

## บทที่ 4

### ผลการทดลอง

การทดลองให้อาหารพืชที่ประกอบด้วย ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ โปแตสเซียม ในระดับต่างๆ แก่ต้นบานชื่น จำนวน 27 กรรมวิธี เพื่อพิจารณาอิทธิพลของธาตุอาหารพืชทั้งสาม แต่เพียงอย่างเดียว และไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัส ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียม ฟอสฟอรัส ร่วมกับโปแตสเซียม และ ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและโปแตสเซียมแล้ว ปรากฏว่ามีผลต่อการเจริญของต้นบานชื่นเมื่อวัดโดยมาตรการต่างๆ เฉพาะที่ให้ผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีดังต่อไปนี้

#### 1. อิทธิพลต่อความสูงของต้นบานชื่น

จากภาคผนวกตารางที่ 5 ไนโตรเจน ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียมและฟอสฟอรัส ร่วมกับโปแตสเซียม ให้ค่าเฉลี่ยความสูงของต้นบานชื่นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

##### ไนโตรเจน

ความสูงเฉลี่ยของต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 6.45 และ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรทุกสัปดาห์เมื่อมีอายุได้ 69 วัน มีความสูง 110.6 และ 110.5 เซนติเมตรตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรมีความสูงเฉลี่ย 107.0 เซนติเมตรซึ่งเตี้ยกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 6.45 และ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงอิทธิพลของไนโตรเจนที่มีต่อความสูงของต้นบานชื่นเมื่ออายุ 69 วัน

ระดับของไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	ความสูง (เซนติเมตร)
4.84	107.0
6.45	110.6
8.07	110.5

LSD (P=0.05) = 2.2

### ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียม

ความสัมพันธ์ของ ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่อความสูงของต้นบานชื่นเมื่ออายุ 69 วัน โดยให้ต้นบานชื่นได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 1.28 และ 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรตามลำดับ พบว่าระดับของไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรให้ต้นบานชื่นมีความสูงเฉลี่ย 113.9 เซนติเมตรซึ่งมากกว่าความสูงเฉลี่ยของต้นที่ได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 1.28 มิลลิโมลต่อลิตรซึ่งมีความสูงเฉลี่ย 106.8 เซนติเมตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงอิทธิพลของ ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียมต่อความสูงของต้นบานชื่น เมื่ออายุ 69 วัน

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)
1.28	3.84
	6.39

ความสูง (เซนติเมตร)

4.84	108.6	107.6	104.8
6.45	106.8	111.0	113.9
8.07	109.2	113.1	109.8

LSD (P=0.05) = 4.4

### ฟอสฟอรัสร่วมกับโปแตสเซียม

ความสัมพันธ์ของฟอสฟอรัสร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่อความสูงของต้นบานชื่น เมื่ออายุ 69 วัน พบว่าฟอสฟอรัส 3.09 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 6.39 มิลลิโมลต่อลิตร และ ฟอสฟอรัส 2.06 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรให้ความสูงเฉลี่ยของ ต้นบานชื่น 113.1 และ 111.9 เซนติเมตรตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับ ฟอสฟอรัส 2.06 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรมีความสูงเฉลี่ย 106.2 เซนติเมตรซึ่งเตี้ยกว่าต้นที่ได้รับฟอสฟอรัส 2.06 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงอิทธิพลของฟอสฟอรัสร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่อความสูงของต้นบานชื่น เมื่ออายุ 69 วัน

ระดับของฟอสฟอรัส                      ระดับของโปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)

(มิลลิโมลต่อลิตร)

1.28

3.84

6.39

ความสูง (เซนติเมตร)

1.03

110.9

111.4

109.1

2.06

108.3

111.9

106.2

3.09

105.5

108.4

113.1

LSD (P=0.05) = 4.4

2. อิทธิพลต่อน้ำหนักแห้งของต้นรวมรากของต้นบานชื่น

จากภาคแผนวกรตารางที่ 6 ในโตรเจน ให้ความแตกต่างน้ำหนักแห้งของต้นรวมรากของบานชื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในโตรเจน

ต้นบานชื่นที่ได้รับในโตรเจน 6.45 และ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตร มีน้ำหนักแห้งของต้นรวมราก 13.4 กรัมเท่ากัน แต่ต้นที่ได้รับในโตรเจน 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรมีน้ำหนักแห้งของต้นรวมราก 11.0 กรัมซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับในโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงอิทธิพลของในโตรเจนที่มีต่อน้ำหนักแห้งของต้นรวมรากของต้นบานชื่น

ระดับของในโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	น้ำหนักแห้งของต้นรวมราก (กรัม)
---------------------------------------	-----------------------------------

4.84

11.0

6.45

13.4

8.07

13.4

LSD (P=0.05) = 0.79

### 3. อิทธิพลต่อการแตกกิ่งของต้นบานชื่น

จากภาคผนวกตารางที่ 7 ในโตรเจน ไปเตสเซียม และในโตรเจนร่วมกับ ไปเตสเซียม ให้ความแตกต่างจำนวนกิ่งต่อต้นของต้นบานชื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในโตรเจน

ต้นบานชื่นที่ได้รับในโตรเจน 6.45 และ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรทุกสัปดาห์ที่มีจำนวน กิ่งต่อต้นเฉลี่ยเมื่ออายุ 69 วัน 4.5 และ 4.6 กิ่งตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับในโตรเจน 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรมีจำนวนกิ่งต่อต้นเฉลี่ย 3.8 กิ่งซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับในโตรเจน 6.45 และ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงไว้ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงอิทธิพลของ ในโตรเจนที่มีต่อการแตกกิ่งของต้นบานชื่น

ระดับของ ในโตรเจน  
(มิลลิ โมลต่อลิตร)

จำนวนกิ่งต่อต้น

4.84

3.8

6.45

4.5

8.07

4.6

LSD (P=0.05) = 0.23

### โปแตสเซียม

ต้นบานขึ้นที่ได้รับโปแตสเซียม 1.28 และ 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรทุกสัปดาห์มีจำนวนกิ่งต่อต้นเฉลี่ยเมื่ออายุ 69 วัน 4.3 และ 4.5 กิ่งตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับโปแตสเซียม 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรมีจำนวนกิ่งต่อต้นเฉลี่ย 4.2 กิ่งซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับโปแตสเซียม 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงไว้ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงอิทธิพลของ โปแตสเซียมที่มีต่อการแตกกิ่งของต้นบานขึ้น

ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)	จำนวนกิ่งต่อต้น
1.28	4.3
3.84	4.5
6.39	4.2

LSD (P=0.05) = 0.23

### ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียม

ความสัมพันธ์ของ ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่อการแตกกิ่งของต้นบานชื่น เมื่ออายุ 69 วัน พบว่าต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรมีจำนวนกิ่งต่อต้นเฉลี่ย 4.9 กิ่งซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 1.28 มิลลิโมลต่อลิตรและต้นที่ได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรซึ่งมีจำนวนกิ่งต่อต้น 4.3 และ 4.4 กิ่งตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงอิทธิพลของ ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่อการแตกกิ่งของต้นบานชื่น

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)	จำนวนกิ่งต่อต้น	
	1.28	3.84	6.39
	4.84	3.6	4.0
	6.45	4.3	4.9
	8.07	4.9	4.6
		3.9	4.4
		4.3	4.3

LSD (P=0.05) = 0.467

#### 4. อิทธิพลต่อจำนวนดอกของต้นบานชื่น

จากภาคแผนวการางที่ 8 ในโตรเจน ในโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและในโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โปแตสเซียม ทำให้จำนวนดอกต่อต้นของบานชื่นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

##### ในโตรเจน

ต้นบานชื่นที่ได้รับในโตรเจน 6.45 และ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรทุกสัปดาห์ มีจำนวนดอกต่อต้นเฉลี่ยเมื่ออายุได้ 69 วัน 2.9 และ 3 ดอกตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับในโตรเจน 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรมีจำนวนดอกต่อต้นเฉลี่ย 2.6 ดอกซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับในโตรเจน 6.45 และ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงไว้ในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงอิทธิพลของในโตรเจนที่มีต่อจำนวนดอกต่อต้นของบานชื่น

ระดับของในโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	จำนวนดอกต่อต้น (ดอก)
4.84	2.6
6.45	2.9
8.07	3.0

$$\text{LSD (P=0.05)} = 0.15$$

### ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัส

นอกจากไนโตรเจนเพียงอย่างเดียวแล้ว ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัวยังมีอิทธิพลต่อจำนวนดอกต่อต้นของบานชื่น พบว่าต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัส 1.03 2.06 และ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตรมีจำนวนดอกต่อต้น 2.9 2.8 และ 3 ดอกตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับไนโตรเจน 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัส 2.06 และ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตรมีจำนวนดอกต่อต้น 2.5 ดอกซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัส 1.03 หรือ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงไว้ในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงอิทธิพลของ ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสที่มีต่อจำนวนดอกต่อต้นของบานชื่น

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิโมลต่อลิตร)		
	1.03	2.06	3.09
	จำนวนดอกต่อต้น		
4.84	2.8	2.5	2.5
6.45	2.9	2.8	3.0
8.07	3.0	3.0	3.0
LSD (P=0.05) = 0.329			

### ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและโปแตสเซียม

เมื่อพิจารณาถึงอิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัส และโปแตสเซียมต่อจำนวนดอกต่อต้นของบานชื่นพบว่าต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรและโปแตสเซียม 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัส 1.03 2.06 และ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตร มีจำนวนดอกต่อต้นเฉลี่ย 3.1 3.0 และ 3.0 ดอกตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับไนโตรเจน 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรและโปแตสเซียม 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัส

1.03 2.06 และ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตรมีจำนวนดอกต่อต้นเฉลี่ย 2.7 2.4 และ 2.7 ดอกตามลำดับซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตร และโปแตสเซียม 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัส 1.03 2.06 และ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่แสดงไว้ในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงอิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและโปแตสเซียมที่มีต่อจำนวนดอกต่อต้นของบานชื่น

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร) จำนวนดอกต่อต้น		
		1.28	3.84	6.39
	1.03	2.7	2.7	3.0
4.84	2.06	2.6	2.4	2.5
	3.09	2.3	2.7	2.4
	1.03	3.1	3.1	2.4
6.45	2.06	2.7	3.0	2.6
	3.09	3.0	3.0	3.1
	1.03	3.1	2.8	3.1
8.07	2.06	3.1	3.1	2.9
	3.09	3.1	3.0	2.9

$$\text{LSD (P=0.05)} = 0.190$$

### 5. อิทธิพลต่ออายุการให้ดอกของบานขึ้น

จากภาคผนวกตารางที่ 9 ฟอสฟอรัสร่วมกับโปแตสเซียม และไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัส และโปแตสเซียมให้ความแตกต่างอายุการให้ดอกของบานขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### ฟอสฟอรัสร่วมกับโปแตสเซียม

อิทธิพลของฟอสฟอรัสร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่ออายุการให้ดอกของบานขึ้น พบว่าต้นบานขึ้นที่ได้รับฟอสฟอรัส 1.03 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 1.28 มิลลิโมลต่อลิตร มีอายุการให้ดอกเฉลี่ย 57.6 วัน ซึ่งเป็นจำนวนวันที่มากที่สุดและมากกว่าต้นที่ได้รับฟอสฟอรัส 2.06 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 1.28 3.84 และ 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรซึ่งมีอายุการให้ดอกเฉลี่ย 56.5 56.5 และ 56.2 วันตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงอิทธิพลของฟอสฟอรัสร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่ออายุการให้ดอกของบานขึ้น

ระดับของฟอสฟอรัส                      ระดับของโปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)

(มิลลิโมลต่อลิตร)                      1.28                      3.84                      6.39

อายุการให้ดอก (วัน)

1.03	57.6	56.8	56.5
2.06	56.5	56.5	56.2
3.09	56.4	56.3	57.4

LSD (P=0.05) = 1.08

ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โปแตสเซียม

อิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โปแตสเซียมที่มีต่ออายุการให้ดอก พบว่า ต้นบานขึ้นที่ได้รับไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โปแตสเซียม 4.84 3.09 และ 1.28 มิลลิโมลต่อลิตรตามลำดับ มีอายุการให้ดอกเฉลี่ย 55.3 วันซึ่งเป็นจำนวนวันที่น้อยที่สุด แต่ต้นที่ได้รับไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โปแตสเซียม 8.07 1.03 และ 1.28 มิลลิโมลต่อลิตรตามลำดับมีอายุการให้ดอกเฉลี่ย 58.1 วันซึ่งเป็นจำนวนวันที่มากที่สุด ดังแสดงไว้ในตารางที่ 12 ตารางที่ 12 แสดงอิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โปแตสเซียมที่มีต่ออายุการให้ดอกของบานขึ้น

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิ โมลต่อลิตร)	ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิ โมลต่อลิตร)	ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิ โมลต่อลิตร)		
		1.28	3.84	6.39
		อายุการให้ดอก (วัน)		
	1.03	57.7	56.2	55.9
4.84	2.06	57.0	55.6	55.4
	3.09	55.3	56.6	57.4
	1.03	57.0	56.8	57.6
6.45	2.06	57.1	57.3	56.4
	3.09	57.3	56.1	57.4
	1.03	58.1	57.6	55.9
8.07	2.06	56.8	56.6	57.0
	3.09	56.5	56.1	57.5

6. อิทธิพลต่อความยาวก้านดอกของต้นบานชื่น

จากภาคผนวกตารางที่ 10 ไนโตรเจน โปแตสเซียม ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียม ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โปแตสเซียม ให้ความยาวก้านของดอกบานชื่นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ไนโตรเจน

ต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรทุกสัปดาห์ที่มีความยาวก้านดอกเฉลี่ย 60.39 เซนติเมตร แต่ต้นที่ได้รับไนโตรเจน 4.84 และ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรมีความยาวก้านดอกเฉลี่ย 58.12 และ 59.12 เซนติเมตรตามลำดับซึ่งสั้นกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 แสดงอิทธิพลของไนโตรเจนที่มีต่อความยาวก้านดอกของบานชื่น

ระดับของไนโตรเจน

ความยาวก้านดอก

(มิลลิโมลต่อลิตร)

(เซนติเมตร)

4.84

58.12

6.45

60.39

8.07

59.12

LSD (P=0.05) = 1.2

## โปแตสเซียม

ต้นบานชื่นที่ได้รับโปแตสเซียม 3.84 และ 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรทุกสัปดาห์ มีความยาวก้านดอกเฉลี่ย 59.95 และ 59.16 เซนติเมตรตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับโปแตสเซียม 1.28 มิลลิโมลต่อลิตรมีความยาวก้านดอกเฉลี่ย 58.42 มิลลิโมลต่อลิตรซึ่งสั้นกว่าต้นที่ได้รับโปแตสเซียม 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงไว้ในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 แสดงอิทธิพลของ โปแตสเซียมที่มีต่อความยาวก้านดอกของบานชื่น

ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)	ความยาวก้านดอก (เซนติเมตร)
1.28	58.42
3.84	59.95
6.39	59.16

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

LSD (P=0.05) = 1.2

### ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียม

อิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่อความยาวก้านดอกบานขึ้นพบว่า ต้นบานขึ้นที่ได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 6.39 มิลลิโมลต่อลิตร มีความยาวก้านดอกเฉลี่ย 62.3 เซนติเมตรซึ่งเป็นความยาวก้านดอกเฉลี่ยสูงสุด และมากกว่าความยาวก้านดอกจากต้นที่ได้รับไนโตรเจน 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียมระดับอื่นๆอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 แสดงอิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่อความยาวก้านดอกของบานขึ้น

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)		
	1.28	3.84	6.39
	ความยาวก้านดอก (เซนติเมตร)		
4.84	58.6	58.6	56.8
6.45	58.5	60.4	62.3
8.07	58.2	60.8	58.4

LSD (P=0.05) = 2.9

### ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โปแตสเซียม

อิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โปแตสเซียมที่มีต่อความยาวก้านดอกบานขึ้น พบว่าต้นบานขึ้นที่ได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรและฟอสฟอรัส 2.06 และ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตรมีความยาวก้านดอกเฉลี่ย 63.1 และ 62.4 เซนติเมตรตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อ

ลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรและฟอสฟอรัส 1.03 มิลลิโมลต่อลิตรมีความยาว  
 ก้านเฉลี่ย 61.3 เซนติเมตรซึ่งสั้นกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับ  
 โปแตสเซียม 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรและฟอสฟอรัส 2.06 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 แสดงอิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและโปแตสเซียมที่มีต่อความยาว  
 ก้านดอกของบานชื่น

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของโปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)		
		1.28	3.84	6.39
		ความยาวก้านดอก (เซนติเมตร)		
	1.03	59.1	59.0	55.3
4.84	2.06	58.4	58.7	57.3
	3.09	58.4	58.2	57.9
	1.03	60.8	62.8	61.3
6.45	2.06	56.8	60.6	63.1
	3.09	57.9	57.9	62.4
	1.03	57.7	59.4	61.0
8.07	2.06	59.5	63.6	55.8
	3.09	57.3	59.4	58.5

LSD (P=0.05) = 0.82



### 8. อิทธิพลต่อระดับสีของดอกบานชื่น

จากภาคผนวกตารางที่ 12 ในโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัส ในโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียม และ ในโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โปแตสเซียม ให้ความแตกต่างระดับสีของดอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### ในโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัส

อิทธิพลของ ในโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสที่มีต่อระดับสีของดอกบานชื่น พบว่าต้นบานชื่นที่ได้รับในโตรเจน 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัส 1.03 มิลลิโมลต่อลิตรมีระดับของสีเฉลี่ย 12.3 ซึ่งมีความเข้มของสีน้อยที่สุด แต่ต้นที่ได้รับในโตรเจน 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัส 1.03 มิลลิโมลต่อลิตรมีระดับของสีเฉลี่ย 11.7 ซึ่งมีความเข้มของสีมากที่สุดและมีความเข้มของสีของดอกมากกว่าต้นที่ได้รับในโตรเจน 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัส 1.03 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงไว้ในตารางที่ 18 ตารางที่ 18 แสดงอิทธิพลของ ในโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสที่มีต่อระดับสีของดอกบานชื่น

ระดับของ ในโตรเจน

ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิโมลต่อลิตร)

(มิลลิโมลต่อลิตร)

1.03

2.06

3.09

ระดับสีของดอก

4.84

12.3

12.2

12.0

6.45

12.0

12.1

11.9

8.07

11.7

12.1

12.2

LSD (P=0.05) = 0.379

### ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียม

อิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่อระดับสีของดอกบานขึ้นพบว่า ต้นบานขึ้นที่ได้รับไนโตรเจน 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 3.84 มิลลิโมลต่อลิตร มีระดับของสี 12.4 ซึ่งมีความเข้มของสีน้อยที่สุด แต่ต้นที่ได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรมีระดับของสี 11.8 ซึ่งมีความเข้มมากที่สุดและมีความเข้มของสีของดอกมากกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจน 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่ตารางที่ 19

ตารางที่ 19 แสดงอิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่อระดับสีของดอกบานขึ้น

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)		
	1.28	3.84	6.39
	ระดับสีของดอก		
4.84	12.0	12.4	12.1
6.45	12.2	11.9	11.8
8.07	11.9	12.0	12.1

Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

### ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและโปแตสเซียม

อิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและโปแตสเซียมที่มีต่อระดับสีของดอกบานขึ้นพบว่าต้นบานขึ้นที่ได้รับไนโตรเจน 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัส 2.06 มิลลิโมลต่อลิตรและโปแตสเซียม 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรมีระดับสี 13 ซึ่งมีความเข้มของสีน้อยที่สุด แต่ต้นที่ได้รับ

ไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัส 3.09 มิลลิโมลต่อลิตรและโปแตสเซียม 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรมีระดับของสี 11.5 ซึ่งมีความเข้มของสีมากที่สุด และมีความเข้มของสีของดอกมากกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจน 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัส 2.06 มิลลิโมลต่อลิตรและโปแตสเซียม 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 แสดงอิทธิพลของ ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและโปแตสเซียมที่มีต่อระดับสีของดอกบานขึ้น

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)		
		1.28	3.84	6.39
		ระดับสีของดอก		
	1.03	12.1	12.3	12.3
4.84	2.06	12.2	13.0	11.6
	3.09	11.7	11.8	12.4
	1.03	12.4	11.9	11.6
6.45	2.06	12.2	11.9	12.2
	3.09	12.1	12.0	11.5
	1.03	11.7	11.5	12.0
8.07	2.06	12.2	12.1	12.1
	3.09	12.0	12.4	12.2

LSD (P=0.05) = 0.219

### 9. อิทธิพลต่ออายุการปักแจกันของดอกบานชื่น

จากภาคผนวกตารางที่ 13 ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โปแตสเซียม ไนโตรเจน ร่วมกับโปแตสเซียม ฟอสฟอรัสร่วมกับโปแตสเซียม ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โปแตสเซียม ทำให้อายุการปักแจกันของดอกบานชื่นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### ไนโตรเจน

ต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 4.84 และ 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรทุกสัปดาห์ มีอายุการปักแจกันของดอกเฉลี่ย 9.5 และ 9.7 วันตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตร มีจำนวนวันการปักแจกันของดอกเฉลี่ย 8.6 วัน ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจนที่ระดับ 4.84 หรือ 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 แสดงอิทธิพลของ ไนโตรเจนที่มีต่ออายุการปักแจกันของดอกบานชื่น

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิ โมลต่อลิตร)	อายุการปักแจกัน (วัน)
4.84	9.5
6.45	9.7
8.07	8.6

$$\text{LSD (P=0.05)} = 0.26$$

**ฟอสฟอรัส**

ต้นบานชื่นที่ได้รับฟอสฟอรัสระดับ 2.06 และ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตรทุกสัปดาห์มีอายุการปักแจกันของดอกเฉลี่ย 9.4 และ 9.5 วันตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับฟอสฟอรัส 1.03 มิลลิโมลต่อลิตรมีอายุการปักแจกันของดอกเฉลี่ย 8.9 วันซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับฟอสฟอรัส 2.06 หรือ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 แสดงอิทธิพลของฟอสฟอรัสที่มีต่ออายุการปักแจกันของดอกบานชื่น

ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิโมลต่อลิตร)	อายุการปักแจกัน (วัน)
1.03	8.9
2.06	9.4
3.09	9.5

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

LSD (P=0.05) = 0.26

### โปแตสเซียม

ต้นบานชื่นที่ได้รับ โปแตสเซียมระดับ 1.28 และ 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรทุกสัปดาห์มีอายุการปักแจกันของดอกเฉลี่ย 9.2 และ 9.4 วันตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติแต่ต้นที่ได้รับ โปแตสเซียม 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรมีอายุการปักแจกันของดอกเฉลี่ย 9.0 วัน ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับ โปแตสเซียม 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ใน ตารางที่ 23

ตารางที่ 23 แสดงอิทธิพลของ โปแตสเซียมที่มีต่ออายุการปักแจกันของดอกบานชื่น

ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)	อายุการปักแจกัน (วัน)
1.28	9.2
3.84	9.0
6.39	9.4

LSD (P=0.05) = 0.26

### ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียม

อิทธิพลของ ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียม ที่มีต่ออายุการปักแจกันของดอกบานชื่น พบว่าต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 1.28 3.84 และ 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรทุกสัปดาห์มีอายุการปักแจกันของดอกเฉลี่ย 9.6 9.8 และ 9.6 วันตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติแต่ต้นที่ได้รับไนโตรเจน 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 1.28 3.84 และ 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรมีอายุการปักแจกันของดอกเฉลี่ย 8.9 8.1 และ 8.9 วันตามลำดับซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 1.28 3.84 และ 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 24

ตารางที่ 24 แสดงอิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่ออายุการปักแจกันของดอกบานชื่น

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)		
	1.28	3.84	6.39

อายุการปักแจกัน (วัน)

4.84	9.8	9.2	9.5
6.45	9.6	9.8	9.6
8.07	8.9	8.1	8.9

LSD (P=0.05) = 0.51

### ฟอสฟอรัสร่วมกับ โปแตสเซียม

อิทธิพลของฟอสฟอรัสร่วมกับ โปแตสเซียมที่มีต่ออายุการปักแจกันของดอกบานชื่นพบว่า ต้นบานชื่นที่ได้รับฟอสฟอรัส 3.09 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับ โปแตสเซียม 1.28 มิลลิโมลต่อลิตรมี อายุการปักแจกันของดอกเฉลี่ย 10 วัน ซึ่งเป็นอายุการปักแจกันเฉลี่ยสูงสุดและมากกว่าต้นที่ได้รับ ไนโตรเจนร่วมกับ โปแตสเซียมระดับอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 25

ตารางที่ 25 แสดงอิทธิพลของฟอสฟอรัสร่วมกับ โปแตสเซียมที่มีต่ออายุการปักแจกันของดอกบานชื่น

ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)		
	1.28	3.84	6.39
	อายุการปักแจกัน(วัน)		
1.03	9.0	8.5	9.3
2.06	9.3	9.4	9.4
3.09	10.0	9.2	9.4

LSD (P=0.05) = 0.416

### ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โปแตสเซียม

อิทธิพลของ ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัส และ โปแตสเซียมที่มีต่ออายุการปักแจกันของดอกบานชื่นพบว่าต้นบานชื่นที่ได้รับ ไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัส 3.09 มิลลิโมลต่อลิตรและ โปแตสเซียม 1.28 3.84 และ 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรมีอายุ

การปักแจกันของดอกเฉลี่ย 10 9.9 และ 9.9 วันตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติและมีอายุการปักแจกันของดอกมากกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจน 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัสและโปแตสเซียมทุกระดับความเข้มข้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงไว้ในตารางที่ 26

ตารางที่ 26 แสดงอิทธิพลร่วมของไนโตรเจน ฟอสฟอรัสและโปแตสเซียมที่มีต่ออายุการปักแจกันของดอกบานขึ้น

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร) อายุการปักแจกัน(วัน)		
		1.28	3.84	6.39
	1.03	9.6	8.3	9.3
4.84	2.06	9.9	9.9	9.6
	3.09	9.8	9.4	9.8
	1.03	9.5	9.8	9.5
6.45	2.06	9.4	9.8	9.4
	3.09	10.0	9.9	9.9
	1.03	7.8	7.6	9.1
8.07	2.06	8.8	8.5	9.1
	3.09	9.5	8.3	8.5

LSD (P=0.05) = 0.291

### 10. อิทธิพลต่อ RGR ของต้นบานชื่น

อิทธิพลต่อ RGR ของต้นบานชื่นหลังจากรดสารละลายอาหารพืช 1 สัปดาห์

จากภาคผนวกตารางที่ 14 อิทธิพลของไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โบตัสเซียม อิทธิพลร่วมของไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัส ไนโตรเจนร่วมกับโบตัสเซียม ฟอสฟอรัสร่วมกับโบตัสเซียม และอิทธิพลร่วมของไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โบตัสเซียม ให้ความแตกต่างค่า PGR ของต้นบานชื่นหลังจากรดสารละลายอาหารพืช 1 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### ไนโตรเจน

ต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 4.84 มิลลิโมลต่อลิตร 1 สัปดาห์มีค่า RGR เฉลี่ย  $2.154 \text{ gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  แต่ต้นที่ได้รับไนโตรเจน 6.45 มิลลิโมลต่อลิตร มีค่า RGR เฉลี่ย  $1.833 \text{ gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 4.84 มิลลิโมลต่อลิตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และต้นที่ได้รับไนโตรเจน 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรมีค่า RGR เฉลี่ย  $1.429 \text{ gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 4.84 หรือ 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงไว้ในตารางที่ 27

ตารางที่ 27 แสดงอิทธิพลของไนโตรเจนที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจากรดสารละลายอาหารพืช 1 สัปดาห์

ระดับของไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )
4.84	2.154
6.45	1.833
8.07	1.429
LSD (P=0.05) = 0.046	

### ฟอสฟอรัส

ต้นบานชื่นที่ได้รับฟอสฟอรัสระดับ 1.03 และ 2.06 มิลลิโมลต่อลิตร 1 ลิ้นปดามีค่า RGR เฉลี่ย 1.880 และ 1.872  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับฟอสฟอรัสระดับ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตร มีค่า RGR เฉลี่ย 1.666  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับฟอสฟอรัสระดับ 1.03 หรือ 2.06 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 28

ตารางที่ 28 แสดงอิทธิพลของฟอสฟอรัสที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจากรอดสารละลายอาหารพืช 1 ลิ้นปด

ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิโมลต่อลิตร)	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )
---------------------------------------	--

1.03

1.880

2.06

1.872

3.09

1.666

LSD (P=0.05) = 0.046

### โปแตสเซียม

ต้นบานขึ้นที่ได้รับ โปแตสเซียมระดับ 1.28 และ 6.39 มิลลิโมลต่อลิตร 1 สัปดาห์ มีค่า RGR เฉลี่ย 1.728 และ 1.748  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับ โปแตสเซียมระดับ 3.84 มิลลิโมลต่อลิตร มีค่า RGR เฉลี่ย 1.941  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับ โปแตสเซียมระดับ 1.28 หรือ 6.39 มิลลิโมลต่อลิตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงไว้ในตารางที่ 29

ตารางที่ 29 แสดงอิทธิพลของ โปแตสเซียมที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานขึ้นหลังจาก รดสารละลายอาหารพืช 1 สัปดาห์

ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )
1.28	1.728
3.84	1.941
6.39	1.748

LSD (P=0.05) = 0.046

### ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัส

อิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจาการตสารละลายอาหารพืช 1 สัปดาห์ พบว่าต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัสระดับ 1.03 มิลลิโมลต่อลิตรตามลำดับมีค่า RGR เฉลี่ย 2.25  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ซึ่งมากกว่าค่า RGR เฉลี่ยจากต้นที่ได้รับไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัส ระดับอื่นๆอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 30

ตารางที่ 30 แสดงอิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจาการตสารละลายอาหารพืช 1 สัปดาห์

ระดับของไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของฟอสฟอรัส(มิลลิโมลต่อลิตร)		
	1.03	2.06	3.09
	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )		

4.84	2.25	2.20	2.01
6.45	1.97	1.85	1.68
8.07	1.42	1.56	1.30

LSD (P=0.05) = 0.03

### ฟอสฟอรัสร่วมกับ ไบโตนิก

อิทธิพลของฟอสฟอรัสร่วมกับ ไบโตนิกที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจาการดสารละลายอาหารพืช 1 สัปดาห์ พบว่าต้นบานชื่นที่ได้รับฟอสฟอรัสระดับ 2.06 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับ ไบโตนิกระดับ 3.84 มิลลิโมลต่อลิตร มีค่า RGR เฉลี่ย 2.09  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับฟอสฟอรัสร่วมกับ ไบโตนิกระดับอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 31

ตารางที่ 31 แสดงอิทธิพลของฟอสฟอรัสร่วมกับ ไบโตนิกที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจาการดสารละลายอาหารพืช 1 สัปดาห์

ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของ ไบโตนิก (มิลลิโมลต่อลิตร)		
	1.28	3.84	6.39
	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )		

1.03	1.88	1.81	1.95
2.06	1.71	2.09	1.81
3.09	1.59	1.92	1.48

LSD (P=0.05) = 0.03

### ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียม

อิทธิพลของ ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจาการดสารละลายอาหารพืช 1 สัปดาห์ พบว่าต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 3.84 มิลลิโมลต่อลิตร มีค่า RGR เฉลี่ย  $2.39 \text{ gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียมระดับอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 32

ตารางที่ 32 แสดงอิทธิพลของ ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจาการดสารละลายอาหารพืช 1 สัปดาห์

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิ โมลต่อลิตร)	ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิ โมลต่อลิตร)		
	1.28	3.84	6.39
	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )		
4.84	2.14	2.39	1.93
6.45	1.67	2.01	1.83
8.07	1.38	1.43	1.48

LSD (P=0.05) = 0.03

### ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โปแตสเซียม

อิทธิพลร่วมของ ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โปแตสเซียมที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจาการดสารละลายอาหารพืช 1 สัปดาห์ พบว่าต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัสระดับ 1.03 มิลลิโมลต่อลิตรและ โปแตสเซียมระดับ 6.39 มิลลิโมลต่อลิตร มีค่า RGR เฉลี่ย  $2.69 \text{ gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  และต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 4.84

มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัสระดับ 2.06 มิลลิโมลต่อลิตร และโปแตสเซียมระดับ 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรมีค่า RGR เฉลี่ย  $2.68 \text{ gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติกับต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัสระดับ 1.03 มิลลิโมลต่อลิตร และโปแตสเซียม 6.39 มิลลิโมลต่อลิตรและค่า RGR เฉลี่ยจากต้นที่ได้รับไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัส และโปแตสเซียมสองระดับดังกล่าว มีค่ามากกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัส และโปแตสเซียมระดับอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 33

ตารางที่ 33 แสดงอิทธิพลของ ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและโปแตสเซียมที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจากการตรึงสารละลายอาหารพืช 1 สัปดาห์

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)		
		1.28	3.84	6.39
		RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )		
	1.03	2.00	2.05	2.69
4.84	2.06	2.29	2.68	1.65
	3.09	2.12	2.45	1.47
	1.03	1.70	2.22	2.00
6.45	2.06	1.66	1.99	1.89
	3.09	1.65	1.80	1.59
	1.03	1.9	1.16	1.16
8.07	2.06	1.19	1.60	1.91
	3.09	1.00	1.52	1.39

อิทธิพลต่อ RGR ของต้นบานชื่นหลังจากการรดสารละลายอาหารพืช 2 สัปดาห์

จากภาคผนวกตารางที่ 15 อิทธิพลของไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โบรอน และอิทธิพลของ ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัส ให้ความแตกต่างค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจากการรดสารละลายอาหารพืช 2 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### ไนโตรเจน

ต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 4.84 และ 6.45 มิลลิโมลต่อลิตร เป็นเวลา 2 สัปดาห์ มีค่า RGR เฉลี่ย 2.81 และ 2.84  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับไนโตรเจนสูง 8.07 มิลลิโมลต่อลิตร มีค่า RGR เฉลี่ย 2.28  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ซึ่งมีค่าน้อยกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 4.84 หรือ 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 34

ตารางที่ 34 แสดงอิทธิพลของ ไนโตรเจนที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจากการรดสารละลายอาหารพืช 2 สัปดาห์

ระดับของไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )
4.84	2.81
6.45	2.84
8.07	2.28

LSD (P=0.05) = 0.28

**ฟอสฟอรัส**

ต้นบานชื่นที่ได้รับฟอสฟอรัสระดับ 2.06 และ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตร เป็นเวลา 2 สัปดาห์มีค่า RGR เฉลี่ย 2.85 และ 2.68  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับฟอสฟอรัสระดับ 1.03 มิลลิโมลต่อลิตรมีค่า RGR เฉลี่ย 2.40  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ซึ่งมีค่าน้อยกว่าต้นที่ได้รับฟอสฟอรัสระดับ 2.06 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 35

ตารางที่ 35 แสดงอิทธิพลของฟอสฟอรัสที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจากรดสารละลายพืช 2 สัปดาห์

ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิโมลต่อลิตร)	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )
---------------------------------------	--

1.03	2.40
------	------

2.06	2.85
------	------

3.09	2.68
------	------

LSD (P=0.05) = 0.28

### โปแตสเซียม

ต้นบานขึ้นที่ได้รับโปแตสเซียมระดับ 1.28 และ 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรเป็นเวลา 2 สัปดาห์ มีค่า RGR เฉลี่ย 2.61 และ 2.86  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับโปแตสเซียมระดับ 6.39 มิลลิโมลต่อลิตร มีค่า RGR เฉลี่ย 2.46  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับโปแตสเซียมระดับ 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงไว้ในตารางที่ 36

ตารางที่ 36 แสดงอิทธิพลของ โปแตสเซียมที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานขึ้นหลังจาก รดสารละลายอาหารพืช 2 สัปดาห์

ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )
--	--

1.28

2.61

3.84

2.86

6.39

2.46

LSD (P=0.05) = 0.28

### ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัส

อิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่น หลังจาก  
รดสารละลายอาหารพืช 2 สัปดาห์ พบว่าต้นบานชื่นได้รับไนโตรเจนระดับ 6.45 มิลลิโมลต่อ  
ลิตรร่วมกับฟอสฟอรัสระดับ 2.06 มิลลิโมลต่อลิตรมีค่า RGR เฉลี่ย 3.22 ซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับ  
ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสระดับอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 37

ตารางที่ 37 แสดงอิทธิพลร่วมของไนโตรเจนและฟอสฟอรัสที่มีต่อค่า RGR ของ  
ต้นบานชื่นหลังจากรดสารละลายอาหารพืช 2 สัปดาห์

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิ โมลต่อลิตร)	ระดับของฟอสฟอรัส(มิลลิ โมลต่อลิตร)		
	1.03	2.06	3.09
	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )		
4.84	2.94	2.72	2.75
6.45	2.47	3.22	2.84
8.07	1.78	2.61	2.44
LSD (P=0.05) = 0.241			

อิทธิพลต่อ RGR ของต้นบานชื่นหลังจากรดสารละลายอาหารพืช 3 สัปดาห์

จากภาคผนวกตารางที่ 16 อิทธิพลร่วมของไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและโปแตสเซียม  
ให้ความแตกต่างค่า RGR ของต้นบานชื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โปแตสเซียม

อิทธิพลร่วมของไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โปแตสเซียมที่มีต่อค่า RGR ของต้น  
บานชื่น หลังจากรดสารละลายอาหารพืช 3 สัปดาห์ พบว่าต้นบานชื่นได้รับไนโตรเจนระดับ 6.45  
มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัสระดับ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตรและ โปแตสเซียมระดับ 6.39

มิลลิโมลต่อลิตรและต้นที่ได้รับในโตรเจนระดับ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัส 3.09 มิลลิโมลต่อลิตรและ โปแตสเซียม 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรมีค่า RGR เฉลี่ย 5.66 และ 5.68  $\text{gm. gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ค่า RGR เฉลี่ยของต้นที่ได้รับในโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัส และ โปแตสเซียมสองระดับดังกล่าวมีค่ามากกว่าต้นที่ได้รับในโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โปแตสเซียมระดับอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 38

ตารางที่ 38 แสดงอิทธิพลของ ในโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและ โปแตสเซียมที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานขึ้นหลังจากการตรึงสารละลายอาหารพืช 3 สัปดาห์

ระดับของ ในโตรเจน (มิลลิ โมลต่อลิตร)	ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิ โมลต่อลิตร)	ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิ โมลต่อลิตร)	RGR ( $\text{gm. gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )	
		1.28	3.84	6.39
	1.03	4.04	3.88	4.59
4.84	2.06	3.49	3.92	3.97
	3.09	3.95	4.02	3.47
	1.03	4.28	4.23	3.37
6.45	2.06	4.40	4.18	4.01
	3.09	4.84	3.46	5.66
	1.03	3.89	2.97	4.26
8.07	2.06	4.47	5.01	3.69
	3.09	4.17	5.68	4.86

LSD (P=0.05) = 0.645

อิทธิพลต่อ RGR ของต้นบานชื่นหลังจากรดสารละลายอาหารพืช 4 สัปดาห์

จากภาคผนวกตารางที่ 17 อิทธิพลของฟอสฟอรัส อิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียม และอิทธิพลร่วมของฟอสฟอรัสร่วมกับโปแตสเซียมให้ความแตกต่างค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจากรดสารละลายอาหารพืช 4 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### ฟอสฟอรัส

ต้นบานชื่นที่ได้รับฟอสฟอรัสระดับ 2.06 และ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตรเป็นเวลา 4 สัปดาห์ มีค่า RGR เฉลี่ย 5.9 และ 5.76  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับฟอสฟอรัสระดับ 1.03 มิลลิโมลต่อลิตร มีค่า RGR เฉลี่ย 5.27 มิลลิโมลต่อลิตรซึ่งมีค่าน้อยกว่าต้นที่ได้รับฟอสฟอรัส 2.06 หรือ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 39

ตารางที่ 39 แสดงอิทธิพลของฟอสฟอรัสที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจากรดสารละลายอาหารพืช 4 สัปดาห์

ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิโมลต่อลิตร)	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )
1.03	5.27
2.06	5.90
3.09	5.76

LSD (P=0.05) = 0.39

### ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียม

อิทธิพลของ ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจาก  
 งดสารละลายอาหารพืช 4 สัปดาห์ พบว่าต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 4.84 มิลลิโมลต่อ  
 ลิตรร่วมกับโปแตสเซียมระดับ 3.84 มิลลิโมลต่อลิตร ต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 6.45 มิลลิโมล  
 ต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 1.28 มิลลิโมลต่อลิตรและต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 8.07 มิลลิโมล  
 ต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียมระดับ 1.28 มิลลิโมลต่อลิตร มีค่า RGR เฉลี่ย 5.85 6.06 และ  
 6.16  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับไนโตรเจนร่วมกับ  
 โปแตสเซียมระดับอื่นมีค่า RGR เฉลี่ยน้อยกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตร  
 ร่วมกับโปแตสเซียม 1.28 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงไว้ในตารางที่ 40

ตารางที่ 40 แสดงอิทธิพลของ ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่น  
 หลังจากงดสารละลายอาหารพืช 4 สัปดาห์

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)		
	1.28	3.84	6.39
	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )		
4.84	5.32	5.85	5.31
6.45	6.06	5.18	5.79
8.07	6.16	5.56	5.59

LSD (P=0.05) = 0.34

**ฟอสฟอรัสร่วมกับโปแตสเซียม**

อิทธิพลร่วมของฟอสฟอรัสร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจาก  
รดสารละลายอาหารพืช 4 สัปดาห์ พบว่าต้นบานชื่นที่ได้รับฟอสฟอรัสระดับ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตร  
ร่วมกับโปแตสเซียมระดับ 1.28 มิลลิโมลต่อลิตรมีค่า RGR เฉลี่ย 6.44  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$   
ซึ่งมีค่ามากกว่าต้นที่ได้รับฟอสฟอรัสร่วมกับโปแตสเซียมระดับอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงไว้  
ในตารางที่ 41

ตารางที่ 41 แสดงอิทธิพลร่วมของฟอสฟอรัสและโปแตสเซียมที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่น  
หลังจากรดสารละลายอาหารพืช 4 สัปดาห์

ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของโปแตสเซียม(มิลลิโมลต่อลิตร)		
	1.28	3.84	6.39
	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )		

1.03	5.38	5.34	5.10
2.06	5.72	5.97	6.01
3.09	6.44	5.68	5.58

LSD (P=0.05) = 0.34

### อิทธิพลต่อ RGR ของต้นบานชื่นหลังจากการรดสารละลายอาหารพืช 5 สัปดาห์

จากภาคผนวกตารางที่ 18 อิทธิพลของไนโตรเจน อิทธิพลของฟอสฟอรัส อิทธิพลของโพแทสเซียมร่วมกับโปแตสเซียมและอิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและโปแตสเซียม ให้ความแตกต่างค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจากการรดสารละลายอาหารพืช 5 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### ไนโตรเจน

ต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 6.45 และ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรเป็นเวลา 5 สัปดาห์ มีค่า RGR เฉลี่ย 7.33 และ 7.37  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรมีค่า RGR เฉลี่ย 6.26  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 6.45 หรือ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 42

ตารางที่ 42 แสดงอิทธิพลของไนโตรเจนที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจากการรดสารละลายอาหารพืช 5 สัปดาห์

ระดับของไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )
4.84	6.26
6.45	7.33
8.07	7.37

LSD (P=0.05) = 0.45

### ฟอสฟอรัส

ต้นบานชื่นที่ได้รับฟอสฟอรัสระดับ 1.03 และ 2.06 มิลลิโมลต่อลิตรเป็นเวลา 5 สัปดาห์ มีค่า RGR เฉลี่ย 6.97 และ 7.31  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับฟอสฟอรัสระดับ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตรมีค่า RGR เฉลี่ย 6.69  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ซึ่งน้อยกว่าต้นที่ได้รับฟอสฟอรัสระดับ 2.06 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 43

ตารางที่ 43 แสดงอิทธิพลของฟอสฟอรัสที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจากการดลสารละลาย

อาหารพืช 5 สัปดาห์

ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิ โมลต่อลิตร)	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )
--	--

1.03	6.97
------	------

2.06	7.31
------	------

3.09	6.69
------	------

LSD (P=0.05) = 0.45

### ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียม

อิทธิพลร่วมของ ไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจาก  
รดสารละลายอาหารพืช 5 สัปดาห์ พบว่าต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 6.45 มิลลิโมลต่อ  
ลิตรร่วมกับโปแตสเซียมระดับ 6.39 มิลลิโมลต่อลิตร และต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ คีจี  
มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียมระดับ 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรมีค่า RGR เฉลี่ย 7.60 และ  
7.89  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ และต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ  
8.07 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียม 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรมีค่า RGR เฉลี่ยมากกว่าต้นที่  
ได้รับไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียมระดับอื่นอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 44

ตารางที่ 44 แสดงอิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับโปแตสเซียมที่มี RGR ของต้นบานชื่นหลังจาก  
รดสารละลายอาหารพืช 5 สัปดาห์

ระดับของไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของโปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)		
	1.28	3.84	6.39
	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )		

4.84	6.72	6.36	5.69
------	------	------	------

6.45	7.01	7.38	7.60
------	------	------	------

8.07	7.01	7.89	7.22
------	------	------	------

LSD (P=0.05) = 0.42

### ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและโปแตสเซียม

อิทธิพลของ ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและโปแตสเซียมที่มีต่อค่า RGR ของต้น  
บานชื่น หลังจากการรดสารละลายอาหารพืช 5 สัปดาห์ พบว่าต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ  
6.45 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัสระดับ 1.03 มิลลิโมลต่อลิตรและโปแตสเซียม 3.84

มิลลิโมลต่อลิตร ต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 6.45 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัสระดับ 2.06 มิลลิโมลต่อลิตรและโปแตสเซียม 6.39 มิลลิโมลต่อลิตร และต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัส 3.09 มิลลิโมลต่อลิตรและโปแตสเซียม 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรมี ค่า RGR เฉลี่ย 8.31 8.41 และ 8.83  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทาง สถิติ แต่ต้นที่ได้รับไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและโปแตสเซียมระดับอื่นมีค่า RGR เฉลี่ยน้อยกว่า ต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัสระดับ 3.09 มิลลิโมลต่อลิตร และโปแตสเซียมระดับ 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงไว้ในตารางที่ 45 ตารางที่ 45 แสดงอิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและโปแตสเซียมที่มีต่อค่า RGR ของ ต้นบานขึ้นหลังจากการดสารละลายอาหารพืช 5 สัปดาห์

ระดับของไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของโปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)		
		1.28	3.84	6.39
		RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )		
	1.03	6.49	6.64	5.88
4.84	2.06	7.89	6.41	5.31
	3.09	5.79	6.03	5.89
	1.03	7.09	8.31	7.16
6.45	2.06	7.68	7.66	8.41
	3.09	6.27	6.18	7.23
	1.03	6.10	7.23	7.79
8.07	2.06	7.59	7.60	7.27
	3.09	7.33	8.83	6.61

LSD (P=0.05) = 0.73

อิทธิพลต่อ RGR ของต้นบานชื่นหลังจากการตรึงสารละลายอาหารพืช 6 สัปดาห์

จากภาคผนวกตารางที่ 19 อิทธิพลของไนโตรเจน อิทธิพลของไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสและอิทธิพลร่วมของฟอสฟอรัสกับโปแตสเซียม ให้ความแตกต่างค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจากการตรึงสารละลายอาหารพืช 6 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### ไนโตรเจน

ต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 6.45 และ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรเป็นเวลา 6 สัปดาห์ มีค่า RGR เฉลี่ย 11.12 และ 10.75  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรมีค่า RGR เฉลี่ยน้อยกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 6.45 และ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงไว้ในตารางที่ 46

ตารางที่ 46 แสดงอิทธิพลของไนโตรเจนที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจากการตรึงสารละลายอาหารพืช 6 สัปดาห์

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )
4.84	8.81
6.45	11.12
8.07	10.75

LSD (P=0.05) = 0.73

### ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัส

อิทธิพลของ ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจากกรดสารละลายอาหารพืช 6 สัปดาห์พบว่าต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 6.45 มิลลิโมลต่อลิตร ร่วมกับฟอสฟอรัสระดับ 1.03 มิลลิโมลต่อลิตร ต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 6.45 มิลลิโมลต่อลิตร ร่วมกับฟอสฟอรัส 3.09 มิลลิโมลต่อลิตร และต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตร ร่วมกับฟอสฟอรัส 2.06 มิลลิโมลต่อลิตร มีค่า RGR เฉลี่ย 11.24 11.7 และ 11.72  $\text{gm. gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสระดับอื่นมีค่า RGR เฉลี่ยน้อยกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับฟอสฟอรัส 2.06 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 47

ตารางที่ 47 แสดงอิทธิพลของ ไนโตรเจนร่วมกับฟอสฟอรัสที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจากกรดสารละลายอาหารพืช 6 สัปดาห์

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิโมลต่อลิตร)		
	1.03	2.06	3.09
	RGR ( $\text{gm. gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )		
4.84	8.33	9.70	8.39
6.45	11.24	10.33	11.70
8.07	9.49	11.72	11.05

LSD (P=0.05) = 0.64

### ฟอสฟอรัสร่วมกับโปแตสเซียม

อิทธิพลของฟอสฟอรัสร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจาก  
 อดสารละลายอาหารพืช 6 สัปดาห์ พบว่าต้นบานชื่นที่ได้รับฟอสฟอรัสระดับ 2.06 มิลลิโมลต่อ  
 ลิตรร่วมกับโปแตสเซียมระดับ 3.84 มิลลิโมลต่อลิตร และต้นที่ได้รับฟอสฟอรัสระดับ 3.09  
 มิลลิโมลต่อลิตรร่วมกับโปแตสเซียมระดับ 1.28 มิลลิโมลต่อลิตรมีค่า RGR เฉลี่ย 11.41 และ  
 11.06  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ต้นที่ได้รับฟอสฟอรัสร่วมกับ  
 โปแตสเซียมระดับอื่นมีค่า RGR เฉลี่ยน้อยกว่าต้นที่ได้รับฟอสฟอรัสระดับ 2.06 มิลลิโมลต่อลิตร  
 ร่วมกับโปแตสเซียมระดับ 3.84 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตาราง  
 ที่ 48

ตารางที่ 48 แสดงอิทธิพลของฟอสฟอรัสร่วมกับโปแตสเซียมที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่น  
 หลังจากอดสารละลายอาหารพืช 6 สัปดาห์

ระดับของฟอสฟอรัส (มิลลิโมลต่อลิตร)	ระดับของ โปแตสเซียม (มิลลิโมลต่อลิตร)		
	1.28	3.84	6.39
	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )		
1.03	9.46	10.18	9.51
2.06	9.69	11.41	10.65
3.09	11.06	9.97	10.11

LSD (P=0.05) = 0.64

อิทธิพลต่อ RGR ของต้นบานชื่นหลังจากรดสารละลายอาหารพืช 7 สัปดาห์

จากภาคผนวกตารางที่ 20 อิทธิพลของไนโตรเจน ให้ความแตกต่างค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจากรดสารละลายอาหารพืช 7 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### ไนโตรเจน

ต้นบานชื่นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 6.45 และ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรเป็นเวลา 7 สัปดาห์ มีค่า RGR เฉลี่ย 11.56 และ 11.51  $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$  ตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติแต่ต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 4.84 มิลลิโมลต่อลิตรมีค่า RGR เฉลี่ย 9.46 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าต้นที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 6.45 หรือ 8.07 มิลลิโมลต่อลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 49

ตารางที่ 49 แสดงอิทธิพลของไนโตรเจนที่มีต่อค่า RGR ของต้นบานชื่นหลังจากรดสารละลายอาหารพืช 7 สัปดาห์

ระดับของ ไนโตรเจน (มิลลิ โมลต่อลิตร)	RGR ( $\text{gm} \cdot \text{gm}^{-1} \cdot \text{week}^{-1}$ )
4.84	9.46
6.45	11.56
8.07	11.51

$$\text{LSD (P=0.05)} = 0.913$$