

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลของพันธุ์ ตำแหน่ง และอายุของต้นดอกกลาง ต่อการตอกกิ่ง  
ของยอดพันธุ์มะม่วงแก้ว

ชื่อผู้เขียน นายวัลลภ จันทร์งาม

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต เกษตรศาสตร์ (สาขาวิชาพืชสวน)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย รัตน์ชเลศ	ประธานกรรมการ
อาจารย์ พฤกษ์ ยิบมันตะศิริ	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ เกศินี ระมิงค์วงศ์	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. คณัย บุญยเกียรติ	กรรมการ

#### บทคัดย่อ

มะม่วงเป็นไม้ผลยืนต้นที่นิยมปลูกบนที่ดอนอาศัยน้ำฝน โดยมีมะม่วงแก้วเป็นพันธุ์ในท้องถิ่นที่นิยมปลูกกันอย่างแพร่หลายที่สุด การที่สามารถตอกกิ่งพันธุ์แก้วบนต้นมะม่วงพันธุ์การค้าที่มีอยู่และให้ผลผลิตไม่ดี จะทำให้การสร้างสวนมะม่วงแก้วสำเร็จเร็วขึ้นโดยที่ใช้ต้นทุนต่ำ งานทดลองนี้ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะวัดความสามารถในการเชื่อมประสาน การอยู่รอด และการเจริญเติบโตของยอดพันธุ์แก้ว เมื่อตอกกิ่งบนต้นดอกกลางมะม่วงการค้า 3 พันธุ์ ได้แก่ เขียวเสวย หนังกกลางวัน และน้ำดอกไม้ รวมทั้งประเมินผลของพันธุ์ ตำแหน่งการตอกกิ่ง และอายุของต้นดอกกลางที่มีต่อการอยู่รอดและการเจริญเติบโตของยอดพันธุ์แก้ว การทดลองนี้ได้ศึกษาในเรือนเพาะชำ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และในแปลงของเกษตรกรบนพื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมโครงการป่าจอมทอง กิ่งอำเภอคอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่

การตัดเนื้อเชื่อมตามแนวขวางบริเวณรอยต่อแสดงให้เห็นว่า แคลลัสซึ่งเจริญขึ้นมาจากต้นดอกกลางเขียวเสวย และหนังกกลางวัน เกิดการเชื่อมประสานกับยอดพันธุ์แก้วได้ดีกว่าต้นดอกกลางน้ำดอกไม้ ที่ 60 วันหลังการตอกกิ่ง แล้วยังส่งผลให้ยอดพันธุ์แก้วมีอัตราการอยู่รอดและการเจริญ

เติบโตที่ดีกว่า เมื่อนำยอดพันธุ์แก้วมาต่อกับต้นตอกลางโศคนันต์ที่มีอายุต่างกัน พบว่ายอดพันธุ์  
ไม่มีความแตกต่างกันในความสามารถของการเชื่อมประสาน การอยู่รอด และการเจริญเติบโต  
ส่วนการต่อยอดพันธุ์แก้วที่ตำแหน่งกิ่งหลัก กิ่งรอง และกิ่งแขนง บนต้นตอกลางเขียวสวยและ  
หนังกกลางวัน ที่มีอายุ 9-10 ปี ในแปลงของเกษตรกร การอยู่รอดและการเจริญเติบโตของยอด  
พันธุ์แก้วไม่มีความแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามการต่อกิ่งในตำแหน่งกิ่งรองบนต้นตอกลางจะเหมาะ  
สมกว่าในทางปฏิบัติ การศึกษานี้สรุปได้ว่ามีความเป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนพันธุ์ต้นมะม่วงที่ไม่  
ต้องการ โดยใช้ยอดพันธุ์แก้วต่อกิ่งบนตำแหน่งกิ่งรองของต้นตอกลางที่มีอายุต่างกัน

**Thesis Title**                    Effect of Cultivar, Position and Age of Interstock on  
Grafting of Mango Scion cv. Kaew

**Author**                            Mr. Wanlop Jangam

**M.S.**                                Agriculture (Horticulture)

**Examining Committee**

Assoc. Prof. Dr. Tavatchai Radanachaless    Chairman

Lecturer                    Phrek Gypmantisiri                    Member

Assoc. Prof.                Kesinee Ramingwong                Member

Assoc. Prof. Dr. Danai Boonyakiat            Member

**Abstract**

Mango is the widely adapted fruit tree in the rainfed upland conditions, where the local cultivar, Kaew is most popularly grown. The ability to graft the Kaew mango scion on the existing non-productive commercial mango cultivars will help speed up establishment of Kaew mango at lower cost. The research aims to determine the ability of grafting Kaew scion on interstocks of three commercial cultivars, Kiew Sawoer, Nang Klangwan and Nam Dokmai and to measure the survival and growth of grafted scions. The study also evaluates the effects of cultivar, grafting position and age of interstocks on survival and growth of Kaew scions. The experiment was conducted in the nursery of Faculty of Agriculture, Chiang Mai University and on farmer field at the Chom Tong Land Reform Project area, Doi Lor District, Chiang Mai Province.

The cross-section of the grafted materials revealed that the callus of the interstocks originated from Kiew Sawoer and Nang Klangwan fused better with Kaew scion than those from Nam Dokmai at 60 days after grafting. Subsequently this also resulted in higher survival rate and faster growth of Kaew scion. When the Kaew scions were grafted on different ages of interstocks of Chok Anan cultivar, the resulting grafted material did not show significant difference in ability for callus fusion, survival and growth. When the Kaew scions were grafted on the main, secondary and tertiary branching positions of 9-10 year-old Kiew Sawoer and Nang Klangwan cultivars in farmer field, the survival and growth of the grafted scions were not different. However it would be more practical to graft on the secondary branches of the interstocks. The study concludes that it is possible to replace the unwanted mango trees by grafting the desirable Kaew scions on the secondary branches of interstocks of different ages.