

รายงานผลการวิจัย  
เรื่อง

การทดลองหาปริมาณน้ำใช้ที่เหมาะสมของคะน้า ปีที่ 1  
A Trial on Suitable Water Requirements for Chinese Kale. (1<sup>st</sup> year)

โดย

|             |            |
|-------------|------------|
| นางสาวสำเภา | แก้วสระแสน |
| นายจารึก    | สินธุรัตน์ |
| นางวัชร     | กองแก้ว    |

กลุ่มงานวิจัยการใช้น้ำชลประทาน  
ส่วนการใช้น้ำชลประทาน  
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา  
กรมชลประทาน  
กรกฎาคม 2558

## รายงานผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง

การทดลองหาปริมาณน้ำใช้ที่เหมาะสมของคะน้า ปีที่ 1

A Trial on Suitable water Requirement for Chinese Kale.  
1<sup>st</sup> year

ที่ปรึกษา

นายศุภชัย

แก้วลำไย

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

ผู้ตรวจสอบ

นายณัฐพัชร์

วงศ์ศุภลักษณ์

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

ผู้ดำเนินการ

นางสาวสำเภา

แก้วสระแสน

นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

ผู้ร่วมดำเนินการ

นายจารึก

สินธุ์รัตน์

เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญงาน

ผู้ร่วมดำเนินการ

นางวัชรีย์

กองแก้ว

เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญงาน

หน่วยงานเจ้าสังกัด

ศูนย์สาธิตการใช้น้ำชลประทานแม่กลอง

ส่วนการใช้น้ำชลประทาน

สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา

กรมชลประทาน

ระยะเวลาดำเนินการ

วันที่ 12 มกราคม 2558 ถึง 3 มีนาคม 2558

รวมอายุ 50 วัน

สถานที่ดำเนินการ

ศูนย์สาธิตการใช้น้ำชลประทานแม่กลอง

อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี

วัตถุประสงค์

1. หาปริมาณน้ำที่เหมาะสมในการให้น้ำแก่คะน้าตลอดฤดูกาลเพาะปลูก

2. ศึกษาการเจริญเติบโตและผลผลิตของคะน้าเมื่อให้ปริมาณน้ำแตกต่างกัน

การทดลองหาปริมาณน้ำใช้ที่เหมาะสมของคะน้า ปีที่ 1  
A Trial on Suitable water Requirement for Chinese Kale. 1<sup>st</sup> year

บทคัดย่อ

การศึกษหาปริมาณน้ำใช้ที่เหมาะสมของคะน้า ที่ศูนย์สาธิตการใช้น้ำชลประทานแม่กลอง อำเภอนาทมวัง จังหวัดกาญจนบุรี เริ่มดำเนินการทดลองเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2558 ถึงวันที่ 3 มีนาคม 2558 รวม 50 วัน โดยใช้แผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design ประกอบด้วย 8 วิธีการ 3 ซ้ำ โดยวิธีการที่ 1 - 8 ใช้ค่า  $K_p$  เท่ากับ 0.4 , 0.5 , 0.6 , 0.7 , 0.8 , 0.9 , 1.0 , และ 1.1 ตามลำดับ โดยวิธีการที่ 1 - 8 ให้น้ำด้วยปริมาณทั้งสิ้น 151.91 , 162.45 , 172.43 , 184.44 , 197.19 , 200.65 , 212.44 และ 224.09 มิลลิเมตร พันธุ์ที่ใช้ในการทดลองคือ เจ้าคุณทิพย์ ผลการทดลองพบว่า ทั้ง 8 วิธีการ มีความสูงของต้น ความยาวของราก น้ำหนักต่อต้น และน้ำหนักผลผลิตต่อไร่แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ส่วนจำนวนใบต่อต้นและจำนวนต้นต่อพื้นที่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ซึ่ง วิธีการที่ 6 เป็นปริมาณน้ำใช้ที่เหมาะสมของคะน้า ใช้ค่า  $K_p$  เท่ากับ 0.9 ตลอดฤดูปลูกคะน้าได้รับน้ำทั้งสิ้น 200.65 มิลลิเมตร หรือ 321.04 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ให้น้ำหนักผลผลิตสูงสุด 5.83 ต้นต่อไร่ โดยมีความสูงของต้น 30.96 เซนติเมตร จำนวนใบต่อต้น 5.95 ใบ ความยาวของราก 12.16 เซนติเมตร น้ำหนักผลผลิตต่อต้น 45.88 กรัม ประสิทธิภาพการใช้น้ำ(Ey) 18.17 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งการให้น้ำในปริมาณที่มากขึ้นที่ระดับ  $K_p = 1.0$  และ  $K_p = 1.1$  ให้ผลผลิตที่ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นระดับ  $K_p = 0.9$  จึงเป็นการประหยัดน้ำในการเพาะปลูกผักคะน้า