

## บทที่ 6

### สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษาผลของสภาพวันสั้นและ  $GA_3$  ต่อการออกดอกนอกฤดูของกล้วยไม้ช้างกระทั้ง 2 ช่วงการทดลอง คือการทดลองช่วงที่ 1 ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50 และการทดลองช่วงที่ 2 ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50 จากนั้นปลูกเลี้ยงภายใต้สภาพโรงเรือนพลางแสงสามารถสรุปได้ดังนี้

#### 1. การเจริญเติบโตทางลำต้น

การรายงานผลการศึกษาปัจจัยสภาพวันสั้นและ  $GA_3$  ในช่วงระหว่างการออกดอกตั้งแต่เดือนตุลาคม 50 ถึงเดือนมกราคม 51 พบว่าสภาพวันสั้นส่งผลต่อความสูงลำต้นเฉลี่ย ความกว้างใบเฉลี่ย ความหนาใบเฉลี่ย และน้ำหนักแห้งเฉลี่ยน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติ ส่วนต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ส่งผลให้จำนวนใบเฉลี่ยต่อต้น ความกว้างใบเฉลี่ย ความหนาใบเฉลี่ย และน้ำหนักแห้งเฉลี่ยน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  แต่ในทางกลับกันทำให้ความสูงลำต้นเฉลี่ย ความยาวใบเฉลี่ย และความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ยมากกว่าการไม่ได้รับ  $GA_3$

ส่วนปัจจัยร่วมที่ทำการศึกษาคือการเจริญเติบโตในแต่ละเดือนตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนถึงสิ้นสุดการทดลองในเดือนพฤษภาคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ทำให้ต่อความสูงลำต้นเฉลี่ย ความยาวใบเฉลี่ย และความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ยมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ แต่ทำให้ความหนาใบเฉลี่ย ความกว้างใบเฉลี่ย จำนวนใบเฉลี่ยต่อต้น และปริมาณน้ำหนักแห้งเฉลี่ยน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ

## 2. ออกดอกและการบานดอก

การให้สภาพวันสั้นและ  $GA_3$  ต่อต้นกล้วยไม่มีผลต่อการแทงช่อดอกและการบานดอกเร็วขึ้นกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ แต่ไม่ส่งผลต่ออายุการบานดอก จำนวนช่อดอกต่อต้น ความยาวดอกเฉลี่ย และความยาวก้านดอกเฉลี่ย นอกจากนี้ต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีผลให้มีเปอร์เซ็นต์การออกดอก และเส้นผ่าศูนย์กลางช่อดอกเฉลี่ย ให้มากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ ส่วนต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านที่มีผลต่อ ความยาวช่อดอกเฉลี่ย จำนวนดอกต่อช่อและความกว้างดอกเฉลี่ย เพิ่มมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ

## 3. การเปลี่ยนแปลงปริมาณธาตุอาหารสะสมในต้น

การรายงานผลการศึกษาปัจจัยสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณธาตุอาหารสะสมในต้นกล้วยไม้ช้างกระ โดยทำการวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารทุกเดือนตลอดการทดลองและแบ่งเป็น 3 ระยะของการเจริญเติบโตคือ ระยะก่อนการบานดอก (เดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนสิงหาคม 50) ระยะการพัฒนาและการบานดอก (เดือนกันยายน 50 ถึงเดือนมกราคม 51) และระยะหลังดอกบาน (เดือนกุมภาพันธ์ 51 ถึงเดือนพฤษภาคม 51) ดังนี้

ระยะก่อนการบานดอกพบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ทำให้ปริมาณไนโตรเจนเฉลี่ยมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ และต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ส่งผลให้ปริมาณฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม มีแนวโน้มของปริมาณเพิ่มมากขึ้นแต่กลับทำให้ปริมาณแคลเซียม และแมกนีเซียม (เฉพาะการทดลองช่วงที่ 1) น้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ ส่วนธาตุอาหารเสริมต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีแนวโน้มของปริมาณสังกะสีน้อยลง แต่ไม่ส่งผลต่อปริมาณเหล็ก แมงกานีส และทองแดง

ระยะการพัฒนาดอกและการบานดอกพบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีแนวโน้มของปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียม น้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ

ระยะหลังดอกบาน พบต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีแนวโน้มของปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียม น้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ

ส่วนปริมาณธาตุอาหารเสริม ประกอบด้วยปริมาณเหล็ก แมงกานีส สังกะสี และทองแดง เฉลี่ย แต่ละกรรมวิธีส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงของปริมาณธาตุอาหารแตกต่างกันออกไปในรูปแบบที่ไม่แน่นอนในระยะการพัฒนาดอกและหลังการบานดอก