

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย การวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปีงบประมาณ 2560 รวมทั้งขอขอบคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนา ที่ให้ความสนับสนุนและช่วยเหลือการดำเนินงานด้านเอกสารเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณคุณอาจารย์ นักศึกษา และเจ้าหน้าที่ประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตรที่ให้การสนับสนุนการวิจัยจนสำเร็จลุล่วง

เลิศชัย จิตรอารี
ธันวาคม 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ชื่อเรื่อง	ผลของการใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ร่วมกับพาคอลบิวทราโซล โมโนโพแทสเซียมฟอสเฟต และเมพิควอทคลอไรด์ ต่อการออกดอกของลำไยในฤดูฝน
ผู้วิจัย	เลิศชัย จิตรอารี วิกันยา ประทุมยศ และพิมพ์ใจ สุวรรณวงศ์
หน่วยงานสังกัด	คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ปีงบประมาณ	2560

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ร่วมกับพาคอลบิวทราโซล, โมโนโพแทสเซียมฟอสเฟต และเมพิควอทคลอไรด์ ต่อการออกดอกของลำไยในฤดูฝน โดยวางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design (CRD) กำหนดให้มี 4 treatments (T) 4 Replications (R) ประกอบด้วยพ่นน้ำเปล่า (T1), พ่นสารพาคอลบิวทราโซล (T2), พ่นสารโมโนโพแทสเซียมฟอสเฟต (T3), พ่นสารเมพิควอทคลอไรด์ (T4) ทำการทดลองที่สวนลำไยอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี บันทึกข้อมูลเปอร์เซ็นต์การออกดอก ชนิดช่อดอก ความกว้างและความยาวช่อดอก เปอร์เซ็นต์การติดผล จำนวนผลต่อช่อ และคุณภาพผลผลิตของต้นลำไยเมื่อสิ้นสุดการทดลอง

ผลการทดลองพบว่า สารเมพิควอทคลอไรด์ มีแนวโน้มส่งเสริมเปอร์เซ็นต์การออกดอกและช่อดอกล้วน รวมทั้งลดปริมาณเปอร์เซ็นต์การแตกใบอ่อนและช่อดอกปนใบ ในขณะที่โมโนโพแทสเซียมฟอสเฟต ส่งผลให้ต้นลำไยมีเปอร์เซ็นต์การออกดอกลดลง และทำให้ต้นลำไยมีการแตกใบอ่อนเพิ่มขึ้น การให้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ร่วมกับพาคอลบิวทราโซล โมโนโพแทสเซียมฟอสเฟต และเมพิควอทคลอไรด์ในฤดูฝน มีผลต่อขนาดช่อดอกของลำไยในสัปดาห์ที่ 1 แต่เมื่อผ่านไปจนครบ 4 สัปดาห์ ขนาดของช่อดอกลำไยในทุกสิ่งทดลองไม่มีความแตกต่างกัน สารพาคอลบิวทราโซลส่งเสริมให้ลำไยติดผลมากขึ้น ในขณะที่ความสูงของผล เส้นผ่าศูนย์กลางของผล ความยาวเส้นรอบผล ความหนาเปลือก ความหนาเนื้อ ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด น้ำหนักสดของเปลือกและเนื้อ น้ำหนักแห้งของเปลือก เนื้อ และเมล็ด ระหว่างสิ่งทดลองต่าง ๆ ไม่มีความแตกต่างกัน

คำสำคัญ: ลำไย, โพแทสเซียมคลอไรด์, เมพิควอทคลอไรด์, พาคอลบิวทราโซล, โมโนโพแทสเซียมฟอสเฟต

Research Title	Effect of Potassium Chlorate combining with Paclobutrazol, Monopotassium Phosphate and Mepiquat Chloride on Flowering of Longan (<i>Dimocarpus longan</i>) in Rainy Season
Researcher	Loetchai Chit-aree, Wikanya Prathumyot and Pimjai Suwannawong
Organization	Agricultural Technology Faculty, Rambhai Barni Rajabhat University
Year	2017

Abstract

The effect of potassium chlorate combined with paclobutrazol, monopotassium phosphate and mepiquat chloride on flowering of longan (*Dimocarpus longan*) in rainy season was investigated. Four treatments were potassium chlorate (control), potassium chlorate + paclobutrazol, potassium chlorate + monopotassium phosphate and potassium chlorate + mepiquat chloride. The potassium chlorate was sprayed on 16 longan trees and the other chemicals were sprayed seven days after spraying with potassium chlorate. The flowering percentage, new leaf flushing percentage, full flower percentage, leafy percentage were recorded 1 week after spraying. The data of fruit setting percentage and fruit number per brunch were collected when fruit size was 1 cm. The fruit quality was analyzed when the fruit was mature.

The results showed that mepiquat chloride tended to increase flowering and full flower percentages and also reduce new leaf flushing and leafy flower percentages. In contrast, monopotassium phosphate tended to decrease increase flowering percentage and increase new leaf flushing percentage. The application of potassium chlorate with paclobutrazol, monopotassium phosphate and mepiquat chloride effected to the panicle size at 1 week after spraying. However, there was no significant difference in panicle size among treatments at 4 weeks after spraying. Paclobutrazol tended to increase the fruit setting percentage. The fruit height, fruit diameter, Fruit circumference, peel thickness, pulp thickness, total soluble solids, peel fresh weight, pulp fresh weight, peel dry weight, pulp dry weight and seed dry weight among treatments did not differ.

Keywords: longan, potassium chlorate, mepiquat chloride, paclobutrazol, monopotassium phosphate



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี