

## บทที่ 1

### บทนำ

กล้วยไม้เป็นพืชมีดอกที่มีจำนวนมากที่สุดวงศ์หนึ่ง พบตามธรรมชาติประมาณ 19,000 ชนิด (อบนันท, 2543) สามารถพบได้ทุกพื้นที่ของโลก และดอกของกล้วยไม้มีความหลากหลายในด้านขนาด รูปร่าง สีของดอกเป็นอย่างมาก อีกทั้งกล้วยไม้หลายชนิดมีอายุการใช้งานที่ยาว และเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทย มีพื้นที่ปลูกกว่า 14,000 ไร่และมีมูลค่าการส่งออกดอกกล้วยไม้สดกว่าปีละ 1,400 ล้านบาท โดยมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นทุกปีนับตั้งแต่ปี พ.ศ.2541 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2545) จึงทำให้เป็นกล้วยไม้เป็นพืชที่มีความสำคัญทางพืชสวนชนิดหนึ่ง ดอกกล้วยไม้ในประเทศเขตร้อนกลายเป็นไม้ตัดดอกหลักเพื่อการส่งออก และมีความสำคัญทางเศรษฐกิจมากขึ้น โดยกล้วยไม้ที่มีการปลูกเลี้ยงเพื่อการค้าสำหรับการตัดดอก และการจำหน่ายต้นที่สำคัญ ได้แก่ สกุล *Arachnis*, *Cattleya*, *Cymbidium*, *Oncidium*, *Phalaenopsis*, *Vanda* และ *Dendrobium* เป็นต้น

กล้วยไม้ที่นิยมปลูกเลี้ยงในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นลูกผสมข้ามชนิด (interspecific hybrids) และลูกผสมข้ามสกุล (intergeneric hybrids) ซึ่งเป็นลูกผสมกล้วยไม้สายพันธุ์ใหม่มากมายแต่ลูกผสมที่ได้มักมีความแปรปรวนสูง โดยเฉพาะพวกลูกผสมกล้วยไม้ข้ามสกุลที่ห่างไกลกันมาก ๆ ลูกผสมที่ได้อาจมีลักษณะและสีดอกไม่เป็นไปตามที่คาดคะเนไว้ ซึ่งกว่าจะทราบลักษณะดังกล่าวต้องใช้เวลาหลายปี เนื่องจากการเจริญเติบโตของกล้วยไม้ นับตั้งแต่แตกจากเมล็ด จนกระทั่งออกดอกกินเวลาต่างกันตั้งแต่ 12 เดือน ถึง 13 ปี แปรผันตามสายพันธุ์ ลูกผสม แต่โดยทั่วไปอยู่ระหว่าง 4 ถึง 7 ปี (Goh and Arditti, 1981) ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการปลูกเลี้ยงมากและใช้เวลานาน และการศึกษาการออกดอกในหลอดแก้วของกล้วยไม้ยังมีการศึกษาน้อยมาก แม้ว่าจะมีการศึกษาที่ประสบความสำเร็จที่ได้นำเสนอไปแล้ว (Knudson, 1930; Wang *et al.*, 1993; Duan and Yazawa, 1995)

ดังนั้นหากสามารถเลี้ยงให้กล้วยไม้เจริญเร็วขึ้นและสามารถชักนำให้ออกดอกได้ในช่วงอายุยังน้อยโดยอาศัยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อการศึกษาการออกดอกในหลอดแก้ว เพื่อจะให้เห็นลักษณะของดอกได้เร็วขึ้น จะเป็นประโยชน์ต่อการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ลูกผสมใหม่ ๆ (De Fossard, 1974) นอกจากนี้การศึกษารังไข่ยังศึกษาสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการออกดอกในหลอดแก้ว น่าจะเป็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ในการผลิตกล้วยไม้ใน

สภาพภายนอกได้ และน่าจะเป็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ในศึกษาศรีวิทยาการออกดอก (Van Standen and Dickens, 1991) และการศึกษาการออกดอกในหลอดแก้วของกล้วยไม้เพื่อให้กล้วยไม้ออกดอกได้เร็วขึ้นมีส่วนสำคัญเพื่อใช้ในการศึกษากลไไระระดับชีวโมเลกุลของการควบคุมการสร้างดอกของกล้วยไม้ (Kostenyuk *et al.*, 1999)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved