ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ผลของโปแตสเซียมคลอเรตต่อการเจริญเติบโตและปริมาณสาร ไซโตไคนินของลิ้นจี่

ชื่อผู้เขียน

นางสาวนงพงา เงินศรี

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชสวน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ คร. ตระกูล ตันสุวรรณ ประชานกรรมการ อาจารย์ คร. ชนะชัย พันธ์เกษมสุข กรรมการ อาจารย์ คร. วีณัน บัณฑิตย์ กรรมการ

## บทคัดย่อ

การออกดอกไม่สม่ำเสมอของลิ้นจี่เป็นปัญหาสำคัญ และยังคงไม่มีบทสรุปในการแก้ไขปัญหาที่ ได้ผลจริงจัง ในการทดลองนี้ได้ทดลองให้สารโปแตสเซียมคลอเรต (KClO<sub>3</sub>) ที่ระดับความเข้มข้น 0, 5,000 และ 10,000 สตล./คัน กับคันลิ้นจี่พันธุ์จักรพรรดิ ที่ปลูกในระบบ sand culture ในกระถางขนาด บรรจุ 100 ลิตร และให้สารละลายธาตุอาหารกับดันลิ้นจี่ ทำการทดลอง ณ แปลงทดลองไม้ผล ภาควิชา พืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในระหว่างฤดูกาลเพาะปลูก 2543-2544 พบว่าการ เจริญทางกิ่งใบของคันลิ้นจี่ ได้แก่ความสูงของคัน การขยายขนาดทรงพุ่ม และเส้นผ่าสูนย์กลางของลำคัน มีอัตราการเจริญเติบโตไม่มีความแตกต่างกันตลอดการทดลอง ผลของโปแตสเซียมคลอเรตทั้ง 3 ระดับ ไม่มีผลต่อการแตกตายอด และปริมาณการเปลี่ยนแปลงคาร์โบไฮเดรตทั้งหมดที่ไม่ใช่โครงสร้าง (TNC) ส่วนปริมาณคลอโรฟิลล์เอ และคลอโรฟิลล์ บี มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน และปริมาณสาร คล้ายไซโตไคนินในส่วนของยอดและราก และการออกดอก

Thesis Title

Effect of Potassium Chlorate on Growth, Development and

Cytokinin-like Substance in Lychee

Author

Miss Nongpanga Ngernsri

M.S. (Agriculture)

Horticulture

**Examining Committee** 

Assoc. Prof. Dr. Tragool Tunsuwan

Chairman

Lecturer Dr. Tanachai I

Pankasemsuk

Member

Lecturer Dr. Weenun E

Bundi thya

Member

## Abstract

Irregular flowering of lychee is an important problem without an effective solution. Potassium chlorate (KClO<sub>3</sub>) at the rates of 0, 5,000 and 10,000 ppm. was applied to lychee variety "Chakrapat" that were grown in the 100 liter pot containing fine sand. Nutrient solution was given to the trees regularly. The experiment was conducted at the experimental plot at the Department of Horticulture, Faculty of Agriculture, Chiang Mai University. It was revealed that vegetative growth such as stem height, canopy width, and stem diameter were not significantly differrent. Potassium chlorate at all treatments had no effect on new shoot development, total non structural carbohydrate (TNC), chlorophyll A and chlorophyll B as well as cytokinin – like substances and flowering habits.