

ชื่อเรื่อง การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ การเติบโตของกล้าส้มเขียวหวาน  
(Citrus reticulata Blanco) ที่เพาะด้วยเชื้อวีเอ  
ไมคอไรซาและ Pseudomonas aeruginosa

ชื่อผู้เขียน นายทัศนัย กั้นขจร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสวนศรีวิทยา

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์

ศ. อภิญญา	ศ. โสภณ	ประธานกรรมการ
ศ. กำเนิด	สุภัทวงษ์	กรรมการ
ดร. อรุณารักษ์	สอาดสุข	กรรมการ

บทคัดย่อ

การทดลองปลูกกล้าส้มเขียวหวาน (Citrus reticulata Blanco)

ในถุงพลาสติก เพื่อศึกษาผลของวีเอไมคอไรซานิก Glomus spp. ร่วมกับ  
Gigaspora spp. และแบคทีเรีย Pseudomonas aeruginosa

รวมทั้งผลรวมกันของวีเอไมคอไรซา ร่วมกับแบคทีเรียที่มีต่อการเติบโตของกล้า  
ส้มเขียวหวาน พบว่า เมื่อกล้าส้มเขียวหวานอายุ 24 สัปดาห์ ชุดที่ปลูกสปอร์  
ของวีเอไมคอไรซาให้ความสูงและน้ำหนักแห้งของลำต้นมากที่สุด รองลงมา  
ได้แก่ ชุดที่ปลูกเชื้อ P. aeruginosa ชุดที่ปลูกสปอร์ของวีเอไมคอไรซา  
ร่วมกับ P. aeruginosa และชุดควบคุมตามลำดับ ชุดที่ปลูกสปอร์ของวีเอ  
ไมคอไรซามีเปอร์เซ็นต์การเข้าสู่อากมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ชุดที่ปลูกสปอร์  
ของวีเอไมคอไรซา ร่วมกับ P. aeruginosa ชุดที่ปลูก P. aeruginosa  
และชุดควบคุมตามลำดับ ชุดที่ปลูกเชื้อ P. aeruginosa ให้จำนวนใบมากกว่า  
ชุดทดสอบอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ชุดที่ปลูกสปอร์ของวีเอไมคอไรซา  
ร่วมกับ P. aeruginosa ให้จำนวนกิ่งมากกว่าชุดทดสอบอื่นอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ สำหรับปริมาตรของราก พบว่ารากที่ปลูกสปอร์ของวีเอไมคอไรซาให้ ปริมาณรากน้อยกว่ารากทดสอบอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และขนาดเส้น มาตรฐานกลางของลำต้น พบว่าแต่ละรากการทดสอบให้ผลไม่แตกต่างกันจากราก ควบคุม



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

Research Title Growth of the Seedling of Tangerine Tree  
(Citrus reticulata Blanco) Inoculated with  
VA mycorrhiza and Pseudomonas aeruginosa

Author Mr. Hasanai Kantaros

M.S. Teaching Biology

Examining Committee

Asist. Prof. Abhinya Plikomol Chairman

Assist. Prof. Kamnird Supanwong Member

Lecturer Dr. Uraporn Sardsud Member

#### Abstract

A pot experiment of the Seedling of Tangerine Tree (Citrus reticulata Blanco) in the black plastic bags was carried out to study the effect of VA mycorrhiza, Glomus spp. plus Gigaspora spp. and the bacterium, Pseudomonas aeruginosa as well as their combined effect on the growth of those seedling. It was found that the height and the dry weight of shoots in the VA mycorrhizal group was heighest when the seedling were 24 weeks old. Whereas the group treated with P. aeruginosa gave heigher height and more dry waight than these treated with VA mycorrhiza plus P. aeruginosa and the control group in this order.

Moreover heighest percentage of root infection was observed in the group inoculated with VA mycorrhizal spores, the group inoculated with mycorrhizal spores plus

P. aeruginosa gave heigher percentage of infection than the group inoculated with P. aeruginosa and the control group in this order. The number of leaves of the group treated with P. aeruginosa was significantly heigher number of sprouts than these of the others. Whereas in the group treated with VA mycorrhizal spores gave the lowest volume of root than those of the others. However the diameter of stems in every group showed no significant difference.