

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฌ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	3
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการทดลอง	27
บทที่ 4 ผลการทดลอง	35
บทที่ 5 วิเคราะห์ผลการทดลอง	60
บทที่ 6 สรุปผลการทดลอง	67
ข้อเสนอแนะ	68
เอกสารอ้างอิง	69
ภาคผนวก ก วิธีการวิเคราะห์	74
ภาคผนวก ข ตารางผลการทดลอง	77
ภาคผนวก ค ตารางค่า MRLs ของสาร dimethoate และ methomyl ในผลส้ม	88
ประวัติผู้เขียน	93

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แมลงและไรศัตรูที่สำคัญของส้มและการป้องกันกำจัด	9
2 การนำเข้าวัตถุอันตรายแยกประเภทในปี พ.ศ. 2544	12
3 ชนิด ปริมาณนำเข้าและมูลค่าของสารฆ่าแมลงที่นำเข้าประเทศไทยในปี พ.ศ. 2544	13
4 คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของสาร dimethoate	15
5 คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของสาร methomyl	17
6 ปริมาณสาร methomyl และ dimethoate ที่ลดลง ในเปลือกของผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง ที่จุ่มสารฆ่าแมลงแล้วล้างด้วยสาร NaCl ที่ความเข้มข้นต่างๆ	36
7 ปริมาณสาร methomyl และ dimethoate ที่ลดลง ในเปลือกของผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง ที่จุ่มสารฆ่าแมลงแล้วล้างด้วยสาร NaHCO ₃ ที่ความเข้มข้นต่างๆ	37
8 ปริมาณสาร methomyl และ dimethoate ที่ลดลง ในเปลือกของผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง ที่จุ่มสารฆ่าแมลงแล้วล้างด้วยสาร K ₄ P ₂ O ₇ ที่ความเข้มข้นต่างๆ	38
9 ปริมาณสาร methomyl และ dimethoate ที่ลดลง ในเปลือกของผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง ที่จุ่มสารฆ่าแมลงแล้วล้างด้วยสาร Na ₃ C ₆ H ₅ O ₇ ที่ความเข้มข้นต่างๆ	39
10 ปริมาณสาร methomyl และ dimethoate ที่ลดลง ในเปลือกของผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง ที่จุ่มสารฆ่าแมลงแล้วล้างด้วยสาร H ₃ PO ₄ ที่ความเข้มข้นต่างๆ	40
11 ปริมาณสาร methomyl และ dimethoate ที่ลดลง ในเปลือกของผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง ที่จุ่มสารฆ่าแมลงแล้วล้างด้วยสาร C ₆ H ₈ O ₇ ที่ความเข้มข้นต่างๆ	41
12 ปริมาณสาร methomyl และ dimethoate ที่ลดลง ในเปลือกของผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง ที่จุ่มสารฆ่าแมลงแล้วล้างด้วยสารผสม 2 ชนิดที่น่าสนใจ	43
13 ปริมาณสาร methomyl และ dimethoate ที่ลดลง ในเปลือกของผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง ที่จุ่มสารฆ่าแมลงแล้วล้างด้วยสารผสม 3 ชนิดที่น่าสนใจ	44
14 ปริมาณสาร methomyl และ dimethoate ที่ลดลง ในเปลือกของผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง ที่จุ่มสารฆ่าแมลงแล้วล้างด้วยสารผสม 3 ชนิดที่น่าสนใจเทียบกับน้ำยาล้างผักและ ผลไม้ 3 ยี่ห้อ ที่มีจำหน่ายในตลาด	46

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
15 ปริมาณสาร methomyl และ dimethoate ที่ลดลง ในเปลือกของผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง ที่จุ่มสารฆ่าแมลงแล้วล้างด้วยน้ำยาล้างผลผลิตผลเป็นระยะเวลาต่างๆ	47
16 ปริมาณสาร methomyl และ dimethoate ที่ลดลง ในเปลือกของผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง ที่จุ่มสารฆ่าแมลงและล้างด้วยสารผสม 3 ชนิดที่เตรียมขึ้นมาและเก็บไว้เป็นระยะเวลาต่างๆกัน	48
17 ปริมาณสาร methomyl ที่พบและเปอร์เซ็นต์การลดลงของสารตกค้างที่เปลือกผลส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง	59

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 การเปลี่ยนแปลง ค่า L^* , a^* และ b^* ของผลสัมพัทธ์สายน้ำผึ้ง ที่เก็บรักษาไว้ที่ อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา 30 วัน	50
2 การเปลี่ยนแปลง ค่า L^* , a^* และ b^* ของผลสัมพัทธ์สายน้ำผึ้ง ที่เก็บรักษาไว้ที่ อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 90 วัน	51
3 เปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักของผลสัมพัทธ์สายน้ำผึ้ง ที่เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา 30 วัน	52
4 เปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักของผลสัมพัทธ์สายน้ำผึ้ง ที่เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 90 วัน	53
5 การเปลี่ยนแปลงปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ ของผลสัมพัทธ์สายน้ำผึ้ง ที่เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา 30 วัน	55
6 การเปลี่ยนแปลงปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ ของผลสัมพัทธ์สายน้ำผึ้ง ที่เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 90 วัน	56
7 การเปลี่ยนแปลงปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ ของผลสัมพัทธ์สายน้ำผึ้งที่เก็บรักษา ไว้ที่อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา 30 วัน	57
8 การเปลี่ยนแปลงปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ ของผลสัมพัทธ์สายน้ำผึ้งที่เก็บรักษา ไว้ที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 90 วัน	58