

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ผลของการตัดแต่งกิ่งต่อการออกดอกและติดผลของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เพื่อการเก็บเกี่ยวล่าฤดู	
ผู้เขียน	นางสาวศรัญญา ใจพะยัค	
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) พืชสวน	
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย รัตน์ชเลศ	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
	อาจารย์ ดร. ธนะชัย พันธุ์เกษมสุข	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

มะม่วงเป็นไม้ผลเศรษฐกิจเพื่อการส่งออกที่สำคัญของประเทศ ในฤดูกาลเก็บเกี่ยวปกติเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม ผลผลิตมักมีจำนวนมาก ทำให้ราคาตกต่ำ ในขณะที่การผลิตนอกฤดูหรือล่าฤดู ได้ราคาที่สูงกว่า งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการตัดแต่งกิ่งร่วมกับการใช้สารพอลิบิวทราโซลที่มีต่อการออกดอก ติดผล และผลผลิตของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เพื่อการเก็บเกี่ยวล่าฤดู ดำเนินการวิจัยที่สวนเกษตรกร อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2552 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2553 วางแผนการทดลองแบบสปลิทพลอต บ้างัยหลัก ประกอบด้วยการราดสารและไม่ราดสารพอลิบิวทราโซล บ้างัยย่อยประกอบด้วย เวลาการตัดแต่งกิ่งในเดือน สิงหาคม กันยายน และตุลาคม จำนวน 5 ซ้ำ ให้ 1 ต้นแทน 1 ซ้ำ บันทึกข้อมูลการพัฒนาของใบ ดอก ผล ปริมาณผลผลิต และคุณภาพผลผลิต ทั้งผลแก่และผลสุก

จากการทดลองพบว่า การราดสารพอลิบิวทราโซลไม่มีผลต่อพัฒนาการของใบ ผล และคุณภาพผลผลิต แต่มีผลต่อระยะพัฒนาการของดอก โดยทำให้มะม่วงใช้เวลาในการออกดอกสั้นลง และมีเปอร์เซ็นต์การออกดอกต่อต้นเพิ่มสูงขึ้น เป็นร้อยละ 86.18 ส่วนการไม่ราดสารมีการออกดอก ร้อยละ 60.65 ในขณะที่เวลาการตัดแต่งกิ่งทำให้ระยะพัฒนาการของใบและดอก

เปลี่ยนไป การตัดแต่งกิ่งในเดือนตุลาคมมีผลให้ระยะพัฒนาการของใบ หลังการตัดแต่งกิ่งถึงระยะใบแก่ยาวนาน 88.0 วัน ยาวกว่าที่ได้ทำในเดือนสิงหาคมและกันยายน ซึ่งใช้เวลานาน 79.30 และ 73.90 วันตามลำดับ ส่งผลให้สามารถเลื่อนการออกดอกไปเป็นเดือนกุมภาพันธ์ ในขณะที่การตัดแต่งกิ่งในสองเดือนแรก มะม่วงออกดอกในฤดูกาลตามปกติปลายเดือนธันวาคมถึงต้นมกราคม เวลาการตัดแต่งกิ่งมีผลต่อเปอร์เซ็นต์การออกดอกต่อต้น โดยเดือนตุลาคมมีเปอร์เซ็นต์ช่อที่ออกดอกถึง ร้อยละ 72.95 และสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตลำฤดูในเดือนมิถุนายน ขณะที่เดือนสิงหาคมและกันยายน เก็บเกี่ยวได้ในฤดูกาลตามปกติเดือนพฤษภาคม แต่ไม่สร้างความแตกต่าง ทั้งด้านผลผลิต ที่มีค่า 11.0, 9.69 และ 11.42 กิโลกรัมต่อต้น และน้ำหนักผลแก่ที่ 325.07, 352.73 และ 330.38 กรัมต่อผลตามลำดับ ตลอดจนคุณภาพผลผลิตทั้งผลแก่และผลสุก ซึ่งประกอบด้วย สีเปลือก สีเนื้อ ความแน่นเนื้อ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ และปริมาณกรดทั้งหมดที่ไทเทรตได้ ข้อมูลนี้ชี้ว่า การปรับระยะการตัดแต่งกิ่งออกไปเป็นเดือนตุลาคม สามารถเลื่อนการออกดอกติดผลและเก็บเกี่ยวลำฤดูได้ในเดือนมิถุนายน

Thesis Title	Effects of Pruning on Flowering and Fruit Setting of ‘Nam Dok Mai’ Mango for Delayed Harvesting	
Author	Miss Saranya Jaiphayak	
Degree	Master of Science (Agriculture) Horticulture	
Thesis Advisory Committee	Assoc. Prof. Dr. Tavatchai Radanachaless	Advisor
	Lect. Dr. Tanachai Pankasemsuk	Co - advisor

ABSTRACT

Mango is an important commercial fruit for export in Thailand. On-season production in April to May gets the large amount of products which brings to the cause of lower price. Off or late-season production takes the opposite result in promoting highly demand and prices. The objective of this thesis was to study the effect of pruning together with paclobutrazol treatment on flowering, fruit setting and yield of ‘Nam Dok Mai’ mango for delayed harvesting. The experiment was conducted at Mae Taeng district, Chiang Mai province during June 2009 to June 2010. The experimental design was split plot, main factors were paclobutrazol treatment and non-treatment, minor factors were pruning time in August, September and October, 5 replications 1 tree per replication. Development of leaf, flower, fruit, yield and yield quality of both mature and ripen fruit was collected.

The results showed that paclobutrazol did not affect leaf and fruit development and yield quality. However, paclobutrazol had some effects on flower development, by earlier flowering and increasing the percentage of flowering than paclobutrazol non-treatment, 86.18 and 60.65%

respectively. Pruning time caused a change on leaf and flower development period. The duration from pruning to mature leaf done in October was 88 days which were longer than those in August and September 79.30 and 73.90 days respectively. Late pruning delayed flowering up to February as a consequence. While early pruning in August and September, mango trees flowered in December to January which was on season. Pruning time had a positive effect on percentage of flowering per tree. Pruning in October gave the high percentage up to 72.95 and was harvested late in the season in June, while practicing in August and September could normally harvest in May. However, pruning time did not significantly difference in fruit yields 11.0, 9.69 and 11.42 kg/tree and mature fruit weight 325.07, 352.73 and 330.38 g/fruit. Fruit quality of mature and ripen fruit such as peel color, pulp color, fruit firmness, total soluble solids (TSS) and titratable acidity (TA) were not affected either. The results suggested that pruning in October could delay flowering, fruit setting and harvesting in June.