

พรชนก คงสมโอษฐ์ 2554: การร่นระยะเวลาในการปรับปรุงพันธุ์ปทุมมาลูกผสมเพื่อเป็น
ไม้ตัดดอกโดยวิธีการเลี้ยงคัพพะ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาพืชสวน ภาควิชาพืชสวน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
รองศาสตราจารย์ธัญญา เตชะศีลพิทักษ์, วท.ม. 70 หน้า

จากการศึกษาความสามารถในการผสมข้ามระหว่างปทุมมาพันธุ์ต่างๆ พบว่า กลุ่มสม
ระหว่าง *Curcuma alismatifolia* ‘เชียงใหม่พิงค์’ x *C. alismatifolia* ‘ท้อปเรด’ มีอัตราการผสมติด
สูงที่สุดคือ 93.3 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเป็นกลุ่มสมระหว่าง *C. alismatifolia* ‘เชียงใหม่พิงค์’ x
C. alismatifolia ‘ขาวดอยตุง’ ที่มีอัตราการผสมติด 87 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ส่วนกลุ่มสมระหว่าง
Curcuma sp. ‘มณีกาญจน์’ x *C. larsenii* ‘บัวลาย’ มีอัตราการผสมติดต่ำที่สุดคือ 2.3 เปอร์เซ็นต์
จำนวนเมล็ดเฉลี่ยต่อผลของการผสมต่างพันธุ์ข้ามชนิดนั้นอยู่ในช่วงระหว่าง 23.8 ถึง 94.2 เมล็ด
ต่อผลและอัตราเมล็ดสมบูรณ์ของการผสมภายในชนิดนั้นอยู่ระหว่าง 63.2 ถึง 98 เปอร์เซ็นต์
สำหรับการช่วยชีวิตคัพพะลูกผสมปทุมมาโดยการตัดแยกคัพพะมาเลี้ยงบนอาหารสูตร MS
(Murashige and Skoog, 1962) ที่ดัดแปลงโดยเติม BA 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, GA₃ 1 มิลลิกรัมต่อ
ลิตร, NAA 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, น้ำตาลซูโครส 30 กรัมต่อลิตร และ kelcogel 2.5 กรัมต่อลิตร
ปรับค่าความเป็นกรดต่าง 5.75 เพาะเลี้ยงนาน 30 วัน ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสนั้น พบ
ว่าคัพพะปทุมมามีอัตราการพัฒนาอยู่ระหว่าง 36.7 - 81.7 เปอร์เซ็นต์ โดยกลุ่มสมที่มีอัตราการ
พัฒนาของคัพพะสูงที่สุดคือ *Curcuma alismatifolia* ‘ปทุมมาป่า’ x *C. alismatifolia* ‘เชียงใหม่
พิงค์’ เท่ากับ 81.7 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นคัพพะที่ได้ ส่วนกลุ่มสมที่มีอัตราการพัฒนาของคัพพะน้อย
ที่สุดคือกลุ่มสมระหว่าง *Curcuma sp.* ‘มณีกาญจน์’ x *C. alismatifolia* ‘แดงระนัง’ เท่ากับ 36.7
เปอร์เซ็นต์ ซึ่งจากการใช้เทคนิคการเพาะเลี้ยงคัพพะนี้จะมีคัพพะที่ไม่พัฒนาไปเป็นต้นจึงต้องทำ
การชักนำคัพพะให้เจริญเติบโตเป็นต้น ซึ่งพบว่าเมื่อปรับสูตรอาหารสังเคราะห์แล้วคัพพะสามารถ
พัฒนาเป็นต้นได้มากขึ้น