

## บทที่ 6

### สรุปผลการทดลอง

#### การทดลองที่ 1 ผลของไนโตรเจน และโพแทสเซียม ต่อการเจริญเติบโตของอณิธกาลัย

##### 1.1 การเจริญเติบโตและคุณภาพของดอก

ไนโตรเจนระดับ 100 มิลลิกรัมต่อลิตรร่วมกับโพแทสเซียมระดับ 100 มิลลิกรัมต่อลิตรมีผลทำให้อณิธกาลัยมีการเจริญเติบโตดีที่สุดในด้านความสูง จำนวนใบ ความเข้มสีใบ และการแตกกอที่ไม่แสดงความแตกต่างทางสถิติกับพืชที่ได้รับไนโตรเจนในระดับที่สูงกว่าได้แก่ระดับไนโตรเจน 200 มิลลิกรัมต่อลิตรร่วมกับโพแทสเซียมระดับ 100 มิลลิกรัมต่อลิตร และในส่วนของคุณภาพของดอกพบว่า ระดับของไนโตรเจน ( 50 100 และ 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ) และโพแทสเซียม ( 50 และ 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ) ไม่มีผลต่อ จำนวนวันตั้งแต่ปลูกลง-ดอกบาน ความยาวช่อดอก ขนาดดอก และจำนวนดอกต่อช่อ

##### 1.2 ความเข้มข้นของธาตุอาหารในเนื้อเยื่อพืช

###### 1.2.1 ใบ

การให้ไนโตรเจนระดับ 200 มิลลิกรัมต่อลิตรแก่พืช มีผลทำให้ความเข้มข้นของไนโตรเจน โพแทสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียม ในใบของอณิธกาลัยมากที่สุด ส่วนระดับของโพแทสเซียม 50 และ 100 มิลลิกรัมต่อลิตรไม่มีผลทำให้ความเข้มข้นของไนโตรเจนในใบพืชมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ

###### 1.2.2 หัว

ระดับของไนโตรเจนทั้ง 3 ระดับ ไม่มีผลทำให้ ความเข้มข้นของไนโตรเจน โพแทสเซียม และแคลเซียม ในหัวของพืชมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ แต่มีผลต่อความเข้มข้นของแมกนีเซียมในหัวโดยพบว่าระดับไนโตรเจนต่ำที่สุด(50 มิลลิกรัมต่อลิตร )มีผลทำให้แมกนีเซียมน้อยที่สุด และระดับของโพแทสเซียม ที่พืชได้รับทั้ง 2 ระดับก็ไม่มีผลต่อความเข้มข้นของไนโตรเจน โพแทสเซียม แคลเซียม และ แมกนีเซียมในหัวของพืช

### 1.2.3 ช่อดอก

ระดับไนโตรเจนที่น้อยที่สุด(50 มิลลิกรัมต่อลิตร)มีผลทำให้ความเข้มข้นของโพแทสเซียม และ แมกนีเซียม ในช่อดอกน้อยกว่าพืชที่ได้รับไนโตรเจน 100 และ 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนการให้โพแทสเซียมทั้ง 2 ระดับแก่พืช ก็ไม่มีผลทำให้ความเข้มข้นของไนโตรเจน โพแทสเซียม แคลเซียม และ แมกนีเซียมในช่อดอกมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ

## 1.3 ความเข้มข้นของแป้งและน้ำตาล

### 1.3.1 ความเข้มข้นของแป้ง

ในระยะที่ 4 (ระยะดอกบาน)ระดับของไนโตรเจนที่พืชได้รับ 50 มิลลิกรัมต่อลิตรมีความเข้มข้นของแป้งในใบพืชมากที่สุด ส่วนความเข้มข้นของแป้งในใบพืชที่ได้รับโพแทสเซียมทั้ง 2 ระดับไม่แตกต่างกันทางสถิติ อย่างไรก็ตามระดับของไนโตรเจนและโพแทสเซียมในการทดลองนี้ไม่มีผลต่อความเข้มข้นของแป้งในช่อดอก

### 1.3.2 ความเข้มข้นของน้ำตาล

ระดับไนโตรเจนที่ต่างกัน ไม่มีผลต่อความเข้มข้นของน้ำตาลในใบและราก แต่มีผลต่อความเข้มข้นของน้ำตาลในหัวระยะที่ 5 (ระยะพักตัว)ความเข้มข้นของน้ำตาลในหัวของพืชที่ได้รับไนโตรเจน 100 มิลลิกรัมต่อลิตรมีมากกว่าทุกกรรมวิธี

ระดับโพแทสเซียมต่างกันไม่ทำให้ความเข้มข้นของน้ำตาลในใบ ราก และหัวมีความแตกต่างกันทางสถิติ

## 1.4 ความเข้มของสีใบ

พืชที่ได้รับไนโตรเจนระดับ 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีความเข้มของสีใบมากที่สุด แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการให้ที่ระดับน้อยกว่าคือ 50 และ 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ในขณะที่ระดับโพแทสเซียมที่ต่างกันไม่ทำให้ความเข้มของสีใบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**การทดลองที่ 2. ผลของระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิต่ำและความยาววันต่อการเจริญเติบโตของ ออโนโธกัลัม**

### 2.1 การเจริญเติบโตของออโนโธกัลัม

การให้อุณหภูมิต่ำแก่พืชเป็นเวลา 2 สัปดาห์ทำให้พืชมีการเจริญเติบโตทางลำต้นซึ่งได้แก่ ความสูง จำนวนใบ การแตกกอ และมีจำนวนดอกมากที่สุด พืชที่ได้รับอุณหภูมิต่ำ 6 สัปดาห์มีน้ำหนักของหัวมากที่สุด ในขณะที่ความยาววันทั้ง 3 ระดับ ไม่มีผลทำให้การเจริญเติบโตของพืชมีความแตกต่างกันทางสถิติ

### 2.2 ความเข้มข้นของธาตุอาหารในเนื้อเยื่อ

พืชที่ได้รับอุณหภูมิต่ำ 6 สัปดาห์มีความเข้มข้นของแมกนีเซียมในหัวมากกว่าทุกกรรมวิธีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ความเข้มข้นของธาตุอาหารอื่นๆ ได้แก่ ไนโตรเจน โพแทสเซียม และแคลเซียม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ สภาพความยาววัน ทั้ง 3 ระดับที่พืชได้รับไม่ทำให้ความเข้มข้นของธาตุอาหารในหัวของพืชมีความแตกต่างกันทางสถิติ

**การทดลองที่ 3 ผลของการพรางแสงต่อการเจริญเติบโตของออโนโธกัลัม**

### 3.1 การเจริญเติบโต

พืชที่ได้รับการพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์มีการเจริญเติบโตดีที่สุด ออกดอกเร็วและดอกมีคุณภาพดีกว่าทุกกรรมวิธี พืชที่ไม่ได้รับการพรางแสง (ปลูกกลางแจ้ง) มีการแตกกอมากที่สุด

### 3.2 ความเข้มข้นของธาตุอาหารในเนื้อเยื่อ

พืชที่ได้รับการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ มีปริมาณไนโตรเจนในใบและรากมากที่สุด ปริมาณโพแทสเซียมในใบและช่อดอกของพืชที่ได้รับการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีมากที่สุด ส่วนพืชที่ได้รับการพรางแสง 0 เปอร์เซ็นต์มีปริมาณแคลเซียมในใบและช่อดอกมากที่สุด และแมกนีเซียมในพืชที่ได้รับการพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์มีปริมาณมากที่สุด