

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

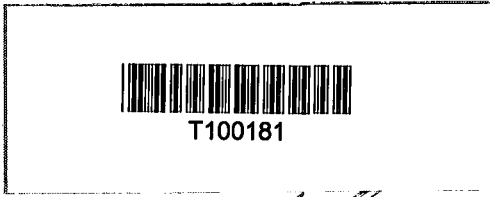
ปัญหาพิเศษชั้นปริญญาตรี
ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตภัณฑ์
เรื่อง

ผลการตัดช่อดอก Heliconia psittacorum " Parrot flower "
ในระยะการบานที่แตกต่างกันต่ออายุการใช้งาน

Effect of Different Blooming Time Cutting of
Heliconia psittacorum " Parrot flower " Inflorescence to
Useful Period.

โดย

นายชนวัฒน์ สุวรรณภาค
นายวิรัตน์ ภูวิวัฒน์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ
ภาควิชารับรองแล้ว



(นายสมภพ ฐิตะวสันต์)

หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตภัณฑ์

วันที่ 19 เดือน ๖.๑ พ.ศ. ๒๙

ป/พ.
๑155๑
๒๕๕๑

เลขหมู่.....100181
เลขทะเบียน.....
วัน,เดือน,ปี 17 JUN 2009

ป/พ.
๑155๑
๒๕๕๑

Abstract

The experiment was study on effect of different blooming time cutting of Heliconia psittacorum "Parrot flower" inflorescence to useful period. Blooming period of H. psittacorum "Parrot flower" could divide to 8 time and was 28 - 38 days (average 32.71 days). The suitable blooming times for useful cutting were the third, fourth, fifth and the sixth times of blooming period. Size comparison between the first and the seventh time of blooming period showed that the inflorescence width was many increased, from 1 inch to 9.3 inches, but the length of inflorescence and peduncle were slightly increased, from 7.3 inches to 7.9 inches and 11.7 inches to 12.2 inches respectively.

The fourth blooming time cutting gave the longest period of usefulness (about 9 - 12 days, average 10.25 days), but did not have statistical significance to another blooming times cutting. The average of useful period of the third, fifth and the sixth blooming time cutting were 10, 8.25 and 8 days respectively.

สารบัญ

คำนำ	หน้า
สารบัญตาราง	๑
สารบัญภาพ	๒
หน้า	๓
วัตถุประสงค์	๔
ทรวจ เอกสาร	๕
อุปกรณ์และวิธีการ	๗
ผลการทดลอง	๑๐
วิจารณ์ผลการทดลอง	๒๑
สรุปผลการทดลอง	๒๓
เอกสารอ้างอิง	๒๔

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 อายุเฉลี่ยระยะเวลาเจริญของช็อคอก <u>H. psittacorum</u> , "Parrot flower" ในสภาพที่อยู่กับคนตั้งแต่ระยะช็อคอกคุดจนถึงระยะช็อคอกโรย	๑๒
2 ขนาดของช็อคอก <u>H. psittacorum</u> , "Parrot flower" โดยการวัดขนาดของช็อคอกและกานช็อคอก	๑๓
3 ผลของการตัดช็อคอก <u>H. psittacorum</u> , "Parrot flower" ถึงอายุการใช้งานในระยะเวลาบานที่แตกต่างกัน	๑๔
4 แสดงผลทางสถิติ อายุเฉลี่ยการใช้งานของช็อคอก <u>H. psittacorum</u> , "Parrot flower" ในระยะเวลาบานที่แตกต่างกัน	๑๕

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงระยะช่อกอกคุม	๑๓
2	แสดงระยะถาบคอกที่ 1 บานครึ่งหนึ่งของช่อกอก	๑๓
3	แสดงระยะถาบคอกที่ 1 บานเต็มทีถาบคอกที่ 2 บานครึ่งหนึ่งของช่อกอก	๑๔
4	แสดงระยะถาบคอกที่ 2 บานเต็มทีถาบคอกที่ 3 บานครึ่งหนึ่งของช่อกอก	๑๔
5	แสดงระยะถาบคอกที่ 3 บานเต็มทีถาบคอกที่ 4 บานครึ่งหนึ่งของช่อกอก	๑๕
6	แสดงระยะถาบคอกที่ 4 บานเต็มทีถาบคอกที่ 5 บานครึ่งหนึ่งของช่อกอก	๑๕
7	แสดงระยะถาบคอกที่ 5 บานเต็มทีของช่อกอก	๑๖
8	แสดงระยะช่อกอกโรย	๑๖
9	เปรียบเทียบ ระยะเวลา การใช้งาน เฉลิมของ ช่อกอก <u>H. psittacorum</u> "Parrot flower" ที่อาศัยในระยะการบานที่แตกต่างกัน	๒๐

คำนำ

Heliconia เป็นพันธุ์ไม้เมืองร้อนสกุลหนึ่งที่มีใบคล้ายใบของกล้วยลักษณะช่อดอกของ Heliconia บางชนิดมีลักษณะคล้ายช่อดอกของปักษาสวรรค์ (Bird of Paradise : Strelitzia reginae) ซึ่งเป็นไม้ตัดดอกที่นิยมกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ จึงมักทำให้เข้าใจผิดว่า Heliconia คือ Strelitzia ชนิดหนึ่ง

ปัจจุบัน Heliconia ยังไม่เป็นที่นิยมใช้ในการปลูกเพื่อตัดดอกของประชาชนและเกษตรกรที่ปลูกไม้ตัดดอกเป็นการค้าในประเทศไทยมากนัก ทั้งนี้เนื่องมาจากยังขาดการศึกษาวิจัย และส่งเสริมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตามมีประชาชนบางส่วนที่ปลูก Heliconia ไว้เพื่อประดับสวนของตน เพราะเห็นว่า เป็นไม้ประดับที่มีช่อดอกสวยงาม คงทนและสามารถตัดช่อดอกมาใช้ในการปักแจกันได้เป็นอย่างดีไม่แพ้ไม้ตัดดอกชนิดอื่น ๆ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อหาข้อมูลเบื้องต้นโดยได้ศึกษาถึงขนาดของช่อดอกและก้านช่อดอก ระยะการบานของช่อดอกในสภาพอยู่กับต้น และศึกษานิสัยของการตัดช่อดอกในระยะการบานที่แตกต่างกันต่ออายุการใช้งาน ซึ่งได้ใช้ H. psittacorum "Parrot flower" ใช้ในการทดลอง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระยะ เวลาการ เจริญของช่อดอกในสภาพที่อยู่กับต้น ทั้งแต่ ระยะช่อดอกตูมจนถึงระยะช่อดอกโรย
2. เพื่อศึกษาลักษณะช่อดอกโดยศึกษาขนาดความยาวของก้านช่อดอก ความกว้าง และความยาวของช่อดอกขณะที่ยังตูมและ เมื่อช่อดอกบานเต็มที่
3. เพื่อศึกษาผลของการตัดช่อดอกในระยะการบานที่แตกต่างกันต่ออายุ การใช้งาน

ตรวจเอกสาร

พันธุ์ไม้สกุล Heliconia เดิมจัดจำแนกอยู่ในวงศ์ Musaceae

หรือ Banana family (ปิฎกระ, 2519 ; Graf , 1978) แต่ใน
ปัจจุบันมีการจัดจำแนกระบบใหม่คือ โคจักษ์ไฮสกุล Heliconia เป็นวงศ์

Heliconiaceae (Perry, 1931; Hellyer, 1932)

วงศ์ Heliconiaceae คนไทยเรียกว่า วงศ์กล้วยกามกุง, กามกั้ง และ
กามปู้ ปัจจุบันพบว่ามียู 1 สกุล และ 120 ชนิด มีชื่อสามัญ ว่า
"Lobster's Claw" หรือ "Crab's Claw" เป็นไม้ที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปอเมริกา
ใต้และอเมริกาเขตร้อน ลักษณะคล้ายคนกล้วยเราจึงเรียกพวกนี้ว่าเป็นกล้วยกามะลอ
หรือกล้วยเทียม (False Plantain) ส่วนมากจะมีลักษณะคล้ายพุทธรักษา
(Canna indica) เป็นไม้มลुकเนื้ออ่อน เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวที่มีขนาดค่อนข้าง
ใหญ่มีอายุหลายปี มีลำต้นอยู่ใต้ดิน (Rhizome) แทงกาบใบโผล่เหนือดินอัดรวม
กันเป็นลำต้น โดยทั่วไป กาบใบ กาบใบ และใบจะมีสีเขียว ลักษณะใบคล้ายใบกล้วย
แต่มีขนาดเล็กกว่า มีทั้งชนิดช่อกอตั้ง และช่อกอห้อย สีของช่อกอมักจะปรากฏ
สีที่เจนนกาทุ่มดอก เช่น สีเหลือง สีแดง สีส้ม สีแสด กลอจนเหลือบสองสี
เช่น เหลืองนวลขลิบสีแดงส้ม เป็นต้น ลำต้นและกาบใบตั้งตรง แบ่งเป็นสองแถว
ตามแนวตั้งออกตรงข้ามในแนวสลับกันรวมทั้งลักษณะกาบดอกด้วย กาบดอกมีขนาดใหญ่
ดอกมีขนาดเล็กอยู่ภายในกลีบดอก ดอกเป็นแบบผสมตัวเอง มีเกสรตัวผู้ 5 เกสรตัว
เมีย 1 มีรังไข่แบบอยู่ต่ำกว่าส่วนอื่นๆ ของดอก ผลเป็นแบบแคปซูล มี 2 - 3 เมล็ด
ต้นหนึ่งจะมีเพียงช่อกอเดียว เมื่อออกดอกแล้วจะตายไป หน่อใหม่จะเกิดมาแทนที่
กานดอกยาวแข็งแรงเจริญเติบโตโตขึ้นในดินเหนียวปนทรายที่มีอินทรีย์วัตถุมากๆ ชอบน้ำ
มาก การขยายพันธุ์นิยมวิธีแยกหน่อ ใหน่หน่อที่โผล่พ้นดินคิดมากับเหงา 1 หน่อ แล้ว

จึงนำไปปลูกสำหรับการขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดค่อนข้างมาช้า 24 ชั่วโมง แล้วใช้
ตะใบถั่วบริเวณจุกที่เป็นช่องงอกให้หมกม่นเสียก่อนจะช่วยให้งอกเร็วขึ้นเพราะเมล็ด
พวกนี้แข็งและงอกยากในธรรมชาติ (สวัสดี, 2525)

สำหรับ H. psittacorum ในปัจจุบันพบว่ามีอยู่ 3 พันธุ์ คือ

H. psittacorum "Parrot flower" พบในบราซิล, H. psittacorum
"Rubra" พบที่บาบาโคส และ H. psittacorum rhizomatosa "Parakeet
flower" (Graf, 1978)

สำหรับคนที่ทำการทดลองคือ H. psittacorum "Parrot flower"
ลำต้นสูงประมาณ 1 - 2.50 เมตร ก้านใบยาว ใบยาวรูปหอกแคบ ใบสีเขียวเข้ม
ยาวประมาณ .75 - 1 เมตร เนื้อละเอียด ก้านช่อดอกยาวขาวอมส้มช่อดอก
สีเหลืองอมส้ม ช่อดอกตั้ง กาบหุ้มดอกบานสลับกัน กาบหุ้มดอกแข็งแรง มีเกสร
ตัวผู้ 5 เกสรตัวเมีย 1 ดอกมีขนาดเล็ก ผสมตัวเองระบบรากแบบรากฝอยออวน้ำ
การปลูกดูแลรักษาเหมือนกับ Heliconia ต้นอื่นๆ (สวัสดี, 2525)

อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษารังนี้ไ้แยกการศึกษาออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ

1. ศึกษาระยะเวลาการเจริญของช่อดอก H. psittacorum

"Parrot flower" ในสภาพที่อยู่กับคน ลักษณะและขนาดของก้านช่อดอกและช่อดอก

2. ศึกษาผลของการตัดช่อดอกในระยะการบานที่แตกต่างกันต่ออายุการใช้งาน

การศึกษาขั้นตอนที่ 1 ศึกษาระยะเวลาการเจริญของช่อดอก H. psittacorum

"Parrot flower" ในสภาพที่อยู่กับคน ลักษณะและขนาดของก้านช่อดอกและช่อดอก

1. อุปกรณ์

1.1 ช่อดอก H. psittacorum "Parrot flower" จำนวน 7 ช่อดอก

1.2 ปาย 7 อัน

1.3 กรรไกรตัดแต่ง

1.4 ปากกา

1.5 กล้องถ่ายรูป

1.6 ไมบรรทัด

1.7 สมุดบันทึก

2. วิธีการ

ทำการตัดเลือกช่อดอก H. psittacorum "Parrot flower"

จำนวน 7 ช่อดอก โดยเลือกช่อดอกที่มีจำนวนกาบดอกอยู่ 5 กาบดอก

เป็นเกณฑ์ ศึกษาระยะเวลาเฉลี่ยของการเจริญช่อดอก ในแต่ละระยะและทำการวัดขนาดช่อดอกและก้านช่อดอก โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 วัดขณะช่อดอกตูม ระยะที่ 2 วัดขณะกาบดอกที่ 5 บานเต็มที่ แล้วหาค่าเฉลี่ย

3. เวลาที่ทำการศึกษา

เริ่ม 10 พฤศจิกายน 2528 ถึง 25 ธันวาคม 2528

4. สถานที่ทำการศึกษา

คณะเทคโนโลยีการเกษตร วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
กรุงเทพฯ

การศึกษาขั้นตอนที่ 2 ศึกษาของผลการตัดช่อดอก H. psittacorum

"Parrot flower" ในระยะการบานที่แตกต่างกันต่ออายุ
การใช้งาน

1. อุปกรณ์

1.1 ช่อดอก H. psittacorum "Parrot flower"

จำนวน 16 ช่อดอก

1.2 น้ำประปา

1.3 ขวดเบียร์แทนแจกัน

1.4 กรรไกรตัดแต่ง

1.5 กระดาษโปสเตอร์สีค่า

1.6 ปากกา

1.7 สมุดบันทึก

2. วิธีการ

2.1 นำช่อดอก H. Psittacorum "Parrot flower" ที่ตัดในระยะการ
บานที่แตกต่างกันดังนี้

2.1.1 ระยะการบานดอกที่ 1 บานเต็มที่ กาบดอกที่ 2 บานครึ่งหนึ่งของ
ช่อดอกหรือระยะที่ 3 ในสภาพที่อยู่กับต้น (ภาพที่ 3)

2.1.2 ระยะการบานดอกที่ 2 บานเต็มที่ กาบดอกที่ 3 บานครึ่งหนึ่งของ
ช่อดอกหรือระยะที่ 4 ในสภาพที่อยู่กับต้น (ภาพที่ 4)

2.1.3 ระยะการบานดอกที่ 3 บานเต็มที่ กาบดอกที่ 4 บานครึ่งหนึ่งของ
ช่อดอกหรือระยะที่ 5 ในสภาพที่อยู่กับต้น (ภาพที่ 5)

2.1.4 ระยะกอบคอกที่ 4 บานเค็มที่ กอบคอกที่ 5 บานครึ่งหนึ่งของ
ช็อคกอบหรือระยะที่ 6 ในสภาพที่อยู่กับต้น (ภาพที่ 6)

โดยนำมาปักแจกันแล้วทำการหาค่าเฉลี่ยอายุการไชงงาน และวิเคราะห์ผลทางสถิติ

2.2. วางแผนการทดลอง แบบ RCB (Randomize Complete Block
Design) โดยมี 4 วิธีการ (treatment) และ 4 ซ้ำ (Replication)

2.3. ระยะเวลาที่ทำการทดลอง

การทดลองครั้งที่ 1 เริ่ม วันที่ 3 มกราคม 2529 ถึง วันที่ 16
มกราคม 2529 โดยทำซ้ำที่ 1 และซ้ำที่ 2

การทดลองครั้งที่ 2 เริ่ม วันที่ 24 มกราคม 2529 ถึง วันที่ 3
กุมภาพันธ์ 2529 โดยทำซ้ำที่ 3 และซ้ำที่ 4

หมายเหตุ เนื่องจากจำนวนช็อคกอบที่จะใช้ในการทดลองมีไม่เพียงพอจึงได้แบ่งการ
ทดลอง เป็น 2 ครั้ง

ผลการทดลอง

ก. ระยะเวลาการเจริญของช่อดอกในสภาพที่อยู่กับคน

จากการศึกษาลักษณะและระยะเวลาการเจริญของช่อดอก *H. psittacorum*

"Parrot flower" พบว่าระยะเวลาการเจริญของช่อดอกอาจแบ่งได้เป็น 8 ระยะ ดังนี้คือ

ระยะที่ 1 เป็นระยะช่อดอกตูม ซึ่งอาจใช้เวลาในระยะนี้ประมาณ 4-6 วัน เฉลี่ย 5 วัน (ภาพที่ 1)

ระยะที่ 2 เป็นระยะกาบดอกที่ 1 บานครึ่งหนึ่งของช่อดอก ซึ่งจะใช้เวลาในระยะนี้ประมาณ 3-4 วัน เฉลี่ย 3.28 วัน (ภาพที่ 2)

ระยะที่ 3 เป็นระยะกาบดอกที่ 1 บานเต็มที่ กาบดอกที่ 2 บานครึ่งหนึ่งของช่อดอกซึ่งใช้เวลาในระยะนี้ประมาณ 2-3 วัน เฉลี่ย 2.71 วัน (ภาพที่ 3)

ระยะที่ 4 เป็นระยะกาบดอกที่ 2 บานเต็มที่ กาบดอกที่ 3 บานครึ่งหนึ่งของช่อดอก โดยใช้เวลาในระยะนี้ประมาณ 2-3 วัน เฉลี่ย 2.57 วัน (ภาพที่ 4)

ระยะที่ 5 เป็นระยะกาบดอกที่ 3 บานเต็มที่ กาบดอกที่ 4 บานครึ่งหนึ่งของช่อดอก โดยใช้เวลาในระยะนี้ประมาณ 2-3 วัน เฉลี่ย 2.4 วัน (ภาพที่ 5)

ระยะที่ 6 เป็นระยะกาบดอกที่ 4 บานเต็มที่ กาบดอกที่ 5 บานครึ่งหนึ่งของช่อดอก โดยใช้เวลาในระยะนี้ประมาณ 2 วัน เฉลี่ย 2 วัน (ภาพที่ 6)

ระยะที่ 7 เป็นระยะกาบดอกที่ 5 บานเต็มที่ โดยใช้เวลาในระยะนี้ประมาณ 2 วัน เฉลี่ย 2 วัน (ภาพที่ 7)

ระยะที่ 8 เป็นระยะช่อดอกโรย ใช้เวลาในระยะนี้หลังจากระยะกาบดอกที่ 5 บานเต็มที่แล้ว ใช้เวลาประมาณ 11-15 วัน เฉลี่ย 12.71 วัน (ภาพที่ 8)

รวมทั้งแต่ละระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 8 ใช้เวลาประมาณ 28 -38 วัน เฉลี่ย 32.71 วัน (ตารางที่ 1)

สำหรับระยะเวลาที่เหมาะสมแก่การตัดช่อดอกมาใช้งาน ซึ่งเป็นระยะที่ใช้ในการศึกษาทดลองหาอายุเฉลี่ยของการใช้งานครั้งนี้ คือ

ระยะที่ 3 ระยะกาบดอกที่ 1 บานเต็มที กาบดอกที่ 2 บานครึ่งหนึ่งของ
ช่อดอก (ภาพที่ 3)

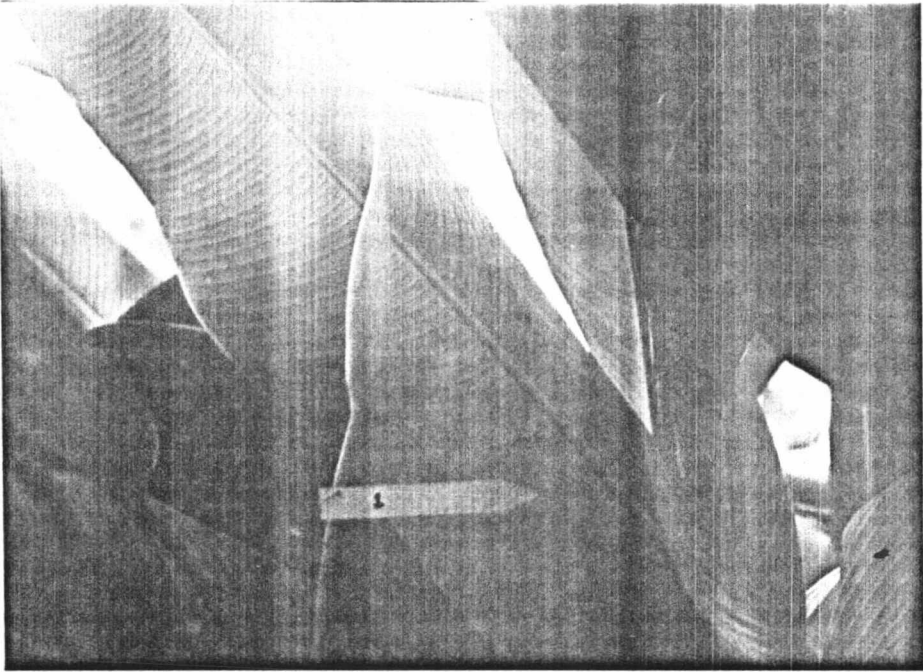
ระยะที่ 4 ระยะกาบดอกที่ 2 บานเต็มที กาบดอกที่ 3 บานครึ่งหนึ่งของ
ช่อดอก (ภาพที่ 4)

ระยะที่ 5 ระยะกาบดอกที่ 3 บานเต็มที กาบดอกที่ 4 บานครึ่งหนึ่งของ
ช่อดอก (ภาพที่ 5)

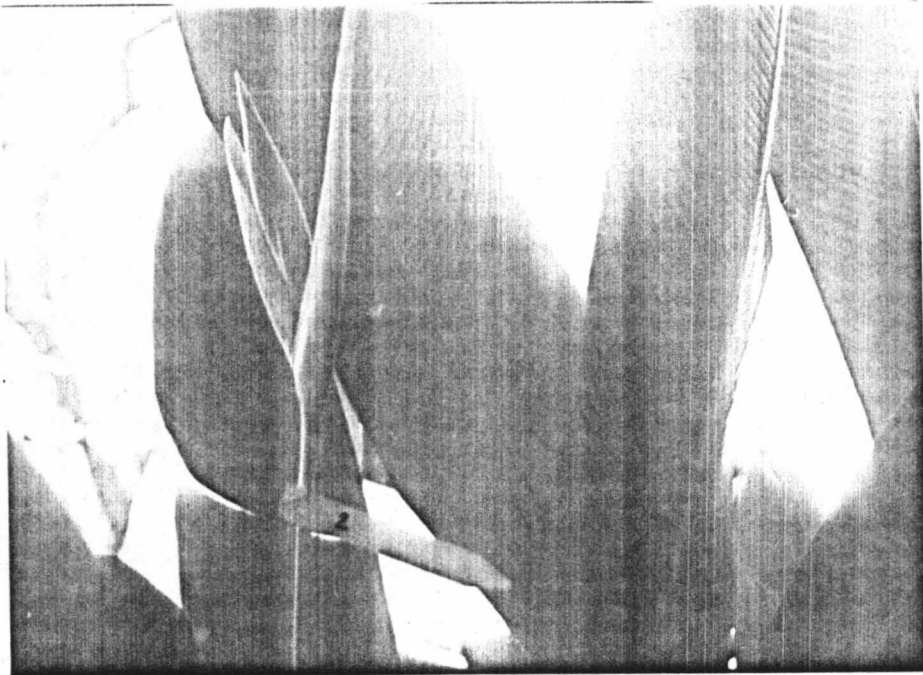
ระยะที่ 6 ระยะกาบดอกที่ 4 บานเต็มที กาบดอกที่ 5 บานครึ่งหนึ่งของช่อดอก
(ภาพที่ 6)

ตารางที่ 1 ระยะเวลาการเจริญของช่อดอก Heliconia psittacorum
 "Parrot flower" ในสภาพที่อยู่กับต้นตั้งแต่วะยะช่อดอกคุดถึง
 ช่อดอกโรย

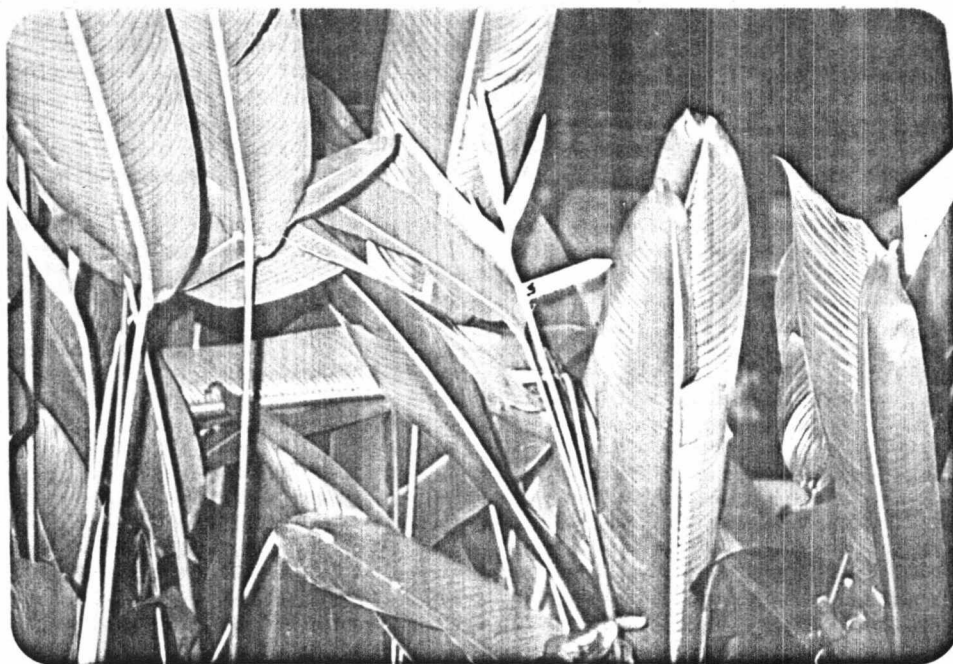
ระยะ	ลักษณะช่อดอกและ ระยะการเจริญของ กาบดอก	ระยะเวลาการเจริญของกาบดอก <u>H. psittacorum</u> "Parrot flower"								เฉลี่ย (วัน)
		1	2	3	4	5	6	7	รวม	
		1	ช่อดอกคุด	6	5	6	4	5	4	
2	กาบดอกที่ 1 บานครึ่ง หนึ่งของช่อดอก	4	3	4	3	3	3	3	23	3.28
3	กาบดอกที่ 1 บานเต็มที่ กาบดอกที่ 2 บานครึ่งหนึ่ง ของช่อดอก	3	3	3	2	3	3	2	19	2.71
4	กาบดอกที่ 2 บานเต็มที่ กาบดอกที่ 3 บานครึ่งหนึ่ง ของช่อดอก	3	3	3	2	3	2	2	18	2.57
5	กาบดอกที่ 3 บานเต็มที่ กาบดอกที่ 4 บานครึ่งหนึ่ง ของช่อดอก	3	2	3	2	3	2	2	17	2.42
6	กาบดอกที่ 4 บานเต็มที่ กาบดอกที่ 5 บานครึ่งหนึ่ง ของช่อดอก	2	2	2	2	2	2	2	14	2
7	กาบดอกที่ 5 บานเต็มที่	2	2	2	2	2	2	2	14	2
8	ช่อดอกโรย	15	14	15	11	12	11	11	89	12.71
รวม		38	34	38	28	33	29	29	229	32.71



ภาพที่ 1 ระยะที่ 1 ชอคอกคุมของ H. psittacorum "Parrot flower"



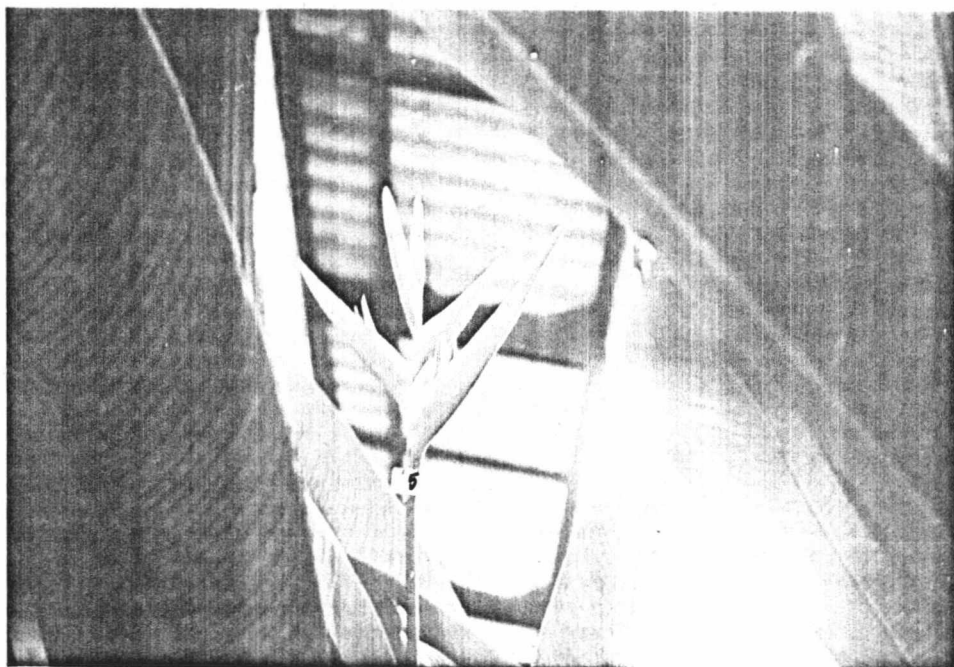
ภาพที่ 2 ระยะที่ 2 กาบดอกที่ 1 บานครึ่งหนึ่งของชอคอก



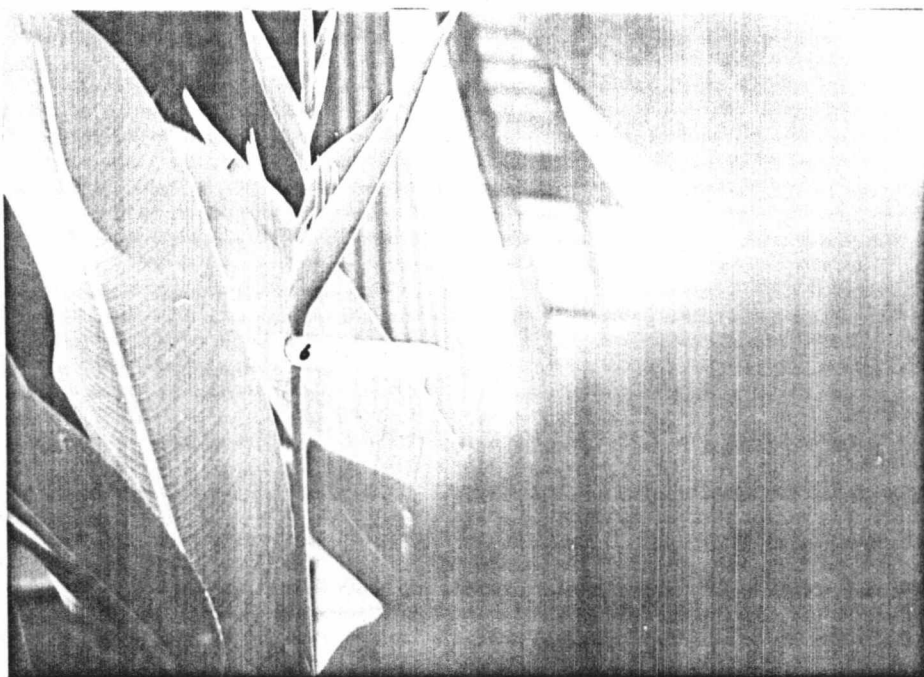
ภาพที่ 3 ระยะที่ 3 กาบดอกที่ 1 บานเต็มที กาบดอกที่ 2 บานครึ่งหนึ่งของช่อดอก



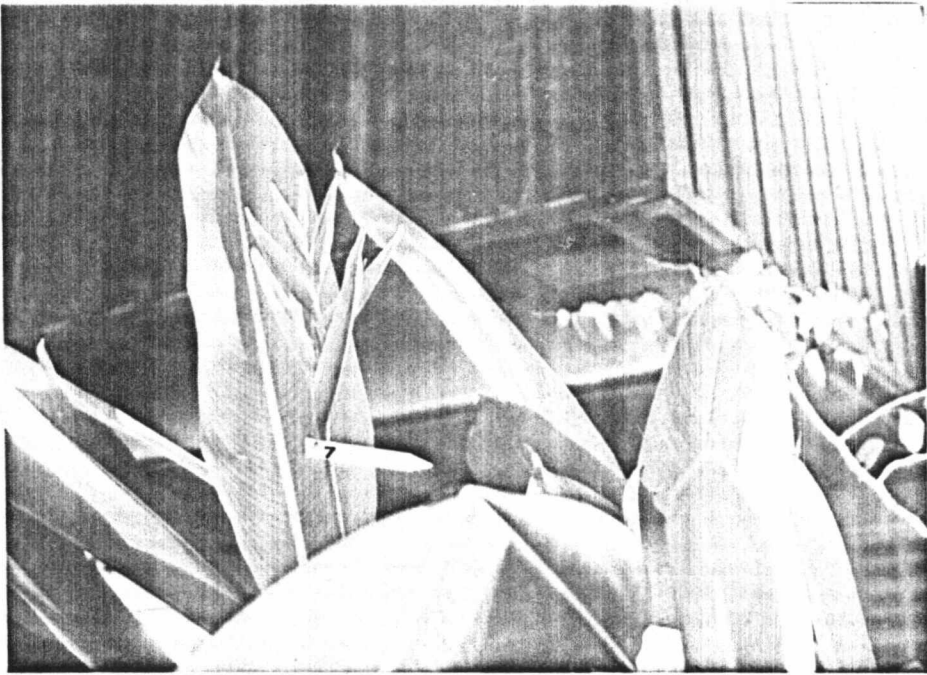
ภาพที่ 4 ระยะที่ 4 กาบดอกที่ 2 บานเต็มที กาบดอกที่ 3 บานครึ่งหนึ่งของช่อดอก



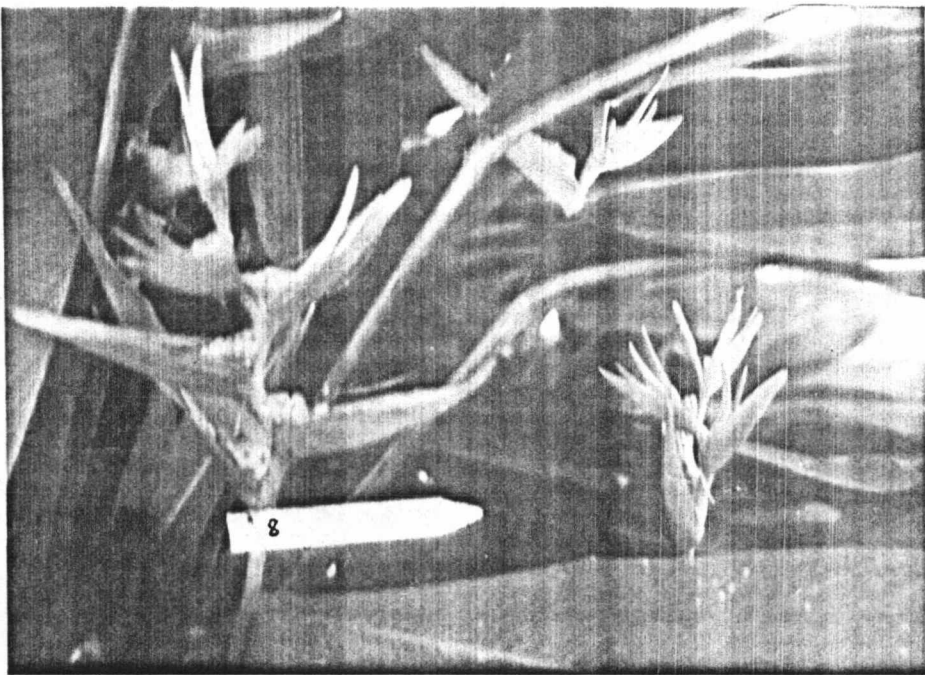
ภาพที่ 5 ระยะที่ 5 กาบดอกที่ 3 บานเต็มที กาบดอกที่ 4 บานครึ่งหนึ่งของช่อดอก



ภาพที่ 6 ระยะที่ 6 กาบดอกที่ 4 บานเต็มที กาบดอกที่ 5 บานครึ่งหนึ่งของช่อดอก



ภาพที่ 7 ระยะที่ 7 ถาบทอดที่ 5 บานเต็มที



ภาพที่ 8 ระยะที่ 8 ซอกดอกโรย

ข. ขนาดของช่อดอกและก้านช่อดอก

จากการศึกษาขนาดของช่อดอกและก้านช่อดอก พบว่ามีขนาดดังนี้ (ตารางที่ 2)

ระยะช่อดอกกุ่ม

ความกว้างช่อดอกทั้ง 7 ช่อดอกมีขนาดตั้งแต่ 0.8 - 1.5 นิ้ว เฉลี่ย 1 นิ้ว

ความยาวช่อดอกทั้ง 7 ช่อดอกมีขนาดตั้งแต่ 6.5 - 9 นิ้ว เฉลี่ย 7.3 นิ้ว

ความยาวของก้านช่อดอก ทั้ง 7 ช่อดอกมีขนาดตั้งแต่ 8.5 - 15 นิ้ว

เฉลี่ย 11.7 นิ้ว

ระยะก้านดอกที่ 5 บานเต็ม

ความกว้างช่อดอก ทั้ง 7 ช่อดอกมีขนาดตั้งแต่ 7.5 - 11.5 นิ้ว เฉลี่ย 9.3 นิ้ว

ความยาวช่อดอก ทั้ง 7 ช่อดอกมีขนาดตั้งแต่ 7 - 9.5 นิ้ว เฉลี่ย 7.9 นิ้ว

ความยาวของก้านช่อดอก ทั้ง 7 ช่อดอกมีขนาดตั้งแต่ 8.9 - 15.5 นิ้ว

เฉลี่ย 12.2 นิ้ว

ตารางที่ 2 ขนาดของช่อดอกและก้านช่อดอก H. psittacorum: "Parrot flower"

ลักษณะของช่อดอก	ขนาดของช่อดอก <u>H. psittacorum</u> "Parrot flower"								
	1	2	3	4	5	6	7	รวม	เฉลี่ย(นิ้ว)
<u>ระยะช่อดอกกุ่ม</u>									
ความกว้างช่อดอก	1.2	1	1.5	0.8	0.9	0.8	0.8	7	1
ความยาวช่อดอก	7.5	6.8	9	6.5	6.8	8	6.9	51.5	7.3
ความยาวของก้านช่อดอก	12.5	9	15	8.5	15	10	12	82	11.7
<u>ระยะก้านดอกที่ 5 บานเต็ม</u>									
ความกว้างช่อดอก	11	8	10.5	9	7.5	11.5	8.2	65.7	9.3
ความยาวช่อดอก	8.5	7	9.5	7	7.5	8.5	7.7	55.7	7.9
ความยาวของก้านช่อดอก	13.2	9.5	15.5	8.9	15.5	10.5	12.5	86	12.2

ค. การคัดเลือกข่อกอกในระบะการบานที่แตกต่างกันต่ออายุการใ้งาน

จากการศึกษาระบะการบานของข่อกอกที่เหมาสมการใ้งาน พบว่า ระบะการบานที่เหมาสม คือ ระบะที่ 3, 4, 5, และ 6 จึงตลการทลองข่อก. ซึ่ง เมื่อกักข่อกอกในระบะต่างกันดังกล่าว มาทำการทลองเพื่อหาระบะเวลาในการใ้งาน ปรากฏผลดังนี้

ระบะที่ 3 (วิธีการที่ 1) จะใ้ระบะเวลาในการใ้งานนานประมาณ 8 - 12 วัน เฉลี่ย 10 วัน

ระบะที่ 4 (วิธีการที่ 2) จะใ้ระบะเวลาในการใ้งานนานประมาณ 9 - 12 วัน เฉลี่ย 10.25 วัน

ระบะที่ 5 (วิธีการที่ 3) จะใ้ระบะเวลาในการใ้งานนานประมาณ 6 - 10 วัน เฉลี่ย 8 วัน

ระบะที่ 6 (วิธีการที่ 4) จะใ้ระบะเวลาในการใ้งานนานประมาณ 6 - 10 วัน เฉลี่ย 8.25 วัน

ดังแสดงในตารางที่ 3 และภาพที่ 9 นายสที่ไ้ไปวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า ทั้ง 4 วิธีการไ้ม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4)

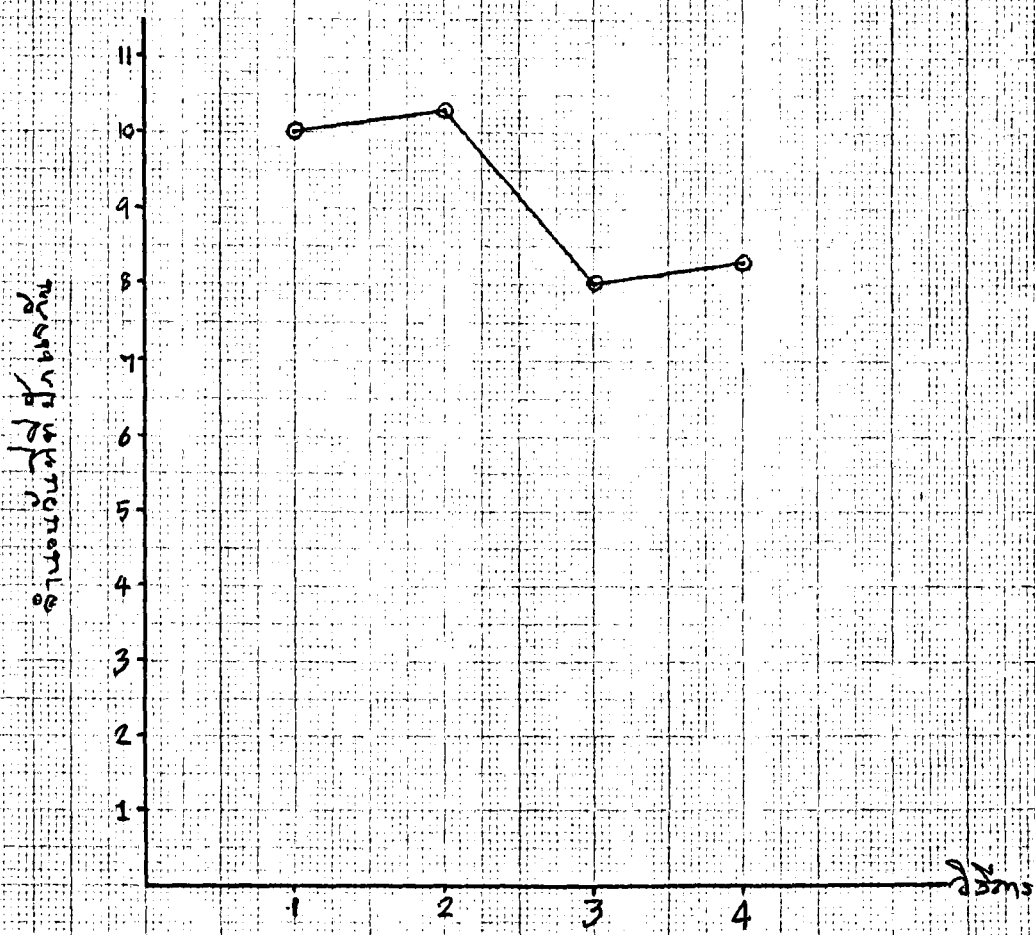
ตารางที่ 3 ผลของการหักชอกชก H. psittacorum "Parrot flower"
 ในระยะการบานที่แตกต่างกันต่ออายุการใช้งาน

Treatment (วิธีการ)	Replication (ซ้ำ)				รวม	เฉลี่ย(วัน)
	A	B	C	D		
1	11	12	8	9	40	10.00
2	10	12	9	10	41	10.25
3	10	9	6	7	32	8.00
4	8	10	7	6	31	8.25
รวม	39	43	30	32	144	

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ผลทางสถิติอายุเฉลี่ยในการใช้งานของชอกชก H. psittacorum
 "Parrot flower" ในระยะการบานที่แตกต่างกัน

SOV	D.F.	S.S.	MS.	F
Block	3	27.5	9.16	4.58*
Treatment	3	20.5	6.83	3.415**
Error	9	6	2	
Total	15	54		

C.V. = 15.71%
 F5% = 3.86
 F1% = 6.99



ภาพที่ 9 เปรียบเทียบระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ยของช่อกนก H. psittacorum "Parrot flower" ที่ตัดในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
 ภาคนเทคโนโลยีฯ ระยองเกล้าลาดกระบัง

วิจารณ์ผลการทดลอง

ก. ระยะเวลาการเจริญของช่อดอกในสภาพที่อยู่กับคน

จากการศึกษาระยะเวลาการเจริญของช่อดอกจำนวน 7 ช่อดอก พบว่าทั้ง 7 ช่อดอกจะมีระยะต่าง ๆ ของการเจริญของช่อดอกตั้งแต่ระยะช่อดอกคุดจนถึงระยะช่อดอกโรยเหมือนกัน โดยแบ่งระยะการบานของช่อดอกได้เป็น 8 ระยะ ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 28 - 38 วัน เฉลี่ย 32.71 วัน (ตารางที่ 1)

สำหรับระยะที่เหมาะสมแก่การตัดช่อดอกมาใช้งานคือ ระยะที่ 3 ถึงระยะที่ 6 (ภาพที่ 3 - 6) ส่วนระยะที่ 1 และ 2 (ภาพที่ 1, 2) แม้ว่าอายุการเจริญที่อยู่กับคนจะนานถึงระยะของการบานของช่อดอกยังไม่เหมาะสมต่อการนำมาใช้งาน ส่วนระยะที่ 7 กาบดอกที่ 5 บานเต็มที่ (ภาพที่ 7) เป็นระยะช่อดอกที่แก่เกินไปและดอกในกาบดอกเริ่มโรยแล้วจึงไม่เหมาะสมต่อการใช้งาน

ข. ขนาดของช่อดอกและกานช่อดอก

จากการศึกษาขนาดของช่อดอกคุดและระยะกาบดอกที่ 5 บานเต็มที่ พบว่าความกว้างของช่อดอกจะเพิ่มขึ้นมากจากความกว้างเฉลี่ยขณะช่อดอกคุดเท่ากับ 1 นิ้ว เป็น 9.3 นิ้ว เมื่อกาบดอกที่ 5 บานเต็มที่ ส่วนความยาวของช่อดอกจะเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย คือ จากเฉลี่ย 7.3 นิ้ว ขณะช่อดอกคุดเป็น 7.9 นิ้ว เมื่อกาบดอกที่ 5 บานเต็มที่ ส่วนความยาวเฉลี่ยของกานช่อดอก พบว่ามีการเพิ่มความยาวขึ้นอีกเล็กน้อยเช่นกัน โดยเพิ่มจาก 11.7 นิ้ว เป็น 12.2 นิ้ว (ตารางที่ 2)

ค. การตัดช่อดอกระยะการบานที่แตกต่างกันคืออายุเฉลี่ยการใช้งาน

จากการทดลองพบว่า วิธีการที่ 2 (ระยะที่ 4) ให้อายุเฉลี่ยในการใช้งานมากที่สุดคือ 10.25 วัน (ตารางที่ 3) แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับวิธีการอื่น ๆ (ตารางที่ 4) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงค่าเฉลี่ยสังเกตพบว่า มีอายุเฉลี่ยของการใช้งานมากกว่า วิธีการที่ 3 (ระยะที่ 5) และวิธีการที่ 4 (ระยะที่ 6) อยู่ถึง 2 วัน แต่เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการที่ 1 (ระยะที่ 3) พบว่าอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ 10 วัน (ตารางที่ 3) แต่ลักษณะการบานกานช่อดอกในวิธีการที่ 1 ยังไม่สวยงามและมีอาการเน่าแห้งของกานช่อดอกเร็วกว่าวิธีการที่ 2 อีกด้วย

ลักษณะการบานเพิ่มของกาบดอก

จากการทดลองพบว่า มีการบานเพิ่มของทุกวิธีการโดยจะเป็นการบานเพิ่มจากกาบดอกที่บานครั้งหนึ่งของช่อดอก เป็นบานเพิ่มที่ของช่อดอก หลังจากกาบดอกดังกล่าวข้างต้นบานเต็มที่แล้ว จะอยู่ในลักษณะนี้คือไปจนหมดอายุการใช้งานโดยไม่มีการบานเพิ่มของกาบดอกในขั้นถัด ๆ ไปในทุกวิธีการเลย และลักษณะอาการที่ทำให้ช่อดอกหมดอายุการใช้งาน เกิดจากอาการเน่าแห้ง เป็นสีน้ำตาลดำเกิดบริเวณปลายกาบดอกและตรงบริเวณริมขอบกาบดอก ตอนแรกจะมีอาการเน่าเล็กน้อย ต่อมาจะเกิดอาการลามมากขึ้นเรื่อย ๆ ส่วนใหญ่ วิธีการที่ 4 และวิธีการที่ 3 จะเกิดอาการก่อนวิธีการที่ 1 และวิธีการที่ 2 โดยเรียงลำดับการเกิดได้ดังนี้

ลำดับ 1 คือวิธีการที่ 4

ลำดับ 2 คือวิธีการที่ 3

ลำดับ 3 คือวิธีการที่ 1

ลำดับ 4 คือวิธีการที่ 2

ลักษณะการเปลี่ยนแปลงสีของกาบดอกและก้านช่อดอก

จากการทดลอง ตั้งแต่เริ่มการทดลอง ถึงสิ้นสุดการทดลอง พบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสีกาบดอกจากสีเหลืองอมส้มเป็นสีเหลืองซีด แต่จะเกิดอาการไหม้หรือเน่าแห้งสีน้ำตาลดำตรงบริเวณปลายกาบดอกและริมกาบดอกเท่านั้น ที่เป็นสาเหตุทำให้หมดอายุการใช้งาน

ส่วนก้านช่อดอกจากเริ่มทดลองถึงสิ้นสุดการทดลองพบว่า ไม่มีการเน่าของก้านช่อดอกในทุกวิธีการเลย

สรุปผลการทดลอง

จากการทดลอง พบว่าระยะเวลาการเจริญของช่อดอก ในสภาพที่อยู่กับกัน ตั้งแต่ช่อดอกตูมจนถึงช่อดอกโรย แบ่งออกได้เป็น 8 ระยะ โดยใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 28 - 38 วัน เฉลี่ย 32.71 วัน ระยะเวลาบานของช่อดอกที่เหมาะสมต่อการตัดช่อดอกมาใช้งานมีอยู่ 4 ระยะ คือ ตั้งแต่ระยะที่ 3 ถึงระยะที่ 6 (ภาพที่ 3 - 6) สำหรับขนาดของช่อดอกและความยาวของก้านช่อดอกเปรียบเทียบระหว่างช่อดอกตูมกับช่อดอกที่ก้านดอกที่ 5 บานเต็มที่ พบว่า ความกว้างของช่อดอกจะเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ จากความกว้างเฉลี่ย 1 นิ้ว เป็น 9.3 นิ้ว ส่วนความยาวของช่อดอกและความยาวของก้านช่อดอก เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย คือ 7.3 นิ้ว เป็น 7.9 นิ้ว และ 11.7 นิ้ว เป็น 12.2 นิ้ว ตามลำดับ

ในการทดลองตัดช่อดอกตั้งแต่ ระยะที่ 3 ถึง ระยะที่ 6 มาปักแจกัน พบว่า ระยะที่ 4 (วิธีการที่ 2) จะให้ระยะเวลาในการใช้งานนานที่สุด คือ 10.25 วัน รองลงมาคือ ระยะที่ 3 (วิธีการที่ 1) ระยะที่ 6 (วิธีการที่ 4) และระยะที่ 5 (วิธีการที่ 3) โดยมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาของการใช้งานนาน 10 วัน 8.25 วัน และ 8 วัน ตามลำดับ จึงกล่าวได้ว่า ระยะที่ 4 (วิธีการที่ 2) เป็นระยะที่เหมาะสมที่สุดต่อการตัดช่อดอกมาใช้งาน เพราะจะให้อายุเฉลี่ยของการใช้งานนานที่สุด

เอกสารอ้างอิง

1. ปิฎฐะ บุนนาค. 2519. ไม้ดอกไม้ประดับ. กรุงเทพฯ. บรรณกิจเทรดดิ้ง.
2. สวัสดิ์ หวังเจริญ. 2525. กล้วยไม้และกล้วยเห็ยม. สารานุกรมไม้ประดับในประเทศไทย เล่ม 3. หน้า 403 - 415.
3. สุรพล อุกฤษสกุล. 2521. สถิติการวางแผนการทดลองเบื้องต้น. กรุงเทพฯ. ภาควิชาพืชไร่นา, คณะเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
4. Graf, A.B. 1978. Exotica Plant Manual. New Jersey. Roehrs Company.
5. Hellyer, Arthur. 1982. The Collingridge Illustrated Encyclopedia of Gardening. Vicenza. L.E.G.O.
6. Perry, Frances. 1981. Flowers of the World. London. The Hamlyn Publishing Group Ltd.