

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

การทดลองที่ 1 การศึกษาผลของการควั่นกิ่งต่อการออกดอก และการเปลี่ยนปริมาณไนโตรเจนคาร์โบไฮเดรต และฮอร์โมน ที่ระดับความสูง 750 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล

1. ต้นลิ้นจี่มีการแตกใบอ่อน และออกดอก ทั้งในต้นที่ควั่นกิ่ง และไม่ควั่นกิ่ง โดยมีเปอร์เซ็นต์การออกดอกเท่ากับ 19.3 และ 22.6 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ
2. การควั่นกิ่งไม่มีผลต่อขนาดของช่อดอก และสัดส่วนดอกเพศผู้ต่อดอกเพศเมีย
3. การควั่นกิ่งทำให้การสังเคราะห์แสง การคายน้ำ และการยอมให้ก๊าซผ่านของปากใบลดลงในช่วง 2 สัปดาห์แรก ส่วนประสิทธิภาพของคลอโรฟิลล์ลดลงในช่วงออกดอก
4. กรรมวิธีที่ควั่นกิ่ง และไม่ได้ควั่นกิ่งทำให้ปริมาณไนโตรเจนในใบมีแนวโน้มลดลงในช่วงก่อนการออกดอก ในขณะที่ปริมาณ TNC ในใบ เปลือกไม้ และเนื้อไม้ รวมถึงอัตราส่วน C/N ในใบของทั้งสองกรรมวิธีมีค่าไม่แตกต่างกัน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงก่อนการออกดอก
5. กรรมวิธีที่ควั่นกิ่งและไม่ควั่นกิ่งทำให้ปริมาณ Z/ZR และ iP/PA ในยอดและใบมีค่าไม่แตกต่างกัน โดยทั้ง 2 กรรมวิธี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงก่อนการออกดอก
6. การเปลี่ยนแปลงปริมาณ IAA ในยอดของกรรมวิธีที่ควั่นกิ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงก่อนการออกดอกในขณะที่ต้นไม่ได้ควั่นกิ่งมีแนวโน้มลดลง ส่วนปริมาณ IAA ในใบ มีค่าคงที่ตลอดช่วงก่อนการออกดอกในทั้ง 2 กรรมวิธี

**การทดลองที่ 2 การศึกษาผลของการควั่นกิ่งต่อการออกดอก และการเปลี่ยนปริมาณไนโตรเจน
คาร์โบไฮเดรต และฮอร์โมนที่ระดับความสูง 1,200 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล**

1. การควั่นกิ่งสามารถยับยั้งการแตกใบอ่อน และกระตุ้นการออกดอกของต้นลินจี่ได้ โดยมีเปอร์เซ็นต์การออกดอกเท่ากับ 89.7 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ต้นที่ไม่ได้ควั่นกิ่งมีการแตกใบอ่อน และไม่มีการออกดอก
2. การควั่นกิ่งไม่มีผลต่อขนาดของช่อดอก และสัดส่วนดอกเพศผู้ต่อดอกเพศเมีย แต่ความกว้าง และความยาวของช่อดอก มีค่าน้อยกว่า และมีสัดส่วนดอกเพศเมียมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับที่ระดับความสูง 750 msl
3. การควั่นกิ่งทำให้ประสิทธิภาพคลอโรฟิลล์ และอัตราการสังเคราะห์แสงลดลงในช่วงก่อนการออกดอก ส่วนการคายน้ำและการยอมให้ก๊าซผ่านของปากใบ ลดลงในวันที่ออกดอกเมื่อเปรียบเทียบกับกรรมวิธีที่ไม่ได้ควั่นกิ่ง
4. การควั่นกิ่งทำให้มีปริมาณไนโตรเจนในใบต่ำ ในขณะที่ปริมาณ TNC ในใบ เปลือกไม้ เนื้อไม้และอัตราส่วน C/N ในใบลินจี่ มีค่ามากกว่าในช่วงก่อนการออกดอกเมื่อเปรียบเทียบกับต้นที่ไม่ได้ควั่นกิ่ง
5. กรรมวิธีที่ควั่นกิ่งและไม่ควั่นกิ่งทำให้ปริมาณ Z/ZR iP/iPA และIAA ในยอดลินจี่ มีค่าไม่แตกต่างกัน โดยปริมาณ Z/ZR มีค่าเพิ่มขึ้นในช่วง 4 สัปดาห์แรกก่อนการออกดอก ในขณะที่ iP/iPA มีปริมาณคงที่ตลอดช่วงทดลอง ส่วน IAA มีแนวโน้มลดลงในช่วงก่อนการออกดอก
6. กรรมวิธีที่ควั่นกิ่งและไม่ควั่นกิ่งทำให้ปริมาณ Z/ZR ในใบช่วงก่อนการออกดอกมีค่าค่อนข้างคงที่ แต่ต้นที่ควั่นกิ่งมีปริมาณ Z/ZR สูงที่สุดในวันที่ออกดอก เช่นเดียวกับ iP/iPA ของต้นที่ควั่นกิ่งมีค่าเพิ่มขึ้นในช่วง 1 สัปดาห์ก่อนการออกดอกเมื่อเปรียบเทียบกับต้นที่ไม่ได้ควั่นกิ่ง ส่วนปริมาณ IAA ของทั้งสองกรรมวิธีมีค่าต่ำมากไม่สามารถตรวจวัดได้ในช่วงก่อนการออกดอก หลังจากนั้นจึงมีค่าเพิ่มขึ้นในวันที่ออกดอก
7. การควั่นกิ่งมีแนวโน้มพบความสัมพันธ์ระหว่าง TN ในใบที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ปริมาณ IAA ในยอดเพิ่มขึ้นในขณะที่ปริมาณ iP/iPA และ Z/ZR ในยอดลดลง นอกจากนี้พบความสัมพันธ์ TNC ในใบที่เพิ่มมากขึ้นในขณะที่ปริมาณ IAA ในยอดลดลง อีกทั้งยังพบความสัมพันธ์ระหว่าง IAA ในยอดที่เพิ่มขึ้นทำให้ปริมาณ iP/iPA และ Z/ZR ในยอดลดลง