



บทที่ 4

ผลการดำเนินการวิจัย

จากการศึกษาการเจริญเติบโตของกล้วยฉาบในการปลูกโดยไม่ใช้ดิน ที่มีผลต่อจำนวนใบ ความกว้างใบ ความยาวใบ และขนาดของทรงพุ่ม เมื่ออายุ 15, 35 และ 40 วันหลังย้ายปลูก ได้ผลการทดลองดังนี้

จำนวนใบกล้วยฉาบก่อนการย้ายปลูก

พบว่ากล้วยฉาบก่อนการย้ายปลูกมีจำนวนใบเมื่อนำมาปลูกโดยวิธีการปลูกวิธีการต่าง ๆ แต่สิ่งทดลองคือ จำนวนใบของการปลูกโดยใช้ทรายผสมกับขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1 ให้จำนวนใบเฉลี่ยเท่ากับ 5.80 ใบต่อต้น ส่วนการปลูกโดยใช้ดินร่วนผสมตามวิธีการปลูกปกติและการใช้ทรายผสมกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1 ให้จำนวนใบเฉลี่ยเท่ากับ 6.45 และ 6.35 ใบต่อต้น ตามลำดับ การปลูกโดยใช้ทรายผสมกับขุยมะพร้าวและถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 กับการปลูกโดยวิธีการปลูกแบบ Hydroponics ระบบ NFT ให้จำนวนใบเฉลี่ยเท่ากับ 6.65 และ 6.30 ใบต่อต้น ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

จำนวนใบเมื่ออายุ 15 วันหลังย้ายปลูก

จากการทดลองพบว่า การปลูกกล้วยฉาบแบบไฮโดรโปนิคส์ด้วยระบบ NFT และการปลูกโดยใช้ทรายผสมกับขุยมะพร้าวและถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 ให้จำนวนใบดีที่สุดและไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีค่าเท่ากับ 7.97 และ 7.82 ใบต่อต้น ตามลำดับ แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กับการปลูกโดยใช้ทรายผสมกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1 การปลูกโดยใช้ดินร่วนตามวิธีปลูกแบบปกติ และการปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1 ที่ให้จำนวนใบเฉลี่ยเท่ากับ 7.25, 7.10 และ 6.85 ใบต่อต้นตามลำดับ (ตารางที่ 2)

จำนวนใบเมื่ออายุ 30 วันหลังย้ายปลูก

การปลูกแบบไฮโดรโปนิคส์ ระบบ NFT, การปลูกโดยใช้ดินร่วนผสมตามวิธีปกติและการใช้ทรายผสมถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1 ให้จำนวนใบดีที่สุดและไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเท่ากับ 8.35 8.30 และ 8.30 ใบต่อต้น ตามลำดับ แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 และการปลูกโดยใช้

ง
635.91

47ก

158221

ทรายผสมขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1 มีค่าเท่ากับ 7.50 และ 7.45 ใบต่อดัน ตามลำดับ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 2)

จำนวนใบเมื่ออายุ 45 วันหลังย้ายปลูก

จากการทดลองพบว่า การปลูกแบบไฮโดรโปนิกส์ ระบบ NFT ให้จำนวนใบที่สูงสุดเฉลี่ยเท่ากับ 9.05 ใบต่อดัน ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กับการปลูกโดยวิธีอื่นๆ รองลงมาคือการปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 กับการใช้ดินร่วนผสมโดยวิธีปกติ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ มีค่าเท่ากับ 8.40 และ 8.30 ใบต่อดัน ตามลำดับ ส่วนทรายผสมถ่านแกลบและทรายผสมขุยมะพร้าวให้จำนวนใบเฉลี่ยน้อยที่สุดและไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ มีค่าเท่ากับ 7.90 และ 7.65 ใบต่อดัน ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบจำนวนใบของกล้วยฉาบก่อนการย้ายปลูกและเมื่ออายุ 15, 30, 45 วัน (ใบต่อดัน)

สิ่งทดลอง	อายุ (วัน)			
	ก่อนปลูก	15	30	45
การปลูกโดยใช้ดินร่วนผสมตามวิธีการปลูกปกติ	6.45	7.10 ^b	8.30 ^a	8.30 ^b
ทรายผสมขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1	5.80	6.85 ^c	7.45 ^b	7.65 ^c
ทรายผสมถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1	6.35	7.25 ^b	8.30 ^a	7.90 ^c
ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1	6.65	7.82 ^a	7.50 ^b	8.40 ^b
การปลูกแบบไฮโดรโปนิกส์ ระบบ NFT	6.30	7.97 ^a	8.35 ^a	9.05 ^a
C.V. (%)	7.90	6.75	6.32	5.06
LSD 0.05	ns	0.75	0.71	0.63
0.01		1.04	0.98	0.86

หมายเหตุ a, b, c และ d ตัวอักษรที่ต่างกันในแต่ละแถวเดียวกันค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ความกว้างใบกล้วยฉาบก่อนการย้ายปลูก

พบว่ากล้วยฉาบก่อนการย้ายปลูกมีจำนวนใบเมื่อนำมาปลูกโดยวิธีการปลูกแบบ Hydroponics ระบบ NFT และการปลูกโดยใช้ดินผสมตามวิธีการปลูกปกติคือ ความกว้างใบ

ของต้นกล้าลือกซีเนียบก่อนย้ายปลูก มีความกว้างของใบทั้งหมดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติคือ การปลูกโดยใช้ทรายผสมกับถ่านแกลบส่วน 1:1 การปลูกโดยใช้ดินร่วนผสมตามวิธีการปลูกปกติ การปลูกโดยใช้ทรายผสมกับขุยมะพร้าวและถ่านแกลบ อัตรา ส่วน 1:1:1 การปลูกในระบบ Hydroponics การปลูกโดยใช้ทรายผสมกับขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1 ให้ความกว้างใบเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 3.88 3.83 3.72 และ 3.55 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ความกว้างใบเมื่ออายุ 15 วัน หลังย้ายปลูก

จากการทดลองพบว่า การปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 ให้ความกว้างใบเฉลี่ยเท่ากับ 6.44 เซนติเมตร แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) กับการปลูกแบบไฮโดรโพนิคส์ ระบบ NFT และการปลูกโดยใช้ดินร่วนผสมตามวิธีการปลูกปกติ ที่ให้ความกว้างใบเฉลี่ยเท่ากับ 6.08 และ 5.85 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่จะมากกว่าการปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1 และการปลูกโดยใช้ทรายผสมถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1 ที่ให้ความกว้างใบเฉลี่ยเท่ากับ 5.29 และ 5.33 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ความกว้างใบเมื่ออายุ 30 วัน หลังย้ายปลูก

พบว่า การปลูกแบบไฮโดรโพนิคส์ ระบบ NFT ให้ความกว้างใบเฉลี่ยดีที่สุดที่เท่ากับ 8.68 เซนติเมตร ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กับการปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 และการปลูกโดยใช้ดินร่วนผสมตามวิธีการปลูกปกติ ที่ให้ความกว้างใบเฉลี่ยเท่ากับ 8.44 และ 7.78 ตามลำดับ และไม่แตกต่างทางสถิติกับการปลูกโดยใช้ทรายผสมถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1 และการปลูกโดยผสมขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1 ที่ให้ความกว้างใบเฉลี่ยเท่ากับ 7.01 และ 6.21 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ความกว้างใบเมื่ออายุ 45 วัน หลังย้ายปลูก

การปลูกแบบไฮโดรโพนิคส์ ระบบ NFT ให้ความกว้างใบเฉลี่ยเท่ากับ 10.29 เซนติเมตร ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) กับการปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 ที่ให้ความกว้างใบเฉลี่ยเท่ากับ 9.48 เซนติเมตร แต่จะมากกว่าการปลูกโดยใช้ดินผสมตามวิธีการปลูกปกติ ที่ให้ความกว้างใบเฉลี่ยเท่ากับ 8.84 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างกับการปลูกโดยใช้ทรายผสมถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1 และทรายผสมขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1 ที่ให้ความกว้างใบเฉลี่ยเท่ากับ 8.66 และ 6.72 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความกว้างใบของกัลลอกซีเนียก่อนการย้ายปลูกและเมื่ออายุ 15, 30, 45 วัน (เซนติเมตร)

สิ่งทดลอง	อายุ (วัน)			
	ก่อนปลูก	15	30	45
การปลูกโดยใช้ดินร่วนผสมตามวิธีการปลูกปกติ	3.88	5.85 ^f	7.78 ^c	8.84 ^g
ทรายผสมขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1	3.55	5.29 ^g	6.21 ^c	6.72 ^h
ทรายผสมถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1	3.96	5.33 ^g	7.01 ^d	8.66 ^g
ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1	3.83	6.44 ^e	8.44 ^b	9.48 ^f
การปลูกแบบไฮโดรโปนิกส์ ระบบ NFT	3.72	6.08 ^f	8.68 ^a	10.29 ^e
C.V. (%)	10.97	7.48	15.29	13.18
LSD 0.05	ns	0.65	1.75	1.74
0.01		0.65	2.43	2.41

หมายเหตุ a, b, c และ d ตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งเดียวกันค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)
e, f, g และ h ตัวอักษรที่ต่างกันในแนวตั้งเดียวกันค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$)

ความยาวใบกัลลอกซีเนียก่อนการย้ายปลูก

พบว่ากัลลอกซีเนียก่อนการย้ายปลูกมีความยาวของใบเมื่อนำมาปลูกโดยวิธีการปลูกแบบ Hydroponics ระบบ NFT และการปลูกโดยใช้ดินผสมตามวิธีการปลูกปกติมีความยาวของใบเฉลี่ยเท่ากันคือ 4.90 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับการปลูกโดยใช้ทรายผสมถ่านแกลบ อัตรา ส่วน 1:1 การปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 และการปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1 ให้ความยาวใบเฉลี่ยเท่ากับ 4.79, 4.77 และ 4.73 เซนติเมตร ตามลำดับ (ดังตารางที่ 4)

ความยาวใบกัลลอกซีเนียเมื่ออายุ 15 วัน

การทดลองพบว่า การปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 ให้ความยาวใบเฉลี่ย เท่ากับ 8.60 เซนติเมตร ซึ่งไม่มีความแตกต่างกับการปลูกโดยใช้ทรายผสมถ่าน

แกลบ อัตราส่วน 1:1 ที่ให้ความยาวใบเฉลี่ยเท่ากับ 7.34 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับการปลูกโดยใช้ดินผสมตามวิธีการปลูกปกติ การปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1 และการปลูกแบบ Hydroponics ระบบ NFT ที่ให้ความยาวใบเฉลี่ยเท่ากับ 6.95, 6.85 และ 6.44 เซนติเมตร ตามลำดับ (ดังตารางที่ 4)

ความยาวใบกล็อกซิเนียเมื่ออายุ 30 วัน

การทดลองพบว่า การปลูกแบบ Hydroponics ระบบ NFT ให้ความยาวใบเฉลี่ยเท่ากับ 12.76 เซนติเมตร ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) กับการปลูกโดยใช้ทรายผสมถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1 ที่ให้ความยาวใบเฉลี่ยเท่ากับ 11.11 เซนติเมตร ซึ่งแตกต่างกับการปลูกโดยใช้ดินผสมตามวิธีการปลูกปกติที่ให้ความยาวใบเฉลี่ยเท่ากับ 10.65 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างกับการปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 ที่ให้ความยาวใบเฉลี่ยเท่ากับ 10.37 เซนติเมตร ซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติกับการปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1 ที่ให้ความยาวใบเฉลี่ยเท่ากับ 8.18 เซนติเมตร (ดังตารางที่ 4)

ความยาวใบกล็อกซิเนียเมื่ออายุ 45 วัน

การปลูกแบบ Hydroponics ระบบ NFT ให้ความยาวใบเฉลี่ยเท่ากับ 14.59 เซนติเมตร ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) กับการปลูกโดยใช้ทรายผสมกับขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 การปลูกโดยใช้ทรายผสมถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1 การปลูกโดยใช้ดินผสมตามวิธีการปลูกปกติและการปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1 ที่ให้ความยาวใบเฉลี่ยเท่ากับ 13.27, 12.41, 11.04 และ 9.10 เซนติเมตร ตามลำดับ (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความยาวใบของกล้าอกซีเนียก่อนการย้ายปลูกลงและเมื่ออายุ 15, 30 และ 45 วัน (เซนติเมตร)

สิ่งทดลอง	อายุ (วัน)			
	ก่อนปลูก	15	30	45
การปลูกโดยใช้ดินร่วนผสมตามวิธีการปลูกปกติ	4.90	6.95	10.65 ^c	11.04 ^h
ทรายผสมขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1	4.73	6.85	8.18 ^d	9.10 ⁱ
ทรายผสมถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1	4.79	7.34	11.11 ^b	12.41 ^g
ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบอัตราส่วน 1:1:1	4.77	8.60	10.37 ^c	13.27 ^f
การปลูกแบบ Hydroponics	4.90	6.44	12.76 ^a	14.59 ^c
C.V. (%)	9.66	12.07	14.61	15.66
LSD				
0.05	ns	ns	2.33	2.85
0.01			3.23	3.94

หมายเหตุ : a, b, c, d, e ตัวอักษรต่างกันในแต่ละแถวเดียวกันค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

e, f, g, h, i ตัวอักษรต่างกันในแต่ละแถวเดียวกันค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$)

ขนาดทรงพุ่มของกล้าอกซีเนียก่อนการย้ายปลูก

พบว่ากล้าอกซีเนียก่อนการย้ายปลูกมีเมื่อนำมาปลูกโดยวิธีการปลูกแบบใช้ดินผสมตามวิธีการปลูกปกติ ขนาดทรงพุ่มของกล้าอกซีเนียก่อนย้ายปลูก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.86 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างกับการปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1 ที่ให้ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยเท่ากับ 11.46 เซนติเมตร และไม่แตกต่างกับการปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบอัตราส่วน 1:1:1 การปลูกโดยใช้ทรายผสมถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1 และการปลูกแบบ Hydroponics ระบบ NFT ที่ให้ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยเท่ากับ 11.38, 11.04 และ 10.80 เซนติเมตร ตามลำดับ (ดังตารางที่ 5)

ขนาดทรงพุ่มของกล้าอกซีเนียเมื่ออายุ 15 วัน

การทดลองพบว่า การปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 และการปลูกแบบ Hydroponics ระบบ NFT ให้ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยเท่ากับ 19.43, 19.19 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกับการปลูกโดยใช้ทรายผสมถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1 ที่ให้ขนาด

ทรงพุ่มเฉลี่ยเท่ากับ 18.59 เซนติเมตร และไม่แตกต่างกับการปลูกโดยใช้ดินผสมตามวิธีการปลูกปกติ และการปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1 ที่ให้ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยเท่ากับ 17.34 และ 17.05 เซนติเมตร ตามลำดับ (ดังตารางที่ 5)

ขนาดทรงพุ่มของกล้วยฉี่เนี้ยเมื่ออายุ 30 วัน

พบว่า การปลูกแบบ Hydroponics ระบบ NFT ให้ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยเท่ากับ 28.37 เซนติเมตร ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) กับการปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 การปลูกโดยใช้ดินผสมตามวิธีการปลูกปกติ และการปลูกโดยใช้ทรายผสมถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1 ที่ให้ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยเท่ากับ 27.37 25.90 และ 21.17 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับการปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าวอัตราส่วน 1:1 ที่ให้ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยเท่ากับ 21.81 เซนติเมตร (ดังตารางที่ 5)

ขนาดทรงพุ่มของกล้วยฉี่เนี้ยเมื่ออายุ 45 วัน

การปลูกแบบ Hydroponics ระบบ NFT ให้ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยเท่ากับ 32.12 เซนติเมตร ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) กับการปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 ที่ให้ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยเท่ากับ 31.39 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับการปลูกโดยใช้ทรายผสมถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1 การปลูกโดยใช้ดินผสมตามวิธีการปลูกปกติ และการปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1 ที่ให้ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยเท่ากับ 29.87, 28.95 และ 23.68 เซนติเมตร ตามลำดับ (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบขนาดของทรงพุ่มกิ่งก้านก่อนการย้ายปลูกและเมื่ออายุ 15, 30 และ 45 วัน (เซนติเมตร)

สิ่งทดลอง	อายุ (วัน)				
	ก่อนปลูก	15	30	45	
การปลูกโดยใช้ดินร่วนผสมตามวิธีการปลูกปกติ	11.86	17.34	25.90 ^c	28.99 ^b	
ทรายผสมขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1	11.46	17.05	21.81 ^d	23.68 ⁱ	
ทรายผสมถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1	11.04	18.59	22.17 ^d	29.87 ^e	
ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1	11.38	19.43	27.37 ^b	31.39 ^f	
การปลูกแบบ Hydroponics	10.80	19.19	28.37 ^a	32.12 ^c	
C.V. (%)		13.30	13.20	13.06	7.85
LSD	0.05	ns	ns	4.97	3.45
	0.01			6.88	4.78

หมายเหตุ : a, b, c, d, e ตัวอักษรต่างกันในแนวตั้งเดียวกันค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

e, f, g, h, i ตัวอักษรต่างกันในแนวตั้งเดียวกันค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$)



ภาพที่ 6 การเจริญเติบโตของกิ่งก้านของกิ่งก้านโดยการปลูกในดินร่วน

ผสมตามวิธีการปลูกปกติ เมื่ออายุ 45 วัน



ภาพที่ 7 การเจริญเติบโตของกลีอกซีเนียโดยการปลูกในทรายผสมขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1 : 1 เมื่ออายุ 45 วัน



ภาพที่ 8 การเจริญเติบโตของกลีอกซีเนียโดยการปลูกในทรายผสมถ่านแกลบ อัตราส่วน 1 : 1 เมื่ออายุ 45 วัน



ภาพที่ 9 การเจริญเติบโตของกลีอกซีเนียโดยการปลูกในทรายผสม
ขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1 : 1 : 1 เมื่ออายุ 45 วัน



ภาพที่ 10 การเจริญเติบโตของกลีอกซีเนียที่ปลูกโดยใช้วิธีการปลูกแบบ
Hydroponics โดยระบบ NFT เมื่ออายุ 45 วัน

วิจารณ์ผลการทดลอง

การศึกษาการเจริญเติบโตของถัอกสิเนียในระบบการปลูกโดยไม่ใช้ดิน เพื่อศึกษาจำนวนใบ ความกว้างใบ และขนาดทรงพุ่ม ในช่วงอายุ 15, 30 และ 45 วัน หลังย้ายปลูก พบว่าจำนวนใบในการปลูกแบบ Hydroponics ระบบ NFT ช่วงอายุ 15, 30 และ 45 วัน หลังย้ายปลูก ให้จำนวนใบที่ต่ำกว่าวัสดุปลูกอื่นๆ ที่ใช้ในการทดลองโดยให้จำนวนใบ 7.97, 8.35 และ 9.05 ใบต่อต้นตามลำดับ

ความกว้างใบ การปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 ในช่วงอายุ 15 วัน หลังย้ายปลูก ให้ความกว้างของใบต่ำกว่าวัสดุปลูกอื่นๆ ที่ใช้ในการทดลอง โดยให้ความกว้างใบ คือ 6.44 เซนติเมตร แต่การปลูกแบบ Hydroponics ในระบบ NFT ช่วงอายุ 30 วัน และ 45 วัน หลังย้ายปลูก ให้ความกว้างใบต่ำกว่าวัสดุปลูกอื่นๆ ที่ใช้ในการทดลอง โดยให้ความกว้างของใบ คือ 8.68 และ 10.29 เซนติเมตร ตามลำดับ

ความยาวใบ การปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 ช่วงอายุ 15 วัน หลังย้ายปลูก ให้ความยาวใบต่ำกว่าวัสดุปลูกอื่นๆ ที่ใช้ในการทดลอง โดยให้ความยาวใบ คือ 8.60 เซนติเมตร แต่การปลูกแบบ Hydroponics ช่วงอายุ 30 และ 45 วันหลังย้ายปลูก ให้ความยาวใบต่ำกว่าวัสดุปลูกอื่นๆ ที่ใช้ในการทดลอง โดยให้ความยาวใบ คือ 12.76 และ 14.59 เซนติเมตร ตามลำดับ

ขนาดทรงพุ่ม การปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 ช่วงอายุ 15 วัน หลังย้ายปลูก ให้ขนาดทรงพุ่มต่ำกว่าวัสดุปลูกอื่นๆ ที่ใช้ในการทดลอง โดยให้ขนาดทรงพุ่ม คือ 19.43 เซนติเมตร แต่การปลูกแบบ Hydroponics ในระบบ NFT ช่วงอายุ 30 และ 45 วัน หลังย้ายปลูก ให้ขนาดทรงพุ่มต่ำกว่าวัสดุปลูกอื่นๆ ที่ใช้ในการทดลองโดยให้ขนาดทรงพุ่ม คือ 28.37 และ 32.2 เซนติเมตร ตามลำดับ

ซึ่งสอดคล้องกับการทดลองของ อิศริยาภรณ์ และนชา (2548) ที่ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้สารชนิดอื่นๆ ทดแทนสารละลายธาตุอาหารพืชในการปลูกผักกาดฮ่องเต้ โดยการใช้ระบบ Hydroponics พบว่าการใช้สารละลายธาตุอาหารปกติอย่างเดียวให้น้ำหนักต้นสูงสุด ซึ่งแสดงว่าการปลูกผักกาดฮ่องเต้โดยระบบ Hydroponics ดีที่สุด และยังสอดคล้องกับการทดลองของ การิยาและบวรศักดิ์ (2550) ที่ได้ทำการศึกษาผลของวัสดุปลูกที่มีผลต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของตั้งโอ้ โดยระบบการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน พบว่า การปลูกแบบ Hydroponics ระบบ NFT ให้ความกว้างของใบ ความยาวของใบ และน้ำหนักของต้นดีที่สุด

รองลงมาการปลูกโดยใช้ทรายผสมขุยมะพร้าวกับถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 ที่ให้ผลต่อการเจริญเติบโตในด้านจำนวนใบ ความกว้างใบ และขนาดทรงพุ่มถัอกสิเนีย ซึ่งสอดคล้องกับงานทดลองของสุพรรณิ และคณะ (2548) ซึ่งรายงานว่ วัสดุปลูกที่แตกต่างกันเมื่อนำไปปลูกควาเรื่องใน

ระบบ Nutrient Film Technique (NFT) พบว่า การเจริญเติบโตมีความแตกต่างกันโดยดาวเรืองที่ปลูกโดยใช้ทรายและขุยมะพร้าวมีการเจริญเติบโตดีที่สุด และงานทดลองของ โกวิทช์และดิเรก (2545) ซึ่งรายงานว่ วัสดุปลูกชนิดต่างๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของกล้วยฉนิเย พบว่าการใช้วัสดุปลูกขุยมะพร้าวผสมถ่านแกลบผสมทราย อัตราส่วน 1:1:1 ให้ความกว้างของทรงพุ่ม ความกว้างใบ และจำนวนใบ ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับวัสดุปลูกขุยมะพร้าวผสมทราย อัตราส่วน 1:1 รองลงมาคือ วัสดุปลูกถ่านแกลบผสมทรายอัตราส่วน 1:1

จากการทดลองในครั้งนี้ทำให้ทราบได้ว่า วิธีที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการปลูกต้นกล้วยฉนิเย โดยไม่ใช้ดิน คือ การปลูกแบบ Hydroponics ในระบบ NFT ซึ่งวิธีนี้เป็นวิธีทำให้ต้นกล้วยฉนิเยที่ปลูกมีคุณภาพที่สุด ทั้งทางด้านจำนวนใบ ความกว้างใบ ความยาวใบ และขนาดของทรงพุ่ม

