

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 สารพิษจากภัยในตัวอาหาร	9
2.1 สารพิษในพืช	9
2.2 สารพิษในสัตว์	27
บทที่ 3 สารพิษจากภัยนอกตัวอาหาร	35
3.1 พิษจากจุลินทรีย์ในอาหาร	35
3.1.1 พิษจากแบคทีเรีย	36
3.1.2 พิษจากรา	46
3.1.3 พิษจากไวรัส	54
3.1.4 พิษจากปรสิต	56
3.2 พิษจากวัตถุอื่นในอาหาร	73
3.2.1 พิษจากวัตถุปนเปื้อนในอาหาร	73
3.2.1.1 โลหะเป็นพิษในอาหาร	73
3.2.1.2 พิษจากยาฆ่าแมลงตกค้าง	75
3.2.1.3 พิษจากพลาสติกบรรจุอาหาร	82
3.2.1.4 พิษจากพาราโนลีโคฟิล์มในอาหาร	85
3.2.1.5 พิษจากมีดคมตกค้าง	85
3.2.1.6 การปนเปื้อนจากกรรมวิธีในการผลิต	86
3.2.1.7 การปนเปื้อนขณะขนส่งอาหาร	86
3.2.1.8 การปนเปื้อนขณะจำหน่ายอาหาร	87
3.2.1.9 การปนเปื้อนขณะเตรียมวัตถุดิน	89
3.2.1.10 การปนเปื้อนขณะปูรังอาหาร	90
3.2.1.11 การปนเปื้อนระหว่างการเก็บรักษาอาหาร	91
3.2.1.12 การปนเปื้อนหลังการล้างภาชนะ	92

3.2.1.13 การปนเปื้อนจากการรับประทานอาหารร่วมกัน	92
3.2.2 พิษจากวัตถุเจือปนในอาหาร	94
3.2.2.1 พิษจากการใช้สีผสมอาหาร	95
3.2.2.2 พิษจากน้ำส้มสายชูปลอม	95
3.2.2.3 อันตรายจากการใช้พงชูรส	96
3.2.2.4 อันตรายจากการสารบอเร็กซ์	97
3.2.2.5 อันตรายจากการใช้ไตรคลอร์ฟ่อน (ดิพเทอเร็กซ์)	98
3.2.2.6 อันตรายจากการปนเปื้อนและผงเนื้อนิ่ม	99
3.2.2.7 อันตรายจากการใช้คลาเมต	100
3.2.2.8 อันตรายจากการแพ็กการิน	100
3.2.2.9 อันตรายจากการดินประสิว	101
3.2.2.10 อันตรายจากการฟอกสีในอาหาร	102
3.2.2.11 อันตรายจากการสารอะลาร์	103
3.2.2.12 อันตรายจากการดัดชาลีซิลิกและการคนอริก	103
3.2.2.13 อันตรายจากการซ่อมเปลี่ยน	104
3.2.2.14 อันตรายจากการฟอร์มาลดีไฮด์	104
บทที่ 4 โรคที่เกิดจากอาหาร	105
4.1 โรคมะเร็ง	105
4.1.1 มะเร็งจากสารในโทรศามีนและดินประสิวในอาหาร	105
4.1.2 มะเร็งจากสีผสมอาหารผิดประเภท	110
4.1.3 มะเร็งจากยาฆ่าแมลง	110
4.1.4 มะเร็งจากอะฟลาโทกซิน	111
4.1.5 มะเร็งจากสารให้ความหวานแทนน้ำตาล	112
4.1.6 มะเร็งจากสารระกํา	112
4.2 โรคใบถุงลิชีม	114
4.3 โรคพิษตะกํว	115
4.4 โรคพิษจากอะลูมิเนียม	118
4.5 โรคพิษปรอท	118

4.6	โรคที่เกิดจากจุลินทรีย์	119
4.6.1	โรคท้องร่วง	119
4.6.2	โรคท้องเดิน ท้องร่วง และท้องเสีย ต่างกันอย่างไร	120
4.6.3	โรคที่เกิดจากชาลโนเนนเลตา	121
4.6.4	อหิวาตกโรค	124
4.6.5	โรคบิด	124
4.6.6	โรคที่เกิดจากเชื้อสแตปฟิโลค็อกไก	125
4.6.7	วัณโรค	126
4.6.8	โรคตับอักเสบ	126
4.6.9	โรคไข้สันหลังอักเสบ	126
4.6.10	โรคที่เกิดจากเชื้อสเตรบิโตกคอล	126
4.6.11	โรคที่เกิดจากการกินอาหารที่ทำจากไข่และแป้ง	126
4.6.12	โรคที่เกิดจากการกินอาหารทะเล	127
4.6.13	โรคพยาธิต่างๆ	127
4.6.13.1	โรคพยาธิขึ้นสมองจากการกินหอยโข่ง	127
4.6.13.2	โรคพยาธิในไม้ในปอด	128
4.6.13.3	โรคพยาธิตัวจีด	128
4.6.13.4	โรคพยาธิชิตติเชอโคชีส	129
4.6.13.5	โรคทริกอนชีส	130
บทที่ 5	อาหารอวนรังสีจะมีอันตรายต่อผู้บริโภคหรือไม่	132
บทที่ 6	บทความ ข่าวสาร และความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับพิษภัยในอาหาร	139
6.1	เกี่ยวกับสารเคมีที่ปะปนในอาหาร	139
6.1.1	พิษของสารในโทรศามีน	139
6.1.2	พิษภัยในอาหารสีสวย	142
6.1.3	ใช้สีผสมอาหารผิดประเภทอาจก่อมะเร็ง	145
6.1.4	ละทิ้งผักไทยพิษภัยซึ่งเพิ่มพูน	146
6.1.5	สารพิษในชีวิตประจำวัน	150
6.1.6	สารพิษในปลาเค็ม	151
6.1.7	ปัญหาภัย หุ้งแห้ง ปลาแห้ง และปลาเค็มใสสี	153

6.1.8	พิษจากพิชีบีในอาหาร	157
6.1.9	ปัญหาสารเคมีในอาหาร	159
6.1.10	เลิกกินและเปลี่ยน กินผลไม้ไทยดีกว่า	160
6.1.11	เตือนระวังโทษของการริโ哥คติกแแตน	161
6.1.12	ตะกั่วในไข่เยี่ยวม้า	162
6.1.13	เบคอนกับไข่ไก่	163
6.1.14	อันตรายจากการใช้กระดาษลิ้งพิมพ์บรรจุหรือห่อหุ้มอาหาร	164
6.1.15	อันตรายจากการใช้เครื่องเคลือบอนดินเพา	166
6.1.16	ภาชนะพลาสติกบรรจุอาหาร	167
6.1.17	พิษภัยจากพลาสติก	168
6.1.18	ตะกั่วในอุปกรณ์เครื่องใช้	170
6.1.19	สารพิษจากเนื้อเค็ม	172
6.1.20	ขันมกับสารเป็นพิษ	173
6.1.21	เคมีกำจัดแมลงที่ตกค้างอยู่ในอาหาร	174
6.1.22	พิษภัยจากเครื่องดื่ม	174
6.1.23	ปริมาณของแอดเมิร์นในอาหาร	174
6.2	เกี่ยวกับจุลินทรีย์ในอาหาร	176
6.2.1	โรคบิดชีเกลล่า	176
6.2.2	ระวัง “โรคหน้าร้อน”	178
6.2.3	วางใจแค่ไหนกับอาหารอกบ้าน	178
6.2.4	สารอะฟลาโทกซินในเมล็ดพิช	181
6.2.5	โรคกับอาหารเหนือ	182
6.2.6	พิษภัยจากขันมจีน	183
6.2.7	เชื้อราทิ华ต์เทียนในอาหารทะเลสด	184
6.2.8	ไข้ไฟฟอยด์	185
6.3	อื่นๆ	186
6.3.1	อันตรายจากการรับประทานมันสำปะหลังดิน	186
6.3.2	พิษของปลาปักเป้า	187
6.3.3	สารก่อมะเร็งในอาหาร	189

6.3.4	โรคที่เกิดจากการกินอาหาร	.....	191
6.3.5	การแพ้อาหาร	.....	192
บทที่ 7 งานวิจัยเกี่ยวกับพิษภัยในอาหาร	.....	194	
7.1	สารฟอกสีในถั่วงอก	.....	194
7.2	วิเคราะห์ปริมาณสีเออร์โตรชินอย่างง่ายในขันมหวน	.....	195
7.3	การศึกษาวิจัยคุณภาพของน้ำผึ้งในประเทศไทย	.....	195
7.4	ปริมาณอะฟลาโทกซินในนม	.....	196
7.5	ชัลเฟอร์ไดออกไซด์ต่อกดค้างในลำไยรสด้วน	.....	197
7.6	คุณภาพทางจุลชีววิทยาของน้ำแข็ง น้ำผลิตอาหาร และน้ำบริโภคบรรจุขวด	.....	197
7.7	ปัญหาการผลิตน้ำแข็ง	.....	198
7.8	การควบคุมคุณภาพแทนน้ำโดยการเจียรังสี	.....	199
7.9	เชื้อโคไลฟอร์มและเชื้อโรคอื่นๆ ในอาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว ในเขตเทศบาลเมืองหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	.....	200
*7.10	การตรวจวิเคราะห์สารเจือปน สารตกค้าง และสารปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์นม	.....	200
7.11	ศึกษาสิ่งอิมพาลต์ในอาหารเจือสีที่ผลิต ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	.....	201
7.12	การศึกษาวิจัยที่มาของการปนเปื้อนสารทูนในกุ้งแห้ง	.....	202
7.13	ปริมาณปราอทในสัตว์ทะเลเริเวณน่านน้ำไทย พ.ศ. 2516-2526	.....	202
7.14	กรณีศึกษาอันตรายจากเคมีวัตถุในแอบเปิล	.....	203
7.15	แคดเมียมในหมึก	.....	204
7.16	การลดปริมาณไครคลอร์ฟอนในปลาแห้ง	.....	205
บรรณานุกรม	.....	206	
ภาคผนวก ก	.....	209	
ภาคผนวก ข	.....	223	
8.1	.....	146	
8.2	.....	150	
8.3	.....	151	
8.4	.....	153	

ພົມກ້າຍໃນ ຈາກການ

ຈັກພັນຖື ປະຈະສົວຮ່ານ

พ.ม., กศ.บ. (เคมี), วท.บ. (สุขศึกษา)

ศศ.บ., ศษ.บ., ศษ.ม. (การสอนเคมี)

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
ສ່ວນກອນຂອງສະນາ ດຽວວິຫຼາມຫວາດລອວນ້ຳກວາ



1110004376

615.954
10591 9/11
2542
10591
121059145

0029-08960



MB

ສ້ານກໍພິບພ້ອເດືອນສໂຕຣ

วังนุรพา : 860-862 วังนุรพา กรุงเทพฯ 10200 โทร. 221-0742, 221-6567 แฟกซ์ 225-3300
 สยามสแควร์ : 218/10-12 สยามสแควร์ช้อป 1 กรุงเทพฯ 10330 โทร. 251-4476, 254-8807 แฟกซ์ 254-8806
 ปั้นเกล้า : 1/35-39 ถนนบรมราชชนนี บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700 โทร. 434-8814-5 แฟกซ์ 424-0152