

## บทที่ 4

### ผลการทดลอง

ผลของการใช้น้ำหมักฮอร์โมนผักบุงนา ถั่วงอกและหัวไชเท้าที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของค่น้ำ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลดังประเด็นดังต่อไปนี้

**ตอนที่ 1** ศึกษาผลของการใช้น้ำหมักฮอร์โมนผักบุงนา ถั่วงอก หัวไชเท้าและน้ำเปล่า ที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของค่น้ำ ที่ระยะการปลูก 31 , 38 และ 45 วัน

**ตารางที่ 4.1** แสดงผลการศึกษาด้านความกว้างใบ(เซนติเมตร) ของผักค่น้ำ ที่มีผลของการใช้ฮอร์โมนผักบุงนา ถั่วงอกและหัวไชเท้าที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของค่น้ำ อายุ 31, 38 และ 45 วัน

กรรมวิธี	ความกว้างใบผักค่น้ำ (เซนติเมตร)		
	31 วัน	38 วัน	45 วัน
T1 (control)	3.23	4.96 <sup>b</sup>	7.21
T2 ใส่ น้ำหมักฮอร์โมนผักบุงนา	3.50	6.86 <sup>a</sup>	8.15
T3 ใส่ น้ำหมักฮอร์โมนถั่วงอก	3.32	5.60 <sup>a</sup>	8.87
T4 ใส่ น้ำหมักฮอร์โมนหัวไชเท้า	3.58	5.32 <sup>b</sup>	9.50
F-(test)	ns	*	ns
CV.%	11.45	24.20	14.95

**หมายเหตุ** ค่าเฉลี่ยที่มีตัวอักษรเหมือนกันในคอลัมน์เดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติระดับความเชื่อมั่น 95% เปรียบเทียบโดยวิธี Duncan's multiple range test (DMRT)

\*\*=แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.01)

\*= แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05)

ns= ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (p>0.05)

**จากตารางที่ 4.1** ผลของการใช้น้ำหมักฮอร์โมนผักบุงนา ถั่วงอกและหัวไชเท้าที่มีผลต่อความกว้างใบของผักค่น้ำ ที่อายุ 31 , 38และ 45 วัน พบว่า ที่อายุการปลูก 38 วัน แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05) แต่มีแนวโน้มว่า ที่อายุการปลูก 38 วัน (T2) ใส่ น้ำหมักฮอร์โมนผักบุงนา มีความกว้างใบมากที่สุดคือ 6.86 เซนติเมตร รองลงมา T3 ใส่ น้ำหมักฮอร์โมนถั่วงอก ความกว้างใบค่น้ำ 5.60 เซนติเมตร T4 ใส่ น้ำหมักฮอร์โมนหัวไชเท้า ความกว้างใบค่น้ำ 5.32เซนติเมตร และที่ต่ำที่สุด

คือ (CONTROL) (T1) 4.96 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนที่อายุ 31 และ 45 วัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $p>0.05$ )

**ตารางที่ 4.2** แสดงผลการศึกษาด้านความยาวของผักคะน้า(เซนติเมตร) ที่มีผลต่อการใช้น้ำหมักฮอร์โมนผักบุงนา ถั่วงอกและหัวไชเท้าที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของคะน้า อายุ 31 , 38 และ 45 วัน

กรรมวิธี	ความยาวใบผักคะน้า (เซนติเมตร)		
	31 วัน	38 วัน	45 วัน
T1 (control)	4.12 <sup>b</sup>	6.30	9.40 <sup>b</sup>
T2 ใส่น้ำหมักฮอร์โมนผักบุงนา	4.56 <sup>b</sup>	6.70	9.70 <sup>b</sup>
T3 ใส่น้ำหมักฮอร์โมนถั่วงอก	4.22 <sup>ab</sup>	6.50	10.80 <sup>a</sup>
T4 ใส่น้ำหมักฮอร์โมนหัวไชเท้า	5.59 <sup>a</sup>	6.83	12.3 <sup>a</sup>
F-(test)	*	ns	*
CV.%	26.15	14.49	23.63

**หมายเหตุ** ค่าเฉลี่ยที่มีตัวอักษรเหมือนกันในคอลัมน์เดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ระดับความเชื่อมั่น 95% เปรียบเทียบโดยวิธี Duncan's multiple range test (DMRT)

\*\*=แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p<0.01$ )

\*= แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p<0.05$ )

ns= ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $p>0.05$ )

**จากตารางที่ 4.2** ผลของการใช้น้ำหมักฮอร์โมนผักบุงนา ถั่วงอกและหัวไชเท้า ต่อความยาวใบผักคะน้า ที่มีอายุ 31 , 38 และ 45 วัน พบว่า ที่อายุการปลูก 31 และ 45 วัน แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p<0.05$ ) แต่มีแนวโน้มว่า ที่อายุการปลูก 45 วัน (T4) น้ำหมักฮอร์โมนหัวไชเท้ามีความยาวใบมากที่สุดคือ 12.3 เซนติเมตร รองลงมา น้ำหมักฮอร์โมนถั่วงอก (T3) มีความยาวใบ 10.80 เซนติเมตร น้ำหมักฮอร์โมนผักบุงนา (T2) มีความยาวใบ 9.70 เซนติเมตร และ (CONTROL) (T1) มีความยาวใบต่ำที่สุด คือ 9.40 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนที่อายุ 38 วัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $p>0.05$ )

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการศึกษาด้านความสูงของต้น (เซนติเมตร) ของผักคะน้าที่มีผลของการใช้น้ำหมักฮอร์โมนผักบุงนา ถั่วงอกและหัวไชเท้าที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของคะน้า อายุ 31 , 38 และ 45 วัน

กรรมวิธี	ความสูงของต้น (เซนติเมตร)		
	31 วัน	38 วัน	45 วัน
T1 (control)	11.43 <sup>b</sup>	17.31 <sup>b</sup>	20.72 <sup>b</sup>
T2 ใส่น้ำหมักฮอร์โมนผักบุงนา	11.62 <sup>b</sup>	17.07 <sup>b</sup>	22.91 <sup>b</sup>
T3 ใส่น้ำหมักฮอร์โมนถั่วงอก	14.08 <sup>a</sup>	17.38 <sup>b</sup>	25.98 <sup>a</sup>
T4 ใส่น้ำหมักฮอร์โมนหัวไชเท้า	11.81 <sup>a</sup>	20.31 <sup>a</sup>	26.79 <sup>a</sup>
F-(test)	*	*	*
CV.%	18.93	13.36	14.50

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่มีตัวอักษรเหมือนกันในคอลัมน์เดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ระดับความเชื่อมั่น 95% เปรียบเทียบโดยวิธี Duncan's multiple range test (DMRT)

\*\*=แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.01$ )

\*= แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ )

ns= ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $p > 0.05$ )

จากตารางที่ 4.3 ผลของการใช้น้ำหมักฮอร์โมนผักบุงนา ถั่วงอกและหัวไชเท้าที่มีผลต่อความสูงของต้นผักคะน้า ที่มีอายุ 31 , 38 และ 45 วัน พบว่า ที่อายุการปลูก 31 , 38 และ 45 วัน แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) แต่มีแนวโน้มว่า ที่อายุการปลูก 45 วัน น้ำหมักฮอร์โมนหัวไชเท้า(T4) ส่งผลต่อความสูงของคะน้ามากที่สุด คือ 26.79 เซนติเมตร รองลงมา น้ำหมักฮอร์โมนถั่วงอก(T3) มีความสูงของต้น 25.98 เซนติเมตร น้ำหมักฮอร์โมนผักบุงนา(T2) มีความสูงของต้น 22.91 เซนติเมตร และ (CONTROL) (T1) มีความสูงของต้นต่ำที่สุด คือ 20.72 เซนติเมตร

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการศึกษาด้านน้ำหนักสดของต้นคะน้า (กรัม) ของผักคะน้า ที่มีผลของการใช้น้ำหมักฮอร์โมนผักบุ้งนา ถั่วงอกและหัวไชเท้าที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของคะน้า อายุ 45 วัน

กรรมวิธี	น้ำหนักสดของผักคะน้า (กรัม)
	45 วัน
T1 (control)	15.44 <sup>c</sup>
T2 ใส่น้ำหมักฮอร์โมนผักบุ้งนา	16.09 <sup>bc</sup>
T3 ใส่น้ำหมักฮอร์โมนถั่วงอก	19.72 <sup>b</sup>
T4 ใส่น้ำหมักฮอร์โมนหัวไชเท้า	27.35 <sup>a</sup>
F-(test)	*
CV.%	32.91

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่มีตัวอักษรเหมือนกันในคอลัมน์เดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติระดับความเชื่อมั่น 95% เปรียบเทียบโดยวิธี Duncan's multiple range test (DMRT)

\*\*=แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.01$ )

\*= แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ )

ns= ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $p > 0.05$ )

จากตารางที่ 4.4 ผลของการใช้น้ำหมักฮอร์โมนผักบุ้งนา ถั่วงอกและหัวไชเท้า ที่มีผลต่อน้ำหนักสดผักคะน้า ที่มีอายุ 45 วัน แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) แต่มีแนวโน้มว่าน้ำหมักฮอร์โมนหัวไชเท้า(T4) มีผลให้น้ำหนักสดของผักคะน้ามากที่สุด 27.35 กรัม รองลงมาคือน้ำหมักฮอร์โมนถั่วงอก(T3) ให้น้ำหนักสดของผักคะน้า 19.72 กรัม น้ำหมักฮอร์โมนผักบุ้งนา(T2) ให้น้ำหนักสดของผักคะน้า 16.09 กรัม และ (CONTROL) (T1) ให้น้ำหนักสดของผักคะน้าต่ำที่สุด คือ 15.44 กรัม ตามลำดับ

**ตารางที่ 4.5** แสดงผลการศึกษาด้านน้ำหนักแห้งของต้นคะน้า (กรัม) ของผักคะน้า ที่มีผลของการใช้น้ำหมักฮอร์โมนผักบุงนา ถั่วงอกและหัวไชเท้าที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของคะน้า อายุ 45 วัน

กรรมวิธี	น้ำหนักแห้งของต้นคะน้า(กรัม)
	45 วัน
T1 (control)	25.15 <sup>b</sup>
T2 ใส่น้ำหมักฮอร์โมนผักบุงนา	26.44 <sup>b</sup>
T3 ใส่น้ำหมักฮอร์โมนถั่วงอก	53.36 <sup>ab</sup>
T4 ใส่น้ำหมักฮอร์โมนหัวไชเท้า	54.84 <sup>a</sup>
F-(test)	*
CV.%	53.25

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่มีตัวอักษรเหมือนกันในคอลัมน์เดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ระดับ

ความเชื่อมั่น 95% เปรียบเทียบโดยวิธี Duncan's multiple range test (DMRT)

\*\*=แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.01$ )

\*= แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ )

ns= ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $p > 0.05$ )

**จากตารางที่ 4.5** ผลของการใช้น้ำหมักฮอร์โมนผักบุงนา ถั่วงอกและหัวไชเท้าที่ส่งผลต่อน้ำหนักแห้งผักคะน้า ที่มีอายุ 45 วัน พบว่า แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) แต่มีแนวโน้มว่า น้ำหมักฮอร์โมนหัวไชเท้า(T4) ให้ค่าน้ำหนักแห้งของผักคะน้า 53.84 กรัม รองลงมาน้ำหมักฮอร์โมนถั่วงอก(T3) ให้ค่าน้ำหนักแห้งของผักคะน้า 53.36 น้ำหมักฮอร์โมนผักบุงนา(T2) ให้ค่าน้ำหนักแห้งของผักคะน้า 26.44 กรัม และ (CONTROL) (T1) ให้ค่าน้ำหนักแห้งของผักคะน้าต่ำที่สุดคือ 25.15 กรัม ตามลำดับ