

บทที่ 1

บทนำ

ลิ้นจี่ (*Litchi chinensis* Sonn.) เป็นไม้ผลเขตร้อนที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตภาคเหนือ โดยมีพื้นที่ปลูกถึง 138,977 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 86.3 ของพื้นที่ปลูกลิ้นจี่ทั่วประเทศ ซึ่งจังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ปลูกมากที่สุด รองลงมาคือจังหวัดเชียงรายและจังหวัดพะเยา ตามลำดับ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2549) ในระยะที่ผ่านมาลิ้นจี่มีพฤติกรรมการออกดอกเว้นปี หรือออกดอกติดผลไม่สม่ำเสมอทั้งทรงพุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งลิ้นจี่ที่ปลูกบนพื้นที่สูงซึ่งมีการออกดอกนอกฤดูในช่วงฤดูฝน และจะออกดอกติดผลเฉพาะบริเวณยอดของทรงพุ่มเท่านั้น โดยทั่วไปเกษตรกรมักใช้วิธีการควั่นกิ่งในการกระตุ้นให้ลิ้นจี่ออกดอกอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นวิธีดั้งเดิมและจะได้ผลดีในบางครั้งเท่านั้น โดยมักไม่ได้ผลเหมือนเดิมเมื่อทำซ้ำในปีถัดมา (Menzel and Simpson, 1990) สาเหตุสำคัญเชื่อกันว่าต้นลิ้นจี่ที่ติดผลดกจะใช้อาหารสะสมไปเลี้ยงผลจนทำให้อาหารสะสมในต้นลดลง จนทำให้ไม่ตอบสนองต่อการควั่นกิ่งในปีถัดมา (ชวลิตและคณะ, 2546) เนื่องจากต้นลิ้นจี่ไม่มีอาหารสะสมมากพอที่จะนำไปสร้างฮอร์โมนเพื่อกระตุ้นการออกดอกได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของลิ้นจี่ที่ปลูกบนพื้นที่สูงกว่า 1,000 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล ที่มีการออกดอกในช่วงเดือนกรกฎาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝน และมีเมฆหมอกมาก อุณหภูมิของอากาศไม่ต่ำมากนัก ส่งผลให้ต้นพืชยังมีความสามารถในการสะสมอาหารต่ำลงด้วย อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังขาดข้อมูลทางวิทยาศาสตร์อย่างเพียงพอที่จะทำความเข้าใจความสัมพันธ์ทางสรีรวิทยาเหล่านี้กับการออกดอกของลิ้นจี่ ความรู้ที่ได้จะเป็นประโยชน์อย่างมากในการประยุกต์ใช้ในระดับแปลงเกษตรกรต่อไป ซึ่งในแนวทางเบื้องต้นนี้พบว่า การควั่นกิ่งและการพ่นปุ๋ยใบที่มีธาตุฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมสูงร่วมกับการใช้อีเทรลสามารถกระตุ้นให้ลิ้นจี่บนพื้นที่สูงกว่า 1,000 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล ออกดอกนอกฤดูได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลกระทบจากการควั่นกิ่งร่วมกับการพ่นทางใบด้วยปุ๋ย 0-52-34 และเอทิลฟอนต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณไซโตไคนิน ออกซิน คาร์โบไฮเดรต และธาตุอาหาร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีข้างต้นกับการออกดอกนอกฤดูของลิ้นจี่บนพื้นที่สูง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการทดลองที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประยุกต์ใช้สำหรับการกระตุ้นการออกดอกของลินจี่ที่ปลูกลงบนพื้นที่สูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกระตุ้นการออกดอกนอกฤดูของลินจี่ที่ปลูกลงบนพื้นที่สูงกว่า 1,000 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล