

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญแผนภูมิ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 สมมติฐานการศึกษา	4
1.4 ขอบเขตการศึกษา	4
1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา	4
1.6 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาครั้งนี้	5
1.7 ข้อตกลงเบื้องต้น	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ความหมายของผักปลอดสารกำจัดแมลงและผักทั่วไป	6
2.2 วิธีการผลิตผักปลอดสารกำจัดแมลง	6
2.3 พืชวิทยาสารเคมีกำจัดแมลง	9
2.4 หลักการตรวจสอบสารเคมีตกค้างในพืชผัก	16
2.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	22
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	22
3.2 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง	22
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	23
3.4 คุณภาพของเครื่องมือ	23
3.5 อุปกรณ์และวิธีการ	24
3.6 การวิเคราะห์หาสารเคมีตกค้างเชิงกึ่งปริมาณ	27

	หน้า
	28
	29
	29
บทที่ 4	30
3.7 การอ่านผล	28
3.7 การควบคุมคุณภาพของข้อมูล	29
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	29
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	30
4.1 ข้อมูลชนิดผักปลอดสารกำจัดแมลงในตลาดเทศบาลและศูนย์การค้า ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ปี 2544	31
4.2 ผลการวิเคราะห์สารกำจัดแมลงตกค้างในพืชผักที่วางจำหน่ายตลาด เทศบาลและศูนย์การค้าในเขตเทศบาลเชียงใหม่ ปี 2544	34
บทที่ 5	40
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	40
5.1 สรุป	40
5.2 อภิปรายผลการศึกษา	42
5.3 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้	45
5.4 ข้อจำกัดในการศึกษา	46
5.5 ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษารั้งต่อไป	46
เอกสารอ้างอิง	47
ภาคผนวก	50
ภาคผนวก ก ข้อมูลชนิดผักปลอดสารกำจัดแมลงที่สำรวจพบวางจำหน่าย ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำแนกตามแหล่งจำหน่ายและ เครื่องหมายการค้า ปี 2544	51
ภาคผนวก ข รายชื่อผักปลอดสารกำจัดแมลงที่สำรวจพบวางจำหน่ายใน เขตเทศบาลนครเชียงใหม่จำแนกตามเครื่องหมายการค้า	55
ภาคผนวก ค แบบสำรวจผักปลอดสารกำจัดแมลงที่วางจำหน่าย ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่	60
ภาคผนวก ง ผลการตรวจระดับสารกำจัดแมลงตกค้างในพืชผัก	61
ภาคผนวก จ กราฟระดับสารกำจัดแมลงตกค้าง (% inhibiton) ของชุด หลอดตัดถิ่น	62
ภาคผนวก ฉ ผลการทดสอบการใช้ปีเปตต์	63
ภาคผนวก ช การลดปริมาณสารกำจัดแมลงตกค้างในพืชผัก	64
ประวัติผู้เขียน	65

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 ชนิดผักปลอดสารกำจัดแมลงจำแนกตามประเภทผัก	31
2 เครื่องหมายการค้า/ตราของผักปลอดสารกำจัดแมลงและแหล่งที่วางจำหน่าย	32
3 จำนวนการตรวจหาสารกำจัดแมลงตกค้างในผัก แยกตามชนิดของผักปลอดสารกำจัดแมลงและผักทั่วไป ปี 2544	33
4 เปรียบเทียบสารกำจัดแมลงตกค้างในผักทั่วไปและผักปลอดสารกำจัดแมลง	34
5 ระดับสารกำจัดแมลงตกค้างในผักทั่วไปและผักปลอดสารกำจัดแมลง	36
6 ระดับสารกำจัดแมลงตกค้างในกะหล่ำปลีทั่วไปและกะหล่ำปลีปลอดสารกำจัดแมลง	37
7 ระดับสารกำจัดแมลงตกค้างในผักกวางตุ้งทั่วไปและผักกวางตุ้งปลอดสารกำจัดแมลง	38
8 ระดับสารกำจัดแมลงตกค้างในผักคะน้าทั่วไปและผักคะน้าปลอดสารกำจัดแมลง	39

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
1 ระดับสารกำจัดแมลงตกค้างในผักทั่วไปและผักปลอดสารกำจัดแมลง กะหล่ำปลี ทั่วไปและกะหล่ำปลีปลอดสารกำจัดแมลง ผักกวางตุ้งทั่วไปและผักกวางตุ้ง ปลอดสารกำจัดแมลง ผักคะน้าทั่วไปและผักคะน้าปลอดสารกำจัดแมลง	35

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University