

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

ในการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาผลกระทบของการควั่นกิ่ง การพ่นปุ๋ยทางใบด้วย 0-52-34 เข้มข้น 1% ผสมกับเอทيفون 800 สดล. และการควั่นกิ่งร่วมกับการพ่นปุ๋ยทางใบด้วย 0-52-34 เข้มข้น 1% ผสมกับเอทيفون 800 สดล. ต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและการออกดอกนอกฤดูของลิ้นจี่บนพื้นที่สูง พบว่า

1. ระดับไซโตไคนินในเนื้อเยื่อส่วนต่างๆของพืชของชุดควบคุมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ต้นลิ้นจี่ของกรรมวิธีควั่นกิ่งและการพ่นปุ๋ยทางใบมีระดับไซโตไคนินเพิ่มสูงขึ้นและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งแทงช่อดอก (56 วันหลังจากการควั่นกิ่ง) ในทางตรงกันข้ามระดับออกซินในชุดควบคุมเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับการควั่นกิ่งและการพ่นปุ๋ยทางใบที่มีระดับออกซินลดต่ำลง

2. ปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้าง (TNC) ของทุกกรรมวิธีไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่วันที่ 0-63 หลังจากการควั่นกิ่ง

3. ปริมาณไนโตรเจนในใบในทุกกรรมวิธีไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่วันที่ 0-63 หลังจากการควั่นกิ่ง ส่วนปริมาณฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมในใบในกรรมวิธีการควั่นกิ่งและการพ่นปุ๋ยทางใบลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงวันที่ 49-56 หลังจากการควั่นกิ่ง

4. สำหรับผลกระทบต่อการออกดอก พบว่าการควั่นกิ่ง การพ่นปุ๋ยทางใบด้วย 0-52-34 เข้มข้น 1% ผสมกับเอทيفون 800 สดล. และการควั่นกิ่งร่วมกับการพ่นปุ๋ยทางใบด้วย 0-52-34 เข้มข้น 1% ผสมกับเอทيفون 800 สดล. สามารถกระตุ้นการออกดอกนอกฤดูของลิ้นจี่พันธุ์ฮงฮวยได้ โดยมีเปอร์เซ็นต์การออกดอก 76.88, 51.07 และ 86.77 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ โดยพฤติกรรมดังกล่าวมีความเชื่อมโยงใกล้ชิดกับการที่ระดับไซโตไคนินเพิ่มสูงขึ้น และระดับออกซินลดต่ำลง ซึ่งจากการศึกษาทางไมโครโดมพบพฤติกรรมของการเปลี่ยนแปลงของตาใบเป็นตาดอกจะเกิดขึ้นในวันที่ 35-49 หลังจากการควั่นกิ่ง และออกดอกในวันที่ 56 วันหลังจากการควั่นกิ่ง ซึ่งผลกระทบของการควั่นกิ่งร่วมกับการพ่นปุ๋ยทางใบยังช่วยให้มีการติดผล มีคุณภาพผลผลิตดีกว่าการพ่นปุ๋ยทางใบเพียงอย่างเดียว

ดังนั้นระดับไซโตไคนินเพิ่มสูงขึ้น ออกซินลดลงในช่วงวันที่ 35-56 หลังจากการควั่นกิ่ง มีผลต่อการชักนำให้ลั่นจี่ออกดอกนอกฤดู ส่วนการเปลี่ยนแปลงคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้าง และธาตุอาหารหลักอาจไม่ใช่ปัจจัยหลักในการชักนำการออกดอกของลั่นจี่ แต่เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดกระบวนการออกดอกให้สมบูรณ์ดียิ่งขึ้น