

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| กิตติกรรมประกาศ | ก |
| บทคัดย่อภาษาไทย | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | ฉ |
| สารบัญตาราง | ญ |
| สารบัญภาพ | ฉ |
| <hr/> | |
| สารบัญตารางผนวก | ฐ |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 2 |
| บทที่ 2 การตรวจเอกสาร | 3 |
| ลักษณะทางชีววิทยาของแมลงวันซีโนเซีย | 3 |
| ความสำคัญทางเศรษฐกิจของแมลงวันซีโนเซีย | 3 |
| ลักษณะทางชีววิทยาของแมลงวันหนอนซอนไบ | 4 |
| ความสำคัญทางเศรษฐกิจของแมลงวันหนอนซอนไบ | 5 |
| บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย | 7 |
| 3.1 การศึกษานิเวศประชากรของแมลงวันซีโนเซีย | 7 |
| 3.1.1 พลวัตประชากรของแมลงวันซีโนเซีย | 7 |
| 3.1.2 ตารางชีวิต (Life table) ของแมลงวันซีโนเซีย | 8 |
| 3.1.3 พลวัตประชากรของแมลงวันหนอนซอนไบ | 10 |
| 3.2 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ของแมลงซีโนเซีย | 11 |
| 3.2.1 โครงสร้างถิ่นอาศัย | 11 |
| 3.2.2 อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ | 12 |
| 3.2.3 ระบบการปลูกพืช | 12 |
| 3.2.4 ระบบการจัดการศัตรูพืช | 12 |
| 3.3 สถานที่และระยะเวลาทำการทดลอง | 13 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 4 ผลการวิจัย | 14 |
| 4.1 ผลการศึกษานิเวศประชากรของแมลงวันซีโนเซีย | 14 |
| 4.1.1 พลวัตประชากรของแมลงวันซีโนเซีย | 14 |
| 4.1.2 ตารางชีวิต (Life table) ของแมลงวันซีโนเซีย | 19 |
| 4.1.3 พลวัตประชากรของแมลงวันหนอนขอนแก่น | 24 |
| 4.2 ผลการศึกษาน้ำจืดที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร | |
| ของแมลงซีโนเซีย | 29 |
| 4.2.1 โครงสร้างถิ่นอาศัย | 29 |
| 4.2.2 อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ | 33 |
| 4.2.3 ระบบการปลูกพืช | 37 |
| 4.2.4 ระบบการจัดการศัตรูพืช | 42 |
| บทที่ 5 การอภิปรายผลการวิจัย | 53 |
| บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย | 56 |
| เอกสารอ้างอิง | 60 |
| ภาคผนวก | 63 |
| ภาคผนวก 1 ข้อมูลอนุกรมวิธาน | 64 |
| ประวัติผู้เขียน | 66 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|--|------|
| 1. จำนวนประชากรของแมลงวันซีโนเซีย (<i>Coenosia exigua</i> Stein) ในไม้ดอกล้มลุก เมื่อทำการสำรวจจาก 2 วิธีการ ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2547 | 16 |
| 2. ตารางชีวิตของแมลงวันซีโนเซีย (<i>Coenosia exigua</i> Stein) เมื่อทำการเลี้ยง ที่อุณหภูมิเฉลี่ย 19.7 ± 4.95 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 76.26 ± 18.3 เปอร์เซ็นต์ | 19 |
| 3. แสดงอัตราการวางไข่ (fecundity life table) ของแมลงวันซีโนเซีย (<i>Coenosia exigua</i> Stein) เมื่อทำการเลี้ยง ที่อุณหภูมิเฉลี่ย 19.7 ± 4.95 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 76.26 ± 18.3 เปอร์เซ็นต์ | 21 |
| 4. จำนวนประชากรของแมลงวันหนอนซอนไบ (<i>Liriomyza huidobrensis</i> Blanchard) ในไม้ดอกล้มลุก เมื่อทำการสำรวจจาก 2 วิธีการ ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2547 | 26 |
| 5. ชนิดและจำนวนพันธุ์พืชที่สำรวจพบในสวนพฤกษศาสตร์ พระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ ในพื้นที่ 12,000 ตารางเมตร ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2547 | 30 |
| 6. ชนิดและจำนวนอาร์โทพอดที่สำรวจพบในสวนพฤกษศาสตร์ พระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2547 | 32 |
| 7. จำนวนประชากรของแมลงวันซีโนเซีย (<i>Coenosia exigua</i> Stein) เมื่อทำการฉีดพ่น สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืชระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือน เมษายน พ.ศ. 2547 | 43 |
| 8. จำนวนประชากรของแมลงวันหนอนซอนไบ (<i>Liriomyza huidobrensis</i> Blanchard) เมื่อทำการฉีดพ่น สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือน เมษายน พ.ศ. 2547 | 47 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|---|------|
| 1. จำนวนประชากรของแมลงวันซีโนเซีย (<i>Coenosia exigua</i> Stein) ในไม้ดอกล้มลุกสวนพฤกษศาสตร์ พระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ เมื่อทำการสำรวจด้วย 2 วิธีการ ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2547 | 18 |
| 2. อัตราการมีชีวิตรอดของแมลงวันซีโนเซีย (<i>Coenosia exigua</i> Stein) เมื่อทำการเลี้ยงที่อุณหภูมิเฉลี่ย 19.7 ± 4.95 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 76.26 ± 18.3 เปอร์เซ็นต์ | 20 |
| 3. ช่วงเวลาการวางไข่ของแมลงวันซีโนเซีย (<i>Coenosia exigua</i> Stein) เมื่อทำการเลี้ยงที่อุณหภูมิเฉลี่ย 19.7 ± 4.95 ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 76.26 ± 18.3 เปอร์เซ็นต์ | 22 |
| 4. ลักษณะอุปกรรมในการจับเก็บรวบรวมตัวอย่างตัวเต็มวัย แมลงวันซีโนเซีย (<i>Coenosia exigua</i> Stein) | 23 |
| 5. ลักษณะทรงที่ใช้เลี้ยงแมลงวันซีโนเซีย (<i>Coenosia exigua</i> Stein) | 23 |
| 6. จำนวนประชากรของแมลงวันหนอนซอนไบ (<i>Liriomyza huidobrensis</i> Blanchard) ไม้ดอกล้มลุกในสวนพฤกษศาสตร์ พระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ เมื่อทำการสำรวจด้วย 2 วิธีการ ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2547 | 28 |
| 7. ความสัมพันธ์ของโครงสร้างประชากรแมลงวันซีโนเซีย (<i>Coenosia exigua</i> Stein) กับการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์เป็นรายสัปดาห์ ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2547 | 34 |
| 8. ความสัมพันธ์ของโครงสร้างประชากรแมลงวันหนอนซอนไบ (<i>Liriomyza huidobrensis</i> Blanchard) กับการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์เป็นรายสัปดาห์ ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2547 | 36 |

สารบัญภาพ(ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า |
|--|------|
| 9. ความสัมพันธ์โครงสร้างประชากรของแมลงวันซีโนเซีย (<i>Coenosia exigua</i> Stein) กับอายุของไม้ดอกล้มลุกเป็นรายสัปดาห์ ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือน เมษายน พ.ศ. 2547 | 38 |
| 10. ความสัมพันธ์โครงสร้างประชากรของแมลงวันหนอนซอนไบ (<i>Liriomyza huidobrensis</i> Blanchard) กับอายุของไม้ดอกล้มลุก เป็นรายสัปดาห์ ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือน เมษายน พ.ศ. 2547 | 40 |
| 11. ลักษณะต้นพืชและที่วางภายในแปลงเมื่อต้นพืชอายุ 2 สัปดาห์ | 41 |
| 12. ลักษณะต้นพืชและที่วางภายในแปลงเมื่อต้นพืชอายุ 12 สัปดาห์ | 41 |
| 13. ความสัมพันธ์โครงสร้างประชากรของแมลงวันซีโนเซีย (<i>Coenosia exigua</i> Stein) เมื่อมีการฉีดพ่นสารเคมี กำจัดแมลงศัตรูพืช ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2547 | 45 |
| 14. ความสัมพันธ์โครงสร้างประชากรของแมลงวันหนอนซอนไบ (<i>Liriomyza huidobrensis</i> Blanchard) เมื่อมีการฉีดพ่นสารเคมี กำจัดแมลงศัตรูพืช ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือน เมษายน พ.ศ. 2547 | 49 |
| 15. วิธีการกำจัดตัวเต็มวัยของแมลงวันหนอนซอนไบ (<i>Liriomyza huidobrensis</i> Blanchard) โดยใช้กับดักกาวเหนียว (sticky trap) โบกไปมา | 50 |
| 16. ลักษณะแปลงเพาะเลี้ยงแมลงวันซีโนเซีย (<i>Coenosia exigua</i> Stein) ภายในโรงเพาะชำ | 51 |
| 17. การให้อาหาร โดยโรยข้าวเม่าลงในแปลงเพื่อเลี้ยงแมลงวันกินเชื้อราซึ่งเป็นอาหาร ของด้วหนอนแมลงวันซีโนเซีย (<i>Coenosia exigua</i> Stein) เพื่อให้แมลงวันซีโนเซีย เพิ่มจำนวนมากขึ้น | 52 |

สารบัญตารางผนวก

ตารางที่

หน้า

9. ระดับอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเป็นรายสัปดาห์ ในบริเวณพระตำหนัก
ภูพิงคราชนิเวศน์ ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2547

64



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved