

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ผลของบราสิโนสเตียรอยด์ต่อการเปลี่ยนแปลงเอทิลีนและสารชีวเคมีในลำไยพันธุ์ดอ	
ผู้เขียน	นายณัฐพงศ์ สัตยพานิช	
ปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) พืชสวน	
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อาจารย์ ดร. ธนะชัย พันธุ์เกษมสุข	ประธานกรรมการ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดรุณี นาพรหม	กรรมการ
	<b>บทคัดย่อ</b>	

การศึกษาผลของบราสิโนสเตียรอยด์ต่อการเปลี่ยนแปลงเอทิลีน และสารชีวเคมีในลำไยพันธุ์ดอ โดยพ่นบราสิโนสเตียรอยด์ที่ความเข้มข้น 0 (กรรมวิธีควบคุม), 0.5, 1.0 และ 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตรหลังติดผลแล้ว 10, 40 และ 70 วัน พบว่าปริมาณเอทิลีน คาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้าง ปริมาณน้ำตาลรวมและปริมาณน้ำตาลรีดิวซิงในกิ่งยอดและใบ มีแนวโน้มปริมาณที่สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญในทุกกรรมวิธีที่ได้รับบราสิโนสเตียรอยด์เทียบกับกรรมวิธีควบคุม ปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ คลอโรฟิลล์ บีและคลอโรฟิลล์รวมในใบ มีปริมาณที่เพิ่มขึ้นและผลลำไยมีขนาดใหญ่ขึ้นในทุกกรรมวิธีที่ได้รับบราสิโนสเตียรอยด์ โดยที่ความเข้มข้น 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร มีขนาดและน้ำหนักมากที่สุด (3.28 x 2.79 x 2.73 เซนติเมตร และ 15.33 กรัมต่อผล) ส่วนปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ความแน่นเนื้อและโปรตีนรวมไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับชุดควบคุม

Thesis Title	Effects of Brassinosteroids on Changes in Ethylene and Biochemical Substances in Longan cv. Daw	
Author	Mr. Nattapong Sattayapanich	
Degree	Master of Science (Agriculture) Horticulture	
Thesis Advisory Committee	Dr. Tanachai Pankasemsuk	chairperson
	Asst.Prof. Dr. Darunee Napoom	Member

### Abstract

Effects of brassinosteroids on ethylene and biochemical changes in Longan cv. Daw were studied. Brassinosteroids at the concentrations of 0 (control), 0.5, 1.0 and 1.5 mg/L were sprayed to the longan trees 3 times at 10, 40 and 70 day after fruit set. The results revealed that ethylene concentration, total nonstructural carbohydrates total sugar and reducing sugar in shoots and leaves of all brassinosteroids treatments tended to higher than the control. Chlorophylls a, chlorophylls b and total chlorophyll in leaf significantly increased after brassinosteroids applications. All Brassinosteroids treatments could increase the longan fruit size. Brassinosteroids at concentration of 1.5 mg/L treatment yielded the biggest and heaviest fruit (3.28 x 2.79 x 2.73 cm and 15.33 g/fruit). However, the TSS; firmness of fruit and total protein of shoots and leaves did not significant of differences from the control.