

บทที่ 3

อุปกรณ์และวิธีการทดลอง

1. อุปกรณ์

- 1.1 ต้นทุเรียน 52 ต้น
- 1.2 โปแทสเซียมไนเตรท
- 1.3 ยูเรีย
- 1.4 ไทโอยูเรีย
- 1.5 จิบเบอเรลลิน

2. การวางแผนการทดลอง

การทดลองนี้วางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design (CRD) มี 13 Treatments (T) 4 Replications (R) รวมทั้งหมด 52 หน่วยทดลองโดย 1 Treatment มี 4 กระถางปลูกดังนี้

Treatment ที่ 1 พ่นน้ำกลั่น

Treatment ที่ 2-4 พ่นโปแทสเซียมไนเตรท ความเข้มข้น 1, 2 และ 3 เปอร์เซ็นต์

Treatment ที่ 5-7 พ่นยูเรีย ความเข้มข้น 0.6, 1.2 และ 1.8 เปอร์เซ็นต์

Treatment ที่ 8-10 พ่นไทโอยูเรีย 0.25, 0.5 และ 1 เปอร์เซ็นต์

Treatment ที่ 11-13 จิบเบอเรลลิน ความเข้มข้น 250, 500 และ 750 ppm

3. แผนผังการทดลอง

T1R1	T1R2	T1R3	T1R4
T2R1	T2R2	T2R3	T2R4
T3R1	T3R2	T3R3	T3R4
T4R1	T4R2	T4R3	T4R4
T5R1	T5R2	T5R3	T5R4
T6R1	T6R2	T6R3	T6R4
T7R1	T7R2	T7R3	T7R4
T8R1	T8R2	T8R3	T8R4
T9R1	T9R2	T9R3	T9R4
T10R1	T10R2	T10R3	T10R4
T11R1	T11R2	T11R3	T11R4
T12R1	T12R2	T12R3	T12R4
T13R1	T13R2	T13R3	T13R4

4. วิธีการทดลอง

4.1 นำต้นทุเรียน พันธุ์หมอนทอง อายุประมาณ 1-2 ปี จำนวน 52 ต้น ปลูกในกระถาง

4.2 เมื่อใบทุเรียนยอดสุดท้ายขยายขนาดเต็มที่ และมีสีเขียวเข้ม จึงเริ่มทำการทดลองฉีดพ่นสาร

5. การศึกษาข้อมูล

5.1 จำนวนวันที่เกิดการแตกตาหลังการให้สารเคมี

5.2 จำนวนเปอร์เซ็นต์การแตกตา

5.3 บันทึกปริมาณการแตกตาในแต่ละกิ่ง

5.4 วัดการเจริญเติบโตของกิ่งที่แตกใหม่หลังฉีดพ่นสาร ได้แก่ จำนวนยอดที่แตกกิ่งใหม่ ความยาวกิ่ง และจำนวนใบ ค่าความเขียวของใบที่เกิดหลังฉีดพ่นสาร วัดความกว้างและความยาวใบ

5.5 บันทึกอาการใบไหม้

5.6 เมื่อใบเจริญเติบโตเต็มที่ เก็บตัวอย่างใบมาชั่งน้ำหนักสดและแห้ง วัดพื้นที่ใบ และวัดปริมาณธาตุอาหารในใบ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) ของข้อมูลในแต่ละลักษณะตามแผนการทดลอง Completely Randomized Design เพื่อศึกษาการเร่งการแตกใบอ่อนของต้นทุเรียน โดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เปรียบเทียบความแตกต่างทางสถิติค่าเฉลี่ยของการทดลองโดยวิธีDuncan's multiple range test (DMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

7. สถานที่ทำการทดลอง

ทำการทดลอง ณ อาคารวิจัยพืชศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี

8. ระยะเวลาในการทดลอง

เริ่มทำการทดลอง วันที่.....เดือน..... พ.ศ.

สิ้นสุดการทดลองวันที่.....เดือน..... พ.ศ.

ระยะเวลาที่ทำการทดลอง.....วัน