

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ลำไย (*Longan, Dimocarpus longan*) เป็นไม้ผลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ผลผลิตลำไยสามารถจำหน่ายเป็นลำไยสด ลำไยอบแห้งทั้งเปลือก ลำไยอบแห้งสีทอง ลำไยกระป๋องและลำไยแช่แข็ง คิดเป็นมูลค่ามากกว่า 5,000 ล้านบาทต่อปี (สุวรรณ หาญวิริยะพันธุ์, 2551) ปี 2556 ลำไยของจังหวัดจันทบุรีมีมูลค่าการส่งออก 8,100 ล้านบาท ปี 2557 เพิ่มขึ้นเป็น 9,600 ล้านบาท โดยมีพื้นที่การปลูกมากในอำเภอโป่งน้ำร้อนและอำเภอสอยดาวประมาณ 150,000 ไร่ ซึ่งมีตลาดส่งออกหลักคือประเทศจีน และขายได้ราคาสูงสุดในช่วงตรุษจีน (เติมพงศ์ กวาวภิวงศ์, 2558)

โดยปกติแล้วการออกดอกติดผลของลำไยจะต้องมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมกล่าวคือ ช่วงก่อนการออกดอก ใบและยอดจะต้องหยุดการผลิใบ มีการสะสมอาหารเพียงพอ ใบอยู่ในสภาพแก่ รวมทั้งต้นลำไยต้องมีอุณหภูมิหนาวเย็นประมาณ 10-20 องศาเซลเซียสช่วงหนึ่ง ก่อนการออกดอก แต่ในปัจจุบันเกษตรกรสามารถชักนำให้ต้นลำไยออกดอกได้ตลอดทั้งปี โดยการใช้สารในกลุ่มคลอเรต (บุญชาติ คติวัฒน์, 2551; สุชาติ จันทร์เหลือง, 2555)

แต่ปัญหาของการใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตคือการให้สารก่อนฤดู (ในช่วงปลายเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน) ลำไยจะสามารถออกดอกได้ดีแต่การติดผลน้อย ในขณะที่ให้สารโพแทสเซียมคลอเรตในช่วงฤดูฝน ลำไยจะออกดอกน้อยแต่ติดผลดีมาก ซึ่งสาเหตุของการติดผลมากหรือน้อย อาจขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ สัดส่วนเพศดอก ธาตุอาหารและอาหารสะสม นอกจากนี้แมลงก็สามารถช่วยให้มีการติดผลมากขึ้น (บุญชาติ คติวัฒน์, 2551) ด้วยเหตุนี้คณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดว่าการแก้ปัญหาการออกดอกน้อยในช่วงฤดูฝน เป็นอีกหนึ่งช่องทางเพื่อช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตลำไยให้มีปริมาณมากขึ้น

สารชะลอการเติบโตจัดเป็นสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชที่มีคุณสมบัติในการลดอัตราการเติบโตของพืชและเป็นสารที่พืชไม่สามารถสร้างขึ้นเองได้ จัดเป็นสารอินทรีย์ที่มนุษย์สังเคราะห์ขึ้นเพื่อประโยชน์ในการเกษตร สารในกลุ่มนี้แต่ละชนิดมีคุณสมบัติทางเคมีที่แตกต่างกันออกไป ในทางสรีรวิทยาสารกลุ่มนี้สามารถส่งผลกระทบต่อกระบวนการต่าง ๆ หลายชนิด เช่น การออกดอก การติดผล การทนแล้งของพืช การเพิ่มผลผลิตพืชผัก ทำให้ใบเขียวเข้มและหนา เป็นต้น (สมบุญ เตชะภิญญาวัฒน์, 2544) และมีรายงานการวิจัยจำนวนมากที่พบว่าการใช้สารพาโคลบิวทราโซลและเมพิควอทคลอไรด์ ซึ่งเป็นสารยับยั้งการเจริญเติบโตสามารถส่งเสริมการติดผลและคุณภาพของผลผลิต (Yeshitela *et al.*, 2004 : p. 281-293; Sridhar *et al.*, 2009 2004 : p. 53-62; Lim *et al.*, 2004 2004 : p.145-149; Curry and Williams, 1986 2004 : p. 743-753) รวมทั้งมีรายงานพบว่า การใช้สารโมนิโพแทสเซียมฟอสเฟตสามารถสนับสนุนการติดผลและคุณภาพของผลเช่นกัน (Sarrwy *et al.*, 2010 : p. 420-430; Nerson *et al.*, 1997 : p. 335-344; Chapagain and Wiesman, 2004 : p. 177-188)

ด้วยเหตุนี้คณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดว่าการทดลองใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตร่วมกับสารพาโคลบิวทราโซล โมนิโพแทสเซียมฟอสเฟต และเมพิควอทคลอไรด์ ต่อการออกดอกของลำไยในฤดู

ฝน เป็นประเด็นที่มีความสำคัญและควรทำการศึกษาเพื่อหาแนวทางช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตลำไยให้มีปริมาณมากขึ้น และแก้ไขปัญหการออกดอกน้อยของต้นลำไยในช่วงฤดูฝน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ร่วมกับพาคโคลบิวทราโซล โมโนโพแทสเซียม ฟอสเฟต และเมพิควอทคลอไรด์ ต่อการออกดอกของลำไยในฤดูฝน

ประโยชน์ของการวิจัย

1. ได้ข้อมูลของการให้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ร่วมกับพาคโคลบิวทราโซล โมโนโพแทสเซียม ฟอสเฟต และเมพิควอทคลอไรด์ ต่อการออกดอกของลำไยในฤดูฝน
2. ได้แนวทางพัฒนาการออกดอกของลำไยในฤดูฝน
3. ได้นักวิจัยหน้าใหม่จากนักศึกษาที่ร่วมทำงานวิจัย
4. นำเสนอบทความในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการหรือเอกสารสิ่งพิมพ์ ในท้องถิ่น

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี