

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญตารางผนวก	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการทดลอง	15
3.1 การส่งตัวอย่างเพื่อย่อยเพื่อนำไปวินิจฉัยชื่อวิทยาศาสตร์	15
3.2 การศึกษาชีววิทยาของเพื่อย่อยลำไย <i>D. chiton</i>	15
3.2.1 การเตรียมต้นลำไยเพื่อใช้เลี้ยงเพื่อย่อยลำไย <i>D. chiton</i>	15
3.2.2 ชีววิทยาของเพื่อย่อยลำไย <i>D. chiton</i>	15
3.2.3 การศึกษาอัตราการฟักของเพื่อย่อยลำไย <i>D. chiton</i>	16
3.3 การศึกษาประสิทธิภาพของสารเคมีที่ใช้ในการควบคุมเพื่อย่อย ลำไย <i>D. chiton</i>	17
3.3.1 การศึกษาประสิทธิภาพของสารเคมีที่ใช้ในการควบคุมเพื่อย่อยลำไย <i>D. chiton</i> วัยที่ 1 ในห้องปฏิบัติการ	17
3.3.2 การศึกษาประสิทธิภาพของสารเคมีที่ใช้ในการควบคุมเพื่อย่อยลำไย <i>D. chiton</i> วัยที่ 1 ในสภาพสวน	17
3.3.3 การศึกษาประสิทธิภาพของสารเคมีที่ใช้ในการควบคุมเพื่อย่อยลำไย <i>D. chiton</i> วัยที่ 2 ในห้องปฏิบัติการ	20
3.3.4 การศึกษาประสิทธิภาพของสารเคมีที่ใช้ในการควบคุมเพื่อย่อยลำไย <i>D. chiton</i> ในระยะตัวเต็มวัยในห้องปฏิบัติการ	21

สาบายน (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการทดลอง	23
4.1 การวินิจฉัยชื่อวิทยาศาสตร์ของเพี้ยหอยลำไย <i>D. chiton</i>	23
4.2 การศึกษาชีววิทยาของเพี้ยหอยลำไย <i>D. chiton</i>	23
4.2.1 รูปร่างลักษณะและระยะการเจริญเติบโตของเพี้ยหอยลำไย <i>D. chiton</i>	23
4.2.2 การศึกษาอัตราการฟักของเพี้ยหอยลำไย <i>D. chiton</i>	32
4.3 การศึกษาประสิทธิภาพของสารเคมีที่ใช้ในการควบคุมเพี้ยหอย ลำไย <i>D. chiton</i>	32
4.3.1 การศึกษาประสิทธิภาพของสารเคมีที่ใช้ในการควบคุมเพี้ยหอยลำไย <i>D. chiton</i> วัยที่ 1 ในห้องปฏิบัติการ	32
4.3.2 การศึกษาประสิทธิภาพของสารเคมีที่ใช้ในการควบคุมเพี้ยหอยลำไย <i>D. chiton</i> วัยที่ 1 ในสภาพสวน	34
4.3.3 การศึกษาประสิทธิภาพของสารเคมีที่ใช้ในการควบคุมเพี้ยหอยลำไย <i>D. chiton</i> วัยที่ 2 ในห้องปฏิบัติการ	36
4.3.4 การศึกษาประสิทธิภาพของสารเคมีที่ใช้ในการควบคุมเพี้ยหอยลำไย <i>D. chiton</i> ในระยะตัวเต็มวัยในห้องปฏิบัติการ	38
บทที่ 5 วิจัยผลการทดลอง	40
บทที่ 6 สรุปผลการทดลอง	45
เอกสารอ้างอิง	47
ภาคผนวก	50
ประวัติผู้เขียน	63

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	วงศ์ของเพ็ลี่ยหอยและชนิดของเพ็ลี่ยหอยบนไม้ผลชนิดต่าง ๆ ที่พบในประเทศไทย	3
2	แสดงเขตการแพร่กระจาย ประเทศที่พบ และแหล่งอ้างอิงของเพ็ลี่ยหอย <i>D. chiton</i>	8
3	รายชื่อพืชอาหารและแหล่งอ้างอิงของเพ็ลี่ยหอย <i>D. chiton</i>	9
4	ขนาดลำตัวในแต่ละระยะการเจริญเติบโตของเพ็ลี่ยหอย <i>D. chiton</i> เพศเมีย	29
5	วงจรชีวิตของเพ็ลี่ยหอยลำไย <i>D. chiton</i> เพศเมียจากระยะไข่ จนกระทั่งถึงระยะตัวเต็มวัย ณ ห้องปฏิบัติการกีฏวิทยา ที่อุณหภูมิลดลง 23.54 ± 5.23 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 59.78 ± 17.80 เปอร์เซ็นต์	29
6	ขนาดลำตัวในแต่ละระยะการเจริญเติบโตของเพ็ลี่ยหอยลำไย <i>D. chiton</i> เพศผู้	30
7	วงจรชีวิตของเพ็ลี่ยหอยลำไย <i>D. chiton</i> เพศผู้จากระยะไข่ จนกระทั่งถึงระยะตัวเต็มวัย ณ ห้องปฏิบัติการกีฏวิทยา ที่อุณหภูมิลดลง 23.54 ± 5.23 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 59.78 ± 17.80 เปอร์เซ็นต์	30
8	ระยะการเจริญเติบโตของเพ็ลี่ยหอยลำไย <i>D. chiton</i> ทั้งเพศผู้และเพศเมีย ณ ห้องปฏิบัติการกีฏวิทยา ที่อุณหภูมิลดลง 23.54 ± 5.23 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 59.78 ± 17.80 เปอร์เซ็นต์	31
9	ตารางวิเคราะห์วาเรียนซ์ของค่าเปอร์เซ็นต์การตายของเพ็ลี่ยหอยลำไย <i>D. chiton</i> ระยะตัวอ่อนวัยที่ 1 ตามจำนวนชั่วโมงหลังจากปล่อยลงในหลอดเคลือบสารเคมี	33
10	ค่าเปอร์เซ็นต์การตายของเพ็ลี่ยหอยระยะตัวอ่อนวัยที่ 1 ตามจำนวนชั่วโมง หลังจากปล่อยลงในหลอดเคลือบสารเคมี	33
11	ค่าเปอร์เซ็นต์การอยู่รอดของเพ็ลี่ยหอยระยะตัวอ่อนวัยที่ 1 หลังจากพ่นสารเคมี 2 วัน	35
12	ตารางวิเคราะห์วาเรียนซ์ของค่าเปอร์เซ็นต์การตายของเพ็ลี่ยหอยลำไย <i>D. chiton</i> ระยะตัวอ่อนวัยที่ 2 ตามจำนวนชั่วโมงหลังจากพ่นด้วยสารเคมี	37

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
13	ค่าเปอร์เซ็นต์การตายของเพร็ลยหอยถ้ำไยระยะตัวอ่อน <i>D. chiton</i> วัยที่ 2 ตามจำนวนชั่วโมงหลังจากพ้นด้วยสารเคมี	37
14	ตารางวิเคราะห์วาเรียนซ์ของค่าเปอร์เซ็นต์การตายของเพร็ลยหอยถ้ำไย <i>D. chiton</i> ระยะตัวเต็มวัยตามจำนวนวันหลังการพ้นสารเคมี	39
15	ค่าเปอร์เซ็นต์การตายของเพร็ลยหอยถ้ำไย <i>D. chiton</i> ระยะตัวเต็มวัย ตามจำนวนวันหลังจากพ้นด้วยสารเคมี	39

สารบัญตารางผนวก

ตารางผนวกที่	หน้า
1 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเฉลี่ยรายเดือนของจังหวัดเชียงใหม่ปีพ.ศ. 2543	53
2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน 2544	53
3 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเฉลี่ยรายเดือนของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ปีพ.ศ. 2543	54
4 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม 2543	54

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
1	ลักษณะเพรียงหอยลำไย <i>D. chiton</i> (Green) เพศเมีย ซีกซ้ายแสดงด้านหลังลำตัว(dorsal) ซีกขวาแสดงด้านล่างลำตัว(ventral)	5
2	ลักษณะหนวดของ <i>D. cajani</i> (A) และลักษณะหนวดของ <i>D. chiton</i> (B, C, D)	6
3	เพรียงหอย <i>D. chiton</i> ดูคติน้ำเลี้ยงบนช่อดอก	11
4	ลักษณะช่อดอกที่ถูกเพรียงหอย <i>D. chiton</i> ดูคติน้ำเลี้ยง ทำให้ช่อดอกแห้ง ไม่ติดผล	11
5	เพรียงหอย <i>D. chiton</i> เข้าทำลายผลลำไยในระยะติดผลอ่อน	12
6	เพรียงหอย <i>D. chiton</i> เข้าทำลายผลลำไยในระยะผลสุกแก่	12
7	เพรียงหอย <i>D. chiton</i> ที่ฟักออกมาจากไข่ในท้องแม่	16
8	แผนผังสวนลำไยเกษตรกรบ้านใหม่สวรรค์ อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้ทำการทดสอบประสิทธิภาพของสารเคมีและสมุนไพร เพื่อควบคุมเพรียงหอยลำไย <i>D. chiton</i> ในระยะตัวอ่อนวัยที่ 1	19
9	เพรียงหอยลำไย <i>D. chiton</i> วัยที่ 1 ที่เกาะดูดความชื้นอ่อนลำไยในสวน ของเกษตรกรบ้านใหม่สวรรค์ อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่	20
10	เพรียงหอยลำไย <i>D. chiton</i> เพศเมียระยะไข่ (ก) ระยะตัวอ่อนวัยที่ 1 (ข) ระยะตัวอ่อนวัยที่ 2 (ค) และระยะตัวเต็มวัย (ง)	26
11	เพรียงหอยลำไย <i>D. chiton</i> เพศผู้ ระยะตัวอ่อนวัยที่ 1 (ก) ระยะตัวอ่อนวัยที่ 2 (ข) ระยะก่อนตัวเต็มวัย (ค) และระยะตัวเต็มวัย (ง)	27
12	ไข่ของเพรียงหอยลำไย <i>D. chiton</i> ที่อยู่ภายในเกราะของเพรียงหอยเพศเมีย	28
13	วงจรชีวิตของเพรียงหอยลำไย <i>D. chiton</i> ในรอบ 1 ปี	31
14	ประสิทธิภาพของสารเคมีแต่ละชนิดหลังพ่น 2 วัน ที่มีต่อเพรียงหอยลำไย <i>D. chiton</i> ในระยะตัวอ่อนวัยที่ 1 ในสภาพสวน	35