

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ผีเสื้อไหมป่า (wild silk moths) เป็นแมลงในอันดับ Lepidoptera วงศ์ Saturniidae มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับผีเสื้อไหมกินใบหม่อน (mulberry silk moths) ในวงศ์ Bombycidae (ไสว, 2544) ที่มนุษย์รู้จักและได้ใช้ประโยชน์กันมานานแล้ว ซึ่งทั้งผีเสื้อไหมกินใบหม่อนและผีเสื้อไหมป่าต่างก็ให้เส้นไหม (silk) ที่สามารถนำมาถักทอเป็นผ้าไหมหรือนำไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ ได้เช่นเดียวกัน ซึ่งในบางภูมิภาคของเอเชียที่ผลิตไหมที่ได้อาจมาจากไหมป่านั้นมีความสำคัญและคุณภาพดีกว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้จากไหมกินใบหม่อนอีกด้วย ตัวอย่างเช่น ไหมอิตาลี ที่มีการเพาะเลี้ยงกันในแคว้นอัสสัมของประเทศอินเดีย เป็นต้น (จิราพร, 2544; ทิพย์วดี, 2544; Gardiner, 1982; Peigler and Naumann, 2003)

ชนิดของผีเสื้อไหมกินใบหม่อนนั้นมีเพียงชนิดเดียวคือ *Bombyx mori* L. แต่เดิมนั้นมีการกระจายพันธุ์อยู่เพียงเขตอบอุ่นของประเทศจีนเท่านั้น ต่อมาเมื่อมนุษย์ได้นำมาเพาะเลี้ยงจึงไม่พบการกระจายพันธุ์ในธรรมชาติอีก ผีเสื้อไหมกินใบหม่อนที่ได้ถูกนำมาเพาะเลี้ยงมาเป็นเวลานานหลายศตวรรษนั้นได้กระจายพันธุ์เป็นสายพันธุ์ย่อยต่าง ๆ โดยการนำพาของมนุษย์ไปทั่วโลก (จิราพร, 2544; Gardiner, 1982) ในขณะที่ผีเสื้อไหมป่ามีจำนวนชนิดที่หลากหลาย อีกทั้งยังมีการกระจายพันธุ์อย่างกว้างขวางในเขตร้อนและเขตอบอุ่นของโลก รวมถึงในประเทศไทยด้วย โดยเฉพาะทางภาคเหนือของประเทศ ทั้งนี้เพราะทางภาคเหนือของประเทศไทยมีสภาพทางภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกันในระดับความสูง อันก่อให้เกิดสภาพป่าหลายรูปแบบ ประกอบด้วยพรรณพืชหลากหลายชนิด ได้แก่ บริเวณป่าเชิงเขาและพื้นที่ต่ำที่มีระดับความสูงต่ำกว่า 700 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง หากเป็นพื้นที่ที่มีความชุ่มชื้นต่ำ ลักษณะสังคมพืชจะเป็นแบบป่าผลัดใบ โดยสมาชิกที่เด่นในสังคมพืชนี้คือ ต้นไม้ในวงศ์ก่อ (Fagaceae) และวงศ์เต็ง รัง (Dipterocarpaceae) แต่หากเป็นพื้นที่ที่มีความชุ่มชื้นสูง ลักษณะสังคมพืชจะเป็นแบบป่าเบญจพรรณ โดยสมาชิกที่เด่นในสังคมพืชนี้คือ ต้นไม้ในวงศ์ไผ่ (Bambusaceae) และวงศ์สัก (Verbenaceae) บริเวณที่มีระดับความสูงมากกว่า 1,000 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง หากเป็นพื้นที่ที่มีความชุ่มชื้นต่ำ เช่นพื้นที่ที่เคยถูกบุกรุกทำลายมาก่อน ลักษณะสังคมพืชจะเป็นแบบป่าสนหรือป่าสนผสมต้นไม้ผลัดใบ สมาชิกที่เด่นในสังคมพืชนี้คือ ต้นไม้เบ็กนำ เช่น ต้นไม้ในวงศ์สน (Pinaceae) วงศ์กำลังเสือโคร่ง

(Betulaceae) และวงศ์นางพญาเสือโคร่ง (Rosaceae) แต่หากเป็นพื้นที่ที่มีความชุ่มชื้นสูง ลักษณะสังคมพืชจะเป็นแบบป่าดิบเขา ซึ่งมีลักษณะพรรณพืชที่มีความหลากหลายสูง โดยสมาชิกที่เด่นในสังคมพืชนี้ คือ ต้นไม้ในวงศ์กล้วย (Musaceae) วงศ์จำปา (Magnoliaceae) และวงศ์อบเชย (Lauraceae) ในขณะที่พื้นที่ป่าชื้นล่าง จะอุดมไปด้วยต้นไม้ล้มลุก ไม้เลื้อย และพืชชั้นต่ำ เป็นต้น (ไซมอน และคณะ, 2543) อีกทั้งในเขตชุมชน ยังได้มีการนำไม้ยืนต้นหลายชนิดมาปลูกประดับในเขตเมือง ตามบ้านเรือนและถนนทั่วไป ต้นไม้ที่เด่น มักจะได้แก่ต้นไม้ในวงศ์หูกวาง (Combretaceae) และวงศ์ตะแบก (Lythraceae) เป็นต้น (Keng, 1969) ในจำนวนพืชพรรณเหล่านี้หลายชนิดเป็นพืชอาหารของหนอนผีเสื้อไหมป่า เช่น หนอนผีเสื้อไหมป่าในสกุล *Antheraea* ส่วนมาก กินพืชบางชนิดในสกุลก่อแพะ (*Quercus* spp.: Fagaceae) และสกุลหูกวาง (*Terminalia* spp.: Combretaceae) และหนอนผีเสื้อไหมป่าในหลายสกุล เช่น *Samia*, *Saturnia* และ *Cricula* กินพืชบางชนิดในสกุลอบเชย (*Cinnamomum* spp.: Lauraceae) และสกุลหมี (*Litsea* spp.: Lauraceae) เป็นต้น (Gardiner, 1982) นอกจากนี้ต้นไม้หลายชนิดจะเป็นอาหารของหนอนผีเสื้อไหมป่าแล้ว ภายในสังคมพืชแบบต่าง ๆ นี้ ยังเป็นที่อยู่อาศัยของผีเสื้อไหมป่าชนิดต่าง ๆ อีกด้วย (सानิต, 2546) ทำให้ในภาคเหนือของประเทศไทยเป็นบริเวณที่มีความหลากหลายของจำนวนชนิดผีเสื้อไหมป่าจำนวนมาก (Pinratana and Lampe, 1990; Paukstadt and Paukstadt, 2002)

ในอดีตจนถึงปัจจุบัน ทั้งที่หนอนผีเสื้อไหมมีความจำเพาะเจาะจงต่อพืชอาหารสูง สามารถกินได้เฉพาะใบต้นหม่อนเท่านั้น แต่มนุษย์ยังสามารถนำมาเลี้ยงเพื่อใช้ประโยชน์ได้เป็นเวลาหลายศตวรรษ ในขณะที่หนอนผีเสื้อไหมป่ามีความจำเพาะเจาะจงต่อพืชอาหารต่ำ สามารถกินพืชอาหารได้หลายชนิด (องุ่น, 2544; Gardiner, 1982) แต่การนำผีเสื้อไหมป่ามาเพาะเลี้ยงนั้นกลับไม่เป็นที่แพร่หลาย พบการเพาะเลี้ยงอยู่บ้างในบางพื้นที่ของทวีปเอเชีย เช่น ในบางบริเวณของประเทศจีน อินเดีย เกาหลี และญี่ปุ่น (จิราพร, 2544; Gardiner, 1982) ทำให้การผลิตไหมป่าในปัจจุบันไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดและมีราคาสูง

ในประเทศไทยได้เริ่มมีการเพาะเลี้ยงผีเสื้อไหมป่าบ้างแล้วเมื่อไม่นานมานี้ โดยพันธุ์ที่ได้นำมาเพาะเลี้ยงนั้นเป็นพันธุ์ที่นำมาจากต่างประเทศ (จิราพร, 2544; ทิพย์ดี, 2544) ทั้งที่ในประเทศไทยมีความหลากหลายของจำนวนชนิดผีเสื้อไหมป่าอยู่มาก ดังนั้นการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของผีเสื้อไหมป่าในบางพื้นที่ทางภาคเหนือของประเทศไทย และศักยภาพในการเพาะเลี้ยงอาจเป็นแนวทางในการพัฒนาผลผลิตไหมป่าเชิงอุตสาหกรรมของประเทศไทยได้ในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของผีเสื้อไหมป่า ในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดแม่ฮ่องสอน
2. เพื่อคัดเลือกชนิดของผีเสื้อไหมป่าพันธุ์พื้นเมือง ที่คาดว่าจะมีศักยภาพและความเหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยง เพื่อการผลิตไหมป่าเชิงพาณิชย์ในอนาคต
3. เพื่อให้ได้วิธีการเพาะเลี้ยงเบื้องต้นในการขยายปริมาณของผีเสื้อไหมป่า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved