

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลของโพแทสเซียมคลอไรด์ต่อการเปลี่ยนแปลงโปรตีนของใบลำไย

ผู้เขียน นายธีระพัทธ์ ศิลปสมบูรณ์

ปริญญา วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (พืชสวน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ ดร.ธนะชัย	พันธ์เกษมสุข	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์เกษิณี	ระมิงค์วงศ์	กรรมการ
อาจารย์ ดร.ฉันทนา	สุวรรณธาดา	กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการควั่นกิ่งและริดใบต่อการออกดอกของลำไย โดยโพแทสเซียมคลอไรด์ พบว่า ต้นลำไยที่ไม่มีการควั่นกิ่งและ/หรือไม่มีการริดใบ ในการออกดอกมีตำแหน่งของการเกิดช่อดอกที่ปลายยอด ส่วนต้นที่มีการควั่นกิ่งและ/หรือริดใบ ตำแหน่งของการเกิดช่อดอก เปลี่ยนแปลงตามตำแหน่งของรอยควั่นและการริดใบ การศึกษาผลของอายุใบต่อออกดอกของลำไยโดยโพแทสเซียมคลอไรด์ พบว่า ใบที่มีอายุ 15 วันไม่สามารถตอบสนองการชักนำให้ออกดอกโดยโพแทสเซียมคลอไรด์ ส่วนการให้โพแทสเซียมคลอไรด์กับต้นลำไยที่ใบมีอายุ 30 และ 45 วัน พบว่าลำไยสามารถออกดอกได้ สำหรับรูปแบบไอโซไซม์ของใบลำไย พบว่า โพแทสเซียมคลอไรด์ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของไอโซไซม์ของ peroxidase, isomerase, shikimic dehydrogenase, malate dehydrogenase, superoxide dismutase และ glucose-6-phosphate dehydrogenase ในการศึกษาผลของโพแทสเซียมคลอไรด์ต่อปริมาณและชนิดของโปรตีนในใบลำไย พบว่า ปริมาณโปรตีนรวมในใบจากต้นลำไยที่มีการออกดอก มีปริมาณที่มากกว่าใบจากต้นที่ไม่มีการออกดอก และในใบจากต้นลำไยที่มีการออกดอก พบว่า มีโปรตีนเพิ่มขึ้น 2 กลุ่ม โดยเป็นโปรตีนที่มีน้ำหนักโมเลกุล 17.18 และ 33.88 kDa .

Thesis Title	Effect of Potassium Chlorate on Proteins Changes in Longan Leaves		
Author	Mr. Therapas Sinlaphasomboon		
Degree	Doctor of Philosophy (Horticulture)		
Thesis Advisory Committee			
	Lect. Dr. Tanachai	Pankasemsuk	Chairperson
	Assoc. Prof. Kesinee	Ramingwong	Member
	Lect. Dr. Chantana	Suwanthada	Member

Abstract

The first study was the effects of defoliation and girdling on longan flowerings by potassium chlorate. It was found that the longan trees which were not defoliate with or without girdling flowered on terminal buds after treating with potassium chlorate. For the defoliated trees with or without girdling, the positions of flowering were depended on the site of defoliation and girdling. The second study was the effect of leaf age on longan flowering by potassium chlorate. It was found that potassium chlorate could not induce flowering for the 15 days old leaves treatment. But the 30 and 45 days old leaves treatments were flowered by potassium chlorate. Potassium chlorate did not affect the isozyme patterns of peroxidase, isomerase, shikimic dehydrogenase, malate dehydrogenase, and superoxide dismutase and glucose-6-phosphate dehydrogenase. The third study was effects of potassium chlorate on amount and kind of total protein in longan leaves. It was found that the total protein contents of the flowering tree were higher than non flowering tree. In the flowering tree leaves, there were two new groups of protein, molecular weights of 17.18 and 33.88 kDa.