

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด ปีงบประมาณ 2561

1. แผนงานวิจัย : วิจัยและพัฒนาไม้ดอกไม้ประดับที่มีศักยภาพในเชิงการตลาด
2. โครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาพืชวงศ์ขิงข่าสำหรับเป็นไม้ดอกไม้ประดับ
กิจกรรม : การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตไม้ตัดดอกวงศ์ขิงข่า
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : การศึกษาปริมาณแสงที่เหมาะสมกับการผลิตกระถังสำหรับตัดดอกไม้
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : The Study light suitable of the *Zingiber* plants for cut- flower production.
4. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าการทดลอง : ศุภลักษณ์ อริยภูชัย ^{1/}
ผู้ร่วมงาน : บุญชนะ วงศ์ชนะ^{2/} สุมาลี ศรีแก้ว ^{1/} ชญานุช ตรีพันธ์ ^{1/}

5. บทคัดย่อ

การศึกษาปริมาณแสงที่เหมาะสมกับการผลิตกระถังสำหรับตัดดอกไม้ ดำเนินการที่ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง ปี 2559 ถึง 2561 เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตของกระถังและไหลสำหรับตัดดอกไม้ ที่ 3 ระดับการพรางแสง ได้แก่ 0% (ไม่พรางแสง) 70% และ 50% วางแผนการทดลองแบบ RCB จำนวน 7 กรรมวิธี กรรมวิธีละ 4 ซ้ำ ซ้ำละ 7 ต้น ดังนี้ กรรมวิธีที่ 1 กระถังข้าง กรรมวิธีที่ 2 กระถังพื้นเมืองตรัง กรรมวิธีที่ 3 กระถังพื้นเมืองจันทบุรี กรรมวิธีที่ 4 ไพลหยวก กรรมวิธีที่ 5 กระถังพื้นเมืองศรีสะเกษ กรรมวิธีที่ 6 กระถังพื้นเมืองเชียงราย กรรมวิธีที่ 7 ไพลพื้นเมืองศรีสะเกษ พบว่า การเจริญเติบโตของกลุ่มกระถังและไหลที่ระดับการพรางแสง 50% และ 70% ให้ลักษณะความสูงต้น ความกว้างใบ และความยาวใบสูงที่สุด การพรางแสง 50% ให้จำนวนหน่อมากที่สุด และไม่พรางแสงให้จำนวนต้นมากที่สุด ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของกลุ่มกระถังและไหลที่ระดับการพรางแสง 70% ให้ลักษณะความยาวก้าน เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน จำนวนกลีบดอก และอายุการปักแจ่งสูงที่สุด โดยกลุ่มกระถังที่มีความยาวก้าน 26.57 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 1.20 เซนติเมตร และจำนวนกลีบดอก 88.61 กลีบ กลุ่มไหลมีอายุการปักแจ่งกันสูงที่สุดคือ 9.72 วัน

ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตกระถังและไหลแต่ละชนิด พบว่า กระถังข้างที่พรางแสง 70% มีความยาวก้านสูงที่สุด คือ 17.24 เซนติเมตร กระถังพื้นเมืองตรังที่พรางแสง 50% มีจำนวนดอกสูงที่สุดคือ 7.34 ดอก และการพรางแสงที่ 70% อายุการปักแจ่งกันสูงที่สุดคือ 10.69 วัน กระถังพื้นเมืองศรีสะเกษที่พรางแสง 70% มีลักษณะดังต่อไปนี้สูงที่สุด ความยาวก้าน 33.00 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 1.05 ซม. และจำนวนดอก 2.65 ดอก กระถังพื้นเมืองเชียงรายที่พรางแสง 70% ให้ลักษณะดังต่อไปนี้สูงที่สุด ความยาวก้าน 33.26 ซม. จำนวน

ดอก 3.19 ดอก ความยาวดอก 10.47 ซม. และจำนวนกลีบดอก 85.94 กลีบ ส่วนกระถางที่พื้นเมืองจันทบุรี โพล
พื้นเมืองศรีสะเกษ และโพลห้วยกไม่มีตอบสนองต่อการพรางแสง

รหัส 01-22-59-04-03-00-01-59

1/ ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง ต.ไม้ฝาด อ.สิเกา จ.ตรัง 92105

2/ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ต.วิสัยใต้ อ.สวี จ.ชุมพร 86130

Abstract

The study the light suitable of the *Zingiber* plants for cut-flower production was conducted at Trang Horticultural Research Centre, during the year 2016-2018. The aims of this study were to determine the growth and yield of *Zingiber* in response to different levels of shading under condition at non-shading 50% and 70%. The experimental was conducted in Randomized Complete Block Design (RCBD) consisted 7 treatments and 4 replications. A total of 7 *Zingiber* varieties were evaluated including *Z. zerumbet* (Chang), *Z. zerumbet* (Trang local), *Z. zerumbet* (Chanthaburi Local), *Z. cassumunar* (Hywk), *Z. zerumbet* (Si Sa Ket Local), *Z. zerumbet* (Chiang Rai Local) and *Z. cassumunar* (Si Sa Ket Local). There were found that the growth of *Z. zerumbet* and *Z. cassumunar* group were under 50% and 70% shading produced the maximum of stem height, leaf width and leaf length, while under 50% shading produced highest number of shoots but non- shading gave highest number of trees. The results of yield at 70% shading gave the highest of stalk length, stalk diameter, number of petals and vase life days with *Z. zerumbet* group were stalk length 26.57 centimeter, stalk diameter 1.20 centimeter, 88.61 sepals, while *Z. cassumunar* group was 9.72 vase life days.

Productivity and yield of each variety found that *Z. zerumbet* (chang) was stalk length 17.24 cm with 70% shading, *Z. zerumbet* (trang local) showed number of flowers 7.34 with 50% shading and 10.69 vase life days with 70% shading. For *Z. zerumbet* (Si Sa Ket Local) with 70% shading were stalk length 33 cm, stalk diameter 1.05 centimeter and 2.65 flowers, *Z. zerumbet* (Chiang Rai Local) with 70% shading were stalk length 33.26 cm, 3.19 flowers, flowers length 10.47 cm and 85.94 sepals, whereas *Z. zerumbet* (Chanthaburi Local) *Z. cassumunar* (Si Sa Ket Local) and *Z. cassumunar* (Hywk) not response to shading.

6. คำนำ

พืชวงศ์ขิงเป็นพืชเขตร้อนซึ่งมีการปลูกกันแพร่หลายในประเทศไทย ชนิดที่มีแหล่งกำเนิดอยู่ในประเทศไทย ได้แก่ ดาหลา กระถาง หงส์เหิน ส่วนธรรมชาตินั้นเป็นพืชที่นำเข้ามาปลูกแต่ก็เจริญเติบโต และปรับตัวได้ดี พันธุ์พืชดังกล่าวมีความหลากหลาย ตลอดจนมีสีสันสวยงาม อายุการใช้งานนาน จึงมีศักยภาพที่จะพัฒนาให้เป็นไม้ตัด

ดอกเพื่อการค้า ประกอบกับผู้บริโภคโดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดต่างประเทศมีความสนใจต้องการสินค้าประเภทนี้มาก แต่ปริมาณสินค้ายังมีไม่มากพอสำหรับตลาดต่างประเทศ จึงควรมีการพัฒนาพันธุ์เพื่อให้ปริมาณเพียงพอ และลักษณะของพันธุ์ตรงตามความต้องการของตลาด และศึกษาการปลูกกระถางในสภาพกลางแจ้งด้วยการใช้ตาข่ายพรางแสงในการลดความเข้มของแสง เพราะกระถางในธรรมชาติเจริญในที่ร่มรำไร

7. วิธีดำเนินการ

-อุปกรณ์

1. พันธุ์กระถาง 5 พันธุ์ และโพล 2 พันธุ์
2. อุปกรณ์ในการสร้างโรงเรือนชั่วคราวพรางแสง เช่น เสาสีเมนต์ ตาข่ายพรางแสง
3. ปุ๋ยสูตร 15-15-15

-วิธีการ

วางแผนการทดลองแบบ RCB จำนวน 7 กรรมวิธีๆ ละ 4 ซ้ำ ๆ ละ 7 ต้น ที่ 3 ระดับการพรางแสง คือ 0 70 และ 50 เปอร์เซ็นต์ ดังนี้

- กรรมวิธีที่ 1 กระถางข้าง
- กรรมวิธีที่ 2 กระถางพื้นเมืองตรัง
- กรรมวิธีที่ 3 กระถางพื้นเมืองจันทบุรี
- กรรมวิธีที่ 4 โพลหยวก
- กรรมวิธีที่ 5 กระถางพื้นเมืองศรีสะเกษ
- กรรมวิธีที่ 6 กระถางพื้นเมืองเชียงราย
- กรรมวิธีที่ 7 โพลพื้นเมืองศรีสะเกษ

วิธีปฏิบัติการทดลอง

1. ปลูกกระถางแต่ละพันธุ์ด้วยหัวในถุงชำ
2. เมื่อต้นกระถางออก และมีความสูงอย่างน้อย 50 เซนติเมตร ย้ายปลูกลงแปลง ใส่ปุ๋ยคอกรองก้นหลุม และเมื่อเริ่มแตกกอ 5 กิโลกรัมต่อกอ และ 15-15-15 อัตรา 100 กรัมต่อต้น เมื่อเริ่มแตกกอ
3. พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำ ตามกรรมวิธีที่วางไว้
4. ศึกษาการเจริญเติบโต และผลผลิต

การบันทึกข้อมูล

1. การเจริญเติบโต (ความสูงของลำต้น ขนาดลำต้น จำนวนต้นต่อกอ)
2. การออกดอกผลผลิต และคุณภาพผลผลิต (ความยาวช่อดอก ความยาวก้านดอก สีดอก อายุการใช้

งาน)

- เวลาและสถานที่

ระยะเวลา ตุลาคม 2559 - กันยายน 2561
สถานที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง อ.สิเกา จ.ตรัง

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

จากการทดลองมีการเปรียบเทียบการเจริญเติบโตเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มกระทือและไพล กลุ่มกระทือ และกลุ่มไพล และเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระทือและไพลในแต่ละพันธุ์ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

1. การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระทือและไพลที่การพรางแสงระดับต่างๆ พบว่า

1. ความสูงต้น พบว่า ความสูงต้นของกระทือและไพลมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพรางแสง 70 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้นสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้น 129.99 126.03 และ 100.55 เซนติเมตร ตามลำดับ

2. ความกว้างใบ พบว่า ความกว้างใบของกระทือและไพลมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสง 70 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบ 6.66 6.65 และ 6.13 เซนติเมตร ตามลำดับ

3. ความยาวใบ พบว่า ความยาวใบของกระทือและไพลมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสง 50 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบ 31.88 31.20 และ 27.36 เซนติเมตร ตามลำดับ

4. จำนวนต้น พบว่า จำนวนต้นของกระทือและไพลมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้นสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้น 25.41 15.60 และ 8.89 ต้น ตามลำดับ

5. จำนวนหน่อ พบว่า จำนวนหน่อของกระทือและไพลไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหน่อสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหน่อ 2.40 1.92 และ 1.56 หน่อ ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระทือและไพลที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพรางแสง	ความสูงต้น (เซนติเมตร)	ความกว้างใบ (เซนติเมตร)	ความยาวใบ (เซนติเมตร)	จำนวนต้น (ต้น)	จำนวนหน่อ (หน่อ)
0	100.55b	6.13b	27.36b	25.41a	1.92
70	129.99a	6.66a	31.20a	8.89b	1.56
50	126.03a	6.65a	31.88a	15.60b	2.40
f-test	*	**	**	**	ns
CV (%)	5.52	2.74	3.90	27.93	30.45

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสดมภ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

2.การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระถอยที่การพรางแสงระดับต่างๆ พบว่า

1. ความสูงต้น พบว่า ความสูงต้นของกระถอยที่มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพรางแสง 70 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้นสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้น 126.80 124.88 และ 93.92 เซนติเมตร ตามลำดับ

2. ความกว้างใบ พบว่า ความกว้างใบของกระถอยไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบ 7.46 7.30 และ 6.94 เซนติเมตร ตามลำดับ

3. ความยาวใบ พบว่า ความยาวใบของกระถอยที่มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพรางแสง 50 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบ 32.53 31.29 และ 26.84 เซนติเมตร ตามลำดับ

4. จำนวนต้น พบว่า จำนวนต้นของกระถอยที่มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้นสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้น 27.09 17.75 และ 8.73 ต้น ตามลำดับ

5. จำนวนหน่อ พบว่า จำนวนหน่อของกระถอยไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหน่อสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหน่อ 2.76 2.22 และ 1.62 หน่อ ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระถอยที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพรางแสง	ความสูงต้น (เซนติเมตร)	ความกว้างใบ (เซนติเมตร)	ความยาวใบ (เซนติเมตร)	จำนวนต้น (ต้น)	จำนวนหน่อ (หน่อ)
0	93.92b	6.94	26.84b	27.09a	2.22
70	126.80a	7.30	31.29a	8.73b	1.62
50	124.88a	7.46	32.53a	17.75ab	2.76
f-test	*	ns	**	*	ns
CV (%)	7.43	4.46	4.16	33.96	26.27

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสดมภ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

3. การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของไหลที่การพรางแสงระดับต่างๆ พบว่า

1. ความสูงต้น พบว่า ความสูงต้นของไพลมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้นสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้น 139.71 128.91 และ 115.00 เซนติเมตร ตามลำดับ

2. ความกว้างใบ พบว่า ความกว้างใบของไพลไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบ 4.75 4.61 และ 4.54 เซนติเมตร ตามลำดับ

3. ความยาวใบ พบว่า ความยาวใบของไพลไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบ 31.20 30.23 และ 28.41 เซนติเมตร ตามลำดับ

4. จำนวนต้น พบว่า จำนวนต้นของไพลมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้นสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้น 22.07 10.24 และ 10.23 ต้น ตามลำดับ

5. จำนวนหน่อ พบว่า จำนวนหน่อของไพลไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหน่อสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหน่อ 1.65 1.52 และ 1.32 หน่อ ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของไพลที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพรางแสง	ความสูงต้น (เซนติเมตร)	ความกว้างใบ (เซนติเมตร)	ความยาวใบ (เซนติเมตร)	จำนวนต้น (ต้น)	จำนวนหน่อ (หน่อ)
0	115.00b	4.54	28.41	22.07a	1.32
70	139.71a	4.75	31.20	10.24b	1.65
50	128.91ab	4.61	30.23	10.23b	1.52
f-test	*	ns	ns	*	ns

CV (%)	7.53	4.16	6.19	28.29	45.56
--------	------	------	------	-------	-------

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสดมภ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระทือและไหลในแต่ละพันธุ์ที่การพร่างแสงระดับต่างๆ

1. เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระทือข้าง (T1) ที่การพร่างแสงระดับต่างๆ

1. ความสูงต้น พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพร่างแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้นสูงที่สุด รองลงมาคือ การพร่างแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้น 92.38 และ 55.21 เซนติเมตร ตามลำดับ โดยการพร่างแสง 0 เปอร์เซ็นต์มีการยุบตัวในเดือนมิถุนายน

2. ความกว้างใบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพร่างแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบสูงที่สุด รองลงมาคือ การพร่างแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบ 6.75 และ 6.24 เซนติเมตร ตามลำดับ โดยการพร่างแสง 0 เปอร์เซ็นต์มีการยุบตัวในเดือนมิถุนายน

3. ความยาวใบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพร่างแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบสูงที่สุด รองลงมาคือ การพร่างแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบ 25.12 และ 24.67 เซนติเมตร ตามลำดับ โดยการพร่างแสง 0 เปอร์เซ็นต์มีการยุบตัวในเดือนมิถุนายน

4. จำนวนต้น พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพร่างแสง 50 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้นสูงที่สุด รองลงมาคือ การพร่างแสง 70 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้น 2.77 และ 2.12 ต้น ตามลำดับ โดยการพร่างแสง 0 เปอร์เซ็นต์มีการยุบตัวในเดือนมิถุนายน

5. จำนวนหน่อ พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพร่างแสง 50 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหน่อสูงที่สุด รองลงมาคือ การพร่างแสง 70 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหน่อ 1.56 และ 1.06 หน่อ ตามลำดับโดยการพร่างแสง 0 เปอร์เซ็นต์มีการยุบตัวในเดือนมิถุนายน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระทือข้าง (T1) ที่การพร่างแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพร่างแสง	ความสูงต้น (เซนติเมตร)	ความกว้างใบ (เซนติเมตร)	ความยาวใบ (เซนติเมตร)	จำนวนต้น (ต้น)	จำนวนหน่อ (หน่อ)
------------------	---------------------------	----------------------------	--------------------------	-------------------	---------------------

0	-	-	-	-	-
70	92.38	6.75	25.12	2.12b	1.06
50	55.21	6.24	24.67	2.77a	1.56
f-test	ns	ns	ns	*	ns
CV (%)	41.47	22.62	29.50	9.34	24.59

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสตรัมภ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

2.เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระทือพื้นเมืองตรัง (T2) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

1. ความสูงต้น พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสง 50 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้นสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้น 170.00 159.85 และ 119.76 เซนติเมตร ตามลำดับ

2. ความกว้างใบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีความกว้างใบสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบ 7.93 7.70 และ 7.23 เซนติเมตร ตามลำดับ

3. ความยาวใบ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสง 50 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบ 37.22 35.94 และ 31.02 เซนติเมตร ตามลำดับ

4. จำนวนต้น พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้นสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้น 47.62 33.46 และ 15.82 ต้น ตามลำดับ

5. จำนวนหน่อ พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์มีจำนวนหน่อสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหน่อ 4.54 3.51 และ 2.46 หน่อ ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระทือพื้นเมืองตรัง (T2) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธี	ความสูงต้น (เซนติเมตร)	ความกว้างใบ (เซนติเมตร)	ความยาวใบ (เซนติเมตร)	จำนวนต้น (ต้น)	จำนวนหน่อ (หน่อ)
0	119.76b	7.23	31.02b	47.62a	3.51
70	159.85a	7.93	35.94a	15.82b	2.46
50	170.00a	7.70	37.22a	33.46ab	4.54
f-test	**	ns	**	*	ns
CV (%)	8.34	6.10	4.66	30.57	32.50

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสตรมภ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

3. เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระทือพื้นเมืองจันทบุรี (T3) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

1. ความสูงต้น พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสง 70 และ 50 เปอร์เซ็นต์มีความสูงต้นสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้น 136.39 123.03 และ 77.72 เซนติเมตร ตามลำดับ

2. ความกว้างใบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบ 7.30 6.97 และ 6.25 เซนติเมตร ตามลำดับ

3. ความยาวใบ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสง 70 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบ 32.61 32.30 และ 24.02 เซนติเมตร ตามลำดับ

4. จำนวนต้น พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้นสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้น 14.52 12.74 และ 8.60 ต้น ตามลำดับ

5. จำนวนหน่อ พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์มีจำนวนหน่อสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหน่อ 1.70 1.42 และ 1.35 หน่อตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระทือพื้นเมืองจันทบุรี (T3) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพรางแสง	ความสูงต้น (เซนติเมตร)	ความกว้างใบ (เซนติเมตร)	ความยาวใบ (เซนติเมตร)	จำนวนต้น (ต้น)	จำนวนหน่อ (หน่อ)
0	77.72b	6.25	24.02b	14.52	1.42
70	136.39a	7.30	32.61a	8.60	1.35
50	123.03a	6.97	32.30a	12.74	1.70
f-test	**	ns	**	ns	ns
CV (%)	13.17	8.45	8.78	41.79	67.99

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสมรมณ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

4. เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของไพลหยวก (T4) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

1. ความสูงต้น พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้นสูงที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้น 143.86 128.86 และ 113.86 เซนติเมตร ตามลำดับ

2. ความกว้างใบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบสูงที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบ 4.58 4.55 และ 4.44 เซนติเมตร ตามลำดับ

3. ความยาวใบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบสูงที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบ 31.63 29.79 และ 28.33 เซนติเมตร ตามลำดับ

4. จำนวนต้น พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้นสูงที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้น 24.36 12.95 และ 11.79 ต้น ตามลำดับ

5. จำนวนหน่อ พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหน่อสูงที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหน่อ 1.57 1.56 และ 1.52 หน่อ ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของไหลหยวก (T4) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพรางแสง	ความสูงต้น (เซนติเมตร)	ความกว้างใบ (เซนติเมตร)	ความยาวใบ (เซนติเมตร)	จำนวนต้น (ต้น)	จำนวนหน่อ (หน่อ)
0	113.86	4.55	28.33	24.36a	1.52
70	143.86	4.58	31.63	12.95b	1.57
50	128.86	4.44	29.79	11.79b	1.56
f-test	ns	ns	ns	*	ns
CV (%)	11.66	7.64	7.62	30.74	61.24

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสตรมภ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

5.เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระทือพื้นเมืองศรีสะเกษ (T5) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

1. ความสูงต้น พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้นสูงที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้น 124.43 122.61 และ 79.40 เซนติเมตร ตามลำดับ

2. ความกว้างใบ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพรางแสง 70 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบสูงที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบ 8.90 8.73 และ 7.80 เซนติเมตร ตามลำดับ

3. ความยาวใบ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสง 70 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบ 36.01 34.39 และ 25.85 เซนติเมตร ตามลำดับ

4. จำนวนต้น พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้นสูงที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้น 22.40 21.48 และ 16.73 ต้น ตามลำดับ

5. จำนวนหน่อ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหน่อสูงที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหน่อ 3.27 2.53 และ 1.75 หน่อ ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระทือพื้นเมืองศรีสะเกษ (T5) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพรางแสง	ความสูงต้น (เซนติเมตร)	ความกว้างใบ (เซนติเมตร)	ความยาวใบ (เซนติเมตร)	จำนวนต้น (ต้น)	จำนวนหน่อ (หน่อ)
0	79.40	7.80b	25.85b	21.48	1.75b
70	122.61	8.90a	36.01a	16.73	2.53ab
50	124.43	8.73a	34.39a	22.40	3.27a
f-test	ns	*	**	ns	*
CV (%)	18.81	3.44	7.34	61.63	24.27

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสมรม์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

6. เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระทือพื้นเมืองเชียงราย (T6) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

1. ความสูงต้น พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพรางแสง 50 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้นสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้น 151.71 133.05 และ 96.40 เซนติเมตร ตามลำดับ
2. ความกว้างใบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบ 7.68 6.77 และ 6.45 เซนติเมตร ตามลำดับ
3. ความยาวใบ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบ 34.09 31.54 และ 26.46 เซนติเมตร ตามลำดับ
4. จำนวนต้น พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้นสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้น 24.72 17.40 และ 13.23 ต้น ตามลำดับ
5. จำนวนหน่อ พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหน่อสูงสุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหน่อ 2.73 2.18 และ 1.91 หน่อ ตามลำดับ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระทือพื้นเมืองเชียงราย (T6) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพรางแสง	ความสูงต้น (เซนติเมตร)	ความกว้างใบ (เซนติเมตร)	ความยาวใบ (เซนติเมตร)	จำนวนต้น (ต้น)	จำนวนหน่อ (หน่อ)
0	96.40b	6.45	26.46c	24.72	2.18
70	133.05a	6.77	31.54b	13.23	1.19
50	151.71a	7.68	34.09a	17.40	2.73
f-test	*	ns	**	ns	ns
CV (%)	9.74	10.38	3.63	48.30	63.24

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสดมภ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

7. เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของไพลพื้นเมืองศรีสะเกษ (T7) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ พบว่า ลักษณะที่ทำการศึกษาคือ ความสูงต้น ความกว้างใบ ความยาวใบ จำนวนต้น และจำนวนหน่อไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดย

1. ความสูงต้น พบว่า การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้นสูงที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความสูงต้น 135.55 128.97 และ 116.14 เซนติเมตร ตามลำดับ
2. ความกว้างใบ พบว่าการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบสูงที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความกว้างใบ 4.91 4.78 และ 4.52 เซนติเมตร ตามลำดับ
3. ความยาวใบ พบว่าการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบสูงที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวใบ 30.78 30.67 และ 28.50 เซนติเมตร ตามลำดับ
4. จำนวนต้น พบว่าการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้นสูงที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้น 19.79 8.68 และ 7.52 ต้น ตามลำดับ
5. จำนวนหน่อ พบว่าการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหน่อสูงที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหน่อ 1.73 1.43 และ 1.13 หน่อ ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของไพลพื้นเมืองศรีสะเกษ (T7) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพรางแสง	ความสูงต้น (เซนติเมตร)	ความกว้างใบ (เซนติเมตร)	ความยาวใบ (เซนติเมตร)	จำนวนต้น (ต้น)	จำนวนหน่อ (หน่อ)
-----------------	---------------------------	----------------------------	--------------------------	-------------------	---------------------

0	116.14	4.52	28.50	19.79	1.13
70	135.55	4.91	30.78	7.52	1.73
50	128.97	4.78	30.67	8.68	1.43
f-test	ns	ns	ns	ns	ns
CV (%)	9.63	5.36	9.12	47.94	44.56

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสตรมภ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

จากการเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระถือและไพลที่ระดับการพรางแสงต่างๆ พบว่า การพรางแสงที่ 70 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีความสูงต้น ความกว้างใบสูงที่สุดคือ 129.99 และ 6.66 เซนติเมตรตามลำดับ การพรางแสงที่ 50 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีความยาวใบและจำนวนหน่อมากที่สุดคือ 31.88 เซนติเมตร และ 2.40 หน่อตามลำดับ กลุ่มกระถือที่การพรางแสงที่ 70 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีความสูงต้นสูงที่สุดคือ 126.80 เซนติเมตร การพรางแสงที่ 50 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีความกว้างใบ ความยาวใบ และจำนวนหน่อสูงที่สุดคือ 7.46 32.53 เซนติเมตร และ 2.76 หน่อตามลำดับ กลุ่มไพลที่การพรางแสงที่ 70 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีความสูงต้น ความกว้างใบ ความยาวใบ และจำนวนหน่อสูงที่สุดคือ 139.71 4.75 31.20 เซนติเมตร และ 1.65 หน่อตามลำดับ สอดคล้องกับศศิมา (2554) ศึกษาผลของตาข่ายพรางแสงสีดำต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของกระเจียวพบว่า การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ ให้ความสูงของลำต้นสูงสุด (66.2 เซนติเมตร) และพบว่าที่การพรางแสงที่ 0 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีจำนวนต้นมากที่สุดทั้งกลุ่มไพลและกระถือ กลุ่มกระถือ และกลุ่มไพลดังนี้ 25.41 27.09 และ 22.07 ต้นตามลำดับ

การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระถือข้างที่พรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีความสูงต้น ความกว้างใบ ความยาวใบสูงที่สุดคือ 92.38 6.75 และ 25.12 เซนติเมตรตามลำดับ การพรางแสงที่ 50 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีจำนวนต้นและจำนวนหน่อสูงที่สุดคือ 2.77 ต้นและ 1.56 หน่อ ตามลำดับ กระถือพื้นเมืองตรงที่พรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีความสูงต้น ความยาวใบ และจำนวนหน่อสูงที่สุดคือ 170.00 37.22 เซนติเมตร และ 4.54 หน่อตามลำดับ การพรางแสงที่ 70 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีความกว้างใบสูงที่สุดคือ 7.93 เซนติเมตร ตามลำดับ กระถือพื้นเมืองจันบุรีที่พรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีความสูงต้น ความกว้าง ความยาวใบสูงที่สุดคือ 136.39 7.30 และ 32.61 เซนติเมตรตามลำดับ การพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีจำนวนหน่อมากที่สุดคือ 1.70 หน่อ ไพลหยวกที่พรางแสงพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีความสูงต้น ความกว้าง ความยาวใบ และจำนวนหน่อสูงที่สุดคือ 143.86 4.58 31.63 เซนติเมตร และ 1.57 หน่อ ตามลำดับ กระถือพื้นเมืองศรีสะเกษที่พรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีความสูงต้น จำนวนต้น และจำนวนหน่อสูงที่สุดคือ 124.43 เซนติเมตร 22.40 ต้น และ 3.27 หน่อ ตามลำดับ และการพรางแสงที่ 30 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีความกว้างและความยาวใบสูงที่สุดคือ 8.90 และ 36.01 เซนติเมตรตามลำดับ กระถือพื้นเมืองเชียงรายที่พรางแสงที่ 70 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีความสูงต้น ความกว้างใบ ความยาวใบและจำนวนหน่อสูงที่สุดคือ 151.71 7.68 34.09 เซนติเมตร และ 2.73 หน่อ ตามลำดับ ไพลพื้นเมืองศรีสะเกษพบว่า มีตอบสนองต่อการพรางแสง ดังนั้นการปลูกไพลพื้นเมืองศรีสะเกษจึงไม่จำเป็นต้องมีการพรางแสง

ดังนั้นการปลูกกระทือและไพลเพื่อให้มีการเจริญเติบโตที่ดีควรมีการพรางแสงที่ 70 เปอร์เซ็นต์ดีที่สุด รองลงมาคือ 50 เปอร์เซ็นต์ และพบว่า การพรางแสงที่ 0 เปอร์เซ็นต์ทำให้กระทือพื้นเมืองตรัง กระทือพื้นเมือง จันทบุรี ไพลหยวก และกระทือพื้นเมืองเชียงรายมีจำนวนต้นสูงที่สุด 47.62 14.52 ต้น 24.36 24.72 ต้น ตามลำดับ ดังนั้นหากต้องการเพิ่มจำนวนต้นกระทือพื้นเมืองตรัง กระทือพื้นเมืองจันทบุรี ไพลหยวก และกระทือพื้นเมืองเชียงรายจึงควรปลูกโดยไม่มีการพรางแสง

จากการทดลองมีเปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มกระทือและไพล กลุ่มกระทือ และกลุ่มไพล และเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระทือและไพลในแต่ละพันธุ์ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของกระทือและไพลที่การพรางแสงระดับต่างๆ พบว่า

1. ความยาวก้าน พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ ให้ความยาวก้านมากที่สุดรองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ (ไม่พรางแสง) มีความยาวก้าน 24.06 19.96 และ 19.72 เซนติเมตร ตามลำดับ

2. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติโดย การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ ให้ความยาวก้านมากที่สุดรองลงมาคือ การพรางแสง 0 (ไม่พรางแสง) และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 1.13 1.09 และ 1.03 เซนติเมตร ตามลำดับ

3. จำนวนดอก พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดย การพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ ให้จำนวนดอกมากที่สุด รองลงมาคือ 70 เปอร์เซ็นต์ (ไม่มีพรางแสง) และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนดอก 3.87 3.49 และ 3.09 ดอก ตามลำดับ

4. ความยาวดอก พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ ให้ความยาวดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ และการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ (ไม่มีพรางแสง) มีความยาวดอก 11.62 11.28 และ 11.01 เซนติเมตร ตามลำดับ

5. เส้นผ่านศูนย์กลางดอก พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ ให้เส้นผ่านศูนย์กลางดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ และการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ (ไม่มีพรางแสง) มีเส้นผ่านศูนย์กลางดอก 3.36 3.35 และ 3.83 เซนติเมตร ตามลำดับ

6. จำนวนกลีบ พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ ให้จำนวนกลีบสูงที่สุดรองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ (ไม่พรางแสง) มีจำนวนกลีบ 76.88 74.15 และ 70.33 กลีบ ตามลำดับ

7. อายุการปักแจกัน พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ให้อายุการปักแจกันมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ (ไม่พรางแสง) มีอายุการปักแจกัน 8.65 8.25 และ 7.84 วันตามลำดับ (ตารางที่ 11)

เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของกระทือที่การพรางแสงระดับต่างๆ พบว่า

1. ความยาวก้าน พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ ให้ความยาวก้านมากที่สุดรองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ (ไม่พรางแสง) มีความยาวก้าน 26.57 21.95 และ 21.54 เซนติเมตร ตามลำดับ

2. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติโดย การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ ให้ความยาวก้านมากที่สุดรองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ (ไม่พรางแสง) มีเส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 1.20 1.14 และ 1.10 เซนติเมตร ตามลำดับ

3. จำนวนดอก พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดย การพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ ให้จำนวนดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ และการพรางแสง 0 (ไม่มีพรางแสง) มีจำนวนดอก 3.74 3.26 และ 3.14 ดอก ตามลำดับ

4. ความยาวดอก พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ ให้ความยาวดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ และการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ (ไม่มีพรางแสง) มีความยาวดอก 11.90 11.45 และ 11.06 เซนติเมตร ตามลำดับ

5. เส้นผ่านศูนย์กลางดอก พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ ให้เส้นผ่านศูนย์กลางดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ และการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ (ไม่มีพรางแสง) มีเส้นผ่านศูนย์กลางดอก 4.32 4.31 และ 4.10 เซนติเมตร ตามลำดับ

6. จำนวนกลีบ พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ ให้จำนวนกลีบสูงที่สุดรองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ (ไม่พรางแสง) มีจำนวนกลีบ 88.61 86.00 และ 80.21 กลีบ ตามลำดับ

7. อายุการปักแจกัน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ให้อายุการปักแจกันมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ (ไม่พรางแสง) มีอายุการปักแจกัน 8.57 7.70 และ 7.66 วันตามลำดับ (ตารางที่ 12)

เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของไหลที่การพรางแสงระดับต่างๆ พบว่า ลักษณะความยาวก้าน เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน จำนวนดอก ความยาวดอก เส้นผ่านศูนย์กลางดอก และจำนวนกลีบ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่การพรางแสงระดับต่างๆ และอายุการปักแจกันมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ดังนี้

1. ความยาวก้าน พบว่า การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ ให้ความยาวก้านมากที่สุดรองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ (ไม่พรางแสง) มีความยาวก้าน 17.88 14.98 และ 14.64 เซนติเมตร ตามลำดับ

2. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน พบว่า การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ ให้ความยาวก้านมากที่สุดรองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ (ไม่พรางแสง) มีเส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.97 0.96 และ 0.93 เซนติเมตร ตามลำดับ

3. จำนวนดอก พบว่า การพรางแสง 0 (ไม่มีพรางแสง) ให้จำนวนดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ และการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนดอก 4.36 4.16 และ 2.66 ดอก ตามลำดับ

4. ความยาวดอก พบว่าการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ ให้ความยาวดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ (ไม่มีการพรางแสง) และการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวดอก 10.94 10.89 และ 10.85 เซนติเมตร ตามลำดับ

5. เส้นผ่านศูนย์กลางดอก พบว่าการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ (ไม่มีการพรางแสง) ให้เส้นผ่านศูนย์กลางดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ และ การพรางแสง 30 เปอร์เซ็นต์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางดอก 3.15 3.06 และ 3.04 เซนติเมตร ตามลำดับ

6. จำนวนกลีบ พบว่าการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ ให้จำนวนกลีบสูงที่สุดรองลงมาคือ 0 เปอร์เซ็นต์ (ไม่พรางแสง) และการพรางแสง 50 มีจำนวนกลีบ 47.58 45.64 และ 44.53 กลีบ ตามลำดับ

7. อายุการปักแจกัน พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดย 0 เปอร์เซ็นต์ (ไม่พรางแสง) ให้อายุการปักแจกันมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์และการพรางแสง 50 มีอายุการปักแจกัน 9.72 8.85 และ 8.23 วันตามลำดับ (ตารางที่ 13)

การเปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของกระถังและโพลในแต่ละพันธุ์ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

1. เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของกระถังข้าง (T1) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

1. ความยาวก้าน พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีความยาวก้านมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวก้าน 17.24 14.58 และ 13.83 เซนติเมตร ตามลำดับ

2. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีเส้นผ่านศูนย์กลางก้านมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 1.64 1.51 และ 1.45 เซนติเมตร ตามลำดับ

3. จำนวนดอก พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์มีจำนวนดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนดอก 3.29 2.57 และ 2.44 ดอก ตามลำดับ

4. ความยาวดอก พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์มีความยาวดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวดอก 20.51 18.55 และ 13.61 ดอก ตามลำดับ

5. เส้นผ่านศูนย์กลางดอก พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 30 เปอร์เซ็นต์มีเส้นผ่านศูนย์กลางดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางดอก 6.42 6.26 และ 5.96 เซนติเมตร ตามลำดับ

6. จำนวนกลีบ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีจำนวนกลีบมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนกลีบ 132.10 130.57 และ 114.75 กลีบ ตามลำดับ

7. อายุการปักแจกัน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีอายุการปักแจกันมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีอายุการปักแจกัน 8.85 6.63 และ 5.96 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 14)

2. เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของกระทือพื้นเมืองตรัง (T2) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

1. ความยาวก้าน พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีความยาวก้านมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวก้าน 35.51 33.95 และ 28.70 เซนติเมตร ตามลำดับ

2. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีเส้นผ่านศูนย์กลางก้านมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 1.13 1.09 และ 1.08 เซนติเมตร ตามลำดับ

3. จำนวนดอก พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญโดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์มีจำนวนดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนดอก 7.34 3.98 และ 2.69 ดอก ตามลำดับ

4. ความยาวดอก พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์มีความยาวดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวดอก 9.06 8.93 และ 8.73 ดอก ตามลำดับ

5. เส้นผ่านศูนย์กลางดอก พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์มีเส้นผ่านศูนย์กลางดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางดอก 3.69 3.44 และ 3.44 เซนติเมตร ตามลำดับ

6. จำนวนกลีบ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์มีจำนวนกลีบมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนกลีบ 74.76 73.31 และ 68.86 กลีบ ตามลำดับ

7. อายุการปักแจกัน พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 30 เปอร์เซ็นต์มีอายุการปักแจกันมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีอายุการปักแจกัน 10.69 8.57 และ 8.06 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 15)

3. เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของกระทือพื้นเมืองจันบุรี (T3) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

จากการเปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของกระทือพื้นเมืองจันบุรี (T3) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ พบว่าทุกลักษณะไม่มีความแตกต่างทางสถิติคือ

1. ความยาวก้าน การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีความยาวก้านมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวก้าน 13.38 11.27 และ 11.17 เซนติเมตร ตามลำดับ

2. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน การพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์มีเส้นผ่านศูนย์กลางก้านมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 30 เปอร์เซ็นต์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.94 0.93 และ 0.88 เซนติเมตร ตามลำดับ

3. จำนวนดอก การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีจำนวนดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนดอก 5.31 4.93 และ 4.45 ดอก ตามลำดับ

4. ความยาวดอก การพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์มีความยาวดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวดอก 13.30 12.71 และ 11.82 ดอก ตามลำดับ

5. เส้นผ่านศูนย์กลางดอก การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีเส้นผ่านศูนย์กลางดอกมากที่สุด รองลงมา คือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางดอก 4.34 4.27 และ 4.09 เซนติเมตร ตามลำดับ

6. จำนวนกลีบ การพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์มีจำนวนกลีบมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนกลีบ 101.51 96.28 และ 94.00 กลีบ ตามลำดับ

7. อายุการปักแจกัน การพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์มีอายุการปักแจกันมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีอายุการปักแจกัน 8.65 7.43 และ 7.32 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 16)

4. เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของไพลหยวก (T4) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

จากการเปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของไพลหยวก (T4) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ พบว่า ทุกลักษณะไม่มีความแตกต่างทางสถิติคือ

1. ความยาวก้าน การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีความยาวก้านมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวก้าน 14.36 13.85 และ 13.46 เซนติเมตร ตามลำดับ

2. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน การพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์มีเส้นผ่านศูนย์กลางก้านมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 1.03 0.99 และ 0.91 เซนติเมตร ตามลำดับ

3. จำนวนดอก การพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์มีจำนวนดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนดอก 4.45 4.08 และ 2.25 ดอก ตามลำดับ

4. ความยาวดอก การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีความยาวดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวดอก 10.81 10.78 และ 10.57 ดอก ตามลำดับ

5. เส้นผ่านศูนย์กลางดอก การพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์มีเส้นผ่านศูนย์กลางดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางดอก 3.19 3.07 และ 3.05 เซนติเมตร ตามลำดับ

6. จำนวนกลีบ การพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์มีจำนวนกลีบมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนกลีบ 48.42 46.90 และ 45.11 กลีบ ตามลำดับ

7. อายุการปักแจกัน การพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีอายุการปักแจกันมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีอายุการปักแจกัน 9.57 9.57 และ 8.31 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 17)

5. เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของกระทือพื้นเมืองศรีสะเกษ (T5) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

1. ความยาวก้าน พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีความยาวก้านมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวก้าน 33.00 32.33 และ 20.81 เซนติเมตร ตามลำดับ

2. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งโดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีเส้นผ่านศูนย์กลางก้านมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 1.05 0.99 และ 0.88 เซนติเมตร ตามลำดับ

3. จำนวนดอก พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งโดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีจำนวนดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนดอก 2.65 2.02 และ 1.47 ดอก ตามลำดับ

4. ความยาวดอก พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์มีความยาวดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวดอก 8.14 8.08 และ 7.71 ดอก ตามลำดับ

5. เส้นผ่านศูนย์กลางดอก พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์มีเส้นผ่านศูนย์กลางดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางดอก 3.78 3.77 และ 3.45 เซนติเมตร ตามลำดับ

6. จำนวนกลีบ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์มีจำนวนกลีบมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนกลีบ 60.45 59.85 และ 50.00 กลีบ ตามลำดับ

7. อายุการปักแจกัน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์มีอายุการปักแจกันมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีอายุการปักแจกัน 8.75 8.63 และ 7.89 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 18)

6. เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของกระทือพื้นเมืองเชียงราย (T6) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

1. ความยาวก้าน พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีความยาวก้านมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวก้าน 33.26 29.15 และ 21.75 เซนติเมตร ตามลำดับ

2. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีเส้นผ่านศูนย์กลางก้านมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 1.28 1.19 และ 1.10 เซนติเมตร ตามลำดับ

3. จำนวนดอก พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญโดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีจำนวนดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนดอก 3.19 2.29 และ 2.00 ดอก ตามลำดับ

4. ความยาวดอก พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวดอก 11.40 10.47 และ 8.97 ดอก ตามลำดับ

5. เส้นผ่านศูนย์กลางดอก พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีเส้นผ่านศูนย์กลางดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางดอก 3.59 3.58 และ 3.55 เซนติเมตร ตามลำดับ

6. จำนวนกลีบ พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีจำนวนกลีบมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนกลีบ 85.94 69.00 และ 62.71 กลีบ ตามลำดับ

7. อายุการปักแจกัน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์มีอายุการปักแจกันมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีอายุการปักแจกัน 8.45 7.38 และ 6.38 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 19)

7. เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของไพลพื้นเมืองศรีสะเกษ (T7) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

1. ความยาวก้าน พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีความยาวก้านมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวก้าน 21.41 16.49 และ 15.43 เซนติเมตร ตามลำดับ

2. เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 30 เปอร์เซ็นต์มีเส้นผ่านศูนย์กลางก้านมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.94 0.88 และ 0.88 เซนติเมตร ตามลำดับ

3. จำนวนดอก พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์มีจำนวนดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนดอก 4.64 3.87 และ 3.06 ดอก ตามลำดับ

4. ความยาวดอก พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์มีความยาวดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีความยาวดอก 11.32 11.00 และ 10.88 ดอก ตามลำดับ

5. เส้นผ่านศูนย์กลางดอก พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์มีเส้นผ่านศูนย์กลางดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 70 และ 50 เปอร์เซ็นต์ มีเส้นผ่านศูนย์กลางดอก 3.11 3.04 และ 3.04 เซนติเมตร ตามลำดับ

6. จำนวนกลีบ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีจำนวนกลีบมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 50 และ 0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนกลีบ 48.25 43.94 และ 42.86 กลีบ ตามลำดับ

7. อายุการปักแจกัน พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติโดยการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์มีอายุการปักแจกันมากที่สุด รองลงมาคือ การพรางแสง 0 และ 70 เปอร์เซ็นต์ มีอายุการปักแจกัน 9.86 8.15 และ 8.13 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของกระทือและโพลที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพรางแสง	ความยาวก้าน (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน (เซนติเมตร)	จำนวนดอก (ดอก)	ความยาวดอก (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางดอก (เซนติเมตร)	จำนวนกลีบ (กลีบ)	อายุการปักแจกัน (วัน)
0	19.72b	1.03b	3.49ab	11.01	3.83	70.33b	7.84b
70	24.06a	1.13a	3.09b	11.28	3.95	76.88a	8.65a
50	19.96b	1.09ab	3.87a	11.62	3.96	74.15ab	8.25ab
f-test	**	*	ns	ns	ns	*	*
CV (%)	5.54	3.29	12.42	4.03	4.29	3.55	4.45

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสดมภ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของกระทือที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพรางแสง	ความยาวก้าน (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน (เซนติเมตร)	จำนวนดอก (ดอก)	ความยาวดอก (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางดอก (เซนติเมตร)	จำนวนกลีบ (กลีบ)	อายุการปักแจกัน (วัน)
0	21.84b	1.10b	3.14	11.06	4.10	80.21b	7.70
70	26.57a	1.20a	3.26	11.45	4.31	88.61a	8.57
50	21.95b	1.14ab	3.74	11.90	4.32	86.00a	7.66
f-test	**	*	ns	ns	ns	**	ns
CV (%)	6.37	3.37	13.39	5.40	4.69	3.55	4.43

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสดมภ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของไพลที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพรางแสง	ความยาวก้าน (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน (เซนติเมตร)	จำนวนดอก (ดอก)	ความยาวดอก (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางดอก (เซนติเมตร)	จำนวนกลีบ (กลีบ)	อายุการปักแจกัน (วัน)
0	14.64	0.93	4.36	10.89	3.15	45.64	8.23b
70	17.88	0.97	2.66	10.85	3.04	47.58	8.85ab
50	14.98	0.96	4.16	10.94	3.06	44.53	9.72a
f-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns	**
CV (%)	12.46	7.26	36.57	6.24	3.19	10.98	5.90

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสตรมภ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของกระถ่อช้าง (T1) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพรางแสง	ความยาวก้าน (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน (เซนติเมตร)	จำนวนดอก (ดอก)	ความยาวดอก (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางดอก (เซนติเมตร)	จำนวนกลีบ (กลีบ)	อายุการปักแจกัน (วัน)
0	13.83b	1.45b	3.29	13.61	5.96	114.75	6.63
70	17.24a	1.64a	2.44	18.55	6.42	132.10	8.85
50	14.58b	1.51ab	2.57	20.51	6.26	130.57	5.96
f-test	*	ns	ns	ns	ns	ns	ns
CV (%)	8.89	6.76	46.32	11.63	7.75	9.17	9.41

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสดมภ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของกระทือพื้นเมืองตรัง (T2) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพรางแสง	ความยาวก้าน (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน (เซนติเมตร)	จำนวนดอก (ดอก)	ความยาวดอก (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางดอก (เซนติเมตร)	จำนวนกลีบ (กลีบ)	อายุการปักแจกัน (วัน)
0	28.70	1.09	3.98b	8.93	3.44	73.31	8.06b
70	35.51	1.13	2.69b	8.73	3.44	68.86	10.69a
50	33.95	1.08	7.34a	9.16	3.69	74.76	8.57b
f-test	ns	ns	**	ns	ns	ns	*
CV (%)	16.26	10.96	22.20	8.46	10.41	11.87	11.45

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสดมภ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของกระทือพื้นเมืองจันทบุรี (T3) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพรางแสง	ความยาวก้าน (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน (เซนติเมตร)	จำนวนดอก (ดอก)	ความยาวดอก (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางดอก (เซนติเมตร)	จำนวนกลีบ (กลีบ)	อายุการปักแจกัน (วัน)
0	11.17	0.94	4.93	13.30	4.09	94.00	8.65
70	13.83	0.88	5.31	11.82	4.34	96.28	7.32
50	11.27	0.93	4.45	12.71	4.27	101.51	7.43

f-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
CV (%)	19.59	10.18	34.31	10.26	9.83	10.57	10.46

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสตรมภ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของไพลหยวก (T4) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพรางแสง	ความยาวก้าน (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน (เซนติเมตร)	จำนวนดอก (ดอก)	ความยาวดอก (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางดอก (เซนติเมตร)	จำนวนกลีบ (กลีบ)	อายุการปักแจกัน (วัน)
0	13.85	0.91	4.08	10.78	3.19	48.42	8.31
70	14.36	0.99	2.25	10.81	3.05	46.90	9.57
50	13.46	1.03	4.45	10.57	3.07	45.11	9.57
f-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
CV (%)	14.09	13.37	47.42	8.21	5.40	11.47	15.41

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสตรมภ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของกระทือพื้นเมืองศรีสะเกษ (T5) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพรางแสง	ความยาวก้าน (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน (เซนติเมตร)	จำนวนดอก (ดอก)	ความยาวดอก (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางดอก (เซนติเมตร)	จำนวนกลีบ (กลีบ)	อายุการปักแจกัน (วัน)
0	32.33a	0.88b	1.47c	8.08	3.45	50.00	8.75

70	33.00a	1.05a	2.65a	7.71	3.77	59.85	8.63
50	20.81b	0.99a	2.02b	8.14	3.78	60.45	7.89
f-test	**	*	**	ns	ns	ns	ns
CV (%)	12.98	6.63	14.40	11.07	5.98	12.05	9.79

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสดมภ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของกระเทียมพื้นเมืองเชียงราย (T6) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพรางแสง	ความยาวก้าน (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน (เซนติเมตร)	จำนวนดอก (ดอก)	ความยาวดอก (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางดอก (เซนติเมตร)	จำนวนกลีบ (กลีบ)	อายุการปักแจกัน (วัน)
0	21.75c	1.10	2.00b	11.40b	3.55	69.00b	6.38
70	33.26a	1.28	3.19a	10.47a	3.59	85.94a	7.38
50	29.15b	1.19	2.29b	8.97b	3.58	62.71b	8.45
f-test	**	ns	*	**	ns	*	ns
CV (%)	3.76	8.33	17.23	5.83	4.91	7.18	7.82

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสดมภ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของไพลพื้นเมืองศรีสะเกษ (T7) ที่การพรางแสงระดับต่างๆ

กรรมวิธีพรางแสง	ความยาวก้าน (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน (เซนติเมตร)	จำนวนดอก (ดอก)	ความยาวดอก (เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางดอก (เซนติเมตร)	จำนวนกลีบ (กลีบ)	อายุการปักแจกัน (วัน)
0	15.43	0.88	4.64	11.00	3.11	42.86	8.15
70	21.41	0.94	3.06	10.88	3.04	48.25	8.13
50	16.49	0.88	3.87	11.32	3.04	43.94	9.86
f-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns	*
CV (%)	17.73	8.13	43.03	8.40	6.15	16.26	10.22

หมายเหตุ: ตัวอักษรแตกต่างกันในแต่ละสตรมภ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

จากการเปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตกลุ่มกระทือและไพลที่พรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีลักษณะดังต่อไปนี้สูงที่สุด ความยาวก้าน 24.06 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 1.13 เซนติเมตร จำนวนกลีบ 76.88 กลีบ และอายุการปักแจ 8.65 วัน กลุ่มกระทือพบว่าการพรางแสงที่ 70 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีลักษณะดังต่อไปนี้สูงที่สุด ความยาวก้าน 26.57 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 1.20 เซนติเมตร และจำนวนกลีบ 88.61 กลีบ กลุ่มไพลการพรางแสงที่ 70 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีอายุการปักแจกันสูงที่สุดคือ 9.72 วัน สอดคล้องกับศศิมา (2554) ที่พบว่าการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ส่งผลให้การออกดอกของกระเจียวสูงสุด (27.1 เปอร์เซ็นต์) และให้ความกว้างยาว ของช่อดอกสูงที่สุด (กว้าง 6.3 เซนติเมตร ยาว 9.8 เซนติเมตร) และเกตุวดี (2558) ศึกษาการผลิตบัวเข็มอย่างมีคุณภาพ พบว่า ตาข่ายพลาสติกพรางแสงที่เหมาะสมในการปลูกบัวเข็ม คือ สามารถพรางแสงได้ 50-70 เปอร์เซ็นต์ ไม่ควรเกินกว่านี้เพราะทำให้ผลผลิตลดลง

ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตกระทือและไพลแต่ละชนิดพบว่ากระทือข้างที่พรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ให้ความยาวก้านสูงที่สุด คือ 17.24 เซนติเมตร กระทือพื้นเมืองตรงที่พรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ให้จำนวนดอกสูงที่สุดคือ 7.34 ดอก และการพรางแสงที่ 70 เปอร์เซ็นต์ให้อายุการปักแจกันสูงที่สุดคือ 10.69 วัน กระทือพื้นเมืองศรีสะเกษที่พรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ให้ลักษณะดังต่อไปนี้สูงที่สุด ความยาวก้าน 33.00 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 1.05 เซนติเมตร และจำนวนดอก 2.65 ดอก กระทือพื้นเมืองเขียงรายที่พรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ให้ลักษณะดังต่อไปนี้สูงที่สุด ความยาวก้าน 33.26 เซนติเมตร จำนวนดอก 3.19 ดอก ความยาวดอก 10.47 เซนติเมตร และจำนวนกลีบ 85.94 กลีบ ส่วนกระทือพื้นเมืองจันทบุรี ไพลพื้นเมืองศรีสะเกษ และไพลหยวกไม่มีตอบสนองต่อระดับการพราง ดังนั้นการปลูกกระทือพื้นเมืองจันทบุรี ไพลพื้นเมืองศรีสะเกษ และไพลหยวกเพื่อการตัดดอกจึงไม่จำเป็นต้องมีการพรางแสง

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

1. การเปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตกลุ่มกระทือและไพลที่พรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีลักษณะดังต่อไปนี้สูงที่สุด ความยาวก้าน 24.06 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 1.13 เซนติเมตร จำนวนกลีบ 76.88 กลีบ และอายุการปักแจ 8.65 วัน กลุ่มกระทือพบว่าการพรางแสงที่ 70 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีลักษณะดังต่อไปนี้สูงที่สุด ความยาวก้าน 26.57 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 1.20 เซนติเมตร และจำนวนกลีบ 88.61 กลีบ กลุ่มไพลการพรางแสงที่ 70 เปอร์เซ็นต์ทำให้มีอายุการปักแจกันสูงที่สุดคือ 9.72 วัน

2. การเปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตกระทือและไพลแต่ละชนิดพบว่า กระทือข้างที่พรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ให้ความยาวก้านสูงที่สุด คือ 17.24 เซนติเมตร กระทือพื้นเมืองตรงที่พรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ให้จำนวนดอกสูงที่สุดคือ 7.34 ดอก และการพรางแสงที่ 70 เปอร์เซ็นต์ให้อายุการปักแจกันสูงที่สุดคือ 10.69 วัน กระทือพื้นเมืองศรีสะเกษที่พรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ให้ลักษณะดังต่อไปนี้สูงที่สุด ความยาวก้าน 33.00 เซนติเมตร

เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 1.05 เซนติเมตร และจำนวนดอก 2.65 ดอก กระช่อพื้นเมืองเชียงรายที่พรางแสง 70 เปอร์เซนต์ให้ลักษณะดังต่อไปนี้สูงที่สุด ความยาวก้าน 33.26 เซนติเมตร จำนวนดอก 3.19 ดอก ความยาวดอก 10.47 เซนติเมตร และจำนวนกลีบ 85.94 กลีบ ส่วนกระช่อพื้นเมืองจันทบุรี ไพลพื้นเมืองศรีสะเกษ และไพลหยวกไม่มีตอบสนองต่อระดับการพราง

3. การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระช่อและไพลที่ระดับการพรางแสงต่างๆ พบว่า การพรางแสงที่ 70 เปอร์เซนต์ทำให้มีความสูงต้น ความกว้างใบสูงที่สุดคือ 129.99 และ 6.66 เซนติเมตรตามลำดับ การพรางแสงที่ 50 เปอร์เซนต์ทำให้มีความยาวใบและจำนวนหน่อมากที่สุดคือ 31.88 เซนติเมตร และ 2.40 หน่อตามลำดับ กลุ่มกระช่อที่การพรางแสงที่ 70 เปอร์เซนต์ทำให้มีความสูงต้นสูงที่สุดคือ 126.80 เซนติเมตร การพรางแสงที่ 50 เปอร์เซนต์ทำให้มีความกว้างใบ ความยาวใบ และจำนวนหน่อสูงที่สุดคือ 7.46 32.53 เซนติเมตร และ 2.76 หน่อตามลำดับ กลุ่มไพลที่การพรางแสงที่ 70 เปอร์เซนต์ทำให้มีความสูงต้น ความกว้างใบ ความยาวใบ และจำนวนหน่อสูงที่สุดคือ 139.71 4.75 31.20 เซนติเมตร และ 1.65 หน่อตามลำดับ และพบว่าที่การพรางแสงที่ 0 เปอร์เซนต์ทำให้มีจำนวนต้นมากที่สุดทั้งกลุ่มไพลและกระช่อ กลุ่มกระช่อ และกลุ่มไพลดังนี้ 25.41 27.09 และ 22.07 ต้นตามลำดับ

4. การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของกระช่อข้างที่พรางแสง 70 เปอร์เซนต์ทำให้มีความสูงต้น ความกว้างใบ ความยาวใบสูงที่สุดคือ 92.38 6.75 และ 25.12 เซนติเมตรตามลำดับ การพรางแสงที่ 50 เปอร์เซนต์ทำให้มีจำนวนต้นและจำนวนหน่อสูงที่สุดคือ 2.77 ต้นและ 1.56 หน่อ ตามลำดับ กระช่อพื้นเมืองตรังที่พรางแสง 50 เปอร์เซนต์ทำให้มีความสูงต้น ความยาวใบ และจำนวนหน่อสูงที่สุดคือ 170.00 37.22 เซนติเมตร และ 4.54 หน่อตามลำดับ การพรางแสงที่ 70 เปอร์เซนต์ทำให้มีความกว้างใบสูงที่สุดคือ 7.93 เซนติเมตร ตามลำดับ กระช่อพื้นเมืองจันทบุรีที่พรางแสง 70 เปอร์เซนต์ทำให้มีความสูงต้น ความกว้าง ความยาวใบสูงที่สุดคือ 136.39 7.30 และ 32.61 เซนติเมตรตามลำดับ การพรางแสง 50 เปอร์เซนต์ทำให้มีจำนวนหน่อมากที่สุดคือ 1.70 หน่อ ไพลหยวกที่พรางแสงพรางแสง70 เปอร์เซนต์ทำให้มีความสูงต้น ความกว้าง ความยาวใบ และจำนวนหน่อสูงที่สุดคือ 143.86 4.58 31.63 เซนติเมตร และ 1.57 หน่อ ตามลำดับ กระช่อพื้นเมืองศรีสะเกษที่พรางแสง 70 เปอร์เซนต์ทำให้มีความสูงต้น จำนวนต้น และจำนวนหน่อสูงที่สุดคือ 124.43 เซนติเมตร 22.40 ต้น และ 3.27 หน่อ ตามลำดับ และการพรางแสงที่ 30 เปอร์เซนต์ทำให้มีความกว้างและความยาวใบสูงที่สุดคือ 8.90 และ 36.01 เซนติเมตรตามลำดับ กระช่อพื้นเมืองเชียงรายที่พรางแสงที่ 70 เปอร์เซนต์ทำให้มีความสูงต้น ความกว้างใบ ความยาวใบและจำนวนหน่อสูงที่สุดคือ 151.71 7.68 34.09 เซนติเมตร และ 2.73 หน่อ ตามลำดับ ไพลพื้นเมืองศรีสะเกษพบว่าไม่มีตอบสนองต่อการพรางแสง และการพรางแสงที่ 0 เปอร์เซนต์ทำให้กระช่อพื้นเมืองตรัง กระช่อพื้นเมืองจันทบุรี ไพลหยวก และ กระช่อพื้นเมืองเชียงรายจำนวนต้น 47.62 14.52 ต้น 24.36 24.72 ต้นตามลำดับ

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

เกษตรกรผู้ปลูกกระช่อจังหวัดกาญจนบุรี สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต นครปฐม นนทบุรีนำเทคโนโลยีการผลิตไปใช้ ก่อให้เกิดรายได้ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ สถาบันการศึกษา และประชาชนทั่วไป สมาคมไม้ประดับ กลุ่มเกษตรกร และผู้ประกอบการธุรกิจดอกไม้ และผู้ส่งออก นำ

เทคโนโลยีการผลิตไปใช้เพื่อต่อยอดการวิจัย สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ทางด้านวิชาการด้านไม้ดอก และธุรกิจไม้ดอกได้เพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- เกตุวดี สุขสันติมาศ. 2558. โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตบัวเข็มอย่างมีคุณภาพ. กรมวิชาการเกษตร
ศศิมา พยุยงค์. 2554. ผลของการพรางแสงและสีตาข่ายพรางแสงต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของ
หงส์เหิน. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สุรวิช วรรณไกรโรจน์. 2540. ปทุมมาและกระเจียว (Curcuma) ไม้ดอกไม้ประดับ. บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์
พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน). กรุงเทพฯ. 128 หน้า
- อุษา เลปวิทย์ และ อติศร กระแสชัย. 2538. การศึกษาความเข้มแสงที่มีผลต่อการชักนำให้เกิดวันยาวของปทุมมา.
รายงานการประชุมวิชาการไม้ดอกไม้ประดับแห่งชาติ ครั้งที่ 1. โรงแรมเซ็นทรัลพลาซ่ากรุงเทพฯ. 58-63.

ภาคผนวก

	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
0%							
30%							



	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7