

## บทที่ 3

### อุปกรณ์และวิธีการดำเนินการวิจัย

#### 3.1 วัสดุ

1. เมล็ดพันธุ์บวบ
2. มูลขี้วัว
3. มูลขี้ไก่
4. มูลสุกร
5. ปุ๋ยเคมีอะโกรเฟตสูตร 15-15-15

#### อุปกรณ์

1. ตลับเมตร
2. ตาชั่ง
3. อุปกรณ์จดบันทึก
4. กรรไกร
5. เชือกฟาง
6. ไม้ไผ่ หรือไม้สำหรับทำค้ำ

#### 3.2 วิธีการทดลอง

การวางแผนการทดลองครั้งนี้วางแผนการทดลองที่มีแผนแบบสุ่มอย่างสมบูรณ์(Completely Randomized Design: CRD) มี 4 ทรีตเมนต์ๆ ละ 4 ซ้ำ

|               |                           |             |
|---------------|---------------------------|-------------|
| การทดลองที่ 1 | T1R1 , T1R2 , T1R3 , T1R4 | ไม่ใส่ปุ๋ย  |
| การทดลองที่ 2 | T2R1 , T2R2 , T2R3 ,T2R4  | ปุ๋ยมูลวัว  |
| การทดลองที่3  | T3R1 , T3R2 , T3R3 , T3R4 | ปุ๋ยมูลสุกร |
| การทดลองที่4  | T4R1 , T4R2 , T4R3 , T4R4 | ปุ๋ยมูลไก่  |

#### 3.3 สถานที่ทำการทดลอง

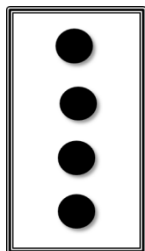
บ้าน เลขที่ 78 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ 31000

### 3.4 ระยะเวลาในการทดลอง

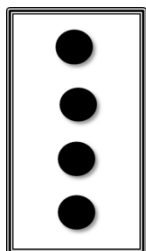
เริ่มต้นทดลองตั้งแต่วันที่ 7 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560 สิ้นสุดการทดลองวันที่ 5 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2560

## 3.5 แผนผังการทดลอง

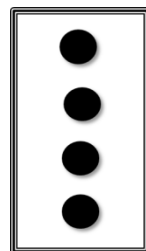
T1R1



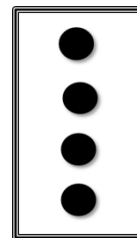
T1R2



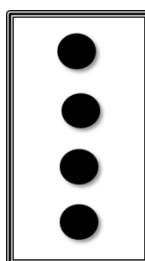
T2R1



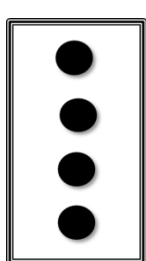
T2R2



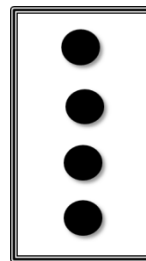
T1R3



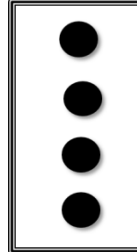
T1R4



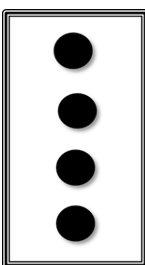
T2R3



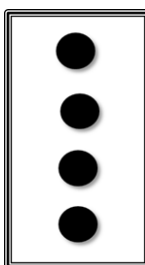
T2R4



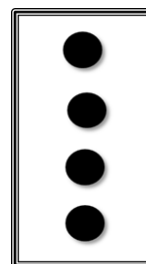
T4R1



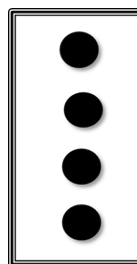
T4R2



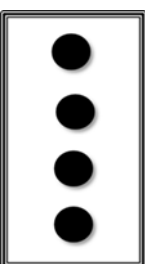
T3R1



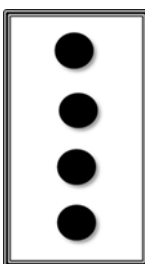
T3R2



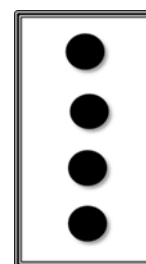
T4R3



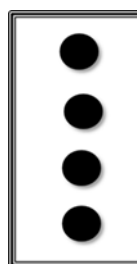
T4R4



T3R3



T3R4



### 3.6 ขั้นตอนการทดลอง

#### การปลูก

ทำการวัดระยะแปลงที่เตรียมไว้ทั้งหมดโดยใช้ระยะห่างระหว่างหลุมคือ 25x35 เซนติเมตร ตามลำดับจำนวนต่อแปลงจะอยู่ที่ 16 ต้น/แปลง แปลงทดลองทั้งหมด 4 แปลงจะต้องใช้ต้นพันธุ์ทั้งหมด 64 ต้น

#### การดูแลรักษา

1. ทำการรดน้ำทุกเช้า – เย็นเพื่อเก็บรักษาความชุ่มชื้นภายในแปลงปลูก
2. ใส่ปุ๋ยรองพื้นก่อนปลูก ส่วนระยะที่ 2 ปุ๋ยอินทรีย์ หลังจากปลูกพื้น 15 วัน
3. ทำการถอนและกำจัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ

### 3.7 การเก็บข้อมูล

ศึกษาโดยการเก็บข้อมูลด้านการเจริญเติบโตของบวบเหลี่ยมที่ปลูกในแปลงโดยเก็บข้อมูลได้แก่ ความสูงเถาต้น, ความกว้างของใบ โดยเก็บทุก 20,30 และ 40 วัน เก็บข้อมูลด้านการให้ผลผลิตของบวบเหลี่ยม โดยเก็บข้อมูล ได้แก่ จำนวนการติดดอก, จำนวนการติดผล โดยเก็บทุก 5 วัน และเก็บข้อมูลความยาวของผล, เส้นรอบวงของผล

### 3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลตามแผนการทดลองโดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลด้วยวิธี Analysis of variance (ANOVA) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS V.16