บทที่4

ผลการทดลอง

การทดสอบประสิทธิภาพน้ำหมักชีวภาพจากมูลจิ้งหรีดทองดำ มูลจิ้งหรีดทองแดง และ มูลไส้เดือนที่ส่งผลต่อการปลูกดาวเรือง โดยใช้แผนการทดลองแบบ CRD ทั้งหมด 4 สิ่งทดลอง 16 ซ้ำ ได้ผลการทดลองดังนี้

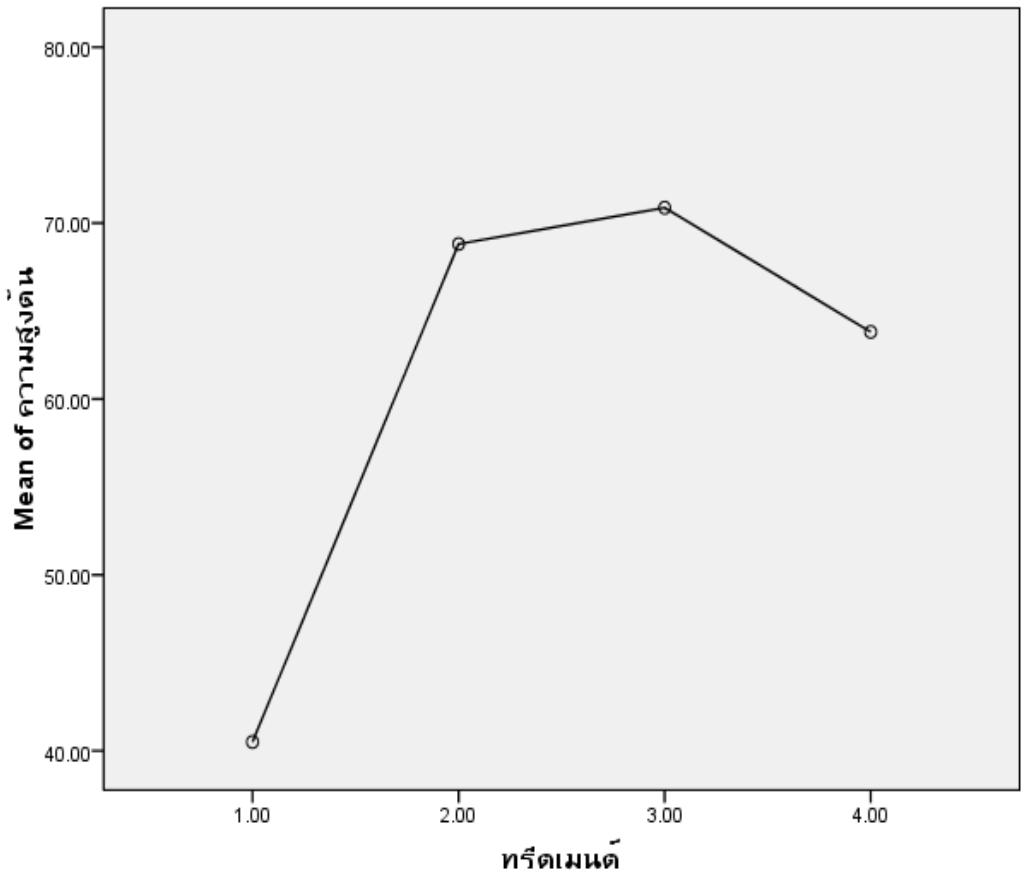
ตอนที่ 1 ศึกษาผลของการใช้น้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองดำ น้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองแดงและน้ำหมักมูลไส้เดือนที่ส่งผลต่อ การเจริญเติบโตของของดาวเรืองพันธุ์ทองเฉลิม5011 ที่ระยะ50, 57และ64 วัน

ตารางที่ 4.1 แสดงความสูง(เซนติเมตร)ของต้นดาวเรืองพันธุ์ ทองเฉลิม5011ที่ระยะ50, 57 และ64 วัน(ระยะการเจริญเติบโต)

กรรมวิธี	**ความสูงต้น (เซนติเมตร)**		
	50 วัน	**57 วัน**	**64 วัน**
1.ไม่ใส่ปุ๋ยน้ำหมักControl (T1)	31.44[a]	40.50[a]	51.31[a]
2. ปุ๋ยน้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองดำ 50ml/น้ำ 500ml (T2)	51.31[c]	68.81[c]	89.38[c]
3. ปุ๋ยน้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองแดง 50ml/น้ำ 500ml (T3)	52.88[c]	70.88[c]	90.81[c]
4. ปุ๋ยน้ำหมักมูลไส้เดือน 50ml/น้ำ500ml (T4)	45.50[b]	63.81[b]	83.19[b]
F (test)	*	**	*
CV %	**20.52**	**21.12**	**21.80**

หมายเหตุ**=แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.01$), *= แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$), ns= ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (>0.05)

จากตารางที่ 4.1 สรุปความสูงของต้นดาวเรืองที่มีอายุ 50, 57และ64วัน หลังจากการปลิดยอด พบว่าการปลูกโดยกรรมวิธีที่ใส่ปุ๋ยต่างกัน ทั้ง 4 กรรมวิธี ได้แก่ ปุ๋ย**น้ำ**หมักมูลจิ้งหรีดทองดำ 50ml/น้ำ500ml,ปุ๋ย**น้ำ**หมักมูลจิ้งหรีดทองแดง 50ml/น้ำ500ml,ปุ๋ย**น้ำ**หมักมูลไส้เดือน50ml/น้ำ 500ml,และไม่ใส่ปุ๋ยน้ำหมัก พบว่าในช่วงอายุ 50,64 วัน มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$) และในช่วงอายุ 57 พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.01$) แต่มีแนวโน้มว่าการใส่ปุ๋ย**น้ำ**หมักมูลจิ้งหรีดทองแดง 50ml/น้ำ500ml.(T3)มีค่าเฉลี่ยความสูงสูงสุด 90.81 เซนติเมตร รองลงมาคือ ปุ๋ย**น้ำ**หมักมูลจิ้งหรีดทองดำ 50ml/น้ำ500ml.(T2),ปุ๋ย**น้ำ**หมักมูลไส้เดือน 50ml/น้ำ500ml.(T4)มีค่าเฉลี่ยความสูง 89.38และ 83.19 เซนติเมตร และไม่ใส่ปุ๋ยหมัก(T1) มีค่าเฉลี่ยความสูงต่ำสุด 51.31เซนติเมตรตามลำดับ



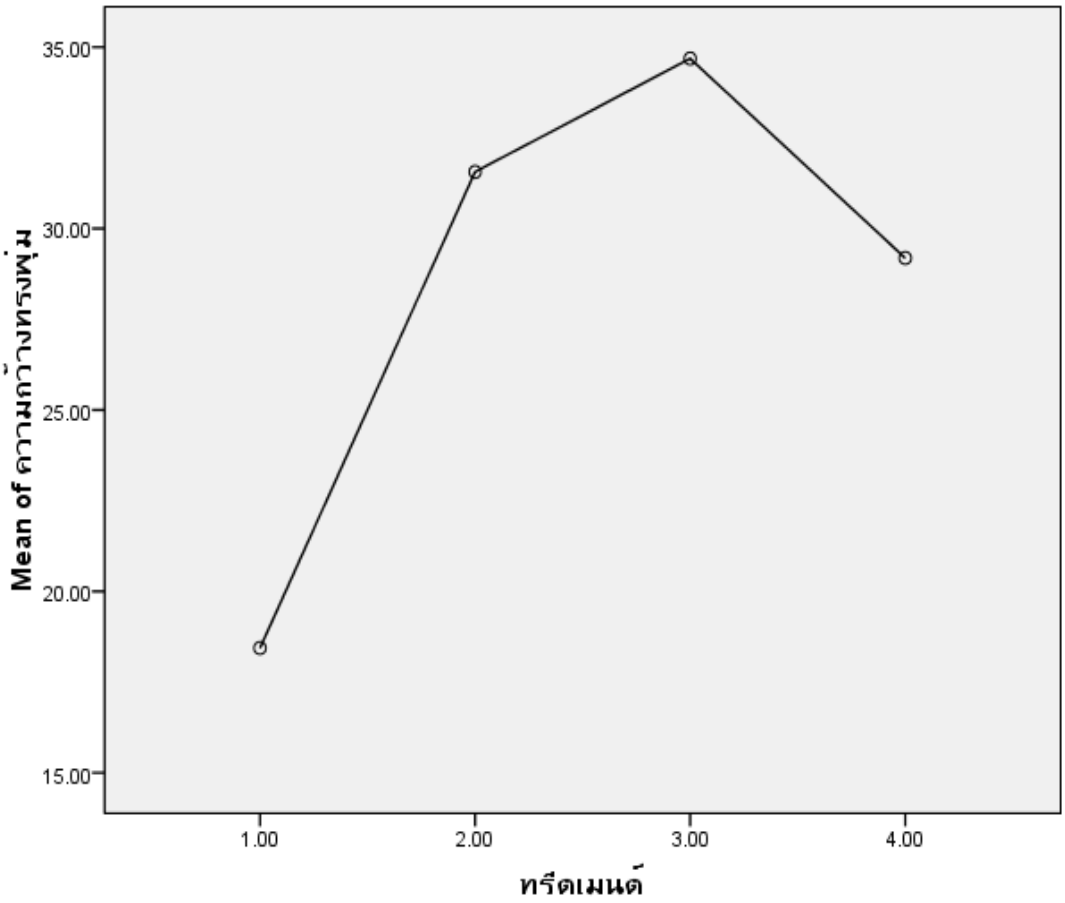
ตารางที่ 4.2 สรุปความกว้างทรงพุ่ม(cm)ของต้นดาวเรืองพันธุ์ ทองเฉลิม5011ที่ระยะ50, 57 และ64 วัน(ระยะการเจริญเติบโต)

กรรมวิธี	ความกว้างทรงพุ่ม(เซนติเมตร)		
	50 วัน	**57 วัน**	**64 วัน**
1.ไม่ใส่ปุ๋ยหมักControl (T1)	16.88[a]	18.44[a]	21.81[a]
2. ปุ๋ยน้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองดำ 50ml/น้ำ 500ml (T2)	29.75[c]	31.56[c]	43.74[b]
3. ปุ๋ยน้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองแดง 50ml/น้ำ 500ml (T3)	32.31[d]	34.69[d]	74.56[c]
4. ปุ๋ยน้ำหมักมูลไส้เดือน 50ml/น้ำ 500ml(T4)	26.50[b]	29.19[b]	42.25[b]
F (test)	*	*	ns
CV %	**24.27%**	**23.38%**	**28.94%**

หมายเหตุ**=แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.01$), *= แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$), ns= ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (>0.05)

จากตารางที่ 4.2 ความกว้างทรงพุ่มของต้นดาวเรืองที่มีอายุ 50,57และ64วัน หลังจากการปลิดยอด พบว่าการปลูกโดยกรรมวิธีที่ใส่ปุ๋ยต่างกัน ทั้ง 4 กรรมวิธี ได้แก่ ปุ๋ยน้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองดำ 50ml/น้ำ500ml, ปุ๋ยน้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองแดง 50ml/น้ำ500ml, ปุ๋ยน้ำหมักมูลไส้เดือน50ml/น้ำ 500ml และไม่ใส่ปุ๋ยน้ำหมัก พบว่าในช่วงอายุ 50,57 วัน มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$) และในช่วงอายุ 64 วัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (>0.05)แต่มีแนวโน้มว่าการใส่ปุ๋ยน้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองแดง 50ml/น้ำ500ml.(T3) มีค่าเฉลี่ยความสูงสูงสุด 74.56 เซนติเมตร รองลงมาคือ ปุ๋ยน้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองดำ 50ml/น้ำ500ml.(T2),ปุ๋ยน้ำหมักมูลไส้เดือน50ml/น้ำ500ml.(T4)มี

ค่าเฉลี่ยความสูง 43.74 และ 42.25 เซนติเมตร และไม่ใส่ปุ๋ยหมัก(T1) มีค่าเฉลี่ยความสูงต่ำสุด 21.81 เซนติเมตรตามลำดับ

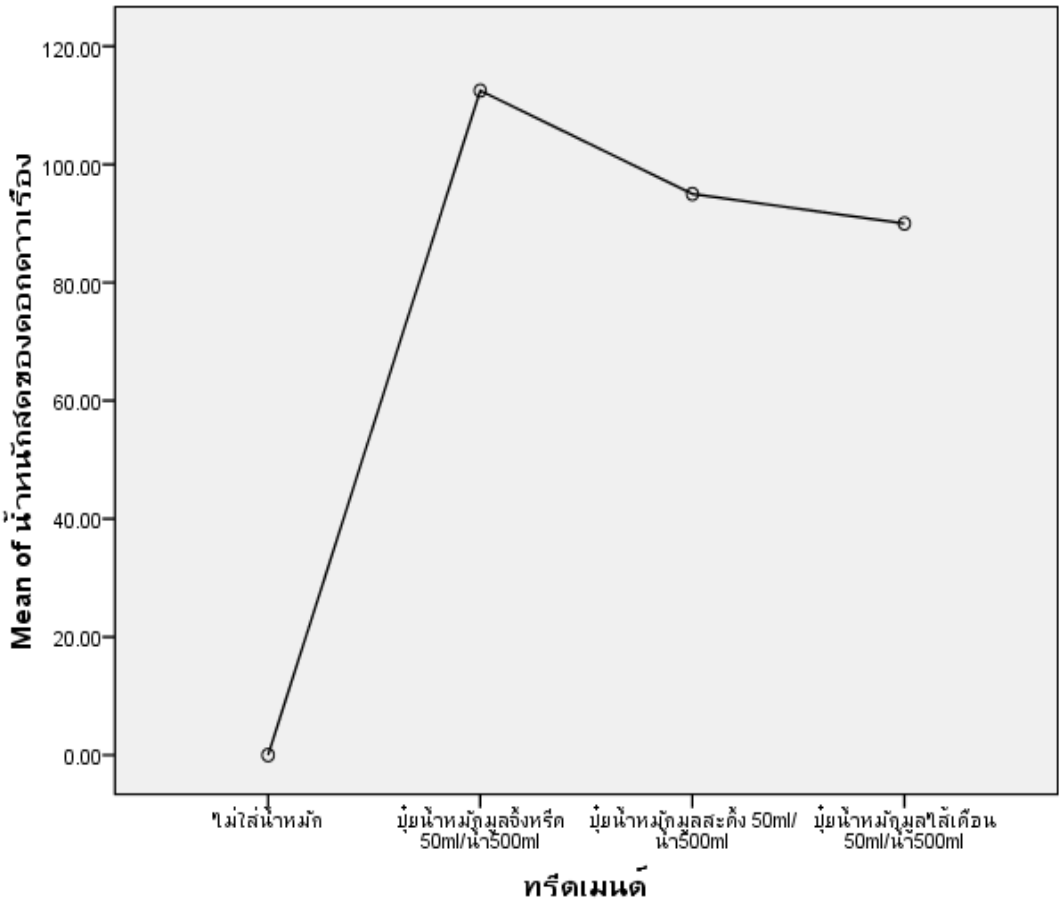


ตารางที่4.3 สรุปน้ำหนักสดของดอก(g)ของดอกดาวเรืองพันธุ์ ทองเฉลิม5011ที่ระยะ 64และ78 วัน (ระยะการเจริญเติบโต)

กรรมวิธี	น้ำหนักสด (กรัม)	
	64 วัน	**78 วัน**
1.ไม่ใส่ปุ๋ยหมักControl (T1)	0.00[a(ไม่ออกดอก)]	57.50[a]
2. ปุ๋ยน้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองดำ 50ml/น้ำ 500ml (T2)	112.50[b]	120.00[b]
3. ปุ๋ยน้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองแดง 50ml/น้ำ 500ml (T3)	95.00[b]	132.50[b]
4. ปุ๋ยน้ำหมักมูลไส้เดือน 50ml/น้ำ500ml(T4)	90.00[b]	137.50[b]
F (test)	*	ns
CV %	**63.44 %**	**31.85 %**

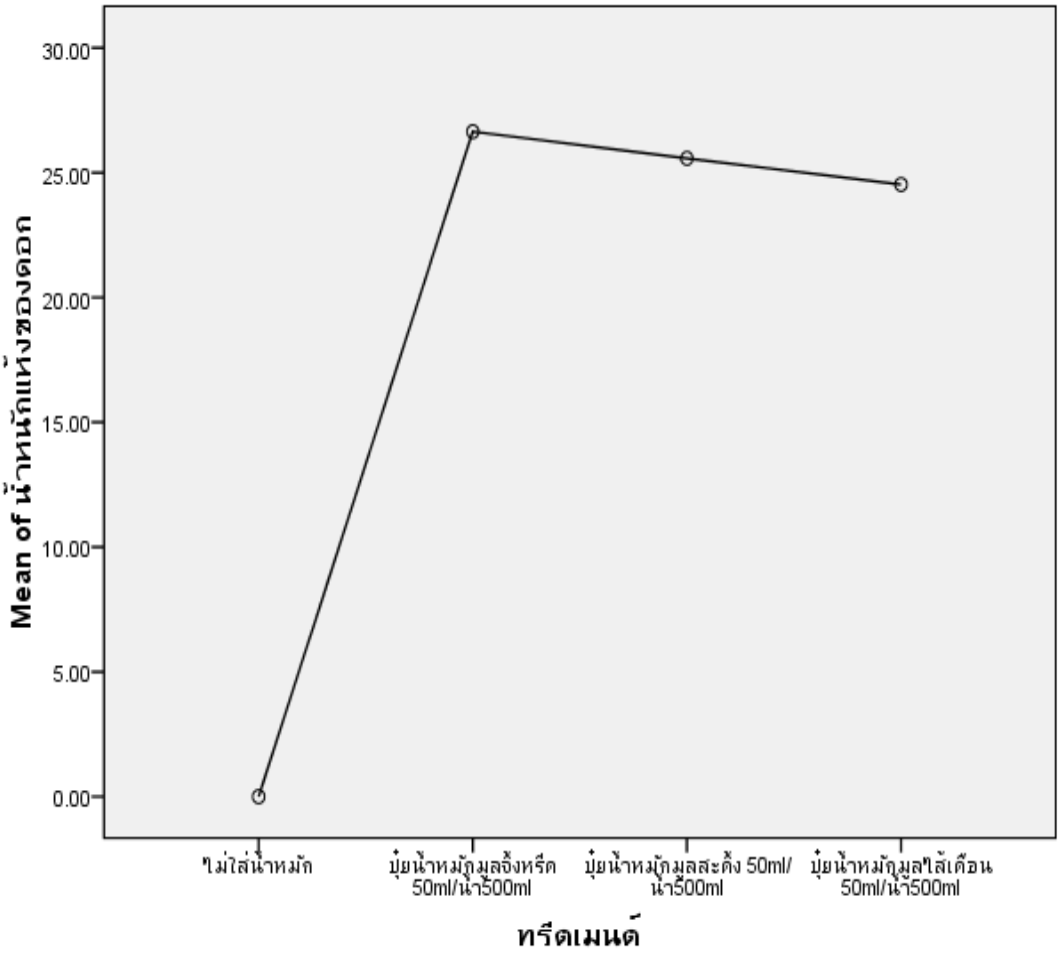
หมายเหตุ**=แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.01), *= แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05), ns= ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (>0.05)

จากตารางที่ 4.3 สรุปน้ำหนักสดของดอกดาวเรืองที่มีอายุ 64และ78วัน หลังจากการปลิดยอด พบว่าการปลูกโดยกรรมวิธีที่ใส่ปุ๋ยต่างกัน ทั้ง 4 กรรมวิธี ได้แก่ ปุ๋ย**น้ำ**หมักมูลจิ้งหรีดทองดำ 50ml/น้ำ500ml,ปุ๋ย**น้ำ**หมักมูลจิ้งหรีดทองแดง 50ml/น้ำ500ml, ปุ๋ย**น้ำ**หมักมูลไส้เดือน 50ml/น้ำ 500ml และไม่ใส่ปุ๋ยน้ำหมัก พบว่าในช่วงอายุ 64 มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05) และ78วัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (>0.05) แต่มีแนวโน้มว่าการใส่ปุ๋ยน้ำหมักมูลไส้เดือน 50ml/น้ำ500ml(T4)มีน้ำหนักสดของดอกดาวเรืองสูงสุด137.50กรัม รองลงมาคือ ปุ๋ยน้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองแดง 50ml/น้ำ500ml (T3)ปุ๋ยน้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองดำ 50ml/น้ำ500ml (T2), มีน้ำหนักสดของดอกดาวเรือง132.50และ 120.00 กรัม ตามลำดับ และไม่ใส่ปุ๋ยน้ำหมัก (T1) มีน้ำหนักสดของดอกดาวเรืองต่ำสุด57.50กรัม



ตารางที่ 4.4 สรุปน้ำหนักแห้ง(g)ของดอกดาวเรืองพันธุ์ ทองเฉลิม5011ที่ระยะ 64**และ78 วัน**(ระยะการเจริญเติบโต)

กรรมวิธี	**น้ำหนักแห้ง (กรัม)**	
	64 วัน	**78 วัน**
1. ไม่ใส่ปุ๋ยหมักControl (T1)	0.00[a]	5.98[a]
2. ปุ๋ยน้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองดำ 50ml/น้ำ 500ml (T2)	26.65[b]	11.89[b]
3. ปุ๋ยน้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองแดง 50ml/น้ำ 500ml (T3)	25.57[b]	16.51[bc]
4. ปุ๋ยน้ำหมักมูลไส้เดือน 50ml/น้ำ500ml(T4)	24.53[b]	19.80[c]
F (test)	*	*
CV %	**60.97 %**	**45.10 %**

หมายเหตุ**=แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.01), *= แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05), ns= ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (>0.05)

จากตารางที่ 4.4 สรุปน้ำหนักแห้งของดอกดาวเรืองที่มีอายุ 64 และ78 วัน หลังจากการปลิดยอด พบว่าการปลูกโดยกรรมวิธีที่ใส่ปุ๋ยต่างกัน ทั้ง 4 กรรมวิธี ได้แก่ ปุ๋ย**น้ำ**หมักมูลจิ้งหรีดทองดำ 50ml/น้ำ500ml, ปุ๋ย**น้ำ**หมักมูลจิ้งหรีดทองแดง 50ml/น้ำ500ml, ปุ๋ย**น้ำ**หมักมูลไส้เดือน 50ml/น้ำ 500ml และไม่ใส่ปุ๋ยน้ำหมัก พบว่าในช่วงอายุ 64 และ78วัน มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05) แต่มีแนวโน้มว่าการใส่ปุ๋ยน้ำหมักมูลไส้เดือน 50ml/น้ำ500ml(T4) มีน้ำหนักแห้งของดอกดาวเรืองสูงสุด19.80กรัม รองลงมาคือ ปุ๋ยน้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองแดง 50ml/น้ำ500ml (T3), ปุ๋ยน้ำหมักมูลจิ้งหรีดทองดำ 50ml/น้ำ500ml (T2)มีน้ำหนักแห้งของดอกดาวเรือง16.51และ11.81 กรัม ตามลำดับ และไม่ใส่ปุ๋ยหมัก (T1) มีน้ำหนักแห้งของดอกดาวเรืองต่ำสุด5.98 กรัม