

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชต่อปริมาณการแพร่ของอินโดละซีติกแอซิดและคุณภาพของผลลำไย	
ผู้เขียน	นายธีรวัฒน์ กันยานี	
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) พืชสวน	
คณะกรรมการที่ปรึกษา	ผศ.ดร.ดรุณี นาพรหม	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
	อ.ดร.ฉันทลักษณ์ ดิยาชน	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของสารควบคุมการเจริญเติบโต ต่อปริมาณการแพร่ของอินโดละซีติกแอซิด และคุณภาพผลของลำไยพันธุ์ดอ โดยการทดลองทำการฉีดพ่นข้อผลด้วยสารควบคุมการเจริญเติบโต ประกอบด้วย น้ำเปล่า (กรรมวิธีควบคุม) บราสิโนสเตียรอยด์ (BRs) 1 มก./ล. ร่วมกับ ออกซิน 100 มก./ล. ไซโตไคนิน 10 มก./ล. ร่วมกับ ออกซิน 100 มก./ล. จิบเบอเรลลิน 50 มก./ล. และ แมกซิม 75 มก./ล. เปรียบเทียบกับกรรมวิธีควบคุม เมื่อผลมีอายุ 50 วัน พ่นทุกสัปดาห์ ทั้งหมด 6 ครั้ง ผลการทดลองพบว่า ขนาดผล ขนาดเมล็ด ความหนาเนื้อ น้ำหนักผลสด และปริมาณ diffusible IAA มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ การใช้บราสิโนสเตียรอยด์ (BRs) 1 มก./ล. ร่วมกับ ออกซิน 100 มก./ล. ทำให้มี ความกว้างผล ความยาวผล น้ำหนักผลสด และปริมาณ diffusible IAA มากกว่ากรรมวิธีอื่น การเปลี่ยนแปลงปริมาณการแพร่ของอินโดละซีติกแอซิดกับน้ำหนักผล ความกว้างผล ความยาวผล ความหนาผล และ ความหนาเนื้อผล นั้นมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสูงและมีความสัมพันธ์แบบตามกันในระยะเก็บเกี่ยวพบที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของขนาดผล ขนาดเมล็ด ความหนาเนื้อ น้ำหนักผลสด น้ำหนักข้อผล สีเปลือกผล และความหนาเปลือก การใช้บราสิโนสเตียรอยด์ (BRs) 1 มก./ล. ร่วมกับ ออกซิน 100 มก./ล. มีความกว้างผล น้ำหนักผลสด และน้ำหนักข้อผลมากกว่ากรรมวิธีอื่น ทุกกรรมวิธีไม่มีผลต่อความแน่นเนื้อ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ การเก็บรักษาผลลำไย และการประเมินคุณภาพทางด้านประสาทสัมผัสของผู้บริโภค

Thesis Title	Effects of Plant Growth Regulators on Diffusion of Indole Acetic Acid Content and Quality of Longan Fruit	
Author	Mr. Theerawat Kanyanee	
Degree	Master of Science (Agriculture) Horticulture	
Advisory Committee	Assistant Professor Dr. Daruni Naphrom	Advisor
	Dr. Chantalak Tiyaon	Co-advisor

Abstract

This study emphasize on the effects plant growth regulators (PGRs) on diffusion of indole acetic acid (IAA) content and quality of longan fruit. The longan fruit clusters were sprayed with control (water), brassinosteroids (BRs) 1 ppm+NAA 100 ppm, BA 10 ppm+NAA 100 ppm, GA₃ 50 ppm, and Maxim[®] 75 ppm weekly from 50 days after fruit set, 6 (spraying) times. During fruit growth period, the results revealed that the fruit size, seed size, fresh weight, aril thickness and diffusible IAA content of treated fruits were significantly increased compared with the control. Brassinosteroids (BRs) 1 ppm+NAA 100 ppm trended to give fruit width, fruit length, fresh weight, and diffusible IAA content higher than others. The diffusion IAA content and development of longan fruit had strong positive correlation. At the harvesting period, the results revealed that the fruit size, seed size, fresh weight, aril thickness, fruit clusters weight, excocarp color, and excocarp thickness were significantly increased as compared to the control. Brassinosteroids (BRs) 1 ppm+NAA 100 ppm trended to give fruit width, fresh weight, and fruit clusters weight higher than other treatments. Moreover, fruit firmness, totals soluble solids (TSS), fruit storage and evaluation of consumers were not significantly different among all treatments.