

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
Abstract	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
รายการตาราง	(9)
รายการตารางผนวก	(10)
รายการภาพ	(13)
บทที่	
1 บทนำ	1
บทนำตั้งเรื่อง	1
การตรวจเอกสาร	3
วัตถุประสงค์	18
2 วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ	19
3 ผลและวิจารณ์	30
4 สรุป	52
เอกสารอ้างอิง	54
ภาคผนวก	60
ประวัติผู้เขียน	79

รายการตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ปริมาณของสารสกัดที่ได้จากการสกัดเนื้อในเมล็ดสะเดาข้างแห้งปริมาณ 10 กิโลกรัม ด้วย n-hexane และ methanol โดยวิธีการแช่เย็น	30
2 ประสิทธิภาพของน้ำมันและสารสกัดหยาบจากเมล็ดสะเดาข้างและน้ำมันตะไคร้หอมที่ความเข้มข้นต่างๆ ในการไล่ยุงรำคาญ	39
3 ความเข้มข้นของน้ำมันและสารสกัดหยาบจากเมล็ดสะเดาข้าง น้ำมันตะไคร้หอม และเรคด์แผ่นแมทพอยด์ [®] ที่ทำให้ยุงรำคาญตกลูกที่ 1 ชั่วโมง	42
4 ค่า KC_{50} และ KC_{95} ของน้ำมันและสารสกัดหยาบจากเมล็ดสะเดาข้าง และน้ำมันตะไคร้หอม ที่เวลา 1 ชั่วโมง	45
5 ระยะเวลาการออกฤทธิ์ที่ทำให้ยุงรำคาญตกลูกของน้ำมันจากเมล็ดสะเดาข้าง น้ำมันตะไคร้หอม และเรคด์แผ่นแมทพอยด์ 1 [®]	47
6 ค่า KT_{50} ของน้ำมันจากเมล็ดสะเดาข้างและน้ำมันตะไคร้หอมที่มีต่อยุงรำคาญ	49
7 ผลการใช้ น้ำมันจากสะเดาข้างและน้ำมันตะไคร้หอมผสมสารเพิ่มประสิทธิภาพ Fixer [®] 600, Latron [®] CS-7 และ Foil [®] ที่ทำให้ยุงรำคาญตกลูกที่	51

รายการตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1	ระยะเวลาการป้องกันยุงรำคาญคูดเลือดของน้ำมันจากเมล็ดสะเดาข้าง โดยวิธีทาผิว หนัง 60
2	ระยะเวลาการป้องกันยุงรำคาญคูดเลือดของสารสกัดหยาบจากเมล็ดสะเดาข้าง โดย วิธีทาผิวหนัง 61
3	ระยะเวลาการป้องกันยุงรำคาญคูดเลือดของน้ำมันตะไคร้หอม โดยวิธีทาผิวหนัง 62
4	ระยะเวลาการป้องกันยุงรำคาญคูดเลือดของสารไล่แมลง ก.ย. 15 [®] โดยวิธีทาผิวหนัง 63
5	ความเข้มข้นของน้ำมันและสารสกัดหยาบจากเมล็ดสะเดาข้าง น้ำมันตะไคร้หอม และเรดค์แผ่นเมทฟอยด์ 1 [®] ที่ทำให้ยุงรำคาญตกลูกที่พื้น ที่เวลา 1 ชั่วโมง 64
6	การวิเคราะห์ Analysis of Variance (ANOVA) ของน้ำมันและสารสกัดหยาบจาก เมล็ดสะเดาข้าง น้ำมันตะไคร้หอม ที่ความเข้มข้น 1% และเรดค์แผ่นเมทฟอยด์ 1 [®] ต่อยุงรำคาญ ที่เวลา 1 ชั่วโมง 65
7	การวิเคราะห์ Analysis of Variance (ANOVA) ของน้ำมันและสารสกัด หยาบจาก เมล็ดสะเดาข้าง น้ำมันตะไคร้หอม ที่ความเข้มข้น 2% และเรดค์แผ่นเมทฟอยด์ 1 [®] ต่อยุงรำคาญ 65
8	การวิเคราะห์ Analysis of Variance (ANOVA) ของน้ำมันและสารสกัดหยาบจาก เมล็ดสะเดาข้าง น้ำมันตะไคร้หอม ที่ความเข้มข้น 4% และเรดค์แผ่นเมทฟอยด์ 1 [®] ต่อยุงรำคาญ 65
9	การวิเคราะห์ Analysis of Variance (ANOVA) ของน้ำมันและสารสกัดหยาบจาก เมล็ดสะเดาข้าง น้ำมันตะไคร้หอม ที่ความเข้มข้น 6% และเรดค์แผ่นเมทฟอยด์ 1 [®] ต่อยุงรำคาญ 66
10	การวิเคราะห์ Analysis of Variance (ANOVA) ของน้ำมันและสารสกัดหยาบจาก เมล็ดสะเดาข้าง น้ำมันตะไคร้หอม ที่ความเข้มข้น 8% และเรดค์แผ่นเมทฟอยด์ 1 [®] ต่อยุงรำคาญ 66
11	การวิเคราะห์ Analysis of Variance (ANOVA) ของน้ำมันและสารสกัดหยาบจาก เมล็ดสะเดาข้าง น้ำมันตะไคร้หอม ที่ความเข้มข้น 10% และเรดค์แผ่นเมทฟอยด์ 1 [®] ต่อยุงรำคาญ 66

รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า	
12	เปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของน้ำมันและสารสกัดหยาบจากเมล็ดสะเดาข้าง และน้ำมันตะไคร้หอมที่ทำให้ยุงตกสู่พื้น ที่เวลา 1 ชั่วโมง	67
13	การวิเคราะห์ค่า probit analysis ของน้ำมันจากเมล็ดสะเดาข้างต่อยุงรำคาญ	68
14	การวิเคราะห์ค่า probit analysis ของสารสกัดหยาบจากเมล็ดสะเดาข้างต่อ ยุงรำคาญ	69
15	การวิเคราะห์ค่า probit analysis ของน้ำมันจากตะไคร้หอมต่อยุงรำคาญ	70
16	ระยะเวลาที่ทำให้ยุงรำคาญตกสู่พื้น ของสารสกัดจากเมล็ดสะเดาข้างและน้ำมันตะไคร้หอม	71
17	การวิเคราะห์ Analysis of Variance (ANOVA) ของน้ำมันจากเมล็ดสะเดาข้าง น้ำมันตะไคร้หอม และเรดค์แผ่นแมทฟอยด์ 1 [®] ต่อยุงรำคาญ ที่เวลา 1 ชั่วโมง	72
18	การวิเคราะห์ Analysis of Variance (ANOVA) ของน้ำมันจากเมล็ดสะเดาข้าง น้ำมันตะไคร้หอม และเรดค์แผ่นแมทฟอยด์ 1 [®] ต่อยุงรำคาญ ที่เวลา 3 ชั่วโมง	72
19	การวิเคราะห์ Analysis of Variance (ANOVA) ของน้ำมันจากเมล็ดสะเดาข้าง น้ำมันตะไคร้หอม และเรดค์แผ่นแมทฟอยด์ 1 [®] ต่อยุงรำคาญ ที่เวลา 6 ชั่วโมง	72
20	การวิเคราะห์ Analysis of Variance (ANOVA) ของน้ำมันจากเมล็ดสะเดาข้าง น้ำมันตะไคร้หอม และเรดค์แผ่นแมทฟอยด์ 1 [®] ต่อยุงรำคาญ ที่เวลา 9 ชั่วโมง	73
21	การวิเคราะห์ Analysis of Variance (ANOVA) ของน้ำมันจากเมล็ดสะเดาข้าง น้ำมันตะไคร้หอม และเรดค์แผ่นแมทฟอยด์ 1 [®] ต่อยุงรำคาญ ที่เวลา 12 ชั่วโมง	73
22	เปอร์เซ็นต์ยุงรำคาญที่ตกสู่พื้นของน้ำมันจากเมล็ดสะเดาข้าง น้ำมันตะไคร้หอมและเรดค์แผ่นแมทฟอยด์ 1 [®]	74
23	การวิเคราะห์ค่า probit analysis ของน้ำมันจากเมล็ดสะเดาข้างต่อยุงรำคาญ	75
24	การวิเคราะห์ค่า probit analysis ของน้ำมันตะไคร้หอมต่อยุงรำคาญ	76
25	การวิเคราะห์ค่า probit analysis ของเรดค์แผ่นแมทฟอยด์ 1 [®] ต่อยุงรำคาญ	77
26	สารเพิ่มประสิทธิภาพ Fixer [®] 600, Latron [®] CS-7 และ Foil [®] ต่อการออกฤทธิ์ที่ทำให้ยุงรำคาญตกสู่พื้นของน้ำมันและสารสกัดหยาบจากเมล็ดสะเดาข้าง และน้ำมันตะไคร้หอม	78

รายการตารางภาคผนวก (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
27 การวิเคราะห์ Analysis of Variance (ANOVA) ของน้ำมันจากเมล็ดสะเดาข้าง น้ำ มันตะไคร้หอม ผสมสารเพิ่มประสิทธิภาพ Fixer [®] 600, Latron [®] CS-7 และ Foil [®]	78

รายการภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ลักษณะผล ใบ และดอกของสะเดาช้าง	13
2	สูตร โครงสร้างของสาร azadirachtin	15
3	สูตร โครงสร้างของสาร 1-tigloyl-3-acetylazadirachtol	15
4	ลักษณะผลของสะเดาช้างและเมล็ดของสะเดาช้าง	19
5	การแช่เยือกสกัดสารออกฤทธิ์จากเมล็ดสะเดาช้าง ด้วยนอร์มอลเฮกเซน หรือเมททานอล	20
6	การระเหยสารสกัดด้วยเครื่อง rotary evaporator	21
7	กระบวนการสกัดสารออกฤทธิ์จากเมล็ดสะเดาช้าง	22
8	การเลี้ยงตัวเต็มวัยของยุงรำคาญในกรงขนาด 30 x 30 x 30 เซนติเมตร	23
9	สารสกัดหยาบจากเมล็ดสะเดาช้าง น้ำมันตะไคร้หอม และน้ำมันจากเมล็ดสะเดาช้าง	25
10	การทดสอบประสิทธิภาพของน้ำมันและสารสกัดหยาบจากเมล็ดสะเดาช้าง และน้ำมันตะไคร้หอมโดยวิธีทาผิวหนัง	25
11	การเตรียมน้ำมันจากเมล็ดสะเดาช้าง สารสกัดหยาบจากเมล็ดสะเดาช้าง น้ำมันตะไคร้หอมในรูปของแผ่นฟอยล์ขนาด 2.3 x 4 เซนติเมตร	27
12	การทดสอบน้ำมันและสารสกัดหยาบจากเมล็ดสะเดาช้าง และน้ำมันตะไคร้หอมในตู้กระจกขนาด 70 x 70 x 70 เซนติเมตร	27
13	ลักษณะไข่ของยุงรำคาญ (<i>C. quinquefasciatus</i> Say.)	32
14	ลักษณะลูกน้ำระยะที่ 1 ของยุงรำคาญ (<i>C. quinquefasciatus</i> Say.)	33
15	ลักษณะลูกน้ำระยะที่ 2 ของยุงรำคาญ (<i>C. quinquefasciatus</i> Say.)	33
16	ลักษณะลูกน้ำระยะที่ 3 ของยุงรำคาญ (<i>C. quinquefasciatus</i> Say.)	34
17	ลักษณะลูกน้ำระยะที่ 4 ของยุงรำคาญ (<i>C. quinquefasciatus</i> Say.)	34
18	ลักษณะระยะดักแด้ ของยุงรำคาญ (<i>C. quinquefasciatus</i> Say.)	35
19	ตัวเต็มวัยเพศเมียของยุงรำคาญ (<i>C. quinquefasciatus</i> Say.)	36

รายการภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
20	ตัวเต็มวัยเพศผู้ของยุงรำคาญ (<i>C. quinquefasciatus</i> Say.)	36
21	ระยะเวลาป้องกันยุงรำคาญดูดเลือดเมื่อใช้น้ำมันและสารสกัดหยาบจากเมล็ดสะเดาช้าง น้ำมันตะไคร้หอมที่ความเข้มข้นต่างๆ และสารไล่แมลง ก.ย. 15 [®] ทาผิวหนัง	40
22	เปอร์เซ็นต์ยุงที่ตกสู่พื้นเมื่อใช้น้ำมันและสารสกัดหยาบจากเมล็ดสะเดาช้าง น้ำมันตะไคร้หอมความเข้มข้นต่าง ๆ และเรคด์แผ่นแมทฟอยด์ 1 [®]	43
23	เปอร์เซ็นต์ยุงรำคาญที่ตกสู่พื้นในระยะเวลาต่าง ๆ เมื่อใช้น้ำมันและสารสกัดหยาบจากเมล็ดสะเดาช้าง น้ำมันตะไคร้หอม และเรคด์แผ่นแมทฟอยด์ 1 [®]	48