

## บทที่ 4

### ผลการทดลอง

ผลการศึกษาเกี่ยวกับผลของความยาววันและจิบเบอเรลลินต่อปริมาณธาตุอาหารและการออกดอกนอกฤดูของกล้วยไม้ช้างกระ โดยทำแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน คือ 1. การศึกษาการเจริญเติบโตทางลำต้น และน้ำหนักแห้งเฉลี่ย 2. การออกดอกและคุณภาพการแทงช่อดอกและดอก 3. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของธาตุอาหารสะสมในต้นของกล้วยไม้ช้างกระ ประกอบด้วย การทดลอง 2 ช่วงการทดลอง คือ การทดลองช่วงที่ 1 ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50 และการทดลองช่วงที่ 2 ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50 จากนั้นทำการปลูกเลี้ยงต่อภายใต้สภาพโรงเรือนพรางแสงโดยมีผลการทดลองดังต่อไปนี้

#### 1. การศึกษาการเจริญเติบโตทางลำต้น และปริมาณน้ำหนักแห้ง

##### 1.1 ความสูงลำต้นเฉลี่ย

การวัดความสูงลำต้นเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระ โดยวัดจากโคนต้นถึงข้อใบบนสุด จากการศึกษาสภาพความยาววันของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นในเดือนพฤศจิกายน 50 มีความสูงลำต้นเฉลี่ยของ 4.91 เซนติเมตรซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 2 (ข)) เช่นเดียวกันกับการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นมีความสูงลำต้นเฉลี่ยในเดือนตุลาคม 50 และ เดือนพฤศจิกายน 50 คือ 4.80 และ 4.76 เซนติเมตรตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 3 (ก) และ (ข)) ส่วนการได้รับ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความสูงลำต้นเฉลี่ยของต้นในเดือนตุลาคม 50 พฤศจิกายน 50 และ ธันวาคม 50 คือ 5.62, 5.63 และ 5.58 เซนติเมตรตามลำดับ ซึ่งมากกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 2 (ก) (ข) และ (ค)) เช่นเดียวกันกับการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความสูงลำต้นเฉลี่ยของต้นในเดือนตุลาคม 50 ถึงเดือนมกราคม 51 คือ 5.54, 5.51, 5.58 และ 5.61 เซนติเมตรตามลำดับ ซึ่งมากกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 3 (ก) (ข) (ค) และ (ง))

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ในการทดลองทั้ง 2 ช่วง ให้ผลการทดลองในทำนองเดียวกัน กล่าวคือ การทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านและต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านมีความสูงลำต้นเฉลี่ยมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติเพียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนธันวาคม 50 (ตาราง 4) ทำนองเดียวกันของการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านและต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความสูงลำต้นเฉลี่ยมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติเพียงและการได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวยังมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนมกราคม 51 (ตาราง 5) อย่างไรก็ตามต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านและสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ของทั้ง 2 ช่วงการทดลอง มีแนวโน้มของความสูงลำต้นเฉลี่ยที่มากกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติเพียงอย่างเดียว และการได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวในทุกเดือนของการทดลอง (ภาพ 2 (ก) และ (ข))

## 1.2 ความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ย

การศึกษาสภาพความยาววันของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นในเดือนตุลาคม 50 พฤศจิกายน 50 ธันวาคม 50 และมกราคม 51 มีความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ย 25.57, 26.70, 27.58 และ 28.17 เซนติเมตรตามลำดับซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 6 (ก) (ข) (ค) และ (ง)) เช่นเดียวกันกับการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้น มีความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ยในเดือนพฤศจิกายน 50 ธันวาคม 50 และ มกราคม 51 คือ 27.25, 27.85 และ 28.62 เซนติเมตรตามลำดับซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 7 (ข) (ค) และ (ง))

การได้รับ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ในเดือนพฤศจิกายน 50 มีความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ย 26.23 เซนติเมตรซึ่งมากกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 6 (ข)) และการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ยของต้นในเดือนตุลาคม 50 พฤศจิกายน 50 ธันวาคม 50 และมกราคม 51 คือ 25.27, 27.30, 27.84 และ 28.39 เซนติเมตรตามลำดับ ซึ่งมากกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 7 (ข) (ค) และ (ง))

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนมิถุนายน 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ยมากที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก

กรรมวิธีอื่น เดือนกรกฎาคม 50 สิงหาคม 50 และมีนาคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพปกติและต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ยมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเดือนกันยายน 50 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติและต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ยมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 8)

ส่วนผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ GA<sub>3</sub> ของการทดลองช่วงที่ 2 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนกรกฎาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ยมากที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากกรรมวิธีอื่น เดือนสิงหาคม 50 และกันยายน 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพปกติและต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ยมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเดือนตุลาคม 50 ถึงมีนาคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติและต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ยมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 9)

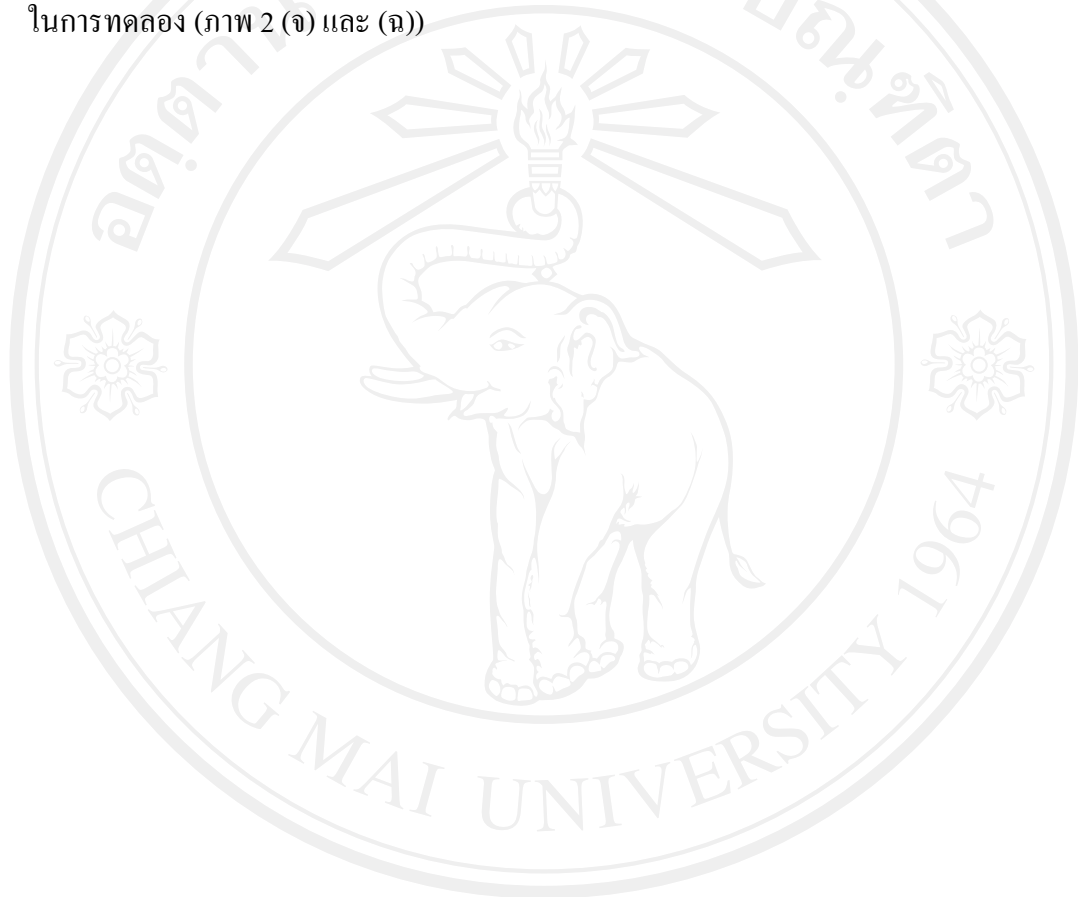
อย่างไรก็ตามต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ของทั้ง 2 ช่วงการทดลอง มีแนวโน้มของความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ยที่มากกว่าทุกกรรมวิธีในทุกเดือนของการทดลองซึ่งเป็นไปในทำนองเดียวกัน (ภาพ 2 (ค) และ (ง))

### 1.3 จำนวนใบเฉลี่ยต่อต้น

การศึกษาสภาพความยาววันของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าสภาพวันสั้นไม่มีผลต่อจำนวนใบเฉลี่ยต่อต้น แต่มีผลต่อการทดลองช่วงที่ 2 (ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนพฤษภาคม 51) พบว่าในเดือนตุลาคม 50 มีจำนวนใบเฉลี่ยต่อต้น 7.02 ใบ น้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 10 (ก))

การได้รับ GA<sub>3</sub> ของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับ GA<sub>3</sub> มีจำนวนใบเฉลี่ยต่อต้นในเดือนตุลาคม 50 ถึงเดือนมกราคม 51 คือ 6.51, 6.15, 6.32 และ 6.44 ใบตามลำดับน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ GA<sub>3</sub> อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 10 (ก) (ข) (ค) และ (ง)) เช่นเดียวกันของการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีจำนวนใบเฉลี่ยต่อต้นในเดือนตุลาคม 50 ถึงเดือนมกราคม 51 คือ 6.67, 6.50, 6.35 และ 6.84 ใบตามลำดับน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ GA<sub>3</sub> อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 11 (ก) (ข) (ค) และ (ง))

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ในการทดลองทั้ง 2 ช่วงให้ผลการทดลองในทำนองเดียวกัน พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านในเดือนมิถุนายน 50 ถึง มกราคม 51 มีจำนวนใบเฉลี่ยต่อต้นน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 12 และ 13) และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านมีแนวโน้มของจำนวนใบเฉลี่ยต่อต้นน้อยที่สุดจากทุกกรรมวิธี ของแต่ละเดือนในการทดลอง (ภาพ 2 (จ) และ (ฉ))



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

**ตาราง 2** ความสูงลำต้นเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ความสูงลำต้นเฉลี่ย (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>			
		GA <sub>3</sub> (สดล.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
สภาพความยาววัน		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	4.55b	5.80a	5.17	ns
	สภาพวันสั้น	4.38b	5.43a	4.91	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	4.47b	5.62a		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.44		0.62	
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	4.67b	5.77a	5.22a	0.26
	สภาพวันสั้น	4.31b	5.50a	4.91b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	4.49b	5.64a		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.26		0.37	
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	4.68b	5.63a	5.16	ns
	สภาพวันสั้น	4.73b	5.52ab	5.12	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	4.71b	5.58a		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.55		0.85	
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	5.15	5.68	5.42	ns
	สภาพวันสั้น	5.24	5.62	5.43	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	5.20	5.65		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		ns	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ค่าในแนวนอน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 3 ความสูงลำต้นเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ความสูงลำต้น (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สทล.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	4.55b	5.56a	5.05a	0.21
	สภาพวันสั้น	4.07c	5.52a	4.80b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	4.31b	5.54a		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.21		0.29	
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	4.67b	5.59a	5.13a	0.21
	สภาพวันสั้น	4.08c	5.44a	4.76b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	4.38b	5.51a		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.21		0.30	
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	4.68b	5.50a	5.09	ns
	สภาพวันสั้น	4.43b	5.66a	5.04	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	4.56b	5.58a		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.37		0.21	
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	5.15b	5.70a	5.43	0.27
	สภาพวันสั้น	5.14b	5.58a	5.36	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	5.15b	5.64a		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.27		0.38	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 4 ความสูงลำต้นเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ความสูงลำต้นเฉลี่ย (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
มิ.ย.-50	3.25	3.33	3.28	3.28	ns
ก.ค.-50	3.57b	4.54a	3.81b	4.60a	0.38
ส.ค.-50	4.27b	5.19a	4.22b	4.83a	0.46
ก.ย.-50	4.62c	5.57a	4.08d	5.09b	0.46
ต.ค.-50	4.55b	5.8a	4.38b	5.43a	0.62
พ.ย.-50	4.67b	5.77a	4.31b	5.5a	0.37
ธ.ค.-50	4.68b	5.63a	4.73b	5.51a	0.77
ม.ค.-51	5.15	5.68	5.24	5.62	ns
ก.พ.-51	6.08	6.18	5.64	5.97	ns
มี.ค.-51	6.31	6.53	6.17	6.43	ns
เม.ย.-51	6.58	6.58	6.42	7.29	ns
พ.ค.-51	6.90	7.36	6.56	7.36	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 5 ความสูงเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ความสูงของต้น (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
ก.ค.-50	3.57b	4.39a	3.60b	4.51a	0.28
ส.ค.-50	4.27b	5.26a	4.06b	5.12a	0.21
ก.ย.-50	4.62b	5.42a	4.02c	5.25a	0.48
ต.ค.-50	4.55b	5.56a	4.07c	5.52a	0.29
พ.ย.-50	4.67b	5.58a	4.08c	5.44a	0.30
ธ.ค.-50	4.68b	5.50a	4.43b	5.66a	0.52
ม.ค.-51	5.15b	5.14b	5.14b	5.58a	0.38
ก.พ.-51	6.08	6.47	6.03	6.33	ns
มี.ค.-51	6.31	6.88	6.04	6.31	ns
เม.ย.-51	6.58	7.00	6.78	6.94	ns
พ.ค.-51	6.90	7.75	6.50	7.83	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference



ตาราง 6 ความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		GA <sub>3</sub> (สคต.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
สภาพความยาววัน		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	22.92b	24.36ab	23.64b	1.08
	สภาพวันสั้น	25.65a	25.49a	25.57a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	24.28	24.92		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		1.52	
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	22.94c	25.16b	24.05b	1.20
	สภาพวันสั้น	26.11a	27.30a	26.70a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	24.52b	26.23a		
	LSD <sub>0.05</sub>	1.20		1.70	
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	24.57b	24.99b	24.78b	1.41
	สภาพวันสั้น	26.98a	28.18a	27.58a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	25.77	26.59		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		2.00	
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	25.71b	25.91b	25.81b	1.32
	สภาพวันสั้น	28.07a	28.26a	28.17a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	26.89	27.09		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		1.87	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ค่าในแนวนอน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 7 ความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

ความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ย (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>					
	สภาพความยาววัน	GA <sub>3</sub> (สคต.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	22.92b	24.76ab	23.84	ns
	สภาพวันสั้น	24.59ab	25.79a	25.19	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	23.76b	25.27a		
	LSD <sub>0.05</sub>	1.50	2.12		
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	22.94c	25.88b	24.41b	1.94
	สภาพวันสั้น	25.79b	28.71a	27.25a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	24.37b	27.30a		
	LSD <sub>0.05</sub>	1.94	2.75		
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	24.57b	26.69ab	25.63b	1.67
	สภาพวันสั้น	26.71ab	28.99a	27.85a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	25.64b	27.84a		
	LSD <sub>0.05</sub>	1.67	2.36		
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	25.71b	27.19b	26.45b	1.68
	สภาพวันสั้น	27.67ab	29.58a	28.62a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	26.69b	28.39a		
	LSD <sub>0.05</sub>	1.68	2.37		

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 8 ความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับการวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ย (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
มิ.ย.-50	17.32d	19.17b	18.49c	20.00a	0.71
ก.ค.-50	19.57b	22.24a	21.22a	22.18a	1.52
ส.ค.-50	20.32b	22.54a	22.63a	24.04a	1.68
ก.ย.-50	21.74b	23.28a	23.82a	24.79a	1.95
ต.ค.-50	22.92b	24.36ab	25.65a	25.49a	1.52
พ.ย.-50	22.94b	25.16b	26.11a	27.29a	1.70
ธ.ค.-50	24.57b	24.99b	26.98a	28.18a	2.00
ม.ค.-51	25.71b	25.91b	28.07a	28.26a	1.87
ก.พ.-51	26.07b	26.33b	27.83a	29.11a	1.30
มี.ค.-51	26.56b	29.25a	28.37a	29.05a	1.63
เม.ย.-51	28.17	27.67	29.25	29.01	ns
พ.ค.-51	28.40	29.61	28.50	29.81	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 9 ความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับการวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ย (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
ก.ค.-50	19.57d	22.38b	20.01c	22.92a	0.44
ส.ค.-50	20.32b	23.02a	20.92b	24.76a	1.76
ก.ย.-50	21.74c	24.68a	23.03b	25.37a	0.82
ต.ค.-50	22.92b	24.76ab	24.59ab	25.78a	2.12
พ.ย.-50	22.94c	25.88b	25.79b	28.71a	2.75
ธ.ค.-50	24.57b	26.69ab	26.71ab	28.99a	2.36
ม.ค.-51	25.71b	27.19b	27.67ab	29.58a	2.37
ก.พ.-51	26.07b	27.57ab	27.87ab	29.31a	2.59
มี.ค.-51	26.56b	27.63b	27.71b	30.42a	1.32
เม.ย.-51	28.17	30.22	28.56	31.42	ns
พ.ค.-51	28.40	32.75	29.33	32.42	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

**ตาราง 10** จำนวนใบเฉลี่ยต่อต้นของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		จำนวนใบเฉลี่ยต่อต้น (ใบ) <sup>1/</sup>			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สคต.)		ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	7.95a	6.84bc	7.40	ns
	สภาพวันสั้น	7.50ab	6.17c	6.84	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	7.73a	6.51b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.71		1.01	
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	7.62a	6.35bc	6.98	ns
	สภาพวันสั้น	7.04ab	5.96c	6.50	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	7.33a	6.15b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.71		1.00	
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	7.64a	6.58ab	7.11	ns
	สภาพวันสั้น	7.50a	6.07b	6.79	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	7.57a	6.32b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.93		1.32	
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	7.88a	6.77ab	7.32	ns
	สภาพวันสั้น	7.38a	6.11b	6.75	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	7.63a	6.44b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.87		1.23	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 11 จำนวนใบเฉลี่ยต่อต้นของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		จำนวนใบเฉลี่ยต่อต้น (ใบ) <sup>1/</sup>			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สคต.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	7.95a	6.96b	7.46a	0.39
	สภาพวันสั้น	7.67a	6.37c	7.02b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	7.81a	6.67b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.39		0.55	
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	7.62a	6.80ab	7.21	ns
	สภาพวันสั้น	7.33a	6.21b	6.77	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	7.48a	6.50b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.61		0.86	
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	7.64a	6.76ab	7.2	ns
	สภาพวันสั้น	7.62a	5.94b	6.78	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	7.63a	6.35b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.86		1.21	
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	7.88a	7.28ab	7.58	ns
	สภาพวันสั้น	7.44ab	6.39b	6.92	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	7.66a	6.84b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.75		1.06	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 12 จำนวนใบเฉลี่ยต่อต้นของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับการรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	จำนวนใบเฉลี่ยต่อต้น (ใบ) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
มิ.ย.-50	6.94a	5.55b	6.17ab	5.21b	1.22
ก.ค.-50	7.20a	5.71b	7.31a	5.43b	0.91
ส.ค.-50	7.40	6.19	6.56	5.94	ns
ก.ย.-50	7.71a	6.57bc	7.55ab	5.94c	1.02
ต.ค.-50	7.95a	6.84bc	7.50ab	6.17c	1.01
พ.ย.-50	7.62a	6.34bc	7.04ab	5.96c	1.00
ธ.ค.-50	7.64a	6.58ab	7.50a	6.07b	1.32
ม.ค.-51	7.88a	6.77ab	7.38a	6.11b	1.23
ก.พ.-51	7.97	7.24	6.60	6.60	ns
มี.ค.-51	7.89	7.60	8.13	7.00	ns
เม.ย.-51	8.50	7.75	8.33	7.39	ns
พ.ค.-51	8.90	8.44	8.78	8.22	ns

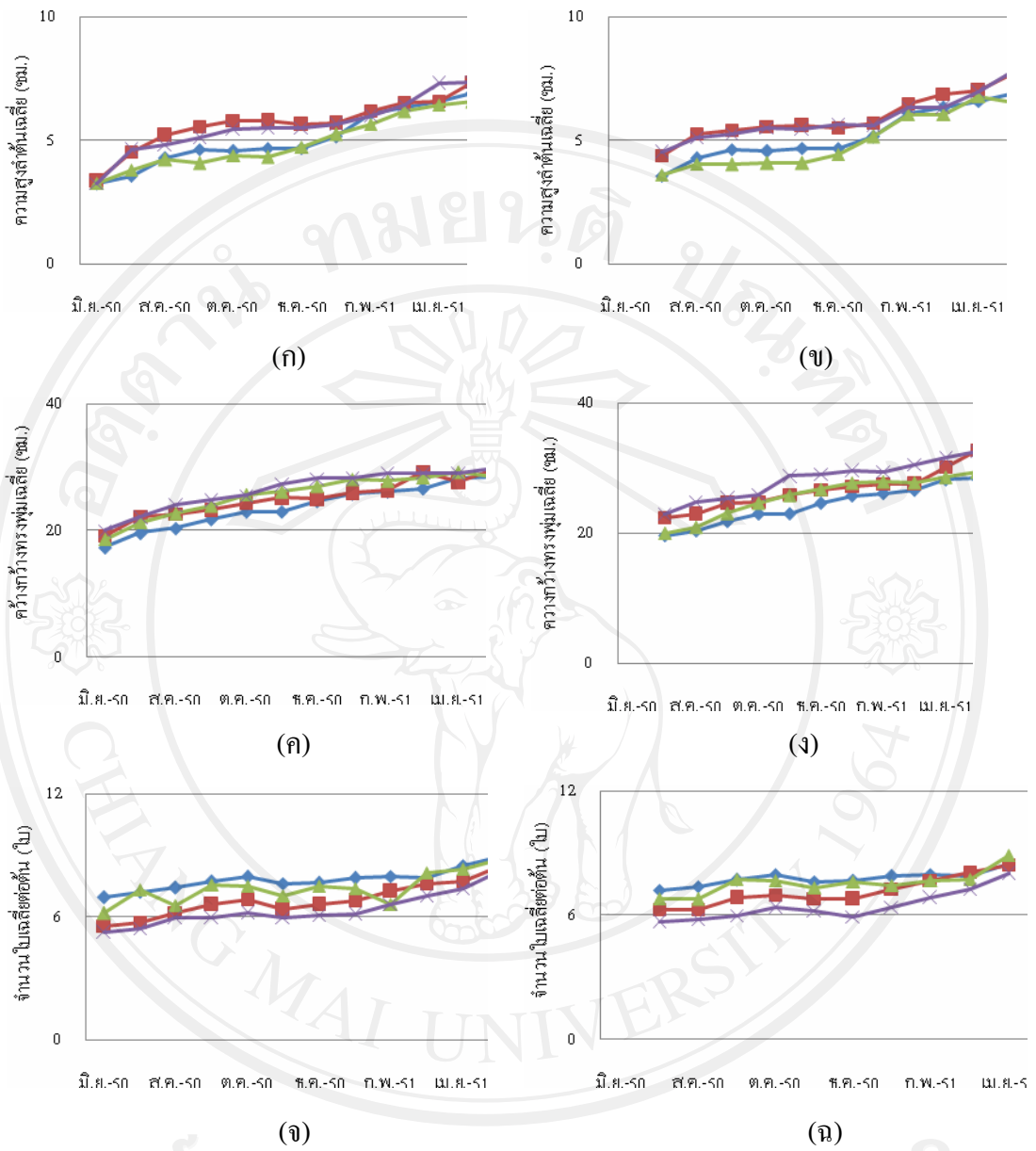
<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 13 จำนวนใบเฉลี่ยต่อต้นของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับการรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	จำนวนใบเฉลี่ยต่อต้น (ใบ) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
ก.ค.-50	7.20a	6.28bc	6.81ab	5.67c	0.66
ส.ค.-50	7.40a	6.27b	6.76ab	5.82b	1.03
ก.ย.-50	7.71ab	6.83bc	7.73a	6.00c	0.88
ต.ค.-50	7.95a	6.96b	7.67a	6.37c	0.55
พ.ย.-50	7.62a	6.79ab	7.33a	6.21b	0.86
ธ.ค.-50	7.64a	6.76ab	7.62a	5.94b	1.21
ม.ค.-51	7.88a	7.28ab	7.44ab	6.39b	1.06
ก.พ.-51	7.97	7.67	7.67	6.83	ns
มี.ค.-51	7.89	8.08	7.75	7.28	ns
เม.ย.-51	8.50	8.44	8.89	8.00	ns
พ.ค.-51	8.90	9.50	9.00	8.00	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference





ลิขสิทธิ์ของภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 Copyright © by Chiang Mai University  
 All rights reserved

**ภาพ 2** การเจริญเติบโตทางลำต้นในแต่ละเดือน ความสูงลำต้นเฉลี่ยของการทดลองช่วงที่ 1 (ก) ความสูงลำต้นเฉลี่ยของการทดลองช่วงที่ 2 (ข) ความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ยของการทดลองช่วงที่ 1 (ค) ความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ยของการทดลองช่วงที่ 2 (ง) จำนวนใบเฉลี่ยต่อต้นของการทดลองช่วงที่ 1 (ฉ) และจำนวนใบเฉลี่ยต่อต้นของการทดลองช่วงที่ 2 (ฉ)

#### 1.4 ความยาวใบเฉลี่ย

จากการศึกษาขนาดความยาวใบเฉลี่ยโดยทำการวัดความยาวตั้งแต่บริเวณข้อของกาบใบถึงปลายใบของกล้วยไม้ช้างกระใน 2 ช่วงการทดลอง รายงานผลดังนี้

สภาพความยาววันของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นในเดือนตุลาคม 50 พฤศจิกายน 50 ธันวาคม 50 และมกราคม 51 มีความยาวใบเฉลี่ย 15.59, 16.46, 17.22 และ 17.14 เซนติเมตรตามลำดับ ซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 14 (ก) (ข) (ค) และ (ง)) และการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นในเดือนตุลาคม 50 พฤศจิกายน 50 และ ธันวาคม 50 มีความยาวใบเฉลี่ย 15.82, 16.78 และ 16.72 เซนติเมตรตามลำดับ ซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 18 (ก) (ข) และ (ค)) ส่วนการได้รับ  $GA_3$  ให้ผลที่มีความแตกต่างระหว่างการใช้  $GA_3$  และการไม่ได้รับ  $GA_3$  เฉพาะการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ในเดือนตุลาคม 50 และ ธันวาคม 50 มีความยาวใบเฉลี่ย 15.66 และ 16.61 เซนติเมตรตามลำดับซึ่งมากกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 15 (ก))

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนสิงหาคม 50 ตุลาคม 50 พฤศจิกายน 50 และมกราคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความยาวใบเฉลี่ย มากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนกันยายน 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นอย่างเดียว มีความยาวใบเฉลี่ยมากที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากกรรมวิธีอื่น เดือนธันวาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความยาวใบเฉลี่ย มากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติเพียงอย่างเดียว และเดือนกุมภาพันธ์ 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความยาวใบเฉลี่ย มากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 16)

ส่วนผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 2 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนกรกฎาคม 50 สิงหาคม 50 กันยายน 50 ตุลาคม 50 และมกราคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความยาวใบเฉลี่ยมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนพฤศจิกายน 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความยาวใบเฉลี่ยมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนธันวาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพความวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับ

สภาพวันสั้นอย่างเฉียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความยาวใบเฉลี่ยมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพความวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และเดือนกุมภาพันธ์ 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความยาวใบเฉลี่ย มากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติเพียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 17)

อย่างไรก็ตามทุกกรรมวิธีมีแนวโน้มของความยาวใบเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนสิ้นสุดการทดลอง เป็นไปในทำนองเดียวกันทั้ง 2 ช่วงการทดลอง (ภาพ 3 (ก) และ (ข))

### 1.5 ความกว้างใบเฉลี่ย

การศึกษาสภาพความยาววันของทั้ง 2 ช่วงการทดลอง พบว่าสภาพวันสั้นไม่มีผลต่อความกว้างใบเฉลี่ย (ตาราง 18 และ 19) ในขณะที่การได้รับ  $GA_3$  ของทั้ง 2 ช่วงการทดลองมีผลการทดลองในทำนองเดียวกันคือ การทดลองช่วงที่ 1 (ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนพฤษภาคม 51) พบว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 50 ถึงเดือนมกราคม 51 มีความกว้างของใบ คือ 2.38, 2.29, 2.34 และ 2.33 เซนติเมตร ตามลำดับซึ่งน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 18 (ก) (ข) (ค) และ (ง)) เช่นเดียวกันของการทดลองช่วงที่ 2 (ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนพฤษภาคม 51) พบว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 50 ถึงเดือนมกราคม 51 มีความกว้างของใบ คือ 2.79, 2.66, 2.76 และ 2.74 เซนติเมตร ตามลำดับซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 19 (ก) (ข) (ค) และ (ง))

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ในการทดลองทั้ง 2 ช่วงให้ผลการทดลองในทำนองเดียวกัน โดยพบว่าในเดือนมิถุนายน 50 ถึงสิงหาคม 50 ต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความกว้างใบเฉลี่ยมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และตั้งแต่เดือนกันยายน 50 ถึงเดือนเมษายน 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความกว้างใบเฉลี่ยน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติและต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 20, 21 และภาพ 3 (ค), (ง))

### 1.6 ความหนาใบเฉลี่ย

จากการศึกษาสภาพความยาววันของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นในเดือนมกราคม 50 มีความหนาของใบเฉลี่ย 0.33 เซนติเมตร ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติ

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 22 (ง)) และการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นในเดือนพฤศจิกายน 50 มีความหนาของใบเฉลี่ย 0.27 เซนติเมตร ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 23 (ข)) ส่วนต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ตั้งแต่เดือนตุลาคม 50 ถึงเดือนมกราคม 51 มีความหนาใบเฉลี่ย คือ 0.25, 0.28, 0.29 และ 0.32 เซนติเมตร ตามลำดับซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 22 (ก) (ข) (ค) และ (ง)) และการทดลองช่วงที่ 2 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 50 ถึงเดือนมกราคม 51 มีความหนาใบเฉลี่ย คือ 0.26, 0.28, 0.29 และ 0.33 เซนติเมตร ตามลำดับซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 23 (ก) (ข) (ค) และ (ง))

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ในการทดลองทั้ง 2 ช่วงให้ผลการทดลองในทำนองเดียวกัน พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีความหนาของใบเฉลี่ยน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในช่วงเดือนกันยายน 50 ถึงเดือนมกราคม 51 (ตาราง 24, 25 และภาพ 3 (จ), (ฉ))

### 1.7 น้ำหนักแห้งเฉลี่ย ของลำต้นและใบ

จากการศึกษาสภาพความยาววันของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นในเดือนมกราคม 51 มีปริมาณน้ำหนักแห้งเฉลี่ย 6.89 กรัมซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 26 (ง)) และการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นในเดือนมกราคม 51 มีปริมาณน้ำหนักแห้งเฉลี่ย 6.89 กรัมซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 27 (ง)) ส่วนต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ในเดือนมกราคม มีปริมาณน้ำหนักแห้งเฉลี่ย 7.12 กรัมซึ่งน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 26 (ง)) และการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ในเดือนมกราคม 51 มีปริมาณน้ำหนักแห้งเฉลี่ย 7.12 กรัมซึ่งน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 27 (ง))

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของของทั้ง 2 ช่วงการทดลองเป็นไปในทำนองเดียวกัน โดยพบว่าเดือนมิถุนายน 50 พบว่าการทดลองช่วงที่ 1 ต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับการได้รับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีน้ำหนักแห้งเฉลี่ยน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในเดือนกรกฎาคม 50 และกันยายน 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน กลับมีน้ำหนักแห้งเพิ่มขึ้นมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ และในเดือนสิงหาคม 50 ของการทดลองช่วงที่ 2 ดินที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีน้ำหนักแห้งเฉลี่ยมากกว่าดินที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และตั้งแต่เดือนมกราคม 51 ถึงเมษายน 51 ของทั้ง 2 ช่วงการทดลอง พบว่าดินที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านและดินที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณน้ำหนักแห้งน้อยกว่าดินที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 28 และ 29)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

**ตาราง 14** ความยาวใบเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ความยาวใบเฉลี่ย (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>			
		GA <sub>3</sub> (สทล.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
สภาพความยาววัน		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	14.50b	14.65b	14.57b	0.51
	สภาพวันสั้น	15.57a	15.61a	15.59a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	15.03	15.13		
		LSD <sub>0.05</sub>	ns		0.72
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	14.73b	15.73ab	15.23b	0.73
	สภาพวันสั้น	16.30a	16.61a	16.46a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	15.51	16.17		
		LSD <sub>0.05</sub>	ns		1.03
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	15.07b	15.14b	15.11b	1.31
	สภาพวันสั้น	16.77ab	17.67a	17.22a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	15.92	16.41		
		LSD <sub>0.05</sub>	ns		1.85
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	15.97b	15.97b	15.97b	0.70
	สภาพวันสั้น	17.00a	17.27a	17.14a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	16.48	16.62		
		LSD <sub>0.05</sub>	ns		0.99

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ค่าในแนวนอน ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**ตาราง 15** ความยาวใบเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ความยาวใบเฉลี่ย (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สคต.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	14.50b	15.04b	14.77b	0.71
	สภาพวันสั้น	15.35ab	16.29a	15.82a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	14.93b	15.66a		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.71		1.01	
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	14.73b	15.75ab	15.24b	1.10
	สภาพวันสั้น	16.56a	16.99a	16.78a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	15.65	16.37		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		1.56	
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	15.07b	16.19a	15.63b	0.67
	สภาพวันสั้น	16.40a	17.03a	16.72a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	15.74b	16.61a		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.67		0.94	
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	15.97b	16.78ab	16.37	ns
	สภาพวันสั้น	16.47ab	17.85a	17.16	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	16.22	17.31		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		1.57	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ค่าในแนวนอน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 16 ความยาวใบเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับการรมวิธีต่าง ๆ  
ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ความยาวใบเฉลี่ย (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
มิ.ย.-50	11.77	12.61	12.58	12.80	ns
ก.ค.-50	12.73	13.56	13.56	14.03	ns
ส.ค.-50	13.03b	12.89b	14.54a	14.53a	1.30
ก.ย.-50	13.50b	13.74b	15.17a	13.76b	1.40
ต.ค.-50	14.50b	14.65b	15.57a	15.61a	0.72
พ.ย.-50	14.73b	15.73ab	16.30ab	16.61a	1.03
ธ.ค.-50	15.07b	15.14ab	16.77a	17.67a	1.85
ม.ค.-51	15.97b	15.97b	17.00a	17.27a	0.99
ก.พ.-51	15.12b	17.71a	16.69ab	15.94bc	1.22
มี.ค.-51	16.85	16.87	15.97	17.87	ns
เม.ย.-51	17.65	16.75	16.63	18.00	ns
พ.ค.-51	18.65	19.58	18.06	18.97	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference



ตาราง 17 ความยาวใบเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับการวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ความยาวใบเฉลี่ย (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
ก.ค.-50	12.73b	13.63ab	13.38b	14.39a	0.94
ส.ค.-50	13.03c	13.95b	13.50b	14.94a	0.46
ก.ย.-50	13.50b	14.03b	13.93b	15.50a	0.70
ต.ค.-50	14.50b	15.04b	15.35ab	16.29a	1.01
พ.ย.-50	14.73b	15.75ab	16.56a	16.99a	1.56
ธ.ค.-50	15.07b	16.19a	16.40a	17.03a	0.94
ม.ค.-51	15.97b	16.78ab	16.47ab	17.84a	1.57
ก.พ.-51	15.12b	17.83a	16.33ab	15.44b	1.91
มี.ค.-51	16.85	17.88	16.29	17.83	ns
เม.ย.-51	17.65	18.78	16.44	17.61	ns
พ.ค.-51	18.65	20.17	19.58	19.50	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

**ตาราง 18** ความกว้างใบเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ความกว้างใบเฉลี่ย (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สคต.)		ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	4.52a	2.37b	3.45	ns
	สภาพวันสั้น	4.55a	2.38b	3.47	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	4.53a	2.38b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.19		0.26	
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	4.53aa	2.27b	3.40	ns
	สภาพวันสั้น	4.46a	2.31b	3.39	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	4.50a	2.29b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.26		0.36	
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	4.79a	2.38b	3.58	ns
	สภาพวันสั้น	4.66a	2.30b	3.48	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	4.72a	2.34b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.30		0.42	
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	4.89a	2.40b	3.64	ns
	สภาพวันสั้น	4.64a	2.26b	3.45	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	4.76a	2.33b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.36		0.51	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**ตาราง 19** ความกว้างใบเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ความกว้างใบเฉลี่ย (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สทล.)		ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	4.52a	2.76b	3.64	ns
	สภาพวันสั้น	4.32a	2.82b	3.57	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	4.42a	2.79b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.36		0.5	
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	4.53a	2.61b	3.57	ns
	สภาพวันสั้น	4.40a	2.71b	3.55	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	4.46a	2.66b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.28		0.4	
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	4.79a	2.87b	3.83	ns
	สภาพวันสั้น	4.58a	2.64b	3.61	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	4.68a	2.76b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.33		0.47	
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	4.89a	2.83b	3.86	ns
	สภาพวันสั้น	4.84a	2.65b	3.74	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	4.86a	2.74b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.31		0.44	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 20 ความกว้างใบเฉลี่ยของกล้วยไม้ช่วงกระ ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ  
 ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ความกว้างใบเฉลี่ย (เซนติเมตร)				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
มิ.ย.-50	3.68b	3.96a	3.96a	4.08a	0.21
ก.ค.-50	4.01b	4.22a	4.09ab	4.14ab	0.15
ส.ค.-50	4.15b	4.34a	4.14b	4.07b	0.15
ก.ย.-50	4.34a	2.78b	4.41a	2.66b	0.34
ต.ค.-50	4.52a	2.37b	4.55a	2.38b	0.26
พ.ย.-50	4.53a	2.27b	4.46a	2.31b	0.36
ธ.ค.-50	4.79a	2.38b	4.65a	2.31b	0.42
ม.ค.-51	4.88a	2.39b	4.64a	2.25b	0.51
ก.พ.-51	5.08a	2.62b	4.76a	2.57b	0.77
มี.ค.-51	4.98a	3.06b	4.77a	2.92b	1.04
เม.ย.-51	5.40a	3.96c	5.15ab	4.16bc	0.80
พ.ค.-51	5.49	4.59	5.22	5.25	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 21 ความกว้างใบเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ  
 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ความกว้างใบเฉลี่ย (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
ก.ค.-50	4.01b	4.36a	3.92b	4.16ab	0.24
ส.ค.-50	4.15ab	4.35a	4.17ab	4.09b	0.23
ก.ย.-50	4.34a	3.00b	4.31a	3.34b	0.61
ต.ค.-50	4.52a	2.76b	4.32a	2.82b	0.50
พ.ย.-50	4.53a	2.60b	4.40a	2.71b	0.40
ธ.ค.-50	4.79a	2.87b	4.58a	2.64b	0.47
ม.ค.-51	4.88a	2.83b	4.84a	2.65b	0.44
ก.พ.-51	5.08a	2.98b	5.09a	2.75b	0.43
มี.ค.-51	4.98a	3.16b	5.08a	2.93b	0.99
เม.ย.-51	5.40a	4.12b	5.54a	4.28b	1.05
พ.ค.-51	5.49	5.60	5.35	4.68	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

**ตาราง 22** ความหนาใบเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ความหนาใบเฉลี่ย (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สคต.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	0.33a	0.25b	0.29	ns
	สภาพวันสั้น	0.32a	0.24b	0.28	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	0.33a	0.25b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.02		0.02	
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	0.34a	0.29bc	0.32	ns
	สภาพวันสั้น	0.33ab	0.26c	0.29	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	0.33a	0.28b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.03		0.04	
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	0.35a	0.30bc	0.33	ns
	สภาพวันสั้น	0.34ab	0.28c	0.31	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	0.34a	0.29b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.03		0.04	
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	0.38a	0.34ab	0.36a	0.03
	สภาพวันสั้น	0.35ab	0.30b	0.33b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	0.37a	0.32b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.03		0.05	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 23 ความหนาใบเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		GA <sub>3</sub> (สคต.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
สภาพความยาววัน		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	0.33a	0.26b	0.30	ns
	สภาพวันสั้น	0.32a	0.25b	0.28	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	0.33a	0.26b		
	LSD <sub>0.05</sub>		0.01	0.02	
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	0.34a	0.28b	0.31a	0.01
	สภาพวันสั้น	0.32a	0.27b	0.27b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	0.33a	0.28b		
	LSD <sub>0.05</sub>		0.01	0.02	
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	0.35a	0.29b	0.32	ns
	สภาพวันสั้น	0.35a	0.28	0.32	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	0.35a	0.29b		
	LSD <sub>0.05</sub>		0.2	0.03	
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	0.38a	0.34bc	0.36	ns
	สภาพวันสั้น	0.37ab	0.32c	0.35	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	0.38a	0.33b		
	LSD <sub>0.05</sub>		0.03	0.04	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 24 ความหนาใบเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ  
 ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ความหนาใบเฉลี่ย (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
มิ.ย.-50	0.28	0.29	0.30	0.29	ns
ก.ค.-50	0.32	0.32	0.32	0.32	ns
ส.ค.-50	0.34	0.33	0.32	0.31	ns
ก.ย.-50	0.34a	0.28b	0.33a	0.25c	0.02
ต.ค.-50	0.33a	0.25b	0.32a	0.24b	0.02
พ.ย.-50	0.34a	0.29bc	0.33ab	0.26c	0.04
ธ.ค.-50	0.35a	0.30bc	0.34ab	0.28c	0.04
ม.ค.-51	0.38a	0.34ab	0.35ab	0.30b	0.05
ก.พ.-51	0.35	0.33	0.34	0.33	ns
มี.ค.-51	0.34	0.34	0.33	0.34	ns
เม.ย.-51	0.35	0.37	0.33	0.36	ns
พ.ค.-51	0.34	0.32	0.33	0.39	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference



ตาราง 25 ความหนาใบเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ  
 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ความหนาใบเฉลี่ย (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
ก.ค.-50	0.32	0.33	0.33	0.33	ns
ส.ค.-50	0.34a	0.34a	0.32ab	0.30b	0.03
ก.ย.-50	0.34a	0.27b	0.33a	0.28b	0.04
ต.ค.-50	0.33a	0.26b	0.32a	0.25b	0.02
พ.ย.-50	0.34a	0.28b	0.32a	0.27b	0.02
ธ.ค.-50	0.35a	0.29b	0.35a	0.28b	0.03
ม.ค.-51	0.38a	0.34bc	0.37ab	0.32c	0.04
ก.พ.-51	0.35	0.35	0.34	0.34	ns
มี.ค.-51	0.34	0.37	0.34	0.32	ns
เม.ย.-51	0.35	0.39	0.35	0.34	ns
พ.ค.-51	0.34	0.38	0.37	0.37	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 26 น้ำหนักแห้งเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		น้ำหนักแห้งเฉลี่ย (กรัม) <sup>1/</sup>			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สคต.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	(ก) สภาพวันปกติ	5.13	4.71	4.92	ns
	สภาพวันสั้น	4.30	4.70	4.50	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>		4.71	4.70	
	LSD <sub>0.05</sub>		ns		ns
พ.ย. 50	(ข) สภาพวันปกติ	5.69	6.16	5.93	ns
	สภาพวันสั้น	5.11	5.04	5.07	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>		5.40	5.60	
	LSD <sub>0.05</sub>		ns		ns
ธ.ค. 50	(ค) สภาพวันปกติ	5.60	6.17	5.88	ns
	สภาพวันสั้น	6.03	6.74	6.39	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>		5.81	6.46	
	LSD <sub>0.05</sub>		ns		ns
ม.ค. 51	(ง) สภาพวันปกติ	9.10a	6.81b	7.96a	0.59
	สภาพวันสั้น	8.28a	5.50c	6.89b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>		8.69a	6.16b	
	LSD <sub>0.05</sub>		0.59		ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ค่าในแนวนอน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 27 น้ำหนักแห้งเฉลี่ยของกล้วยไม้ช่วงระยะการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		น้ำหนักแห้งเฉลี่ย (กรัม) <sup>1/</sup>			
		GA <sub>3</sub> (สทล.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
สภาพความยาววัน		0	3,000		
ต.ค. 50	(ก) สภาพวันปกติ	5.13	4.46	4.79	ns
	สภาพวันสั้น	4.83	4.69	4.76	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	4.98	4.57		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns			ns
พ.ย. 50	(ข) สภาพวันปกติ	5.69	5.05	5.37	ns
	สภาพวันสั้น	4.81	6.18	5.50	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	5.25	5.61		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns			ns
ธ.ค. 50	(ค) สภาพวันปกติ	5.60	6.84	6.22	ns
	สภาพวันสั้น	6.06	5.10	5.58	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	5.83	5.97		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns			ns
ม.ค. 51	(ง) สภาพวันปกติ	9.10a	7.98b	8.54a	0.75
	สภาพวันสั้น	7.37b	6.27c	6.82b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	8.24a	7.12b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.75			1.06

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ค่าในแนวนอน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 28 น้ำหนักแห้งเฉลี่ยของกล้วยไม้ช่วงกระ ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ  
ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

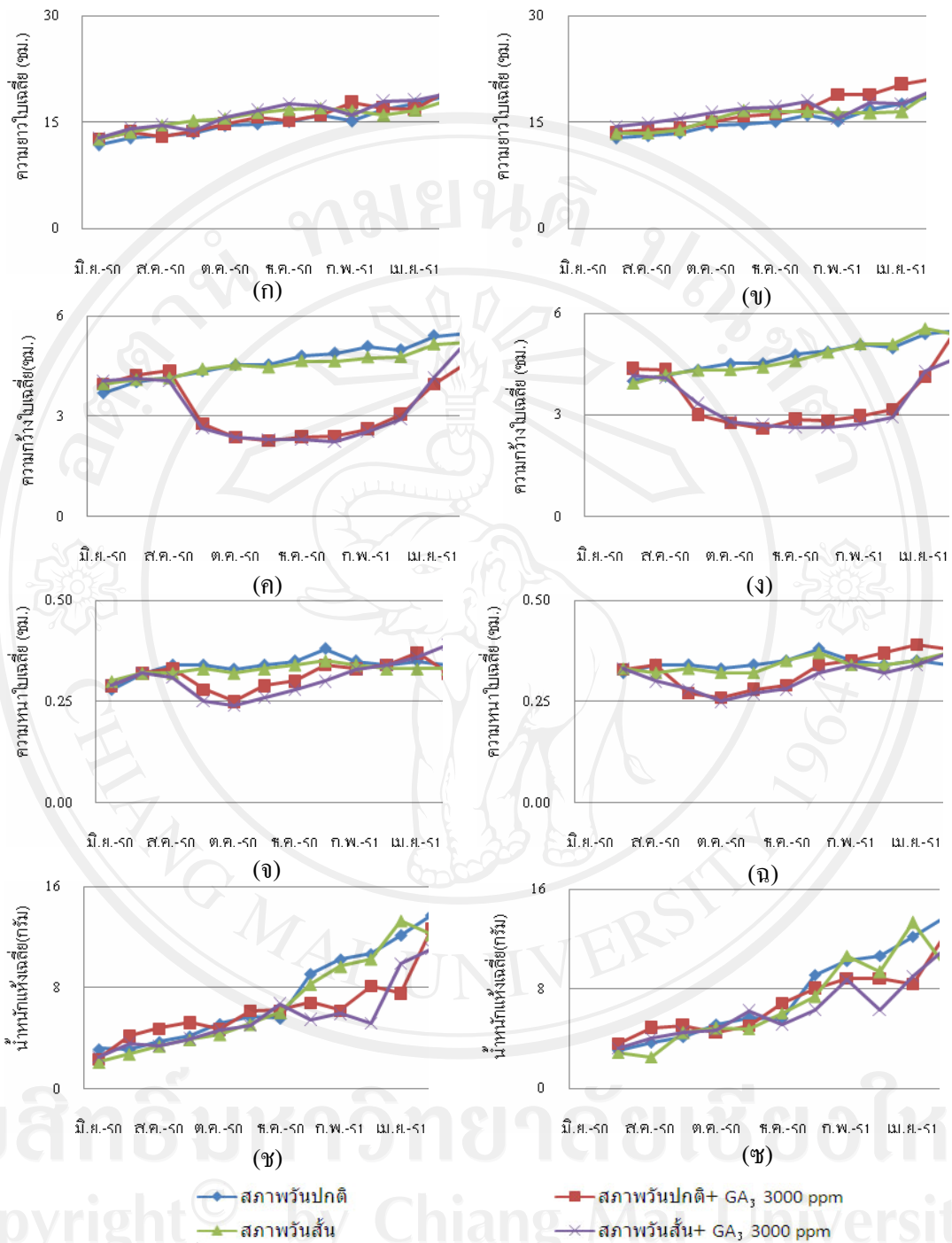
เดือน	น้ำหนักแห้งเฉลี่ย (กรัม) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
มิ.ย.-50	3.142a	2.371b	2.103b	2.528ab	0.65
ก.ค.-50	3.09bc	4.18a	2.75c	3.63ab	0.68
ส.ค.-50	3.72	4.77	3.40	3.40	ns
ก.ย.-50	4.16b	5.22a	3.89b	3.98b	1.03
ต.ค.-50	5.70	4.71	4.30	4.70	ns
พ.ย.-50	5.70	6.16	5.11	5.04	ns
ธ.ค.-50	5.60	6.17	6.03	6.75	ns
ม.ค.-51	9.10a	6.81b	8.28a	5.50c	1.12
ก.พ.-51	10.24a	6.19b	9.68a	5.96b	1.28
มี.ค.-51	10.67a	8.11b	10.27ab	5.18c	1.15
เม.ย.-51	12.17a	7.53c	13.31a	9.91b	2.25
พ.ค.-51	13.75	12.63	12.23	11.07	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 29 น้ำหนักแห้งเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับการวิธีต่าง ๆ  
 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	น้ำหนักแห้งเฉลี่ย (กรัม) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
ก.ค.-50	3.09	3.63	2.90	3.24	ns
ส.ค.-50	3.72b	4.84a	2.51c	4.05ab	1.10
ก.ย.-50	4.16	5.01	4.48	4.47	ns
ต.ค.-50	5.13	4.46	4.83	4.69	ns
พ.ย.-50	5.70	5.05	4.81	6.18	ns
ธ.ค.-50	5.60	6.84	6.06	5.11	ns
ม.ค.-51	9.10a	7.98b	7.37b	6.27c	1.06
ก.พ.-51	10.24a	8.85b	10.67a	8.75b	1.19
มี.ค.-51	10.67a	8.87b	9.36a	6.30b	2.79
เม.ย.-51	12.17a	8.42b	13.32a	9.04b	2.64
พ.ค.-51	13.75	12.46	9.72	11.30	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference



**ภาพ 3** การเจริญเติบโตทางลำต้นในแต่ละเดือน ความยาวใบเฉลี่ยของการทดลองช่วงที่ 1 (ก) ความยาวใบเฉลี่ยของการทดลองช่วงที่ 2 (ข) ความกว้างใบเฉลี่ยของการทดลองช่วงที่ 1 (ค) ความกว้างใบเฉลี่ยของการทดลองช่วงที่ 2 (ง) ความหนาใบเฉลี่ยของการทดลองช่วงที่ 1 (จ) ความหนาใบเฉลี่ยของการทดลองช่วงที่ 2 (ฉ) และ น้ำหนักแห้งเฉลี่ยของการทดลองช่วงที่ 1 (ช) น้ำหนักแห้งเฉลี่ยของการทดลองช่วงที่ 2 (ซ)

## 2. การออกดอกและการบานดอก

### 2.1 จำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนเห็นตาดอกและ จำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนดอกเริ่มบาน

การศึกษาจำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนเห็นตาดอกและจำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนดอกเริ่มบานของ 2 ช่วงการทดลองคือ การทดลองช่วงที่ 1 (ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50) และ การทดลองช่วงที่ 2 (ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50) จากนั้นทำการปลูกเลี้ยงต่อภายใต้สภาพโรงเรือนพรางแสงรายงานผลดังนี้

สภาพความยาววันของจำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนเห็นตาดอกพบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นของการทดลองช่วงที่ 1 และการทดลองช่วงที่ 2 มีจำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนเห็นตาดอกคือ 113.75 และ 81.75 วันตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 และการทดลองช่วงที่ 2 มีจำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนเห็นตาดอกคือ 120.54 และ 88.29 วันตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 30) ส่วนผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ในการทดลองทั้ง 2 ช่วงให้ผลการทดลองในทำนองเดียวกัน พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  3,000 ส่วนต่อล้าน มีจำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนเห็นตาดอกน้อยกว่าทุกกรรมวิธีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ภาพ 4 (ก) และ (ข))

ส่วนการศึกษาสภาพความยาววันของจำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนดอกเริ่มบานพบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นของการทดลองช่วงที่ 1 และการทดลองช่วงที่ 2 มีจำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนเห็นตาดอกคือ 180.38 และ 163 วันตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 และการทดลองช่วงที่ 2 มีจำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนดอกเริ่มบานคือ 187.58 และ 166.51 วันตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 31) ส่วนผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของการทดลองทั้ง 2 ช่วงคือ การทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวและ ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีจำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนเห็นตาดอกคือ 179.77 และ 181 วัน ตามลำดับ ซึ่งน้อยที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากกรรมวิธีอื่น และการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีจำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนเห็นตาดอกคือ 157 วัน ซึ่งน้อยที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากกรรมวิธีอื่น (ภาพ 4 และ 5)

แต่อย่างไรก็ตามพบว่า ต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีจำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนเห็นตาดอกและจำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนดอกบานน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 ช่วงการทดลอง (ภาพ 4 และ 5)

ตาราง 30 จำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนเห็นตาดอก ของกล้วยไม้ช้างกระทั้ง 2 ช่วงการทดลองคือการทดลองช่วงที่ 1 (ก) และการทดลองช่วงที่ 2 (ข)

สภาพความยาววัน	จำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนเห็นตาดอก (วัน) <sup>1/</sup>		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
	GA <sub>3</sub> (สทล.)			
	0	3,000		
<b>(ก) การทดลองช่วงที่ 1</b>				
สภาพวันปกติ	147.83a	127.08b	137.46a	4.39
สภาพวันสั้น	113.50c	114.00c	113.75b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	130.67a	120.54b		
LSD <sub>0.05</sub>	4.39			6.21
<b>(ข) การทดลองช่วงที่ 2</b>				
สภาพวันปกติ	117.83a	96.24b	107.04a	3.17
สภาพวันสั้น	88.00c	80.33d	81.75b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	102.92a	88.29b		
LSD <sub>0.05</sub>	3.17			4.48

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

All rights reserved



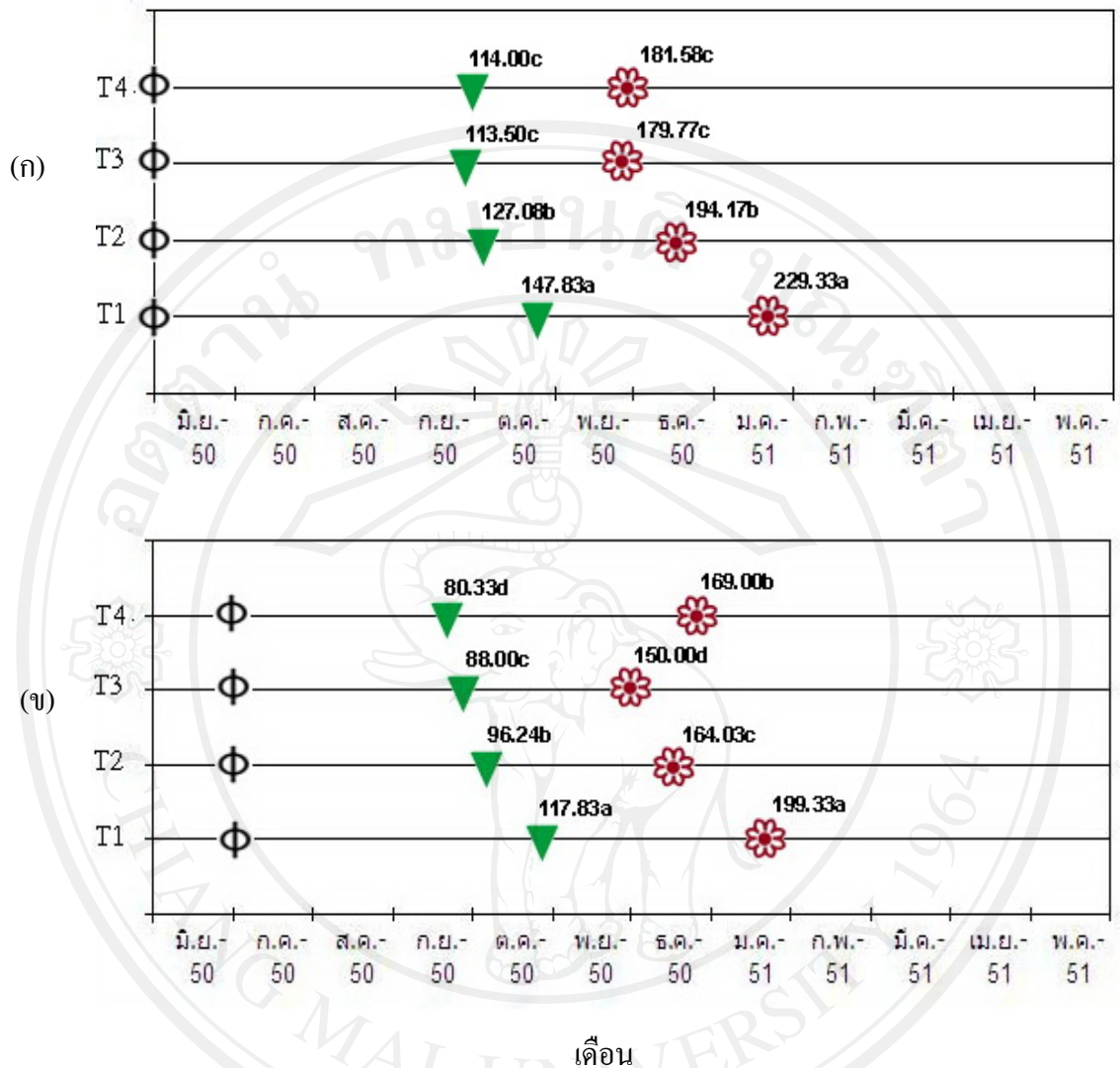
ตาราง 31 จำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนดอกเริ่มบาน ของกล้วยไม้ช้างกระทั้ง 2 ช่วงการทดลองคือการทดลองช่วงที่ 1 (ก) และการทดลองช่วงที่ 2 (ข)

สภาพความยาววัน	GA <sub>3</sub> (สตร.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
	0	3,000		
จำนวนตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนดอกเริ่มบาน (วัน) <sup>1/</sup>				
(ก) การทดลองช่วงที่ 1				
สภาพวันปกติ	229.33a	194.17b	211.75a	5.89
สภาพวันสั้น	179.77c	181.00c	180.38b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	204.55a	187.58b		
LSD <sub>0.05</sub>	5.89			8.32
(ข) การทดลองช่วงที่ 2				
สภาพวันปกติ	199.33a	164.03c	181.68a	2.73
สภาพวันสั้น	157.00d	169.00b	163.00b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	178.17a	166.51b		
LSD <sub>0.05</sub>	2.73			3.86

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



ภาพ 4 จำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนเห็นตาดอกและจำนวนวันตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนดอกเริ่มบานของกล้วยไม้ช้างกระทั้ง 2 ช่วงการทดลองคือการทดลองช่วงที่ 1 (ก) และการทดลองช่วงที่ 2 (ข)

หมายเหตุ : T1 = สภาพวันปกติ, T2 = สภาพวันปกติร่วมกับ GA<sub>3</sub> 3,000 สดล. T3 = สภาพวันสั้น,

T4 = สภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> 3,000 สดล.

Φ = วันที่เริ่มทำการทดลอง, ▼ = วันที่สังเกตเห็นตาดอก, \* = วันที่ดอกแรกบาน ค่าเฉลี่ยใน

แนวตั้งที่มีสัญลักษณ์แบบเดียวกันที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

(ก) การทดลองช่วงที่ 1 ได้รับกรรมวิธีระหว่างเดือน มิ.ย. 50 – ก.ย. 50 (ภาพถ่ายเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2550)



(ก) สภาพวันปกติ



(ข) ความวันปกติ + GA<sub>3</sub> 3,000 สดล.



(ค) สภาพวันสั้น



(ง) สภาพวันสั้น + GA<sub>3</sub> 3,000 สดล.

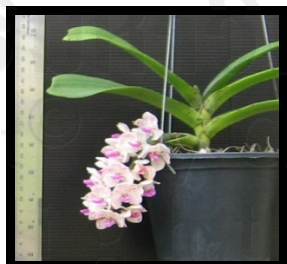
(ข) การทดลองช่วงที่ 2 ได้รับกรรมวิธีระหว่างเดือน ก.ค. 50 – ก.ย. 50 (ภาพถ่ายเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2550)



(จ) สภาพวันปกติ



(ฉ) สภาพวันปกติ + GA<sub>3</sub> 3,000 สดล.



(ช) สภาพวันสั้น



(ซ) สภาพวันสั้น + GA<sub>3</sub> 3,000 สดล.

ภาพ 5 ระยะเวลาพัฒนาช่อดอกของกล้วยไม้ช้างกระเมื่อได้รับกรรมวิธีต่างใน 2 ช่วงการทดลอง คือ การทดลองช่วงที่ 1 (ก) และการทดลองช่วงที่ 2 (ข)

## 2.2 อายุการบานของดอก

จากการศึกษาอายุการบานดอกบนต้น โดยทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่ดอกแรกบานจนถึงดอกเหี่ยว ของทั้ง 2 ช่วงการทดลองพบว่าทุกกรรมวิธีไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## 2.3 คุณภาพของช่อดอก

การศึกษาเปอร์เซ็นต์การออกดอก จำนวนช่อดอกต่อต้น ความยาวช่อดอกเฉลี่ย และเส้นผ่าศูนย์กลางก้านช่อดอกเฉลี่ย ของทั้ง 2 ช่วงการทดลองคือ การทดลองช่วงที่ 1 (ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50) และ การทดลองช่วงที่ 2 (ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50) จากนั้นทำการปลูกเลี้ยงต่อภายใต้สภาพโรงเรือนพรางแสง รายงานผลดังนี้

สภาพวันสั้นของการทดลองช่วงที่ 1 และการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นมีเปอร์เซ็นต์การออกดอก 19.44 และ 14.58 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพความวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 32) แต่ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นส่งผลให้ความยาวช่อดอกเฉลี่ย ของการทดลองช่วงที่ 1 และการทดลองช่วงที่ 2 มีความยาวช่อดอก 14.50 และ 16.58 เซนติเมตรตามลำดับซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพความวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 33)

ส่วนการที่ได้รับ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 และการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  มีเปอร์เซ็นต์การออกดอก 29.86 และ 41.67 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งมากกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 32) เช่นเดียวกันต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ส่งผลให้ความยาวช่อดอกเฉลี่ย ของการทดลองช่วงที่ 1 และการทดลองช่วงที่ 2 มีความยาวช่อดอก 15.36 และ 15.53 เซนติเมตรตามลำดับซึ่งมากกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 33) และต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ยังส่งผลให้เส้นผ่าศูนย์กลางช่อดอกมีขนาด 0.46 เซนติเมตรซึ่งมากกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 34)

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างความยาววันและ  $GA_3$  ของทั้ง 2 ช่วงการทดลองเป็นไปในทำนองเดียวกันคือ ต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านส่งผลให้มีเปอร์เซ็นต์การออกดอก และเส้นผ่าศูนย์กลางช่อดอกเฉลี่ย (เฉพาะการทดลองช่วงที่ 1) มากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและ ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ส่งผลให้มีความยาวช่อดอกเฉลี่ยมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติขณะที่จำนวนช่อดอกต่อต้น พบว่าจำนวน 1 ช่อต่อต้นเท่ากันทั้ง 2 ช่วงการทดลองและทุกกรรมวิธี (ตาราง 35)

ตาราง 32 เปอร์เซ็นต์การออกดอกของกล้วยไม้ช้างกระทั้ง 2 ช่วงการทดลองคือการทดลองช่วงที่ 1 (ก) และการทดลองช่วงที่ 2 (ข)

สภาพความยาววัน	เปอร์เซ็นต์การออกดอก (%) <sup>1/</sup>		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
	GA <sub>3</sub> (สตล.)			
	0	3,000		
<b>(ก) การทดลองช่วงที่ 1</b>				
สภาพวันปกติ	15.38b	44.44a	29.91a	10.26
สภาพวันสั้น	23.61b	15.28b	19.44b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	19.50b	29.86a		
LSD <sub>0.05</sub>		10.26		14.51
<b>(ข) การทดลองช่วงที่ 2</b>				
สภาพวันปกติ	15.38b	66.67a	41.02a	15.57
สภาพวันสั้น	12.50b	16.67b	14.58b	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	13.94b	41.67a		
LSD <sub>0.05</sub>		15.57		15.574

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวดิ่งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวดิ่งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 33 ความยาวช่อดอกเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระทิง 2 ช่วงการทดลองคือการทดลองช่วงที่ 1 (ก) และการทดลองช่วงที่ 2 (ข)

ความยาวช่อดอกเฉลี่ย (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>				
สภาพความยาววัน	GA <sub>3</sub> (สตล.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
	0	3,000		
(ก) การทดลองช่วงที่ 1				
สภาพวันปกติ	10.67c	13.72b	12.20b	1.73
สภาพวันสั้น	12.00bc	17.00a	14.50a	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	11.33b	15.36a		
LSD <sub>0.05</sub>	1.51			2.44
(ข) การทดลองช่วงที่ 2				
สภาพวันปกติ	10.67c	14.39b	12.53b	1.51
สภาพวันสั้น	16.50ab	16.67a	16.58a	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	13.58b	15.53a		
LSD <sub>0.05</sub>	1.51			2.13

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 34 เส้นผ่าศูนย์กลางก้านช่อดอกเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระทิง 2 ช่วงการทดลองคือ การทดลองช่วงที่ 1 (ก) และการทดลองช่วงที่ 2 (ข)

เส้นผ่าศูนย์กลางช่อดอกเฉลี่ย (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>				
สภาพความยาววัน	GA <sub>3</sub> (สตล.)		ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
	0	3,000		
(ก) การทดลองช่วงที่ 1				
สภาพวันปกติ	0.42b	0.48a	0.45	ns
สภาพวันสั้น	0.39b	0.44ab	0.42	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	0.41b	0.46a		
LSD <sub>0.05</sub>	0.04			0.05
(ข) การทดลองช่วงที่ 2				
สภาพวันปกติ	0.42	0.43	0.42	ns
สภาพวันสั้น	0.42	0.45	0.44	
ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	0.42	0.44		
LSD <sub>0.05</sub>	ns			ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 35 เปอร์เซ็นต์การออกดอก จำนวนช่อดอกต่อต้น ความยาวช่อดอกเฉลี่ย และเส้นผ่าศูนย์กลางก้านช่อดอกเฉลี่ยของกล้วยไม้ช้างกระทั้ง 2 ช่วงการทดลองคือการทดลองช่วงที่ 1 (ก) และการทดลองช่วงที่ 2 (ข)

กรรมวิธี	จำนวนช่อ	ความยาวช่อ	เส้นผ่าศูนย์กลาง	เปอร์เซ็นต์	
ความยาววัน	GA <sub>3</sub> (สคต.)	ดอกต่อต้น <sup>2/</sup> (ช่อต่อต้น)	ดอกเฉลี่ย <sup>1/</sup> (ซ.ม.)	ก้านช่อดอกเฉลี่ย <sup>1/</sup> (ซ.ม.)	การออกดอก <sup>1/</sup> (%)
<b>(ก) การทดลองช่วงที่ 1</b>					
ปกติ	0	1	10.67c	0.42b	15.38b
	3000	1	13.72ab	0.48a	44.44a
วันสั้น	0	1	12.00bc	0.39b	23.61b
	3000	1	17.00a	0.44ab	15.28b
LSD <sub>0.05</sub>			2.44	0.05	14.51
<b>(ข) การทดลองช่วงที่ 2</b>					
ปกติ	0	1	10.67c	0.42	15.38b
	3000	1	14.39b	0.43	66.67a
วันสั้น	0	1	16.50ab	0.42	12.50b
	3000	1	16.67a	0.45	16.67b
LSD <sub>0.05</sub>			2.13	ns	15.57

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งไม่มีการวิเคราะห์ทางสถิติ

ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



## 2.4 คุณภาพของดอก

การศึกษาจำนวนดอกต่อช่อ ความยาวดอกเฉลี่ย และความยาวก้านดอกเฉลี่ย ของการทดลองทั้ง 2 ช่วงการทดลองคือ การทดลองช่วงที่ 1 ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50 และการทดลองช่วงที่ 2 ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50 จากนั้นทำการปลูกเลี้ยงต่อภายใต้สภาพโรงเรือนพรางแสงรายงานผลดังนี้

สภาพวันสั้นพบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นของการทดลองช่วงที่ 1 และการทดลองช่วงที่ 2 มีจำนวนดอกต่อช่อ 21.92 และ 22.00 ดอกตามลำดับซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 36) เช่นเดียวกันต้นที่ได้รับสภาพวันสั้น ของการทดลองช่วงที่ 1 และการทดลองช่วงที่ 2 มีความกว้างดอกเฉลี่ย 3.06 และ 3.09 เซนติเมตรตามลำดับซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 37) ส่วนการที่ได้รับ  $GA_3$  พบว่าต้นได้รับ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 และการทดลองช่วงที่ 2 มีจำนวนดอกต่อช่อ 22.81 และ 21.03 ดอกตามลำดับ ซึ่งมากกว่าต้นไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 36)

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างความยาววันและ  $GA_3$  ของทั้ง 2 ช่วงการทดลองเป็นไปในทำนองเดียวกันคือ ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีจำนวนดอกต่อช่อ และความกว้างดอกเฉลี่ยมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความยาวดอกเฉลี่ย และความยาวก้านดอก พบว่าทุกกรรมวิธีไม่มีความแตกต่าง (ตาราง 38)

ตาราง 36 จำนวนดอกต่อช่อ ของกล้วยไม้ช้างกระทั้ง 2 ช่วงการทดลองคือการทดลองช่วงที่ 1 (ก) และการทดลองช่วงที่ 2 (ข)

สภาพความยาววัน	จำนวนดอกต่อช่อ (ดอก) <sup>1/</sup>		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
	GA <sub>3</sub> (สตล.)			
	0	3,000		
<b>(ก) การทดลองช่วงที่ 1</b>				
สภาพวันปกติ	17.33bc	18.28b	17.81b	1.50
สภาพวันสั้น	16.50c	27.33a	21.92a	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	16.92b	22.81a		
LSD <sub>0.05</sub>	1.50			2.13
<b>(ข) การทดลองช่วงที่ 2</b>				
สภาพวันปกติ	17.33c	18.05c	17.69b	1.37
สภาพวันสั้น	20.00b	24.00a	22.00a	
ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	18.67b	21.03a		
LSD <sub>0.05</sub>	1.37			1.94

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวดิ่งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวดิ่งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 37 ความกว้างดอกเฉลี่ย ของกล้วยไม้ช้างกระทิง 2 ช่วงการทดลองคือการทดลองช่วงที่ 1 (ก) และการทดลองช่วงที่ 2 (ข)

ความกว้างดอกเฉลี่ย (เซนติเมตร) <sup>1/</sup>				
สภาพความยาววัน	GA <sub>3</sub> (สทล.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
	0	3,000		
(ก) การทดลองช่วงที่ 1				
สภาพวันปกติ	2.83b	2.44c	2.64b	0.22
สภาพวันสั้น	2.89b	3.22a	3.06a	
ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	2.86	2.83		
LSD <sub>0.05</sub>	ns			0.31
(ข) การทดลองช่วงที่ 2				
สภาพวันปกติ	2.83b	2.71b	2.77b	0.21
สภาพวันสั้น	3.00ab	3.17a	3.09a	
ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	2.91	2.94		
LSD <sub>0.05</sub>	ns			0.29

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 38 จำนวนดอกต่อช่อ ความยาวดอกเฉลี่ย ความกว้างดอกเฉลี่ย และความยาวก้านดอกเฉลี่ย ของกล้วยไม้ช้างกระทั้ง 2 ช่วงการทดลองคือการทดลองช่วงที่ 1 (ก) และการทดลองช่วงที่ 2 (ข)

กรรมวิธี		จำนวน	ความกว้าง	ความยาว	ความยาว
ความยาววัน	GA <sub>3</sub> (สคต.)	ดอกต่อช่อ (ดอก) <sup>1/</sup>	ดอกเฉลี่ย (ซ.ม.) <sup>1/</sup>	ดอกเฉลี่ย (ซ.ม.) <sup>ns/</sup>	ก้านดอกเฉลี่ย (ซ.ม.) <sup>ns/</sup>
(ก) การทดลองช่วงที่ 1					
ปกติ	0	17.33bc	2.83b	2.58	2.38
	3000	18.28b	2.44c	2.53	2.3
วันสั้น	0	16.50c	2.89b	2.67	2.13
	3000	27.33a	3.22a	2.70	2.23
LSD <sub>0.05</sub>		2.13	0.31	ns	ns
(ข) การทดลองช่วงที่ 2					
ปกติ	0	17.33c	2.83b	2.58	2.38
	3000	18.05c	2.71b	2.73	2.25
วันสั้น	0	20.00b	3.00ab	2.73	2.20
	3000	24.00a	3.17a	2.63	1.94
LSD <sub>0.05</sub>		1.94	0.29	ns	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### 3. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของธาตุอาหารสะสมในต้นของกล้วยไม้ช้างกระ

การวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารในต้นกล้วยไม้ช้างกระ ทั้ง 2 ช่วงการทดลอง คือการทดลองช่วงที่ 1 ตั้งแต่ช่วงเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50 และการทดลองช่วงที่ 2 ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50 จากนั้นทำการปลูกเลี้ยงต่อภายใต้สภาพโรงเรือนพรางแสงเพื่อหาปริมาณของธาตุไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) และทองแดง (Cu) ให้ผลการทดลองดังนี้

#### 3.1 ปริมาณไนโตรเจน (มิลลิกรัมต่อต้น)

จากการศึกษาสภาพความยาววันของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นในเดือนธันวาคม 50 และมกราคม 51 มีปริมาณไนโตรเจน 56.06 และ 56.27 มิลลิกรัมต่อต้นตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 39 (ค)และ(ง)) และการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่สภาพวันสั้นในเดือนธันวาคม 50 และมกราคม 51 มีปริมาณไนโตรเจนคือ 49.08 และ 63.30 มิลลิกรัมต่อต้น ตามลำดับซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 40 (ง) และ (ค)) ส่วนต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ในเดือนธันวาคม 50 และมกราคม 51 มีปริมาณไนโตรเจน 56.16 และ 56.65 มิลลิกรัมต่อต้น ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 39 (ง) และ(ค)) และการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่  $GA_3$  ในเดือนมกราคม 51 มีปริมาณไนโตรเจน 63.30 มิลลิกรัมต่อต้นซึ่งน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 40 (ค))

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนมิถุนายน 50 ต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นอย่างเดียว มีปริมาณไนโตรเจนน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนธันวาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว มีปริมาณไนโตรเจนน้อยกว่าทุกกรรมวิธีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนมกราคม 51 และเดือนเมษายน 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณไนโตรเจนน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนกุมภาพันธ์ 51 พบว่าต้นที่ได้รับวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีปริมาณไนโตรเจนเฉลี่ยมากกว่าทุกกรรมวิธีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน กลับมีปริมาณไนโตรเจน

น้อยกว่าทุกกรรมวิธีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกันในเดือนมีนาคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณไนโตรเจนน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติและต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเดือนเมษายน 51 (ตาราง 41)

ส่วนผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ GA<sub>3</sub> ของการทดลองช่วงที่ 2 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนสิงหาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณไนโตรเจนน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติและ ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว เดือนธันวาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณไนโตรเจนน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติและต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับการได้รับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 50) เดือนมกราคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณไนโตรเจนน้อยกว่าทุกกรรมวิธีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนกุมภาพันธ์ 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีปริมาณไนโตรเจนเฉลี่ยมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนมีนาคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณไนโตรเจนน้อยที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเดือนเมษายน 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับการได้รับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณไนโตรเจนเฉลี่ยน้อยกว่าที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 42)

นอกจากนี้แล้วจากภาพ 6 (ก) และ (ข) พบว่าการเปลี่ยนแปลงปริมาณไนโตรเจนของต้นที่ได้รับสภาพปกติมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มทำการทดลองและเพิ่มขึ้นสูงสุดในเดือนมกราคม 51 จากนั้นมีการเปลี่ยนแปลงต่อมาเริ่มลดลงอย่างรวดเร็วกลับมาอยู่ในระดับสลับขึ้นลงในระดับเดิมในช่วงเดือนมกราคม 51 ถึงพฤษภาคม 51 ขณะที่ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ของทั้ง 2 ช่วงการทดลองมีปริมาณไนโตรเจนน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติในช่วงเดือนกันยายน 50 ถึงพฤษภาคม 51

### 3.2 ปริมาณฟอสฟอรัส (มิลลิกรัมต่อต้น)

การศึกษาสภาพความยาววันของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้น ในเดือนตุลาคม 50 และเดือนมกราคม 51 มีปริมาณฟอสฟอรัส 37.80 และ 44.67 มิลลิกรัมต่อต้นตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 43 (ก) และ (ง)) และการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นในเดือนตุลาคม 50 มีปริมาณฟอสฟอรัส

39.32 มิลลิกรัมต่อต้น ซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เดือน ธันวาคม 50 และเดือนมกราคม 51 มีปริมาณฟอสฟอรัส 40.06 และ 44.44 มิลลิกรัมต่อต้นตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 44 (ก) (ค) และ (ง)) ส่วนต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 ในเดือนตุลาคม 50 และมกราคม 51 มีปริมาณฟอสฟอรัส 32.09 และ 39.09 มิลลิกรัมต่อต้น ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 43 (ก) และ (ง)) และการทดลองช่วงที่ 2 ในเดือนตุลาคม 50 และมกราคม 51 มีปริมาณฟอสฟอรัส 32.57 และ 42.91 มิลลิกรัมต่อต้น ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 44 (ก) และ (ง))

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนตุลาคมพบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณฟอสฟอรัสน้อยที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากกรรมวิธีอื่น เดือนมกราคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณฟอสฟอรัสน้อยที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากทุกกรรมวิธี รวมทั้งต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว พบว่ามีปริมาณฟอสฟอรัสน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนกุมภาพันธ์ 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณฟอสฟอรัสน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติและต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเดือน มีนาคม 51 และพฤษภาคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณฟอสฟอรัสน้อยที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากทุกกรรมวิธี (ตาราง 45)

ส่วนผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 2 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนสิงหาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณฟอสฟอรัสมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติและสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนตุลาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณฟอสฟอรัสน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนธันวาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณฟอสฟอรัสมากที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากกรรมวิธีอื่น เดือนมกราคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณฟอสฟอรัสน้อยที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากทุกกรรมวิธี รวมทั้งต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน

และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว พบว่ามีปริมาณฟอสฟอรัสน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนกุมภาพันธ์ 51 และ มีนาคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณฟอสฟอรัสที่ต่ำสุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากทุกกรรมวิธี และเดือนพฤษภาคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณฟอสฟอรัสต่ำกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 46)

นอกจากนี้แล้วจากภาพ 6 (ค) และ (ง) จะพบว่า การเปลี่ยนแปลงปริมาณฟอสฟอรัสของต้นที่ได้รับสภาพปกติมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มทำการทดลองและเพิ่มขึ้นสูงสุดในเดือนมกราคม 51 ต่อมาเริ่มลดลงอย่างรวดเร็วกลับมาอยู่ในระดับเดิมในเดือนเมษายน 51 จากนั้นกลับเพิ่มขึ้นสูงอีกในเดือนพฤษภาคม 51 และต้นที่ได้รับกรรมวิธีอื่นมีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างจากต้นที่ได้รับสภาพปกติ ได้แก่ ต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ของการทดลองช่วงที่ 1 เริ่มมีปริมาณฟอสฟอรัสลดน้อยลงต่างจากต้นที่ได้รับสภาพปกติในช่วงเดือนมกราคม 51 และกุมภาพันธ์ 51 ขณะที่ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ของทั้ง 2 ช่วงการทดลองมีปริมาณฟอสฟอรัสต่ำกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติในช่วงเดือนธันวาคม 50 ถึงเดือนเมษายน 51

### 3.3 ปริมาณโพแทสเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น)

การศึกษาสภาพความยาววันของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้น ในเดือนตุลาคม 50 มีปริมาณโพแทสเซียม 78.59 มิลลิกรัมต่อต้นซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ในเดือนมกราคม 51 พบว่าสภาพวันสั้นส่งผลให้มีปริมาณโพแทสเซียม 113.8 มิลลิกรัมต่อต้นตามลำดับซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 47 (ก) และ (ง)) และการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้น ในเดือนตุลาคม 50 มีปริมาณโพแทสเซียม 88.89 มิลลิกรัมต่อต้นซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ในเดือนมกราคม 51 พบว่าสภาพวันสั้นส่งผลให้มีปริมาณโพแทสเซียม 109.56 มิลลิกรัมต่อต้นซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 48 (ก) และ (ง)) ส่วนการได้รับ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ในเดือนมกราคม มีปริมาณฟอสฟอรัส 109.58 มิลลิกรัมต่อต้นซึ่งน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญ (ตาราง 47 (ง)) และการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ในเดือนตุลาคม 50 และเดือนมกราคม 51 มี



ปริมาณฟอสฟอรัส 68.40 และ 98.87 มิลลิกรัมต่อต้นตามลำดับซึ่งน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญ (ตาราง 48 (ก) และ (ง))

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนกรกฎาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านมีปริมาณโพแทสเซียมมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากทุกกรรมวิธี เดือนสิงหาคม 50 พบว่าต้นที่ได้สภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้สภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณโพแทสเซียมมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนกันยายน 50 พบว่าต้นที่ได้สภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านมีปริมาณโพแทสเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนตุลาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีปริมาณโพแทสเซียมมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ และต้นที่ได้รับวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนมกราคม 51 และพฤษภาคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณโพแทสเซียมน้อยที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนกุมภาพันธ์ 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณโพแทสเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนเมษายน 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณโพแทสเซียมน้อยที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากทุกกรรมวิธี (ตาราง 49)

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 2 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนกรกฎาคม 50 และสิงหาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านมีปริมาณโพแทสเซียม มากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนกันยายน 50 พบว่าต้นที่ได้รับวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณโพแทสเซียมน้อยกว่าทุกกรรมวิธีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนตุลาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีปริมาณโพแทสเซียมมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ และต้นที่ได้รับวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนมกราคม 51 และมีนาคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีปริมาณโพแทสเซียมมากที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณโพแทสเซียมน้อยที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ เดือนกุมภาพันธ์ 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านมีปริมาณโพแทสเซียมมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนเมษายน 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณโพแทสเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเดือนพฤษภาคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีปริมาณโพแทสเซียมที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากทุกกรรมวิธี (ตาราง 50)

นอกจากนี้แล้วจากภาพ 6 (จ) และ (ข) พบว่าการเปลี่ยนแปลงปริมาณโพแทสเซียมของต้นที่ได้รับสภาพปกติมีปริมาณเพิ่มขึ้นตั้งแต่เริ่มทำการทดลองและสูงสุดในเดือนกันยายน 50 จากนั้นลดลง ต่อมาเพิ่มขึ้นอีกครั้งในเดือนธันวาคม 50 และคงที่จนถึงเดือนมีนาคม 51 จากนั้นเพิ่มขึ้นอีกในเดือนเมษายน 51 และพฤษภาคม 51 ขณะที่ต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณเพิ่มขึ้นสูงในเดือนสิงหาคม 50 และลดลงในเดือนกันยายน 50 ส่วนเดือนตุลาคม 50 และเดือนมีนาคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีปริมาณโพแทสเซียมเพิ่มสูงมากเมื่อเทียบกับต้นที่ได้รับกรรมวิธีอื่น

ตาราง 39 ปริมาณไนโตรเจนต่อต้นของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

ปริมาณไนโตรเจน (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>					
	สภาพความยาววัน	GA <sub>3</sub> (สลด.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	50.30	39.29	44.79	ns
	สภาพวันสั้น	44.26	39.76	42.01	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	47.28	39.53		
	LSD <sub>0.05</sub>		ns		ns
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	54.07	46.96	50.52	ns
	สภาพวันสั้น	50.24	48.33	49.29	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	52.16	47.65		
	LSD <sub>0.05</sub>		ns		ns
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	71.15a	63.62a	67.38a	8.36
	สภาพวันสั้น	65.42a	48.71b	57.06b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	68.29a	56.16b		
	LSD <sub>0.05</sub>		8.36		11.82
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	93.11a	61.01b	77.06a	8.87
	สภาพวันสั้น	60.25b	52.29b	56.27b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	76.68a	56.65b		
	LSD <sub>0.05</sub>		8.87		12.55

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns</sup> ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 40 ปริมาณไนโตรเจนต่อต้านของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ปริมาณไนโตรเจน (มิลลิกรัมต่อต้าน) <sup>1/</sup>			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สคต.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	50.30	39.89	45.10	ns
	สภาพวันสั้น	54.89	49.18	52.04	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>		52.59	44.54	
	LSD <sub>0.05</sub>		ns		ns
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	54.07	50.52	52.30	ns
	สภาพวันสั้น	47.93	46.33	47.13	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>		50.99	48.43	
	LSD <sub>0.05</sub>		ns		ns
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	71.15a	76.22a	73.68a	7.10
	สภาพวันสั้น	57.44b	40.72c	49.08b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>		64.29	58.47	
	LSD <sub>0.05</sub>		ns		ns
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	93.11a	73.81b	83.46a	8.02
	สภาพวันสั้น	73.15b	53.46c	63.30b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>		83.13a	63.63b	
	LSD <sub>0.05</sub>		8.02		11.34

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 41 ปริมาณไนโตรเจนของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับการวิธีต่าง ๆ  
 ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ปริมาณไนโตรเจน (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
มิ.ย.-50	34.12a	24.26b	23.16b	36.85a	6.25
ก.ค.-50	29.48	31.73	23.66	31.03	ns
ส.ค.-50	34.43	38.98	36.00	31.26	ns
ก.ย.-50	43.32	45.23	42.42	36.31	ns
ต.ค.-50	50.30	39.29	44.26	39.76	ns
พ.ย.-50	54.07	46.96	50.24	48.33	ns
ธ.ค.-50	71.15a	63.62a	65.42a	48.71b	11.82
ม.ค.-51	93.11a	61.01b	60.25b	52.29b	12.55
ก.พ.-51	72.07b	47.35c	86.99a	48.13c	10.31
มี.ค.-51	95.02a	65.90b	96.68a	56.24b	15.10
เม.ย.-51	75.06a	49.88b	57.96b	56.35b	9.56
พ.ค.-51	95.99	98.25	109.47	86.40	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 42 ปริมาณไนโตรเจนของกล้วยไม้ช่วงกระ ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับการวิธีต่าง ๆ  
 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ปริมาณไนโตรเจน (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
ก.ค.-50	29.48	36.42	30.74	32.51	ns
ส.ค.-50	34.43b	35.27ab	30.63b	42.21a	7.28
ก.ย.-50	43.32	44.99	47.62	40.84	ns
ต.ค.-50	50.30	39.89	54.89	49.18	ns
พ.ย.-50	54.07	50.52	47.93	46.33	ns
ธ.ค.-50	71.15a	76.22a	57.44ab	40.72c	10.04
ม.ค.-51	93.11a	73.81b	73.15b	53.46c	11.34
ก.พ.-51	72.07b	76.39b	98.33a	66.71b	15.74
มี.ค.-51	95.02a	97.06a	108.60a	74.06b	15.05
เม.ย.-51	75.06a	60.18b	51.48b	48.93b	13.72
พ.ค.-51	95.99	109.32	86.54	86.92	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 43 ปริมาณฟอสฟอรัสต่อต้นของกล้วยไม้ข้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ปริมาณฟอสฟอรัส (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สคต.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	37.83a	28.97b	33.40	ns
	สภาพวันสั้น	40.38a	35.21ab	37.80	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	39.11a	32.09b		
	LSD <sub>0.05</sub>		4.60	6.50	
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	40.73	41.12	40.92	ns
	สภาพวันสั้น	42.	36.92	39.61	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	33.46	39.02		
	LSD <sub>0.05</sub>		ns	ns	
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	44.74	51.01	47.87	ns
	สภาพวันสั้น	45.75	45.08	45.42	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	45.25	48.04		
	LSD <sub>0.05</sub>		ns	ns	
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	70.37a	45.07b	57.72a	8.07
	สภาพวันสั้น	56.22b	33.11c	44.67b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	63.30a	39.09b		
	LSD <sub>0.05</sub>		8.07	11.41	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 44 ปริมาณฟอสฟอรัสต่อต้นของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอกแสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ปริมาณฟอสฟอรัส (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สคต.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
(ก) ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	37.83a	29.13b	33.48b	5.23
	สภาพวันสั้น	42.63a	36.01ab	39.32a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	40.23a	32.57b		
	LSD <sub>0.05</sub>	5.23		9.77	
(ข) พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	40.73	37.58	39.16	ns
	สภาพวันสั้น	38.25	41.44	39.84	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	39.49	39.51		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		ns	
(ค) ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	44.74	56.32	50.53	ns
	สภาพวันสั้น	44.19	35.92	40.06	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	44.47	46.12		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		ns	
(ง) ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	70.37a	52.48b	61.42a	6.84
	สภาพวันสั้น	55.53b	33.35c	44.44b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	62.95a	42.91b		
	LSD <sub>0.05</sub>	6.85		9.68	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



ตาราง 45 ปริมาณฟอสฟอรัสของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ  
 ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ปริมาณฟอสฟอรัส (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
มิ.ย.-50	20.27	17.21	17.03	18.53	ns
ก.ค.-50	24.43	27.16	21.92	22.72	ns
ส.ค.-50	25.51	26.72	26.98	22.66	ns
ก.ย.-50	29.54	27.30	34.26	30.38	ns
ต.ค.-50	37.83a	28.97b	40.38a	35.21ab	6.50
พ.ย.-50	40.73	41.12	42.30	36.92	ns
ธ.ค.-50	44.74	51.01	45.75	45.08	ns
ม.ค.-51	70.37a	45.07b	56.22b	33.11c	11.41
ก.พ.-51	65.56a	36.06b	71.32a	29.86b	13.13
มี.ค.-51	60.35a	59.61a	69.79a	34.45b	16.53
เม.ย.-51	42.81	35.81	44.59	46.63	ns
พ.ค.-51	92.24a	90.11a	83.24a	62.43b	14.37

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 46 ปริมาณฟอสฟอรัสของกล้วยไม้ช่วงระยะเวลาของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับการวิธีต่าง ๆ  
 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ปริมาณฟอสฟอรัส (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
ก.ค.-50	24.43	27.47	22.94	24.97	ns
ส.ค.-50	25.51bc	29.38ab	20.69c	30.92a	5.12
ก.ย.-50	29.54	33.07	38.23	39.05	ns
ต.ค.-50	37.83a	29.13b	42.63a	36.01ab	7.40
พ.ย.-50	40.73	37.58	38.25	41.44	ns
ธ.ค.-50	44.74	56.32	44.19	35.92	ns
ม.ค.-51	70.37a	52.48b	55.53b	33.35c	9.68
ก.พ.-51	65.56a	63.49a	52.04a	31.07b	15.35
มี.ค.-51	60.35a	68.78a	68.39a	48.05b	11.01
เม.ย.-51	42.81	41.44	41.08	44.51	ns
พ.ค.-51	92.24a	61.85b	60.15b	65.11b	21.02

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 47 ปริมาณโพแทสเซียมต่อต้นของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ปริมาณโพแทสเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น)			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สคต.)		ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	66.77b	67.70b	67.23b	9.75
	สภาพวันสั้น	82.84a	74.34ab	78.59a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	74.80	71.02		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		13.78	
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	73.11	82.40	77.76	ns
	สภาพวันสั้น	85.85	79.18	82.82	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	79.48	80.79		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		ns	
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	118.16	106.24	112.20	ns
	สภาพวันสั้น	106.81	106.81	106.81	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	112.49	106.53		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		ns	
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	125.57a	124.26a	124.91a	10.30
	สภาพวันสั้น	132.71a	94.90b	113.80b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	129.14a	109.58b		
	LSD <sub>0.05</sub>	10.23		14.89	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 48 ปริมาณโพแทสเซียมต่อต้านของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอกแสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ปริมาณโพแทสเซียม (มิลลิกรัมต่อต้าน) <sup>1/</sup>			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สลด.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	(ก) สภาพวันปกติ	66.77bc	60.13c	63.45b	10.29
	สภาพวันสั้น	101.10a	76.67b	88.89a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	83.93a	68.40b		
	LSD <sub>0.05</sub>	10.29		14.56	
พ.ย. 50	(ข) สภาพวันปกติ	73.11	92.02	82.57	ns
	สภาพวันสั้น	81.94	94.23	88.09	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	77.53	93.13		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		ns	
ธ.ค. 50	(ค) สภาพวันปกติ	118.16	115.16	116.69	ns
	สภาพวันสั้น	104.8	84.84	94.82	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	111.48	100.03		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		ns	
ม.ค. 51	(ง) สภาพวันปกติ	125.26a	114.25c	119.91a	5.39
	สภาพวันสั้น	135.63a	83.49d	109.56b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	130.6a	98.87b		
	LSD <sub>0.05</sub>	5.39		7.62	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 49 ปริมาณโพแทสเซียมของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับการวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

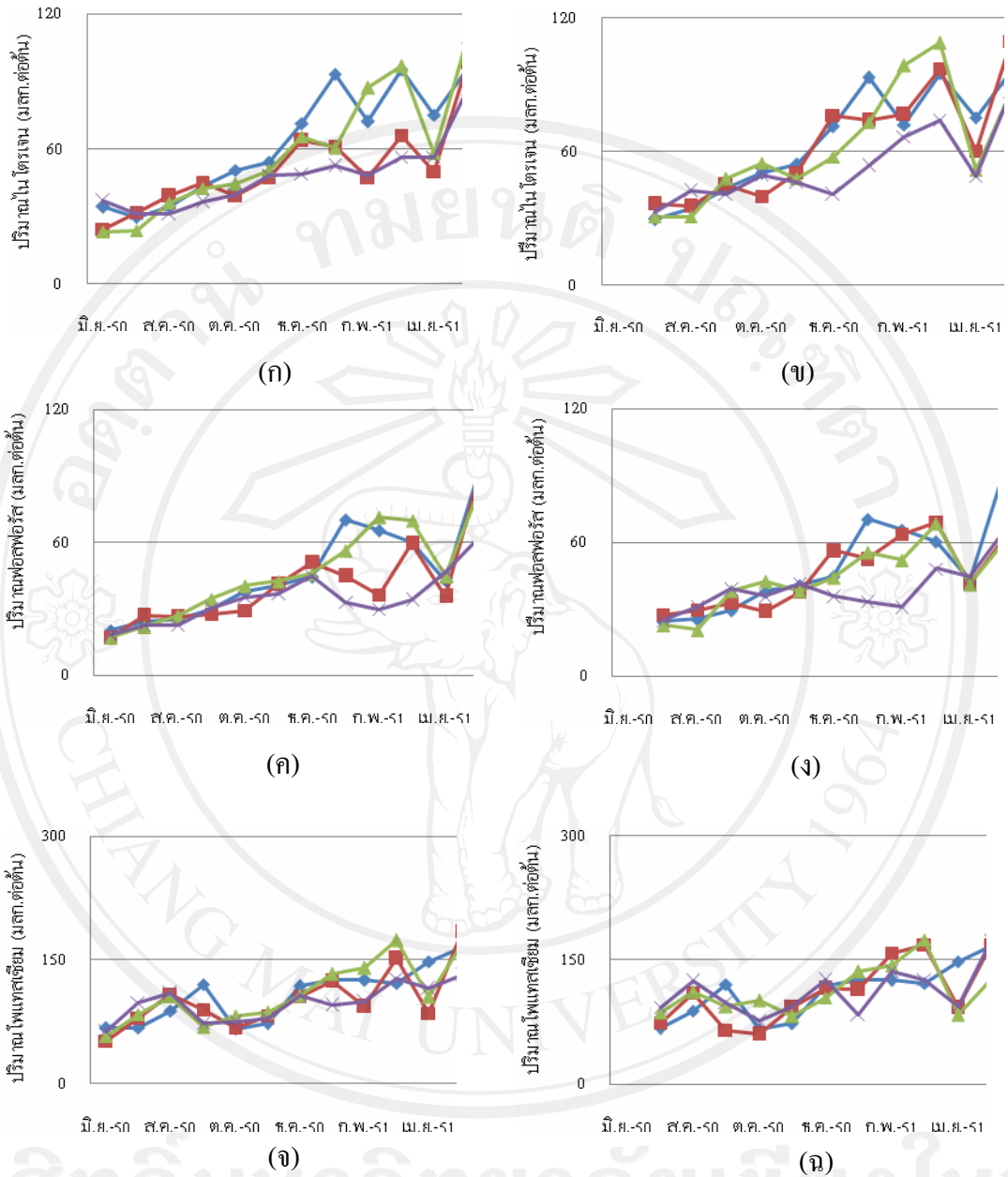
เดือน	ปริมาณโพแทสเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
มิ.ย.-50	67.19	52.22	58.05	62.91	ns
ก.ค.-50	67.62c	79.79bc	84.19b	98.88a	12.74
ส.ค.-50	88.45b	108.38a	106.12a	109.77a	11.87
ก.ย.-50	120.33a	90.18b	68.89c	74.06c	12.79
ต.ค.-50	66.76b	67.70b	82.84a	74.34ab	13.78
พ.ย.-50	73.11	82.40	85.85	79.18	ns
ธ.ค.-50	118.16	106.24	106.81	106.81	ns
ม.ค.-51	125.57a	124.26a	132.71a	94.90b	14.89
ก.พ.-51	125.64a	93.26b	140.03a	98.98b	24.64
มี.ค.-51	121.56	151.88	173.54	127.91	ns
เม.ย.-51	148.23a	85.43c	105.06b	115.49b	12.57
พ.ค.-51	165.95a	183.72a	169.65a	131.29b	33.70

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 50 ปริมาณโพแทสเซียมของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับการวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ปริมาณโพแทสเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
ก.ค.-50	67.62b	74.08ab	86.43ab	92.55a	24.93
ส.ค.-50	88.45c	110.41b	110.83b	123.94a	9.92
ก.ย.-50	120.33a	65.59c	93.80b	98.78b	21.07
ต.ค.-50	66.76bc	60.13c	101.10a	76.67ab	14.56
พ.ย.-50	73.11	92.02	81.94	94.23	ns
ธ.ค.-50	118.16	115.22	104.80	125.57	ns
ม.ค.-51	125.57b	114.25c	135.63a	83.49d	7.62
ก.พ.-51	125.64b	158.53a	143.01b	135.73bc	13.55
มี.ค.-51	121.56	168.67	174.38	126.18	ns
เม.ย.-51	148.23a	92.24b	83.37b	94.67b	27.99
พ.ค.-51	165.95a	168.26a	125.80b	172.01a	12.64

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference



—●— สภาพวันปกติ  
—▲— สภาพวันสั้น

—■— สภาพวันปกติ+ GA<sub>3</sub> 3000 ppm  
—×— สภาพวันสั้น+ GA<sub>3</sub> 3000 ppm

**ภาพ 6** การเปลี่ยนแปลงปริมาณธาตุอาหารในแต่ละเดือน ของปริมาณไนโตรเจนของการทดลอง ช่วงที่ 1(ก) ปริมาณไนโตรเจนของการทดลองช่วงที่ 2 (ข) ปริมาณฟอสฟอรัสของการทดลองช่วงที่ 1 (ค) ปริมาณฟอสฟอรัสของการทดลองช่วงที่ 2 (ง) ปริมาณโพแทสเซียมของการทดลองช่วงที่ 1 (จ) และปริมาณโพแทสเซียมของการทดลองช่วงที่ 2 (ฉ)

### 3.4 ปริมาณแคลเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น)

จากการศึกษาสภาพความยาววันของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าเดือนตุลาคม 50 และ ธันวาคม 50 ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้น มีปริมาณแคลเซียม 68.55 และ 94.14 มิลลิกรัมต่อต้น ตามลำดับซึ่งมากกว่าต้นที่ไม่ได้รับสภาพวันสั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในเดือนมกราคม 51 ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้น กลับมีปริมาณแคลเซียม 81.31 มิลลิกรัมต่อต้น ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับสภาพวันสั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 51 (ก) (ค) และ (ง)) และการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าเดือนตุลาคม 50 ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้น มีปริมาณแคลเซียม 82.76 มิลลิกรัมต่อต้นซึ่งมากกว่าต้นที่ไม่ได้รับสภาพวันสั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในเดือนมกราคม 51 ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้น กลับมีปริมาณแคลเซียม 81.51 มิลลิกรัมต่อต้น ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับสภาพวันสั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 52 (ก) และ (ง)) ส่วนการได้รับ  $GA_3$  ส่งผลเฉพาะการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าเดือนตุลาคม 50 ต้นที่ได้รับ  $GA_3$  มีปริมาณแคลเซียม 43.34 มิลลิกรัมต่อต้น ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 52 (ก))

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนมิถุนายน 50 และเมษายน 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณแคลเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนกรกฎาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณแคลเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ และต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน เดือนสิงหาคม 50 และตุลาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อ มีปริมาณแคลเซียมน้อยที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากทุกกรรมวิธี เดือนกันยายน 50 และเดือนธันวาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว มีปริมาณแคลเซียมมากที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากทุกกรรมวิธี เดือนมกราคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณแคลเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติและต้นที่ได้รับสภาพปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนกุมภาพันธ์ 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีปริมาณแคลเซียมมากที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเดือนพฤษภาคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณแคลเซียมมากที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากทุกกรรมวิธี ในขณะที่ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีปริมาณแคลเซียมน้อยที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากทุกกรรมวิธี (ตาราง 53)



ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนกรกฎาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณแคลเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนสิงหาคม พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณแคลเซียมมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเดือนกันยายน 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านมีปริมาณแคลเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนตุลาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับวันสั้นเพียงอย่างเดียว มีปริมาณแคลเซียมมากที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากทุกกรรมวิธี ในขณะที่ต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน กลับมีปริมาณแคลเซียมน้อยที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากทุกกรรมวิธี เดือนพฤศจิกายน 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีปริมาณแคลเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนมกราคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวและต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณแคลเซียมเฉลี่ยน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติและต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนกุมภาพันธ์ 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณแคลเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนเมษายน 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวและต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณแคลเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนพฤษภาคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว มีปริมาณแคลเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 54)

นอกจากนี้แล้วจากภาพ 7 (ก) และ (ข) จะพบว่า การเปลี่ยนแปลงปริมาณแคลเซียมของต้นที่ได้รับสภาพปกติมีปริมาณลดลงตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจนถึงเดือนสิงหาคม 50 จากนั้นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและสูงสุดในเดือนพฤศจิกายน 50 ต่อมาในเดือนธันวาคม 50 กลับลดลงและเพิ่มขึ้นอีกในเดือนมกราคม 51 จากนั้นมีการสลับขึ้นลงระหว่างอย่างต่อเนื่องจนถึงเดือนพฤษภาคม 51 ส่วนต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีแนวโน้มของปริมาณแคลเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติในระหว่างเดือนมกราคม 51 ถึงเมษายน 51

### 3.5 ปริมาณแมกนีเซียม (มิลลิกรัมต่อตัน)

จากการศึกษาสภาพความยาววันของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นในเดือนตุลาคม 50 และเดือนมกราคม 51 มีปริมาณแมกนีเซียม 6.15 และ 30.69 มิลลิกรัมต่อตันตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 55 (ก) และ (ง)) และการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นในเดือนมกราคม 51 มีปริมาณแมกนีเซียม 31.13 มิลลิกรัมต่อตันซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 56 (ง)) ส่วนการได้รับ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 (ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนพฤษภาคม 51) พบว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ในเดือนตุลาคม 50 และเดือนมกราคม 51 มีปริมาณแมกนีเซียม 4.82 และ 34.61 มิลลิกรัมต่อตันตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 55 (ก) และ (ง)) และการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ในเดือนมกราคม 51 มีปริมาณแมกนีเซียม 5.12 มิลลิกรัมต่อตันซึ่งน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 56 (ก))

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนมิถุนายน 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณแมกนีเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนกรกฎาคม 50 และเดือนตุลาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณแมกนีเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนสิงหาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีปริมาณแมกนีเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนกันยายน 50 และกุมภาพันธ์ 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีปริมาณแมกนีเซียมมากที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากทุกกรรมวิธี เดือนมกราคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณโพแทสเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 57)

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 2 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ ในเดือนกันยายน 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณแมกนีเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนตุลาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านมีปริมาณแมกนีเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนมกราคม 51

พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงเดี่ยวนั้นมีปริมาณแมกนีเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนกุมภาพันธ์ 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว มีปริมาณแมกนีเซียมมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติและต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และเดือนมีนาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และ ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณแมกนีเซียมน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 58)

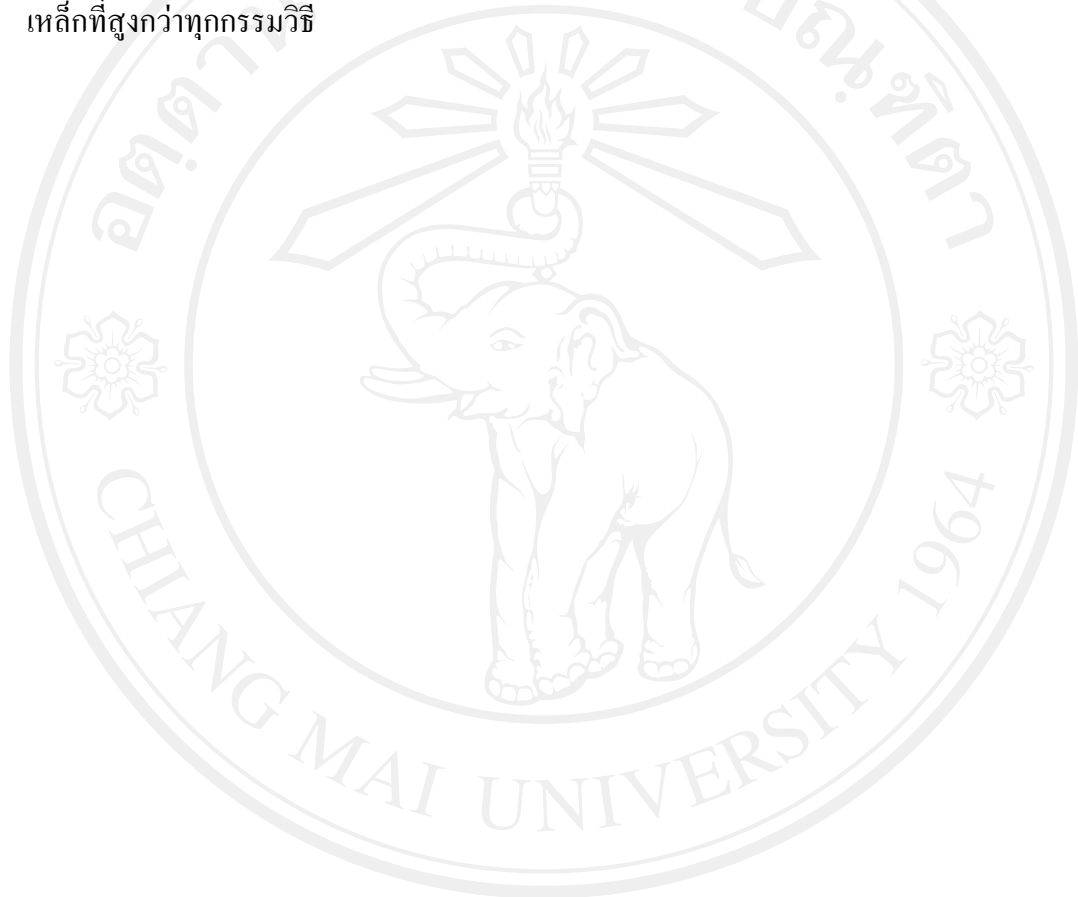
นอกจากนี้แล้วจากภาพ 7 (ค) และ (ง) พบว่าการเปลี่ยนแปลงปริมาณแมกนีเซียมของต้นที่ได้รับสภาพปกติมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในเดือนพฤศจิกายน 50 และเพิ่มขึ้นอีกครั้งในเดือนมกราคม 51 ต่อมาลดลงในเดือนกุมภาพันธ์ 51 และเพิ่มขึ้นสูงอีกครั้งในเดือนมีนาคม 51 จากนั้นลดลงในระดับใกล้เคียงกับตอนเริ่มทำการทดลองในเดือนเมษายน 51 ส่วนต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านของการทดลองช่วงที่ 1 มีการลดลงของปริมาณแมกนีเซียมตั้งแต่เดือนธันวาคม 50 ถึงเมษายน 51 ส่วนการทดลองช่วงที่ 2 มีการลดลงของปริมาณแมกนีเซียมตั้งแต่เดือนมกราคม 51 ถึงเมษายน 51 ส่วนที่ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวและต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านเฉพาะการทดลองช่วงที่ 2 มีปริมาณแมกนีเซียมเพิ่มขึ้นสูงในเดือนกุมภาพันธ์ 51 ขณะที่ต้นที่ได้รับสภาพปกติมีปริมาณแมกนีเซียมลดลง

### 3.6 ปริมาณเหล็ก (มิลลิกรัมต่อต้น)

จากการศึกษาสภาพความยาววัน และการได้รับ  $GA_3$  ของทั้ง 2 ช่วงการทดลองไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณเหล็ก ส่วนผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของทั้ง 2 ช่วงการทดลอง ในเดือนกรกฎาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณเหล็กน้อยกว่าทุกกรรมวิธีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเดือนกุมภาพันธ์ 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณเหล็กมากกว่าทุกกรรมวิธีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 59 และ 60)

นอกจากนี้แล้วจากภาพ 7 (จ) และ (ฉ) จะพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงปริมาณเหล็กของต้นที่ได้รับสภาพปกติมีปริมาณเพิ่มขึ้นในเดือนตุลาคม 50 และลดลงในเดือนมกราคม 51 จากนั้นมีปริมาณที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนสูงสุดที่เดือนมีนาคม 51 ต่อมาลดลงในเดือนเมษายน 51 และเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในเดือนพฤษภาคม 51 ส่วนต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น

3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มี  
แนวโน้มของปริมาณเหล็กมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ ต่อมาในเดือนธันวาคม 50 ถึง กุมภาพันธ์  
51 ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านและต้นที่ได้รับสภาพวัน  
สั้นเพียงอย่างเดียวกลับมีแนวโน้มของปริมาณเหล็กน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ ในขณะที่ต้นที่  
ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ GA<sub>3</sub> ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านทั้ง 2 ช่วงการทดลองกลับมีปริมาณ  
เหล็กที่สูงกว่าทุกกรรมวิธี



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตาราง 51 ปริมาณแคลเซียมต่อต้านของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ปริมาณแคลเซียม (มิลลิกรัมต่อต้าน) <sup>1/</sup>			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สคต.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	66.37a	29.67b	48.02b	16.31
	สภาพวันสั้น	64.89a	72.20a	68.55a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	65.63	50.93		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		23.06	
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	114.02	87.11	100.57	ns
	สภาพวันสั้น	101.67	75.02	88.34	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	107.85	81.07		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		ns	
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	69.91b	66.46b	68.19b	18.05
	สภาพวันสั้น	108.42a	79.96b	94.19a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	89.16	73.21		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		25.53	
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	116.99a	111.53a	114.26a	15.08
	สภาพวันสั้น	87.20b	75.52b	81.36b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	102.10	93.53		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		21.32	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 52 ปริมาณแคลเซียมต่อต้านของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ปริมาณแคลเซียม (มิลลิกรัมต่อต้าน) <sup>1/</sup>		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สคต.)			
		0	3,000		
ต.ค. 50	(ก) สภาพวันปกติ	66.37b	30.91c	48.64b	21.01
	สภาพวันสั้น	97.77a	67.78b	82.76a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	82.07a	49.34b		
	LSD <sub>0.05</sub>	21.01		29.712	
พ.ย. 50	(ข) สภาพวันปกติ	114.02a	86.65ab	100.34	ns
	สภาพวันสั้น	66.45b	102.35ab	84.4	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	90.24	94.50		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		40.04	
ธ.ค. 50	(ค) สภาพวันปกติ	69.907	91.035	80.471	ns
	สภาพวันสั้น	87.302	76.033	81.667	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	78.60	83.53		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		ns	
ม.ค. 51	(ง) สภาพวันปกติ	116.99a	132.48a	124.74a	19.79
	สภาพวันสั้น	80.60b	82.42b	81.51b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	98.80	107.45		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		27.99	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 53 ปริมาณแคลเซียมของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ  
ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ปริมาณแคลเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
มิ.ย.-50	93.10a	45.32b	48.04b	46.94b	21.81
ก.ค.-50	73.02a	65.39a	52.39ab	20.92b	40.33
ส.ค.-50	46.25a	27.61b	42.99a	42.12a	12.96
ก.ย.-50	51.98b	42.74b	87.20a	38.68b	30.37
ต.ค.-50	66.37a	29.67b	64.89a	72.20a	23.06
พ.ย.-50	114.02	87.11	101.67	75.02	ns
ธ.ค.-50	69.91b	66.46b	108.42a	79.96b	25.53
ม.ค.-51	116.99a	111.53a	87.20b	75.52b	21.32
ก.พ.-51	100.79b	78.06c	128.38a	63.14c	20.99
มี.ค.-51	119.51	119.70	121.69	83.37	ns
เม.ย.-51	90.16a	67.20b	25.68c	51.87b	21.48
พ.ค.-51	104.03b	90.65b	67.04c	129.28a	22.66

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 54 ปริมาณแคลเซียมของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับการวิธีต่าง ๆ  
 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ปริมาณแคลเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
ก.ค.-50	73.02a	30.31b	34.53b	24.79b	26.19
ส.ค.-50	46.25ab	38.47b	36.24b	55.81a	13.23
ก.ย.-50	51.98a	42.36ab	46.83a	29.65b	14.28
ต.ค.-50	66.37b	30.91c	97.77a	67.78b	29.71
พ.ย.-50	114.02a	86.65ab	66.45b	102.35ab	40.04
ธ.ค.-50	69.91	91.04	87.30	76.03	ns
ม.ค.-51	116.99a	132.48a	80.60b	82.42b	27.99
ก.พ.-51	100.79ab	129.54a	112.81a	76.57b	31.05
มี.ค.-51	119.51	124.95	121.37	94.84	ns
เม.ย.-51	90.16a	72.16ab	43.64bc	42.09c	29.91
พ.ค.-51	104.03ab	147.46a	73.32b	107.08ab	45.84

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference



ตาราง 55 ปริมาณแมกนีเซียมต่อต้นของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ปริมาณแมกนีเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สทล.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	11.90a	5.81bc	8.86a	2.64
	สภาพวันสั้น	8.47ab	3.84c	6.15b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>		10.18a	4.82b	
	LSD <sub>0.05</sub>		2.64		3.74
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	29.7	31.55	30.62	ns
	สภาพวันสั้น	36.97	30.15	33.56	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>		33.34	30.85	
	LSD <sub>0.05</sub>		ns		ns
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	32.79	23.12	27.95	ns
	สภาพวันสั้น	39.54	30.02	34.78	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>		36.17	26.57	
	LSD <sub>0.05</sub>		ns		ns
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	48.76a	44.01ab	46.39a	5.90
	สภาพวันสั้น	36.18b	25.20c	30.69b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>		42.47a	34.61b	
	LSD <sub>0.05</sub>		5.90		8.34

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 56 ปริมาณแมกนีเซียมต่อต้นของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

ปริมาณแมกนีเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>					
	สภาพความยาววัน	GA <sub>3</sub> (สคต.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	11.90a	2.66b	8.14	ns
	สภาพวันสั้น	8.69a	7.60ab	7.27	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	10.29a	5.12b		
	LSD <sub>0.05</sub>	3.81		5.39	
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	29.70	34.05	31.87	ns
	สภาพวันสั้น	30.00	37.74	33.87	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	29.85	35.89		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		ns	
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	32.79	38.66	35.73	ns
	สภาพวันสั้น	32.15	31.95	32.05	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	32.47	35.31		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		ns	
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	48.76ab	51.96a	50.36a	11.37
	สภาพวันสั้น	27.15c	35.10bc	31.13b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	37.96	43.53		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		21.08	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 57 ปริมาณแมกนีเซียมของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ  
 ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ปริมาณแมกนีเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
มิ.ย.-50	10.60a	5.44b	6.32b	5.56b	3.57
ก.ค.-50	7.193a	3.59c	5.79ab	4.90bc	2.15
ส.ค.-50	9.13a	6.50ab	5.18b	7.67ab	2.90
ก.ย.-50	9.07ab	3.71c	11.68a	7.43bc	4.00
ต.ค.-50	11.91a	5.81bc	8.47ab	3.84c	3.74
พ.ย.-50	29.70	31.55	36.97	30.15	ns
ธ.ค.-50	32.79	23.12	39.54	30.00	ns
ม.ค.-51	48.76a	44.01ab	36.18b	25.20c	8.34
ก.พ.-51	32.87b	27.14b	53.04a	20.30b	14.13
มี.ค.-51	51.05a	27.25b	25.05b	14.93b	18.98
เม.ย.-51	17.30	11.92	10.12	10.34	ns
พ.ค.-51	24.09	24.85	17.81	23.99	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 58 ปริมาณแมกนีเซียมของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับการวิธีต่าง ๆ  
 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ปริมาณแมกนีเซียม (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
ก.ค.-50	7.19	9.15	8.17	8.44	ns
ส.ค.-50	9.13	6.90	6.93	9.53	ns
ก.ย.-50	9.07ab	6.47bc	10.82a	4.91c	2.66
ต.ค.-50	11.90a	2.64b	8.69ab	7.60ab	5.39
พ.ย.-50	29.70	34.05	30.00	37.74	ns
ธ.ค.-50	32.79	38.66	32.15	31.95	ns
ม.ค.-51	48.76ab	51.96a	27.15c	35.10bc	16.08
ก.พ.-51	32.87b	50.57a	52.40a	26.11b	15.76
มี.ค.-51	51.05a	28.95b	25.70b	18.40b	19.36
เม.ย.-51	17.30	14.72	10.26	12.42	ns
พ.ค.-51	24.09	30.26	18.80	21.52	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 59 ปริมาณเหล็กของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

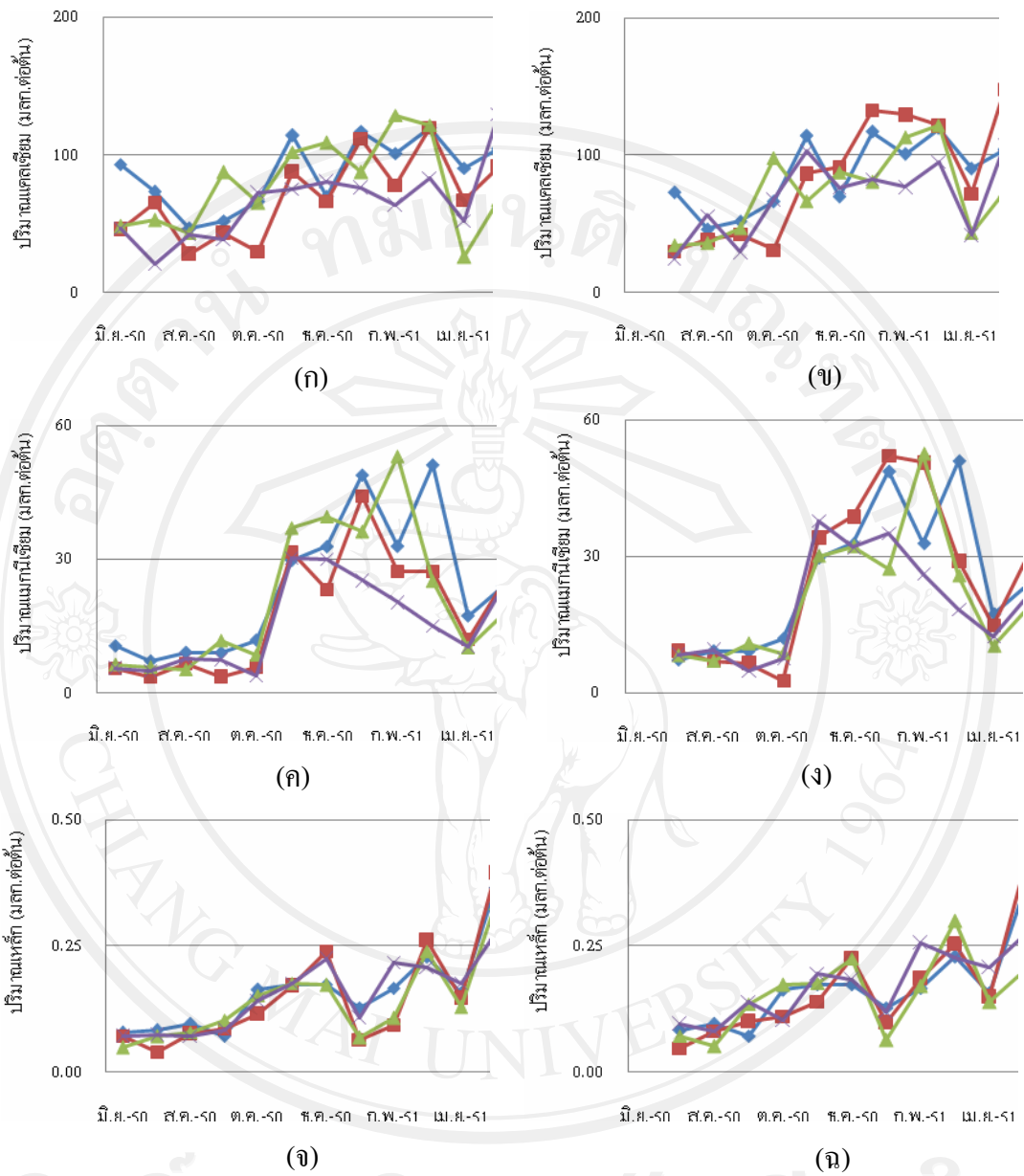
เดือน	ปริมาณเหล็ก (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
มิ.ย.-50	0.08	0.07	0.05	0.07	ns
ก.ค.-50	0.08a	0.04b	0.07a	0.07a	0.03
ส.ค.-50	0.09	0.08	0.08	0.07	ns
ก.ย.-50	0.07	0.09	0.10	0.08	ns
ต.ค.-50	0.16	0.11	0.15	0.14	ns
พ.ย.-50	0.17	0.17	0.18	0.18	ns
ธ.ค.-50	0.17	0.24	0.17	0.22	ns
ม.ค.-51	0.13	0.07	0.07	0.11	ns
ก.พ.-51	0.17b	0.09c	0.11c	0.22a	0.04
มี.ค.-51	0.23	0.26	0.24	0.21	ns
เม.ย.-51	0.16	0.15	0.13	0.18	ns
พ.ค.-51	0.37	0.39	0.33	0.28	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 60 ปริมาณเหล็กของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับการวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ปริมาณเหล็ก (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
ก.ค.-50	0.08ab	0.05c	0.07b	0.10a	0.02
ส.ค.-50	0.09	0.08	0.05	0.08	ns
ก.ย.-50	0.07	0.10	0.14	0.14	ns
ต.ค.-50	0.16	0.11	0.17	0.10	ns
พ.ย.-50	0.17	0.14	0.18	0.20	ns
ธ.ค.-50	0.17	0.23	0.23	0.18	ns
ม.ค.-51	0.13	0.10	0.06	0.12	ns
ก.พ.-51	0.17b	0.18b	0.17b	0.26a	0.06
มี.ค.-51	0.23	0.25	0.30	0.23	ns
เม.ย.-51	0.16	0.15	0.14	0.21	ns
พ.ค.-51	0.37	0.41	0.20	0.27	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University

ภาพ 7 การเปลี่ยนแปลงปริมาณธาตุอาหารในแต่ละเดือน ของปริมาณแคลเซียมของการทดลอง ช่วงที่ 1 (ก) ปริมาณแคลเซียมของการทดลองช่วงที่ 2 (ข) ปริมาณแมกนีเซียมของการทดลองช่วงที่ 1 (ค) ปริมาณแมกนีเซียมของการทดลองช่วงที่ 2 (ง) ปริมาณเหล็กของการทดลองช่วงที่ 1 (จ) และปริมาณเหล็กของการทดลองช่วงที่ 2 (ฉ)

### 3.7 ปริมาณแอมกานีส (มิลลิกรัมต่อต้น)

จากการศึกษาสภาพความยาววันส่งผลเฉพาะการทดลองช่วงที่ 1 ในเดือนมกราคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นมีปริมาณแอมกานีสน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 61 (ง)) ส่วนการได้รับ  $GA_3$  ของทั้ง 2 ช่วงการทดลองพบว่าไม่มีผลต่อปริมาณแอมกานีส

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนมกราคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณแอมกานีสน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเดือนมีนาคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีปริมาณแอมกานีสมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติและต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 62)

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 2 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนสิงหาคม 50 และ เดือนมกราคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีปริมาณแอมกานีสน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทาง และเดือนมีนาคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีปริมาณแอมกานีสมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติและต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 63)

นอกจากนี้แล้วจากภาพ 8 (ก) และ (ข) จะพบว่าการเปลี่ยนแปลงปริมาณแอมกานีสของต้นที่ได้รับสภาพปกติมีปริมาณคงที่ตั้งแต่เริ่มทำการทดลองจากนั้นลดลงในเดือนกุมภาพันธ์ 51 และเพิ่มขึ้นในเดือนถัดไป ส่วนการทดลองที่ 1 ต้นที่ได้รับวันสั้นเพียงอย่างเดียวของ มีปริมาณแอมกานีสเฉลี่ยเพิ่มขึ้นสูงกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติในช่วงเดือนกันยายน 50 ถึงธันวาคม 50 เช่นเดียวกับต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ที่มีปริมาณแอมกานีสเพิ่มสูงกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติในเดือนกันยายน 50 จากนั้นเดือนมกราคม 51 ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวและต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน อย่างเดียว มีปริมาณแอมกานีสลดลงต่ำกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ ต่อมาต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว มีปริมาณแอมกานีสเพิ่มสูงอย่างรวดเร็วกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ ส่วนการทดลองที่ 2 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีปริมาณแอมกานีสลดลงต่ำลงในเดือนสิงหาคม 50 และกลับเพิ่มสูงขึ้นในเดือนกันยายน 50 เมื่อเทียบกับต้นที่ได้รับสภาพปกติ และในเดือนธันวาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับ



สภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ก็มีปริมาณแมงกานีสสูงกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ ต่อมาต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณแมงกานีสลดลงในเดือนมกราคม 51 จากนั้นกลับเพิ่มขึ้นในเดือนมีนาคมเมื่อเทียบกับต้นที่ได้รับสภาพปกติ

### 3.8 ปริมาณสังกะสี (มิลลิกรัมต่อต้น)

จากการศึกษาสภาพความยาววันของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นในเดือนมกราคม 51 มีปริมาณสังกะสี 0.69 มิลลิกรัมต่อต้น ซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 64 (ง)) และการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่สภาพวันสั้นในเดือนมกราคม 51 มีปริมาณสังกะสี 0.70 มิลลิกรัมต่อต้น ซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 65 (ง)) ส่วนการได้รับ  $GA_3$  ของทั้ง 2 ช่วงการทดลองพบว่าไม่มีผลต่อปริมาณสังกะสี

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนกรกฎาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับการได้รับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับการได้รับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณสังกะสีมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนกันยายน 50 พบว่า ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับการได้รับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณสังกะสีน้อยที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากทุกกรรมวิธี เดือนมกราคม 51 และกุมภาพันธ์ 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีปริมาณสังกะสีมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ และต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับการได้รับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 66)

ส่วนผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพวันและ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 2 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนกรกฎาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับการได้รับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับการได้รับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณสังกะสีมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนกันยายน 50 พบว่า ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับการได้รับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณสังกะสีน้อยที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากทุกกรรมวิธี เดือนมกราคม 51 และกุมภาพันธ์ 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับการได้รับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับการได้รับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณสังกะสีมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ โดยเฉพาะต้นที่ได้รับสภาพวันปลูกดีร่วมกับการได้รับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ในเดือนกุมภาพันธ์ 51 ที่แสดงผลของปริมาณสังกะสีสูงมากที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากทุกกรรมวิธี (ตาราง 67)

นอกจากนี้แล้วจากภาพ 8 (ค) และ (ง) พบว่าการเปลี่ยนแปลงปริมาณสังกะสีของต้นที่ได้รับสภาพปกติมีปริมาณเพิ่มขึ้นในเดือนกรกฎาคม 50 และกันยายน 50 ต่อมาลดลงอย่างรวดเร็วในเดือนตุลาคม 50 และลดลงเพียงเล็กน้อยอย่างต่อเนื่องจนถึงเดือนมกราคม 51 จากนั้นเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากที่สุดในเดือนมีนาคม 51 ต่อมาลดต่ำอีกครั้งในเดือนเมษายน 51 และเพิ่มขึ้นอีกในเดือนพฤษภาคม 51 แต่ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวของการทดลองช่วงที่ 1 มีปริมาณสังกะสีเพิ่มสูงในเดือนกันยายน 50 และในระหว่างเดือนธันวาคม 50 ถึงกุมภาพันธ์ 51 มากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ ส่วนต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวของการทดลองช่วงที่ 2 และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ของทั้ง 2 ช่วงการทดลอง มีปริมาณสังกะสี ลดลงตั้งแต่เดือนสิงหาคม 50 ถึงตุลาคม 50 นอกจากนี้ยังพบว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณสังกะสีเพิ่มขึ้นในเดือนธันวาคม 50 ซึ่งเร็วกว่ารูปแบบการเปลี่ยนแปลงปริมาณสังกะสีของต้นที่ได้รับสภาพปกติ

### 3.9 ปริมาณทองแดง (มิลลิกรัมต่อต้น)

จากการศึกษาสภาพความยาววันของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นในเดือนตุลาคม 50 มีปริมาณทองแดง 0.09 มิลลิกรัมต่อต้นซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในเดือนมกราคม 51 กลับมีปริมาณทองแดง 0.07 มิลลิกรัมต่อต้นซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 68 (ก) และ (ง)) และการทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่สภาพวันสั้นในเดือนตุลาคม 50 มีปริมาณทองแดง 0.14 มิลลิกรัมต่อต้นซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในเดือน พฤศจิกายน 50 และ มกราคม 51 กลับมีปริมาณทองแดงเฉลี่ย 0.17 และ 0.08 มิลลิกรัมต่อต้นตามลำดับซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 69 (ก) (ค) และ (ง)) ส่วนต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 พบว่าต้นที่ได้รับ  $GA_3$  ในเดือนตุลาคม 50 มีปริมาณทองแดง 0.10 มิลลิกรัมต่อต้นซึ่งมากกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในเดือนมกราคม 51 กลับมีปริมาณทองแดง 0.11 มิลลิกรัมต่อต้นซึ่งน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 68 (ก) และ (ง)) การทดลองช่วงที่ 2 พบว่าต้นที่สภาพวันสั้น ในเดือนมกราคม 51 มีปริมาณทองแดง 0.07 มิลลิกรัมต่อต้นซึ่งน้อยกว่าต้นที่ไม่ได้รับ  $GA_3$  อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 69 (ง))

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 1 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนตุลาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณทองแดงมากที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากกรรมวิธีอื่น ในขณะที่ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวกลับมีปริมาณทองแดงน้อยที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากกรรมวิธีอื่น เดือนธันวาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณทองแดงมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนมกราคม 51 และเดือนมีนาคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณทองแดงน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเดือนกุมภาพันธ์ 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียวมีปริมาณทองแดงมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ และต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 70)

ผลของปัจจัยร่วมระหว่างสภาพความยาววันและ  $GA_3$  ของการทดลองช่วงที่ 2 แสดงผลของแต่ละเดือนดังต่อไปนี้ เดือนตุลาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว มีปริมาณทองแดงมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติ และต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เดือนธันวาคม 50 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณทองแดงมากที่สุดแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากกรรมวิธีอื่น เดือนมกราคม 51 และเดือนมีนาคม 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณทองแดงน้อยกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่เดือนกุมภาพันธ์ 51 พบว่าต้นที่ได้รับสภาพวันปกติร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน ต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นเพียงอย่างเดียว และต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับ  $GA_3$  ความเข้มข้น 3,000 ส่วนต่อล้าน มีปริมาณทองแดงมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 71)

นอกจากนี้แล้วจากภาพ 8 (จ) และ (ฉ) พบว่าการเปลี่ยนแปลงปริมาณทองแดงของต้นที่ได้รับสภาพปกติมีปริมาณเพิ่มขึ้นในเดือนกันยายน 50 จากนั้นมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงแบบสลับ ตั้งแต่เดือนมกราคม 51 ถึงพฤษภาคม 51 กล่าวคือมีปริมาณทองแดงเพิ่มขึ้นในเดือนมกราคม 51 ต่อมาเดือนกุมภาพันธ์ 51 ปริมาณทองแดงลดลง จากนั้นเพิ่มขึ้นในเดือนมีนาคม 51 ต่อมาเดือนเมษายน 50 ปริมาณทองแดงลดลง และเพิ่มขึ้นอีกครั้งในเดือนพฤษภาคม 51 ขณะที่กรรมวิธีอื่นในช่วงระหว่างเดือนมกราคม 51 ถึงมีนาคม 51 มีการเปลี่ยนแปลงในทางตรงข้ามกับต้น

ที่ได้รับสภาพปกติ แต่อย่างไรก็ตามในเดือนพฤษภาคม 51 ทุกกรรมวิธีก็มีปริมาณทองแดงเพิ่มขึ้น  
ในทำนองเดียวกัน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตาราง 61 ปริมาณแมงกานีสต่อต้นของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ปริมาณแมงกานีส (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สทล.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	0.42	0.40	0.41	ns
	สภาพวันสั้น	0.52	0.30	0.41	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	0.47	0.35		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns			ns
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	0.43	0.61	0.52	ns
	สภาพวันสั้น	0.54	0.39	0.46	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	0.48	0.50		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns			ns
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	0.44	0.37	0.41	ns
	สภาพวันสั้น	0.61	0.41	0.51	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	0.53	0.39		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns			ns
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	0.51a	0.44a	0.41a	0.16
	สภาพวันสั้น	0.22b	0.22b	0.22b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	0.37	0.33		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns			0.22

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 62 ปริมาณแมงกานีสของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ปริมาณแมงกานีส (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
มิ.ย.-50	0.44	0.27	0.26	0.27	ns
ก.ค.-50	0.42	0.35	0.30	0.42	ns
ส.ค.-50	0.45	0.38	0.35	0.34	ns
ก.ย.-50	0.43	0.41	0.58	0.43	ns
ต.ค.-50	0.42	0.40	0.52	0.30	ns
พ.ย.-50	0.43	0.61	0.54	0.39	ns
ธ.ค.-50	0.44	0.37	0.61	0.41	ns
ม.ค.-51	0.51a	0.44ab	0.22b	0.22b	0.22
ก.พ.-51	0.20	0.20	0.33	0.23	ns
มี.ค.-51	0.32b	0.69a	0.76a	0.34b	0.31
เม.ย.-51	0.42	0.38	0.35	0.42	ns
พ.ค.-51	0.77	1.16	1.11	1.07	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 63 ปริมาณแมงกานีสของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับการวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ปริมาณแมงกานีส (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
ก.ค.-50	0.42	0.58	0.39	0.36	ns
ส.ค.-50	0.45a	0.38a	0.22b	0.50a	0.15
ก.ย.-50	0.43	0.43	0.55	0.36	ns
ต.ค.-50	0.42	0.29	0.51	0.46	ns
พ.ย.-50	0.43	0.48	0.48	0.51	ns
ธ.ค.-50	0.44	0.62	0.45	0.57	ns
ม.ค.-51	0.51a	0.28ab	0.17b	0.35ab	0.25
ก.พ.-51	0.20	0.40	0.37	0.25	ns
มี.ค.-51	0.32b	0.72a	0.67a	0.49ab	0.27
เม.ย.-51	0.42	0.39	0.40	0.32	ns
พ.ค.-51	0.77	1.14	0.93	0.95	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 64 ปริมาณสังกะสีต่อต้านของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ปริมาณสังกะสี (มิลลิกรัมต่อต้าน) <sup>1/</sup>			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สทล.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	(ก) สภาพวันปกติ	0.24	0.28	0.26	ns
	สภาพวันสั้น	0.26	0.11	0.19	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	0.25	0.20		
	LSD <sub>0.05</sub>		ns		ns
พ.ย. 50	(ข) สภาพวันปกติ	0.24	0.20	0.22	ns
	สภาพวันสั้น	0.19	0.32	0.25	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	0.21	0.26		
	LSD <sub>0.05</sub>		ns		ns
ธ.ค. 50	(ค) สภาพวันปกติ	0.13	0.13	0.13	ns
	สภาพวันสั้น	0.21	0.21	0.21	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	0.17	0.17		
	LSD <sub>0.05</sub>		ns		ns
ม.ค. 51	(ง) สภาพวันปกติ	0.13b	0.25b	0.19b	0.38
	สภาพวันสั้น	0.84a	0.54ab	0.69a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	0.48	0.40		
	LSD <sub>0.05</sub>		ns		0.54

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



ตาราง 65 ปริมาณสังกะสีต่อต้านของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะเวลาการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ปริมาณสังกะสี (มิลลิกรัมต่อต้าน) <sup>1/</sup>			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สคต.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	(ก) สภาพวันปกติ	0.24	0.21	0.22	ns
	สภาพวันสั้น	0.23	0.23	0.23	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	0.23	0.22		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		ns	
พ.ย. 50	(ข) สภาพวันปกติ	0.24	0.12	0.18	ns
	สภาพวันสั้น	0.24	0.37	0.31	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	0.24	0.25		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		ns	
ธ.ค. 50	(ค) สภาพวันปกติ	0.13	0.18	0.15	ns
	สภาพวันสั้น	0.3	0.17	0.23	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	0.21	0.17		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		ns	
ม.ค. 51	(ง) สภาพวันปกติ	0.13b	0.73a	0.43b	0.26
	สภาพวันสั้น	0.82a	0.58a	0.70a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	0.48	0.65		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		0.37	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 66 ปริมาณสังกะสีของกล้วยไม้ช่วงกระ ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับการวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ปริมาณสังกะสี (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
มิ.ย.-50	0.35	0.26	0.42	0.39	ns
ก.ค.-50	0.31b	0.62a	0.35b	0.67a	0.16
ส.ค.-50	0.81	0.90	0.67	0.58	ns
ก.ย.-50	0.88a	0.96a	1.27a	0.20b	0.53
ต.ค.-50	0.24	0.28	0.26	0.11	ns
พ.ย.-50	0.24	0.20	0.19	0.32	ns
ธ.ค.-50	0.13	0.13	0.21	0.20	ns
ม.ค.-51	0.13b	0.25b	0.84a	0.54ab	0.54
ก.พ.-51	0.64b	0.52b	1.06a	0.50b	0.40
มี.ค.-51	1.15	0.94	1.15	0.69	ns
เม.ย.-51	0.69ab	0.45b	0.43b	0.89a	0.43
พ.ค.-51	1.33	1.24	1.18	0.87	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 67 ปริมาณสังกะสีของกล้วยไม้ช่วงกระ ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับการวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

เดือน	ปริมาณสังกะสี (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
ก.ค.-50	0.31c	0.55b	0.35c	0.79a	0.10
ส.ค.-50	0.81	0.82	0.65	0.69	ns
ก.ย.-50	0.88ab	1.00a	0.39bc	0.19c	0.36
ต.ค.-50	0.24	0.21	0.23	0.23	ns
พ.ย.-50	0.24	0.12	0.24	0.37	ns
ธ.ค.-50	0.13	0.18	0.30	0.17	ns
ม.ค.-51	0.13b	0.73a	0.82a	0.58a	0.37
ก.พ.-51	0.64c	1.22a	0.92b	0.85b	0.19
มี.ค.-51	1.15	0.99	0.78	0.80	ns
เม.ย.-51	0.69	0.45	0.53	0.63	ns
พ.ค.-51	1.33	1.21	0.90	0.97	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 68 ปริมาณทองแดงต่อต้านของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ปริมาณทองแดง (มิลลิกรัมต่อต้าน) <sup>1/</sup>		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สคต.)			
		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	0.06b	0.06b	0.06b	0.02
	สภาพวันสั้น	0.03c	0.15a	0.09a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	0.04b	0.10a		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.02		0.03	
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	0.20	0.19	0.20	ns
	สภาพวันสั้น	0.19	0.17	0.18	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	0.20	0.18		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		ns	
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	0.18b	0.26a	0.22	ns
	สภาพวันสั้น	0.21ab	0.19b	0.20	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	0.19	0.22		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		0.07	
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	0.31a	0.17b	0.24a	0.07
	สภาพวันสั้น	0.09bc	0.06c	0.07b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	0.20a	0.11b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.07		0.10	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 69 ปริมาณทองแดงต่อต้านของกล้วยไม้ช้างกระในช่วงระยะการออกดอก แสดงผลการทดลองในเดือนตุลาคม 50 (ก) พฤศจิกายน 50 (ข) ธันวาคม 50 (ค) และ มกราคม 51 (ง) ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับกรรมวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

		ปริมาณทองแดง (มิลลิกรัมต่อต้าน) <sup>1/</sup>			
สภาพความยาววัน		GA <sub>3</sub> (สทล.)		ค่าเฉลี่ย <sup>3/</sup>	LSD <sub>0.05</sub>
		0	3,000		
ต.ค. 50	สภาพวันปกติ	0.06b	0.04b	0.05b	0.06
	สภาพวันสั้น	0.17a	0.11ab	0.14a	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	0.11	0.08		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		0.79	
พ.ย. 50	สภาพวันปกติ	0.20	0.18	0.19	ns
	สภาพวันสั้น	0.19	0.23	0.21	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	0.20	0.21		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		ns	
ธ.ค. 50	สภาพวันปกติ	0.18b	0.29a	0.23a	0.06
	สภาพวันสั้น	0.16b	0.17b	0.17b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>ns/</sup>	0.17	0.23		
	LSD <sub>0.05</sub>	ns		0.06	
ม.ค. 51	สภาพวันปกติ	0.31a	0.09b	0.20a	0.07
	สภาพวันสั้น	0.11b	0.05b	0.08b	
	ค่าเฉลี่ย <sup>2/</sup>	0.21a	0.07b		
	LSD <sub>0.05</sub>	0.07		0.10	

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งและแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

<sup>ns/</sup> ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 70 ปริมาณทองแดงของกล้วยไม้ช้างกระ ของการทดลองช่วงที่ 1 ที่ได้รับการวิธีต่าง ๆ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 50 ถึงเดือนกันยายน 50

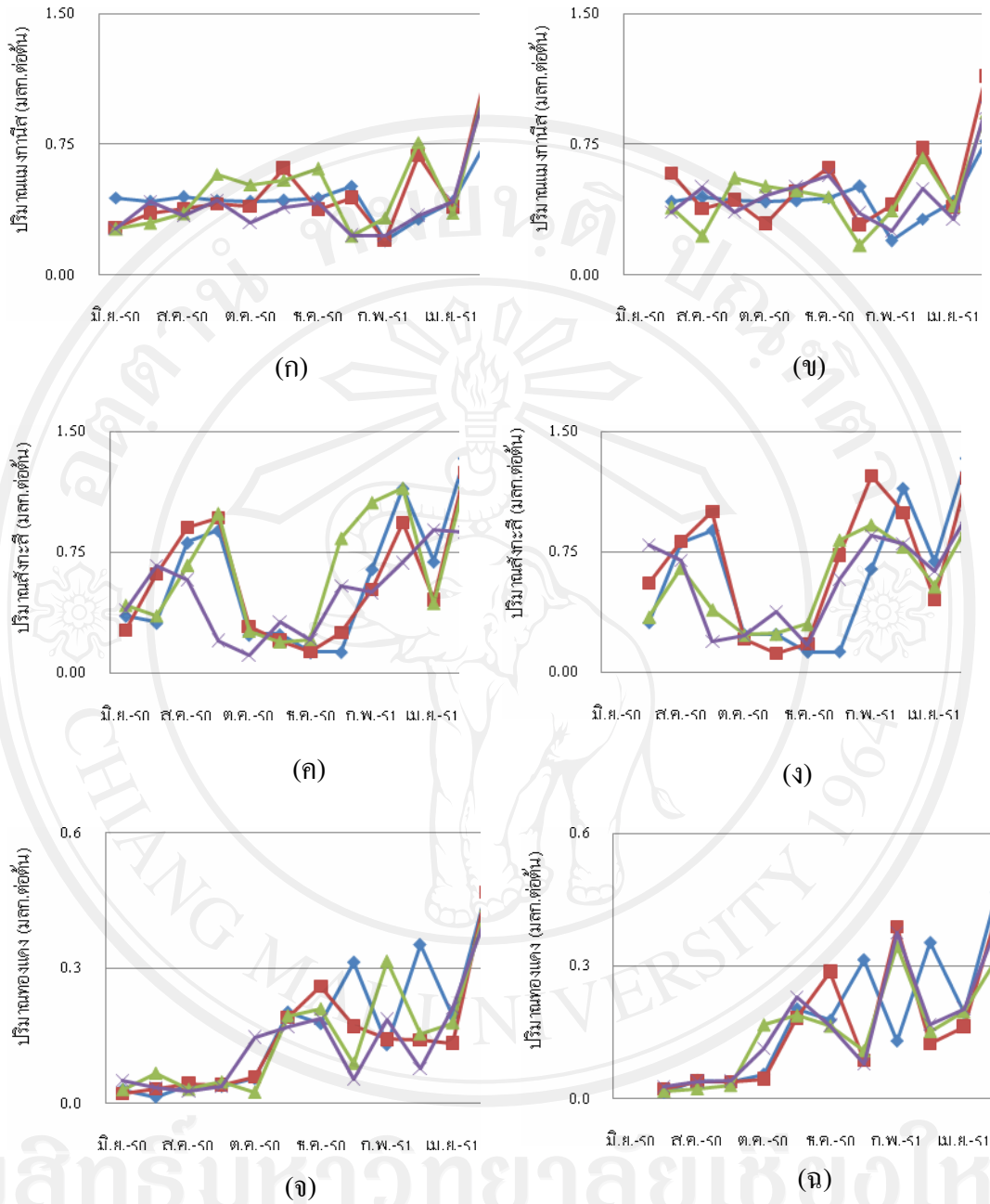
อายุพืช (เดือน)	ปริมาณทองแดง (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
มิ.ย.-50	0.03	0.02	0.03	0.05	ns
ก.ค.-50	0.02	0.03	0.07	0.03	ns
ส.ค.-50	0.04	0.05	0.03	0.03	ns
ก.ย.-50	0.04	0.04	0.05	0.04	ns
ต.ค.-50	0.06b	0.06b	0.03c	0.15a	0.03
พ.ย.-50	0.20	0.19	0.19	0.17	ns
ธ.ค.-50	0.18b	0.26a	0.21ab	0.19b	0.68
ม.ค.-51	0.31a	0.17b	0.09bc	0.06c	0.10
ก.พ.-51	0.13b	0.14b	0.32a	0.19ab	0.15
มี.ค.-51	0.35a	0.14b	0.15b	0.08b	0.12
เม.ย.-51	0.20	0.13	0.18	0.21	ns
พ.ค.-51	0.47	0.47	0.44	0.42	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference

ตาราง 71 ปริมาณทองแดงของกล้วยไม้ช่วงกระ ของการทดลองช่วงที่ 2 ที่ได้รับการวิธีต่าง ๆ  
 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 50 ถึงเดือนกันยายน 50

อายุพืช (เดือน)	ปริมาณทองแดง (มิลลิกรัมต่อต้น) <sup>1/</sup>				LSD <sub>0.05</sub>
	สภาพวันปกติ		สภาพวันสั้น		
	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	GA <sub>3</sub> 0	GA <sub>3</sub> 3000	
ก.ค.-50	0.02	0.02	0.02	0.03	ns
ค.ค.-50	0.04	0.04	0.02	0.04	ns
ก.ย.-50	0.04	0.04	0.03	0.04	ns
ต.ค.-50	0.06b	0.05b	0.17a	0.11ab	0.08
พ.ย.-50	0.20	0.18	0.19	0.23	ns
ธ.ค.-50	0.18b	0.29a	0.16b	0.17b	0.09
ม.ค.-51	0.313a	0.09b	0.11b	0.08b	0.10
ก.พ.-51	0.13b	0.39a	0.35a	0.37a	0.17
มี.ค.-51	0.35a	0.12b	0.15b	0.17b	0.16
เม.ย.-51	0.20	0.16	0.20	0.20	ns
พ.ค.-51	0.47	0.42	0.32	0.39	ns

<sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกัน แสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Least Significant Difference



**ภาพ 8** การเปลี่ยนแปลงปริมาณธาตุอาหารเฉลี่ยในแต่ละเดือน ของปริมาณแมงกานีสเฉลี่ยของการทดลองช่วงที่ 1 (ก) ปริมาณแมงกานีสเฉลี่ยของการทดลองช่วงที่ 2 (ข) ปริมาณสังกะสีเฉลี่ยของการทดลองช่วงที่ 1 (ค) ปริมาณสังกะสีเฉลี่ยของการทดลองช่วงที่ 2 (ง) ปริมาณทองแดงเฉลี่ยของการทดลองช่วงที่ 1 (จ) และปริมาณทองแดงเฉลี่ยของการทดลองช่วงที่ 2 (ฉ)