

บทที่ 3

อุปกรณ์และวิธีการ

3.1 การสำรวจถิ่นที่อยู่อาศัยของต๊กแตนใบไม้

การสำรวจถิ่นอาศัยของต๊กแตนใบไม้ได้กำหนดไว้ในพื้นที่ของจังหวัดลำพูนคือ เขตอำเภอแม่ทาและอำเภอทุ่งหัวช้าง เนื่องจากพื้นที่ทั้งสองแห่งนี้มีการรายงานพบต๊กแตนใบไม้เป็นจำนวนมาก ข้อมูลจากผู้ทำการจับแมลงเพื่อการค้า ทำการสำรวจในเวลากลางคืนเนื่องจากในเวลากลางคืนสามารถสังเกตเห็นต๊กแตนใบไม้ได้ง่ายกว่าในเวลากลางวัน และต๊กแตนใบไม้มีการเคลื่อนย้ายออกจากที่หลบซ่อน สีลำตัวของต๊กแตนใบไม้เมื่อกระทบกับแสงไฟที่มีความเข้มของแสงสูงจะมีความแตกต่างกับใบไม้ อีกทั้งพฤติกรรมบางอย่างของต๊กแตนใบไม้จะมีการตอบสนองต่อความมืด เช่น การกินอาหาร การผสมพันธุ์ การเดินบนใบพืช ซึ่งทำให้สังเกตเห็นได้ง่ายขึ้น ทำการบันทึกข้อมูล ชนิดและจำนวน รวมทั้งลักษณะของต๊กแตนใบไม้ที่พบ นอกจากนี้บันทึกพิกัดพื้นที่ในจุดที่พบต๊กแตนใบไม้โดยใช้เครื่อง GPS (Global Positioning System) Garmin รุ่น Etrex Venture HC บันทึกภาพลักษณะนิเวศวิทยาของป่า แล้วนำข้อมูลที่ได้มาศึกษาเรื่องถิ่นอาศัยและกระจายตัวของต๊กแตนใบไม้ต่อไป

3.2 การเพาะเลี้ยงเพิ่มปริมาณต๊กแตนใบไม้

3.2.1 พืชอาหาร

ปลูกต้นฝรั่งในกระถางเพื่อใช้เป็นอาหารของต๊กแตนใบไม้ โดยควรเป็นต้นฝรั่งที่ไม่มีการพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

3.2.2 การเพาะเลี้ยงเพิ่มปริมาณ

นำไข่ที่เก็บรวบรวมจากพ่อแม่พันธุ์ต๊กแตนใบไม้ใส่ในกล่องเลี้ยงแมลง นำไปไว้ในห้องปฏิบัติการ ที่อุณหภูมิห้อง ความชื้นสัมพัทธ์ประมาณ 60-70 เปอร์เซ็นต์ เมื่อต๊กแตนใบไม้ฟักออกจากไข่ ทำการย้ายต๊กแตนใบไม้ไปใส่บนใบของต้นฝรั่งในกรงเลี้ยงแมลงขนาด 30x60x90 เซนติเมตร เมื่อตัวอ่อนของต๊กแตนใบไม้เข้าสู่วัยที่ 2 สามารถแยกเพศผู้และเพศเมียออกจากกันได้

จากนั้นทำการเลือกตักแตนใบไม้เพศผู้และเพศเมียอย่างละ 10 ตัว แยกเลี้ยงในกรงที่มีต้นฝรั่งเป็นอาหาร กรงละ 1 ตัว บันทึกการเจริญเติบโตในแต่ละระยะของตักแตนใบไม้ จำนวนวันในการพัฒนาจนเป็นตัวเต็มวัย เพื่อศึกษาวงจรชีวิต และพฤติกรรมของตักแตนใบไม้ในสภาพห้องปฏิบัติการ

3.3 สถานที่ทำการทดลอง

1. ป่าอนุรักษ์ชุมชน อำเภอแม่ทาและอำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน
2. ห้องปฏิบัติการสาขาวิชากีฏวิทยา ภาควิชากีฏวิทยาและโรคพืช คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. ห้องปฏิบัติการกลาง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3.4 ระยะเวลาที่ทำการทดลอง

ดำเนินงานวิจัยตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2551 – เดือนตุลาคม 2554