

พัชร สมบูรณ์ชัย. (2563). ผลของพาโคลบิวทราโซล เมพิควอทคลอไรด์ และไทโอยูเรียร่วมกับ

โพแทสเซียมคลอเรต ต่อการออกดอกและติดผลของลำไยพันธุ์อีดอในฤดูฝน.

วิทยานิพนธ์ วท.ม. (เทคโนโลยีการเกษตร). จันทบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิกันยา ประทุมยศ

ประธานกรรมการ

Ph.D. (Bioresources Science)

รองศาสตราจารย์มาโนชญ์ กุลพฤกษ์ M.S. (Horticulture)

กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของพาโคลบิวทราโซล เมพิควอทคลอไรด์ และไทโอยูเรีย ร่วมกับโพแทสเซียมคลอเรต ต่อการออกดอกและติดผลของลำไยพันธุ์อีดอในฤดูฝน ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม 2560 ณ แปลงเกษตรกร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design; CRD) จำนวน 4 กรรมวิธี มี 4 ซ้ำ ดังนี้ 1) กรรมวิธีควบคุม (ราดโพแทสเซียมคลอเรตทางดินอัตรา 20 กรัมต่อตารางเมตร) 2) กรรมวิธีราดโพแทสเซียมคลอเรตทางดินอัตรา 20 กรัมต่อตารางเมตรร่วมกับพ่นทางใบด้วยพาโคลบิวทราโซล ความเข้มข้น 2,000 มิลลิกรัมต่อลิตร 3) กรรมวิธีราดโพแทสเซียมคลอเรตทางดินอัตรา 20 กรัมต่อตารางเมตรร่วมกับพ่นทางใบด้วยเมพิควอทคลอไรด์ ความเข้มข้น 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร และ 4) กรรมวิธีราดโพแทสเซียมคลอเรตทางดินอัตรา 20 กรัมต่อตารางเมตรร่วมกับพ่นทางใบด้วยไทโอยูเรีย ความเข้มข้น 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่า กรรมวิธีที่ 4 ส่งผลให้ต้นลำไยมีเปอร์เซ็นต์การออกดอกมากที่สุด (95.83 %) และมีเปอร์เซ็นต์การแตกใบอ่อนน้อยที่สุด (4.17 %) เมื่อเทียบกับกรรมวิธีที่ 2 และ 1 ส่วนลักษณะช่อดอกพบว่า กรรมวิธีที่ 4 และ 3 ทำให้ต้นลำไยมีเปอร์เซ็นต์ช่อดอกล้วนมากกว่ากรรมวิธีที่ 2 และ 1 นอกจากนี้ยังพบว่า กรรมวิธีที่ 2 มีแนวโน้มทำให้ความกว้างและความยาวของช่อดอกลำไยลดลง ส่วนปริมาณธาตุอาหาร พบว่า กรรมวิธีที่ 3 และ 4 มีปริมาณฟอสฟอรัสในยอดลำไยมากที่สุด หลังพ่นสาร 3 สัปดาห์เมื่อเทียบกับกรรมวิธีอื่น ๆ ในขณะที่เปอร์เซ็นต์การเกิดช่อดอกปนใบ จำนวนดอกต่อช่อ เปอร์เซ็นต์เพศดอก ปริมาณคลอโรฟิลล์ ปริมาณไนโตรเจน โพแทสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียมในยอดลำไย จำนวนผลต่อช่อ เส้นผ่านศูนย์กลางของผล ความยาวรอบผล ความสูงของผล ความหนาเปลือกผล

ความหนาเนื้อผล ความแน่นเนื้อของผลลำไยปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ น้ำหนักสดและ
น้ำหนักแห้งของเปลือกผล เนื้อผล และเมล็ดของทุกกรรมวิธีไม่แตกต่างกันทางสถิติ

คำสำคัญ : ลำไย, โปแตสเซียมคลอไรด์, พาโคลบิวทราโซล, เมพิควอทคลอไรด์, ไทโอยูเรีย



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Patchara Somboonchai. (2020). **Effects of Paclobutrazol, Mepiquat Chloride and Thiourea Combined with Potassium Chlorate on Flowering and Fruiting of Longan cv. E - Daw in Rainy Season.** Thesis M.S. (Agricultural Technology). Chanthaburi: Rambhai Barni Rajabhat University.

Thesis Advisors

Assistant Professor Dr. Wikanya Prathumyot Ph.D. (Bioresources Science) Chairman
Associate Professor Manoch Koolpluksee M.S. (Horticulture) Member

Abstract

This experiment aimed to study the effect of paclobutrazol, mepiquat chloride and thiourea combined with potassium chlorate on flowering and fruiting of longan cv. E - Daw in rainy season. The experiment was carried out during July to October 2017 at Pong Nam Ron District, Chanthaburi Province. The experiment was designed based on completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 4 replications as follows: 1) control (soil drenched with potassium chlorate at 20 g/m² of canopy diameter); 2) soil drenched with potassium chlorate at 20 g/m² combined with foliar spray with paclobutrazol 2,000 mg/L; 3) soil drenched with potassium chlorate at 20 g/m² combined with foliar spray with mepiquat chloride 3,000 mg/L; and 4) soil drenched with potassium chlorate at 20 g/m² combined with foliar spray with thiourea 5,000 mg/L. The results revealed that the treatment of soil drenched with potassium chlorate at 20 g/m² combined with foliar spray with thiourea 5,000 mg/L showed the highest percentage of flowering shoots (95.83 %) and lowest percentage of young leaves shoots (4.17 %) as compared to treatments 1 and 2. The flower panicle percentage of longan plants treated with treatments 3 and 4 was higher than that of treatments 1 and 2. The width and length of longan panicle tended to be reduced by treatment 2. In terms of nutrient content, the results revealed that treatments 3 and 4 showed the highest phosphorus content in the longan shoots compared to other experiments. The leafy panicle percentage, number of flowers per panicle, flower type percentage, chlorophyll content, nitrogen, potassium, calcium and magnesium content in the longan shoots, fruit number per panicle, fruit diameter, fruit circumference, peel thickness, plup thickness, total soluble solid,

fresh weight and dry weight of peel, plup and seeds of longan did not significantly differ among treatments.

Keywords: Longan, Potassium Chlorate, Paclobutrazol, Mepiquat Chloride, Thiourea.



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี