

บทที่ 1

บทนำ

ประเทศไทยเป็นแหล่งกล้วยไม้ป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ที่สุดประเทศหนึ่งของโลก มีกล้วยไม้พื้นเมืองที่เป็นกล้วยไม้อากาศและกล้วยไม้ดินถึง 167 สกุล รวม 1,140 ชนิด (อบจันท์, 2549) เป็นแหล่งปลูกและผลิตกล้วยไม้เขตร้อนที่ใหญ่ที่สุดในโลก มีการส่งออกทั้งกล้วยไม้ตัดดอก และกล้วยไม้กระถางไปขายยังประเทศต่างๆ ซึ่งในปี 2551 กล้วยไม้ตัดดอกสามารถทำรายได้เข้าประเทศถึง 2,411 ล้านบาท และในปี 2550 กล้วยไม้กระถางสามารถทำรายได้ถึง 766 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552) ในการส่งออกต้นกล้วยไม้เพื่อใช้เป็นไม้กระถางมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยมีตลาดใหญ่อยู่ที่ประเทศญี่ปุ่น รองลงมา คือ สหรัฐอเมริกา และเกาหลีใต้ สกุลกล้วยไม้ที่ส่งออก ได้แก่ *Arachnis*, *Cattleya*, *Cymbidium*, *Dendrobium*, *Oncidium*, *Phalaenopsis* และ *Vanda* เป็นต้น (สุกัญญา, 2546) โดยยังมีกล้วยไม้สกุลอื่นที่มีศักยภาพ แต่ยังไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ เช่น กล้วยไม้ดิน ในปี 2547 ได้มีการทดลองส่งกล้วยไม้ดินไปยังประเทศเนเธอร์แลนด์ เพื่อเป็นการทดลองตลาด พบว่า ผลการตอบรับเป็นที่น่าพอใจ (เศรษฐพงศ์ และคณะ, 2548) ดังนั้น กล้วยไม้ดินจึงมีศักยภาพเป็นกล้วยไม้ชนิดใหม่ที่สามารถพัฒนาเพื่อการส่งออกได้

เอื้องดินใบหมาก (*Spathoglottis plicata*) จัดเป็นกล้วยไม้ดินพื้นเมืองชนิดไม่ผลัดใบชนิดหนึ่ง ดอกมีสีส้มสวยงาม ออกดอกเกือบตลอดทั้งปี และดอกทยอยบานเป็นเวลานาน เหมาะแก่การทำเป็นไม้ประดับอาคาร จัดสวน และไม้กระถาง (อบจันท์, 2549) ดังนั้นจึงทำการศึกษาเกี่ยวกับวงจรชีวิต ลักษณะทางสัณฐานวิทยา และลักษณะทางกายวิภาควิทยา ของเอื้องดินใบหมากเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตเป็นการค้า นอกจากนี้เอื้องดินใบหมากยังเป็นกล้วยไม้ที่เหมาะสมต่อการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์เป็นอย่างยิ่ง เพราะมีอายุฝักซึ่งเริ่มต้นหลังจากการผสมเกสรจนถึงฝักแก่สามารถนำเมล็ดไปเพาะได้ใช้เวลาประมาณ 4-5 สัปดาห์ และเมื่อนับเวลาจากเมล็ดงอกถึงออกดอกใช้เวลาประมาณ 18-24 เดือน (ระพี, 2550 ; Hawkes, 1965) จึงมีแนวคิดในการเพิ่มจำนวนชุดโครโมโซม โดยใช้สารละลายโคลชิซินกับโปรโตคอร์ม เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตของต้นที่ได้รับสารละลายโคลชิซิน เมื่ออยู่ในสภาพปลอดเชื้อ และความเข้มข้นของสารละลายโคลชิซินที่เหมาะสมต่อการชักนำให้เกิดเตตราพลอยด์ในเอื้องดินใบหมาก เพื่อจะได้ทำการคัดเลือกพืชที่มีลักษณะดีต่อไป และนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์ในอนาคต