

บทที่ 3
อุปกรณ์และวิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 วัสดุและอุปกรณ์ในการวิจัย

| วัสดุ | จำนวน |
|----------------------------------|--------------|
| เมล็ดพันธุ์ถั่วฝักยาว พันธุ์ลำชี | 100 เมล็ด |
| ปุ๋ยชีวภาพจากปลา | 1 ถัง |
| อุปกรณ์ | จำนวน |
| จอบ | 1 เล่ม |
| ตราขึง | 1 เครื่อง |
| ป้ายสิ่งทดลอง | 9 ป้าย |
| ถังพลาสติก | 1 ใบ |
| สมุดจดบันทึก | 1 เล่ม |
| ปากกาไม้ปากหลัก | 1 เล่ม |
| เชือก | 2 ม้วน |
| สลิ้งค์ | 1 อัน |
| ฟ็อกกี้ | 1 ใบ |

3.2 การวางแผนการทดลอง

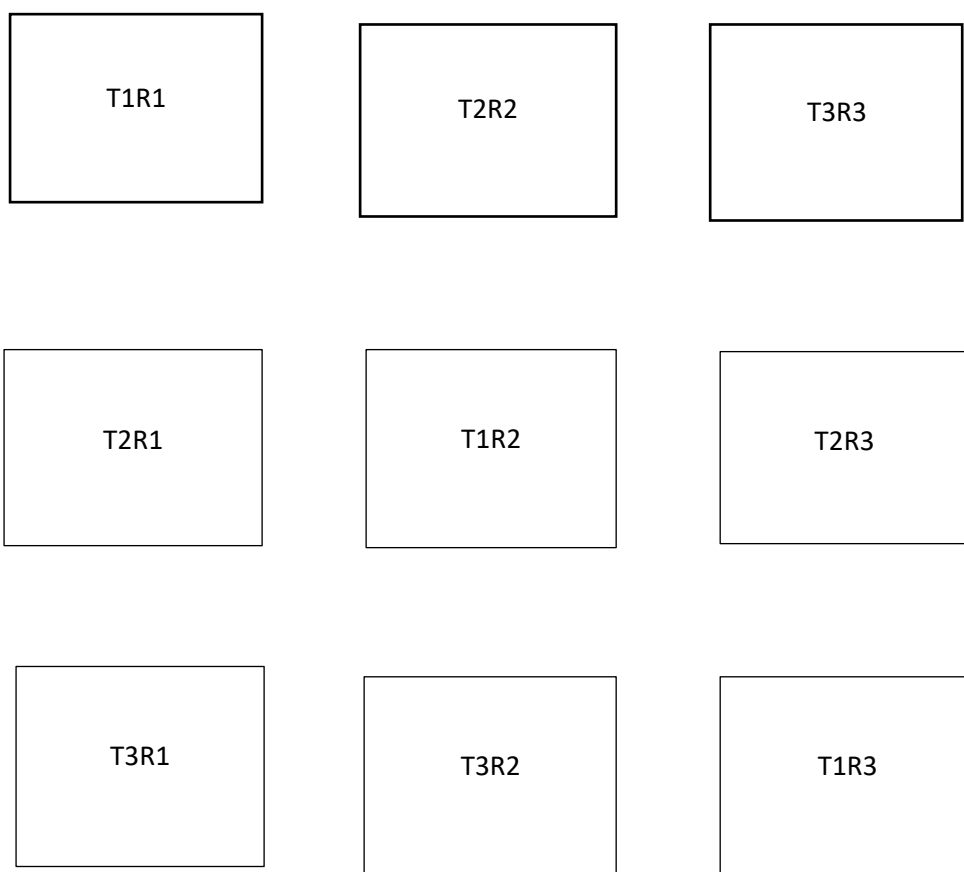
การวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ Complete Randomize Design (CRD) แบ่งหน่วยทดลองออกเป็นกลุ่มๆการทดลองออกเป็น 3 สิ่งทดลอง (Treatments) 3 ซ้ำ

กรรมวิธีที่ 1 (CONTROL) ไม่ใส่น้ำหมักชีวภาพจากปลา (รดด้วยน้ำเปล่า)

กรรมวิธีที่ 2 ใส่ปุ๋ยชีวภาพจากปลา อัตราส่วน 10 ซีซี:น้ำ1ลิตร ต่อ1แปลง (ฉีดพ่นทางใบทุก ๆ 7วัน)

กรรมวิธีที่ 3 ใส่ปุ๋ยชีวภาพจากปลา อัตราส่วน 15 ซีซี:น้ำ1ลิตร ต่อ1แปลง (ฉีดพ่นทางใบทุก ๆ 7วัน)

แผนผังการทดลอง



หมายเหตุ : ขนาดของแปลงทดลองกว้าง 50 ซม ยาว 150 ซม

3.3 การดำเนินโครงการ

3.3.1 เตรียมแปลงปลูกขนาดกว้าง 50 เซนติเมตร ยาว150 เซนติเมตร จำนวน 9 แปลง

3.3.2 นำเมล็ดถั่วฝักยาวปลูกลงในแปลง ขนาดของหลุม กว้าง 2 เซนติเมตร ลึก 3 เซนติเมตร หลุมละ1เมล็ด

3.3.3 หลังปลูกรดน้ำทุกวัน วันละ1-2 ครั้ง

3.3.4 ใส่ปุ๋ยชีวภาพตามสิ่งทดลอง

| สิ่งทดลอง | อัตราส่วน | ระยะเวลา |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------|
| T1 ไม่ใส่ปุ๋ยชีวภาพจากปลา | อัตราความเข้มข้น | ทุก ๆ 7 วัน |
| T2 ใส่ปุ๋ยชีวภาพจากปลา | อัตราความเข้มข้น 10 ซีซี/น้ำ 1 ลิตร | ทุก ๆ 7 วัน |
| T3 ใส่ปุ๋ยชีวภาพจากปลา | อัตราความเข้มข้น 15 ซีซี/น้ำ 1 ลิตร | ทุก ๆ 7 วัน |

3.3.5 เก็บข้อมูลผลผลิตถั่วฝักยาวในแต่ละแปลงๆ ละ 5 ครั้ง

3.3.6 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลด้านการให้ผลผลิตของถั่วฝักยาวในระยะเก็บเกี่ยว

3.4.1 วัดความยาวของถั่วฝักยาวทุก 3 วัน

3.4.2 เก็บผลผลิตชั่งน้ำหนักของถั่วฝักยาวทุก ๆ 3 วัน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลความยาวและน้ำหนักของผลผลิตถั่วฝักยาวมาทำการวิเคราะห์ตามการวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ Complete Randomize Design (CRD) และวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA Analysis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ