

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ผลของเชื้อราอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาต่อการเจริญและการยับยั้งโรครากเน่าของต้นกล้าส้มที่ใช้เป็นต้นตอของส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้ง

ผู้เขียน

นางสาววรรณวิณี ผิวเผือก

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ. ดร. สมจิตร อยู่เป็นสุข

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ศ. ดร. เบญจวรรณ ฤกษ์เกษม

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของเชื้อราอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาต่อการเจริญและการยับยั้งโรครากเน่าของต้นกล้าส้ม 6 ชนิด ได้แก่ ส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้ง ส้มเขียวหวานพันธุ์คลิโอพัตรา ส้มลูกผสมพันธุ์ทรอเยอร์ ส้มลูกผสมพันธุ์สวิงเกิ้ล มะนาวพันธุ์แป้นรำไพ และส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ พบว่า เชื้อราอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาช่วยเพิ่มการเจริญเติบโตของต้นกล้ามะนาวพันธุ์แป้นรำไพได้มากที่สุด เชื้อราอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาช่วยลดการเกิดโรครากเน่าที่เกิดจากเชื้อรา *Phytophthora parasitica* และเชื้อราอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาช่วยลดปริมาณ *P. parasitica* ได้อย่างมีนัยสำคัญ ผลของเชื้อราอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาต่อการเจริญเติบโตของยอดส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งบนต้นตอส้ม 5 ชนิด ได้แก่ ส้มเขียวหวานพันธุ์คลิโอพัตรา ส้มลูกผสมพันธุ์ทรอเยอร์ ส้มลูกผสมพันธุ์สวิงเกิ้ล มะนาวพันธุ์แป้นรำไพ และส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ เป็นเวลา 3 เดือน พบว่าต้นตอส้มลูกผสมพันธุ์สวิงเกิ้ลที่ใส่เชื้อราอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา ช่วยเพิ่มการเจริญเติบโตของยอดส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งได้ดีที่สุด และส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งมีการสะสมปริมาณฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมบนต้นตอมะนาวพันธุ์แป้นรำไพที่ใส่เชื้อราอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาได้มากที่สุด

Thesis Title	Effects of Arbuscular Mycorrhizal Fungi on Growth and Inhibition of Root Rot Disease of <i>Citrus</i> Seedlings Used for Rootstocks of Tangerine Variety Sai Nam Phueng	
Author	Ms. Wonwinee Piwpueak	
Degree	Master of Science (Biology)	
Thesis Advisory Committee	Asst. Prof. Dr. Somchit Youpensuk	Advisor
	Prof. Dr. Benjavan Rerkasem	Co-Advisor

ABSTRACT

The effects of arbuscular mycorrhizal (AM) fungi on the growth and inhibition of root rot disease of six species of citrus seedlings i.e. tangerine (*Citrus reticulata* var. Sai Nam Phueng), Cleopatra mandarin (*C. reshni*), Troyer citrange (*C. sinensis*×*Poncirus trifoliata*), Swingle citrumelo (*C. Paradise*×*P. trifoliata*), lime (*C. aurantifolia* var. Pan Ram Pai) and pomelo (*C. grandis* var. Kaoyai) were studied. It was found that the AM fungi improved the highest growth of lime seedling. Moreover, these fungi could reduce severity of root rot disease and reduced the amount of *Phytophthora parasitica* significantly. The effect of AM fungi on the growth of scion of tangerine var. Sai Nam Phueng at 5 rootstocks of citrus species i.e. Cleopatra mandarin, Troyer citrange, Swingle citrumelo, lime and pomelo for 3 months was also investigated. It was found that the scion of tangerine var. Sai Nam Phueng grew best on the Swingle citrumelo rootstock inoculated with AM fungi. The accumulation of phosphorus and potassium of tangerine var. Sai Nam Phueng was highest on lime rootstock inoculated with AM fungi.