทศเนเธอร์แลนด์ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ และตัวแทนของประเทศสมาชิกมีภารกิจ⁵ ดังนี้

1.1 กำหนดค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหารบางประเภทหรือในอาหารสำหรับบางกลุ่ม

1.2 กำหนดค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหารสัตว์ที่มีการค้าขายในการค้าระหว่างประเทศเพื่อเหตุผลในการคุ้มครองสุขภาพมนุษย์

1.3 จัดเตรียมลำดับรายชื่อของสารกำจัดศัตรูพืชเพื่อให้คณะผู้เชี่ยวชาญของ FAO และ WHO ว่าด้วยสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง (The Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues: JMPR) ทำการประเมินความเสี่ยง

1.4 พิจารณาวិธีการวิเคราะห์และวิธีชักตัวอย่างสำหรับการหาปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในอาหารและอาหารสัตว์

⁵ Codex Alimentarius Commission, "List of active codex committees," [Online] Accessed: 6 May 2015 . Updated: 3 March 2015 . Available from: <http://www.codexalimentarius.org>

1.5 พิจารณาดำเนินการเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยด้านอาหารเนื่องมาจาก การปนเปื้อนของสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในอาหารสัตว์ และ

1.6 กำหนดค่าปริมาณสูงสุดของการปนเปื้อนทางเคมีในสิ่งแวดล้อมและทางอุตสาหกรรม หรือสิ่งอื่นใดที่คล้ายคลึงกับสารกำจัดศัตรูพืช โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอาหารหรืออาหารสำหรับบางกลุ่ม

2. คณะผู้เชี่ยวชาญของ FAO และ WHO ว่าด้วยสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง (The Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues: JMPR) เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญอิสระด้านพิษวิทยาและด้านสารกำจัดศัตรูพืช ซึ่งไม่ได้เป็นตัวแทนจากรัฐบาลหรือองค์การระหว่างประเทศ แต่ได้รับการคัดเลือกและแต่งตั้งโดย FAO และ WHO มีหน้าที่ในการประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ของสารกำจัดศัตรูพืช ตามที่ CCPR ได้ส่งมาให้พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะค่า MRLs บนพื้นฐานที่มีความเป็นกลาง ปราศจากความเห็นในทางนโยบาย คุณค่าทางสังคม (social value) โดยจัดทำเป็นรายการสารกำจัดศัตรูพืชหรือในรายสินค้าเฉพาะ อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลวิทยาศาสตร์ที่ได้จากการประเมินระดับสารพิษตกค้าง นำส่งไปยัง CCPR เพื่อใช้ประกอบการจัดทำร่างมาตรฐานระหว่างประเทศต่อไป⁶

โดยในส่วนของคณะผู้เชี่ยวชาญของ FAO ว่าด้วยสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในอาหารและสิ่งแวดล้อม (The FAO Panel of Experts on Pesticide Residues in Food and the Environment) มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการทบทวนรูปแบบการใช้สารกำจัดศัตรูพืชตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) ข้อมูลทางเคมีและส่วนประกอบของสารกำจัดศัตรูพืช วิธีการวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง⁷ ข้อมูลกระบวนการสร้างและเสื่อมสลาย (metabolism) ของพืช และข้อมูลจาก Supervised Trial และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในอาหารและอาหารสัตว์⁸

⁶ Esq. Christina M. Markus, "International harmonization of pesticide tolerances-legal, procedural, and policy issues," *Food & Drug Law Journal* (1992). : 7.

⁷ Gaston Vettorazzi, "International perspectives for the safety evaluation of pesticide residues in food: Toxicological evaluation and dietary exposure," *Instituto de Estudios Almerienses* (1992). : 139.

⁸ Denis Hamilton and Stephen Crossley, "Pesticide residues in food and drinking water : Human exposure and risks," ใน *International standards: The international*

โดยในส่วนของคณะผู้เชี่ยวชาญของ WHO ว่าด้วยสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง (The WHO Core Assessment Group on Pesticide Residues) ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยด้านวัตถุเคมี (The International Programme on Chemical Safety: IPCS) มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการทบทวนและประเมินข้อมูลทางพิษวิทยาในสารกำจัดศัตรูพืช และจัดทำค่า end-points ตัวอย่างเช่น ค่า ADI (The Acceptable Daily Intakes) และค่า ARfD (The Acute Reference Dose) ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีความจำเป็นสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงของสารกำจัดศัตรูพืช⁹

ค. องค์กรย่อยที่ทำหน้าที่ในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศเกี่ยวกับสุขอนามัยอาหาร

1. คณะกรรมการโคเด็กซ์ว่าด้วยสุขอนามัยอาหาร (The Codex Committee on Food Hygiene: CCFH) เป็นองค์กรย่อยของคณะกรรมการโคเด็กซ์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ และตัวแทนของประเทศสมาชิก มีภารกิจ¹⁰ ดังนี้

1.1 จัดทำร่างบทบัญญัติพื้นฐานว่าด้วยการใช้บังคับสุขอนามัยอาหารในอาหารทุกชนิด

1.2 พิจารณา แก้ไข (กรณีมีความจำเป็น) และให้การรับรองบทบัญญัติว่าด้วยสุขอนามัยอาหารที่จัดทำโดยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้า และบรรจุลงในมาตรฐานสินค้า

1.3 พิจารณา แก้ไข (กรณีมีความจำเป็น) และบรรจุลงในคู่มือการปฏิบัติ (code of practice) เว้นแต่ในกรณีคณะกรรมการโคเด็กซ์จะพิจารณาเป็นอย่างอื่น หรือ

1.4 จัดทำร่างบทบัญญัติว่าด้วยการใช้บังคับสุขอนามัยอาหารสำหรับสินค้าบางประเภทหรืออาหารสำหรับบางกลุ่ม ไม่ว่าจะอยู่ภายใต้เงื่อนไขของคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าหรือไม่ก็ตาม

harmonization of pesticide residue standards for food and drinking water(New York John Wiley & Sons Ltd, 2004). p. 303.

⁹ Ibid. p. 303

¹⁰ Codex Alimentarius Commission, "List of active codex committees," [Online] Accessed: 6 May 2015. Updated: 3 March 2015. Available from: <http://www.codexalimentarius.org>

1.5 พิจารณาปัญหาด้านสุขอนามัยอาหารที่ได้รับมอบหมายมาจากคณะกรรมการ โคเด็กซ์

1.6 ให้คำแนะนำจัดลำดับเรื่องที่มีความจำเป็นต่อการประเมินความเสี่ยงด้าน จุลชีววิทยาในระดับระหว่างประเทศและนำปัญหาที่ได้รับมาจากผู้ประเมินความเสี่ยงไปพัฒนา และ

1.7 พิจารณาการจัดการความเสี่ยงด้านจุลชีววิทยาในเรื่องที่เกี่ยวกับสุขอนามัย อาหารและเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความเสี่ยงของ FAO และ WHO

2. คณะผู้เชี่ยวชาญของ FAO และ WHO ว่าด้วยการประเมินความเสี่ยงด้าน จุลชีววิทยา (The Joint FAO/WHO Expert Meeting on Microbiological Risk Assessment: JEMRA) จะให้ข้อเสนอแนะทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงด้านจุลชีววิทยา (Microbiological Risk Assessment: MRA) มีภารกิจ ดังนี้¹¹

2.1 ดำเนินการประเมินความเสี่ยง

2.2 จัดทำคำอธิบายของแนวทาง (guideline) ต่างๆ ที่ได้จัดทำขึ้น

2.3 จัดทำและรวบรวมข้อมูล

2.4 ใช้การประเมินความเสี่ยงภายในขอบข่ายของการจัดการความเสี่ยง

2.5 ถ่ายทอดข้อมูลและเทคโนโลยี

2.1.1.2 องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organization for Animal Health หรือ Office of International des Epizooties: OIE)

จัดตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1924 มีภารกิจเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านสุขอนามัย (Sanitary Safety) เพื่อปกป้องการค้าโลก (Safeguard World Trade) โดยการออกข้อกำหนด เกี่ยวกับมาตรฐานสุขภาพสำหรับการค้าสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ระหว่างประเทศ ได้แก่¹²

1) หลักเกณฑ์ด้านสุขภาพสัตว์บก (The Terrestrial Animal Health Code)

¹¹Food and agricultural Organization: FAO, "Background to JEMRA," [Online] Accessed: 8 October 2014. Available from: <http://www.fao.org/food/food-safety-quality/scientific-advice/jemra/en/>

¹² World Organization for animal health, "Our missions," [Online] Accessed: 26 July 2014. Updated: 2014. Available from: <http://www.oie.int/index.php?id=53#c201>

- 2) คู่มือการตรวจวินิจฉัยโรคและการทำวัคซีนในสัตว์บก (The Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals)
- 3) หลักเกณฑ์ด้านสุขภาพสัตว์น้ำ (The Aquatic Animal Health Code)
- 4) คู่มือการตรวจวินิจฉัยโรคสัตว์น้ำ (The Manual of Diagnostic for Aquatic Animal)

2.1.1.3 อนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ (International Plant Protection Convention: IPPC)

อนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศเป็นสนธิสัญญาระหว่างประเทศด้านอารักขาพืช มีผลใช้บังคับเมื่อปี ค.ศ. 1952 ดำเนินการโดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ หรือ FAO มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความมั่นใจต่อการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพและร่วมมือกันในการดำเนินงานเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดและการเกิดขึ้นของศัตรูพืชและผลผลิตจากพืช และส่งเสริมให้มีการใช้มาตรการต่างๆ อย่างเหมาะสมในการควบคุมศัตรูพืช¹³ โดยได้พัฒนาและกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรการสุขอนามัยพืช (International Standard for Phytosanitary Measures: ISPMs) เพื่อให้ประเทศสมาชิกใช้เป็นแนวปฏิบัติในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยพืช โดยปัจจุบันมีทั้งหมด 36 มาตรฐาน¹⁴ ตัวอย่างเช่น

- 1) หลักการสุขอนามัยพืชสำหรับการอารักขาพืชและการใช้มาตรการสุขอนามัยพืชในการค้าระหว่างประเทศ (phytosanitary principles for the protection of plants and the application of phytosanitary measures in international trade: ISPM 01)
- 2) แนวทางปฏิบัติสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช (framework for pest risk analysis: ISPM 02)
- 3) ระบบการออกใบรับรองการส่งออก (export certification system: ISPM 07)
- 4) การวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชสำหรับศัตรูพืชกักกันรวมถึงการวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม (pest risk analysis for quarantine pests including analysis of environmental risks and living modified organisms: ISPM 11)

¹³ Article 1 of international plant protection convention

¹⁴ The IPPC Secretariat, "International standards for phytosanitary measures (ISPMs)," [Online] Accessed: 20 สิงหาคม 2557. Updated: 10 สิงหาคม 2556. Available from: <https://www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispm#block-agenda-items-list>

5) วิธีการดำเนินงานการสุ่มตัวอย่างสินค้าที่ส่งมอบ (Methodologies for sampling of consignments: ISPM 31)

เนื่องจากขอบเขตของการวิจัยฉบับนี้ มุ่งเน้นเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร จึงขอกล่าวถึงองค์การระหว่างประเทศที่ทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศเกี่ยวกับสัตว์และพืชในเบื้องต้นเพียงเท่านี้

2.1.2 บทบาทและความสำคัญของมาตรฐานระหว่างประเทศในความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช

เนื่องจากองค์การการค้าโลก ไม่ได้เป็นองค์การระหว่างประเทศที่มีหน้าที่ในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ แต่เพื่อต้องการลดผลกระทบทางการค้าให้น้อยที่สุด จึงมุ่งทำให้กฎเกณฑ์ทางการค้าในแต่ละประเทศสมาชิกมีความสอดคล้องกลมกลืนกันมากที่สุด โดยให้การยอมรับและรับรองมาตรฐานระหว่างประเทศขององค์การระหว่างประเทศที่มีหน้าที่ในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศไว้ในความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช จึงทำให้มาตรฐานระหว่างประเทศดังกล่าวมีบทบาทและความสำคัญในทางการค้าระหว่างประเทศเพิ่มมากขึ้น

2.1.2.1 เป็นบรรทัดฐาน (Benchmark)

มาตรฐาน แนวทาง และข้อแนะนำระหว่างประเทศที่ความตกลง SPS ให้การยอมรับและรับรองนั้น ได้สะท้อนถึงบทบาทของมาตรฐาน แนวทาง และข้อแนะนำระหว่างประเทศ ว่าเป็นบรรทัดฐานใน 2 มิติ คือ

ก. องค์การระงับข้อพิพาทขององค์การการค้าโลก (The WTO's Dispute Settlement Body: DSB)

องค์การระงับข้อพิพาทขององค์การการค้าโลก ได้นำมาตรฐานระหว่างประเทศของ Codex, IPPC และ OIE มาใช้เป็นบรรทัดฐานระหว่างประเทศเพื่อโต้แย้งมาตรการและกฎระเบียบของประเทศสมาชิกที่จะถูกประเมินภายใต้ตัวชี้วัดทางกฎหมายของความตกลงขององค์การ

การค้าโลก¹⁵ ทำให้มาตรฐานขององค์การระหว่างประเทศเหล่านี้ถูกมองว่าเป็นบรรทัดฐานระหว่างประเทศภายใต้ความตกลง SPS¹⁶ ได้แก่

1) คดี EC-Hormones ที่ใช้มาตรฐานของ Codex เกี่ยวกับ Maximum Level of Residues (MRLs) of Hormones in Meat เป็นบรรทัดฐานในการตัดสินข้อพิพาท

2) คดี Australia-Salmon ที่ใช้มาตรฐานของ OIE เกี่ยวกับ The International Aquatic Animal Health Code (1995) เป็นบรรทัดฐานในการตัดสินข้อพิพาท

3) คดี Japan-Apples ที่ใช้มาตรฐานของ IPPC เกี่ยวกับ International Standard for Phytosanitary Measure ว่าด้วย Guidelines for pest risk analysis: ISPM 02 และ Pest risk analysis for quarantine pests: ISPM 11 เป็นบรรทัดฐานในการตัดสินข้อพิพาท

จากเดิมที่มาตรฐานระหว่างประเทศข้างต้นจะเป็นมาตรฐานที่ไม่มีผลผูกพันทางกฎหมายแก่ประเทศสมาชิกขององค์การระหว่างประเทศนั้น แต่เป็นไปโดยความสมัครใจของประเทศสมาชิกในการยอมรับและใช้บังคับมาตรฐานระหว่างประเทศดังกล่าว แต่การที่ความตกลง SPS ให้การยอมรับและรับรองมาตรฐานระหว่างประเทศของ Codex, IPPC และ OIE พร้อมทั้งสนับสนุนให้ประเทศสมาชิกขององค์การการค้าโลกใช้มาตรฐานระหว่างประเทศในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยของตน ส่งผลให้มาตรฐานระหว่างประเทศดังกล่าวมีบทบาทอย่างมีนัยสำคัญต่อองค์การระงับข้อพิพาทขององค์การการค้าโลกในการใช้เป็นบรรทัดฐานในการพิจารณาระงับข้อพิพาทว่ามาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิกล้วนสอดคล้องกับความตกลง SPS หรือไม่

¹⁵ Anamaria TOMA-BIANOV, "The role of codex alimentarius commission in regulating food security at international and european Level," Law Annals Titu Maiorescu University (2011). : 77.

¹⁶ Terence P. Stewart and David S. Johanson, "The SPS agreement of the world trade organization and international organizations : the role of the codex alimentarius commission, the international plant protection convention, and the international office of epizootics," Syracuse journal of international law and commerce 26(1998). : 52.

ข. ประเทศสมาชิกขององค์การการค้าโลก

ความตกลง SPS ให้การยอมรับมาตรฐาน แนวทางและข้อแนะนำระหว่างประเทศที่กำหนดขึ้นโดย Codex, IPPC และ OIE เพื่อให้ประเทศสมาชิคนำมาตรฐานระหว่างประเทศมาใช้เป็นบรรทัดฐานในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชภายในประเทศของตน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนาที่ขาดความรู้ ความเชี่ยวชาญ และต้องใช้ต้นทุนจำนวนมากในการประเมินความเสี่ยงเพื่อจัดทำมาตรฐานของตนได้ โดยประเทศสมาชิกสามารถนำมาตรฐานระหว่างประเทศไปกำหนดเป็นมาตรฐานภายในของตนเองได้ หากเห็นว่าเป็นระดับที่เหมาะสมแก่การคุ้มครองสุขภาพหรือชีวิตของมนุษย์ สัตว์ หรือพืชในประเทศของตน แต่ถ้าหากมาตรฐานระหว่างประเทศไม่เพียงพอต่อการคุ้มครองในระดับที่เหมาะสมของประเทศตน ประเทศสมาชิกก็สามารถกำหนดมาตรฐานสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชให้สูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศได้ แต่ประเทศสมาชิกจะต้องพิสูจน์ให้เห็นถึงเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และทำการประเมินความเสี่ยง เนื่องจากความตกลง SPS ไม่ได้ทำให้มาตรฐาน แนวทางและข้อแนะนำระหว่างประเทศมีผลบังคับตามกฎหมาย แต่ทำให้มาตรฐานระหว่างประเทศดังกล่าวเป็นบรรทัดฐาน (Benchmarks) ที่ประเทศสมาชิกจำเป็นต้องพิสูจน์เหตุผลในมาตรการของตน¹⁷ หากกำหนดมาตรฐานของตนเองที่สูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ

2.1.2.2 ส่งเสริมให้เกิดความสอดคล้องกลมกลืน (Harmonization)

การทำให้เกิดความสอดคล้องกลมกลืน เป็นกระบวนการที่ทำให้กฎหมาย กฎระเบียบ หลักการ นโยบายรัฐบาล ให้มีสาระหรือให้มีประสิทธิภาพเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน¹⁸ และในความตกลง SPS Annex A (2) กำหนดคำนิยามของการทำให้เกิดความสอดคล้องกลมกลืน (Harmonization) ว่า “การก่อให้เกิด การยอมรับและการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชร่วมกันโดยประเทศสมาชิกที่แตกต่างกัน”

เนื่องจากแต่ละประเทศสมาชิกมีสถานการณ์ความเสี่ยงที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นสภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ หรือวัฒนธรรมการบริโภค ส่งผลให้แต่ละประเทศสมาชิก

¹⁷ Joanne Scott, The WTO agreement on sanitary and phytosanitary measures : A commentary (New York: Oxford University Press, 2007)., p. 243.

¹⁸ G. Mayeda, "Developing disharmony? the SPS & TBT agreement and the impact of harmonisation on developing countries," Journal of International Economic Law 7, 4 (2004): 740.

ออกกฎระเบียบเกี่ยวกับมาตรฐานสุขอนามัยเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ความเสี่ยงที่แตกต่างกันตามระดับความคุ้มครองที่เหมาะสมแก่ประชาชนในประเทศของตน จึงมีผลให้กฎระเบียบในแต่ละประเทศสมาชิกมีความแตกต่างกันและอาจก่อให้เกิดอุปสรรคที่ไม่ใช่ทางภาษี (non-tariff barriers) ในรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นอุปสรรคในทางการค้าระหว่างประเทศ ดังนั้น การทำให้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชแต่ละประเทศมีความสอดคล้องกลมกลืนกันมากที่สุด ก็จะเป็นการส่งเสริมต่อระบบการค้าเสรีได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากองค์การการค้าโลกไม่ได้เป็นองค์การระหว่างประเทศที่มีอำนาจหน้าที่ในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศ จึงไม่สามารถจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกลมกลืนได้ ความตกลง SPS จึงได้มีกระบวนการส่งเสริมให้เกิดความสอดคล้องกลมกลืน (Harmonization) โดยให้การยอมรับและรับรองการใช้มาตรฐาน แนวทาง และข้อเสนอแนะระหว่างประเทศ ขององค์การระหว่างประเทศที่ได้รับการยอมรับและนำเชื่อถือ อันได้แก่ Codex, IPPC และ OIE ซึ่งเป็นองค์การระหว่างประเทศที่มีหน้าที่ในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศในด้านความปลอดภัยอาหาร สุขภาพพืชและสุขภาพสัตว์ ตามลำดับ ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมให้ประเทศสมาชิกกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชของตนบนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศ¹⁹ และหากประเทศสมาชิกกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ ก็จะถือว่าเป็นมาตรการที่จำเป็นต่อการคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช และได้รับการสันนิษฐานว่าเป็นมาตรการที่สอดคล้องกับความตกลง SPS และความตกลงแอกต์ 1994²⁰

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมให้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช เกิดความสอดคล้องกลมกลืน²¹ และบทบัญญัติในความตกลง SPS มาตรา 3.1

¹⁹ Article 3.1 of agreement on the application of sanitary and phytosanitary measures

²⁰ Article 3.2 of agreement on the application of sanitary and phytosanitary measures

²¹ อารัมภบท ย่อหน้า 6 “ปรารถนาที่จะให้มีการมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชอย่างสอดคล้องกันมากขึ้นระหว่างประเทศสมาชิก บนพื้นฐานของมาตรฐาน แนวทาง และข้อเสนอแนะระหว่างประเทศที่พัฒนาโดยองค์การระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งคณะกรรมการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศและองค์การภูมิภาคที่เกี่ยวข้อง ที่ดำเนินการภายใต้กรอบของอนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่าง

ก็สนับสนุนให้ประเทศสมาชิกกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชอยู่บนพื้นฐานของ (base on) มาตรฐาน แนวทาง และข้อแนะนำระหว่างประเทศที่มีอยู่ เว้นแต่จะมีกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในความตกลงนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามวรรค 3 และตามมาตรา 3.2 ให้ถือว่ามาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชที่สอดคล้องกับ (conform to) มาตรฐาน แนวทาง และข้อแนะนำระหว่างประเทศเป็นมาตรการที่จำเป็นในการคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช และให้สันนิษฐานว่าเป็นมาตรการที่สอดคล้องกับบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องตามความตกลงนี้และความตกลงแกตต์ 1994 แสดงให้เห็นได้ว่ามาตรฐานระหว่างประเทศมีบทบาทที่เด่นชัดภายใต้ความตกลง SPS โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมให้มาตรฐานสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชมีความสอดคล้องกันในระหว่างประเทศสมาชิกขององค์การการค้าโลก²²

เป้าหมายสุดท้ายของการทำให้มาตรการสุขอนามัยเกิดความสอดคล้องกลมกลืนก็เพื่อป้องกันการใช้มาตรการสุขอนามัยตามอำเภอใจหรือเลือกปฏิบัติอย่างไม่มีเหตุผลในระหว่างประเทศสมาชิก หรือเป็นการกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศโดยแอบแฝง ป้องกันประเทศสมาชิกจากการใช้หรือบังคับมาตรการที่ปราศจากความจำเป็นเพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ และจากมาตรการที่ไม่ได้อยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์ โดยไม่ได้ต้องการให้ประเทศสมาชิกเปลี่ยนระดับการคุ้มครองที่เหมาะสมของตนเอง²³ อีกทั้ง การสนับสนุนให้ประเทศสมาชิกใช้มาตรฐานระหว่างประเทศยังเป็นการดำเนินการภายใต้ความโปร่งใสอีกด้วย

ถึงแม้ว่าความตกลง SPS มุ่งสนับสนุนให้ประเทศสมาชิกกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชให้สอดคล้องกลมกลืนบนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ก็ตาม แต่หลักการดังกล่าวก็ยังไม่เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจาก

ประเทศ โดยไม่ต้องการให้ประเทศสมาชิกจำต้องเปลี่ยนระดับความคุ้มครองที่เหมาะสมของชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช”

²² "United States - Continued Suspension of Obligations in the EC- Hormones Dispute," ใน WTO Appellate Body Report(Dispute Settlement Body, 2008). para. 532.

²³ "European Communities -Measures Concerning Meat and Meat Products," ใน WTO Appellate Body Report(Dispute Settlement Body, 1998). para. 177.

1. มาตรฐานระหว่างประเทศยังไม่ครอบคลุมตามความต้องการของแต่ละประเทศสมาชิก เนื่องจากมุ่งเน้นให้ความสำคัญในการจัดทำมาตรฐานสินค้าที่เป็นสากล²⁴

2. กระบวนการและขั้นตอนในการกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศมีความล่าช้า ทำให้มาตรฐานระหว่างประเทศที่ออกมาไม่มีความล้าสมัย ไม่รองรับต่อสถานการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้น²⁵

3. การตีความคำว่า shall ในมาตรา 3.1 ว่าไม่ใช่บทบัญญัติที่กำหนดพันธกรณีแก่ประเทศสมาชิกที่จะต้องกำหนดมาตรการสุขอนามัยของตนบนพื้นฐานมาตรฐานระหว่างประเทศ²⁶ จึงไม่เอื้อต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ในการทำให้เกิดความสอดคล้องกลมกลืนเท่าที่ควร

4. การตีความมาตรา 3.3 ว่าเป็นสิทธิของประเทศสมาชิกที่จะกำหนดมาตรการสุขอนามัยของตนสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ได้ และมาตรา 3.3 ไม่ได้เป็นข้อยกเว้นของมาตรา 3.1²⁷ ส่งผลต่อการกำหนดภาระการพิสูจน์ คือ ประเทศสมาชิกผู้กล่าวอ้าง (complaining party) มีภาระการพิสูจน์ที่ต้องแสดงให้เห็นว่าข้อพิพาทนั้นมีมูล (prima facie) ว่าประเทศสมาชิกผู้ถูกกล่าวอ้าง (defending party) มีการปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องกับบทบัญญัติใดตามความตกลง SPS ซึ่งเมื่อแสดงให้เห็นได้ว่าข้อพิพาทนั้นมีมูลแล้ว ภาระการพิสูจน์ในการแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติที่สอดคล้องกับความตกลง SPS จึงจะตกเป็นหน้าที่ของประเทศสมาชิกที่ถูกกล่าวอ้างที่จะต้องโต้แย้งหรือหักล้างข้อกล่าวอ้างว่ามีการปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องนั้น ตัวอย่างเช่น คดี Hormones คณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาท (panel) ได้ปลดเปลื้องภาระการพิสูจน์ให้แก่สหรัฐอเมริกาและแคนาดา (ประเทศสมาชิกผู้กล่าวอ้าง) ที่ต้องแสดงให้เห็นว่าข้อพิพาทมีมูลว่า สหภาพยุโรปไม่มีการประเมินความเสี่ยงตามมาตรา 5.1 และล้มเหลวในการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามมาตรา 3.3 โดยกำหนดให้สหภาพยุโรป (ประเทศสมาชิกผู้ถูกกล่าวอ้าง) มีภาระการพิสูจน์ถึงความมีอยู่ของการประเมินความเสี่ยงและมาตรการมีความสอดคล้องกับมาตรา 5.4 มาตรา 5.5 และมาตรา 5.6 โดยไม่ได้คำนึง

²⁴ David Orden and Donna Roberts, "Food regulation and trade under the WTO: Ten years in perspective," *Agricultural Economics* 37, Supplements 1 (2007): 111.

²⁵ Ibid., : 111.

²⁶ "EC - Hormones." para. 165.

²⁷ Ibid. para. 172.

ว่าประเทศสมาชิกผู้กล่าวอ้างได้แสดงให้เห็นว่าข้อพิพาทที่ตนยกขึ้นกล่าวอ้างนั้นมีมูลหรือไม่ ซึ่งต่อมาองค์กรอุทธรณ์ (Appellate Body: AB) ได้วินิจฉัยว่า การพิจารณาของคณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทมีความผิดพลาดทางกฎหมาย²⁸ โดยองค์กรอุทธรณ์ได้วินิจฉัยว่า “คณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทควรเริ่มตรวจสอบว่าสหรัฐอเมริกาและแคนาดาได้นำเสนอหลักฐานและแสดงให้เห็นถึงข้อโต้แย้งตามกฎหมายอย่างเพียงพอว่ามาตรการสุขอนามัยของสหภาพยุโรปไม่สอดคล้องกับบทบัญญัติตามความตกลง SPS ในแต่ละมาตราของความตกลง SPS ตัวอย่างตามที่คณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาท เช่น มาตรา 3.1 มาตรา 3.3 มาตรา 5.1 และมาตรา 5.5 และหลังจากที่คณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทได้พิจารณาว่าข้อพิพาทมีมูลแล้ว จึงจะมอบหน้าที่ให้แก่สหภาพยุโรปที่จะนำหลักฐานมาแสดงและพิสูจน์ข้อกล่าวหาของสหรัฐอเมริกาและแคนาดา”²⁹ ดังนั้น ประเทศสมาชิกผู้กล่าวอ้างจะต้องมีภาระการพิสูจน์ว่าประเทศสมาชิกที่กำหนดมาตรการสุขอนามัยที่แตกต่างจากมาตรฐานระหว่างประเทศนั้น ไม่มีการประเมินความเสี่ยงตามมาตรา 5.1 เพื่อแสดงให้เห็นถึงการไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในมาตรา 3.3 หลังจากนั้นประเทศสมาชิกที่ถูกกล่าวอ้างจึงจะมีภาระการพิสูจน์ให้เห็นถึงการประเมินความเสี่ยงของตน ผลจากภาระการพิสูจน์ดังกล่าวจึงเป็นช่องว่างให้ประเทศสมาชิกกำหนดมาตรการสุขอนามัยของตนตามมาตรา 3.3 มากกว่าการใช้มาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่

5. หลักการทำให้เกิดความสอดคล้องกลมกลืนนั้น ยังคงเป็นเป้าหมายที่วางไว้ในอนาคตไม่ได้เป็นบทบังคับให้ประเทศสมาชิกปฏิบัติโดยทันทีอีกด้วย

2.2 มาตรฐานสุขอนามัยกับมาตรฐานระหว่างประเทศ

ตามความตกลง SPS ภาคผนวก 1(เอ) (Annex A (1)) ให้คำนิยามของมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชว่า

“มาตรการใดที่ใช้ :

²⁸ Ibid., para. 108.

²⁹ Ibid., para. 109.

(a) เพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพสัตว์หรือพืชภายในอาณาเขตของประเทศสมาชิกจากความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของศัตรูพืช เชื้อโรค สิ่งมีชีวิตที่เป็นพาหะของโรค หรือสิ่งมีชีวิตที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค

(b) เพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ หรือสัตว์ ภายในอาณาเขตของประเทศสมาชิกจากความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากวัตถุเจือปน สิ่งปนเปื้อน สารพิษ หรือสิ่งมีชีวิตที่ทำให้เกิดโรคในอาหาร เครื่องดื่ม หรืออาหารสัตว์

(c) เพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพมนุษย์ภายในอาณาเขตของประเทศสมาชิกจากความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากโรคที่มีสัตว์ พืช หรือจากผลิตภัณฑ์เหล่านั้นเป็นพาหะ หรือจากการเข้ามา การตั้งรกราก หรือแพร่ระบาดของศัตรูพืช หรือ

(d) เพื่อป้องกันหรือจำกัดความเสียหายอื่นภายในอาณาเขตของประเทศสมาชิกจากการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของศัตรูพืช

มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชรวมถึง กฎหมาย พระราชกฤษฎีกา กฎระเบียบ ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง และรวมทั้งหลักเกณฑ์พิจารณาผลิตภัณฑ์ กระบวนการและวิธีการผลิต การทดสอบ การตรวจสอบ กระบวนการออกใบรับรองและการพิจารณาอนุมัติ กระบวนการกักกัน รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสัตว์หรือพืช หรือเกี่ยวข้องกับวัตถุที่จำเป็นสำหรับการอยู่รอดของสัตว์หรือพืชในระหว่างการขนส่ง วิธีการเก็บสถิติที่เกี่ยวข้อง กระบวนการชักตัวอย่างและวิธีการประเมินความเสี่ยง และข้อกำหนดการบรรจุภัณฑ์และการติดฉลากที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับความปลอดภัยด้านอาหาร”

ดังนั้น มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชจึงเป็นมาตรการที่อาจจะอยู่ในรูปแบบของ กฎหมาย พระราชกฤษฎีกา กฎระเบียบ ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง และรวมทั้งหลักเกณฑ์พิจารณา ผลิตภัณฑ์ กระบวนการและวิธีการผลิต การทดสอบ การตรวจสอบ กระบวนการออกใบรับรองและการพิจารณาอนุมัติ กระบวนการกักกันรวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสัตว์หรือพืช หรือเกี่ยวข้องกับวัตถุที่จำเป็นสำหรับการอยู่รอดของสัตว์หรือพืชในระหว่างการขนส่ง วิธีการเก็บสถิติที่เกี่ยวข้อง กระบวนการชักตัวอย่างและวิธีการประเมินความเสี่ยง และข้อกำหนดการบรรจุภัณฑ์และการติดฉลากที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับความปลอดภัยด้านอาหาร โดยจะต้องเป็นมาตรการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ

(a) เพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพสัตว์หรือพืช ภายในอาณาเขตของประเทศสมาชิก จากความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของศัตรูพืช เชื้อโรค สิ่งมีชีวิตที่เป็นพาหะของโรค หรือสิ่งมีชีวิตที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค

(b) เพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ หรือสัตว์ ภายในอาณาเขตของประเทศสมาชิก จากความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากวัตถุเจือปน สิ่งปนเปื้อน สารพิษ หรือสิ่งมีชีวิตที่ทำให้เกิดโรคในอาหาร เครื่องดื่ม หรืออาหารสัตว์

(c) เพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพมนุษย์ภายในอาณาเขตของประเทศสมาชิกจากความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากโรคที่มีสัตว์ พืช หรือจากผลิตภัณฑ์เหล่านั้นเป็นพาหะ หรือจากการเข้ามา การตั้งรกราก หรือแพร่ระบาดของศัตรูพืช หรือ

(d) เพื่อป้องกันหรือจำกัดความเสียหายอื่นภายในอาณาเขตของประเทศสมาชิกจากการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของศัตรูพืช

ตามที่ความตกลง SPS สนับสนุนให้ประเทศสมาชิกกำหนดมาตรการสุขอนามัยบนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ และประเทศสมาชิกมีสิทธิกำหนดระดับความคุ้มครองที่เหมาะสมสำหรับชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช ดังนั้น การกำหนดมาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิกจึงมีความเชื่อมโยงกับมาตรฐานระหว่างประเทศ โดยมีแนวทางในการกำหนดมาตรการสุขอนามัย ดังนี้

2.2.1 การกำหนดมาตรการสุขอนามัยอยู่บนพื้นฐานมาตรฐานระหว่างประเทศ

ความตกลง SPS มาตรา 3.1 บัญญัติว่า “เพื่อให้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชอยู่บนพื้นฐานที่สอดคล้องกันอย่างกว้างขวางเท่าที่จะเป็นไปได้ ประเทศสมาชิกจะ (shall) กำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชอยู่บนพื้นฐานของ (base on) มาตรฐาน แนวทาง และข้อเสนอแนะระหว่างประเทศที่มีอยู่ เว้นแต่จะมีกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในความตกลงนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามวรรค 3”

การพิจารณา “มาตรฐาน แนวทาง และข้อเสนอแนะระหว่างประเทศที่มีอยู่” เพื่อนำไปสู่การพิจารณาว่าประเทศสมาชิกกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยอยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่สอดคล้องตามมาตร 3.1 หรือไม่นั้น พิจารณาแต่เพียงว่ามาตรฐานระหว่างประเทศในเรื่องนั้นมีอยู่หรือไม่เท่านั้นโดยไม่จำเป็นต้องพิจารณาว่า

1) มาตรฐานนั้นสะท้อนระดับของความคุ้มครองหรือสะท้อนมาตรการสุขอนามัยหรือสะท้อนรูปแบบของมาตรการสุขอนามัยตามที่มาตรฐานนั้นได้แนะนำ หรือ

2) มาตรฐานเหล่านั้นถูกยอมรับโดยฉันทามติหรือโดยเสียงส่วนใหญ่หรือโดยเสียงส่วนน้อยหรือไม่ หรือ

3) ช่วงระยะเวลาที่มาตรฐานนั้นอยู่ในระหว่างการหารือ หรือวันที่ยอมรับมาตรฐานนั้นก่อนหรือหลังวันที่ความตกลง SPS มีผลใช้บังคับ³⁰

ส่วนการพิจารณาคำว่า “อยู่บนพื้นฐาน” (base on) นั้น “อยู่บนพื้นฐาน” (base on) มีความหมายแตกต่างจากคำว่า “สอดคล้อง” (conform to) ในมาตรา 3.2 โดยความหมายของคำว่า base on แสดงให้เห็นว่า การที่สิ่งหนึ่งวางอยู่บนพื้นฐานของอีกสิ่งหนึ่งนั้น สิ่งที่ถูกตั้งขึ้นหรือสร้างขึ้นภายหลังจะต้องได้รับการสนับสนุนจากสิ่งหนึ่งที่มีอยู่ก่อน คือ มาตรการสุขอนามัยที่วางอยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศนั้น ไม่จำเป็นต้องสอดคล้องหรือเป็นไปตามมาตรฐานระหว่างประเทศเหล่านั้นทุกประการ เพียงแค่บางองค์ประกอบเท่านั้นแต่ไม่ต้องนำครบทุกองค์ประกอบมาใช้ในมาตรการสุขอนามัย³¹ ดังนั้น มาตรการสุขอนามัยที่วางอยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศคือ มาตรการสุขอนามัยที่มีมาตรฐานระหว่างประเทศเป็นพื้นฐานหรือใช้มาตรฐานระหว่างประเทศมาสนับสนุนมาตรการสุขอนามัย โดยอาจจะเบี่ยงเบนไปจากมาตรฐานระหว่างประเทศได้บ้าง

ถึงแม้ว่า มาตรา 3.1 จะใช้คำว่า shall และคณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทในคดี Hormones ได้วินิจฉัยว่า สำหรับมาตรการสุขอนามัยอยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศที่สอดคล้องกับมาตรา 3.1 มาตรการนั้นจำเป็นต้องสะท้อนระดับการคุ้มครองสุขอนามัยอย่างเดียวกับมาตรฐานนั้น³² แต่องค์กรอุทธรณ์ ได้ตีความคำวินิจฉัยมาตราดังกล่าวแล้วว่า มาตรา 3.1 ไม่ได้เป็นบทบังคับให้ประเทศสมาชิกปฏิบัติโดยทันที เพราะการทำให้เกิดความสอดคล้องกลมกลืนยังคงเป็นเป้าหมายของความตกลง SPS ที่จะทำให้เป็นจริงในอนาคตข้างหน้า เพียงแต่ประเทศสมาชิกที่กำหนดมาตรการสุขอนามัยบนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศจะไม่ได้รับประโยชน์จากข้อสันนิษฐานเหมือนกับการกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่สอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศในมาตรา 3.2 แต่ก็ไม่ได้ถูกลงโทษที่จะเป็นข้อยกเว้นให้ประเทศสมาชิกผู้กล่าวอ้างหลุดพ้นจากภาระการพิสูจน์ให้เห็นว่า

³⁰ "European Communities - Measures Concerning Meat and Meat Products," ใน WTO Panel Report(Dispute Settlement Body, 1997). para. 8.72.

³¹ "EC - Hormones." para. 163.

³² "European Communities - Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products," ใน WTO Panel Report(Dispute Settlement Body, 2006). para. 8.76.

ข้อพิพาทมีมูลว่าไม่สอดคล้องกับมาตรา 3.1 หรือมาตราอื่นที่เกี่ยวข้องตามความตกลง SPS หรือความตกลงแกตต์ 1994 แต่อย่างไร³³ โดยประเทศสมาชิกผู้กล่าวอ้างยังคงมีภาระการพิสูจน์ให้เห็นว่าข้อพิพาทมีมูลว่ามาตรการสุขอนามัยนั้นไม่สอดคล้องกับมาตรา 3.1 หรือมาตราอื่นที่เกี่ยวข้องตามความตกลง SPS และความตกลงแกตต์ 1994 อยู่เช่นเดิม

ทั้งนี้ การจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศนั้น จะอยู่บนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยงและเป็นสัญลักษณ์แสดงให้เห็นว่าหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เป็นสิ่งเดียวเท่านั้นที่จะได้รับการพิจารณาในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศ³⁴ ดังนั้น การกำหนดมาตรการสุขอนามัยอยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศก็ถือว่าอยู่บนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยงด้วย หากถูกโต้แย้งเรื่องการประเมินความเสี่ยงตามมาตรา 5.1 ที่บัญญัติให้กำหนดมาตรการสุขอนามัยอยู่บนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยงนั้น ประเทศสมาชิกก็สามารถแสดงให้เห็นถึงการประเมินความเสี่ยงที่อยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศ ซึ่งก็จะแสดงให้เห็นว่าการกำหนดมาตรการสุขอนามัยบนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศนั้นอยู่บนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยงด้วย³⁵

2.2.2 การกำหนดมาตรการสุขอนามัยสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ

ความตกลง SPS มาตรา 3.2 บัญญัติว่า “ให้ถือว่ามาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชที่สอดคล้องกับ (conform to) มาตรฐาน แนวทาง และข้อแนะนำระหว่างประเทศเป็นมาตรการที่จำเป็นในการคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช และให้สันนิษฐานว่าเป็นมาตรการที่สอดคล้องกับบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องตามความตกลงนี้และความตกลงแกตต์ 1994”

“สอดคล้อง” (conform to) หมายความว่า *สิ่งหนึ่งจะต้องสอดคล้องกับ (comply with) แทนที่ (yield) หรือแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตาม (show compliance) กับอีกสิ่งหนึ่ง การอ้างถึง*

³³ "EC - Hormones.", para. 171

³⁴ Lee Ann Jackson and Marion Jansen, "Risk assessment in the interntional food safety policy arena: Can the multilateral institutions encourage unbiased outcomes?," ed. World Trade Organization(Geneva Economic Research and Statistics Division, 2009).

³⁵ United Nations Conference on Trade and Development, Dispute settlement : world trade organization 3.9 sps measures (New York and Geneva: United Nations, 2003). p. 19.

ความสอดคล้อง คือ ความสอดคล้องในรูปแบบ (form) หรือวิธีการ (manner) การปฏิบัติตาม (compliance with) หรือเห็นพ้องตาม (acquiescence) และการทำตามรูปแบบหรือลักษณะ (follow[ing] in form or nature)³⁶ ประเทศสมาชิกอาจกำหนดมาตรการสุขอนามัยของตนให้สอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ โดยมาตรการสุขอนามัยนั้นจะต้องนำมาตราฐานระหว่างประเทศมาใช้อย่างสมบูรณ์ และการนำมาอนุวัติการเป็นมาตรฐานภายในประเทศของตนเพื่อวัตถุประสงค์ในการนำไปปฏิบัติ³⁷ ทั้งรูปแบบ วิธีการหรือลักษณะเดียวกันกับมาตรฐานระหว่างประเทศ

2.2.2.1 ประโยชน์จากการกำหนดมาตรการสุขอนามัยสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ

เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการทำให้เกิดความสอดคล้องกลมกลืนตามความตกลง SPS เป็นเป้าหมายที่วางไว้ในอนาคต และไม่ต้องการให้ประเทศสมาชิกต้องเปลี่ยนระดับการคุ้มครองที่เหมาะสม จึงส่งเสริมให้ประเทศสมาชิกกำหนดมาตรการสุขอนามัยของตนให้สอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ ให้ได้รับประโยชน์ ดังนี้

- 1) ถือว่ามาตรการสุขอนามัยนั้นเป็นมาตรการที่จำเป็น เพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช
- 2) ได้รับประโยชน์จากข้อสันนิษฐานว่าเป็นมาตรการสุขอนามัยที่สอดคล้องกับความตกลง SPS และความตกลงแอกต์ 1994 ถึงแม้ว่าจะไม่ได้เป็นข้อสันนิษฐานที่เด็ดขาดก็ตาม

แต่ในขณะเดียวกัน ความตกลง SPS ก็ไม่มีบทบัญญัติใดเป็นการลงโทษแก่ประเทศสมาชิกที่ไม่ได้กำหนดมาตรการสุขอนามัยสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศแต่อย่างใด³⁸ ดังนั้น หากประเทศผู้นำเข้ากำหนดมาตรการสุขอนามัยของตนสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศก็จะเป็นการรับรองและสะท้อนว่ามาตรการสุขอนามัยของประเทศผู้นำเข้าเป็นมาตรการสุขอนามัยที่จำเป็นเพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช ไม่ได้เป็นมาตรการที่เป็นการกีดกัน

³⁶ "EC - Hormones.", para. 163.

³⁷ Ibid., para. 170.

³⁸ Ibid., para. 102.

ทางการค้าโดยแอบแฝง และยังเป็นมาตรการที่สอดคล้องกับความตกลง SPS และความตกลงแกตต์ 1994 ทำให้ประเทศคู่ค้าจะได้แย้งว่ามาตรการสุขอนามัยของประเทศผู้นำเข้าไม่สอดคล้องกับความตกลง SPS เป็นสิ่งที่พิสูจน์ได้ยาก

2.2.3 การกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่มีระดับความคุ้มครองสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ

ถึงแม้ว่าความตกลง SPS จะส่งเสริมให้ประเทศสมาชิกกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชบนพื้นฐานของมาตรฐาน แนวทาง และข้อแนะนำระหว่างประเทศที่มีอยู่ แต่ประเทศสมาชิกยังคงมีสิทธิในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่มีระดับการคุ้มครองสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศได้ โดยมาตรา 3.3 บัญญัติว่า “ประเทศสมาชิกอาจที่จะเริ่มใช้หรือคงไว้ซึ่งมาตรการสุขอนามัยหรือมาตรการสุขอนามัยพืชซึ่งมีผลให้ระดับการคุ้มครองด้านสุขอนามัยหรือสุขอนามัยพืชสูงกว่าการบรรลุผลโดยมาตรการที่อยู่บนพื้นฐานของมาตรฐาน แนวทางและข้อแนะนำระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง หากมีการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ หรือเป็นผลของระดับการคุ้มครองสุขอนามัยหรือสุขอนามัยพืชที่ประเทศสมาชิกพิจารณาว่าเหมาะสมตามบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องของวรรค 1 ถึงวรรค 8 ของมาตรา 5” โดยการที่ประเทศสมาชิกกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่มีระดับความคุ้มครองสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศเป็นการใช้สิทธิของประเทศสมาชิกตามมาตรา 3.3 ไม่ได้เป็นข้อยกเว้นจากการกำหนดมาตรการสุขอนามัยบนพื้นฐานของมาตรฐาน แนวทาง และข้อแนะนำระหว่างประเทศตามมาตรา 3.1 แต่อย่างใด³⁹ ทั้งนี้ สิทธิในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศนั้นไม่ใช่สิทธิโดยเด็ดขาด (absolute) หรือเป็นสิทธิที่ไม่มีเงื่อนไข (unqualified)⁴⁰ กล่าวคือ การใช้สิทธินั้นจะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขว่าจะต้องมีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ หรือเป็นผลของระดับการคุ้มครองสุขอนามัยหรือสุขอนามัยพืชที่ประเทศสมาชิกพิจารณาว่าเหมาะสมตามบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องของวรรค 1 ถึงวรรค 8 ของมาตรา 5 ด้วย⁴¹

³⁹ Ibid., para. 172.

⁴⁰ Ibid., para. 173.

⁴¹ Article 3.3. of agreement on the application of sanitary and phytosanitary measures

ถึงแม้ว่า ประเทศสมาชิกจะใช้สิทธิในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่สูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ โดยไม่ได้กำหนดมาตรการสุขอนามัยสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศตาม มาตรา 3.2 ส่งผลให้ประเทศสมาชิกไม่ได้รับประโยชน์จากข้อสันนิษฐานตามมาตรา 3.2 เท่านั้น แต่ไม่มีบทบัญญัติที่กำหนดโทษ และไม่ได้ถูกเพิ่มหรือกำหนดภาระการพิสูจน์เปลี่ยนแปลงไป แต่อย่างใด⁴² เมื่อการกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่มีระดับความคุ้มครองสูงกว่ามาตรฐานระหว่าง ประเทศเป็นการใช้สิทธิของประเทศสมาชิกตามมาตรา 3.3 โดยมาตรา 3.3 ไม่ได้มีฐานะเป็นข้อยกเว้น ของมาตรา 3.1 นั้น จึงส่งผลต่อภาระการพิสูจน์ คือ เมื่อมาตรา 3.3 เป็นเรื่องของการใช้สิทธิ ดังนั้น ประเทศสมาชิกที่กล่าวอ้างว่ามีการกระทำที่ไม่สอดคล้องกับความตกลง SPS จึงต้องมีภาระการพิสูจน์ แสดงให้เห็นว่าข้อพิพาทมีมูลถึงความไม่สอดคล้องกับมาตรา 3.3 ว่ามาตรการสุขอนามัยสูงกว่า มาตรฐานระหว่างประเทศนั้น ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในมาตรา 3.3 คือ การกำหนด มาตรการนั้นเป็นไปโดยไม่มีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และไม่มีการประเมินความเสี่ยง ซึ่งประเทศ สมาชิกที่กำหนดมาตรการสุขอนามัยสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ จึงจะมีภาระการพิสูจน์ ถึงเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และการประเมินความเสี่ยงที่ตนมีอยู่ในภายหลัง

2.2.3.1 เงื่อนไขการกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่มีระดับการคุ้มครองสูงกว่า มาตรฐานระหว่างประเทศ

ถึงแม้ว่าเงื่อนไขของการกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่มีระดับการคุ้มครองสูงกว่า มาตรฐานระหว่างประเทศที่บัญญัติไว้ตามมาตรา 3.3 จะใช้คำว่า “หรือ (or)” ระหว่าง “มีเหตุผลทาง วิทยาศาสตร์” กับ “เป็นผลของระดับการคุ้มครองสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชที่ประเทศสมาชิก พิจารณาว่าเหมาะสมตามบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องของวรรค 1 ถึงวรรค 8 ของมาตรา 5 ด้วย” ซึ่งการใช้ คำว่า หรือ ระหว่างเงื่อนไขทั้งสอง ตามหลักการตีความสนธิสัญญาแล้วเป็นการแสดงให้เห็นถึง การเลือกปฏิบัติเพียงเงื่อนไขใดเงื่อนไขหนึ่งก็เพียงพอต่อการกำหนดมาตรการสุขอนามัยตามมาตรา 3.3 แล้ว แต่เงื่อนไขในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่มีระดับการคุ้มครองสูงกว่ามาตรฐานระหว่าง ประเทศที่แท้จริงนั้น มีข้อพิจารณาดังต่อไปนี้

1) มาตรา 3.3. วรรคท้าย บัญญัติว่า “ ถึงแม้จะมีบทบัญญัติข้างต้น มาตรการ ทั้งปวงที่มีผลให้ระดับการคุ้มครองสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชมีความแตกต่างจากระดับการคุ้มครอง

⁴² "US - Continued Suspension." para. 532.

ที่ได้จากมาตรการที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของมาตรฐาน แนวทาง และข้อเสนอแนะระหว่างประเทศ จะไม่ขัดกับบทบัญญัติอื่นใดในความตกลงนี้”

“มาตรการทั้งปวงที่มีผลให้ระดับการคุ้มครองสูงกว่า...” จะไม่ขัดกับบทบัญญัติอื่นใดในความตกลงนี้ คือ มาตรการที่ตกอยู่ภายใต้สถานการณ์ (a) ถ้ามีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ตลอดจนมาตรการที่ตกอยู่ภายใต้สถานการณ์ (b) ผลของระดับการคุ้มครองสุขอนามัยหรือสุขอนามัยพืชที่ประเทศสมาชิกพิจารณาว่าเหมาะสมตามบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องของวรรค 1 ถึงวรรค 8 ของมาตรา 5 โดยบทบัญญัติอื่นใดในความตกลงนี้หมายความรวมถึงมาตรา 5⁴³

2) คำอธิบายท้าย (footnote) มาตรา 3.3 วรรคแรก ให้คำอธิบายคำว่า “เพื่อความมุ่งประสงค์ของมาตรา 3 วรรค 3 ถือว่ามีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Justification) หากประเทศสมาชิกตัดสินโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานการตรวจสอบ (examination) และการประเมิน (evaluation) ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่สอดคล้องกับบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องตามความตกลงนี้ว่ามาตรฐาน แนวทางและข้อเสนอแนะระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องไม่เพียงพอที่จะบรรลุระดับที่เหมาะสมต่อการคุ้มครองสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช” การตรวจสอบและการประเมินนี้ปรากฏถึงลักษณะร่วมของการประเมินความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 5.1 และคำนิยามของการประเมินความเสี่ยงตามภาคผนวก A ข้อ 4⁴⁴

3) องค์การอุทธรณ์ คดี Hormones ได้พิจารณาว่าประเทศสมาชิกที่กำหนดระดับความคุ้มครองสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศจะต้องปฏิบัติให้สอดคล้องกับบทบัญญัติเรื่องการประเมินความเสี่ยงตามมาตร 5.1 ด้วย⁴⁵

จากเหตุผลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของเงื่อนไขทั้งสองที่ต้องประกอบไปด้วยกันทั้งสองเงื่อนไข ดังนั้น การกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่มีระดับความคุ้มครองสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ ประเทศสมาชิกนั้นจะต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติว่าด้วยการประเมินความเสี่ยง⁴⁶ ไม่ใช่แต่เพียงเงื่อนไขประการใดประการหนึ่ง คือ จะต้องมีความเสี่ยงทางวิทยาศาสตร์และต้องมีการประเมินความเสี่ยงด้วยทั้งสองประการ

⁴³ "EC - Hormones." para. 175.

⁴⁴ Ibid., para. 175.

⁴⁵ Ibid., para. 176.

⁴⁶ Ibid., para. 177.

(1) เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Justification)

คำอธิบายท้าย (footnote) มาตรา 3.3 วรรคแรก ให้คำอธิบายเพิ่มเติม “เพื่อความมุ่งประสงค์ของมาตรา 3 วรรค 3 ถือว่ามีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Justification) หากประเทศสมาชิกตัดสินโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานการตรวจสอบ (examination) และการประเมิน (evaluation) ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่สอดคล้องกับบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องตามความตกลงนี้ว่ามาตรฐาน แนวทางและข้อแนะนำระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องไม่เพียงพอที่จะบรรลุระดับที่เหมาะสมต่อการคุ้มครองสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช” การที่จะถือว่ามีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Justification) ประเทศสมาชิกจะต้องมีการตรวจสอบและการประเมินข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับบทบัญญัติในความตกลงนี้ การตรวจสอบและการประเมินนี้ปรากฏถึงลักษณะร่วมของการประเมินความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 5.1 และคำนิยามของการประเมินความเสี่ยงตามภาคผนวก A ข้อ 4⁴⁷

ดังนั้น มาตรการสุขอนามัยที่มีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ภายใต้ความหมายของมาตรา 3.3 คือ ถ้ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีเหตุผลระหว่างมาตรการสุขอนามัยนั้นกับข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่⁴⁸ นั่นก็คือ จะต้องกำหนดมาตรฐานอยู่บนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยงด้วย

(2) การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

ประเทศสมาชิกที่กำหนดมาตรการสุขอนามัยที่มีระดับความคุ้มครองสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศจะต้องมั่นใจว่ามาตรการสุขอนามัยนั้นสอดคล้องกับบทบัญญัติอื่นๆ ตามความตกลงนี้โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรา 5 คือ จะต้องมีการประเมินความเสี่ยง โดยการประเมินความเสี่ยงเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีเป้าหมายสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สำหรับมาตรการสุขอนามัยที่ประเทศสมาชิกมุ่งจะใช้⁴⁹ โดยจะต้องเป็นการตรวจสอบข้อมูลทางวิทยาศาสตร์

⁴⁷ Ibid., para. 175.

⁴⁸ "Japan - Measures Affecting Agricultural Products," ใน WTO Appellate Body Report(Dispute Settlement Body, 1999). para. 79.

⁴⁹ "EC - Hormones."para. 8.110.

และศึกษาเกี่ยวกับข้อเท็จจริง ซึ่งไม่ใช่การดำเนินการเกี่ยวกับการตัดสินคุณค่าทางสังคมที่ดำเนินการโดยองค์กรทางการเมือง⁵⁰

เพื่อแสดงให้เห็นถึงการประเมินความเสี่ยงสำหรับประเทศสมาชิกที่กำหนดมาตรการสุขอนามัยที่มีระดับความคุ้มครองสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ จะต้องแสดงให้เห็นถึงข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ไม่ได้ถูกตรวจสอบในกระบวนการที่นำไปสู่การจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศ ทั้งนี้ ตามมาตรา 3.3 และมาตรา 5.1 ไม่ได้กำหนดให้ประเทศสมาชิกที่กำหนดมาตรการสุขอนามัยที่มีระดับความคุ้มครองสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ จะต้องอยู่ภายใต้กรอบของขอบเขตและวิธีการประเมินความเสี่ยงของมาตรฐานระหว่างประเทศ รวมถึงข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ ด้วยวิธีการเดียวกับการประเมินความเสี่ยงขององค์การระหว่างประเทศที่จัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศ ดังนั้น การเลือกระดับความคุ้มครองสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ อาจจะใช้เพียงบางขอบเขตหรือวิธีการประเมินความเสี่ยง ซึ่งในบางสถานการณ์อาจจะต้องแสดงให้เห็นถึงงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินความเสี่ยงที่มีความแตกต่างจากตัวชี้วัดที่ใช้ในการพิจารณาและงานวิจัยที่ดำเนินการในการประเมินความเสี่ยงของมาตรฐานระหว่างประเทศ⁵¹

ความตกลง SPS มาตรา 5.1 บัญญัติว่า “ประเทศสมาชิกจะต้องทำให้มั่นใจว่า มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชอยู่บนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยงต่อชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืชตามสถานการณ์ที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงเทคนิคการประเมินความเสี่ยงที่พัฒนาโดยองค์การระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง”

อยู่บนพื้นฐาน จะนำมาใช้อ้างถึงความสัมพันธ์อย่างมีเหตุมีผล (objective relationship) ระหว่างสององค์ประกอบ กล่าวคือ สถานการณ์มุ่งประสงค์นั้นที่ยังคงมีอยู่และสามารถสังเกตได้ระหว่างมาตรการสุขอนามัยและการประเมินความเสี่ยง⁵² โดยมาตรา 5.1 ไม่ได้ยืนยันว่าประเทศสมาชิกที่กำหนดมาตรการสุขอนามัยจะต้องดำเนินการประเมินความเสี่ยงเอง มาตรา 5.1 ต้องการให้มาตรการสุขอนามัยอยู่บนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยงที่เหมาะสมกับสถานการณ์เพียงเท่านั้น ซึ่งมาตรการสุขอนามัยนั้นอาจมีเหตุผลอันชอบธรรมที่ตั้งอยู่บนการประเมิน

⁵⁰ Ibid., para. 8.97.

⁵¹ "US - Continued Suspension." para. 685.

⁵² "EC - Hormones." para. 189.

ความเสี่ยงที่ดำเนินการโดยประเทศสมาชิกอื่นหรือดำเนินการโดยองค์การระหว่างประเทศก็ได้⁵³ แต่ควรที่จะกล่าวถึงสถานการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจริงของประเทศสมาชิกผู้กำหนดมาตรการ (ตัวอย่างเช่น เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง วิธีการตรวจสอบ ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น เป็นต้น) เพื่อให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา 5.2 และ มาตรา 5.3⁵⁴

มาตรการสุขอนามัยที่อยู่บนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยง ตามมาตรา 5.1 นั้น มาตรา 5.1 จะต้องอ่านควบคู่ไปกับมาตรา 2.2 คือ ต้องการให้ผลของการประเมินความเสี่ยงจะต้องรับประกันอย่างเพียงพอ โดยผลจากการการประเมินความเสี่ยงเป็นข้อสนับสนุนอย่างมีเหตุผลในการ กำหนดมาตรการสุขอนามัยนั้น บทบัญญัติที่กำหนดให้มาตรการสุขอนามัยที่อยู่บนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยง คือ ต้องแสดงให้เห็นถึงเนื้อหา (substantive requirement) ที่สัมพันธ์กัน อย่างมีเหตุผลระหว่างผลของการประเมินความเสี่ยงและมาตรการสุขอนามัย⁵⁵ โดยข้อกำหนด เกี่ยวกับเนื้อหานี้จะต้องดำเนินการดังนี้ คือ ประการแรก ระบุข้อสรุปทางวิทยาศาสตร์จากการประเมินความเสี่ยงและข้อสรุปทางวิทยาศาสตร์ในมาตรการสุขอนามัย ประการต่อมา ต้องตรวจสอบข้อสรุปทางวิทยาศาสตร์ทั้งสองนี้ เพื่อพิจารณาว่าข้อสรุปชุดแรกมีความสัมพันธ์ เช่น มีความสอดคล้องกับข้อมูลชุดที่สองหรือไม่⁵⁶ ซึ่งคณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทในคดี Australia – Salmon ได้เคยวินิจฉัยว่า the 1996 Final Report ของออสเตรเลีย ไม่มีเนื้อหาแสดงให้เห็นถึงการประเมินความเสี่ยงหรือการลดความเสี่ยงที่เกี่ยวกับข้อกำหนดให้ใช้ความร้อนซึ่งเป็นผลต่อการออกมาตรการสุขอนามัย⁵⁷ ดังนั้น การแสดงออกให้เห็นว่าการกำหนดมาตรการสุขอนามัยอยู่บนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยงนั้น เป็นการชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการประเมิน ความเสี่ยงกับมาตรการสุขอนามัย โดยการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างสองสิ่งนี้จะตรวจสอบ ความสอดคล้องเพื่อนำมาเปรียบเทียบกันระหว่างการประเมินความเสี่ยงกับมาตรการสุขอนามัย

⁵³ Ibid., para. 190.

⁵⁴ Development, U. N. C. o. T. a., Dispute settlement : world trade organization 3.9 sps measures. p. 29.

⁵⁵ "EC - Hormones.", para. 193.

⁵⁶ Ibid., para. 192.

⁵⁷ "Australia - Measures Affecting Importation of Salmon," ใน Panel Report(Dispute Settlement Body, 1998). para. 8.98.

แต่การตรวจสอบความสัมพันธ์อย่างมีเหตุผลระหว่างมาตรการสุขอนามัยกับการประเมินความเสี่ยงนั้นก็ไม่ใช่การจำเป็นเสมอไป โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกรณีที่เป็นความเสี่ยงที่เป็นภัยคุกคามต่อชีวิตที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนและใกล้จะถึงอันจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัย การพิจารณาการแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์หรือการแสดงให้เห็นว่าขาดความสัมพันธ์สามารถพิจารณาได้เป็นรายกรณีไป (case by case) หลังจากได้คำนึงถึงข้อพิจารณาทั้งหมดที่มีผลต่อผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดผลเสียหายต่อสุขภาพ⁵⁸

การที่การประเมินความเสี่ยงเน้นความสัมพันธ์เชิงเนื้อหา (substantive requirement) ของการประเมินความเสี่ยงมากกว่ากระบวนการในการประเมินความเสี่ยง (procedure requirement) นั้น เพื่อต้องการแสดงให้เห็นถึงการประเมินความเสี่ยงเมื่อมีการกำหนดมาตรการสุขอนามัย ว่ามีความสัมพันธ์กับข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ได้จากการประเมินความเสี่ยง โดยหากเน้นการแสดงให้เห็นถึงกระบวนการในการประเมินความเสี่ยงแล้ว สุดท้ายในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยอาจไม่มีการใช้ข้อมูลวิทยาศาสตร์มาใช้ในการกำหนดมาตรการก็ได้ แต่อาจไปให้คุณค่ากับคุณค่าในทางสังคมหรือคุณค่าในทางเศรษฐกิจก็ได้ แต่อย่างไรก็ตาม การที่ไม่ได้เน้นกระบวนการในการประเมินความเสี่ยง มิได้หมายความว่ามาตรการสุขอนามัยจะกำหนดออกมาโดยไม่มี การประเมินความเสี่ยง เพราะว่าการที่จะออกมาตรการสุขอนามัยได้นั้น ก็จะต้องมีการประเมินความเสี่ยงก่อนอยู่แล้ว

(2.1) ประเภทของความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยงตามคำนิยามที่กำหนดไว้ใน Annex A (4) บัญญัติว่า “การประเมินความเป็นไปได้ (likelihood) ของการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของศัตรูพืชหรือโรครายในอาณาเขตของประเทศสมาชิกผู้นำเข้าตามมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชที่อาจใช้อยู่ และการประเมินผลที่เกี่ยวข้องเนื่องทางชีววิทยาและทางเศรษฐกิจ หรือการประเมินสิ่งที่อาจเกิดขึ้นได้ (potential) ที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ หรือสัตว์ ซึ่งเกิดจากวัตถุเจือปนสิ่งปนเปื้อน สารพิษ หรือ สิ่งมีชีวิตที่ทำให้เกิดโรคในอาหาร เครื่องดื่ม หรือ อาหารสัตว์”⁵⁹ ซึ่งจาก

⁵⁸ "EC - Hormones." para. 194.

⁵⁹ Annex a (4) of agreement on the application of sanitary and phytosanitary measures

นิยามของมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชตาม Annex A (1) และนิยามของการประเมินความเสี่ยงตาม Annex A (4) สามารถแบ่งประเภทของความเสี่ยงได้ ดังนี้

ก. ความเสี่ยงที่จะต้องกักกัน (Quarantine Risks)

ความเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช ที่เกิดจากการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของศัตรูพืช โรค สิ่งมีชีวิตที่เป็นพาหะของโรค หรือสิ่งมีชีวิตที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค

ข. ความเสี่ยงที่มาจากอาหาร (Food-borne Risks)

ความเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์หรือสัตว์ ที่มาจาก วัตถุเจือปน สิ่งปนเปื้อน สารพิษ หรือสิ่งมีชีวิตที่ทำให้เกิดโรคในอาหาร เครื่องดื่ม หรืออาหารสัตว์

(2.2) ปัจจัยที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยง

(2.2.1) ปัจจัยทางวิทยาศาสตร์

ในการประเมินความเสี่ยงประเทศสมาชิกจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ซึ่งความตกลง SPS มาตรา 5.2 บัญญัติว่า “ในการประเมินความเสี่ยง ประเทศสมาชิกจะต้องคำนึงถึง หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่ (available scientific evidence) ; กระบวนการและวิธีการผลิตที่เกี่ยวข้อง วิธีการตรวจสอบ การชักตัวอย่างและวิธีการทดสอบที่เกี่ยวข้อง การแพร่ระบาดของโรค หรือศัตรูพืช การมีอยู่ของเขตปลอดศัตรูพืชหรือโรค เงื่อนไขทางนิเวศวิทยาและทางสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง และการกักกันหรือการปฏิบัติอย่างอื่น”

“ในการประเมินความเสี่ยง ประเทศสมาชิกจะคำนึงถึงหลักฐานทาง วิทยาศาสตร์ที่มีอยู่ กระบวนการและวิธีการผลิตที่เกี่ยวข้อง วิธีการตรวจสอบ (inspection) การชักตัวอย่าง (sampling) และวิธีการทดสอบ (testing) ที่เกี่ยวข้อง...” และตามมาตรา 8 บัญญัติว่า “ประเทศสมาชิกจะต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติในภาคผนวก c ในการดำเนินการตาม กระบวนการควบคุม (control) กระบวนการตรวจสอบ (inspection) และกระบวนการอนุมัติ (approval) รวมทั้งระบบของประเทศในการยอมรับการใช้วัตถุเจือปน หรือการกำหนดระดับ ที่ยอมรับได้สำหรับสิ่งปนเปื้อนในอาหาร เครื่องดื่ม หรืออาหารสัตว์ และอีกนัยหนึ่งต้องทำให้มั่นใจว่า กระบวนการเหล่านั้นจะไม่ขัดบทบัญญัติตามความตกลงนี้” ซึ่งคำอธิบายท้าย (footnote) ภาคผนวก c (Annex C) บัญญัติว่า “กระบวนการควบคุม กระบวนการตรวจสอบ และกระบวนการ

อนุมัติ รวมถึงกระบวนการในการชักตัวอย่าง กระบวนการในการทดสอบและกระบวนการในการให้การรับรอง (certification)”

ภาษาที่ใช้ในบทบัญญัติข้างต้นนี้ เป็นการเพียงพอที่จะแสดงให้เห็นว่า กระบวนการควบคุม กระบวนการตรวจสอบ กระบวนการอนุมัติ เป็นหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ประเทศสมาชิกคำนึงถึงในการประเมินความเสี่ยงได้ ตัวอย่างเช่น การให้อำนาจในการคำนึงถึงความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากความล้มเหลวในการปฏิบัติให้สอดคล้องกับหลักการปฏิบัติสำหรับการใช้ยาสัตว์ที่ดี (Good Veterinary Practice: GVP) ในการอนุญาตให้ใช้ฮอร์โมนเพื่อเร่งการเจริญเติบโตตลอดจนความเสี่ยงที่เกิดจากความยุ่งยากในการควบคุม ตรวจสอบ และการบังคับใช้ตามข้อกำหนดของหลักการปฏิบัติสำหรับการใช้ยาสัตว์ที่ดี⁶⁰ ซึ่งองค์การอุทธรณ์ในคดี Hormones II ได้พิจารณาให้เห็นว่าความเสี่ยงที่เกิดจากการควบคุมการอนุญาตให้ใช้ฮอร์โมนในทางที่ผิดหรือการใช้วิธีที่ไม่เหมาะสมสามารถถูกพิจารณาในส่วนของการประเมินความเสี่ยงได้ เพราะสามารถก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพได้⁶¹ แต่ทั้งนี้ มิได้หมายความว่า ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการควบคุมการใช้สารที่ได้รับอนุญาตไปในทางที่ผิด และปัญหาที่อาจเกิดจากการควบคุมนั้น มีความจำเป็นหรือควรที่จะถูกประเมินโดยผู้ประเมินความเสี่ยงในทุกกรณี ดังนั้น จะต้องพิจารณาเป็นกรณีไป⁶²

(2.2.2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ

ในการประเมินความเสี่ยงต่อชีวิตหรือสุขภาพของสัตว์หรือพืช การกำหนดมาตรการเพื่อให้บรรลุถึงระดับการคุ้มครองที่เหมาะสมของการคุ้มครองสุขภาพสัตว์หรือสุขอนามัยพืชจากความเสียนั้น ประเทศสมาชิกจะต้องคำนึงถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการสูญเสียการผลิต หรือการขาย หากมีการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของศัตรูพืชหรือโรค ค่าใช้จ่ายในการควบคุมหรือกำจัดในอาณาเขตของประเทศสมาชิกผู้นำเข้าและประสิทธิภาพของความคุ้มทุนที่เกี่ยวกับทางเลือกในการกำจัดความเสี่ยง⁶³ โดยตามความตกลง SPS บัญญัติถึงเฉพาะการประเมินความเสี่ยงต่อชีวิตหรือสุขภาพของสัตว์หรือพืชเท่านั้น ซึ่งการตีความในทางกลับกัน ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องจะไม่ใช้บังคับในการประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับชีวิต

⁶⁰ "EC - Hormones." para. 205.

⁶¹ "US - Continued Suspension." para. 545.

⁶² "EC - Hormones." para. 206.

⁶³ Article 5.3. of agreement on the application of sanitary and phytosanitary measures

หรือสุขภาพของมนุษย์⁶⁴ ประเทศสมาชิกจึงไม่มีหน้าที่ต้องคำนึงถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจเมื่อกำหนดมาตรการที่เกี่ยวกับชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ ซึ่งเป็นการรับรองว่าสุขภาพของมนุษย์มีความสำคัญเหนือกว่าข้อพิจารณาทางเศรษฐกิจ⁶⁵

(2.2.3) ปัจจัยอื่นๆ (other factors)

ในคดี Hormones องค์การอุทธรณ์ ได้ตัดสินว่า รายการต่างๆ ที่ต้องคำนึงถึงในการประเมินความเสี่ยงที่บัญญัติในมาตรา 5.2 นั้น ไม่ได้เจตนาที่จะบัญญัติแบบปิด เพราะว่าองค์การอุทธรณ์ในคดี Hormones ได้เคยวินิจฉัยไว้ว่า ความเสี่ยงนั้นไม่ใช่มีเพียงความเสี่ยงที่สืบค้นได้ทางวิทยาศาสตร์จากการดำเนินการในห้องปฏิบัติการที่ควบคุมเงื่อนไขได้อย่างเข้มงวดในห้องปฏิบัติการเท่านั้น แต่ยังรวมถึงความเสี่ยงในสังคมมนุษย์ที่เป็นอยู่จริงด้วย อีกนัยหนึ่งคือความเป็นไปได้ที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ในโลกของความเป็นจริงที่มนุษย์อาศัย ทำงาน และตาย⁶⁶ แต่จากคำวินิจฉัยดังกล่าว องค์การอุทธรณ์ ก็ได้ได้วางกรอบที่แน่ชัดไว้แต่อย่างใด แต่เป็นการตีความที่เป็นการเปิดช่องให้สามารถมีการพิจารณาถึงปัจจัยอื่นๆ ในการประเมินความเสี่ยงได้ ดังนั้น การตีความดังกล่าวขององค์การอุทธรณ์ จะเป็นการเปิดช่องให้ปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่ใช่ปัจจัยทางวิทยาศาสตร์ (non-scientific factors) เช่น ความวิตกกังวลของผู้บริโภค (consumer concern) ความวิตกกังวลของสาธารณชน (public concern) เอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม (cultural preferences) และคุณค่าทางสังคม (societal values) ให้สามารถหยิบยกมากล่าวอ้างในขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงภายใต้มาตรา 5.2 ได้หรือไม่ นั้น ยังไม่มีแนวทางการตีความบทบัญญัติของความตกลง SPS หรือแนวคำวินิจฉัยข้อพิพาทขององค์กรรับข้อพิพาท แต่มีข้อพิจารณาถึงปัญหาดังกล่าว ดังนี้

1) เนื่องด้วยปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่ใช่ปัจจัยทางวิทยาศาสตร์ เป็นปัจจัยที่ไม่ได้อยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์ แต่จากหลักการและวัตถุประสงค์ของความตกลง SPS ที่มุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์มาเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาความชอบด้วยกฎหมายของการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช โดยตามมาตรา 2.2 บัญญัติให้มาตรการสุขอนามัยนั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์และมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์

⁶⁴ "EC - Hormones." para. 8.109.

⁶⁵ Development, U. N. C. o. T. a., Dispute settlement : world trade organization 3.9 sps measures. p. 28.

⁶⁶ "EC - Hormones." para. 187.

สนับสนุนอย่างเพียงพอ และตามมาตรา 3.3 การกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่มีระดับการคุ้มครองสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ มาตรการนั้นจะต้องมีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์สนับสนุน บทบัญญัติทั้งสองมาตรานั้นจึงมีความเชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์กับการประเมินความเสี่ยง

2) มาตรา 5.2 ได้กล่าวถึง “หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่ (available scientific evidence)” ว่าในการประเมินความเสี่ยงประเทศสมาชิกจะต้องคำนึงถึงหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่

3) แนวคำวิจัยขององค์กรระดับข้อพิพาทที่ได้กำหนดขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงที่ต้องกักกันและความเสี่ยงที่มาจากอาหาร ซึ่งในแต่ละขั้นตอนของการประเมินความเสี่ยงจะต้องมีการระบุเพื่อแสดงให้เห็นถึงความมีอยู่ของความเสี่ยง และประเมินความเป็นไปได้/สิ่งที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ต้องใช้กระบวนการวิจัยและข้อพิจารณาทางวิทยาศาสตร์⁶⁷ และต้องมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลกระทบของความเสี่ยง

4) คณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทคดี Hormones ยังได้กล่าวไว้ว่าการประเมินความเสี่ยงเป็นการตรวจสอบข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และการศึกษาเกี่ยวกับข้อเท็จจริงซึ่งไม่ใช่การดำเนินการเกี่ยวกับการตัดสินคุณค่าทางสังคมที่ดำเนินการโดยองค์กรทางการเมือง⁶⁸

5) คำสั่งทั่วไปของคณะกรรมการโคเด็กซ์ (General Decisions of the Commission) ได้ให้หลักการเกี่ยวกับบทบาทของวิทยาศาสตร์ในขั้นตอนของการจัดทำมาตรฐานและขอบเขตในการพิจารณาถึงปัจจัยอื่น (Statements of Principle Concerning the Role of Science in the Codex Decision-Making Process and the Extent to which other Factors are taken into Account) ดังนี้⁶⁹

5.1) มาตรฐาน แนวทาง และข้อแนะนำด้านอาหารของโคเด็กซ์จะต้องวางอยู่บนพื้นฐานของหลักการวิเคราะห์และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนการทบทวนทุกๆ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการยืนยันมาตรฐานว่ามีคุณภาพและมีความปลอดภัยสำหรับการจัดหาอาหาร

⁶⁷ Lukasz Gruszczynski, "Science in the process of risk regulation under the WTO agreement on sanitary and phytosanitary measures," *German Law Journal* 07, 04 (2006). : 384-385

⁶⁸ "EC - Hormones." para. 8.97.

⁶⁹ Codex Alimentarius Commission, *Codex alimentarius commission procedural manual*, 23 ed. (Rome: Joint FAO/WHO Food Standards Programme, 2015)., pp. 209-210.

5.2) ในระหว่างพิจารณาและเห็นชอบมาตรฐานอาหารจะต้องพิจารณาถึงปัจจัยอื่นที่ขอบด้วยกฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับการคุ้มครองสุขภาพของผู้บริโภคและสำหรับการสนับสนุนการปฏิบัติทางการค้าอาหารอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม

5.3) ตามที่กล่าวมานั้น การติดฉลากอาหารมีบทบาทที่สำคัญเพื่อเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการให้ความคุ้มครองสุขภาพของผู้บริโภคและสนับสนุนการปฏิบัติทางการค้าอาหารอย่างเป็นธรรม

5.4) เมื่อเกิดสถานการณ์ที่ประเทศสมาชิกของโคเด็กซ์เห็นถึงความจำเป็นในการคุ้มครองอนามัยของสาธารณะแต่มีความเห็นแตกต่างกันเกี่ยวกับข้อพิจารณาอื่นๆ ประเทศสมาชิกอาจจะงดออกเสียงจากการให้การยอมรับของมาตรฐานที่เกี่ยวข้องโดยไม่จำเป็นต้องมีการป้องกันคำสั่งโดยโคเด็กซ์

หลักเกณฑ์สำหรับการพิจารณาปัจจัยอื่นๆ ตามหลักการข้อที่ 2 (Criteria for the Consideration of the Other Factors Referred to in the Second Statement of Principle) คือ ในระหว่างพิจารณาและเห็นชอบมาตรฐานอาหารจะต้องพิจารณาถึงปัจจัยอื่นที่ขอบด้วยกฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับการคุ้มครองสุขภาพของผู้บริโภคและสำหรับการสนับสนุนการปฏิบัติทางการค้าอาหารอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม

1) ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความปลอดภัย หลักการที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของวิทยาศาสตร์และหลักการที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยอาหาร ควรจะดำเนินการตามนี้

2) ปัจจัยอื่นที่ขอบด้วยกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสุขภาพและการปฏิบัติทางการค้าที่เป็นธรรมอาจจะถูกระบุไว้ในขั้นตอนการจัดการความเสี่ยง และผู้จัดการความเสี่ยงควรที่จะชี้ให้เห็นว่าปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลต่อการเลือกตัวเลือกของการจัดการความเสี่ยงและการพัฒนามาตรฐาน แนวทางและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องอย่างไร

3) การพิจารณาปัจจัยอื่นนั้น ไม่ควรที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis) ในขั้นตอนนี้ ควรที่จะมีการแบ่งแยกระหว่างการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) และการจัดการความเสี่ยง (Risk Management) ออกจากกัน เพื่อที่จะทำให้มั่นใจว่าในการประเมินความเสี่ยงมีการบูรณาการทางวิทยาศาสตร์

4) ควรยอมรับว่าข้อวิตกกังวลอันชอบด้วยกฎหมายบางประการของรัฐบาลที่อ้างในการบัญญัติกฎหมายภายนั้น ไม่อาจปรับใช้ได้เป็นการทั่วไปหรือเกี่ยวข้องกับทั่วโลก

5) ปัจจัยอื่นซึ่งเป็นที่ยอมรับได้ของทั่วโลกหรือบนพื้นฐานของระดับภูมิภาค ในกรณีที่เป็นมาตรฐานระดับภูมิภาคและที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ควรที่จะคำนึงถึงตามกรอบของ โคเด็กซ์เท่านั้น

6) การพิจารณาปัจจัยพิเศษอื่นในการพัฒนาข้อเสนอแนะการจัดการความเสี่ยงของคณะกรรมการโคเด็กซ์และขององค์กรย่อยนั้น ควรทำเป็นเอกสาร รวมทั้งรวบรวมเหตุผลให้ชัดเจนในแต่ละกรณีไป

7) ความเหมาะสมของตัวเลือกในการจัดการความเสี่ยง เนื่องมาจาก ลักษณะและโดยเฉพาะข้อบังคับในการผลิตหรือวิธีการแปรรูป การขนส่ง การเก็บรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนาอาจจะมีการพิจารณาเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและ ประเด็นทางการค้าทั่วไป ควรมีการยืนยันด้วยข้อมูลเชิงปริมาณ

8) การบูรณาการปัจจัยอื่นที่ขอบด้วยกฎหมายในการจัดการความเสี่ยง ไม่ควรสร้างอุปสรรคทางการค้าที่ไม่เป็นธรรม โดยเฉพาะควรให้ความใส่ใจถึงผลกระทบต่อประเทศ กำลังพัฒนา

เมื่อพิจารณาจากตัวบทความของความตกลง SPS แนวคำวินิจฉัยและคำสั่งทั่วไป ของโคเด็กซ์ดังกล่าวแล้ว ปัจจัยอื่นที่ไม่ใช่ปัจจัยทางวิทยาศาสตร์ที่จะนำมาพิจารณาในขั้นตอน การประเมินความเสี่ยงนั้น ไม่น่าจะปรับใช้ได้เพราะไม่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความมีอยู่ของ ความเสี่ยงและความเป็นไปได้ของความเสี่ยง และไม่น่าจะมีน้ำหนักเพียงพอที่จะยกมาเป็น ข้อพิจารณาจากหลักการที่ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ในการพิจารณาความชอบด้วยกฎหมายของ การกำหนดมาตรการสุขอนามัยได้ ทั้งนี้ คณะกรรมการโคเด็กซ์ ยังเน้นย้ำว่าในการจัดทำมาตรฐาน ระหว่างประเทศนั้นต้องวางอยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์เป็นสำคัญ โดยปัจจัยอื่นนั้น ควรใช้ในการพิจารณาของขั้นตอนการจัดการความเสี่ยง ดังนั้น ปัจจัยอื่นที่ไม่ใช่ปัจจัยทาง วิทยาศาสตร์จะนำมาเป็นปัจจัยที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงได้หรือไม่นั้น จะต้องรอดูแนวคำวินิจฉัย ในอนาคตต่อไป แต่ไม่ว่าอย่างไรก็ตาม หากมีการใช้ปัจจัยอื่นที่ไม่ใช่ปัจจัยทางวิทยาศาสตร์ไม่ว่าใน ขั้นตอนใดของการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis) ก็น่าจะมีปัญหาในเรื่องของความโปร่งใส (transparency) เพราะขาดเกณฑ์ในการชี้วัดและเป็นการประเมินบนพื้นฐานของอัตวิสัย

(2.3) การประเมินความเสี่ยง

(2.3.1) ลักษณะของความเสี่ยง

ก. เป็นความเสี่ยงที่สืบค้นได้ (ascertainable)

ความเสี่ยงที่จะทำการประเมินความเสี่ยงนั้นจะต้องเป็นความเสี่ยงที่สืบค้นได้ (ascertainable) โดยความไม่แน่นอนทางทฤษฎี (theoretical uncertainty)^{***} ไม่ใช่ความเสี่ยงที่จะทำการประเมินความเสี่ยงตามมาตรา 5.1⁷⁰ นอกจากนั้น จะต้องระบุถึงผลเสียหายที่จะเกิดขึ้นและประเมินความเป็นไปได้ของผลเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นความถึงการแยกความเสี่ยงออกจากความไม่แน่นอนเชิงทฤษฎี แต่ไม่ว่าอย่างไรก็ตาม การที่องค์กรอุทธรณ์ ระบุว่าลักษณะของความเสี่ยงนั้นจะต้องเป็นที่สืบค้นได้ (ascertainable) แทนความเสี่ยงที่สามารถระบุได้ (identifiable risk) ซึ่งคณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทใช้นั้น เพื่อสะท้อนว่าความเสี่ยงนั้นไม่จำเป็นต้องแสดงให้เห็นถึงขนาดหรือปริมาณของความเสี่ยงขั้นต่ำ (minimum magnitude) หรือระดับที่ก่อให้เกิดความเสียหายที่จำเป็นต้องจัดการกับความเสี่ยงนั้น (threshold level) แต่อย่างใด คือ ไม่ต้องสะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยงในเชิงปริมาณ ไม่จำเป็นต้องแสดงให้เห็นเป็นตัวเลข หรือปริมาณขั้นต่ำของความเสี่ยง⁷¹ อีกทั้ง ความเสี่ยงนั้นไม่จำเป็นต้องเป็นความเสี่ยงที่สืบค้นได้ในท้องปฏิบัติการภายใต้การควบคุมเงื่อนไขเท่านั้น ยังรวมถึงความเสี่ยงในสังคมมนุษย์ที่เป็นอยู่จริงด้วย อีกนัยหนึ่งคือ ความเป็นไปได้อันจะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ในโลกของความเป็นจริงที่มนุษย์อาศัย ทำงานและตาย⁷²

การประเมินความเสี่ยงจะต้องเป็นความเสี่ยงที่สืบค้นได้ (ascertainable) ที่ต้องสามารถแสดงให้เห็นถึงความมีอยู่ของความเสี่ยงกับการกำหนดระดับความคุ้มครองที่เหมาะสมที่ประเทศสมาชิกเลือกกำหนดในระดับความเสี่ยงเป็นศูนย์ (zero risk) นั้น เป็นคนละส่วนกัน

^{***} ความไม่แน่นอนทางทฤษฎี (theoretical uncertainty) ในบริบทของการประเมินความเสี่ยงตามความตกลง SPS นั้น องค์กรอุทธรณ์ในคดี Hormones ได้กล่าวว่า ความไม่แน่นอนทางทฤษฎีนั้นยังคงมีอยู่เสมอ เพราะวาทศาสตร์ไม่เคยที่จะกำหนดความแน่นอนได้อย่างแท้จริง และองค์กรอุทธรณ์ในคดี Japan – Apples ได้อธิบายว่า ความไม่แน่นอนทางทฤษฎีนั้น ปรากฏว่ามีอยู่ในวิธีการทางวิทยาศาสตร์และเกิดจากข้อจำกัดอย่างแท้จริงของวิธีการทดลอง วิธีการวิจัยเครื่องมือที่นักวิทยาศาสตร์ใช้ในการอธิบายให้เห็นถึงปรากฏการณ์

⁷⁰ "EC - Hormones." para. 186.

⁷¹ "US - Continued Suspension." para. 569.

⁷² "EC - Hormones." para. 187.

โดยประเทศสมาชิกยังคงมีสิทธิในการพิจารณาที่จะกำหนดระดับความคุ้มครองเพื่อจัดการต่อความเสี่ยงในระดับความเสี่ยงที่เป็นศูนย์ ซึ่งจะนำมาสู่การกำหนดมาตรการสุขอนามัยด้วยการห้ามนำเข้าสินค้าที่มีความเสี่ยง (import ban) ได้ ถ้าหากผลจากการประเมินความเสี่ยงปรากฏว่ามีความเสี่ยงสูงและระดับการคุ้มครองที่เหมาะสมในการจัดการต่อความเสี่ยงนั้น คือ ระดับความเสี่ยงที่เป็นศูนย์

ข. การประเมินความเสี่ยงต้องเฉพาะเจาะจง (Specificity of Risk Assessment)

การประเมินความเสี่ยงต้องมีการศึกษาเฉพาะเจาะจงอย่างเพียงพอ ไม่ใช่การศึกษาแบบทั่วไป ซึ่งองค์กรอุทธรณ์ในคดี *Hormones* ได้ปฏิเสธที่จะยอมรับการศึกษาทั่วไปเกี่ยวกับความเสี่ยงที่จะเกิดโรคมะเร็งจากการใช้ฮอร์โมน โดยพิจารณาว่าจะต้องมุ่งเน้นถึงความเสี่ยงที่อาจเกิด (potential risk) มะเร็งขึ้นได้ จากการใช้ฮอร์โมนแต่ละชนิดที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อเร่งการเจริญเติบโตและความเป็นไปได้ที่อาจเกิดสารตกค้างในอาหารโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเนื้อหรือผลิตภัณฑ์จากเนื้อ⁷³ และคณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาท ในคดี *Japan-Apples* พิจารณาว่าการประเมินความเสี่ยงของญี่ปุ่น (The 1999 PRA) ไม่ได้ก่อให้เกิดการประเมินความเสี่ยงที่มีความเฉพาะเจาะจงอย่างเพียงพอ จึงไม่สอดคล้องกับความตกลง SPS ถึงแม้ว่า PRA จะมีการพิจารณาการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดผ่านการรวบรวมของแหล่งอาศัย (hosts) ที่หลากหลาย รวมทั้งแอปเปิลด้วยก็ตาม แต่ไม่ได้ประเมินการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของเชื้อแบคทีเรีย *Fire Blight* ผ่านการนำเข้าแอปเปิล (โดยเฉพาะ US Apple ที่ส่งออกมายังญี่ปุ่น) แยกออกมาต่างหากและแยกพาหะต่างๆ ออกมาอย่างชัดเจน⁷⁴ แต่เป็นการศึกษาถึงการแพร่ระบาดจากการขนส่งทั่วไปตามปกติ ซึ่งองค์กรอุทธรณ์ก็เห็นด้วยว่า การประเมินความเสี่ยงของญี่ปุ่นไม่ได้ทำการประเมินความเป็นไปได้ของการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของเชื้อแบคทีเรีย *Fire Blight* เป็นพิเศษในแอปเปิล⁷⁵ อีกทั้ง ในคดี *Australia – Salmon* คณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาท ก็ได้วินิจฉัยว่า ถึงแม้ว่าการประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับเชื้อโรคชนิดใดชนิดหนึ่ง อาจใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินความเสี่ยงของเชื้อโรคชนิดอื่นได้ เพราะการประเมินความเสี่ยงเชื้อโรคระหว่างเชื้อโรค (disease-by-disease) นั้นอาจมีความคาบเกี่ยวกันได้ แต่อย่างไรก็ตามจะต้องมีการ

⁷³ Ibid., para. 199.

⁷⁴ "Japan - Measures Affecting the Importation of Apples," ใน *WTO Appellate Body Report*(Dispute Settlement Body, 2003). para. 200.

⁷⁵ Ibid., para. 206.

ประเมินความเสี่ยงเป็นการเฉพาะเจาะจงในเชื้อโรคที่เกี่ยวข้องกับมาตรการ (disease specific assessment) นั้นโดยไม่จำเป็นต้องประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับเชื้อโรคอื่นที่เกี่ยวข้อง⁷⁶ และ คณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทได้กล่าวยืนยันไว้ในคดี Japan – Apples ว่า เงื่อนไขที่การประเมิน ความเสี่ยงที่ต้องมีความเฉพาะเจาะจงตามมาตรา 5.1 นั้น การประเมินความเสี่ยงจะต้องศึกษา เฉพาะเจาะจงในเชื้อโรคที่เป็นปัญหา และถ้าหากมีหลายเชื้อโรคก็ต้องศึกษาเฉพาะเจาะจงลงไปในแต่ละเชื้อโรค⁷⁷

ดังนั้น การประเมินความเสี่ยงจะต้องมีลักษณะเฉพาะเจาะจง มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. ต้องมีความเฉพาะในการระบุลักษณะของความเสี่ยง ที่ก่อให้เกิดผลเสียหายที่เป็นอันตราย⁷⁸ เช่น ความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็ง ความเสี่ยงต่อความผิดปกติของยีน ความเสี่ยงต่อความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์
2. ต้องมีความเฉพาะต่อตัวแทนที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงในอาหาร เครื่องดื่ม หรืออาหารสัตว์ เช่น ในกลุ่มเนื้อหรือผลิตภัณฑ์จากเนื้อ ความเสี่ยงผ่านจากการนำเข้าแอปเปิล
3. ต้องมีความเฉพาะในกลไกซึ่งเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดอันตราย เช่น ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการเร่งการเจริญเติบโต
4. ต้องมีการศึกษาเฉพาะเป็นรายการเคมีแต่ละชนิดที่ก่อให้เกิด ความเสี่ยง⁷⁹ หรือในแต่ละชนิดของแต่ละเชื้อโรคที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง
5. ต้องมีการศึกษาเฉพาะถึงระดับของความน่าจะเป็นที่ก่อให้เกิดผลเสียหายที่เป็นอันตราย

ประเด็นปัญหาเรื่องการประเมินความเสี่ยงที่ต้องทำการศึกษาคณะเป็น รายการเคมีแต่ละชนิดนั้น อาจส่งผลให้สารเคมีที่มีความเสี่ยงต่ำจะไม่สามารถศึกษาเพื่อสืบค้น

⁷⁶ "Australia - Salmon." para. 8.74.

⁷⁷ "Japan - Measures Affecting the Importation of Apples," ใน WTO Panel Report (Dispute Settlement Body, 2003). para. 8.257.

⁷⁸ Joost Pauwelyn, "The WTO agreement on sanitary and phytosanitary (sps) measures as applied in the first three sps disputes : EC - hormones, Australia - salmon and Japan - varieties," Journal of International Economic Law (1999): 646.

⁷⁹ "EC - Hormones." para. 8.260.

เฉพาะเจาะจงพอที่แสดงให้เห็นถึงอันตรายนั้นเป็นไปได้ยาก โดยอาจทำได้แค่การศึกษาทั่วไปเท่านั้น ต่อมา แนวคำวินิจฉัยขององค์กรอุทธรณ์ในคดี *Hormones II* เหมือนจะผ่อนคลายความเข้มงวดเรื่องความเฉพาะเจาะจงลง ซึ่งพิจารณาว่า “การประเมินความเสี่ยงของสหภาพยุโรป คือ การประเมินความเป็นไปได้ (possibility) ของผลกระทบเป็นอันตรายต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการบริโภคเนื้อที่มีสาร *Oestradiol-17β* ตกค้าง ซึ่งใช้ในการเร่งการเจริญเติบโต ซึ่งเดิมในคดี *Hormones* ต้องการให้มีการประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดมะเร็ง และความเสี่ยงที่อาจเกิดความผิดปกติของยีนที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ฮอร์โมนตกค้างที่พบในเนื้อ ในคดีนี้ สหภาพยุโรปจะต้องประเมินสาเหตุที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างการบริโภคเนื้อที่ได้รับสาร *Oestradiol-17β* กับความเป็นไปได้ที่อาจเกิดผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือไม่ ซึ่งไม่ได้หมายความว่า สหภาพยุโรปจะต้องก่อตั้งสาเหตุที่มีความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างความเป็นไปได้ที่อาจเกิดผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพกับสาร *Oestradiol-17β* ตกค้างในเนื้อ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 5.1 และภาคผนวก A แต่เป็นการเพียงพอแล้วสำหรับสหภาพยุโรปที่แสดงให้เห็นว่า การที่มนุษย์สัมผัสสาร *Oestradiol-17β* ที่ตกค้างในเนื้อเพิ่มขึ้นนั้น เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ สหภาพยุโรปไม่ต้องแยกให้เห็นถึงการก่อให้เกิดสาร *Oestradiol-17β* ตกค้างในเนื้อที่ใช้เพื่อเร่งการเจริญเติบโต ออกจากการก่อให้เกิดโดยปัจจัยอื่น ทั้งนี้ การสืบสวนทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความเสี่ยงจะต้องคำนึงถึง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความยุ่งยากของกระบวนการวิจัย ซึ่งลักษณะและคุณสมบัติของแต่ละสารและแต่ละความเสี่ยงที่ถูกประเมิน”⁸⁰ การที่องค์กรอุทธรณ์เห็นว่า การแสดงให้เห็นว่าสาร *Oestradiol-17β* ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความเสี่ยงนั้นเป็นการเพียงพอแล้ว การแสดงให้เห็นความสัมพันธ์เฉพาะเจาะจงระหว่างสารเคมีกับความเสี่ยงจึงไม่จำเป็นอีกต่อไปสำหรับกรณีนี้⁸¹

แต่จากแนวคำวินิจฉัยที่การประเมินความเสี่ยงจะต้องมีลักษณะเฉพาะเจาะจงไม่ใช่เป็นเพียงการศึกษาทั่วๆ ไปนั้น ทำให้ต้องมีการศึกษาอย่างมากเพื่อจะแสดงให้เห็นว่าความเสี่ยงมีอยู่ ทั้งจะต้องมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงดังกล่าว และจะต้องมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ดังกล่าวปรากฏอยู่ในรายงานการประเมินความเสี่ยง เพื่อแสดงให้เห็นว่ามาตรการสุขอนามัยนั้นอยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์ด้วย ทำให้คำวินิจฉัยขององค์กรอุทธรณ์ที่เคยวินิจฉัยว่าประเทศสมาชิกไม่จำเป็นต้องกระทำการประเมินความเสี่ยงเอง

⁸⁰ "US - Continued Suspension." para. 562.

⁸¹ Michael M Du, "Standard of review under the SPS agreement after EC-Hormones II," *International and Comparative Law Quarterly* 59, 02 (2010): 456.

โดยสามารถขอและขอยืมการประเมินความเสี่ยงของประเทศสมาชิกอื่นหรือขององค์การระหว่างประเทศได้นั้น จะถูกจำกัดด้วยข้อกำหนดเรื่องความเฉพาะเจาะจง⁸²

ค. ความเสี่ยงเล็กน้อย (Negligible Risk)

ความเสี่ยงเล็กน้อยเป็นลักษณะหนึ่งของการประเมินความน่าจะเป็นของความเสี่ยงในเชิงคุณภาพ โดยเริ่มมีการกล่าวถึงในคำวินิจฉัยคดี Japan – Apples โดยคณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทได้วินิจฉัยว่า “จากหลักฐานทางวิทยาศาสตร์แสดงให้เห็นว่ามีความไม่น่าจะเป็นอย่างสูงว่า แอปเปิลจะเป็นเส้นทางของการเข้ามา การตั้งรกรากและการแพร่ระบาดของเชื้อแบคทีเรีย *Fire Blight* ภายในประเทศญี่ปุ่น โดยจากหลักฐานแสดงให้เห็นว่ามีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนเพียงเล็กน้อย ซึ่งไม่สามารถกีดกันได้อย่างสิ้นเชิง โดยผู้เชี่ยวชาญจัดอยู่ในประเภทความเสี่ยงเล็กน้อย”⁸³ และได้วินิจฉัยว่า “มาตรการสุขอนามัยพืชของญี่ปุ่นนั้นไม่ได้สัดส่วน (disproportionate) อย่างชัดเจนกับความเสี่ยงที่ระบอบอยู่บนพื้นฐานของหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ ที่มีอยู่ มาตรการนั้นจึงไม่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนอย่างเพียงพอตามมาตรา 2.2.”⁸⁴ ดร. Hayward ผู้เชี่ยวชาญในคณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาท ได้อธิบายความเสี่ยงเล็กน้อยว่าเงื่อนไขของความเสี่ยงเล็กน้อยควรใช้ในมาตรฐานของความเป็นไปได้ (likelihood) ระหว่าง 0 - 1 : 1,000,000⁸⁵($0 - 10^{-6}$) แต่การกำหนดค่าของความเป็นไปได้ที่ $0 - 10^{-6}$ ว่าเป็นความเสี่ยงที่เล็กน้อยนั้น องค์การอุทธรณ์ในคดี Australia – Apples ได้วินิจฉัยว่าเป็นประเมินความน่าจะเป็นของความเสี่ยงเล็กน้อยที่สูงเกินไป⁸⁶ แต่องค์การอุทธรณ์ ก็ไม่ได้กำหนดว่ารูปแบบใดเป็นรูปแบบที่เหมาะสมในการประเมินความน่าจะเป็นของความเสี่ยงเล็กน้อยแต่อย่างใด เพียงแต่กล่าวไว้ว่า การ

⁸² Catherine Button, The Power to protect : Trade, health and uncertainty in the WTO (Portland, Oregon: Hart Publishing, 2004). p. 67.

⁸³ "Japan - Apples." para. 8.173.

⁸⁴ Ibid., para. 8.198.

⁸⁵ Ibid., para. 8.149.

⁸⁶ "Australia – Measures Affecting the Importation of Apples from New Zealand," ใน WTO Appellate Body Report(Dispute Settlement Body, 2010). para. 319.

จะได้มาซึ่งข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงเล็กน้อยนั้นจะต้องมีหลักฐานจากการทดลองอย่างเพียงพอที่จะได้มาซึ่งผลสรุป⁸⁷

จากแนวคำวินิจฉัยเกี่ยวกับความเสี่ยงเล็กน้อย ถึงแม้จะคณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทจะมีการกล่าวถึงหลักความได้สัดส่วนก็ตาม แต่องค์กรอุทธรณ์ก็ไม่ได้วินิจฉัยถึงการนำหลักดังกล่าวมาใช้แต่อย่างใด แต่เป็นการสะท้อนให้เห็นว่า ในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิก หากกำหนดประสิทธิภาพของมาตรการที่เข้มงวดเพื่อจัดการกับความความเสี่ยงเล็กน้อยที่แสดงให้เห็นบนพื้นฐานของหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่นั้น จะเป็นการแสดงให้เห็นถึงความไม่ความสัมพันธ์กันอย่างมีเหตุผลระหว่างหลักฐานทางวิทยาศาสตร์และมาตรการสุขอนามัย ส่งผลให้มาตรการสุขอนามัยนั้นปราศจากหลักฐานทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ จึงไม่สอดคล้องกับมาตรา 2.2 ได้ ดังนั้น ข้อคำนึงถึงในการที่ประเทศสมาชิกจะกำหนดมาตรการสุขอนามัยกับความเสี่ยงที่มีอยู่เพียงเล็กน้อยแล้ว มาตรการสุขอนามัยนั้นจะต้องเพียงพอต่อการจัดการความเสี่ยงที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพไม่ใช่วิธีการที่มีประสิทธิภาพที่เข้มงวดเกินสมควร

ง. ความเสี่ยงจะเป็นความเสี่ยงเชิงปริมาณ (Quantitative Risk) หรือความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk)

การประเมินความเสี่ยงตามคำนิยาม Annex A (4) บัญญัติว่า “การประเมินความเป็นไปได้ (likelihood) ของการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของศัตรูพืชหรือโรคภายในอาณาเขตของประเทศสมาชิกผู้นำเข้าตามมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชที่อาจใช้อยู่ และการประเมินผลที่เกี่ยวข้องเนื่องทางชีววิทยาและทางเศรษฐกิจ หรือการประเมินสิ่งที่อาจเกิดขึ้นได้ (potential) ที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ หรือสัตว์ ซึ่งเกิดจากวัตถุเจือปน สิ่งปนเปื้อน สารพิษ หรือสิ่งมีชีวิตที่ทำให้เกิดโรคในอาหาร เครื่องดื่ม หรือ อาหารสัตว์”

การประเมินความเสี่ยงที่จะต้องกักกัน ที่ต้องประเมินถึงความน่าจะเป็น (likelihood) ของการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของศัตรูพืชหรือโรคภายในอาณาเขต

⁸⁷ "Australia – Measures Affecting the Importation of Apples from New Zealand," ใน WTO Panel Report (Dispute Settlement Body, 2010). para. 7.1246.

ของประเทศสมาชิกผู้นำเข้านั้น โดยการประเมินความน่าจะเป็น (likelihood) นั้น อาจแสดงได้ทั้งในเชิงปริมาณหรือในเชิงคุณภาพก็ได้⁸⁸

การประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ คือ การอธิบายหรือจัดกลุ่มความเสี่ยงตามลักษณะหรือแบ่งเป็นระดับ เช่น ความเสี่ยงสูง (high) ความเสี่ยงปานกลาง (medium) ความเสี่ยงต่ำ (low) ความเสี่ยงต่ำมาก (very low) ความเสี่ยงต่ำกว่ำต่ำมาก (extremely low) หรือความเสี่ยงเล็กน้อย (negligible)

การประเมินความเสี่ยงเชิงปริมาณ คือ การประเมินความเสี่ยงที่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขหรือจำนวนได้โดยตรง ตัวอย่างเช่น 1 : 1,000,000

การประเมินความเสี่ยงที่มาจากอาหาร ที่ต้องประเมินสิ่งที่อาจเกิดขึ้นได้ (potential) อันจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ หรือสัตว์ ซึ่งเกิดจากวัตถุเจือปน สิ่งปนเปื้อน สารพิษ หรือ สิ่งมีชีวิตที่ทำให้เกิดโรคในอาหาร เครื่องดื่ม หรือ อาหารสัตว์ ซึ่งการประเมินความเสี่ยงที่มุ่งจะระบุผลกระทบที่เป็นอันตรายและประเมินความเป็นไปได้ที่อาจเกิดขึ้น (possibility) ของผลกระทบที่เป็นอันตรายที่อาจเกิดขึ้นนั้น เป็นการประเมินเพื่อที่จะแยกความเสี่ยงที่สืบค้นได้ออกจากความไม่แน่นอนทางทฤษฎี แต่ว่าการประเมินความเสี่ยงนี้ไม่จำเป็นต้องจะต้องแสดงออกมาในรูปแบบของตัวเลขหรือปริมาณขั้นต่ำของความเสี่ยง⁸⁹

ทั้งนี้ ตามหลักการของคณะกรรมการโคเด็กซ์ Working Principles for Risk Analysis for Food Safety for Application by Governments (CAC/GL 62-2007) ข้อ 24. บัญญัติว่า “การประเมินความเสี่ยงควรอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับบริบทของประเทศให้มากที่สุด การประเมินความเสี่ยงควรจะใช้ข้อมูลเชิงปริมาณที่มีอยู่ในขอบเขตเท่าที่จะเป็นไปได้ การประเมินความเสี่ยงอาจจะคำนึงถึงข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยก็ได้”⁹⁰

⁸⁸ "Australia - Measures Affecting Importation of Salmon," ใน WTO Appellate Body Report(Dispute Settlement Body, 1998). para. 124.

⁸⁹ "US - Continued Suspension." para. 569.

⁹⁰ Codex Alimentarius Commission, Working principles for risk analysis for food safety for application by governments, 1 ed. (Rome: World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2007). p. 5.

(2.3.2) วิธีการประเมินความเสี่ยง

ปัญหา ความสำคัญและความรุนแรงของความเสี่ยงแต่ละประเภท มีความแตกต่างกัน ทำให้การประเมินความเสี่ยงนั้น มีการดำเนินการที่แตกต่างกัน

ก. การประเมินความเสี่ยงที่จะต้องกักกัน

การประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองความเสี่ยงจากศัตรูพืชหรือโรคนั้น ต้องการให้ดำเนินการประเมินความเป็นไปได้ (likelihood) ของการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของศัตรูพืชหรือโรคภายในอาณาเขตของประเทศสมาชิก โดยจะต้องประเมินความน่าจะเป็น (probability) ถึงอันตรายและความเสียหายจากศัตรูพืชหรือโรคที่จะเข้ามาทับสินค้าที่นำเข้า โดยจะต้องประเมินถึงผลในทางชีววิทยาและทางเศรษฐกิจด้วย

องค์กรอุทธรณ์ในคดี Hormones ได้อธิบายความหมายของคำว่า probability ว่ามีความหมายแตกต่างจากคำว่า potential โดย potential นั้นเกี่ยวพันถึง possibility ดังนั้น ความหมายโดยนัยของ probability จึงมีระดับเริ่มต้นที่สูงกว่า potential หรือ possibility ซึ่งองค์กรอุทธรณ์ได้แนะนำให้ใช้มิติของความเสี่ยงเชิงปริมาณ⁹¹

ดังนั้น การประเมินความเสี่ยงที่จะต้องกักกันนั้น หากประเมินเพียงแค่ความเป็นไปได้อาจจะเกิดขึ้น (possibility) ของการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของเชื้อโรคและประเมินผลที่เกี่ยวข้องในทางชีววิทยาและทางเศรษฐกิจนั้น ยังไม่เป็นการเพียงพอ การประเมินความเสี่ยงที่เหมาะสมของความเสี่ยงที่จะต้องกักกันนั้น จะต้องประเมินถึงความเป็นไปได้ (likelihood) เช่น ความน่าจะเป็น (probability) ของการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของเชื้อโรคและประเมินผลที่เกี่ยวข้องในทางชีววิทยาและทางเศรษฐกิจตลอดจนความเป็นไปได้ของการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของเชื้อโรคตามที่มาตรการสุขอนามัยซึ่งอาจจะปรับใช้⁹² ตัวอย่างเช่น

ในคดี Australia – Salmon องค์กรอุทธรณ์ได้วินิจฉัยว่า รายงานการประเมินความเสี่ยงของออสเตรเลีย (the 1996 Final Report) ให้น้ำหนักกับองค์ประกอบของการประเมินความเสี่ยงที่ไม่รู้จักและไม่แน่นอน ส่งผลให้รายงานนั้นมีลักษณะทั่วไปและมีความ

⁹¹ "EC - Hormones." para. 184.

⁹² "Australia - Salmon." para. 123.

คลุมเครือที่ประเมินเพียงแค่ผลเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น (potential) โดยรายงานนั้นไม่ได้ก่อให้เกิดการประเมินความน่าจะเป็น (probability) ทั้งในเชิงคุณภาพและในเชิงปริมาณ⁹³

ใน คดี EC – Approval and Marketing of Biotech Products คณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทได้วินิจฉัยว่า the Hoppichler study ไม่ได้ชี้ให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องที่น่าจะเป็นของความเสียหายที่ระบุว่าจะเกิดขึ้น แต่อ้างเพียงความเป็นไปได้ที่อาจจะเกิดขึ้น (possibility) ของความเสียหาย หรือไม่สามารถที่จะแสดงให้เห็นถึงความน่าจะเป็น (probability) เพราะแสดงให้เห็นเพียงความเป็นไปได้ที่อาจจะเกิดขึ้นของความเสียหายโดยตรงที่สามารถถูกประเมินภายใต้ข้อจำกัดของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี⁹⁴

ถึงแม้ในคดี Hormones จะกล่าวไว้ว่า probability จะมีระดับเริ่มต้นที่สูงกว่า potential หรือ possibility ซึ่งองค์กรอุทธรณ์ได้แนะนำให้ใช้มิติของความเสียหายเชิงปริมาณ แต่องค์กรอุทธรณ์ในคดี Australia – Salmon ได้วินิจฉัยไว้ว่าการประเมินความน่าจะเป็นไปได้ (likelihood) สามารถแสดงออกมาได้ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ⁹⁵ โดยไม่จำเป็นต้องแสดงให้เห็นถึงขนาดหรือระดับเริ่มต้นของความเสียหายแต่อย่างใด⁹⁶

ทั้งนี้ Dr. Sgrillo ผู้เชี่ยวชาญของในคดี Australia – Apples ได้ให้คำแนะนำแก่คณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทว่า วิธีวิจัยเชิงปริมาณควรจะใช้เมื่อสามารถเชื่อถือข้อมูลทางด้านตัวเลขที่แน่นอนได้ เพื่อสนับสนุนทางเลือกของช่วงความน่าจะเป็นไปได้ (probability ranges) และรูปร่างของความน่าจะเป็นไปได้ (probability shapes) ดังนั้น การขาดข้อมูลที่เพียงพอโดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าหากจำนวนที่เลือกนั้นเลือกด้วยวิธีการตามอำเภอใจ วิธีการเชิงปริมาณก็จะแสดงให้เห็นถึงความไม่ถูกต้องแม่นยำและผิดกับวัตถุประสงค์⁹⁷

องค์กรอุทธรณ์ในคดี Australia – Salmon ได้พิจารณาว่า การประเมินความเสี่ยงที่ต้องกักกันนั้น จะต้องประเมินความเสี่ยง 3 ขั้นตอน⁹⁸ ดังนี้

⁹³ Ibid., para. 129.

⁹⁴ "EC - Approval and Marketing of Biotech Products." para. 7.3044.

⁹⁵ "Australia - Salmon." para. 124.

⁹⁶ "EC - Hormones." para. 186.

⁹⁷ "Australia - Apples." para. 7.441.

⁹⁸ "Australia - Salmon." Para. 121.

1) ระบุศัตรูพืชหรือโรคที่เข้ามา การตั้งรกราก หรือแพร่ระบาด ที่ประเทศสมาชิกต้องการป้องกันภายในอาณาเขต ตลอดจนผลทางชีววิทยาและทางเศรษฐกิจที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้ามา การตั้งรกราก หรือแพร่ระบาดของโรคเหล่านี้

2) ประเมินความเป็นไปได้ของการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของศัตรูพืชหรือโรคเหล่านั้น ตลอดจนสิ่งที่เกี่ยวข้องที่อาจเกิดขึ้นทางชีววิทยาและทางเศรษฐกิจ และ

3) ประเมินความเป็นไปได้ของการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของโรคเหล่านั้นกับมาตรการสุขอนามัยที่อาจใช้อยู่

ข. การประเมินความเสี่ยงที่มาจากอาหาร

การประเมินความเสี่ยงที่มาจากอาหาร ต้องการให้ดำเนินการสิ่งที่จะเกิดขึ้นได้ (potential) ที่จะเป็อันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ หรือสัตว์ ซึ่งเกิดจากวัตถุเจือปน สิ่งปนเปื้อน สารพิษ หรือ สิ่งมีชีวิตที่ทำให้เกิดโรคในอาหาร เครื่องดื่ม หรือ อาหารสัตว์ โดยต้องประเมินถึงความเป็นไปได้ (possibility) ของอันตรายที่จะเกิดกับชีวิตหรือสุขภาพมนุษย์จากการนำเข้าสู่สินค้าอาหารหรืออาหารสัตว์ โดยการประเมินความเสี่ยงประเภทนี้นั้นไม่จำเป็นต้องประเมินถึงผลทางเศรษฐกิจ

คณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทในคดี Hormones ได้พิจารณาว่า กระบวนการประเมินความเสี่ยงที่มาจากอาหารมี 2 ขั้นตอน⁹⁹ ดังนี้

1. ระบุอันตรายที่เป็นผลกระทบต่อสุขภาพและชีวิตของมนุษย์หรือสัตว์ ที่เกิดขึ้นจากการมีอยู่ของสารบางชนิด ไม่ว่าจะเป็นวัตถุเจือปน สารพิษ ในอาหาร อาหารสัตว์และเครื่องดื่ม

2. ถ้าหากตรวจพบอันตรายข้างต้น ก็จะต้องประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น (potential) หรือความน่าจะเป็นไปได้ (probability) จากผลกระทบเหล่านั้น

ซึ่งองค์รอุทธรณ์ได้พิจารณาต่อมาว่า ความหมายทั่วไปของ potential นั้น เกี่ยวโยงกับ possibility ซึ่งแตกต่างจากความหมายทั่วไปของ probability เพราะความหมายโดยนัยของ probability แสดงถึงระดับหรือเกณฑ์เริ่มต้นที่สูงกว่า potential หรือ possibility ที่จะต้องแสดงให้เห็นเชิงปริมาณ¹⁰⁰ ดังนั้น การประเมินความเสี่ยงที่มาจากอาหารจึงประเมิน สิ่ง

⁹⁹ "EC - Hormones." para. 8.101.

¹⁰⁰ "EC - Hormones." para. 184.

ที่อาจเกิดขึ้น (potential) หรือความเป็นไปได้ที่อาจเกิดขึ้น (possibility) เท่านั้น ซึ่งการประเมินดังกล่าวไม่ต้องสะท้อนออกมาในเชิงปริมาณ จึงเป็นการสะท้อนให้เห็นว่าการประเมินความเสี่ยงที่ต้องกักกันต้องการระดับของความน่าจะเป็นที่สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับความเสี่ยงที่มาจากอาหาร

ดังนั้น การประเมินความเสี่ยงที่มาจากอาหารจึงทำได้ง่ายหรือมีความเข้มงวดน้อยกว่าการประเมินความเสี่ยงที่ต้องกักกัน ดังนี้

1) การประเมินความเสี่ยงที่มาจากอาหารประเมินเพียงสิ่งที่อาจเกิดผลกระทบที่เป็นอันตราย (potential) ต่อสุขภาพของมนุษย์หรือสัตว์ ในขณะที่การประเมินความเสี่ยงที่ต้องกักกันจะต้องประเมินให้เห็นถึงความน่าจะเป็น (likelihood) ของการเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของศัตรูพืชหรือโรค

2) การประเมินความเสี่ยงที่มาจากอาหารในส่วนที่เกี่ยวข้องกับชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ ไม่ต้องประเมินถึงผลกระทบหรือความเสียหายทางเศรษฐกิจ

2.2.4 การกำหนดมาตรฐานสุขอนามัยกรณีไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศ

มาตรการสุขอนามัยในเรื่องใดที่ยังไม่มีการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศไว้ ประเทศสมาชิกก็ยังมีสิทธิในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่จำเป็นเพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์หรือพืช ภายใต้เงื่อนไขมาตรา 2.2 บัญญัติว่า “ประเทศสมาชิกต้องทำให้มั่นใจว่าจะใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชเท่าที่จำเป็นเพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืชเท่านั้น โดยอยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์และจะไม่คงมาตรการไว้โดยปราศจากหลักฐานทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ ยกเว้นที่กำหนดไว้ในวรรค 7 มาตรา 5”

2.2.4.1 เงื่อนไขการกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่กรณีไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศ

มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช เป็นอุปสรรคทางการค้า (trade barriers) ในรูปแบบของมาตรการที่ไม่ใช่ทางภาษี (non-tariff measures) รูปแบบหนึ่งที่ประเทศสมาชิกกำหนดขึ้นเพื่อกีดกันการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ และเพื่อปกป้องการผลิตภายในประเทศ (protectionism) จากการเข้ามาแข่งขันของสินค้าต่างประเทศ ว่าเป็นมาตรการที่กำหนดขึ้นเพื่อความจำเป็นในการคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช ความตกลง SPS จึงได้เพิ่ม

บทบาทของวิทยาศาสตร์มาเป็นเกณฑ์ใช้สำหรับการพิจารณาความชอบด้วยกฎหมายของการกำหนดมาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิก เพิ่มเติมจากหลักการไม่เลือกปฏิบัติของแกตต์ โดยวิทยาศาสตร์จะเป็นกลไกสำคัญที่แยกความแตกต่างระหว่างมาตรการสุขอนามัยที่สอดคล้องกับความตกลง SPS กับมาตรการสุขอนามัยที่ไม่สอดคล้องกับความตกลง SPS¹⁰¹

ดังนั้น ถ้าหากว่าประเทศสมาชิกไม่ได้กำหนดมาตรการสุขอนามัยบนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ หรือว่าไม่มีการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศในเรื่องนั้นๆ จึงบัญญัติให้ ประเทศสมาชิกจะต้องทำให้มั่นใจว่ามาตรการสุขอนามัยนั้นอยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์ (scientific principles) และจะไม่คงมาตรการไว้โดยปราศจากหลักฐานทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ (sufficient evidence)¹⁰² ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเจรจาเพื่อรักษาสมดุลระหว่างผลประโยชน์ของการค้าระหว่างประเทศกับการคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์¹⁰³ โดยมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชจะต้องอยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์ และจะไม่คงมาตรการไว้โดยปราศจากหลักฐานทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ

ก. อยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์ (Based on Scientific principles)

ความตกลง SPS ไม่ได้มีการกำหนดคำนิยามหรือคำอธิบายถึง หลักการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Principles) ว่ามีความอย่างไร และองค์ระงับข้อพิพาทก็ยังไม่มีความวินิจฉัยหรือการตีความหมายของหลักการทางวิทยาศาสตร์ว่ามีความหมายอย่างไร แต่ความหมายทั่วไปของคำว่า หลักการ (principle) หมายถึง หลักทั่วไปหรือกฎหมาย ซึ่งแสดงให้เห็นวิธีการนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ¹⁰⁴

¹⁰¹ George A. Bermann and Petros C. Mavroidis, Trade and human health and safety (New York: Cambridge University Press, 2006)., p. 166.

¹⁰² Article 2.2 of agreement on the application of sanitary and phytosanitary measures

¹⁰³ "EC - Hormones." para. 177.

¹⁰⁴ Gruszczynski, L., "Science in the process of risk regulation under the WTO agreement on sanitary and phytosanitary measures," German Law Journal 07, 04 (2006). : 374.

ความหมายทั่วไปของคำว่า วิทยาศาสตร์ (Scientific) หมายความว่ารวมถึง “ที่เกี่ยวข้องกับหรือใช้ในทางวิทยาศาสตร์” “การมีหรือการปรากฏถึงการอยู่บนพื้นฐานของความถูกต้องแม่นยำ (exact) ความเป็นกลาง (objective) ความเป็นจริง (factual) อย่างเป็นระบบ (systematic) หรือ วิธีวิจัย (methodological)” “ที่เกี่ยวข้องกับหรือการแสดงให้เห็นถึงวิธีการหรือหลักการทางวิทยาศาสตร์ และ “ที่เกี่ยวข้องกับ การใช้ หรือการอยู่บนพื้นฐานของวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์”¹⁰⁵

ดังนั้น การกำหนดให้มาตรการสุขอนามัยอยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์อาจจะเข้าใจได้ว่าเป็นความต้องการคุณลักษณะของวิทยาศาสตร์ที่ได้มาจากทั้งหลักฐานทางวิทยาศาสตร์และจากการประเมินความเสี่ยง¹⁰⁶

ข. หลักฐานทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ (Sufficient Scientific Evidence)

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ (scientific evidence) หมายถึง การรวบรวมหลักฐานด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยไม่รวมถึงข้อมูลเดียวกันแต่ไม่ได้ได้มาโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์¹⁰⁷ แสดงให้เห็นได้ว่า หลักฐานทางวิทยาศาสตร์นั้นจะเน้นให้ความสำคัญถึงความมีอยู่ของกระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์

ความหมายทั่วไปของคำว่า เพียงพอ (sufficient) หมายถึง ปริมาณ ขนาด หรือขอบเขตที่เพียงพอต่อวัตถุประสงค์ ดังนั้น ความเพียงพอ (sufficiency) เป็นเรื่องแนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ โดยความเพียงพอที่ต้องการความมีอยู่ของความสัมพันธ์อย่างเพียงพอหรืออย่างเหมาะสมระหว่างสององค์ประกอบ คือ ระหว่างมาตรการสุขอนามัยและหลักฐานทางวิทยาศาสตร์¹⁰⁸

¹⁰⁵ "EC - Hormones.", footnote. 172.

¹⁰⁶ Gruszczynski, L., "Science in the process of risk regulation under the WTO agreement on sanitary and phytosanitary measures," *German Law Journal* 07, 04 (2006): 374.

¹⁰⁷ "Japan - Apples." para. 8.92.

¹⁰⁸ "Japan - Agricultural Products II." para. 73.

วัตถุประสงค์ในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชจะต้องอยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์ คือ หลักฐานทางวิทยาศาสตร์นั้นจะต้องแสดงให้เห็นถึงความมีอยู่ของความเสียหายหรือประสิทธิภาพของมาตรการในการลดความเสี่ยง¹⁰⁹ โดยถ้าหากขาดหลักฐานแล้วจะส่งผลเสียว่ามาตรการดังกล่าวเป็นมาตรการที่แอบแฝงต่อการกีดกันทางการค้า¹¹⁰

มาตรการสุขอนามัยจะไม่คงไว้โดยปราศจากหลักฐานทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอ นั้น ต้องแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์กันอย่างมีเหตุผลหรือสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ (rational or objective relationship) ระหว่างมาตรการสุขอนามัยกับหลักฐานทางวิทยาศาสตร์¹¹¹ และการพิจารณาว่าหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เพียงพอต่อการคงไว้ซึ่งมาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิกหรือไม่นั้น ควรจะคำนึงถึงความรับผิดชอบของผู้แทนของรัฐบาลในการดำเนินการเพื่อการระมัดระวังและการป้องกันล่วงหน้าต่อความเสี่ยงที่ไม่อาจแก้ไขได้ ตัวอย่างเช่น อันตรายถึงชีวิต ความเสียหายต่อสุขภาพของมนุษย์¹¹² แต่ในกรณีของความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ความต้องการหลักฐานทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอจึงมีความเข้มงวดน้อยลง¹¹³ ดังนั้น หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่จะถือว่าสนับสนุนมาตรการอย่างเพียงพอ นั้น หลักฐาน ทาง

¹⁰⁹ Alan O. Sykes, "Domestic regulation, sovereignty, and scientific evidence requirements: A pessimistic view " Chicago Journal of International Law 3, 2 (2002):. : 354.

¹¹⁰ Peter Ward, "Sanitary and phytosanitary measures at the WTO: Balancing biological risk and commercial interest," Asper Review of International Business and Trade Law 7(2007):. : 102.

¹¹¹ "Japan - Agricultural Products II." para. 84.

¹¹² "EC - Hormones." para. 124.

¹¹³ Peter Van Den Bossche, The law and policy of the world trade organization: Text, cases and materials, 2 ed. (The United States of America: Cambridge University Press, 2008). p. 844.

วิทยาศาสตร์จะต้องเพียงพอที่จะแสดงให้เห็นถึงการมีอยู่ของความเสี่ยงซึ่งมาตรการคาดการณ์ ว่ามีอยู่¹¹⁴ และมีความจำเป็นต่อการประเมินความเสี่ยง¹¹⁵

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างมาตรการสุขอนามัยและหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ เพื่อนำมาสู่การพิจารณาความเพียงพอของหลักฐานทางวิทยาศาสตร์นั้น ความตกลง SPS และองค์การระงับข้อพิพาทไม่ได้วางแนวทางในการพิจารณาไว้ แต่องค์การอุทธรณ์คดี Japan - Measures Affecting Agricultural Products ได้วินิจฉัยเพิ่มเติมว่า การพิจารณาความสัมพันธ์ (relationship) นั้นจะต้องพิจารณาเป็นรายกรณีไป (case-by-case) พร้อมทั้งสภาวะการณ์ ลักษณะของมาตรการ หลักฐานวิทยาศาสตร์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในแต่ละคดี¹¹⁶ จะเห็นได้ว่าองค์การระงับข้อพิพาทไม่ได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาความสัมพันธ์ที่แน่ชัดไว้ แต่อย่างไรก็ดี โดยวินิจฉัยว่าจะต้องพิจารณาเป็นรายกรณี แต่ก็ได้แสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาถึงความสัมพันธ์ไว้ คือ สภาวะการณ์ ลักษณะของมาตรการ หลักฐานวิทยาศาสตร์ เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ อีกทั้ง การพิจารณาเป็นรายกรณีไปนั้น ยังเป็นการแสดงให้เห็นว่าการพิจารณาในส่วนนี้เป็นการใช้ดุลพินิจขององค์การระงับข้อพิพาทต่อการพิจารณาความสัมพันธ์อย่าง มีเหตุผลระหว่างหลักฐานทางวิทยาศาสตร์กับมาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิก

อีกนัยยะหนึ่งของการพิจารณาความสัมพันธ์ คือ การพิจารณาความสัมพันธ์ในเชิงประสิทธิภาพ ซึ่งคณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทในคดี Japan – Apples วินิจฉัยว่ามาตรการของประเทศญี่ปุ่นไม่ได้สัดส่วนอย่างชัดเจน (clearly disproportionate) กับความเสี่ยงที่ระบุไว้ตามหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่¹¹⁷ ซึ่งองค์การอุทธรณ์ วินิจฉัยว่าการที่คณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทได้กล่าวถึงความไม่สัดส่วนอย่างชัดเจนนั้น เป็นการแสดงถึงนัยยะว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีเหตุผลหรือสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ ระหว่างมาตรการสุขอนามัยกับหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง¹¹⁸ การกล่าวถึงความได้สัดส่วนนั้น เป็นการใช้เพื่อสะท้อนแนวคิดของความสัมพันธ์ว่าหากกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่มีความเข้มงวดเพื่อจัดการต่อความเสี่ยงที่มีเพียงเล็กน้อยแล้วนั้น

¹¹⁴ "Japan - Apples." para. 8.45.

¹¹⁵ "United States - Certain Measures Affecting Imports of Poultry from China," ใน WTO Panel Report(Dispute Settlement Body, 2010). para. 7.200.

¹¹⁶ "Japan - Agricultural Products II." para. 84.

¹¹⁷ "Japan - Apples." para. 8.198.

¹¹⁸ "Japan - Apples." para. 163.

ถือว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างมาตรการสุขอนามัยและหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ ส่งผลให้มาตรการสุขอนามัยนั้นไม่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ มีข้อควรคำนึงว่า แนวคำวินิจฉัยในคดีดังกล่าวว่าเป็นการตัดสินเกี่ยวกับมาตรฐานสุขอนามัยพืช แต่จะมีการนำเอาการพิจารณาความสัมพันธ์เชิงประสิทธิผลมาใช้กับมาตรการสุขอนามัยที่เกี่ยวข้องชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์หรือสัตว์ได้หรือไม่นั้น ต้องรอดูแนวคำวินิจฉัยขององค์กรระงับข้อพิพาทต่อไป

ดังนั้น ถึงแม้ว่าจะมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ แต่หากหลักฐานทางวิทยาศาสตร์นั้นไม่สัมพันธ์หรือไม่มีข้อมูลสนับสนุนอย่างเพียงพอกับมาตรการสุขอนามัยแล้ว มาตรการสุขอนามัยนั้นก็ถือว่าไม่สอดคล้องกับความตกลง SPS เพราะว่ามาตรการนั้นไม่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนอย่างเพียงพอ

2.2.4.2 ลักษณะของหลักฐานทางวิทยาศาสตร์

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ (scientific evidence) ตามมาตรา 2.2 ควรเป็นหลักฐานที่รวบรวมผ่านวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยไม่รวมถึงข้อมูลเดียวกันแต่ไม่ได้ได้มาผ่านวิธีการทางวิทยาศาสตร์ และอาจหมายรวมถึง หลักฐานที่แสดงให้เห็นว่ามีความเสี่ยงเกิดขึ้น (ตัวอย่างเช่น การเข้ามา การตั้งรกราก หรือการแพร่ระบาดของเชื้อโรค) ตลอดจนหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่ามาตรการที่กำหนดนั้นอาจจะลดหรือกำจัดความเสี่ยง (ตัวอย่างเช่น ประสิทธิภาพของการทำความสะอาดด้วยคลอรีนเพื่อกำจัดแบคทีเรีย)¹¹⁹

ก. หลักฐานทางวิทยาศาสตร์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

มาตรการสุขอนามัยจะต้องมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอตามมาตรา 2.2 นั้น โดยปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างหลักฐานทางวิทยาศาสตร์และมาตรการสุขอนามัย คือ หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ในเชิงปริมาณและในเชิงคุณภาพ¹²⁰ ดังนั้น หลักฐานทางวิทยาศาสตร์จึงเป็นได้ทั้งหลักฐานในเชิงปริมาณและหลักฐานในเชิงคุณภาพ

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ในเชิงปริมาณ เป็นการแสดงให้เห็นถึงจำนวนของข้อมูล การศึกษา ความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์ โดยหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เชิงปริมาณจะต้องมี

¹¹⁹ "Japan - Apples." para. 8.92.

¹²⁰ "Japan - Agricultural Products II." para. 84.

คุณภาพที่ดี คือ ต้องเป็นหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่มาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ (respected) และมีคุณภาพ (qualified)¹²¹

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ในเชิงคุณภาพ เป็นการแสดงให้เห็นถึงคุณภาพของข้อมูล การศึกษา ความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นความคิดเห็นหลักหรือความคิดเห็นส่วนใหญ่ในวงการทางวิทยาศาสตร์

ข. ความคิดเห็นหลักทางวิทยาศาสตร์และความคิดเห็นแย้งทางวิทยาศาสตร์

การประเมินความเสี่ยงสามารถวางอยู่บนพื้นฐานของข้อสรุปทางวิทยาศาสตร์ที่ได้มาจากทั้งความคิดเห็นหลักทางวิทยาศาสตร์ (mainstream scientific opinion) และความเห็นแย้งหรือเสียงข้างน้อย (divergent opinion) มาตรา 5.1 ไม่ได้กำหนดว่าการประเมินความเสี่ยงจำเป็นต้องมาจากความเห็นส่วนใหญ่ของวงการทางวิทยาศาสตร์เท่านั้น ในบางกรณีความเห็นแย้งหรือเสียงข้างน้อยจากนักวิทยาศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ อาจะแสดงให้เห็นถึงลักษณะของความไม่แน่นอนทางวิทยาศาสตร์ (scientific uncertainty) ได้ และในบางครั้งก็สามารถแสดงให้เห็นถึงคุณค่าที่เท่ากันของความเห็นทางวิทยาศาสตร์ที่มีความไม่แน่นอนในตัวเองได้อีกเช่นกัน ซึ่งส่วนใหญ่แล้วในการกำหนดนโยบายของรัฐบาลมุ่งที่จะกำหนดนโยบายหรือออกกฎระเบียบที่อยู่บนพื้นฐานจากข้อมูลวิทยาศาสตร์ที่ได้มาจากความเห็นของเสียงส่วนใหญ่ ในอีกมุมหนึ่ง หากรัฐบาลกระทำการด้วยความสุจริต (good faith) อาจะกำหนดนโยบายหรือออกกฎระเบียบอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่มาจากความเห็นแย้งหรือเสียงข้างน้อยได้ โดยจะต้องเป็นความเห็นแย้งหรือเสียงข้างน้อยที่มาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ (respected) และมีคุณภาพ (qualified)¹²² แต่ก็ไม่ได้มีการวางหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในการประเมินถึงความน่าเชื่อถือและมีคุณภาพ ว่าอย่างไรที่ถือว่ามีความน่าเชื่อถือและมีคุณภาพ

ดังนั้น พื้นฐานของวิทยาศาสตร์เพื่อรองรับมาตรการสุขอนามัยนั้น ไม่จำเป็นต้องเป็นต้องสะท้อนจากความเห็นส่วนใหญ่ของวงการทางวิทยาศาสตร์แต่อาจสะท้อนจากความเห็นแย้งหรือเสียงข้างน้อยได้ เพียงแต่ขอให้มาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือและมาจากแหล่งที่มีคุณภาพ

¹²¹ Button, C., The Power to protect : Trade, health and uncertainty in the WTO. p. 47.

¹²² "EC - Hormones." para. 194.

และจำเป็นจะต้องเป็นวิทยาศาสตร์และมีวิธีวิจัยที่เข้มงวดเพื่อให้ได้รับการพิจารณาว่าเป็นวิทยาศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ (reputable) กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ขณะที่ความถูกต้องของความเห็นไม่จำเป็นต้องถูกยอมรับโดยวงการทางวิทยาศาสตร์อย่างกว้างขวาง แต่ความเห็นนั้นจะต้องได้รับการพิจารณาว่าเป็นวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องตามมาตรฐานของวงการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง¹²³

จากที่กล่าวมา แสดงให้เห็นได้ว่าการรับฟังข้อมูลวิทยาศาสตร์นั้น มิได้พิจารณาเพียงจากเสียงสนับสนุนของความเห็นจากวงการทางวิทยาศาสตร์แต่เพียงเท่านั้น เพราะสามารถรับฟังได้จากทั้งความเห็นที่มาจากความเห็นส่วนใหญ่และความเห็นที่มาจากเสียงส่วนน้อยหรือความเห็นแย้ง แต่ได้ให้ความสำคัญกับความน่าเชื่อถือของพยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ผ่านกระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่เข้มงวด ซึ่งจะทำให้ข้อมูลที่ได้มาเป็นข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ

การกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่สะท้อนมาจากการประเมินความเสี่ยงที่จัดทำจากความเห็นของแย้งที่มาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือและมีคุณภาพ สามารถมีเหตุผลแสดงได้ว่าการกำหนดมาตรการสุขอนามัยนั้นอยู่บนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยง ในทางตรงกันข้าม การประเมินความเสี่ยงที่จัดทำจากความเห็นเพียงความเห็นเดียว (single opinion) โดยความเห็นของเสียงข้างน้อยนั้นไม่ได้ปรากฏอยู่ในการประเมินความเสี่ยง การกำหนดมาตรการสุขอนามัยนั้น ก็ไม่สามารถแสดงเหตุผลได้ว่าเป็นการกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่อยู่บนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยง¹²⁴ ดังนั้น การที่ประเทศสมาชิกจะกำหนดมาตรการสุขอนามัยจากการประเมินความเสี่ยงที่จัดทำจากความเห็นเพียงความเห็นเดียวจะต้องมีขอบเขตที่แสดงให้เห็นถึงความไม่เห็นด้วยบางส่วนหรือทั้งหมดกับข้อสรุปนั้นปรากฏอยู่ในการประเมินความเสี่ยง โดยการประเมินความเสี่ยงนั้น จำเป็นจะต้องอธิบายให้เห็นถึงวิธีการและเหตุผลในการประเมินความเสี่ยงที่มีความแตกต่างจากข้อสรุปและกำหนดให้มีการทบทวนหรือการประเมินความเสี่ยงเพิ่มเติมด้วย¹²⁵ แต่การที่ประเทศสมาชิกจะกล่าวอ้างความเห็นแย้งของผู้เชี่ยวชาญเพียงคนเดียวอาจจะไม่มีเหตุผลหรือน้ำหนัก

¹²³ "US - Continued Suspension." para. 591.

¹²⁴ "EC - Approval and Marketing of Biotech Products." para. 7.3060.

¹²⁵ Ibid., para. 7.3062.

เพียงพอที่จะหักล้างข้อสรุปของการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ได้¹²⁶ ทำให้ความคิดเห็นแย้งหรือเสียงข้างน้อยแม้จะรับฟังได้แต่นำหนักในการรับฟังอาจจะไม่เท่ากับความคิดเห็นหลักได้ และทำให้ประเทศสมาชิกที่ใช้ความเห็นของเสียงส่วนน้อยสนับสนุนมาตรการสุขอนามัยนั้นไม่ได้รับการพิจารณาจากองค์การระงับข้อพิพาท ซึ่งต่อมากองคกรอุทธรณ์ในคดี Hormones II ได้มีการเน้นการให้ความสำคัญกับความเห็นของเสียงส่วนน้อยหรือความเห็นแย้งโดยให้คณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทจะต้องระบุเหตุผลและให้คำอธิบายอย่างเหมาะสมในกรณีที่ไม่พิจารณาหรือไม่รับฟังความเห็นของเสียงส่วนน้อยที่ประเทศสมาชิกได้กล่าวอ้างสนับสนุนมาตรการสุขอนามัยของตน¹²⁷ อันเป็นการแสดงให้เห็นถึงการเน้นการให้ความสำคัญและให้มีการรับฟังความเห็นของเสียงส่วนน้อยอย่างเหมาะสม

ค. พยานหลักฐานโดยตรงกับพยานหลักฐานโดยทางอ้อม (Direct/Indirect evidence)

พยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่จะรับฟังภายใต้ มาตรา 2.2 นั้น จะต้องเป็นพยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์อย่างไร ซึ่งในคดี Japan – Apples ญี่ปุ่นได้กล่าวอ้างว่าควรมีการพิจารณาถึงพยานหลักฐานโดยทางอ้อมด้วย โดยอธิบายว่า พยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์โดยตรงเป็นข้อสรุปการค้นพบทางวิทยาศาสตร์ ตัวอย่างเช่น การติดเชื้อ *E. amylovora* และเชื้อแบคทีเรีย *Fire Blight* ในแอปเปิล ในขณะที่พยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์โดยทางอ้อมแสดงให้เห็นถึงความสามารถของการปนเปื้อนของแอปเปิลที่จะผ่านไปในแต่ละขั้นตอนซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะเป็นสาเหตุให้เชื้อแบคทีเรีย *Fire Blight* ผ่านเข้าไปยังประเทศของผู้นำเข้า¹²⁸

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ประเทศสมาชิกใช้ในการสนับสนุนมาตรการสุขอนามัยตามมาตรา 2.2 นั้น พยานหลักฐานโดยตรงหรือพยานหลักฐานโดยทางอ้อมจะได้รับ

¹²⁶ "EC - Hormones." para. 198.

**** สหภาพยุโรปได้กล่าวอ้างความเห็นของ Dr. Lucier ซึ่งองค์การอุทธรณ์ ไม่รับฟังความเห็นของ Dr. Lucier เนื่องจากไม่ได้เสนอผลการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ที่ดำเนินการเองหรืออยู่ภายใต้การดูแลของตนที่เน้นศึกษาเฉพาะในการตกค้างของฮอร์โมนในเนื้อ ดังนั้น ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพียงหนึ่งคนจึงไม่มีเหตุผลเพียงพอ (โดยเหตุผลหลัก คือ ขาดเงื่อนไขความเฉพาะเจาะจงของการศึกษา)

¹²⁷ "US - Continued Suspension." para. 610.

¹²⁸ "Japan - Apples." para. 4.56.

การพิจารณาอย่างเท่าเทียมกัน ความแตกต่างเพียงประการเดียวไม่ใช่เรื่องคุณภาพของวิทยาศาสตร์ แต่คือคุณค่าในการพิสูจน์ภายใต้เงื่อนไขของกฎหมาย ซึ่งจะสังเกตได้ว่าพยานหลักฐานที่ไม่ได้พิสูจน์ข้อเท็จจริงได้โดยตรงอาจจะไม่มีน้ำหนักเท่ากับพยานหลักฐานที่พิสูจน์ได้โดยตรง ถ้าพยานหลักฐานโดยตรงนั้นมีอยู่¹²⁹ ดังนั้น พยานหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดสามารถที่จะได้รับการพิจารณาว่ามีลักษณะทางวิทยาศาสตร์ โดยจะไม่ถูกกีดกันก่อนว่าพยานหลักฐานโดยทางอ้อมนั้น อาจจะเกี่ยวข้องกับสิ่งที่คณะกรรมการวินิจฉัยข้อพิพาทกำลังประเมิน โดยจะไม่กระทบต่อคุณค่าในการพิสูจน์พยานหลักฐานแต่ละชิ้นนั้น¹³⁰

แต่ตามที่มาตรา 2.2 ได้เน้นความสัมพันธ์ของพยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์กับมาตรการสุขอนามัยที่ต้องมีความสัมพันธ์อย่างมีเหตุมีผลกัน สุดท้ายแล้ว พยานหลักฐานที่มาสันนิษฐานมาตรการสุขอนามัยจะต้องแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับ มาตรการสุขอนามัยก็จะเป็นพยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์โดยทางตรงมากกว่าพยานหลักฐานทาง วิทยาศาสตร์โดยทางอ้อมที่จะสามารถแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์อย่างมีเหตุมีผลได้

จากที่ได้ทำการศึกษาถึงมาตรฐาน แนวทางและข้อเสนอแนะระหว่างประเทศ ตามความตกลง SPS ที่มีความเชื่อมโยงกับการกำหนดมาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิก ประกอบกับเงื่อนไขและกฎเกณฑ์ในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยให้มีความสอดคล้องกับหลักความ สอดคล้องกลมกลืน ดังนั้น ประเทศสมาชิกขององค์การการค้าโลกมีพันธกรณีจะต้องปฏิบัติให้ สอดคล้องกับความตกลง SPS โดยกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่ชอบด้วยกฎหมายนั้นจะต้อง ประกอบด้วย

1. หลักฐานทางวิทยาศาสตร์
2. การประเมินความเสี่ยง
3. มาตรฐานระหว่างประเทศ

¹²⁹ Ibid. ใน WTO Panel Report para. 8.98.

¹³⁰ Ibid., para. 8.99.

ทั้งนี้ การใช้สิทธิของประเทศสมาชิกในการกำหนดมาตรการสุขอนามัย และสุขอนามัยพืชเพื่อไม่ให้ขัดกับความตกลง SPS ตามที่ได้ศึกษามาข้างต้นแล้ว การใช้มาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิกจะต้องอยู่ภายใต้หลักการไม่เลือกปฏิบัติ (Non - discrimination) และไม่เป็นการจำกัดทางการค้าโดยแอบแฝงอีกด้วย โดยมาตรา 2.3 บัญญัติว่า “ประเทศสมาชิกต้องทำให้มั่นใจว่ามาตรการสุขอนามัยและมาตรการสุขอนามัยพืชของตนนั้น จะไม่เลือกปฏิบัติตามอำเภอใจหรือเลือกปฏิบัติโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร (arbitrary or unjustifiable discrimination) ระหว่างประเทศสมาชิกซึ่งมีเงื่อนไขอย่างเดียวกันหรือมีเงื่อนไขที่คล้ายคลึงกัน รวมทั้งจะไม่เลือกปฏิบัติระหว่างภายในอาณาเขตของตนกับประเทศสมาชิกอื่น มาตรการสุขอนามัย และสุขอนามัยพืชจะไม่ใช้ในลักษณะที่ก่อให้เกิดการจำกัดทางการค้าระหว่างประเทศโดยแอบแฝง”

โดยมาตรา 2.3 เป็นบทบัญญัติที่สะท้อนถึงบทบัญญัติในความตกลงแกตต์ 1994 คือ มาตรา 1 วรรค 1 (Article I: 1) General Most-Favoured-Nation Treatment:MFN****



**** GATT 1994 : Article I : General Most – Favoured - Nation Treatment

“1. With respect to customs duties and charges of any kind imposed on or in connection with importation or exportation or imposed on the international transfer of payments for imports or exports, and with respect to the method of levying such duties and charges, and with respect to all rules and formalities in connection with importation and exportation, and with respect to all matters referred to in paragraphs 2 and 4 of Article III, any advantage, favour, privilege or immunity granted by any contracting party to any product originating in or destined for any other country shall be accorded immediately and unconditionally to the like product originating in or destined for the territories of all other contracting parties.”

มาตรา 3 วรรค 4 (Article III: 4) National Treatment on Internal Taxation and Regulation: NT^{*****} และบางส่วนของ Chapeau ในมาตรา 20 (Article XX)^{*****131}

มาตรา 2.3 กำหนดให้การใช้มาตรการสุขอนามัยนั้น จะต้องไม่เป็นการเลือกปฏิบัติตามอำเภอใจหรือเลือกปฏิบัติโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ระหว่างสินค้าชนิดเดียวกัน (like product) รวมถึงสินค้าต่างชนิดกันแต่มีสภาพการณ์อย่างเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน จะต้องได้รับการปฏิบัติที่เหมือนกันด้วย ซึ่งมีความแตกต่างจากหลักการไม่เลือกปฏิบัติภายใต้ความตกลงแกตต์ ที่ห้ามการเลือกปฏิบัติระหว่างสินค้าชนิดเดียวกัน หรือสินค้าที่สามารถแข่งขันได้โดยตรงหรือสินค้าที่สามารถทดแทนกันได้ (directly competitive or substitutable) เท่านั้น¹³² รวมทั้งจะต้องไม่เลือกปฏิบัติตามอำเภอใจหรือเลือกปฏิบัติโดยไม่มีเหตุผลอันสมควรระหว่างอาณาเขตของประเทศ

^{*****} GATT 1994 : Article III : National Treatment on Internal Taxation and Regulation

“ ...

4. The products of the territory of any contracting party imported into the territory of any other contracting party shall be accorded treatment no less favourable than that accorded to like products of national origin in respect of all laws, regulations and requirements affecting their internal sale , offering for sale, purchase, transportation, distribution or use . The provisions of this paragraph shall not prevent the application of differential internal transportation charges which are based exclusively on the economic operation of the means of transport and not on the nationality of the product.”

^{*****} GATT 1994 : Article XX: General Exceptions

“ Subject to the requirement that such measures are not applied in a manner which would constitute a means of arbitrary or unjustifiable discrimination between countries where the same conditions prevail, or a disguised restriction on international trade, nothing in this Agreement shall be construed to prevent the adoption or enforcement by any contracting party of measures : ...”

¹³¹ "Australia - Salmon." para. 251.

¹³² Development, U. N. C. o. T. a., Dispute settlement : world trade organization 3.9 sps measures. p. 15.

สมาชิกอื่นนอกจากประเทศสมาชิกผู้กำหนดมาตรการนั่นเอง หรือจะต้องไม่เลือกปฏิบัติตามอำเภอใจ หรือเลือกปฏิบัติโดยไม่มีเหตุผลอันสมควรระหว่างในอาณาเขตของประเทศสมาชิกผู้กำหนดมาตรการ นั้นกับประเทศสมาชิกอื่น และสุดท้ายการใช้มาตรการสุขอนามัยนั้นจะต้องไม่เป็นไปในลักษณะ ที่ก่อให้เกิดการจำกัดทางการค้าระหว่างประเทศโดยแอบแฝง



บทที่ 3

มาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปในการกำกับ ดูแลการนำเข้าผัก จากประเทศที่สาม

สหภาพยุโรป (The European Union) เป็นองค์การระหว่างประเทศระดับภูมิภาคที่มีการรวมตัวกันในลักษณะองค์กรเหนือรัฐ (Supra-National) โดยประเทศสมาชิกได้ตกลงที่จะมอบอำนาจอธิปไตยบางส่วนให้สหภาพยุโรปดำเนินกิจการต่างๆ และมีผลผูกพันให้ประเทศสมาชิกต้องปฏิบัติตาม (The principle of Conferral)¹ ปัจจุบันสหภาพยุโรปมีประเทศสมาชิกทั้งหมด 28 ประเทศ^{*} รวมประชากรกว่า 505 ล้านคน ส่งผลให้สหภาพยุโรปเป็นตลาดขนาดใหญ่และเป็นคู่ค้าอันดับที่ 3 ของประเทศไทย² รองจากอาเซียน สหรัฐอเมริกา (ข้อมูลการส่งออก ปี 2556 ปรับปรุงข้อมูลเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2557) ทั้งนี้ ในการส่งออกสินค้าเกษตรไปยังสหภาพยุโรปจะต้องทำการศึกษานโยบายโครงสร้างและมาตรการความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปที่มีความซับซ้อนและมีความเข้มงวด ที่หน่วยงานราชการและผู้ส่งออกจะต้องปฏิบัติตามเพื่อรักษาตลาดการส่งออกในสหภาพยุโรปไว้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

¹ Article 5.2 "The treaty on European Union,"(The European Union 1992).

^{*} ประเทศสมาชิก ได้แก่ Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Poland, Portugal, Romania, Slovenia, Slovakia, Spain, Sweden, The Netherlands, United Kingdom (England, Northern Ireland, Scotland และ Wales) และ Croatia

² ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักปลัดกระทรวงพาณิชย์, "ตลาดส่งออกสำคัญของไทย ปี 2535 - 2557(ม.ค. - มิ.ย.)," ใน [http://www2.ops3.moc.go.th/\(กระทรวงพาณิชย์, 2557\).](http://www2.ops3.moc.go.th/(กระทรวงพาณิชย์, 2557).)

โครงสร้างกฎหมายของสหภาพยุโรป

1. กฎหมายหลัก (Primary Law)

1.1 The Treaty on European Union หรือ TEU เป็นสนธิสัญญาก่อตั้งสหภาพยุโรป และกำหนดโครงสร้าง สถาบัน อำนาจและความสัมพันธ์ของประเทศสมาชิกกับสหภาพยุโรป

1.2 The Treaty on the Functioning of the European Union หรือ TFEU เป็นสนธิสัญญาที่กำหนดอำนาจหน้าที่ขององค์กร กรอบนโยบายต่างๆ ของสหภาพยุโรป

2. กฎหมายลำดับรอง (Secondary Law) กฎหมายอนุบัญญัติของสหภาพยุโรป³ ประกอบด้วย

2.1 กฎระเบียบ (Regulation) มีผลใช้บังคับเป็นการทั่วไปในสหภาพยุโรป มีผลผูกพันและใช้บังคับโดยตรงทันที (direct applicability) แก่ประเทศสมาชิกโดยไม่จำเป็นต้องออกกฎหมายภายในของประเทศสมาชิกรองรับ

2.2 กฎเกณฑ์กลาง (Directive) เป็นการออกกฎหมายที่มีผลใช้บังคับประเทศสมาชิกเป็นการทั่วไป โดยกำหนดเพียงกรอบวัตถุประสงค์ เพื่อให้ประเทศสมาชิกระบุดำเนินการไปในทิศทางเดียวกัน โดยประเทศสมาชิกจะต้องไปดำเนินการออกกฎหมายหรือระบบกฎหมายภายในของตนเพื่อใช้บังคับให้สอดคล้องต่อผลสำเร็จที่กฎเกณฑ์กลางกำหนดไว้และภายในระยะเวลาที่กำหนด

2.3 คำตัดสิน (Decision) จะมีผลบังคับเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นการเฉพาะ และผูกพันเฉพาะประเทศสมาชิก กลุ่มบุคคล หรือบุคคลที่ระบุไว้ในคำสั่งเท่านั้น

2.4 ข้อเสนอแนะ (Recommendations) และความเห็น (Options) ไม่มีผลผูกพันตามกฎหมาย

3.1 ความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรป

เดิมสนธิสัญญาโรม 1957 (The Treaty of Rome) ไม่มีบทบัญญัติรับรองหลักการพื้นฐานในการคุ้มครองผู้บริโภค (Consumer Protection) และการสาธารณสุข (Public Health) จึงทำให้ยังไม่มีกฎหมายอาหารเป็นระบบอย่างชัดเจน แต่จะกำหนดเป็นเรื่องๆ ไป โดยออกเป็นกฎเกณฑ์กลางในเรื่องต่างๆ ทำให้ไม่มีบทบัญญัติที่รวบรวมหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมายอาหารอย่างแท้จริง

³ Article. 288 "The treaty on the functioning of the European Union,"(European Union 1957)..

จนกระทั่งมีการแก้ไขเพิ่มเติมในสนธิสัญญา The Single European Act 1987 ที่มุ่งเน้นหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายอย่างเสรีของสินค้า (free movement of goods) ที่มุ่งขจัดอุปสรรคทางการค้าทั้งทางด้านภาษี⁴ และไม่ใช่ทางด้านภาษี ได้แก่ การห้ามการจำกัดปริมาณการนำเข้าส่งออก (quantitative restriction) หรือมาตรการอื่นใดที่ส่งผลต่อการจำกัดปริมาณ (all measures having an effect equivalent to quantitative restriction)⁵ โดยมีข้อยกเว้น สำหรับกรณีศีลธรรม นโยบายสาธารณะหรือความมั่นคง การคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์หรือพืช การคุ้มครองสมบัติของชาติ งานศิลปะ ซึ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี หรือคุ้มครองทรัพย์สินในทางอุตสาหกรรมและในทางการค้า⁶ และต่อมาสนธิสัญญา Maastricht 1992 จึงได้มีการกำหนดนโยบายด้านการสาธารณสุข (Public Health) และด้านการคุ้มครองผู้บริโภค (Consumer Protection) เป็นนโยบายส่วนหนึ่งของสหภาพยุโรป

3.1.1 กฎหมายอาหารของสหภาพยุโรป

3.1.1.1 The Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU)

สหภาพยุโรปได้ให้ความสำคัญกับการคุ้มครองและปรับปรุงสุขภาพมนุษย์ เป็นนโยบายของสหภาพ ที่สหภาพมีความสามารถเข้ามาดำเนินการเพื่อส่งเสริม ประสานความร่วมมือ และสนับสนุนการดำเนินงานของประเทศสมาชิกได้⁷ โดยกำหนดนโยบายด้านการสาธารณสุขไว้ใน หมวด 14 มาตรา 168 บัญญัติว่า “การให้ความคุ้มครองสุขภาพมนุษย์ในระดับสูง จะถูกทำให้มั่นใจในการดำเนินการในทุกๆ นโยบายและทุกกิจกรรมของสหภาพยุโรป” ส่วนนโยบายด้านการคุ้มครองผู้บริโภคบัญญัติไว้ใน หมวด 15 มาตรา 169 บัญญัติว่า “เพื่อจะส่งเสริมผลประโยชน์ของผู้บริโภคและเพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้บริโภคว่าจะได้รับความคุ้มครองในระดับสูง สหภาพยุโรปจะให้คุ้มครองสุขภาพ ความปลอดภัย และผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจผู้บริโภค”

⁴ Article. 30 of TFEU

⁵ Article. 34-35 of TFEU

⁶ Article. 36 of TFEU

⁷ Article. 6 (a) of TFEU

3.1.1.2 กฎหมายทั่วไปว่าด้วยอาหาร (General Food Law)

ถึงแม้ว่าสหภาพยุโรปจะให้ความสำคัญกับการคุ้มครองสุขภาพมนุษย์และการคุ้มครองผู้บริโภคเป็นส่วนหนึ่งในนโยบายของสหภาพก็ตาม แต่ยังคงเกิดวิกฤติการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารที่ทำให้ผู้บริโภคขาดความเชื่อมั่นต่อองค์กรที่ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัยด้านอาหารและความปลอดภัยของอาหารที่วางจำหน่ายในตลาดของสหภาพยุโรป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแพร่ระบาดของโรควัวบ้า (Bovine Spongiform Encephalopathy: BSE) ในช่วงปี 1997 จนนำมาสู่การปฏิรูปโครงสร้างกฎหมายและนโยบายความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรป ในปี 2000 ภายใต้งานศึกษาว่าด้วยความปลอดภัยด้านอาหาร (White Paper on Food Safety) โดยแผนการดำเนินการปฏิรูปส่วนหนึ่ง คือ การจัดตั้งองค์กรความปลอดภัยอาหารแห่งยุโรป (The European Food Safety Authority: EFSA) และการจัดทำกฎหมายทั่วไปว่าด้วยอาหาร⁸ จนนำมาสู่การออกกฎระเบียบว่าด้วย การกำหนดหลักการทั่วไปและข้อกำหนดของกฎหมายอาหาร จัดตั้งองค์กรความปลอดภัยอาหารแห่งยุโรปและกำหนดกระบวนการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหาร (Regulation (EC) No 178/2002 of the European Parliament and of the Council laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety) เมื่อวันที่ 28 มกราคม ค.ศ. 2002 (ซึ่งต่อไปจะเรียกว่า Regulation (EC) No 178/2002) เป็นกฎหมายอาหารทั่วไปของสหภาพยุโรป โดยเป็นกฎหมายอาหารฉบับแรกที่รวบรวมหลักการพื้นฐานของสหภาพยุโรปพร้อมจัดตั้งองค์กรความปลอดภัยอาหารแห่งยุโรป

ก. เป้าหมายและขอบเขตการใช้บังคับ

เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคกลับคืนมา จึงได้มีการปฏิรูปกฎระเบียบว่าด้วยความปลอดภัยอาหารโดยออกกฎระเบียบ Regulation (EC) No 178/2002 ที่กำหนดหลักการทั่วไปและข้อกำหนดเกี่ยวกับอาหารและอาหารสัตว์ทั้งในระดับของสหภาพและในระดับประเทศสมาชิก จึงมีเป้าหมายว่ากฎระเบียบฉบับนี้จะกำหนดหลักการพื้นฐานเพื่อเป็นประกันการให้ความคุ้มครองสุขภาพของมนุษย์และผลประโยชน์ของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับอาหารในระดับสูง⁹ โดยคำนึงถึงความ

⁸ The Commission of the European Communities, "White paper on food safety,"(Brussels: Commission of The European Communities, 2000). p. 37.

⁹ Article. 1.1 of regulation (EC) no 178/2002

หลากหลายของแหล่งอาหารและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น โดยกฎระเบียบนี้จะปรับใช้ในทุกๆ ขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นการผลิต การแปรรูป การจัดจำหน่ายอาหารและอาหารสัตว์

โดยกฎระเบียบนี้จะไม่ใช่บังคับการผลิตขั้นต้น คือ การผลิต การเพาะปลูกของผลิตภัณฑ์ขั้นต้น รวมทั้งการเก็บเกี่ยว การรีดนม และการเลี้ยงสัตว์ในฟาร์มก่อนที่นำส่งโรงฆ่าสัตว์ การล่าสัตว์ การประมง และการเก็บของป่า ที่เป็นการผลิต การเตรียม การจัดการ การเก็บรักษาเพื่อการบริโภคในครัวเรือน

ข. นิยามคำว่า กฎหมายอาหารและอาหาร

กฎหมายอาหาร หมายความว่า กฎหมาย ระเบียบและคำสั่งทางปกครองที่เกี่ยวข้องกับอาหารโดยทั่วไป และความปลอดภัยด้านอาหารในกรณีเฉพาะ ไม่ว่าจะในระดับสหภาพยุโรปหรือในระดับประเทศสมาชิก ครอบคลุมทุกๆ ขั้นตอนของการผลิต การแปรรูปและการจัดจำหน่ายอาหาร และรวมถึงการผลิตอาหารสัตว์สำหรับเลี้ยงสัตว์¹⁰

อาหาร (food or foodstuff) หมายถึง สารหรือผลิตภัณฑ์ใดๆ ไม่ว่าจะแปรรูปแล้ว แปรรูปแต่เพียงบางส่วน หรือไม่ได้แปรรูป โดยมีเจตนา หรือคาดหวังที่จะถูกบริโภคโดยมนุษย์ และยังหมายความรวมถึง เครื่องดื่ม หมากฝรั่ง และสารใดๆ รวมถึงน้ำที่ใช้ในระหว่างการผลิต ระหว่างการเตรียมการ หรือระหว่างการประกอบอาหาร ยังหมายความรวมถึงน้ำหลังจากที่ได้ดำเนินการตามคำนิยามในมาตรา 6 ของ Directive 98/83/EC ทั้งนี้ ไม่กระทบต่อบทบัญญัติของ Directives 70/778/EEC และ 98/83/EC

อาหาร จะไม่หมายความรวมถึง

- (a) อาหารสัตว์
- (b) สัตว์มีชีวิต เว้นแต่ที่เตรียมสำหรับวางขายในตลาดเพื่อการบริโภคของมนุษย์
- (c) พืชก่อนที่มีการเก็บเกี่ยว
- (d) ผลิตภัณฑ์ยาภายใต้ความหมายของ Council Directive 65/65/EEC and 92/73/EEC
- (e) เครื่องสำอางภายใต้ความหมายของ Council Directive 76/768/EEC
- (f) ยาสูบและผลิตภัณฑ์ยาสูบภายใต้ความหมายของ Council Directive 89/622/EEC

¹⁰ Article. 3.1 of regulation (EC) no 178/2002

(g) สารเสพติด หรือวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ภายใต้ความหมายของอนุสัญญาเดี่ยวว่าด้วยยาเสพติดให้โทษ ค.ศ.1961 (The United Nations Single Convention on Narcotic Drugs 1961) และอนุสัญญาว่าด้วยวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ค.ศ. 1971 (The United Nations Convention on Psychotropic Substances 1971)

(h) สารตกค้างหรือสิ่งปนเปื้อน¹¹

ค. ข้อบททั่วไปว่าด้วยการค้าสินค้าอาหาร

เนื่องจากสหภาพยุโรปมีหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายสินค้าโดยเสรี (free movement of goods) ทำให้สินค้าที่ประเทศสมาชิกประเทศใดประเทศหนึ่งนำเข้ามาแล้วสินค้านั้นจะสามารถวางจำหน่ายได้ในตลาดของทุกประเทศในสหภาพยุโรป (internal market) ดังนั้น อาหารที่วางจำหน่ายอยู่ในตลาดของสหภาพยุโรป ไม่ว่าจะจะเป็นอาหารที่ผลิตภายในสหภาพยุโรปหรืออาหารที่นำเข้ามาจากประเทศที่สาม จะมีความปลอดภัยตามเงื่อนไขและข้อกำหนดของกฎหมายอาหาร เพราะกำหนดให้อาหารที่นำเข้ามาเพื่อวางจำหน่ายในตลาดของสหภาพยุโรปจะต้องเป็นไปตามหรือเทียบเท่ากับกฎหมายอาหารและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องของสหภาพยุโรปด้วย¹²

ง. ลักษณะของอาหารไม่ปลอดภัย

อาหารจะไม่ถูกวางจำหน่ายในตลาดถ้าอาหารนั้นไม่ปลอดภัย โดยอาหารที่จะถือว่าไม่ปลอดภัย ถ้ามีลักษณะดังต่อไปนี้¹³

- 1) เป็นอันตรายต่อสุขภาพซึ่งมีข้อพิจารณา ดังนี้
 - ก. จะต้องพิจารณาถึงผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภคในรุ่นต่อๆ มาที่อาจจะเกิดขึ้นภายหลังด้วย ไม่ใช่เพียงแต่ภาวะฉับพลัน ระยะสั้น ระยะยาวเท่านั้น
 - ข. ความเป็นไปได้ที่อาจเกิดจากการสะสมของสารพิษ
 - ค. โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารที่มุ่งใช้สำหรับผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม เช่น เด็กทารก และเด็ก จะต้องคำนึงถึงปฏิกิริยาและการตอบสนองต่อสุขภาพของผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม

¹¹ Article. 2 of regulation (EC) no 178/2002

¹² Article. 11 of regulation (EC) no 178/2002

¹³ Article. 14 of regulation (EC) no 178/2002

2) ไม่เหมาะสำหรับการบริโภคของมนุษย์ โดยอาหารนั้นไม่สามารถยอมรับสำหรับการบริโภคของมนุษย์ได้ ซึ่งอาจเนื่องมาจากการปนเปื้อน ตลอดจนการเน่าเสีย หรือเสื่อมสภาพ

3.1.2 นโยบายความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรป

3.1.2.1 ให้ความสำคัญคุ้มครองสุขภาพของมนุษย์ในระดับสูงและคุ้มครองผลประโยชน์ของผู้บริโภค

หลักการทั่วไปของกฎระเบียบ Regulation (EC) No 178/2002 ได้กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปว่า กฎหมายอาหารจะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการให้ความสำคัญคุ้มครองสุขภาพและชีวิตของมนุษย์ในระดับสูงและคุ้มครองผลประโยชน์ของผู้บริโภค รวมทั้งการปฏิบัติต่อการค้าอาหารอย่างเป็นธรรม โดยคำนึงถึงการคุ้มครองสุขภาพสัตว์ สวัสดิภาพสัตว์ สุขภาพพืช และสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม¹⁴

โดยในส่วนของ การคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายอาหารมีเป้าหมายที่จะคุ้มครองผลประโยชน์ของผู้บริโภคและจะกำหนดข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสินค้าที่บริโภคสำหรับผู้บริโภค โดยมีเป้าหมายที่จะป้องกัน

- (a) การกระทำที่เป็นการฉ้อฉลหรือการหลอกลวง
- (b) การปลอมปนของอาหาร และ
- (c) การกระทำอื่นใดที่อาจทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผิด¹⁵

3.1.2.2. ความปลอดภัยของอาหารตลอดวงจรอาหาร

หลักการความปลอดภัยของอาหารตลอดวงจรอาหารตั้งแต่ฟาร์มจนถึงมือผู้บริโภค (Farm to Fork) เป็นการควบคุมความปลอดภัยด้านอาหาร (รวมถึงอาหารสัตว์) ครอบคลุมทุกๆ ขั้นตอนของวงจรการผลิตอาหาร (food chain) ตั้งแต่การผลิตในระดับฟาร์ม การแปรรูปอาหาร โรงคัดบรรจุ โกดังเก็บสินค้า การขนส่ง การจัดจำหน่าย จนถึงขั้นตอนสุดท้ายที่อาหารไปสู่ผู้บริโภค ซึ่งนโยบายดังกล่าวนี้ จะต้องใช้กลไกการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) ประกอบกับความรับผิดชอบของผู้ประกอบธุรกิจอาหาร (Responsibilities for food: food business operators)

¹⁴ Article. 5 of regulation (EC) no 178/2002

¹⁵ Article. 8 of regulation (EC) no 178/2002

ก. การตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability)

การตรวจสอบย้อนกลับ หมายถึง ความสามารถในการสืบย้อนกลับ และติดตามอาหาร อาหารสัตว์ สัตว์ที่นำมาผลิตเป็นอาหาร หรือวัตถุดิบที่เจตนาหรือคาดว่าจะใช้เป็น ส่วนประกอบของอาหารและอาหารสัตว์ ในทุกขั้นตอนของการผลิต การแปรรูป และการจัดจำหน่าย¹⁶ โดยกำหนดให้เป็นหน้าที่ของผู้ประกอบธุรกิจอาหาร ที่จะต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1) จะต้องสามารถสืบย้อนกลับและติดตามข้อมูลอาหาร อาหารสัตว์ สัตว์ที่นำมาผลิตเป็นอาหาร หรือวัตถุดิบที่เจตนาหรือคาดว่าจะใช้เป็น ส่วนประกอบของอาหารและอาหารสัตว์ โดยต้องสามารถระบุได้ว่าสินค้ามาจากที่ใด ใครเป็นผู้จัดส่ง (สืบย้อนลงไป 1 ลำดับ) รวมถึงผู้นำเข้าสินค้าก็ต้องสามารถระบุได้ว่าสินค้าถูกส่งออกมาจากใครในประเทศที่สาม และระบุได้ว่าสินค้าถูกส่งไปไหน ใครเป็นผู้รับสินค้า (ติดตามไปข้างหน้า 1 ลำดับ) ได้ทันทีที่พบว่าสินค้ามีข้อบกพร่อง

2) จะต้องจัดทำระบบและขั้นตอนในการเก็บบันทึกข้อมูล เอกสาร และสามารถส่งมอบข้อมูลดังกล่าวให้แก่หน่วยงานที่รับผิดชอบได้เมื่อถูกร้องขอ

3) อาหารหรืออาหารสัตว์ที่วางจำหน่ายในตลาดหรือคาดว่าจะมีการวางจำหน่ายในสหภาพยุโรป จะต้องมีการติดฉลาก หรือระบุรายละเอียด ข้อมูล เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้อย่างสะดวกตลอดจนเอกสารหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้อง หรือตามข้อกำหนดตามกฎหมายเฉพาะ¹⁷

¹⁶ Article. 3.15 of regulation (EC) no 178/2002

¹⁷ Article. 18 of regulation (EC) no 178/2002

ข. ความรับผิดชอบของผู้ประกอบธุรกิจอาหาร (Responsibilities for food: food business operators)

ผู้ประกอบธุรกิจอาหารในทุกขั้นตอนการผลิต การแปรรูปและการจัดจำหน่ายที่อยู่ภายใต้การดำเนินการและการควบคุมของตน จะต้องทำให้มั่นใจว่าอาหารหรืออาหารสัตว์นั้นเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายอาหาร โดยจะต้องดำเนินการ ดังนี้¹⁸

1. หากพิจารณาแล้วเห็นว่าหรือมีเหตุผลเชื่อได้ว่าอาหาร ไม่ว่าจะเป็อาหารที่ถูกนำเข้า ผลิต แปรรูป หรือจัดจำหน่าย ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ว่าด้วยความปลอดภัยอาหาร ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องดำเนินการถอนอาหารที่มีปัญหานั้นออกจากตลาดพร้อมดำเนินการควบคุมโดยทันทีพร้อมแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ และถ้าหากอาหารนั้นอาจไปถึงมือผู้บริโภค ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องแจ้งผู้บริโภคด้วยข้อมูลที่ถูกต้องอย่างแท้จริงถึงเหตุผลที่ถอนสินค้านั้น หากมีความจำเป็น เนื่องจากไม่มีมาตรการอื่นใดที่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะคุ้มครองสุขภาพในระดับสูงแล้ว ก็ต้องดำเนินการเรียกสินค้าที่ไปถึงมือผู้บริโภคจากผู้บริโภคคืน

2. ผู้ประกอบธุรกิจอาหารมีความรับผิดชอบที่จะต้องดำเนินการถอนสินค้าที่บรรจุภัณฑ์ การปิดฉลาก ความปลอดภัย หรือส่วนประกอบของอาหาร ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร และจะต้องร่วมกันแลกเปลี่ยนข้อมูลที่จำเป็นในการตรวจสอบย้อนกลับอาหาร ระหว่างผู้ปลูก ผู้แปรรูป ผู้ผลิต และ/หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ

3. ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ทันทีหากพิจารณาว่าหรือมีเหตุผลเชื่อได้ว่าอาหารที่วางในตลาดเป็นอาหารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการป้องกันความเสี่ยงแก่ผู้บริโภค (final consumer) และจะไม่กระทำการขัดขวางหรือยับยั้งบุคคลใดๆ ที่ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติตามกฎหมายภายใน (national law) และวิธีปฏิบัติทางกฎหมาย ในการป้องกัน ลด หรือกำจัดความเสี่ยงที่เกิดจากอาหาร

4. ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดความเสี่ยงที่จะเกิดกับอาหารที่ตนจัดจำหน่าย

การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบแก่ผู้ประกอบธุรกิจอาหาร เป็นกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนระบบการตรวจสอบย้อนกลับอาหารได้เป็นอย่างดี เพราะผู้ประกอบธุรกิจอาหาร

¹⁸ Article. 19 of regulation (EC) no 178/2002

เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องและเป็นตัวขับเคลื่อนในทุกๆ ขั้นตอนตลอดวงจรอาหารที่อาจมีความเสี่ยงต่อชีวิตหรือสุขภาพของผู้บริโภคได้จนกระทั่งอาหารนั้นไปถึงมือผู้บริโภค จึงต้องมีหน้าที่และมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยด้านอาหารในทุกขั้นตอนหากสินค้าอาหารนั้นไม่ปลอดภัย พร้อมทั้งมีหน้าที่ในการจัดการหากพบว่าอาหารนั้นไม่ปลอดภัยด้วย จึงทำให้สามารถจัดการปัญหาได้ทัน่วงทีก่อนที่อาหารนั้นจะเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ในขณะที่หน่วยงานภาครัฐเป็นเพียงผู้มีหน้าที่ในการควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานเท่านั้น

3.1.2.3 กฎหมายอาหารต้องมีการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis)

มาตรการของประเทศสมาชิกหรือมาตรการของสหภาพที่เกี่ยวข้องกับอาหารหรืออาหารสัตว์ควรจะวางอยู่บนพื้นฐานของการวิเคราะห์ความเสี่ยง¹⁹ ดังนั้น เพื่อที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ในการให้ความคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพมนุษย์ในระดับสูง กฎหมายอาหารจะต้องอยู่บนพื้นฐานของการวิเคราะห์ความเสี่ยง ยกเว้นกรณีที่ไม่เหมาะสมต่อสถานการณ์หรือไม่เหมาะสมตามลักษณะของมาตรการ²⁰

การวิเคราะห์ความเสี่ยง (risk analysis) หมายถึง กระบวนการที่ประกอบไปด้วย ส่วนประกอบ 3 ส่วนเชื่อมต่อกัน คือ การประเมินความเสี่ยง (risk assessment) การจัดการความเสี่ยง (risk management) และการสื่อสารความเสี่ยง (risk communication)²¹

ความเสี่ยง คือ การทำงานของความน่าจะเป็นที่จะเกิดผลเสียที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และความรุนแรงของผลกระทบนั้นที่เป็นผลมาจากอันตราย²² โดยอันตรายนั้นอาจจะเป็นอันตรายทางชีวภาพ (Biological Hazards) อันตรายทางเคมี (Chemical Hazards) หรืออันตรายทางกายภาพ (Physical Hazards)

การประเมินความเสี่ยง (risk assessment) คือ กระบวนการที่อยู่บนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การระบุอันตราย (hazard identification) การอธิบายลักษณะของอันตราย (hazard characterization) การประเมินการได้รับสัมผัส (exposure

¹⁹ Preamble (16) of regulation (EC) no 178/2002

²⁰ Article. 6.1 of regulation (EC) no 178/2002

²¹ Article. 3.10 of regulation (EC) no 178/2002

²² Article 3.9 of regulation (EC) no 178/2002

assessment) และการอธิบายลักษณะความเสี่ยง (risk characterization)²³ โดยการประเมินความเสี่ยงจะต้องอยู่บนพื้นฐานของหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่และจะต้องดำเนินการเป็นไปโดยอิสระ เป็นกลางและโปร่งใส²⁴

การจัดการความเสี่ยง (risk management) คือ กระบวนการซึ่งนำหน้าในการกำหนดนโยบายภายใต้การได้รับคำแนะนำจากผู้มีส่วนได้เสีย โดยพิจารณาจากประเมินความเสี่ยงและปัจจัยอื่นที่ชอบด้วยกฎหมาย (other legitimate factors) และกรณีที่มีความจำเป็นรวมไปถึงการป้องกันและการควบคุมด้วย โดยการจัดการความเสี่ยงนั้นจะแยกออกจากประเมินความเสี่ยง²⁵ ดังนั้น การจัดการความเสี่ยงจะต้องคำนึงถึงผลจากการประเมินความเสี่ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเห็นของ EFSA ปัจจัยอื่นที่ชอบด้วยกฎหมายและหลักป้องกันล่วงหน้า (precautionary principle) เพื่อที่จะบรรลุมัตถุประสงค์ในมาตรา 5²⁶

จะเห็นได้ว่าสหภาพยุโรปได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยอื่นที่ชอบด้วยกฎหมาย (other legitimate factors) เป็นปัจจัยหนึ่งในการจัดการความเสี่ยง ต่อการกำหนดมาตรการและนโยบายด้านความปลอดภัยของอาหาร โดยบัญญัติรองรับไว้ในกฎหมายทั่วไปว่าด้วยอาหาร เพื่อแสดงให้เห็นว่ามาตรการใดที่ออกมาโดยมีการคำนึงถึงปัจจัยอื่นที่ชอบด้วยกฎหมายเป็นมาตรการที่ชอบด้วยกฎหมายของสหภาพยุโรป แต่ตามความตกลง SPS ที่ได้ศึกษามาในบทที่ 2 จะเห็นได้ว่าตัวบทบัญญัติและการตีความขององค์การระงับข้อพิพาทขององค์การการค้าโลก ยังไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับข้อพิจารณาเรื่องปัจจัยอื่น (other factors) แต่ได้ให้ความสำคัญกับหลักการทางวิทยาศาสตร์ซึ่งอยู่ในขั้นตอนของการประเมินความเสี่ยงเป็นเกณฑ์การพิจารณาความชอบด้วยกฎหมายของมาตรการสุขอนามัย

การสื่อสารความเสี่ยง (risk communication) คือ การแลกเปลี่ยนข้อมูลความเห็นกันระหว่าง ผู้ประเมินความเสี่ยง (risk assessors) ผู้จัดการความเสี่ยง (risk managers) ผู้บริโภค ผู้ประกอบธุรกิจอาหารและอาหารสัตว์ สถาบันวิชาการ และผู้มีส่วนได้เสียอื่นเกี่ยวกับ

²³ Article. 3.11 of regulation (EC) no 178/2002

²⁴ Article. 6.2 of regulation (EC) no 178/2002

²⁵ Article 3.12 of regulation (EC) no 178/2002

²⁶ Article. 6.3 of regulation (EC) no 178/2002

อันตรายและความเสี่ยงด้านต่างๆ ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงผ่านกระบวนการวิเคราะห์ ความเสี่ยงกัน รวมถึงการอธิบายผลจากการประเมินความเสี่ยงข้อมูลที่ใช้เป็นพื้นฐานในการจัดการ ความเสี่ยง²⁷

ข้อยกเว้นกรณีที่ไม่ต้องมีการวิเคราะห์ความเสี่ยง

สถานการณ์ ลักษณะของกฎหมาย หรือมาตรการใดๆ ที่ไม่ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของ การวิเคราะห์ความเสี่ยง ได้แก่

1. มาตรการเร่งด่วนภายใต้มาตรา 53 (1) (b)^{**} ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นมาตรการเกี่ยวกับ ความเสี่ยงที่มีหลักฐานที่ปรากฏจากข้อเท็จจริง ซึ่งถือว่าการประเมินความเสี่ยงไม่จำเป็นเพราะแสดง ให้เห็นถึงความเป็นไปได้ของความเสี่ยงต่อสุขภาพมนุษย์ สุขภาพสัตว์หรือสิ่งแวดล้อมอยู่แล้ว จึง

²⁷ Article 3.13 of regulation (EC) no 178/2002

^{**} Article. 53 (1) Where it is evident that food or feed originating in the Community or imported from a third country is likely to constitute a serious risk to human health, animal health or the environment, and that such risk cannot be contained satisfactorily by means of measures taken by the Member State(s) concerned, the Commission, acting in accordance with the procedure provided for in Article 58 (2) on its own initiative or at the request of a Member State, shall immediately adopt one or more of the following measures, depending on the gravity of the situation:

...

(b) in the case of food or feed imported from a third country:

- (i) suspension of imports of the food or feed in question from all or part of the third country concerned and, where applicable from the third country of transit;
- (ii) laying down special conditions for the food or feed in question from all or part of the third country concerned;
- (iii) any other appropriate interim measure.

ไม่จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงอีก เนื่องจากลักษณะของความเร่งด่วนและสถานการณ์ ในการออกมาตรการนั้นเอง²⁸

2. ในกรณีเฉพาะที่การประเมินข้อมูลที่มีอยู่ซึ่งความน่าจะเป็นของอันตรายที่มีผลกระทบต่อสุขภาพที่บ่งชี้ขึ้น มีความไม่แน่นอนทางวิทยาศาสตร์จึงต้องมีมาตรการชั่วคราวมาจัดการความเสี่ยง เพื่อให้ความมั่นใจต่อการคุ้มครองสุขภาพในระดับสูง จึงกำหนดมาตรการบนพื้นฐานของหลักป้องกันล่วงหน้า (precautionary principle) ในระหว่างที่รอข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อไป²⁹

ซึ่งเงื่อนไขในการกำหนดมาตรการบนพื้นฐานของหลักป้องกันล่วงหน้า คือ สถานการณ์ที่ความเสี่ยงต่อชีวิตหรือสุขภาพยังไม่มีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่แน่ชัด ซึ่งหากรอข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ชัดเจนแล้ว ความเสียหายอาจเกิดขึ้นและไม่สามารถเยียวยาหรือแก้ไขได้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าไม่มีการประเมินความเสี่ยงในการกำหนดมาตรการบนพื้นฐานของหลักป้องกันล่วงหน้า ดังนั้น การกำหนดมาตรการบนพื้นฐานของหลักป้องกันล่วงหน้าจึงไม่ได้อยู่บนพื้นฐานของการวิเคราะห์ความเสี่ยง ซึ่งสหภาพยุโรปให้การรับรองหลักการพื้นฐานของการป้องกันล่วงหน้าว่าเป็นสิ่งที่ทำได้ตามมาตรา 7^{***} จึงแสดงให้เห็นได้ว่า มาตรการที่ออกบนพื้นฐานของหลักป้องกันล่วงหน้า

²⁸ Craig Simpson, "European union emergency measures against third country imports under regulation 178/2002: 10 years on," European Food and Feed Law Review, 4 (2012): 185.

²⁹ Article. 7.1 of regulation (EC) no 178/2002

^{***} Article 7.

1. In specific circumstances where, following an assessment of available information, the possibility of harmful effects on health is identified but scientific uncertainty persists, provisional risk management measures necessary to ensure the high level of health protection chosen in the Community may be adopted, pending further scientific information for a more comprehensive risk assessment.

2. Measures adopted on the basis of paragraph 1 shall be proportionate and no more restrictive of trade than is required to achieve the high level of health protection chosen in the Community, regard being had to technical and economic feasibility and other factors regarded as legitimate in the matter under consideration. The measures shall be reviewed within a reasonable period of time, depending on the

เป็นข้อยกเว้นของกฎหมายอาหารที่จะต้องมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามมาตรา 6 แต่มาตรการที่กำหนดบนพื้นฐานของหลักการป้องกันล่วงหน้า นั้น จะต้องได้สัดส่วนและไม่เป็นการจำกัดการค้าเกินกว่าเพื่อการบรรลุเป้าหมายในการให้ความคุ้มครองสุขภาพในระดับสูงด้วย³⁰

จากขั้นตอนและกระบวนการของการวิเคราะห์ความเสี่ยง จะเห็นได้ว่าการใช้การวิเคราะห์ความเสี่ยงเป็นพื้นฐานของการออกมาตรการสุขอนามัยนั้น เป็นเครื่องมือที่แสดงให้เห็นถึงเหตุผลที่ชอบธรรมในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยนั้น ว่ามีความจำเป็นและเป็นไปเพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์และพืชได้ อันเป็นการช่วยลดการกล่าวหาว่าเป็นมาตรการที่เป็นไปเพื่อกีดกันทางการค้าได้ดีประการหนึ่ง แต่มาตรการสุขอนามัยจะสอดคล้องกับความตกลง SPS หรือไม่ จะต้องพิจารณาส่วนอื่นประกอบไปด้วย

3.1.2.4 ระบบเตือนภัยเร่งด่วน (Rapid Alert System)

ระบบเตือนภัยเร่งด่วน ถูกจัดตั้งเมื่อปี ค.ศ. 1979 และถูกปรับปรุงใหม่ภายใต้กฎระเบียบ Regulation (EC) No 178/2002 มาตรา 50 เป็นระบบเตือนภัยเร่งด่วนสำหรับอาหารและอาหารสัตว์ (Rapid Alert System for Food and Feed: RASFF) ซึ่งดำเนินการโดยคณะกรรมการยุโรปทำงานร่วมกับองค์การความปลอดภัยอาหารแห่งยุโรป (EFSA) จัดตั้งขึ้นเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์เร่งด่วนที่มีความเสี่ยงไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมเกี่ยวกับสุขภาพมนุษย์ที่เกิดจากอาหารและอาหารสัตว์ผ่านระบบเครือข่าย (network) ระหว่างประเทศสมาชิกในสหภาพยุโรป คณะกรรมาธิการยุโรป EFSA และประเทศสมาชิกของสมาคมการค้าเสรียุโรป (European Free Trade Association: EFTA) ได้แก่ประเทศ นอร์เวย์ ลิกเตนสไตน์ สวิตเซอร์แลนด์ และไอซ์แลนด์

โดยเมื่อพบว่ามีความเสี่ยงไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมกับสุขภาพของมนุษย์ที่เกิดจากอาหารหรือสุขภาพสัตว์ที่เกิดจากอาหารสัตว์ ประเทศสมาชิกจะส่งข้อมูลข่าวสารดังกล่าวผ่านระบบเครือข่ายของ RASFF มายังคณะกรรมการยุโรป และคณะกรรมการยุโรปจะทำการ

nature of the risk to life or health identified and the type of scientific information needed to clarify the scientific uncertainty and to conduct a more comprehensive risk assessment.

³⁰ Article. 7.2 of regulation (EC) no 178/2002

ตรวจสอบข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูลการแจ้งเตือนไปยังประเทศสมาชิกอื่นๆ สาธารณชนและประเทศต้นทางของสินค้า

ทั้งนี้ ประเทศสมาชิกจะต้องแจ้งการดำเนินการเพิ่มเติม พร้อมกับการแจ้งเตือนไปยังระบบเครือข่ายของ RASFF อีกด้วย

1) มาตรการที่ได้กระทำเพื่อการจำกัดสินค้าที่วางจำหน่ายอยู่ในตลาดหรือการให้ถอนสินค้าออกจากตลาด หรือการเรียกคืนสินค้าอาหารหรืออาหารสัตว์เพื่อคุ้มครองสุขภาพของมนุษย์อย่างเร่งด่วน

2) การจัดทำข้อเสนอแนะหรือความตกลงกับผู้ประกอบธุรกิจอาหารหรืออาหารสัตว์ ไม่ว่าจะด้วยการบังคับหรือด้วยความสมัครใจ เพื่อจะจำกัดการวางจำหน่ายในตลาด หรือกำหนดเงื่อนไขพิเศษการวางจำหน่ายสินค้าที่จะมีความเสี่ยงอย่างร้ายแรงต่อสุขภาพของมนุษย์อย่างเร่งด่วน

3) การที่หน่วยงานผู้รับผิดชอบ (CA) ณ จุดนำเข้าสินค้า ได้ปฏิเสธสินค้าล็อตใด ตู้ขนส่งสินค้าหรือโกดังเก็บสินค้าอาหารหรืออาหารสัตว์ ที่มีความเสี่ยงไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมต่อสุขภาพของมนุษย์³¹

ก. รูปแบบการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบเตือนภัยเร่งด่วน มี 4 ลักษณะ คือ

1) การแจ้งเตือนความผิดปกติแบบเร่งด่วน (Alert Notifications) เป็นการแจ้งเตือนเมื่อพบว่าอาหาร อาหารสัตว์ หรือวัสดุที่สัมผัสอาหารมีความเสี่ยงอย่างร้ายแรงต่อความปลอดภัยซึ่งสินค้านั้นมีวางจำหน่ายอยู่ในตลาด โดยต้องการแจ้งเตือนไปยังประเทศสมาชิกอื่นเพื่อให้ติดตามผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องที่อยู่ในท้องตลาดในประเทศของตนเอง พร้อมดำเนินการที่จำเป็นโดยถอนสินค้านั้นออกจากตลาด

2) การแจ้งเตือนความผิดปกติแบบให้ข้อมูล (Information Notifications) เป็นการแจ้งเตือนกรณีที่ไม่มีความจำเป็นเร่งด่วน เนื่องจากในเวลาที่เกิดเหตุสินค้านั้นมีความเสี่ยงไม่ร้ายแรงหรือสินค้าไม่มีวางจำหน่ายในตลาด แต่ข้อมูลยังคงมีประโยชน์ที่สามารถใช้ได้ต่อไปในอนาคต โดยแบ่งออกเป็น

2.1) Information Notifications for follow-up เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ซึ่งวางจำหน่ายหรืออาจวางจำหน่ายในตลาดของประเทศสมาชิกอื่น

³¹ Article. 50.3 of regulation (EC) no 178/2002

2.2) Information Notifications for attention เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่

(i) มีอยู่ในประเทศของผู้แจ้งเท่านั้น หรือ

(ii) ไม่มีวางจำหน่ายในตลาด หรือ

(iii) ไม่อยู่ในตลาดอีกต่อไป

3) การแจ้งการปฏิเสธการนำเข้า (Border Rejection) เป็นการแจ้งเกี่ยวกับจำนวนของอาหาร อาหารสัตว์ หรือวัสดุที่สัมผัสอาหาร ที่ถูกปฏิเสธการนำเข้าในสหภาพยุโรปจากท่าเรือตรวจที่ด่านนำเข้าของประเทศสมาชิก เนื่องจากสินค้านั้นมีความเสี่ยงต่อสุขภาพมนุษย์และสุขภาพสัตว์หรือเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในกรณีที่เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์

4) การแจ้งข่าวสาร (RASFF NEWS) เป็นการแจ้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของอาหารหรืออาหารสัตว์ ที่ไม่ได้มีการแจ้งในลักษณะของการแจ้งเตือนเร่งด่วน การแจ้งเตือนแบบให้ข้อมูลหรือการปฏิเสธการนำเข้า แต่เป็นข้อมูลที่เห็นว่าประโยชน์ต่อหน่วยงานที่ตรวจสอบควบคุมอาหารหรืออาหารสัตว์ สำหรับประเทศสมาชิกอื่นที่ควรรับทราบ ³²

ข. มาตรการเร่งด่วน (Emergency measures) สำหรับอาหารที่ถูกนำเข้ามาจากประเทศที่สาม

ในสถานการณ์ที่อาหารหรืออาหารสัตว์ที่ถูกนำเข้ามาจากประเทศที่สาม มีลักษณะที่จะก่อให้เกิดความเสี่ยงอย่างร้ายแรงต่อสุขภาพมนุษย์ สุขภาพสัตว์ หรือสิ่งแวดล้อม และมาตรการของประเทศสมาชิกที่เกี่ยวข้องไม่สามารถจัดการให้เป็นที่พอใจได้ เช่น สถานการณ์ที่อาหารนั้นมีความเสี่ยง เนื่องจากสุขอนามัยอาหารหรือระบบควบคุมความปลอดภัยในประเทศที่สามไม่เพียงพอ ซึ่งอาจทำให้อาหารนั้นมีการปนเปื้อน สามารถดำเนินมาตรการเร่งด่วนขึ้นอยู่กับความร้ายแรงของสถานการณ์ ดังนี้

i) ระงับการนำเข้าอาหารหรืออาหารสัตว์ที่มีปัญหาไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนซึ่งเป็นการที่เป็นอันตรายต่อสาธารณสุขอย่างชัดเจน โดยไม่คำนึงถึงความน่าจะเป็นหรือความเป็นไปได้ของความเสียหาย

ii) กำหนดเงื่อนไขพิเศษเกี่ยวกับอาหารหรืออาหารสัตว์ที่มีปัญหาไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน

³² The Rapid Alert System for Food and Feed: RASFF, Report No. pp. 26-28

iii) มาตรการชั่วคราวอื่นใดที่เห็นว่าสมควร³³

ซึ่งการดำเนินมาตรการดังกล่าวข้างต้นนั้น มีวิธีการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1) คณะกรรมาธิการยุโรปจะออกมาตรการใดมาตรการหนึ่งที่ตามขั้นตอนมาตรา 58 (2)^{****} (ไม่ว่าโดยความริเริ่มของคณะกรรมาธิการยุโรปเองหรือโดยคำร้องขอของประเทศสมาชิก) โดยการใช้มาตรการเร่งด่วนดังกล่าวนี้ คณะกรรมาธิการยุโรปอาจดำเนินการเป็นการชั่วคราว จนกระทั่งคณะกรรมาธิการยุโรปพิจารณาแล้วเห็นว่าความเสี่ยงนั้นลดลงอยู่ในระดับที่เหมาะสม ตลอดจนมีการดำเนินการปรับปรุงเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องในประเทศที่สาม หรือกรณีที่ความเสี่ยงนั้นมีลักษณะไม่แน่นอน (uncertain) ตามความเสี่ยงที่ประเมินได้³⁴ หลังจากได้ปรึกษากับประเทศสมาชิกที่เกี่ยวข้องและได้แจ้งไปยังประเทศสมาชิกอื่นๆ

ทันทีที่เป็นไปได้ อย่างมากที่สุดภายใน 10 วันทำการ มาตรการที่ดำเนินการจะต้องได้รับการยืนยัน แก้ไข หรือยกเลิก หรือขยายเพิ่มเติม ตามกระบวนการที่กำหนดไว้ในมาตรา 58 (2) และจะต้องเปิดเผยเหตุผลคำวินิจฉัยของคณะกรรมาธิการยุโรปโดยไม่ชักช้า³⁵

2) หากประเทศสมาชิกแจ้งอย่างเป็นทางการไปยังคณะกรรมาธิการยุโรปว่ามีความจำเป็นจะต้องดำเนินการฉุกเฉิน และคณะกรรมาธิการยุโรปยังไม่ดำเนินการตามมาตรา 53 ประเทศสมาชิกอาจออกมาตรการคุ้มครองเป็นการชั่วคราว ในกรณีนี้ จะต้องแจ้งไปยังคณะกรรมาธิการยุโรปและประเทศสมาชิกอื่นโดยทันที

ภายใน 10 วันทำการ คณะกรรมาธิการยุโรปจะส่งเรื่องไปยังคณะกรรมการห่วงโซ่อาหารและสุขภาพสัตว์ (Committee on the Food Chain and Animal Health) ที่ตั้งขึ้นตามมาตรา 58 (1) ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ตามมาตรา 58 (2) เพื่อให้พิจารณาขยายเพิ่มเติม แก้ไขหรือ

³³ Article. 53.1 (b) of regulation (EC) no 178/2002

^{****} Article 58 (2) Where reference is made to this paragraph, Articles 5 and 7 of Decision 1999/468/EC shall apply, having regard to the provisions of Article 8 thereof

³⁴ Simpson, C., "European union emergency measures against third country imports under regulation 178/2002: 10 years on," European Food and Feed Law Review, 4 (2012): 184.

³⁵ Article. 53.2 of regulation (EC) no 178/2002

ยกเลิกมาตรการคุ้มครองชั่วคราวของประเทศสมาชิก โดยประเทศสมาชิกยังคงไว้ซึ่งมาตรการคุ้มครองชั่วคราวได้จนกว่ามาตรการในระดับสหภาพจะได้รับการอนุมัติ³⁶

3.1.3 องค์การที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรป

3.1.3.1 กระทรวงสาธารณสุขและคุ้มครองผู้บริโภค (Directorate General Health and Consumer Protection: DG SANGO)

กระทรวงสาธารณสุขและคุ้มครองผู้บริโภค มีภารกิจในการพัฒนานโยบายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยด้านอาหาร สุขภาพสัตว์ สวัสดิภาพสัตว์ และสุขอนามัยพืชภายในสหภาพยุโรปให้มีความปลอดภัยในระดับสูง และมีความสอดคล้องตามหลัก Farm to Fork ตลอดจนตรวจสอบการขับเคลื่อนระบบ Internal market ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้ง

1. เพื่อสร้างความมั่นใจว่าระบบควบคุมและการปฏิบัติตามมาตรฐานของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับคุณภาพและความปลอดภัยด้านอาหาร สุขภาพสัตว์ สวัสดิภาพสัตว์ โภชนาการของสัตว์ และสุขอนามัยพืช ภายในสหภาพยุโรปและในประเทศที่สามที่ส่งสินค้าเข้ามาในสหภาพยุโรปเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อจัดการความสัมพันธ์ระหว่างประเทศกับประเทศที่สาม และองค์การระหว่างประเทศ เกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหาร อนามัยสัตว์ สวัสดิภาพสัตว์ โภชนาการของสัตว์ และสุขอนามัยพืช
3. เพื่อจัดการความสัมพันธ์กับ EFSA และทำให้มั่นใจว่าการบริหารความเสี่ยงจะอยู่บนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์³⁷

³⁶ Article. 54 of regulation (EC) no 178/2002

³⁷ European Commission, "Overall mission: DG sanco," [Online] Accessed: 02 กันยายน 2557. Available from: http://ec.europa.eu/food/index_en.htm

3.1.3.2 สำนักงานอาหารและอนามัยสัตว์ (The Food and Veterinary Office: FVO)

สำนักงานอาหารและอนามัยสัตว์ ถูกจัดตั้งขึ้นเมื่อ ค.ศ. 1997 เป็นหน่วยงานภายในของกระทรวงสาธารณสุขและคุ้มครองผู้บริโภค โดยเป็นหน่วยงานที่ทำให้กลไกการควบคุม (control) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีภารกิจในการกำกับดูแลและตรวจสอบการปฏิบัติตามบทบัญญัติเกี่ยวกับสุขอนามัยอาหาร สุขอนามัยพืช สุขภาพสัตว์ และสวัสดิภาพสัตว์

สำนักงานอาหารและอนามัยสัตว์จะเข้าทำการตรวจสอบ ควบคุมและตรวจประเมินมาตรฐานและระบบการปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยด้านอาหาร ภายในประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรป รวมถึงตลอดถึงในประเทศที่สามที่ส่งออกสินค้ามายังสหภาพยุโรป เป็นการสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยอาหารให้แก่ผู้บริโภคในสหภาพยุโรปเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้

- 1) อาหารที่มีต้นกำเนิดจากสัตว์ (foodstuffs of animal origin) ตรวจสอบเกี่ยวกับการใช้สารเคมี (ยาฆ่าสัตว์ สารเร่งการเจริญเติบโต ยาฆ่าแมลงตกค้าง)
- 2) อาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืชผัก (foodstuffs of vegetable origin) ตรวจสอบเกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักและผลไม้ ผักและผลไม้จากเกษตรอินทรีย์
- 3) เกี่ยวกับสุขภาพสัตว์ (animal health) และสวัสดิภาพสัตว์ (animal welfare) โดยเฉพาะการแพร่ระบาดของโรค เช่น โรคปากเท้าเปื่อย โรค swine fever
- 4) สุขอนามัยพืช ตรวจสอบเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตที่เป็นอันตรายต่อพืช พืชดัดแปลงพันธุกรรม (GMOs) สารกำจัดศัตรูพืชและเกษตรอินทรีย์³⁸

ภายหลังจากการตรวจสอบ สำนักงานอาหารและอนามัยสัตว์ จะจัดทำรายงานข้อเสนอแนะ และข้อบกพร่องที่ได้จากการตรวจสอบ แจ้งให้แก่หน่วยงานผู้รับผิดชอบ (competent authority: CA) ของประเทศสมาชิกและของประเทศที่สาม พร้อมทั้งติดตามการแก้ไขข้อบกพร่องตามรายงานที่ได้แจ้ง จัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสอบเสนอต่อคณะกรรมการยุโรป จัดทำรายงานประจำปีออกเผยแพร่สู่สาธารณะ

³⁸ Raymond O'Rourke, *European food law*, 3 ed. (London: Sweet and Maxwell, 2005). pp. 97-98.

ดังนั้น สำนักงานอาหารและอนามัยสัตว์จึงเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญ โดยผลจากการกำกับดูแลและติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยความปลอดภัยด้านอาหาร จะนำไปสู่การพัฒนากฎหมายและนโยบายของสหภาพยุโรปในลำดับต่อไป

3.1.3.3 องค์กรความปลอดภัยอาหารแห่งยุโรป (The European Food Safety Authority: EFSA)

องค์กรความปลอดภัยอาหารแห่งยุโรป (The European Food Safety Authority: EFSA) ซึ่งต่อไปจะเรียกว่า EFSA เป็นองค์กรอิสระที่ถูกจัดตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 2002 ตามกฎระเบียบ Regulation (EC) No 178/2002 มีหน้าที่สำคัญในการประเมินความเสี่ยง (risk assessment) และการสื่อสารความเสี่ยง (risk communicate) ในทุกสาขาที่มีผลกระทบต่อโดยตรงหรือโดยอ้อมเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหารและอาหารสัตว์ เพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบายและพัฒนากฎหมายว่าด้วยอาหารและอาหารสัตว์ของคณะกรรมาธิการยุโรป และเพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นว่ากฎหมายว่าด้วยอาหารของสหภาพยุโรปจะตั้งอยู่บนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ ซึ่งตามหลักการพื้นฐานแล้ว EFSA จะต้องเป็นหน่วยงานที่ดำเนินงานโดยอิสระ (independence) มีความเป็นเลิศ (excellence) และโปร่งใส (transparency)³⁹

EFSA มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. ในด้านการประเมินความเสี่ยง โดยมีภารกิจ ดังนี้⁴⁰
 - 1.1 ให้คำปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์ และสนับสนุนข้อมูลและเทคนิคทางวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหารและอาหารสัตว์ รวมทั้งเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องข้อกับโภชนาการของมนุษย์ เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการพัฒนาออกกฎหมายและการกำหนดนโยบายของสหภาพ
 - 1.2 ให้ความเห็นทางวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับสุขภาพสัตว์ สวัสดิภาพสัตว์และสุขอนามัยพืช

³⁹ Communities, T. C. o. t. E., "White paper on food safety." p. 17.

⁴⁰ Article. 22-23 of regulation (EC) no 178/2002

1.3 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อแสดงให้เห็นลักษณะของความเสียงพร้อมติดตามความเสียงที่มีผลกระทบไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมที่เกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหารและอาหารสัตว์

1.4 ค้นคว้า รวบรวม เปรียบเทียบ วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลและเทคนิคทางวิทยาศาสตร์ในเรื่องต่างๆ ที่อยู่ภายในหน้าที่

1.5 กระทำการเพื่อที่จะบ่งชี้ความเสียงและลักษณะของความเสียงที่เกิดขึ้นในเรื่องต่างๆ ที่อยู่ภายในหน้าที่

2. ในด้านการสื่อสารความเสียง สร้างความเข้าใจให้แก่ผู้บริโภคเกี่ยวกับความเสียงในอาหารและอาหารสัตว์ ให้สาธารณชนและผู้มีส่วนได้เสียได้รับข้อมูลที่มีความเป็นกลาง น่าเชื่อถือได้อย่างรวดเร็ว และเข้าถึงข้อมูลได้โดยง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลจากการปฏิบัติงาน ได้แก่⁴¹

2.1 วาระการประชุมและรายงานการประชุมของคณะกรรมการวิทยาศาสตร์ (Scientific Committee) และคณะผู้เชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Panels)

2.2 ความเห็นของคณะกรรมการวิทยาศาสตร์ และคณะผู้เชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์

2.3 ผลการศึกษาทางวิทยาศาสตร์

2.4 รายงานผลการดำเนินงานประจำปี

ทั้งนี้ EFSA ยังมีบทบาทสำคัญในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารความเสียงต่างๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยอาหาร พร้อมทั้งคำแนะนำ วิธีการลดความเสียงดังกล่าวไปยังผู้บริโภค ด้วยภาษาที่ทำให้เข้าใจได้ง่าย ถูกต้อง และเหมาะสม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค โดยข้อมูลที่เผยแพร่ออกไปนั้นต้องไม่เป็นการสร้างความตื่นตระหนกให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบและความเสียหายต่อผู้ประกอบการธุรกิจและความปั่นป่วนของตลาดได้

จะเห็นได้ว่า EFSA จะไม่มีหน้าที่หรือส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการความเสียง (risk management) แต่อย่างใด โดยหน้าที่นี้เป็นอำนาจเด็ดขาดของคณะกรรมการยุโรปเท่านั้น ที่เป็นผู้มีหน้าที่ในการเสนอกฎหมาย หรือกำหนดมาตรการต่างๆ ซึ่งเป็นกลไกที่มีการเมืองเข้ามาเกี่ยวข้องและไม่ได้มีแค่พื้นฐานของวิทยาศาสตร์เท่านั้น คณะกรรมาธิการยุโรปจะต้องคำนึงถึง

⁴¹ Article. 38.1 of regulation (EC) no 178/2002

การประเมินความเสี่ยงที่ได้มาจากความเห็นของ EFSA มาพิจารณาประกอบกับปัจจัยอื่นที่ชอบด้วยกฎหมาย (other legitimate factors) ด้วย การกำหนดอำนาจหน้าที่ของ EFSA เป็นการสอดคล้องกับข้อกำหนด Codex ที่ควรมีการแบ่งแยกหน้าที่การประเมินความเสี่ยงกับการจัดการความเสี่ยงแยกออกจากกัน เพื่อหลีกเลี่ยงความสับสนในการทำหน้าที่ของผู้ประเมินความเสี่ยงและผู้จัดการความเสี่ยงและเพื่อลดการขัดกันแห่งผลประโยชน์⁴² ซึ่งส่งผลให้ข้อมูลวิทยาศาสตร์ที่ได้จากการประเมินความเสี่ยงนั้นมีความโปร่งใส และมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

3.2 มาตรฐานอาหารของสหภาพยุโรป

ภายหลังการปฏิรูปโครงสร้างกฎหมายและนโยบายความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรป ในปี 2000 ในส่วนของมาตรฐานอาหารสหภาพยุโรปก็ได้แก้ไขกฎระเบียบด้านมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้มีมาตรฐานมีความสอดคล้องในระดับเดียวกันทั่วทั้งสหภาพ โดยออกเป็นกฎระเบียบ (Regulation) เพื่อให้มีผลบังคับกับประเทศสมาชิกโดยตรงทันทีโดยไม่จำเป็นต้องไปออกกฎหมายภายในประเทศของตนอีก จากเดิมที่ออกเป็นกฎเกณฑ์กลาง (Directive) และให้อำนาจประเทศสมาชิกในการกำหนดมาตรฐานในประเทศของตนได้ ทำให้มาตรฐานในแต่ละประเทศมีความแตกต่างกันและเป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนย้ายสินค้าอย่างเสรีภายใต้ Internal Market

3.2.1 ด้านสุขอนามัยอาหาร (Food Hygiene)

สหภาพยุโรปได้ปฏิรูปกฎระเบียบด้านสุขอนามัยอาหาร จากเดิมที่ออกเป็นกฎเกณฑ์กลางในเรื่องต่างๆ จำนวน 14 ฉบับ โดยการทำให้สอดคล้องเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วสหภาพยุโรป (Harmonization) ด้วยการรวบรวมกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสุขอนามัยอาหารให้เป็นหมวดหมู่ภายใต้หลักการพื้นฐาน ดังนี้

1) กฎระเบียบสุขอนามัยของสหภาพยุโรปจะต้องอยู่บนพื้นฐานที่สามารถระบุอันตรายได้ทุกๆ ขั้นตอนตลอดวงจรอาหาร ตามหลัก “farm to fork” ตั้งแต่ในระดับฟาร์มไปจนถึงมือผู้บริโภค

⁴² Codex Alimentarius Commission, "Working Principles for risk analysis for food safety for application by governments "(Codex, 2007). para. 11.

2) อันตรายจะต้องถูกป้องกัน ขจัดหรือลดลงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ พร้อมทั้งมีกระบวนการป้องกันอย่างมีประสิทธิภาพ

3) ความรับผิดชอบขั้นต้นตลอดวงจรอาหารจะต้องมีไม่ว่าจะเป็น เกษตรกร ตัวแทนผู้จำหน่ายส่ง ผู้แทนจำหน่าย ผู้จำหน่ายปลีก เพื่อให้แน่ใจว่าอาหารนั้นปลอดภัย โดยใช้โปรแกรมการตรวจสอบด้วยตนเอง อย่างเช่น ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Hazard Analysis and Critical Control Points: HACCP)

4) อาหารและส่วนประกอบอาหารทั้งหมดจะต้องสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้

โดยการปฏิรูปลักษณะได้จัดทำเป็น Hygiene Package เมื่อปี ค.ศ.2004 ประกอบไปด้วย

1) Regulation (EC) 852/2004 of the European Parliament and the council on the hygiene of foodstuffs

2) Regulation (EC) 853/2004 of the European Parliament and the council laying down specific hygiene rules for on the hygiene of foodstuffs

3) Regulation (EC) 854/2004 of the European Parliament and the council laying down specific rules for the organisation of official controls on products of animal origin intended for human consumption

4) Regulation (EC) No 882/2004 of the European Parliament and the council on official controls performed to ensure the verification of compliance with feed and food law, animal health and animal welfare rules

5) Council Directive 2002/99/EC laying down animal health rules governing the production, processing and distribution of products of animal origin for human consumption⁴³

3.2.1.1 กฎระเบียบว่าด้วยสุขอนามัยอาหาร

กฎระเบียบว่าด้วยสุขอนามัยอาหาร (Regulation (EC) No 852/2004 of the European Parliament and the council on the hygiene of foodstuffs)

⁴³ O'Rourke, R., European food law., pp. 76-77.

สุขอนามัยอาหาร หมายถึง มาตรการและเงื่อนไขที่จำเป็นต่อการควบคุมอันตราย และเพื่อให้มั่นใจว่าอาหารนั้นเหมาะสมสำหรับการบริโภคของมนุษย์⁴⁴

กฎระเบียบนี้จะใช้บังคับในทุกขั้นตอนของการผลิต การแปรรูปและการจัดจำหน่ายอาหาร และเพื่อการส่งออกโดยจะไม่กระทบต่อบทบัญญัติเฉพาะที่เกี่ยวกับสุขอนามัยอาหาร โดยจะไม่ใช้บังคับในกรณีดังต่อไปนี้

- 1) การผลิตขั้นต้นเพื่อใช้ในครัวเรือน
- 2) การเตรียม การจัดการ หรือการเก็บรักษาเพื่อการบริโภคในครัวเรือน
- 3) การจัดหาของผู้ผลิตให้แก่ผู้บริโภคคนสุดท้าย (final consumer) ในปริมาณที่เล็กน้อยหรือการค้าปลีกในท้องถิ่นที่จัดหาให้แก่ผู้บริโภค

พร้อมทั้งได้กำหนดหน้าที่ของผู้ประกอบธุรกิจอาหาร ว่าต้องมีความรับผิดชอบขั้นต้นต่อความปลอดภัยของอาหาร ไม่ว่าจะเกษตรกร ตัวแทนจำหน่ายส่ง ผู้ผลิต ผู้แทนจำหน่าย ผู้จำหน่ายปลีกว่ามีหน้าที่ ดังนี้

ก. หน้าที่ของผู้ประกอบธุรกิจอาหาร

- 1) ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องทำให้มั่นใจว่า อาหารที่อยู่ภายใต้การควบคุมของตนนั้น จะมีความปลอดภัยในทุกๆ ขั้นตอนตลอดวงจรการผลิตอาหาร เริ่มตั้งแต่การผลิตขั้นต้น การแปรรูป การจัดจำหน่าย และเป็นไปตามข้อกำหนดเรื่องสุขอนามัยอาหารภายใต้กฎระเบียบนี้⁴⁵
- 2) ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับบทบัญญัติทั่วไปและบทบัญญัติเฉพาะของกฎระเบียบด้านสุขอนามัยอาหาร
- 3) ผู้ประกอบธุรกิจอาหารปฏิบัติตามมาตรการสุขอนามัยอาหารเฉพาะด้านดังต่อไปนี้ด้วย⁴⁶

⁴⁴ The European Parliament and of The Council, "On the hygiene of foodstuffs," ใน Regulation (EC) no 852/2004(Brussels: The European Parliament and of The Council, 2004). article. 2.1 (a)

⁴⁵ Ibid., article. 3

⁴⁶ Ibid., article. 4.3

- (a) หลักเกณฑ์ทางจุลินทรีย์สำหรับสินค้าอาหาร
- (b) กระบวนการที่จำเป็นเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ตามกฎระเบียบนี้
- (c) การปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมอุณหภูมิตามข้อกำหนดสำหรับอาหาร
- (d) การเก็บรักษาความเย็นตลอดวงจร
- (e) การวิเคราะห์และซีกตัวอย่าง

4) ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องปรับใช้และคงไว้ซึ่งกระบวนการผลิตภายใต้หลักของระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Hazard Analysis and Critical Control Points: HACCP) ควบคู่ไปกับการปฏิบัติด้านสุขอนามัยที่ดี (good hygiene practice: GHP) ในทุกๆ ขั้นตอนของการผลิต การแปรรูป และการจัดจำหน่าย หลังจากการผลิตขั้นต้น (ไม่ได้นำระบบ HACCP มาใช้ในการผลิตขั้นต้น) และการดำเนินการที่เกี่ยวข้องในภาคผนวก 1

ระบบ HACCP อยู่บนพื้นฐานของหลักการ 7 ประการ ดังต่อไปนี้

- (a) การบ่งชี้อันตรายที่จะต้องป้องกัน กำจัด หรือลดให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- (b) บ่งชี้จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Critical Control Points: CCPs) ซึ่งจำเป็นสำหรับการป้องกัน กำจัด หรือลดให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- (c) กำหนดค่าวิกฤต ณ จุดวิกฤตที่ต้องควบคุมเพื่อเป็นการแยกสิ่งที่ยอมรับได้ ออกจากสิ่งที่ไม่สามารถยอมรับได้ เพื่อป้องกัน กำจัด หรือลดอันตรายที่ได้บ่งชี้
- (d) กำหนดและปรับใช้ระบบเพื่อตรวจติดตามการควบคุมจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม
- (e) กำหนดวิธีการแก้ไขเมื่อตรวจพบว่าจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมเฉพาะจุดใดจุดหนึ่ง ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม
- (f) กำหนดวิธีการทวนสอบมาตรการตามข้อ (a) – (e) อย่างสม่ำเสมอ ว่าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและ
- (g) กำหนดวิธีการจัดเก็บเอกสารและบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะและขนาดของธุรกิจอาหารเพื่อแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้มาตรการตามข้อ (a) – (f)

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ หรือขั้นตอนใดๆ ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องทบทวนกระบวนการและการทำงานที่จำเป็นสำหรับการเปลี่ยนแปลงนั้นด้วย⁴⁷

5) ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามกฎหมายของสหภาพหรือตามกฎหมายภายในโดยจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่พร้อมขึ้นทะเบียนแต่ละหน่วยธุรกิจที่อยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ประกอบธุรกิจไม่ว่าในขั้นตอนการผลิต การแปรรูปและการจัดจำหน่ายอาหาร⁴⁸ และจะต้องปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน รวมทั้งต้องแจ้งเจ้าหน้าที่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเกี่ยวกับหน่วยธุรกิจ

ข. สุขอนามัยของสินค้านำเข้า

ตามกฎหมายทั่วไปว่าด้วยอาหารในกฎระเบียบ Regulation (EC) No 178/2002 มาตรา 11 บัญญัติว่า “อาหารที่นำเข้าเพื่อวางจำหน่ายในตลาดของสหภาพยุโรปจะต้องเป็นไปตามหรือเทียบเท่ากับกฎหมายอาหารและเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องของสหภาพยุโรป” และตามกฎหมายเฉพาะในกฎระเบียบว่าด้วยสุขอนามัยอาหาร (Regulation (EC) No 852/2004) ได้กำหนดว่า สุขอนามัยอาหารสำหรับสินค้าอาหารที่นำเข้าจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดเกี่ยวกับสุขอนามัยอาหารในมาตรา 3-6 ของกฎระเบียบนี้ด้วย เพื่อให้มั่นใจว่าอาหารที่นำเข้าจะมีมาตรฐานด้านสุขอนามัยอาหารไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเท่ากับอาหารที่ผลิตในสหภาพ⁴⁹ ดังนั้นสินค้าอาหารที่นำเข้าจะต้องมีมาตรฐานสุขอนามัย ดังต่อไปนี้

1) ผู้ประกอบธุรกิจอาหารในประเทศที่ส่งออกสินค้าเข้ามาในสหภาพยุโรป จะต้องมั่นใจว่าอาหารที่อยู่ภายใต้การควบคุมของตนนั้นจะมีความปลอดภัยในทุกๆ ขั้นตอนตลอดวงจรการผลิตอาหาร เริ่มตั้งแต่การผลิตขั้นต้น การแปรรูป การจัดจำหน่าย และมีความสอดคล้องไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเท่ากับกฎระเบียบเรื่องสุขอนามัยของสหภาพยุโรป

2) ผู้ประกอบธุรกิจอาหารในประเทศของผู้ส่งออกสินค้าเข้ามาในสหภาพยุโรป จะต้องมีมาตรการที่ไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเท่ากับมาตรการสุขอนามัยทั่วไปสำหรับการผลิตขั้นต้นและการดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและมาตรการสุขอนามัยเฉพาะด้านในเรื่องดังต่อไปนี้

⁴⁷ Ibid., article. 5

⁴⁸ Ibid., article. 6

⁴⁹ Ibid., article. 10

- (a) หลักเกณฑ์ทางจุลินทรีย์สำหรับสินค้าอาหาร
- (b) กระบวนการที่จำเป็นเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ตามกฎหมายฉบับนี้
- (c) การปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมอุณหภูมิตามข้อกำหนดสำหรับอาหาร
- (d) การเก็บรักษาความเย็นตลอดวงจร
- (e) การวิเคราะห์และซีกตัวอย่าง

3) ผู้ประกอบธุรกิจอาหารในประเทศของผู้ส่งออกสินค้าเข้ามาในสหภาพยุโรป จะต้องปรับใช้และคงไว้ซึ่งกระบวนการที่อยู่บนพื้นฐานของหลักการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP) ในขั้นตอนของการผลิต การแปรรูป และการจัดจำหน่ายอาหารหลังจากการผลิตขั้นต้นและการดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

4) ผู้ประกอบธุรกิจอาหารในประเทศของผู้ส่งออกสินค้าเข้ามาในสหภาพยุโรปมีการแจ้งพร้อมขึ้นทะเบียนแต่ละหน่วยธุรกิจที่อยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ประกอบธุรกิจอาหารไม่ว่า ในขั้นตอนการผลิต การแปรรูปและการจัดจำหน่ายอาหารต่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบ และจะต้องมีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันพร้อมแจ้งเจ้าหน้าที่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเกี่ยวกับหน่วยธุรกิจ

ค. สุขอนามัยทั่วไปสำหรับการผลิตขั้นต้นและการดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่ปรับใช้กับการผลิตขั้นต้นและการดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มีดังต่อไปนี้⁵⁰

- (a) การขนส่ง การเก็บรักษา การจัดการผลิตภัณฑ์ขั้นต้น ณ สถานที่ผลิต โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรรมชาติ
- (b) การขนส่งสัตว์มีชีวิตซึ่งเป็นการจำเป็นต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของกฎหมายฉบับนี้ และ
- (c) ในกรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์จากพืช ผลิตภัณฑ์จากการประมง และการล่าสัตว์ การขนส่งเพื่อส่งผลิตภัณฑ์ขั้นต้นโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรรมชาติ จากสถานที่ผลิตไปยังสถานประกอบการ

⁵⁰ Ibid., annex I primary production

1. บทบัญญัติด้านสุขอนามัย

1.1) ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องทำให้มั่นใจเท่าที่เป็นไปได้ว่าผลิตภัณฑ์ขั้นต้นจะปราศจากการปนเปื้อนไม่ว่าขั้นตอนใดๆ

1.2) ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายของสหภาพและกฎหมายของประเทศสมาชิกที่เกี่ยวกับการควบคุมอันตรายในการผลิตขั้นต้นและการดำเนินการอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง

a) มาตรการในการควบคุมการปนเปื้อนที่เกิดในอากาศ ดิน น้ำ อาหารสัตว์ ปุ๋ย ยาสัตว์ สารกำจัดศัตรูพืช ยาฆ่าแมลง มาตรการเกี่ยวกับการเก็บรักษา มาตรการเกี่ยวกับการจัดการและกำจัดของเสีย และ

b) มาตรการเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์ สวัสดิภาพสัตว์ และสุขภาพพืช ที่จะส่งผลต่อสุขภาพมนุษย์ รวมทั้งระบบในการติดตามและควบคุมโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนและเชื้อโรคจากสัตว์

1.3) ผู้ประกอบธุรกิจอาหารที่เพาะปลูกหรือเก็บเกี่ยวผลิตภัณฑ์จากพืชจะต้องดำเนินการอย่างเพียงพอและเหมาะสม ดังนี้

a) จะต้องรักษาความสะอาด สิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ ภาชนะ ลัง ยานพาหนะ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม และในกรณีที่เป็น ภายหลังจากทำความสะอาดต้องฆ่าเชื้อ

b) ผลิตภัณฑ์จากพืช การผลิตการขนส่ง การเก็บรักษาการทำความสะอาด จะอยู่ภายใต้เงื่อนไขด้านสุขอนามัย

c) การใช้น้ำสำหรับบริโภค หรือน้ำสำหรับทำความสะอาด จำเป็นจะต้องมีการป้องกันการปนเปื้อน

d) ทำให้มั่นใจว่าผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับอาหาร มีสุขภาพที่ดี และได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อสุขภาพ

e) จะต้องมีการป้องกันสัตว์และศัตรูพืชที่เป็นเหตุให้เกิดการปนเปื้อนเท่าที่จะเป็นไปได้

f) จะต้องมีการป้องกันการปนเปื้อนจากการเก็บรักษาและการจัดการของเสีย และวัตถุอันตราย

g) จะต้องคำนึงผลการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง จากการดำเนินการชักตัวอย่างจากพืช หรือตัวอย่างอื่นๆ ที่มีความสำคัญต่อสุขภาพของมนุษย์ และ

h) การใช้สารกำจัดศัตรูพืช และยาฆ่าแมลงอย่างถูกวิธี ภายใต้บทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1.4) ผู้ประกอบธุรกิจอาหาร จะต้องดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสมเมื่อได้รับแจ้งปัญหาจากการควบคุมโดยภาครัฐ

2. การบันทึกและเก็บข้อมูล

2.1) ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องบันทึกและจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการควบคุมอันตรายด้วยวิธีการและช่วงเวลาที่เหมาะสม ให้ได้สัดส่วนกับขนาดและลักษณะของกิจการ พร้อมทั้งต้องจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งมอบให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบเมื่อได้รับการร้องขอ โดยผู้ประกอบธุรกิจอาหารที่เพาะปลูกหรือเก็บเกี่ยวผลิตภัณฑ์จากพืชจะต้องเก็บบันทึกข้อมูลดังต่อไปนี้

- a) การใช้สารกำจัดศัตรูพืชและยาฆ่าแมลง
- b) การเกิดขึ้นของศัตรูพืชหรือเชื้อโรคใดๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ที่มาจากพืช และ
- c) ผลการวิเคราะห์ใดๆ ที่เกี่ยวข้องจากการดำเนินการชักตัวอย่างจากพืชหรือตัวอย่างอื่นๆ ที่มีความสำคัญต่อสุขภาพของมนุษย์

ดังนั้น สุขอนามัยในการผลิตขั้นต้น จะต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติว่าด้วยสุขอนามัยสำหรับการผลิตขั้นต้นและการดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่ยังไม่มีการปรับใช้ระบบ HACCP ในการผลิตขั้นต้น

ง. ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับสถานที่ประกอบอาหาร⁵¹

- 1) สถานที่ประกอบการ
 - 1.1) สถานที่ประกอบการจะต้องรักษาความสะอาดและมีการบำรุงรักษาอย่างดี
 - 1.2) การวางผัง การออกแบบ สิ่งปลูกสร้าง สถานที่ตั้ง และขนาดของสถานที่ประกอบการ จะต้อง

⁵¹ Ibid., annex II

a) สะดวกต่อการบำรุงรักษาความสะอาดและการทำความสะอาด และ/หรือ การฆ่าเชื้ออย่างเพียงพอ หลีกเลีย้งหรือลดการปนเปื้อนจากอากาศ และต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างเพียงพอ สำหรับการดำเนินการด้านสุขอนามัยได้ในทุกขั้นตอนอย่างเหมาะสม

b) มีการป้องกันการสะสมของสิ่งสกปรก การสัมผัสกับวัตถุมีพิษ การขจัด ฝุ่นละอองเข้าไปในอาหาร และการขจัดเชื้อราบนพื้น

c) จัดให้มีการปฏิบัติทางสุขอนามัยที่ดี รวมทั้งการป้องกันการปนเปื้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการควบคุมสัตว์รบกวน และ

d) เมื่อจำเป็น จัดให้มีการควบคุมอุณหภูมิอย่างเหมาะสมในการจัดการ การเก็บรักษา ให้สามารถคงสภาพของอาหารไว้ได้ในอุณหภูมิที่เหมาะสม และออกแบบให้สามารถตรวจสอบ และบันทึกอุณหภูมิได้ในกรณีที่เป็น

1.3) จัดให้มีจำนวนห้องน้ำอย่างเพียงพอพร้อมด้วยระบบระบายน้ำที่มี ประสิทธิภาพและห้องน้ำจะต้องไม่เปิดโล่งตรงเข้าไปสู่ห้องที่มีการประกอบอาหาร

1.4) จัดให้มีจำนวนอ่างล้างมืออย่างเพียงพอ และจัดตั้งในสถานที่ที่เหมาะสม และออกแบบมาสำหรับการล้างมือ โดยอ่างล้างมือจะต้องมีการติดตั้งระบบน้ำร้อนและน้ำเย็น วัสดุ สำหรับล้างมือ และสำหรับการทำมือให้แห้งอย่างถูกสุขลักษณะ โดยสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการล้างอาหารจะต้องถูกแยกออกจากสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับล้างมือ

1.5) จัดให้มีวิธีระบายอากาศโดยธรรมชาติหรือโดยเครื่องระบายอากาศอย่าง เพียงพอและเหมาะสม โดยต้องหลีกเลีย้งกระแสลมจากการพื้นที่ที่มีปนเปื้อนเข้าสู่พื้นที่ที่สะอาด ระบบระบายอากาศจะต้องก่อสร้างให้สามารถรองอากาศได้และส่วนอื่นๆ จะต้องทำความสะอาด หรือสามารถเข้าไปเปลี่ยนชิ้นส่วนได้อย่างทันที

1.6) สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขอนามัยจะต้องจัดให้มีการระบายอากาศโดย ธรรมชาติหรือเครื่องระบายอากาศอย่างเพียงพอ

1.7) สถานที่ประกอบการจะต้องจัดให้มีแสงสว่างจากธรรมชาติหรือจาก แสงไฟฟ้าอย่างเพียงพอ

1.8) สิ่งอำนวยความสะดวกในการระบายน้ำจะต้องมีอย่างเพียงพอ โดยต้อง ถูกออกแบบและก่อสร้างให้หลีกเลีย้งจากความเสียหายจากการปนเปื้อน เส้นทางระบายน้ำทั้งหมดหรือ บางส่วนจะต้องเป็นไปโดยสะดวก และต้องถูกออกแบบมาเพื่อทำให้แน่ใจว่าของเสียจะไม่ไหลจาก

พื้นที่ที่มีการปนเปื้อนเข้าสู่พื้นที่ที่สะอาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะทำให้พื้นที่ที่ประกอบอาหารมีความเสี่ยงต่อผู้บริโภคในระดับสูง

1.9) เมื่อจำเป็น ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ

1.10) อุปกรณ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค จะต้องไม่เก็บรักษาในพื้นที่ที่มีการประกอบอาหาร

2) สถานที่จัดเตรียม ประกอบ หรือแปรรูปอาหาร (ไม่รวมพื้นที่สำหรับรับประทานอาหารและพื้นที่ที่เคลื่อนย้ายได้หรือพื้นที่ชั่วคราว)

2.1) ในห้องที่เตรียม ประกอบ หรือแปรรูปอาหาร การออกแบบและการวางผังเอื้อต่อการปฏิบัติด้านสุขอนามัยอาหารที่ดี รวมทั้งการป้องกันการปนเปื้อนในระหว่างหรือในช่วงที่ดำเนินการ

a) พื้นผิวจะต้องได้รับการบำรุงรักษาและง่ายต่อการทำความสะอาดและในกรณีที่เป็นต้องง่ายต่อการฆ่าเชื้อ โดยจะต้องใช้วัสดุที่ทนทาน ไม่มีสารพิษ สามารถล้างออกได้ ไม่ดูดซึม เว้นแต่ในกรณีที่ผู้ประกอบการสามารถทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบพอใจได้ว่าวัสดุอื่นๆ ที่ใช้มีความเหมาะสม และสภาพพื้นผิวจะต้องจัดให้มีการระบายน้ำอย่างเหมาะสม

b) พื้นผิวผนังจะต้องมีการบำรุงรักษาที่ดีและง่ายต่อการทำความสะอาดและในกรณีที่จำเป็นต้องง่ายต่อการฆ่าเชื้อ โดยจะต้องใช้วัสดุที่ทนทาน ไม่มีสารพิษ สามารถล้างออกได้ ไม่ดูดซึม มีพื้นผิวที่เรียบ และมีความสูงเหมาะสมสำหรับการประกอบอาหาร เว้นแต่ในกรณีที่ผู้ประกอบการสามารถทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบพอใจได้ว่าวัสดุอื่นๆ ที่ใช้มีความเหมาะสม

c) เพดานและสิ่งที่ติดตั้งอยู่ด้านบน (หรือในกรณีที่ไม่มีเพดาน คือ พื้นผิวภายในของหลังคา) จะต้องก่อสร้างและอยู่ในสภาพที่ช่วยป้องกันการสะสมและลดการฝังตัวของสิ่งสกปรก การเจริญเติบโตของเชื้อราและอนุต่างๆ ที่ไม่พึงปรารถนา

d) หน้าต่างและสิ่งอื่นใดที่เปิดออกได้จะต้องก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ช่วยป้องกันการสะสมของสิ่งสกปรก หากส่วนที่สามารถเปิดออกไปสู่สภาพแวดล้อมได้ เมื่อจำเป็น ต้องได้รับการติดตั้งมุ้งลวดที่สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ง่าย ถ้าหากการเปิดหน้าต่างจะส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนจะต้องปิดหน้าต่างอย่างแน่นหนาในระหว่างที่มีการผลิต

e) ประตูจะต้องทำความสะอาดได้ง่ายและในกรณีที่ต้องง่ายต่อการฆ่าเชื้อ โดยจะต้องเป็นพื้นผิวเรียบและไม่ดูดซึม เว้นแต่ในกรณีที่ผู้ประกอบการกิจการอาหารสามารถทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบพอใจได้ว่าวัสดุอื่นๆ ที่ใช้มีความเหมาะสมและ

f) พื้นผิว (รวมถึงพื้นผิวของอุปกรณ์) ในบริเวณที่ประกอบอาหารโดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นผิวที่ต้องสัมผัสกับอาหาร จะต้องมีการบำรุงรักษาและง่ายต่อการทำความสะอาดและในกรณีที่จำเป็นต้องง่ายต่อการฆ่าเชื้อ โดยจะต้องใช้วัสดุที่พื้นผิวเรียบ ไม่มีสารพิษ สามารถล้างทำความสะอาดและป้องกันการกัดกร่อน เว้นแต่ในกรณีที่ผู้ประกอบการกิจการอาหารสามารถทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบพอใจได้ว่าวัสดุอื่นๆ ที่ใช้มีความเหมาะสม

2.2) จะต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอสำหรับการทำความสะอาด การฆ่าเชื้อ และการเก็บรักษาภาชนะและอุปกรณ์ในการทำงาน สิ่งอำนวยความสะดวกนี้จะต้องสร้างด้วยวัสดุที่ป้องกันการกัดกร่อนและง่ายต่อการทำความสะอาดและจัดให้มีระบบน้ำร้อนและระบบน้ำเย็นอย่างเหมาะสม

2.3) ในกรณีที่จำเป็นสำหรับการทำความสะอาดอาหาร ต้องจัดให้มีอ่างน้ำหรือสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เพื่อทำความสะอาดอาหารจะต้องจัดให้มีระบบน้ำร้อนและระบบน้ำเย็นที่สามารถบริโภคได้อย่างเพียงพอและต้องรักษาความสะอาดและในกรณีที่จำเป็นต้องมีการฆ่าเชื้อ

3) การขนส่ง

3.1) ยานพาหนะและ/หรือตู้ขนส่งสินค้า (containers) ที่ใช้สำหรับการขนส่งอาหาร จะต้องรักษาความสะอาดและมีการบำรุงรักษาที่ดี เพื่อป้องกันอาหารจากการปนเปื้อนและในกรณีที่จำเป็น ควรออกแบบและสร้างยานพาหนะและ/หรือตู้ขนส่งสินค้าให้สามารถทำความสะอาดได้ง่ายและหรือฆ่าเชื้อได้อย่างเหมาะสม

3.2) ที่เก็บของในยานพาหนะและ/หรือตู้ขนส่งสินค้า จะต้องไม่ใช่ไปเพื่อการขนส่งสิ่งอื่นใดนอกจากอาหาร ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดการปนเปื้อน

3.3) ยานพาหนะและ/หรือตู้ขนส่งสินค้าที่ใช้ขนส่งอื่นใดนอกจากอาหารหรือขนส่งอาหารที่ต่างชนิดกันในเวลาเดียวกัน จะต้องมีการแบ่งแยกผลิตภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ

3.4) สินค้าอาหารที่เป็นของเหลว เป็นเมล็ด หรือเป็นผง จะต้องถูกขนส่งในที่เก็บของและ/หรือตู้/แท่งค์สำหรับขนส่งอาหาร โดยตู้ขนส่งสินค้าจะต้องแสดงเครื่องหมายให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน และเป็นแบบที่ลบบอกไม่ได้ ด้วยภาษาใดภาษาหนึ่งของสหภาพหรือมากกว่าหนึ่ง

ภาษาเพื่อแสดงให้เห็นว่าใช้เพื่อการขนส่งอาหารหรือจะแสดงเครื่องหมายว่า "สำหรับอาหารเท่านั้น (for foodstuffs only)"

3.5) ยานพาหนะ และ/หรือตู้ขนส่งสินค้าที่ใช้ขนส่งสิ่งอื่นนอกจากขนส่งอาหาร หรือขนส่งอาหารที่ต่างชนิดกัน จะต้องมีการทำความสะอาดอย่างมีประสิทธิภาพในระหว่างการขนถ่ายเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากการปนเปื้อน

3.6) อาหารในยานพาหนะและ/หรือตู้ขนส่งสินค้า ต้องถูกจัดวางและได้รับการป้องกันความเสี่ยงจากการปนเปื้อน

3.7) ในกรณีที่เป็น ยานพาหนะและ/หรือตู้ขนส่งสินค้าที่ใช้สำหรับขนส่งอาหารจะต้องสามารถเก็บรักษาอาหารในอุณหภูมิที่เหมาะสมและสามารถควบคุมอุณหภูมิได้

4) อุปกรณ์

4.1) อุปกรณ์ที่จะสัมผัสอาหาร จะต้อง

a) สะอาดและในกรณีจำเป็นจะต้องมีการฆ่าเชื้อ การทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อจะต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอเพียงพอสำหรับการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากการปนเปื้อน

b) ทำจากวัสดุที่ทนทาน มีการบำรุงรักษาและไม่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนใดๆ

c) ยกเว้นภาชนะที่จะไม่นำกลับมาใช้ใหม่ อุปกรณ์จะต้องใช้วัสดุที่ดี มีการบำรุงรักษาและอยู่ในสภาพที่สามารถทำความสะอาดและในกรณีจำเป็นจะต้องสามารถฆ่าเชื้อได้

d) ถูกติดตั้งให้สามารถสำหรับทำความสะอาดอุปกรณ์และพื้นที่โดยรอบอย่างเหมาะสม

4.2) ในกรณีที่เป็น อุปกรณ์จะต้องมีเครื่องมือควบคุมอย่างเหมาะสม

4.3) กรณีที่ใช้มีการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันการกัดกร่อนของอุปกรณ์และตู้ขนส่งสินค้าจะต้องใช้อย่างสอดคล้องกับหลักการปฏิบัติที่ดี

5) เศษอาหาร

5.1) เศษอาหารจากผลิตภัณฑ์ที่ไม่สามารถรับประทานได้หรือจากการปฏิเสธในขั้นตอนใดๆ จะต้องถูกเคลื่อนย้ายทันทีที่เป็นได้ออกจากห้องที่มีอาหารอยู่ เพื่อหลีกเลี่ยงการสะสมของเศษอาหาร

5.2) เศษอาหารจากผลิตภัณฑ์ที่ไม่สามารถรับประทานได้หรือจากการปฏิเสธในขั้นตอนใดๆ จะต้องเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด เว้นแต่ในกรณีที่ผู้ประกอบการสามารถ

แสดงให้เห็นหน่วยงานที่รับผิดชอบเห็นว่ามีการเก็บรักษารูปแบบอื่นๆ หรือมีระบบการขนย้ายอย่างเหมาะสม ซึ่งตู้ขนส่งจะต้องถูกสร้างให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมและง่ายแก่การทำความสะอาดและในกรณีที่ต้องจำเป็นต้องง่ายต่อการฆ่าเชื้อ

5.3) การเก็บรักษาและการจัดเก็บเศษอาหารจากผลิตภัณฑ์ที่ไม่สามารถรับประทานได้หรือจากการปฏิเสธในขั้นตอนใดๆ จะต้องถูกออกแบบและจัดการในแนวทางที่สามารถรักษาความสะอาดได้และปราศจากการรบกวนจากสัตว์และแมลง

5.4) ขยะทั้งหมดจะต้องถูกกำจัดอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกสุขลักษณะและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งสอดคล้องกับกฎระเบียบของสหภาพที่ใช้บังคับและไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม

6) แหล่งน้ำ

6.1) a) จะต้องจัดให้มีแหล่งน้ำสำหรับบริโภคน้ำและสำหรับอุปโภคอย่างเพียงพอเพื่อให้แน่ใจว่าอาหารนั้นจะไม่มีปนเปื้อน

b) น้ำสะอาดอาจใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ประมงทั้งหมด อาจมีการใช้น้ำทะเลที่สะอาดทำความสะอาดของสดเกี่ยวกับหอยสองฝา กลุ่มสัตว์ที่ไม่มีกระดูก (echinoderms) เปรียงหัวหอม (tunicates) และหอยฝาเดียวสด น้ำสะอาดอาจจะใช้สำหรับการล้างทำความสะอาดภายนอก ในขณะที่ใช้น้ำจะต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอและเหมาะสม

6.2) น้ำที่ใช้สำหรับการอุปโภค เช่น สำหรับใช้ควบคุมเพลิง การทำความสะอาด การทำความสะอาด และใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน จะต้องมีหมุนเวียนในแต่ละระบบแยกต่างหากจากกัน โดยน้ำที่ใช้สำหรับการอุปโภคจะต้องไม่เชื่อมต่อหรือเกิดการไหลย้อนเข้าไปในระบบของน้ำที่ไว้ใช้สำหรับการบริโภคน้ำ

6.3) น้ำที่ผ่านกระบวนการการนำกลับมาใช้ใหม่หรือใช้เป็นส่วนผสม ต้องไม่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อน และจะต้องมีมาตรฐานเดียวกันกับน้ำที่ใช้สำหรับการบริโภคน้ำ เว้นแต่หน่วยงานที่รับผิดชอบจะพอใจว่าคุณภาพของน้ำนั้นไม่ส่งผลกระทบต่อโภชนาการทางอาหารเมื่อปรุงสำเร็จ

6.4) น้ำแข็งที่สัมผัสกับอาหารหรืออาจปนเปื้อนกับอาหารจะต้องผลิตมาจากน้ำที่ใช้สำหรับบริโภคน้ำ หรือเมื่อใช้แช่เย็นผลิตภัณฑ์ประมงทั้งหมดจะต้องผลิตมาจากน้ำสะอาด โดยน้ำแข็งนั้นจะต้องผลิต จัดการและเก็บรักษาโดยมีการป้องกันจากการปนเปื้อน

6.5) ใช้น้ำที่สัมผัสกับอาหารโดยตรง จะต้องปราศจากวัตถุที่อาจเป็นอันตราย ต่อสุขภาพหรือก่อให้เกิดการปนเปื้อนสู่อาหาร

6.6) การใช้ความร้อนเพื่อการปิดผนึกอาหารจะต้องมั่นใจว่าน้ำที่ใช้สำหรับการ ทำให้เย็นลงหลังจากที่ใช้ความร้อนจะต้องไม่เป็นแหล่งปนเปื้อนสำหรับอาหาร

7) สุขอนามัยส่วนบุคคล

7.1) ผู้ปฏิบัติงานทุกคนในพื้นที่ที่จัดการอาหารจะต้องมีการรักษาความสะอาด ส่วนบุคคลในระดับสูงและสวมชุดป้องกันที่เหมาะสม และสะอาด

7.2) ห้ามมิให้บุคคลที่ป่วย หรือเป็นพาหะของโรคที่จะสามารถแพร่เชื้อสู่อาหาร ได้หรือบุคคลที่ติดเชื้อ ตัวอย่างเช่น บาดแผลติดเชื้อ ผิวหนังติดเชื้อ มีบาดแผล เจ็บคอหรือท้องร่วง เข้าไปทำงานหรือเข้าไปในพื้นที่ใดๆ ที่จัดการอาหาร ซึ่งมีความน่าจะเป็นไปได้ที่อาจทำให้เกิด การปนเปื้อนไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม โดยบุคคลใดๆ ที่อยู่ในสภาวะดังกล่าว ซึ่งจะต้องเข้ามา สัมผัสกับอาหารจะต้องรายงานความเจ็บป่วย ลักษณะอาการและสาเหตุของความเจ็บป่วย (ถ้าเป็น ไปได้) แก่ผู้ประกอบการกิจการอาหารทันที

8) บทบัญญัติที่ใช้บังคับกับอาหาร

8.1) ผู้ประกอบการกิจการอาหารจะต้องไม่ยอมรับวัตถุดิบหรือส่วนผสมใด นอกจาก สัตว์มีชีวิต หรือวัตถุดิบอื่นๆ มาใช้ในกระบวนการผลิต ซึ่งจะทำให้ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายเป็นผลิตภัณฑ์ ที่ไม่เหมาะสมแก่การบริโภคของมนุษย์ หากรู้หรืออาจมีเหตุผลคาดหมายได้ว่าจะมีของการปนเปื้อน ปรสิตร หรือเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคหรือสารพิษ วัตถุที่เสื่อมสภาพหรือแปลกปลอม ถึงแม้ว่า หลังจากที่ถูกผู้ประกอบการจะปรับใช้สุขอนามัยในการแยก และ/หรือการเตรียม หรือ กระบวนการแปรรูป

8.2) วัตถุดิบและส่วนผสมทั้งหมดจะต้องถูกเก็บรักษาภายใต้การออกแบบ ที่เหมาะสมต่อการป้องกันการเสื่อมสภาพที่เป็นอันตรายและมีการป้องกันการปนเปื้อน

8.3) ในทุกๆ ขั้นตอนของการผลิต การแปรรูปและการจัดจำหน่ายอาหาร จะต้องได้รับการปกป้องจากการปนเปื้อนที่มีแนวโน้มทำให้อาหารนั้นไม่เหมาะสมแก่การบริโภคของ มนุษย์ เป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือการปนเปื้อนใดๆ ที่ไม่เหมาะสมแก่การบริโภค

8.4) จะต้องมีกระบวนการในการควบคุมสัตว์พาหะอย่างเหมาะสม กระบวนการนั้นจะต้องป้องกันสัตว์เข้ามาในสถานที่เตรียม จัดการหรือเก็บรักษาอาหาร (หรือกรณี

ที่หน่วยงานที่รับผิดชอบอนุญาตเป็นกรณีพิเศษ เพื่อป้องกันการเข้ามาของสิ่งใดๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อ การปนเปื้อน)

8.5) วัตถุดิบ ส่วนผสม ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ระหว่างผลิต ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตสำเร็จแล้ว ซึ่งเอื้อต่อการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคหรือการก่อตัวของสารพิษอันตราย จะต้อง ไม่ถูกเก็บรักษาในอุณหภูมิที่จะส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพ ดังนั้น การควบคุมความเย็นจะต้อง ไม่ถูกรบกวน แต่หากจะต้องอยู่ในช่วงระยะเวลาที่ไม่ได้ควบคุมอุณหภูมิ เพื่อดำเนินการในระหว่าง การจัดเตรียม การขนส่ง การเก็บรักษา การจัดแสดงและการบริการอาหาร ก็จะต้องไม่ส่งผล เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ผู้ประกอบธุรกิจอาหารที่ผลิต จัดการ และบรรจุอาหาร จะต้องมีห้อง ที่เหมาะสม กว้างพอสำหรับการแบ่งแยกการเก็บรักษาวัตถุดิบจากวัตถุดิบที่แปรรูปแล้วและจัดเก็บ ในความเย็นแยกต่างหากจากกันอย่างเพียงพอ

8.6) กรณีที่อาหารจะต้องถูกจัดการหรืออยู่ในรูปของการแช่เย็น ซึ่งจะต้อง ถูกทำให้เย็นอย่างรวดเร็วเท่าที่เป็นไปได้หลังจากขั้นตอนการใช้ความร้อนหรือในขั้นตอนสุดท้ายของ การเตรียมถ้าหากไม่มีการใช้ความร้อน จะต้องใช้อุณหภูมิที่จะไม่ส่งผลเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

8.7) การละลายอาหารจะต้องกระทำด้วยวิธีที่ลดความเสี่ยงต่อการเจริญเติบโต ของจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคหรือการก่อตัวของสารพิษในอาหาร ในระหว่างการละลาย อาหารจะต้อง อยู่ภายใต้อุณหภูมิที่ไม่มีผลเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เมื่อมีของเหลวจากการละลายซึ่งอาจจะมี ความเสี่ยงต่อสุขภาพ จึงต้องมีการระบายน้ำอย่างเหมาะสม หลังจากการละลายอาหารจะต้องถูกจัดการ ในลักษณะที่ลดความเสี่ยงต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคหรือการก่อตัวของสารพิษ ในอาหาร

8.8) วัตถุดิบอันตรายหรือวัตถุดิบที่ไม่สามารถรับประทานได้ รวมถึงอาหารสัตว์จะต้อง ตัดฉลากอย่างเหมาะสม และจะต้องเก็บรักษาแยกต่างหากและในที่ที่ปลอดภัย

9) การห่อหุ้มและการบรรจุอาหาร

9.1) วัสดุที่ใช้ห่อหุ้มและบรรจุอาหาร จะต้องไม่เป็นที่มาของการปนเปื้อน

9.2) วัสดุที่ใช้ห่อหุ้มจะต้องถูกเก็บรักษาในลักษณะที่ไม่มี ความเสี่ยงจากการปนเปื้อน

9.3) การห่อหุ้มและการบรรจุจะต้องกระทำโดยหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนของ ผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เป็นกระป๋องและขวดแก้วจะต้องทำให้มั่นใจว่าสิ่งเหล่านั้น มีความสะอาด

9.4) วัสดุห่อหุ้มหรือบรรจุสำหรับอาหารที่นำกลับมาใช้ใหม่จะต้องทำความสะอาดและในกรณีที่ต้องง่ายต่อการฆ่าเชื้อ

10) การฝึกอบรม

ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารจะต้องทำให้มั่นใจว่า

10.1) ผู้ที่จัดการอาหารจะได้รับการดูแลและแนะนำ และ/หรือฝึกอบรมในเรื่องสุขอนามัยอาหารด้วยเกณฑ์เดียวกันเมื่อเริ่มปฏิบัติงาน

10.2) ความรับผิดชอบในการพัฒนาและคงไว้ซึ่งกระบวนการที่อ้างในมาตรา 5 (1) ของกฎระเบียบนี้ หรือเพื่อการดำเนินการตามแนวทางที่เกี่ยวข้องจะได้รับการฝึกอบรมในการปรับใช้ระบบ HACCP อย่างเพียงพอ

10.3) ปฏิบัติตามข้อกำหนดใดๆ ของกฎหมายของประเทศสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการฝึกอบรมสำหรับผู้ปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอาหาร

3.2.1.2 กฎระเบียบว่าด้วยเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร

กฎระเบียบว่าด้วยเกณฑ์จุลชีววิทยาทาง (Commission Regulation (EC) 2073/2005 on Microbiological Criteria for Foodstuffs)⁵²

เกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารเป็นมาตรการสุขอนามัยอาหารเฉพาะด้านที่ระบุเพิ่มเติมจากสุขอนามัยทั่วไปตามกฎระเบียบว่าด้วยสุขอนามัยอาหาร (Regulation (EC) No 852/2004) มาตรา 4.3 (a) ที่ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านสุขอนามัยที่กำหนดไว้เป็นการเฉพาะนอกเหนือจากสุขอนามัยทั่วไปด้วย เนื่องด้วยอันตรายจากจุลินทรีย์ในอาหารเป็นสาเหตุหลักของเชื้อโรคที่เกิดในอาหารสำหรับมนุษย์อย่างหนึ่ง ดังนั้น อาหารจึงไม่ควรมีการปนเปื้อนจุลินทรีย์ หรือจากสารพิษของจุลินทรีย์หรือสารอื่นจากการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในปริมาณที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ กฎระเบียบนี้จึงกำหนดเกณฑ์จุลชีววิทยาสำหรับจุลินทรีย์ในปริมาณที่ยอมรับได้ (limits) เป็นการให้แนวทางให้สามารถยอมรับอาหาร (acceptability of foodstuffs) จากกระบวนการผลิต การจัดการ และการจัดจำหน่ายสินค้าได้ โดยกฎระเบียบนี้ได้วาง

⁵² The Commission of the European communities, "On microbiological criteria for foodstuffs," ใน Commission regulation (EC) no 2073/2005(Brussels: Commission 2005).

ข้อบังคับให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร ควรที่จะบูรณาการเกณฑ์จุลชีววิทยาเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของระบบ HACCP และมาตรการควบคุมสุขอนามัยอื่นๆ เพราะจะทำให้สามารถยืนยันความถูกต้อง (validation) และทวนสอบ (verification) ประสิทธิภาพในขั้นตอนของระบบ HACCP และมาตรการควบคุมสุขอนามัยอื่นได้ เพื่อให้อาหารมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

ก. คำนิยาม

จุลินทรีย์ (micro-organisms) หมายถึง แบคทีเรีย ไวรัส ยีสต์ รา สาหร่าย โพรโตซัว พยาธิที่เป็นปรสิต และสารพิษและสารอื่นที่จุลินทรีย์ได้สร้างขึ้น⁵³

เกณฑ์ทางจุลชีววิทยา หมายถึง เกณฑ์การยอมรับผลิตภัณฑ์ อาหารในแต่ละรุ่นหรือกระบวนการบนพื้นฐานของการตรวจพบหรือตรวจไม่พบจำนวนจุลินทรีย์ และ/หรือในปริมาณของสารพิษของจุลินทรีย์หรือสารอื่นที่จุลินทรีย์ได้สร้างขึ้น ต่อหน่วยของน้ำหนัก ปริมาตร พื้นที่หรือรุ่น⁵⁴

เกณฑ์ความปลอดภัยของอาหาร (food safety criterion) หมายถึง หลักเกณฑ์ที่อธิบายถึงการยอมรับผลิตภัณฑ์หรือรุ่นของอาหารที่นำไปปรับใช้กับผลิตภัณฑ์ที่วางจำหน่ายในตลาด⁵⁵

เกณฑ์ความสอดคล้องทางจุลชีววิทยา หมายถึง การได้รับผลทดสอบตัวอย่าง เป็นที่น่าพอใจหรือผลจากการทดสอบตัวอย่างเป็นที่ยอมรับได้ตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในภาคผนวก 1 จากการวิเคราะห์และการปฏิบัติที่ถูกต้องสอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยอาหารและตามคำแนะนำของหน่วยงานที่รับผิดชอบ⁵⁶

⁵³ Ibid., article. 2 (a)

⁵⁴ Ibid., article. 2 (b)

⁵⁵ Ibid., article. 2 (c)

⁵⁶ Ibid., article. 2 (L)

ข. หน้าที่ของผู้ประกอบธุรกิจอาหาร

ตามหลักกฎหมายทั่วไปว่าด้วยอาหารที่ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องมีความรับผิดชอบในทุกขั้นตอนการผลิต การแปรรูปและการจัดจำหน่ายที่อยู่ภายใต้การดำเนินการและการควบคุม จะต้องทำให้มั่นใจว่าอาหารนั้นเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายอาหาร ดังนี้

1. ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องทำให้มั่นใจว่าอาหารนั้นจะเป็นไปตามหลักเกณฑ์ทางจุลชีววิทยาที่กำหนดไว้ในภาคผนวก 1 และในแต่ละขั้นตอนของการผลิต การแปรรูป การจัดจำหน่าย รวมทั้งการขายปลีก โดยจะดำเนินการอยู่บนพื้นฐานของระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม: HACCP ร่วมกับหลักการปฏิบัติทางสุขอนามัยที่ดี (Good Hygiene Practice: GHP) ดังต่อไปนี้

(a) การจัดหา การจัดการ และการแปรรูปวัตถุดิบ และอาหารที่อยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ประกอบธุรกิจอาหาร จะดำเนินการภายใต้หลักเกณฑ์และขั้นตอนทางสุขอนามัย

(b) เกณฑ์ความปลอดภัยของอาหารจะนำไปปรับใช้ตลอดช่วงอายุของผลิตภัณฑ์ และจะอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่คาดหมายได้อย่างมีเหตุผลในระหว่างการจัดจำหน่าย การเก็บรักษา และการใช้⁵⁷

2. ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องทำการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบตามเกณฑ์ทางจุลชีววิทยาที่กำหนดไว้ใน ภาคผนวก 1 อย่างเหมาะสม เมื่อได้ยืนยันและตรวจสอบความถูกต้องจากขั้นตอนที่อยู่บนพื้นฐานของระบบ HACCP และ GHP แล้ว โดยจะต้องพิจารณาความถี่ในการชักตัวอย่างอย่างเหมาะสม โดยจะต้องพิจารณาจากกระบวนการที่อยู่บนพื้นฐานของระบบ HACCP และ GHP เว้นแต่ในกรณีที่ ภาคผนวก 1 ได้กำหนดความถี่ขั้นต่ำเป็นการเฉพาะไว้แล้ว⁵⁸

⁵⁷ Ibid., article. 3.1

⁵⁸ Ibid., article. 4

ค. เกณฑ์ความปลอดภัยของอาหารจากเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* ในสินค้าผัก
และผลไม้

ตารางที่ 1 เกณฑ์ความปลอดภัยของอาหารจากเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* ในสินค้าผักและ
ผลไม้

ประเภท อาหาร	จุลินทรีย์/ สารพิษ สารอื่น ของจุลินทรีย์	แผนการ ชัก ตัวอย่าง		ขีดจำกัด (Limits)		วิธีอ้างอิงในการ วิเคราะห์	ขั้นตอนที่หลักเกณฑ์ ปรับใช้
		n	c	m	M		
ผัก ผลไม้ (พร้อม รับประทาน)	<i>Salmonella</i>	5	0	ตรวจไม่พบใน 25 g		EN/ISO 6579	สินค้าวางอยู่ในตลาด ระหว่างอายุของ สินค้า

ที่มา: กฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 2073/2005 p. 18 (Consolidate version 1 June 2014).

หมายเหตุ

- n = จำนวนของหน่วยที่ประกอบเป็นตัวอย่าง
- c = จำนวนของหน่วยตัวอย่างที่ให้ค่าระหว่าง m กับ M
- m = ปริมาณจุลินทรีย์ในอาหารที่สามารถยอมรับได้
- M = ปริมาณจุลินทรีย์ในอาหารสูงสุดที่อนุญาตให้ตรวจพบได้

ง. การแปรค่าผลการทดสอบ

Salmonella ในอาหารชนิดต่างๆ

ผลเป็นที่น่าพอใจ (Satisfactory) ถ้าค่าที่สังเกตชี้ให้เห็นว่า ไม่มีแบคทีเรีย
(bacterium)

ผลไม่เป็นที่น่าพอใจ (Unsatisfactory) ถ้าค่าที่สังเกตชี้ให้เห็นว่า พบว่ามี
แบคทีเรียในหน่วยตัวอย่าง

การตรวจวิเคราะห์เป็นการตรวจเชิงคุณภาพบนพื้นฐานของการพบ/ไม่พบ ซึ่งผล
การทดสอบจะต้องได้ผลปรากฏว่า *Salmonella* ไม่พบใน 25 g ของหน่วยตัวอย่าง

การใช้เกณฑ์ทางจุลชีววิทยาทางอาหาร จำนวนและขนาดของตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ เพื่อตรวจประเมินผลนั้น จะต้องใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ที่เหมาะสมกับชนิดของอาหารและต้องเป็นวิธีที่น่าเชื่อถือได้โดยจะต้องเป็นวิธีที่มีความถูกต้อง แม่นยำ ดังนั้น วิธีการวิเคราะห์ แผนการชักตัวอย่าง จะต้องปรับใช้วิธีอ้างอิงในการวิเคราะห์ (Analytical reference method) กับมาตรฐานที่องค์การระหว่างประเทศกำหนดขึ้น โดยสหภาพยุโรปก็ได้อ้างอิงวิธีการวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* ตามมาตรฐาน International Organization for Standardization ISO 6579 (2002) Microbiological of food and animal feeding stuffs – Horizontal method for the detection of *Salmonella* spp.

จ. มาตรการดำเนินการกรณีผลการทดสอบไม่เป็นที่น่าพอใจ (Unsatisfactory Results)

เมื่อพบว่าผลการทดสอบไม่เป็นที่น่าพอใจตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ภาคผนวก 1 ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องดำเนินการที่กำหนดไว้ตามกฎระเบียบนี้พร้อมกับกระทำการอื่นใดให้ถูกต้องตามที่ได้อธิบายไว้ในกระบวนการที่อยู่บนพื้นฐานของระบบ HACCP ของตนเอง และจะต้องกระทำการอื่นใดตามที่จำเป็นเพื่อคุ้มครองสุขภาพของผู้บริโภค ทั้งนี้ ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องดำเนินการดังนี้

1. หาสาเหตุของผลการทดสอบไม่เป็นที่น่าพอใจเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำของ การปนเปื้อนทางจุลชีววิทยาที่ไม่สามารถยอมรับได้ ซึ่งรวมทั้งการแก้ไขเปลี่ยนแปลงกระบวนการที่อยู่บนพื้นฐานของระบบ HACCP และ GHP ที่ใช้อยู่
2. ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องถอน หรือเรียกคืนสินค้าให้สอดคล้องกับมาตรา 19 ตามกฎระเบียบ Regulation (EC) No 178/2002
3. หากว่าสินค้าที่วางอยู่ในตลาดแต่ยังไม่ได้อยู่ในขั้นตอนการค้าปลีก ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องเข้าดำเนินการดูแล (treatment) สินค้าที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารเพื่อกำจัดอันตรายนั้น
4. ผู้ประกอบธุรกิจอาหารอาจใช้สินค้านั้นเพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากเจตนาครั้งแรก โดยการใช้นั้นจะต้องไม่มีความเสี่ยงต่อสาธารณสุข หรือสุขภาพสัตว์ โดยการตัดสินใจ

ครั้งนี้จะต้องอยู่ภายใต้ขั้นตอนที่อยู่บนพื้นฐานของหลัก HACCP และ GHP และจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ⁵⁹

5. ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องวิเคราะห์แนวทางที่ได้จากผลการทดสอบเมื่อพบว่าผลการทดสอบไม่เป็นที่น่าพอใจ และจะต้องดำเนินการอย่างเหมาะสมโดยไม่ชักช้า เพื่อแก้ไขสถานการณ์และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสี่ยงทางจุลชีววิทยานั้นอีก⁶⁰

3.2.1.3 กฎระเบียบว่าด้วยปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหาร

กฎระเบียบว่าด้วย ปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหาร (Regulation (EC) No 396/2005 Maximum residue levels of pesticides in or on food and feed of plant and animal origin and amending Council Directive 91/414/EEC)

เดิมสหภาพยุโรปกำหนดปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุด (MRLs) โดยออกเป็นกฎเกณฑ์กลาง (Directive) ในสินค้าแต่ละประเภท⁶¹ ทำให้ประเทศสมาชิกสามารถออกระเบียบกำหนดค่า MRLs ของตนเองได้ ทำให้ค่า MRLs แตกต่างกันในแต่ละประเทศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การส่งออกสินค้าระหว่างประเทศสมาชิกและการนำเข้าสินค้าไปในแต่ละประเทศ ซึ่งเป็นอุปสรรคทางการค้าประการหนึ่ง ต่อมา สหภาพยุโรปจึงได้ปฏิรูปกฎระเบียบเกี่ยวกับการกำหนดค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในสินค้าต่างๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งตามแผนการปฏิรูปภายใต้สมุดปกขาวว่าด้วยความปลอดภัยด้านอาหาร⁶² เพื่อ

⁵⁹ Ibid., article. 7

⁶⁰ Ibid., article. 9

⁶¹ 1. Council Directive 76/895/EEC establishing MRLs for selected fruits and vegetables

2. Council Directive 86/362/EEC establishing MRLs for cereals and cereal products

3. Council Directive 86/363/EEC establishing MRLs in products of animal origin

4. Council Directive 90/642/EEC establishing MRLs in products of plant origin including fruits and vegetables

⁶² Communities, T. C. o. t. E., "White paper on food safety." p. 41.

- 1) รวบรวมกลุ่มสินค้า (commodity) ให้เป็นหมวดหมู่ในกฎระเบียบเดียวกัน
- 2) ให้เกิดความสอดคล้องกลมกลืนเกี่ยวกับกำหนดค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดให้มาอยู่ในกฎระเบียบเดียวกัน เป็นค่ามาตรฐานเดียวกันทั้งสหภาพยุโรป (EU MRLs) จากที่แต่เดิมแต่ละประเทศสมาชิกจะกำหนดค่า MRLs ของแต่ละประเทศสมาชิก
- 3) ให้ความสำคัญกับความคุ้มครองอาหารสัตว์⁶³

ก. คำนิยาม

สารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง (pesticide residues) หมายถึง สารตกค้างรวมถึง สารออกฤทธิ์ (active substances) และ/หรือการสลายตัว (breakdown) หรือปฏิกิริยาของ ผลิตภัณฑ์จากสารออกฤทธิ์ที่ใช้ในปัจจุบันหรือที่ใช้ก่อนหน้านี้ตามคำนิยามในมาตรา 2.1 ของ Directive 91/414/EEC^{****} ซึ่งปรากฏในหรืออยู่ในผลิตภัณฑ์ตามภาคผนวก 1 ของกฎระเบียบนี้ ที่อาจเกิดจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ยาสัตว์และยาฆ่าแมลง

ปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุด (maximum residue level: MRL) หมายถึง ปริมาณสูงสุดตามกฎหมายของความเข้มข้นของสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในอาหารหรืออาหารสัตว์ที่กำหนดไว้ตามระเบียบนี้ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice: GAP) และในปริมาณที่ต่ำที่สุดสำหรับผู้บริโภค เพื่อจำเป็นต่อการคุ้มครองผู้บริโภคที่อ่อนแอโดยแสดงเป็น mg/kg ของอาหาร

ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้ (Limit of Determination: LOD) หมายถึง ความเข้มข้นของสารตกค้างที่สามารถวิเคราะห์ได้เชิงปริมาณ

⁶³ Irina Kireeva and Robert Black, "Chemical safety of food," European Food and Feed Law Review 3(2011): 177.

^{****} Directive 91/414/EEC ปัจจุบันถูกยกเลิกแล้วตาม regulation (EC) no 1107/2009 เมื่อวันที่ 21 October 2009

ข. ขอบเขตการใช้บังคับ

กฎระเบียบนี้มุ่งให้เกิดความสอดคล้องกับกฎระเบียบทั่วไปว่าด้วยอาหาร (Regulation (EC) No 178/2002) ที่มุ่งให้ความคุ้มครองสุขภาพมนุษย์ในระดับสูงและคุ้มครองผู้บริโภคโดยมีขอบเขตใช้บังคับกับผลิตภัณฑ์ที่มาจากพืชและที่มาจากสัตว์ตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก 1 (กว่า 355 รายการ) ในรูปของสด ของแปรรูป และ/หรือที่เป็นส่วนผสมของอาหารหรืออาหารสัตว์ ซึ่งอาจมีสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง แต่กฎระเบียบนี้จะไม่ใช้บังคับกับ

- (a) การผลิตสินค้าที่ไม่ใช่อาหารหรืออาหารสัตว์ หรือ
- (b) การเพาะเมล็ดหรือการเพาะปลูก หรือ
- (c) กระบวนการที่ได้รับอนุญาตภายใต้กฎระเบียบของประเทศสมาชิก เพื่อการทดลองในการใช้สารออกฤทธิ์⁶⁴

ค. การปฏิบัติให้สอดคล้องกับค่า MRLs⁶⁵

อาหารหรืออาหารสัตว์ หรืออาหารสำหรับสัตว์ ตามที่ระบุไว้ในภาคผนวก 1 จะไม่ได้รับอนุญาตให้วางจำหน่ายในตลาด หากปรากฏว่ามีปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างเกินกว่าที่กำหนด ในกรณีต่อไปนี้

1) เกินกว่าค่า MRLs ที่กำหนดไว้ในภาคผนวก 2 คือ ค่า MRLs ที่กำหนดในระดับของสหภาพจากการทำให้เกิดความสอดคล้องกลมกลืน (Harmonization) แล้ว ซึ่งมีอยู่กว่า 245 รายการ

2) เกินกว่าค่า MRLs ที่กำหนดไว้ในภาคผนวก 3 คือ ค่า Temporary MRLs ซึ่งเป็นค่า MRLs ในระดับของประเทศสมาชิกซึ่งยังไม่ได้ดำเนินการทำให้เกิดความสอดคล้องกลมกลืน เป็นค่า MRLs ในระดับของสหภาพ ซึ่งมีอยู่กว่า 471 รายการ

⁶⁴The European Parliament and the Council of the European Union, "On maximum residue levels of pesticides in or on food and feed of plant and animal origin and amending council directive 91/414/EEC," ใน Regulation(EC) No 396/2005(Brussels: The European Parliament and the Council of the European Union, 2005). article. 2

⁶⁵ Ibid., article. 18.

3) 0.01 mg/kg (default value) ในกรณีที่ไม่มีการกำหนดไว้ในภาคผนวก 2 หรือภาคผนวก 3 หรือสำหรับสารออกฤทธิ์ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในภาคผนวก 4 ซึ่งไม่มีการกำหนดค่า MRLs เนื่องจากเป็นวัตถุออกฤทธิ์ที่มีความเสี่ยงต่ำ ซึ่งมีอยู่ 54 รายการ

3.2.2 การควบคุมโดยภาครัฐ

3.2.2.1 กฎระเบียบว่าด้วยการดำเนินการควบคุมโดยภาครัฐเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยอาหารและอาหารสัตว์ ข้อบังคับเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์ และสวัสดิภาพสัตว์ (Regulation (EC) No 882/2004 official controls performed to ensure the verification of compliance with feed and food law, animal health and animal welfare rules)

การควบคุมโดยภาครัฐ (official control) หมายถึง รูปแบบใดๆ ของการควบคุมโดยผู้ที่ได้รับมอบอำนาจหรือการกระทำของสหภาพเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยอาหารและอาหารสัตว์ ข้อบังคับเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์ และสวัสดิภาพสัตว์⁶⁶

โดยประเทศสมาชิกจะต้องทำให้มั่นใจว่ามีการควบคุมอย่างสม่ำเสมอ วางอยู่บนพื้นฐานของความเสี่ยงและมีความถี่ที่เหมาะสม ดังนั้นเพื่อจะบรรลุเป้าหมายของระเบียบนี้ จะต้องคำนึงถึง

1. ระบุความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ อาหารสัตว์หรืออาหาร ธุรกิจอาหารหรือธุรกิจอาหารสัตว์ การใช้อาหารหรืออาหารสัตว์ หรือขั้นตอน วัสดุ วัตถุ กิจกรรมหรือการดำเนินการใดที่อาจส่งผลต่อความปลอดภัยอาหาร อาหารสัตว์ สุขภาพสัตว์ หรือ สวัสดิภาพสัตว์
2. การจัดเก็บข้อมูลของผู้ประกอบธุรกิจอาหารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร อาหารสัตว์ หรือข้อบังคับเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์ สวัสดิภาพสัตว์ ที่ผ่านมา
3. ความน่าเชื่อถือที่ประเทศสมาชิกได้ดำเนินการไปแล้ว และ

⁶⁶ The European Parliament and of The Council, "On official controls performed to ensure the verification of compliance with feed and food law, animal health and animal welfare rules," ใน Regulation (EC) no 882/2004 (Brussels: The European Parliament and of The Council, 2004). article. 2.1.

4. ข้อมูลอื่นใดที่อาจชี้ให้เห็นถึงการฝ่าฝืน⁶⁷

การควบคุมโดยภาครัฐจะกระทำได้ในทุกๆ ขั้นตอนของการผลิต การแปรรูป และการจัดจำหน่ายอาหาร อาหารสัตว์และทุกๆ ขั้นตอนของการผลิต การแปรรูป และการจัดจำหน่ายของสัตว์หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ รวมถึงการควบคุมผู้ประกอบการธุรกิจอาหารในการใช้อาหารหรืออาหารสัตว์ การจัดเก็บอาหารและอาหารสัตว์ กระบวนการแปรรูปหรือขั้นตอน วัสดุ วัตถุ กิจกรรม หรือการดำเนินการรวมทั้งการขนส่งอาหารหรืออาหารสัตว์ และสัตว์มีชีวิตโดยจะปฏิบัติเป็นอย่างเดียวกันโดยไม่เลือกปฏิบัติทั้งสินค้าที่จะส่งออกนอกสหภาพ สินค้าที่วางจำหน่ายในตลาดของสหภาพและสินค้าที่มาจากประเทศที่สามที่นำเข้ามาภายในสหภาพ

การตรวจสอบเอกสาร (documentary check) หมายถึง การตรวจสอบเอกสารทางการค้า และเอกสารอื่นที่เห็นสมควรที่ต้องการควบคุมกับสินค้า ภายใต้เงื่อนไขของกฎหมายว่าด้วยอาหารและอาหารสัตว์⁶⁸

การตรวจสอบคุณลักษณะ (identity check) หมายถึง การตรวจสอบตัวสินค้า เพื่อให้มั่นใจว่าใบรับรองหรือเอกสารอื่นใดที่ควบคุมมากับสินค้าถูกต้องตรงกับฉลาก และจำนวนสินค้าที่ระบุมา⁶⁹

การตรวจสอบทางกายภาพ (physical check) หมายถึง การตรวจสอบลักษณะของอาหารหรืออาหารสัตว์ รวมถึงวิธีการขนส่ง การบรรจุภัณฑ์ การติดฉลาก และการควบคุมอุณหภูมิ การชักตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์และการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจสอบอื่นใดที่จำเป็นเพื่อพิสูจน์การปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยอาหารและอาหารสัตว์⁷⁰

⁶⁷ Ibid., article. 3.

⁶⁸ Ibid., article. 2.17

⁶⁹ Ibid., article. 2.18.

⁷⁰ Ibid., article. 2.19.

ก. การควบคุมโดยภาครัฐในอาหารและอาหารสัตว์ที่ไม่ได้มีต้นกำเนิดจากสัตว์⁷¹

หน่วยงานที่รับผิดชอบจะเข้าดำเนินการควบคุมโดยภาครัฐอาหารและอาหารสัตว์ที่ไม่ได้มีต้นกำเนิดจากสัตว์ ที่นำเข้ามาในอาณาเขตตามที่ระบุไว้ในภาคผนวก 1^{*****} อย่างสม่ำเสมอ โดยจะทำการควบคุมและตรวจสอบอย่างเหมาะสมในทุกประเด็นตามกฎหมายว่าด้วยอาหารและอาหารสัตว์ โดยจะดำเนินการควบคุมและตรวจสอบในสถานที่ดังต่อไปนี้

- 1) ณ จุดที่นำเข้าสู่สินค้า (the point of entry)
- 2) ณ จุดที่ปล่อยสินค้าเคลื่อนย้ายได้อย่างเสรี (the point of release for free circulation)

⁷¹ Council, T. E. P. a. o. T., "On official controls performed to ensure the verification of compliance with feed and food law, animal health and animal welfare rules.", article. 15.

- *****
1. The territory of the Kingdom of Belgium
 2. The territory of the Kingdom of Denmark with the exception of the Faroe Islands and Greenland
 3. The territory of the Federal Republic of Germany
 4. The territory of the Kingdom of Spain with the exception of Ceuta and Melilla
 5. The territory of the Hellenic Republic
 6. The territory of the French Republic
 7. The territory of Ireland
 8. The territory of the Italian Republic
 9. The territory of the Grand Duchy of Luxembourg
 10. The territory of the Kingdom of the Netherlands in Europe
 11. The territory of the Portuguese Republic
 12. The territory of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
 13. The territory of the Republic of Austria
 14. The territory of the Republic of Finland
 15. The territory of the Kingdom of Sweden

3) คลังสินค้า

4) สถานประกอบการของผู้ประกอบธุรกิจอาหารและอาหารสัตว์

5) จุดอื่นๆ ของวงจรการผลิตอาหารและอาหารสัตว์

โดยหากผลการตรวจสอบเป็นที่น่าพอใจแล้ว ก็มั่นใจได้ว่าเมื่อปล่อยสินค้าเคลื่อนย้ายอย่างเสรีแล้วจะไม่มี การดำเนินการเข้าควบคุมโดยภาครัฐอีก แต่ถ้าหากปรากฏว่าอาหารสัตว์ที่ไม่ได้มีต้นกำเนิดจากสัตว์นั้น มีความเสี่ยงเกิดขึ้นจะถูกขึ้นบัญชีรายชื่อเพื่อเพิ่มระดับการควบคุมโดยภาครัฐ ณ จุดนำเข้าสินค้าเข้ามาภายในอาณาเขตตามภาคผนวก 1 และเมื่อหากมีการเพิ่มระดับการควบคุมตามมาตรานี้แล้ว เป็นหน้าที่ของผู้ประกอบธุรกิจอาหารที่จะต้องแจ้งลักษณะและสภาพของสินค้าที่จะมาถึงแก่หน่วยงานผู้รับผิดชอบล่วงหน้าด้วย

ซึ่งสหภาพยุโรปได้ใช้อำนาจตามมาตรา 15.5^{*****} ว่าด้วยการควบคุมโดยภาครัฐ ในอาหารและอาหารสัตว์ที่ไม่ได้มีต้นกำเนิดจากสัตว์ จนนำไปสู่การออกกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 และขึ้นบัญชีสินค้าผักของประเทศไทยตามระเบียบดังกล่าว

ข. รูปแบบการตรวจสอบอาหารและอาหารสัตว์ที่ไม่ได้มีต้นกำเนิดจากสัตว์

การควบคุมโดยภาครัฐในอาหารหรืออาหารสัตว์ที่ไม่ได้มีต้นกำเนิดจากสัตว์ อย่างน้อยจะต้องมีการตรวจสอบเอกสารอย่างเป็นระบบ การสุ่มตรวจคุณลักษณะ และการตรวจสอบทางกายภาพอย่างเหมาะสม โดยความถี่ในการตรวจสอบทางกายภาพนั้นจะขึ้นอยู่กับ

***** Article 15 (5) A list of feed and food of non-animal origin that is, on the basis of known or emerging risk, to be subject to an increased level of official controls at the point of entry into territories referred to in Annex I shall be drawn up and updated, in accordance with the procedure referred to in Article 62(3). The frequency and nature of these controls shall be laid down in accordance with the same procedure. At the same time, the fees related to such controls may be established in accordance with the same procedure.

- (a) ความเสี่ยงแต่ละประเภทของอาหารและอาหารสัตว์
 - (b) ประวัติการปฏิบัติตามข้อกำหนดสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารหรืออาหารสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับประเทศที่สามและแหล่งผลิต และของผู้ประกอบธุรกิจนำเข้าและส่งออกผลิตภัณฑ์นั้น
 - (c) การควบคุมของผู้ประกอบธุรกิจนำเข้าผลิตภัณฑ์อาหารหรืออาหารสัตว์
 - (d) การรับประกันที่ให้โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบของประเทศที่สามที่ผลิตสินค้านั้น
- เมื่อจะต้องมีการตรวจสอบทางกายภาพ ประเทศสมาชิกผู้นำเข้าสินค้าต้องทำให้มั่นใจว่าการตรวจสอบทางกายภาพนั้นจะเป็นไปภายใต้เงื่อนไขที่เหมาะสม และในสถานที่ที่เข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมได้อย่างเหมาะสม ที่ช่วยให้การสืบสวนดำเนินการไปอย่างถูกต้อง จำนวนของตัวอย่างปรับเข้าได้กับการจัดการความเสี่ยงอาหารและอาหาร สัตว์จะถูกจัดการอย่าง ถูกหลักอนามัยและได้รับการรับประกันถึงความชอบด้วยกฎหมายและความสมบูรณ์ในการตรวจวิเคราะห์ รวมทั้งมีอุปกรณ์และวิธีการอย่างเพียงพอต่อมาตรการที่มีการกำหนดค่าปริมาณตามกฎหมายของสหภาพหรือกฎหมายภายในของประเทศสมาชิก⁷²

ค. มาตรการดำเนินการกับอาหารหรืออาหารสัตว์ที่มาจากประเทศที่สามที่ไม่สอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยอาหาร

เพียงแต่หากกรณีมีข้อสงสัยที่ไม่สอดคล้องกับกฎหมายของสหภาพ หรือถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับคุณลักษณะของสินค้าหรือปลายทางของสินค้า หรือความสอดคล้องของสินค้ากับใบรับรองหน่วยงานที่รับผิดชอบจะดำเนินการควบคุมโดยภาครัฐ เพื่อที่จะยืนยันหรือจัดข้อสงสัยหรือปัญหานั้น โดยจะกักสินค้านั้นไว้จนกว่าจะได้รับผลจากการเข้าตรวจสอบ และหากพบว่าสินค้าที่มาจากประเทศที่สามไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายว่าด้วยอาหารหรืออาหารสัตว์ ก็จะถูกจำแนกสินค้าพร้อมแจ้งผู้ประกอบการอาหารหรืออาหารสัตว์เพื่อรับผิดชอบสินค้านั้น เพราะว่าผู้ประกอบการจะต้องรับผิดชอบต่อค่าเสียหายทั้งหมดที่เกิดจากการเข้าดำเนินการของเจ้าพนักงานผู้รับผิดชอบ โดยเจ้าพนักงานผู้รับผิดชอบจะดำเนินมาตรการดังนี้

1. สั่งทำลายสินค้าหากอาหารนั้นวางจำหน่ายในตลาดแล้ว ถ้ามีความจำเป็นจะต้องติดตาม เพื่อเรียกคืนหรือให้ถอนสินค้าออกจากตลาด และจะต้องพิสูจน์ให้ได้ว่าระหว่างการ

⁷² Council, T. E. P. a. o. T., "On official controls performed to ensure the verification of compliance with feed and food law, animal health and animal welfare rules." article. 16.

ดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวนั้น สินค้าไม่ได้ก่อให้เกิดอันตรายไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม แก่มนุษย์ หรือสวัสดิภาพสัตว์ หรือสิ่งแวดล้อม⁷³

2. การดูแลเป็นพิเศษ (special treatment)

2.1 เป็นการดำเนินการหรือการแปรรูปเพื่อจะทำให้อาหารหรืออาหารสัตว์ให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ตามกฎหมายของสหภาพ หรือตามกฎเกณฑ์ของประเทศที่สามที่รับสินค้าที่ถูกส่งต่อ รวมทั้งการกำจัดการปนเปื้อนอย่างเหมาะสม แต่ไม่รวมถึงการทำให้เจือจาง

2.2 การแปรรูปอื่นใดที่เหมาะสมเพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากการบริโภคของมนุษย์หรือการบริโภคของสัตว์

3. จะอนุญาตให้ส่งต่อสินค้าออกไปนอกสหภาพได้ถ้า

(a) จุดหมายปลายทางตกลงกับผู้ประกอบธุรกิจอาหารที่จะดำเนินการรับผิดชอบสินค้านั้นและ

(b) ผู้ประกอบธุรกิจอาหารได้แจ้งเหตุผลและการป้องกันการวางอาหารนั้นจำหน่ายในตลาดของสหภาพในเหตุการณ์นั้น ไปยังหน่วยงานผู้รับผิดชอบของประเทศที่สามที่ส่งสินค้ามา และประเทศที่สามของจุดหมายปลายทาง

(c) หากประเทศที่สามที่เป็นปลายทางนั้นไม่ใช่ประเทศที่สามที่ส่งสินค้า หน่วยงานผู้รับผิดชอบของประเทศที่สามที่เป็นปลายทางจะต้องแจ้งว่ายอมรับสินค้านั้นด้วยความเต็มใจ⁷⁴

4. ระหว่างดำเนินการมาตรการใดข้างต้น ต้องตรวจพิสูจน์ว่าอาหารนั้นไม่ได้ก่อให้เกิดผลร้ายโดยตรงแก่สุขภาพของมนุษย์ หรือตลอดจนสิ่งแวดล้อม

5. มาตรการอื่นใดตามความเหมาะสม เช่น นำอาหารหรืออาหารสัตว์นั้นไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากเจตนาเริ่มแรกที่นำเข้ามา

⁷³ Ibid., article. 19.

⁷⁴ Ibid., article. 21.

ง. การควบคุมการตรวจสอบของสหภาพในประเทศที่สาม (Community controls in third Countries)

ผู้เชี่ยวชาญของคณะกรรมการการยุโรปอาจจะเข้าดำเนินการควบคุมโดยภาครัฐในประเทศที่สามเพื่อจะตรวจพิสูจน์ (verify) ความสอดคล้องหรือเทียบเท่ากับกฎหมายว่าด้วยอาหารและอาหารสัตว์ของสหภาพยุโรป บนพื้นฐานข้อมูลของกฎหมายและระบบของประเทศที่สาม โดยจะพิจารณาในเรื่อง ดังต่อไปนี้⁷⁵

- 1) กฎหมายของประเทศที่สาม
- 2) การดำเนินการ โครงสร้าง อำนาจหน้าที่และความเป็นอิสระของหน่วยงาน ที่รับผิดชอบของประเทศที่สาม ในการกำกับ ดูแล และการใช้บังคับกฎหมายว่าเป็นไปโดยมีประสิทธิภาพหรือไม่
- 3) การฝึกอบรมพนักงานเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ในการควบคุมโดยภาครัฐ
- 4) ทรัพยากรรวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในการหาสาเหตุที่จัดทำให้
- 5) กระบวนการควบคุมและการจัดการเอกสารที่ใช้อยู่ และระบบควบคุมการจัดลำดับความสำคัญ
- 6) กระบวนการอย่างเหมาะสมในการแจ้งต่อคณะกรรมการยุโรปและองค์การระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับโรคพืชและโรคสัตว์ ในสถานการณ์ที่เกี่ยวกับการแพร่ระบาดของสุขภาพสัตว์ โรคติดต่อจากสัตว์สู่มนุษย์ และสุขภาพพืช
- 7) ขอบเขตและการดำเนินการควบคุมโดยภาครัฐในการนำเข้าสัตว์ พืช และผลิตภัณฑ์จากสัตว์และพืช
- 8) การสร้างความมั่นใจว่าประเทศที่สามสามารถปฏิบัติให้สอดคล้องหรือปฏิบัติได้เทียบเท่ากับข้อกำหนดของสหภาพยุโรป

ทั้งนี้ ความถี่ที่สหภาพยุโรปจะเข้าดำเนินการควบคุมตรวจสอบในประเทศที่สามนั้น จะพิจารณาบนพื้นฐาน ดังต่อไปนี้⁷⁶

- 1) การประเมินความเสี่ยงในผลิตภัณฑ์ที่จะส่งออกไปยังสหภาพยุโรป
- 2) บทกฎหมายของสหภาพ

⁷⁵ Ibid., article. 46.1.

⁷⁶ Ibid., article. 46.3.

- 3) ปริมาณและลักษณะของการนำเข้าจากประเทศที่เกี่ยวข้อง
- 4) ผลจากการควบคุมจากการดำเนินการของคณะกรรมการอาหารยุโรปหรือองค์กรอื่นๆ
- 5) ผลจากการควบคุมการนำเข้าหรือการควบคุมอื่นใดที่หน่วยงานที่รับผิดชอบของประเทศสมาชิกได้ดำเนินการ
- 6) ข้อมูลที่ได้รับจาก EFSA หรือองค์กรอื่นที่คล้ายคลึงกัน
- 7) ข้อมูลที่ได้รับจากองค์การระหว่างประเทศที่ได้รับการรับรอง ตัวอย่างเช่น องค์การอนามัยโลก (WHO) คณะกรรมการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex) และ องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (OIE) หรือจากแหล่งอื่นๆ
- 8) หลักฐานเกี่ยวกับสถานการณ์การเกิดขึ้นของโรค หรือสถานการณ์อื่นใดที่อาจส่งผลกระทบต่อชีวิต พืช หรืออาหารสัตว์ หรืออาหารที่นำเข้าจากประเทศที่สามที่มีความเสี่ยงเกี่ยวกับสุขภาพ
- 9) ความจำเป็นที่จะต้องการสืบสวน หรือการตอบสนองต่อสถานการณ์เร่งด่วนที่เกิดขึ้นในแต่ละประเทศ

จ. เงื่อนไขทั่วไปในการนำเข้า

ประเทศที่สามที่มีเจตนาจะส่งออกสินค้าเข้ามาในสหภาพยุโรป จะต้องให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดการทั่วไปและการจัดการระบบควบคุมสุขอนามัยแก่คณะกรรมการอาหารยุโรปซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในการพิจารณาข้อมูลของ ในเรื่องดังต่อไปนี้⁷⁷

- 1) กฎระเบียบด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชที่มีผลใช้บังคับและที่ถูksenอภายในอาณาเขตของตน
- 2) กระบวนการในการควบคุมและตรวจสอบที่ใช้ภายในอาณาเขต เกี่ยวกับการผลิตและมาตรการกักกัน ระดับสารเคมีที่ยอมรับได้ (pesticide tolerance) และกระบวนการยอมรับสารเจือปนอาหาร
- 3) กระบวนการในการประเมินความเสี่ยง ปัจจัยที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยง ตลอดจนการพิจารณาระดับความคุ้มครองที่เหมาะสมของสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช

⁷⁷ Ibid., article. 47.

4) การติดตามผลการปฏิบัติตามข้อเสนอแนะอย่างเหมาะสมตามที่สหภาพยุโรปได้
เข้าดำเนินการตรวจสอบในประเทศของตน

5) ผลจากการดำเนินการควบคุมภายในประเทศของตน เกี่ยวกับสินค้าที่เจตนาจะ
ส่งออกเข้ามาภายในสหภาพยุโรป

6) การเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยยะสำคัญของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบการ
ควบคุมที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงตามข้อกำหนดหรือตามข้อเสนอแนะของสหภาพ
ยุโรป

3.2.3 การวิเคราะห์และซักตัวอย่าง

การวิเคราะห์และซักตัวอย่าง หมายถึง การนำอาหารหรืออาหารสัตว์ หรือว่าส่วน
หนึ่งส่วนใด (รวมทั้งจากสิ่งแวดล้อม) ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การแปรรูป การจัดจำหน่ายอาหารหรือ
อาหารสัตว์หรือสุขภาพสัตว์ เพื่อที่จะตรวจพิสูจน์ถึงการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยอาหารและอาหาร
สัตว์หรือข้อบังคับเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์⁷⁸ โดยวิธีการวิเคราะห์และซักตัวอย่างที่ใช้ในการควบคุมโดย
ภาครัฐนั้นจะต้องสอดคล้องกับข้อบังคับที่เกี่ยวข้องของสหภาพหรือ

(a) ถ้าไม่มีข้อบังคับที่เกี่ยวข้องนั้นให้ใช้ข้อบังคับหรือกฎเกณฑ์ที่รับรองในระดับ
ระหว่างประเทศ ตัวอย่างเช่น กฎเกณฑ์หรือข้อบังคับที่คณะกรรมการการยุโรปว่าด้วยมาตรฐาน (The
European Committee for Standardisation: CEN) ได้ให้การยอมรับหรือให้ความตกลง
ในกฎหมายภายในประเทศสมาชิกหรือ

(b) ถ้าไม่มีข้อบังคับตามที่กล่าวมา ให้ใช้วิธีการอื่นใดที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์
หรือได้รับการพัฒนาที่สอดคล้องกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์⁷⁹

โดยในเรื่องของการวิเคราะห์และซักตัวอย่างเกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างใน
ผลิตภัณฑ์จากพืช สหภาพได้ออกกฎเกณฑ์กลาง ว่าด้วยวิธีการซักตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่มีต้นกำเนิดจาก
พืชและจากสัตว์ สำหรับการควบคุมโดยภาครัฐเกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืช (Directive 2002/63
establishing Community methods of sampling for the official control of pesticide

⁷⁸ Ibid., article. 2.11.

⁷⁹ Ibid., article. 11.1.

residues in and on products of plant and animal origin and repealing Directive 79/700/EEC)

3.2.3.1 กฎเกณฑ์กลางว่าด้วยวิธีการชักตัวอย่างเพื่อการควบคุมโดยภาครัฐ สารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผลิตภัณฑ์ที่มีต้นกำเนิดจากพืชและจากสัตว์และยกเลิกกฎเกณฑ์กลาง ที่ 79/700/EEC (Directive 2002/63 establishing Community methods of sampling for the official control of pesticide residues in and on products of plant and animal origin and repealing Directive 79/700/EEC)

ตามที่สหภาพยุโรปได้กำหนดค่ามาตรฐานปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุด (EU MRLs) ในสินค้าอาหาร ดังนั้น เพื่อประเมินความสอดคล้องกับค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ของสินค้าที่วางจำหน่ายในตลาดของสหภาพ และสินค้าที่เตรียมส่งออก หรือสินค้านำเข้ามาสหภาพยุโรป ว่าสอดคล้องกับมาตรฐานดังกล่าวหรือไม่ สหภาพยุโรปได้สนับสนุนและรับรองตามมาตรฐานระหว่างประเทศของคณะกรรมการโคเด็กซ์ว่าด้วย ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการชักตัวอย่างสำหรับการพิจารณาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างเพื่อประเมินความสอดคล้องกับค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุด (Recommended methods of sampling for the determination of pesticide residues for compliance with MRLs; CAC/GL 33-1999) โดยออกเป็นกฎเกณฑ์กลางว่าด้วย วิธีการชักตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่มีต้นกำเนิดจากพืชและจากสัตว์ สำหรับการควบคุมโดยภาครัฐเกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืชเพื่อกำหนดวิธีการชักตัวอย่างสำหรับการควบคุมโดยภาครัฐระดับของสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักและผลไม้และผลิตภัณฑ์ที่มีต้นกำเนิดจากสัตว์ โดยมีวิธีการดังต่อไปนี้⁸⁰

ก. วัตถุประสงค์⁸¹

การกำหนดการชักตัวอย่างมีเจตนาสำหรับการควบคุมโดยภาครัฐเกี่ยวกับปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผัก ผลไม้ และผลิตภัณฑ์ที่มีต้นกำเนิดจากสัตว์ โดยคำนึงถึงวิธีการที่บัญญัติไว้

⁸⁰ The Commission of the European communities, "Establishing community methods of sampling for the official control of pesticide residues in and on products of plant and animal origin and repealing directive 79/700/EEC," ใน Commission directive 2002/63/EC(Brussels: Commission of the European communities, 2002).

⁸¹ Ibid., Annex. ข้อ 1.

วัตถุประสงค์ในการกำหนดวิธีการชักตัวอย่างเพื่อให้สามารถได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของรุ่นเพื่อนำมาวิเคราะห์ความสอดคล้องกับค่า EU MRLs ที่กำหนดไว้กับค่า Codex MRLs (ในกรณีที่ไม่มีค่า EU MRLs)

ข. หลักการ⁸²

EU MRLs กำหนดบนพื้นฐานของข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี วัตถุประสงค์ลดจนอาหารที่ได้มาจากสินค้าที่มีสารตกค้างซึ่งมีความสอดคล้องกับ MRLs ถือว่าอยู่ระดับที่สามารถยอมรับได้ในทางพิษวิทยา

ค่า MRL ของสารกำจัดศัตรูพืชในพืช ไข่ หรือผลิตภัณฑ์นม จะพิจารณาจากปริมาณการตกค้างสูงสุดที่คาดว่าจะพบในตัวอย่างซึ่งได้มาจากการรวมหน่วยตัวอย่างหลายๆ หน่วยของผลิตภัณฑ์และเป็นตัวแทนของปริมาณค่าเฉลี่ยการตกค้างในแต่ละรุ่น ส่วนค่า MRL ในเนื้อสัตว์ และสัตว์ปีก พิจารณาจากปริมาณการตกค้างสูงสุดที่คาดว่าจะพบในเนื้อเยื่อของสัตว์หรือสัตว์ปีกแต่ละตัว

MRLs สำหรับเนื้อสัตว์และสัตว์ปีก ตัวอย่างรวมจะนำมาจากตัวอย่างขั้นต่ำแต่ละตัวอย่าง ในขณะที่ MRLs สำหรับผลิตภัณฑ์พืช ไข่ และผลิตภัณฑ์นม ส่วนประกอบของตัวอย่างรวมจะได้มาจากตัวอย่างขั้นต่ำ 1-10 ตัวอย่าง

ค. คำนิยาม⁸³

ส่วนที่ใช้วิเคราะห์ (Analytical portion)⁸⁴

ปริมาณตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของส่วนของตัวอย่างที่นำมาจากตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์ ที่มีขนาดเหมาะสมสำหรับการวัดปริมาณสารพิษตกค้าง

หมายเหตุ การชักส่วนที่ใช้วิเคราะห์อาจใช้อุปกรณ์ชักตัวอย่างช่วยได้

⁸² Ibid., Annex. ข้อ 2.

⁸³ Ibid., Annex. ข้อ 3.

⁸⁴ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, "มาตรฐานสินค้าเกษตร วิธีชักตัวอย่างเพื่อตรวจหาสารพิษตกค้าง," (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2551). หน้า 3.

ตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์ (Analytical sample)⁸⁵

ส่วนของตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการที่เตรียมขึ้นเพื่อใช้วิเคราะห์ โดยแยกส่วนของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการวิเคราะห์ แล้วนำมาผสม บด สับละเอียด ฯลฯ เพื่อให้ส่วนที่แยกเพื่อใช้ในการวิเคราะห์มีความคลาดเคลื่อนจากการชั่งตัวอย่างน้อยที่สุด

หมายเหตุ การเตรียมตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์ต้องคำนึงถึงว่า การกำหนดค่า MRL ของสินค้านั้น ระบุว่าใช้กับส่วนใดของสินค้า ดังนั้นในบางกรณีตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์อาจจะรวมถึงส่วนที่บริโภคไม่ได้

ตัวอย่างรวม (Bulk sample/aggregate sample)⁸⁶

ผลิตภัณฑ์นอกเหนือจากเนื้อสัตว์และสัตว์ปีก หมายถึงตัวอย่างที่ได้จากการรวมและผสมอย่างดีของตัวอย่างขั้นต้นหลายตัวอย่างจากรุ่นเดียวกัน

หมายเหตุ a) ตัวอย่างขั้นต้นจะต้องมากพอสำหรับรวมเป็นตัวอย่างรวมแล้วเพียงพอเพื่อชั่งตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการทั้งหมดได้

b) ในกรณีที่ต้องเตรียมตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการหลายตัวอย่างแยกกันในระหว่างการรวบรวมตัวอย่างขั้นต้น (เนื่องจากลักษณะตัวอย่างไม่สามารถผสมให้รวมเป็นเนื้อเดียวได้) ตัวอย่างรวมจะหมายถึง ตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการทั้งหมดที่เตรียมในขณะที่ชั่งตัวอย่างจากรุ่นนั้น

ตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการ (Laboratory sample)⁸⁷

ตัวอย่างที่ส่งไปยังห้องปฏิบัติการ หรือที่ห้องปฏิบัติการได้รับ ซึ่งได้จากการชั่งตัวอย่างรวมมีปริมาณมากพอที่จะใช้เป็นตัวแทนได้

หมายเหตุ a) ตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการอาจจะเป็นส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดของตัวอย่างรวม

b) ตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการนั้นไม่ควรได้มาจากการตัดหรือแบ่งหน่วยตัวอย่างออก ยกเว้นในกรณีที่มีข้อกำหนดให้สามารถแบ่งหน่วยตัวอย่างได้ตามตารางที่ 3

⁸⁵ เรื่องเดียวกัน, หน้า 3.

⁸⁶ เรื่องเดียวกัน, หน้า 3.

⁸⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 3.

c) อาจเตรียมตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการเพื่อการวิเคราะห์ซ้ำก็ได้

รุ่น (Lot)⁸⁸

ปริมาณสินค้าอาหารที่ส่งมอบในครั้งเดียวกัน โดยเจ้าหน้าที่ชักตัวอย่างต้องทราบหรือสันนิษฐานได้ว่ามีลักษณะเฉพาะเป็นรูปแบบเดียวกัน เช่น แหล่งกำเนิด ผู้ผลิต ชนิด แบบผู้บรรจุแบบการบรรจุ เครื่องหมาย ผู้ส่งมอบ รุ่นที่น่าสงสัย (suspect lot) หมายถึง รุ่นที่มีเหตุให้สงสัยว่าอาจมีสารพิษตกค้างในปริมาณที่เกินค่า MRL รุ่นที่น่าสงสัย (non-suspect lot) หมายถึง รุ่นที่ไม่มีเหตุให้สงสัยว่ามีสารพิษตกค้างในปริมาณที่เกินค่า MRL

หมายเหตุ a) หากสินค้าที่ส่งมอบแต่ละครั้งประกอบด้วยตัวอย่างจากหลายรุ่นที่ระบุว่ามีผู้ผลิตหลายราย ให้พิจารณาแต่ละรุ่นแยกกัน

b) สินค้าที่ส่งมอบอาจประกอบด้วยหนึ่งรุ่นหรือหลายรุ่นก็ได้

c) ถ้าไม่มีการระบุขนาดหรือขอบเขตของแต่ละรุ่นในสินค้าที่ส่งมอบขนาดใหญ่ อาจพิจารณาให้แต่ละกลุ่มของสินค้าชุดหนึ่งๆ คือหนึ่งรุ่น เช่น ตัวอย่างในรถพ่วงแต่ละคัน หรือเรือแต่ละลำ ถือเป็นตัวอย่างแต่ละรุ่นแยกกัน

d) สินค้าหนึ่งรุ่นอาจเป็นการผสมของสินค้าหลายชั้นคุณภาพปนกันหรือสินค้าที่ผ่านกระบวนการผลิตแยกกัน

ตัวอย่างขั้นต้น (Primary sample/incremental sample)⁸⁹

หน่วยตัวอย่างหนึ่งหน่วยหรือมากกว่าที่ชักออกมาจากตำแหน่งเดียวกันในรุ่น

หมายเหตุ a) การเลือกตำแหน่งในการชักตัวอย่างขั้นต้นจากรุ่นควรเลือกแบบสุ่ม แต่ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ ควรชักตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มจากตำแหน่งต่างๆ ของรุ่นที่สามารถเข้าชักตัวอย่างได้

b) จำนวนหน่วยตัวอย่างที่ต้องการสำหรับตัวอย่างขั้นต้นหนึ่งตัวอย่าง ควรพิจารณาจากขนาดตัวอย่างและจำนวนตัวอย่างที่น้อยที่สุดของสำหรับห้องปฏิบัติการที่ต้องการ

⁸⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้า 1.

⁸⁹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 2-3.

c) พีช ไข่ นมและผลิตภัณฑ์นม หากชักตัวอย่างขึ้นต้นมากกว่าหนึ่งตัวอย่างจากรุ่น ตัวอย่างขึ้นต้นแต่ละตัวอย่างที่นำมารวมเป็นตัวอย่างรวมควรมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน

d) กรณีที่หน่วยตัวอย่างมีขนาดกลางหรือใหญ่ และการผสมตัวอย่างรวมไม่สามารถทำให้ได้ตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการที่เป็นตัวแทนที่ดีขึ้นได้ หรือกรณีที่หน่วยตัวอย่าง (เช่น ไข่ ผลไม้เนื้อนิ่ม) จะได้รับความเสียหายจากการผสมนั้น อาจชักตัวอย่างขึ้นต้นแบบสุ่ม เพื่อให้ได้ตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการจำนวนหลายซ้ำ

e) หากมีการเก็บตัวอย่างขึ้นต้นเป็นระยะ ระหว่างมีการขนย้ายรุ่นเข้าหรือออกนั้น ตำแหน่งที่เก็บตัวอย่างหมายถึง เวลาที่เก็บตัวอย่างนั้น

f) ตัวอย่างขึ้นต้นต้องไม่ได้มาจากการตัดหรือหักหน่วยตัวอย่างออก ยกเว้นในกรณีที่มีข้อกำหนดให้แบ่งตัวอย่างเป็นหน่วยตัวอย่างได้ตามตารางที่ 3

ตัวอย่าง (Sample)⁹⁰

ตัวอย่างหนึ่งหน่วย (unit) หรือมากกว่าที่สุ่มจากประชากรของหน่วยตัวอย่างนั้น หรือปริมาณส่วนหนึ่งที่สุ่มมาจากสินค้าที่มีขนาดปริมาณมาก วัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของรุ่น หรือตัวอย่างรวมหรืออื่นๆ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์หาปริมาณตรวจหาสารพิษตกค้าง โดยอาจไม่เหมาะสมสำหรับการตรวจวิเคราะห์ด้านอื่นๆ

การชักตัวอย่าง (Sampling)⁹¹

ขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อให้ได้ตัวอย่าง

อุปกรณ์ชักตัวอย่าง (Sampling device)⁹²

(i) เครื่องมือ เช่น ช้อนตัก กระจบวย สว่านเจาะ มีด หรือ หลาว ที่ใช้แยกหน่วยออกจากกองตัวอย่างรวม ออกจากภาชนะบรรจุ (เช่น กระจบวยข้าวสาร ถัง 200 เนยแข็งก้อนใหญ่) หรือออกจากหน่วยตัวอย่างของเนื้อสัตว์หรือสัตว์ปีก ซึ่งมีขนาดใหญ่มากเกินไปที่จะใช้เป็นตัวอย่างขึ้นต้น หรือ

⁹⁰ เรื่องเดียวกัน, หน้า 1-2.

⁹¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 3.

⁹² เรื่องเดียวกัน, หน้า 3-4.

(ii) เครื่องมือ เช่น กล้องแบ่งตัวอย่างที่ใช้ในการเตรียมตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการ จากตัวอย่างรวม หรือใช้เตรียมส่วนที่ใช้วิเคราะห์จากตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์

หมายเหตุ a) อุปกรณ์เฉพาะสำหรับชักตัวอย่างมืออธิบายในมาตรฐาน ISO 950:1979 (ธัญพืช), ISO 951:1979 (เมล็ดถั่วที่บรรจุในถุง), ISO 1839:1980 (ชา) และ IDF 50C:1995 (นมและผลิตภัณฑ์นม)

b) การใช้มือชักตัวอย่างวัสดุประเภทฟางข้าวหรือใบไม้ ให้ถือว่ามือของเจ้าหน้าที่ชักตัวอย่างคืออุปกรณ์ชักตัวอย่างด้วย

เจ้าหน้าที่ชักตัวอย่าง (Sampling officer)⁹³

บุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนดำเนินการในการชักตัวอย่าง และในกรณีที่เป็นบุคคลนั้นต้องได้รับการรับรองโดยหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่

หมายเหตุ เจ้าหน้าที่ชักตัวอย่างมีหน้าที่รับผิดชอบขั้นตอนการชักตัวอย่างทั้งหมด รวมถึงการเตรียม บรรจุ และขนส่งตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่ชักตัวอย่างต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการชักตัวอย่างอย่างเคร่งครัด บันทึกข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับตัวอย่างให้ครบถ้วน สมบูรณ์ และต้องประสานงานกับห้องปฏิบัติการอย่างใกล้ชิด

ขนาดตัวอย่าง (Sample size)⁹⁴

จำนวนของหน่วยตัวอย่างหรือปริมาณของสินค้าที่รวมกันเป็นตัวอย่าง

หน่วยตัวอย่าง (Unit)⁹⁵

ส่วนที่เล็กที่สุดในรุ่น ที่นำออกมาเพื่อรวมกันเป็นตัวอย่างขั้นต้นทั้งหมดหรือบางส่วน

หมายเหตุ ควรจำแนกหน่วยตัวอย่างเป็นดังนี้

a) ผักและผลไม้สด: ผักทั้งต้น ผลไม้ทั้งผล หรือผลไม้ทั้งพวง (เช่น ลำไย ลิ้นจี่ ฝรั่ง) ให้ถือว่าเป็นหนึ่งหน่วยตัวอย่าง ยกเว้นกรณีที่หน่วยตัวอย่างมีขนาดเล็ก หน่วยตัวอย่างของผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดเล็กและอยู่ในภาชนะบรรจุให้ดูข้อ d) กรณีที่ใช้อุปกรณ์

⁹³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 4.

⁹⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 4.

⁹⁵ เรื่องเดียวกัน, หน้า 2.

ชักตัวอย่างให้ถือว่าส่วนของตัวอย่างที่ได้คือหน่วยตัวอย่าง โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อตัวอย่าง สำหรับไข่ ผักผลไม้สด ต้องไม่ตัดหรือทำให้แตก

b) สัตว์ใหญ่หรือส่วนหรืออวัยวะของสัตว์ใหญ่: หน่วยตัวอย่าง อาจได้จากการตัดชิ้นส่วนของสัตว์ใหญ่ หรืออวัยวะทั้งชิ้นหรือบางส่วน

c) สัตว์เล็ก หรือชิ้นส่วนหรืออวัยวะของสัตว์เล็ก: หน่วยตัวอย่าง อาจหมายถึง สัตว์ทั้งตัว หรือชิ้นส่วนของสัตว์เล็กหรืออวัยวะทั้งชิ้น หน่วยตัวอย่างที่บรรจุในภาชนะบรรจุให้ดูข้อ d) กรณีที่ใช้อุปกรณ์ชักตัวอย่างต้องไม่มีผลต่อปริมาณสารพิษตกค้างและให้ถือว่า ส่วนของตัวอย่างที่ได้ คือ หน่วยตัวอย่าง

d) ตัวอย่างที่อยู่ในภาชนะบรรจุ: หน่วยตัวอย่าง คือ ตัวอย่างที่อยู่ในภาชนะบรรจุที่เล็กที่สุด ถ้าภาชนะที่บรรจุนั้นยังมีขนาดใหญ่ ให้ชักตัวอย่างตามข้อ e) ถ้าภาชนะบรรจุนั้นมีขนาดเล็กมาก หน่วยตัวอย่างอาจได้มาจากหลายภาชนะบรรจุห่อรวมกัน

e) ปริมาณบรรจุขนาดใหญ่: (เช่น ถังขนาด 200 เนยแข็งก้อนใหญ่ ข้าวสารกระสอบ) ซึ่งอาจมีขนาดใหญ่เกินไปที่จะใช้เป็นตัวอย่างขั้นต้น กรณีนี้หน่วยตัวอย่างได้มาจากการชักตัวอย่างโดยใช้อุปกรณ์ชักตัวอย่าง

ง. ขั้นตอนการชักตัวอย่าง⁹⁶

ข้อควรระมัดระวัง⁹⁷

ต้องป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมสภาพของตัวอย่างในทุกขั้นตอน เนื่องจากอาจมีผลกระทบต่อผลการวิเคราะห์ ควรชักตัวอย่างแยกแต่ละรุ่นที่ต้องการทดสอบความสอดคล้องกับ MRL

การชักตัวอย่างขั้นต้น⁹⁸

จำนวนตัวอย่างขั้นต้นที่น้อยที่สุดที่ต้องชักจากแต่ละรุ่น ให้เป็นไปตามตารางที่ 1 หรือ ตารางที่ 2 (ในกรณีที่เลือกรุ่นที่น่าสงสัยของเนื้อสัตว์หรือสัตว์ปีก) ตัวอย่างขั้นต้นแต่ละตัวอย่าง

⁹⁶ Annex ข้อ 4. of commission directive 2002/63/EC

⁹⁷ มกษ. 9025 -2551 หน้า 5

⁹⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้า 5.

ในรุ่น ควรชักมาจากตำแหน่งที่เลือกแบบสุ่มเท่าที่ปฏิบัติได้ ทั้งนี้ตัวอย่างขั้นต่ำที่ได้ต้องมีปริมาณเพียงพอที่จะใช้เป็นตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการ

การเตรียมตัวอย่างรวม⁹⁹

ขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับเนื้อสัตว์และสัตว์ปีก ให้เป็นไปตามตารางที่ 3 ตัวอย่างแต่ละตัวอย่างให้ถือว่าเป็นตัวอย่างรวมที่แยกกันหนึ่งตัวอย่าง

ขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับพืช ไข่ หรือผลิตภัณฑ์นม ให้เป็นไปตามตารางที่ 4 และ 5 ให้นำตัวอย่างขั้นต่ำมารวมและผสมกันให้ดีเพื่อให้ได้เป็นตัวอย่างรวมถ้าทำได้

ขั้นตอนทางเลือกสำหรับกรณีที่ไม่สามารถหรือไม่ควรผสมตัวอย่างขั้นต่ำให้เป็นตัวอย่างรวม หากหน่วยตัวอย่างเสียหายได้ง่าย (และอาจมีผลกระทบต่อผลการวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้าง) จากการผสมหรือการแบ่งตัวอย่างรวมออกเป็นหน่วยย่อย หรือหน่วยตัวอย่างมีขนาดใหญ่จนไม่สามารถนำมาผสมให้เกิดการกระจายตัวของสารพิษตกค้างอย่างสม่ำเสมอได้ ให้ชักหน่วยตัวอย่างแบบสุ่มเพื่อให้ได้จำนวนซ้ำของตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการตามต้องการในขณะเก็บตัวอย่างขั้นต่ำ ในกรณีนี้ผลการวิเคราะห์ที่จะนำไปใช้ คือ ค่าเฉลี่ยของผลวิเคราะห์ตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการ

การเตรียมตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการ¹⁰⁰

หากตัวอย่างรวมมีปริมาณมากกว่าที่ต้องการใช้เป็นตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการ ให้แบ่งตัวอย่างรวมออกเป็นส่วนๆ เพื่อเป็นตัวแทนของตัวอย่างได้ อาจใช้อุปกรณ์ชักตัวอย่างหรือวิธีการลดขนาดแบบต่างๆ ได้ แต่ต้องไม่ตัด แบ่ง ผักผลไม้สดและไข่ ในกรณีที่ต้องการตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ซ้ำ ควรชักตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการซ้ำออกมาในขั้นตอนนี้หรือเตรียมดำเนินการเหมือนการเตรียมตัวอย่างรวม ขนาดตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการที่เล็กที่สุดที่ต้องการ กำหนดไว้ในตารางที่ 3, 4 และ 5

⁹⁹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 5.

¹⁰⁰ เรื่องเดียวกัน, หน้า 6.

การบันทึกการชักตัวอย่าง¹⁰¹

เจ้าหน้าที่ชักตัวอย่างต้องบันทึกลักษณะธรรมชาติ ที่มาของรุ่น เจ้าของ ผู้จัดส่งหรือผู้นำส่ง วันและสถานที่ๆ ชักตัวอย่าง และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ถ้ามีการปฏิบัติที่ต่างออกไปจากวิธีที่แนะนำต้องบันทึกไว้และต้องมีสำเนาพร้อมลายเซ็นกำกับมากับตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการแต่ละซ้ำด้วย สำเนาดังกล่าวต้องให้เจ้าหน้าที่ 1 ชุด ให้เจ้าของตัวอย่างหรือผู้แทน 1 ชุด ไม่ว่าเขาเหล่านั้นจะได้รับตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการที่จัดให้หรือไม่ ในกรณีการบันทึกการชักตัวอย่างทำโดยคอมพิวเตอร์ ให้แจกจ่ายใบบันทึกข้อมูลไปยังผู้รับต่างๆ ในลักษณะเดียวกับที่กล่าวข้างต้น และเก็บหลักฐานการแจกจ่ายบันทึกข้อมูลไว้เพื่อการตรวจสอบได้ด้วย

การบรรจุและการจัดส่งตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการ¹⁰²

ตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการจะต้องอยู่ในสถานะที่สะอาดและไม่ทำปฏิกิริยารวมทั้งป้องกันจากการปนเปื้อน การเสียหาย หรือการรั่ว ภาชนะบรรจุควรปิดผนึก ตัดฉลากและให้แนบบันทึกการชักตัวอย่างไว้ด้วย ในกรณีที่ใช้บาร์โค้ด ควรระบุรหัสข้อมูลที่เป็นตัวอักษรหรือตัวเลขกำกับไว้ด้วย ต้องส่งตัวอย่างไปยังห้องปฏิบัติการโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะปฏิบัติได้ และหลีกเลี่ยงการเสื่อมสภาพของตัวอย่างในขณะขนส่ง เช่น ตัวอย่างสดควรเก็บในสภาพแช่เย็น ตัวอย่างแช่เยือกแข็งต้องอยู่ในสภาพเยือกแข็ง ตัวอย่างที่เป็นเนื้อสัตว์และสัตว์ปีกให้แช่เยือกแข็งก่อนที่ขนส่ง นอกจากนี้ส่งถึงห้องปฏิบัติการได้ก่อนจะเน่าเสีย

การเตรียมตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์¹⁰³

บันทึกการรับตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการต้องระบุเลขรับเฉพาะของตัวอย่างนั้นรวมถึงวันที่รับ และขนาดตัวอย่างไว้ด้วย แยกตัวอย่างเฉพาะส่วนที่ใช้วิเคราะห์ทันทีที่ปฏิบัติได้ในกรณีที่ต้องนำส่วนที่ไม่วิเคราะห์มาคำนวณปริมาณสารพิษตกค้างด้วย ให้แยกบันทึกน้ำหนักของแต่ละส่วน

¹⁰¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 6.

¹⁰² เรื่องเดียวกัน, หน้า 6.

¹⁰³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 6.

การเตรียมและการเก็บรักษาส่วนที่ใช้วิเคราะห์¹⁰⁴

ตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์ต้องบดให้ละเอียดและผสมให้เข้ากันอย่างดี เพื่อให้สามารถดึงส่วนที่ใช้วิเคราะห์ที่เป็นตัวแทนที่ดีได้ และบันทึกวิธีการบดและการผสมตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์ ซึ่งต้องเป็นวิธีที่ไม่มีผลต่อปริมาณสารพิษตกค้างที่มีอยู่ในตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์ เพื่อความเหมาะสม อาจเตรียมตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์ภายใต้สภาวะพิเศษ เช่น ที่อุณหภูมิ 0 องศา เพื่อให้เกิดผลเสียน้อยที่สุด ในกรณีที่วิธีการเตรียมตัวอย่างมีผลต่อปริมาณสารพิษตกค้างและไม่มีวิธีอื่นที่เหมาะสม ให้นำหน่วยตัวอย่างทั้งหน่วย หรือส่วนที่แบ่งมาจากหน่วยตัวอย่างมาเป็นส่วนที่ใช้วิเคราะห์ หากส่วนที่ใช้วิเคราะห์มาจากส่วนน้อยหรือบางส่วน ซึ่งไม่สามารถเป็นตัวแทนของตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์ ให้วิเคราะห์ซ้ำหลายครั้ง เพื่อให้ทราบความไม่แน่นอนของค่าเฉลี่ย ถ้าต้องเก็บรักษาส่วนที่ใช้วิเคราะห์ ก่อนทำการวิเคราะห์ วิธีการและระยะเวลาในการเก็บรักษาต้องไม่มีผลกระทบต่อปริมาณสารพิษตกค้างที่มีอยู่ และให้เก็บส่วนที่ใช้วิเคราะห์ที่สำรองไว้ เพื่อวิเคราะห์ซ้ำหรือยืนยันผลการวิเคราะห์

¹⁰⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 6-7.

ตารางที่ 2 ตาราง 4 ผลผลิตจากพืช: ลักษณะของตัวอย่างขั้นต้นและปริมาณน้อยที่สุดของตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการ

	ประเภทสินค้า	ตัวอย่าง	ลักษณะของตัวอย่างขั้นต้นที่เก็บ	ปริมาณน้อยที่สุดของตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการ	
สินค้าอาหารขั้นต้นที่มีต้นกำเนิดจากพืช					
1	ผลไม้สดทุกชนิด ผักสดทุกชนิด รวมทั้ง มะเขือเทศ และ sugar beets ยกเว้นสมุนไพร				
1.1	ผลผลิตขนาดเล็ก น้ำหนักต่อหน่วยน้อยกว่า 25 g	เบอร์รี่ ถั่ว มะกอก	ทั้งหน่วยตัวอย่างหรือทั้ง หน่วยตัวอย่างในภาชนะ บรรจุหรือหน่วยตัวอย่าง ที่ซีกโดยใช้อุปกรณ์ซีก ตัวอย่าง	1 kg	
1.2	ผลผลิตขนาดกลาง น้ำหนักต่อหน่วย 25 ถึง 250 g	แอปเปิล ส้ม	ทั้งหน่วยตัวอย่าง	1 kg (อย่างน้อย 10 หน่วย)	
1.3	ผลผลิตขนาดใหญ่ น้ำหนักต่อหน่วยมากกว่า 250 g	กะหล่ำปลี แตงกวา องุ่น (ทั้งพวง)	ทั้งหน่วยตัวอย่าง	2 kg (อย่างน้อย 5 หน่วย)	
2	ถั่วเมล็ดแห้ง	Beans, dried; peas, dried		1 kg	
	เมล็ดธัญพืช	ข้าว ข้าวสาลี		1 kg	
	เมล็ดถั่วจากต้นไม้	ยกเว้น มะพร้าว			1 kg
		มะพร้าว			5 หน่วย
	เมล็ดพืชน้ำมัน	ถั่วลิสง		0.5 kg	
	เมล็ดสำหรับทำเครื่องตี และของหวาน	เมล็ดกาแฟ		0.5 kg	

	ประเภทสินค้า	ตัวอย่าง	ลักษณะของตัวอย่างขั้นต้น ที่เก็บ	ปริมาณน้อย ที่สุดของ ตัวอย่างสำหรับ ห้องปฏิบัติการ
3	สมุนไพร	พลาสติก	ทั้งหมดตัวอย่าง	0.5 kg
		สมุนไพรสดอื่นๆ		0.2 kg
	(สำหรับสมุนไพรแห้งดูในข้อ 4 ของตารางนี้)			
	เครื่องเทศ	ชนิดแห้ง	ทั้งหมดตัวอย่างหรือส่วน ที่ซึบมาโดยใช้อุปกรณ์ซึบ ตัวอย่าง	0.1 kg

ที่มา: Commission Directive 2002/63/EC pp. 39-40.

จ. หลักเกณฑ์สำหรับพิจารณาความสอดคล้อง

ผลการวิเคราะห์จะต้องมาจากตัวอย่างจากห้องปฏิบัติการที่นำมาจากรุ่นนั้นจำนวนหนึ่งหรือมากกว่านั้นและอยู่ในลักษณะที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ ผลจากการวิเคราะห์จะต้องมีข้อมูลที่ถูกควบคุมอย่างมีคุณภาพรองรับที่สามารถยอมรับได้ หากปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างเกินกว่าค่า MRL ที่กำหนด จะต้องมีการยืนยันและตรวจพิสูจน์โดยการวิเคราะห์ ส่วนที่ใช้ในการวิเคราะห์จำนวนหนึ่งหรือมากกว่านั้นที่นำมาจากตัวอย่างที่ส่งไปห้องปฏิบัติการครั้งแรก

ค่า MRL ใช้กับตัวอย่างรวม

รุ่นที่มีความสอดคล้องกับค่า MRL เมื่อผลการวิเคราะห์นั้นไม่เกินค่า MRL

ผลการวิเคราะห์ของตัวอย่างรวมที่เกินค่า MRL จะพิจารณาว่ารุ่นนั้นไม่สอดคล้องเมื่อ

(i) ผลการวิเคราะห์ที่ได้รับจากตัวอย่างที่ส่งไปห้องปฏิบัติการจำนวนหนึ่งหรือมากกว่านั้น

(ii) ความถูกต้องและความแม่นยำของการวิเคราะห์ที่มีข้อมูลที่ถูกควบคุมอย่างมีคุณภาพ

รองรับ

3.3 มาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปกับการกำกับ ดูแลการนำเข้าผักจากประเทศที่สาม: กรณีประเทศไทย

3.3.1 ปัญหาความไม่ปลอดภัยจากการนำเข้าผักจากประเทศไทย

ก. สถิติการเข้าตรวจสอบและตรวจประเมินของสำนักงานอาหารและอนามัยสัตว์ของสหภาพยุโรป (FVO) ในประเทศไทยเกี่ยวกับสินค้าผัก ตั้งแต่ปี 2541 - 2557¹⁰⁵

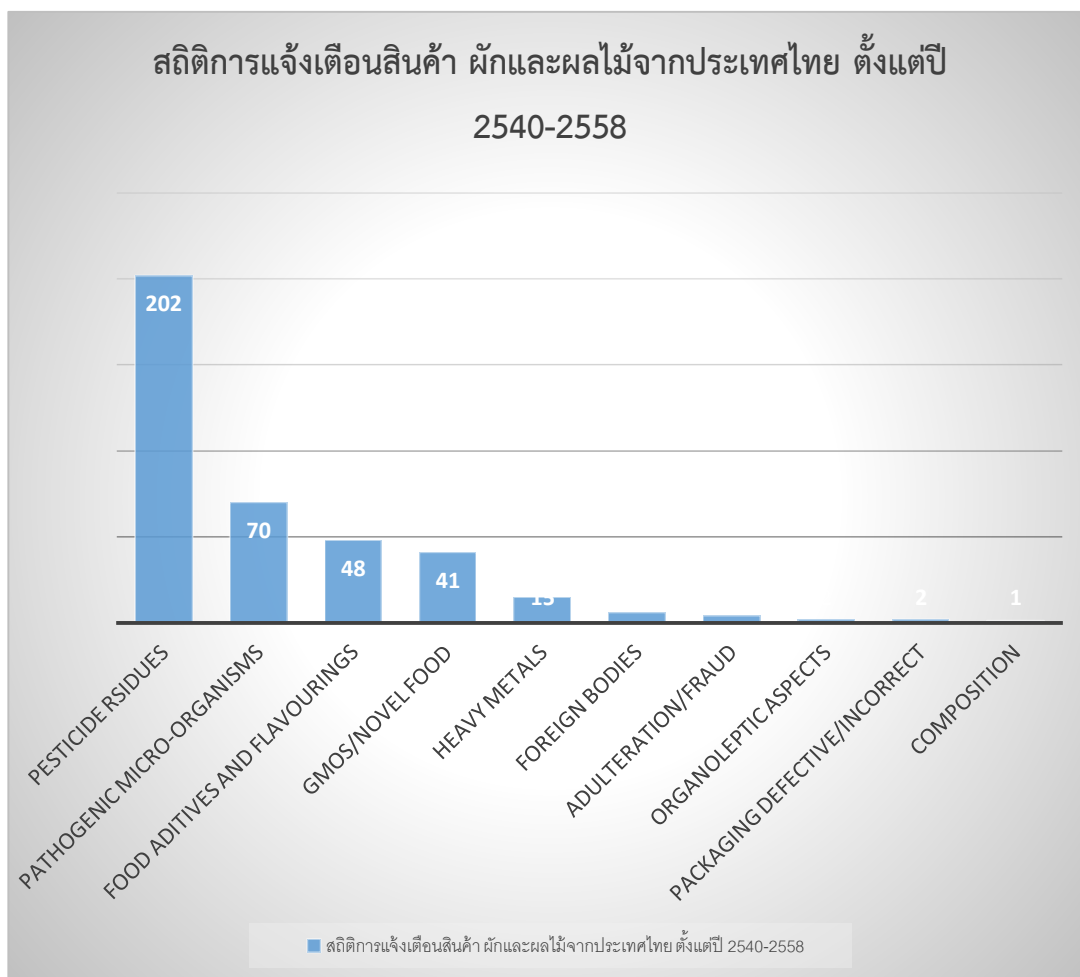
ตารางที่ 3 สถิติการเข้าตรวจสอบและตรวจประเมินของสำนักงานอาหารและอนามัยสัตว์ของสหภาพยุโรป (FVO) ในประเทศไทยเกี่ยวกับสินค้าผัก ตั้งแต่ปี 2541 - 2557

ลำดับที่	การตรวจสอบ	จำนวนครั้ง	วันที่เข้าตรวจสอบ
1	GMOs ในอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืช	1	ม.ค. - ก.พ. 2557
2	สารกำจัดศัตรูพืช	3	ม.ค. - ก.พ. 2557
			มี.ค. 2551
			ม.ค. 2549
3	สุขภาพพืช : ว่าด้วยการควบคุมการส่งออก	3	ต.ค. 2555
			ก.ย. 2553
			พ.ย. 2549
	: ว่าด้วยการควบคุมการส่งออกและการออกใบรับรองสุขภาพพืช	1	ก.ย. 2551
4	สารกำจัดศัตรูพืชในอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืชและการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในสมุนไพรสดและเครื่องเทศ	1	มี.ค. 2553
5	การปนเปื้อนจุลินทรีย์ในสมุนไพรสดและเครื่องเทศ	1	ก.ย. 2550

¹⁰⁵ ใน 1998-2014(http://ec.europa.eu/food/fvo/ir_search_en.cfm: The Food and Veterinary Office: FVO).

ข. สถิติการถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ตั้งแต่ปี 2540- 2558 รวม 391 ครั้ง

แผนภูมิที่ 1 สถิติการถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ตั้งแต่ปี 2540- 2558



ที่มาของข้อมูล : RASFF Portal ข้อมูล ณ วันที่ 29 มกราคม 2558

ค. สรุปข้อมูลการถูกเพิ่มระดับการตรวจสอบการนำเข้าตามกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 ตั้งแต่ปี 2553 - 2558

ตารางที่ 4 สรุปข้อมูลการถูกเพิ่มระดับการตรวจสอบการนำเข้าตามกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 ตั้งแต่ปี 2553 - 2558

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการตรวจสอบทางกายภาพและคุณลักษณะ (%)
1. Regulation (EC) 669/2009 วันที่ 24/07/2009	ผักสด/แช่เย็น/แช่แข็ง 1. ถั่วฝักยาว (yard long beans) 2. มะเขือ(aubergines) 3. กะหล่ำปลี (<i>Brassica</i> vegetables)	การวิเคราะห์ตรวจหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างหลายชนิดด้วยวิธีการบนพื้นฐานของ GC-MS และ LC-MS หรือสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างชนิดเดียว ¹⁰⁶	50
2. Regulation (EU) 878/2010 วันที่ 6/10/2010 ¹⁰⁷	1. ผักชี (Coriander leaves) 2. ใบกะเพรา-โหระพา (holy, sweet basil) 3. สะระแหน่ (Mint) (อาหาร-สมุนไพรสด)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10

¹⁰⁶ The European Commission, "Amending regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) 212/2010(Brussels: The European Commission, 2010).

¹⁰⁷ The European Commission, "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) no 878/2010(Brussels: The European Commission, 2010).

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการ ตรวจสอบทาง กายภาพและ คุณลักษณะ (%)
(ต่อ)	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา (อาหาร-สมุนไพรสด)	สารกำจัดศัตรูพืช	20
	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ 3. กะหล่ำปลี (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	50
3. Regulation (EU) 1099/2010 วันที่ 26/11/2010 ¹⁰⁸	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา 3. สาระแทน (อาหาร-สมุนไพรสด)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา (อาหาร-สมุนไพรสด)	สารกำจัดศัตรูพืช	20

¹⁰⁸ The European Commission, "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) no 1099/2010(Brussels: The European Commission, 2010).

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการ ตรวจสอบทาง กายภาพและ คุณลักษณะ (%)
(ต่อ)	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ 3. กะหล่ำปลี (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	50
4. Regulation (EU) 187/2011 วันที่ 25/02/2011 ¹⁰⁹	1. ฝักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา 3. สะระแหน่ (อาหาร-สมุนไพรสด)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ฝักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา (อาหาร-สมุนไพรสด)	สารกำจัดศัตรูพืช	20
	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ 3. กะหล่ำปลี (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	50

¹⁰⁹ The European Commission, "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) no 187/2011(Brussels: The European Commission, 2011).

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการ ตรวจสอบทาง กายภาพและ คุณลักษณะ (%)
5. Regulation (EU) 433/2011 วันที่ 4/05/2011 ¹¹⁰	1. พริกสด (Fresh chilli peppers) (อาหาร)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา 3. สะระแหน่ (อาหาร-สมุนไพร)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา (อาหาร-สมุนไพร)	สารกำจัดศัตรูพืช	20
	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ 3. กะหล่ำปลี (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	50

¹¹⁰ The European Commission, "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) no 433/2011(Brussels: The European Commission 2011).

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการ ตรวจสอบทาง กายภาพและ คุณลักษณะ (%)
6. Regulation (EU) 799/2011 วันที่ 9/08/2011 ¹¹¹	1. พริกสด (อาหาร)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา 3. สะระแหน่ (อาหาร-สมุนไพรสด)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา (อาหาร-สมุนไพรสด)	สารกำจัดศัตรูพืช	20
	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ 3. กะหล่ำปลี (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	50

¹¹¹ The European Commission, "Amending annex I to commission regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) no 799/2011(Brussels: The European Commission 2011).

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการ ตรวจสอบทาง กายภาพและ คุณลักษณะ (%)
7. Regulation (EU) 1277/2011 วันที่ 8/12/2011 ¹¹²	1. พริกสด (อาหาร)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา 3. สะระแหน่ (อาหาร-สมุนไพรสด)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา (อาหาร-สมุนไพรสด)	สารกำจัดศัตรูพืช	20
	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ 3. กะหล่ำปลี (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	50

¹¹² The European Commission, "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) no 1277/2011(Brussels: The European Commission, 2011).

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการ ตรวจสอบทาง กายภาพและ คุณลักษณะ (%)
8. Regulation (EU) 294/2012 วันที่ 3/04/2012 ¹¹³	1. พริกสด (อาหาร)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา 3. สะระแหน่ (อาหาร-สมุนไพรสด)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา (อาหาร-สมุนไพรสด)	สารกำจัดศัตรูพืช	20
	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ 3. กะหล่ำปลี (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	50

¹¹³ The European Commission, "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) no 294/2012(Brussels: The European Commission 2012).

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการ ตรวจสอบทาง กายภาพและ คุณลักษณะ (%)
9. Regulation (EU) 514/2012 วันที่ 18/06/2012 ¹¹⁴	1. พริกสด (อาหาร)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา 3. สะระแหน่ (อาหาร-สมุนไพรสด)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา (อาหาร-สมุนไพรสด)	สารกำจัดศัตรูพืช	20
	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ 3. กะหล่ำปลี (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	50

¹¹⁴ The European Commission, "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) no 514/2012(Brussels: The European Commission, 2012).

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการ ตรวจสอบทาง กายภาพและ คุณลักษณะ (%)
10. Regulation (EU) 889/2012 วันที่ 27/9/2012 ¹¹⁵	1. พริกสด (อาหาร)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา 3. สะระแหน่ (อาหาร-สมุนไพรสด)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา (อาหาร-สมุนไพรสด)	สารกำจัดศัตรูพืช	20
	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ 3. กะหล่ำปลี (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	50

¹¹⁵ The European Commission, "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) no 889/2012(Brussels: The European Commission, 2012).

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการ ตรวจสอบทาง กายภาพและ คุณลักษณะ (%)
11. Regulation (EU) 1235/2012 วันที่ 19/12/2012 ¹¹⁶	1. พริกสด (อาหาร)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา 3. สะระแหน่ (อาหาร-สมุนไพร)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา (อาหาร-สมุนไพร)	สารกำจัดศัตรูพืช	20
	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ 3. กะหล่ำปลี (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	20

¹¹⁶ The European Commission, "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) no 1235/2012(Brussels: The European Commission 2012).

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการ ตรวจสอบทาง กายภาพและ คุณลักษณะ (%)
12. Regulation (EU) 270/2013 วันที่ 21/03/2013 ¹¹⁷	1. พริกสด (อาหาร)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา 3. สะระแหน่ (อาหาร-สมุนไพร)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา (อาหาร-สมุนไพร)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ 3. กะหล่ำปลี (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	20

¹¹⁷ The European Commission, "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) no 270/2013(Brussels: The European Commission, 2013).

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการ ตรวจสอบทาง กายภาพและ คุณลักษณะ (%)
13. Regulation (EU) 618/2013 วันที่ 26/06/2013 ¹¹⁸	1. พริกสด (อาหาร)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา 3. สะระแหน่ (อาหาร-สมุนไพรสด)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา (อาหาร-สมุนไพรสด)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. กะหล่ำปลี (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	20

¹¹⁸ The European Commission, "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) no 618/2013(Brussels: The European Commission, 2013).

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการ ตรวจสอบทาง กายภาพและ คุณลักษณะ (%)
14. Regulation (EU) 925/2013 วันที่ 25/09/2013 ¹¹⁹	1. พริกสด (อาหาร)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา 3. สะระแหน่ (อาหาร-สมุนไพรสด)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา (อาหาร-สมุนไพรสด)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. กะหล่ำปลี (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	20

¹¹⁹ The European Commission, "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) no 925/2013(Brussels: The European Commission, 2013).

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการ ตรวจสอบทาง กายภาพและ คุณลักษณะ (%)
15. Regulation (EU) 1355/2013 วันที่ 17/12/2013 ¹²⁰	1. พริกสด (อาหาร)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา 3. สะระแหน่ (อาหาร-สมุนไพร)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา (อาหาร-สมุนไพร)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	20

¹²⁰ The European Commission, "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) no 1355/2013(Brussels: The European Commission, 2013).

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการ ตรวจสอบทาง กายภาพและ คุณลักษณะ (%)
16. Regulation (EU) 323/2014 วันที่ 28/03/2014 ¹²¹	1. พริกสด (อาหาร)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ใบพลู (Betel Leaves) (อาหาร)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา 3. สะระแหน่ (อาหาร-สมุนไพรสด)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา (อาหาร-สมุนไพรสด)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	20

¹²¹ The European Commission, "Amending annexes I and II to regulation (EC) No 669/2009 implementing regulation (EC) No 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) 323/2014(Brussels: The European Commisiion 2014).

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการ ตรวจสอบทาง กายภาพและ คุณลักษณะ (%)
17. Regulation (EU) 718/2014 วันที่ 27/06/2014 ¹²²	1. พริกสด (อาหาร)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ไบโพลู (อาหาร)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา 3. สะระแหน่ (อาหาร-สมุนไพรสด)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา (อาหาร-สมุนไพรสด)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	20

¹²² The European Commission, "Amending regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) no 718/2014(Brussels: The European Commission, 2014).

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการ ตรวจสอบทาง กายภาพและ คุณลักษณะ (%)
18. Regulation (EU) 1021/2014 วันที่ 26/09/2014 ¹²³	1. พริกสด (อาหาร)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ไบพลู (อาหาร)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา 3. สะระแหน่ (อาหาร-สมุนไพรสด)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	10
	1. ผักชี 2. ใบกะเพรา-โหระพา (อาหาร-สมุนไพรสด)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	20

¹²³ The European Commission, "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin

"ใน Regulation (EU) no 1021/2014(Brussels: The European Commission, 2014).

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการ ตรวจสอบทาง กายภาพและ คุณลักษณะ (%)
19. Regulation (EU) 1295/2014 วันที่ 4/12/2014 ¹²⁴	1. พริกสด (อาหาร)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ไบพลู (อาหาร)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	50
	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	20

¹²⁴ The European Commission, "Amending annex I to Regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the European Parliament and of the Council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) no 1295/2014 (Brussels: The European Commission, 2014).

กฎระเบียบ	สินค้า	อันตราย	ความถี่ของการ ตรวจสอบทาง กายภาพและ คุณลักษณะ (%)
20. Regulation (EU) 2015/525 วันที่ 27/03/2015 ¹²⁵	1. พริกสด (อาหาร)	สารกำจัดศัตรูพืช	10
	1. ไบโพล (อาหาร)	เชื้อซัลโมเนลล่า (Salmonella)	50
	1. ถั่วฝักยาว 2. มะเขือ (อาหาร-ผักสด/ แช่เย็น/แช่แข็ง)	สารกำจัดศัตรูพืช	20

¹²⁵ The European Commission, "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the European Parliament and of the Council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin," ใน Regulation (EU) no 2015/525 (Brussels: The European Commission 2015).

3.3.1. อันตรัยจากการปนเปื้อนของสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง

ก. ข้อมูลจากรายงานการตรวจประเมินของสำนักงานอาหารและอนามัยสัตว์ของสหภาพยุโรป (FVO) ในประเทศไทย

ตารางที่ 5 รายงานการตรวจสอบ DG (SANCO)/8002/2006

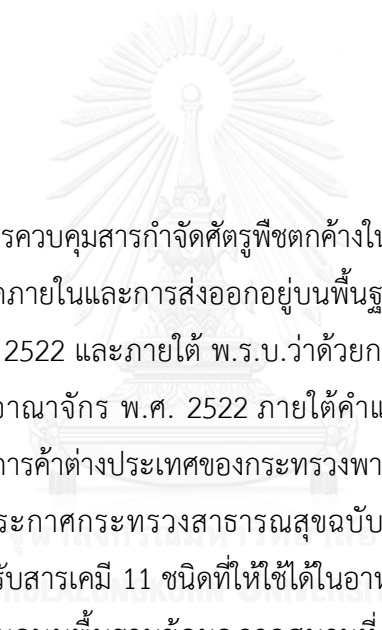
รายงานการตรวจสอบเพื่อตรวจประเมินระบบควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชในอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืชที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรป	
DG (SANCO)/8002/2006 เมื่อวันที่ 18-27 มกราคม 2549 ¹²⁶	
<p>ระบบควบคุมการวางจำหน่ายและการใช้สารกำจัดศัตรูพืช</p> <p>1. กฎระเบียบ</p>	<p>1. กฎหมายสำหรับการขึ้นทะเบียนและการควบคุมการวางจำหน่าย ยาฆ่าแมลง สารกำจัดศัตรูพืช และควบคุมการใช้ คือ พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ซึ่งการใช้สารกำจัดศัตรูพืชจะควบคุมผ่านการขึ้นทะเบียน และมีประกาศเกี่ยวกับการควบคุม รวมทั้งหลักเกณฑ์การขออนุญาตสำหรับผู้จำหน่ายสารกำจัดศัตรูพืช</p>
<p>2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ</p>	<p>2.1 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการขึ้นทะเบียนสารกำจัดศัตรูพืช คือ กรมวิชาการเกษตร สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์</p> <p>2.2 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการวางแผนและควบคุมการวางจำหน่ายและการใช้สารกำจัดศัตรูพืช คือ สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตรของกรมวิชาการเกษตรที่อยู่ส่วนกลางและสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขต 1-8 ในแต่ละภูมิภาค</p>

¹²⁶ Food and veterinary Office: FVO, European Commission, Report No. DG (Sanco)/2007/7181.

<p>3. การอนุญาต สารกำจัดศัตรูพืช</p>	<p>3.1 สารกำจัดศัตรูพืชจะต้องขึ้นทะเบียนเพื่อวางจำหน่ายในประเทศไทยข้อมูลที่ต้องการจากผู้ผลิตทุกคนในการขึ้นทะเบียนครั้งแรกในประเทศไทยอยู่บนพื้นฐานตามแนวทางของ FAO สำหรับการขึ้นทะเบียนและควบคุมสารกำจัดศัตรูพืช 1985</p> <p>3.2 ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนต้องการข้อมูลที่จำเป็นเพื่อแบ่งแยกอันตรายตามประเภทของสารออกฤทธิ์ แต่ไม่รวมถึงรายละเอียดของการประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับสุขภาพมนุษย์ สัตว์หรือสิ่งแวดล้อม</p> <p>3.3 สารเคมีหรือสารกำจัดศัตรูพืชหนึ่งๆที่ขึ้นทะเบียน จะถูกส่งไปเพื่อตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างวัสดุเทคนิคหรือสูตรของผลิตภัณฑ์ เพื่อสนับสนุนการขึ้นทะเบียนประเภทของผลิตภัณฑ์</p> <p>3.4 ตั้งแต่ปี 2540 สารเคมีรวมทั้งสิ้น 96 ชนิดที่เคยวางจำหน่ายก่อนหน้านี้ จะถูกบันทึกว่าห้ามจำหน่ายบนพื้นฐานของพิษวิทยาหรือคุณสมบัติอื่นที่ไม่สามารถยอมรับได้หรือการใช้ที่ไม่สามารถยอมรับได้</p> <p>3.5 ค่า MRLs ไม่ได้ถูกจัดทำในระหว่างขั้นตอนการขึ้นทะเบียน แต่จะต้องยื่นข้อมูลของสารพิษตกค้างและระยะเวลาก่อนการเก็บเกี่ยว (PHI)</p> <p>3.6 ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนจะออกให้โดยอธิบดีกรมวิชาการเกษตร ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการในการขึ้นทะเบียนสารกำจัดศัตรูพืช ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนจากกรมวิชาการเกษตร (16 คน) กรมปศุสัตว์ (1 คน) กรมประมง (1 คน) และมหาวิทยาลัย (1 คน)</p> <p>3.7 มากกว่า 16,900 ชนิด ประกอบไปด้วยสารออกฤทธิ์ประมาณ 400 ชนิดที่ขึ้นทะเบียนวางจำหน่ายและใช้ โดยมากกว่า 850 ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของสาร methamidophos ซึ่งถูกขึ้นทะเบียนเป็นสารต้องห้ามในปี 2546</p>
<p>4. กิจกรรมการ ควบคุมเกี่ยวกับการใช้และวาง จำหน่ายสารกำจัด ศัตรูพืช</p>	<p>4.1 ไม่มีการจัดทำแผนการควบคุมการใช้และการวางจำหน่าย เป็นลายลักษณ์อักษรในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค แต่มีคู่มือสำหรับผู้ตรวจสอบสารกำจัดศัตรูพืช และมีการควบคุมการวางจำหน่าย เพราะผู้นำเข้า ผู้ส่งออก ผู้ผลิตและผู้ครอบครองสารออกฤทธิ์หรือ formulators ของสารกำจัดศัตรูพืชซึ่งมีอันตรายจะต้องได้รับใบอนุญาต ซึ่งใบอนุญาตจะออกให้โดยสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร บนพื้นฐานของการเข้าตรวจสอบสถานที่ประกอบการการสู่มตัวอย่างสารออกฤทธิ์หรือสารกำจัดศัตรูพืชจะดำเนินการในระหว่างการตรวจสอบ</p>

<p>5. การดำเนินการ ตรวจสอบ</p>	<p>4.2 มีสารกำจัดศัตรูพืชกว่า 75 สูตรในประเทศไทยและมีการสู่มตัวอย่างในสถานที่ประกอบการ 3 ครั้งต่อปี</p> <p>4.3 สำหรับในกรุงเทพมหานคร ใบอนุญาตจะออกให้โดยสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขต 1-8 หรือสำนักงานเกษตรจังหวัด ยังมีข้อกำหนด มีไว้ในครอบครองเพื่อขาย เพื่อการขนส่งหรือเพื่อควบคุมศัตรูพืชและการบริการฉีดพ่น</p> <p>5.1 ทีมผู้ตรวจประเมินของ FVO สังเกตว่า การตรวจสอบผู้ค้าปลีกสารกำจัดศัตรูพืชจะถูกตรวจสอบโดยสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร 1-2 ครั้งต่อปี ใบอนุญาตสำหรับผู้ค้าปลีกมีกำหนด 1 ปี และสามารถยื่นคำขอต่อใหม่โดยไม่ต้องถูกตรวจสอบ ผู้ค้าปลีกจะต้องมีผู้ควบคุมการขายเพื่อให้คำแนะนำแก่ผู้ปลูกที่ได้รับการอบรมจากสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร ในร้านค้าปลีกที่เข้าตรวจประเมิน ผู้ควบคุมการขายใช้ใบรณรงค์จากบริษัททางเคมีเป็นพื้นฐานในการให้คำแนะนำ</p> <p>5.2 ระหว่างตรวจสอบ ผู้ตรวจสอบ 2 คนที่อยู่ในทีม ได้ตรวจเช็คใบอนุญาตว่ามีถูกต้อง ไม่มีสารกำจัดศัตรูพืชที่ต้องห้ามและมีการจัดทะเบียนสต็อกสารกำจัดศัตรูพืช</p> <p>5.3 การปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต ตัวอย่างเช่น การจำกัดจำนวนสต็อกของสารกำจัดศัตรูพืชสูงสุดได้ไม่เกิน 1 ตัน และจำกัดพื้นที่ชั้นวางได้สูง 10 m² ผู้ตรวจสอบพบว่าไม่ถูกต้องโดยไม่ดำเนินการในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ คือ มีการสต็อกสารกำจัดศัตรูพืชมากกว่า 45 ตัน กับมีการวางชั้นวางเกินความสูงที่กำหนด</p> <p>5.4 ผู้ตรวจสอบมีบัญชีการขึ้นทะเบียนสารกำจัดศัตรูพืชแต่บัญชีไม่อัปเดต ข้อมูลตั้งแต่ปี 2547 โดยบัญชีนี้รวมข้อมูลของสารกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ ชื่อผู้ค้า ระบุสารออกฤทธิ์ ปริมาณสารออกฤทธิ์ ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย เลขที่ขึ้นทะเบียน วันที่ยกเลิกทะเบียน</p> <p>5.5 ระหว่างสังเกตการตรวจสอบ ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO บันทึกว่าผู้ตรวจสอบไม่สามารถตรวจพิสูจน์ว่าสารกำจัดศัตรูพืชมีบรรจุภัณฑ์และฉลากตามที่ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียน และไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนสารกำจัดศัตรูพืชภายในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO ยังบันทึกเพิ่มเติมว่า</p>
------------------------------------	--

<p>6. การควบคุมการใช้</p>	<p>ตั้งแต่ปี 2541 มีผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนในแต่ละปีจำนวน 2,500-4,850 รายการ</p> <p>5.6 รูปแบบรายงาน ซึ่งให้ทำเครื่องหมายตรวจเช็คเกี่ยวกับ : ใบอนุญาตความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์ป้องกันบุคคล อุปกรณ์กำจัดขยะ การเก็บรักษา การจัดวาง บรรจุภัณฑ์และการติดฉลากผลิตภัณฑ์และมาตรฐาน และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ มีการตรวจเช็คครบถ้วนพร้อมลงนามผู้ตรวจสอบและเจ้าของ</p> <p>5.7 การสุ่มตัวอย่างสารออกฤทธิ์และสารกำจัดศัตรูพืชเพื่อให้มั่นใจในคุณภาพกระทำในเวลานำเข้า คิดค้น หรือจัดจำหน่าย</p> <p>5.8 การสุ่มตัวอย่างที่วางจำหน่ายในตลาดจะทดสอบเพื่อระบุและหาปริมาณสารออกฤทธิ์เท่านั้น</p> <p>5.9 สำนักวิจัยและพัฒนาปัจจัยผลิตทางการเกษตรรายงานว่า ปี 2547 สำนักวิจัยและพัฒนาปัจจัยผลิตทางการเกษตร สำนักวิจัยและการเกษตร และเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการทางเทคนิค ได้เก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์มากกว่า 5,500 ตัวอย่าง จนถึงเดือนพฤศจิกายน 2548 เก็บตัวอย่างเกือบ 4,000 ตัวอย่าง ระหว่าง 75%-80% ของตัวอย่าง ดำเนินการ ณ จุดส่งออกโดยรายงานว่า ผลที่ไม่สอดคล้องตามที่ FAO กำหนดไว้สำหรับปริมาณสารออกฤทธิ์พบเกือบ 10% ของ 1,313 ตัวอย่างของตลาดภายใน เมื่อปี 2547 และเกือบ 15% ของ 675 ตัวอย่าง เมื่อปี 2548 น้อยกว่า 1% ของตัวอย่าง ณ จุดส่งออกมีผลไม่สอดคล้องกับปริมาณสารออกฤทธิ์</p> <p>1. การขึ้นทะเบียนสำหรับการจำหน่ายสารกำจัดศัตรูพืชมีคำแนะนำการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม แต่ความเป็นไปไม่ได้การใช้ผลิตภัณฑ์กับพืชอื่น ๆ ไม่ได้รวมอยู่บนฉลาก</p> <p>2. ไม่มีการควบคุมในระดับฟาร์ม ยกเว้นกรณีที่มีการยื่นคำขอเพื่อรับรองมาตรฐาน GAP ตามยุทธศาสตร์อาหารปลอดภัย นอกจากนี้ ไม่มีการควบคุมการวางแผนและการปฏิบัติของผู้ใช้สารกำจัดศัตรูพืช</p>
---------------------------	--

<p>7. การติดตามผลการฝ่าฝืน</p>	<p>1. ข้อบกพร่องหรือความไม่สอดคล้องที่ผู้ตรวจสอบพบในระหว่างการเข้าตรวจสอบ มีการแจ้งทางวาจาแก่บุคคลในสถานที่ประกอบการ รูปแบบรายงานการตรวจสอบไม่ได้กำหนดให้มีการบันทึกความไม่สอดคล้องใดๆ ที่ตรวจพบในระหว่างการตรวจสอบ หรือเพื่อให้มีการดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง</p> <p>2. การสุ่มตัวอย่างที่ดำเนินการ ณ จุดนำเข้าและหากพบว่าไม่สอดคล้องกับปริมาณสารออกฤทธิ์ตามที่ได้รับอนุญาตให้นำเข้าจะถูกปฏิเสธ</p>
<p>ระบบควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืช</p> <p>1. กฎระเบียบ</p>	 <p>1. การควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผลิตภัณฑ์ที่มีต้นกำเนิดจากพืชสำหรับตลาดภายในและการส่งออกอยู่บนพื้นฐานของประกาศภายใต้ พ.ร.บ. อาหาร พ.ศ. 2522 และภายใต้ พ.ร.บ. ว่าด้วยการส่งออกนอกและการนำเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. 2522 ภายใต้คำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุขและกรมการค้าต่างประเทศของกระทรวงพาณิชย์</p> <p>2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 288 พ.ศ. 2548 กำหนดค่า MRLs สำหรับสารเคมี 11 ชนิดที่ใช้ได้ในอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืช โดยค่า MRLs กำหนดบนพื้นฐานข้อมูลภาคสนามที่ดำเนินการโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์(กรมวิชาการเกษตร) ค่า MRLs ไม่ได้จัดทำในเวลาที่ยื่นทะเบียนสารเคมี ในประกาศดังกล่าวยังกล่าวถึงกรณีที่มีอาการยอมรับ Codex MRLs สำหรับสารเคมีอื่นๆ ในตลาดของประเทศไทย</p> <p>3. เพื่อให้มีผลบังคับทางกฎหมายในประเทศไทย ค่า MRLs จะต้องมีการประกาศในราชกิจจานุเบกษา แต่ Codex MRLs ยังไม่มีการประกาศในราชกิจจานุเบกษา และบัญชีรวบรวม MRLs ยังไม่พร้อมให้ผู้มีส่วนได้เสียใช้งาน</p> <p>4. ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การส่งสินค้าผักและผลไม้ออกไปนอกราชอาณาจักร พ.ศ. 2546 และประกาศกรมการค้าต่างประเทศ เรื่อง กำหนดชนิดหรือประเภทของผักและผลไม้ที่ต้องมีหนังสือรับรองในการส่งออก พ.ศ. 2550 ซึ่งกำหนดให้สินค้าที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ 12 ชนิด (ลำไย ทุเรียน</p>

<p>2. หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ</p>	<p>ลีนจี มังคุด มะขามหวาน มะม่วง ส้มโอ หน่อไม้ฝรั่ง ชিং กระเจี๊ยบเขียว ข้าวโพดอ่อน และพริก) จะต้องถูกทดสอบเพื่อตรวจวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืช 53 ชนิด และต้องได้รับหนังสือรับรองเพื่อส่งออกไปยังตลาดที่กำหนดไว้รวมทั้งสหภาพยุโรปด้วย</p> <p>1. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำค่า MRLs ในอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืช</p> <p>2. การควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืชในตลาดภายในระดับการค้าปลีกอยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงสาธารณสุขโดยกระทรวงสาธารณสุขไม่มีหน้าที่ในการควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืชเพื่อการส่งออก</p> <p>3. กรมวิชาการเกษตรโดยสำนักวิจัยและพัฒนาปัจจัยผลิตทางการเกษตรและสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขต 1-8 ในระดับภูมิภาค เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผลิตภัณฑ์พืช 12 ชนิดที่ส่งออกไปประเทศต่างๆ รวมทั้งสหภาพยุโรปด้วย</p>
<p>3. กิจกรรมควบคุม สารกำจัดศัตรูพืช ตกค้าง</p>	<p>1. การวางแผน ขอบเขตและผลการดำเนินการ</p> <p>1.1 ในขณะที่มียุทธศาสตร์อาหารปลอดภัย แต่ไม่มีรายละเอียดเกี่ยวกับแผนกิจกรรมการตรวจสอบหรือสุ่มตัวอย่างไม่ว่าในระดับใดเพื่อการควบคุมโดยภาครัฐสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างครอบคลุมอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืชเพื่อการส่งออก</p> <p>1.2 ประกาศกรมการค้าต่างประเทศ ที่กำหนดให้การส่งออกสินค้า 12 ชนิดต้องได้รับหนังสือรับรองสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างจากกรมวิชาการเกษตร สารเคมีตามหนังสือรับรอง 30 ชนิด ไม่ใช่ 53 ชนิดตามที่ระบุไว้ในประกาศหนังสือรับรองยังระบุการประเมินความสอดคล้องกับมาตรฐานที่จัดทำในประเทศ นำเข้าสำหรับสารเคมีและจะต้องยื่นใบรับรองสุขภาพพืชมาด้วยในเวลาส่งออก โดยสินค้าจะไม่ผ่านด่านศุลกากรและด่านสรรพสามิตเว้นแต่จะมีหนังสือรับรองตามที่กำหนดไว้</p> <p>1.3 ไม่มีการควบคุมโดยภาครัฐอย่างเป็นทางการสำหรับสินค้าที่มีต้นกำเนิดจากพืชเพื่อการส่งออกชนิดอื่นๆ โดยไม่มีข้อกำหนดตามกฎหมายให้มีรายงานการตรวจวิเคราะห์ ณ จุดส่งออก</p>

	<p>1.4 ผู้ส่งออกจะต้องขึ้นทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์ และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะเฝ้าระวังผู้ส่งออกสินค้าที่มีต้นกำเนิดจากพืชไปยังสหภาพยุโรป 125 ราย แต่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์อาจจะไม่เฝ้าระวังทุกบริษัทที่มีข้อผูกพันการส่งออกสินค้าที่มีต้นกำเนิดจากพืช เว้นแต่กรณีที่กำหนดให้มีใบรับรองสุขภาพพืช</p> <p>2. การตรวจสอบและการสุ่มตัวอย่าง</p> <p>2.1 การสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชตกค้างดำเนินการ ณ จุดส่งออก ตามคำขอของผู้ส่งออกหรือผู้ปลูกหรือโรงคัดบรรจุ เพื่อขอหนังสือรับรองภายใต้ยุทธศาสตร์อาหารปลอดภัย</p> <p>2.2 ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO สังเกตว่า ขั้นตอนการชักตัวอย่างกะเพรา-โหระพา และผักบุ้ง ณ โรงคัดบรรจุที่เกี่ยวข้องในการส่งออกอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืชไปยังสหภาพยุโรป การชักตัวอย่างถูกร้องขอโดยผู้ส่งออกและการชักตัวอย่างดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขต 5 จำนวน 2 คน ตัวอย่างถูกชักมาจากในห้องเย็นซึ่งมีผลิตภัณฑ์ที่บรรจุสำหรับขายจำนวนมาก ผู้ตรวจสอบสุ่มเลือกมาประมาณ 20 แพ็ค ในสินค้าแต่ละชนิด โดยส่วนที่ถูกชักและรวบรวมเพื่อนำมาเป็นตัวอย่างประมาณอย่างละ 1 kg ตัวอย่างถูกนำไปใส่ถุงพลาสติก ปิดฉลากและปิดผนึก นำถุงไปใส่ในกล่องฉนวนป้องกันความร้อน ปิดผนึก ปิดฉลากและให้ตัวแทนโรงคัดบรรจุเพื่อนำส่งศูนย์บริการทางเทคนิคของกรมวิชาการเกษตร ซึ่งจะจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการตรวจวิเคราะห์ นำรายละเอียดของตัวอย่างเข้าสู่ฐานข้อมูลและส่งต่อตัวอย่างไปยังห้องปฏิบัติการของสำนักวิจัยและพัฒนาปัจจัยผลิตทางการเกษตรเพื่อตรวจวิเคราะห์ โดยห้องปฏิบัติการจะส่งผลการตรวจวิเคราะห์ไปยังโรงคัดบรรจุและศูนย์บริการทางเทคนิค</p> <p>2.3 แนวทางในการชักตัวอย่างมีอยู่ในบทที่ 3 ของคู่มือสำหรับผู้ส่งออกผักและผลไม้สด ที่พัฒนาภายใต้ยุทธศาสตร์อาหารปลอดภัยและตามแนวทางของโคเด็กซ์ ซึ่งทีมผู้ตรวจประเมิน FVO บันทึกว่า คู่มือดังกล่าวนั้นเจ้าหน้าที่ไม่ได้ให้แนวทางสำหรับการชักตัวอย่างในระหว่างชักตัวอย่างอย่างเหมาะสม แต่มีความรู้เพื่อการชักตัวอย่างโดยปราศจากการอ้างอิงแนวทางอย่างเพียงพอ</p>
--	--

	<p>2.4 ข้อมูลที่เสนอต่อทีมผู้ตรวจประเมิน FVO นั้น แสดงให้เห็นว่า ในปี 2547 ตัวอย่างจำนวน 23,542 ของสินค้าที่มีต้นกำเนิดจากพืช 12 ชนิด ถูกตรวจวิเคราะห์เพื่อหาสารเคมี 30 ชนิด โดย 8,968 เป็นตัวอย่างที่ผลิตเพื่อส่งออกไปยังสหภาพยุโรป ในปี 2548 ตัวอย่างจำนวน 19,635 ตัวอย่างถูกตรวจวิเคราะห์ โดย 8,297 เป็นตัวอย่างที่ผลิตเพื่อส่งออกไปยังสหภาพยุโรป</p> <p>2.5 ข้อมูลจากกรมวิชาการเกษตร แสดงให้เห็นว่า ในปี 2547 ตัวอย่างมากกว่า 8% และในปี 2548 ตัวอย่างมากกว่า 6% ที่ถูกชักมาจากอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืชเพื่อส่งออกไปยังสหภาพยุโรป มีสารเคมี 30 ชนิดไม่สอดคล้องกับค่า EU MRLs ซึ่งส่วนใหญ่พบในทุเรียน ลิ้นจี่ ลำไย มะม่วง และพริก</p> <p>3.การติดตามผลกรณีมีการฝ่าฝืน</p> <p>3.1 สินค้า 12 ชนิด ที่ตรวจพบในขณะที่ตรวจวิเคราะห์ว่ามีสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างเกินระดับที่ประเทศผู้นำเข้าอนุญาต ซึ่งจะไม่ได้รับหนังสือรับรองสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างและส่งผลให้ไม่สามารถส่งออกได้ แต่ไม่มีหลักฐานการติดตามผลอื่นๆ แสดงให้เห็น</p>
<p>ระบบเตือนภัย เร่งด่วน</p>	<p>ประเทศไทยไม่มีระบบเตือนภัยเร่งด่วน แต่ได้มีการวางแผนไว้</p> <p>1. ตั้งแต่ปี 2544 ประเทศไทยถูกแจ้งเตือนผ่านระบบเตือนภัยเร่งด่วนของสหภาพยุโรป เกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง 25 ครั้ง ซึ่งไม่มีหลักฐานการติดตามผลการแจ้งเตือนอย่างเป็นทางการกำหนดไว้ แต่ในกรณีการถูกแจ้งเตือนเมื่อเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน 2544 ผู้ส่งออกที่เกี่ยวข้องได้ยืนยันกับทีมผู้ตรวจประเมิน FVO ในระหว่างการเข้าตรวจเยี่ยมว่า ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างจากลูกค้าในสหภาพยุโรป (ผู้นำเข้า) แต่ไม่ได้รับการติดต่อจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ แต่ผู้ส่งออกได้ติดต่อไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการถูกแจ้งเตือนเรื่องการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์</p>

<p>ระบบควบคุมด้วย ความสมัครใจ เพิ่มเติม</p>	<p>มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2546 มีมติจัดทำยุทธศาสตร์อาหารปลอดภัยที่ดำเนินการโดยกรมวิชาการเกษตรตั้งแต่ปี 2547 ยุทธศาสตร์นี้รวมถึงระบบด้วยความสมัครใจที่เกี่ยวกับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม GAP และการรับรองมาตรฐานโรงคัดบรรจุ GMP ในสินค้าที่มีต้นกำเนิดจากพืช 28 ชนิด ซึ่งรวมถึงสินค้า 12 ชนิดที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นด้วย</p> <p>1. GAP ประกอบด้วยหลักการ 8 ประการ แต่ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO ได้บันทึกว่า ในฟาร์มที่ได้เข้าตรวจเยี่ยมนั้นมีการปฏิบัติตามหลักการบางประการเท่านั้น</p> <p>ระดับที่ 1 ตรวจสอบแหล่งน้ำ พื้นที่เพาะปลูก การใช้ การเก็บรักษา และการปฏิบัติตามสารกำจัดศัตรูพืช และการบันทึกข้อมูล</p> <p>ระดับที่ 2 ไม่มีระยะเวลาสำหรับคำแนะนำเพื่อการตรวจเช็คเพื่อคงไว้ซึ่งหลักของสถานะการปลอดจากศัตรูพืช</p> <p>ระดับที่ 3 คุณภาพการผลิต การปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว</p> <p>1.1 คู่มือชุด GAP เผยแพร่เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้ปลูก ที่ปรึกษาและผู้ตรวจสอบเพื่อสังเกตและตรวจเช็คตามหลักการที่กำหนดไว้</p> <p>1.2 ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO บันทึกว่า ยังไม่มีการจัดทำแนวทาง GAP เฉพาะในถั่วฝักยาว และยังไม่มีการรวบรวมรายการทะเบียนการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในพืชเฉพาะ รวมทั้งยังไม่มีแนวทางใดๆ แต่จำกัดจำนวนสารกำจัดศัตรูพืชที่แนะนำไว้ในคู่มือ</p> <p>1.3 ยุทธศาสตร์กำหนดบริการให้คำแนะนำแก่ผู้ปลูก รวมถึงการตรวจสอบฟาร์มและการชักตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์โดยเจ้าหน้าที่สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร</p> <p>1.4 ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO ได้เข้าตรวจเยี่ยมแปลงเกษตรและบันทึกว่า ฝักจะได้รับสารกำจัดศัตรูพืชต่อสัปดาห์ โดยแปลงเกษตรที่ได้รับการรับรอง GAP ในระดับที่ 1 เท่านั้น ซึ่งผลิตฝักเพื่อส่งออกไปยังสหภาพยุโรปและการปลูกมีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชมากกว่า 40 ชนิด และเก็บเกี่ยวในช่วงระยะเวลา 32 สัปดาห์</p> <p>1.5 ประเทศไทยมีฟาร์มประมาณ 5.8 ล้าน โดย 3.3 ล้าน ปลูกพืช จนถึงกลางเดือนธันวาคม 2548 มีพื้นที่รวมทั้งหมดกว่า 628,200 เฮกตาร์ (ha) เกษตรกรกว่า 370,000 ราย และการยื่นคำขอใบรับรองกว่า 416,000 แปลง</p>
---	--

	<p>ออกใบรับรอง GAP ไปแล้วกว่า 177,000 แปลง (43% ของผู้ยื่นคำขอ) เนื้อที่ 251,200 เฮกตาร์ (34%) และเกษตรกร 139,400 ราย ซึ่งหมายความว่าเกษตรกรมากกว่า 11% ที่ปลูกพืชได้ขึ้นทะเบียน GAP และเกษตรกรผู้ปลูกพืชมากกว่า 4% แปลงเกษตรได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP ผู้ยื่นคำขอได้รับใบรับรองมาตรฐาน GAP และได้รับอนุญาตให้ใช้สัญลักษณ์คุณภาพมาตรฐาน “Q” ซึ่งมีกำหนดระยะเวลา 1 หรือ 2 ปี แล้วแต่ชนิดของพืช</p> <p>2. GMP เป็นระบบด้วยความสมัครที่กรมวิชาการเกษตรแนะนำสำหรับโรงคัดบรรจุ โดยมีหลักการที่จะต้องถูกตรวจสอบเกี่ยวกับ สถานที่ประกอบการ อุปกรณ์ ขั้นตอนการควบคุม การบำรุงรักษา และสุขอนามัย การขนส่ง และการเก็บรักษา ผู้ปฏิบัติงานและการจดบันทึก</p> <p>2.1 ได้จัดทำคู่มือการตรวจสอบโรงคัดบรรจุ โดยโรงคัดบรรจุที่ได้มาตรฐานจะได้รับใบรับรองและอนุญาตให้ใช้สัญลักษณ์คุณภาพมาตรฐาน “Q”</p> <p>2.2 โรงคัดบรรจุที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP ได้รับการจัดหาสินค้ามาจากเกษตรกรคู่สัญญาหรือผู้ปลูกที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP</p> <p>2.3 โรงคัดบรรจุที่ได้รับรองการรับรองมาตรฐาน GMP มีประมาณ 330 แห่ง และอยู่ระหว่างยื่นคำขอใบรับรองกว่า 110 แห่ง</p> <p>3. ผู้ส่งออกบางรายอาจจะขึ้นทะเบียนระบบควบคุมคุณภาพสากลซึ่งรวมถึงองค์ประกอบในการตรวจสอบย้อนกลับ ซึ่งเป็นการรับประกันแก่ลูกค้าว่าผลิตภัณฑ์ที่จัดส่งนั้นสอดคล้องกับมาตรฐานของประเทศผู้นำเข้า</p>
<p>ข้อสรุป</p>	<p>1. ระบบควบคุมการวางจำหน่ายและการใช้สารกำจัดศัตรูพืช</p> <p>1.1 กฎหมายในการควบคุมการวางจำหน่ายและการใช้สารกำจัดศัตรูพืชและหน่วยงานที่รับผิดชอบในการวางจำหน่ายและการใช้ กำหนดได้อย่างชัดเจน</p> <p>1.2 สารกำจัดศัตรูพืชทั้งหมดที่วางจำหน่ายต้องขึ้นทะเบียนจากส่วนกลางก่อน ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนทำให้ง่ายสำหรับสารกำจัดศัตรูพืชทั่วไป ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ทั่วไปจำนวนมากได้ขึ้นทะเบียน</p> <p>1.3 การควบคุมการวางจำหน่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสุ่มตัวอย่าง ดำเนินการเพื่อรองรับการยื่นขออนุญาตนำเข้าหรือผลิตสารกำจัดศัตรูพืชโดยเกือบจะ</p>

	<p>70% ของสารกำจัดศัตรูพืชที่นำเข้าเป็นสารกำจัดวัชพืช ตัวอย่างที่ถูกตรวจวิเคราะห์เพื่อระบุและปริมาณของสารออกฤทธิ์เท่านั้น</p> <p>1.4 การขายสารกำจัดศัตรูพืชต้องมีใบอนุญาตและจะถูกตรวจสอบเป็นประจำ แต่ขอบเขตในการตรวจสอบมีจำกัด โดยเป็นไปได้ที่จะติดตามผลการตรวจสอบครั้งๆก่อนๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือทรงประสิทธิภาพ เนื่องจากพบว่าขาดรายงานที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่แสดงข้อบกพร่องหรือการไม่ปฏิบัติตาม</p> <p>1.5 ไม่มีการวางแผนหรือการตรวจสอบผู้ใช้สารกำจัดศัตรูพืช เว้นแต่ผู้ใช้ได้ยื่นคำขอการรับรองมาตรฐาน GAP</p> <p>1.6 ความถี่ในการยื่นคำขอสารกำจัดศัตรูพืชมีปริมาณที่สูงมาก</p> <p>1.7 ห้องปฏิบัติการเพื่อทำการตรวจวิเคราะห์มีอุปกรณ์และเจ้าหน้าที่ที่ดีในการดำเนินการเพื่อให้มีความน่าเชื่อถือ จำนวนตัวอย่างที่ตรวจวิเคราะห์เพื่อระบุและแสดงปริมาณของสารออกฤทธิ์มีจำนวนมาก ผลผลิตทันทีในตลาดภายในจำนวนมากที่ไม่สอดคล้องกับปริมาณของสารออกฤทธิ์</p> <p>2. ระบบควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืช</p> <p>2.1 มีกฎหมายพื้นฐานสำหรับการควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง แต่ค่า MRLs ที่จัดทำมีน้อยกว่า 5% ของสารเคมีที่วางจำหน่ายในประเทศไทย</p> <p>2.2 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำค่า MRLs และควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืชที่จะส่งออกมีการกำหนดอย่างชัดเจน แต่ MRLs ไม่ได้จัดทำในส่วนของการขึ้นทะเบียนสารกำจัดศัตรูพืช</p> <p>2.3 มาตรการในการควบคุมอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืชที่จะส่งออกยังไม่เพียงพอ เพราะจำกัดอยู่เพียงสินค้า 12 ชนิดเท่านั้นและสารออกฤทธิ์ 30 ชนิดเท่านั้น ทั้งที่ปรากฏข้อเท็จจริงว่ามีสารเคมีตามกฎหมาย 53 ชนิด โดยยังไม่มี การเพิ่มเติมสินค้าที่จะส่งออกในการควบคุมโดยภาครัฐ</p> <p>2.4 ระดับความไม่สอดคล้องกับค่า EU MRLs ยังอยู่ในระดับที่สูง</p> <p>2.5 ขั้นตอนการชักตัวอย่างครอบคลุมสอดคล้องกับแนวทางของโคเด็กซ์ในเรื่อง การชักตัวอย่างสำหรับสารตกค้าง การชักตัวอย่างจะกระทำเมื่อมีคำร้องเพื่อการส่งออกเท่านั้น</p> <p>2.6 ไม่มีการติดตามการฝ่าฝืนการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF</p>
--	---

	<p>2.7 ห้องปฏิบัติการที่เข้าตรวจเยี่ยมมีอุปกรณ์และเจ้าหน้าที่ที่ดี มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอ แต่บางห้องปฏิบัติการเท่านั้นที่มีความน่าเชื่อถือตามมาตรฐาน ISO 17025 และจำนวนนักวิเคราะห์ที่ทำงานประจำมีจำนวนน้อย แต่ระบบเครือข่ายของห้องปฏิบัติการมีศักยภาพที่จะเพิ่มจำนวนสารออกฤทธิ์และจำนวนของสินค้าที่ถูกควบคุม</p> <p>3. ระบบควบคุมด้วยความสมัครใจเพิ่มเติม</p> <p>3.1 ในส่วนของยุทธศาสตร์อาหารปลอดภัย ระบบควบคุมคุณภาพด้วยความสมัครใจผ่านการรับรองแปลงเกษตร และโรงคัดบรรจุ มีการตรวจเช็คอย่างเป็นทางการ แต่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนของสินค้าและสารกำจัดศัตรูพืชที่ถูกควบคุม ณ วันนี้ เกษตรกรได้รับการรับรองแปลงเกษตรของพืช มากกว่า 4%</p> <p>3.2 ผู้ส่งออกบางส่วนมีการขึ้นทะเบียนระบบคุณภาพระหว่างประเทศเพื่อเป็นการรับประกันคุณภาพแก่ลูกค้าในสหภาพยุโรป</p>
<p>ข้อสรุปโดยรวม</p>	<p>มีระบบควบคุมโดยภาครัฐในสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างอย่างเป็นทางการในอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืชที่จะส่งออก ซึ่งระบบนี้ปรับใช้กับสินค้าสำคัญทางเศรษฐกิจ 12 ชนิด และมีการตรวจสอบสารกำจัดศัตรูพืชจำนวนเพียงเล็กน้อย โดยภาพรวมข้อจำกัดของระบบการควบคุมโดยภาครัฐ เป็นให้การประกันเพียงเล็กน้อยว่าอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืชที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรป จะมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของสหภาพยุโรป</p>
<p>ข้อเสนอแนะ</p>	<p>1. หน่วยงานที่รับผิดชอบควรที่จะกำหนดการควบคุมโดยภาครัฐเพื่อรับประกันความสอดคล้องหรือเทียบเท่ากับมาตรฐานของสหภาพยุโรปตามกฎระเบียบที่ 178/2002 มาตรา 11 เพื่อจะสร้างความมั่นใจว่าจะมีการปฏิบัติตามกฎระเบียบดังกล่าว</p> <p>2. หน่วยงานที่รับผิดชอบควรที่จะพิจารณาความน่าเชื่อถือของ ISO 17025 ในการควบคุมโดยภาครัฐ เพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะมีความเทียบเท่ากับกฎระเบียบที่ 2076/2005 มาตรา 18 และสร้างความมั่นใจว่าผลการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการเหล่านี้สามารถเชื่อถือได้ เพื่อให้มีความเทียบเท่า</p>

กับกฎระเบียบที่ 882/2004 มาตรา 11 ควรจะปรากฏให้เห็นในวันที่
1 มกราคม 2553

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบควรจะติดตามผลการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF
อาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืชของประเทศไทย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 6 รายงานการตรวจสอบ DG (SANCO) 2008-7840

<p>รายงานการตรวจสอบเพื่อตรวจประเมินการควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชในอาหารที่มีต้นกำเนิด จากพืชที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรป</p>	
<p>DG (SANCO) 2008-7840 เมื่อวันที่ 5-13 มีนาคม 2551¹²⁷</p>	
<p>ระบบควบคุมการ ใช้และวางจำหน่าย สารกำจัดศัตรูพืช</p> <p>1. กฎระเบียบ</p> <p>2. การอนุญาต สารกำจัดศัตรูพืช</p>	<p>จากภารกิจครั้งก่อน DG/SANCO/8002/2006 พ.ร.บ. วัตถุอันตราย ถูกแก้ไข เพิ่มเติมเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2551 มีประกาศกรมวิชาการ เรื่อง การกำหนดแผนการทดลองและการรายงานผลการทดลองพืชตกค้างวัตถุ อันตรายทางการเกษตร เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2550¹²⁸</p> <p>1. ตั้งแต่ภารกิจครั้งก่อน การอนุญาตสารกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นจาก 16,900 เป็น 19,300 ประกอบด้วยสารออกฤทธิ์ 416 ชนิด</p> <p>2. จากบทบัญญัติที่กำหนดไว้ในประกาศข้างต้น การทดลองพืชตกค้างของ วัตถุอันตรายทางการเกษตรควรดำเนินการในประเทศไทยและผลควรใช้ สำหรับการอนุญาตสารกำจัดศัตรูพืช วัตถุประสงค์ของการทดลองเพื่อให้ได้ ข้อมูลการกำหนดระยะเวลาก่อนเก็บเกี่ยว การกำหนดค่า MRL ไม่ได้เป็นส่วน หนึ่งในขั้นตอนของการอนุญาต การทดลองพืชตกค้างวัตถุอันตราย ทางการเกษตรอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยผลิตทางการ เกษตร ได้มีการจัดตั้งกลุ่มวิจัยเกษตรเคมี โดยหนึ่งในกิจกรรมของกลุ่มนี้คือ การดำเนินการทดลองพืชตกค้างวัตถุอันตรายทางการเกษตรซึ่งเป็นส่วนหนึ่ง ของขั้นตอนในการกำหนดค่า MRL ของคณะกรรมการโคเด็กซ์สำหรับ มะม่วง ส้มโอ และทุเรียน</p>

¹²⁷ Food and Veterinary Office: FVO, European Commission, Report No. DG (Sanco) 2008-7840.

¹²⁸ *หมายเหตุ ต่อมาถูกยกเลิกโดยประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดรายละเอียด หลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียน การออกไปสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2552

<p>3. กิจกรรมการควบคุมเกี่ยวกับการใช้และวางจำหน่ายสารกำจัดศัตรูพืช</p>	<p>3. มีการยอมรับฉลากจำนวน 965 ฉลากสำหรับสารกำจัดศัตรูพืชที่ได้รับอนุญาต 19,300 ชนิด และสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร ได้อธิบายว่ามีขั้นตอนในการอนุญาตผลิตภัณฑ์ทั่วไป</p> <p>4. มีบริการข้อมูลการขึ้นทะเบียนสารกำจัดศัตรูพืชที่ได้รับอนุญาตในเว็บไซต์ของสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร โดยมีการอัปเดตข้อมูลทุกๆ 6 เดือน สำเนาการขึ้นทะเบียนจะถูกเผยแพร่ทุกๆ 2 ปี การแก้ไขครั้งล่าสุดคือ เมื่อปี 2549 มีสารกำจัดศัตรูพืชที่ถูกห้ามจำนวน 95 ชนิด และวัตถุอื่นๆ ที่ถูกห้ามก็ได้รับการเผยแพร่ด้วย</p> <p>5. ส่วนใหญ่ของสารกำจัดศัตรูพืชในฝักจากประเทศไทยซึ่งถูกตรวจพบในสหภาพยุโรปและถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF เป็นสารเคมีที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในประเทศไทย หรือไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในสินค้าที่ถูกตรวจพบ สารกำจัดศัตรูพืชอื่นที่ถูกตรวจพบ ได้แก่ triazophos และ carbofuran ซึ่งใช้ได้อย่างถูกกฎหมายสำหรับถั่วฝักยาวในประเทศไทย</p> <p>1. การวางแผน การจัดลำดับความสำคัญและขอบเขต</p> <p>1.1 จำนวนเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบสำหรับการตรวจสอบการวางจำหน่ายของสำนักงานวิจัยและพัฒนาทางเกษตรเขต 1-8 มีจำนวน 297 คน เจ้าหน้าที่ส่วนกลางอีก 14 คนในกลุ่มตรวจสอบของสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร</p> <p>1.2 แผนการควบคุมการวางจำหน่ายปี 2550 และ 2551 ถูกพัฒนาจากส่วนกลางและจัดส่งสำเนาไปยังทีมตรวจสอบ ในปี 2551 มีการวางแผนตรวจสอบผู้ผลิต 60 ราย ผู้ค้าปลีก 5,000 ราย และฝักอบรมผู้ควบคุมการขาย 4,000 ราย โดยมีการจัดทำรายละเอียดแผนการควบคุมดังกล่าว สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร ได้แจ้งว่าการวางแผนการเข้าตรวจสอบนี้อยู่บนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยง มีการพัฒนาแผนการสอดส่องดูแลประจำเดือนในระดับภูมิภาค</p> <p>2. การควบคุมการวางจำหน่าย</p> <p>2.1 มีการขึ้นทะเบียน 94 สูตร (อยู่ระหว่างดำเนินการ 90) และขึ้นทะเบียนผู้ค้าปลีก 11,000 ราย โดยในปี 2550 มีการตรวจสอบ จำนวน 57 สูตร ผู้ค้าปลีก 9,200 ราย ตัวอย่างสารกำจัดศัตรูพืชที่ถูกสุ่มตรวจ ณ จุดนำเข้า</p>
--	--

	<p>โรงงานและ ผู้ค้าปลีก จำนวน 1,669 ตัวอย่าง 25% ของ 757 ตัวอย่าง ที่ดำเนินการในท้องตลาด ไม่สอดคล้องกับที่ได้รับอนุญาต ซึ่งเพิ่มขึ้น 10% จากปี 2547 และ 15% จากปี 2548 โดยสำนักควบคุมพืชและวัสดุ การเกษตรแจ้งว่า เหตุผลที่เปอร์เซ็นต์ของตัวอย่างที่มีผลไม่สอดคล้องเพิ่ม สูงขึ้น เกิดจากการกำหนดเป้าหมายการสุ่มตัวอย่างที่ดีของผู้ตรวจสอบ</p> <p>ในปี 2550 มีการจัดฝึกอบรมจำนวน 12 คอร์ส สำหรับผู้ควบคุมการขาย 5,200 ราย และสำหรับอบรมผู้ตรวจสอบส่วนกลางและส่วนภูมิภาคอีก 2 คอร์ส ซึ่งมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมรวม 360 ราย</p> <p>2.2 ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO ได้สังเกตการณ์ การตรวจสอบผู้ค้าปลีก สารกำจัดศัตรูพืชว่า การตรวจสอบนั้นได้ดำเนินการโดยผู้ตรวจสอบของ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร ซึ่งแจ้งว่าใช้ระยะเวลาปกติในการ ตรวจสอบประมาณ 30-60 นาที โดยมีแผนการตรวจสอบ 5 แห่งต่อวัน จำนวนวันที่ทำการตรวจสอบ 5-6 วันต่อเดือน การตรวจเยี่ยมในส่วนภูมิภาค แบ่งออกเป็น 7 ตำบล จำนวนใบอนุญาตสำหรับการค้าปลีกในตำบลเหล่านี้ รวม 231 ใบ ผู้ตรวจสอบ 6 คน แบ่งออกเป็น 2 ทีม ซึ่งรับผิดชอบในการ ตรวจสอบผู้ค้าปลีก ผู้ตรวจสอบแจ้งว่าผู้ค้าปลีกทั้งหมดควรได้รับการตรวจ เยี่ยมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งตามบทบัญญัติของกฎหมาย ผู้ค้าปลีกจะต้อง มีผู้ควบคุมการขายที่ทำหน้าที่ให้คำแนะนำแก่ผู้ปลูก ผู้ควบคุมการขายควร ได้รับการฝึกอบรมจากกรมวิชาการเกษตรก่อนที่ได้รับใบอนุญาตครั้งแรก และฝึกอบรมทุกๆ 5 ปี ในร้านค้าที่เข้าตรวจประเมิน ผู้ควบคุมการขาย ได้รับการฝึกอบรมครั้งสุดท้ายเมื่อเดือนเมษายน 2549 ผู้ควบคุมการขาย จะต้องมียุทธศาสตร์ หนังสือ คู่มือ โบรชัวร์จากบริษัททางเคมีเพื่อเป็นพื้นฐาน สำหรับการให้คำแนะนำ ในร้านได้จัดให้มีสำเนาการขึ้นทะเบียนสารกำจัด ศัตรูพืชใหม่</p> <p>2.3 การตรวจสอบผู้ค้าปลีกก่อนหน้านี้ ได้ดำเนินการเมื่อเดือนธันวาคม 2549 และเดือนกุมภาพันธ์ 2551 โดยผู้ตรวจสอบแจ้งว่า การตรวจเยี่ยม ครั้งแรกได้ดำเนินการตามแผนการสอดส่องดูแลและการตรวจเยี่ยมครั้งที่ สองได้ดำเนินการหลังจากการเตือน ผู้ตรวจสอบได้ปฏิบัติตามรูปแบบ มาตรฐานของการตรวจสอบที่มีการเช็คตามรายการ โดยได้แจ้งว่าจะใช้การ การเช็คตามรายการเหมือนกันในการตรวจสอบผู้ค้าปลีก ผู้ค้าส่ง และ</p>
--	---

	<p>ผู้ให้บริการ ผู้ตรวจสอบได้ใช้การขึ้นทะเบียนการอนุญาตสารกำจัดศัตรูพืชที่เป็นทางการจากปี 2545 โดยได้ตรวจเช็คฉลากของสารกำจัดศัตรูพืชที่แสดงหมายเลขการขึ้นทะเบียน ชื่อทางการค้า และข้อกำหนดทั่วไปของฉลาก โดยไม่มีการตรวจเช็ครายละเอียดของฉลาก ผู้ตรวจสอบยังตรวจเช็คสารกำจัดศัตรูพืชที่ต้องห้ามและสารกำจัดศัตรูพืชบางชนิดที่สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตรเฝ้าระวัง แบบฟอร์มการตรวจสอบมีความสมบูรณ์ และหากมีความไม่สอดคล้องจะมีรายการข้อแนะนำ แบบฟอร์มการตรวจสอบที่สมบูรณ์มีการลงนามของผู้ค้าปลีกและผู้ตรวจสอบ</p> <p>2.4 การชักตัวอย่างจะถูกสุ่มหรือในกรณีที่มีความสงสัยตามคำร้องขอของสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร และการแจ้งเตือนของเกษตรกร การสุ่มตัวอย่างจะดำเนินการผ่านสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร ส่งไปยังห้องปฏิบัติการของสำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตรและจะแจ้งผลหลังจาก 2-3 เดือน</p> <p>3. การควบคุมการใช้</p> <p>3.1 ได้ตรวจประเมินสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขต 5 ซึ่งรับผิดชอบ 16 จังหวัดจากทั้งหมด 73 จังหวัด ในภูมิภาคนี้มีแปลงเกษตรที่ขึ้นทะเบียนมาตรฐาน GAP จำนวน 50,086 แปลง และผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP จำนวน 13,282 แปลง มีการจัดคอร์สฝึกอบรมสำหรับเกษตรกรและที่ปรึกษาเกี่ยวกับการใช้สารกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสมทุกจังหวัดในประเทศไทย ในปี 2549 มีผู้เข้าร่วมฝึกอบรมจำนวน 767 ราย ในปี 2550 จำนวน 1,300 ราย</p> <p>3.2 ตั้งแต่เดือนมกราคม 2551 มีข้อกำหนดสำหรับการส่งออกสินค้า 32 ชนิดไปยังสหภาพยุโรป ว่าเกษตรกรต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP</p> <p>3.3 มีการจัดตั้งทีมงาน 2 ทีม เพื่อพัฒนาและปรับปรุงคู่มือ GAP สำหรับผักและผลไม้ ได้มีการพัฒนาคู่มือ GAP สำหรับสินค้า 17 ชนิด โดยส่วนใหญ่แต่ไม่รวมอยู่ในสินค้า 32 ชนิด ที่ต้องการใบรับรองมาตรฐาน GAP เพื่อการส่งออกไปยังสหภาพยุโรป และได้มีการชี้แจงกับทีมผู้ตรวจประเมิน FVO ว่าได้มีการจัดทำร่างคู่มือ GAP สำหรับถั่วฝักยาว และเรื่องอื่นๆ รวมทั้งคำแนะนำในการใช้สารกำจัดศัตรูพืชสำหรับศัตรูพืชและเชื้อโรคชนิดต่างๆ</p>
--	---

	<p>ของถั่วฝักยาว สารกำจัดศัตรูพืชที่แนะนำ 4 ชนิด คือ Bacillus thuringiensis, prothiofos, flufenoxuron และ carbaryl ซึ่งยังไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้กับถั่วฝักยาวในประเทศไทย ไม่มีคู่มือ GAP สำหรับกวางตุ้งคะน้า และผักซี ซึ่งเกี่ยวข้องกับการถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ในปี 2550 ซึ่งทีมผู้ตรวจประเมิน FVO ได้บันทึกว่าคู่มือ GAP ไม่ได้พัฒนาให้มีความสอดคล้องกับตลาดการส่งออก</p> <p>3.4 ตั้งแต่ปี 2550 กรมส่งเสริมการเกษตร มีความเกี่ยวข้องในขั้นตอนการออกใบรับรองมาตรฐาน GAP และเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรให้คำแนะนำและตรวจประเมินฟาร์ม</p> <p>3.5 ผู้ตรวจสอบของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร สาธิตการตรวจสอบมาตรฐาน GAP การผลิตหน่อไม้ฝรั่ง (0.5 เฮกตาร์) และถั่วฝักยาว (0.16 เฮกตาร์) ซึ่งได้ดำเนินการตามรายการ ผู้ตรวจสอบได้แจ้งว่า การตรวจสอบใช้เวลา 1.5-2 ชม. ใบรับรองมาตรฐาน GAP มีกำหนด 1 ปี (ผัก) หรือ 2 ปี (ผลไม้)</p> <p>3.6 ผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่ง ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP ครั้งแรกเมื่อเดือนมกราคม 2549 และขยายได้ถึงเดือนธันวาคม 2550 คือ หนึ่งปีหลังจากหมดอายุของการรับรองครั้งแรก การตรวจสอบของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เกิดขึ้นในเดือนกุมภาพันธ์ 2551 และภายหลังจากที่เกษตรกรได้รับการต่ออายุใบรับรอง</p> <p>3.7 เกษตรกรมีสัญญากับผู้ส่งออกที่ส่งออกสินค้าไปยังประเทศต่างๆ รวมทั้งประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรป ที่ปรึกษาทางเทคนิคได้เก็บบันทึกการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ซึ่งปรากฏการใช้สารกำจัดศัตรูพืชซึ่งบรรจุสาร etofenrox ซึ่งผู้ตรวจสอบไม่สามารถให้ความชัดเจนถึงการได้รับอนุญาตของสารเคมีนี้ได้ แต่สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตรยืนยันหลังจากการเข้าตรวจประเมินว่า สาร etofenprox ไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในหน่อไม้ฝรั่งในประเทศไทย</p> <p>3.8 ผู้ปลูกถั่วฝักยาว ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP 4 วัน ก่อนการเข้าตรวจเยี่ยมของทีมผู้ตรวจประเมิน FVO และเป็นใบรับรองมาตรฐาน GAP สำหรับถั่วฝักยาวของเกษตรกรรายแรกในจังหวัดนี้ ก่อนที่จะได้รับใบรับรองเกษตรกรได้รับการฝึกอบรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชจากกรมวิชาการเกษตร</p>
--	--

	<p>และถูกตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร และ สุ่มตัวอย่างก่อนการเก็บเกี่ยวเพื่อตรวจวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง และตรวจเช็คความสอดคล้องกับค่า Codex MRLs ทั้งนี้ เกษตรยังเก็บ บันทึกการใช้สารกำจัดศัตรูพืชไว้ด้วย</p> <p>4. การติดตามผลการฝ่าฝืน</p> <p>4.1 ผู้ตรวจสอบของสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร และสำนักวิจัยและ พัฒนาการเกษตร ไม่มีอำนาจทางกฎหมายในการดำเนินการกรณีที่มีการ ปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง นอกเหนือจากแจ้งไปยังอัยการ แต่หน่วยงาน ที่รับผิดชอบสามารถเพิกถอนการขึ้นทะเบียนผู้ค้าปลีก ในปี 2550 มีผู้ค้า ปลีกที่ฝ่าฝืนแล้วถูกส่งไปยังอัยการจำนวน 78 ราย การขึ้นทะเบียนผู้ค้าปลีก ที่ฝ่าฝืนซ้ำจำนวน 2 ราย ถูกเพิกถอน 30 และ 90 วันตามลำดับ</p>
<p>ระบบควบคุม สารกำจัดศัตรูพืช ตกค้างในอาหารที่มี ต้นกำเนิดจากพืช</p> <p>1. กฎระเบียบ</p>	<p>1. ตั้งแต่ภารกิจครั้งก่อน ประกาศกรมการค้าต่างประเทศ ที่บังคับให้มีการ ตรวจวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชตกค้างและต้องได้รับใบรับรองเพื่อการ ส่งออกในสินค้า 12 ชนิด ได้ถูกยกเลิกโดยประกาศกรมการค้าต่างประเทศ เรื่อง กำหนดชนิดหรือประเภทของผักและผลไม้ที่ต้องมีหนังสือรับรองในการ ส่งออก พ.ศ. 2550 ลงวันที่ 30 เมษายน 2550 สินค้า 2 ชนิด คือ มะขาม หวานและข้าวโพดอ่อน ไม่ต้องได้รับใบรับรองเพื่อการส่งออกอีกต่อไป แต่สินค้า 10 ชนิด ลำไย ทูเรียน ลิ้นจี่ มังคุด มะม่วง ส้มโอ หน่อไม้ฝรั่ง ขิง กระเจี๊ยบสดและพริก ยังต้องมีการตรวจวิเคราะห์เพื่อหาสารกำจัดศัตรูพืช ตกค้าง 53 ชนิด และต้องได้รับใบรับรองปลอดสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างก่อน การส่งออก สินค้า 4 ชนิด ถั่วฝักยาว คะน้า ยอดคะน้า และผักชี ซึ่งถูกแจ้ง เตือนผ่านระบบ RASFF ในปี 2550 จำนวน 12 ครั้ง ไม่ต้องได้รับใบรับรอง ก่อนการส่งออก</p>

<p>2. กิจกรรมเกี่ยวกับการควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง</p>	<p>2. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการขอและการออกไปรับรองปลอดศัตรูพืช สำหรับการส่งออกสินค้าผักและผลไม้สดไปสหภาพยุโรป พ.ศ. 2550 กำหนดให้ผู้ส่งออกจะต้องขึ้นทะเบียนโรงคัดบรรจุจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP และผู้ปลูกจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP ภาคผนวกได้กำหนดให้ปรับใช้สินค้า 32 ชนิด</p> <p>1. การรับรองการส่งออก</p> <p>1.1 .ในปี 2550 ห้องปฏิบัติการ 5 แห่ง ได้ตรวจวิเคราะห์ 6,707 ตัวอย่างเพื่อออกไปรับรองสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในสินค้า 12 ชนิด เพื่อส่งออกไปยังสหภาพยุโรป ตั้งแต่วันที่ 30 เมษายน 2550 มีสินค้า 10 ชนิดเท่านั้นที่ต้องตรวจเช็คตามประกาศกรมการค้าต่างประเทศ เรื่อง กำหนดชนิดหรือประเภทของผักและผลไม้ที่ต้องมีหนังสือรับรองในการส่งออก พ.ศ. 2550 ลงวันที่ 30 เมษายน 2550 ตัวอย่างที่ถูกพบเกินค่า EU MRLs มีจำนวน 493 ตัวอย่าง โดยส่วนใหญ่เป็น ลิ้นจี่ ทุเรียน ลำไย มะม่วง และพริก โดย 6,214 ตัวอย่าง มีผลสอดคล้องกับค่า EU MRLs และได้รับใบรับรองการส่งออก</p> <p>1.2 ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO บันทึกว่า รายงานการชักตัวอย่างของห้องปฏิบัติการไม่ได้รับระบุของตัวอย่างอย่างชัดเจน (ตัวอย่างเช่น ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักของรุ่น หมายเลขรุ่น หรือผู้ผลิต) ใบรับรองการส่งออกถูกออกให้โดยศูนย์บริการทางเทคนิคภายหลังจากการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการ ซึ่งมีรายการสารกำจัดศัตรูพืชที่ต้องตรวจวิเคราะห์ 30 ชนิด ซึ่งแตกต่างจากประกาศของกรมการค้าต่างประเทศที่ต้องตรวจวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืช 53 ชนิด ใบรับรองไม่ได้ลงวันที่แต่ระบุวันประมาณการของการขนส่ง ซึ่งทีมผู้ตรวจประเมิน FVO บันทึก กรณีที่ส่งออกหลังจากวันที่ประมาณการในการขนส่ง</p> <p>1.3 ใบรับรองระบุน้ำหนักโดยประมาณของรุ่นเหมือนกับรายงานการชักตัวอย่างที่ไม่มีการระบุอย่างชัดเจน</p> <p>1.4 กรมศุลกากรเพิ่งจะนำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการควบคุมเอกสารการส่งออก และไม่ได้ทำการตรวจเช็คการแสดงหรือความถูกต้องของใบรับรอง แต่ในวันที่ 12 มีนาคม 2551 กรมวิชาการเกษตรได้ออก</p>
---	---

	<p>ประกาศที่กำหนดให้มีการตรวจเช็คใบรับรองการส่งออกในสินค้า 10 ชนิด ก่อนออกไปรับรองสุขภาพพืช</p> <p>2. การขึ้นทะเบียนผู้ส่งออกและใบรับรองมาตรฐาน GMP</p> <p>2.1 กรมวิชาการเกษตรได้แจ้งทีมผู้ตรวจประเมิน FVO ว่า ขึ้นทะเบียนผู้ส่งออกไปสหภาพยุโรปจำนวน 115 ราย โรงคัดบรรจุที่ได้รับรองมาตรฐาน GMP ทั้งหมด 400 ราย โดยโรงคัดบรรจุ 53 ราย จาก 400 ราย ประกอบกิจการเพื่อส่งออกไปยังสหภาพยุโรป</p> <p>2.2 ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO ได้เข้าตรวจประเมินโรงคัดบรรจุ 2 แห่งหนึ่งในโรงคัดบรรจุถูกตรวจสอบครั้งแรกเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2546 โดยกองวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตรและได้รับใบรับรองเมื่อเดือนมกราคม 2547 และโรงคัดบรรจุอื่นๆ ได้รับการตรวจสอบครั้งแรกเมื่อเดือนกันยายน 2546 ตรวจสอบอีกครั้งในเดือนสิงหาคม 2547 และได้รับใบรับรองเมื่อเดือนมกราคม 2548 โดยใบรับรองจะมีอายุ 1 ปี และโรงคัดบรรจุทั้งสองแห่งได้รับการตรวจสอบและได้รับการออกใบรับรองใหม่ ในขณะที่เข้าตรวจเยี่ยม ใบรับรองของโรงคัดบรรจุทั้งสองแห่งเพิ่งจะหมดอายุ กรมวิชาการเกษตรได้อธิบายแก่ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO ว่า การต่ออายุใบรับรองมีความล่าช้า เนื่องจากมีการโยกย้ายเจ้าหน้าที่ในกรมวิชาการเกษตรและได้ส่งบันทึกแจ้งโรงคัดบรรจุว่าใบรับรองจะออกให้ในไม่ช้า</p> <p>2.3 โรงคัดบรรจุทั้งสองแห่งมีระบบในการเก็บบันทึกและระบบตรวจสอบย้อนกลับและแจ้งว่าผลิตจากเกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐาน GAP เท่านั้นเพื่อจะส่งออกไปยังสหภาพยุโรป แต่เนื่องจากการตรวจสอบย้อนกลับภายในของโรงคัดบรรจุแห่งหนึ่งไม่สมบูรณ์ ซึ่งมีทั้งผู้จัดส่งที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP และไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP ผู้ตรวจสอบของกองวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตรไม่สามารถตรวจพิสูจน์ได้ว่าการส่งออกไปยังสหภาพยุโรปเป็นการผลิตจากเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP เท่านั้น</p> <p>2.4 ณ จุดส่งออก ผักและผลไม้ทั้งหมดที่จะส่งออกไปยังสหภาพยุโรปจะมีการตรวจเช็คอย่างเป็นระบบว่า ผู้ส่งออกขึ้นทะเบียนหรือไม่ โรงคัดบรรจุ</p>
--	---

	<p>ได้รับใบรับรอง GMP การตรวจเช็คเอกสารจะตรวจสอบสำหรับใบรับรองสุขภาพพืช โดยใบรับรองมาตรฐาน GAP จะไม่ถูกตรวจ ณ จุดส่งออก สหภาพยุโรป ต้องการใบรับรองสุขภาพพืชสำหรับพืช 5 ชนิด ใน 32 ชนิดตามประกาศกรมติวิชาการเกษตร วันที่ 26 กันยายน และแก้ไขเพิ่มเติม 28 ธันวาคม 2550 (กะเพรา โหระพา ขึ้นฉ่าย มะม่วง และส้มโอ) ถึงแม้ว่าในทางทฤษฎี สินค้าอื่นๆ ได้แก่ ถั่วฝักยาว สามารถส่งออกไปยังสหภาพยุโรปโดยไม่ต้องได้รับใบรับรอง แต่มีพยานหลักฐานว่าผู้ส่งออกขอออกใบรับรองสุขภาพพืชในสินค้าทุกชนิดที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรป</p> <p>3. การติดตามผลการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF</p> <p>3.1 ตั้งแต่ภารกิจครั้งก่อน ได้มีระบบติดตามผลการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ศูนย์บริการทางเทคนิคของกรมวิชาการเกษตรได้รับมอบหมายให้ติดต่อกับศูนย์ติดต่อระบบของ RASFF คู่มือการทบทวนและรวบรวมถูกปรับปรุงเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2551 ซึ่งกำหนดให้กองวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตรเป็นศูนย์ติดต่อ</p> <p>3.2 กรมวิชาการเกษตรได้รับการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ปี 2550 กองวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตรได้ส่งหนังสือเตือนไปยังผู้ส่งออกที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล โดยได้จัดส่งสำเนาหนังสือดังกล่าวไปยังหน่วยงานของกรมวิชาการเกษตรที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอการติดตามผลจากการแจ้งเตือนครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2550 หนังสือเตือนได้ส่งไปผู้ส่งออกเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2551 และได้รับหนังสือตอบกลับในวันที่ 14 มกราคม 2551 ในวันที่ 15 มกราคม 2551 กองวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตรได้ดำเนินการตรวจสอบโรงคัดบรรจุที่เกี่ยวข้อง โดยยืนยันว่าการผลิตในรุ่นที่ส่งออกนี้มีแหล่งมาจากผู้จัดส่งที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP และบริษัทหยุดดำเนินการส่งออกถั่วฝักยาวชั่วคราวหลังได้รับการแจ้งเตือน ผู้ส่งออกยืนยันหนังสือตอบกลับว่าในอนาคตการผลิตเพื่อส่งออกไปยังสหภาพยุโรปจะมาจากแหล่งปลูกที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP เท่านั้น รายงานมาตรการติดตามผลเกี่ยวกับการแจ้งเตือนนี้ถูกส่งไปยังคณะกรรมการยุโรปเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2551</p>
--	--

<p>ข้อสรุป</p> <p>1. ระบบควบคุมการใช้และวางจำหน่ายสารกำจัดศัตรูพืช</p> <p>2. ระบบควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืช</p>	<p>1. ตั้งแต่ภารกิจครั้งก่อน มีการจัดการจัดฝึกอบรมให้แก่ผู้มีส่วนได้เสีย มีการปรับปรุงเอกสารขั้นตอนการวางแผน การดำเนินการ และรายงานการควบคุม หน่วยงานที่รับผิดชอบมีการจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในการควบคุมอย่างเพียงพอ</p> <p>2. มีการตรวจสอบผู้ค้าปลีกสารกำจัดศัตรูพืชตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในเอกสาร แต่ผู้ตรวจสอบไม่ได้้นำการขึ้นทะเบียนอนุญาตสารกำจัดศัตรูพืชที่อัปเดตไปตรวจพิสูจน์ฉลากและสถานะการได้รับอนุญาตในสต็อก และระยะเวลาในการตรวจสอบปกติมีระยะเวลาที่สั้น</p> <p>3. มีการสั่งการให้เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP เพื่อส่งออกสินค้า 32 ชนิดยังสหภาพยุโรป ให้เพิ่มความระมัดระวังการผลิตให้มีความปลอดภัยและใช้สารกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกกฎหมาย แต่ไม่มีคู่มือ GAP สำหรับสินค้า 32 ชนิด และคู่มือ GAP ที่มีอยู่ก็ยังไม่ได้พัฒนาให้สอดคล้องกับค่า EU MRLs เช่น ความสอดคล้องตาม GAP ของประเทศไทยอาจนำไปสู่การฝ่าฝืนในสหภาพยุโรป หากผลิตเพื่อการส่งออก</p> <p>4. การที่จะปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่ 852/2004 มาตรา 10 ประกอบด้วยมาตรา 4.1 และ ภาคผนวก I ส่วน A.III ผู้ผลิตจะต้องมีการจดบันทึกการใช้สารกำจัดศัตรูพืช แต่ในระหว่างการเข้าตรวจสอบ ผู้ตรวจสอบไม่ได้ตรวจเช็คว่ามีกรบันทึกการใช้หรือไม่และเป็นสารกำจัดศัตรูพืชที่ได้รับอนุญาตหรือไม่</p> <p>5. ร่างคู่มือ GAP สำหรับถั่วฝักยาวบรรจุคำแนะนำสารกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ได้รับอนุญาตและบันทึกการใช้สารกำจัดศัตรูพืชอื่นในหน่อไม้ฝรั่งซึ่งเป็นสัญญาณถึงการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ได้รับอนุญาตในประเทศไทย</p> <p>1. ระบบที่กำหนดให้มีใบรับรองการส่งออกสินค้าที่จะส่งออกไปยังสหภาพยุโรปยังไม่มีประสิทธิภาพเต็มที่ เพราะว่ามีสินค้าเพียง 10 ชนิด เท่านั้น โดยไม่รวมถึงสินค้าที่เพิ่งถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถั่วฝักยาว และจำกัดสารกำจัดศัตรูแค่เพียง 30 ชนิดเท่านั้น ไม่มีการระบุข้อมูลอย่างเพียงพอในรายงานการชักตัวอย่างและใบรับรองการส่งออก</p>
--	--

	<p>2. ใบรับรองการส่งออกไม่ถูกตรวจเช็ค ณ จุดส่งออก แต่คาดหวังว่า บทบัญญัติในกฎหมายใหม่จะได้รับการปรับปรุงแก้ไขเร็วขึ้น</p> <p>3. ข้อกำหนดในใบรับรองมาตรฐาน GMP สำหรับโรงคัดบรรจุสำหรับ ส่งออกสินค้า 32 ชนิด ไปยังสหภาพยุโรป อนุญาตให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ปรับปรุงการควบคุมผู้ประกอบการเหล่านี้ได้</p> <p>4. หน่วยงานที่รับผิดชอบมีการขึ้นทะเบียนผู้ส่งออกสินค้าไปสหภาพยุโรป ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดในกฎระเบียบที่ 852/2004 มาตรา 10 ประกอบ มาตรา 6</p> <p>5. การตรวจเช็คการขึ้นทะเบียนผู้ส่งออกและโรงคัดบรรจุที่ผ่านการรับรอง มาตรฐาน GMP ณ จุดส่งออกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่มีการตรวจเช็ค ใบรับรองมาตรฐาน GAP สำหรับผู้ผลิต ณ จุดส่งออก แต่สามารถตรวจเช็ค ได้ ณ โรงคัดบรรจุ เนื่องจากหนึ่งในโรงคัดบรรจุที่เข้าตรวจเยี่ยมการ ตรวจสอบย้อนกลับภายในไม่สมบูรณ์ ผู้ตรวจสอบไม่สามารถตรวจพิสูจน์ว่า ผลิตจากเกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP เพื่อส่งออกไปยัง สหภาพยุโรป</p> <p>6. ตั้งแต่การกิจครั้งก่อน ระบบติดตามผลการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF มีประสิทธิภาพ</p> <p>7. ทรัพยากรของห้องปฏิบัติการมีความเหมาะสม ซึ่งทำให้ตรวจวิเคราะห์ ตัวอย่างได้จำนวนมาก ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพการประมวลผลและการ แสดงผลการตรวจวิเคราะห์เป็นไปอย่างกว้างขวาง แต่ใช้ทรัพยากรอย่างไม่มี ประสิทธิภาพ แต่มีเพียงสองในห้าของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการ วิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชเพื่อออกใบรับรองเพื่อการส่งออกไปยังสหภาพ ยุโรปเท่านั้นที่มีความน่าเชื่อถือ ระบบการควบคุมคุณภาพของการตรวจสอบ ย้อนกลับของสำนักวิจัยและพัฒนาปัจจัยผลิตทางการเกษตรยังไม่น่าพอใจ ขอบเขตการวิเคราะห์ยังมีจำนวนน้อยและไม่เป็นไปตามบทบัญญัติของ กฎหมายสำหรับการออกใบรับรองเพื่อส่งออก</p> <p>8. ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารมีการเพิ่มการควบคุมเอกชนเพื่อเป็นการ รับประกันความสอดคล้องกับค่า EU MRLs</p>
--	---

<p>ข้อสรุปโดยรวม</p>	<p>1. ถึงแม้ว่าจะมีระบบในการให้การรับรองสินค้าที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรปว่ามีความสอดคล้องกับค่า EU MRLs แต่ยังไม่มีประสิทธิภาพเต็มที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ยังไม่รวมถึงสินค้าที่เพิ่งถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF</p> <p>2. มีความก้าวหน้าอย่างมีนัยสำคัญในการพัฒนาหรือเพิ่มการควบคุมผู้ผลิตโรงคัสดิบบรรจุ แต่ยังไม่เชื่อมโยงให้มีความสอดคล้องกับค่า EU MRLs</p> <p>โดยสรุป การควบคุมยังไม่เป็นการรับประกันอย่างเพียงพอว่าอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืชจากประเทศไทยว่ามีความสอดคล้องกับกฎระเบียบของสหภาพยุโรป</p>
<p>ข้อเสนอแนะ</p>	<p>1. ประเทศไทยควรพัฒนาคู่มือ GAP สำหรับทุกๆ สินค้า ที่ผู้ผลิตเพื่อส่งออกไปยังสหภาพยุโรปต้องการใบรับรองคุณภาพ GAP และคู่มือควรคำนึงถึงค่า EU MRLs และให้มีความสอดคล้องกับกฎหมายภายใน</p> <p>2. ประเทศไทยควรพิจารณาขยายจำนวนสินค้าที่ต้องได้รับใบรับรองเพื่อส่งออก รวมถึงสินค้าที่เพิ่งถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF</p> <p>3. ประเทศไทยควรจะให้ห้องปฏิบัติการสำหรับการควบคุมโดยภาครัฐได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 17025 เพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่ามีมาตรฐานเทียบเท่ากับกฎระเบียบที่ 2076/2005 มาตรา 18 และเพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าผลการตรวจวิเคราะห์มีความน่าเชื่อถือ การปฏิบัติให้เทียบเท่ากับกฎระเบียบที่ 882/2004 มาตรา 12 ควรจะแสดงให้เห็นภายในวันที่ 1 มกราคม 2553</p> <p>4. ประเทศไทยควรจะขยายขอบเขตการวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชตกค้างของห้องปฏิบัติการเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง</p>

ตารางที่ 7 รายงานการตรวจสอบ DG (SANCO) 2010-8575

<p>รายงานการตรวจสอบเพื่อตรวจประเมินการควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชในอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืชและเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในสมุนไพรและเครื่องเทศที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรป (ศึกษาเฉพาะส่วนที่เกี่ยวกับการควบคุมสารกำจัดศัตรูพืช โดยในส่วนของป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์จะได้ทำการศึกษาไว้ในหัวข้อ 3.3.1.2 ก.)</p>	
<p>DG (SANCO) 2010-8575 เมื่อวันที่ 3-11 มีนาคม 2553¹²⁹</p>	
<p>1. กฎหมาย ระเบียบ</p>	<p>1. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2551 และประกาศกรมวิชาการเกษตรเรื่อง กำหนดรายละเอียด หลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญและการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2552 ซึ่งเป็นบทบัญญัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการในการอนุญาตสารกำจัดศัตรูพืช</p>
<p>การควบคุมผู้ผลิต และใบรับรอง มาตรฐาน GAP</p>	<p>ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO เข้าตรวจฟาร์ม 3 แห่งที่ส่งออกสินค้าไปสหภาพยุโรป</p> <p>1. คู่มือ GAP ของกรมวิชาการเกษตร ซึ่งพัฒนาภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐาน GAP ไม่มีความเชื่อมโยงกับ EU MRLs แต่เกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืชที่ได้รับอนุญาตในประเทศไทย</p> <p>2. ตามที่ภารกิจ DG(SANCO)/2008-7840 กรมวิชาการเกษตรได้แจ้งเวียนข้อมูลสารกำจัดศัตรูพืชรวมทั้งที่อยู่ในบัญชี positive list ของ EU และอื่นๆที่ไม่ได้รวมอยู่ใน positive list ไปยังผู้ส่งออกผักและผลไม้สด ไปยังผู้ตรวจสอบของกรมส่งเสริมการเกษตร</p> <p>3. การแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ที่เกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืชที่รวมอยู่ในบัญชี positive list ได้แก่ carbendazim dimethoate และสารกำจัดศัตรูพืชอื่นๆ ที่ไม่ได้รวมอยู่ในบัญชีได้แก่ triazophos โดยสาร EPN ซึ่งถูก</p>

¹²⁹ Food and Veterinary Office: FVO, European Commission, Report No. DG (SANCO) 2010-8575.

	<p>แจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF หลายครั้ง เป็นสารที่ไม่เคยถูกประเมินภายในสหภาพยุโรปและไม่ปรากฏอยู่ในบัญชี positive list หรือ negative list</p> <p>4. ถึงแม้ว่าโรงคัดบรรจุ จะจัดทำรายการสารกำจัดศัตรูพืชที่เกษตรกรผู้จัดส่งใช้ แต่หนึ่งในรายการเหล่านั้นมีสาร dinotefuran ซึ่งเป็นสารที่ไม่เคยได้รับอนุญาตในสหภาพยุโรป และสารตกค้างของ dinotefuran ก็ไม่อนุญาตให้ปรากฏในอาหารที่วางจำหน่ายในตลาดของสหภาพยุโรป ดังนั้น GAP (สินค้าอัตรากาใช้ ระยะเวลาก่อนเก็บเกี่ยว) สำหรับสารกำจัดศัตรูพืชอื่นๆ ที่แนะนำโดยโรงคัดบรรจุ ได้แก่ carbendazim และ fipronil ไม่ได้อธิบายเพียงพอในรายการของโรงคัดบรรจุที่เสนอมา ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO ได้บันทึกว่าการใช้ carbendazim ของเกษตรกรในกะเพรา-โหระพา อาจนำไปสู่การตกค้างของสารเคมีเกินค่า EU MRLs เพราะค่า EU MRL ของ carbendazim ในกะเพรา-โหระพา กำหนดไว้ที่ 0.1 mg/kg</p> <p>5. เกษตรกรมีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชนอกจากที่โรงคัดบรรจุแนะนำ โดยไม่ได้ระมัดระวังเกี่ยวกับ EU MRLs อย่างเต็มที่</p> <p>6. หนึ่งในเกษตรกรไม่ได้ปฏิบัติตาม GAPs และตามที่ระบุไว้ในฉลากของสารกำจัดศัตรูพืช 2 ชนิด</p>
<p>การรับรองการส่งออก</p>	<p>ในปี 2552 จำนวนตัวอย่างเพื่อออกใบรับรองการส่งออกที่ถูกตรวจวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชตกค้างมีจำนวน 10,542 ตัวอย่าง ซึ่งดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งตรวจพบเกินค่า MRLs คิดเป็น 7.01% ของตัวอย่าง โดยที่ไม่สอดคล้อง ในปี 2551 10.1% ปี 2550 8.55% ปี 2548 6.27% โดยอีก 448 ตัวอย่างถูกตรวจวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในปี 2552 โดยห้องปฏิบัติการของสำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยผลิตทางการเกษตรและห้องปฏิบัติการของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร</p>

<p>การติดตามการแจ้ง เตือนผ่านระบบ RASFF</p>	<p>1. ข้อมูลที่ได้รับจากกรมวิชาการเกษตรและจากการเข้าตรวจเยี่ยมโรงคัดบรรจุ เกษตรกรซึ่งปฏิบัติตาม GAP ไม่มีการป้องกันสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างเกินค่า EU MRLs อย่างเพียงพอ</p> <p>2. การชักตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์ที่ดำเนินการระหว่างการออกไปรับรองการส่งออกครอบคลุมเพียงบางส่วนของสินค้าที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรปเท่านั้น อัตราการตรวจวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชยังไม่ได้รวมสารกำจัดศัตรูพืชทั้งหมดที่พบในสหภาพยุโรปและที่แจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ระบบปัจจุบันยังไม่รับประกันว่าผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรปจะสอดคล้องกับมาตรฐานด้านสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างของสหภาพยุโรป</p>
<p>การติดตามผลจากรายงานการเข้าตรวจเยี่ยมที่ได้เสนอแนะไว้ใน DG(SANCO/2008-7840</p>	<p>1. ในความคืบหน้า ร่างคู่มือ GAP สำหรับถั่วฝักยาวเสร็จเรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างพัฒนาคู่มือ GAP อื่นๆ ต่อไป (แผนการสำหรับปี 2553-2558) คู่มือ GAP ไม่ได้พิจารณาถึงสารกำจัดศัตรูพืชที่สหภาพยุโรปกำหนดค่า MRLs</p> <p>2. มีสินค้าที่ต้องได้รับใบรับรองก่อนส่งออกเพิ่มเติมอีก 5 ชนิด</p> <p>3. การตรวจวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชตกค้างของห้องปฏิบัติการขยายครอบคลุมกลุ่ม carbamate</p>
<p>ข้อเสนอแนะ</p>	<p>1. พิจารณาให้ข้อมูลที่ชัดเจนแก่เกษตรกรเกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืชตาม GAPs ซึ่งจะได้ไม่นำไปสู่สารตกค้างเกินค่า EU MRLs ซึ่งข้อมูลนั้นควรรวมถึงสารกำจัดศัตรูพืชที่ใช้กับสารเคมีนั้น อัตราที่ใช้ และระยะเวลาก่อนเก็บเกี่ยว</p> <p>2. พิจารณาทบทวนขั้นตอนการชักตัวอย่างสำหรับสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างให้เป็นไปตามแนวทางของโคเด็กซ์ CAC/GL 33-1999</p>


ตารางที่ 8 รายงานการตรวจสอบ DG (SANCO) 2014-7178

<p>รายงานการตรวจสอบเพื่อตรวจประเมินการควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชในผัก ผลไม้ สมุนไพรและ เครื่องเทศที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรป</p>	
<p>DG (SANCO) 2014-7178 เมื่อวันที่ 29 มกราคม –7 กุมภาพันธ์ 2557¹³⁰</p>	
<p>1. กฎระเบียบ</p>	<p>1. การอนุญาตและการควบคุมการจำหน่ายและการใช้สารกำจัดศัตรูพืชอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม 2551 และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดรายละเอียด หลักเกณฑ์และวิธีการขึ้นทะเบียน การออกใบสำคัญ และการต่อใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553</p> <p>2. การควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในสินค้าที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรป ดำเนินการภายใต้ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ พ.ศ. 2552 และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การขอและการออกใบรับรองสุขอนามัย พ.ศ. 2552 ที่ต้องได้รับใบรับรองมาตรฐาน GAP และ GMP เพื่อการส่งออกสำหรับพืช 33 ชนิด และจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชตกค้างก่อนส่งออกในสินค้า 15 ชนิด ถ้าหากผู้ส่งออกได้เข้าทำสัญญากับเกษตรกรผู้จัดส่งผัก และกรมวิชาการเกษตรพิจารณาแล้วเห็นว่าระบบการควบคุมด้วยตนเอง (self-controls) เป็นที่น่าพอใจ ก็สามารถที่จะไม่ต้องมีการตรวจวิเคราะห์ก่อนการส่งออกได้</p> <p>3. ในปี 2554 มีการประกาศใช้มาตรการควบคุมพิเศษสำหรับการส่งออกผักไปสหภาพยุโรป ที่กำหนดให้โรงคัดบรรจุตามบัญชีที่ผ่านการรับรองและได้รับอนุญาตเท่านั้นให้ส่งออกผักไปยังสหภาพยุโรป ซึ่งในขณะที่เข้าตรวจสอบมาตรการดังกล่าวครอบคลุมผักจำนวน 22 ชนิด และมีโรงคัดบรรจุที่ผ่านการรับรอง จำนวน 25 ราย</p>

¹³⁰ Food and veterinary Office: FVO, European Commission, Report No. DG(SANCO)/ 2014-7178.

	<p>ข้อสรุป</p> <p>สหภาพยุโรปเห็นว่า กรมวิชาการเกษตรได้กระตุ้นให้ผู้ส่งออกใช้ระบบการควบคุมตนเองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทำให้ผู้ส่งออกมีความระมัดระวังในคุณภาพของสินค้าที่ตนเองผลิต</p>
<p>2. การควบคุมโดยภาครัฐเกี่ยวกับการวางจำหน่ายและการใช้สารกำจัดศัตรูพืช</p> <p>2.1 การขออนุญาตสารกำจัดศัตรูพืช</p>	<p>1. จำนวนสารกำจัดศัตรูพืชที่ได้รับอนุญาตลดลงจาก 416 เหลือ 229 ซึ่งเป็นผลมาจากการแก้ไขเพิ่มเติม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย ทำให้ในเดือนสิงหาคม 2554 การได้รับอนุญาตก่อนหน้านี้จะถูกยกเลิก และผลิตภัณฑ์จะต้องยื่นขออนุญาตตามบทบัญญัติใหม่ โดยตั้งแต่ เดือนสิงหาคม 2554 การนำเข้าและการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เคยได้รับอนุญาตก่อนหน้านี้จะไม่ได้รับอนุญาตอีกต่อไป โดยมีช่วงระยะเวลาผ่อนปรนให้จำหน่ายได้จนถึงเดือนสิงหาคม 2556 ขณะที่ในปี 2551 สารกำจัดศัตรูพืชที่ได้รับอนุญาตมีจำนวนทั้งหมด 19,300 ซึ่งในขณะที่เข้าตรวจสอบในปี 2551 มีสารกำจัดศัตรูพืชที่ได้รับอนุญาตใหม่ 5,250</p> <p>2. ในปี 2556 มีการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF เกี่ยวกับ methoxychlor ซึ่งเป็นสารกำจัดศัตรูพืชที่ไม่เคยได้รับอนุญาตในประเทศไทย จำนวน 2 ครั้ง และ methamidophos ซึ่งเป็นสารที่ถูกถอนออกจากตลาดก่อนปี 2551 แสดงให้เห็นว่ามีการนำเข้าสารกำจัดศัตรูพืช 2 ชนิดนี้อย่างผิดกฎหมายหรือมีการปลอมสารกำจัดศัตรูพืช 2 ชนิดนี้</p> <p>3. มีการใช้ acetamiprid ในกะเพรา-โหระพา ซึ่งเป็นสารเคมีที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้กับพืชทั้ง 2 ชนิดนี้ แต่อนุญาตให้ใช้ได้ในกลุ่มไม้ ดาวเรืองและฝ้ายซึ่งไม่ได้เป็นพืชอาหาร และไม่มีการกำหนดค่า PHI</p> <p>4. มีการใช้ buprofezin ในกะเพรา-โหระพา ซึ่งเป็นสารเคมีที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้กับพืชทั้ง 2 ชนิดนี้ แต่อนุญาตให้ใช้ได้ในช่วง และไม่มี การ</p>

	<p>กำหนดค่า PHI แสดงให้เห็นว่ามีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชชนิดนี้ ซึ่งไม่ได้ รับอนุญาตให้ใช้ในกะเพรา-โหระพา แต่ในฉลากไม่ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ ปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชที่ใช้กับพืชชนิดนั้นอย่างถูกต้อง</p> <p>5. มีการใช้ dimethoate ในฝรั่ง ทั้งที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืช ที่ได้รับอนุญาต ให้ใช้กับฝ้าย อีกทั้งไม่มีการระบุ PHI</p>
<p>2.2 การควบคุม การจำหน่ายสาร กำจัดศัตรูพืช</p>	<p>ระบบการควบคุมการจำหน่ายสารกำจัดศัตรูพืช ดำเนินการโดยการเข้า ตรวจสอบผู้ค้าปลีกและการสุ่มตรวจสารกำจัดศัตรูพืช จากการนำเข้า ผู้ปลูก และผู้ค้าปลีก และตามที่กรมวิชาการเกษตรได้ดำเนินการตรวจสอบ ผู้ค้าปลีกในปี 2556 จำนวน 14,523 ราย ดำเนินการสุ่มตัวอย่างจำนวน 559 ตัวอย่าง พบว่า 14 ตัวอย่างไม่ผ่านเกณฑ์ ซึ่งทั้งหมดถูกดำเนินคดีตาม กฎหมาย</p>
<p>2.3 การควบคุม ผู้ปลูก</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. กรมวิชาการเกษตรได้ออกใบรับรองแปลงเกษตรกรที่ผ่านมาตรฐาน GAP จำนวน 152,992 แปลง ซึ่งแปลงเกษตรกรเหล่านี้มีเพียงเล็กน้อยเท่านั้นที่ส่ง สินค้าไปยังสหภาพยุโรป 2. กรมวิชาการเกษตรได้จัดทำคู่มือ แนวทาง GAP สำหรับเกษตรกร องค์กร บรรจ และผู้ตรวจสอบ สำหรับการปลูกเพื่อส่งออกไปยังสหภาพยุโรป ครอบคลุมสินค้า 6 กลุ่ม (กลุ่มมะเขือ กลุ่มกะหล่ำปลี กลุ่มพริก ผักชี ถั่วฝักยาวและ กะเพรา-โหระพา) และมีข้อควรพิจารณาข้อเสนอแนะสาร กำจัดศัตรูพืช ที่สหภาพยุโรปอนุญาตตลอดจนมาตรการอื่นในการควบคุม ศัตรูพืชและโรค 3. ใบรับรองมาตรฐาน GAP เป็นเงื่อนไขสำหรับการส่งออกสินค้าไปสหภาพ ยุโรป และเกษตรกรจะถูกสุ่มตัวอย่างเพื่อทำการตรวจสอบโดยทีมตรวจสอบ ซึ่งดำเนินการโดยสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร 4. เกษตรกรมีการจัดเก็บบันทึกข้อมูลการใช้สารกำจัดศัตรูพืช อย่างโปร่งใส โดยมีผู้ตรวจสอบได้บันทึกว่า ในบางกรณีคำแนะนำ PHIs ของสารกำจัด ศัตรูพืช ควรที่จะใช้เวลานานกว่าความถี่ของการเก็บเกี่ยว

	<p>ข้อสรุป</p> <p>กระบวนการอนุญาตสารกำจัดศัตรูพืช อยู่ในช่วงระยะเวลาเปลี่ยนผ่านไปยังกฎหมายใหม่ ขณะที่การอนุญาตเดิมถูกยกเลิก ซึ่งผลิตภัณฑ์ใหม่จำนวนมากยังไม่ได้รับอนุญาตเนื่องจากคำแนะนำบนฉลากเกี่ยวกับวิธีการใช้ในผัก ผลไม้ สมุนไพร และเครื่องเทศยังไม่ชัดเจน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะส่งผลให้เกษตรกรเข้าใจผิดเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้สารกำจัดศัตรูพืช สินค้าจำนวนมากที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรปเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงเป็นการยากที่จะจัดทำ GAP สำหรับพืชเฉพาะกลุ่มที่ส่งออกไป</p> <p>กรมวิชาการเกษตร ยังคงออกใบรับรอง GAP ให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่องและสรุปข้อมูลความปลอดภัยของการใช้สารกำจัดศัตรูพืช สำหรับผู้ปลูกเพื่อการส่งออก ซึ่งข้อมูลนี้จะช่วยให้เกษตรกรซึ่งปลูกเพื่อส่งออกตัดสินใจใช้สารกำจัดศัตรูพืชได้อย่างถูกต้อง ถึงแม้ว่า ผู้ค้าปลีกถูกควบคุมและตรวจเช็คตามกำหนด แต่ยังมี การแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ผิดกฎหมายหรือสารกำจัดศัตรูพืชปลอม</p>
<p>3. การควบคุมโดยภาครัฐเกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืชในอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืช</p> <p>3.1 แผนการสุ่มตัวอย่างสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง</p>	 <p>1. กรมวิชาการเกษตรได้จัดทำแผนการติดตามและตรวจสอบสารกำจัดศัตรูพืช เพื่อตรวจสอบมาตรฐาน GAP และ GMP โดยครอบคลุมไปยังแปลงเกษตรกรที่ยังไม่ได้ใบรับรอง GAP โดยในปี 2555 สุ่มตัวอย่างจากแปลงเกษตรกรจำนวน 7,980 ตัวอย่าง พบสารกำจัดศัตรูพืช ตกค้างจำนวน 2,595 ตัวอย่าง และจำนวน 55 ตัวอย่าง เกินค่า Codex/TH MRLs และกรมวิชาการเกษตร ได้นำตัวอย่าง 81 ตัวอย่าง ที่บรรจุเพื่อส่งออกไปสหภาพยุโรป นอร์เวย์และ สวิสเซอร์แลนด์ พบว่าเกินค่า EU MRLs จำนวน 6 ตัวอย่าง</p>

	<p>2. ในปี 2556 สุ่มตัวอย่างจากแปลงเกษตร จำนวน 8,747 ตัวอย่าง พบสารกำจัดศัตรูพืช ตกค้างจำนวน 2,058 ตัวอย่าง และจำนวน 12 ตัวอย่าง เกินค่า Codex/TH MRLs และกรมวิชาการเกษตรได้นำตัวอย่าง 119 ตัวอย่าง ที่บรรจุเพื่อส่งออกไปสหภาพยุโรป นอร์เวย์และ สวิสเซอร์แลนด์ พบว่าเกินค่า EU MRLs จำนวน 8 ตัวอย่าง</p> <p>3. ตัวอย่างที่วิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ 9 แห่งของสำนักวิจัยและพัฒนาการ เกษตรและสำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช มีขอบเขตการ วิเคราะห์ครอบคลุมสารกำจัดศัตรูพืช 35-51 ชนิด</p>
<p>3.2 ระบบควบคุม การส่งออก</p>	<p>1. ภายใต้ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืช ควบคุมเฉพาะ พ.ศ.2552 ในปี 2555 จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 2,585 ตัวอย่าง พบว่า 2,442 ตัวอย่างเป็นไปตามเกณฑ์ค่า MRLs ในปี 2556 (ม.ค. - ก.พ.) ตัวอย่างถูกวิเคราะห์ทั้งหมด 2,044 ตัวอย่าง (เป็นไปตามเกณฑ์ 1,959)</p>
<p>3.3 การควบคุม ณ โรงคัดบรรจุ ผู้แปรรูป และ ผู้ส่งออก</p>	<p>1. จากการเข้าตรวจสอบครั้งก่อน โรงคัดบรรจุที่ส่งออกไปสหภาพยุโรป ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP มีจำนวนทั้งหมด 81 ราย</p> <p>2. ในปี 2554 กรมวิชาการเกษตร มีมาตรการควบคุมพิเศษเพื่อการส่งออก ผัก 22 ชนิดไปสหภาพยุโรป และมีการสรุปจำนวนโรงคัดบรรจุเพื่อส่งออก ผักไปยังสหภาพยุโรป 25 ราย</p> <p>3. ในปี 2552 ประกาศกรมวิชาการเกษตร กำหนดให้การส่งออกพืช 33 ชนิดต้องมีใบรับรอง GMP</p> <p>4. แผนการดำเนินการของกรมวิชาการเกษตร กำหนดให้โรงคัดบรรจุที่ผลิต ผักและผลไม้สดเพื่อส่งออกไปสหภาพยุโรปจะต้องได้รับใบรับรอง GMP และ มีการประยุกต์ใช้ระบบ HACCP (ซึ่งเป็นการดำเนินการตามข้อเสนอแนะของ FVO DG(SANCO)/8575-2010)</p>
<p>3.4 การตอบสนอง ต่อการแจ้งเตือน RASFF</p>	<p>1. กรมวิชาการเกษตร ยังคงให้ความสำคัญและติดตามการแจ้งเตือน RASFF อย่างต่อเนื่อง โดยผู้ส่งออกที่ถูกแจ้งเตือนจะต้องทำการชี้แจงเป็นลายลักษณ์ อักษรและกรมวิชาการเกษตรจะดำเนินการเข้าตรวจสอบ หากพบว่ามี การ ละเมิดซ้ำอีกจะถูกระงับการส่งออก</p>

<p>3.5 การควบคุม ของเอกชนที่ ส่งออกไปสหภาพ ยุโรป</p>	<p>ข้อสรุป</p> <p>กรมวิชาการเกษตร มีระบบการตรวจสอบสารกำจัดศัตรูพืช สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกและผู้ส่งออกที่ได้รับการรับรอง GAP และ GMP อย่างต่อเนื่องโดยการวิเคราะห์และสุ่มตัวอย่าง และยังมี การวิเคราะห์และสุ่มตัวอย่างที่ส่งออกด้วย โดยจำนวนตัวอย่างที่ดำเนินการมีปริมาณที่มาก</p> <p>กระบวนการสุ่มตัวอย่างได้รับการทบทวนตามแนวทางของโคเด็กซ์ ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลจากการวิเคราะห์ที่ดีกว่า</p> <p>ห้องปฏิบัติการที่เข้าตรวจประเมิน มีบุคลากรที่มีคุณภาพ และมีเครื่องมืออย่างเพียงพอและมีความสามารถในการตรวจวิเคราะห์</p> <p>ขอบเขตการวิเคราะห์ตัวอย่างที่เป็นทางการในปัจจุบันยังไม่สอดคล้องกับสารกำจัดศัตรูพืช ที่เกษตรกรใช้ ส่งผลให้การออกใบรับรองไม่น่าเชื่อถือพอ</p> <p>กรมวิชาการเกษตร มีการติดตามการแจ้งเตือนจาก RASFF อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>1. ผู้ส่งออกมีการตรวจวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืช ตกค้างจากเกษตรกรคู่สัญญาอย่างสม่ำเสมอ ดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการเอกชน</p> <p>2. โรงคัดบรรจุ/ผู้ส่งออก จัดทำรายละเอียดการใช้สารกำจัดศัตรูพืชให้กับเกษตรกรคู่สัญญา ผู้ส่งออกมีการสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืช เพื่อยืนยันช่วงระยะเวลาเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องของเกษตรกรคู่สัญญา</p> <p>ข้อสรุป</p> <p>การควบคุมของเอกชนที่ดำเนินการโดยโรงคัดบรรจุและผู้ส่งออก ทำให้มั่นใจเพิ่มขึ้นว่าการผลิตเพื่อส่งออกจะมีความสอดคล้องกับค่า EU MRLs</p>
--	---

<p>4. บทสรุปโดยรวม</p>	<p>1. หน่วยงานที่รับผิดชอบ เกษตรกร และโรงคัดบรรจุมีการเพิ่มการควบคุมสารกำจัดศัตรูพืช ในผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกไปสหภาพยุโรปอย่างยั่งยืน</p> <p>2. มาตรการในการอำนวยความสะดวกการส่งออกเกี่ยวกับเรื่อง EU MRLs</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการทบทวนการอนุญาตสารกำจัดศัตรูพืช ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการ - หน่วยงานที่รับผิดชอบมีการจำกัดจำนวนผู้ส่งออกผักเพียงกลุ่มที่มีการดำเนินการที่น่าเชื่อถือและสนับสนุนการใช้ระบบควบคุมตนเอง (self-controls systems) - เกษตรกร โรงคัดบรรจุ มีการปรับปรุงการควบคุมด้วยตนเองไปด้วยกัน - สินค้าที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรปจำนวนมาก สามารถได้รับการพิจารณาว่าเป็นพืชรอง (minor crops) และเป็นการยากที่จะจัดทำ GAP ในพืชเฉพาะกลุ่มเหล่านี้ ซึ่งหมายถึงว่าการผลิตเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเรื่องค่า EU MRLs จะต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องโดยผู้มีส่วนได้เสียทุกส่วน
<p>5. ข้อเสนอแนะ</p>	<p>หน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ควรทำให้มั่นใจว่าผู้ปลูกผัก ผลไม้ สมุนไพร และเครื่องเทศจะมีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง ตัวอย่างเช่น ระบุการอนุญาตและคำแนะนำในการใช้สารกำจัดศัตรูพืช บนฉลากในสินค้าที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรปอย่างชัดเจน เพื่อมั่นใจได้ว่าสินค้าที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรปจะเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ตามมาตรา 11 ของกฎระเบียบ 178/2002 และมาตรา 18 ของกฎระเบียบ 396/2005 2. ควรทำให้มั่นใจว่าขอบเขตของการวิเคราะห์ตัวอย่างสินค้าส่งออกเป็นไปอย่างกว้างขวาง ซึ่งควรจะรวมถึงสารกำจัดศัตรูพืชที่มีการใช้ทั่วไปและที่ถูกระบุในการแจ้งเตือนของ RASFF และควรคำนึงถึงคำจำกัดความของสารตกค้างของ Codex เป็นพิเศษ

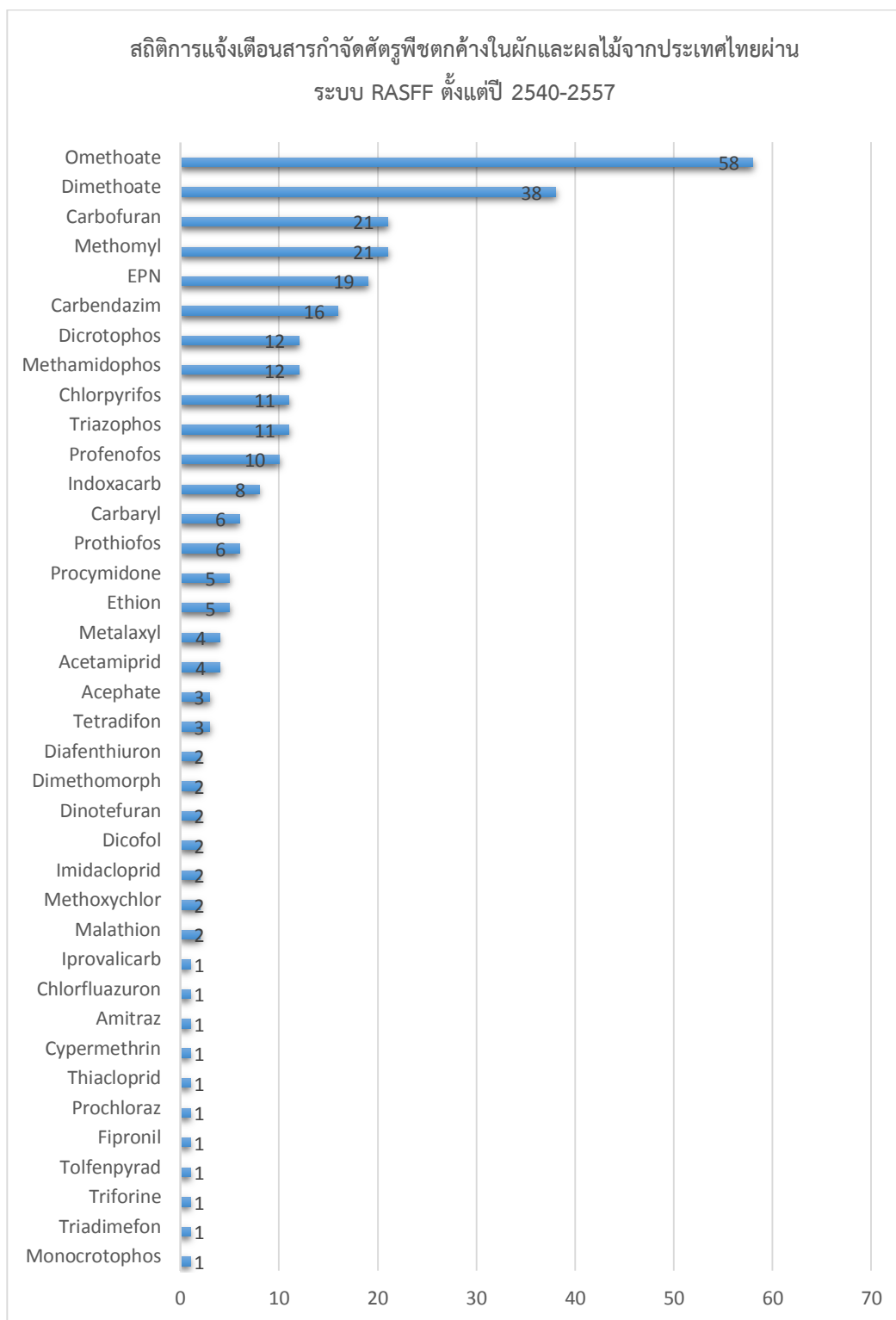
ข. ข้อมูลการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF

ประเทศไทยได้รับการแจ้งเตือนปัญหาสินค้าผักและผลไม้ที่มีอันตรายทางเคมีจากการปนเปื้อนสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างเกินค่าปริมาณสารตกค้างสูงสุด ผ่านระบบ RASFF ตั้งแต่ปี 2540-2557 รวมทั้งสิ้น 201 ครั้ง โดยสารเคมีที่ถูกแจ้งเตือนว่ามีการปนเปื้อนเกินค่าปริมาณสารตกค้างสูงสุดมากที่สุด คือ Omethoate ถูกแจ้งเตือนทั้งหมดถึง 58 ครั้ง Dimethoate ถูกแจ้งเตือนทั้งหมดถึง 38 ครั้ง และ Carbofuran ถูกแจ้งเตือนทั้งหมดถึง 21 ครั้ง โดยสินค้าที่ถูกแจ้งเตือนมากที่สุด คือ กลุ่มถั่วฝักยาว กลุ่มมะเขือ และกลุ่มพริก

1) แยกรายการที่ถูกแจ้งเตือนตามประเภทของสารกำจัดศัตรูพืช

แผนภูมิที่ 2 สถิติการแจ้งเตือนสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักและผลไม้จากประเทศไทย ผ่านระบบ RASFF ตั้งแต่ปี 2540-2557





ที่มาของข้อมูล: RASFF portal ข้อมูล ณ วันที่ 15 มกราคม 2558¹³¹

2) แยกตามรายการสารกำจัดศัตรูพืชและรายการสินค้าที่ถูกแจ้งเตือน

ตารางที่ 9	รายการสารกำจัดศัตรูพืชและรายการสินค้าที่ถูกแจ้งเตือน				
ลำดับที่	สารเคมี	ชนิดสินค้า	จำนวนครั้งที่ถูกแจ้งเตือน		
1	Omethoate	กลุ่มถั่วฝักยาว	17		
		กลุ่มมะเขือ	25		
		กลุ่มพริก	2		
		คะน้า	2		
		ถั่วเป็นเมล็ด	1		
		ผักกระเฉด	4		
		แตงกวา	1		
		กระเจียบเขียว	1		
		ชะอม	1		
		มะม่วง	2		
		มะละกอ	1		
		ชมพู	1		
		2	Dimethoate	กลุ่มถั่วฝักยาว	15
				กลุ่มมะเขือ	12
กลุ่มพริก	2				
ผักบุ้ง	1				
แตงกวา	1				
ผักกระเฉด	3				
กระเจียบเขียว	1				
มะม่วง	2				
มะละกอ	1				

¹³¹ The Rapid Alert System for Food and Feed: RASFF, "Notifications list : 201 results," ใน 2540-2557(<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/?event=searchResultList&StartRow=1>: RASFF, 2014).

ลำดับที่	สารเคมี	ชนิดสินค้า	จำนวนครั้งที่ถูกแจ้งเตือน
3	Carbofuran	กลุ่มถั่วฝักยาว	8
		กลุ่มมะเขือ	1
		กลุ่มพริก	4
		คะน้า	2
		ผักบุ้ง	1
		ถั่วเป็นเมล็ด	1
		ผักชี	2
		ต้นหอม	1
		ผักกระเฉด	1
4	Methomyl	กลุ่มถั่วฝักยาว	6
		กลุ่มมะเขือ	7
		กลุ่มพริก	1
		มะละกอ	5
		บวบ	1
		ดอกหอม	1
5	EPN	กลุ่มถั่วฝักยาว	15
		กลุ่มมะเขือ	2
		ถั่วเป็นเมล็ด	1
		ถั่วพู	1
6	Carbendazim	กลุ่มถั่วฝักยาว	2
		กลุ่มมะเขือ	2
		กลุ่มพริก	2
		คะน้า	2
		ลำไย	2
		ขึ้นฉ่าย	1
		มะละกอ	2

ลำดับที่	สารเคมี	ชนิดสินค้า	จำนวนครั้งที่ถูกแจ้งเตือน
		แก้วมังกร	2
		ทุเรียน	1
7	Dicrotophos	กลุ่มถั่วฝักยาว	1
		กลุ่มมะเขือ	1
		คะน้า	9
		ผักบุ้ง	1
8	Methamidophos	กลุ่มถั่วฝักยาว	4
		กลุ่มมะเขือ	2
		กลุ่มพริก	2
		คะน้า	2
		ถั่วเป็นเมล็ด	1
		ลำไย	1
9	Chlorpyrifos	กลุ่มถั่วฝักยาว	4
		กลุ่มมะเขือ	1
		กลุ่มพริก	2
		คะน้า	2
		ผักบุ้ง	1
		กะเพรา-โหระพา	1
10	Triazophos	กลุ่มถั่วฝักยาว	8
		กลุ่มมะเขือ	1
		กลุ่มพริก	1
		ถั่วเป็นเมล็ด	1
11	Profenofos	กลุ่มถั่วฝักยาว	1
		กลุ่มมะเขือ	2
		กลุ่มพริก	2
		คะน้า	5
12	Indoxacarb	กลุ่มถั่วฝักยาว	8

ลำดับที่	สารเคมี	ชนิดสินค้า	จำนวนครั้งที่ถูกแจ้งเตือน
13	Carbaryl	กลุ่มพริก	3
		ผักชี	1
		ขึ้นฉ่าย	1
		ลีนจี่	1
14	Prothiofos	กลุ่มมะเขือ	1
		กลุ่มพริก	2
		บวบ	1
		ฝรั่ง	1
		มะม่วง	1
15	Procymidone	กลุ่มถั่วฝักยาว	1
		กลุ่มพริก	1
		คะน้า	1
		กะเพรา-โหระพา	1
		ลำไย	1
16	Ethion	กลุ่มมะเขือ	3
		กลุ่มพริก	2
17	Metalaxyl	กลุ่มถั่วฝักยาว	1
		คะน้า	3
18	Acetamiprid	กลุ่มมะเขือ	1
		คะน้า	3
19	Acephate	กลุ่มถั่วฝักยาว	1
		กลุ่มมะเขือ	1
		คะน้า	1
20	Tetradifon	กลุ่มมะเขือ	3
21	Diafenthiuron	คะน้า	2
22	Dimethomorph	คะน้า	1
		กะหล่ำปลี	1

ลำดับที่	สารเคมี	ชนิดสินค้า	จำนวนครั้งที่ถูกแจ้งเตือน
23	Dinotefuran	คะน้ำ	1
		กลุ่มมะเขือ	1
24	Dicofol	กลุ่มพริก	2
25	Imidacloprid	คะน้ำ	1
		กลุ่มมะเขือ	1
26	Methoxychlor	กลุ่มถั่วฝักยาว	1
		กลุ่มมะเขือ	1
27	Malathion	ถั่วเป็นเมล็ด	1
		กลุ่มพริก	1
28	Iprovalicarb	กลุ่มพริก	1
29	Chlorfluazuron	คะน้ำ	1
30	Amitraz	กวาดุ้ง	1
31	Cypermethrin	กลุ่มถั่วฝักยาว	1
32	Thiacloprid	กระเจี๊ยบเขียว	1
33	Prochloraz	กลุ่มพริก	1
34	Fipronil	กลุ่มถั่วฝักยาว	1
35	Tolfenpyrad	คะน้ำ	1
36	Triforine	กลุ่มพริก	1
37	Triadimefon	กลุ่มมะเขือ	1
38	Monocrotophos	กลุ่มถั่วฝักยาว	1

ที่มาของข้อมูล: RASFF portal ข้อมูล ณ วันที่ 15 มกราคม 2558

ค. รายชื่อสารกำจัดศัตรูพืชที่ประเทศไทยถูกกลุ่มตรวจ ณ จุดนำเข้าตาม
กฎระเบียบ Commission Regulation No 669/2009 มีดังนี้*****

1) กลุ่มพริก

- 1.1) Carbofuran
- 1.2) Methomyl and Thiodicarb
- 1.3) Dimethoate
- 1.4) Triazophos
- 1.5) Malathion
- 1.6) Profenofos
- 1.7) Prothiofos
- 1.8) Ethion
- 1.9) Carbendazim and benomyl
- 1.10) Triforine.
- 1.11) Procymidone
- 1.12) Formetanate

2) กลุ่มมะเขือ ถั่วฝักยาว กะหล่ำปลี ผักชี และกะเพรา-โหระพา

- 2.1) Acephate
- 2.2) Carbaryl
- 2.3) Carbendazim and benomyl
- 2.4) Carbofuran
- 2.5) Chlorpyrifos
- 2.6) Chlorpyrifos-methyl

***** Commission implementing regulation (EU) no 2015/525 เมื่อวันที่ 27 March 2015 แก้ไขรายการสารเคมีกลุ่มพริกเป็น Formetanate Prothiofos and Triforine และสารเคมีในกลุ่มถั่วฝักยาวและกลุ่มมะเขือเป็น Acephate, Dicrotophos, Prothiofos, Quinalphos และ Triforine

- 2.7) Dimethoate
- 2.8) Ethion
- 2.9) Malathion
- 2.10) Metalaxyl and metalaxyl- M
- 2.11) Methamidophos
- 2.12) Methomyl and Thiodicarb
- 2.13) Monocrotophos
- 2.14) Profenofos
- 2.15) Prothiofos
- 2.16) Quinalphos
- 2.17) Triadimefon and Triadimenol
- 2.18) Triazophos
- 2.19) Dicrotophos
- 2.20) EPN
- 2.21) Triforine.

3.3.1.2 อันตรายจากการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ Salmonella

ความปลอดภัยด้านอาหารประการหนึ่ง คือ อันตรายทางชีวภาพ ที่เกิดจากการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในอาหารซึ่งทำให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ เชื้อซัลโมเนลล่า (*Salmonella*) เป็นเชื้อแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ เป็นเชื้อที่ไวต่อความเป็นกรดในกระเพาะ ซึ่งการที่จะติดเชื้อจากซัลโมเนลล่าและเป็นโรคได้จะต้องทานอาหารที่มีการปนเปื้อนเชื้อซัลโมเนลล่าที่ยังมีชีวิตอยู่เป็นจำนวนมาก (มากกว่า 10^6 เซลล์) เชื้อที่รอดชีวิตจากกรดในกระเพาะจะเข้าไปในระบบทางเดินอาหารแล้วลงไปเจริญเติบโตอยู่ในเนื้อเยื่อเกี่ยวพันบริเวณลำไส้เล็ก แล้วเริ่มแบ่งตัวเพิ่มจำนวนทำให้เกิดการอักเสบของลำไส้เล็กและท้องร่วงตามมา อาการของอาหารเป็นพิษจะเกิดหลังจากการติดเชื้อประมาณ 12-13 ชั่วโมง ลักษณะของอาการ คือ ปวดท้อง ท้องร่วง คลื่นไส้ อาเจียน หนาวสั่นมีไข้หรือสูญเสียน้ำอาการจะมีระยะภายใน 2-6 วัน¹³²

¹³² ดร.วีรานุช หลาง, คู่มือตรวจวิเคราะห์ด้านจุลชีววิทยาอาหาร, 2 ed. (จัดพิมพ์ กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555). หน้า. 49-50.

แหล่งปนเปื้อนของจุลินทรีย์ที่ก่อโรคที่พบในผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้สดและที่ผ่าน
การตัดแต่ง¹³³

แหล่งปนเปื้อนก่อนการเก็บเกี่ยว

- 1) ดิน
- 2) น้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก รวมถึงน้ำที่ใช้ในการพ่นยาฆ่าแมลงหรือฮอร์โมน
- 3) ปุ๋ยคอก
- 4) อากาศ (ฝุ่น)
- 5) แมลง สัตว์เลี้ยง หรือสัตว์ป่า
- 6) เกษตรกร หรือบุคลากรที่สัมผัสกับผักและผลไม้

แหล่งปนเปื้อนหลังการเก็บเกี่ยว

- 1) บุคลากรที่ทำหน้าที่จัดเตรียม จำหน่าย และผู้บริโภค
- 2) อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว
- 3) มูลสัตว์และอุจจาระมนุษย์
- 4) ตู้ที่ใช้บรรจุ (container) และพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง
- 5) อากาศ (ฝุ่น)
- 6) น้ำที่ใช้ในการล้าง
- 7) อุปกรณ์ที่ใช้ในขั้นตอนการเตรียม เช่น คัดแยก บรรจุ ตัดแต่ง
- 8) น้ำแข็ง
- 9) ภาชนะที่ใช้บรรจุ

¹³³ ดร.นิอร โฉมศรี, จุลชีววิทยาอาหาร Food microbiology, 1 ed. (เชียงใหม่: สำนักพิมพ์
บริษัทเชียงใหม่ปริ้นท์ติ้ง, 2555). หน้า 77.

ก. ข้อมูลจากรายงานการตรวจประเมินของของสำนักงานอาหารและอนามัยสัตว์
ของสหภาพยุโรป (FVO) ในประเทศไทย

ตารางที่ 10 รายงานการตรวจสอบ DG (SANCO) 2007-7181

รายงานการตรวจสอบเพื่อตรวจประเมินระบบการควบคุมการป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ใน สมุนไพรและเครื่องเทศที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรป	
DG (SANCO) 2007-7181 เมื่อวันที่ 18-27 กันยายน 2550 ¹³⁴	
กฎระเบียบ	<p>1. กฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับสมุนไพรและเครื่องเทศ คือ มติคณะรัฐมนตรีปี 2546 ที่ให้อำนาจเกี่ยวกับสินค้าที่ส่งออกแก่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ปี 2545 2546 และ 2549) ยังให้อำนาจพนักงานเจ้าหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตรในการเข้าตรวจสอบบริษัทส่งออกที่ได้รับใบรับรอง GMP</p> <p>2. บทกฎหมายเฉพาะเกี่ยวกับการวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ <i>Escherichia coli</i> (<i>E.coli</i>) และ <i>Salmonella</i> ตลอดจนวิธีการและเงื่อนไขสำหรับการควบคุมเชื้อจุลินทรีย์ในสมุนไพรและเครื่องเทศ 23 ชนิด ดำเนินการโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่</p> <p>2.1 ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการควบคุมเชื้อจุลินทรีย์ <i>Escherichia coli</i> (<i>E.coli</i>) และ <i>Salmonella</i> ในผักสดก่อนส่งออกป้อนราชอาณาจักร ลงวันที่ 18 สิงหาคม 2548 ซึ่งครอบคลุมพืช 8 ชนิด (ผักซีไทย ผักซีฝรั่ง ใบกะเพรา ใบโหระพา ผักแขยง ใบสะระแหน่ ผักแพรว) ที่จะส่งออกไปยังนอร์เวย์และสหภาพยุโรป จะต้องมีการชักตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์เพื่อหาเชื้อ <i>E.coli</i> (<100 cfu/g) และ <i>Salmonella</i> (ไม่พบใน 25 g) โดยใบรับรองปลอดเชื้อจุลินทรีย์จะออกให้โดยสำนักวิจัยและพัฒนาวิชาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร</p> <p>2.2 ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการควบคุมเชื้อจุลินทรีย์ <i>Escherichia coli</i> (<i>E.coli</i>) และ <i>Salmonella</i> ในผักสดก่อนส่งออกป้อนราชอาณาจักร (ฉบับที่ 2) ลงวันที่ 22 กันยายน 2548 ขยายครอบคลุมพืช 14 ชนิด</p>

¹³⁴ FVO, F. a. v. O., European Commission, Report No. DG (Sanco)/2007/7181.

	<p>2.3 ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการควบคุมเชื้อจุลินทรีย์ <i>Escherichia coli</i> (<i>E.coli</i>) และ <i>Salmonella</i> ในผักสด ก่อนส่งออกป้อนราชอาณาจักร (ฉบับที่ 3) ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ขยายครอบคลุมพืช 23 ชนิด</p> <p>2.4 ประกาศกรมการค้าต่างประเทศ เรื่อง กำหนดชนิดหรือประเภทของผักและผลไม้ที่ต้องมีหนังสือรับรองในการส่งออก ลงวันที่ 30 เมษายน 2550 โดยผลไม้และสมุนไพร เครื่องเทศ (23 ชนิดที่กล่าวมา) จะต้องได้รับใบรับรองจากกรมวิชาการเกษตรเพื่อแสดงต่อกรมศุลกากรประกอบพิธีการส่งออกป้อนราชอาณาจักร</p> <p>2.5 พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2542 โดยมาตรา 15 เป็นบทบัญญัติเกี่ยวกับการขออนุญาตใบรับรองปลอดศัตรูพืช</p> <p>ข้อสรุป</p> <p>ประเทศไทยมีบทบัญญัติกฎหมายรวมทั้งมาตรการทางปกครองเกี่ยวกับการควบคุมการส่งออกสมุนไพรและเครื่องเทศ 23 ชนิด ไปยังสหภาพยุโรป แต่กฎระเบียบเหล่านี้ปรับใช้กับโรงคัดบรรจุที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP เท่านั้น และยังไม่ครอบคลุมสมุนไพรและเครื่องเทศทั้งหมดถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF</p>
<p>การควบคุมของหน่วยงานที่รับผิดชอบ</p>	<p>1. การดำเนินการควบคุม</p> <p>ส่วนต่างๆ ของกรมวิชาการเกษตรมีความรับผิดชอบในการดำเนินการควบคุมสมุนไพรและเครื่องเทศ</p> <p>1.1 การควบคุมโรงคัดบรรจุที่ส่งออกสมุนไพรและเครื่องเทศ เจ้าหน้าที่กลุ่มตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของสำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร จะดำเนินการเข้าตรวจสอบตามคำขออนุญาตใบรับรองมาตรฐาน GMP/HACCP เท่านั้น โดยบริษัทที่ไม่มีใบรับรองมาตรฐาน GMP/HACCP ก็จะไม่อยู่ในโปรแกรมการตรวจสอบ</p> <p>1.2 ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO ได้เข้าตรวจประเมินสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรภาค 5 ซึ่งครอบคลุม 19 จังหวัด โดยเป็นพื้นที่ผลิตสมุนไพรและเครื่องเทศที่สำคัญ โดยมีความรับผิดชอบในการตรวจสอบแปลงสมุนไพรและ</p>

	<p>เครื่องเทศตามคำขอใบรับรองมาตรฐาน GAP โดยจะไม่มีโปรแกรมการเข้าตรวจสอบแปลงเกษตรที่ไม่ได้ใบรับรองมาตรฐาน GAP และไม่ทราบจำนวนแปลงเกษตรที่ไม่ได้ใบรับรองมาตรฐาน GAP</p> <p>1.3 โปรแกรมการติดตามที่ดำเนินการโดยสำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร จะตรวจสอบสมุนไพรรและเครื่องเทศ 23 ชนิด ซึ่งบังคับให้มีการชักตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์เพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป การชักตัวอย่าง ณ จุดส่งออกดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตรและส่งไปยังศูนย์ปฏิบัติการตรวจสอบและรับรองสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - โดยในปี 2549 สมุนไพรและเครื่องเทศ จำนวน 624 ตัวอย่าง ถูกดำเนินการเพื่อตรวจวิเคราะห์ <i>Escherichia coli (E.coli)</i> และ <i>Salmonella</i> ผลปรากฏว่า 14% (92 ตัวอย่าง) ของสินค้าที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรปไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของ <i>E.coli</i> และ 4% (23 ตัวอย่าง) พบเชื้อ <i>Salmonella</i> - ในช่วง 7 เดือนแรกของปี 2550 สมุนไพรและเครื่องเทศ จำนวน 203 ตัวอย่าง ถูกดำเนินการเพื่อตรวจวิเคราะห์ <i>Escherichia coli (E.coli)</i> และ <i>Salmonella</i> ผลปรากฏว่า 14% (29 ตัวอย่าง) ของสินค้าที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรปไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของ <i>E.coli</i> และเชื้อ <i>Salmonella</i> เพิ่มขึ้นเล็กน้อยพบ 5% (10 ตัวอย่าง) <p>1.4 กรณีตัวอย่างที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ศูนย์ปฏิบัติการตรวจสอบและรับรองสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก จะแจ้งไปยังบริษัทที่เกี่ยวข้อง หลักฐานหนังสือที่ส่งไปยังผู้ส่งออกที่เกี่ยวข้องได้นำมาแสดงให้แก่ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO แต่เอกสารบางส่วนในปี 2548 หาไม่พบ โดยได้แจ้งว่าเนื่องจากการโยกย้ายของเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ ยังได้แจ้งไปยังห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องด้วย</p> <p>1.5 ในกรณีตัวอย่างที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานและสินค้านั้นได้ถูกส่งไปยังสหภาพยุโรปแล้ว ไม่ได้มีการแจ้งเตือนไปยังประเทศผู้นำเข้า</p>
--	---

	<p>2. การบังคับใช้</p> <p>2.1 กรมวิชาการเกษตรไม่มีอำนาจทางกฎหมายที่จะระงับการดำเนินการของโรงคัดบรรจุที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP ในกรณีที่พบว่าสินค้าไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป ซึ่งส่วนใหญ่ของโรงคัดบรรจุที่ถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF คือ บริษัทที่ไม่ผ่านการรับรอง</p> <p>2.2 วิธีการในการระงับหรือยกเลิกใบรับรองมาตรฐาน GMP ในกรณีที่บริษัทที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP</p> <p>3. การตรวจเยี่ยมในพื้นที่</p> <p>3.1 ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO ได้เข้าตรวจเยี่ยมแปลงเกษตร 3 แปลง โรงคัดบรรจุ 4 แห่ง ใน 3 จังหวัด คือ ปทุมธานี นครปฐม และอยุธยา โดยได้ตรวจเยี่ยมแปลงปลูกสระแหม่ ต้นหอม กะเพรา โหระพา และผักอื่นๆ โดยขนาดของฟาร์มน้อยกว่า 1 เอเคอร์ (ระหว่าง 4,800 m² ถึง 8,000 m²) แต่ละฟาร์มจำนวนแปลงปลูกขึ้นอยู่กับจำนวนของสินค้า</p> <p>3.2 ทุกฟาร์มที่ตรวจประเมินผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP และถูกตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร</p> <p>3.3 แหล่งน้ำมาจากแหล่งต่างๆ คือ น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และน้ำประปา มีการใช้เทคนิคของระบบการฉีดน้ำจากน้ำผิวดิน</p> <p>3.4 แต่ละฟาร์มสามารถผลิตสินค้าที่แตกต่างกัน แต่หนึ่งฟาร์มจะจัดส่งสินค้าชนิดเดียวไปยังหนึ่งโรงคัดบรรจุ</p> <p>3.5 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ขึ้นอยู่กับลักษณะของดินและก่อนการหว่านเมล็ดหรือก่อนการเก็บเกี่ยว</p> <p>3.6 ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO ได้รับการแจ้งข้อมูลว่า พื้นที่โดยรอบฟาร์มที่เข้าตรวจเยี่ยมแทบจะไม่มีการปศุสัตว์และไม่เคยเกิดน้ำท่วมมาก่อน</p> <p>3.7 โรงคัดบรรจุ 4 แห่งที่เข้าตรวจเยี่ยมเคยถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ซึ่งโดย 3 บริษัทได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP และรับสินค้ามาจากฟาร์ม 3 แห่งข้างต้น ส่วนบริษัทที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP ถูกแจ้งเตือน 12 ครั้ง ปัจจุบันบริษัทที่ยังไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP มีคุณสมบัติและได้ยื่นคำขอ GMP แก่สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร โดยบริษัทที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP นี้ยังไม่มี การขึ้นทะเบียนแก่กรมวิชาการเกษตร ซึ่งไม่เป็นไปตามแนวทางของกฎระเบียบ</p>
--	--

	<p>ที่ 852/2004 มาตรา 6 ส่วนบริษัทที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP ได้มีการขึ้นทะเบียนไว้แล้ว</p> <p>3.8 โรงคัดบรรจุที่เข้าตรวจประเมิน 4 แห่ง ไม่มีขั้นตอนที่อยู่บนพื้นฐานของหลักการ HACCP ซึ่งไม่เป็นไปตามแนวทางของกฎระเบียบที่ 852/2004 มาตรา 5</p> <p>3.9 ในส่วนที่เกี่ยวกับกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับ บริษัทส่วนใหญ่ที่เข้าตรวจประเมินไม่สามารถตรวจสอบย้อนกลับ ณ เวลาที่ถูกแจ้งและไม่สามารถระบุแหล่งที่มาของการปนเปื้อนได้ และผลของการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ที่เพิ่มขึ้นในปี 2548 ระบบการตรวจสอบย้อนกลับของโรงคัดบรรจุที่เข้าตรวจประเมินซึ่งอนุญาตให้มีการระบุรุ่นและฟาร์มที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4. ขั้นตอนการชักตัวอย่าง</p> <p>4.1 ขั้นตอนการชักตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เชื้อ <i>E.coli</i> และ <i>Salmonella</i> ในสมุนไพรและเครื่องเทศ มอบให้กรมวิชาการเกษตรและหมูนเวียน ผู้ชักตัวอย่างที่ได้รับมอบหมายและเจ้าหน้าที่ของสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร ณ จุดส่งออก โดยขั้นตอนการชักตัวอย่างวางอยู่บนพื้นฐานตามแนวทางทั่วไปของการชักตัวอย่างของคณะกรรมการโคเด็กซ์ (CAC/GL 50-2004) และคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยจุลินทรีย์ในอาหาร (ICMSF)</p> <p>4.2 ตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการ 1 kg ถูกนำมาจากสมุนไพรและเครื่องเทศที่ส่งออกแต่ละชนิดมีน้ำหนักของรุ่น 2,000 kg หรือน้อยกว่านั้น หากน้ำหนักของรุ่นมากกว่า 2,000 kg น้ำหนักของตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการ คือ 1.5 kg ตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการประกอบด้วยตัวอย่างย่อย (3-5) ซึ่งนำมาจากหลายๆ จุดของรุ่น (ซ้าย ขวา ด้านบน ด้านล่าง และตรงกลาง) นำไปใส่ในกล่องพลาสติกและปิดผนึก ตัวอย่างจะถูกนำส่งไปยังห้องปฏิบัติการในกล่องฉนวนกันความร้อน ซึ่งแต่ละกล่องจะถูกบรรจุด้วยน้ำแข็ง</p> <p>4.3 ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO ได้ประเมินการชักตัวอย่างของสินค้าชนิดต่างๆ อย่างละ 15 kg (กะเพรา โหระพา ผักชี ต้นหอม ตะไคร้ ขึ้นฉ่าย) การชักตัวอย่างสังเกตได้ว่าไม่ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการชักตัวอย่างของกรมวิชาการเกษตรอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวอย่างถูกนำมาจากด้านบนของกล่องเท่านั้น นอกจากนี้ ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องมีสำเนาขั้นตอนการชักตัวอย่าง</p>
--	---

	<p>ซึ่งแตกต่างจากของกรมวิชาการเกษตรที่เกี่ยวกับน้ำหนักของตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการของรุ่นที่มากกว่า 2,000 kg (1 kg แทนที่จะเป็น 1.5 kg)</p> <p>5. ขั้นตอนการส่งออก</p> <p>5.1 ประเทศไทยมีระบบการควบคุมเกี่ยวกับการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในสมุนไพรและเครื่องเทศเพื่อส่งออกไปยังสหภาพยุโรป อยู่ 2 รูปแบบ คือ</p> <p><u>รูปแบบที่ 1</u> ใช้บังคับกับผู้ส่งออกที่มีแปลงเกษตรที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP/โรงคัดบรรจุได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP มีขั้นตอน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ยื่นคำขอสำหรับพืชชนิดใดในจำนวน 23 ชนิด เพื่อการตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ ณ สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร - การชักตัวอย่างและการวิเคราะห์จะถูกดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองของกรมวิชาการเกษตร จำนวน 2 แห่ง โดยจะทราบผลใน 3 วัน - หากผลการตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป ก็จะออกไปรับรองปลอดเชื้อจุลินทรีย์ให้ ซึ่งใบรับรองนี้จะอนุญาตให้ผู้ส่งออกส่งสินค้าชนิดเดียวกันนี้ได้ภายใน 14 วัน <p><u>รูปแบบที่ 2</u> ใช้บังคับกับผู้ส่งออกที่ไม่มีแปลงเกษตรที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP /โรงคัดบรรจุที่ไม่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP ซึ่งแปลงเกษตรและบริษัทจะไม่ได้รับการตรวจสอบจากกรมวิชาการเกษตรและไม่มีบทบัญญัติเฉพาะ (เช่น บทบัญญัติสุขอนามัยทั่วไปสำหรับการผลิตขั้นต้น สุขอนามัยทั่วไปสำหรับสถานที่ประกอบอาหาร) ซึ่งไม่เป็นไปตามแนวทางของกฎระเบียบที่ 852/2004 มาตรา 4 โดยขั้นตอนต่างๆ คล้ายกับรูปแบบที่ 1 แต่ใบรับรองนี้จะใช้ได้สำหรับสินค้านี้ที่ถูกเก็บตัวอย่างเท่านั้น</p> <p>5.2 กรมศุลกากรจะมีการตรวจเช็ค 2 ช่องทาง (เขียว หรือ แดง) ขึ้นอยู่กับประเภทของสินค้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่องทางสีเขียว ใช้สำหรับสินค้าที่ไม่ต้องการการตรวจเช็ค - ช่องทางสีแดง ใช้สำหรับสินค้าที่จำเป็นต้องตรวจเช็ค <p>ซึ่งกรมศุลกากรได้แบ่งความรับผิดชอบในการตรวจเช็คใบรับรองปลอดเชื้อจุลินทรีย์ แต่ไม่มีหลักฐานแสดงให้เห็นว่ามี การตรวจเช็คเหล่านี้เกิดขึ้น โดย</p>
--	--

	<p>ทางทีมผู้ตรวจประเมิน FVO ได้รับข้อมูลว่า สมุนไพรและเครื่องเทศ 23 ชนิด จะต้องผ่านช่องทางสีแดง</p> <p>5.3 ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO พบว่ารูปแบบที่ 1 ใบรับรองปลอดเชื้อจุลินทรีย์ ใช้ได้ภายใน 14 วัน ซึ่งมีพื้นฐานจากหนึ่งตัวอย่าง ซึ่งทำให้ผลมีความแตกต่างจากขนาดของตัวอย่างในการตรวจวิเคราะห์และรุ่นสินค้าที่ส่งออก หนึ่งในโรงคัดบรรจุที่ได้เข้าตรวจประเมินชี้ให้เห็นว่า สมุนไพรและเครื่องเทศเหล่านี้ได้รับการปล่อยผ่านช่องทางสีเขียว และทุกๆ ใบรับรองปลอดเชื้อจุลินทรีย์ ไม่ได้ระบุรุ่นของสินค้าและไม่มีความเชื่อมโยงอย่างชัดเจนกับใบรับรองสุขภาพพืช และในหลายๆ กรณีน้ำหนักของสินค้าที่ส่งออกน้อยกว่าที่แจ้งไว้ในใบรับรองปลอดเชื้อจุลินทรีย์มาก ในบางกรณีสินค้าที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรปไม่มีใบรับรองปลอดเชื้อจุลินทรีย์ (เช่น ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องปฏิเสธการตรวจวิเคราะห์สินค้า)</p> <p>5.4 ณ จุดส่งออก ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO พบว่ากล่องฉนวนป้องกันความร้อนของสมุนไพรและเครื่องเทศที่จะส่งออกไปยังสหภาพยุโรปนั้น น้ำแข็งที่บรรจุภายในได้ละลาย ซึ่งหน่วยงานของประเทศไทยไม่ได้กำหนดหลักฐานใดๆ ในการรักษาความเย็นในระหว่างกระบวนการส่งออกของสมุนไพรและเครื่องเทศที่ไปยังสหภาพยุโรป ซึ่งไม่เป็นไปตามแนวทางของกฎระเบียบที่ 852/2004 มาตรา 4.3.c.</p> <p>6. การตอบสนองต่อการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF</p> <p>6.1 กรมวิชาการเกษตรเป็นหน่วยงานกลางที่รับผิดชอบการได้รับการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF โดยมีขั้นตอน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สหภาพยุโรปส่งการแจ้งเตือนทางอีเมลไปยังกรมวิชาการเกษตรผ่านทางสถานทูตไทยในกรุงบรัสเซลส์ - กรมวิชาการเกษตรก็จะแจ้งเวียนการแจ้งเตือนนี้ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ศูนย์บริการวิชาการสำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร และสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร - สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร ก็จะส่งคำร้องไปยังบริษัทที่เกี่ยวข้องโดยทางแฟกซ์และหนังสือราชการ เพื่อระบุที่มาของการปนเปื้อนและจะดำเนินการแก้ไขปรับปรุงอย่างไร พร้อมทั้ง
--	---

	<p>สำเนาการส่งแฟกซ์ไปยังห้องปฏิบัติการที่รับผิดชอบในการทดสอบสินค้าที่เกี่ยวข้องและจุดที่ส่งออก</p> <p>- บริษัทจะต้องชี้แจงกลับมาภายใน 7 วันหลังจากได้รับแฟกซ์</p> <p>6.2 ในบางกรณี โรงคัดบรรจุที่ไปตรวจเยี่ยมไม่ได้รับการแจ้งเตือนและเอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการติดตามผลการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF หากไม่พบที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์</p> <p>6.3 สำหรับบริษัทที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP ไม่อยู่ในระบบการตรวจสอบของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในขณะที่บริษัทที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP จะดำเนินการตรวจสอบถ้าหากว่าบริษัทไม่ได้ให้คำตอบเป็นที่น่าพอใจเท่านั้น</p> <p>6.4 บริษัทส่งออกที่เกี่ยวข้องกับระบบการแจ้งเตือน RASFF ในปี 2548 มีจำนวน 53 บริษัท โดย 47 บริษัท เป็นบริษัทส่งออกที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP ในปี 2549 มีจำนวน 20 บริษัท โดย 17 บริษัท เป็นบริษัทส่งออกที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP ในช่วง 8 เดือนแรกของปี 2550 มีจำนวน 23 บริษัท โดย 19 บริษัท เป็นบริษัทส่งออกที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP</p> <p>7. GAP และ GMP</p> <p>7.1 GAP เป็นโปรแกรมด้วยความสมัครใจและดำเนินการผ่าน</p> <ul style="list-style-type: none"> - วารสารเพื่อนเกษตรกร - เว็บไซต์ของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร - รายการวิทยุกระจายเสียงจังหวัดชัยนาท - คณะกรรมการร่วม GAP ระหว่างกรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมการเกษตร <p>7.2 ภายในกรอบภารกิจของกรมวิชาการเกษตรได้กำหนด GAP เฉพาะในสมุนไพรและเครื่องเทศ เมื่อ ปี 2548 ซึ่งครอบคลุมประเด็นหลักเกี่ยวกับการผลิตขั้นต้น (การทำความสะอาดผลผลิตพืช การใช้น้ำสำหรับบริโภคหรือน้ำสะอาดการเก็บรักษาและการกำจัดของเสีย และวัตถุดิบอันตราย การป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์และศัตรูพืช การเก็บบันทึก)</p>
--	--

	<p>7.3 ขั้นตอนการขอใบรับรองมาตรฐาน GAP : เกษตรกรยื่นคำขอต่อกรมส่งเสริมการเกษตร เอกสารประกอบคำขอที่เกี่ยวข้องจะถูกตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ของกรมส่งเสริมการเกษตร และทีมผู้ตรวจสอบจะเข้าตรวจสอบในฟาร์มตามหลักการ 8 ประการ คือ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้สารเคมีทางการเกษตร (เช่น ยาฆ่าแมลง) การเก็บรักษา เครื่องมือและการขนส่ง การเก็บบันทึก การผลิตที่ปลอดภัยจากศัตรูพืช กระบวนการผลิตที่มีคุณภาพ การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งเหมือนกับรายการตามภาคผนวก I ของกฎระเบียบที่ 852/2004 หากมีข้อบกพร่องจะต้องแก้ไขให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนดและจะมีการติดตามในภายหลัง หากฟาร์มที่เป็นไปตามมาตรฐาน GAP ได้การรับรองของกรมวิชาการเกษตรสำหรับสินค้าชนิดนั้นและมีกำหนดหนึ่งปี การยื่นคำขอใหม่จะได้รับการอนุญาตบนพื้นฐานของการตรวจสอบประจำปีที่กระทำโดยผู้ตรวจสอบของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรในปัจจุบัน 50% ของฟาร์มที่ขึ้นทะเบียนได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP</p> <p>7.4 GMP เป็นโปรแกรมด้วยความสมัครใจ สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร จัดฝึกอบรมประจำปีแก่โรงคัดบรรจุเกี่ยวกับ GMP ข้อมูลการปฏิบัติอย่างปลอดภัยเกี่ยวกับการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในสมุนไพรและเครื่องเทศสด เผยแพร่ผ่านทางใบปลิว บทความในวารสารของกรมวิชาการเกษตรและติดตามได้ผ่านเว็บไซต์</p> <p>7.5 ขั้นตอนการขอใบรับรอง GMP ของโรงคัดบรรจุคล้ายคลึงกับขั้นตอนของ GAP : โรงคัดบรรจุยื่นคำขอ กลุ่มตรวจสอบมาตรฐานและคุณภาพสินค้าของสำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตรจะตรวจสอบเอกสารประกอบคำขอและกำหนดวันที่จะดำเนินการตรวจสอบกับทางบริษัท โดยจะตรวจสอบ 7 ประการ สถานที่ประกอบการ เครื่องมือ กระบวนการควบคุม สุขอนามัยและการบำรุงรักษา ผู้ปฏิบัติงาน การเก็บรักษา และการขนส่ง และเอกสารและการเก็บบันทึกข้อมูล ซึ่งหัวข้อเหล่านี้ครอบคลุมประเด็นตามภาคผนวก II ของกฎระเบียบที่ 852/2004 หากผลการตรวจสอบไม่เป็นที่น่าพอใจ จะให้บริษัทดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องภายในระยะเวลา 3 เดือน หากผลการตรวจสอบเป็นที่น่าพอใจจะรายงานไปยังคณะกรรมการ</p>
--	---

ความปลอดภัยอาหารพืชเพื่อออกใบรับรองต่อไป โรงคั้บบรรจุที่ส่งออกสมุนไพร และเครื่องเทศที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP เพิ่มขึ้นจากปี 2548 ปัจจุบัน 37 โรงคั้บบรรจุได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP จากจำนวน 77 แห่ง

7.6 HACCP เป็นโปรแกรมด้วยความสมัครใจ โรงคั้บบรรจุสามารถได้รับการรับรอง HACCP เมื่อได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP ปัจจุบัน โรงคั้บบรรจุ 2 แห่งที่ได้รับการรับรองสำหรับหลักการ HACCP โดย 75 โรงคั้บบรรจุยังไม่ได้ รับการรับรอง HACCP ซึ่งไม่เป็นไปตามแนวทางที่กำหนดไว้ในกฎระเบียบที่ 852/2004 มาตรา 10

ข้อสรุป

1. การตรวจสอบแปลงเกษตร/โรงคั้บบรรจุ จะดำเนินการติดตามเฉพาะที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP/GMP เท่านั้น ซึ่งส่งผลให้ไม่มีโปรแกรมการตรวจสอบในแปลงเกษตรที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP/โรงคั้บบรรจุที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป ทั้งนี้ ไม่มีหลักฐานการบังคับใช้อำนาจตามกฎหมายของทีมีตรวจสอบแก่โรงคั้บบรรจุที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP ที่เกี่ยวข้องกับระบบการแจ้งเตือน RASFF
2. มีโปรแกรมเข้าตรวจสอบสมุนไพรและเครื่องเทศ 23 ชนิด เพื่อส่งออกไปยังสหภาพยุโรป ในพื้นที่สำหรับในกรณีที่เกิดการชักตัวอย่างไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และสินค้าได้ถูกส่งไปยังสหภาพยุโรปแล้วก็ได้มีการแจ้งเตือนไปยังประเทศผู้นำเข้า
3. โรงคั้บบรรจุส่วนใหญ่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP และกรมวิชาการเกษตรไม่มีบทบังคับทางกฎหมายในกรณีที่เกิดผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
4. โรงคั้บบรรจุที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP มีอำนาจทางกฎหมายเพียงพอในการยุติหรือเพิกถอนใบรับรอง แต่ทีมีผู้ตรวจประเมิน FVO ตั้งข้อสังเกตว่าไม่มีหลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงการใช้อำนาจเหล่านั้น
5. ส่วนใหญ่ของโรงคั้บบรรจุที่ได้เข้าเยี่ยมชมไม่ได้มีกระบวนการตามหลัก HACCP (ไม่เป็นไปตามมาตรา 10 ของกฎระเบียบที่ 852/2004 ที่สุขอนามัยของสินค้านำเข้าจะต้องเป็นไปตามหรือเทียบเท่ากับข้อกำหนดตามกฎหมาย

	<p>ของสหภาพ ประกอบด้วย มาตรา 5 ที่ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารจะต้องปรับใช้หลักการ HACCP)</p> <p>6. ไม่มีระบบการขึ้นทะเบียนสำหรับโรงคั่วบรรจุที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP (ไม่เป็นไปตามมาตรา 10 ของกฎระเบียบที่ 852/2004 ที่สุขอนามัยของสินค้านำเข้าจะต้องเป็นไปตามหรือเทียบเท่ากับข้อกำหนดตามกฎหมายของสหภาพ ประกอบด้วย มาตรา 6 ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารจะต้องมีการขึ้นทะเบียนและแจ้งการเปลี่ยนแปลงต่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบ)</p> <p>7. มีระบบตรวจสอบย้อนกลับในโรงคั่วบรรจุตามที่เข้าเยี่ยมชม หลังจากที่ถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ในปี 2548 เพิ่มขึ้น</p>
<p>กระบวนการ ชักตัวอย่าง</p>	<p>1. มีกระบวนการชักตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ <i>E.coli</i> และ <i>Salmonella</i> ในสมุนไพรมะพร้าวและเครื่องเทศสดที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรป</p> <p>2. ปัจจุบันมีห้องปฏิบัติการเอกชนที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร ในการดำเนินการชักตัวอย่าง</p> <p>3. การอธิบายการชักตัวอย่างและคู่มือการชักตัวอย่างซึ่งถูกประเมินจากทีมผู้ตรวจประเมิน FVO ยังไม่สอดคล้องกับคู่มือการชักตัวอย่างของกรมวิชาการเกษตรอย่างเต็มที่</p>
<p>กระบวนการ ส่งออก</p>	<p>1. ระบบควบคุมสมุนไพรมะพร้าวและเครื่องเทศสดเพื่อส่งออกไปยังสหภาพยุโรปมี 2 รูปแบบ</p> <p>1.1 รูปแบบที่ 1 ปรับใช้สำหรับโรงคั่วบรรจุที่ได้รับใบรับรองมาตรฐาน GMP</p> <p>1.2 รูปแบบที่ 2 ปรับใช้สำหรับโรงคั่วบรรจุที่ไม่ได้รับใบรับรองมาตรฐาน GMP</p> <p>2. ซึ่งรูปแบบที่ 2 นั้นไม่มีบทบัญญัติสำหรับแปลงเกษตรกรที่ไม่ได้รับใบรับรอง GAP/โรงคั่วบรรจุที่ไม่ได้รับใบรับรองมาตรฐาน GMP ซึ่งไม่เป็นไปตามแนวทางตามมาตรา 10 ของกฎระเบียบที่ 852/2004 ที่สุขอนามัยของสินค้านำเข้าจะต้องเป็นไปตามหรือเทียบเท่ากับข้อกำหนดตามกฎหมายของสหภาพ ประกอบด้วย มาตรา 4 ภาคผนวก I และ II ของส่วน A เกี่ยวกับสุขอนามัยในการผลิตขั้นต้นและข้อกำหนดทั่วสำหรับสถานที่ประกอบอาหาร</p> <p>3. ใบรับรองปลอดเชื้อจุลินทรีย์ไม่ได้เชื่อมโยงโดยตรงกับรุ่นของสินค้าที่จะส่งออกและไม่เชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับใบรับรองสุขภาพพืช</p>

	<p>4. ระบบควบคุมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในสมุนไพรและเครื่องเทศ 23 ชนิด ณ จุดส่งออก ไม่ได้ทำให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกเป็นส่วนที่อยู่ภายใต้ระบบการควบคุม</p> <p>5. ไม่มีการควบคุมความเย็นอย่างเพียงพอในสมุนไพรและเครื่องเทศที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรป (ไม่เป็นไปตามมาตรา 10 ของกฎระเบียบที่ 852/2004 ที่สุขอนามัยของสินค้านำเข้าจะต้องเป็นไปตามหรือเทียบเท่ากับข้อกำหนดตามกฎหมายของสหภาพ ประกอบด้วย มาตรา 4.3 c เกี่ยวกับการควบคุมอุณหภูมิสำหรับอาหาร)</p>
<p>การตอบสนองต่อการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. บริษัทที่เกี่ยวข้องในระบบการแจ้งเตือน RASFF ไม่ได้รับการแจ้งจากกรมวิชาการเกษตรอย่างเป็นระบบ 2. การติดตามการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ของกรมวิชาการเกษตรไปยังบริษัทที่เกี่ยวข้องยังไม่เพียงพอ 3. บริษัทส่งออกส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับระบบการแจ้งเตือน RASFF เป็นบริษัทที่ไม่ได้รับใบรับรองมาตรฐาน GMP
<p>GAP/GMP</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. GAP และ GMP เป็นโปรแกรมตามความสมัครใจ 2. มีโปรแกรมเฉพาะสำหรับการปรับใช้มาตรฐาน GAP ในสมุนไพรและเครื่องเทศ ซึ่งครอบคลุมประเด็นหลักของการผลิตขั้นต้นตามกฎระเบียบ 852/2004 3. มีโปรแกรมเฉพาะสำหรับการปรับใช้มาตรฐาน GMP ในโรงคัดบรรจุซึ่งครอบคลุมประเด็นหลักของสุขอนามัยสำหรับผู้ประกอบธุรกิจอาหาร ตามกฎระเบียบ 852/2004 ภาคผนวก II 4. โรงคัดบรรจุของประเทศไทยส่วนใหญ่ ไม่มีการประยุกต์ใช้หลักการ HACCP

<p>ข้อสรุปรวม</p>	<p>หน่วยงานที่รับผิดชอบของประเทศไทยมีระบบการควบคุมโดยภาครัฐสำหรับการส่งออกสมุนไพรและเครื่องเทศ 23 ชนิด รวมถึงการออกใบรับรองปลอดเชื้อจุลินทรีย์สำหรับการส่งออกและใบรับรองมาตรฐาน GAP/GMP แต่ประสิทธิภาพของระบบดังกล่าวยังมีข้อจำกัดเนื่องจาก ยังขาดการควบคุมสำหรับแปลงเกษตรและโรงคัดบรรจุที่ไม่มีใบรับรองมาตรฐาน GAP/GMP และขาดการประยุกต์ใช้หลักการ HACCP</p>
<p>ข้อเสนอแนะ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทำให้มั่นใจว่าผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร (โรงคัดบรรจุ) ที่ส่งออกสมุนไพรและเครื่องเทศไปยังสหภาพยุโรป ยังคงปฏิบัติตามกระบวนการที่อยู่บนพื้นฐานของหลักการ HACCP ซึ่งถือว่าเทียบเท่ากับข้อกำหนดที่กำหนดในมาตรา 10 ของกฎระเบียบที่ 852/2004 ที่สุขอนามัยของสินค้านำเข้าจะต้องเป็นไปตามหรือเทียบเท่ากับข้อกำหนดตามกฎหมายของสหภาพประกอบด้วย มาตรา 5 ว่าด้วยการปรับใช้หลักการ HACCP ของระเบียบเดียวกัน 2. ทำให้มั่นใจว่าผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร (โรงคัดบรรจุ) ที่ส่งออกสมุนไพรและเครื่องเทศไปยังสหภาพยุโรปมีการปฏิบัติตามบทบัญญัติซึ่งอย่างน้อยเทียบเท่ากับข้อกำหนดที่กำหนดในมาตรา 10 ของกฎระเบียบที่ 852/2004 ที่สุขอนามัยของสินค้านำเข้าจะต้องเป็นไปตามหรือเทียบเท่ากับข้อกำหนดตามกฎหมายของสหภาพ ประกอบด้วย มาตรา 6 ที่ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารจะต้องมีการขึ้นทะเบียนและแจ้งการเปลี่ยนแปลงต่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบของระเบียบเดียวกัน 3. ทำให้มั่นใจว่าคู่มือเกี่ยวกับการชักตัวอย่างที่จัดทำโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง 2 แห่ง จะมีการปฏิบัติตาม 4. ทำให้มั่นใจว่าผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร (แปลงเกษตร/โรงคัดบรรจุ) ที่ส่งออกสมุนไพรและเครื่องเทศไปยังสหภาพยุโรป ปฏิบัติตามมาตรฐานสุขอนามัยเทียบเท่ากับที่กำหนดไว้ในมาตรา 10 ของกฎระเบียบที่ 852/2004 ที่สุขอนามัยของสินค้านำเข้าจะต้องเป็นไปตามหรือเทียบเท่ากับข้อกำหนดตามกฎหมายของสหภาพ ประกอบด้วยมาตรา 4 ภาคผนวก I และ II ของส่วน A เกี่ยวกับสุขอนามัยในการผลิตขั้นต้นและข้อกำหนดทั่วไปสำหรับสถานที่ประกอบอาหาร

5. ทำให้มั่นใจว่ามีการรักษาความเย็นของสมุนไพรและเครื่องเทศที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรปตามแนวทางของมาตรา 10 ของกฎระเบียบที่ 852/2004 ที่สุขอนามัยของสินค้านำเข้าจะต้องเป็นไปตามหรือเทียบเท่ากับข้อกำหนดตามกฎหมายของสหภาพ ประกอบด้วยมาตรา 4.3 c เกี่ยวกับข้อกำหนดในการควบคุมอุณหภูมิสำหรับอาหาร
6. ทำให้มั่นใจว่าการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF จะถูกส่งไปยังบริษัทที่เกี่ยวข้องและมีการติดตามโดยหน่วยงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ข้อสรุป

สหภาพยุโรปเห็นว่า กรมวิชาการเกษตรได้กระตุ้นให้ผู้ส่งออกใช้ระบบการควบคุมตนเองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทำให้ผู้ส่งออกมีความระมัดระวังในคุณภาพของสินค้าที่ตนเองผลิต



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 11 รายงานการตรวจสอบ DG (SANCO) 2010-8575


<p>รายงานการตรวจสอบเพื่อตรวจประเมินระบบการควบคุมสารกำจัดศัตรูพืชในอาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืชและเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในสมุนไพรและเครื่องเทศที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรป</p> <p>(จะศึกษาเฉพาะส่วนที่เกี่ยวกับการป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในสมุนไพรและเครื่องเทศที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรป)</p>	
<p>DG (SANCO) 2010-8575 เมื่อวันที่ 13-11 มีนาคม 2553¹³⁵</p>	
<p>กฎระเบียบ</p>	<p>1. จากภารกิจครั้งก่อน พ.ร.บ.กักพืช พ.ศ. 2507 มีการแก้ไขเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2551 ซึ่งกำหนดทางกฎหมายบังคับให้ต้องมีใบรับรองสุขอนามัยสำหรับพืชเฉพาะ</p> <p>2. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ พ.ศ. 2552 ซึ่งกำหนดให้พืชควบคุมเฉพาะต้องมีใบรับรองสุขอนามัยครอบคลุมเกี่ยวกับจุลินทรีย์และสารกำจัดศัตรูพืช โดยจากภารกิจครั้งก่อนได้เพิ่มเติมพืชอีก 5 ชนิด (ถั่วฝักยาว กวางตุ้ง คื่นช่าย ผักชีไทย มะเขือ) ซึ่งสินค้าที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ในปีที่ผ่านมา แต่ก็ยังไม่ครอบคลุมสินค้าที่ถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF และข้อกำหนดเกี่ยวกับใบรับรองสุขอนามัยก็ยังไม่ครอบคลุม ใบตองและใบเตยที่มีปัญหาการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์</p> <p>2. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขอและการออกใบรับรองสุขอนามัย เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2552</p>
<p>การควบคุมโรงคัดบรรจุและใบรับรองมาตรฐาน GMP</p>	<p>1. แตกต่างจากภารกิจเกี่ยวกับการปนเปื้อนครั้งก่อน ทุกโรงคัดบรรจุ (81) ปัจจุบันได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP และได้รับฝึกจากแปลงเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP จำนวนโรงคัดบรรจุที่ผ่านมาตรฐาน HACCP เพิ่มขึ้นจาก 2 เป็น 28 และโรงคัดบรรจุ 21 แห่งอยู่ระหว่างดำเนินการมาตรฐาน HACCP</p>

¹³⁵ FVO, F. a. V. O., European Commission, Report No. DG (SANCO) 2010-8575.

	<p>2. ทีมผู้ตรวจประเมิน FVO ได้เข้าตรวจประเมินโรงคัดบรรจุ 2 แห่งที่เกี่ยวข้องกับการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ซึ่งโรงคัดบรรจุทั้งสองแห่งนี้ผ่านการรับรองมาตรฐาน HACCP และทำการตรวจสอบอุณหภูมิของสินค้าที่จะส่งออกไปยังสหภาพยุโรปเมื่อขนถ่ายเข้ากล่องฉนวนป้องกันความร้อน บริษัท จนกระทั่งมาถึงจุดส่งออก</p> <p>3. ตามที่โรงคัดบรรจุทั้งสองถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ได้ติดต่อกับเกษตรกรที่เกี่ยวข้องและระบบตรวจสอบย้อนกลับสามารถที่จะสืบย้อนไปได้ในแต่ละแปลง โดยทั้งสองโรงคัดบรรจุได้เข้าร่วมการฝึกอบรม HACCP จากกรมวิชาการเกษตรในเดือนธันวาคม 2552 และได้รับการตรวจสอบเกี่ยวกับมาตรฐาน GMP ปีละหนึ่งครั้ง</p> <p>4. โรงคัดบรรจุโรงแรกที่เข้าตรวจประเมิน มีฟาร์มที่มีแปลงปลูกของตนเอง 1 แปลง บริษัทได้รับการจัดส่งจากแปลงเกษตรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP ซึ่งได้ทำสัญญาอย่างเป็นทางการไว้กับโรงคัดบรรจุตั้งแต่ปี 2552 บริษัทได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP จากกรมวิชาการเกษตรเมื่อ 2 ปีที่แล้วและมาตรฐาน HACCP จากองค์กรเอกชนในเดือนพฤศจิกายน 2552 ได้มีการทำความเข้าใจความตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรระหว่างเกษตรกรเกี่ยวกับข้อกำหนดในเรื่องสารกำจัดศัตรูพืชและการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผน HACCP ของบริษัทนี้ไม่ได้รวมอันตรายทางจุลินทรีย์ ใดๆ ที่ ปรากฏข้อเท็จจริงว่าบริษัทนี้ถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF เกี่ยวกับเชื้อจุลินทรีย์ <i>Salmonella</i> และแผน HACCP ยังขาดขั้นตอนการล้างทำความสะอาดที่ถูกต้อง - เกี่ยวกับการสืบสวนถึงการปรากฏการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ <i>Salmonella</i> ในโหลระพาของกรมวิชาการเกษตร ผลการสืบสวนได้แจ้งไปยังบริษัท และหนึ่งในตัวอย่างพบว่าเชื้อจุลินทรีย์ <i>Salmonella</i> ถูกพบหลังจากขั้นตอนการล้างแต่ไม่มีการดำเนินการใดๆ - การขึ้นทะเบียนผู้ส่งออกถูกกรมวิชาการเกษตรระงับ 2 เดือน สำหรับการถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF 1 ครั้ง ในกรณีที่บริษัทที่ส่งออกที่แปลงเกษตรไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP โรงคัดบรรจุจะระงับสัญญากับผู้จัดส่งหลังจากการสืบสวน
--	--

	<p>5. โรงคั้บบรรจุแห่งที่สองที่เข้าตรวจประเมิน มีฟาร์มที่มีแปลงปลูก 15 แปลง และบริษัทยังได้รับการจัดส่งจากฟาร์มที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP มากกว่า 20 ฟาร์ม ส่วนใหญ่ของเกษตรกรที่จัดส่งไม่มีสัญญาอย่างเป็นทางการ (เพียงตกลงปากเปล่า) กับบริษัท บริษัทได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP จากกรมวิชาการเกษตรเมื่อปี 2549 และการรับรองมาตรฐาน HACCP จากองค์กรเอกชนเมื่อปี 2550</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผน HACCP ของบริษัทนี้รวมอันตรายทางจุลินทรีย์และขั้นตอนการล้าง ที่ถูกต้องไว้ในเอกสารด้วย - บริษัทถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF 10 ครั้ง ระหว่างปี 2551-2552 และ ไม่ถูกดำเนินมาตรการในการบังคับ
<p>การรับรองการส่งออก</p>	<p>1. ตัวอย่างจำนวน 13,172 ตัวอย่าง ถูกตรวจวิเคราะห์เชื้อ <i>E.coli</i> และ <i>Salmonella</i> ในห้องปฏิบัติการเอกชน ตั้งแต่ปี 2549 อัตราของความไม่สอดคล้องอยู่ระหว่าง 4-6% สำหรับ <i>E.coli</i> และระหว่าง 1-1.5% สำหรับ <i>Salmonella</i> ภายในโปรแกรมการตรวจสอบ อัตราความไม่สอดคล้องที่พบ โดยระบบควบคุมคุณภาพในผลิตภัณฑ์ที่ลดลงเล็กน้อย 10% สำหรับ <i>E.coli</i> และยังคงอยู่ประมาณ 4% สำหรับ <i>Salmonella</i> ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างผลจากโปรแกรมการตรวจสอบและผลที่พบจากการรับรองการส่งออก</p>
<p>การติดตามการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF</p>	<p>1. ข้อมูลจากกรมวิชาการเกษตร ในปี 2551-2552 โรงคั้บบรรจุ 23 แห่ง เกี่ยวข้องกับถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF โดยมีเพียง 10 บริษัทเท่านั้น ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน HACCP</p> <p>2. กรมวิชาการเกษตร ได้ดำเนินการศึกษาเบื้องต้นเพื่อระบุความเป็นไปได้ของแหล่งที่มาของการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ การควบคุมอุณหภูมิการขนส่ง หลังการเก็บเกี่ยว และการขนส่งผลิตภัณฑ์เมื่อดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ซึ่งการศึกษาในเชิงลึกและเพื่อตรวจพิสูจน์อยู่ระหว่างการวางแผน</p>

	<p>ข้อสรุป</p> <p>การปรับปรุงอย่างสำคัญเกี่ยวกับการรับรองมาตรฐาน GMP ของโรงคั้ดบรรจุตั้งแต่การกิจครั้งก่อน ถึงแม้ว่าจำนวนบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน HACCP จะเพิ่มขึ้นจากการกิจครั้งก่อนมากกว่า 50% ของโรงคั้ดบรรจุ รวมถึงส่วนใหญ่ของบริษัทที่ถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ยังไม่มีขั้นตอนที่อยู่บนพื้นฐานของหลักการ HACCP ไม่มีการประยุกต์ใช้หลักการ HACCP ทั้งหมดในโรงคั้ดบรรจุแห่งหนึ่งที่ได้เข้าตรวจเยี่ยม โรงคั้ดบรรจุทั้งสองแห่งที่เข้าตรวจเยี่ยมมีระบบการตรวจสอบย้อนกลับเพียงพอ</p>
<p>การติดตามผลจากรายงานการเข้าตรวจเยี่ยมที่ได้เสนอแนะไว้ใน DG(SANCO/2007-7181</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ในความคืบหน้า จำนวนโรงคั้ดบรรจุที่มีขั้นตอนความปลอดภัยด้านอาหารอยู่บนพื้นฐานของหลักการ HACCP เพิ่มขึ้นจากการกิจครั้งก่อนจาก 2 แห่ง เป็น 28 แห่ง แต่อย่างไรก็ตามยังมีโรงคั้ดบรรจุอีก 52 แห่งที่ยังไม่มีการประยุกต์ใช้หลักการ HACCP 2. จากกฎระเบียบของประเทศไทยที่กำหนดว่าโรงคั้ดบรรจุที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP และรับผักที่มาจากแปลงเกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP เท่านั้นที่จะสามารถส่งออกไปยังสหภาพยุโรปได้ และยังสามารถทำให้มั่นใจด้วยการขึ้นทะเบียนผู้ส่งออกอีกด้วย 3. การชักตัวอย่างยังไม่มี การปฏิบัติตามขั้นตอนการชักตัวอย่าง 4. กฎระเบียบใหม่ข้างต้นกำหนดไว้ว่าเฉพาะแปลงเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP เท่านั้นที่จะสามารถจัดส่งผักไปยังโรงคั้ดบรรจุได้ 5. การศึกษาเกี่ยวกับการเก็บรักษาความเย็นยังไม่เรียบร้อย 6. บริษัทที่ถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ได้รับการแจ้งเตือนจากทางกรมวิชาการเกษตร
<p>ข้อสรุปรวม</p>	<p>ถึงแม้ว่าจะมีการแก้ไขปรับปรุงจากการกิจครั้งก่อน รวมทั้งการมีใบรับรองในการส่งออก การติดตามผลจากการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF การประยุกต์ใช้ HACCP และในห้องปฏิบัติการ แต่ระบบการควบคุมในปัจจุบันยังไม่สามารถให้การรับประกันที่น่าพอใจได้ว่า อาหารที่มีต้นกำเนิดจากพืชที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรปจะสอดคล้องกับมาตรฐานของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างและการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์เนื่องจากมีข้อบกพร่องเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการและโรงคั้ดบรรจุ</p>

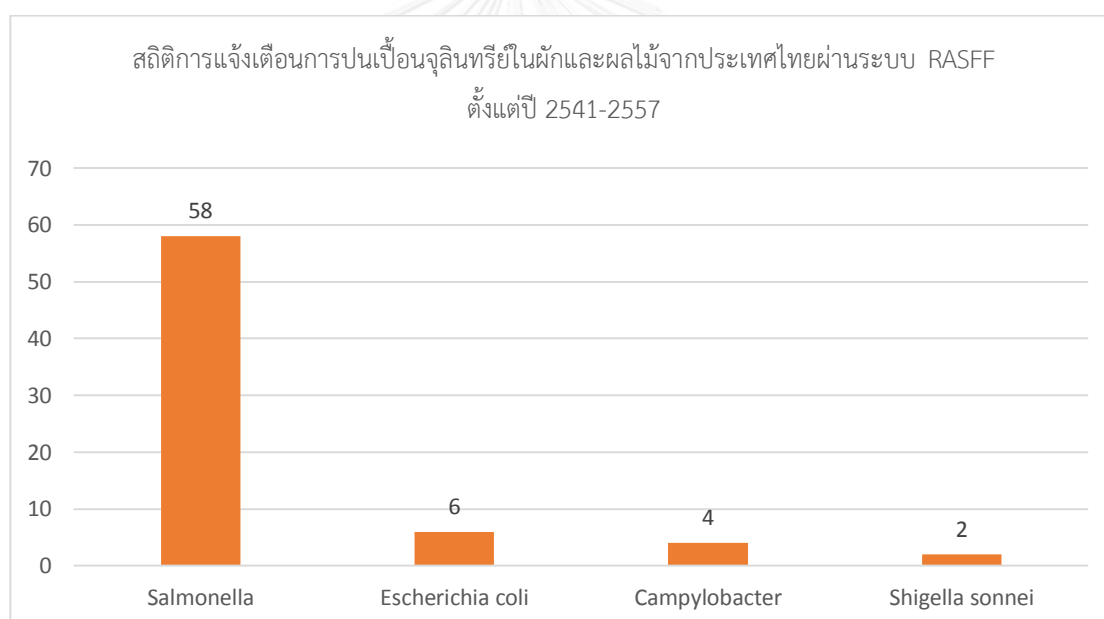
ข้อเสนอแนะ	<p>1. ทำให้มั่นใจว่าผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร (โรงคัดบรรจุ) ที่ส่งออกสมุนไพรและเครื่องเทศไปยังสหภาพยุโรป จะประยุกต์ใช้และคงไว้ซึ่งวิธีการที่อยู่บนพื้นฐานของหลัก HACCP ซึ่งอย่างน้อยก็มีความเทียบเท่ากับข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในกฎระเบียบที่ 852/2004 มาตรา 10 ประกอบด้วยมาตรา 5</p> <p>2. ทำให้มั่นใจว่าการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างสำหรับเชื้อจุลินทรีย์ <i>Salmonella</i> ว่าอย่างน้อยมีความเทียบเท่ากับกฎระเบียบที่ 2073/2005 และ CAC/GL 50-2004</p>  <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>
------------	--

ข. ข้อมูลการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF

ประเทศไทยได้รับการแจ้งเตือนปัญหาสินค้าผักและผลไม้ที่มีอันตรายทางชีวภาพจากการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ผ่านระบบ RASFF ตั้งแต่ปี 2541-2557 รวมทั้งสิ้น 70 ครั้ง โดยจุลินทรีย์ที่ถูกแจ้งเตือนมากที่สุด คือ เชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* ถูกแจ้งเตือนทั้งหมดถึง 58 ครั้ง โดยสินค้าที่ถูกแจ้งเตือนจากการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* มากที่สุด คือ ผักบุง จำนวน 13 ครั้ง และใบพลู จำนวน 10 ครั้ง

1) แยกตามประเภทของจุลินทรีย์

แผนภูมิที่ 3 สถิติการแจ้งเตือนการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในผักและผลไม้จากประเทศไทยผ่านระบบ RASFF ตั้งแต่ปี 2541-2557



ที่มาของข้อมูล : RASFF Portal ข้อมูล ณ วันที่ 15 มกราคม 2558 ¹³⁶

¹³⁶ The Rapid Alert System for Food and Feed: RASFF, "Notifications list : 70 results " ใน 1998-2014(<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/?event=searchResultList>: RASFF, 2014).

2) รายการจุลินทรีย์และรายการสินค้าที่ถูกแจ้งเตือน

ตารางที่ 12 รายการจุลินทรีย์และรายการสินค้าที่ถูกแจ้งเตือน

ลำดับที่	จุลินทรีย์	ชนิดสินค้า	จำนวนครั้งที่ถูกแจ้งเตือน
1	Salmonella	ผักบุง	13
		ใบพลู	11
		ข้าวโพดอ่อน	4
		ใบมะกรูด	4
		เห็ด	4
		ชะอม	3
		คะน้า/บล็อกเคอร์รี่	3
		ต้นหอม	2
		ผักแพรว	2
		ใบตอง	2
		ตะไคร้	2
		หน่อไม้ฝรั่ง	1
		ใบชะพลู	1
		ผักปลาบ	1
		ผักปัง	1
		ผักหวาน	1
		ผักสลัดน้ำ	1
		ผักชี	1
		กวางตุ้ง	1
		กระเจียบเขียว	1
ใบมะขาม	1		
Ong choi	1		
กล้วย	1		

ลำดับที่	จุลินทรีย์	ชนิดสินค้า	จำนวนครั้งที่ถูกแจ้งเตือน
2	Escherichia coli	ขนุน	2
		ข้าวโพดอ่อน	1
		สะเดา	1
		ชะอม	1
3	Campylobacter	ต้นหอม	2
		หน่อไม้ฝรั่ง	1
		ข้าวโพดอ่อน	1
4	Shigella	ข้าวโพดอ่อน	2

ที่มาของข้อมูล : RASFF Portal ข้อมูล ณ วันที่ 15 มกราคม 2558

3.3.2 ข้อกำหนดการนำเข้าผัก (Requirements)

การส่งออกผักของประเทศไทยไปยังสหภาพยุโรป ต้องได้รับผลกระทบจากกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 จากการศึกษาที่สหภาพยุโรปเพิ่มระดับการควบคุมโดยภาครัฐเกี่ยวกับการนำเข้าสินค้าอาหารที่ไม่ได้มีต้นกำเนิดจากสัตว์จากประเทศที่สาม ณ จุดนำเข้า เนื่องจากสหภาพยุโรปมีนโยบายความปลอดภัยด้านอาหารในการให้ความคุ้มครองผู้บริโภคในระดับสูง เพื่อให้มั่นใจว่าอาหารที่วางจำหน่ายอยู่ในตลาดของสหภาพยุโรป ไม่ว่าจะเป็นอาหารที่ผลิตภายในสหภาพยุโรปหรืออาหารที่นำเข้ามาจากประเทศที่สาม จะมีความปลอดภัยตามเงื่อนไขและข้อกำหนดของกฎหมายอาหาร เพราะกฎระเบียบ Regulation (EC) No 178/2002 ซึ่งเป็นกฎหมายทั่วไปว่าด้วยอาหารของสหภาพยุโรปมาตรา 14.1 บัญญัติว่า “อาหารจะไม่ถูกวางจำหน่ายในตลาด ถ้าอาหารนั้นไม่ปลอดภัย” พร้อมทั้งข้อบททั่วไปว่าด้วยการค้าสินค้าอาหารในมาตรา 11 บัญญัติว่า “อาหารที่นำเข้าเพื่อวางจำหน่ายในตลาดของสหภาพยุโรปจะต้องปฏิบัติตามหรือเทียบเท่ากับกฎหมายอาหารและเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องของสหภาพยุโรป” และในกฎระเบียบว่าด้วยสุขอนามัยอาหาร (Regulation (EC) No 852/2004) มาตรา 10 บัญญัติว่า “เกี่ยวกับสุขอนามัยของสินค้านำเข้า ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายอาหารตามมาตรา 11 ของกฎระเบียบ Regulation (EC) No 178/2002 นั้น รวมถึงข้อกำหนดที่กำหนดไว้ตามมาตรา 3 ถึงมาตรา 6 ของกฎระเบียบนี้ด้วย”

ซึ่งปัญหาสินค้าผักจากประเทศไทยที่ถูกเพิ่มระดับการควบคุมโดยภาครัฐ ณ จุดนำเข้า ตามภาคผนวก I ของกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 ก็เนื่องมาจาก ปัญหา 2 ด้าน คือ ปัญหาจากการปนเปื้อนของสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง และปัญหาการปนเปื้อน เชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* ถึงแม้ว่าสหภาพยุโรปยังไม่ได้ห้ามนำเข้าหรือกำหนดมาตรการพิเศษกับ สินค้าผักของประเทศไทย แต่เพื่อให้สินค้าผักจากประเทศไทยผ่านมาตรฐานการนำเข้าของสหภาพ ยุโรป สินค้าผักจากประเทศไทยจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ได้ศึกษามาแล้วในหัวข้อที่ 3.2 ดังต่อไปนี้

1) ผลผลิตทางการเกษตรจะต้องปฏิบัติตามสุขอนามัยในการผลิตขั้นต้น ที่ผลผลิตนั้นจะต้อง มีความสะอาด ปราศจากการปนเปื้อนที่เกิดขึ้นในอากาศ ดิน น้ำ อาหารสัตว์ ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช สัตว์พาหะ หรือศัตรูพืช ไม่ว่าในขั้นตอนใดของการผลิต การขนส่ง และการเก็บรักษา

2) ผลผลิตการเกษตรจะต้องมาจากแปลงเกษตรภายใต้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตร ที่ดี (GAP) เพื่อป้องกันปัญหาจากสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง เพราะว่าอาหารที่มีปริมาณสารตกค้างเกิน ค่า EU MRLs ที่กำหนดจะไม่ได้รับอนุญาตให้วางจำหน่ายในสหภาพยุโรป

3) การคัดสรรจุผลผลิตการเกษตรนั้นจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตที่ดี (GMP) ที่ผู้ประกอบการโรงคัดบรรจุจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติด้านสุขอนามัยที่ดี (GHP) และมีการปรับใช้ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติที่ต้องควบคุม (HACCP) เพื่อป้องกันปัญหาจากการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์

4) ผลผลิตการเกษตรจะต้องมีการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร ที่ต้องไม่พบ เชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* ใน 25 กรัม

5) การเก็บรักษา การขนส่งผลผลิตการเกษตรจะต้องมีการควบคุมอุณหภูมิและเก็บรักษา ความเย็นตลอดวงจร

จากการที่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้นเพื่อให้สามารถส่งออกสินค้าผักไปยัง สหภาพยุโรปได้ หน่วยงานที่รับผิดชอบของไทยจึงกำหนดให้มีการตรวจสอบมาตรฐานสินค้าผักก่อน การส่งออกสินค้า โดยจะต้องมีการชักตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชตกค้างและ การปนเปื้อนจุลินทรีย์ เพื่อออกใบรับรองสุขอนามัย (Health Certificate) ในการส่งออกสินค้าผัก และมั่นใจได้ว่าสินค้าผักที่ส่งออกนั้นจะเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของสหภาพยุโรป

3.3.3 มาตรการเพิ่มระดับการควบคุมโดยภาครัฐเกี่ยวกับการนำเข้าสินค้าอาหารและอาหารสัตว์ที่ไม่ได้มีต้นกำเนิดจากสัตว์ ณ จุดนำเข้า

กฎระเบียบว่าด้วยการปฏิบัติตามกฎระเบียบ Regulation (EC) No 882/2004 เพื่อเพิ่มระดับการควบคุมโดยภาครัฐเกี่ยวกับการนำเข้าสินค้าอาหารและอาหารสัตว์ที่ไม่ได้มีต้นกำเนิดจากสัตว์ (Commission Regulation (EC) No 669/2009 of 24 July 2009 implementing Regulation (EC) No 882/2004 of the European Parliament and of the Council as regards the increase level of controls on imports of certain feed and food of non-animal origin and amending Decision 2006/504/EC)¹³⁷ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เมื่อพบว่าสินค้าอาหารและอาหารสัตว์ที่ไม่ได้มีต้นกำเนิดจากสัตว์ที่นำเข้ามาจากประเทศที่สามมีความเสี่ยงที่จะเป็นอันตรายเกิดขึ้น จะต้องมีการเพิ่มระดับการควบคุมโดยภาครัฐ ณ จุดนำเข้า โดยการเพิ่มระดับการควบคุมนั้นเพื่อให้สามารถควบคุมสินค้าที่มีความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะจัดทำบัญชีรายชื่อประเทศที่สามที่สินค้ามีความเสี่ยง พร้อมทบทวนข้อมูลทุกๆ 3 เดือน จากรายงานผลการตรวจสอบของประเทศสมาชิกที่นำเข้าสินค้า ณ จุดนำเข้า เพื่อแก้ไขเพิ่มเติมบัญชีรายชื่อในภาคผนวก 1

ก. ที่มาของข้อมูลประกอบการพิจารณาการเพิ่มระดับการควบคุมโดยภาครัฐ โดยแหล่งที่มาของข้อมูลจะพิจารณาจาก

1. ข้อมูลจากที่ได้รับการแจ้งเตือนจากระบบ RASFF
2. รายงานและข้อมูลจากการปฏิบัติงานของ FVO
3. รายงานและข้อมูลที่ได้มาจากประเทศที่สาม
4. การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างคณะกรรมการยุโรป ประเทศสมาชิก และ EFSA
5. การประเมินทางวิทยาศาสตร์อย่างเหมาะสม¹³⁸

¹³⁷ The Commission of the European Communities, "Implement regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin and amending decision 2006/504/EC," ใน Commission regulation (EC) no 669/2009(Brussels: Commission of the European Communities, 2009).

¹³⁸ Ibid., article. 2.

ข. หน้าที่ของผู้ประกอบธุรกิจอาหาร

1. ผู้ประกอบธุรกิจอาหาร หรือตัวแทนจะต้องแจ้งล่วงหน้าในเวลาอันควร เกี่ยวกับ วันและเวลาที่สินค้าจะมาถึง ณ จุดนำเข้า (Designated Point of Entry) พร้อมด้วยประเภทของสินค้า โดยจะต้องกรอกเอกสาร Common Entry Document (CED) ส่วนที่ 1 และนำส่งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ณ จุดนำเข้า ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันทำการ ก่อนที่สินค้าจะมาถึงจุดนำเข้า¹³⁹ ซึ่งโดยปกติการควบคุมโดยภาครัฐจะดำเนินการโดยไม่มีการแจ้งเตือนก่อน ยกเว้นกรณีที่จะต้องเพิ่มระดับการควบคุมการตรวจสอบที่กำหนดให้ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องแจ้งล่วงหน้า¹⁴⁰
2. ผู้ประกอบธุรกิจอาหารหรือตัวแทนจะต้องรับผิดชอบในการชำระค่าธรรมเนียมสำหรับการตรวจสอบ¹⁴¹
3. ในกรณีที่สินค้านั้นมีลักษณะพิเศษ ผู้ประกอบธุรกิจอาหารหรือตัวแทนจะต้องมีแรงงานและเครื่องมือเพื่อขนย้ายสินค้า และต้องมีอุปกรณ์สำหรับชักตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์อย่างเพียงพอสำหรับการขนส่งหรือบรรจุภัณฑ์ที่มีลักษณะพิเศษ ในกรณีที่การชักตัวอย่างไม่สามารถกระทำได้ด้วยอุปกรณ์ชักตัวอย่างมาตรฐาน¹⁴²

ค. การดำเนินการตรวจสอบ ณ จุดนำเข้า

หน่วยงานที่รับผิดชอบ ณ จุดนำเข้า จะดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การตรวจสอบเอกสาร โดยจะทำการตรวจสอบสินค้าทั้งหมดภายใน 2 วันทำการนับจากวันที่สินค้ามาถึง ณ จุดนำเข้า ยกเว้นกรณีที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้
2. การตรวจสอบคุณลักษณะและการตรวจสอบทางกายภาพรวมทั้งการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการตามความถี่ที่กำหนดไว้ในภาคผนวก 1 โดยผลการตรวจสอบทางกายภาพจะเป็นไปอย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ในทางเทคนิค
3. ภายหลังจากได้ตรวจสอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่จะประทับตราและลงนามในต้นฉบับ CED ส่วนที่ 2 โดยจะจัดเก็บสำเนาไว้ ส่วนต้นฉบับ CED จะแนบคู่ไปกับสินค้าตลอดการขนส่ง

¹³⁹ Ibid., article. 6.

¹⁴⁰ Article. 17 of regulation (EC) no 882/2004

¹⁴¹ Article. 14.2 of commission regulation (EC) no 669/2009

¹⁴² Article. 11 of commission regulation (EC) no 669/2009

จนกระทั่งสินค้าถึงปลายทางตามที่กำหนดไว้ใน CED แต่ในกรณีที่อยู่ระหว่างรอผลจากห้องปฏิบัติการ หน่วยงานผู้รับผิดชอบ ณ จุดนำเข้า อาจจะอนุญาตให้มีการขนส่งไปยังปลายทางในระหว่างที่รอผลการตรวจสอบจากห้องปฏิบัติการ โดยต้องแจ้งไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ ณ ปลายทางให้จัดการอย่างเหมาะสมเพื่อให้แน่ใจว่าสินค้าจะยังคงอยู่ในความควบคุมอย่างต่อเนื่องในระหว่างที่รอผลการตรวจสอบทางกายภาพ¹⁴³

4. สินค้าจะไม่ถูกแบ่งจนกว่ากระบวนการควบคุมโดยภาครัฐจะดำเนินการเสร็จเรียบร้อย¹⁴⁴

5. สินค้าจะถูกปล่อยเมื่อผลการตรวจสอบดังกล่าวข้างต้นเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของสหภาพยุโรป¹⁴⁵

ง. มาตรการดำเนินการหากผลการตรวจสอบไม่สอดคล้อง

หากผลจากการควบคุมโดยภาครัฐ ปรากฏว่าสินค้านั้นไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (non-compliance) หน่วยงานผู้รับผิดชอบจะกรอกข้อมูลใน ส่วนที่ 3 (Part III: Control) ของ CED พร้อมทั้งดำเนินการตามมาตรา 19-21 ของกฎระเบียบ Regulation (EC) No 882/2004¹⁴⁶ เช่น การสั่งทำลายสินค้า การดูแลเป็นพิเศษ หรือการส่งต่อออกไปนอกสหภาพ

ถึงแม้ว่า ในการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทย จะต้องมีการตรวจสอบมาตรฐานสินค้า ณ ด่านสุวรรณภูมิก่อนมีการส่งออกก็ตาม สินค้าเกษตรของประเทศไทยก็ยังคงต้องถูกสุ่มตรวจสอบมาตรฐาน ณ จุดนำเข้าของประเทศนำเข้า ในเมื่อประเทศไทยถูกสหภาพยุโรปขึ้นบัญชีเพื่อเพิ่มระดับการควบคุมโดยภาครัฐ ทำให้สินค้าเกษตรจากประเทศไทยถูกจับตามองมากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้ส่งออกและหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบจะต้องเร่งปรับปรุงคุณภาพสินค้าเกษตรของประเทศไทยให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเพื่อรักษาตลาดส่งออกในสหภาพยุโรปไว้

¹⁴³ Article. 8 of commission regulation (EC) no 669/2009

¹⁴⁴ Article. 12 of commission regulation (EC) no 669/2009

¹⁴⁵ Article. 10 of commission regulation (EC) no 669/2009

¹⁴⁶ Article. 13 of commission regulation (EC) no 669/2009

บทที่ 4

วิเคราะห์มาตรการกำกับ ดูแลการนำเข้าผักจากประเทศที่สามของสหภาพยุโรปกับ ความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช

ตามที่ได้ศึกษาแนวทางการกำหนดมาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิกตามความตกลง SPS ในบทที่ 2 ที่การกำหนดมาตรการสุขอนามัยจะมีความเชื่อมโยงกับมาตรฐานระหว่างประเทศ ตามหลักความสอดคล้องกลมกลืน และมาตรฐานระหว่างประเทศมีบทบาทสำคัญที่องค์กรกระงับข้อพิพาทขององค์การการค้าโลกใช้เป็นบรรทัดฐานในการตัดสินความชอบด้วยกฎหมายของมาตรการสุขอนามัย ดังนั้น มาตรฐานระหว่างประเทศจึงมีบทบาทสำคัญต่อการวิเคราะห์และศึกษาเปรียบเทียบ มาตรการกำกับ ดูแลการนำเข้าผักจากประเทศที่สามของสหภาพยุโรปกับความตกลง SPS โดย มาตรฐานระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับมาตรการกำกับ ดูแลการนำเข้าผักจากประเทศ ที่สามของสหภาพยุโรป มีดังต่อไปนี้

4.1 มาตรฐานระหว่างประเทศเกี่ยวกับค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุด

เนื่องจากสารกำจัดศัตรูพืชมีความจำเป็นในการผลิตอาหาร ใช้ในการป้องกันพืชและผลิตภัณฑ์จากพืชจากการรบกวนของเชื้อโรค และแมลงศัตรูพืช เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมีปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของประชากร โดยวิธีการหนึ่งในการคุ้มครองพืช คือ การใช้สารกำจัดศัตรูพืช แต่การใช้สารกำจัดศัตรูพืชอาจก่อให้เกิดสารตกค้างในผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นความเสี่ยงทางเคมีและส่งผลเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภคได้ เนื่องจากมนุษย์มีขีดจำกัดต่อการสะสมของปริมาณสารเคมีในร่างกาย ดังนั้น อาหารที่มนุษย์บริโภคจึงต้องไม่มีการปนเปื้อนของสารเคมีเกินกว่าระดับที่มนุษย์สัมผัสได้

ดังนั้น การใช้สารกำจัดศัตรูพืช จะต้องมีการใช้อย่างถูกต้องและถูกวิธีและอยู่ภายใต้หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เพื่อไม่ให้เกิดการตกค้างของสารกำจัดศัตรูพืชในผลิตภัณฑ์พืช จึงนำมาสู่การกำหนดค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุด (MRLs) เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค โดยคณะกรรมการโคเด็กซ์ได้จัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศเรื่องค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits (MRLs) for Pesticides: CAC/MRL 1)

4.1.1 วิธีการกำหนดค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดของ Codex (Codex Pesticide MRLs)

สารกำจัดศัตรูพืช (pesticide) หมายถึง สารใดๆ ที่มีจุดมุ่งหมายใช้เพื่อป้องกัน ทำลาย ดึงดูด ขับไล่ หรือควบคุมศัตรูพืช รวมถึงพืชหรือสัตว์ที่ไม่พึงประสงค์ ในระหว่างการเพาะปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง การจัดจำหน่าย และในระหว่างกระบวนการผลิตอาหาร สิ้นค้าเกษตร หรืออาหารสัตว์ หรืออาจเป็นสารที่ใช้กับสัตว์เพื่อควบคุมปรสิตภายนอก (ectoparasites) และหมายความรวมถึงสารใดๆ ที่ใช้เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ให้พืชหยุดการเจริญเติบโต (defoliant) ให้พืชแห้งตาย (desiccant) ให้พืชผลร่วง (fruit thinning agent) หรือการยับยั้งการแตกหน่อ (sprouting inhibitor) และสารที่ใช้กับพืชก่อนหรือหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อป้องกันสินค้าจากการเสื่อมสภาพในระหว่างการเก็บรักษาและการขนส่ง แต่ไม่หมายความรวมถึง ปุ๋ย สารอาหารของพืช และสัตว์ วัตถุเจือปนอาหารและยาสัตว์¹

สารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง (pesticide residue) หมายถึง สารใดๆ ที่ปรากฏอยู่ในอาหาร สิ้นค้าเกษตร หรืออาหารสัตว์ ซึ่งเป็นผลจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช และหมายความรวมถึงอนุพันธ์ของสารกำจัดศัตรูพืช ตัวอย่างเช่น สารจากกระบวนการเปลี่ยนแปลง (conversion) กระบวนการสร้างและเสื่อมสลาย (metabolites) การทำปฏิกิริยา (reaction) การเจือปน (impurities) ซึ่งมีความเป็นพิษอย่างมีนัยสำคัญ²

ปริมาณสารตกค้างสูงสุด (maximum residue limit: MRL) คือ ปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุด (แสดงเป็น mg/kg ของอาหาร) ที่อนุญาตให้มีได้ในสินค้าอาหารและอาหารสัตว์ที่กำหนดโดยคณะกรรมการโคเด็กซ์³

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการใช้สารกำจัดศัตรูพืช (Good Agricultural Practice in the Use of Pesticides: GAP) รวมถึงการอนุญาตให้ใช้สารกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัยในระดับประเทศภายใต้เงื่อนไขที่จำเป็นอย่างแท้จริงในการควบคุมศัตรูพืชอย่างมี

¹ Codex Alimentarius Commission, "Pesticide residue in food and feed," [Online] Accessed: 23 January 2015. Updated: 2013. Available from: <http://www.codexalimentarius.net/pestres/data/reference/glossary.html?lang=en>

² Ibid.

³ Ibid.

ประสิทธิภาพและเชื่อถือได้ ซึ่งครอบคลุมถึงอัตราการใช้สารกำจัดศัตรูพืชสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ วิธีการปรับใช้ได้ในทางปฏิบัติที่ทำให้สารตกค้างมีจำนวนน้อยที่สุด

การอนุญาตให้ใช้อย่างปลอดภัย จะพิจารณาในระดับประเทศและรวมถึงการขึ้นทะเบียนอนุญาต คำแนะนำในการใช้ที่คำนึงถึงการพิจารณาด้านสาธารณสุข สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขที่แท้จริง รวมถึงขั้นตอนใดๆ ในการผลิต การเก็บรักษา การขนส่ง การจัดจำหน่าย และการแปรรูปสินค้าอาหารและอาหารสัตว์⁴

Supervised trial คือ การศึกษาทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในพืชหรือสัตว์ตามเงื่อนไขที่กำหนด ที่มุ่งสะท้อนการปฏิบัติในทางการค้าหลังจากเก็บเกี่ยวพืชหรือการวิเคราะห์เนื้อเยื่อของสัตว์ที่ฆ่าเพื่อตรวจสอบสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง⁵

ก. ข้อมูลพื้นฐานในการพิจารณากำหนดค่า MRLs

- 1) รูปแบบการใช้สารกำจัดศัตรูพืชตาม GAP และการประเมินผลของสารตกค้าง
- 2) ข้อมูลกระบวนการสร้างและเสื่อมสลายของสัตว์ พืช
- 3) วิธีการตรวจวิเคราะห์
- 4) ข้อมูลทางเคมีและส่วนประกอบของสารกำจัดศัตรูพืช
- 5) ข้อมูลปริมาณสารตกค้างจาก supervised trial ภายใต้ GAP และการควบคุมการใช้รวมทั้งสะท้อนให้เห็นถึงการปฏิบัติทางการเกษตรในระดับประเทศ ข้อมูลจาก supervised trial ที่ดำเนินการตามข้อแนะนำระดับประเทศอย่างสูงที่สุด การอนุญาต การขึ้นทะเบียนการใช้ รวมถึงการทบทวน เพื่อจะจัดให้เหมาะสมกับความผันแปรของข้อกำหนดการควบคุมศัตรูพืชของแต่ละประเทศ

- 6) ข้อมูลทางด้านพิษวิทยา ที่ได้จากการทดลองในสัตว์โดยศึกษาทั้งผลระยะสั้นและระยะยาว เพื่อจัดทำค่า Acceptable Daily Intake: ADI คือ ปริมาณของสารเคมีในอาหารและเครื่องดื่มที่มนุษย์สามารถบริโภคได้ตลอดช่วงชีวิตโดยไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งจะแสดงค่าเป็น มิลลิกรัม/กิโลกรัมของน้ำหนักตัว/วัน (mg/kg body weight/day) และค่า ARfD (Acute Reference Dose: ARfD) คือ ปริมาณสูงสุดของสารเคมีในอาหารและเครื่องดื่มที่มนุษย์สามารถบริโภคได้ในช่วง

⁴ Codex Alimentarius Commission, [Codex alimentarius commission procedural manual](#), 23 ed. (Rome: Joint FAO/WHO Food Standards Programme, 2015). p. 23.

⁵ FAO Manual 1997.

ระยะเวลา 24 ชม.หรือน้อยกว่านั้น โดยไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ ค่านี้จะใช้กับสารเคมีที่มีสาเหตุก่อให้เกิดอันตรายแบบเฉียบพลัน ซึ่งจะแสดงค่าเป็นมิลลิกรัมของสารเคมี/กิโลกรัมของน้ำหนักตัว (mg/kg body weight)

ข. ขั้นตอนการกำหนดค่า Codex MRLs

1) ศึกษา ทดลอง และรวบรวมข้อมูลทางพิษวิทยาของสารกำจัดศัตรูพืชในสัตว์ทดลอง ซึ่งผลจากการทดลองจะทำให้ได้ค่า no-observed adverse-effect level: NOEL เป็นค่าที่แสดงปริมาณสารเคมีที่มากที่สุดที่สามารถรับได้ทุกวันโดยไม่ทำให้เกิดผลเสียหายที่เป็นอันตรายใดๆ แก่ร่างกาย

2) เมื่อได้ค่า NOEL ก็จะดำเนินการแปลง (convert) ค่า NOEL ที่แสดงถึง safe dose ในสัตว์ทดลอง เป็นค่า ADI/ARfD ที่สามารถนำไปปรับใช้ให้กับ safe dose ของมนุษย์ ซึ่งจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างกันระหว่างสายพันธุ์ (interspecies differences) และความผันแปรของมนุษย์ (human variability) ต่อการตอบสนองต่อสารพิษที่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงต้องปรับใช้ Safety Factor โดยกรณีของค่า NOEL ที่ได้จากการทดลองในสัตว์ทดลองจะมีปัจจัยความไม่แน่นอนที่ 10 ประกอบด้วย ความแตกต่างระหว่างสายพันธุ์ $\times 10$ และความผันแปรระหว่างมนุษย์ $\times 10$ เพื่อจะแปลงความปลอดภัยของการบริโภคในสัตว์ทดลองมาสู่ค่า ADI/ARfD⁶

3) การประเมินการได้รับสัมผัส (Exposure Assessment) โดยจะประเมินปริมาณการได้รับสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืชผ่านการบริโภคพืชและผลิตภัณฑ์จากพืช Dietary Exposure/Dietary Intake คือ ปริมาณการบริโภคอาหาร (Amount of food Consumed) \times ปริมาณสารตกค้าง (Residue Concentration)

$$\text{Dietary Intake} = \text{Amount of food Consumed} \times \text{Residue Concentration}^7$$

⁶ Andrew G Renwick, "Pesticide residue analysis and its relationship to hazard characterisation (ADI/ARfD) and intake estimations (NEDI/NESTI)," *Pest Management Science* 58(2002). : 1075.

⁷ Denis Hamilton and Stephen Crossley, "Pesticide residues in food and drinking water: Human exposure and risks.," ใน *Diets and dietary modelling for dietary exposure assessment*(New York: John Wiley & Sons, Ltd, 2004). p. 170.

3.1) ปริมาณการบริโภคอาหาร

Global Environment Monitoring System/Food Contamination Monitoring and Assessment Programme: GEMS/Food จะเฉลี่ยข้อมูลการบริโภคอาหารจากตารางสมดุลอาหาร (food balance sheets) ขององค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ที่มีข้อมูลการผลิต การนำเข้า และการส่งออกอาหารประจำปีของแต่ละประเทศ โดยจะนำเอาจำนวนการผลิตอาหาร จำนวนการนำเข้าอาหาร ลบออกจากจำนวนการส่งออกอาหารและหารด้วยจำนวนประชากร ซึ่งเดิมจะใช้ฐานข้อมูลจาก 5 ภูมิภาค คือ ตะวันออกกลาง ตะวันออกไกล แอฟริกา ละตินอเมริกา และยุโรป⁸ แต่ปัจจุบันใช้ GEMS/Food Cluster Diets 2012⁹ ซึ่งแบ่งเป็น 17 cluster diets ตามกลุ่มประเทศที่มีรูปแบบการบริโภคที่คล้ายคลึงกัน

3.2) ระดับของสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในอาหารที่พบในพืชและผลิตภัณฑ์จากพืช ที่มาจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชภายใต้ Supervised Trial ของ GAP

โดยในส่วนของ การประเมินการได้รับสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง (predicting dietary intake of pesticide residues) ในระดับระหว่างประเทศนั้น GEMS/Food ได้ร่วมมือกับ คณะกรรมการโคเด็กซ์สาขาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง (Codex Committee on Pesticide Residues: CCPR) จัดทำแนวทางสำหรับการประเมินการได้รับสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง (Guidelines for predicting dietary intake of pesticide residues (revised 1997)

4) เปรียบเทียบข้อมูลการประเมินการได้รับสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างกับ ค่า ADI สำหรับในกรณีพิษเรื้อรัง หรือค่า ARfD สำหรับกรณีพิษเฉียบพลัน

⁸ Global Environment Monitoring System: Food Contamination Monitoring and Assessment Programme (GEMS/Food), Guidelines for predicting dietary intake of pesticide residues (Switzerland: World Health Organization, 1997). p. 6.

⁹ World Health Organization, "GEMS/Food Cluster Diets - 2012," [Online] Accessed: 20 May 2015. Available from: https://extranet.who.int/sree/Reports?op=vs&path=/WHO_HQ_Reports/G7/PROD/EXT/GEMS_cluster_diets_2012&userid=G7_ro&password=inetsoft123

ค. เกณฑ์การพิจารณา

ในการเสนอค่า MRL ของสารกำจัดศัตรูพืชจะทำการเปรียบเทียบค่าปริมาณการได้รับสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืช (Dietary Exposure) กับค่า ADI ของสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างกรณีพิษเรื้อรัง หรือเปรียบเทียบกับค่า ARfD ของสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างกรณีพิษเฉียบพลัน หากผลเปรียบเทียบปรากฏว่า ค่าปริมาณการได้รับสัมผัสไม่เกินกว่าค่า ADI/ARfD ก็จะเสนอค่าปริมาณสารตกค้างที่ตรวจพบในพืชและผลิตภัณฑ์จากพืชที่มาจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชนั้น ภายใต้ Supervised Trial ของ GAP มาจัดทำเป็นค่า MRL ต่อคณะกรรมการอาหารโคเด็กซ์ เพื่อให้การรับรองเป็นค่ามาตรฐาน Codex MRLs ต่อไป

การกำหนดค่า MRLs ของสารกำจัดศัตรูพืชที่กำหนดภายใต้ Supervised Trial ของ GAP นั้น เป็นการกำหนดที่สะท้อนถึงการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในปริมาณที่มีประสิทธิภาพต่อการควบคุมศัตรูพืช ค่า MRLs จึง ไม่ได้เกี่ยวข้องกับลักษณะความเป็นพิษของสารกำจัดศัตรูพืช¹⁰ โดยทางตรง

4.1.2 วิธีการชักตัวอย่างเพื่อตรวจหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง

ในการพิจารณาความสอดคล้องของสินค้าผักกับค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุด จะต้องมีการชักตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของสินค้าในรุ่น เพื่อใช้ตรวจหาปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง ซึ่งคณะกรรมการอาหารโคเด็กซ์ ได้จัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศ เป็นข้อแนะนำเกี่ยวกับวิธีการชักตัวอย่างเพื่อตรวจหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างเพื่อพิจารณาความสอดคล้องกับค่า MRLs (Recommended Methods of Sampling for the Determination of Pesticide Residues for Compliance with MRLs: CAC/GL 33 –1999) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ให้ขั้นตอนในการชักตัวอย่างที่สามารถเป็นตัวแทนจากรุ่น สำหรับนำมาวิเคราะห์เพื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องกับค่า MRLs

¹⁰ Crossley, D. H. a. S., "Pesticide residues in food and drinking water : Human exposure and risks." p. 320.

ก. หลักการ

1) Codex MRLs กำหนดบนพื้นฐานของข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และวัตถุพิษ ตลอดจนอาหารที่ได้มาจากสินค้าที่มีสารตกค้างซึ่งมีความสอดคล้องกับ Codex MRLs ถือว่าอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ในทางพิษวิทยา

2) ค่า Codex MRL ของพืช ไข่ หรือผลิตภัณฑ์นม จะพิจารณาจากปริมาณการตกค้างสูงสุดที่คาดว่าจะพบในตัวอย่างซึ่งได้มาจากการรวมหน่วยตัวอย่างหลายๆ หน่วยของผลิตภัณฑ์ และเป็นตัวแทนของปริมาณค่าเฉลี่ยการตกค้างในแต่ละรุ่น ค่า Codex MRL ของเนื้อสัตว์ และ สัตว์ปีก พิจารณาจากปริมาณการตกค้างสูงสุดที่คาดว่าจะพบในเนื้อเยื่อของสัตว์หรือสัตว์ปีกแต่ละตัว

3) MRLs สำหรับเนื้อสัตว์และสัตว์ปีก ตัวอย่างรวมจะได้มาจากตัวอย่างขั้นต้นแต่ละตัวอย่าง ในขณะที่ MRLs สำหรับผลิตภัณฑ์พืช ไข่ และผลิตภัณฑ์นม ส่วนประกอบของตัวอย่างรวม จะได้มาจากตัวอย่างขั้นต้น 1-10 ตัวอย่าง

ข. ขั้นตอนการชักตัวอย่าง มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- 1) ข้อควรระมัดระวัง
- 2) การชักตัวอย่างขั้นต้น
- 3) การเตรียมตัวอย่างรวม
- 4) การเตรียมตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการ
- 5) การบันทึกการชักตัวอย่าง
- 6) การบรรจุและการนำส่งตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการ
- 7) การเตรียมตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์
- 8) การเตรียมและการเก็บรักษาส่วนที่ใช้วิเคราะห์

ประกอบไปด้วย

- | | |
|---------|--|
| ตาราง 1 | จำนวนขั้นต่ำของตัวอย่างขั้นต้นที่ชักมาจากรุ่น |
| ตาราง 2 | จำนวนการสุ่มตัวอย่างที่เลือกมาจากตัวอย่างขั้นต้นในรุ่นสำหรับเนื้อสัตว์ หรือสัตว์ปีกที่น่าสงสัย |
| ตาราง 3 | เนื้อสัตว์หรือสัตว์ปีก: ลักษณะตัวอย่างขั้นต้นและปริมาณขั้นต่ำสำหรับตัวอย่างในห้องปฏิบัติการ |

- ตาราง 4 ผลึกภัณฑ์จากพืช: ลักษณะตัวอย่างขั้นต้นและปริมาณขั้นต่ำ
สำหรับตัวอย่างในห้องปฏิบัติการ
- ตาราง 5 ไข่และผลิตภัณฑ์นม: ลักษณะตัวอย่างขั้นต้นและปริมาณขั้นต่ำ
สำหรับตัวอย่างในห้องปฏิบัติการ

ค. หลักเกณฑ์สำหรับพิจารณาความสอดคล้อง¹¹

1) ผลการวิเคราะห์จะต้องได้มาจากตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการหนึ่งตัวอย่างหรือมากกว่าที่ชักมาจากรุ่นนั้น และอยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ต้องสนับสนุนโดยข้อมูลการควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์ที่ยอมรับ (เช่น ข้อมูลการสอบเทียบเครื่องมือและการพิจารณาค่า recovery ของสารพิษตกค้าง อ้างอิงเอกสาร Guideline on good laboratory practice in pesticide residue analysis, Section 4.2, Codex Alimentarius, Volume 2) และผลการวิเคราะห์ต้องไม่นำค่า recovery มาปรับแก้

2) ค่า Codex MRL ใช้กับตัวอย่างรวม

3) รุ่นที่มีความสอดคล้องกับค่า Codex MRL เมื่อผลการวิเคราะห์สารพิษตกค้างไม่เกิน ค่า MRL

4) เมื่อผลการวิเคราะห์ของตัวอย่างรวมที่เกินค่าสูงกว่า MRL การตัดสินใจว่ารุ่นนั้นไม่สอดคล้องให้พิจารณาจาก

(i) ผลการวิเคราะห์ของตัวอย่างสำหรับห้องปฏิบัติการ 1 ตัวอย่างหรือมากกว่า และ

(ii) ความแม่นยำและความเที่ยงของการวิเคราะห์ โดยพิจารณาจากข้อมูลการควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์ที่เป็นที่ยอมรับ

4.2 มาตรฐานระหว่างประเทศด้านสุขอนามัยอาหาร

4.2.1 การกำหนดเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร

เนื่องจากเชื้อโรคที่เกิดในอาหารเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลเสียที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภคและส่งผลกระทบต่อสุขภาพในทางการค้าอาหารระหว่างประเทศ ดังนั้น เพื่อเป็นการ

¹¹ มกษ. 9025 -2551 หน้า 7.

ป้องกันและควบคุมเชื้อโรคเหล่านี้ คณะกรรมาธิการโคเด็กซ์ ได้ให้การยอมรับและรับรองมาตรฐานระหว่างประเทศเกี่ยวกับหลักการและแนวทางสำหรับการกำหนดและการประยุกต์ใช้เกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร (Principles and Guideline for the Establishment and Application of Microbiological Criteria Related to Foods: CAC/GL 21 -1997)¹² โดยกำหนดหลักการและแนวทางนี้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบธุรกิจอาหารในการกำหนดและประยุกต์ใช้เกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารให้สามารถปรับใช้เพื่อความปลอดภัยด้านอาหารและสุขอนามัยอาหารด้านอื่นๆ โดยการกำหนดและการประยุกต์ใช้เกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารควรอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลและการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์

เกณฑ์จุลชีววิทยา หมายถึง เกณฑ์การจัดการความเสี่ยงที่ชี้ให้เห็นถึงการยอมรับอาหาร หรือการดำเนินการตามขั้นตอนหรือระบบควบคุมความปลอดภัยอาหาร ซึ่งเป็นผลมาจากการชักตัวอย่างหรือการทดสอบจุลินทรีย์ สารพิษ/กระบวนการสร้างและสลายหรือการบ่งชี้ที่ทำให้เกิดโรคหรือลักษณะอื่นๆ ณ จุดใดจุดหนึ่งของวงจรการผลิตอาหาร¹³

ก. หลักการทั่วไป¹⁴

- 1) เกณฑ์จุลชีววิทยาเหมาะสมสำหรับการคุ้มครองสุขภาพของผู้บริโภคและเพื่อสร้างความมั่นใจว่าในการปฏิบัติทางการค้าอย่างเป็นธรรมอีกด้วย
- 2) เกณฑ์จุลชีววิทยาควรจะนำไปปฏิบัติและมีความเหมาะสมและประยุกต์ใช้เมื่อมีความจำเป็นเท่านั้น
- 3) วัตถุประสงค์ในการประยุกต์และปรับใช้เกณฑ์จุลชีววิทยาควรจะแจ้งไว้อย่างแจ่มชัด
- 4) การกำหนดเกณฑ์จุลชีววิทยาควรอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลและการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้เกิดความโปร่งใส

¹² Codex Alimentarius Commission, "Principles and guidelines for the establishment and application of microbiological criteria related to foods,"(Codex, 1997).

¹³ Ibid., p. 1.

¹⁴ Ibid., p. 2.

5) เกณฑ์จุลชีววิทยาควรจะกำหนดบนพื้นฐานความรู้ด้านจุลินทรีย์ การเกิดขึ้นและพฤติกรรมของจุลินทรีย์ในวงจรการผลิตอาหาร

6) เจตนาตลอดจนการใช้อย่างผลิตภัณฑ์สุดท้ายของผู้บริโภคอย่างแท้จริงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องพิจารณาในขณะที่กำหนดเกณฑ์จุลชีววิทยา

7) ความต้องการเกณฑ์จุลชีววิทยาที่เข้มงวดควรใช้อย่างเหมาะสมกับเจตนาตามวัตถุประสงค์

8) ควรมีการกำหนดระยะเวลาในการทบทวนเกณฑ์จุลชีววิทยาอย่างเหมาะสมเพื่อทำให้มั่นใจว่าเกณฑ์จุลชีววิทยาที่จะดำเนินการต่อไปนั้นยังเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่แจ้งไว้ภายใต้เงื่อนไขและการปฏิบัติในปัจจุบัน

ข. ข้อพิจารณาทั่วไป¹⁵

1) เมื่อพิจารณากำหนดเกณฑ์จุลชีววิทยา จะมีแนวทางที่ให้ใช้อย่างหลากหลาย ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การจัดการความเสี่ยง ข้อมูล และความรู้ที่มีอยู่ โดยแนวทางเหล่านี้สามารถจัดการพัฒนาเกณฑ์จุลชีววิทยาที่อยู่บนพื้นฐานของความรู้เชิงประจักษ์ที่เกี่ยวกับหลักการปฏิบัติทางสุขอนามัยที่ดี การใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับระบบควบคุมความปลอดภัยด้านอาหารผ่านหลักการ HACCP หรือโดยการประเมินความเสี่ยง การเลือกแนวทางใดนั้น ควรเลือกให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการจัดการความเสี่ยง ความปลอดภัยอาหารและให้มีความเหมาะสม

2) เนื่องจากระดับ/การแพร่กระจายของจุลินทรีย์ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ในช่วงของการผลิต การจัดจำหน่าย การเก็บรักษา การวางจำหน่ายและการจัดเตรียม เกณฑ์จุลชีววิทยาจึงควรกำหนด ณ จุดใดเป็นการเฉพาะในวงจรการผลิตอาหาร

3) ควรแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นของเกณฑ์จุลชีววิทยา เช่น หลักฐานทางระบาดวิทยาที่แสดงให้เห็นว่าอาหารที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญและเกณฑ์จุลชีววิทยานั้นเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคเป็นสำคัญ หรือผลจากการประเมินความเสี่ยง

¹⁵ Ibid., p.2.

ค. วัตถุประสงค์ในการกำหนดและการประยุกต์ใช้เกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร¹⁶

มีเหตุผลหลายประการในการกำหนดและประยุกต์ใช้เกณฑ์จุลชีววิทยา รวมถึงแต่ไม่จำกัดแต่เพียงเท่านี้

i) ประเมินรุ่น (lot) ของอาหารเพื่อพิจารณาว่าสามารถยอมรับได้หรือไม่สามารถยอมรับได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากไม่ทราบประวัติ

ii) ตรวจสอบพิสูจน์การดำเนินการระบบควบคุมความปลอดภัยด้านอาหารหรือองค์ประกอบอื่นในวงจรอาหาร ตัวอย่างเช่น โปรแกรมที่ต้องดำเนินการมาก่อน และ/หรือระบบ HACCP

iii) ตรวจสอบพิสูจน์จุลินทรีย์ในอาหารซึ่งเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การยอมรับที่กำหนดไว้ระหว่างผู้ประกอบการอาหาร

iv) ตรวจสอบพิสูจน์ว่ามาตรการควบคุมที่เลือกเป็นไปตามการดำเนินการวัตถุประสงค์และ/หรือวัตถุประสงค์ของความปลอดภัยด้านอาหาร

v) ให้ข้อมูลระดับของจุลินทรีย์แก่ผู้ประกอบการอาหาร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เมื่อปรับใช้กับการปฏิบัติที่ดีที่สุด

ง. องค์ประกอบของเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารและข้อพิจารณาอื่นๆ¹⁷

เกณฑ์จุลชีววิทยา ประกอบด้วยส่วนประกอบ ดังนี้

- 1) วัตถุประสงค์ของเกณฑ์จุลชีววิทยา
- 2) อาหาร ขั้นตอน หรือระบบควบคุมความปลอดภัยด้านอาหารที่เกณฑ์จุลชีววิทยาปรับใช้
- 3) จุดหรือขั้นตอนของวงจรอาหารที่เกณฑ์จุลชีววิทยาปรับใช้
- 4) จุลินทรีย์และเหตุผลในการเลือกจุลินทรีย์นั้น
- 5) ขีดจำกัดทางจุลชีววิทยาหรือขีดจำกัดอื่นๆ
- 6) แผนการชักตัวอย่างที่อธิบายจำนวนของหน่วยตัวอย่างที่ถูกชักตัวอย่าง (n) ขนาดของหน่วยตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ และจำนวนที่ยอมรับได้ (c) ตามความเหมาะสม

¹⁶ Ibid., pp. 2-3.

¹⁷ Ibid., p. 3.

7) การแสดงให้เห็นข้อมูลทางสถิติของแผนการชักตัวอย่าง ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ และ

8) วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานในการตรวจวิเคราะห์

จ. วิธีการตรวจวิเคราะห์¹⁸

1) วิธีการตรวจวิเคราะห์นั้นขึ้นอยู่กับขีดจำกัดทางจุลชีววิทยา (ตัวอย่างเช่น การตรวจพบ/ ไม่พบ เชื้อโรคที่ก่อให้เกิดโรคในอาหารตามที่ได้กำหนดไว้) วิธีการตรวจวิเคราะห์จึงควรเลือกให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ โดยวิธีการนั้นจะต้องเป็นวิธีการที่ยืนยันความถูกต้อง (validate) ของลักษณะการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง (ตัวอย่างเช่น ขีดจำกัดในการตรวจพบ ความสามารถในการทำซ้ำ (repeatability) ความสามารถในการทำซ้ำให้ได้ผลเช่นเดิม (reproducibility) การทำการศึกษายืนยันความถูกต้องควรอยู่บนพื้นฐานของพิธีสารระหว่างประเทศที่เป็นที่ยอมรับ และรวมถึงการศึกษาร่วมกันระหว่างห้องปฏิบัติการ หากไม่มีห้องปฏิบัติการควรจะใช้วิธีการตามพิธีสารด้านมาตรฐาน

2) การกำหนดวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่มีความซับซ้อน ควรจะมีเหตุผลอันสมควรเกี่ยวกับเครื่องมืออุปกรณ์ การแปรผล ระยะเวลาและค่าใช้จ่าย

ฉ. การดำเนินการเมื่อไม่สอดคล้องกับเกณฑ์จุลชีววิทยา¹⁹

1. ในสถานการณ์ที่ไม่สอดคล้องกับเกณฑ์จุลชีววิทยา (ผลไม่น่าพอใจ) การดำเนินการควรรวมถึง การดำเนินการเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการทดสอบอย่างถูกต้อง ซึ่งควรอยู่บนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยงของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้อง; ณ จุดใดในวงจรอาหาร และอาหารที่กำหนดและอาจจะพิจารณาประวัติของความสอดคล้อง ผู้ประกอบธุรกิจอาหารควรประเมินระบบควบคุมความปลอดภัยอาหารของตนเองซ้ำ รวมทั้งการปฏิบัติทางการผลิตที่ดีและขั้นตอนการดำเนินการ และ/หรือสืบสวนเพื่อพิจารณาดำเนินการป้องกันอย่างเหมาะสม

2. ในกรณีที่เกิดความไม่สอดคล้องกับเกณฑ์จุลชีววิทยาเกี่ยวกับเชื้อโรคในอาหาร การดำเนินการควรรวมถึง การควบคุมและการจัดการอย่างเหมาะสม ซึ่งอาจจะรวมถึงมากกว่าการ

¹⁸ Ibid., p. 4.

¹⁹ Ibid., p. 5.

ดำเนินการ การเบี่ยงเบนทางเลือกการใช้ การถอน และ/หรือเรียกคืน ปรับปรุงใหม่ การปฏิเสธ หรือทำลายผลิตภัณฑ์ และ/หรือสืบสวนเพื่อพิจารณาการดำเนินการอย่างเหมาะสมการดำเนินการอื่นๆ อาจรวมถึงความถี่ในการซ้กตัวอย่างมากขึ้น การตรวจสอบและการทดสอบ การปรับ หรือการระงับ การดำเนินการอย่างเป็นทางการ

4.2.2 การปฏิบัติทางการผลิตที่ดี (Good Manufacturing Practice: GMP)

การค้าอาหารระหว่างประเทศ อาจจะทำให้เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อโรคที่เกิดจากอาหารได้ การควบคุมสุขอนามัยที่มีประสิทธิภาพ จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อหลีกเลี่ยงผลเสียที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ ดังนั้น เกษตรกร ผู้ผลิต ผู้แปรรูป ผู้ประกอบอาหาร และผู้บริโภคนั้น จึงมีหน้าที่ความรับผิดชอบที่ต้องทำให้มั่นใจว่าอาหารมีความปลอดภัยและเหมาะสมแก่การบริโภค คณะกรรมาธิการโคเด็กซ์ จึงให้การยอมรับและรับรองมาตรฐานระหว่างประเทศเกี่ยวกับหลักการทั่วไปว่าด้วยสุขอนามัยอาหาร (General Principles of Food Hygiene: CAC/RCP 1 – 1969)²⁰

สุขอนามัยอาหาร (Food hygiene) หมายถึง เงื่อนไขและมาตรการต่างๆ ที่จำเป็น เพื่อให้มั่นใจว่าอาหารมีความปลอดภัยและมีความเหมาะสมในทุกๆ ขั้นตอนของวงจรการผลิตอาหาร²¹

ความปลอดภัยด้านอาหาร (Food safety) หมายถึง การรับประกันว่าอาหารนั้นจะไม่เป็นสาเหตุให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค เมื่อนำอาหารนั้นไปเตรียม และ/หรือ เมื่อนำไปบริโภค ตามความมุ่งประสงค์ของการใช้อาหารนั้น²²

การผลิตขั้นต้น (Primary production) หมายถึง ขั้นตอนต่างๆ ในวงจรการผลิตอาหารตั้งแต่เริ่มต้น และรวมถึง ตัวอย่างเช่น การเก็บเกี่ยว การฆ่าสัตว์ การรีดนม การจับสัตว์น้ำ²³

²⁰ Codex Alimentarius Commission, "General principles of food hygiene,"(Codex, 1969).

²¹ Ibid., p. 5.

²² Ibid., p. 5.

²³ Ibid., p. 5.

ก. วัตถุประสงค์²⁴

- 1) แสดงให้เห็นถึงหลักการของสุขอนามัยอาหารที่จำเป็นตลอดทั้งวงจรการผลิตอาหาร (รวมถึงการผลิตขั้นต้นจนถึงผู้บริโภค) เพื่อบรรลุเป้าหมายที่จะทำให้มั่นใจว่าอาหารมีความปลอดภัยและเหมาะสำหรับการบริโภคของมนุษย์
- 2) แนะนำแนวทางที่อยู่บนพื้นฐานของ HACCP ซึ่งจะเป็นวิธีช่วยเพิ่มความปลอดภัยด้านอาหาร
- 3) ชี้ให้เห็นถึงวิธีการปรับใช้หลักการเหล่านี้ และ
- 4) ให้แนวทางสำหรับการปฏิบัติเฉพาะเรื่องซึ่งอาจจำเป็นสำหรับส่วนต่างๆ ของวงจรการผลิตอาหาร; การแปรรูป หรือสินค้า เพื่อขยายข้อกำหนดด้านสุขอนามัยไปยังส่วนต่างๆ เหล่านี้

ข. บทบาทของภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรมและผู้บริโภค²⁵

ภาครัฐสามารถพิจารณาเนื้อหาของหลักการทั่วไปนี้ เพื่อกำหนดว่าจะสนับสนุนการนำหลักการทั่วไปนี้ไปใช้อย่างไรจึงจะดีที่สุดเพื่อ

- 1) คัดกรองผู้บริโภคได้เพียงพอจากความเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บที่มีสาเหตุจากอาหาร และนโยบายต่างๆ จำเป็นต้องพิจารณาประชากรกลุ่มที่อ่อนแอ หรือกลุ่มของประชากรที่มีความแตกต่าง
- 2) ให้ความมั่นใจว่าอาหารเหมาะสมสำหรับการบริโภค
- 3) คงไว้ซึ่งการได้รับความเชื่อถือในการค้าอาหารระหว่างประเทศ และ
- 4) จัดให้มีโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพ ที่สามารถช่วยสื่อหลักการด้านสุขอนามัยอาหารไปสู่ภาคอุตสาหกรรมและผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

²⁴ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, "มาตรฐานสินค้าเกษตร หลักเกณฑ์การปฏิบัติ : หลักการทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะอาหาร", (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2550). หน้า 2.

²⁵ Ibid. หน้า 3.

ภาคอุตสาหกรรม ควรนำหลักการปฏิบัติด้านสุขอนามัยตามหลักการทั่วไปนี้มาใช้ เพื่อ

- 1) สามารถผลิตอาหารที่มีความปลอดภัยและเหมาะสมสำหรับการบริโภค
- 2) มั่นใจได้ว่าผู้บริโภคได้รับข้อมูลที่ความชัดเจน เข้าใจได้ง่าย โดยการระบุฉลาก และวิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถป้องกันอาหารของตนจากการปนเปื้อนและการเจริญเติบโต/อยู่รอดของเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคผ่านทางอาหาร โดยการเก็บ การปฏิบัติและการจัดเตรียมอาหารอย่างถูกต้อง และ
- 3) คงไว้ซึ่งการได้รับความเชื่อมั่นในการค้าอาหารระหว่างประเทศ

ค. สุขอนามัยในการผลิตขั้นต้น²⁶

การผลิตขั้นต้นควรทำให้มั่นใจได้ว่าอาหารมีความปลอดภัยและเหมาะสม โดยจะต้องหลีกเลี่ยงสภาพแวดล้อมที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยด้านอาหาร และมีการควบคุมการปนเปื้อนจากสิ่งต่างๆ จึงมีหลักการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1) สุขอนามัยของสภาพแวดล้อม (Environmental Hygiene)

ก่อนอื่นจะต้องมีการพิจารณาแหล่งการปนเปื้อนที่มาจากสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการผลิตขั้นต้น ไม่ควรที่จะดำเนินการในบริเวณที่อาจมีสารอันตรายที่จะนำมาสู่ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ของสารนั้นในอาหาร

2) การผลิตอย่างถูกสุขอนามัยของแหล่งอาหาร (Hygiene Production of Food Sources)

ควรมีการพิจารณาถึงผลกระทบที่อาจเกิดจากกิจกรรมของการผลิตขั้นต้นในด้านความปลอดภัยและความเหมาะสมตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ควรรวมถึงการระบุวัตถุประสงค์ของกิจกรรมนั้นที่มีความเป็นไปได้สูงของการปนเปื้อน และใช้มาตรการเฉพาะเพื่อลดความเป็นได้นั้นและแนวทางของ HACCP อาจจะช่วยในการดำเนินมาตรการดังกล่าวได้

²⁶ เรื่องเดียวกัน, หน้า 5-7.

ผู้ผลิตควรที่จะปฏิบัติตามมาตรการเหล่านี้เท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อ

2.1) ควบคุมการปนเปื้อนในอากาศ ดิน น้ำ อาหารสัตว์ ปุ๋ย (รวมทั้งปุ๋ยธรรมชาติ) สารกำจัดศัตรูพืช ยาสัตว์และสิ่งอื่นใดที่ใช้ในการผลิตขั้นต้น

2.2) ควบคุมสุขภาพพืชและสุขภาพสัตว์ เพื่อไม่ให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ ผ่านการบริโภคอาหาร หรือก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์นั้น และ

2.3) ป้องกันแหล่งอาหารจากสิ่งปฏิกูลและการปนเปื้อนอื่นๆ

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ควรเอาใจใส่กับการกำจัดของเสีย และการเก็บรักษาวัตถุดิบ อันตรายอย่างเหมาะสม ควรให้การสนับสนุนโปรแกรมการจัดการฟาร์มที่มีเป้าหมายด้านความปลอดภัยอาหารซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการผลิตขั้นต้น

3) การจัดการ การเก็บรักษา และการขนส่ง

ขั้นตอนควรดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1) การคัดเลือกอาหารและส่วนประกอบอาหารจะต้องมีการแยกสิ่งที่ไม่เหมาะสมต่อการบริโภคของมนุษย์ออก

3.2) กำจัดวัตถุใดๆ จากการปฏิเสธอย่างถูกสุขอนามัย และ

3.3) ป้องกันอาหารและส่วนประกอบอาหารจากการปนเปื้อนของสัตว์รบกวน หรือการปนเปื้อนทางเคมี ทางกายภาพ หรือการปนเปื้อนของจุลินทรีย์หรือสารที่ไม่พึงประสงค์ในระหว่างการจัดการ การเก็บรักษาและการขนส่ง

ควรเอาใจใส่เท่าที่สามารถปฏิบัติได้ เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพและการเน่าเสียโดยใช้มาตรการที่เหมาะสม ซึ่งอาจรวมถึงการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น และ/หรือการควบคุมอื่นใด

4) การทำความสะอาด การบำรุงรักษา และสุขอนามัยส่วนบุคคล ในการผลิตขั้นต้น

ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกและขั้นตอนที่เหมาะสม เพื่อให้มั่นใจว่า

4.1) การทำความสะอาดซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นและการบำรุงรักษา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และ

4.2) การคงไว้ซึ่งระดับของสุขอนามัยส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม

ง. สุขอนามัยในสถานที่ประกอบธุรกิจ²⁷

- 1) สถานที่ประกอบธุรกิจ: การออกแบบและสิ่งอำนวยความสะดวก โดยมีวัตถุประสงค์ให้สถานที่ตั้ง เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวก ครบมีที่ตั้ง การออกแบบและการก่อสร้างเพื่อให้มั่นใจว่า
- การปนเปื้อนน้อยที่สุด
 - การออกแบบ และการวางผัง เอื้อต่อการบำรุงรักษา การทำความสะอาด และการฆ่าเชื้อ และลดการปนเปื้อนในอากาศ ได้อย่างเหมาะสม
 - พื้นผิวและวัสดุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ใช้สัมผัสกับอาหาร เป็นวัสดุที่ไม่มีพิษ และกรณีที่เป็น ต้องมีความทนทานตามสมควร และง่ายต่อการทำความสะอาดและการบำรุงรักษา
 - กรณีที่เหมาะสม ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น และการควบคุมอื่นใดตามสมควร และ
 - มีการป้องกันการไม่ให้สัตว์รบกวนเข้ามาหรืออาศัยอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ
- โดยมีสิ่งที่ต้องพิจารณา ดังต่อไปนี้

สถานที่ประกอบการ: การออกแบบและสิ่งอำนวยความสะดวก

- 1.1) สถานที่ตั้ง
- ก. สถานที่ประกอบการ
 - ข. เครื่องมือ
- 1.2) อาคารประกอบการและห้อง
- ก. การออกแบบและการวางผัง
 - ข. โครงสร้างภายในและส่วนตกแต่ง
 - ค. สิ่งปลูกสร้างชั่วคราว/เคลื่อนย้ายได้ และเครื่องจำหน่าย
- 1.3) เครื่องมือ
- ก. เรือทั่วไป
 - ข. การควบคุมอาหารและเครื่องมือตรวจสอบ
 - ค. ภาชนะจัดเก็บของเสียและสารที่บริโภคไม่ได้

²⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 7-27.

- 1.4) สิ่งอำนวยความสะดวก
- ก. แหล่งน้ำ
 - ข. การระบายน้ำและการกำจัดของเสีย
 - ค. การทำความสะอาด
 - ง. สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขอนามัยส่วนบุคคลและห้องน้ำ
 - จ. การควบคุมอุณหภูมิ
 - ฉ. คุณภาพอากาศและการระบายอากาศ
 - ช. แสงสว่าง
 - ซ. การเก็บรักษา

การควบคุมการปฏิบัติงาน

- 1.5) การควบคุมอันตรายในอาหาร
- 1.6) ปัจจัยสำคัญของระบบควบคุมสุขอนามัย
- ก. การควบคุมเวลาและอุณหภูมิ
 - ข. กระบวนการเฉพาะในการแปรรูป
 - ค. ข้อกำหนดในเรื่องจุลินทรีย์และอื่นๆ
 - ง. การปนเปื้อนข้ามของจุลินทรีย์
 - จ. การปนเปื้อนทางกายภาพและทางเคมี
- 1.7) ข้อกำหนดการรับวัสดุ
- 1.8) การบรรจุ
- 1.9) น้ำ
- ก. น้ำที่สัมผัสกับอาหาร
 - ข. น้ำที่ใช้เป็นส่วนประกอบ
 - ค. น้ำแข็งและไอน้ำ
- 1.10) การจัดการและการกำกับดูแล
- 1.11) ระบบเอกสารและการบันทึกข้อมูล
- 1.12) ขั้นตอนการเรียกคืน

สถานที่ประกอบการ: การบำรุงรักษาและสุขอนามัย

- 1.13) การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด
 - ก. เรื่องทั่วไป
 - ข. ขั้นตอนและวิธีการทำความสะอาด
- 1.14) โปรแกรมการทำความสะอาด
- 1.15) ระบบควบคุมสัตว์รบกวน
 - ก. เรื่องทั่วไป
 - ข. การป้องกันการเข้ามา
 - ค. การรบกวนและเข้าอยู่อาศัย
 - ง. การเฝ้าระวังและตรวจหา
 - จ. การกำจัด
- 1.16) การจัดการของเสีย
- 1.17) ประสิทธิภาพในการเฝ้าระวัง

สถานที่ประกอบการ: สุขอนามัยส่วนบุคคล

- 1.18) ด้านสุขภาพ
- 1.19) ความเจ็บป่วยและการบาดเจ็บ
- 1.20) ความสะอาดส่วนบุคคล
- 1.21) พฤติกรรมส่วนบุคคล
- 1.22) ผู้เข้าเยี่ยมชม

การขนส่ง

- 1.23) เรื่องทั่วไป
- 1.24) ข้อกำหนด
- 1.25) การใช้และการบำรุงรักษา

ข้อมูลผลิตภัณฑ์และการสร้างความเข้าใจแก่ผู้บริโภค

- 1.26) การแสดงรุ่น
- 1.27) ข้อมูลผลิตภัณฑ์
- 1.28) การติดตาม
- 1.29) การให้ความรู้แก่ผู้บริโภค

การฝึกอบรม

- 1.30) การสร้างความรับรู้และความรับผิดชอบ
- 1.31) โปรแกรมการฝึกอบรม
- 1.32) การให้คำแนะนำและการกำกับดูแล
- 1.33) การฝึกอบรมเพื่อฟื้นฟูความรู้

4.2.3 ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Hazard Analysis and Critical Control Point: HACCP)

คณะกรรมการโคเด็กซ์ ได้ยอมรับและรับรองระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP) อยู่ในภาคผนวกของหลักการทั่วไปว่าด้วยสุขอนามัยอาหาร (General Principles of Food Hygiene: CAC/RCP 1-1969) (Rev. 4-2003)²⁸ มีสาระสำคัญสรุปได้ ดังนี้

การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP) หมายถึง ระบบที่บ่งชี้ ประเมินและควบคุมอันตรายซึ่งมีความสำคัญต่อความปลอดภัยด้านอาหาร²⁹

การวิเคราะห์อันตราย (Hazard Analysis) หมายถึง กระบวนการในการเก็บรวบรวมและประเมินข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอันตรายและเงื่อนไขที่นำไปสู่การมีอันตรายอยู่ในอาหาร เพื่อตัดสินว่าอันตรายนั้นมีความสำคัญต่อความปลอดภัยของอาหารหรือไม่ เพื่อจะได้ระบุไว้ในแผน HACCP³⁰

²⁸ Codex Alimentarius Commission, "General principles of food hygiene," ใน Hazard analysis and critical control point (haccp) system and guidelines for its application(Codex, 1969). pp. 21-28.

²⁹ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, "มาตรฐานสินค้าเกษตร ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมและแนวทางในการนำไปใช้,"(กรุงเทพมหานคร: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2550). หน้า 2.

³⁰ เรื่องเดียวกัน, หน้า 2.

จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Critical Control Point: CCP) หมายถึง ขั้นตอนที่จะต้องมีการควบคุมและจำเป็นเพื่อป้องกันหรือจัดอันตรายต่อความปลอดภัยของอาหาร หรือลดอันตรายลงมาสู่ระดับที่ยอมรับได้³¹

อันตราย (Hazard) หมายถึง สารชีวภาพ เคมี หรือกายภาพที่มีอยู่ในอาหารหรือสถานะของอาหารที่มีศักยภาพในการก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ³²

1) ระบบ HACCP เป็นระบบที่อยู่บนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยระบุอันตรายและอันตรายเพื่อควบคุมอันตราย เพื่อให้มั่นใจว่าอาหารมีความปลอดภัย

2) HACCP เป็นเครื่องมือสำหรับประเมินอันตรายและกำหนดระบบควบคุมที่มุ่งเน้นเพื่อป้องกันมากกว่าอาศัยการทดสอบผลิตภัณฑ์สุดท้าย (end-product) เป็นหลัก

3) HACCP สามารถปรับใช้ได้ตลอดวงจรอาหารตั้งแต่การผลิตขั้นต้นจนถึงการบริโภคขั้นสุดท้าย

4) การปรับใช้ HACCP ควรจะใช้หลักฐานทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับความเสี่ยงของสุขภาพมนุษย์เป็นแนวทาง

5) การปรับใช้ระบบ HACCP สามารถช่วยการตรวจสอบของหน่วยงานที่รับผิดชอบและช่วยสนับสนุนการค้าระหว่างประเทศโดยช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในเรื่องของความปลอดภัยด้านอาหาร

ก. หลักการของระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม

ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม ประกอบด้วยหลักการ 7 หลักการ ดังต่อไปนี้³³

- | | |
|--------------|--|
| หลักการที่ 1 | ดำเนินการวิเคราะห์อันตราย (Conduct a hazard analysis) |
| หลักการที่ 2 | พิจารณาจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Determine the Critical Control Points: CCPs) |

³¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 2.

³² เรื่องเดียวกัน, หน้า 2.

³³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 3-4.

- หลักการที่ 3 กำหนดค่าวิกฤต (Establish critical limit(s))
- หลักการที่ 4 กำหนดระบบเพื่อติดตามการควบคุมจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Establish a system to monitor control of the CCP)
- หลักการที่ 5 กำหนดการดำเนินการแก้ไขเมื่อการติดตามชี้ให้เห็นว่า จุดวิกฤตที่ต้องควบคุมไม่อยู่ภายใต้การควบคุม (Establish the corrective action to be taken when monitoring indicates that a particular CCP is not under control)
- หลักการที่ 6 กำหนดกระบวนการทวนสอบเพื่อยืนยันว่าระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพ (Establish procedure for verification to confirm that the HACCP system is working effectively)
- หลักการที่ 7 จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทั้งหมดและบันทึกข้อมูล หลักการเหล่านี้และการประยุกต์ใช้ทั้งหลายอย่างเหมาะสม (Establish documentation concerning all procedure and records appropriate to these principles and their application)

ข. แนวทางการประยุกต์ใช้ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม³⁴

1) ก่อนที่จะมีการประยุกต์ใช้ระบบ HACCP ในส่วนหนึ่งส่วนใดของวงจรการผลิตอาหารส่วนหนึ่งส่วนใดนั้น ควรที่จะมีการปฏิบัติตามโปรแกรมพื้นฐาน อย่างเช่น การปฏิบัติทางสุขอนามัยที่ดี (good hygienic practice) ตัวอย่างเช่น หลักการทั่วไปว่าด้วยสุขอนามัยอาหารของโคเดกซ์ (General Principles of Food Hygienic) คู่มือหลักการปฏิบัติต่างๆ ของโคเดกซ์ (Codes of Practice) และข้อกำหนดความปลอดภัยด้านอาหารที่เหมาะสม รวมทั้งควรมีการจัดฝึกอบรมเพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเต็มที่ และการทวนสอบเพื่อจะให้การประยุกต์ใช้ระบบ HACCP ประสบความสำเร็จ

³⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 4-5.

2) จุดมุ่งหมายของระบบ HACCP คือ มุ่งเน้นการควบคุมจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม การออกแบบในการปฏิบัติงานจะต้องทบทวนใหม่ ถ้าหากพบว่ามีอันตรายที่ต้องควบคุม แต่ไม่พบว่ามีจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม

3) การประยุกต์ใช้ระบบ HACCP ควรเป็นความรับผิดชอบของแต่ละผู้ประกอบการ ธุรกิจ แต่รัฐบาลและผู้ประกอบการอาจเห็นว่าการประยุกต์ใช้อาจจะเป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพในการประยุกต์ใช้ในแต่ละผู้ประกอบการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการขนาดเล็ก และ/หรือธุรกิจที่มีความก้าวหน้าน้อย ซึ่งต้องมีความยืดหยุ่นในการปรับใช้ HACCP ให้เหมาะสมกับธุรกิจ แต่อย่างไรก็ตามจะต้องนำหลักการทั้ง 7 หลักการไปปรับใช้กับระบบ HACCP ความยืดหยุ่นนี้ให้คำนึงถึง ลักษณะและขนาดของการประกอบการ รวมทั้งแรงงานและแหล่งเงินทุน โครงสร้างพื้นฐาน และกระบวนการ ความรู้และข้อกำหนดในการปฏิบัติ

ค. การประยุกต์ใช้หลักการ HACCP มีขั้นตอน ดังต่อไปนี้³⁵

- 1) จัดตั้งทีมงาน HACCP (Assemble HACCP team)
- 2) อธิบายรายละเอียดผลิตภัณฑ์ (Describe product)
- 3) ระบุวัตถุประสงค์ในการใช้ (Identify intended use)
- 4) จัดทำแผนภูมิกระบวนการผลิต (Construct flow diagram)
- 5) ตรวจสอบยืนยันความถูกต้องของแผนภูมิกระบวนการผลิต (On-site confirmation of diagram)
- 6) ระบุอันตรายทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน ดำเนินการวิเคราะห์อันตราย และพิจารณามาตรการเพื่อควบคุมอันตรายที่ระบุขึ้น (List all potential hazards associated with each step, conduct a hazard analysis, and consider any measure to control identified hazards) (ดูหลักการที่ 1)
- 7) พิจารณาจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Determine Critical Control Points) (ดูหลักการที่ 2)
- 8) กำหนดค่าวิกฤตในแต่ละจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Establish critical limits for each CCP) (ดูหลักการที่ 3)

³⁵ เรื่องเดียวกัน, หน้า 5-10.

9) กำหนดระบบเพื่อติดตามในแต่ละจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Establish a monitoring system for each CCP) (ดูหลักการที่ 4)

10) กำหนดการดำเนินการแก้ไข (Establish corrective actions) (ดูหลักการที่ 5)

11) กำหนดกระบวนการทวนสอบ (Establish verification procedures) (ดูหลักการที่ 6)

12) จัดทำเอกสารและการเก็บบันทึกข้อมูล (Establish Documentation and Record Keeping) (ดูหลักการที่ 7)

4.3 มาตรฐานความปลอดภัยสินค้าผักของสหภาพยุโรป

4.3.1 มาตรฐานการกำหนดค่าปริมาณตกค้างสูงสุดของสารกำจัดศัตรูพืช (EU MRLs)

ในการกำหนดค่าปริมาณสารตกค้างสูงสุดของสารกำจัดศัตรูพืชของสหภาพยุโรป จะมีความสอดคล้องกับการอนุญาตให้ใช้และวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์อารักขาพืชตามกฎหมายระเบียบเกี่ยวกับการวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์อารักขาพืชและยกเลิกกฎเกณฑ์กลาง 79/117/EEC และ 91/414/EEC (Regulation (EC) No 1107/2009 of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 concerning the placing of plant protection products on the market and repealing Council Directives 79/117/EEC and 91/414/EEC) ซึ่งเป็นกฎระเบียบที่ทำให้การวางจำหน่ายและการใช้ผลิตภัณฑ์อารักขาพืชเกิดความสอดคล้องในระดับของสหภาพ เป็นการสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภคว่าจะได้รับความคุ้มครองในระดับเดียวกัน โดยมุ่งให้ความคุ้มครองสุขภาพของมนุษย์ สุขภาพสัตว์ และคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และผลิตภัณฑ์อารักขาพืชนั้น จะไม่ได้รับอนุญาตให้วางจำหน่ายหรือใช้ ยกเว้นจะได้รับอนุญาตจากประเทศสมาชิก³⁶ ส่วนคณะกรรมการการยุโรปทำหน้าที่ในการทบทวนการกำหนดรายการสารที่ใช้เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์อารักขาพืช แบ่งออกเป็น active Substance, safeners, synergists และ

³⁶ The European Parliament and of the council, "Concerning the placing of plant protection products on the market and repealing council directives 79/117/EEC and 91/414/EEC," ใน Regulation (EC) no 1107/2009(Strasbourg: THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL, 2009). article. 28.

co-formulants ในขณะที่ประเทศสมาชิกจะเป็นผู้พิจารณาการอนุญาตวางจำหน่ายและใช้ผลิตภัณฑ์อารักขาพืช

ดังนั้น การใช้สารกำจัดศัตรูพืชจึงไม่ควรเป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ เพราะสารตกค้างจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชอาจส่งผลกระทบต่อผู้บริโภค การกำหนดค่าปริมาณสารตกค้างสูงสุดของสารกำจัดศัตรูพืชในอาหารและอาหารสัตว์ จึงมีความเชื่อมโยงกับการอนุญาตจำหน่ายและให้ใช้สารกำจัดศัตรูพืชในสหภาพยุโรป โดยจะไม่มี การอนุญาตให้ใช้และวางจำหน่ายสารกำจัดศัตรูพืชหากไม่มีการจัดทำค่า EU MRLs

ก. ข้อมูลพื้นฐานในการพิจารณากำหนดค่า EU MRLs³⁷

ในหลักการ ค่า MRLs จะกำหนดบนพื้นฐานของข้อมูล ดังต่อไปนี้

(a) supervised trial ในสินค้าเกษตรที่มีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชภายใต้เงื่อนไข GAP

(b) รูปแบบการบริโภคของผู้บริโภคในการได้รับสารตกค้างต่อวัน ซึ่งประเมินจากประชากรของสหภาพยุโรปและประชากรระดับประเทศและประชากรกลุ่มย่อย

(c) ข้อมูลการทดสอบด้านพิษวิทยาในสารกำจัดศัตรูพืช เพื่อหาค่า ADI/ARFD (acceptable daily intake) ซึ่งเกี่ยวกับปริมาณสูงสุดที่จะไม่ก่อให้เกิดผลเสียหายที่เป็นอันตรายตลอดช่วงชีวิตที่ได้รับการสัมผัสและหลังจากนั้นก็ปรับใช้กับปัจจัยความปลอดภัย (safety factors) ที่เหมาะสม

การกำหนดค่า EU MRLs จะให้ความคุ้มครองผู้บริโภคทุกกลุ่มรวมทั้งเด็ก ทารกและผู้บริโภคมีสิทธิ ซึ่งค่า MRL ไม่ใช่ค่าที่แสดงปริมาณความเป็นพิษสูงสุด แต่เป็นค่าที่กำหนดบนพื้นฐานของหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงปริมาณสารตกค้างสูงสุดที่จะมีได้ในอาหาร ภายใต้การปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยค่า MRL ที่กำหนดนั้นก็จะไม่เกินกว่าระดับสูงสุดที่จะก่อให้เกิดความเป็นพิษ

³⁷ The European Commission, "Introduction to EC pesticides residues legislation," [Online] Accessed: 20 November 2013. Available from: http://ec.europa.eu/food/plant/protection/resources/intro_en.pdf. p. 3.

ข. ขั้นตอนการกำหนดค่า EU MRLs³⁸

1) ประเมินระดับสารตกค้างในสินค้าเกษตรที่มีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชภายใต้หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ตาม supervised trial

2) ประเมินปริมาณการได้รับสารตกค้าง (total daily intake)

3) ประเมินค่า ADI/ARfD ที่ได้จากการทดลองทางพิษวิทยาโดยจะปรับใช้กับปัจจัยความปลอดภัย (safety factors) ที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ค่าปริมาณสูงสุดที่จะไม่ก่อให้เกิดผลเสียหายนที่เป็นอันตรายตลอดช่วงชีวิตที่ได้รับการสัมผัส

4) จะกำหนดค่า MRLs ที่ได้ข้อมูลจาก 1) ได้ก็ต่อเมื่อผลปรากฏว่า การคำนวณปริมาณการบริโภคอาหารของผู้บริโภคต่อวันภายใต้ 2) แล้วปรากฏว่า ได้ค่าต่ำกว่า ค่า ADI/ARfD ที่คำนวณได้ภายใต้ 3) ค่า MRLs ที่กำหนดไว้ตาม 1) ก็จะนำไปกำหนดเป็นค่า EU MRLs แต่ในกรณี que การคำนวณการบริโภคได้ค่าที่สูงกว่า ค่า ADI/ARfD การใช้ภายใต้เงื่อนไข 1) จำเป็นจะต้องมีการแก้ไขเพื่อลดระดับสารตกค้างในสินค้า ถ้าหากว่าการแก้ไขเพื่อลดระดับสารตกค้างเป็นไปไม่ได้ การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในพืชชนิดนั้นก็เลยไม่สามารถยอมรับได้และค่า MRL กำหนดที่ระดับ LOD คือ ที่ค่า 0.01 mg/kg

จะเห็นได้ว่า ข้อมูลการพิจารณาและขั้นตอนการประเมินเพื่อกำหนดค่า MRLs ตามมาตรฐานโคเด็กซ์และมาตรฐานของสหภาพยุโรปจะมีเกณฑ์ในการพิจารณาที่เหมือนกัน แต่สหภาพยุโรปมีการประเมินค่า ADI/ARfD ของสหภาพยุโรปเองที่จัดทำโดย EFSA ซึ่งอาจแตกต่างกับค่า ADI/ARfD ที่จัดทำโดย JMPR

³⁸ Ibid..p. 3.

ค. รายการแสดงมาตรฐานค่า EU MRLs ที่ประเทศไทยที่ถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ

RASFF

ตารางที่ 13 รายการแสดงมาตรฐานค่า EU MRLs ที่ประเทศไทยที่ถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF

ลำดับที่	สารเคมี	ชนิดสินค้า	EU MRLs ³⁹ mg/kg (Last update 26/1/2015)
1	Omethoate	กลุ่มถั่วฝักยาว	0.02
		กลุ่มมะเขือ	0.02
		กลุ่มพริก	0.02
		คะน้า	0.02
		ถั่วเป็นเมล็ด	0.02
		ผักกระเฉด	0.02
		แตงกวา	0.02
		กระเจียบเขียว	0.02
		ชะอม	0.02
		มะม่วง	0.02
		มะละกอ	0.02
		ชมพู่	0.02

³⁹ European Commission, "EU pesticides database," (http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/: European Commission, 2015). ข้อมูล ณ วันที่ 27 มกราคม 2558

ลำดับที่	สารเคมี	ชนิดสินค้า	EU MRLs mg/kg (Last update 26/1/2015)
2	Dimethoate	กลุ่มถั่วฝักยาว	0.02
		กลุ่มมะเขือ	0.02
		กลุ่มพริก	0.02
		ผักบุ้ง	0.02
		แตงกวา	0.02
		ผักกระเฉด	0.02
		กระเจี๊ยบเขียว	0.02
		มะม่วง	0.02
		มะละกอ	0.02
		3	Carbofuran
กลุ่มมะเขือ	0.01		
กลุ่มพริก	0.01		
คะน้า	0.01		
ผักบุ้ง	0.01		
ถั่วเป็นเมล็ด	0.01		
ผักชี	0.05		
ต้นหอม	0.01		
ผักกระเฉด	0.01		
4	Methomyl		
		กลุ่มมะเขือ	0.02
		กลุ่มพริก	0.02
		มะละกอ	0.02
		บวบ	0.1
		ดอกหอม	0.02

ลำดับที่	สารเคมี	ชนิดสินค้า	EU MRLs mg/kg
(Last update 26/1/2015)			
5	EPN	กลุ่มถั่วฝักยาว	0.01
		กลุ่มมะเขือ	0.01
		ถั่วเป็นเมล็ด	0.01
		ถั่วพู	0.01
6	Carbendazim	กลุ่มถั่วฝักยาว	0.2
		กลุ่มมะเขือ	0.5
		กลุ่มพริก	0.1
		คะน้า	0.1
		ลำไย	0.1
		ขึ้นฉ่าย	0.1
		มะละกอ	0.2
		แก้วมังกร	0.1
		ทุเรียน	0.1
7	Dicrotophos	กลุ่มถั่วฝักยาว	0.01
		กลุ่มมะเขือ	0.01
		คะน้า	0.01
		ผักบุ้ง	0.01
8	Methamidophos	กลุ่มถั่วฝักยาว	0.01
		กลุ่มมะเขือ	0.01
		กลุ่มพริก	0.01
		คะน้า	0.01
		ถั่วเป็นเมล็ด	0.01
		ลำไย	0.01

ลำดับที่	สารเคมี	ชนิดสินค้า	EU MRLs mg/kg (Last update 26/1/2015)
9	Chlorpyrifos	กลุ่มถั่วฝักยาว	0.05
		กลุ่มมะเขือ	0.5
		กลุ่มพริก	0.5
		คะน้า	0.05
		ผักบุ้ง	0.05
		กะเพรา-โหระพา	0.05
10	Triazophos	กลุ่มถั่วฝักยาว	0.01
		กลุ่มมะเขือ	0.01
		กลุ่มพริก	0.01
		ถั่วเป็นเมล็ด	0.01
11	Profenofos	กลุ่มถั่วฝักยาว	0.01
		กลุ่มมะเขือ	0.01
		กลุ่มพริก	3
		คะน้า	0.01
12	Indoxacarb	กลุ่มถั่วฝักยาว	0.5
13	Carbaryl	กลุ่มพริก	0.01
		ผักชี	0.05
		ขึ้นฉ่าย	0.02
		ลีนจี่	0.01
14	Prothiofos	กลุ่มมะเขือ	0.01
		กลุ่มพริก	0.01
		บวบ	0.01
		ฝรั่ง	0.01
		มะม่วง	0.01

ลำดับที่	สารเคมี	ชนิดสินค้า	EU MRLs mg/kg (Last update 26/1/2015)
15	Procymidone	กลุ่มถั่วฝักยาว	0.01
		กลุ่มพริก	0.01
		คะน้า	0.01
		กะเพรา-โหระพา	0.02
		ลำไย	0.01
16	Ethion	กลุ่มมะเขือ	0.01
		กลุ่มพริก	0.01
17	Metalaxyl	กลุ่มถั่วฝักยาว	0.05
		คะน้า	0.2
18	Acetamiprid	กลุ่มมะเขือ	0.2
		คะน้า	0.01
19	Acephate	กลุ่มถั่วฝักยาว	0.01
		กลุ่มมะเขือ	0.01
		คะน้า	0.01
20	Tetradifon	กลุ่มมะเขือ	0.01
21	Diaphenthiuron	คะน้า	0.01
22	Dimethomorph	คะน้า	3
		กะหล่ำปลี	6
23	Dinotefuran	คะน้า	0.01
		กลุ่มมะเขือ	0.01
24	Dicofol	กลุ่มพริก	0.02
25	Imidacloprid	คะน้า	0.3
		กลุ่มมะเขือ	0.5

ลำดับที่	สารเคมี	ชนิดสินค้า	EU MRLs mg/kg (Last update 26/1/2015)
26	Methoxychlor	กลุ่มถั่วฝักยาว	0.01
		กลุ่มมะเขือ	0.01
27	Malathion	ถั่วเป็นเมล็ด	0.02
		กลุ่มพริก	0.02
28	Iprovalicarb	กลุ่มพริก	0.01
29	Chlorfluazuron	คะน้า	0.01
30	Amitraz	กวาดำ	0.05
31	Cypermethrin	กลุ่มถั่วฝักยาว	0.7
32	Thiacloprid	กระเจี๊ยบเขียว	0.02
33	Prochloraz	กลุ่มพริก	0.05
34	Fipronil	กลุ่มถั่วฝักยาว	0.005
35	Tolfenpyrad	คะน้า	0.01
36	Triforine	กลุ่มพริก	0.01
37	Triadimefon	กลุ่มมะเขือ	1
38	Monocrotophos	กลุ่มถั่วฝักยาว	0.01

จะเห็นว่าสินค้าที่ประเทศไทยถูกแจ้งเตือนส่วนใหญ่จะเป็นการตกค้างของสารกำจัดศัตรูพืชที่สหภาพยุโรปไม่อนุญาตให้ใช้และจำหน่ายในสหภาพยุโรป จึงกำหนดค่า EU MRLs โดยใช้ค่า default value ที่ 0.01 mg/kg เช่น Triazophos และ Prothiofos และยังคงปรับใช้ค่า default value ที่ 0.01 mg/kg ในชนิดพืชที่สหภาพยุโรปไม่อนุญาตให้ใช้ เช่น Acetamiprid ที่ไม่อนุญาตให้ใช้ในคะน้า จึงถูกปรับใช้ค่า default value ที่ 0.01 mg/kg ส่วนค่า EU MRLs ที่กำหนดไว้ก็เป็นการกำหนดค่าที่อนุญาตให้มีการตกค้างของสารเคมีได้ต่ำมาก เช่น Methomyl

ในพริกกำหนดค่า EU MRLs ที่ 0.02 mg/kg ในขณะที่ Codex MRLs กำหนดไว้ที่ 0.7 mg/kg และ Thai MRLs กำหนดไว้ที่ 1 mg/kg

4.3.2 การกำหนดมาตรฐานการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในอาหาร

การกำหนดมาตรฐานการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ประเภทเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* ของสหภาพยุโรปที่นำมาปรับใช้ในการควบคุมการตรวจสอบการนำเข้า ณ จุดนำเข้า คือ กฎระเบียบว่าด้วยเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร (Commission Regulation (EC) No 2073/2005) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการทำให้เกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารเกิดความสอดคล้องกลมกลืนกันในระดับของสหภาพ เพื่อสร้างเชื่อมั่นต่อการให้ความคุ้มครองผู้บริโภคในระดับสูง อีกทั้งยังเป็นมาตรการที่ใช้ในการทวนสอบหลักการ HACCP

ก. องค์ประกอบของเกณฑ์จุลชีววิทยา ประกอบด้วย

- 1) จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้อง
- 2) วิธีการตรวจวิเคราะห์
- 3) แผนการซักรับตัวอย่าง
- 4) ขีดจำกัดของจุลินทรีย์
- 5) อาหารที่ปรับใช้เกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร
- 6) จุดของวงจรอาหารที่ปรับใช้เกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร
- 7) การดำเนินการเมื่อผลเป็นที่ไม่น่าพอใจ

ข. เกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารของเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* ในสินค้าผักและ

ผลไม้

ประเภทอาหาร	จุลินทรีย์/ สารพิษ สารอื่น ของจุลินทรีย์	แผนการ ชัก ตัวอย่าง		ขีดจำกัด (Limits)		วิธีอ้างอิงในการ วิเคราะห์	ขั้นตอนที่หลักเกณฑ์ ปรับใช้
		n	c	m	M		
ผัก ผลไม้ (พร้อม รับประทาน)	<i>Salmonella</i>	5	0	ตรวจไม่พบใน 25 g		EN/ISO 6579	สินค้าวางอยู่ในตลาด ระหว่างอายุของ สินค้า

ที่มา : กฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 2073/2005 p. 18. (consolidate version 1 June 2014)

องค์ประกอบเกณฑ์จุลชีววิทยาตามกฎระเบียบของสหภาพยุโรป เป็นไปตามมาตรฐานโคเด็กซ์ที่ได้กำหนดไว้ โดยในส่วนเกณฑ์ความปลอดภัยของสินค้าผัก ผลไม้ (พร้อมรับประทาน) จากเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* กำหนดขีดจำกัดเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* ไม่พบใน 25 กรัม โดยอ้างอิงวิธีการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐาน ISO 6579 ปรับใช้ในขั้นตอนที่สินค้าวางอยู่ในตลาดระหว่างอายุของสินค้า

4.4 วิเคราะห์ความสอดคล้องมาตรการสุขอนามัยที่ใช้ในการกำกับ ดูแลการนำเข้าผักจากประเทศไทยของสหภาพยุโรปกับความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช

จากที่ได้ทำการศึกษากฎเกณฑ์และเงื่อนไขในการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยภายใต้ความตกลง SPS ในบทที่ 2 และหลักความสอดคล้องกลมกลืนที่องค์การการค้าโลกสนับสนุนให้ประเทศสมาชิกกำหนดมาตรการสุขอนามัยอยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่เพื่อขจัดอุปสรรคในทางการค้า แต่ในขณะเดียวกันก็ให้การรับรองว่าประเทศสมาชิกมีสิทธิในการกำหนดระดับความคุ้มครองที่เหมาะสม โดยจะกำหนดมาตรการสุขอนามัยของตนเองอยู่บนพื้นฐานหรือกำหนดให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ หรือหากประเทศสมาชิกเห็นว่า

มาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่นั้นไม่เพียงพอต่อการคุ้มครองที่เหมาะสม ประเทศสมาชิกก็มีสิทธิกำหนดระดับความคุ้มครองสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ได้ โดยในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยนั้น จะต้องมิเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และมีการประเมินความเสี่ยง และหากมาตรการสุขอนามัยเรื่องใดที่ยังไม่มีการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศในเรื่องดังกล่าว ประเทศสมาชิกมีสิทธิกำหนดมาตรการสุขอนามัยได้โดยกำหนดอยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์และมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนอย่างเพียงพอ หากการกำหนดมาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิกเป็นไปตามกฎเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดแล้ว ก็จะมีผลสอดคล้องกับความตกลง SPS

การกำหนดมาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิกจะมีความเกี่ยวข้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ โดยมาตรฐานระหว่างประเทศที่ความตกลง SPS ให้การยอมรับและรับรองนั้น มีอยู่ด้วยกัน 3 ด้าน คือ ด้านความปลอดภัยอาหารของคณะกรรมการโคเด็กซ์ (Codex) ด้านสุขภาพสัตว์ขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (OIE) และด้านสุขภาพพืชของอนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ (IPPC) ดังนั้น ก่อนที่จะไปทำการวิเคราะห์ความสอดคล้องของมาตรการสุขอนามัยกับความสอดคล้องตามความตกลง SPS จะต้องพิจารณาก่อนว่า มาตรการสุขอนามัยนั้นเป็นมาตรการในด้านใด เพื่อจะได้ไปทำการศึกษามาตรฐานระหว่างประเทศขององค์การระหว่างประเทศในด้านนั้น ว่ามีมาตรฐานระหว่างประเทศในเรื่องดังกล่าวอยู่หรือไม่ เพราะจากที่ได้ทำการศึกษาบทบัญญัติในความตกลง SPS และแนวคำวินิจฉัยขององค์กรระงับข้อพิพาทขององค์การการค้าโลกในบทที่ 2 ทำให้เห็นแนวทางการวินิจฉัยถึงความสอดคล้องของการกำหนดมาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิกกับหลักความสอดคล้องกลมกลืน กล่าวคือ จะต้องพิจารณาว่ามาตรการสุขอนามัยเรื่องดังกล่าวมีมาตรฐานระหว่างประเทศกำหนดไว้อยู่หรือไม่ ซึ่งการพิจารณาถึงความมีอยู่ของมาตรฐานระหว่างประเทศนั้น พิจารณาแต่เพียงว่ามาตรฐานระหว่างประเทศในเรื่องนั้นมีอยู่หรือไม่เท่านั้นโดยไม่จำเป็นต้องพิจารณาว่า

- 1) มาตรฐานนั้นสะท้อนระดับของความคุ้มครองหรือสะท้อนมาตรการสุขอนามัยหรือสะท้อนรูปแบบของมาตรการสุขอนามัยตามที่มาตรฐานนั้นได้แนะนำ หรือ
- 2) มาตรฐานเหล่านั้นถูกยอมรับโดยฉันทามติหรือหรือโดยเสียงส่วนใหญ่หรือโดยเสียงส่วนน้อยหรือไม่ หรือ
- 3) ช่วงระยะเวลาที่มาตรฐานนั้นอยู่ในระหว่างการหารือ หรือวันที่ยอมรับมาตรฐานนั้นก่อนหรือหลังวันที่ความตกลง SPS มีผลใช้บังคับ

ดังนั้น ถ้าหากมาตรการสุขอนามัยเรื่องใดปรากฏว่ามีมาตรฐานระหว่างประเทศขององค์การระหว่างประเทศที่ความตกลง SPS ให้การยอมรับและรับรองในด้านนั้นๆ จัดทำไว้ จึงต้องทำการพิจารณาต่อไปว่า

1) การกำหนดมาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิกนั้น กำหนดอยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ตามมาตรา 3.1 หรือไม่ โดยพิจารณาเพียงว่าประเทศสมาชิกกำหนดมาตรการสุขอนามัยของตนโดยอาศัยมาตรฐานระหว่างประเทศเป็นพื้นฐานในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยของตนหรือไม่ หากประเทศสมาชิกกำหนดมาตรการสุขอนามัยโดยอาศัยมาตรฐานระหว่างประเทศเป็นพื้นฐานหรือใช้มาตรฐานระหว่างประเทศมาสนับสนุนการกำหนดมาตรการสุขอนามัยแล้ว โดยไม่จำเป็นต้องนำเอาองค์ประกอบของมาตรฐานระหว่างประเทศมาปรับใช้เข้ากับมาตรการสุขอนามัยของตนทั้งหมด มาตรการสุขอนามัยดังกล่าวก็ถือว่ามีความสอดคล้องกับความตกลง SPS ตามมาตรา 3.1 อีกทั้งยังสะท้อนให้เห็นว่าเป็นมาตรการสุขอนามัยที่อยู่บนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยงอีกด้วย ประเทศสมาชิกอื่นที่จะโต้แย้งการกำหนดมาตรการสุขอนามัยดังกล่าวจะต้องชี้ให้เห็นว่ามาตรการสุขอนามัยนั้นไม่สอดคล้องกับบทบัญญัติอื่นตามความตกลงนี้อย่างไร

2) การกำหนดมาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิกนั้น มีความสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ตามมาตรา 3.2 หรือไม่ โดยการกำหนดมาตรการสุขอนามัยนั้นจะต้องแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามมาตรฐานระหว่างประเทศทั้งโครงสร้างและระดับ หรือนำเอามาตรฐานระหว่างประเทศมากำหนดเป็นมาตรการสุขอนามัยของตน เพราะว่าถ้ากำหนดมาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิกที่สอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศแล้ว มาตรการสุขอนามัยนั้นก็ถือว่าเป็นมาตรการที่มีความจำเป็น เพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืชและได้รับประโยชน์จากข้อสันนิษฐานว่าเป็นมาตรการสุขอนามัยที่สอดคล้องกับความตกลง SPS และความตกลงแกดด์ 1994 มาตรการสุขอนามัยดังกล่าวก็ถือว่ามีความสอดคล้องกับความตกลง SPS ตามมาตรา 3.2 ทำให้ประเทศสมาชิกอื่นที่จะโต้แย้งการกำหนดมาตรการสุขอนามัยนี้ ยากที่จะหาข้อพิสูจน์อื่นเพื่อหักล้างข้อสันนิษฐานนี้

3) การกำหนดมาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิกสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่หรือไม่ หากมาตรฐานระหว่างประเทศในเรื่องดังกล่าวมีอยู่ แต่ประเทศสมาชิกเห็นว่ามาตรฐานระหว่างประเทศนั้นไม่เพียงพอต่อระดับการคุ้มครองของประเทศสมาชิก ก็สามารถกำหนดมาตรการสุขอนามัยสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ได้ โดยจะต้องมีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และจะต้องทำการประเมินความเสี่ยงในการกำหนดมาตรการนั้นด้วย มาตรการสุขอนามัยดังกล่าวจึงจะถือว่า

ความสอดคล้องกับความตกลง SPS ตามมาตรา 3.3 และมาตรา 5.1 มิเช่นนั้นจะถือว่ามาตรการสุขอนามัยดังกล่าวไม่สอดคล้องกับความตกลง SPS

4) การกำหนดมาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิก ซึ่งไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศกำหนดไว้ ประเทศสมาชิกยังคงมีสิทธิในการกำหนดมาตรการสุขอนามัย โดยมาตรการสุขอนามัยนั้นจะต้องอยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์และต้องมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนอย่างเพียงพอ มาตรการสุขอนามัยดังกล่าวจึงจะถือว่ามีความสอดคล้องกับความตกลง SPS ตามมาตรา 2.2 และมาตรา 5.1

ดังนั้น เมื่อเราทราบกฎเกณฑ์และเงื่อนไขในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยและการพิจารณาความสอดคล้องกับความตกลง SPS ทำให้สามารถวิเคราะห์มาตรการสุขอนามัยของสหภาพยุโรปที่ใช้ในการกำกับ ดูแลการนำเข้าสินค้าผักจากประเทศไทยว่าเป็นมาตรการที่มีความสอดคล้องตามกติกาขององค์การการค้าโลกและเป็นธรรมในทางการค้าหรือไม่อย่างไร

4.4.1 มาตรฐานวิธีการชักตัวอย่างเพื่อตรวจหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างเป็นไปตามมาตรฐานประเทศหรือไม่

วิธีการชักตัวอย่างเพื่อตรวจหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างเป็นการขั้นตอนในการดำเนินการเพื่อให้ได้ตัวแทนของรุ่นเพื่อตรวจวิเคราะห์หาความสอดคล้องของค่า MRLs ที่จะมีได้ในอาหารเพื่อความปลอดภัยในการบริโภคอาหารของมนุษย์ จึงเป็นมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหาร ซึ่งคณะกรรมการโคเด็กซ์ เป็นองค์การระหว่างประเทศที่มีหน้าที่ในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหารที่ความตกลง SPS ได้ให้การยอมรับและรับรอง โดยได้จัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการชักตัวอย่างเพื่อตรวจหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างเพื่อพิจารณาความสอดคล้องกับค่า MRLs (Recommended Methods of Sampling for the Determination of Pesticide Residues for Compliance with MRLs: CAC/GL 33 –1999) ดังนั้น วิธีการชักตัวอย่างเพื่อตรวจหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างจึงถือว่ามีมาตรฐานที่มีมาตรฐานระหว่างประเทศในเรื่องดังกล่าวอยู่

สหภาพยุโรปได้ออกกฎเกณฑ์กลางว่าด้วย วิธีการชักตัวอย่างเพื่อการควบคุมโดยภาครัฐสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผลิตภัณฑ์ที่มีต้นกำเนิดจากพืชและจากสัตว์และยกเลิกกฎเกณฑ์กลางที่ 79/700/EEC (Directive 2002/63 establishing Community methods of

sampling for the official control of pesticide residues in and on products of plant and animal origin and repealing Directive 79/700/EEC) เป็นมาตรการเพื่อชักตัวอย่างสำหรับการตรวจหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง โดยใช้บังคับกับการนำเข้าผักจากประเทศที่สามด้วย ซึ่งการส่งออกผักของประเทศไทยไปยังสหภาพยุโรปที่ถูกเพิ่มระดับการควบคุมภายใต้กฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 จะต้องถูกสุ่มตรวจเพื่อหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างตามวิธีการที่กฎเกณฑ์กลางนี้ด้วย ดังนั้น การกำหนดมาตรการสุขอนามัยเกี่ยวกับวิธีการชักตัวอย่างเพื่อการควบคุมโดยภาครัฐสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผลิตภัณฑ์ที่มีต้นกำเนิดจากพืชและจากสัตว์ และยกเลิกกฎเกณฑ์กลางที่ 79/700/EEC ของสหภาพยุโรปเป็นไปตามมาตรฐานระหว่างประเทศหรือไม่มีข้อพิจารณา ดังนี้

1) อารัมภบทของการออกกฎเกณฑ์กลาง กล่าวว่ววิธีการชักตัวอย่างเพื่อพิจารณาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสำหรับความสอดคล้องกับค่าปริมาณสารตกค้างสูงสุด ถูกพัฒนาและให้การยอมรับโดยคณะกรรมการโคเด็กซ์ (Recommended Methods of Sampling for the Determination of Pesticide Residues for Compliance with MRLs: CAC/GL 33 –1999) สหภาพให้การสนับสนุนและรับรองวิธีการตามข้อเสนอแนะดังกล่าว ว่ามีความเหมาะสมที่จะนำมาแทนบทบัญญัติการชักตัวอย่างที่มีอยู่ด้วยวิธีการชักตัวอย่างตามข้อเสนอแนะที่พัฒนาและยอมรับโดยคณะกรรมการโคเด็กซ์⁴⁰

2) เมื่อศึกษาบทบัญญัติในกฎเกณฑ์กลางแล้วพบว่า สหภาพยุโรปได้ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของโคเด็กซ์ทั้งโครงสร้างและระดับเดียวกันกับข้อเสนอแนะของโคเด็กซ์ทุกประการ ดังนี้

2.1) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของรุ่นเพื่อนำมาวิเคราะห์ความสอดคล้องกับค่า MRLs ที่กำหนดไว้

2.2) นำหลักการของข้อเสนอแนะโคเด็กซ์มาเป็นหลักการของสหภาพ

2.3) มีการกำหนดคำนิยามและให้ความหมายเป็นอย่างเดียวกัน

2.4) ขั้นตอนการชักตัวอย่างประกอบด้วย 8 ขั้นตอน

2.5) ตารางแสดงรายละเอียดจำนวนขั้นต่ำในการชักตัวอย่างของสินค้าประเภท

ต่างๆ

2.6) เกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องเป็นอย่างเดียวกัน

⁴⁰ Preamble (4) of commission directive 2002/63/EC

จากที่ได้ทำการศึกษาวิธีการชักตัวอย่างเพื่อการควบคุมโดยภาครัฐสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผลิตภัณฑ์ที่มีต้นกำเนิดจากพืชและจากสัตว์แล้ว จะเห็นได้ว่าการออกกฎเกณฑ์กลางของสหภาพยุโรป ว่าด้วยวิธีการชักตัวอย่างเพื่อการควบคุมโดยภาครัฐสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผลิตภัณฑ์ที่มีต้นกำเนิดจากพืชและจากสัตว์และยกเลิกกฎเกณฑ์กลางที่ 79/700/EEC (Directive 2002/63 establishing Community methods of sampling for the official control of pesticide residues in and on products of plant and animal origin and repealing Directive 79/700/EEC) ได้นำเอาข้อเสนอแนะของคณะกรรมการโคเด็กซ์ (Recommended Methods of Sampling for the Determination of Pesticide Residues for Compliance with MRLs: CAC/GL 33 –1999) ซึ่งเป็นมาตรฐานระหว่างประเทศมาบัญญัติเป็นกฎเกณฑ์กลาง

จึงวิเคราะห์ได้ว่า มาตรการสุขอนามัยในการชักตัวอย่างเพื่อการควบคุมโดยภาครัฐสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผลิตภัณฑ์ที่มีต้นกำเนิดจากพืชและจากสัตว์ ภายใต้กฎเกณฑ์กลางว่าด้วยวิธีการชักตัวอย่างเพื่อการควบคุมโดยภาครัฐสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผลิตภัณฑ์ที่มีต้นกำเนิดจากพืชและจากสัตว์และยกเลิกกฎเกณฑ์กลางที่ 79/700/EEC (Directive 2002/63 establishing Community methods of sampling for the official control of pesticide residues in and on products of plant and animal origin and repealing Directive 79/700/EEC) เป็นมาตรการสุขอนามัยที่สอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ จึงเป็นมาตรการสุขอนามัยที่มีสอดคล้องกับความตกลง SPS ตามมาตรา 3.2 จึงถือว่าเป็นมาตรการที่จำเป็นเพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช และสหภาพยุโรปจะได้รับประโยชน์จากข้อสันนิษฐานว่า มาตรการดังกล่าวนี้เป็นมาตรการสุขอนามัยที่สอดคล้องกับความตกลง SPS และความตกลงแอกต์ 1994 ดังนั้น ประเทศไทยในฐานะประเทศผู้ส่งออกที่ถูกมาตรการนี้ใช้บังคับ จึงยากที่จะหาข้อโต้แย้งอื่นมาพิสูจน์เพื่อหักล้างการใช้มาตรการสุขอนามัยนี้ของสหภาพยุโรป

4.4.2 มาตรฐานค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดเป็นไปตามมาตรฐานระหว่างประเทศหรือไม่

มาตรการในการกำหนดค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหารนั้น เป็นไปเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคเพื่อให้มั่นใจว่าอาหารนั้นมีความปลอดภัยเหมาะสมต่อการบริโภคของมนุษย์ โดยจะไม่มีสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างเกินกว่าปริมาณที่ร่างกายสามารถรับได้ ดังนั้น จึงเป็นมาตรการสุขอนามัยเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหาร คณะกรรมาธิการโคเด็กซ์ เป็นองค์การระหว่างประเทศที่มีหน้าที่ในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหารที่ความตกลง SPS ให้การยอมรับและรับรอง โดยได้จัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศเกี่ยวกับค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหารไว้ใน Maximum Residue Limits (MRLs) for Pesticides: CAC/MRL 1 ดังนั้น มาตรการสุขอนามัยเกี่ยวกับค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหารจึงถือว่ามีมาตรฐานระหว่างประเทศในเรื่องดังกล่าวอยู่

สหภาพยุโรปได้กำหนดมาตรการสุขอนามัยเกี่ยวกับค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหารในกฎระเบียบว่าด้วย ปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหาร (Regulation (EC) No 396/2005) และมีผลปรับใช้กับการนำเข้าสินค้าผักจากประเทศที่สามที่ต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ตามกฎระเบียบเช่นเดียวกับสินค้าที่ผลิตภายในสหภาพยุโรป ซึ่งปัญหาการส่งออกผักของประเทศไทยไปยังสหภาพยุโรปประสบกับปัญหาไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามค่า EU MRLs ที่กำหนดไว้ ดังนั้น จึงต้องพิจารณาต่อไปว่าการออกกฎระเบียบ Regulation (EC) No 396/2005 ของสหภาพยุโรปเป็นไปตามมาตรฐานระหว่างประเทศหรือไม่ โดยจะต้องพิจารณาเปรียบเทียบค่า Codex MRLs กับค่า EU MRLs

ในการนี้ผู้วิจัยจึงได้นำสินค้าผักตามภาคผนวก I ของกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 ที่ประเทศไทยถูกสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง มาวิเคราะห์มาตรฐานการกำหนดค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดของสหภาพยุโรปว่าเป็นไปตามมาตรฐานระหว่างประเทศหรือไม่

4.4.2.1 กรณีที่มีมาตรฐานระหว่างประเทศกำหนดไว้

ตารางที่ 14 รายการสินค้าตามกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009
ที่มีมาตรฐานระหว่างประเทศกำหนดไว้

สินค้า	สารเคมี	Codex MRLs (mg/kg)	EU MRLs (mg/kg)	หมายเหตุ (สืบค้นจากฐานข้อมูล ณ วันที่ 10 มีนาคม 2558)
พริก (Peppers)	Carbaryl	0.5	0.01	EU MRLs กำหนดไว้ ทั้งหมด 387 ชนิด
	Cypermethrins	2	0.5	
	Spirotetramate	2	2	
	Carbendazim	2	0.1	
	Diflubenzuron	3	1	
	Profenofos	3	3	
	Bifenazate	3	3	
	Buprofezin	10	2	
กะหล่ำปลี (Brassica vegetables)	Clothianidin	0.2	0.02	EU MRLs กำหนดไว้ ทั้งหมด 387 ชนิด
	Spinetoram	0.3	0.05	
	Bifenthrin	0.4	1	
	Pirimicarb	0.5	1	
	Novaluron	0.7	0.01	
	Cypermethrins	1	1	
	Dinotefuran	2	-	
	Chlorantraniliprole	2	2	
	Spinozad	2	2	
	Flubendiamide	4	4	
	Thiamethoxam	5	5	
	Azoxystrobin	5	5	
	Boscalid	5	5	
	Ametoctradin	9	15	
Cycloxydim	9	3		

ดังนั้น สารเคมีชนิดใดที่ Codex กำหนดไว้ว่าสามารถใช้ได้กับพืชชนิดนั้นพร้อม กำหนดค่า MRLs หากสารเคมีชนิดเดียวกันนั้น สหภาพยุโรปกำหนดค่า EU MRLs ที่มีปริมาณตกค้าง ได้น้อยกว่าที่ Codex MRLs กำหนด ก็ถือว่าการกำหนดค่า EU MRLs สำหรับสารเคมีชนิดนั้นเป็น การกำหนดที่มีมาตรฐานสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ เพราะอนุญาตให้มีการตกค้างของสารเคมี ได้ในปริมาณที่น้อยกว่าที่มาตรฐานระหว่างประเทศกำหนด ดังนั้น การกำหนดค่า EU MRLs ที่แตกต่างไปจาก ค่า Codex MRLs สหภาพยุโรปจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในความตกลง SPS มาตรา 3.3 คือ จะต้องไม่มีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และทำการประเมินความเสี่ยงในสารเคมีแต่ละ ชนิดที่กำหนดค่า EU MRLs ไว้สูงกว่าค่า Codex MRLs ซึ่งสมมติฐานของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คือ สหภาพยุโรปกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ จึงไม่สอดคล้องกับความตกลง SPS ซึ่งการกำหนดมาตรการสุขอนามัยสูงกว่ามาตรฐานระหว่าง ประเทศที่สอดคล้องกับความตกลง SPS มาตรา 3.3 นั้น จะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขว่าการกำหนด มาตรการนั้นจะต้องมีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และจะต้องมีการประเมินความเสี่ยง

เพื่อเป็นการพิสูจน์สมมติฐานดังกล่าว เมื่อพบการกำหนดมาตรฐานที่สูงกว่า มาตรฐานระหว่างประเทศแล้ว จึงทำการค้นคว้าว่าสหภาพยุโรปได้ดำเนินการตามที่ความตกลง SPS กำหนดเงื่อนไขใช้บังคับกรณีกำหนดมาตรการสุขอนามัยสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศหรือไม่ คือ จะต้องไม่มีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และมีการประเมินความเสี่ยง ทั้งนี้ เนื่องจากเป็นการศึกษา ทางนิติศาสตร์การพิสูจน์ข้อสมมติฐานจึงขอจำกัดขอบเขตการศึกษาภายใต้กรอบเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ตามความตกลง SPS และตามแนวคำวินิจฉัยขององค์การระงับข้อพิพาท โดยไม่ได้มุ่งพิสูจน์หักล้าง เนื้อหาของหลักฐานทางวิทยาศาสตร์และการประเมินความเสี่ยงของมาตรฐานระหว่างประเทศ อีกทั้ง การประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหาร องค์การระงับข้อพิพาทขององค์การ การค้าโลกยังไม่เคยมีแนวคำวินิจฉัยที่เป็นเกณฑ์พิจารณาการประเมินความเสี่ยงของสารกำจัดศัตรูพืช แต่อย่างใด

ก. พริก

ค่า EU MRLs ที่สหภาพยุโรปกำหนดมาตรฐานไว้สูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ
ได้แก่

- 1) Carbaryl
- 2) Cypermethrin
- 3) Carbendazim
- 4) Diflubenzuron
- 5) Buprofezin

ผู้วิจัยได้ทำการสืบค้นฐานข้อมูล EU Pesticides Database เพื่อหาเหตุผล
ทางวิทยาศาสตร์และการประเมินความเสี่ยงของสารเคมีเหล่านี้ ปรากฏข้อมูลดังต่อไปนี้

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์และการประเมินความเสี่ยงของ Carbaryl**Toxicological information**

Reference values (mg/kg body weight)		Source	Remark
ADI	0.0075	EFSA 06	Acceptable Daily Intake
ARfD	0.01	EFSA 06	Acute Reference Dose
AOEL	0.01	EFSA 06	Acceptable Operator Exposure Level

Other

ADI	0.008	JMPR 2002
ARfD	0.2	JMPR 2002

ที่มา: EU Pesticides Database (2015)

1) Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance carbaryl finalised: 12 May 2006

2) Review report for the active substance carbaryl finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 29 September 2006

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์และการประเมินความเสี่ยงของ Cypermethrin

Toxicological information

Reference values (mg/kg body weight)	Source	Remark
ADI 0.05	Dir 05/53	Acceptable Daily Intake
ARfD 0.2	Dir 05/53	Acute Reference Dose
AOEL 0.06	Dir 05/53	Acceptable Operator Exposure Level
Other		
ADI 0.02	JECFA 2002	
ADI 0.02	JMPR 2006	
ARfD 0.05	EMEA 1999	
ARfD 0.04	JMPR 2002	

ที่มา: EU Pesticides Database (2015)

1) Review report for the active substance cypermethrin finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 15 February 2005

2) Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance beta-cypermethrin 2014

3) Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance zeta-cypermethrin Issued on 30 September 2008

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์และการประเมินความเสี่ยงของ Carbendazim

Toxicological information

Reference values (mg/kg body weight)	Source	Remark
ADI 0.02	Dir 06/135	Acceptable Daily Intake
ARfD 0.02	Dir 06/135	Acute Reference Dose
AOEL 0.02	Dir 06/135	Acceptable Operator Exposure Level
Other		
ADI 0.03	JMPR 2005	
ARfD 0.5	JMPR 2005	

ที่มา: EU Pesticides Database (2015)

1) Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance carbendazim 2010

2) Reasoned opinion on the review of the existing maximum residue levels (MRLs) for thiophanate-methyl and carbendazim according to Article 12 of Regulation (EC) No 396/2005 2014

3) Reasoned opinion of EFSA Refined risk assessment regarding certain MRLs of concern for the active substances carbendazim and thiophanate-methyl on 14 May 2009

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์และการประเมินความเสี่ยงของ Diflubenzuron

Toxicological information

Reference values (mg/kg body weight)	Source	Remark	
ADI	0.1	EFSA 2010	Acceptable Daily Intake
ARfD	Not applicable	EFSA 2010	Acute Reference Dose
AOEL	0.033	EFSA 2010	Acceptable Operator Exposure Level

Other

ADI	0.02	JMPR 2002
ARfD	unnecessary	JMPR 2002

ที่มา: EU Pesticides Database (2015)

1) Review report for the active substance diflubenzuron Finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 14 March 2008

2) Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of confirmatory data submitted for the active substance diflubenzuron 2012

3) Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance diflubenzuron on 16 July 2009

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์และการประเมินความเสี่ยงของ Buprofezin

Toxicological information

Reference values (mg/kg body weight)	Source	Remark	
ADI	0.01	EFSA 10	Acceptable Daily Intake
ARfD	0.5	EFSA 10	Acute Reference Dose
AOEL	0.04	EFSA 10	Acceptable Operator Exposure Level

Other

ADI 0.01 JMPR 1999

ARfD unnecessary JMPR 1999

ที่มา: EU Pesticides Database (2015)

1) Outcome of the consultation with Member States, the applicant and EFSA on the pesticide risk assessment of confirmatory data for buprofezin 06 February 2015

2) Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance buprofezin 21 May 2010

3) Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance 3 March 2008

4) Opinion on Genotoxic and Carcinogenic Potential of Buprofezin in the Context of the Human Risk Assessment Scientific Opinion of the Panel on Plant Protection Products and their Residues (PPR) 12 December 2007

ข. กะหล่ำปลี

ค่า EU MRLs ที่สหภาพยุโรปกำหนดมาตรฐานไว้สูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ

ได้แก่

- 1) Clothianidin
- 2) Spinetoram
- 3) Bifenthrin
- 4) Pirimicarb
- 5) Novaluron
- 6) Cycloxydim

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์และการประเมินความเสี่ยงของ Clothianidin

Toxicological information

Reference values (mg/kg body weight)	Source	Remark
ADI 0.097	06/41/EC	Acceptable Daily Intake
ARfD 0.1	06/41/EC	Acute Reference Dose
AOEL 0.1	06/41/EC	Acceptable Operator Exposure Level

ที่มา: EU Pesticides Database (2015)

1) Review report for the active substance clothianidin Finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 27 January 2006 in view of the inclusion of clothianidin in Annex I of Directive 91/414/EEC. (SANCO/10533/05 - Final 18 January 2005)

2) Reasoned opinion on the modification of the existing MRLs for thiamethoxam and clothianidin in various crops (2012)

3) Addendum to the Review report for the active substance clothianidin Finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 15 March 2013 in view of the review of clothianidin as regards the risk to bees in accordance with Article 21 of Regulation (EC) No 1107/2009 (SANCO/10589/2013 rev 2 15 March 2013)

4) Reasoned opinion on the review of the existing maximum residue levels (MRLs) for clothianidin and thiamethoxam according to Article 12 of Regulation (EC) No 396/2005 (2014)

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์และการประเมินความเสี่ยงของ Spinetoram

Toxicological information

Reference values (mg/kg body weight)	Source	Remark	
ADI	0.025	EFSA 2013	Acceptable Daily Intake
ARfD	0.1	EFSA 2013	Acute Reference Dose
AOEL	0.0065	EFSA 2013	Acceptable Operator Exposure Level

ที่มา: EU Pesticides Database (2015)

1) Final Review report for the active substance spinetoram Finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 13 December 2013 in view of the approval of spinetoram as active substance in accordance with Regulation (EC) No 1107/2009 (SANCO/12594/2013 rev 2 13 December 2013)

2) Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance spinetoram (2013)

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์และการประเมินความเสี่ยงของ Bifenthrin

Toxicological information

Reference values (mg/kg body weight)	Source	Remark	
ADI	0.015	EFSA 11	Acceptable Daily Intake
ARfD	0.03	EFSA 11	Acute Reference Dose
AOEL	0.0075	EFSA 11	Acceptable Operator Exposure Level

Other

ADI	0.02	JMPR 1992
-----	------	-----------

ที่มา: EU Pesticides Database (2015)

1) Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance bifenthrin Issued on 30 September 2008

2) Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance bifenthrin (2011)

3) Review report for the active substance bifenthrin finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 1 June 2012 in view of the approval of bifenthrin to the list of active substances approved under Regulation (EC) No 1107/2009 (SANCO/12946/2011 Rev. 3_1 31 May 2012)

4) Outcome of the consultation with Member States, the applicant and EFSA on the pesticide risk assessment for bifenthrin in light of confirmatory data (26 March 2015)

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์และการประเมินความเสี่ยงของ Pirimicarb

Toxicological information

Reference values (mg/kg body weight)	Source	Remark
ADI 0.035	Dir 06/39	Acceptable Daily Intake
ARfD 0.1	SCoFAH April 06	Acute Reference Dose
AOEL 0.035	Dir 06/39	Acceptable Operator Exposure Level
Other		
ADI 0.02	JMPR 2006	
ARfD 0.1	JMPR 2006	

ที่มา: EU Pesticides Database (2015)

1) Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance pirimicarb finalised: 10 August 2005

2) Final Review report for the active substance pirimicarb Finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 27 January 2006 in view of the inclusion of pirimicarb in Annex I of Directive 91/414/EEC (SANCO/10529/05 – rev. 5 10 February 2006)

3) Reasoned opinion on the review of the existing maximum residue levels (MRLs) for pirimicarb according to Article 12 of Regulation (EC) No 396/2005 (2014)

4) Final Review report for the active substance pirimicarb Finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 27 January 2006 in view of the inclusion of pirimicarb in Annex I of Directive 91/414/EEC (SANCO/10529/05 – rev. 6 10 October 2014)

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์และการประเมินความเสี่ยงของ Novaluron

Toxicological information

Reference values (mg/kg body weight)		Source	Remark
ADI	0.01	JMPR 2005	Acceptable Daily Intake
ARfD	Not applicable	JMPR 2005	Acute Reference Dose

ที่มา: EU Pesticides Database (2015)

Novaluron เป็นสารเคมีที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในสหภาพยุโรป⁴¹ ค่า MRLs จึงกำหนดไว้ Default value 0.01 mg/kg แต่ได้มีการประเมินความเสี่ยงเพื่อปรับค่า Import Tolerance ใน Reasoned Opinion Modification of the existing MRL for novaluron in cranberries

⁴¹ The European Commission, "Amending decision 2001/861/EC as regards novaluron," ใน Commission implementing decision 2012/187/EU(Brussels: The European Commission, 2012). article. 2.

หลักฐานทางวิทยาศาสตร์และการประเมินความเสี่ยงของ Cycloxydim

Toxicological information

Reference values (mg/kg body weight)	Source	Remark
ADI 0.07	EFSA 10	Acceptable Daily Intake
ARfD 2	EFSA 10	Acute Reference Dose
AOEL 0.1	EFSA 10	Acceptable Operator Exposure Level

ที่มา: EU Pesticides Database (2015)

1) Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance cycloxydim 2010

2) Review report for the active substance cycloxydim finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 23 November 2010 in view of the inclusion of cycloxydim in Annex I of Directive 91/414/EEC (SANCO/12492/2010 final 23 November 2010)

3) Review report for the active substance cycloxydim finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 23 November 2010 In view of the inclusion of cycloxydim in Annex I of Directive 91/414/EEC (SANCO/12492/2010 final rev 1. 20 March 2014)

สหภาพยุโรปสามารถแสดงให้เห็นถึงหลักฐานทางวิทยาศาสตร์และการประเมินความเสี่ยงของสารเคมีแต่ละชนิดในการกำหนดค่า EU MRLs ที่สหภาพยุโรปกำหนดไว้สูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ จึงเชื่อได้ว่าการกำหนดค่า EU MRLs ของสารเคมี Carbaryl, Cypermethrin, Carbendazim, Diflubenzuron และ Buprofezin ในสินค้าฟริก และค่า EU MRLs ของ Clothianidin, Spinetoram, Bifenthrin, Pirimicarb, Novaluron และ Cycloxydim ในสินค้ากะหล่ำปลี มีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และมีการประเมินความเสี่ยง ดังนั้น จึงวิเคราะห์ได้ว่ากฎระเบียบว่าด้วย ปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหาร (Regulation (EC) No 396/2005) สอดคล้องกับความตกลง SPS ตามมาตรา 3.3 และมาตรา 5.1 อีกทั้ง ค่า EU MRLs ปรับใช้ทั้งกับสินค้าที่ผลิตภายในสหภาพและสินค้าที่มาจากประเทศที่สามเป็นอย่างเดียวกัน จึงสอดคล้องกับหลักการไม่เลือกปฏิบัติตามมาตรา 2.3 อีกด้วย

การที่สหภาพยุโรปกำหนดค่า EU MRLs สูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ การประเมินความเสี่ยงของสหภาพยุโรปจะต้องแสดงให้เห็นถึงข้อมูล ปัจจัยที่ใช้ในการประเมิน ความเสี่ยงของสหภาพยุโรปที่มีความแตกต่างจากข้อมูล ปัจจัยการประเมินความเสี่ยงที่องค์การ ระหว่างประเทศใช้ในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศ ซึ่งในเบื้องต้นพบว่าสหภาพยุโรปมีการ จัดทำค่า ADI/ARfD ของสหภาพยุโรปเองเป็นส่วนใหญ่ และจะใช้ค่า ADI/ARfD ที่จัดทำโดย JMPR ในบางกรณีเท่านั้น ซึ่งค่า ADI/ARfD ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่อาจส่งผลกระทบต่อความแตกต่าง รวมถึงที่มาของ ข้อมูลภายในของสหภาพยุโรปที่เกี่ยวกับการประเมินข้อมูลการบริโภคที่สูงกว่าที่กำหนดไว้เมื่อจัดทำ มาตรฐานระหว่างประเทศ⁴² และข้อมูลจาก Supervised Trials ภายใต้ GAP อีกทั้ง วิธีการ กำหนดค่า EU MRLs ที่กำหนดบนพื้นฐานของ GAP เป็นวิธีการที่ไม่ได้กำหนดจากค่าทางพิษวิทยา ดังนั้น ค่า MRLs จึงไม่สามารถที่จะตอบถึงระดับความเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้และไม่มีข้อจำกัด ด้านสุขภาพ เพราะเป็นค่าที่แสดงถึงการใช้สารกำจัดศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จะต้องใช้การ ประเมินความเสี่ยงจากการบริโภค (Dietary Risk Assessment) โดยประเมินระดับการบริโภค ภายในประเทศ ซึ่งระดับที่จะเป็นอันตรายต่อมนุษย์ได้นั้นจะต้องเกินกว่าค่า ADI/ARfD คือ จะต้องมีการบริโภคในปริมาณอย่างมากถึงจะเป็นอันตรายได้ เพราะค่า MRLs ที่กำหนดมานั้นเป็น ค่าสารพิษตกค้างที่ไม่เกินกว่าค่า ADI/ARfD อยู่แล้ว ดังนั้น การที่จะกำหนดมาตรฐานค่า MRLs สูงกว่าค่ามาตรฐานระหว่างประเทศของ Codex MRLs จะต้องมีข้อพิสูจน์บนพื้นฐานว่ามีระดับการ บริโภคผลิตภัณฑ์นั้นสูงกว่าที่ใช้ในการกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศ⁴³ เนื่องจากความปลอดภัย ของผู้บริโภคในประเทศหนึ่งไม่จำเป็นว่าจะต้องปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคในอีกประเทศหนึ่ง เพราะว่ ารูปแบบการบริโภคในแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน โดยคณะกรรมการโคเด็กซ์ คำนวณการ บริโภคจาก Food balance sheet ของ GEMs/food และ predicting dietary intake of pesticide residues และสหภาพยุโรปคำนวณการบริโภคจาก Pesticide residue intake Model “PRIMO” จาก EFSA Model ซึ่งปัจจัยที่มีความแตกต่างกันดังกล่าวน่าจะส่งผลกระทบต่อการศึกษาขององค์การระงับ ข้อพิพาทขององค์การการค้าโลกได้ ทั้งนี้ จะต้องรอดูคำวินิจฉัยขององค์การระงับข้อพิพาทขององค์การ การค้าโลกต่อไป

⁴² Black, I. K. a. R., "Chemical safety of food," European Food and Feed Law Review 3(2011). : 184.

⁴³ Ibid., p. 184.

4.4.2.2 กรณีที่ไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศกำหนดไว้

ตารางที่ 15 รายการสินค้าตามกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009
ที่ไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศกำหนดไว้

สินค้า	Codex MRLs (สืบค้นจากฐานข้อมูล ณ วันที่ 10 มีนาคม 2558)	EU MRLs (สืบค้นจากฐานข้อมูล ณ วันที่ 10 มีนาคม 2558)
มะเขือ (Aubergines)	No MRLs for Aubergines	กำหนดไว้ทั้งหมด 456 ชนิด
ผักชี (Coriander leaves)	No MRLs for Coriander, seed.	กำหนดไว้ทั้งหมด 456 ชนิด
ถั้วฝักยาว (Yard long beans)	No MRLs for Yard long bean (pods)	กำหนดไว้ทั้งหมด 456 ชนิด
กะเพรา-โหระพา (holy, sweet Basil)	กำหนดค่า MRLs ของ Fludioxonil 10 mg/kg เพียงค่าเดียว ซึ่งต่อมาได้ ถูกถอนตามคำแนะนำของ JMPR เมื่อปี 2556 จึงทำให้ไม่มีค่า Codex MRLs ในสินค้าชนิดนี้	กำหนดไว้ 457 ชนิด

ค่า MRLs ในสินค้ามะเขือ ผักชี ถั้วฝักยาว กะเพรา และโหระพา ยังไม่มีการจัดทำ
ค่า Codex MRLs ดังนั้นการกำหนดค่า EU MRLs ในสินค้านี้ดังกล่าวถือว่าไม่มีมาตรฐานระหว่าง
ประเทศกำหนดไว้ สหภาพยุโรปสามารถจัดทำค่า EU MRLs ได้ โดยจะต้องอยู่บนพื้นฐานหลักการ
ทางวิทยาศาสตร์และมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนอย่างเพียงพอตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 2.2
และมาตรา 5.1 ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษากฎระเบียบการกำหนดค่า EU MRLs ของสารกำจัดศัตรูพืช
ที่ประเทศไทยถูกแจ้งเตือนในสินค้านี้ดังกล่าว

ก. ข้อมูลรายละเอียดสารกำจัดศัตรูพืชที่ประเทศไทยถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ในสินค้าที่ไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศ

ตารางที่ 16 ข้อมูลรายละเอียดสารกำจัดศัตรูพืชที่ประเทศไทยถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ในสินค้าที่ไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศ

สารเคมี	กฎระเบียบที่กำหนดค่า MRLs	ข้อมูลด้านพิษวิทยา	การประเมินความเสี่ยง
Omethoate Dimethoate	Commission Regulation (EC) No 1097/2009 of 16 November 2009	ADI 0.0003 (EFSA 2013) ARfD 0.002 (EFSA 2013) AOEL 0.0003 (EFSA 2013)	1. Reasoned opinion of EFSA MRLs of concern for the active substances dimethoate and omethoate on 20 October 2008 2. Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of confirmatory data submitted for the active substance dimethoate ⁴⁴

⁴⁴ European Food Safety Authority, "Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of confirmatory data submitted for the active substance dimethoate," *EFSA Journal* 11, 7 (2013).

สารเคมี	กฎระเบียบที่ กำหนดค่า MRLs	ข้อมูลด้านพิษวิทยา	การประเมินความเสี่ยง
Carbofuran	Commission Regulation (EC) No 899/2012 of 21 September 2012	ADI 0.00015 (EFSA 09) ARfD 0.00015 (EFSA 09) AOEL 0.0003 (EFSA 09)	1. Review report for the active substance carbofuran finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 24 November 2006 ⁴⁵ 2. Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance Carbofuran on 16 June 2009 ⁴⁶
Methomyl	Commission Regulation (EC) No 459/2010 of 27 May 2010	ADI 0.0025 (EFSA 06) ARfD 0.0025 (EFSA 06) AOEL 0.0025 (EFSA 06)	1. Reasoned opinion of EFSA MRLs of concern for the active substances methomyl and thiodicarb on 26 September 2008 ⁴⁷ 2. Final review report for the active substance methomyl finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 12 June 2009 ⁴⁸

⁴⁵ SANCO/10054/2006 final 7 September 2007

⁴⁶ EFSA scientific report (2009) 310

⁴⁷ EFSA scientific report (2008) 173

⁴⁸ SANCO/5449/2009 final 1 September 2009

สารเคมี	กฎระเบียบที่กำหนดค่า MRLs	ข้อมูลด้านพิษวิทยา	การประเมินความเสี่ยง
Carben-dazim	Commission Regulation (EU) No 559/2011 of 7 June 2011	ADI 0.02 (Dir 06/135) ARfD 0.02 (Dir 06/135) AOEL 0.02 (Dir 06/135)	1) Review report for the renewal of active substance carbendazim finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 23 November 2010 in view of the renewal of inclusion of carbendazim in Annex I of Directive 91/414/EEC ⁴⁹ 2) Reasoned Opinion of EFSA MRLs of concern for the active substance carbendazim Issued on 15 September 2008 ⁵⁰
Chlorpyrifos	Commission Regulation (EC) No 839/2008 of 31 July 2008	ADI 0.01 (Dir 05/72) ARfD 0.1 (Dir 05/72) AOEL 0.01 (Dir 05/72)	1) Final Review report for the active substance chlorpyrifos Finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 3 June 2005 in view of the inclusion of chlorpyrifos in Annex I of Directive 91/414/EEC ⁵¹

⁴⁹ SANCO/13063/2010 final 22 November 2010

⁵⁰ EFSA scientific report (2008) 158, 1-31

⁵¹ SANCO/3059/99 - rev. 1.5 3 June 2005

สารเคมี	กฎระเบียบที่กำหนดค่า MRLs	ข้อมูลด้านพิษวิทยา	การประเมินความเสี่ยง
			2) Conclusion on the peer review of the pesticide human health risk assessment of the active substance chlorpyrifos ⁵²
Indoxacarb	Commission Regulation (EC) No 737/2014 of 24 June 2014	ADI 0.006 (06/10/EC) ARfD 0.125 (06/10/EC) AOEL 0.004 (06/10/EC)	1) Review report for the active substance indoxacarb Finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 23 September 2005 in view of the inclusion of indoxacarb in Annex I of Directive 91/414/EEC ⁵³ 2) Reasoned opinion Review of the existing maximum residue levels (MRLs) for indoxacarb according to Article 12 of Regulation (EC) No 396/2005 ⁵⁴

⁵² EFSA Journal 2014; 12 (4): 3640

⁵³ SANCO/1408/2001 – rev.3 23 September 2005

⁵⁴ EFSA Journal 2011; 9 (8) : 2343

สารเคมี	กฎระเบียบที่กำหนดค่า MRLs	ข้อมูลด้านพิษวิทยา	การประเมินความเสี่ยง
Metalaxyl	Commission Regulation (EC) No 36/2014 of 16 January 2014	ADI 0.008 (2010/28/EC) ARfD 0.5 (2010/28/EC) AOEL 0.008 (2010/28/EC)	1) Final Review report for the active substance metalaxyl Finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 12 March 2010 in view of the inclusion of metalaxyl in Annex I of Directive 91/414/EEC ⁵⁵ 2) Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance metalaxyl-M ⁵⁶
Acetamiprid	Commission Regulation (EC) No 2015/401 of 25 February 2015	ADI 0.07 (04/99/EC) ARfD 0.1 (04/99/EC) AOEL 0.07 (04/99/EC)	1) Review report for the active substance acetamiprid Finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 29 June 2004 in view of the inclusion of acetamiprid in Annex I of Directive 91/414/EEC ⁵⁷

⁵⁵ SANCO/10476/2010 – rev.1 12 March 2010

⁵⁶ EFSA Journal 2015; 13 (3) : 3999

⁵⁷ SANCO/1392/2001 – Final. 16 June 2004

สารเคมี	กฎระเบียบที่กำหนดค่า MRLs	ข้อมูลด้านพิษวิทยา	การประเมินความเสี่ยง
			2) Scientific Opinion on the developmental neurotoxicity potential of acetamiprid and imidacloprid ⁵⁸

จากที่ได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานการกำหนดค่า Codex MRLs ในหัวข้อที่ 4.1.1. ก. และข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดค่า EU MRLs ในหัวข้อที่ 4.3.1. ก. ทำให้ทราบว่าวิธีการและข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดค่า MRLs ของสหภาพยุโรปว่ามีแนวทางเป็นไปในทางเดียวกับการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศ และจากหลักฐานประกอบการกำหนดค่า EU MRLs ในสินค้ามะเขือ ผักชี ถั่วฝักยาว กะเพรา และโหระพา ดังกล่าวข้างต้น จึงเชื่อได้ว่ากฎระเบียบว่าด้วยค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหารของสารเคมีในสินค้ามะเขือ ผักชี ถั่วฝักยาว กะเพรา และโหระพา เป็นมาตรการที่กำหนดอยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์และมีหลักฐานสนับสนุนอย่างเพียงพอ จึงเป็นมาตรการที่สอดคล้องกับความตกลง SPS ตามมาตรา 2.2 และมาตรา 5.1 อีกทั้งค่า EU MRLs ในสินค้านี้เป็นค่าที่ปรับใช้ทั้งกับสินค้าที่ผลิตภายในสหภาพยุโรปและสินค้านำเข้ามาจากประเทศที่สาม จึงสอดคล้องกับหลักการไม่เลือกปฏิบัติตามมาตรา 2.3 อีกด้วย

4.4.3 มาตรฐานด้านสุขอนามัยอาหารเป็นไปตามมาตรฐานระหว่างประเทศหรือไม่

เนื่องจากผู้บริโภคมีความคาดหวังว่าอาหารที่บริโภคนั้นจะมีความปลอดภัยและเหมาะสมแก่การบริโภคของมนุษย์ อีกทั้ง การแพร่ระบาดของโรคร้ายที่เกิดมาจากเชื้อโรคในอาหารยังมีผลกระทบในทางการค้าระหว่างประเทศและทำให้เชื้อโรคแพร่กระจายไปได้อย่างรวดเร็ว

⁵⁸ EFSA Journal 2013; 11 (12) : 3471

ผ่านการค้าสินค้าอาหาร ซึ่งการควบคุมสุขอนามัยอาหารที่มีประสิทธิภาพ จึงเป็นสิ่งสำคัญในการลดผลเสียอันตรายอันเป็นอันตรายต่อสุขภาพและชีวิตของมนุษย์ การค้าสินค้าเกษตรที่เป็นอาหารมีความเกี่ยวข้องกับหลักการผลิตที่ดีในด้านสุขอนามัยในการผลิตขั้นต้น และสุขอนามัยของสถานที่ประกอบธุรกิจและการประยุกต์ใช้หลักการ HACCP เพื่อให้แน่ใจว่าสินค้านั้นปราศจากจากการปนเปื้อนทางเคมี ทางชีวภาพ และทางกายภาพ ดังนั้น มาตรการสุขอนามัยด้านสุขอนามัยอาหารจึงเป็นมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหาร ซึ่งคณะกรรมการโคเด็กซ์เป็นองค์การระหว่างประเทศที่มีหน้าที่ในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหารที่ความตกลง SPS ให้การยอมรับและรับรอง ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและผลกระทบในทางการค้าระหว่างประเทศที่เกิดจากการแพร่ระบาดของเชื้อโรคในอาหาร จึงให้การยอมรับและรับรองหลักการทั่วไปเกี่ยวกับสุขอนามัยอาหารไว้ใน General Principles of Food Hygiene: CAC/RCP 1-1969 (Amendment 1999. Revisions 1997 and 2003) โดยกำหนดหลักการของสุขอนามัยอาหารที่จำเป็นตลอดทั้งวงจรการผลิตอาหาร ตั้งแต่การผลิตขั้นต้นจนถึงขั้นสุดท้ายที่อาหารไปถึงมือผู้บริโภค โดยครอบคลุมตั้งแต่สุขอนามัยในการผลิตขั้นต้น สุขอนามัยในสถานที่ประกอบธุรกิจ และการประยุกต์ใช้หลักการ HACCP ดังนั้น มาตรการสุขอนามัยเกี่ยวกับสุขอนามัยอาหาร จึงถือว่ามีมาตรฐานระหว่างประเทศในเรื่องดังกล่าวอยู่

สหภาพยุโรปได้ออกกฎระเบียบว่าด้วยสุขอนามัยอาหาร (Regulation (EC) No 852/2004) โดยมาตรา 10 บัญญัติว่า “สุขอนามัยอาหารนำเข้านอกจากที่จะต้องปฏิบัติตามหรือเทียบเท่ากับข้อกำหนดของสหภาพยุโรปตามมาตรา 11 ของกฎระเบียบ Regulation (EC) No 178/2002 แล้วยังต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติว่าด้วยสุขอนามัยตามกฎระเบียบ Regulation (EC) No 852/2004 ในมาตรา 3-6” ซึ่งครอบคลุมถึงสุขอนามัยทั่วไปในการผลิตขั้นต้น ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับสถานที่ประกอบธุรกิจอาหาร การปรับใช้หลักการ HACCP ทุกขั้นตอนการผลิตหลังจากการผลิตขั้นต้น และสุขอนามัยเฉพาะเกี่ยวกับเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร ดังนั้น มาตรฐานการส่งออกสินค้าผักไปยังสหภาพยุโรปจะต้องมีเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารเกี่ยวกับสุขอนามัยอาหารใน 3 เรื่องด้วยกัน คือ สุขอนามัยในการผลิตขั้นต้น ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับสถานที่ประกอบธุรกิจอาหารที่ผลปรับใช้กับโรงคัดบรรจุ และการปรับใช้หลักการ HACCP ในโรงคัดบรรจุ

4.4.3.1 หลักการปฏิบัติทางการผลิตที่ดี

ก. สุขอนามัยในการผลิตขั้นต้น

การเพาะปลูกผักเป็นการผลิตขั้นต้น การผลิตนั้นจะต้องปฏิบัติตามสุขอนามัยสำหรับการผลิตขั้นต้น โดยสหภาพยุโรปได้กำหนดมาตรการสุขอนามัยสำหรับการผลิตขั้นต้นไว้ในกฎระเบียบ Regulation (EC) No 852/2004 Annex I และตามมาตรฐานของโคเด็กซ์ที่กำหนดไว้ในส่วนของสุขอนามัยในการผลิตขั้นต้นที่มีโครงสร้าง ดังนี้



ตารางที่ 17 แสดงการเปรียบเทียบมาตรฐานการกำหนดสุขอนามัยในการผลิตขั้นต้นตาม
มาตรฐานของโคเด็กซ์กับมาตรฐานของสหภาพยุโรป

มาตรฐานของโคเด็กซ์ ⁵⁹	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>สุขลักษณะของสภาพแวดล้อม ควรมีการพิจารณาแหล่งของการปนเปื้อนที่สามารถมาจากสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะการผลิตอาหารขั้นต้น ไม่ควรดำเนินการในบริเวณที่อาจมีสารที่สามารถจะทำให้เกิดอันตรายที่จะมีผลให้สารเหล่านั้นปรากฏในอาหารในระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้</p>	<p>ตามกฎระเบียบ Regulation (EC) No 852/2004 Annex I Part A ข้อกำหนดสุขอนามัยทั่วไปสำหรับการผลิตขั้นต้นและการดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต้น</p> <p>II ข้อกำหนดด้านสุขอนามัย</p> <p>ข้อ 2. ผู้ประกอบธุรกิจต้องทำให้มั่นใจเท่าที่เป็นไปได้ว่า ผลิตภัณฑ์ขั้นต้นจะได้รับการปกป้องจากการปนเปื้อนไม่ว่าในขั้นตอนใดๆ</p>
<p>การผลิตอย่างถูกสุขอนามัยของแหล่งอาหาร ควรมีการพิจารณาผลกระทบของการดำเนินการผลิตขั้นต้นต่อความปลอดภัยและความเหมาะสมของอาหารตลอดเวลา โดยเฉพาะรวมถึงการบ่งชี้ มีจุดใดของการดำเนินการที่มีความเป็นไปได้สูงที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนและใช้มาตรการเฉพาะมาจัดการเพื่อลดความเป็นไปได้ดังกล่าว แนวทาง HACCP อาจนำมาใช้ช่วยในการพิจารณามาตรการควบคุม</p> <p>ผู้ผลิตจะต้องนำมาตรการมาดำเนินการเท่าที่ปฏิบัติได้ เพื่อ</p>	<p>ตามกฎระเบียบ Regulation (EC) No 852/2004 Annex I Part A ข้อกำหนดสุขอนามัยทั่วไปสำหรับการผลิตขั้นต้นและการดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต้น</p> <p>II ข้อกำหนดด้านสุขอนามัย</p> <p>ข้อ 3. ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมอันตรายในการผลิตขั้นต้นและการดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้ง</p>

⁵⁹ มกษ. 9023 - 2550

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>- ควบคุมการปนเปื้อนในอากาศ ดิน น้ำ อาหาร สัตว์ ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช ยาสัตว์และสิ่งอื่นใดที่ใช้ในการผลิตขั้นต้น</p> <p>- ควบคุมสุขภาพพืชและสุขภาพสัตว์ เพื่อไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์จากการบริโภคอาหาร หรือส่งผลกระทบต่อความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ และป้องกันแหล่งปนเปื้อนจากสิ่งปนเปื้อน และการปนเปื้อนอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ควรเอาใจใส่กับการกำจัดของเสีย โปรแกรมการจัดการฟาร์มที่ทำให้บรรลุเป้าหมายความปลอดภัยด้านอาหารของอาหารแต่ละชนิด เป็นส่วนสำคัญของการผลิตขั้นต้น และควรสนับสนุนให้ดำเนินการ</p>	<p>(a) มาตรการควบคุมการปนเปื้อนในอากาศ ดิน น้ำ อาหารสัตว์ ปุ๋ย ยาสัตว์ สารกำจัดศัตรูพืช</p> <p>(b) มาตรการเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์ สวัสดิภาพสัตว์ และสุขภาพพืช ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ รวมทั้งโปรแกรมควบคุมและตรวจสอบโรคสัตว์สู่คน</p> <p>ข้อ 5. ผู้ประกอบธุรกิจอาหารที่เพาะปลูกหรือเก็บเกี่ยวผลิตภัณฑ์จากพืชจะต้องดำเนินการมาตรการอย่างเพียงพอและเหมาะสม ดังนี้</p> <p>e) จะต้องมีการป้องกันสัตว์และศัตรูพืชที่เป็นเหตุให้เกิดการปนเปื้อน เท่าที่จะเป็นไปได้</p> <p>f) จะต้องมีการป้องกันการปนเปื้อนจากการเก็บรักษาและการจัดการของเสีย และวัตถุดิบอันตราย</p>
<p>การจัดการ การเก็บรักษา และการขนส่ง ควรมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้</p> <p>- คัดเลือกอาหาร และส่วนประกอบอาหาร เพื่อแยกสิ่งไม่เหมาะสมต่อการบริโภคออก</p> <p>- กำจัดวัตถุใดๆ ที่ถูกปฏิเสธอย่างถูกสุขอนามัย</p> <p>- ป้องกันอาหารและส่วนประกอบอาหารจากสัตว์รบกวน การปนเปื้อนทางเคมี ทางกายภาพ หรือทางชีวภาพ หรือวัตถุไม่พึงประสงค์อื่นในระหว่างการจัดการ การเก็บ และการขนส่ง</p>	<p>ข้อ 5. ผู้ประกอบธุรกิจอาหารที่เพาะปลูกหรือเก็บเกี่ยวผลิตภัณฑ์จากพืชจะต้องดำเนินการมาตรการอย่างเพียงพอและเหมาะสม ดังนี้</p> <p>...</p> <p>b) ผลิตภัณฑ์จากพืช การผลิต การขนส่ง การเก็บรักษาการทำความสะอาด จะอยู่ภายใต้เงื่อนไขด้านสุขอนามัย</p> <p>...</p> <p>e) จะต้องมีการป้องกันสัตว์และศัตรูพืชที่เป็นเหตุให้เกิดการปนเปื้อน เท่าที่จะเป็นไปได้</p> <p>f) จะต้องมีการป้องกันการปนเปื้อนจากการเก็บรักษาและการจัดการของเสีย และวัตถุดิบอันตราย</p>

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>ควรให้ความใส่ใจเท่าที่ควร ที่จะป้องกันการเสื่อมเสียและการเน่าเสียของอาหาร โดยใช้มาตรการต่างๆที่เหมาะสม ซึ่งอาจรวมถึงการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น และ/หรือการควบคุมอื่นใด</p> <p>การทำความสะอาด การบำรุงรักษา และสุขอนามัยส่วนบุคคลในการผลิตขั้นต้น</p> <p>ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกและขั้นตอนที่เหมาะสม เพื่อให้แน่ใจว่า</p> <p>- มีการทำความสะอาดและการบำรุงรักษาที่จำเป็นอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>-สามารถคงไว้ซึ่งสุขอนามัยส่วนบุคคลในระดับที่เหมาะสม</p>	<p>มาตรา 4.3 ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องปฏิบัติตามมาตรการสุขอนามัยเฉพาะด้านอย่างเหมาะสมในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>(a) หลักเกณฑ์ทางจุลินทรีย์สำหรับสินค้าอาหาร</p> <p>...</p> <p>(c) การปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมอุณหภูมิตามข้อกำหนดสำหรับอาหาร</p> <p>(d) การเก็บรักษาความเย็นตลอดวงจรตาม</p> <p>กฎระเบียบ Regulation (EC) No 852/2004 Annex I Part A ข้อกำหนดสุขอนามัยทั่วไปสำหรับการผลิตขั้นต้นและการดำเนินการอื่นๆที่เกี่ยวข้องต้น</p> <p>II ข้อกำหนดด้านสุขอนามัย</p> <p>ข้อ 4. ผู้ประกอบธุรกิจอาหารที่เพาะปลูกหรือเก็บเกี่ยวผลิตภัณฑ์จากพืชจะต้องดำเนินการตามมาตรการอย่างเพียงพอและเหมาะสม ดังนี้</p> <p>a) จะต้องรักษาความสะอาด สิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ ภาชนะ ลัง ยานพาหนะ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม และในกรณีที่เป็นกรณีหลังจากทำความสะอาดต้องทำการฆ่าเชื้อ</p> <p>...</p> <p>d) ทำให้มั่นใจว่าผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับอาหาร มีสุขภาพที่ดี และได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อสุขภาพ</p>

	<p>การบันทึกและเก็บข้อมูล</p> <p>ตาม ก ฎ ระเบี ย บ Regulation (EC) No 852/2004 Annex I Part A ข้อ ก ำ ห น ด สุขอนำ ม ัยท ัวไปส ำหรั บการผลิ ตขั นต ันและกา รด ำเนิ นการอื่ นๆ ที่เกี่ วข ้องต ัน</p> <p>III การบันทึกและเก็บข้อมูล</p> <p>ข้อ 8. ผู้ประกอบธุรกิจอาหารที่เพาะปลูกหรือเก็บเกี่ยวผลิตภัณฑ์จากพืชจะต้องเก็บบันทึก</p> <p>a) การใช้สารกำจัดศัตรูพืชและยาฆ่าแมลง</p> <p>b) การเกิดขึ้นของศัตรูพืชหรือเชื้อโรคใดๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของ</p> <p>c) ผลการวิเคราะห์ที่ใดๆ เกี่ยวข้องจากการดำเนินการชักตัวอย่างจากพืชหรือตัวอย่างอื่น ๆ ที่มีความสำคัญต่อสุขภาพของมนุษย์</p> <p>ผลิตภัณฑ์ที่มาจากพืช และ</p>
--	---

จากที่ได้ทำการศึกษาหลักการของสุขอนามัยในการผลิตขั้นต้นตามมาตรฐานของโคเด็กซ์และมาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎระเบียบของสหภาพยุโรปแล้ว จะเห็นได้ว่าการออกกฎระเบียบ Regulation (EC) No 852/2004 Annex I ว่าด้วยสุขอนามัยในการผลิตขั้นต้น มีโครงสร้างและกำหนดกฎเกณฑ์ในสิ่งที่เป็นสาระสำคัญเช่นเดียวกับ General Principles of Food Hygiene: CAC/RCP 1-1969 กำหนดเป็นแนวทางไว้ ทั้งในอารัมภบทของกฎระเบียบดังกล่าวยังกล่าวไว้ว่ากฎระเบียบนี้คำนึงถึงพันธกรณีระหว่างประเทศที่กำหนดไว้ในความตกลง SPS และมาตรฐานระหว่างประเทศด้านความปลอดภัยอาหารของคณะกรรมการโคเด็กซ์⁶⁰ โดยผู้วิจัยเห็นว่า ถึงแม้ว่าในส่วนของการผลิตขั้นต้น สหภาพยุโรปจะมีบทบัญญัติเพิ่มเติมในส่วนเกี่ยวกับการบันทึกและเก็บข้อมูลในการผลิตขั้นต้นที่ผู้ประกอบการอาหารจะต้องบันทึกและจัดเก็บข้อมูลการใช้สารกำจัดศัตรูพืชและยาฆ่าแมลง การเกิดขึ้นของศัตรูพืชหรือเชื้อโรคใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์และผลการวิเคราะห์จากการดำเนินการชักตัวอย่างนั้น ซึ่งไม่มีกำหนดไว้ในมาตรฐานของ

⁶⁰ Preamble (18) of regulation (EC) no 852/2004

โคเด็กซ์ การมีข้อกำหนดดังกล่าวเพิ่มเติมก็ไม่ได้เป็นการแสดงนัยยะของการกำหนดมาตรฐานสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศแต่อย่างใด เป็นเพียงการเพิ่มเติมรายละเอียดที่จะนำไปสู่มาตรการควบคุมการปนเปื้อนของการผลิตขั้นต้น

จึงวิเคราะห์ได้ว่ามาตรการสุขอนามัยในการผลิตขั้นต้น ของสหภาพยุโรปภายใต้กฎระเบียบ Regulation (EC) No 852/2004 Annex I เป็นมาตรการที่กำหนดอยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ จึงเป็นมาตรการสุขอนามัยที่มีสอดคล้องกับความตกลง SPS ตามมาตรา 3.1



ข. สุขอนามัยสำหรับโรงคัดบรรจุ

มาตรฐานสุขอนามัยทั่วไปเกี่ยวกับสถานที่ประกอบอาหารตามกฎระเบียบ Regulation (EC) No 852/2004 Annex II มีผลปรับใช้กับผู้ประกอบการโรงคัดบรรจุที่จะส่งออกผักไปยังสหภาพยุโรป ตามข้อกำหนดสุขอนามัยของสินค้าอาหารนำเข้าในมาตรา 10 โดยมาตรฐานของโคเด็กซ์มีกำหนดไว้ในส่วนของสุขอนามัยในสถานที่ประกอบการ โดยมีโครงสร้างที่สำคัญดังนี้

ตารางที่ 18 แสดงการเปรียบเทียบมาตรฐานสุขอนามัยในสถานที่ประกอบธุรกิจตาม มาตรฐานของโคเด็กซ์กับมาตรฐานของสหภาพยุโรป

มาตรฐานของโคเด็กซ์ ⁶¹	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>สถานที่ประกอบการ</p> <p>ตัวอาคารสถานที่ประกอบการ เครื่องมือและ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ควรมีที่ตั้ง/จัดวาง ออกแบบและสร้างโดยขึ้นอยู่กับลักษณะของ การดำเนินการและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้แน่ใจว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีการปนเปื้อนน้อยที่สุด 2) การออกแบบและวางผัง เอื้อต่อการ บำรุงรักษา ทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อ ลดการปนเปื้อนจากอากาศได้อย่างเหมาะสม 3) พื้นผิว และวัสดุโดยเฉพาะส่วนที่สัมผัส อาหาร ต้องทำจากวัสดุไม่มีพิษ ทนทาน บำรุงรักษาและทำความสะอาดง่าย 4) มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่พอเหมาะในการ ควบคุมอุณหภูมิ ความชื้นและการควบคุมอื่นๆ และ 5) มีการป้องกันที่มีประสิทธิภาพ ไม่ให้สัตว์ พาหะนำเชื้อเข้ามาและอยู่อาศัยได้ 	

⁶¹ มกษ. 9023 - 2550

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>เพราะการเอาใจใส่ต่อการออกแบบและการก่อสร้างที่ถูกสุขอนามัย มีที่ตั้งที่เหมาะสม และมีการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอ เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นต่อการควบคุมอันตรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p><u>การออกแบบและวางผัง</u></p> <p>การออกแบบภายในและการวางผังของสถานที่ประกอบอาหาร ควรเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติอย่างถูกสุขอนามัย รวมทั้งการป้องกันการปนเปื้อนข้ามของอาหารในระหว่างการดำเนินการ</p> <p><u>โครงสร้างภายในและส่วนประกอบ</u></p> <p>ควรมีโครงสร้างภายในสถานที่ประกอบอาหารที่แข็งแรง วัสดุที่ทนทานและง่ายต่อการบำรุงรักษา ทำความสะอาด และสามารถฆ่าเชื้อได้ในกรณีที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เป็น ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดเฉพาะดังต่อไปนี้ เพื่อป้องกันความปลอดภัยและความเหมาะสมของอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> -พื้นผิวของผนัง ฝาผนังและพื้น ควรทำจากวัสดุกันน้ำ ไม่เป็นพิษตามวัตถุประสงค์ที่ใช้งาน - ผนังและฝาผนัง ควรมีผิวเรียบ สูงพอเหมาะต่อการดำเนินการ 	<p>สหภาพยุโรปมีการกำหนดเกี่ยวกับโครงสร้างภายใน และ ส่วน ประกอบ ใน Annex II Chapter II ข้อกำหนดเฉพาะในสถานที่เตรียม ประกอบ หรือแปรรูปอาหาร</p> <p>ข้อ 1. ในห้องที่เตรียม ประกอบ หรือแปรรูปอาหาร การออกแบบและการวางผัง เอื้อต่อการปฏิบัติด้านสุขอนามัยอาหารที่ดี รวมทั้งการป้องกันการปนเปื้อนในระหว่างหรือในช่วงที่ดำเนินการ</p> <p>...</p> <p>b) พื้นผิวผนังจะต้องมีการบำรุงรักษาที่ดีและง่ายต่อการทำความสะอาดและในกรณีที่เป็นต้องง่ายต่อการฆ่าเชื้อ โดยจะต้องใช้วัสดุที่ทนทาน ไม่มีสารพิษ สามารถล้างออกได้ ไม่ดูดซึม มีพื้นผิวที่เรียบ และมีความสูงเหมาะสมสำหรับการประกอบ การ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้ประกอบการอาหารสามารถทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบพอใจได้ว่าวัสดุอื่นๆ ที่ใช้มีความเหมาะสม</p>

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>- พื้นควรสร้างให้สามารถระบายน้ำได้อย่างเพียงพอและทำความสะอาดได้ง่าย</p> <p>- เพดานและอุปกรณ์ที่ยึดติดด้านบน ควรสร้างให้อยู่ในสภาพที่ช่วยลดการฝังตัวของสิ่งสกปรก และการควบแน่นของไอน้ำและการกระจายของชิ้นส่วน</p> <p>- หน้าต่าง ควรทำความสะอาดได้ง่าย สร้างให้ลดการฝังตัวของสิ่งสกปรก กรณีที่จำเป็นควรติดตั้งหลอดที่สามารถถอดและล้างทำความสะอาดได้ง่าย</p> <p>- ประตูควรมีผิวเรียบ ไม่ดุดขี้ม และทำความสะอาดได้ง่ายและกรณีที่จำเป็น ต้องฆ่าเชื้อได้</p>	<p>a) พื้นจะต้องได้รับการบำรุงรักษาและง่ายต่อการทำความสะอาดและในกรณีที่จำเป็นต้องง่ายต่อการฆ่าเชื้อ โดยจะต้องใช้วัสดุที่ทนนาน ไม่มีสารพิษสามารถล้างออกได้ ไม่ดุดขี้มเว้นแต่ในกรณีที่ผู้ประกอบการกิจการอาหารสามารถทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบพอใจได้ว่าวัสดุอื่นๆ ที่ใช้มีความเหมาะสม และสภาพพื้นผิวจะต้องจัดให้มีการระบายน้ำอย่างเหมาะสม</p> <p>c) เพดานและสิ่งที่ติดตั้งอยู่ด้านบน (หรือในกรณีที่ไม่มีเพดาน คือพื้นผิวภายในของหลังคา) จะต้องก่อสร้างและอยู่ในสภาพที่ช่วยป้องกันการสะสมและลดการฝังตัวของสิ่งสกปรก การเจริญเติบโตของเชื้อราและอนุต่างๆ ที่ไม่พึงปรารถนา</p> <p>d) หน้าต่างและสิ่งอื่นใดที่เปิดออกได้จะต้องก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ช่วยป้องกันการสะสมของสิ่งสกปรก หากส่วนที่สามารถเปิดออกไปสู่สภาพแวดล้อมได้ เมื่อจำเป็นต้องได้รับการติดตั้งหลอดที่สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ง่าย ถ้าหากการเปิดหน้าต่างจะส่งผลให้เกิดการปนเปื้อน จะต้องปิดหน้าต่างอย่างแน่นหนาในระหว่างที่มีการผลิต</p> <p>e) ประตูจะต้องทำความสะอาดได้ง่ายและในกรณีที่จำเป็นต้องง่ายต่อการฆ่าเชื้อ โดยจะต้องเป็นพื้นผิวเรียบและไม่ดุดขี้ม เว้นแต่ในกรณีที่ผู้ประกอบการกิจการอาหารสามารถทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบพอใจได้ว่าวัสดุอื่นๆ ที่ใช้มีความเหมาะสม</p>

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>-พื้นผิวบริเวณที่ดำเนินการที่จะสัมผัสอาหารโดยตรง ควรอยู่ในสภาพที่ดี ทนทาน ทำความสะอาด บำรุงรักษา และฆ่าเชื้อได้ง่ายควรทำจากวัสดุที่เรียบ ไม่ดูดซึม และไม่ทำปฏิกิริยากับอาหาร วัสดุทำความสะอาดและสารฆ่าเชื้อในสภาพการดำเนินการตามปกติ</p> <p><u>อุปกรณ์</u> ควรออกแบบสร้างอุปกรณ์และภาชนะที่จะสัมผัสอาหาร (ยกเว้นที่ใช้ครั้งเดียว) ให้แน่ใจว่าในกรณีที่เป็น สามารถทำความสะอาด ฆ่าเชื้อ และบำรุงรักษาได้อย่างเพียงพอเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนของอาหาร อุปกรณ์และภาชนะควรทำจากวัสดุไม่มีพิษ กรณีที่เป็นอุปกรณ์ควรทนทานและสามารถเคลื่อนย้ายหรือถอดออกได้ สะดวกต่อการบำรุงรักษา การทำความสะอาด การฆ่าเชื้อ การตรวจสอบ เช่น สะดวกต่อการตรวจสอบสัตว์พาหะ</p>	<p>f) พื้นผิว (รวมถึงพื้นผิวของอุปกรณ์) ในบริเวณที่ประกอบอาหารโดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นผิวที่ต้องสัมผัสกับอาหาร จะต้องมีการบำรุงรักษาและง่ายต่อการทำความสะอาดและในกรณีที่เป็นต้องง่ายต่อการฆ่าเชื้อ โดยจะต้องใช้วัสดุที่พื้นผิวเรียบ ไม่มีสารพิษ สามารถล้างทำความสะอาดและป้องกันการกักคร่อน เว้นแต่ในกรณีที่ผู้ประกอบการอาหารสามารถทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบพอใจได้ว่าวัสดุอื่นๆ ที่ใช้มีความเหมาะสม</p> <p>สหภาพยุโรปมีการกำหนดเกี่ยวกับอุปกรณ์ใน Annex II Chapter V</p> <p>ข้อ 1. อุปกรณ์ที่จะสัมผัสอาหารจะต้อง</p> <p>a) สะอาดและในกรณีจำเป็นจะต้องมีการฆ่าเชื้อ การทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อจะต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอเพียงพอสำหรับการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากการปนเปื้อน</p> <p>b) ทำจากวัสดุที่ทนทาน มีการบำรุงรักษาและไม่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนใดๆ</p> <p>c) ยกเว้นภาชนะที่จะไม่นำกลับมาใช้ใหม่ อุปกรณ์จะต้องใช้วัสดุที่ดี มีการบำรุงรักษาและอยู่ในสภาพที่สามารถทำความสะอาดและในกรณีที่เป็นต้องสามารถฆ่าเชื้อได้</p> <p>d) ถูกติดตั้งให้สามารถสำหรับทำความสะอาด อุปกรณ์และพื้นที่โดยรอบอย่างเหมาะสม</p> <p>ข้อ 2. ในกรณีที่เป็น อุปกรณ์จะต้องมีเครื่องมือควบคุมอย่างเหมาะสม</p>

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p><u>สิ่งอำนวยความสะดวก</u></p> <p>1. น้ำ</p> <p>เพื่อให้แน่ใจในความปลอดภัยและความเหมาะสมของอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรจัดให้มีน้ำสำหรับการบริโภคอย่างเพียงพอพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเก็บรักษา แจกจ่ายและควบคุมอุณหภูมิ - น้ำสำหรับการบริโภค ควรมีคุณสมบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้เกี่ยวกับน้ำดื่ม ต้องมีระบบแยกต่างหากสำหรับน้ำอุปโภค ระบบน้ำอุปโภคจะต้องไม่เชื่อมต่อหรือทำให้เกิดการไหลย้อนกลับเข้าไปในระบบน้ำสำหรับการบริโภค <p>2. การระบายน้ำและการกำจัดของเสีย</p> <p>ควรจัดให้มีระบบและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการระบายน้ำและการกำจัดของเสียอย่างเพียงพอ ควรออกแบบและก่อสร้างให้สามารถหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนของอาหารหรือระบบน้ำสำหรับการบริโภค</p>	<p>ข้อ 3. กรณีที่ใช้มีการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันการกักกรองของอุปกรณ์และตู้ขนส่งสินค้าจะต้องใช้อย่างสอดคล้องกับหลักปฏิบัติที่ดี</p> <p>สหภาพยุโรปมีการกำหนดเกี่ยวกับแหล่งน้ำใน Annex II Chapter VII</p> <p>ข้อ 1. a) จะต้องจัดให้มีแหล่งน้ำสำหรับบริโภคและสำหรับอุปโภคอย่างเพียงพอเพื่อให้แน่ใจว่าอาหารจะไม่มี การปนเปื้อน</p> <p>ข้อ 2. น้ำที่ใช้สำหรับการอุปโภค เช่น ใช้สำหรับควบคุมเพลิง ทำความร้อน ทำความเย็นและเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน จะต้องมีหมุนเวียนในแต่ละระบบแยกต่างหากจากกัน โดยน้ำที่ใช้สำหรับการอุปโภคจะต้องไม่เชื่อมต่อหรือเกิดการไหลย้อนเข้าไปในระบบของน้ำที่ไว้ใช้สำหรับการบริโภค</p> <p>สหภาพยุโรปมีการกำหนดการระบายน้ำไว้ใน Annex II Chapter I ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับสถานที่ประกอบอาหาร</p> <p>ข้อ 8. สิ่งอำนวยความสะดวกในการระบายน้ำจะต้องมีอย่างเพียงพอ โดยต้องออกแบบและก่อสร้างให้หลีกเลี่ยงจากการปนเปื้อน เส้นทางระบายน้ำทั้งหมดหรือบางส่วนจะต้องเป็นไปโดยสะดวก และต้องถูกออกแบบมาเพื่อให้แน่ใจว่าของเสียจะไหลจากพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนเข้าสู่พื้นที่ที่สะอาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งทำให้พื้นที่ที่ประกอบอาหารจะมีความเสี่ยงต่อผู้บริโภคในระดับสูง</p>

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>3. การทำความสะอาด</p> <p>ควรจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ออกแบบอย่างเหมาะสมสำหรับการทำความสะอาดอาหาร ภาชนะ อุปกรณ์ ในที่ที่เหมาะสม สิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ควรมีทั้งระบบน้ำร้อนและน้ำเย็น</p> <p>4. สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขอนามัยส่วนบุคคลและห้องสุขา</p> <p>ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถคงไว้ซึ่งสุขอนามัยส่วนบุคคลได้ในระดับที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนของอาหารในที่ที่เหมาะสม สิ่งอำนวยความสะดวกควรรวมถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ล้างมือและทำให้มือแห้งอย่างถูกสุขอนามัย รวมทั้งอ่างล้างมือ และมีระบบน้ำร้อนและน้ำเย็น (หรือมีการควบคุมอุณหภูมิอย่างเหมาะสม) 	<p>สหภาพยุโรปมีการกำหนดเกี่ยวกับการทำความสะอาดไว้ใน Annex II Chapter II ข้อกำหนดเฉพาะในสถานที่เตรียม ประกอบ หรือแปรรูปอาหาร</p> <p>ข้อ 2. จะต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอสำหรับการทำความสะอาด การฆ่าเชื้อ และการเก็บรักษาภาชนะและอุปกรณ์ในการทำงาน สิ่งอำนวยความสะดวกนี้จะต้องสร้างด้วยวัสดุที่ป้องกันการกัดกร่อนและง่ายต่อการทำความสะอาด และจัดให้มีระบบน้ำร้อนและน้ำเย็นอย่างเหมาะสม</p> <p>ข้อ 3. ในกรณีที่เป็นสำหรับการทำความสะอาดอาหาร ต้องจัดให้มีอ่างน้ำหรือสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เพื่อทำความสะอาดอาหาร จะต้องจัดให้มีระบบน้ำร้อนหรือระบบน้ำเย็นที่สามารถบริโภคได้ไว้อย่างเพียงพอและเหมาะสม ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการฆ่าเชื้อ</p> <p>สหภาพยุโรปมีการกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขอนามัยส่วนบุคคลและห้องสุขาไว้ใน Annex II Chapter I ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับสถานที่ประกอบอาหาร</p> <p>...</p> <p>ข้อ 4. จัดให้มีจำนวนอ่างล้างมืออย่างเพียงพอ และจัดตั้งในสถานที่ที่เหมาะสมและออกแบบมาเพื่อสำหรับการล้างมือ โดยอ่างล้างมือจะต้องมีการติดตั้งระบบน้ำร้อนและน้ำเย็น วัสดุสำหรับล้างมือ</p>

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>- ห้องน้ำที่ออกแบบอย่างถูกสุขลักษณะและเหมาะสม และ</p> <p>- มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเปลี่ยนเสื้อผ้าของพนักงานอย่างเพียงพอ</p> <p>สิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวควรมีการออกแบบและอยู่ในบริเวณที่เหมาะสม</p> <p>5. การควบคุมอุณหภูมิ</p> <p>ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอสำหรับการทำความร้อน การทำความเย็น การหุงต้ม การแช่เย็นและการแช่แข็งอาหาร สำหรับการเก็บรักษาอาหารแช่เย็นหรือแช่แข็ง การตรวจเฝ้าระวังอุณหภูมิอาหาร ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของการดำเนินการด้านอาหารที่เหมาะสม และในกรณีที่จำเป็น จัดให้มีการควบคุมอุณหภูมิโดยรอบเพื่อให้แน่ใจในความปลอดภัยและความเหมาะสมของอาหาร</p>	<p>และสำหรับการทำมือให้แห้งอย่างถูกสุขลักษณะ โดยสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการล้างทำความสะอาดอาหารจะต้องแยกต่างหากจากสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการล้างมือ</p> <p>ข้อ 3. จัดให้มีจำนวนห้องน้ำอย่างเพียงพอพร้อมด้วยระบบระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพ และห้องน้ำต้องไม่เปิดโล่งตรงเข้าไปสู่ห้องที่มีการประกอบอาหาร</p> <p>ข้อ 9. เมื่อจำเป็นต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ</p> <p>สหภาพยุโรปมีการกำหนดการควบคุมอุณหภูมิไว้ใน Annex II Chapter I ข้อกำหนดทั่วไป สำหรับสถานที่ประกอบอาหาร</p> <p>ข้อ 2. การวางผัง การออกแบบ สิ่งปลูกสร้าง สถานที่ตั้งและขนาดของสถานที่ประกอบอาหารจะต้อง ...</p> <p>d) เมื่อจำเป็น จัดให้มีการควบคุมอุณหภูมิอย่างเหมาะสมในการจัดการ การเก็บรักษา ให้สามารถคงสภาพของอาหารไว้ได้ในอุณหภูมิที่เหมาะสม และออกแบบให้สามารถตรวจสอบและบันทึกอุณหภูมิได้ในกรณีที่จำเป็น</p>

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>6. คุณภาพอากาศและการระบายอากาศ</p> <p>ควรจัดให้มีวิธีการระบายอากาศ โดยธรรมชาติ หรือโดยเครื่องระบายอากาศอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะเพื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลดการปนเปื้อนจากอากาศ เช่น จากละอองน้ำและหยดน้ำของการควบแน่นของไอน้ำ - ควบคุมอุณหภูมิโดยรอบ - ควบคุมกลิ่นที่อาจมีผลต่อความเหมาะสมของอาหาร และ - เมื่อจำเป็น ต้องมีการควบคุมความชื้นในพื้นที่ เฉพาะ เพื่อให้แน่ใจในความปลอดภัยและความเหมาะสมของอาหาร <p>ควรออกแบบและสร้างระบบระบายอากาศ เพื่อไม่ให้อากาศเคลื่อนจากบริเวณที่มีการปนเปื้อนไปยังบริเวณที่สะอาด และในกรณี ที่จำเป็น สามารถบำรุงรักษาและทำความสะอาดได้</p> <p>7. แสงสว่าง</p> <p>ควรจัดให้มีแสงจากธรรมชาติ หรือแสงจาก ไฟฟ้าอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงาน ได้อย่างถูกต้องลักษณะ กรณีที่จำเป็นแสงไม่ควร มีผลให้สีที่มองเห็นผิดเพี้ยนไป ความเข้มของ แสงควรพอเหมาะ กับลักษณะของการ ปฏิบัติงาน ควรมีการป้องกันอุปกรณ์ไฟฟ้า อย่างเหมาะสมเพื่อให้แน่ใจว่าหากเกิดความ เสียหายจะไม่ปนเปื้อนในอาหาร</p>	<p>สหภาพยุโรปมีการกำหนดคุณภาพอากาศและการ ระบายอากาศไว้ใน Annex II Chapter I ข้อกำหนด ทัวไปสำหรับสถานที่ประกอบอาหาร</p> <p>ข้อ 5. จัดให้มีวิธีการระบายอากาศโดยธรรมชาติ หรือโดยเครื่องระบายอากาศอย่างเพียงพอและ เหมาะสม โดยต้องหลีกเลี่ยงกระแสลมจากพื้นที่ที่มี การปนเปื้อนเข้าสู่พื้นที่สะอาด ระบบระบายอากาศ จะต้องก่อสร้างให้สามารถกรองอากาศได้และส่วน อื่นๆ จะต้องทำความสะอาดหรือสามารถเข้าเปลี่ยน ชิ้นส่วนได้อย่างทันที</p> <p>สหภาพยุโรปมีการกำหนดเกี่ยวกับแสงสว่างไว้ใน Annex II Chapter I ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับ สถานที่ประกอบอาหาร</p> <p>ข้อ 6. สถานที่ประกอบอาหารจะต้องจัดให้มีแสง สว่างจากธรรมชาติหรือแสงจากไฟฟ้าอย่างเพียงพอ</p>

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>8. การเก็บรักษา</p> <p>กรณีที่เป็น ควรมียี่งอำวนยควมสะดวกอย่างเพียงพอสำหรัการเก็บรักษาอาหารส่วนประกอบอาหาร และวัตถุกเคมีที่ไม่ใช่อาหาร (สารทำควมสะอาด สารหล่อลื่นและเชื้อเพลิง)</p> <p>กรณีที่เหมาะสม ควรออกแบบและสร้างสิ่งอำวนยควมสะดวกสำหรัการเก็บรักษาอาหารเพื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถทำการบำรุงรักษาและทำควมสะอาดได้อย่างเพียงพอ - หลีกเลียงการเข้ามาและการอยู่อาศัยของสัตว์พาหะ - สามารถป้องกันอาหารจากการปนเปื้อนในระหว่งการเก็บรักษา - กรณีที่เป็น จัดให้มีสภาพแวดล้อมที่ทำให้อาหารเสื่อมสภาพได้น้อยที่สุด (เช่น การควบคุมควมชื้นและอุณหภูมิ) <p>ประเภทสิ่งอำวนยควมสะดวกที่จะต้องใช้ขึ้นอยู่กับลักษณะของอาหาร กรณีเป็น สิ่งอำวนยควมสะดวกพวกวัสดุในการทำควมสะอาดและวัตถุกอันตราย ควรจัดเก็บไว้ในที่ปลอดภัยและเหมาะสม</p>	<p>สหภาพยุโรปมีการกำหนดการเก็บรักษาไว้ใน Annex II Chapter I ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับสถานที่ประกอบอาหาร</p> <p>ข้อ 2. การวางผัง การออกแบบ สิ่งปลูกสร้าง สถานที่ตั้งและขนาดของสถานที่ประกอบอาหารจะต้อง</p> <ol style="list-style-type: none"> a) สะดวกต่อการบำรุงรักษาควมสะอาดและการทำควมสะอาด และ/หรือการฆ่าเชื้ออย่างเพียงพอ หลีกเลียงหรือลดการปนเปื้อนจากอากาศ และต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างเพียงพอสำหรัการดำเนินการด้านสุขอนามัยได้ในทุกชั้นตอนอย่างเหมาะสม b) มีการป้องกันการสะสมสิ่งสกปรก การสัมผัสกับวัตถุกมีพิษ การขจัดฝุ่นละอองเข้าไปในอาหาร และการขจัดเชื้อราบนพื้น c) จัดให้มีการปฏิบัติทางสุขอนามัยที่ดี รวมทั้งการป้องกันการปนเปื้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการควบคุมสัตว์รบกวน <p>ข้อ 10. อุปกรณ์ทำควมสะอาดและฆ่าเชื้อโรค จะต้องไม่เก็บในพื้นที่ที่มีการประกอบอาหาร</p>

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>การควบคุมการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้การผลิตอาหารที่ปลอดภัยและเหมาะสมสำหรับการบริโภคของมนุษย์ จึง</p> <p>1) วางข้อกำหนดเกี่ยวกับการออกแบบ/รูปแบบที่จะต้องดำเนินการในการผลิตและการจัดการอาหาร ตั้งแต่วัตถุดิบ ส่วนประกอบ การแปรรูป การจัดจำหน่ายและการใช้ของผู้บริโภค</p> <p>2) การออกแบบ การนำไปใช้ การเฝ้าระวัง และการทวนสอบประสิทธิภาพของการควบคุม</p> <p>การควบคุมอันตรายในอาหาร ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารควรควบคุมอันตรายในอาหารโดยใช้ระบบอย่างเช่น HACCP</p> <p>ระบบควบคุมสุขอนามัย จะต้องมีการควบคุมอุณหภูมิและเวลา ข้อกำหนดด้านจุลินทรีย์และอื่นๆ</p> <p>มาตรฐานของโคเด็กซ์</p>	<p>มาตรา 5.1 สหภาพยุโรปกำหนดหน้าที่ให้ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารจะต้องปรับใช้และคงไว้ซึ่งระบบ HACCP ในทุกขั้นตอนการผลิต</p> <p>มาตรา 4.3 กำหนดเรื่องการควบคุมอุณหภูมิของอาหาร การรักษาความเย็นและการปฏิบัติตามเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารเป็นสุขอนามัยเฉพาะที่ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารจะต้องปฏิบัติตาม และตามบทบัญญัติที่ใช้บังคับกับอาหารใน Annex II Chapter IX</p> <p>ข้อ 5. วัตถุดิบ ส่วนผสม ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ระหว่างการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตสำเร็จแล้ว ซึ่งเอื้อต่อการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคหรือการก่อตัวของสารพิษอันตราย จะต้องไม่ถูกเก็บรักษาในอุณหภูมิที่จะส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพ ดังนั้น การควบคุมความเย็นจะต้องไม่ถูกรบกวน</p>

	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p><u>ข้อกำหนดการรับวัสดุ</u></p> <p>สถานประกอบการไม่ควรยอมรับวัตถุดิบหรือส่วนประกอบอาหารใดมาใช้ หากรู้ว่ามีปรสิต จุลินทรีย์ที่ไม่พึงประสงค์ สารพิษตกค้าง ยาสัตว์ หรือสารพิษ สารที่เสื่อมเสียหรือไม่พึงประสงค์ต่างๆ ที่ไม่สามารถทำให้ลดลงอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ การคัด และ/หรือแปรรูป ควรมีการระบุข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของวัตถุดิบไว้และนำไปปฏิบัติ</p> <p><u>การบรรจุ</u></p> <p>การออกแบบภาชนะบรรจุและวัสดุที่ใช้ควรสามารถป้องกันผลิตภัณฑ์ได้เพียงพอ เพื่อลดการปนเปื้อน ป้องกันการเสียหาย และเอื้อต่อการระบุฉลากอย่างเหมาะสม วัสดุที่ใช้ทำภาชนะหรือก้ำชที่ใช้ต้องไม่เป็นพิษ และไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อความปลอดภัยและความเหมาะสมของอาหารภายใต้สภาพการเก็บรักษาและการใช้ที่ระบุไว้</p> <p>ภาชนะที่บรรจุซ้ำได้อีกควรมีความทนทานทำความสะอาดง่ายและในกรณีที่เป็นควรฆ่าเชื้อได้</p>	<p>สหภาพยุโรปมีการกำหนดเกี่ยวกับบทบัญญัติที่ใช้บังคับกับอาหารใน Annex II Chapter IX</p> <p>ข้อ 1. ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะต้องไม่ยอมรับวัตถุดิบหรือส่วนผสมใด นอกจากสัตว์มีชีวิต หรือวัตถุอื่นๆ มาใช้ในกระบวนการผลิต ซึ่งจะทำให้ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสมแก่การบริโภคของมนุษย์ หากรู้หรืออาจมีเหตุผล คาดหมายได้ว่าจะมีการปนเปื้อนปรสิตรหรือเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคหรือสารพิษ วัตถุที่เสื่อมสภาพหรือแปลกปลอม ถึงแม้ว่าหลังจากที่ผู้ประกอบธุรกิจอาหารจะปรับใช้สุขอนามัยในการแยก และ/หรือการเตรียมหรือกระบวนการแปรรูป</p> <p>สหภาพยุโรปมีการกำหนดเกี่ยวกับการห่อหุ้มและการบรรจุอาหารใน Annex II Chapter X</p> <p>ข้อ 1. วัสดุที่ใช้ห่อหุ้มและบรรจุอาหาร จะต้องไม่เป็นที่มาของการปนเปื้อน</p> <p>ข้อ 2. วัสดุที่ใช้ห่อหุ้มและบรรจุอาหารจะต้องถูกเก็บรักษาในลักษณะที่ไม่มีความเสี่ยงจากการปนเปื้อน</p> <p>ข้อ 3. การห่อหุ้มและการบรรจุจะต้องกระทำโดยหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนของผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เป็นกระป๋องและขวดแก้ว จะต้องทำให้มั่นใจว่ามีความสะอาด</p> <p>ข้อ 4. วัสดุที่ใช้ห่อหุ้มและบรรจุอาหารที่นำกลับมาใช้ใหม่จะต้องทำความสะอาดและในกรณีที่เป็นจำเป็นต้องง่ายต่อการฆ่าเชื้อ</p>

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p><u>น้ำ</u></p> <p>1. น้ำที่ใช้สัมผัสอาหารในการจัดการและการแปรรูปอาหารควรใช้เฉพาะน้ำที่บริโภคได้เท่านั้น ยกเว้น</p> <p>- น้ำสำหรับผลิตไอน้ำ ควบคุมเพลิง และใช้ในวัตถุประสงค์อื่นที่คล้ายคลึงกัน ที่ไม่เกี่ยวข้องกับอาหาร</p> <p>- กระบวนการแปรรูปอาหาร เช่น การแช่เย็น และในบริเวณที่จัดการอาหาร หากกระบวนการดังกล่าวไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อความปลอดภัยและเหมาะสมของอาหาร เช่น การใช้น้ำทะเลที่สะอาด</p> <p>- น้ำที่ใช้หมวนเวียนสำหรับนำมาใช้ใหม่ ควรผ่านการบำบัดและดูแลรักษาให้อยู่ในสถานะที่ไม่เสี่ยงต่อความปลอดภัยและความเหมาะสมของอาหารที่นำน้ำนั้นไปใช้ ควรมีการเฝ้าระวังกระบวนการบำบัดน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ น้ำที่ใช้หมวนเวียนโดยไม่มี การนำไปบำบัด และน้ำที่ได้จากกระบวนการแปรรูปอาหารโดยการระเหยหรือการทำให้แห้ง อาจนำกลับมาใช้ได้ หากการนำมาใช้จะไม่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อความปลอดภัยและความเหมาะสมของอาหาร</p>	<p>สหภาพยุโรปมีการกำหนดเกี่ยวกับแหล่งน้ำใน Annex II Chapter VII</p> <p>ข้อ 1. a) จะต้องจัดให้มีแหล่งน้ำสำหรับบริโภคและสำหรับอุปโภคอย่างเพียงพอเพื่อให้แน่ใจว่าอาหารจะไม่มี การปนเปื้อน</p> <p>ข้อ 2. น้ำที่ใช้สำหรับการอุปโภค เช่น ใช้สำหรับ ควบคุมเพลิง ทำความร้อน ทำความเย็น และเพื่อ วัตถุประสงค์อื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน จะต้อง มี หมุนเวียนในแต่ละระบบแยกต่างหากจากกัน โดย น้ำที่ใช้สำหรับการอุปโภคจะต้องไม่เชื่อมต่อหรือ เกิดการไหลย้อนเข้าไปในระบบของน้ำที่ไว้ใช้ สำหรับการบริโภค</p> <p>ข้อ 1. b) น้ำสะอาดอาจใช้กับผลิตภัณฑ์ประมง ทั้งหมด อาจมีการใช้น้ำทะเลที่สะอาดทำความสะอาดของสดเกี่ยวกับหอยสองฝา กลุ่มสัตว์ที่ไม่มี กระดูก เปรียงหัวหอม และหอยฝาเดียวสด น้ำสะอาดอาจใช้สำหรับการล้างทำความสะอาด ภายนอก ในขณะที่ใช้น้ำต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก อย่างเพียงพอและเหมาะสม</p> <p>ข้อ 3. น้ำที่ผ่านกระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่หรือ ใช้เป็นส่วนผสม ต้องไม่มีความเสี่ยงจากการ ปนเปื้อน และจะต้องมีมาตรฐานเดียวกันกับน้ำที่ใช้ สำหรับการบริโภค</p>

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>2. น้ำแข็งและไอน้ำ</p> <p>- น้ำแข็งควรผลิตจากน้ำที่มีคุณสมบัติเกี่ยวกับการบริโภค ควรผลิต จัดการและเก็บน้ำแข็งและไอน้ำในสภาพที่มีการป้องกันการปนเปื้อน</p> <p>การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล</p> <p>เพื่อให้มีการจัดทำระบบที่มีประสิทธิภาพเพื่อ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ให้แน่ใจว่ามีการบำรุงรักษาและทำความสะอาดอย่างเพียงพอและเหมาะสม 2) ควบคุมสัตว์พาหะ 3) จัดการของเสีย 4) ตรวจสอบแผนผังประสิทธิผลของขั้นตอนการดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล <p><u>การจัดการกับของเสีย</u></p> <p>ควรมีวิธีการที่เหมาะสมในการขนย้าย กำจัดและเก็บของเสีย ต้องไม่ปล่อยให้ของเสียสะสมหมักหมมในการจัดการอาหาร การเก็บอาหาร และบริเวณดำเนินการอื่นๆ โดยรอบและใกล้เคียง เว้นแต่ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ และที่เก็บของเสียต้องดูแลให้สะอาดเหมาะสม</p>	<p>ข้อ 4. น้ำแข็งที่สัมผัสอาหารหรืออาจปนเปื้อนกับอาหารจะต้องผลิตจากน้ำที่ใช้สำหรับบริโภค หรือเมื่อใช้แช่เย็นผลิตภัณฑ์ประมงจะต้องผลิตมาจากน้ำสะอาด โดยน้ำแข็งนั้นจะต้องผลิต จัดการและเก็บรักษาโดยมีการป้องกันการปนเปื้อน</p> <p>สหภาพยุโรปมีการกำหนดเกี่ยวกับเศษอาหารใน Annex II Chapter VI โดยกำหนดให้</p> <ol style="list-style-type: none"> ข้อ 1. เศษอาหารจะต้องถูกเคลื่อนย้ายออกจากห้องที่มีอาหารอยู่ทันทีเป็นไปได้ เพื่อหลีกเลี่ยงการสะสมของเศษอาหาร ข้อ 2. เศษอาหารจะต้องเก็บไว้ในภาชนะที่มีมิดชิด มีระบบขนย้ายอย่างเหมาะสม และตู้ที่ใช้ขนส่งต้องมีสภาพที่เหมาะสมและง่ายต่อการทำความสะอาดในกรณีที่ต้องง่ายแก่การฆ่าเชื้อ ข้อ 3. การเก็บรักษาและการจัดเก็บเศษอาหารจะต้องถูกออกแบบและจัดการในแนวทางที่สามารถรักษาความสะอาดและปราศจากการรบกวนจากสัตว์และแมลง ข้อ 4. ขยะต้องถูกกำจัดอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกสุขลักษณะและเป็นมิตรแก่สิ่งแวดล้อม ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>สุขอนามัยส่วนบุคคล ต้องทำให้แน่ใจว่าผู้ที่สัมผัสกับอาหารทั้งทางตรงและทางอ้อม จะไม่ทำให้อาหารปนเปื้อนโดย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รักษาความสะอาดส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม 2) ประพฤติ และ ปฏิบัติงานในลักษณะที่เหมาะสม <p>เพราะผู้ที่ไม่รักษาความสะอาดส่วนบุคคล ผู้เจ็บป่วยหรือปฏิบัติตัวไม่เหมาะสม สามารถทำให้เกิดการปนเปื้อนในอาหารได้ โดยมีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p><u>ภาวะสุขภาพ</u> ไม่ควรให้บุคคลที่ทราบแน่ชัดหรือสงสัยว่าจะ เป็นโรค หรือเป็นพาหะนำโรคหรือเจ็บป่วยที่ อาจส่งผ่านสู่อาหารได้ เข้าไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับอาหาร หากเห็นว่าอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ บุคคลที่อยู่ในภาวะดังกล่าวควร รายงานการเจ็บป่วยหรืออาการเจ็บป่วยให้ผู้บริหารทราบทันที</p> <p><u>การเจ็บป่วยและบาดเจ็บ</u> สภาวะต่างๆที่ควรรายงานตัวต่อผู้บริหาร เพื่อให้สามารถพิจารณาได้ว่า จำเป็นต้องมีการตรวจรักษา และ/หรือเป็นไปได้การแยกผู้ ที่เจ็บป่วยออกจากการจัดการอาหาร ทั้งนี้รวมถึง โรคดีซ่าน ท้องร่วง อาเจียน เป็นไข้ เจ็บคอและมีไข้ มีแผลติดเชื้อที่ผิวหนัง (ฝี สิว บาดแผล) มีน้ำมูก หนอง หรือน้ำตา</p>	<p>สหภาพยุโรปมีการกำหนดสุขอนามัยส่วนบุคคลใน Annex II Chapter VIII โดยกำหนดให้</p> <p>ข้อ 2. ห้ามมิให้บุคคลที่ป่วย หรือเป็นพาหะของโรค ที่จะสามารถแพร่เชื้อสู่อาหารได้หรือบุคคลที่ติดเชื อตัวอย่างเช่น บาดแผลติดเชื้อ ผิวหนังติดเชื้อ มีบาดแผล เจ็บคอหรือท้องร่วง เข้าไปทำงานหรือเข้าไปในพื้นที่ใดๆ ที่จัดการอาหาร ซึ่งมีความน่าจะเป็นไปได้ที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม โดยบุคคลใดๆ ที่อยู่ในสภาวะดังกล่าวซึ่งจะต้องเข้ามาสัมผัสกับอาหารจะต้อง รายงานความเจ็บป่วย ลักษณะอาการและสาเหตุของ ความเจ็บป่วย (ถ้าเป็นไปได้) แก่ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารทันที</p>

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>ความสะอาดส่วนบุคคล</p> <p>ผู้จัดการอาหารควรรักษาความสะอาดส่วนบุคคลในระดับสูง สวมชุดป้องกันที่เหมาะสมที่คลุมผมและรองเท้า ผู้ที่มีบาดแผลหรือได้รับบาดเจ็บที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานต่อได้ ควรปิดแผลด้วยผ้าพันแผล/พลาสติกที่กันน้ำได้ พนักงานควรล้างมือเสมอ เมื่อความสะอาดส่วนบุคคลมีผลต่อความปลอดภัยของอาหาร เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเริ่มจัดการอาหาร - ทันทีหลังจากการใช้ห้องน้ำ และ - หลังจากจับอาหารดิบ หรือวัสดุที่ปนเปื้อนที่สามารถทำให้เกิดการปนเปื้อนของอาหาร เช่น ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสอาหารพร้อมบริโภค 	<p>ข้อ 1. ผู้ปฏิบัติงานทุกคนในพื้นที่ที่จัดการอาหารจะต้องมีการรักษาความสะอาดส่วนบุคคลในระดับสูงและสวมชุดป้องกันที่เหมาะสม และสะอาด</p>
<p>การขนส่ง</p> <p>ควรมีมาตรการเพื่อ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ป้องกันอาหารจากแหล่งที่อาจปนเปื้อน 2) ป้องกันอาหารจากความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น อันเป็นสาเหตุให้อาหารไม่เหมาะสมสำหรับการบริโภคและ 3) จัดให้มีสภาพแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคหรือทำให้อาหารเสียและผลิตสารพิษในอาหาร 	

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>เพราะอาหารอาจเกิดการปนเปื้อนได้หรืออาจถึงปลายทางในสภาพที่ไม่เหมาะสมแก่การบริโภค เว้นแต่จะมีมาตรการควบคุมระหว่างการขนส่งที่ประสิทธิภาพ แม้ว่าจะมีมาตรการควบคุมสุขอนามัยอย่างเพียงพอในการดำเนินการตั้งแต่ขั้นตอนก่อนหน้านี้ตลอดวงจรอาหารแล้วก็ตาม โดยมีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p><u>ข้อกำหนดเกี่ยวกับพาหนะ ภาชนะบรรจุ ผู้สินค้า</u></p> <p>1) ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนอาหารหรือหีบห่ออาหาร</p> <p>2) สามารถล้างทำความสะอาดได้อย่างมีประสิทธิภาพและในกรณีที่ต้องมีการฆ่าเชื้อ</p> <p>3) สามารถแยกอาหารประเภทต่างๆ ออกจากกันหรือออกจากสิ่งที่ไม่ใช่อาหารในระหว่างการขนส่ง</p> <p>4) จัดให้มีการป้องกันการปนเปื้อน รวมทั้งสิ่งสกปรกอย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>สหภาพยุโรปมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งใน Annex II Chapter IV โดยกำหนดให้</p> <p>ข้อ 6. อาหารในยานพาหนะ และ/หรือตู้ขนส่งสินค้าที่ใช้ จะต้องถูกจัดวางและได้รับการป้องกันความเสี่ยงจากการปนเปื้อน</p> <p>ข้อ 1. ยานพาหนะ และ/หรือตู้ขนส่งสินค้าที่ใช้สำหรับการขนส่งอาหารจะต้องรักษาความสะอาดและมีการบำรุงรักษาที่ดีและควรออกแบบมาเพื่อให้สามารถทำความสะอาดได้ง่ายและ/หรือฆ่าเชื้อได้อย่างเหมาะสม</p> <p>ข้อ 3. ยานพาหนะ และ/หรือตู้ขนส่งสินค้าที่ใช้ขนส่งอื่นใดนอกจากอาหารหรือขนส่งอาหารต่างชนิดในเวลาเดียวกัน จะต้องมีการแบ่งแยกผลิตภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>ข้อ 2. ที่เก็บของในยานพาหนะ และ/หรือตู้ขนส่งสินค้าที่ใช้ จะต้องไม่ใช่ไปเพื่อการขนส่งอื่นใดนอกจากอาหาร ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดการปนเปื้อน</p>

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>5) สามารถรักษาอุณหภูมิ ความชื้น บรรยากาศ และสภาวะอื่นที่จำเป็น เพื่อป้องกันอาหารจากการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์และอาจทำให้อาหารเสื่อมเสียไปจนไม่เหมาะสมแก่การบริโภค</p> <p>6) สามารถตรวจสอบอุณหภูมิ ความชื้นและสภาวะอื่นๆ ที่จำเป็นได้</p> <p><u>การใช้และการดูแลรักษา</u></p> <p>1. พาหนะ ภาชนะบรรจุ/ตู้ขนส่งสินค้าควรได้รับการดูแลความสะอาด การซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม หากมีการใช้เพื่อขนส่งอาหารต่างชนิดกันหรือขนส่งสินค้าที่มีใช้อาหาร จำเป็นต้องมีการทำความสะอาดอย่างมีประสิทธิภาพและกรณีที่เป็นกรณีการฆ่าเชื้อในระหว่างการขนถ่ายสินค้าแต่ละครั้งด้วย</p> <p>2. ภาชนะบรรจุ/ตู้ขนส่งและพาหนะขนส่ง ควรได้รับการออกแบบและแสดงเครื่องหมายว่าใช้กับอาหารและนำไปใช้เพื่อการดังกล่าวเท่านั้น</p>	<p>ข้อ 7. ยานพาหนะ และ/หรือตู้ขนส่งสินค้าที่ใช้สำหรับขนส่งอาหารจะต้องสามารถรักษาอุณหภูมิที่เหมาะสมและควบคุมอุณหภูมิได้</p> <p>ข้อ 5. ยานพาหนะ และ/หรือตู้ขนส่งสินค้าที่ใช้ขนส่งสิ่งอื่นนอกจากอาหารหรือขนส่งอาหารต่างชนิดกัน จะต้องมีการทำความสะอาดอย่างมีประสิทธิภาพในระหว่างการขนย้ายเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากการปนเปื้อน</p> <p>ข้อ 4. กำหนดให้ตู้ขนส่งสินค้าจะต้องแสดงเครื่องหมายให้มองเห็นชัดและเป็นแบบที่ลบออกไม่ได้เพื่อแสดงให้เห็นว่าใช้เพื่อการขนส่งอาหารเท่านั้น</p>
<p>การฝึกอบรม</p> <p>ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาหาร ที่จะมีการสัมผัสอาหารไม่ว่าโดยทางตรงหรือโดยทางอ้อม ควรได้รับการฝึกอบรม และ/หรือ แนะนำในเรื่องสุขอนามัยอาหารที่เหมาะสมต่อการจัดการอาหารที่ต้องปฏิบัติงานนั้น เพราะการฝึกอบรมเป็นพื้นฐานสำคัญต่อระบบสุขอนามัยอาหาร</p>	<p>สหภาพยุโรปมีการกำหนดการฝึกอบรมใน Annex II Chapter XII โดยกำหนดให้ ผู้ที่จัดการกับอาหาร จะได้รับการดูแล แนะนำ และ/หรือฝึกอบรมเรื่องสุขอนามัยอาหารเมื่อเริ่มปฏิบัติงานโดยผู้ประกอบการธุรกิจอาหารมีความรับผิดชอบในการพัฒนาและคงไว้ซึ่งระบบ HACCP และให้มีการอบรมการปรับใช้ระบบ HACCP อย่างเพียงพอ ทั้งนี้จะปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับโปรแกรมการฝึกอบรมสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับอาหาร</p>

ในส่วนของการศึกษามาตรการสุขอนามัยของสถานที่ประกอบการตามมาตรฐานของโคเด็กซ์ General Principles of Food Hygiene: CAC/RCP 1-1969 และข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยสถานที่ประกอบอาหารตามกฎระเบียบ Regulation (EC) No 852/2004 Annex II เมื่อวิเคราะห์มาตรฐานสุขอนามัยของสถานที่ประกอบการตามมาตรฐานโคเด็กซ์ที่กำหนดไว้เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎระเบียบที่สหภาพยุโรปกำหนดไว้นั้น จะเห็นได้ว่าการกำหนดมาตรฐานของสหภาพยุโรปมีวัตถุประสงค์ โครงสร้าง และรายละเอียดในส่วนที่สำคัญเช่นเดียวกับมาตรฐานของโคเด็กซ์ โดยอาจแตกต่างกันในส่วนของการลงรายละเอียดที่เล็กน้อยต่างกัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการใช้มาตรฐานของโคเด็กซ์เป็นพื้นฐานรองรับในการออกกฎระเบียบดังกล่าวของสหภาพยุโรป แต่สหภาพยุโรปไม่ได้นำองค์ประกอบทั้งหมดที่มาตรฐานโคเด็กซ์กำหนดไว้มาปรับใช้ในมาตรฐานสุขอนามัยทั่วไปเกี่ยวกับสถานที่ประกอบอาหาร เนื่องจากบางส่วนมีกฎระเบียบอื่นครอบคลุมอยู่แล้ว เช่น พฤติกรรมส่วนบุคคล โดยผู้วิจัยเห็นว่ากฎระเบียบของสหภาพยุโรปตาม Annex II Chapter VIII ข้อ 1. กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานรักษาความสะอาดส่วนบุคคลในระดับสูงนั้นมีความครอบคลุมถึงพฤติกรรมส่วนบุคคลในส่วนนี้ด้วยแล้ว ในส่วนของผู้เยี่ยมชม สหภาพยุโรปไม่มีกำหนดในส่วนนี้ไว้ เนื่องจากข้อกำหนดด้านสุขอนามัยอาหารเป็นบทบัญญัติที่กำหนดหน้าที่ของผู้ประกอบธุรกิจอาหารจึงไม่มีข้อกำหนดในส่วนของผู้เยี่ยมชม ในส่วนของระบบเอกสารและบันทึกข้อมูล สหภาพยุโรปกำหนดให้เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ประกอบธุรกิจอาหารไว้ในกฎหมายทั่วไปว่าด้วยอาหาร (Regulation (EC) No 178/2002) และในเรื่องขั้นตอนการเรียกคืน สหภาพยุโรปกำหนดไว้ในกฎระเบียบว่าด้วยการดำเนินการควบคุมโดยภาครัฐเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยอาหารและอาหารสัตว์ ข้อบังคับเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์ และสวัสดิภาพสัตว์ (Regulation (EC) No 882/2004)

จากการศึกษาเปรียบเทียบดังกล่าวข้างต้น จึงวิเคราะห์ได้ว่า มาตรฐานสุขอนามัยทั่วไปเกี่ยวกับสถานที่ประกอบอาหารตามกฎระเบียบ Regulation (EC) No 852/2004 Annex II เป็นมาตรการที่กำหนดอยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ จึงเป็นมาตรการสุขอนามัยที่มีสอดคล้องกับความตกลง SPS ตามมาตรา 3.1

4.4.3.2 การปรับใช้ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP) ในโรงคัรบรจุ

กฎระเบียบว่าด้วยสุขอนามัยอาหาร (Regulation (EC) No 852/2004) มาตรา 5 บัญญัติว่า “ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารจะต้องปรับใช้และคงไว้ซึ่งกระบวนการผลิตภายใต้หลัก HACCP ในทุกขั้นตอนการผลิต หลังจากการผลิตขั้นต้น” ซึ่งการคัรบรจุสินค้าฝักในโรงคัรบรจุเป็นขั้นตอน หลังจากการผลิตขั้นต้นซึ่งผู้ประกอบการโรงคัรบรจุจะต้องปรับใช้หลักการ HACCP ควบคู่ไปกับการปฏิบัติด้านสุขอนามัยที่ดี (GHP) โดยมาตรฐานระหว่างประเทศเกี่ยวกับระบบและแนวทางการประยุกต์ใช้ระบบ HACCP กำหนดไว้ในภาคผนวกของ General Principles of Food Hygiene: CAC/RCP 1-1969 (Annex to CAC/RCP 1-1969 Rev. 4-2003) ส่งผลให้ผู้ประกอบการโรงคัรบรจุที่ส่งออกฝักไปยังสหภาพยุโรปจะต้องปรับใช้และคงไว้ซึ่งกระบวนการผลิตภายใต้หลัก HACCP ในทุกขั้นตอนการผลิตหลังจากการผลิตขั้นต้นเพื่อเป็นไปตามข้อกำหนดสุขอนามัยของสินค้านำเข้า ตามมาตรา 10

ตารางที่ 19 แสดงการเปรียบเทียบมาตรฐานการกำหนดให้มีการประยุกต์ใช้หลักการ HACCP ในโรงคัรบรจุตามมาตราของโคเด็กซ์กับมาตรฐานของสหภาพยุโรป

มาตรฐานของโคเด็กซ์ ⁶²	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
แนวทางการประยุกต์ใช้ระบบ HACCP นั้น ควรเป็นความรับผิดชอบของผู้ประกอบการธุรกิจแต่ละธุรกิจอาหาร	มาตรา 5.1 กำหนดให้เป็นหน้าที่ของผู้ประกอบการธุรกิจอาหารจะต้องปรับใช้และคงไว้ซึ่งระบบ HACCP
ระบบ HACCP สามารถนำมาปรับใช้ได้ตลอดวงจรอาหารตั้งแต่การผลิตขั้นต้นไปถึงการบริโภคขั้นสุดท้าย	มาตรา 5.3 ระบบ HACCP จะนำมาปรับใช้ในช่วงขั้นตอนการผลิต การแปรรูปและการจัดจำหน่ายอาหารหลังจากการผลิตขั้นต้น (โดยไม่นำไปปรับใช้ในการผลิตขั้นต้น)

⁶² มกษ. 9024 – 2550

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>หลักการของระบบ HACCP ประกอบด้วย 7 หลักการ คือ</p> <p>หลักการที่ 1 ดำเนินการวิเคราะห์อันตราย</p> <p>หลักการที่ 2 พิจารณาจุดวิกฤติที่ต้องควบคุม</p> <p>หลักการที่ 3 กำหนดค่าวิกฤต</p> <p>หลักการที่ 4 กำหนดระบบเพื่อติดตามการควบคุมจุดวิกฤติที่ต้องควบคุม</p> <p>หลักการที่ 5 กำหนดการดำเนินการแก้ไขเมื่อการติดตามชี้ให้เห็นว่า จุดวิกฤติที่ต้องควบคุมไม่อยู่ภายใต้การควบคุม</p> <p>หลักการที่ 6 กำหนดกระบวนการทวนสอบเพื่อยืนยันว่าระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติที่ต้องควบคุมดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>หลักการที่ 7 จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทั้งหมดและบันทึกข้อมูลหลักการเหล่านี้และการประยุกต์ใช้ทั้งหลายอย่างเหมาะสม</p>	<p>มาตรา 5.2 หลักการ HACCP ประกอบด้วย 7 หลักการ</p> <p>(a) การบ่งชี้อันตรายที่จะต้องป้องกัน กำจัด หรือลดให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p> <p>(b) บ่งชี้จุดวิกฤติที่ต้องควบคุม (Critical Control Points: CCPs) ซึ่งจำเป็นสำหรับการป้องกัน กำจัด หรือลดให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p> <p>(c) กำหนดค่าวิกฤต ณ จุดวิกฤติที่ต้องควบคุม เพื่อเป็นการแยกสิ่งที่ยอมรับได้ออกจากสิ่งที่ไม่สามารถยอมรับได้ เพื่อป้องกัน กำจัด หรือลดอันตรายที่ได้บ่งชี้</p> <p>(d) กำหนดและปรับใช้ระบบเพื่อตรวจติดตามการควบคุมจุดวิกฤติที่ต้องควบคุม</p> <p>(e) กำหนดวิธีการแก้ไขเมื่อตรวจพบว่าจุดวิกฤติที่ต้องควบคุมเฉพาะจุดใดจุดหนึ่งไม่อยู่ภายใต้การควบคุม</p> <p>(f) กำหนดวิธีการทวนสอบมาตรการตามข้อ (a) – (e) อย่างสม่ำเสมอ ว่าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และ</p> <p>(g) กำหนดวิธีการจัดเก็บเอกสารและบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะและขนาดของธุรกิจอาหารเพื่อแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้มาตรการตามข้อ (a) – (f)</p>
<p>การประยุกต์ใช้ระบบ HACCP จะต้องมีการปฏิบัติตามโปรแกรมพื้นฐานการปฏิบัติทางสุขอนามัยที่ดี GHP ตัวอย่างเช่น General Principles of Food Hygienic</p>	<p>มาตรา 4.1 และ 4.2 กำหนดให้เป็นหน้าที่ของผู้ประกอบธุรกิจอาหารที่จะต้องดำเนินการผลิตให้สอดคล้องกับ Annex I และ Annex II</p>

จากที่ได้ทำการศึกษาระบบและแนวทางการประยุกต์ใช้ระบบ HACCP ตามมาตรฐานของโคเด็กซ์แล้ว จะเห็นได้ว่าการออกกฎระเบียบว่าด้วยสุขอนามัยอาหาร (Regulation (EC) No 852/2004) ในส่วนที่กำหนดให้ต้องมีการประยุกต์ใช้และคงไว้ซึ่งระบบ HACCP ในขั้นตอนการผลิต การแปรรูปและการจัดจำหน่ายอาหารหลังจากการผลิตขั้นต้น และการปรับใช้โปรแกรมพื้นฐาน ประกอบกับอารัมภบทของกฎระเบียบกล่าวไว้ว่า “ข้อกำหนดเรื่อง HACCP ควรจะคำนึงถึงหลักการที่บรรจุไว้ในคณะกรรมการอาหารของโคเด็กซ์ ซึ่งควรจะกำหนดให้มีความยืดหยุ่นเพียงพอที่จะสามารถปรับเข้าได้กับทุกสถานการณ์รวมทั้งธุรกิจขนาดเล็ก”⁶³ แสดงให้เห็นว่าการออกกฎระเบียบว่าด้วยสุขอนามัยอาหารในส่วนของ การประยุกต์ใช้และคงไว้ซึ่งระบบ HACCP นั้น วางอยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานของโคเด็กซ์ General Principles of Food Hygiene: CAC/RCP 1-1969 (Annex to CAC/RCP 1-1969 Rev. 4-2003) ดังนั้น การที่โรงคัรบรจุจะต้องปรับใช้ระบบ HACCP ในการผลิตด้วยนั้น เป็นการกำหนดที่วางอยู่บนพื้นฐานตามแนวทางการประยุกต์ใช้ตามมาตรฐานของโคเด็กซ์

จึงวิเคราะห์ได้ว่า มาตรการสุขอนามัยในการประยุกต์ใช้ระบบ HACCP ในทุกขั้นตอนการผลิตหลังจากการผลิตขั้นต้น ซึ่งต้องปรับใช้กับโรงคัรบรจุของภายใต้กฎระเบียบ Regulation (EC) No 852/2004 เป็นมาตรการที่กำหนดอยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ จึงเป็นมาตรการสุขอนามัยที่มีสอดคล้องกับความตกลง SPS ตามมาตรา 3.1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

⁶³ Preamble (15) of regulation (EC) no 852/2004

4.4.3.3 เกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร

การกำหนดและการประยุกต์ใช้เกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร เป็นไปเพื่อใช้ประเมินการยอมรับผลิตภัณฑอาหารเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค จึงเป็นมาตรการความปลอดภัยด้านอาหาร ซึ่งคณะกรรมการโคเด็กซ์ซึ่งเป็นองค์การระหว่างประเทศที่มีหน้าที่ในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศด้านความปลอดภัยอาหารที่ความตกลง SPS ให้การยอมรับและรับรองได้จัดทำหลักการและแนวทางสำหรับการกำหนดและการประยุกต์ใช้เกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร (Principles and Guideline for the Establishment and Application of Microbiological Criteria Related to Foods: CAC/GL 21-1997) ดังนั้น มาตรการสุขอนามัยเกี่ยวกับเกณฑ์ จุลชีววิทยาทางอาหาร จึงถือว่ามีมาตรฐานระหว่างประเทศในเรื่องดังกล่าวอยู่

สินค้าผักจากประเทศไทยที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรป ถูกเพิ่มระดับการควบคุมโดยภาครัฐ ณ จุดนำเข้า เนื่องจากปัญหาความไม่ปลอดภัยจากการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* การนำเข้าสินค้าผักจึงต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 2073/2005 ว่าด้วยเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร

ตารางที่ 20 แสดงการเปรียบเทียบเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารตามมาตรฐานของโคเด็กซ์กับ
มาตรฐานของสหภาพยุโรป

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
เกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารเป็นหลักการที่เหมาะสมสำหรับการคุ้มครองสุขภาพของผู้บริโภค	เจตนารมณ์ในการออกกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 2073/2005 ของสหภาพยุโรปก็เป็นไปเพื่อให้อาหารมีความปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค
การประยุกต์ใช้เกณฑ์จุลชีววิทยาควรอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลและการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้เกิดความโปร่งใส	สหภาพยุโรปได้ใช้ความเห็นของคณะกรรมการวิทยาศาสตร์ว่าด้วยมาตรการทางสัตวแพทย์ที่เกี่ยวกับสาธารณสุข (the <i>Scientific Committee on Veterinary Measures relating to Public Health: SCVPH</i>) เป็นพื้นฐานในการประยุกต์ใช้เกณฑ์จุลชีววิทยาของกฎระเบียบนี้
หลักการของมาตรฐานโคเด็กซ์ กำหนดว่าควรมีการกำหนดระยะเวลาการทบทวนเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารที่เหมาะสม เพื่อตอบสนองต่อการจัดการความเสี่ยงของจุลชีววิทยาไม่ว่าโดยความริเริ่มของหน่วยงานรัฐบาลหรือผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร	มาตรา 10 บัญญัติว่า กฎระเบียบนี้จะได้รับการทบทวนโดยคำนึงถึงความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิธีวิจัย การเกิดขึ้นของจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคในอาหาร และข้อมูลที่ได้รับจากการประเมินความเสี่ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขเกี่ยวกับการพบเชื้อจุลินทรีย์ <i>Salmonella</i> ในเนื้อวัว เนื้อแพะ เนื้อแกะ เนื้อม้า เนื้อหมูและสัตว์ปีก
เกณฑ์จุลชีววิทยา หมายถึง เกณฑ์การจัดการความเสี่ยงที่ชี้ให้เห็นถึงการยอมรับอาหาร หรือการดำเนินการตามขั้นตอนหรือระบบควบคุมความปลอดภัยอาหาร ซึ่งเป็นผลมาจากการชักตัวอย่างหรือการทดสอบจุลินทรีย์ สารพิษ/	เกณฑ์จุลชีววิทยา หมายถึง เกณฑ์การยอมรับผลิตภัณฑ์อาหารในแต่ละรุ่น หรือกระบวนการบนพื้นฐานของการตรวจพบหรือตรวจไม่พบจำนวนจุลินทรีย์ และ/หรือในปริมาณของสารพิษของจุลินทรีย์หรือสารอื่นที่จุลินทรีย์ได้สร้างขึ้นต่อหน่วยของน้ำหนัก ปริมาตร พื้นที่หรือรุ่น

มาตรฐานของโคเด็กซ์	กฎระเบียบของสหภาพยุโรป
<p>(ต่อ) กระบวนการสร้างและสลายหรือการบ่งชี้ที่ทำให้เกิดโรคหรือลักษณะอื่นๆ ณ จุดใดจุดหนึ่งของวงจรอาหาร</p>	<p>(การกำหนดค่านิยาม มีสาระสำคัญเป็นอย่างเดียวกันกับมาตรฐานของโคเด็กซ์ คือ เป็นเกณฑ์ในการยอมรับผลิตภัณฑ์ในแต่ละรุ่น ณ จุดใดจุดหนึ่งของวงจรอาหาร เพื่อตอบสนองต่อการจัดการความเสี่ยง ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของมาตรฐานโคเด็กซ์ ซึ่งกำหนดว่าหลักการและแนวทางดังกล่าวเป็นไปเพื่อพิจารณาว่า สามารถยอมรับไม่ยอมรับอาหาร ซึ่งเจตนาธรรมเนียมในการออกกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 2073/2005 ก็กล่าวไว้ว่าเกณฑ์จุลชีววิทยาเพื่อเป็นแนวทางในการยอมรับอาหาร และกระบวนการในการผลิต การจัดการ และการจัดจำหน่าย)⁶⁴</p>
<p>เกณฑ์ในการกำหนดเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารนั้นจะต้องกำหนด ณ จุดใดเป็นการเฉพาะในวงจรการผลิตอาหารด้วย เพราะระดับ/การแพร่กระจายของจุลินทรีย์สามารถเกิดการเปลี่ยนแปลงได้</p>	<p>การกำหนดเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารได้ดำเนินการตามแนวทางของมาตรฐานโคเด็กซ์ ตัวอย่างเช่น ได้กำหนดจุดในการปรับใช้เกณฑ์การตรวจสอบเชื้อจุลินทรีย์ <i>Salmonella</i> ในผัก ผลไม้ (พร้อมรับประทาน) ในขั้นตอนที่สินค้าวางอยู่ในตลาดระหว่างอายุของสินค้า</p>
<p>การกำหนดเกณฑ์จุลชีววิทยาตามแนวทางของมาตรฐานโคเด็กซ์นั้นจะต้องมีการระบุถึงการดำเนินการใดๆ เมื่อผลการทดสอบไม่เป็นที่น่าพอใจ โดยผู้ประกอบการธุรกิจอาหารควรดำเนินการประเมินระบบควบคุมความปลอดภัยด้านอาหารซ้ำใหม่ รวมทั้งหลักการปฏิบัติทางสุขอนามัยที่ดีและขั้นตอนการดำเนินการ และสืบสวนเพื่อหาวิธีการป้องกันอย่างเหมาะสม โดยจะต้องมีการถอน เรียกคืน ปฏิเสธ หรือทำลายผลิตภัณฑ์</p>	<p>การกำหนดเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารตามกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 2073/2005 ได้มีบทบัญญัติเกี่ยวกับมาตรการดำเนินการกรณีผลการทดสอบไม่เป็นที่น่าพอใจตามแนวทางของมาตรฐานโคเด็กซ์ที่ได้กำหนดไว้ปรากฏอยู่ในมาตรา 7 และมาตรา 9</p>

⁶⁴ Preamble (4) of commission regulation (EC) no 2073/2005

หลังจากที่ได้ทำการวิเคราะห์กฎระเบียบว่าด้วยเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร (Commission Regulation (EC) No 2073/2005) ดังกล่าวข้างต้นแล้วจะเห็นได้ว่า สหภาพยุโรป ได้บูรณาการนำเอาหลักการ วัตถุประสงค์ นิยาม โครงสร้างและองค์ประกอบตามหลักการและแนวทางสำหรับการกำหนดและการประยุกต์ใช้เกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร (CAC/GL 21-1997) ซึ่งเป็นมาตรฐานระหว่างประเทศที่จัดทำโดยคณะกรรมการโคเด็กซ์ มาเป็นพื้นฐานในการออกกฎระเบียบดังกล่าว และอารัมภบทของกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 2073/2005 ได้กล่าวว่า “แนวทางระหว่างประเทศเรื่องเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารในอาหารต่างๆ ยังไม่มีการกำหนดไว้ แต่คณะกรรมการยุโรปจะปฏิบัติตามแนวทางของคณะกรรมการโคเด็กซ์ เกี่ยวกับหลักการกำหนดและประยุกต์ใช้เกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร CAC/GL 21-1997 และคำแนะนำของคณะกรรมการวิทยาศาสตร์ว่าด้วยมาตรการด้านสัตว์ที่เกี่ยวกับสาธารณสุขและคณะกรรมการวิทยาศาสตร์ว่าด้วยอาหารในการกำหนดเกณฑ์จุลชีววิทยา”⁶⁵ ซึ่งแสดงให้เห็นเบื้องต้นว่าการออกกฎระเบียบว่าด้วยเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารของสหภาพยุโรปได้นำเอามาตรฐานระหว่างประเทศของคณะกรรมการโคเด็กซ์มาเป็นพื้นฐานในการออกกฎระเบียบดังกล่าว

จึงวิเคราะห์ได้ว่ามาตรการสุขอนามัยของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารตามกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 2073/2005 เป็นมาตรการสุขอนามัยที่กำหนดอยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ จึงเป็นมาตรการสุขอนามัยที่มีสอดคล้องกับความตกลง SPS ตามมาตรา 3.1

⁶⁵ Preamble (18) of commission regulation (EC) no 2073/2005

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

องค์การการค้าโลกมีกฎเกณฑ์ทางการค้าเกี่ยวกับการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชภายใต้ความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชที่ประเทศสมาชิกมีสิทธิในการใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชที่จำเป็นเพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์หรือพืช โดยมีสิทธิในการกำหนดระดับความคุ้มครองที่เหมาะสม ในขณะเดียวกัน ความตกลง SPS ก็สนับสนุนหลักความสอดคล้องกลมกลืน (Harmonization) เพื่อให้มาตรการสุขอนามัยอยู่บนพื้นฐานที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกันมากที่สุด โดยให้การยอมรับและรับรององค์การระหว่างประเทศที่มีหน้าที่ในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง คือ คณะกรรมาธิการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex) องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (OIE) และอนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ (IPPC) ทำให้การกำหนดมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชของประเทศสมาชิก มีความเชื่อมโยงกับมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ โดยมีแนวทางในการกำหนดมาตรฐานสุขอนามัย ดังนี้

1) สนับสนุนให้ประเทศสมาชิกกำหนดมาตรการสุขอนามัยบนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ ตามมาตรา 3.1

2) สนับสนุนให้ประเทศสมาชิกกำหนดมาตรการสุขอนามัยสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ โดยถือว่าเป็นมาตรการที่จำเป็นเพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช และได้รับประโยชน์จากข้อสันนิษฐานว่าเป็นมาตรการสุขอนามัยที่สอดคล้องกับความตกลง SPS และความตกลงแกตต์ 1994 ตามมาตรา 3.2

3) ในขณะเดียวกัน ก็ให้การรับรองว่าประเทศสมาชิกมีสิทธิในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศได้ ถ้าหากว่ามาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่นั้น ไม่เพียงพอที่จะบรรลุระดับการคุ้มครองที่เหมาะสม โดยมาตรการสุขอนามัยนั้นจะต้องมีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และจะต้องทำการประเมินความเสี่ยง ตามมาตรา 3.3 และมาตรา 5.1

4) แต่ถ้ามาตรการสุขอนามัยเรื่องใดยังไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศจัดทำไว้ ประเทศสมาชิกก็มีสิทธิในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่อยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์และมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนอย่างเพียงพอในการคงไว้ซึ่งมาตรการสุขอนามัยนั้น ตามมาตรา 2.2 และมาตรา 5.1

เมื่อการกำหนดมาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิกเป็นเรื่องของการใช้สิทธิของประเทศสมาชิกในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่จำเป็นเพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืชตามระดับความคุ้มครองที่เหมาะสม และเพื่อให้การกำหนดมาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิกมีความสอดคล้องกลมกลืนกันมากที่สุดตามหลักความสอดคล้องกลมกลืน ดังนั้น ประเทศสมาชิกมีแนวทางการกำหนดมาตรการสุขอนามัย ดังต่อไปนี้

1) ประเทศสมาชิกควรกำหนดมาตรการสุขอนามัยอยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ โดยใช้มาตรฐานระหว่างประเทศเป็นพื้นฐานหรือเป็นข้อสนับสนุนในการออกมาตรการสุขอนามัยของตน การกำหนดมาตรการสุขอนามัยนั้นจะมีความสอดคล้องกับมาตรา 3.1 และยังสะท้อนถึงการกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่อยู่บนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยงได้อีกด้วย หรือ

2) ประเทศสมาชิกควรกำหนดมาตรการสุขอนามัยให้สอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ โดยนำมาตรฐานระหว่างประเทศมาอนุวัติการเป็นมาตรฐานภายในของตน ส่งผลให้มาตรการสุขอนามัยนั้นถือว่าเป็นมาตรการที่จำเป็นเพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช และได้รับประโยชน์จากข้อสันนิษฐานว่าเป็นมาตรการสุขอนามัยที่สอดคล้องกับความตกลง SPS และความตกลงแกดต์ 1994 การกำหนดมาตรการสุขอนามัยนั้นจะมีความสอดคล้องตามมาตรา 3.2 หรือ

3) หากมีความจำเป็น เมื่อมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อระดับการคุ้มครองที่เหมาะสมภายในประเทศของตน ประเทศสมาชิกก็สามารถกำหนดมาตรการสุขอนามัยสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ได้ โดยจะต้องกำหนดมาตรการให้อยู่ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในมาตรา 3.3 คือ จะต้องมีความเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และมีการประเมินความเสี่ยงรองรับการกำหนดมาตรการสุขอนามัยนั้น การกำหนดมาตรการสุขอนามัยจึงจะมีความสอดคล้องตามมาตรา 3.3 และมาตรา 5.1 หรือ

4) กรณีที่ไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศเรื่องดังกล่าวจัดทำไว้ ประเทศสมาชิกก็มีสิทธิในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยได้ โดยกำหนดมาตรการอยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์และ

มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนอย่างเพียงพอในการคงไว้ซึ่งมาตรการสุขอนามัยนั้น การกำหนดมาตรการสุขอนามัยจึงจะมีความสอดคล้องตามมาตรา 2.2 และมาตรา 5.1

ดังนั้น ประเทศสมาชิกควรใช้สิทธิในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยให้สอดคล้องและปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในความตกลง SPS ตามแนวทางข้างต้น เพราะประเทศคู่ค้าที่จะหิบบกมาตรการสุขอนามัยขึ้นได้จะต้องคุ้มครองระดับข้อพิพาทขององค์การการค้าโลกต้องมีภาระการพิสูจน์ที่ต้องแสดงให้เห็นว่ามาตรการสุขอนามัยนั้นไม่สอดคล้องกับความตกลง SPS ภายใต้บทบัญญัติอื่นๆต่อไป และการกำหนดมาตรการสุขอนามัยที่มีความเชื่อมโยงกับมาตรฐานระหว่างประเทศยังเป็นการสะท้อนให้เห็นว่ามาตรการสุขอนามัยนั้นเป็นมาตรการที่ไม่เป็นอุปสรรคในทางการค้าระหว่างประเทศอีกด้วย โดยในส่วนของข้อกำหนดมาตรการสุขอนามัยของประเทศสมาชิกที่ไม่เชื่อมโยงกับมาตรฐานระหว่างประเทศ กรณีของการกำหนดมาตรการสุขอนามัยสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศหรือการกำหนดมาตรการสุขอนามัยกรณีไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศจัดทำไว้ นอกจากการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามความตกลง SPS แล้ว การใช้มาตรการสุขอนามัยนั้นจะต้องอยู่ภายใต้หลักการไม่เลือกปฏิบัติจึงจะสอดคล้องตามมาตรา 2.3 อีกด้วย

เมื่อประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลกต่างมีสิทธิในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยในระดับการคุ้มครองที่เหมาะสมเพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์หรือพืชภายในประเทศของตนเองแล้ว ส่งผลให้การกำหนดมาตรการสุขอนามัยของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกันตามปัจจัยความเสี่ยงที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อและเป็นอุปสรรคในทางการค้าระหว่างประเทศได้ หากการกำหนดมาตรการสุขอนามัยนั้นเป็นไปโดยมีนัยแอบแฝงเพื่อกีดกันทางการค้า ดังนั้น ประเทศผู้ส่งออกสินค้าที่ถูกปฏิเสธการนำเข้า เนื่องจากไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านสุขอนามัยของประเทศผู้นำเข้า จึงต้องศึกษากฎเกณฑ์และมาตรฐานสุขอนามัยของประเทศผู้นำเข้าว่า การกำหนดมาตรฐานสุขอนามัยของประเทศผู้นำเข้ามีความสอดคล้องและปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามความตกลง SPS และการกำหนดมาตรฐานสุขอนามัยนั้นมีความชอบธรรมในทางการค้าหรือไม่อย่างไร

จากที่ได้ทำการศึกษกรณีประเทศไทย จากปัญหามาตรการความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับการนำเข้าผักจากประเทศที่สามนั้น ทำให้ได้รับทราบว่าตั้งแต่วันที่ 25 มกราคม 2553 ประเทศไทยเป็นประเทศที่สามที่ถูกสหภาพยุโรปบังคับใช้กฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 กับสินค้าผักของประเทศไทยปรากฏตาม Annex ของ Commission Regulation (EC) No 669/2009 ได้แก่ ถั่วฝักยาว มะเขือ พริก ผักชี กะเพรา โหระพา สะระแหน่ และกะหล่ำปลี โดยสินค้าเหล่านี้จะต้องถูกสุ่มตรวจ ณ จุดนำเข้าเพื่อตรวจวิเคราะห์สาร

กำจัดศัตรูพืชตกค้างและตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* ทำให้กระทบต่อมูลค่าการส่งออก ผักของประเทศไทย

การที่สินค้าถูกปฏิเสธเนื่องจากไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรป จึงนำมาสู่การศึกษาภาวะเปรียบเทียบ นโยบายความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปในบทที่ 3 และศึกษาการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศของคณะกรรมการโคเด็กซ์ซึ่งเป็นองค์การระหว่างประเทศที่มีหน้าที่ในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศด้านความปลอดภัยอาหารในบทที่ 4 ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการวิเคราะห์ความสอดคล้องของการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปกับความตกลง SPS นำมาสู่การศึกษาเปรียบเทียบการกำหนดมาตรฐานสุขอนามัยของสหภาพยุโรปตามหลักความสอดคล้องกลมกลืนที่เชื่อมโยงกับมาตรฐานระหว่างประเทศ เพื่อพิสูจน์สมมติฐานของการวิจัยนี้ว่ามาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปในการควบคุมการนำเข้าผักจากประเทศที่สามสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ จึงไม่สอดคล้องกับความตกลง SPS ซึ่งผลจากการวิจัยปรากฏว่า

1) มาตรฐานวิธีการชักตัวอย่างเพื่อตรวจหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างตามกฎหมายเกณฑ์กลาง ว่าด้วยวิธีการชักตัวอย่างเพื่อการควบคุมโดยภาครัฐสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผลิตภัณฑ์ที่มีต้นกำเนิดจากพืชและจากสัตว์และยกเลิกกฎเกณฑ์กลางที่ 79/700/EEC (Commission Directive 2002/63/EC) เป็นการกำหนดมาตรฐานที่มีความสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ตามข้อแนะนำ Recommended Methods of Sampling for the Determination of Pesticide Residues for Compliance with MRLs: CAC/GL 33 –1999 ของคณะกรรมการโคเด็กซ์ซึ่งเป็นองค์การระหว่างประเทศที่มีหน้าที่ในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศด้านความปลอดภัยอาหารที่ความตกลง SPS ให้การยอมรับและรับรอง การกำหนดมาตรฐานดังกล่าวของสหภาพยุโรปสอดคล้องกับความตกลง SPS มาตรา 3.2 จึงถือว่าเป็นมาตรการที่จำเป็นเพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช และสหภาพยุโรปจะได้รับประโยชน์จากข้อสันนิษฐานว่า มาตรการดังกล่าวนี้เป็นมาตรการสุขอนามัยที่สอดคล้องกับความตกลง SPS และความตกลงแอกต์ 1994

2) มาตรฐานค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดตามกฎหมายระเบียบว่าด้วยปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหาร (Regulation (EC) No 396/2005) ที่กำหนดค่า EU MRLs ในสินค้าต่างๆ ทั้งที่ผลิตในสหภาพยุโรปและนำเข้าจากประเทศที่สามเป็นอย่างเดียวกัน โดยคณะกรรมการโคเด็กซ์ได้จัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืช

ตกค้างสูงสุดในอาหารไว้ใน Maximum Residue Limits (MRLs) for Pesticides: CAC/MRL 1 ซึ่งเมื่อนำสินค้านำเข้าของประเทศไทยที่ถูกเพิ่มระดับการควบคุมโดยภาครัฐ ณ จุดนำเข้าภายใต้กฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 คือ กะหล่ำปลี มะเขือ พริก ถั่วฝักยาว ผักชี กะเพรา โหระพา เปรียบเทียบกับค่า Codex MRLs ซึ่งเป็นมาตรฐานระหว่างประเทศแล้วพบว่า

2.1) การกำหนดค่า EU MRLs ในสินค้านำเข้ากะหล่ำปลี และพริก ได้มีการจัดทำค่า Codex MRLs ในสินค้านำเข้าดังกล่าวกำหนดไว้ จึงถือว่าการกำหนดค่า MRLs ในสินค้านำเข้ากะหล่ำปลี และพริก มีมาตรฐานระหว่างประเทศในเรื่องดังกล่าวอยู่ เมื่อเปรียบเทียบค่า EU MRLs กับค่า Codex MRLs ทำให้พบว่าสหภาพยุโรปกำหนดค่า EU MRLs ของ Carbaryl, Cypermethrin, Carbendazim, Diflubenzuron และ Buprofezin ในสินค้านำเข้าพริก และค่า EU MRLs ของ Clothianidin, Spinetoram, Bifenthrin, Pirimicarb, Novaluron และ Cycloxydim ในสินค้านำเข้ากะหล่ำปลี ให้มีการตกค้างของสารเคมีได้ในปริมาณที่ต่ำกว่าค่า Codex MRLs ซึ่งเป็นการกำหนดค่า EU MRLs ที่มีมาตรฐานเข้มงวดกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ เพราะอนุญาตให้มีการตกค้างของสารเคมีได้น้อยกว่าที่มาตรฐานระหว่างประเทศอนุญาตให้มีการตกค้างได้ ถือว่าการกำหนดมาตรฐานค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหารของสหภาพยุโรปสูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ โดยสหภาพยุโรปได้จัดทำค่า ADI/ARFD และมีประเมินความเสี่ยงที่ดำเนินการโดย EFSA และความเห็นของคณะกรรมการวิทยาศาสตร์สาขาที่เกี่ยวข้อง ทำให้เชื่อได้ว่าการกำหนดค่า EU MRLs นั้นๆ มีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และการประเมินความเสี่ยง แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ภายใต้ความตกลง SPS มาตรา 3.3 และมาตรา 5.1

2.2) การกำหนดค่า EU MRLs ในสินค้านำเข้ามะเขือ ผักชี ถั่วฝักยาว กะเพรา โหระพา คณะกรรมการการค้าโลกยังคงยังไม่มีการจัดทำค่า Codex MRLs ในสินค้านำเข้าดังกล่าว จึงถือว่าการกำหนดค่า MRLs ในสินค้านำเข้าทั้ง 5 ชนิด ไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศกำหนดไว้ การกำหนดค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในสินค้านำเข้าดังกล่าว จึงถือว่าไม่มีมาตรฐานระหว่างประเทศในเรื่องดังกล่าวอยู่ ดังนั้น การกำหนดค่า EU MRLs ในสินค้านำเข้าดังกล่าวเป็นการกำหนดมาตรฐานกรณีที่ไม่มีการกำหนดระหว่างประเทศกำหนดไว้ ซึ่งการจัดทำค่า EU MRLs มีแนวทางเดียวกับการจัดทำค่า Codex MRLs และการกำหนดค่า EU MRLs เป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการขึ้นทะเบียนอนุญาตให้ใช้และวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์อารักขาพืชของสหภาพยุโรป ที่มีการศึกษาความเป็นพิษของสารเคมีทุกชนิดที่ได้รับอนุญาตให้ใช้และจำหน่าย จึงเชื่อได้ว่าการกำหนดค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหารของ

สหภาพยุโรปนั้นอยู่บนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนอย่างเพียงพอตามความตกลง SPS มาตรา 2.2 และมาตรา 5.1

อีกทั้งค่า EU MRLs ที่กำหนดในกฎระเบียบว่าด้วยค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหาร (Regulation 396/2005) เป็นค่าที่ใช้บังคับเป็นอย่างเดียวกันทั่วทั้งสหภาพยุโรปและใช้บังคับทั้งกับสินค้าที่ผลิตในสหภาพและสินค้าที่นำเข้ามาจากประเทศที่สาม จึงเป็นมาตรการสุขอนามัยที่อยู่ภายใต้หลักการไม่เลือกปฏิบัติ มาตรการกำหนดค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหารของสหภาพยุโรปจึงสอดคล้องกับความตกลง SPS มาตรา 2.3 อีกด้วย

ทั้งนี้ หลักฐานทางวิทยาศาสตร์และการประเมินความเสี่ยงของสหภาพยุโรปนั้นจะต้องรอดูคำวินิจฉัยขององค์กรระดับข้อพิพาทต่อไป หากมีการหยิบยกขึ้นเป็นข้อพิพาทต่อองค์กรระดับข้อพิพาทขององค์การการค้าโลก

3) มาตรฐานด้านสุขอนามัยอาหารตามกฎระเบียบว่าด้วยสุขอนามัยอาหาร (Regulation (EC) No 852/2004) ที่ประกอบไปด้วยสุขอนามัยในการผลิตขั้นต้น สุขอนามัยสำหรับโรงคั่วบรรจุ และการปรับใช้ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP) ในโรงคั่วบรรจุ เป็นการกำหนดมาตรฐานที่อยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ ตามหลักการทั่วไปเกี่ยวกับสุขอนามัยอาหาร General Principles of Food Hygiene: CAC/RCP 1-1969 (Amendment 1999, Revisions 1997 and 2003) ของคณะกรรมการโคเด็กซ์ซึ่งเป็นองค์การระหว่างประเทศที่มีหน้าที่ในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศด้านความปลอดภัยอาหาร ที่ความตกลง SPS ให้การยอมรับและรับรอง การกำหนดมาตรฐานดังกล่าวของสหภาพยุโรปสอดคล้องกับความตกลง SPS ตามมาตรา 3.1

4) มาตรฐานสุขอนามัยที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหารตามกฎระเบียบว่าด้วยเกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร (Commission Regulation (EC) No 2073/2005) เป็นการกำหนดมาตรฐานที่อยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศที่มีอยู่ ตามหลักการและแนวทางสำหรับการกำหนดและการประยุกต์ใช้เกณฑ์จุลชีววิทยาทางอาหาร Principles and Guideline for the Establishment and Application of Microbiological Criteria Related to Foods: CAC/GL 21-1997 ของคณะกรรมการโคเด็กซ์ซึ่งเป็นองค์การระหว่างประเทศที่มีหน้าที่ในการจัดทำมาตรฐานระหว่างประเทศด้านความปลอดภัยอาหาร ความตกลง SPS ให้การยอมรับและรับรอง การกำหนดมาตรฐานดังกล่าวของสหภาพยุโรปสอดคล้องกับความตกลง SPS ตามมาตรา 3.1

5.2 ข้อเสนอแนะ

การที่สินค้าจากประเทศไทยถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF และถูกใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยภายใต้นโยบายความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปเพื่อเพิ่มระดับการกำกับดูแล ณ จุดนำเข้า ทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบและผู้ประกอบการส่งออกของประเทศไทยรับรู้ปัญหาว่าสินค้าผักของประเทศไทยที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรปประสบปัญหามาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารเกี่ยวกับการปนเปื้อนสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างและการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* จนนำมาสู่การศึกษามาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับการควบคุมการนำเข้าผักจากประเทศที่สาม กรณีศึกษาประเทศไทย ว่าการกำหนดมาตรการสุขอนามัยของสหภาพยุโรปมีความสอดคล้องกับความตกลง SPS และมีความชอบธรรมในทางการค้าหรือไม่เพียงใด ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์แล้วในบทที่ 4 วิเคราะห์มาตรการกำกับดูแลการนำเข้าผักจากประเทศที่สามของสหภาพยุโรปกับความตกลงว่าด้วยการใช้บังคับมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช โดยผลจากการวิเคราะห์ทำให้ทราบว่า การกำหนดมาตรการสุขอนามัยของสหภาพยุโรปที่ประเทศผู้ส่งออกมองว่ามีความเข้มงวดนั้น มีทั้งมาตรการที่อยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานระหว่างประเทศ มาตรการที่สอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ และมาตรการที่กำหนดไว้สูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกำหนดค่าปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหารซึ่งมีผลกระทบต่อส่งออกผักของประเทศไทย แต่สหภาพยุโรปได้มีการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในความตกลง SPS ซึ่งการจะโต้แย้งมาตรการสุขอนามัยที่สหภาพยุโรปกำหนดไว้สูงกว่ามาตรฐานระหว่างประเทศเป็นข้อพิพาทต่อองค์การระงับข้อพิพาทขององค์การการค้าโลกนั้น อาจไม่มีความคุ้มค่าเนื่องจากมูลค่าการส่งออกผักของประเทศไทยมีมูลค่าไม่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการต่อสู้คดี อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงด้านคุณภาพของสินค้าผักจากประเทศไทย อาจทำให้ต้องสูญเสียความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของสินค้าผักของประเทศไทยกับตลาดอื่นๆ ที่อาจเข้ามาได้ ซึ่งไม่ใช่เป้าประสงค์ของผู้วิจัยในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ แต่ในอีกแง่มุมหนึ่งหลังจากการศึกษาค้นคว้าปัญหาการส่งออกผักประเทศไทยไปยังสหภาพยุโรป ทำให้รับรู้ได้ว่าปัญหาการส่งออกสินค้าผักไปยังสหภาพยุโรปส่วนหนึ่งไม่ได้เกิดจากปัญหาเรื่องความเข้มงวดของมาตรฐานสุขอนามัยแต่เพียงประการเดียว แต่ยังเกิดจากมาตรฐานในการผลิตของประเทศไทยเองที่ยังมีข้อบกพร่อง ทำให้สินค้าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของสหภาพยุโรป ดังนั้น ต้องย้อนกลับมามองระบบควบคุมการผลิตเพื่อส่งออกของประเทศไทยทั้งในภาครัฐและในภาคเอกชน ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะแนวทาง ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	สถานะในประเทศไทย
		(ข้อมูลล่าสุด ณ วันที่ 21 ต.ค. 2557) กาแฟ องุ่น ส้ม ยาสูบ สับปะรด ไม้ดอก ไม้ประดับ
5.	Dicrotophos	วัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ ⁴
6.	Methamidophos	วัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ ⁵
7.	Triazophos	ขึ้นทะเบียนอนุญาตให้ใช้ในฝ้าย งาม องุ่น มะเขือ ถั่วเขียว ถั่วเหลือง พุทรา
8.	Profenofos	ขึ้นทะเบียนอนุญาตให้ใช้ในฝ้าย อ้อย มันฝรั่ง ยาสูบ ถั่วเหลือง หอม พริก ผักตระกูลกะหล่ำ องุ่น ข้าวโพด
9.	Carbaryl	ขึ้นทะเบียนอนุญาตให้ใช้ในข้าวฟ่าง ข้าวโพด ปาล์ม ลิ้นจี่ ลำไย ทูเรียน ส้ม มังคุด
10.	Prothiofos	ขึ้นทะเบียนอนุญาตให้ใช้ฝรั่งและกวางตุ้ง
11.	Procymidone	ขึ้นทะเบียนอนุญาตให้ใช้ในมะม่วง ทูเรียน เงาะ สตอเบอร์รี่ องุ่น หอม มะเขือเทศ คื่นช่าย พริก
12.	Ethion	ขึ้นทะเบียนอนุญาตให้ใช้ในฝ้าย ส้ม ถั่ว มะเขือ พริก แตง
13.	Acephate	ขึ้นทะเบียนอนุญาตให้ใช้ในผักตระกูลกะหล่ำ ขึ้นฉาย ฝ้าย ข้าวโพด มะเขือเทศ ยาสูบ ส้ม มันฝรั่ง ถั่วแขก ถั่วลิ้นเต่า ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ไม้ดอกไม้ประดับ
14.	Tetradifon	ไม่มีการขึ้นทะเบียน
15.	Diafenthiuron	ไม่มีการขึ้นทะเบียน

⁴ Ibid.

⁵ ราชกิจจานุเบกษา, "ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556," ed. กระทรวงอุตสาหกรรม(กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา, 2556).

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	สถานะในประเทศไทย
		(ข้อมูลล่าสุด ณ วันที่ 21 ต.ค. 2557)
16.	Dinotefuran	ขึ้นทะเบียนอนุญาตให้ใช้ในมันฝรั่ง มะเขือเปราะ มะม่วง ถั่วฝักยาว กะหล่ำปลี กระเจี๊ยบเขียว ยาสูบ ไม้ดอกไม้ประดับ
17.	Dicofol	ไม่มีการขึ้นทะเบียน
18.	Methoxychlor	ไม่มีการขึ้นทะเบียน
19.	Chlorfluazuon	ขึ้นทะเบียนอนุญาตให้ใช้ในผักตระกูลกะหล่ำ หอม พริก ฝ้าย ไม้ดอกไม้ประดับ ไม้ผล
20.	Amitraz	ขึ้นทะเบียนอนุญาตให้ใช้ในส้ม ไม้ดอกไม้ประดับ สโตเบอร์รี่ ฝ้าย พืชตระกูลแตง
21.	Tolfenpyrad	ขึ้นทะเบียนอนุญาตให้ใช้ในส้ม คะน้า
22.	Triforine	ขึ้นทะเบียนอนุญาตให้ใช้ในข้าว หน่อไม้ฝรั่ง เงาะ มะม่วง กุหลาบ องุ่น ถั่วเหลือง ฝ้าย ยาสูบ พืชตระกูลแตง บวบ แอปเปิล
23.	Triadimefon	ไม่มีการขึ้นทะเบียน
24.	Monocrotophos	วัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ ⁶

ทั้งนี้ จากการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ในปี 2540-2557 ยังปรากฏรายการสารกำจัดศัตรูพืชที่ประเทศไทยไม่อนุญาตให้ใช้และจำหน่าย โดยขึ้นบัญชีเป็นวัตถุอันตรายทางการเกษตรชนิดที่ 4 ตัวอย่างเช่น Methamidophos ถูกแจ้งเตือนถึง 12 ครั้ง Monocrotophos ถูกแจ้งเตือน 1 ครั้ง และยังถูกแจ้งเตือนสารกำจัดศัตรูพืชในบัญชีเฝ้าระวังที่ยังไม่มีการอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนในประเทศไทยจำนวนหลายครั้ง เช่น Carbofuran ถูกแจ้งเตือนถึง 21 ครั้ง Methomyl ถูกแจ้งเตือนถึง 21 ครั้ง EPN ถูกแจ้งเตือน 19 ครั้ง และ Dicrotophos ถูกแจ้งเตือน 12 ครั้ง (หมายเหตุ EPN และ Dicrotophos ถูกแจ้งเตือนในขณะที่อยู่ในบัญชีเฝ้าระวัง แต่ปัจจุบันได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 เมื่อวันที่ 5 มกราคม 2558) ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นว่า

⁶ Ibid.

การผลิตสินค้าผักเพื่อส่งออกไปยังสหภาพยุโรปยังไม่มีคุณสมบัติคล้อยกับมาตรฐาน EU MRLs อีกทั้งยังมีการใช้สารเคมีอย่างผิดกฎหมายในประเทศไทย

ดังนั้น หน่วยงานที่รับผิดชอบในการควบคุมการใช้และจำหน่ายสารกำจัดศัตรูพืช ควรปรับปรุงประสิทธิภาพในการควบคุมการใช้และจำหน่ายสารกำจัดศัตรูพืชและบังคับใช้มาตรการทางกฎหมายอย่างเข้มงวดและจริงจัง

2) สหภาพยุโรปจะกำหนดค่า EU MRLs ตามชนิดพืชที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในสหภาพยุโรป ทำให้สารเคมีชนิดเดียวกันแม้ได้รับอนุญาตให้ใช้ทั้งในสหภาพยุโรปและในประเทศไทย หากอนุญาตให้ใช้ในพืชต่างชนิดกันแล้ว จะไม่มีการกำหนดค่า MRLs ในพืชที่สหภาพยุโรปไม่อนุญาตให้ใช้ทำให้จะต้องใช้ค่า Default Value ที่ 0.01 mg/kg ตัวอย่างเช่น Iprovalicarb สหภาพยุโรปอนุญาตให้ใช้ได้กับมะเขือเทศ โดยกำหนดค่า MRLs ที่ 0.7 mg/kg แต่ไม่อนุญาตให้ใช้ในพริก มะเขือ กระเจี๊ยบเขียว จึงกำหนดค่า MRLs ที่ 0.01 mg/kg ซึ่งประเทศไทยเคยถูกแจ้งเตือน Iprovalicarb ในสินค้ากลุ่มพริก อีกทั้ง สินค้าผักส่วนใหญ่ของประเทศไทยที่ส่งออกยังสหภาพยุโรปเป็นพืชที่เป็นพืชรอง (minor crop) ของสหภาพยุโรปซึ่งทำให้ไม่มีการจัดทำ GAP และค่า MRLs ในพืชกลุ่มนี้ทำให้ต้องถูกปรับใช้ค่า Default Value

3) ถึงแม้ว่าหน่วยงานที่รับผิดชอบของประเทศไทย ไม่ได้ยื่นเจตต้อปัญหาการส่งออกผักของประเทศไทยไปยังสหภาพยุโรป ได้ออกมาตรการต่างๆ มาควบคุมการส่งออกผักไปยังสหภาพยุโรป โดยกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชตกค้างและเชื้อจุลินทรีย์เพื่อออกไปรับรองสุขอนามัยประกอบการส่งออกผักไปยังสหภาพยุโรป แต่มาตรการต่างๆ นั้นก็ยังไม่ครอบคลุมรายการสินค้าที่ถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ดังนี้

3.1) มาตรการควบคุมพิเศษครอบคลุมพืชเพียง 22 ชนิด⁷ ได้แก่ กะเพรา โหระพา แมงลัก ยี่หระ พริกหยวก พริกชี้ฟ้า พริกชี้หนู มะเขือเปราะ มะเขือยาว มะเขือม่วง มะเขือเหลือง มะเขือขาว มะเขือขึ้น มะระจีน มะระขี้นก ผักชีฝรั่ง ถั่วฝักยาว คะน้า กวางตุ้ง ผักชีไทย สะระแหน่ ขึ้นฉ่าย โดยไม่ครอบคลุมสินค้ากะหล่ำปลี ที่ถูกเพิ่มระดับการควบคุมตามกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 และสินค้าผักบุงที่ถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF มาโดยตลอด

⁷ ราชกิจจานุเบกษา, "ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง การออกไปรับรองสุขอนามัยพืชและไปรับรองสุขอนามัยสำหรับสินค้าพืชผักสดไปยังสหภาพยุโรป นอร์เวย์และสมาพันธรัฐสวิส (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2555,"(กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา, 2555).

3.2) มาตรการตรวจวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืช 53 ชนิด⁸ ก่อนการส่งออก ไม่ครอบคลุมสารเคมีที่ถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF และสารเคมีตามประเทศไทยถูกส่งตรวจ ณ จุดนำเข้า ตามกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 ได้แก่ Omethoate, EPN, Ethion, Triforine, Acephate, Triadimefon และ Procymidone

3.3) มาตรการตรวจสอบสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์⁹ ไม่ครอบคลุมสารเคมีตามประเทศไทยถูกส่งตรวจ ณ จุดนำเข้า ตัวอย่างเช่น ลินค้ำพริก ได้แก่ Carbofuran, Methomyl, Thiodicarb, Carbendazim and Benomyl, Triforine, Procymidone และ Formetanate

ลินค้ำถั่วฝักยาว ผักชีไทย ได้แก่ Acephate, Carbaryl, Carbendazim and Benomyl, Carbofuran, Chlorpyrifos-methyl, Metalaxyl and Metalaxy-m, Methomyl and Thiodicarb, Quinalphos, Triadimefon and Triadimenol และ Triforine

ทั้งยังไม่ครอบคลุมชนิดพืช ได้แก่ กะหล่ำปลี กะเพรา โหระพา และ มะเขือ

ดังนั้น การจัดทำมาตรการต่างๆ เพื่อรองรับการแก้ไขปัญหาควรจัดทำบนพื้นฐานข้อมูลที่มีความรอบด้านและปรับปรุงให้ทันต่อการรองรับระบบการแจ้งเตือน RASFF เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงจุดและเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่สหภาพยุโรปว่าประเทศไทยมีความจริงจังในการแก้ไขปัญหาและจัดการแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที

4) การสร้างความเข้าใจให้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตเพื่อส่งออกไปยังสหภาพยุโรปของหน่วยงานที่รับผิดชอบ และผู้ประกอบการส่งออก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการส่งออก ควรต้องสร้างความเข้าใจให้แก่เกษตรกรคู่สัญญาที่จัดส่งผักว่า ควรมุ่งเน้นการผลิตให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืช และค่า EU MRLs โดยให้เกษตรกรหลีกเลี่ยงการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่สหภาพยุโรปไม่อนุญาตให้ใช้ในสหภาพยุโรป เพื่อ

⁸ ราชกิจจานุเบกษา, "ประกาศกรมการค้าต่างประเทศ เรื่อง กำหนดชนิดหรือประเภทของ ผักและผลไม้ที่ต้องมีหนังสือรับรองในการส่งออก พ.ศ. 2550,"(กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา, 2550).

⁹ ราชกิจจานุเบกษา, "ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุม เฉพาะ พ.ศ. 2552,"(กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา, 2552).

หลีกเลี่ยงปัญหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง เพราะจะไม่มีข้อกำหนดค่า EU MRLs ทำให้ต้องปรับใช้ค่า Default Value ที่ 0.01 mg/kg ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำมากและเสี่ยงต่อการตกค้างของสารเคมีเกินค่าดังกล่าว

5) หน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร ควรเร่งสร้างความเข้าใจ ผูกอบรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชให้แก่เกษตรกร เนื่องจากพฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ที่ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุไว้ในฉลากอย่างเคร่งครัด มีการนำสารกำจัดศัตรูพืชไปใช้กับพืชชนิดอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ในฉลาก ไม่เก็บเกี่ยวตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ มีการใช้สารเคมีบ่อยเกินความจำเป็นหรือเกินปริมาณที่แนะนำไว้บนฉลาก จนนำมาสู่การตกค้างของสารกำจัดศัตรูพืช

6) การควบคุมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชเพื่อแก้ไขปัญหาการส่งออกผักไปยังสหภาพยุโรป หน่วยงานที่รับผิดชอบมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการเข้าตรวจสอบในแปลงเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP เท่านั้น จึงยังไม่ครอบคลุมการควบคุมใช้สารกำจัดศัตรูพืชอย่างรอบด้านเพราะไม่มีการวางแผนตรวจสอบแปลงเกษตรกรที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนรับรองมาตรฐาน GAP หากมีการนำผลผลิตจากแปลงเกษตรกรที่ไม่ได้มาตรฐาน GAP ปะปนส่งโรงคัดบรรจุ

7) กรมวิชาการเกษตร ควรเร่งจัดทำคู่มือ GAP ให้ครอบคลุมพืชที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรปและมีความสอดคล้องกับค่า EU MRLs ให้แก่เกษตรกรเพื่อให้การผลิตเพื่อส่งออกเป็นไปตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และลดปัญหาสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง

ข. การจัดทำค่า MRLs

เนื่องจากการจัดทำค่า MRLs ของประเทศไทยไม่สอดคล้องกับการขึ้นทะเบียนอนุญาตให้ใช้และจำหน่ายสารกำจัดศัตรูพืช เพราะการกำหนดค่า MRLs ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งในขั้นตอนของการขึ้นทะเบียนอนุญาต จึงทำให้มีสารกำจัดศัตรูพืชที่ได้รับการขึ้นทะเบียนอนุญาตแต่กลับไม่มีการจัดทำค่า MRLs ในสารเคมีชนิดนั้น ส่งผลให้ค่า MRLs ของประเทศไทยยังไม่ครอบคลุมสารกำจัดศัตรูพืชทุกชนิดที่ได้รับการขึ้นทะเบียนอนุญาต ซึ่งปรากฏจากมาตรฐานสินค้าเกษตร สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (มกษ.9002-2556) ค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดครอบคลุมวัตถุอันตรายทางการเกษตรเพียง 48 ชนิด¹⁰ ครอบคลุมสินค้าเพียง 112 รายการ เท่านั้น ซึ่งเป็นสัดส่วน

¹⁰ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, "มาตรฐานสินค้าเกษตร สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด,"(กรุงเทพมหานคร: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2556).

ที่น้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนสารเคมีที่ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียน อีกทั้งยังไม่มี การกำหนดค่ามาตรฐานในกรณีที่ไม่มีค่า MRLs กำหนดไว้

รายการสารกำจัดศัตรูพืชที่ประเทศไทยถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF และเป็น สารเคมีที่ขึ้นทะเบียนได้รับอนุญาตในประเทศไทย แต่ยังไม่มีการจัดทำค่า MRLs ได้แก่

- 1) Indoxacarb
- 2) Procymidone
- 3) Acetamiprid
- 4) Dinotefuran
- 5) Imidacloprid
- 6) Iprovalicarb
- 7) Prochloraz
- 8) Fipronil
- 9) Triforine
- 10) Chlorfluazuron
- 11) Amitraz
- 12) Thiacloprid
- 13) Tolfenpyrad

ในขณะที่การจัดทำค่า EU MRLs ของสหภาพยุโรปจะมีความสอดคล้องกับ กฎระเบียบ Regulation (EC) No 1107/2009 เกี่ยวกับการอนุญาตให้ใช้และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ อารักขาพืช ส่งผลให้สหภาพยุโรปมีค่า EU MRLs ครอบคลุมทุกสารกำจัดศัตรูพืชที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ และวางจำหน่าย อีกทั้ง สหภาพยุโรปมีการใช้ค่า default value ที่ 0.01 mg/kg ในกรณีที่ไม่มี MRLs กำหนดไว้ทำให้มีความครอบคลุมในการกำหนดมาตรฐานสินค้า

ดังนั้น ควรเร่งจัดทำค่า MRLs ให้มีความสอดคล้องกับการขึ้นทะเบียนอนุญาต สารกำจัดศัตรูพืชในประเทศไทย และควรจัดทำรายการสินค้าอาหารให้ครอบคลุมชนิดของสินค้ามากขึ้น ทั้งสินค้าที่มีการบริโภคภายในประเทศและสินค้าเพื่อการส่งออก เช่น Dimethoate ไม่มีค่า MRL ในสินค้ามะเขือ ซึ่งเป็นสินค้าที่ประเทศไทยถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF และ Omethoate ไม่มี ค่า MRL ในสินค้ามะเขือ ถั่วฝักยาว ซึ่งเป็นสินค้าที่ประเทศไทยถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF และควรแก้ไขปรับปรุงมาตรฐานสินค้าเกษตรสารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (มกษ.)

9002-2556)¹¹ และประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง อาหารที่มีสารพิษตกค้าง¹² ให้มีความชัดเจนเกี่ยวกับการกำหนดค่ามาตรฐานในกรณีที่ไม่มีค่า Codex MRLs กำหนดไว้ เช่น ควรมีการระบุให้ใช้ค่า default value ที่ 0.01 mg/kg เพราะยังขาดความชัดเจนของ มกษ. และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ในกรณีที่มีสารกำจัดศัตรูพืชที่ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนใช้แต่ยังไม่มีกำหนดค่า MRLs ทั้ง Thai MRLs และ Codex MRLs

¹¹ * ข้อ 3. การกำหนดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด

3.1 ตรวจพบสารพิษตกค้างในสินค้าเกษตรได้ไม่เกินปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL) ที่กำหนดไว้ตามบัญชีหมายเลข 1 ท้ายมาตรฐานนี้

3.2 ตรวจสอบพบสารพิษตกค้างที่ปนเปื้อนจากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ในสินค้าเกษตรได้ไม่เกินปริมาณที่กำหนดไว้ใน มกษ. 9003 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่ปนเปื้อนจากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ (EMRL)

3.3 ไม่พบสารพิษตกค้างที่เกิดจากการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประกาศให้เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2551 ตามรายชื่อวัตถุอันตรายในบัญชีหมายเลข 2 ท้ายมาตรฐานนี้

3.4 กรณีอื่นนอกเหนือจากข้อ 3.1 ถึงข้อ 3.3 ปริมาณสารพิษตกค้างต้องไม่เกินปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่กำหนดโดย Codex

¹² ราชกิจจานุเบกษา, "ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง อาหารที่มีสารพิษตกค้าง," ed. กระทรวงสาธารณสุข(กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา, 2554).

* ข้อ 4. อาหารที่มีสารพิษตกค้างต้องมีมาตรฐาน โดยตรวจไม่พบสารพิษตกค้างจากวัตถุอันตรายทางการเกษตรในอาหาร ยกเว้นในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ตรวจพบสารพิษตกค้างจากวัตถุอันตรายทางการเกษตรได้ไม่เกินปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limit; MRL) ตามบัญชีหมายเลข 1 ท้ายประกาศนี้

(2) ตรวจพบสารพิษตกค้างจากวัตถุอันตรายทางการเกษตรตามชนิดที่ประกาศให้เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ได้ไม่เกินปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดจากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ (Extraneous Maximum Residue Limit; EMRL) ตามบัญชีหมายเลข 2 ท้ายประกาศนี้

(3) ตรวจพบสารพิษตกค้างจากวัตถุอันตรายทางการเกษตรนอกจาก (1) และ (2) ได้ไม่เกินปริมาณที่กำหนดโดยคณะกรรมการของโครงการมาตรฐานอาหาร เอพ เอ โอ/ดับบลิว เอช โอ (Codex Alimentarius Commission, Joint FAO/WHO Food Standards Programme) แต่ทั้งนี้ต้องมีใช้สารพิษตกค้างจากวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

ค. การดำเนินการยื่นคำร้องขอเพื่อกำหนดค่า Import Tolerance: IT

ตามกฎหมายระบุว่าด้วย ปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างสูงสุดในอาหาร (Regulation (EC) No 396/2005) ได้แสดงให้เห็นว่าการผลิตอาหารภายนอกสหภาพยุโรปนั้น จะมีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชตามสภาพแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศของประเทศผู้ผลิตเพื่อประสิทธิภาพในการกำจัดเชื้อโรคและแมลงศัตรูพืชที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลให้มีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชแตกต่างจากสารกำจัดศัตรูพืชที่ได้รับอนุญาตให้จำหน่ายและใช้ภายในสหภาพยุโรป จึงมีการยอมรับให้มีการกำหนดค่า Import Tolerance: IT ซึ่งเป็นค่า MRLs สำหรับสินค้านำเข้าเพื่อจัดให้เหมาะสมกับการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในประเทศที่สาม และเป็นไปเพื่ออำนวยความสะดวกในทางการค้า

Import Tolerance หมายถึง ค่า MRL ที่กำหนดขึ้นสำหรับสินค้านำเข้าเพื่อความจำเป็นในทางการค้าระหว่างประเทศ ซึ่ง

1) การใช้สารออกฤทธิ์ในผลิตภัณฑ์อารักขาพืชที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในสหภาพยุโรปด้วยเหตุผลอื่นนอกจากเหตุผลด้านสุขภาพสาธารณะ สำหรับผลิตภัณฑ์เฉพาะหรือการใช้โดยเฉพาะ หรือ

2) ระดับที่แตกต่างกันมีความเหมาะสม เนื่องจากค่า MRL ของสหภาพที่มีอยู่กำหนดขึ้นด้วยเหตุผลอื่นนอกจากเหตุผลด้านสุขภาพสาธารณะ สำหรับผลิตภัณฑ์เฉพาะหรือการใช้โดยเฉพาะ¹³

ในการนี้จะสังเกตได้ว่า ขอบเขตการกำหนดค่า IT นั้นยังคงให้ความคุ้มครองสุขภาพของมนุษย์ในระดับสูง โดยจะผ่อนปรนให้เฉพาะเหตุผลอื่นที่ไม่ใช่เรื่องสุขภาพสาธารณะเท่านั้น ดังนั้น ค่า MRLs ที่สหภาพยุโรปกำหนดขึ้นบนเหตุผลด้านสุขภาพแล้วจะไม่มีผ่อนปรนเป็นอย่างอื่น

ดังนั้น การกำหนดค่า IT จะดำเนินการได้ในกรณีดังต่อไปนี้

- 1) สินค้านั้นไม่ได้ปลูกในสหภาพยุโรป โดยเป็นสินค้าที่ปลูกนอกสหภาพยุโรป
- 2) สารกำจัดศัตรูพืชไม่ได้ได้รับอนุญาตให้ใช้ในสหภาพยุโรป
- 3) ค่า MRLs ในประเทศผู้ส่งออกมีค่าสูงกว่าค่า EU MRLs
- 4) ค่า MRLs กำหนดขึ้นบนพื้นฐานของ GAP ของประเทศผู้ส่งออก

¹³ Article. 3 (g) of regulation (EC) no 396/2005

การกำหนดค่า IT ของสหภาพยุโรปไม่ได้มีความเข้มงวดไปกว่าการกำหนดค่า EU MRLs ของสหภาพยุโรปแต่อย่างใด การยื่นคำขอเพื่อกำหนดค่า IT สำหรับสินค้าผักที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรป จึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่จะมีการปรับแก้ค่า MRLs ให้สอดคล้องกับการผลิตของประเทศไทยได้

ง. ปรับปรุงประสิทธิภาพของห้องปฏิบัติการ

ปัญหาหนึ่งที่สินค้าถูกตรวจพบสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างเกินค่า EU MRLs คือ ประสิทธิภาพของห้องปฏิบัติการของประเทศไทย ที่ทำการตรวจวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชตกค้างได้ไม่ครอบคลุมสารเคมีทั้งหมดของสหภาพยุโรปหรือไม่ครอบคลุมสารกำจัดศัตรูพืชที่ไทยถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ทำให้ไม่สามารถตรวจสอบพบเมื่อส่งออกจากประเทศไทย ดังนั้น ควรเร่งส่งเสริมประสิทธิภาพของห้องปฏิบัติการให้มีศักยภาพในการตรวจวิเคราะห์ให้ครอบคลุมชนิดของสารเคมีมากยิ่งขึ้น โดยห้องปฏิบัติการของประเทศไทยมีความสามารถในการตรวจสอบสารเคมีครอบคลุมเพียง 4 กลุ่ม คือกลุ่ม Organophosphates, Organochlorine, Carbamates และ Pyrethroids

5.2.2 การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในสินค้าผักที่ส่งออกไปยังสหภาพยุโรป

1) มาตรการตรวจสอบเชื้อจุลินทรีย์ *Escherichia coli* (*E.coli*) และ *Salmonella* ในผักสดก่อนการส่งออกป้อนนอกราชอาณาจักร¹⁴ กำหนดให้สินค้าที่ผู้ส่งออกสินค้าไปประเทศนอร์เวย์ ไอซ์แลนด์และประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปจะต้องมีใบรับรองปลอดเชื้อจุลินทรีย์ ครอบคลุมสินค้า 23 ชนิด¹⁵ ได้แก่ ผักซีไทย ผักซีฝรั่ง ใบกะเพรา ใบโหระพา ผักแขยง ใบสะระแหน่ ผักแพรว ต้นหอม ผักคื่นช่าย ใบกุยช่าย ดอกกุยช่าย ชะอม ตะไคร้ ผักบุ้ง ผักแว่น ผักกระเฉด ใบบัวบก ใบชะพลู ผักโขมแดง ถั่วฝักยาว หน่อไม้ฝรั่ง พริกขี้หนู และผักปลัง ซึ่งยังไม่ครอบคลุมถึงสินค้าใบพลู ซึ่งถูกแจ้งเตือนมาตั้งแต่ปี 2541-2557 จำนวน 11 ครั้ง จนนำมาสู่การถูกเพิ่มระดับการควบคุมภายใต้กฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 โดยกฎระเบียบ Regulation (EU) 323/2014 วันที่

¹⁴ ราชกิจจานุเบกษา, "ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการควบคุมเชื้อจุลินทรีย์ *Escherichia coli* (*E. coli*) และ *Salmonella* ในผักสดก่อนการส่งออกป้อนนอกราชอาณาจักร,"(กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา, 2548).

¹⁵ ราชกิจจานุเบกษา, "ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง มาตรการตรวจสอบเชื้อจุลินทรีย์ *Escherichia coli* (*E.coli*) และ *Salmonella* ในผักสดก่อนส่งออกป้อนนอกราชอาณาจักร (ฉบับที่ 3),"(กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา, 2548).

28 มีนาคม 2557 สิ้นค้าใบปลุกสุ่มตรวจเพื่อหาการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* ที่ระดับ 10% และยังคงถูกสุ่มตรวจต่อเนื่อง และยังไม่ได้รับการแก้ไขปัญหาดังกล่าวทั้งหมดถูกเพิ่มระดับการควบคุมตามกฎระเบียบ Regulation (EU) 1295/2014 วันที่ 4 ธันวาคม 2557 สิ้นค้าใบปลุกสุ่มตรวจเพิ่มขึ้นเป็น 50% และจากการทบทวนครั้งล่าสุดตามกฎระเบียบ Regulation (EU) No 2015/525 วันที่ 27 มีนาคม 2558 ใบปลุกยังคงถูกสุ่มตรวจในระดับที่ 50%

2) ประเทศไทยยังไม่มีมาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับมาตรการตรวจสอบย้อนกลับอาหารของผู้ประกอบธุรกิจอาหาร การตรวจสอบย้อนกลับอาหารของผู้ประกอบธุรกิจอาหารจึงยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ทำให้เมื่อได้รับการแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF แล้ว ผู้ประกอบธุรกิจอาหารไม่สามารถบ่งชี้หรือระบุที่มาของการปนเปื้อนได้อย่างแน่ชัด ทำให้ระบบควบคุมความปลอดภัยด้านอาหาร ไม่สามารถจะจัดการกับสาเหตุของการปนเปื้อนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหานั้นซ้ำอีกได้อย่างยั่งยืน

3) ปัจจุบันยังไม่มีมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมโรงคั่วบรรจุที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นโรงคั่วบรรจุที่ถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF ในขณะที่โรงคั่วบรรจุที่ผ่านมาตรฐานการรับรอง GMP และถูกแจ้งเตือนผ่านระบบ RASFF จะต้องถูกระงับหรือยกเลิกใบรับรอง ดังนั้น ควรมีมาตรการทางกฎหมายเข้ามาควบคุมและใช้บังคับโรงคั่วบรรจุที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP และเร่งผลักดันให้โรงคั่วบรรจุได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP มากยิ่งขึ้น

5.2.3 การเจรจาทำความตกลงทวิภาคีเพื่อยอมรับความเท่าเทียม (Equivalence)

ความตกลง SPS มาตรา 4 บัญญัติว่า “ประเทศสมาชิกจะยอมรับมาตรการสุขอนามัยและมาตรการสุขอนามัยพืชของประเทศสมาชิกอื่นที่มีความเท่าเทียมกัน แม้ว่ามาตรการนั้นจะแตกต่างจากมาตรการของตนหรือแตกต่างจากมาตรการที่ประเทศสมาชิกอื่นได้ใช้ในการค้าสินค้าเดียวกัน หากประเทศสมาชิกผู้ส่งออกแสดงให้ประเทศสมาชิกผู้นำเข้าเห็นว่ามาตรการสามารถบรรลุระดับการคุ้มครองสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชที่เหมาะสมของประเทศสมาชิกผู้นำเข้า เพื่อการนี้เมื่อคำร้องขอมีเหตุผลอันสมควร ประเทศสมาชิกผู้นำเข้าสามารถเข้าถึงการตรวจสอบ การทดสอบ และกระบวนการที่เกี่ยวข้องได้

เมื่อมีคำร้องขอ ประเทศสมาชิกจะปรึกษาหารือโดยมีเป้าหมายเพื่อบรรลุความตกลงทวิภาคีและความตกลงพหุภาคีเกี่ยวกับการยอมรับความเท่าเทียมกันของมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชที่ได้ระบุไว้”

ตามกฎหมายว่าด้วย การดำเนินการควบคุมโดยภาครัฐเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยอาหารและอาหารสัตว์ ข้อบังคับเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์และสวัสดิภาพสัตว์ (Regulation (EC) No 882/2004) ได้มีบทบัญญัติว่าด้วยความเท่าเทียมไว้ในมาตรา 49 บัญญัติว่า

“ในกรณีที่มีการทำความตกลงยอมรับความเท่าเทียมหรือกรณีที่ผลการตรวจสอบเป็นที่น่าพอใจ อาจมีคำตัดสิน (decision) รับรองว่ามาตรการที่ประเทศที่สามหรือในภูมิภาคของประเทศที่สามปรับใช้ในพื้นที่ใดเป็นการเฉพาะ ที่เสนอเพื่อรับประกันว่ามีการปรับใช้เทียบเท่ากับในสหภาพ โดยประเทศที่สามจะต้องเสนอข้อพิสูจน์สนับสนุนวัตถุประสงค์ในเรื่องดังกล่าว

คำตัดสินดังกล่าวจะกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับการนำเข้าจากประเทศที่สามหรือจากภูมิภาคของประเทศที่สาม โดยเงื่อนไขดังกล่าวอาจรวมถึง

- (a) ลักษณะและรายละเอียดของใบรับรองที่ต้องแนบมา กับผลิตภัณฑ์
- (b) ข้อกำหนดพิเศษที่นำมาปรับใช้กับการนำเข้าในสหภาพ
- (c) ในกรณีที่จำเป็น กระบวนการในการจัดทำและแก้ไขรายชื่อของภูมิภาคหรือผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้นำเข้า

คำตัดสินดังกล่าวในวรรค 1 จะถูกยกเลิกโดยไม่ชักช้า หากเงื่อนไขที่ได้รับรองไว้ในขณะทำความตกลง ณ เวลาที่มีการยอมรับ ไม่มีการปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าว”

ดังนั้น หากประเทศไทยมีการปรับปรุงประสิทธิภาพและควบคุมการใช้บังคับกฎระเบียบและมาตรการต่างๆ อย่างเข้มงวด และนำผลการศึกษามาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารในสินค้าที่มีต้นกำเนิดจากพืชของสหภาพยุโรป เพื่อมาปรับปรุงมาตรฐานการผลิตของประเทศไทยให้มีความเทียบเท่ากับมาตรฐานของสหภาพยุโรป ขณะที่มาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.) ของประเทศไทยก็อยู่บนพื้นฐานและสอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศอยู่แล้ว สามารถช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับสหภาพยุโรปว่ามาตรการของประเทศไทยมีการปฏิบัติเทียบเท่ากับของสหภาพยุโรป เพื่อปูแนวทางไปสู่การเจรจาเพื่อจัดทำความตกลงทวิภาคเพื่อยอมรับความเท่าเทียมในสินค้าผักต่อไป

5.2.4 การดำเนินการเพื่อให้ได้การรับรองการตรวจเช็คก่อนส่งออกโดยประเทศที่สาม

กฎหมายว่าด้วย การดำเนินการควบคุมโดยภาครัฐเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยอาหารและอาหารสัตว์ ข้อบังคับเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์และสวัสดิภาพสัตว์ (Regulation (EC) No 882/2004) มีบทบัญญัติที่ให้การยอมรับการตรวจเช็คก่อนส่งออกโดยประเทศที่สามไว้ใน มาตรา 23 บัญญัติว่า

“การตรวจเช็คในอาหารและอาหารสัตว์ของประเทศที่สามก่อนส่งออกมายังสหภาพ เพื่อพิสูจน์ว่าผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกเป็นที่น่าพอใจตามข้อกำหนดของสหภาพ ซึ่งสหภาพยุโรปจะให้การยอมรับการตรวจเช็คก่อนส่งออกของประเทศที่สามเฉพาะอาหารและอาหารสัตว์ที่มีต้นกำเนิดในประเทศที่สามที่เป็นผู้ตรวจเช็คเท่านั้น โดยจะให้การอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์หนึ่งหรือหลายผลิตภัณฑ์ก็ได้

ซึ่งการยอมรับที่สหภาพอนุญาตแล้วนั้น ส่งผลให้ความถี่ของการควบคุมการนำเข้าอาหารหรืออาหารสัตว์อาจจะมีผลลดน้อยลง แต่ว่าประเทศสมาชิกยังคงดำเนินการควบคุมโดยภาครัฐในอาหารและอาหารสัตว์นำเข้าให้สอดคล้องกับที่ได้ให้การรับรองไว้ เพื่อให้มั่นใจว่าการตรวจเช็คก่อนการส่งออกโดยประเทศที่สามเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ”

เงื่อนไขในการให้การรับรอง¹⁶

การให้การรับรองดังกล่าวจะอนุญาตให้ประเทศที่สามเมื่อ

(a) ทีมตรวจสอบของสหภาพ ได้แสดงให้เห็นว่าอาหารหรืออาหารสัตว์ที่ส่งออกมายังสหภาพเป็นไปตามหรือเทียบเท่ากับข้อกำหนดของสหภาพ

(b) การควบคุมที่ดำเนินการในประเทศที่สามก่อนส่งออกนั้น มีประสิทธิภาพเพียงพอและมาแทนที่หรือทำให้การตรวจสอบเอกสาร การตรวจสอบทางคุณลักษณะ และการตรวจสอบทางกายภาพที่กำหนดในกฎหมายของสหภาพลดลง

การดำเนินการของประเทศที่สาม¹⁷

1) กำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบในประเทศที่สามที่ทำหน้าที่ตรวจเช็คก่อนส่งออกและหน่วยงานที่ควบคุมซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบอาจมอบหมายให้ดำเนินการแทน โดยผู้ที่รับมอบหมายอาจจะได้รับการยอมรับถ้าเป็นไปตามหรือเทียบเท่าหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในมาตรา 5

2) หน่วยงานที่รับผิดชอบหรือหน่วยงานที่ควบคุมที่ระบุไว้ในการรับรองนี้จะต้องมีความรับผิดชอบในการติดต่อกับทางสหภาพ

3) หน่วยงานที่รับผิดชอบหรือหน่วยงานที่ควบคุมของประเทศที่สามจะต้องทำให้มั่นใจว่าใบรับรองแต่ละสินค้าที่ส่งมามีการตรวจเช็คก่อนจะเข้าสู่ดินแดนของประเทศใดประเทศหนึ่งตามภาคผนวก I ซึ่งในการให้การรับรองนั้นจะได้กำหนดรูปแบบของใบรับรอง

¹⁶ Article. 23 (3) of regulation (EC) no 882/2004

¹⁷ Article. 23 (4) – (6) of regulation (EC) no 882/2004

แต่ถ้าหากพบว่าจำนวนสินค้าที่ส่งมาไม่สอดคล้องกับข้อมูลที่ปรากฏในใบรับรอง ความถี่ในการลดการตรวจสอบที่จะได้รับจะไม่ใช้บังคับอีกต่อไป

จะเห็นได้ว่ามาตรการดังกล่าวสามารถช่วยบรรเทาผลกระทบที่ประเทศไทยถูกเพิ่มระดับการควบคุมตามกฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 ได้หากการตรวจเช็คก่อนการส่งออกสร้างความเชื่อมั่นให้แก่สหภาพยุโรปได้ ประเทศไทยก็จะถูกลดความถี่ในการตรวจสอบลงซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ส่งออกจากความเสียหายของสินค้าที่ต้องถูกตรวจสอบทางกายภาพ และค่าธรรมเนียมในการตรวจสอบ

เนื่องจากประเทศไทยถูกขึ้นบัญชีภายใต้กฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 จนถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลากว่า 5 ปีแล้ว มีสินค้าที่ถูกเพิกถอนจากการสุ่มตรวจสอบสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างและเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* ได้แก่ กะหล่ำปลี ผักชี กะเพรา โหระพา สะระแหน่ ซึ่งถือว่าเป็นทิศทางที่ดีขึ้น และมีการปรับลดความถี่ในการสุ่มตรวจสอบสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างลดลงที่ 10% และ 20% จากเดิมที่ถูกสุ่มตรวจในระดับ 50% และยังคงเหลือสินค้าที่ยังคงต้องถูกสุ่มตรวจสอบสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง ได้แก่ ถั่วฝักยาว มะเขือ พริก แต่สินค้าที่ถูกเพิ่มการตรวจสอบการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ *Salmonella* คือ ใบพลู และความถี่ในการสุ่มตรวจก็เพิ่มมากขึ้นจากที่ระดับ 10% เพิ่มขึ้นเป็น 50% ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามาตรการควบคุมการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้น หน่วยงานที่รับผิดชอบ ผู้ประกอบการออก และเกษตรกร ควรตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวและร่วมมือกันพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐานการผลิตสินค้าให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้นเพื่อให้ประเทศไทยถูกยกเลิกจากการขึ้นบัญชีภายใต้กฎระเบียบ Commission Regulation (EC) No 669/2009 โดยเร็ว

รายการอ้างอิง

In 1998-2014. http://ec.europa.eu/food/fvo/ir_search_en.cfm: The Food and Veterinary Office: FVO.

"Australia – Measures Affecting the Importation of Apples from New Zealand." In WTO Appellate Body Report: Dispute Settlement Body, 2010.

"Australia – Measures Affecting the Importation of Apples from New Zealand." In WTO Panel Report Dispute Settlement Body, 2010.

"Australia - Measures Affecting Importation of Salmon." In WTO Appellate Body Report: Dispute Settlement Body, 1998.

"Australia - Measures Affecting Importation of Salmon." In Panel Report: Dispute Settlement Body, 1998.

"European Communities - Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products." In WTO Panel Report: Dispute Settlement Body, 2006.

"European Communities - Measures Concerning Meat and Meat Products." In WTO Panel Report: Dispute Settlement Body, 1997.

"European Communities -Measures Concerning Meat and Meat Products." In WTO Appellate Body Report: Dispute Settlement Body, 1998.

"Japan - Measures Affecting Agricultural Products." In WTO Appellate Body Report: Dispute Settlement Body, 1999.

"Japan - Measures Affecting the Importation of Apples." In WTO Appellate Body Report: Dispute Settlement Body, 2003.

"Japan - Measures Affecting the Importation of Apples." In WTO Panel Report Dispute Settlement Body, 2003.

The treaty on European Union. 7 February 1992.

The treaty on the functioning of the European Union. 25 February 1957.

"United States - Certain Measures Affecting Imports of Poultry from China." In WTO Panel Report: Dispute Settlement Body, 2010.

"United States - Continued Suspension of Obligations in the EC- Hormones Dispute." In WTO Appellate Body Report: Dispute Settlement Body, 2008.

- Global Environment Monitoring System: Food Contamination Monitoring and Assessment Programme (GEMS/Food). Guidelines for predicting dietary intake of pesticide residues. Switzerland: World Health Organization, 1997.
- European Food Safety Authority. Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of confirmatory data submitted for the active substance dimethoate. EFSA Journal 11, 7 (2013): 36.
- Irina Kireeva and Robert Black. Chemical safety of food. European Food and Feed Law Review 3 (2011): 174-186.
- Peter Van Den Bossche. The law and policy of the world trade organization: Text, cases and materials. 2 ed. The United States of America: Cambridge University Press, 2008.
- Catherine Button. The Power to protect : Trade, health and uncertainty in the WTO. Portland, Oregon: Hart Publishing, 2004.
- Esq. Christina M. Markus. International harmonization of pesticide tolerances-legal, procedural, and policy issues. Food & Drug Law Journal (1992).
- Codex Alimentarius Commission. Pesticide residue in food and feed [Online]. 2013. Available from: <http://www.codexalimentarius.net/pestres/data/reference/glossary.html?lang=en> [23 January 2015. 2013]
- . "Working Principles for risk analysis for food safety for application by governments ": Codex, 2007.
- Codex Alimentarius Commission. Codex alimentarius commission procedural manual. 23 ed. Rome: Joint FAO/WHO Food Standards Programme, 2015.
- . Codex alimentarius commission procedural manual. 23 ed. Rome: Joint FAO/WHO Food Standards Programme, 2015.
- . Codex alimentarius commission procedural manual. 23 ed. Rome: Joint FAO/WHO Food Standards Programme, 2015.
- . Codex standards [Online]. Available from: <http://www.codexalimentarius.org/standards/en/> [26 July 2014. 2 April 2014]
- . "General principles of food hygiene." In Hazard analysis and critical control point (haccp) system and guidelines for its application: Codex, 1969
- . "General principles of food hygiene." Codex, 1969.

- . List of active codex committees [Online]. Available from:
<http://www.codexalimentarius.org> [6 May 2015. 3 March 2015]
 - . List of active codex committees [Online]. Available from:
<http://www.codexalimentarius.org> [6 May 2015. 3 March 2015]
 - . "Principles and guidelines for the establishment and application of microbiological criteria related to foods." Codex, 1997.
 - . Working principles for risk analysis for food safety for application by governments. 1 ed. Rome: World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2007.
- European Commission. "EU pesticides database."
http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/; European Commission, 2015.
- . Overall mission: DG sanco [Online]. Available from:
http://ec.europa.eu/food/index_en.htm [02 กันยายน 2557.]
- The European Commission. "Amending annex I to commission regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regulation (EU) no 799/2011. Brussels: The European Commission 2011.
- . "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the European Parliament and of the Council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regulation (EU) no 2015/525. Brussels: The European Commission 2015.
 - . "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regulation (EU) no 270/2013. Brussels: The European Commission, 2013.
 - . "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the

- increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regulation (EU) no 187/2011. Brussels: The European Commission, 2011.
- . "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regulation (EU) no 1355/2013. Brussels: The European Commission, 2013.
- . "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regulation (EU) no 925/2013. Brussels: The European Commission, 2013.
- . "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regulation (EU) no 433/2011. Brussels: The European Commission 2011.
- . "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regulation (EU) no 1235/2012. Brussels: The European Commission 2012.
- . "Amending annex I to Regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the European Parliament and of the Council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regualtion (EU) no 1295/2014. Brussels: The European Commission, 2014.
- . "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the

increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regulation (EU) no 889/2012. Brussels: The European Commission, 2012.

———. "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regulation (EU) no 618/2013. Brussels: The European Commission, 2013.

———. "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regulation (EU) no 514/2012. Brussels: The European Commission, 2012.

———. "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regualtion (EU) no 878/2010. Brussels: The European Commission, 2010.

———. "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regulation (EU) no 1277/2011. Brussels: The European Commission, 2011.

———. "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regulation (EU) no 1099/2010. Brussels: The European Commission, 2010.

———. "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-

animal origin" In Regulation (EU) no 1021/2014. Brussels: The European Commission, 2014.

———. "Amending annex I to regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regulation (EU) no 294/2012. Brussels: The European Commission 2012.

———. "Amending annexes I and II to regulation (EC) No 669/2009 implementing regulation (EC) No 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regulation (EU) 323/2014. Brussels: The European Commisiion 2014.

———. "Amending decision 2001/861/EC as regards novaluron." In Commission implementing desision 2012/187/EU. Brussels: The European Commission, 2012.

———. "Amending regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regulation (EU) no 718/2014. Brussels: The European Commission, 2014.

———. "Amending regulation (EC) no 669/2009 implementing regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin." In Regulation (EU) 212/2010. Brussels: The European Commission, 2010.

———. Introduction to EC pesticides residues legislation [Online]. Available from: http://ec.europa.eu/food/plant/protection/resources/intro_en.pdf [20 November 2013.]

The Commission of the European communities. "Establishing community methods of sampling for the official control of pesticide residuesin and on products of plant

- and animal origin and repealing directive 79/700/EEC." In Commission directive 2002/63/EC. Brussels: Commission of the European communities, 2002.
- . "Implement regulation (EC) no 882/2004 of the european parliament and of the council as regards the increased level of official controls on imports of certain feed and food of non-animal origin and amending decision 2006/504/EC." In Commission regulation (EC) no 669/2009. Brussels: Commission of the European Communities, 2009.
- . "On microbiological criteria for foodstuffs." In Commission regulation (EC) no 2073/2005. Brussels: Commission 2005.
- . "White paper on food safety." Brussels: Commission of The European Communities, 2000.
- The European Parliament and of the council. "Concerning the placing of plant protection products on the market and repealing council directives 79/117/EEC and 91/414/EEC." In Regulation (EC) no 1107/2009. Strasbourg: THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL, 2009.
- . "On official controls performed to ensure the verification of compliance with feed and food law, animal health and animal welfare rules." In Regulation (EC) no 882/2004. Brussels: The European Parliament and of The Council, 2004.
- . "On the hygiene of foodstuffs." In Regulation (EC) no 852/2004. Brussels: The European Parliament and of The Council, 2004.
- Denis Hamilton and Stephen Crossley. "Pesticide residues in food and drinking water : Human exposure and risks." In International standards: The international harmonization of pesticide residue standards for food and drinking water. New York John Wiley & Sons Ltd, 2004.
- . "Pesticide residues in food and drinking water: Human exposure and risks." In Diets and dietary modelling for dietary exposure assessment. New York: John Wiley & Sons, Ltd, 2004.
- United Nations Conference on Trade and Development. Dispute settlement : world trade organization 3.9 sps measures. New York and Geneva: United Nations, 2003.

- Michael M Du. Standard of review under the SPS agreement after EC- Hormones II. International and Comparative Law Quarterly 59, 02 (2010): 441-459.
- Food and agricultural Organization: FAO. Background to JEMRA [Online]. Available from: <http://www.fao.org/food/food-safety-quality/scientific-advice/jemra/en/> [8 October 2014.]
- Food and Veterinary Office: FVO. "Final report of a mission carried out in Thailand from 03 to 11 march 2010." In In order to evaluate controls systems for pesticides in food of plant origin and to prevent microbiological contamination in fresh herbs and spices intended for export to the european union European Commission, 2010.
- . "Final report of a mission carried out in Thailand from 05 march to 13 march 2008." In In order to evaluate controls of pesticides in food of plant origin intended for export to the european union: European Commision, 2008.
- . "Final report of a mission carried out in Thailand from 18 to 27 september 2007." In In order to assess the official control system in place to prevent microbiological contamination in fresh herbs and spices intended for export to the european union: European Commission, 2007.
- . "Final report of an audit carried out in Thailand from 29 january to 07 february 2014." In In order to evaluate controls of pesticides in food of plant origin intended for export to the EU: European Commission, 2014.
- Lukasz Gruszczynski. Science in the process of risk regulation under the WTO agreement on sanitary and phytosanitary measures. German Law Journal 07, 04 (2006): 371-398.
- World Organization for animal health. Our missions [Online]. Available from: <http://www.oie.int/index.php?id=53#c201> [26 July 2014. 2014]
- Lee Ann Jackson and Marion Jansen. "Risk assessment in the international food safety policy arena: Can the multilateral institutions encourage unbiased outcomes?", edited by Organization, W. T., 1-24. Geneva Economic Research and Statistics Division, 2009.

- Terence P. Stewart and David S. Johanson. The SPS agreement of the world trade organization and international organizations : the role of the codex alimentarius commission, the international plant protection convention, and the international office of epizootics. Syracuse journal of international law and commerce 26 (1998): 27-53.
- George A. Bermann and Petros C. Mavroidis. Trade and human health and safety. Edited by Dunoff, J. L. New York: Cambridge University Press, 2006.
- G. Mayeda. Developing disharmony? the SPS & TBT agreement and the impact of harmonisation on developing countries. Journal of International Economic Law 7, 4 (2004): 737-764.
- Raymond O'Rourke. European food law. 3 ed. London: Sweet and Maxwell, 2005.
- World Health Organization. GEMS/Food Cluster Diets - 2012 [Online]. 2013.
Available from:
https://extranet.who.int/sree/Reports?op=vs&path=/WHO_HQ_Reports/G7/PROD/EXT/GEMS_cluster_diets_2012&userid=G7_ro&password=inetsoft123 [20 May 2015.]
- Joost Pauwelyn. The WTO agreement on sanitary and phytosanitary (sps) measures as applied in the first three sps disputes : EC - hormones, Australia - salmon and Japan - varieties. Journal of International Economic Law (1999).
- The Rapid Alert System for Food and Feed: RASFF. "Notifications list : 70 results " In 1998-2014. <https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/?event=searchResultList>: RASFF, 2014.
- . "Notifications list : 201 results." In 2540-2557.
<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/?event=searchResultList&StartRow=1>: RASFF, 2014.
- . "RASFF 2011 annual report." 44: RASFF, 2011.
- . "RASFF 2013 annual report." In A quick manual to the RASFF. Belgium, 2013.
- Andrew G Renwick. Pesticide residue analysis and its relationship to hazard characterisation (ADI/ARfD) and intake estimations (NEDI/NESTI). Pest Management Science 58 (2002): 1073-1082.

- David Orden and Donna Roberts. Food regulation and trade under the WTO: Ten years in perspective. Agricultural Economics 37, Supplements 1 (2007): 103-118.
- Joanne Scott. The WTO agreement on sanitary and phytosanitary measures : A commentary. New York: Oxford University Press, 2007.
- The IPPC Secretariat. International standards for phytosanitary measures (ISPMs) [Online]. Available from: <https://www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispms#block-agenda-items-list> [20 สิงหาคม 2557. 10 สิงหาคม 2556]
- Craig Simpson. European union emergency measures against third country imports under regulation 178/2002: 10 years on. European Food and Feed Law Review, 4 (2012): 185.
- Alan O. Sykes. Domestic regulation, sovereignty, and scientific evidence requirements: A pessimistic view Chicago Journal of International Law 3, 2 (2002): 353-368.
- Anamaria TOMA-BIANOV. The role of codex alimentarius commission in regulating food security at international and european Level. Law Annals Titu Maiorescu University (2011): 71-83.
- The European Parliament and the Council of the European Union. "On maximum residue levels of pesticides in or on food and feed of plant and animal origin and amending council directive 91/414/EEC." In Regulation(EC) No 396/2005. Brussels: The European Parliament and the Council of the European Union, 2005.
- Gaston Vettorazzi. International perspectives for the safety evaluation of pesticide residues in food: Toxicological evaluation and dietary exposure. Instituto de Estudios Almerienses (1992): 135-171.
- Peter Ward. Sanitary and phytosanitary measures at the WTO: Balancing biological risk and commercial interest. Asper Review of International Business and Trade Law 7 (2007): 101-114.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. "มาตรฐานสินค้าเกษตร หลักเกณฑ์การปฏิบัติ : หลักการทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะอาหาร." กรุงเทพมหานคร: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2550.

- . "มาตรฐานสินค้าเกษตร ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมและแนวทางในการนำไปใช้." กรุงเทพมหานคร: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2550.
- . "มาตรฐานสินค้าเกษตร วิธีชักตัวอย่างเพื่อตรวจหาสารพิษตกค้าง." กรุงเทพมหานคร: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2551.
- . "มาตรฐานสินค้าเกษตร สารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด." กรุงเทพมหานคร: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2556.
- ดร.นิอร โฉมศรี. จุลชีววิทยาอาหาร Food microbiology. 1 ed. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์ บริษัท เชียงใหม่ปริ้นท์ติ้ง, 2555.
- ราชกิจจานุเบกษา. "ประกาศกรมการค้าต่างประเทศ เรื่อง กำหนดชนิดหรือประเภทของผักและผลไม้ที่ต้องมีหนังสือรับรองในการส่งออก พ.ศ. 2550." กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา, 2550.
- . "ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง การออกใบรับรองสุขอนามัยพืชและใบรับรองสุขอนามัยสำหรับสินค้าพืชผักสดไปยังสหภาพยุโรป นอร์เวย์และสมาพันธ์รัฐสวิส (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2555." กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา, 2555.
- . "ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง มาตรการตรวจสอบเชื้อจุลินทรีย์ Escherichia coli (E.coli) และ Salmonella ในผักสดก่อนส่งออกป้อนอกราชอาณาจักร (ฉบับที่ 3)." กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา, 2548.
- . "ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการควบคุมเชื้อจุลินทรีย์ Escherichia coli (E. coli) และ Salmonella ในผักสดก่อนการส่งออกป้อนอกราชอาณาจักร." กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา, 2548.
- . "ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ พ.ศ. 2552." กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา, 2552.
- . "ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง อาหารที่มีสารพิษตกค้าง." edited by กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา, 2554.
- . "ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556." edited by กระทรวงอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา, 2556.
- . "ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558." edited by กระทรวงอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา, 2558.
- สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร. "บัญชีวัตถุอันตรายที่ได้รับการขึ้นทะเบียน." <http://www.doa.go.th/>: สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร, 2557.

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักปลัดกระทรวงพาณิชย์. "ตลาดส่งออกสำคัญของไทย ปี 2535 - 2557(ม.ค. - มิ.ย.)." In <http://www2.ops3.moc.go.th/>: กระทรวงพาณิชย์, 2557.

———. "มูลค่าและปริมาณการส่งออกของไทย ไปยังตลาดส่งออกต่างๆ." In <http://www2.ops3.moc.go.th/>: กระทรวงพาณิชย์, 2557.

ดร.วีรานุช หลาง. คู่มือตรวจวิเคราะห์ด้านจุลชีววิทยาอาหาร. 2 ed. จตุจักร กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวจรรยา สุวัฒน์พิเศษ เกิดเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ.2522 จังหวัดนครสวรรค์ ปัจจุบันรับราชการ ณ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดอุทัยธานี สังกัดสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตำแหน่งนิติกรชำนาญการ สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี นิติศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) คณะสังคมศาสตร์ (สาขาวิชานิติศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปีการศึกษา 2543 ได้รับประกาศนียบัตรเนติบัณฑิตไทย สมัยที่ 54 จากสำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา ในปีการศึกษา 2544 ได้รับประกาศนียบัตรหลักสูตรวิชาว่าความจากสำนักฝึกอบรมวิชาว่าความแห่งสภานายความ รุ่นที่ 18 พ.ศ. 2544 และเข้าศึกษาต่อหลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมายระหว่างประเทศ ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ.2555 โดยได้รับทุนการศึกษาจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)