



Thai-PAN
Thailand Pesticide Alert Network
เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช



การตกค้างของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในผักและผลไม้ มีนาคม-พฤษภาคม 2557

เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ไทยแพน)

และมูลนิธิเพื่อผู้บริโภค

กระบวนการเก็บตัวอย่างผักและผลไม้ 2557: ชนิดผักผลไม้

5

ผัก

คะน้า ถั่วฝักยาว พริกจินดา ผักชี และกะเพรา

ผลไม้

ส้ม แอปเปิ้ล ฝรั่ง แตงโม และสตรอว์เบอร์รี่



กระบวนการเก็บตัวอย่างผักและผลไม้ 2557: แหล่งจำหน่าย

5 จังหวัด

แหล่งจำหน่าย

กรุงเทพฯ เชียงใหม่ ขอนแก่น ยโสธร และสงขลา

ห้างค้าปลีก: บิ๊กซี เทสโก้ แมคโคร ริมปิง และQ

ตลาด : สี่มุมเมือง ห้วยขวาง ดินพะยอม เมืองใหม่ ศรีเมือง
ทอง(ขอนแก่น) เทศบาล(ยโสธร) และหาดใหญ่พลาซ่า
(สงขลา)



กระบวนการเก็บตัวอย่างผักและผลไม้ 2557: บันทึกข้อมูล

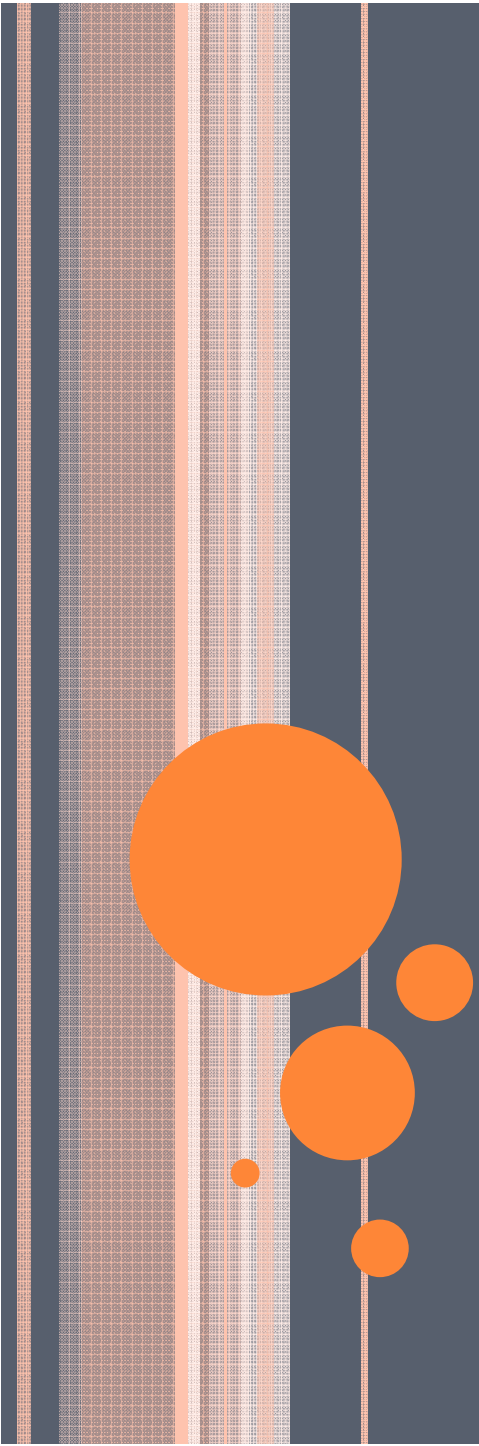


สุ่มเก็บตัวอย่าง บันทึกภาพ แหล่งที่มา ราคา
→ รีแพ็ค ติดฉลาก



ส่งห้องปฏิบัติการ (ISO17025) เพื่อ
วิเคราะห์หาสารเคมีกำจัดศัตรูพืช:

- 1) คาร์บาเมต
- 2) ออร์แกโนฟอสเฟต
- 3) ออร์แกโนคลอรีน
- 4) ไพรีทรอยด์
- 5) คาร์เบนดาซิม (ส้ม แอปเปิ้ล และ
สตอว์เบอร์รี่)



ผลวิเคราะห์สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจาก ห้องปฏิบัติการ

Test Report 2716493

Client : Thailand Pesticide Alert Netw
125/356 Narathip Village
Tambon Sai-mah, Amphoe Mu

The following sample(s) was/were submitted

Sample Description : CM0101F01 ส้ม
Sample No. : 2794877
Sample Condition : Chilled sample is
Date Received : 27-May-2014

Test Items	
Pesticides Organochlorine	In house Meth on Steinwand Z.Anal. Che
-alpha-BHC	
-beta-BHC	
-gamma-BHC (Lindane)	
-delta-BHC	
-Heptachlor	
-Aldrin	
-Heptachlorepoide	
-gamma-Chlordane	
-Endosulfan I	
-alpha-chlordane	
-p,p'-DDE	
-Dieldrin	
-Endrin	
-Endosulfan II	
-p,p'-DDD (TDE)	
-Endrin aldehyde	
-Endosulfan sulfate	
-p,p'-DDT	
-Endrin Ketone	
-Methoxychlor	
-o,p'-DDT	
-dicofol	

"Any holder of this document is advised that should client or third party information be supplied with respect to the goods or sample, SGS may, at its discretion, attached or indicate such information to the report but SGS makes no warranties or accepts no liability for the veracity or lack thereof of such information."

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not constitute parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Publication or advertisement of the result of this document is prohibited, unless prior written approval of the Company.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 15 days only.

WARNING: The sample(s) to which the findings recorded herein (the "Findings") relate was/were drawn and / or provided by the Client or by a third party acting at the Client's direction. The Findings constitute no warranty of the sample's representativeness of any goods and strictly relate to the sample(s). The Company accepts no liability with regard to the origin or source from which the sample(s) is/are said to be extracted.

SGS (Thailand) Limited Laboratory :
t +66 (0)2 683 05 41

Test Report 2716493

Date : 5-Jun-2014

Page 2 of 4

Test Items	Method	LOD	LOQ	Results	Units
Pesticides Pyrethroid	In house Method LBOL-05045, Based on Steinwandter, H. 1985. Fresenius Z. Anal. Chem. No. 1155 GC/ECD				
-cyfluthrin		0.003	0.01	Not detected	mg/kg
-cypermethrin		0.003	0.01	0.46	mg/kg
-deltamethrin		0.004	0.01	Not detected	mg/kg
-fenvalerate		0.003	0.01	Not detected	mg/kg
-permethrin		0.003	0.01	Not detected	mg/kg
-bifenthrin		0.003	0.01	Not detected	mg/kg
-cyhalothrin (Iambda-)		0.003	0.01	0.06	mg/kg
Pesticides Organophosphorus	In house Method SOP LBOL-05044 Based on Steinwandter, H. 1985. Fresenius Z. Anal. Chem. No. 1155 GC/FPD				
-chlorpyrifos		0.01	0.05	0.18	mg/kg
-diazinon		0.01	0.05	0.21	mg/kg
-disulfoton		0.01	0.05	Not detected	mg/kg
-Ethion		0.01	0.05	0.06	mg/kg
-fenitrothion		0.01	0.05	Not detected	mg/kg
-malathion		0.01	0.05	0.05	mg/kg
-mevinphos		0.01	0.05	Not detected	mg/kg
-parathion ethyl		0.01	0.05	Not detected	mg/kg
-parathion methyl		0.01	0.05	Not detected	mg/kg
-pirimiphos ethyl		0.01	0.05	Not detected	mg/kg
-pirimiphos methyl		0.01	0.05	Not detected	mg/kg
-phorate		0.01	0.05	Not detected	mg/kg
-azinphos ethyl		0.01	0.05	Not detected	mg/kg
-chlorpyrifos methyl		0.01	0.05	Not detected	mg/kg
-chlorfenvinphos		0.01	0.05	Not detected	mg/kg
-dimethoate		0.01	0.05	Not detected	mg/kg
-EPN		0.01	0.05	Not detected	mg/kg
-etrimphos		0.02	0.05	Not detected	mg/kg
-methamidophos		0.01	0.05	Not detected	mg/kg
-phosalone		0.01	0.05	Not detected	mg/kg
-protenophos		0.01	0.05	0.12	mg/kg
-prothiophos		0.01	0.05	Not detected	mg/kg
-triazophos		0.01	0.05	Not detected	mg/kg

"Any holder of this document is advised that should client or third party information be supplied with respect to the goods or sample, SGS may, at its discretion, attached or indicate such information to the report but SGS makes no warranties or accepts no liability for the veracity or lack thereof of such information."

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not constitute parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Publication or advertisement of the result of this document is prohibited, unless prior written approval of the Company.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 15 days only.

WARNING: The sample(s) to which the findings recorded herein (the "Findings") relate was/were drawn and / or provided by the Client or by a third party acting at the Client's direction. The Findings constitute no warranty of the sample's representativeness of any goods and strictly relate to the sample(s). The Company accepts no liability with regard to the origin or source from which the sample(s) is/are said to be extracted.

SGS (Thailand) Limited Laboratory Services: 41/23 Soi Rama III 59 Rama III Road Chongnonsee Yankwaw Bangkok 10120
t +66 (0)2 683 05 41 294 74 85-90 f +66 (0)2 294 74 84 683 07 58 www.sgs.com

Member of the SGS Group

Date : 5-Jun-2014

Page 3 of 4

	LOD	LOQ	Results	Units
	0.01	0.05	Not detected	mg/kg
	0.01	0.05	Not detected	mg/kg
	0.01	0.05	Not detected	mg/kg
	0.01	0.05	Not detected	mg/kg
	0.01	0.05	Not detected	mg/kg
	0.01	0.05	Not detected	mg/kg
47				
5				
IS	0.005	0.01	Not detected	mg/kg
	0.005	0.01	Not detected	mg/kg
	0.005	0.01	Not detected	mg/kg
	0.005	0.01	Not detected	mg/kg
	0.005	0.01	0.01	mg/kg
	0.005	0.01	Not detected	mg/kg
	0.005	0.01	Not detected	mg/kg
	0.005	0.01	Not detected	mg/kg
	0.005	0.01	0.10	mg/kg
	0.005	0.01	0.04	mg/kg
	0.005	0.01	Less than 0.01	mg/kg
	0.005	0.01	Not detected	mg/kg
	0.005	0.01	Not detected	mg/kg
AC	0.001	0.005	0.08	mg/kg

at in the DMS Accreditation Scope."

t

y information be supplied with respect to the goods or
tion to the report but SGS makes no warranties or

reliable on request.
Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the
if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not
documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written
of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent
Company.

sample(s) are retained for 15 days only."
in and / or provided by the Client or by a third party acting at the Client's direction. The
the sample(s). The Company accepts no liability with regard to the origin or source from
www.sgs.com

Member of the SGS Group

สรุปผลการวิเคราะห์: ตามชนิดผักและผลไม้

ชนิดผัก/ ผลไม้	สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่พบ		ปริมาณสารที่ตกค้าง (มก./กก.) จำแนกตามสถานที่จำหน่าย												ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด				
	ตกค้าง		ห้างค้าปลีก						ตลาด						(Maximum Residue Limit: MRL)				
	กลุ่ม	ชนิด	กทม.			เชียงใหม่			กทม.		ขอนแก่น	เชียงใหม่		ยโสธร	สงขลา				
									ส้มเมือง	ห้วยขวาง	รถไฟ& ศรีเมือง	ต้นพะยอม	เมืองใหม่	เทศบาล	หาดใหญ่ พลาซ่า				
คะน้า	ตราสินค้าที่มา									จอย (ปทุมธานี)	ตลาดไท	นครปฐม	ลำไย (ลำพูน)	ฮ่องนก (อ. เมือง ลำพูน)	เจ็พ (ขอนแก่น)	ป่าเล็ก (ราชบุรี)			
	OP	คลอรีนฟอส	0.24	ไม่พบ	ไม่พบ					ไม่พบ			ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ		ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	OP	โพธิ์โนฟอส	1.50				0.00	< 0.05									ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	PY	ไซเปอร์เมทรีน	0.28			< 0.01					0.16	0.02				< 0.01	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
ถั่วฝักยาว	ตราสินค้าที่มา									มจเขียร (สุพรรณบุรี)	ส้มเมือง	ขอนแก่น	ลำไย (ป่าอ้วน เมืองใหม่)	บัวโหล (อ.พริ้ว เชียงใหม่)	เครือ (อ. คำเขื่อน แก้ว ยโสธร)	ป่าเล็ก (อ. รัตนภูมิ สงขลา)			
	CB	คาร์โบฟูราน	0.03	ไม่พบ		0.02				ไม่พบ		ไม่พบ	ไม่พบ		ไม่พบ	ไม่พบ	sum =	sum =	ไม่กำหนด
	CB	คาร์โบฟูราน-3-ไฮดรอกซี	0.04			0.04											0.10	0.10	ไม่กำหนด
	CB	เมโทมิล	< 0.01						0.05		1.43						1.00	1.00	ไม่กำหนด
	OP	คลอรีนฟอส					< 0.05		< 0.05					< 0.05			ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	OP	โพธิ์โนฟอส	< 0.05														ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	PY	ไซเปอร์เมทรีน	< 0.01		< 0.01	< 0.01	0.04	0.09	0.19								0.70	0.05	ไม่กำหนด
	PY	แลมบ์ดา-ไซฮาโลทริน				0.01											ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด

สาขาที่เก็บตัวอย่าง

- บิ๊กซี สาขาแจ้งวัฒนะ 2 ตีวนนท์ เชียงใหม่ 2 และหางดง
- เทสโก้โลตัส สาขา พระราม 1 และแคราย
- Q จากโฮมเฟรชมาร์เก็ต ท็อปส์ และบิ๊กซี
- แมคโคร สาขาเชียงใหม่ และเชียงใหม่ 2
- ริมปิง สาขานิคมชิตีดีเล่ย์ และมีโชค

สรุปผลการวิเคราะห์: ตามชนิดผักและผลไม้

ชนิดผัก/ ผลไม้	สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่พบ		ปริมาณสารที่ตกค้าง (มก./กก.) จำแนกตามสถานที่จำหน่าย												ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด			
	ตกค้าง		ห้างค้าปลีก						ตลาด						(Maximum Residue Limit: MRL)			
	กลุ่ม	ชนิด	กทม.			เชียงใหม่			กทม.		ขอนแก่น	เชียงใหม่		ยโสธร	สงขลา			
									สี่มุมเมือง	ห้วยขวาง	รถไฟ& ศรีเมือง	ตันพะยอม	เมืองใหม่	เทศบาล	หาดใหญ่ พลาซ่า	มกช.	สธ.	โคเด็กซ์
พริกแดง	ตราสินค้าที่พบ								ไสว (อุบลราชธานี)	สี่มุมเมือง		สำราญ (กัทร เมือง ใหม่-ลำพูน)	เจ้แฉ้ว (อ.ปาย แม่ฮ่องสอน)	พ่อเตี้ย (บ้านนา อ.พนมไพร ร้อยเอ็ด)	สุนสา (อ. หัวไทร นครศรีฯ)			
	CB	คาร์บาริล							0.05	0.02		ไม่พบ		ไม่พบ	ไม่พบ	0.50	0.50	ไม่กำหนด
	OP	คลอร์ไพริฟอส		0.06	< 0.05	0.14			< 0.05				0.32			3.00	0.50	ไม่กำหนด
	OP	อีโทออน						< 0.05								3.00	3.00	ไม่กำหนด
	OP	โพรฟิโนฟอส	0.08	0.10			0.15	0.10		0.05						3.00	5.00	ไม่กำหนด
	OP	โพรไทโอฟอส								0.05						3.00	3.00	ไม่กำหนด
	OP	ไตรอะโซฟอส						< 0.05								ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	PY	ไซเปอร์เมทริน		0.03		0.85	0.12	0.08		0.70			0.15			2.00	1.00	ไม่กำหนด
ผักชี	ตราสินค้าที่พบ								ตัวเล็ก (กาญจนบุรี)	สี่มุมเมือง		สำราญ (เมือง ใหม่-ลำพูน)	รมาญา (คอยหล่อ เชียงใหม่)	สุพรรณิ (อ.หล่มสัก เพชรบูรณ์)	อ๊ว (จีน)			
	CB	คาร์โบฟูราน	1.27				ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ			ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	CB	คาร์โบฟูราน-3-ไฮดรอกซี	0.02													ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	OP	คลอร์ไพริฟอส	< 0.05	0.78	0.44							< 0.05				ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	PY	ไซเปอร์เมทริน		0.16	0.07											ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
กะเพรา	ตราสินค้าที่พบ				เกษตร หนึ่ง				เบิร์ด (นครปฐม)	ตลาดไท		สำราญ (ลำพูน)	สุมาลี (อ.เมือง ลำพูน)	แม่รุ่ง (บ้านดอน)	บ๊ายเล็ก (อ. ควนเนียง)			
	CB	คาร์โบฟูราน			0.27		ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	0.03			ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	CB	คาร์โบฟูราน-3-ไฮดรอกซี			0.01											ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	OP	คลอร์ไพริฟอส		< 0.05												ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	OP	โพรฟิโนฟอส								< 0.05						ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	PY	ไซเปอร์เมทริน	< 0.01		0.21	0.97				0.01		2.24				ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด

สรุปผลการวิเคราะห์: ตามชนิดผักและผลไม้

ชนิดผัก/ผลไม้	สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่พบ		ปริมาณสารที่ตกค้าง (มก./กก.) จำแนกตามสถานที่จำหน่าย													ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limit: MRL)				
	ตกค้าง		ห้างค้าปลีก						ตลาด							(Maximum Residue Limit: MRL)				
	กลุ่ม	ชนิด	กทม.			เชียงใหม่			กทม.		ขอนแก่น	เชียงใหม่		ยโสธร	สงขลา					
									สีลมเมือง	ห้วยขวาง	รถไฟศรีเมือง	ตันหยงมัย	เมืองใหม่	เทศบาล	หาดใหญ่ พลาซ่า					
ส้มจีน	ตราสินค้า/ที่มา								สมใจ 205 (จีน)	สีลมเมือง	จีน									
	OP	คลอร์ไพริฟอส									< 0.05						ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	
	PY	ไซเปอร์เมทริน						< 0.01							0.30	2.00	ไม่กำหนด			
	OC	เอนโดซัลเฟน ซัลเฟต						< 0.01							ต้องไม่พบ	ต้องไม่พบ	ไม่กำหนด			
		คาร์เบนดาซิม								0.18						ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด		
ส้มสายน้ำผึ้ง	ตราสินค้า/ที่มา												ลุงตึก	เจ้เงาะ (ชั้นควิส)	โชค อากรณ์ (อ.ฝาง)	ชลนที (ตลาด เจริญศรี)	เอียด (เชียงใหม่)			
	CB	ทีโนบูคาร์บ						5.19										ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	CB	โพรฟอกซิวรี				< 0.01												ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	CB	คาร์โบฟูราน				0.10	0.15	0.03					0.04		0.05			sum = 0.02	ไม่กำหนด	sum = 0.05
	CB	คาร์โบฟูราน-3-ไฮดรอกซี				0.04	0.07	0.04					0.05		0.04					
	CB	เมโทมิล				0.01		0.05										1.00	1.00	1.00
	OP	คลอร์ไพริฟอส				0.18	< 0.05						0.06		< 0.05	< 0.05	< 0.05	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	1.00
	OP	ไดอะโซนोन				0.21							0.24		0.10			ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	OP	อีไทออน				0.06	< 0.05								0.13		0.28	2.00	1.00	ไม่กำหนด
		OP	มาลาไทออน				0.05							0.09		< 0.05			7.00	7.00
OP		ฟิโพรนิฟอส เมทิล												0.05				ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
OP		โพรพิโนฟอส				0.12	< 0.05						0.16		0.06	0.16		0.10	0.10	ไม่กำหนด
OP		ไตรอะโซฟอส					0.07											ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
PY		ไบเพนทริน*															0.04	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	0.05
PY		ไซเปอร์เมทริน				0.46	0.72	0.11					0.31		0.43	< 0.01	0.54	0.30	2.00	0.30
PY		แลมบ์ดา-ไซฮาโลทริน				0.06							0.09	0.02	0.04			ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	0.20
		คาร์เบนดาซิม				0.08	0.41	0.08					0.07		0.07	0.03	0.01	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด

สรุปผลการวิเคราะห์: ตามชนิดผักและผลไม้

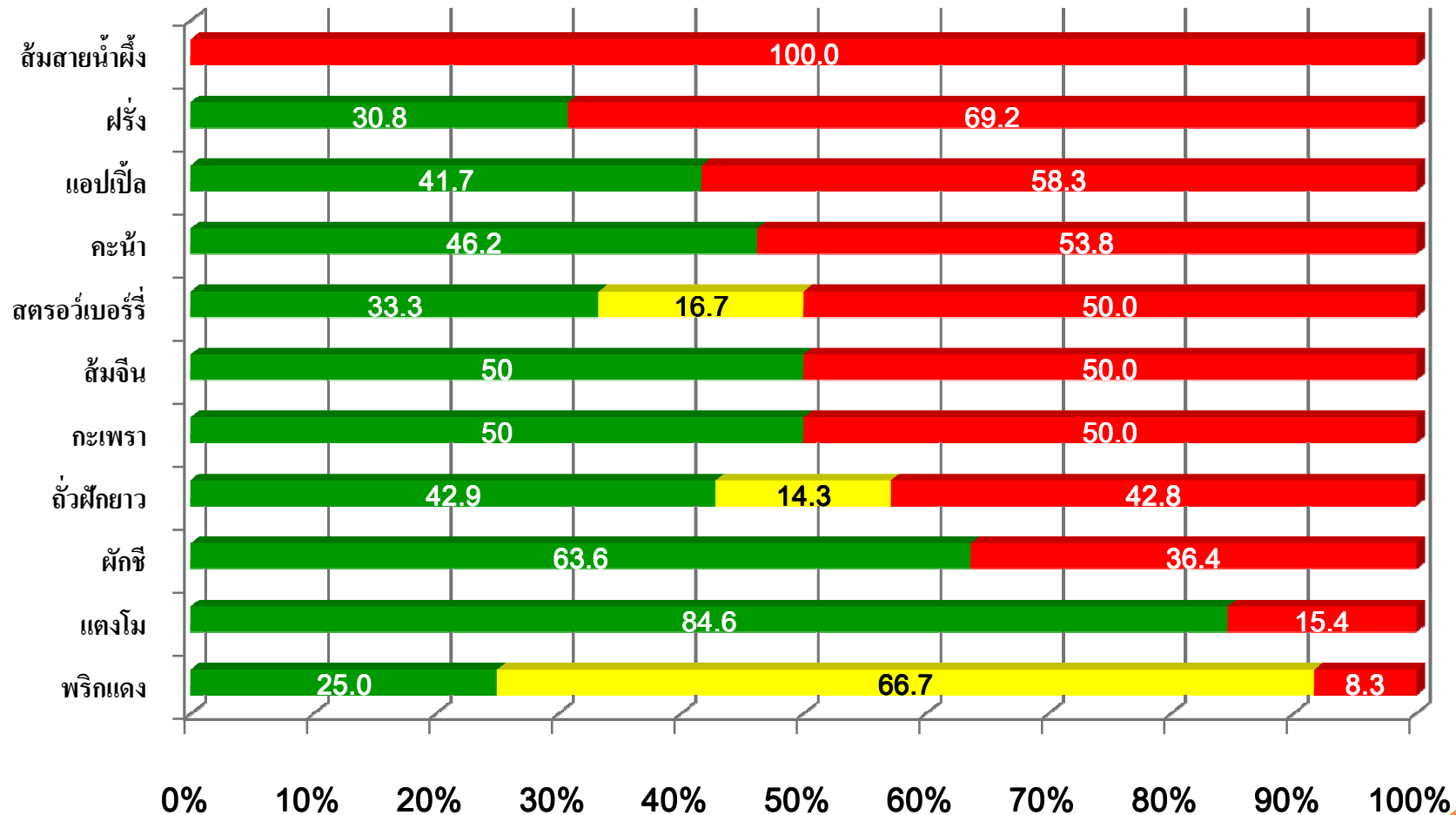
ชนิดผัก/ ผลไม้	สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่พบ		ปริมาณสารที่ตกค้าง (มก./กก.) จำแนกตามสถานที่จำหน่าย												ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limit: MRL)			
	ตกค้าง		ห้างค้าปลีก						ตลาด									
	กลุ่ม	ชนิด	กทม.			เชียงใหม่			กทม.		ขอนแก่น	เชียงใหม่		ยโสธร	สงขลา			CODEX International Food Standards (mg/kg)
									สี่มุมเมือง	ห้วยขวาง	รถไฟ& ศรีเมือง	ต้นพะยอม	เมืองใหม่	เทศบาล	หาดใหญ่ พลาซ่า			
ฝรั่ง	ตราสินค้าที่มา								สิริรัตน์ (นครปฐม)	สี่มุมเมือง	ราชบุรี	ลุงตึก (เมืองใหม่ - ดำเนิน)	เพชร (นครปฐม)	พ้อท่า (ดำเนิน สะดวก)	กะเขียะ (ราชบุรี)			
	CB	พีโนบุคคาร์บ						ไม่พบ	ไม่พบ			0.06	ไม่พบ	ไม่พบ		ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	CB	เมโทมิล	0.01						0.05		0.02	0.02				ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	OP	อะซีเฟด							< 0.05							ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	OP	คลอริไพริฟอส	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05					< 0.05					ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	OP	ไดเมโทเอต		< 0.05												ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	OP	ไทโอฟอส		< 0.05												ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	PY	ไบเพนทรีน*					< 0.01									ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	PY	ไซเปอร์เมทรีน	0.03		0.02					< 0.01	0.03				< 0.01	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
แตงโม	ตราสินค้าที่มา								เกียรติศรีโชคกา (สุพรรณบุรี)	สี่มุมเมือง	สกลนคร	บ้านอีด (สุโขทัย)	ไพศาลผลไม้ (สุโขทัย)	แม่พรศักดิ์ (อ.เมือง ยโสธร)	กะเดี้ยว (อ.ชะอวด นครศรี)			
	OP	คลอริไพริฟอส		ไม่พบ	< 0.05	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
	PY	ไซเปอร์เมทรีน	< 0.01													ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด

สรุปผลการวิเคราะห์: ตามชนิดผักและผลไม้

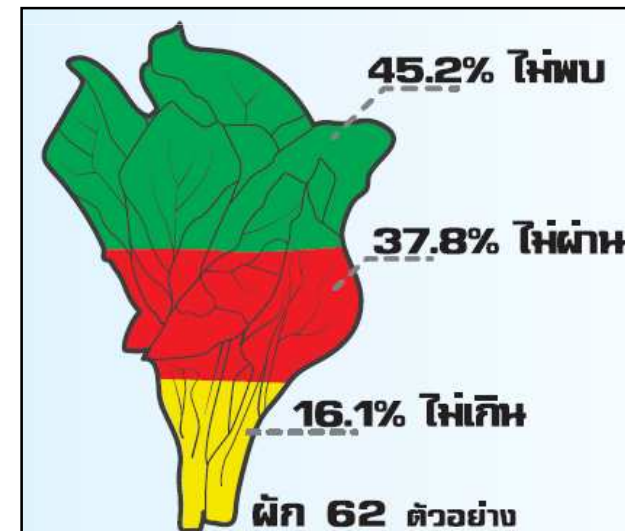
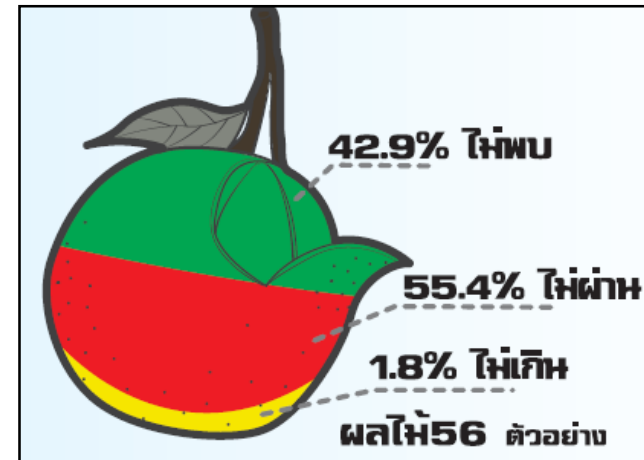
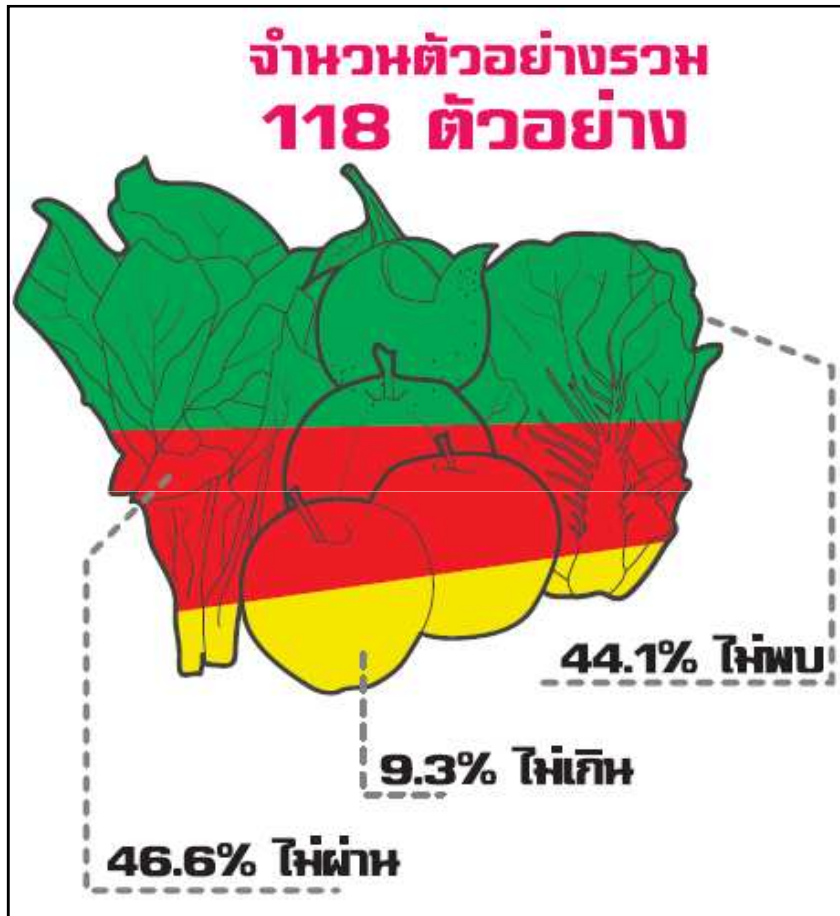
ชนิดผัก/ ผลไม้	สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่พบ		ปริมาณสารที่ตกค้าง (มก./กก.) จำแนกตามสถานที่จำหน่าย														ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด				
			ห้างค้าปลีก						ตลาด								(Maximum Residue Limit: MRL)				
	กลุ่ม	ชนิด	กทม.			เชียงใหม่			กทม.		ขอนแก่น	เชียงใหม่		ยโสธร	สงขลา						
									สี่มุมเมือง	ห้วยขวาง	รถไฟศรีเมือง	ดงพะยอม	เมืองใหม่	เทศบาล	หาดใหญ่ พลาซ่า						
แอปเปิ้ล	ตราสินค้าที่มา			CTX SP (Red Del)					ส้มสีทอง (กา ล่า-จีน)	ตลาดไท (ฟูจิ)	ญี่ปุ่น	ลุงตึก (หล้า เมือง ใหม่ - จีน)	โชคเจริญผลไม้ (Red Del-วอชิงตัน-จีน)	พ่อท่า (ตลาดไท)	ชาห์ย๊ะ (ฟูจิ-จีน)						
							(ฟิงค์ เลดี้ - Sage)	(ฟูจิ-จีน)													
			OP	คลอรีไพริฟอส		ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ			ไม่พบ			ไม่พบ		< 0.05		ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	
			PY	ไบเพนทรีน*					< 0.01							0.01			ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
		PY	ไซเปอร์เมทรีน					< 0.01							0.03		ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด		
		คาร์เบนดาซิม						0.03		0.16	0.14			0.10	0.02	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด			
สตรอว์ เบอร์รี่	ตราสินค้าที่มา								ศุภชัยผลไม้ (สะเมิง)	ปากคลอง ตลาด (เชียงใหม่)	เชียงใหม่		เชียงใหม่								
				OP					คลอรีไพริฟอส										ไม่พบ		ไม่พบ
		PY		ไซเปอร์เมทรีน						0.01											
		คาร์เบนดาซิม		0.22	0.79				1.39							ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด			



สรุปผลการวิเคราะห์: % การตกค้างตามชนิดผักผลไม้



สรุปผลการวิเคราะห์: ภาพรวมของผักผลไม้



หมายเหตุ: **ไม่พบ** หมายถึง ไม่พบการตกค้างของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

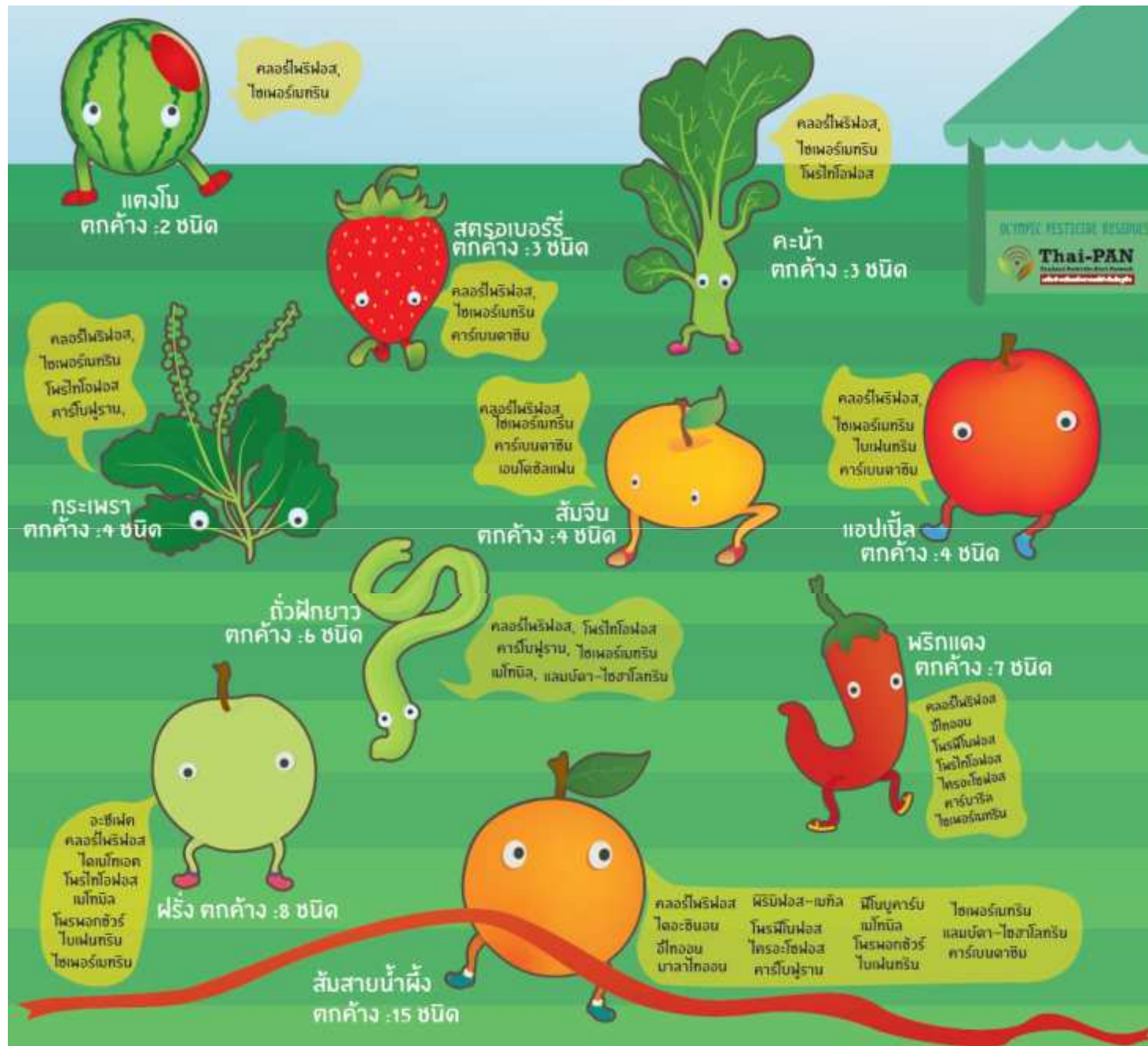
ไม่ผ่าน หมายถึง พบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างเกินค่า MRL

ไม่เกิน หมายถึง พบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างแต่ไม่เกินค่า MRL

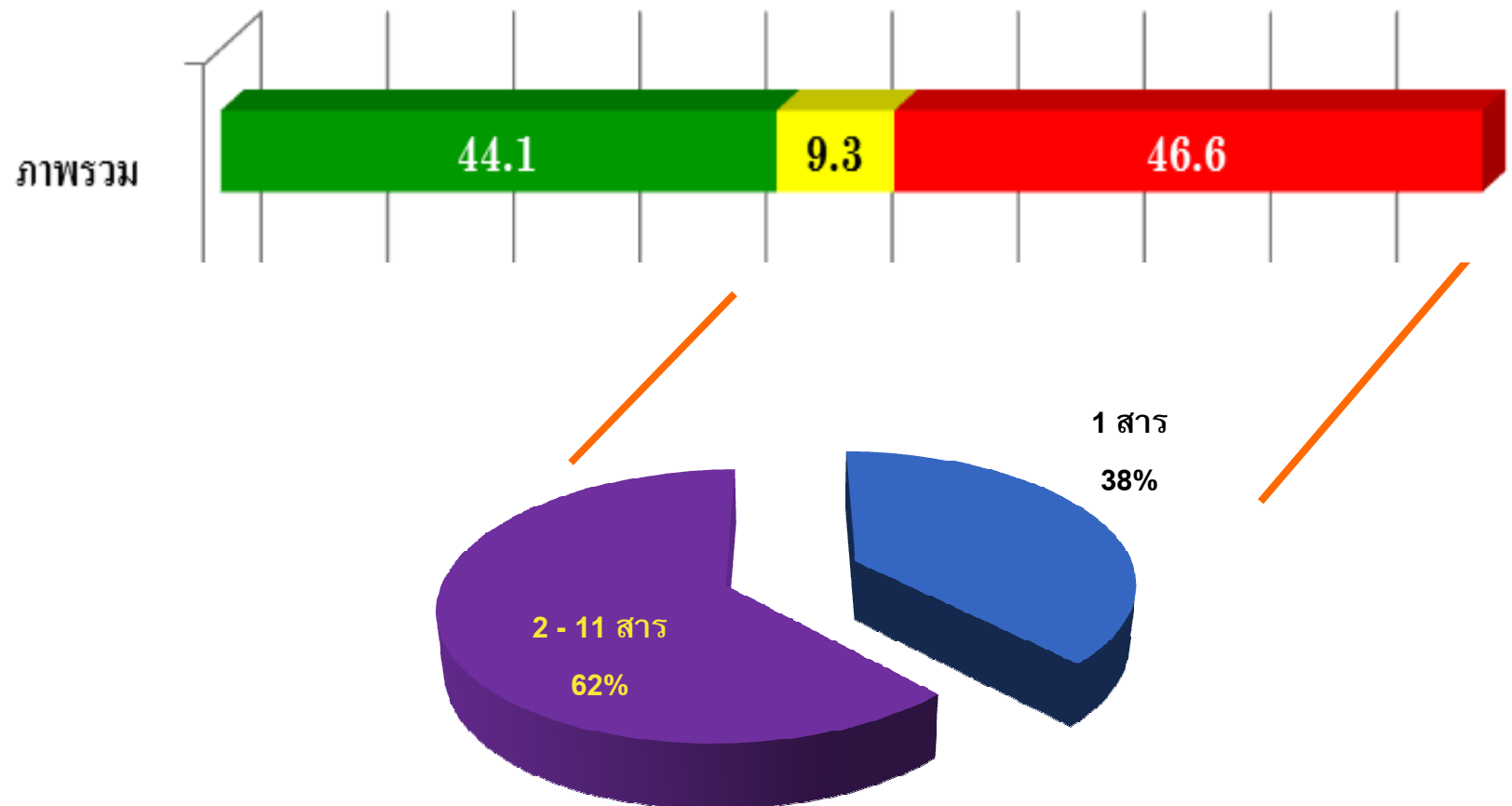
*การสุ่มตรวจครั้งนี้วิเคราะห์หาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มคาร์บาเมต ออร์แกโนฟอสเฟต ออร์แกโนคลอรีน ไพรีทรอยด์ ในทุกตัวอย่างและวิเคราะห์สารคาร์เบนดาซิม เฉพาะในส้ม แอปเปิ้ล และสตอร์เบอร์รี่

**MRL: Maximum Residue Limits

หรือปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่กำหนดให้มีได้ในสินค้าเกษตร กำหนดโดยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ. 9002-2556)



สรุปผลการวิเคราะห์: ลักษณะการตกค้างของสารในผักผลไม้



สรุปผลการวิเคราะห์: ชนิดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ตกค้าง

10 ออร์แกโนฟอสเฟต

คลอไพริฟอส, โพรพิโนฟอส, โพรไทโอฟอส, อะซีเฟต,
อีไทออน, ไดเมโทเอต, ไตรอะโซฟอส, ไดอะไซนอน,
มาลาไทออน, ฟิริมฟอส-เมทิล

5 คาร์บาเมต

คาร์โบฟูราน, เมโทมิล, คาร์บาริล, โพรพ็อกซัวร์, ฟิโนบูคาร์บ

3 ไพรีทรอยด์

ไซเปอร์เมทริน, แลมบ์ดา-ไซฮาโลทริน, ไบเฟนทริน

1 ออร์แกโนคลอรีน

เอ็นโดซัลแฟน → วัตถุอันตรายชนิดที่ 4

1 เบนซิมิดาโซล

คาร์เบนดาซิม



สรุปผลการวิเคราะห์: % การตกค้างของสาร 4 ชนิด

สาร 4 ชนิด	ปี 2555	ปี 2557
คาร์โบฟูราน	22.8%	8.5%
เมโทมิล	17.2%	7.6%
ไดโครโตฟอส	2.9%	0
อีพีเอ็น	5.7%	0



ทดสอบการตกค้างของ “สารดูดซึม” ในส้ม



โพรฟีโนฟอส 0.28 ppm

คาร์เบนดาซิม 0.09 ppm

คาร์เบนดาซิม 0.09 ppm



ไซเปอร์เมทริน 0.34 ppm

โพรฟีโนฟอส 0.16 ppm

คาร์โบฟูราธ 0.03 ppm

คาร์เบนดาซิม <0.005 ppm

ไม่พบ



ไดเมโทเอต 0.30 ppm

โอเมโทเอต <0.05 ppm

คาร์บาริล 0.73 ppm

คาร์เบนดาซิม 0.08 ppm

ไดเมโทเอต <0.05 ppm

โอเมโทเอต <0.05 ppm

คาร์บาริล <0.01 ppm

คาร์เบนดาซิม 0.08 ppm

การล้างผักและผลไม้

ลดปัญหาการตกค้างของสารเคมีได้จริงหรือ ?



จากการทดลองนำผลไม้จุ่มสารเคมีเป็นเวลา 5 วินาที แล้วล้างด้วยน้ำเป็นเวลา 1 นาที พบว่าสามารถลดสารพิษลงได้ 40-80% แล้วแต่นิคมสารเคมี¹

แต่การล้างด้วยน้ำไม่สามารถแก้ปัญหาระบบเคมีกำจัดศัตรูพืชประเภทดูดซึม(systemic)²

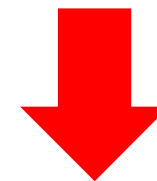
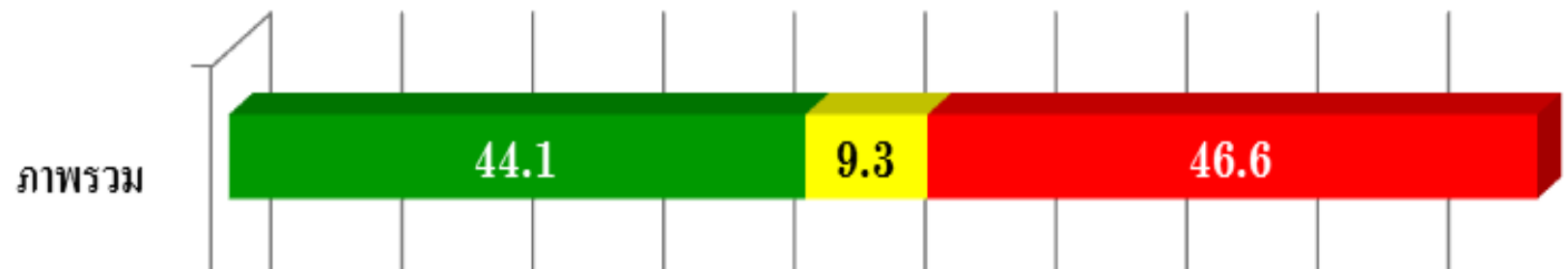
สารพิษประเภทดูดซึมมีปริมาณ 10% ของสารกำจัดศัตรูพืชทั้งหมด

แต่คิดเป็นสัดส่วนที่ทำให้เกิดความเสี่ยงในการบริโภคสูงถึง 60%

¹ ข้อมูลและกราฟการล้างผักและผลไม้จาก Institute for Food Safety and Health, Illinois Institute of Technology, USA

² ข้อมูลสัดส่วนของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชประเภทดูดซึมและสัดส่วนการตกค้างในสหรัฐจาก Prevention, not profit, should drive pest management โดย Chuk Benbrook

สรุปผลการวิเคราะห์: % สารดูดซึมที่พบในตัวอย่างที่ตก MRL

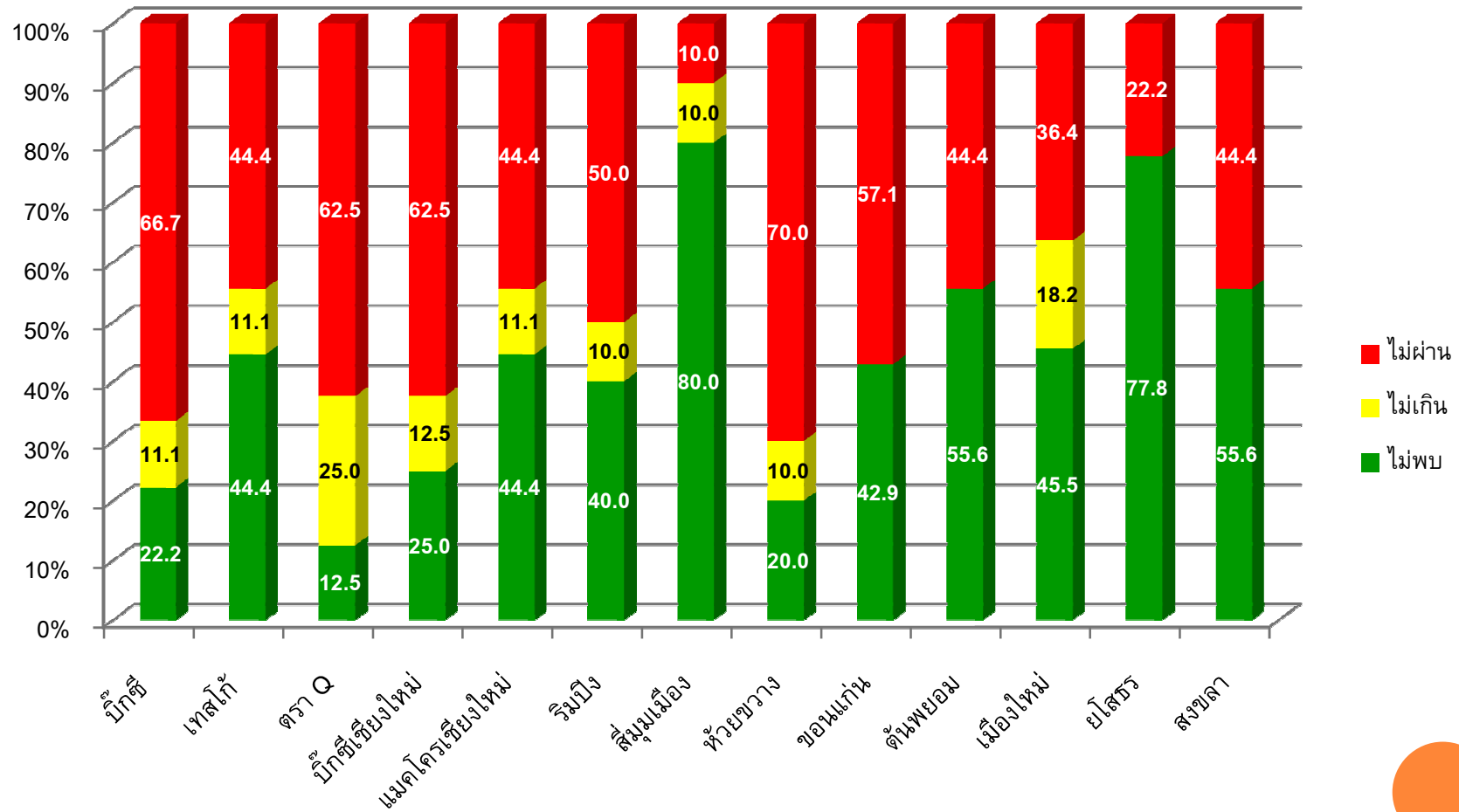


สารดูดซึม (systemic pesticide)

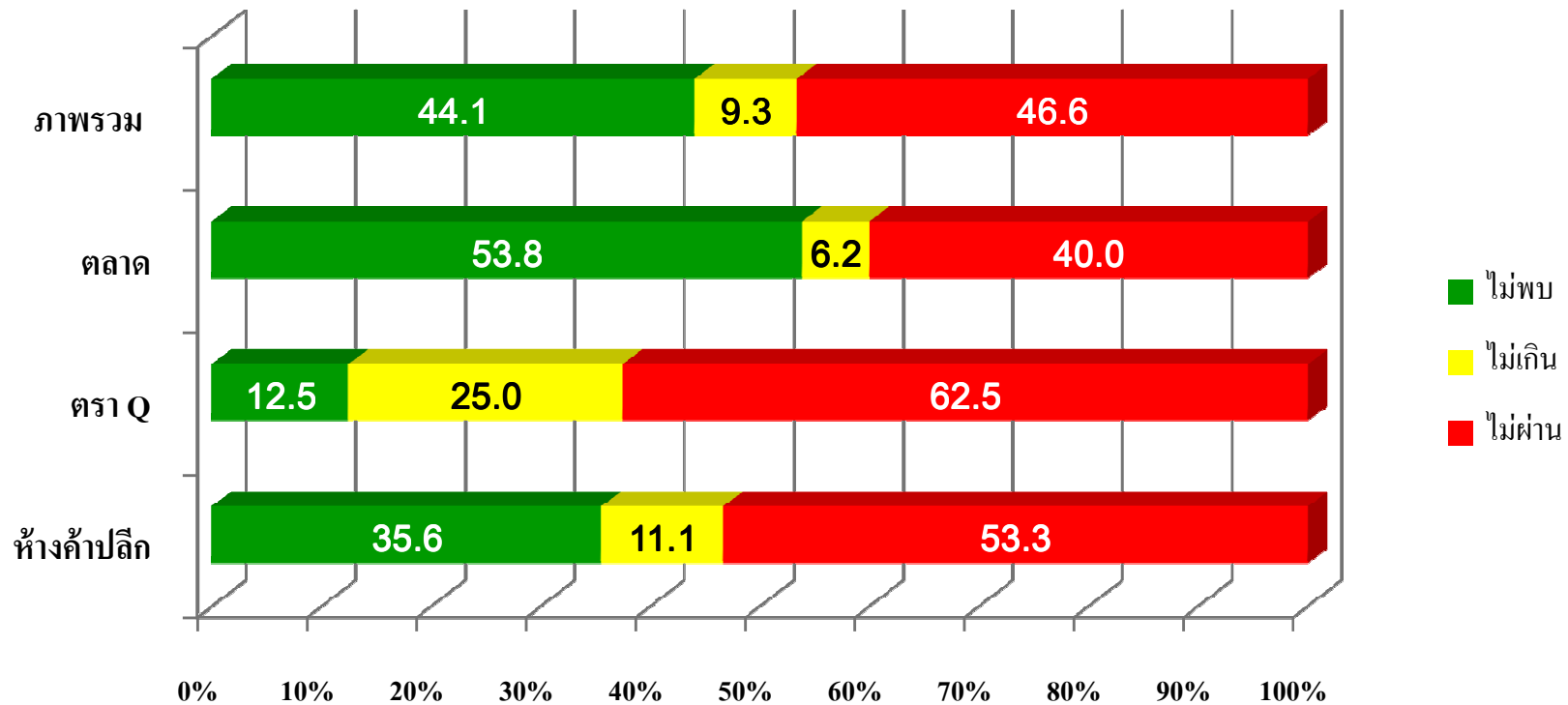
50.9%



สรุปผลการวิเคราะห์: ภาพรวมของแหล่งจำหน่าย



สรุปผลการวิเคราะห์: ภาพรวมของแหล่งจำหน่าย



ราคาสูง สารเคมีตกค้างเพียบ!! จ่ายแพงกว่าทำไม??

ทำไมราคาผัก-ผลไม้ ที่ขายอยู่จึงมีความต่างกันมาก
ถึงที่คุณภาพไม่ต่างกัน



ปัญหาของ



1. เลขที่ กษ ไม่ถูกต้อง

KC FRESH
เกชิเฟรชคะน่า 250ก
KC Fresh Kale 250g
น้ำหนักสุทธิ 250 กรัม
Net Weight 250 g

Manufactured for : Central Food Retail Co; Ltd.
ผลิตโดย : บริษัท เซ็นทรัล ฟู้ด รีเทล จำกัด

0 000032 013061

กษ 03-9035-2553-0100-0211-555

ผลิตโดย บริษัท เซ็นทรัล ฟู้ด รีเทล จำกัด
222 หมู่ 2 ต. ก้นพยอม อ. ก้นพยอม
จ. นครปฐม โทร. 034-351556-8

ตรวจสอบย้อนกลับ Traceability	ครั้งที่ผลิต Lot No.	ควรบริโภคก่อน Best Before
003031014	11070	

MyChoice
KC FRESH
พริกขี้หนูแดงเกรดพิเศษ 70ก
Red Chilli Special 70 g
น้ำหนักสุทธิ 70 กรัม

Manufactured for : Central Food Retail Co; Ltd.
ผลิตโดย : บริษัท เซ็นทรัล ฟู้ด รีเทล จำกัด

0 000020 911850

กษ 03-9035-2553-0100-0211-555

ผลิตโดย บริษัท เซ็นทรัล ฟู้ด รีเทล จำกัด
222 หมู่ 2 ต. ก้นพยอม อ. ก้นพยอม
จ. นครปฐม โทร. 034-351556-8

ตรวจสอบย้อนกลับ Traceability	ครั้งที่ผลิต Lot No.	ควรบริโภคก่อน Best Before
003031114	12071	

KC FRESH
ผักชีเกร็ดพิเศษ 80ก
Coriander Special 80g
น้ำหนักสุทธิ 80 กรัม
Net Weight 80 g

Manufactured for : Central Food Retail Co; Ltd.
ผลิตโดย : บริษัท เซ็นทรัล ฟู้ด รีเทล จำกัด

0 000020 568412

กษ 03-9035-2553-0100-0211-555

ผลิตโดย บริษัท เซ็นทรัล ฟู้ด รีเทล จำกัด
222 หมู่ 2 ต. ก้นพยอม อ. ก้นพยอม
จ. นครปฐม โทร. 034-351556-8

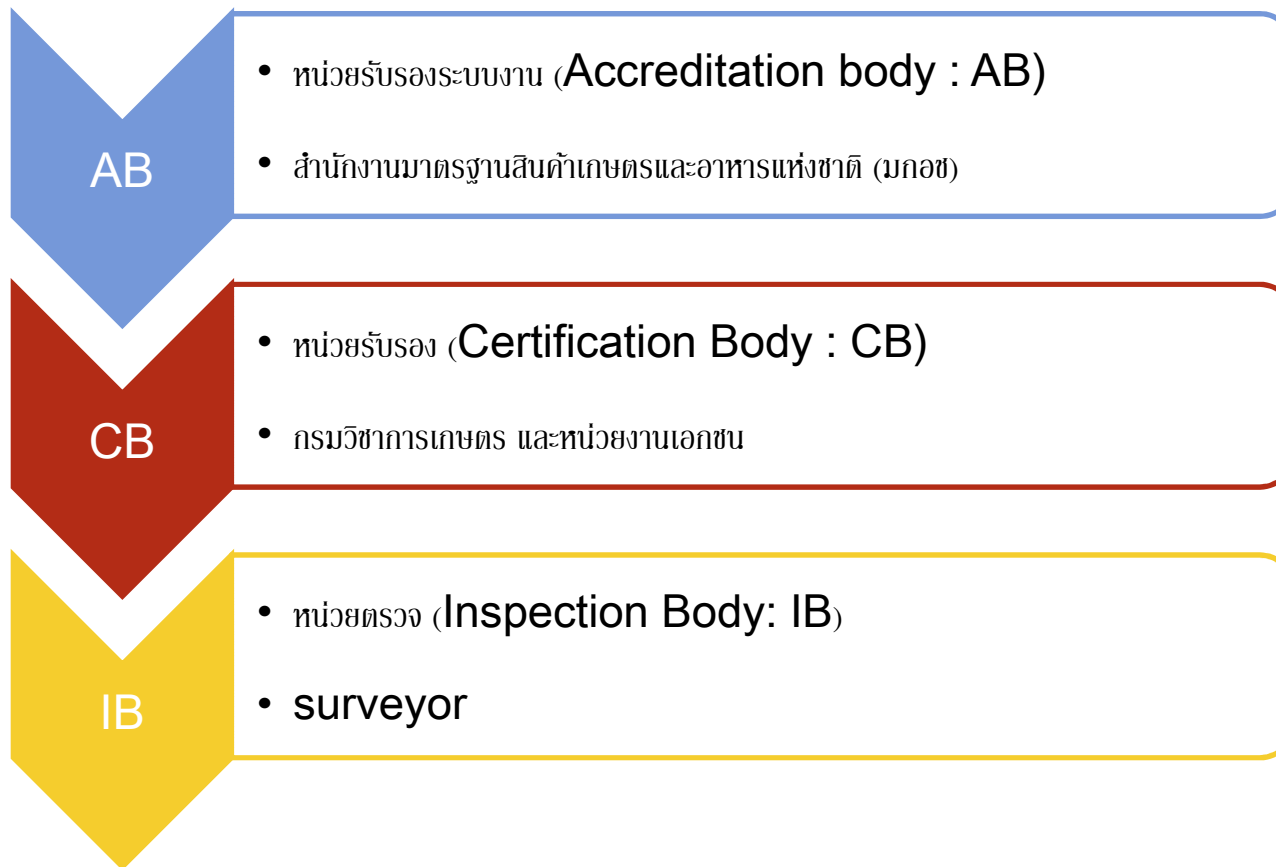
ตรวจสอบย้อนกลับ Traceability	ครั้งที่ผลิต Lot No.	ควรบริโภคก่อน Best Before
008031114	12071	

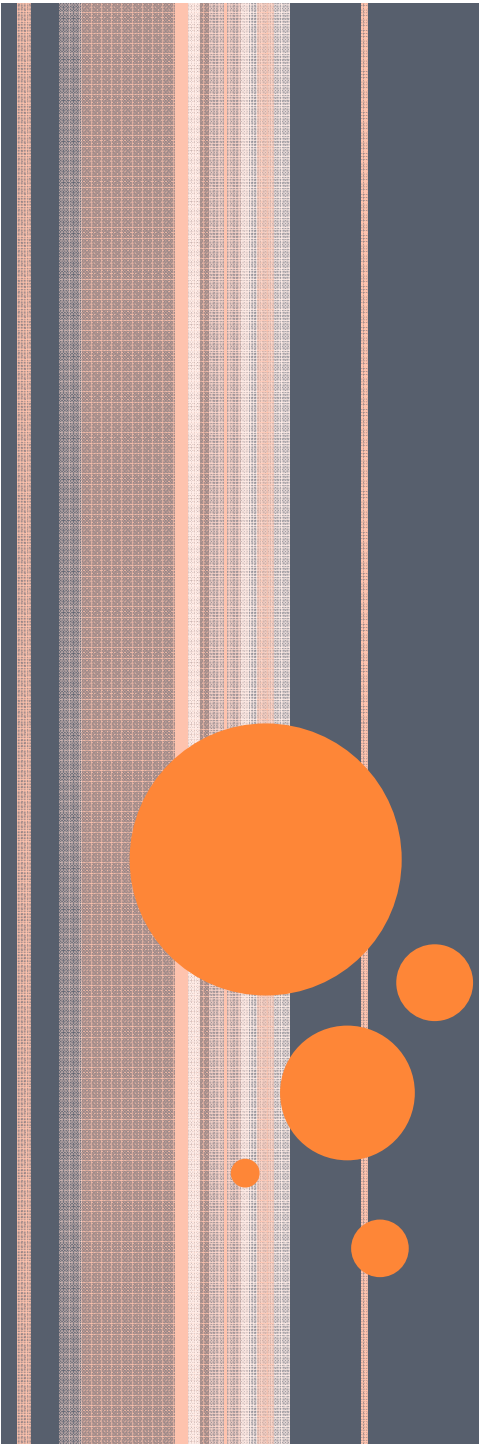
กษ 03-9035-2553-0100-0211-555

GMP



2. กระบวนการรับรอง และตรวจสอบ





ความร่วมมือในการแก้ปัญหา สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้าง

22 เม.ย. 57 : ผู้ประกอบการ และ บก.ปคบ.



makro

ท็อปส์
Tops

Big
C
SUPERCENTER

TESCO
Lotus

CPALL

ความตกลง

- ๑) สารที่ห้ามใช้และยังไม่ขึ้นทะเบียนต้องไม่เจอ
- ๒) ร่วมผลักดันให้ภาครัฐกำหนดมาตรฐานที่คุ้มครองผู้บริโภค
- ๓) ร่วมสร้างระบบการเฝ้าระวัง
- ๔) หลังจากที่คุณผู้ประกอบการแก้ปัญหาจะแจ้งให้ผู้บริโภคทราบ



6 พ.ค. 57 : หน่วยงานภาครัฐ

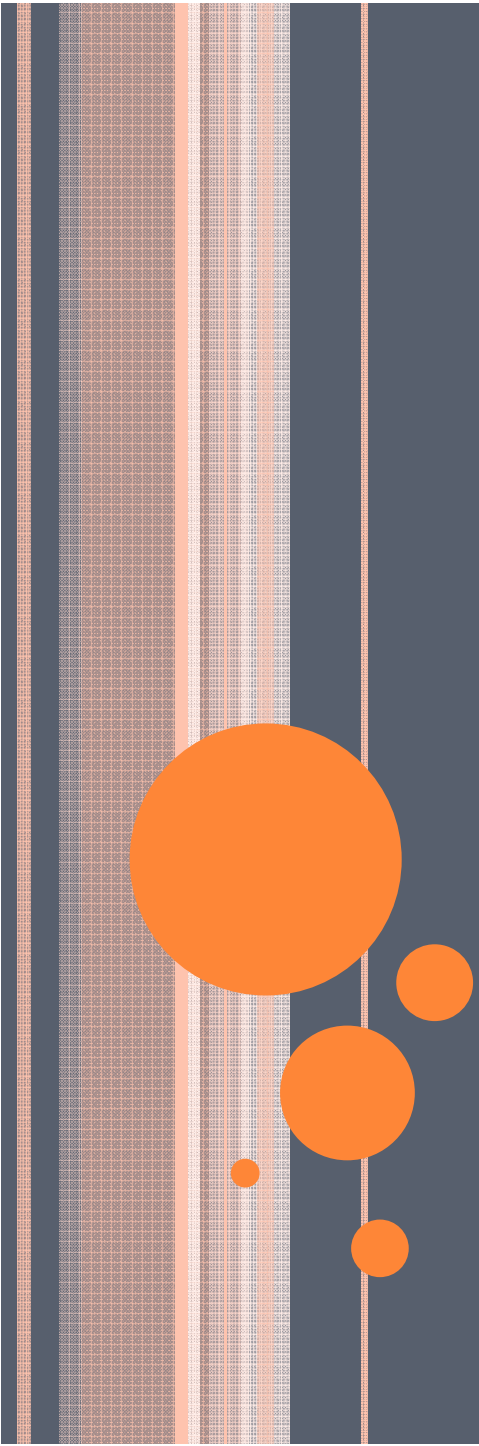


ความตกลง

- ๑) เปิดเผยข้อมูลและผลักดันฐานข้อมูลกลาง
- ๒) กำหนด MRL ของไทยให้ครอบคลุมและอยู่บนหลัก pre-caution
- ๓) ค่า total MRL ของสารแต่ละกลุ่ม
- ๔) ขอให้ภาคประชาชน/ผู้บริโภคเข้าไปร่วมกำหนด MRL
- ๕) ปัญหาตรามาตรฐาน Q

15 ส.ค. 57 : มกอช.





ขอขอบคุณค่ะ