

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลของการเกิดโรคกรีนนิงในส้มพันธุ์ต่างๆ และชนิดของต้นตอส้ม
ที่เหมาะสมกับการปลูกส้มโชกุนในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน นางสาวรัชดาวรรณ ชีวังกูร

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (โรคพืช)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาตรี ลิทธิกุล

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.จริยา วิสิทธิ์พานิช

กรรมการ

อาจารย์ ดร.อังสนา อัครพิศาล

กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาอิทธิพลของโรคกรีนนิงที่มีต่อต้นตอส้มพันธุ์ต่างๆ เช่น ส้มเขียวหวานที่
ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการตอนกิ่ง ส้มฟริมองท์ ทรอยเยอร์ และคลีโอพัตรา ที่ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด โดย
ติดตามส้มที่เป็นโรคกรีนนิงลงบนต้นส้ม 4 กรรมวิธี คือ ติดตา 1 ตาต่อต้น 2 ตาต่อต้น 3 ตาต่อต้น
และไม่ทำการติดตาม ในโรงเรือนทดลองคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และทำการ
บันทึกพื้นที่ใบ สีใบ อาการผิดปกติ และตรวจหาเชื้อแบคทีเรียสาเหตุโรคกรีนนิงด้วยเทคนิค PCR
เปรียบเทียบกับต้นปกติทุก 45 วัน เมื่อเวลาผ่านไป 9 เดือน พบว่าทุกกรรมวิธีที่ใช้ในการติดตามทำ
ให้เกิดโรคไม่แตกต่างกัน แต่พบเชื้อสาเหตุโรคกรีนนิงในส้มเขียวหวานมากที่สุด คือ 35% ซึ่งม
ีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับส้มฟริมองท์ คลีโอพัตรา และ ทรอยเยอร์ ที่มีการเกิด
โรคเพียง 17.5-20.0% สำหรับผลการวัดพื้นที่ใบของส้มเขียวหวานที่เป็นโรคและต้นปกติ มีความ
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำนองเดียวกับในส้มฟริมองท์ ส่วนพื้นที่ใบของส้ม
คลีโอพัตราและทรอยเยอร์ ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่ใบของต้นที่เป็นโรคและต้นปกติ

การคัดเลือกพันธุ์ของส้มที่ใช้เป็นต้นตอที่เหมาะสมในการปลูกส้มโชกุนในเขตอำเภอฝาง
จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทดลองในสวนเกษตรกร โดยบันทึกการเจริญเติบโตของส้มโชกุนที่ติดตามบน
ต้นส้มพันธุ์ต่างๆ จำนวน 3 พันธุ์ คือ ต้นตอฟริมองท์ คลีโอพัตรา และหงจี ทุก 3 เดือน ภายหลังจาก

ย้ายปลูก 15 เดือน ผลการทดลองพบว่าต้นตอคลีโอพัตรามีความเหมาะสมที่สุด เพราะมีส่วน
ระหว่างกิ่งพันธุ์และต้นตอดี ลักษณะรอยต่อมีความกลมกลืนกันดี และมีการเจริญเติบโตดีกว่าต้น
ตอหงี และพริมองท์



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title **Effect of Greening Disease on Different Citrus Cultivars and Suitable Rootstocks for Shogun Citrus Plantation in Fang District, Chiang Mai Province**

Author **Miss. Rutchadawan Cheewangkoon**

Degree **Master of Science (Plant Pathology)**

Thesis Advisory Committee

Asst. Prof. Dr. Chatree Sittigul **Chairperson**

Assoc.Prof. Dr. Jariya Visitpanich **Member**

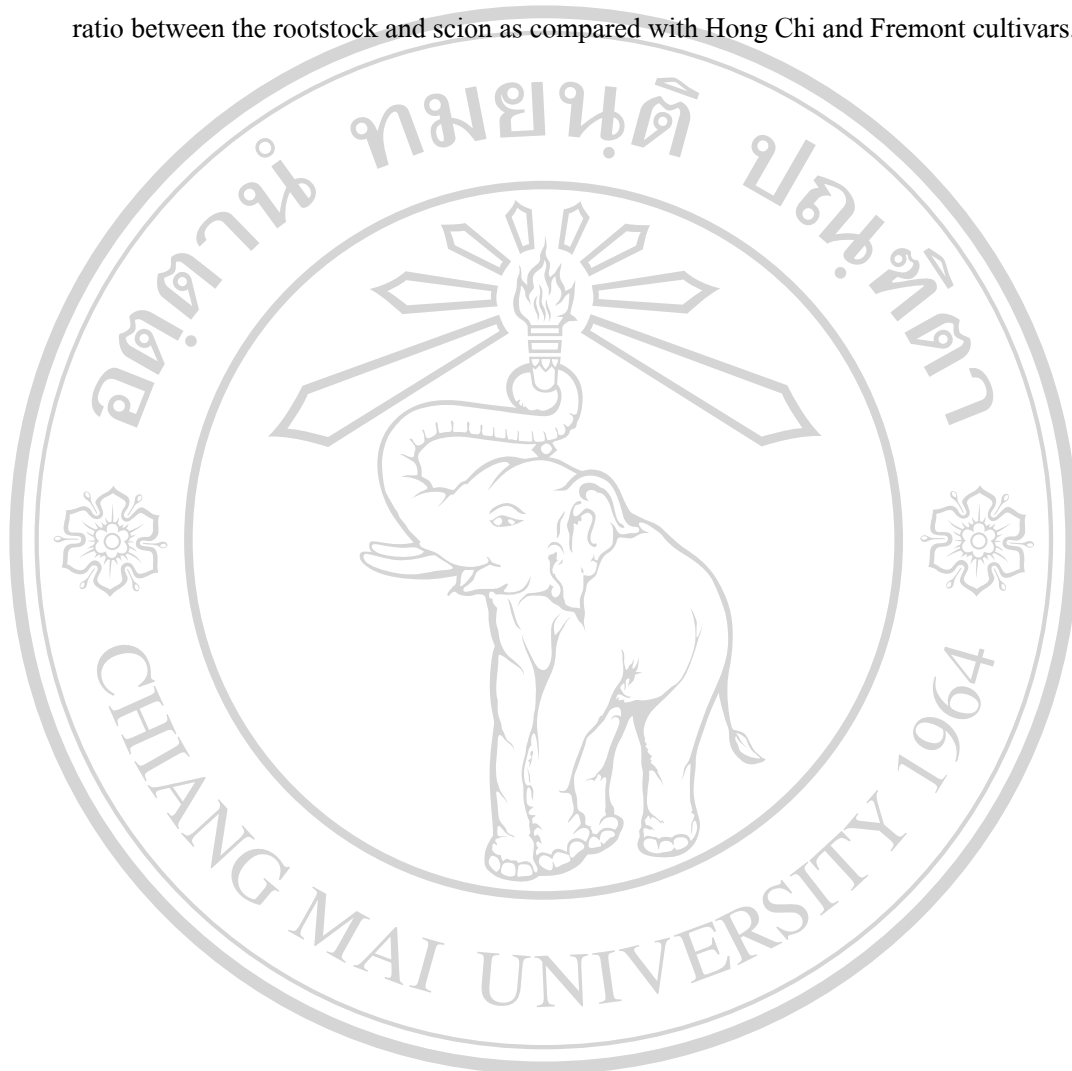
Lect. Dr. Angsana Akarapisan **Member**

Abstract

Effect of citrus greening disease on Keaw Wan propagated by air layering and Fremont, Troyer and Cleopatra grown from seeds were tested in the greenhouse at Faculty of Agriculture, Chiang Mai University. Different numbers of diseased buds, 1, 2, 3 and check were grafted on mentioned tested citrus plants. Recorded Variables like leaf area, leaf color, disease development symptoms and detection of greening causal agent achieved by PCR technique were carried out at 45 days interval. At 9 months, no differences in disease development symptoms among grafting treatments were observed. The significant highest infection of the bacterium of 35% was detected on Keaw Wan. Comparatively, a lower range of infection of 17.5-20% was obtained among Fremont, Cleopatra and Troyer varieties. Statistical differences in leaf areas between infected and normal plants were noted on Keaw Wan and Fremont while no differences were found on Cleopatra and Troyer in similar variable.

The selection of suitable citrus rootstock for Fang district plantation was carried out in the citrus growers orchard. The trial was comprised of Fremont, Cleopatra and Hong Chi rootstocks and they were grafted with Shogun cultivar scions. Growth developments of the

treatments were recorded every 3 months. After 15 months, it was pointed out that Cleopatra was the most suitable one. Because the selected rootstock did grow well and produce a compatible ratio between the rootstock and scion as compared with Hong Chi and Fremont cultivars.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved