

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

การผสมพันธุ์กล้วยไม้สกุลหวาย (*Dendrobium*) 11 ชนิด จาก 4 หมู่ ด้วยการถ่ายละอองเกสร จำนวน 30 คู่ผสม เป็นคู่ผสมที่ได้จากการผสมข้ามหมู่ 21 คู่ และในหมู่เดียวกัน 9 คู่ พบว่า มีคู่ผสม 7 คู่ ที่สามารถติดฝักได้ โดยเป็นคู่ผสมที่เกิดจากการผสมข้ามหมู่ 3 คู่ คือ *Den. findlayanum* (D030) × *Den. cariniferum* (D018), D018 × *Den. nobile* (D031) และ *Den. phalaenopsis* (D017) × *Den. draconis* (D022) และเป็นคู่ผสมที่เกิดจากการผสมภายในหมู่เดียวกัน 4 คู่ คือ D030 × D031, *Den. trigonopus* (D037) × D022, *Den. infundibulum* (D034) × D022 และ D037 × D034

เมื่อนำฝักที่มีอายุครบ 3 เดือนมาเพาะเมล็ดในสภาพปลอดเชื้อโดยใช้อาหารวุ้นสูตร Vacin and Went (1949) พบว่า 5 คู่ผสมที่สามารถให้ลูกผสมได้คือ D017 × D022, D030 × D018, D030 × D031, D037 × D034 และ D037 × D022 ส่วนอีก 2 คู่ผสม คือ D018 × D031 และ D034 × D022 ไม่สามารถให้ลูกผสมได้เนื่องจากเมล็ดในฝักมีลักษณะลีบ และไม่สามารถงอกได้

จากการเพาะเมล็ดในสภาพปลอดเชื้อเป็นเวลา 8 เดือน คู่ผสม D037 × D022 มีจำนวนลูกผสมมากที่สุดคือ 1,250 ต้น ส่วนคู่ผสม D030 × D031, D017 × D022, D030 × D018 และ D037 × D034 มีจำนวนลูกผสม 600, 125, 100 และ 3 ต้น ตามลำดับ

เมื่อทำการย้ายลูกผสมออกปลูกเป็นเวลา 6 เดือน ลูกผสม D030 × D031 ซึ่งมีจำนวนต้นที่ย้ายออกปลูกมากที่สุดคือ 390 ต้น รอดชีวิตได้ 104 ต้น (26.7 %) ส่วนลูกผสม D037 × D022, D030 × D018 และ D017 × D022 มีจำนวนต้นที่ย้ายออกปลูกรองลงมาคือ 350, 60 และ 18 ต้น ตามลำดับ ซึ่งมีจำนวนลูกผสมที่รอดชีวิตได้ 68 ต้น (19.4 %), 0 ต้น (0 %) และ 10 ต้น (55.6 %) ตามลำดับ ส่วนลูกผสม D037 × D034 ยังไม่ได้ย้ายออกปลูก

จากการนำดีเอ็นเอของแม่ พ่อ และลูกผสม ของกล้วยไม้สกุลหวาย 5 คู่ผสม ไปเพิ่มปริมาณในปฏิกิริยาพีซีอาร์ โดยใช้ไพรเมอร์ขนาด 10 นิวคลีโอไทด์ จำนวน 21 หมายเลข คือ OPF01-20 และ OPD03 เข้าสู่จิบ พบว่า ในคู่ผสม D017 × D022 มีไพรเมอร์ 7 หมายเลข คือ OPF01, 02, 03, 04, 05, 06 และ OPD03 ในคู่ผสม D037 × D022 มีไพรเมอร์ 6 หมายเลข คือ OPF01, 02, 03, 04, 06 และ 20 ในคู่ผสม D030 × D031 มีไพรเมอร์ 5 หมายเลข คือ OPF01, 02, 04, 05 และ 14 ในคู่ผสม D037 × D034 มีไพรเมอร์ 5 หมายเลข คือ OPF01, 04, 06, 14 และ OPD03 และในคู่ผสม D030 × D018 มีไพรเมอร์ 3 หมายเลขคือ OPF01, 13 และ 14 ที่สามารถแสดงลายพิมพ์ดีเอ็นเอที่มีความแตกต่างกันระหว่างแม่และพ่อในแต่ละคู่ผสมได้ และลายพิมพ์ดีเอ็นเอที่ปรากฏในลูกผสมทุก

ค้นให้เห็นถึงความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมที่ได้รับมาจากแม่และพ่อ จากการปรากฏของเครื่องหมาย RAPD ที่มีอยู่ในลายพิมพ์ดีเอ็นเอของแม่และพ่อ ในลายพิมพ์ดีเอ็นเอของลูกผสม



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved