

บทที่ 1

บทนำ

กล้วยไม้เป็นพืชที่มีผู้นิยมปลูกเลี้ยงกันทั่วโลก ทั้งนี้เพราะกล้วยไม้มีหลายหลากสี ที่พบตามธรรมชาติมีอยู่ไม่น้อยกว่า 25,000 ชนิด ที่มีการผสมพันธุ์ได้ชนิดใหม่และจดทะเบียนไว้แล้วอีกไม่น้อยกว่า 30,000 ชนิด (สวนพฤกษศาสตร์, 2543) สำหรับประเทศไทยจากการสำรวจพบกล้วยไม้เมืองไทยรวม 177 สกุล ประมาณ 1,125 ชนิด (อบจันท์, 2544) และต่อมามีการพบกล้วยไม้ชนิดใหม่เพิ่มขึ้นอีก กล้วยไม้จัดเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว เนื่องจากกล้วยไม้เป็นพืชวงศ์ใหญ่ จึงมีวิวัฒนาการอย่างกว้างขวาง (ระพี, 2530) ในธรรมชาติจำแนกกลุ่มกล้วยไม้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ กล้วยไม้อิงอาศัย (epiphytic orchid) ซึ่งมีจำนวนประมาณ 65% ของกล้วยไม้ทั้งหมดได้แก่กล้วยไม้สกุลหวาย (*Dendrobium*) สกุลหวายแดง (*Renanthera*) สกุลฟ้ามุ่ย (*Vanda*) ฯลฯ และกลุ่มกล้วยไม้ดิน (terrestrial orchid) ประมาณ 35% อาทิ สกุลปิดแดง (*Habenaria*) สกุลเอื้องลีลา (*Tainia*) สกุลนกคุ้มไฟ (*Anoectochilus*) สกุลเอื้องดินใบหมาก (*Spathoglottis*) นอกจากนี้ในกลุ่มของกล้วยไม้ดินยังสามารถจำแนกย่อยเฉพาะออกไปได้อีกเป็นกล้วยไม้กินซาก (Saprophytic) เช่นสกุล เถาวัลย์พันคง (*Galeola*) สกุลกล้วยปลวก (*Aphyllorchis*) นอกจากนี้ยังพบกล้วยไม้ที่ขึ้นบนหิน (lithophytic orchids) ซึ่งมีทั้งที่เป็นกล้วยไม้ดินและกล้วยไม้อิงอาศัย เช่น สกุลม้าวัง (*Doritis*) ฯลฯ (สวนพฤกษศาสตร์, 2543) ในส่วนของกล้วยไม้ดินความนิยมในการนำมาทำการค้ามีน้อยกว่ากล้วยไม้อากาศ แต่เนื่องจากลักษณะของกล้วยไม้ดินหลายชนิดมีดอกที่สวยงาม อาทิ เอื้องไฟ เอื้องพร้าว เอื้องน้ำตั้น และ เอื้องดินใบหมาก เป็นต้น จึงเริ่มมีผู้นิยมมากขึ้น ประกอบกับสภาพทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทยเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของกล้วยไม้ดินหลากหลายชนิด จึงน่าจะนำไปพัฒนาพันธุ์ให้เป็นดอกไม้เศรษฐกิจในอนาคต

เนื่องจากกล้วยไม้มีความหลากหลายและมีจำนวนชนิดมาก เป็นสาเหตุให้เกิดความสับสนในการจัดจำแนกทางอนุกรมวิธาน การจัดจำแนกพันธุ์พืชโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะภายนอก เช่น ลักษณะ ใบ สีดอก รูปร่าง และขนาดผล เป็นวิธีที่ใช้กันมานาน แต่บางครั้งเกิดข้อผิดพลาดได้กรณีของสายพันธุ์ที่ใกล้เคียงกัน จึงมีการใช้เครื่องหมายทางโมเลกุล เพื่อช่วยสนับสนุนการจัดจำแนกหรือตรวจสอบพันธุ์สิ่งมีชีวิตให้ถูกต้อง การตรวจสอบพันธุ์พืชโดยใช้ความหลากหลายของโมเลกุลของโปรตีน (protein polymorphism) โดยวิธีอิเล็กโทรโฟริซิส เพื่อแยกโมเลกุลของโปรตีน แล้วจึงย้อมดูแถบโปรตีนจำเพาะ โดยใช้สารที่เหมาะสม เช่น การตรวจสอบรูปแบบของโปรตีนสะสมในเมล็ดพืช (สุรินทร์, 2543) การจัดจำแนกที่ใช้กันมาก คือ การวิเคราะห์ไอโซไซม์ ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งในการตรวจสอบความแปรผันทางพันธุกรรมพืช

(Cooke and Draper, 1989) ใช้ได้ผลดีกับพืชหลายกลุ่มเช่น พืชกลุ่มกระเจียว (Apavatjirut *et al.*, 1999) พืชกลุ่มหงส์เหิน (กัลยา, 2546) และ รองเท้านารี (พสุ, 2546) เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อหารูปแบบไอโซไซม์ที่เป็นเอกลักษณ์ของกล้วยไม้ดินประเภทไบจีบของไทยและหาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรม

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

1. ได้ข้อมูลรูปแบบไอโซไซม์ ของกล้วยไม้ดินประเภทไบจีบของไทย เพื่อใช้เป็นข้อมูลเสริมงานด้านอนุกรมวิธาน
2. ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปประยุกต์ใช้ในด้านปรับปรุงพันธุ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved