

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลของเด็กชามิธาไซนต่อการเติบโตและคุณภาพของผลลำไย

ผู้เขียน นายสมศักดิ์ ดวงดี

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) พืชสวน

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ ดร.ชนะชัย พันธุ์เกษมสุข ประธานกรรมการ  
รองศาสตราจารย์ เกศิณี ระมิงค์วงศ์ กรรมการ

### บทคัดย่อ

การศึกษาผลของเด็กชามิธาไซนต่อการเติบโตและคุณภาพของผลลำไยพันธุ์ดอ โดยแบ่งการทดลองเป็น 2 การทดลอง คือ การทดลองที่ 1 ฉีดพ่นเด็กชามิธาไซน เข้มข้น 0.0, 0.1, 1.0, 10.0 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตร และบราลีโนสเตียรอยด์ที่ความเข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร ให้แก่ต้นลำไย ในระยะ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล พบว่า เด็กชามิธาไซน และบราลีโนสเตียรอยด์ สามารถเพิ่มขนาด น้ำหนัก ความหนาเปลือก ความแน่นเนื้อ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำ ได้ทั้งหมด น้ำตาลรีดิวิซิง และน้ำตาลทั้งหมด ของผลลำไยได้ โดยไม่มีผลต่อสีของเปลือกผล โดยเด็กชามิธาไซน ที่ความเข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร ให้ผลลำไยที่มีขนาดใหญ่ที่สุด การทดลองที่ 2 ฉีดพ่น เด็กชามิธาไซน และบราลีโนสเตียรอยด์ ที่ระดับความเข้มข้นเดียวกับการทดลองที่ 1 ร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ( $GA_3$  50 มิลลิกรัมต่อลิตร NAA 100 มิลลิกรัมต่อลิตร และ 6-BA 2.5 มิลลิกรัมต่อลิตร) ให้กับต้นลำไยในระยะเดียวกับ การทดลองที่ 1 พบว่า การฉีดพ่นบราลีโนสเตียรอยด์ร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช สามารถเพิ่มขนาด น้ำหนัก และปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด มากกว่าการใช้เด็กชามิธาไซนร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช

Thesis Title	Effect of Dexamethasone on Growth and Quality of Longan Fruit		
Author	Mr. Somsak Duangdee		
Degree	Master of Science (Agriculture) Horticulture		
Thesis Advisory Committee	Lect. Dr. Tanachai Assoc. Prof. Kesinee	Pankasemsuk Ramingwong	Chairperson Member

### Abstract

Study on effects of dexamethasone on of longan cv. Daw fruit growth and quality was divided in two experiments. Experiment I, dexamethasone at the concentrations of 0.0, 0.1, 1.0, 10.0, 100 ng/l, and brassinosteroid at the concentration of 10 ng/l were sprayed on longan trees during 10 and 14 weeks after fruit set. It revealed that dexamethasone and brassinosteroid could increase size, weight, pericarp thickness, firmness, TSS, reducing sugar and total sugar of longan fruits but could not affect pericarp color. Dexamethasone 10 ng/l tended to give the biggest fruit. Experiment II, dexamethasone and brassinosteroid at the same concentration and duration as Experiment I were mixed with PGRs (GA<sub>3</sub> 50 mg/l, NAA 100 mg/l and 6-BA 2.5 mg/l) before sprayed to the longan trees. The result showed that brassinosteroid with PGRs could better increase size, weight and TSS of the fruit than dexamethasone with PGRs.