

บทที่ 2

การดำเนินการวิจัย

1. วิธีการดำเนินการวิจัย

1.1 การสำรวจ

1.1.1 การสำรวจและรวบรวม โดยการ สำรวจ รวบรวม บันทึกข้อมูลและภาพ ของแมลงใน วงศ์ Saturniidae ที่พบในเขตอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชฯ (ซึ่งอาจเป็นระยะไข่ หนอน ดักแด้ และตัวเต็มวัย) โดยดำเนินการสำรวจบริเวณเขื่อนห้วยกุ่ม ตำบลหนองโพนงาม อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งมีการสำรวจและรวบรวมตัวอย่างแมลงเป้าหมาย 2 รูปแบบ คือ โดยการสำรวจโดยตรงและ โดยการใช้กับดักแสงไฟ

1.1.1.1 การสำรวจโดยตรง การตรวจหาโดยตรงนั้นจะเดินตามเส้นทางที่ถูกกำหนด

1.1.1.2 การวางกับดักแสงไฟ สำหรับการไว้กับดักแสงไฟนั้น จะทำตามช่วงวันเวลาที่ ถูกกำหนดให้ โดยมีการเลือกจุดวางกับดักแสงไฟที่เป็นตัวแทนในแต่ละพื้นที่ที่สำรวจตามวัตถุประสงค์ ที่วางไว้ ใช้เสาไม้ไผ่ยาวประมาณ 9.5 เมตร ติดหลอดไฟที่ให้แสงสีม่วง (black light) ขนาด 40 วัตต์ ไว้ที่ปลายเสา ถัดมาห่างจากโคนเสาสูงประมาณ 1.4 เมตร ติดหลอดไฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 40 วัตต์ และรองด้วยผ้าสีขาว ขนาด 1.5 x 5 เมตร ที่ความสูงจากโคนเสาประมาณ 0.9 เมตร เพื่อรองรับตัวแมลง

ช่วงระยะเวลาการเปิดไฟ ในแต่ละวันเปิดไฟติดต่อกันอย่างสม่ำเสมอ ตั้งแต่ 18.00-22.00 น.

1.1.2 การเก็บตัวอย่าง โดยเก็บตัวอย่างผีเสื้อกลางคืนในเป้าหมายเป็นหลักทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต สำหรับผีเสื้อที่ยังไม่สามารถวินิจฉัยได้ทันที จะสุ่มเก็บตัวอย่างผีเสื้อที่จำเป็นต่อการนำไปจำแนก ใสในขวดน้ำแมลง ซึ่งมีสารน้ำแมลงเอทิลอะซิเตต (ethyl acetate) เป็นสารออกฤทธิ์ ส่วนผีเสื้อ กลางคืนในวงศ์ Saturniidae ที่สำคัญ ซึ่งไม่ใช่แมลงอนุรักษ์ หากจำเป็นเพื่อการศึกษาต่อจะมีการสุ่มเก็บ ที่มีชีวิต เพื่อการนำไปเพาะเลี้ยงขยายพันธุ์ต่อไป

1.1.3 การจำแนกชนิดของแมลง โดยการนำแมลงที่ได้มาจำแนกต่อในห้องปฏิบัติการ เมื่อสำรวจพบ ทั้งนี้จะนำมาเตรียมและจำแนกตามระยะต่างๆของแมลง ดังนี้

1.1.3.1 ตัวเต็มวัยให้นำมาแช่ด แล้วนำมาวินิจฉัยโดยตรง โดยอาศัยคู่มือ/website หาก เป็น unknown จะส่งไปจำแนกชนิดโดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญทั้งในและ/หรือต่างประเทศ

1.1.3.2 ไข่ จำแนกในเบื้องต้นจากลักษณะทางสัณฐานวิทยา แล้วนำมาบ่มไว้จนกว่า ไข่จะฟัก จึงวินิจฉัยต่อ เพื่อความถูกต้องของข้อมูลจากตัวหนอนและตัวเต็มวัยที่เพาะเลี้ยงได้ โดยเมื่อ เจริญจนได้ตัวเต็มวัย จะนำมาเพาะเลี้ยงต่อ และส่วนหนึ่งจะนำมาปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 1.1.3.1

1.1.3.3 รังสด/รังเปล่า วินิจฉัยจากลักษณะทางสัณฐานวิทยา หากเป็นรังสดจะวินิจฉัยต่อเพื่อความถูกต้องของข้อมูลจากตัวเต็มวัยที่ฟักออกมา (ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 1.1.3.1 และ 1.1.3.2)

1.1.4 การสำรวจและบันทึกข้อมูลพืชอาหาร การศึกษาพืชอาหารโดยเน้นของแมลงที่สำคัญทางเศรษฐกิจในวงศ์ Saturniidae จากรายงานและในพื้นที่จริง โดยการสำรวจ บันทึกข้อมูลและภาพ

2. ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ระหว่างวันที่ 19 มกราคม - 30 กันยายน 2553

2.1 การสำรวจแมลงในเขตอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชฯ เขื่อนห้วยกุ่ม จังหวัดชัยภูมิ

โดยดำเนินการสำรวจตามเวลาที่ได้ถูกกำหนด ที่เขื่อนห้วยกุ่ม ตำบลหนองโพนงาม อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 19-20 มกราคม 2553
- ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 29-30 มีนาคม 2553
- ครั้งที่ 3 ระหว่างวันที่ 3-4 กรกฎาคม 2553