

## ผลการทดลอง

### สภาพภูมิอากาศ

#### สภาพภูมิอากาศในการทดลองที่ 1 และ 2

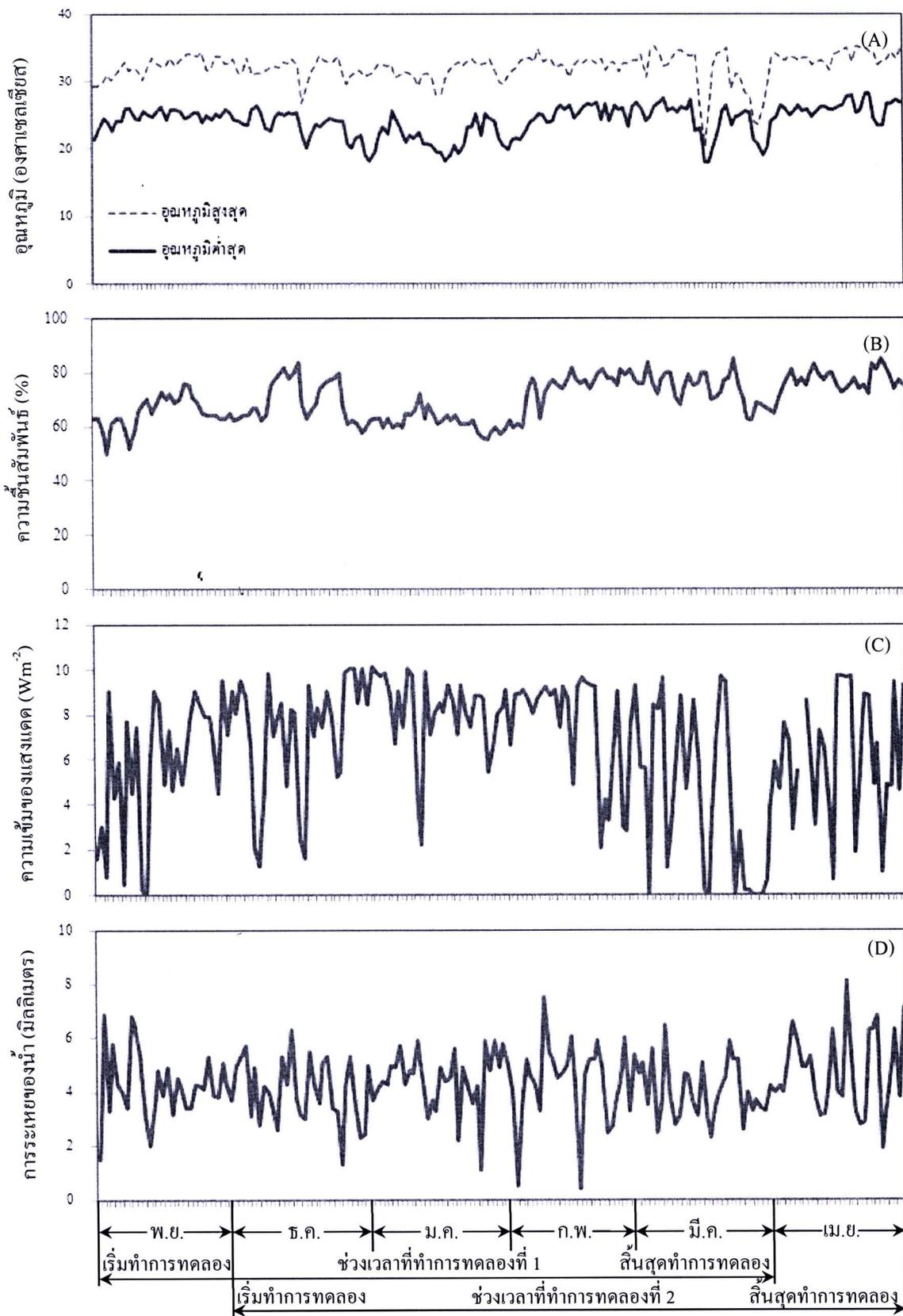
อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดและต่ำสุดของอากาศ (ภาพที่ 1 A) ในช่วงระหว่างการทดลอง (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2553 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2554) พบว่า ช่วงต้นเดือนพฤศจิกายนนั้นอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดและต่ำสุดของอากาศมีค่ามาก แต่หลังจากนั้นก็มีการลดลง โดยมีค่าอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 21.70 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคม และมีค่าอุณหภูมิเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 33.80 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน

ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยของอากาศ (ภาพที่ 1B) ในช่วงระหว่างการทดลอง (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2553 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2554) พบว่า ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยของอากาศมีค่าต่ำในช่วงแรก จากนั้นความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศก็มีค่าเพิ่มขึ้นในปลายเดือนธันวาคมและมีการลดลงอีกครั้งในช่วงเดือนมกราคม ต่อมาความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศก็มีค่าเพิ่มขึ้นโดยตลอดจนถึงเดือนเมษายน ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยของอากาศในเดือน มกราคม มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 61.80 เปอร์เซ็นต์ และในเดือน เมษายน มีค่าสูงสุดเท่ากับ 76.93 เปอร์เซ็นต์

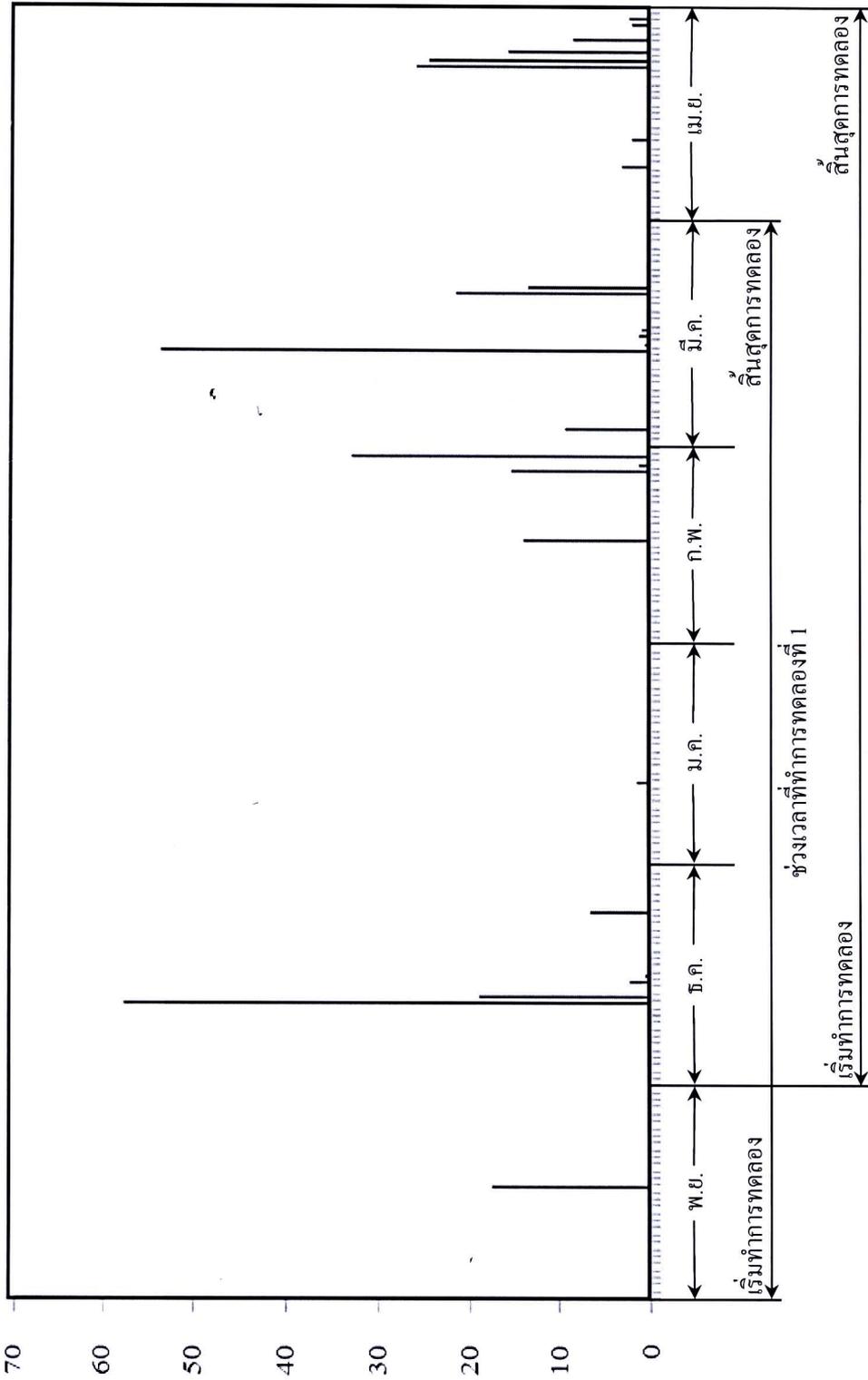
ความเข้มของแสงแดด (ภาพที่ 1C) ในช่วงระหว่างการทดลอง (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2553 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2554) ซึ่งในแต่ละวันความเข้มของแสงแดดมีความผันแปรเป็นอย่างมาก โดยในเดือนที่มีความเข้มของแสงเฉลี่ยสูงที่สุดคือเดือน มกราคม มีค่าเท่ากับ  $8.14 \text{ wm}^{-2}$  และในเดือนที่มีความเข้มของแสงเฉลี่ยต่ำที่สุดคือเดือน มีนาคม มีค่าเท่ากับ  $4.33 \text{ wm}^{-2}$

การระเหยของน้ำ (ภาพที่ 1D) ช่วงระหว่างการทดลอง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2553 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2554) ในเดือนธันวาคมและมกราคมมีการระเหยของน้ำค่าค่อนข้างต่ำ ส่วนในเดือนมกราคมและเมษายนการระเหยของน้ำต่อวันจะมีค่ามาก สำหรับการระเหยของน้ำเฉลี่ย พบว่า มีการระเหยของน้ำเฉลี่ยต่ำที่สุดในเดือนมีนาคม เท่ากับ 4.00 มิลลิเมตรต่อวัน และมีการระเหยของน้ำเฉลี่ยสูงที่สุดในเดือนเมษายน เท่ากับ 4.81 มิลลิเมตรต่อวัน

ปริมาณน้ำฝนในช่วงระหว่างทำการทดลอง (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2553 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2554) (ภาพที่ 2) พบว่ามีปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมารวมทั้งหมดในการทดลองที่ 1 เท่ากับ 272.10 มิลลิเมตร และการทดลองที่ 2 เท่ากับ 339.20 มิลลิเมตร ส่วนการแพร่กระจายของน้ำฝนในแต่ละเดือนนั้นพบว่า ในช่วงเดือนพฤศจิกายนกับเดือนมกราคมมีปริมาณน้ำฝนตกลงมาเพียงเล็กน้อย ส่วนในเดือนธันวาคม และเดือนกุมภาพันธ์ไปจนถึงเดือนเมษายนพบว่าความถี่การตกของฝนนั้นจะตกมาก



ภาพที่ 1 อุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุดของอากาศ (A), ความชื้นสัมพัทธ์ (B), ความเข้มของแสงแดด (C) และการระเหยของน้ำ (D) ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2553 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2554



(๕๘๗๒๒๕) ๗๗๗๗๗๗๗๗

ภาพที่ 2 ปริมาณน้ำฝนทั้งหมด ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2553 ถึง เดือน เมษายน พ.ศ.2554

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ  
 ห้องสมุดงานวิจัย  
 วันที่..... 11.10.2553 .....

เลขทะเบียน..... 245537 .....

เลขเรียกหนังสือ.....

**การทดลองที่ 1** การศึกษาปุ๋ยอินทรีย์ 2 ชนิด คือ ปุ๋ยมูลไก่และปุ๋ยมูลวัว ที่ใส่ให้แก่หญ้าปักกิ่งในอัตราที่แตกต่างกัน

### ความยาวลำต้น

ความยาวลำต้นของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 1) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ต่างชนิดกัน พบว่ามีความยาวของลำต้นแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่ มีความยาวของลำต้นเท่ากับ 15.79 เซนติเมตร ซึ่งมีค่ามากกว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลวัว ที่มีความยาวของลำต้นเท่ากับ 11.71 เซนติเมตร ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในระดับที่แตกต่างกันมีความยาวของลำต้นแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 5 ต้นต่อไร่ มีความยาวของลำต้นมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 16.14 เซนติเมตร รองลงมาคือหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 4, 3 และ 2 ต้นต่อไร่ โดยมีความยาวของลำต้นเท่ากับ 15.35, 13.56 และ 12.99 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตราที่น้อยที่สุด คือ 1 ต้นต่อไร่ มีความยาวของลำต้นน้อยที่สุดเท่ากับ 10.73 เซนติเมตร

**ตารางที่ 1** ความยาวลำต้น (เซนติเมตร) ของหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยต่างชนิดกันและในอัตราที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		วัน(หลังปลูก)				
		30	60	90	120	150
ปุ๋ย	มูลวัว	5.28	6.36	8.97	10.51	11.71
	มูลไก่	7.24	8.15	13.08	14.36	15.79
อัตราการใส่ปุ๋ย(ต้น/ไร่)	1	3.49	4.94	8.14	9.86	10.73
	2	5.27	6.44	10.19	11.29	12.99
	3	6.51	7.51	10.95	12.62	13.56
	4	7.48	8.17	12.31	13.77	15.35
	5	8.55	9.23	13.52	14.65	16.14
ค่าเฉลี่ย		6.26	7.26	11.02	12.43	13.75
LSD(.05)(ปุ๋ย)		1.85	1.74	1.66	1.40	0.83
LSD(.05)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		0.64	0.67	0.78	0.60	0.75
C.V.(%)(ปุ๋ย)		18.91	15.32	19.60	17.20	13.85
C.V.(%)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		18.44	17.60	15.83	13.97	14.46

## น้ำหนักลำต้นสด

น้ำหนักลำต้นสดของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 2) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ต่างชนิดกัน พบว่ามีน้ำหนักลำต้นสดแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่ มีน้ำหนักลำต้นสดเท่ากับ 253.97 กรัมต่อต้น ซึ่งมีค่ามากกว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลวัว ที่มีน้ำหนักลำต้นสดเท่ากับ 178.65 กรัมต่อต้น ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในระดับที่แตกต่างกันมีน้ำหนักลำต้นสดแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 5 ต้นต่อไร่ มีน้ำหนักลำต้นสดมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 339.85 กรัมต่อต้น รองลงมาคือหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 4, 3 และ 2 ต้นต่อไร่ โดยมีน้ำหนักลำต้นสดเท่ากับ 244.26, 219.93 และ 204.72 กรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตราที่น้อยที่สุด คือ 1 ต้นต่อไร่ มีน้ำหนักลำต้นสดน้อยที่สุดเท่ากับ 180.96 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 2 น้ำหนักลำต้นสด (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยต่างชนิดกันและในอัตราที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		วัน(หลังปลูก)				
		30	60	90	120	150
ปุ๋ย	มูลวัว	17.56	35.76	104.47	157.56	178.65
	มูลไก่	24.14	46.09	145.42	246.34	253.97
อัตราการใส่ปุ๋ย(ต้น/ไร่)	1	12.11	30.02	66.29	139.19	180.96
	2	14.87	31.69	83.24	166.53	204.72
	3	22.06	42.89	108.86	181.87	219.93
	4	26.65	46.54	152.27	236.45	244.26
	5	28.57	53.5	214.04	285.69	339.85
ค่าเฉลี่ย		20.85	40.93	124.94	201.95	216.31
LSD(.05)(ปุ๋ย)		3.62	2.56	27.84	51.15	43.74
LSD(.05)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		3.72	4.87	15.99	28.79	23.28
C.V.(%)(ปุ๋ย)		11.07	13.98	14.18	16.12	12.27
C.V.(%)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		14.59	19.73	10.46	11.64	18.39

### น้ำหนักลำต้นแห้ง

น้ำหนักลำต้นแห้งของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 3) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ต่างชนิดกัน พบว่ามีน้ำหนักลำต้นแห้งแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่ มีน้ำหนักลำต้นแห้งเท่ากับ 21.39 กรัมต่อต้น ซึ่งมีค่ามากกว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลวัว ที่มีน้ำหนักลำต้นแห้งเท่ากับ 11.52 กรัมต่อต้น ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในระดับที่แตกต่างกันมีน้ำหนักลำต้นแห้งแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 5 ต้นต่อไร่ มีน้ำหนักลำต้นแห้งมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 23.82 กรัมต่อต้น รองลงมาคือหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 4, 3 และ 2 ต้นต่อไร่ โดยมีน้ำหนักลำต้นแห้งเท่ากับ 18.54, 15.46 และ 13.46 กรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตราที่น้อยที่สุด คือ 1 ต้นต่อไร่ มีน้ำหนักลำต้นแห้งน้อยที่สุดเท่ากับ 11.01 กรัมต่อต้น

**ตารางที่ 3** น้ำหนักต้นแห้ง (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยต่างชนิดกันและในอัตราที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		วัน(หลังปลูก)				
		30	60	90	120	150
ปุ๋ย	มูลวัว	1.10	1.93	6.36	9.52	11.52
	มูลไก่	1.50	2.67	10.92	15.71	21.39
อัตราการใส่ปุ๋ย(ต้น/ไร่)	1	0.62	1.47	3.57	7.81	11.01
	2	0.85	2.09	4.81	9.28	13.46
	3	1.24	2.40	8.52	11.78	15.46
	4	1.81	2.63	10.87	13.48	18.54
	5	1.98	2.90	15.43	20.74	23.82
ค่าเฉลี่ย		1.30	2.30	8.64	12.62	16.46
LSD(.05)(ปุ๋ย)		0.03	0.52	3.91	2.99	2.84
LSD(.05)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		0.12	0.21	2.01	2.22	1.99
C.V.(%)(ปุ๋ย)		11.83	14.55	28.81	15.12	11.00
C.V.(%)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		18.03	17.78	19.03	14.39	19.91

### จำนวนใบ

จำนวนใบของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 4) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่และมูลวัว พบว่า มีจำนวนใบแตกต่างกันในทางสถิติทุก

ช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่มีจำนวนใบเท่ากับ 282.20 ใบต่อต้น ซึ่งมีความมากกว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลวัวที่มีจำนวนใบเท่ากับ 232.33 ใบต่อต้น แตกต่างกัน ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่แตกต่างกันมีจำนวนใบแตกต่างกันทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 5 ต้นต่อไร่ มีจำนวนใบมากที่สุดเท่ากับ 308.67 ใบต่อต้น รองลงมาคือหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 4, 3 และ 2 ต้นต่อไร่ โดยมีจำนวนใบเท่ากับ 288.17, 265.50 และ 256.00 ใบต่อต้น ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราน้อยที่สุดคือ 1 ต้นต่อไร่ มีจำนวนใบน้อยที่สุดเท่ากับ 168.00 ใบต่อต้น

ตารางที่ 4 จำนวนใบ (ใบต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยต่างชนิดกันและในอัตราที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		วัน(หลังปลูก)				
		30	60	90	120	150
ปุ๋ย	มูลวัว	65.80	89.20	136.40	185.67	232.33
	มูลไก่	80.53	112.8	194.73	260.40	282.20
อัตราการใส่ปุ๋ย(ต้น/ไร่)	1	42.00	74.17	98.17	154.50	168.00
	2	59.00	94.17	123.55	195.00	256.00
	3	67.17	97.67	164.17	216.50	265.50
	4	92.17	113.83	186.33	251.50	288.17
	5	105.50	125.17	255.67	297.50	308.67
ค่าเฉลี่ย		73.17	101.00	165.57	223.03	257.27
LSD(.05)(ปุ๋ย)		11.69	17.23	44.94	40.18	29.07
LSD(.05)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		14.69	13.74	25.84	37.55	57.54
C.V.(%) (ปุ๋ย)		10.17	10.86	17.27	11.46	17.19
C.V.(%) (อัตราการใส่ปุ๋ย)		16.40	11.12	12.75	13.75	18.27

### น้ำหนักใบสด

น้ำหนักใบสดของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 5) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีความมากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างกัน พบว่ามีน้ำหนักใบสดแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่ มีน้ำหนักใบสดเท่ากับ 200.84 กรัมต่อต้น ซึ่งมีความมากกว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลวัวที่มีน้ำหนักใบสดเท่ากับ 139.54 กรัมต่อต้น ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่แตกต่างกันมีน้ำหนักใบสดแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 5 ต้นต่อไร่ มีน้ำหนักใบสดมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 223.68 กรัมต่อต้น รองลงมาคือหญ้าปักกิ่งที่

ได้รับปุ๋ยในอัตรา 4, 3 และ 2 ตันต่อไร่ โดยมีน้ำหนักใบสดเท่ากับ 186.29, 176.38 และ 150.93 กรัมต่อตัน ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่น้อยที่สุด คือ 1 ตันต่อไร่ มีน้ำหนักใบสดน้อยที่สุดเท่ากับ 113.66 กรัมต่อตัน

ตารางที่ 5 น้ำหนักใบสด (กรัมต่อตัน) ของหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยต่างชนิดกันและในอัตราที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		วัน(หลังปลูก)				
		30	60	90	120	150
ปุ๋ย	มูลวัว	48.62	59.85	92.00	108.55	139.54
	มูลไก่	57.25	92.82	131.63	166.25	200.84
อัตราการใส่ปุ๋ย(ตัน/ไร่)	1	28.08	38.6	83.35	90.86	113.66
	2	36.68	59.35	90.89	112.37	150.93
	3	50.65	74.85	109.61	124.99	176.38
	4	67.35	93.61	124.12	152.17	186.29
	5	76.91	115.26	151.11	206.62	223.68
ค่าเฉลี่ย		51.93	76.33	111.82	137.40	170.19
LSD(.05)(ปุ๋ย)		4.78	17.69	27.05	43.26	60.29
LSD(.05)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		5.46	13.67	16.92	25.16	37.23
C.V.(%)(ปุ๋ย)		15.86	14.75	15.39	20.04	22.54
C.V.(%)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		18.59	14.63	12.36	14.96	17.87

### น้ำหนักใบแห้ง

น้ำหนักใบแห้งของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 6) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างกัน พบว่ามีน้ำหนักใบแห้งแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่ มีน้ำหนักใบแห้งเท่ากับ 12.63 กรัมต่อตัน ซึ่งมีความมากกว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลวัวที่มีน้ำหนักใบแห้งเท่ากับ 9.34 กรัมต่อตัน ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่แตกต่างกันมีน้ำหนักใบแห้งแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 5 ตันต่อไร่ มีน้ำหนักใบแห้งมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 16.41 กรัมต่อตัน รองลงมาคือหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 4, 3 และ 2 ตันต่อไร่ โดยมีน้ำหนักใบแห้งเท่ากับ 12.22, 10.68 และ 8.60 กรัมต่อตันตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่น้อยที่สุด คือ 1 ตันต่อไร่ มีน้ำหนักใบแห้งน้อยที่สุดเท่ากับ 7.03 กรัมต่อตัน

ตารางที่ 6 น้ำหนักใบแห้ง (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยต่างชนิดกันและในอัตราที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		วัน(หลังปลูก)				
		30	60	90	120	150
ปุ๋ย	มูลวัว	2.68	4.28	6.81	7.71	9.34
	มูลไก่	3.74	6.65	9.22	11.12	12.63
อัตราการใส่ปุ๋ย(ตัน/ไร่)	1	1.90	2.75	4.47	5.83	7.03
	2	3.17	4.24	5.58	7.52	8.60
	3	3.42	5.36	7.45	9.47	10.68
	4	3.58	6.70	9.96	10.44	12.22
	5	3.99	8.27	12.65	13.81	16.41
ค่าเฉลี่ย		3.21	5.47	8.01	9.41	10.99
LSD(.05)(ปุ๋ย)		0.70	1.28	2.36	3.29	2.48
LSD(.05)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		0.89	0.98	2.23	3.43	2.63
C.V.(%)(ปุ๋ย)		13.88	14.92	18.77	22.30	14.41
C.V.(%)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		22.78	14.73	22.74	29.83	19.57

### พื้นที่ใบ

พื้นที่ใบของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 7) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดที่อายุ 120 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่และมูลวัว พบว่า มีความแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่มีพื้นที่ใบเท่ากับ 3,176.46 ตารางเซนติเมตร ซึ่งมีค่ามากกว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลวัวที่มีพื้นที่ใบเท่ากับ 2,748.17 ตารางเซนติเมตร แตกต่างกัน ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่แตกต่างกันมีพื้นที่ใบแตกต่างกัน ทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 5 ตันต่อไร่ มีพื้นที่ใบมากที่สุดเท่ากับ 4,237.68 ตารางเซนติเมตร รองลงมาคือหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 4, 3 และ 2 ตันต่อไร่ โดยมีพื้นที่ใบเท่ากับ 3,457.92, 2,790.92 และ 2,326.25 ตารางเซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราน้อยที่สุดคือ 1 ตันต่อไร่ มีพื้นที่ใบน้อยที่สุดเท่ากับ 1,999.42 ตารางเซนติเมตร

ตารางที่ 7 พื้นที่ใบ (ตารางเซนติเมตร) หนู่ปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยต่างชนิดกันและในอัตราที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		วัน(หลังปลูก)				
		30	60	90	120	150
ปุ๋ย	มูลวัว	863.14	1,338.43	1,594.25	1,903.21	2,748.17
	มูลไก่	1,198.09	1,943.27	2,072.20	2,341.69	3,176.46
อัตราการใส่ปุ๋ย(ตัน/ไร่)	1	784.09	1,187.95	1,246.25	1,296.95	1,999.42
	2	856.86	1,419.94	1,379.88	1,671.53	2,326.25
	3	954.10	1,678.07	1,597.06	2,143.09	2,790.92
	4	1,163.67	1,869.63	2,240.03	2,369.44	3,457.92
	5	1,393.55	2,048.66	2,702.90	3,131.24	4,237.68
ค่าเฉลี่ย		1,030.62	1,640.85	1,833.22	2,122.45	2,962.32
LSD(.05)(ปุ๋ย)		216.09	401.20	470.60	234.48	426.60
LSD(.05)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		118.91	158.01	325.58	423.75	492.51
C.V.(%)(ปุ๋ย)		13.34	15.56	16.34	17.03	19.17
C.V.(%)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		19.42	17.87	14.51	16.31	13.58

#### ความยาวราก

ความยาวรากของหนู่ปักกิ่ง (ตารางที่ 8) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หนู่ปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ต่างชนิดกัน พบว่ามีความยาวรากแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหนู่ปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่ มีความยาวรากเท่ากับ 43.27 เซนติเมตร ซึ่งมีค่ามากกว่าหนู่ปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลวัว ที่มีความยาวรากเท่ากับ 34.65 เซนติเมตร ส่วนหนู่ปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในระดับที่แตกต่างกันมีความยาวรากแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าหนู่ปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 5 ตันต่อไร่ มีความยาวรากมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 47.06 เซนติเมตร รองลงมาคือหนู่ปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 4, 3 และ 2 ตันต่อไร่ โดยมีความยาวรากเท่ากับ 39.90, 38.43 และ 36.10 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนหนู่ปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตราที่น้อยที่สุด คือ 1 ตันต่อไร่ มีความยาวรากน้อยที่สุดเท่ากับ 33.33 เซนติเมตร

**ตารางที่ 8** ความยาวราก (เซนติเมตร) ของหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยต่างชนิดกันและในอัตราที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		วัน(หลังปลูก)				
		30	60	90	120	150
ปุ๋ย	มูลวัว	18.21	24.19	29.17	33.69	34.65
	มูลไก่	17.63	35.75	36.73	40.04	43.27
อัตราการใส่ปุ๋ย(ตัน/ไร่)	1	13.91	21.61	27.29	30.66	33.33
	2	16.01	26.86	31.18	32.83	36.10
	3	17.40	30.11	35.12	36.79	38.43
	4	19.39	33.11	33.86	39.77	39.90
	5	22.89	38.27	37.32	44.28	47.06
ค่าเฉลี่ย		17.92	29.97	32.73	36.87	38.96
LSD(.05)(ปุ๋ย)		1.74	6.07	8.16	18.72	6.56
LSD(.05)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		5.56	2.78	2.79	4.18	1.63
C.V.(%)(ปุ๋ย)		23.32	29.75	13.36	10.50	13.34
C.V.(%)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		17.45	11.39	13.80	16.17	15.85

### น้ำหนักรากสด

น้ำหนักรากสดของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 9) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างกัน พบว่ามีน้ำหนักรากสดแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่ มีน้ำหนักรากสดเท่ากับ 27.87 กรัมต่อต้น ซึ่งมีค่ามากกว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลวัวที่มีน้ำหนักรากสดเท่ากับ 20.25 กรัมต่อต้น ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่แตกต่างกันมีน้ำหนักรากสดแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 5 ตันต่อไร่ มีน้ำหนักรากสดมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 38.93 กรัมต่อต้น รองลงมาคือหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 4, 3 และ 2 ตันต่อไร่ โดยมีน้ำหนักรากสดเท่ากับ 28.03, 20.84 และ 19.14 กรัมต่อต้นตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่น้อยที่สุด คือ 1 ตันต่อไร่ มีน้ำหนักรากสดน้อยที่สุดเท่ากับ 13.35 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 9 น้ำหนักรากสด (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยต่างชนิดกันและในอัตราที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		วัน(หลังปลูก)				
		30	60	90	120	150
ปุ๋ย	มูลวัว	5.31	6.52	9.09	15.97	20.25
	มูลไก่	8.48	8.81	11.32	19.27	27.87
อัตราการใส่ปุ๋ย(ตัน/ไร่)	1	2.30	5.23	7.78	13.17	13.35
	2	4.33	6.61	8.81	16.39	19.14
	3	6.55	6.94	10.06	17.24	20.84
	4	8.64	9.17	11.24	19.61	28.03
	5	10.09	12.57	13.14	21.69	38.93
ค่าเฉลี่ย		7.06	7.50	10.21	17.62	24.06
LSD(.05)ปุ๋ย		2.04	1.41	1.83	2.00	7.35
LSD(.05)อัตราการใส่ปุ๋ย		2.41	1.15	1.10	2.48	4.61
C.V.(%)ปุ๋ย		18.46	12.46	8.35	7.42	19.45
C.V.(%)อัตราการใส่ปุ๋ย		17.98	13.15	10.22	12.47	15.66

### น้ำหนักรากแห้ง

น้ำหนักรากแห้งของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 10) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างกัน พบว่ามีน้ำหนักรากแห้งแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่ มีน้ำหนักรากแห้งเท่ากับ 2.23 กรัมต่อต้น ซึ่งมีค่ามากกว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลวัวที่มีน้ำหนักรากแห้งเท่ากับ 1.73 กรัมต่อต้น ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่แตกต่างกันมีน้ำหนักรากแห้งแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 5 ตันต่อไร่ มีน้ำหนักรากแห้งมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 2.39 กรัมต่อต้น รองลงมาคือหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 4, 3 และ 2 ตันต่อไร่ โดยมีน้ำหนักรากแห้งเท่ากับ 2.05, 1.93 และ 1.68 กรัมต่อต้นตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่น้อยที่สุด คือ 1 ตันต่อไร่ มีน้ำหนักรากแห้งน้อยที่สุดเท่ากับ 1.46 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 10 น้ำหนักรากแห้ง (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยต่างชนิดกันและในอัตราที่  
แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		วัน(หลังปลูก)				
		30	60	90	120	150
ปุ๋ย	มูลวัว	0.48	0.65	0.91	1.17	1.73
	มูลไก่	0.82	0.85	1.15	2.02	2.23
อัตราการใส่ปุ๋ย(ตัน/ไร่)	1	0.20	0.52	0.78	1.11	1.46
	2	0.42	0.68	0.91	1.36	1.68
	3	0.65	0.73	0.98	1.58	1.93
	4	0.80	0.84	1.14	1.95	2.05
	5	1.01	1.13	1.34	2.36	2.39
ค่าเฉลี่ย		0.65	0.75	1.03	1.70	1.87
LSD(.05)ปุ๋ย		0.25	0.14	0.13	0.79	0.27
LSD(.05)อัตราการใส่ปุ๋ย		0.28	0.12	0.12	0.22	0.37
C.V.(%)ปุ๋ย		14.76	12.46	18.95	29.90	19.44
C.V.(%)อัตราการใส่ปุ๋ย		15.84	13.15	10.22	11.04	16.46

### จำนวนกิ่ง

จำนวนกิ่งของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 11) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุด ที่อายุ 150 วัน หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่และมูลวัวพบว่ามีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่มีจำนวนกิ่งเท่ากับ 97 กิ่งต่อต้น ซึ่งมีค่ามากกว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลวัวที่มีจำนวนกิ่งเท่ากับ 69.4 กิ่งต่อต้น แตกต่างกัน ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่แตกต่างกันมีจำนวนกิ่งแตกต่างกันทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตรา 5 ตันต่อไร่ มีจำนวนกิ่งมากที่สุดเท่ากับ 107.67 กิ่งต่อต้น รองลงมาคือหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 4, 3 และ 2 ตันต่อไร่ โดยมีจำนวนกิ่งเท่ากับ 98.17, 82.83 และ 72.50 กิ่งต่อต้น ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราน้อยที่สุดคือ 1 ตันต่อไร่ มีจำนวนกิ่งน้อยที่สุดเท่ากับ 54.83 กิ่งต่อต้น

ตารางที่ 11 จำนวนกิ่ง (กิ่งต่อต้น) หนุ่้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยต่างชนิดกันและในอัตราที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		วัน(หลังปลูก)				
		30	60	90	120	150
ปุ๋ย	มูลวัว	10.00	14.27	41.87	50.53	69.40
	มูลไก่	12.93	20.20	61.87	73.27	97.00
อัตราการใส่ปุ๋ย(ตัน/ไร่)	1	6.83	12.83	33.67	44.83	54.83
	2	9.67	15.83	43.33	54.00	72.50
	3	10.83	16.50	51.67	59.00	82.83
	4	14.33	19.33	60.50	70.33	98.17
	5	15.67	21.67	70.17	81.33	107.67
ค่าเฉลี่ย		11.47	17.23	51.87	61.90	83.20
LSD(.05)(ปุ๋ย)		2.34	5.47	13.17	10.35	24.94
LSD(.05)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		2.07	2.65	9.22	8.74	6.93
C.V.(%)(ปุ๋ย)		13.03	20.21	16.16	10.64	19.08
C.V.(%)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		14.80	12.60	14.52	11.54	16.81

### จำนวนช่อดอก

จำนวนช่อดอกของหนุ่้าปักกิ่ง (ตารางที่ 12) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หนุ่้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่และมูลวัวพบว่ามีค่าแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหนุ่้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่มีจำนวนช่อดอกเท่ากับ 48.93 ช่อดอกต่อต้น ซึ่งมีค่ามากกว่าหนุ่้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลวัวที่มีจำนวนช่อดอกเท่ากับ 39.27 ช่อดอกต่อต้น แตกต่างกัน ส่วนหนุ่้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่แตกต่างกันมีจำนวนช่อดอกแตกต่างกันทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหนุ่้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 5 ตันต่อไร่ มีจำนวนช่อดอกมากที่สุดเท่ากับ 55.83 ช่อดอกต่อต้น รองลงมาคือหนุ่้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 4, 3 และ 2 ตันต่อไร่ โดยมีจำนวนช่อดอกเท่ากับ 47.83, 43.00 และ 38.67 ช่อดอกต่อต้น ตามลำดับ ส่วนหนุ่้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราน้อยที่สุดคือ 1 ตันต่อไร่ มีจำนวนช่อดอกน้อยที่สุดเท่ากับ 35.17 ช่อดอกต่อต้น

**ตารางที่ 12** จำนวนช่อดอก (ช่อดอกต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยต่างชนิดกันและในอัตราที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		วัน(หลังปลูก)			
		60	90	120	150
ปุ๋ย	มูลวัว	4.67	31.60	36.27	39.27
	มูลไก่	6.53	42.33	45.8	48.93
อัตราการใส่ปุ๋ย(ตัน/ไร่)	1	3.33	30.67	33.33	35.17
	2	4.83	32.17	35.67	38.67
	3	5.50	35.67	41.33	43.00
	4	6.67	42.17	45.00	47.83
	5	7.67	44.17	49.83	55.83
ค่าเฉลี่ย		5.60	36.97	41.03	44.10
LSD(.05)(ปุ๋ย)		0.57	9.05	2.00	1.74
LSD(.05)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		1.22	5.97	3.77	4.63
C.V.(%)(ปุ๋ย)		6.52	15.60	13.11	12.51
C.V.(%)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		17.85	13.21	17.52	18.57

### ความยาวช่อดอก

ความยาวช่อดอกของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 13) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ต่างชนิดกัน พบว่าความยาวช่อดอกไม่แตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในระดับที่แตกต่างกันความยาวช่อดอกก็มีค่าไม่แตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโตเช่นกัน

**ตารางที่ 13** ความยาวช่อดอก (เซนติเมตร) ของหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยต่างชนิดกันและในอัตราที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		วัน(หลังปลูก)			
		60	90	120	150
ปุ๋ย	มูลวัว	1.27	1.52	1.58	1.75
	มูลไก่	1.70	1.77	1.75	1.86
อัตราการใช้ปุ๋ย(ตัน/ไร่)	1	1.39	1.46	1.38	1.79
	2	1.36	1.56	1.86	1.68
	3	1.60	1.60	1.60	1.69
	4	1.67	1.77	1.48	1.85
	5	1.42	1.84	1.99	2.01
ค่าเฉลี่ย		1.48	1.65	1.66	1.88
LSD(.05)(ปุ๋ย)		ns	ns	ns	ns
LSD(.05)(อัตราการใช้ปุ๋ย)		ns	ns	ns	ns
C.V.(%) (ปุ๋ย)		20.79	16.56	16.99	6.77
C.V.(%) (อัตราการใช้ปุ๋ย)		28.83	14.59	25.21	7.62

ns = ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

### น้ำหนักช่อดอกสด

น้ำหนักช่อดอกสดของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 14) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างกัน พบว่ามีน้ำหนักช่อดอกสดแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่ มีน้ำหนักช่อดอกสดเท่ากับ 10.54 กรัมต่อต้น ซึ่งมีค่ามากกว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลวัวที่มีน้ำหนักช่อดอกสดเท่ากับ 7.49 กรัมต่อต้น ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่แตกต่างกันมีน้ำหนักช่อดอกสดแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 5 ตันต่อไร่ มีน้ำหนักช่อดอกสดมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 12.53 กรัมต่อต้น รองลงมาคือหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 4, 3 และ 2 ตันต่อไร่ โดยมีน้ำหนักช่อดอกสดเท่ากับ 9.47, 8.69 และ 7.71 กรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่น้อยที่สุด คือ 1 ตันต่อไร่ มีน้ำหนักช่อดอกสดน้อยที่สุดเท่ากับ 6.68 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 14 น้ำหนักช่อดอกสด (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยต่างชนิดกันและในอัตราที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		วัน(หลังปลูก)			
		60	90	120	150
ปุ๋ย	มูลวัว	1.17	1.25	1.50	7.49
	มูลไก่	1.77	1.88	1.93	10.54
อัตราการใส่ปุ๋ย(ต้น/ไร่)	1	0.84	0.88	1.01	6.68
	2	1.07	1.11	1.16	7.71
	3	1.41	1.54	1.72	8.69
	4	1.86	2.02	2.27	9.47
	5	2.17	2.29	2.41	12.53
ค่าเฉลี่ย		1.47	1.57	1.71	9.02
LSD(.05)(ปุ๋ย)		0.51	0.47	0.35	1.08
LSD(.05)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		0.22	0.23	0.23	1.24
C.V.(%)(ปุ๋ย)		22.11	17.24	13.37	7.62
C.V.(%)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		12.65	8.59	11.37	11.27

### น้ำหนักช่อดอกแห้ง

น้ำหนักช่อดอกแห้งของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 15) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างกัน พบว่ามีน้ำหนักช่อดอกแห้งแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่ มีน้ำหนักช่อดอกแห้งเท่ากับ 0.89 กรัมต่อต้น ซึ่งมีความมากกว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลวัวที่มีน้ำหนักช่อดอกแห้งเท่ากับ 0.63 กรัมต่อต้น ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่แตกต่างกันมีน้ำหนักช่อดอกแห้งแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูกพบว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 5 ต้นต่อไร่ มีน้ำหนักช่อดอกแห้งมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 1.06 กรัมต่อต้น รองลงมาคือหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 4, 3 และ 2 ต้นต่อไร่ โดยมีน้ำหนักช่อดอกแห้งเท่ากับ 0.80, 0.73 และ 0.65 กรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่น้อยที่สุด คือ 1 ต้นต่อไร่ มีน้ำหนักช่อดอกแห้งน้อยที่สุดเท่ากับ 0.56 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 15 น้ำหนักช่อดอกแห้ง (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยต่างชนิดกันและในอัตราที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		วัน(หลังปลูก)			
		60	90	120	150
ปุ๋ย	มูลวัว	0.06	0.09	0.13	0.63
	มูลไก่	0.10	0.13	0.17	0.89
อัตราการใส่ปุ๋ย(ตัน/ไร่)	1	0.04	0.06	0.10	0.56
	2	0.06	0.08	0.10	0.65
	3	0.08	0.11	0.15	0.73
	4	0.09	0.13	0.19	0.80
	5	0.11	0.16	0.21	1.06
ค่าเฉลี่ย		0.08	0.11	0.15	0.76
LSD(.05)(ปุ๋ย)		0.01	0.02	0.02	0.09
LSD(.05)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		0.02	0.02	0.03	0.11
C.V.(%)(ปุ๋ย)		12.43	14.51	12.12	17.68
C.V.(%)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		9.76	15.55	17.59	11.28

#### อัตราการเจริญเติบโต

อัตราการเจริญเติบโต (กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน) ของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 16) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่มากขึ้น และมีค่ามากที่สุดในช่วงอายุ 120-150 วันหลังปลูก พบว่า ที่อายุ 120-150 วันหลังปลูกหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่ มีอัตราการเจริญเติบโตมากที่สุดเท่ากับ 0.35 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน ซึ่งมีค่ามากกว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลวัวที่มีอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ 0.28 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่แตกต่างกัน ที่อายุ 120-150 วันหลังปลูก พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 5 ตันต่อไร่ มีอัตราการเจริญเติบโตมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 0.39 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน รองลงมาคือหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 4, 3 และ 2 ตันต่อไร่ โดยมีอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ 0.36, 0.32 และ 0.28 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่น้อยที่สุด คือ 1 ตันต่อไร่ มีอัตราการเจริญเติบโตน้อยที่สุดเท่ากับ 0.23 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน

ตารางที่ 16 อัตราการเจริญเติบโต ของหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยต่างชนิดกัน และในอัตราที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		วัน(หลังปลูก)				
		0-30	30-60	60-90	90-120	120-150
ปุ๋ย	มูลวัว	0.10	0.16	0.23	0.25	0.28
	มูลไก่	0.12	0.19	0.30	0.34	0.35
อัตราการใส่ปุ๋ย(ตัน/ไร่)	1	0.09	0.10	0.19	0.12	0.23
	2	0.10	0.14	0.24	0.15	0.28
	3	0.11	0.17	0.27	0.29	0.32
	4	0.13	0.23	0.29	0.37	0.36
	5	0.11	0.26	0.32	0.56	0.39
ค่าเฉลี่ย		0.11	0.18	0.26	0.30	0.31
LSD(.05)(ปุ๋ย)		ns	ns	0.03	ns	0.08
LSD(.05)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		ns	0.03	0.09	0.12	0.08
C.V.(%)(ปุ๋ย)		24.56	12.97	6.84	25.20	15.79
C.V.(%)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		27.31	15.54	28.13	31.96	21.83

### น้ำหนักแห้งรวม และผลผลิตน้ำหนักสดของหญ้าปักกิ่ง

น้ำหนักแห้งรวม (กรัมต่อตัน) ของหญ้าปักกิ่ง ที่อายุ 150 วันหลังปลูก (ตารางที่ 17) พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่ มีค่ามากกว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลวัว และหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยคอกในอัตราที่แตกต่างกันมีผลทำให้น้ำหนักแห้งรวมมีค่าแตกต่างกันในทางสถิติ โดยหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยในอัตรา 5 ตันต่อไร่ มีน้ำหนักแห้งรวมมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 42.62 กรัมต่อตัน และน้ำหนักแห้งรวมมีค่าลดลง เมื่อหญ้าปักกิ่งได้รับปุ๋ยคอกในอัตราที่ลดลงตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยคอกในอัตราที่น้อยที่สุดคือ 1 ตันต่อไร่มีน้ำหนักแห้งรวมน้อยสุดเท่ากับ 19.50 กรัมต่อตัน

ผลผลิตน้ำหนักสด (กิโลกรัมต่อไร่) ของหญ้าปักกิ่ง ที่อายุ 150 วันหลังปลูก (ตารางที่ 17) พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยคอกแตกต่างกัน มีผลผลิตน้ำหนักสดแตกต่างกันในทางสถิติ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่มีผลผลิตน้ำหนักสดเท่ากับ 6,603 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งมีความมากกว่าหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยมูลวัว ที่มีผลผลิตน้ำหนักสดเท่ากับ 4,625 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่แตกต่างกัน มีผลผลิตน้ำหนักสดแตกต่างกันในทางสถิติ โดยหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยคอกในอัตรา 5 ตันต่อไร่ มีผลผลิตน้ำหนักสดมากที่สุดเท่ากับ 8,189 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยคอกในอัตราน้อยที่สุดคือ 1 ตันต่อไร่ มีผลผลิตน้ำหนักสดลดลงมากที่สุดเท่ากับ 47.78 เปอร์เซ็นต์



ตารางที่ 17 น้ำหนักแห้งรวม (กรัมต่อต้น) และผลผลิตน้ำหนัสดของหญ้าปักกิ่ง (กิโลกรัมต่อไร่) ที่อายุ 150 วันหลังปลูกเมื่อได้รับปุ๋ยต่างชนิดกัน และในอัตราที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		น้ำหนักแห้งรวม (กรัมต่อต้น)	ผลผลิตน้ำหนัสด (กิโลกรัมต่อไร่)
ปุ๋ย	มูลวัว	22.59	4,625
	มูลไก่	36.25	6,603
อัตราการใส่ปุ๋ย(ต้น/ไร่)	1	19.50	4,276
	2	23.74	5,163
	3	28.07	5,760
	4	32.81	6,254
	5	42.62	8,189
ค่าเฉลี่ย		29.32	5,838
LSD(.05)(ปุ๋ย)		2.39	825
LSD(.05)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		1.58	792
C.V.%(ปุ๋ย)		5.20	17.34
C.V.%(อัตราการใส่ปุ๋ย)		4.41	17.18

#### คุณสมบัติทางเคมีและธาตุอาหาร ของปุ๋ยอินทรีย์และดินก่อนปลูก

จากการวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของดินก่อนปลูกและปุ๋ยทั้ง 2 ชนิด (ตารางที่ 18) พบว่า ดินก่อนปลูกมีคุณสมบัติของดินค่อนข้างเป็นกรด และมีธาตุอาหารภายในดินไม่มากนัก ส่วนการวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์ทั้ง 2 ชนิด พบว่า ปุ๋ยมูลไก่มีความเป็นกรดอย่างอ่อน ในขณะที่ปุ๋ยมูลวัวค่อนข้างจะเป็นกลาง ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด ฟอสฟอรัสทั้งหมด และโพแทสเซียมทั้งหมด ในปุ๋ยมูลไก่มีปริมาณที่สูงกว่าปุ๋ยมูลวัว (ตารางที่ 18)

#### ปริมาณธาตุอาหารในใบหญ้าปักกิ่งและปริมาณธาตุอาหารในดินหลังปลูก

ปริมาณธาตุอาหารในดินหลังปลูก (ตารางที่ 19) พบว่า ในแปลงปลูกที่ได้รับปุ๋ยมูลไก่ยังคงมีธาตุอาหารที่เหลืออยู่ในดินหลังปลูกมีค่ามากกว่าในแปลงปลูกที่ได้รับปุ๋ยมูลวัว นอกจากนี้ อัตราการใส่ปุ๋ยที่แตกต่างกันก็พบว่า การใส่ปุ๋ยในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น จะมีธาตุอาหารที่เหลือภายในดินเพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์ต่างชนิดกันก็พบว่า ปุ๋ยมูลไก่มีธาตุอาหารภายในใบ โดยเฉพาะปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด ฟอสฟอรัสทั้งหมด และโพแทสเซียมทั้งหมด มีค่ามากกว่าปุ๋ยมูลวัว ส่วนการใส่ปุ๋ยในอัตราที่แตกต่างกันก็พบเช่นเดียวกับการใส่ปุ๋ยในอัตราที่

เพิ่มขึ้น มีผลทำให้การดูดธาตุอาหารของหญ้าปักกิ่งไปสะสมที่ใบเพิ่มมากขึ้นแตกต่างกันในทางสถิติ (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 18 คุณสมบัติทางเคมีและธาตุอาหารของปุ๋ยอินทรีย์ และธาตุอาหารของดินก่อนปลูกที่นำมาใช้ในการทดลอง

	ปุ๋ยมูลไก่	ปุ๋ยมูลวัว	ดินก่อนปลูก
pH (1:2.5) <sup>1)</sup>	6.11	7.20	5.61
Total N (%) <sup>2)</sup>	2.54	1.53	1.62
Total P (%) <sup>3)</sup>	2.31	1.15	0.101
Total K (%) <sup>4)</sup>	2.43	1.22	0.446

<sup>1)</sup> ตรวจวัดโดยใช้ pH meter, <sup>2)</sup> ตรวจวัดโดยใช้วิธี Kjeldahl และ <sup>3)</sup> กับ <sup>4)</sup> ตรวจวัดโดยวิธี spectrophotometer และ atomic absorption spectrometer

ตารางที่ 19 ปริมาณธาตุอาหารในใบหญ้าปักกิ่ง และปริมาณธาตุอาหารในดินหลังปลูกตรวจวัดที่อายุ 150 วันหลังปลูก ซึ่งหญ้าปักกิ่งได้รับปุ๋ยอินทรีย์ต่างชนิดกัน และในอัตราที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง		ธาตุอาหารในใบหญ้าปักกิ่ง			ธาตุอาหารในดินหลังปลูก		
		Total N (%)	Total P (%)	Total K (%)	Total N (%)	Total P (%)	Total K (%)
ปุ๋ย	มูลวัว	1.122	0.176	0.650	0.722	0.122	0.536
	มูลไก่	1.919	0.236	1.125	1.519	0.164	0.603
อัตราการใส่ปุ๋ย(ตัน/ไร่)	1	0.723	0.176	0.450	0.323	0.118	0.500
	2	1.230	0.188	0.667	0.830	0.135	0.565
	3	1.611	0.205	0.922	1.211	0.141	0.583
	4	1.900	0.224	1.067	1.500	0.144	0.584
	5	2.137	0.236	1.332	1.737	0.181	0.616
ค่าเฉลี่ย		1.520	0.206	0.887	1.120	0.143	0.569
LSD(.05)(ปุ๋ย)		0.132	0.026	0.039	0.131	0.004	0.024
LSD(.05)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		0.146	0.014	0.020	0.146	0.002	0.38
C.V.(%)(ปุ๋ย)		5.51	8.00	28.56	7.48	0.02	0.28
C.V.(%)(อัตราการใส่ปุ๋ย)		7.87	5.41	19.17	10.67	1.69	0.47

**การทดลองที่ 2** การศึกษาผลของการให้น้ำในปริมาณที่แตกต่างกันที่มีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของหญ้าปักกิ่ง

### ลักษณะทางสรีรวิทยาของหญ้าปักกิ่ง

#### อุณหภูมิใบ

อุณหภูมิใบ (องศาเซลเซียส) ของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 20) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อหญ้าปักกิ่งมีอายุเพิ่มมากขึ้น และมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งเมื่อได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่แตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้หญ้าปักกิ่งมีอุณหภูมิใบแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโตที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีอุณหภูมิใบน้อยที่สุดเท่ากับ 33.05 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลงเท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีอุณหภูมิใบเท่ากับ 33.15, 33.30 และ 33.45 องศาเซลเซียส ตามลำดับ ส่วน หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีอุณหภูมิใบมากที่สุดเท่ากับ 33.85 องศาเซลเซียส

**ตารางที่ 20** อุณหภูมิใบ (องศาเซลเซียส) ของหญ้าปักกิ่ง เมื่อได้รับน้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อายุพืช (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
IW/E 0.1	32.35	35.75	33.30	32.90	33.85
0.3	32.15	36.80	33.00	32.80	33.45
0.5	31.85	33.80	32.50	32.65	33.30
0.7	31.95	31.60	31.55	32.50	33.15
1.0	31.70	31.05	30.90	32.15	33.05
ค่าเฉลี่ย	32.00	33.80	32.25	32.60	33.36
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	0.21	4.10	0.96	0.25	0.26
CV (%) (การให้น้ำ)	0.24	4.37	1.08	0.28	0.28

### Total stomata conductance

Total stomata conductance ( $\text{m mol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ ) ของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 21) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อหญ้าปักกิ่งมีอายุเพิ่ม มากขึ้น และมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งเมื่อได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่แตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้หญ้าปักกิ่งมีค่า Total stomata conductance แตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีค่า Total stomata conductance มากที่สุด เท่ากับ  $5.02 \text{ m mol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$  รองลงมาคือ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลง เท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีค่า Total stomata conductance เท่ากับ 1.77, 1.64 และ  $1.54 \text{ m mol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$  ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีค่า Total stomata conductance น้อยที่สุด เท่ากับ  $1.32 \text{ m mol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$

ตารางที่ 21 Total stomata conductance ( $\text{m mol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ ) ของหญ้าปักกิ่ง เมื่อได้รับน้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อายุพืช (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
IW/E 0.1	1.27	3.37	1.01	0.21	1.32
0.3	2.48	5.24	1.27	0.30	1.54
0.5	3.53	11.50	2.02	0.39	1.64
0.7	3.97	13.75	3.68	0.59	1.77
1.0	5.75	14.15	6.85	1.16	5.02
ค่าเฉลี่ย	3.40	9.60	2.96	0.53	2.25
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	2.35	4.20	2.11	0.14	2.10
CV (%) (การให้น้ำ)	36.80	15.78	37.87	9.82	33.50

### ปริมาณน้ำในใบ (Relative water content)

ปริมาณน้ำในใบ (เปอร์เซ็นต์) ของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 22) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อหญ้าปักกิ่งมีอายุเพิ่ม มากขึ้น และมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งเมื่อได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่แตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้หญ้าปักกิ่งมีปริมาณน้ำในใบ แตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีปริมาณน้ำในใบ มากที่สุด เท่ากับ 86.93 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลง เท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีปริมาณน้ำในใบ เท่ากับ 84.67, 78.97

และ 75.72 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีปริมาณน้ำในใบ น้อยที่สุด เท่ากับ 77.20 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 22 Relative water content (เปอร์เซ็นต์) ของหญ้าปักกิ่ง เมื่อได้รับน้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อายุพืช (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
IW/E 0.1	87.22	81.630	74.35	80.95	77.20
0.3	86.17	81.427	76.43	81.35	75.72
0.5	89.21	86.287	78.40	84.38	78.97
0.7	83.43	79.877	78.54	84.70	84.67
1.0	85.43	82.957	79.32	85.58	86.93
ค่าเฉลี่ย	86.29	82.43	77.40	83.39	80.69
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	9.02	11.04	1.82	5.64	5.77
CV (%) (การให้น้ำ)	6.79	7.12	1.25	3.60	3.80

### อัตราการคายน้ำจากใบ

อัตราการคายน้ำจากใบ ( $\text{m mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ ) ของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 23) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อหญ้าปักกิ่งมีอายุเพิ่ม มากขึ้น และมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งเมื่อได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่แตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้หญ้าปักกิ่งมีอัตราการคายน้ำจากใบ แตกต่างกันในทางสถิติ ทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีอัตราการคายน้ำจากใบ มากที่สุด เท่ากับ  $0.206 \text{ m mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$  รองลงมาคือ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลง เท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีอัตราการคายน้ำจากใบ เท่ากับ 0.090, 0.055 และ  $0.036 \text{ m mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$  ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีอัตราการคายน้ำจากใบ น้อยที่สุด เท่ากับ  $0.021 \text{ m mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$

ตารางที่ 23 อัตราการคายน้ำจากใบ ( $\text{m mol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ ) ของหญ้าปักกิ่ง เมื่อได้รับน้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อายุพืช (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
IW/E 0.1	0.032	0.037	0.034	0.012	0.021
0.3	0.042	0.061	0.044	0.019	0.036
0.5	0.056	0.151	0.058	0.034	0.055
0.7	0.084	0.176	0.097	0.077	0.090
1.0	0.097	0.246	0.168	0.191	0.206
ค่าเฉลี่ย	0.062	0.134	0.080	0.066	0.081
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	0.01	0.07	0.02	0.01	0.02
CV (%) (การให้น้ำ)	14.55	20.14	14.42	9.79	13.01

### การเจริญเติบโตทางลำต้นของหญ้าปักกิ่ง

#### ความยาวลำต้น

ความยาวลำต้น (เซนติเมตร) ของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 24) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อหญ้าปักกิ่งมีอายุเพิ่มมากขึ้น และมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งเมื่อได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่แตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้หญ้าปักกิ่งมีความยาวลำต้นแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีความยาวลำต้นมากที่สุด เท่ากับ 42.64 เซนติเมตร รองลงมาคือ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลง เท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีความยาวลำต้น เท่ากับ 36.51, 28.30 และ 21.12 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีความยาวลำต้นน้อยที่สุด เท่ากับ 14.73 เซนติเมตร

ตารางที่ 24 ความยาวลำต้น (เซนติเมตร) ของหญ้าปักกิ่ง เมื่อได้รับน้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อายุพืช (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
IW/E 0.1	1.15	12.12	12.45	13.07	14.73
0.3	1.22	18.35	19.85	19.60	21.12
0.5	1.30	22.62	25.87	26.95	28.30
0.7	1.40	27.02	31.52	34.92	36.51
1.0	1.85	38.70	39.60	41.82	42.64
ค่าเฉลี่ย	1.38	23.76	25.86	27.27	28.66
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	0.26	8.40	5.54	10.39	9.06
CV (%) (การให้น้ำ)	12.19	22.94	13.92	24.74	20.53

#### จำนวนกิ่งของหญ้าปักกิ่ง

จำนวนกิ่งของหญ้าปักกิ่งที่แตกออกมาจากต้นหลัก (กิ่งต่อต้น) (ตารางที่ 25) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อหญ้าปักกิ่งมีอายุเพิ่มมากขึ้น และมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งเมื่อได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่แตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้หญ้าปักกิ่งมีจำนวนกิ่งแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีจำนวนกิ่งมากที่สุด เท่ากับ 123.75 กิ่งต่อต้น รองลงมาคือ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลง เท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีจำนวนกิ่ง เท่ากับ 117.25, 106.75 และ 85.00 กิ่งต่อต้น ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีจำนวนกิ่งน้อยที่สุด เท่ากับ 62.50 กิ่งต่อต้น

ตารางที่ 25 จำนวนกึ่งของหญ้าปักกิ่งที่แตกออกมาจากต้นหลัก (กึ่งต่อต้น) เมื่อได้รับน้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อายุพืช (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
IW/E 0.1	4.00	14.00	27.25	55.50	62.50
0.3	3.75	23.75	34.75	76.25	85.00
0.5	4.75	31.50	37.00	99.50	106.75
0.7	6.00	38.50	44.00	106.75	117.25
1.0	7.50	48.50	54.00	110.25	123.75
ค่าเฉลี่ย	5.20	31.25	39.40	89.65	99.05
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	1.62	9.07	11.32	14.60	18.39
CV (%) (การให้น้ำ)	20.25	18.84	18.65	10.57	12.05

#### น้ำหนักต้นสด

น้ำหนักต้นสด (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 26) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อหญ้าปักกิ่งมีอายุเพิ่มมากขึ้น และมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งเมื่อได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่แตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้หญ้าปักกิ่งมีน้ำหนักต้นสดแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีน้ำหนักต้นสดมากที่สุด เท่ากับ 220.39 กรัมต่อต้น รองลงมาคือ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลง เท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีน้ำหนักต้นสด เท่ากับ 198.73, 159.78 และ 88.07 กรัมต่อต้นตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีน้ำหนักต้นสดน้อยที่สุด เท่ากับ 63.23 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 26 น้ำหนักต้นสด (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่ง เมื่อได้รับน้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อายุพืช (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
IW/E 0.1	1.88	13.06	36.90	49.54	63.23
0.3	2.77	29.22	47.09	83.08	88.07
0.5	3.52	42.77	65.14	133.72	159.78
0.7	4.09	56.25	88.38	162.06	198.73
1.0	5.10	73.86	115.91	165.92	220.39
ค่าเฉลี่ย	3.47	43.03	70.68	118.86	146.04
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	1.09	17.81	25.11	33.22	37.74
CV (%) (การให้น้ำ)	20.55	26.88	23.06	18.14	16.77

### น้ำหนักต้นแห้ง

น้ำหนักต้นแห้ง (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 27) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อหญ้าปักกิ่งมีอายุเพิ่มมากขึ้น และมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งเมื่อได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่แตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้หญ้าปักกิ่งมีน้ำหนักต้นแห้งแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีน้ำหนักต้นแห้งมากที่สุด เท่ากับ 16.88 กรัมต่อต้น รองลงมาคือ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลง เท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีน้ำหนักต้นแห้ง เท่ากับ 15.39, 12.78 และ 7.04 กรัมต่อต้นตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีน้ำหนักต้นแห้งน้อยที่สุด เท่ากับ 5.20 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 27 น้ำหนักต้นแห้ง (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่ง เมื่อได้รับน้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อายุพืช (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
IW/E 0.1	0.09	0.86	2.56	4.04	5.20
0.3	0.17	1.69	3.26	6.64	7.04
0.5	0.22	2.51	4.69	10.95	12.78
0.7	0.26	3.12	5.35	12.73	15.39
1.0	0.32	3.97	8.09	13.15	16.88
ค่าเฉลี่ย	0.21	2.43	4.79	9.50	11.46
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	0.05	0.85	2.11	2.48	2.49
CV (%) (การให้น้ำ)	17.64	22.83	28.58	16.96	14.12

### น้ำหนักใบสด

น้ำหนักใบสด (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 28) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อหญ้าปักกิ่งมีอายุเพิ่มมากขึ้น และมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งเมื่อได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่แตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้หญ้าปักกิ่งมีน้ำหนักใบสดแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีน้ำหนักใบสดมากที่สุด เท่ากับ 527.84 กรัมต่อต้น รองลงมาคือ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลง เท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีน้ำหนักใบสด เท่ากับ 472.81, 389.07 และ 265.28 กรัมต่อต้นตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีน้ำหนักใบสดน้อยที่สุด เท่ากับ 204.81 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 28 น้ำหนักใบสด (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่ง เมื่อได้รับน้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อายุพืช (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
IW/E 0.1	13.82	51.75	133.54	164.65	204.81
0.3	17.82	84.47	172.01	234.84	265.28
0.5	20.67	117.20	202.17	367.94	389.07
0.7	23.27	140.62	251.99	432.29	472.81
1.0	28.79	165.44	369.12	467.36	527.84
ค่าเฉลี่ย	20.87	111.89	225.76	333.41	371.96
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	5.83	42.32	98.54	61.24	65.33
CV (%) (การให้น้ำ)	18.13	24.55	28.33	11.92	11.40

### น้ำหนักใบแห้ง

น้ำหนักใบแห้ง (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 29) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อหญ้าปักกิ่งมีอายุเพิ่มมากขึ้น และมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งเมื่อได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่แตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้หญ้าปักกิ่งมีน้ำหนักใบแห้งแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีน้ำหนักใบแห้งมากที่สุด เท่ากับ 47.50 กรัมต่อต้น รองลงมาคือ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลง เท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีน้ำหนักใบแห้ง เท่ากับ 42.55, 35.01 และ 23.87 กรัมต่อต้นตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีน้ำหนักใบแห้งน้อยที่สุด เท่ากับ 18.43 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 29 น้ำหนักใบแห้ง (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่ง เมื่อได้รับน้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อายุพืช (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
IW/E 0.1	0.66	2.80	8.69	13.60	18.43
0.3	0.85	3.85	11.49	20.55	23.87
0.5	1.13	5.39	12.76	28.29	35.01
0.7	1.23	7.25	14.99	34.15	42.55
1.0	1.46	9.27	20.68	36.73	47.50
ค่าเฉลี่ย	1.06	5.71	13.72	26.66	33.48
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	0.30	2.38	3.32	5.21	5.88
CV (%) (การให้น้ำ)	18.42	27.04	15.71	12.69	11.40

### พื้นที่ใบของหญ้าปักกิ่ง

พื้นที่ใบ (ตารางเซนติเมตร) ของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 30) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อหญ้าปักกิ่งมีอายุเพิ่มมากขึ้น และมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งเมื่อได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่แตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้หญ้าปักกิ่งมีพื้นที่ใบแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีพื้นที่ใบมากที่สุด เท่ากับ 7,105.57 ตารางเซนติเมตร รองลงมาคือ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลง เท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีพื้นที่ใบ เท่ากับ 6,177.43, 5,477.95 และ 4,053.02 ตารางเซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีพื้นที่ใบน้อยที่สุด เท่ากับ 2,931.73 ตารางเซนติเมตร



ตารางที่ 30 พื้นที่ใบ (ตารางเซนติเมตร) ของหญ้าปักกิ่ง เมื่อได้รับน้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อายุพืช (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
IW/E 0.1	192.20	709.68	1,869.79	2,668.07	2,931.73
0.3	261.38	1,245.15	2,371.28	3,649.20	4,053.02
0.5	318.35	1,718.35	3,195.60	4,927.93	5,477.95
0.7	369.54	2,113.75	3,617.71	5,757.13	6,177.43
1.0	538.43	2,521.80	4,525.52	6,387.04	7,105.57
ค่าเฉลี่ย	335.97	1,661.74	3,115.97	4,677.87	5,149.14
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	118.46	712.57	693.08	1,250.50	1,019.30
CV (%) (การให้น้ำ)	22.89	27.83	14.44	17.35	12.85

### จำนวนใบของหญ้าปักกิ่ง

จำนวนใบ (ใบต่อดัน) ของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 31) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อหญ้าปักกิ่งมีอายุเพิ่มมากขึ้น และมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งเมื่อได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่แตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้หญ้าปักกิ่งมีจำนวนใบแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโตที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีจำนวนใบมากที่สุด เท่ากับ 711.00 ใบต่อดัน รองลงมาคือ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลง เท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีจำนวนใบ เท่ากับ 638.75, 566.00 และ 418.75 ใบต่อดัน ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีจำนวนใบน้อยที่สุด เท่ากับ 341.25 ใบต่อดัน

ตารางที่ 31 จำนวนใบ (ใบต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่ง เมื่อได้รับน้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อายุพืช (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
IW/E 0.1	19.25	93.75	176.00	294.50	341.25
0.3	23.25	147.00	230.00	401.75	418.75
0.5	30.00	174.25	274.50	500.75	566.00
0.7	34.00	208.00	322.25	616.75	638.75
1.0	37.50	234.25	412.25	665.00	711.00
ค่าเฉลี่ย	28.80	171.45	283.00	495.75	535.15
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	7.07	54.10	55.08	81.00	95.18
CV (%) (การให้น้ำ)	15.94	20.48	12.63	10.61	11.54

#### น้ำหนักรกสด

น้ำหนักรกสด (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 32) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อหญ้าปักกิ่งมีอายุเพิ่มมากขึ้น และมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งเมื่อได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่แตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้หญ้าปักกิ่งมีน้ำหนักรกสดแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีน้ำหนักรกสดมากที่สุด เท่ากับ 44.81 กรัมต่อต้น รองลงมาคือ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลง เท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีน้ำหนักรกสด เท่ากับ 37.18, 31.88 และ 23.28 กรัมต่อต้นตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีน้ำหนักรกสดน้อยที่สุด เท่ากับ 12.45 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 32 น้ำหนักรากสด (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่ง เมื่อได้รับน้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อายุพืช (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
IW/E 0.1	0.73	3.37	4.87	11.675	12.45
0.3	0.87	7.02	9.83	20.867	23.28
0.5	1.14	9.09	12.29	28.913	31.88
0.7	1.38	11.57	16.04	33.685	37.18
1.0	2.11	16.14	21.64	41.335	44.81
ค่าเฉลี่ย	1.24	9.44	12.94	27.29	29.92
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	0.45	3.39	3.22	6.26	5.85
CV (%) (การให้น้ำ)	23.87	23.31	16.20	14.90	12.71

### น้ำหนักรากแห้ง

น้ำหนักรากแห้ง (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 33) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อหญ้าปักกิ่งมีอายุเพิ่มมากขึ้น และมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งเมื่อได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่แตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้หญ้าปักกิ่งมีน้ำหนักรากแห้งแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีน้ำหนักรากแห้งมากที่สุด เท่ากับ 5.60 กรัมต่อต้น รองลงมาคือ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลง เท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีน้ำหนักรากแห้ง เท่ากับ 4.83, 4.14 และ 3.02 กรัมต่อต้นตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีน้ำหนักรากแห้งน้อยที่สุด เท่ากับ 1.69 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 33 น้ำหนักรากแห้ง (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่ง เมื่อได้รับน้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อายุพืช (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
IW/E 0.1	0.09	0.31	0.68	1.61	1.69
0.3	0.10	0.62	1.08	2.63	3.02
0.5	0.14	0.78	1.31	3.50	4.14
0.7	0.16	1.10	1.78	4.26	4.83
1.0	0.24	1.67	2.42	4.92	5.60
ค่าเฉลี่ย	0.15	0.90	1.45	3.38	3.86
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	0.04	0.35	0.45	1.03	0.85
CV (%) (การให้น้ำ)	19.83	25.47	20.38	19.91	14.39

#### ความยาวราก

ความยาวราก (เซนติเมตร) ของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 34) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อหญ้าปักกิ่งมีอายุเพิ่มมากขึ้น และมีค่ามากที่สุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งเมื่อได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่แตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้หญ้าปักกิ่งมีความยาวรากแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีความยาวรากมากที่สุด เท่ากับ 49.42 เซนติเมตร รองลงมาคือ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลง เท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีความยาวราก เท่ากับ 44.75, 42.95 และ 33.85 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีความยาวรากน้อยที่สุด เท่ากับ 29.17 เซนติเมตร

ตารางที่ 34 ความยาวราก (เซนติเมตร) ของหญ้าปักกิ่ง เมื่อได้รับน้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อายุพืช (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
IW/E 0.1	8.28	16.22	17.77	23.35	29.17
0.3	9.82	18.75	20.47	31.22	33.85
0.5	11.00	25.22	26.47	35.35	42.95
0.7	11.67	29.60	32.10	38.52	44.75
1.0	14.00	43.40	44.75	46.85	49.42
ค่าเฉลี่ย	10.95	26.64	28.31	35.06	40.03
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	1.95	8.10	8.13	8.30	8.40
CV (%) (การให้น้ำ)	11.55	19.75	18.65	15.37	13.63

### น้ำหนักแห้งรวม

น้ำหนักแห้งรวม (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 35) มีค่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อหญ้าปักกิ่งมีอายุเพิ่มมากขึ้น และมีค่าสูงสุดที่อายุ 150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งเมื่อได้รับน้ำชลประทานแตกต่างกันพบว่า มีผลทำให้หญ้าปักกิ่งมีน้ำหนักแห้งรวมแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีน้ำหนักแห้งรวมมากที่สุดเท่ากับ 69.98 กรัมต่อต้น รองลงมาคือ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลงเท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีน้ำหนักแห้งรวมเท่ากับ 62.78, 51.94 และ 33.95 กรัมต่อต้นตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีน้ำหนักแห้งรวมน้อยที่สุดเท่ากับ 25.33 กรัมต่อต้น

ตารางที่ 35 น้ำหนักแห้งรวม (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่ง เมื่อได้รับน้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อายุพืช (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
IW/E 0.1	0.84	3.98	11.94	19.27	25.33
0.3	1.13	6.92	15.85	29.83	33.95
0.5	1.50	8.68	18.77	42.74	51.94
0.7	1.66	10.73	22.13	51.16	62.78
1.0	2.02	13.92	31.19	54.81	69.98
ค่าเฉลี่ย	1.43	8.85	19.97	39.59	48.80
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	0.36	2.19	5.21	7.11	7.92
CV (%) (การให้น้ำ)	16.59	16.08	16.95	11.68	10.55

#### อัตราการเจริญเติบโต

อัตราการเจริญเติบโต (กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน) ของหญ้าปักกิ่ง (ตารางที่ 36) มีค่าเพิ่มมากขึ้นตามอายุที่มากขึ้น และมีค่ามากที่สุดในช่วงอายุ 90-120 วันหลังปลูก หลังจากนั้นอัตราการเจริญเติบโตก็มีค่าลดลงที่อายุ 120-150 วันหลังปลูก หญ้าปักกิ่งเมื่อได้รับน้ำชลประทานแตกต่างกัน พบว่า มีผลทำให้หญ้าปักกิ่งมีอัตราการเจริญเติบโตแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 120-150 วันหลังปลูก พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีอัตราการเจริญเติบโตมากที่สุดเท่ากับ 4.20 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน รองลงมาคือ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลงเท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ 2.91, 1.95 และ 1.28 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีอัตราการเจริญเติบโตน้อยที่สุดเท่ากับ 0.96 กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน

ตารางที่ 36 อัตราการเจริญเติบโต (กรัมต่อตารางเมตรต่อวัน) ของหญ้าปักกิ่ง เมื่อได้รับน้ำชลประทาน ในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อายุพืช (วันหลังปลูก)				
	0-30	30-60	60-90	90-120	120-150
IW/E 0.1	0.24	0.92	1.82	2.96	0.96
0.3	0.33	1.48	2.84	4.60	1.28
0.5	0.44	2.11	2.96	5.93	1.95
0.7	0.48	2.88	3.12	7.54	2.91
1.0	0.59	3.78	4.78	9.02	4.20
ค่าเฉลี่ย	1.44	2.24	3.10	6.01	2.26
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	0.11	0.94	1.25	1.17	0.76
CV (%) (การให้น้ำ)	17.14	27.43	26.13	12.66	22.00

#### ผลผลิตน้ำหนักรากแห้ง

ผลผลิตน้ำหนักรากแห้ง (กรัมต่อต้น) ของหญ้าปักกิ่งช่วงเก็บเกี่ยว (ตารางที่ 37) พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานแตกต่างกัน มีผลทำให้หญ้าปักกิ่งมีผลผลิตน้ำหนักรากแห้งแตกต่างกัน โดยหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีผลผลิตน้ำหนักรากแห้งมากที่สุดเท่ากับ 64.38 กรัมต่อต้น รองลงมาคือ หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลงเท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีผลผลิตน้ำหนักรากแห้งเท่ากับ 57.95, 47.79 และ 30.92 กรัมต่อต้น ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีผลผลิตน้ำหนักรากแห้งน้อยที่สุดเท่ากับ 23.64 กรัมต่อต้น

#### ดัชนีเก็บเกี่ยว

ดัชนีเก็บเกี่ยวของหญ้าปักกิ่งช่วงเก็บเกี่ยว (ตารางที่ 37) พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำชลประทานแตกต่างกัน ไม่มีผลทำให้ดัชนีเก็บเกี่ยวของหญ้าปักกิ่งมีความแตกต่างกันในทางสถิติ ดัชนีเก็บเกี่ยวของหญ้าปักกิ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.91-0.93

ตารางที่ 37 ผลผลิตน้ำหนักร้าง คชณีเก็บเกี่ยว และประสิทธิภาพการใช้น้ำของหญ้าปักกิ่ง เมื่อได้รับน้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	ผลผลิต น้ำหนักร้าง (กรัมต่อต้น)	คชณี เก็บเกี่ยว	ประสิทธิภาพการใช้น้ำ (กรัมต่อตารางเมตรต่อ มิลลิเมตร)
IW/E 0.1	23.64	0.93	0.95
0.3	30.92	0.91	0.78
0.5	47.79	0.92	0.73
0.7	57.95	0.92	0.73
1.0	64.38	0.92	0.60
ค่าเฉลี่ย	44.94	0.92	0.76
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	7.82	ns	0.11
CV (%) (การให้น้ำ)	11.30	1.69	10.14

### ปริมาณน้ำชลประทานและปริมาณน้ำฝน

ปริมาณน้ำชลประทานและปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร) ที่หญ้าปักกิ่งได้รับตลอดฤดูปลูก (ตารางที่ 38) แตกต่างกันในแต่ละสิ่งทดลอง โดยหญ้าปักกิ่งได้รับน้ำทั้งหมดคือ IW/E 1.0, IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 มีค่าเท่ากับ 993.10, 801.10, 673.10 และ 545.10 มิลลิเมตร ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด คือ IW/E 0.1 มีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 419.20 มิลลิเมตร

### ประสิทธิภาพการใช้น้ำ

ประสิทธิภาพการใช้น้ำ (กรัมต่อตารางเมตรต่อมิลลิเมตร) ของหญ้าปักกิ่งช่วงเก็บเกี่ยว (ตารางที่ 37) พบว่า หญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุดคือ IW/E 0.1 มีค่ามากที่สุดเท่ากับ 0.95 และประสิทธิภาพการใช้น้ำของหญ้าปักกิ่งมีค่าลดลง เมื่อหญ้าปักกิ่งได้รับน้ำในปริมาณที่เพิ่มขึ้นคือ หญ้าปักกิ่งได้รับน้ำเท่ากับ IW/E 0.3, IW/E 0.5 และ IW/E 0.7 มีค่าประสิทธิภาพการใช้น้ำเท่ากับ 0.78, 0.73 และ 0.73 กรัมต่อตารางเมตรต่อมิลลิเมตร ตามลำดับ ส่วนหญ้าปักกิ่งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่มากที่สุด IW/E 1.0 มีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 0.60 กรัมต่อตารางเมตรต่อมิลลิเมตร

ตารางที่ 38 ปริมาณน้ำชลประทานและปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร) ที่ห้วยป่ากิ้งได้รับตลอดอายุการเจริญเติบโต

สิ่งทดลอง	น้ำชลประทาน (มิลลิเมตร)	ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร)	รวม (มิลลิเมตร)
IW/E 0.1	112.70	306.50	419.20
0.3	238.60	306.50	545.10
0.5	366.60	306.50	673.10
0.7	494.60	306.50	801.10
1.0	686.60	306.50	993.10

### ความชื้นดิน

ความชื้นดิน (เปอร์เซ็นต์) ในแปลงปลูกของห้วยป่ากิ้ง (ตารางที่ 39) พบว่า มีความแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุการเจริญเติบโต ที่อายุ 150 วันหลังปลูก พบว่า แปลงปลูกห้วยป่ากิ้งที่ได้รับน้ำชลประทานในปริมาณที่มากที่สุด (IW/E 1.0) มีความชื้นดินมากที่สุด เท่ากับ 30.53 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ แปลงปลูกห้วยป่ากิ้งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่ลดลง เท่ากับ IW/E 0.7, IW/E 0.5 และ IW/E 0.3 ซึ่งมีความชื้นดิน เท่ากับ 28.96, 27.30 และ 25.04 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนแปลงปลูกห้วยป่ากิ้งที่ได้รับน้ำในปริมาณที่น้อยที่สุด (IW/E 0.1) มีความชื้นดินน้อยที่สุด เท่ากับ 23.32 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 39 ความชื้นในดิน (เปอร์เซ็นต์) ของแปลงปลูกหญ้าปักกิ่ง เมื่อได้รับน้ำชลประทานในระดับที่แตกต่างกัน

สิ่งทดลอง	อายุพืช (วันหลังปลูก)				
	30	60	90	120	150
IW/E					
0.1	23.55	23.58	21.04	22.36	23.32
0.3	24.40	25.51	24.60	23.55	25.04
0.5	25.54	27.58	25.14	25.01	27.30
0.7	26.94	28.77	28.05	27.12	28.96
1.0	28.13	30.99	29.16	31.61	30.53
ค่าเฉลี่ย	25.71	27.28	25.59	25.93	27.03
LSD (0.05) (การให้น้ำ)	2.61	2.69	3.90	2.01	3.84
CV (%) (การให้น้ำ)	5.40	5.25	8.09	4.13	7.55