

บทที่ 2 การดำเนินการวิจัย

1. การสำรวจและรวบรวมพืชอาหารไหมป่า *Cricula trifenestrata*

1.1 การสำรวจและรวบรวม จากที่มีรายงานมาก่อน จากนั้นทำการสำรวจในพื้นที่จริง เก็บข้อมูลบันทึกภาพ และหากที่พืชอาหารนั้นมีการพบไหมป่า *C. trifenestrata* ทำการเก็บรวบรวมพืชอาหารนั้นมาขยายพันธุ์และเพาะปลูกเพื่อเพิ่มปริมาณสำหรับเพาะเลี้ยงและผลิตไหมป่านี้ต่อไป

1.2 การปลูกและขยายพันธุ์พืชอาหาร

ทำการรวบรวมและนำพืชอาหารของไหมป่า *C. trifenestrata* มาเพาะปลูก โดยการตอน ขำ เพาะเมล็ด เป็นต้น และขยายพันธุ์เพื่อเพิ่มปริมาณต่อไป

2. การสำรวจและรวบรวมไหมป่า *Cricula trifenestrata*

โดยการสำรวจ รวบรวม บันทึกข้อมูล ของไหมป่า *C. trifenestrata* ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างปี 2553-2554 เช่น เขตพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ชัยภูมิ อุบลราชธานี มุกดาหาร กาฬสินธุ์ สกลนคร และศรีสะเกษ เป็นต้น โดยเก็บตัวอย่างไหมป่า *C. trifenestrata* ทุกระยะการเจริญเติบโต คือ ระยะไข่ หนอน ดักแด้ และตัวเต็มวัย สำหรับตัวเต็มวัยบางส่วนจะแบ่งมาเซ็ต สำหรับการจำแนกชนิดต่อไป ซึ่งมีการสำรวจและรวบรวมตัวอย่างไหมป่า 2 รูปแบบ คือ

2.1 การสำรวจโดยตรง โดยการสำรวจด้วยการเดินในบริเวณที่พบพืชอาหารของไหมป่า *C. trifenestrata* ที่ได้สืบค้นข้อมูลไว้ก่อนแล้ว

2.2 การวางกับดักแสงไฟ ทำการติดตั้งกับดักแสงไฟในบริเวณที่พบพืชอาหารของไหมป่า *C. trifenestrata* ใช้เสาไม้ไผ่ยาวประมาณ 9.5 เมตร ติดหลอดไฟที่ให้แสงสีม่วง (black light) ขนาด 40 วัตต์ ไว้ที่ปลายเสา ถัดมาห่างจากโคนเสาสูงประมาณ 1.4 เมตร ติดหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 40 วัตต์ และรองด้วยผ้าสีขาวขนาด 1.5×5 เมตร ที่ความสูงจากโคนเสาประมาณ 0.9 เมตร เพื่อรองรับตัวแมลง โดยช่วงเวลาการเปิดไฟ ตั้งแต่เวลา 18.00-22.00 นาฬิกา

3. การศึกษาวงชีวิตและการเพาะเลี้ยงเพื่อเพิ่มปริมาณไหมป่า *Cricula trifenestrata*

3.1 การศึกษาวงจรชีวิตในสภาพห้องปฏิบัติการ (เลียนแบบสภาพธรรมชาติ)

โดยการนำไหมป่า *C. trifenestrata* ที่ฟักออกจากไข่ 3-5 ชั่วโมง นำมาเพาะเลี้ยงด้วยพืชอาหารหลักคือ ใบมะม่วงหิมพานต์ เพื่อศึกษาวงจรชีวิต การเจริญเติบโต และเป็นสต็อก

การเก็บข้อมูล ทำการบันทึกการเจริญเติบโตและศึกษาวงจรชีวิต ลักษณะทางสัณฐานวิทยา ในทุกระยะการเจริญเติบโต คือ ไข่ หนอน ดักแด้ และตัวเต็มวัย วัดขนาด และชั่งน้ำหนัก รวมทั้งถ่ายภาพ บันทึกข้อมูล

3.2 การเพาะเลี้ยงไหมป่า *Cricula trifenestrata* ในสภาพธรรมชาติ

โดยการนำไหมป่า *C. trifenestrata* ที่ฟักออกจากไข่ 3-5 ชั่วโมง ไปปล่อยบนต้นมะม่วงหิมพานต์ โดยเลือกกิ่งที่มีใบอ่อน ใช้ถุงผ้าขาวบางหรือตาข่ายพลาสติกสีฟ้าครอบไว้ เมื่อไหมปากินใบหมดทำการย้ายไปกิ่งใหม่ จนกว่าไหมจะทำและเข้าเป็นดักแด้ เก็บข้อมูลการเจริญเติบโตทุกวัน โดยการถ่ายภาพและบันทึกข้อมูลเช่นเดียวกับข้อ 3.1

3.3 การเปรียบเทียบการเพาะเลี้ยงไหมป่า *Cricula trifenestrata* ด้วยพืชอาหารต่างชนิดกัน
ทำการเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของไหมป่า *C. trifenestrata* ที่เพาะเลี้ยงด้วยพืชอาหารต่างชนิดกัน เก็บข้อมูลการเจริญเติบโตทุกวัน โดยการถ่ายภาพและบันทึกข้อมูลเช่นเดียวกับข้อ 3.1