

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

---

- 1. แผนงานวิจัย** : การทดสอบและพัฒนาการผลิตพืชสวนและสมุนไพรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
- 2. โครงการวิจัย** : การทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
- 3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)** : การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตผักกาดหอมนอกฤดูที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่จังหวัดขอนแก่น  
**ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ)** : Study on technology of off-season lettuce production in Khon Kaen area.
- 4. คณะผู้ดำเนินงาน**  
**หัวหน้าการทดลอง** : นางสาวรพีพร ศรีสถิตย์  
**ผู้ร่วมงาน**  
วิมลรัตน์ คำขำ      จารุพงศ์      ประสพสุข      สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3  
ศิริลักษณ์ พุทธรังค์ 1      พินิจ      จิรัศกุล 2
- 5. บทคัดย่อ**

การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตผักกาดหอมนอกฤดูที่เหมาะสมกับ สภาพพื้นที่จังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหการผลิตผักกาดหอมในช่วงอากาศร้อน ดำเนินการในพื้นที่สวนเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 ร่วมกับศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมขอนแก่น และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรขอนแก่น เมื่อปี 2559-2560 โดยใช้ผักกาดหอมพันธุ์คอส วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 5 ซ้ำ ประกอบด้วย 4 กรรมวิธี คือ กรรมวิธีที่ 1 พรางแสง 50% กรรมวิธีที่ 2 พรางแสง 50% + พ่นหมอก กรรมวิธีที่ 3 พลาสติกใส กรรมวิธีที่ 4 พลาสติกใส + พ่นหมอก ผลการทดสอบ พบว่า ในรอบการปลูกเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม 2559 การเจริญเติบโตของผักกาดหอมเมื่ออายุ 35 วัน มีจำนวนใบ 13.50-13.80 ใบ/ต้นในกรรมวิธีที่ 3 และกรรมวิธีที่ 4 สูงกว่า กรรมวิธีที่ 1 และกรรมวิธีที่ 2 เท่ากับ 9.46-10.42 ใบ/ต้น ส่วนความสูง ไกล่เคียง

กันทั้ง 4 กรรมวิธี 25.64-27.43 เซนติเมตร แต่ขนาดทรงพุ่มเมื่อ 35 วันหลังปลูกไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยแนวโน้มมีทรงพุ่มใหญ่ที่สุดในกรรมวิธีที่ 3 และกรรมวิธีที่ 4 28.35-29.11 เซนติเมตร และสูงกว่ากรรมวิธีที่ 2 และกรรมวิธีที่ 1 ตามลำดับ ( 26.59 24.59 เซนติเมตร ) ผลผลิต พบว่า ให้ผลผลิตสูงที่สุดในกรรมวิธีที่ 3 และกรรมวิธีที่ 4 116.82 -123.08 กก./ไร่ (ขนาด 7 x 20 เมตร) รองลงมา คือ กรรมวิธี 2 และ 1 ตามลำดับ 75.68 51.45 กก./ไร่ ส่วนรอบการผลิตเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม 2560 ผลผลิตในกรรมวิธีที่ 3 ให้ผลผลิตสูงที่สุด 201.82 กก./ไร่ รองลงมาคือกรรมวิธีที่ 1 กรรมวิธีที่ 2 และกรรมวิธีที่ 4 โดยไม่แตกต่างกันทางสถิติ (167.22 182.91 201.82 กก./ไร่)

1 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรขอนแก่น

2 ศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมขอนแก่น

## 6. คำนำ

การผลิตพืชผักในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยส่วนใหญ่สามารถผลิตได้ในฤดูหนาวช่วงเดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์ แต่ไม่สามารถผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาดได้ ในฤดูร้อนและฤดูฝนเนื่องจากเป็นช่วงที่มีอุณหภูมิสูง แสงแดดจัด และในฤดูฝนมีความชื้นสูงมักมีศัตรูพืชหลายชนิดเข้าทำลาย ทำให้รสชาติของผัก และคุณภาพผลผลิตที่ได้ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด ผักกาดหอม (ชื่อวิทยาศาสตร์: Lactuca sativa) เป็นพืชในวงศ์ Asteraceae ลำต้นตั้ง แต่ส่วนที่เจริญมากที่สุดคือใบ แต่ละสายพันธุ์ก็มีช่วงฤดูกาลที่เหมาะสมไม่เหมือนกัน มีชื่อเรียกอื่นๆ อีกเช่น ผักสลัด ผักกาดยี่ พังฉ่าย เป็นต้น มักใช้เป็นส่วนประกอบของ สลัด แซนด์วิชแฮมเบอร์เกอร์ ทาโก้ หรือรับประทานเป็นผักสด ตกแต่งเพื่อความสวยงาม มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ความต้องการใช้ผักกาดหอมของผู้บริโภคมีอยู่ตลอดทั้งปี โดยเฉพาะช่วงที่มีเทศกาลงานต่าง ๆ ผักกาดหอมเป็นผักที่ไม่ค่อยมีแมลงรบกวน จึงไม่จำเป็นต้องฉีดยาฆ่าแมลง แมลงศัตรูพืชที่พบบ้างก็มีเพลี้ย กับหนอนกระทู้หอม ซึ่งพบมากในฤดูหนาวแถวภาคกลางและภาคเหนือ อายุการเก็บเกี่ยวผักกาดหอมประมาณ 40-50 วัน การผลิตผักกาดหอมในจังหวัดขอนแก่นในปี 2555 (สำนักงานเกษตรจังหวัดขอนแก่น, 2556) มีพื้นที่ปลูกรวม 2,207 ไร่ ผลผลิต 2,194 ตัน/ไร่ มีการผลิตรวม 8 อำเภอ แต่โดยส่วนใหญ่ปลูกที่อำเภอเมือง ซึ่งมีการผลิตตลอดทั้งปี ผลิตทั้งแบบในไร่และแบบไฮโดรโปนิคส์ ช่วงที่ปริมาณผลผลิตต่ำคือช่วงเดือนพฤษภาคม-กันยายน รวม 5 เดือน ที่มีแสงแดดจัดและอุณหภูมิสูงในตอนกลางวัน ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญของการผลิตผักกาดหอมที่ทำให้ผลผลิตต่ำ ดังนั้นจึงสมควรหาแนวทางผลิตโดยทำการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตผักกาดหอมนอกฤดูที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่จังหวัดขอนแก่น โดยการลดอุณหภูมิและเพิ่มความชื้นภายในโรงเรือนผลิตให้พอเหมาะโดยการพราง

แสงและหรือการใช้ระบบการให้น้ำแบบฉีดฝอย โดยใช้อุปกรณ์กระจายของเหลวฝอย หรือ ULEM (Ultra Low Energy Mist) เป็นเครื่องมือที่คิดค้นโดย รศ.ดร.ปองวิทย์ ศิริโพธิ์ หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดและสร้างรายได้ที่ดีให้เกษตรกร

## 7. วิธีดำเนินการ :

### - อุปกรณ์

ตาข่ายพรางแสง 50 % และวัสดุถุงหลังคาโรงเรือน  
พลาสติกมุงหลังคา 200 ไมครอน กันยูวี

เมล็ดพันธุ์ผักกาดหอมพันธุ์การค้า ถาดเพาะ พีทมอส

ชุดอุปกรณ์ระบบพ่นฝอย

ปุ๋ยอินทรีย์เม็ด ปุ๋ยโดโลไมท์

วัสดุสำนักงาน ได้แก่ ปากกาเคมี กระดาษฟาง กระดาษA4 เครื่องคอมพิวเตอร์ หมึกพิมพ์

วัสดุทั่วไป ได้แก่ ป้ายแปลง แวนส่องขยาย ถังพลาสติกเก็บตัวอย่างผลผลิต

วัสดุวิทยาศาสตร์สำหรับวิเคราะห์ ดิน สารพิษตกค้าง จุลินทรีย์ปนเปื้อน

### -แบบและวิธีการทดลอง

วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 5 ซ้ำ ประกอบด้วย 4 กรรมวิธี ดังนี้

กรรมวิธีที่ 1 พรางแสง 50%

กรรมวิธีที่ 2 พรางแสง 50% + ฟันหมอก

กรรมวิธีที่ 3 พลาสติกใส

กรรมวิธีที่ 4 พลาสติกใส + ฟันหมอก

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

ปีที่ 1

1) ทำการทดลองในพื้นที่เกษตรกร 1 ราย พื้นที่ 1 ไร่ โดยเลือกรายที่มีโรงเรือน ติดตั้งระบบพ่นหมอก ULEM

2) เก็บตัวอย่างดินจากแปลงร่วมทดลอง นำมาวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของดินเพื่อหาปริมาณอินทรีย์วัตถุ ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม ในดินโดยใช้ชุดตรวจสอบ NPK ในดิน (Soil NPK Test Kit) และส่งวิเคราะห์ ณ ห้องปฏิบัติการกลุ่มพัฒนาและตรวจสอบปัจจัยการผลิต สวพ.3

3) เกษตรกรร่วมทดสอบดำเนินการทดลอง โดยมีนักวิชาการเกษตรดูแลอย่างใกล้ชิด โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

- โรยเมล็ดลงในกระบะที่ใส่ peat moss คลุมด้วยหนังสือพิมพ์ พรมน้ำให้ชื้น ทิ้งไว้ 4 วันให้เมล็ดงอก หลังจากนั้นย้ายต้นกล้าลงในถาดเพาะ peat moss ย้ายกล้าอีกครั้งเมื่ออายุ 20 วัน ในแปลงที่เตรียมดินโดยการไถพรวนและรองพื้นด้วยปุ๋ยอินทรีย์ที่ผ่านกระบวนการหมักอย่างสมบูรณ์อัตรา 1,000 กิโลกรัม/ไร่ คลุกเคล้าให้เข้ากับดินให้ทั่ว หรือ ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดอัตรา 100 กิโลกรัม/ไร่ และพรางแสงตามกรรมวิธีที่ 1-4 หลังจากนั้นใส่ปุ๋ยเคมีโดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ธาตุอาหาร ในช่วง 14-20 วันหลังย้ายกล้า
- ตรวจสอบการระบาดของแมลงศัตรูพืชทุก 3-5 วันเพื่อประเมินและตัดสินใจควบคุมศัตรูพืช
- เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 40-50 วันหลังย้ายกล้า โดยใช้อุปกรณ์เก็บเกี่ยว และภาชนะบรรจุสำหรับการขนย้ายผลผลิตที่สะอาด
- เก็บข้อมูลผลผลิตโดยการสุ่มผลผลิตจากทั้ง 4 กรรมวิธี โดยพื้นที่ที่สุ่มมีขนาด 2x4 ตรม. จำนวน 4 ซ้ำ/กรรมวิธี/แปลง โดยชั่งน้ำหนักผลผลิตสด ความสูงของต้นผักกาดหอม วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
- สรุปผลการทดลองปีที่ 1 และปรับปรุงแผนการทดลอง

4) ประชุมร่วมระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อสรุปผลและวางแผนขยายผล

### 3. บันทึกข้อมูล

- การปฏิบัติงานต่างๆ เช่น วันปลูก ใส่ปุ๋ย ให้น้ำ การป้องกันกำจัดศัตรูพืช และการเก็บเกี่ยว

- บันทึกการปรับและทดสอบระบบการทำงานของระบบควบคุมการดูน้ำจ่ายน้ำ ระบบการพ่นหมอก ระบบควบคุมไฟฟ้า

- ข้อมูลการเจริญเติบโตของพืชและผลผลิต คุณภาพผลผลิต

1. ประชุมสรุปผลการทดลองและปรับกรรมวิธีให้เหมาะสม
2. ทำการทดสอบกับเกษตรกรรายเดิมตามกรรมวิธีที่ได้ปรับปรุงจากปีที่ 1 เพื่อยืนยันผล
3. ทำการขยายผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับเกษตรกรรายอื่นเข้ามาศึกษาเรียนรู้
4. บันทึกข้อมูลผลการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการเพาะปลูกผักกาดหอมของเกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี

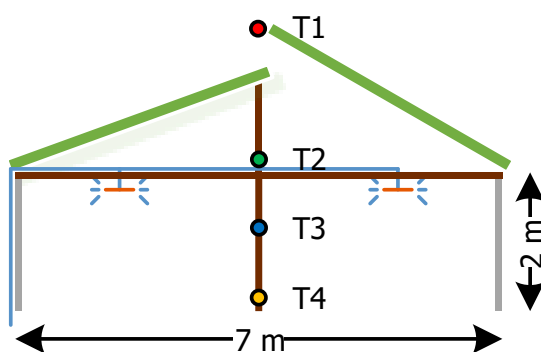
สถานที่ดำเนินงาน สวนจันทร์ดาว บ้านโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ระยะเวลาดำเนินการ ตุลาคม 2558 - กันยายน 2560

## 8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ดำเนินปรับและทดสอบระบบการทำงานของระบบควบคุมการรดน้ำจ่ายน้ำ ระบบการพ่นหมอก ระบบควบคุมไฟฟ้า ให้ทำงานสอดคล้องกัน ทำการจัดการหลังคาโรงเรือนและติดตั้งระบบพ่นหมอกให้เป็นตามกรรมวิธีที่กำหนด 4 กรรมวิธี ทั้งหมด 5 โรงเรือน โดยทำการเดินท่อระบบน้ำ มุงหลังคาพลาสติก ติดตั้งระบบพ่นหมอกและอื่นๆ พรางแสงโดยใช้ซาแรน 50 % ตามกรรมวิธีที่กำหนด มีการบันทึกข้อมูลอุณหภูมิและความชื้นภายในโรงเรือน ตลอดการทดลอง

จากการบันทึกข้อมูลอุณหภูมิภายในโรงเรือนหลังคาเปิดมุงพลาสติก ด้านข้างเปิดโล่ง ที่ อ.เมือง จ.ขอนแก่นโดยวัดอุณหภูมิที่ระดับความสูงต่างๆ คือ ระดับ 30 60 200 350 เซนติเมตร ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2559 พบว่า อุณหภูมิภายในโรงเรือนจะเริ่มสูงตั้งแต่ 7.00 น. จาก 20-23 องศาเซลเซียส สูงสุด 40 -45 องศาเซลเซียส ช่วงเวลา 11.00-14.00 น.แล้วค่อยต่ำลงจนถึง 17.00 น.



ภาพที่ 1 ระดับวัดอุณหภูมิโรงเรือน

ดำเนินการทดลอง โดยเตรียมวัสดุงานทดลอง เพาะกล้าและย้ายกล้าปลูกผักกาดหอม เดือนพฤศจิกายน 2559 บันทึกข้อมูลการปฏิบัติ สุ่มวัดการเจริญเติบโต(จำนวนใบ ความสูงต้น ขนาดทรงพุ่ม)เมื่ออายุ 14 20 28 และ35 วันหลังย้ายกล้า เก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2559 ในระหว่างการผลิตรบบการควบคุม โรงเรือนยังไม่สมบูรณ์ต้องแก้ไข ผลการทดลอง พบว่า จำนวนใบ เมื่ออายุ 14 20 28 และ 35 วัน เท่ากับ 4.57 6.18 8.12 และ 11.8 ใบ/ต้น โดยไม่แตกต่างกันเมื่ออายุ 14 วันหลังปลูก แต่เมื่ออายุ 20 28 และ 35 วันหลังปลูก กรรมวิธีมีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยจำนวนใบสูงใน กรรมวิธีที่3 และกรรมวิธีที่ 4 (ตารางที่ 1) ส่วนความสูงต้น ในแต่ละกรรมวิธี ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่ออายุ 28 วันหลังปลูกกรรมวิธี 2 มีความสูงมากกว่ากรรมวิธีอื่นๆ (ตารางที่ 2) ขนาดทรงพุ่ม เมื่ออายุ 14 20 28 และ 35 วันหลังปลูก เท่ากับ 14.93 17.55 23.77 และ 27.15 เซนติเมตร โดยไม่แตกต่างกันทางสถิติในแต่ละกรรมวิธี(ตารางที่ 3 ) ส่วนผลผลิตเมื่อเก็บเกี่ยว อายุ 35 วัน พบว่า ผลผลิตสูงที่สุดในกรรมวิธีที่2 และกรรมวิธีที่ 3 เท่ากับ 116.81 และ 123.08 กก.ต่อโรงเรือน(ขนาด 7x20 เมตร) สูงกว่า กรรมวิธีที่ 1 และกรรมวิธีที่ 2 (51.45 75.68 ) โดยแตกต่างกันทางสถิติ ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 1** จำนวนใบ ของผักกาดหอม(ใบ/ต้น)เมื่ออายุ 14 21 28 และ 35 วันหลังย้ายกล้า ครั้งที่ 1 /2560

กรรมวิธี	อายุผักกาดหอม(วันหลังย้ายกล้า)			
	14	21	28	35
T1	4.37 b	5.54 b	6.80 b	9.46 b
T2	4.53 ab	5.86 b	7.58 b	10.42 b
T3	4.68 a	6.73 a	8.93 a	13.80 a
T4	4.69 a	6.58 a	9.19 a	13.50 a
Mean	4.57	6.18	8.12	11.80
F-test	ns	**	**	**
CV%	4.80	7.53	10.89	11.5

**ตารางที่ 2** ความสูงต้นต้นของผักกาดหอม(เซนติเมตร) เมื่ออายุ 14 21 28 และ 35 วันหลังย้ายกล้า

อายุผักกาดหอม(วันหลังย้ายกล้า)				
กรรมวิธี	14	21	28	35
T1	13.34 ab	15.07 a	19.16 ab	25.64 a
T2	15.02 a	15.98 a	20.02 a	27.43 a
T3	12.25 ab	14.47 a	18.21 b	26.88 a
T4	11.68 b	14.34 a	18.58 b	25.96 a
Mean	13.07	14.96	18.99	26.47
F-test	ns	ns	*	ns
CV%	16.66	8.31	5.11	11.8

ตารางที่ 3 ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยของผักกาดหอม(เซนติเมตร) เมื่ออายุ 14 21 28 และ 35 วันหลังย้ายกล้า

อายุผักกาดหอม(วันหลังย้ายกล้า)				
กรรมวิธี	14	21	28	35
T1	14.41 a	16.42 b	20.08 a	24.59 b
T2	16.02 a	17.57 ab	21.80 a	26.59 ab
T3	14.67 a	18.67 a	23.57 a	28.31 a
T4	14.67 a	17.52 ab	24.35 a	29.11 a
Mean	14.93	17.55	23.77	27.15

F-test	ns	ns	ns	ns
CV%	8.06	8.60	11.08	9.54

ตารางที่ 4 ผลผลิตสดของผักกาดหอม(กรัม) เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 35 วันหลังย้ายกล้า  
ครั้งที่ 1 /2560 (15 ธ.ค.2559)

กรรมวิธี	น้ำหนักสดต่อต้น(กรัม)		น้ำหนักผลผลิตสดหลังตัดแต่ง (กิโลกรัมต่อโรงเรือน)
	ก่อนตัดแต่ง	หลังตัดแต่ง	
T1	41.41 b	37.83 b	51.45 b
T2	59.78 b	55.65 b	75.68 b
T3	92.38 a	85.89 a	116.81 a
T4	96.67 a	90.50 a	123.08 a
เฉลี่ย	72.56	67.47	91.76
F-test	**	**	**
CV%	26.33	26.46	26.46

หมายเหตุ ขนาดโรงเรือน 7 x 20 ตารางเมตร ปลูกได้ 1,360 ต้น

การปลูกผักกาดหอมชุดที่2 เตรียมกล้าผักกาดหอมโดยเริ่มเพาะวันที่ 20 มกราคม 2560 หลังจากเก็บเกี่ยวชุดที่1 ได้ทำการเตรียมพื้นที่ โดยไถดินและตากแดด ยกแปลง วางระบบน้ำ คลุมพลาสติก พร้อมปลูกเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2560 เก็บเกี่ยววันที่ 9 มีนาคม 2560 พบว่า ให้ผลผลิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยสูงที่สุดในกรรมวิธี T3 250.93 กิโลกรัมต่อโรงเรือน รองลงมา คือกรรมวิธี T1 T2 T4 คือ 167.23 182.91 201.82 กิโลกรัมต่อโรงเรือน ชุดที่ 3 ทำการปลูกเรียบร้อย ช่วงก่อนเก็บเกี่ยวเกิดอาการเน่าทำให้ต้นเสียหาย ทำให้เก็บเกี่ยวได้เป็นบางส่วนเมื่อ 10 พฤษภาคม 2560

ตารางที่ 5 ผลผลิตสดของผักกาดหอม(กิโลกรัมต่อโรงเรือน) เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 35 วันหลังย้ายกล้า



ครั้งที่ 2 /2560(16 มีนาคม 2560)

กรรมวิธี	น้ำหนักผลผลิตสด(กิโลกรัมต่อโรงเรือน)
T1	167.23 b
T2	182.91 b
T3	250.93 a
T4	201.82 b
เฉลี่ย	200.72
F-test	**
CV%	14.34

หมายเหตุ ขนาดโรงเรือน 7 x 20 ตารางเมตร ปลูกลงได้ 1,360 ต้น



ภาพที่ 21 โรงเรือนเพาะกล้าผัก



ภาพที่ 22 การย้ายกล้าผักกาดหอมลงภาตหลุม



ภาพที่ 23 กล้าผักกาดหอมพร้อมย้ายกล้า



ภาพที่ 24 โรงเรือนที่ปลูกผักกาดหอมเมื่อพฤศจิกายน

2559



ภาพที่ 25 การเก็บเกี่ยวโดยใช้มีดตัดโคนต้นผักกาดหอม



ภาพที่ 26 คณะทำงานลงพื้นที่เตรียมโรงเรือน



ภาพที่ 27 เจ้าหน้าที่และเกษตรกรร่วมวิจัย

## 9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

### สรุปผลการทดลอง

1. ได้เทคโนโลยีการผลิตผักกาดหอมนอกฤดูที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่จังหวัดขอนแก่น โดยการผลิตในโรงเรือนหลังคากระบายอากาศ เปิดด้านข้าง โดยหลังคาตามกรรมวิธี T3 หลังคาเป็นพลาสติกใส หรือ T4 หลังคาเป็นพลาสติกใส+การพ่นหมอก โดยการปลูกในช่วงเดือนธันวาคม ให้ผลผลิตสูงสุด 116-123 กก./โรงเรือน(ขนาด 7x20 เมตร) แต่เมื่อปลูกช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม กรรมวิธี T3 หลังคาพลาสติกใส ให้ผลผลิตสูงสุดที่ 250 กก./โรงเรือน(ขนาด 7x20 เมตร) โดยให้น้ำทางระบบน้ำหยด คลุมแปลงด้วยพลาสติก

### ข้อเสนอแนะ

1. ผักกาดหอมควรปลูกในโรงเรือนหลังคาพลาสติก ถ้าช่วงอากาศร้อนจัดควรมีระบบพ่นหมอก พ่นช่วงเวลา 10.00-15.00 น.พ่นทุก 30 นาที ครั้งละ 10 นาที โดยให้น้ำทางระบบน้ำหยดอย่างสม่ำเสมอ พร้อมการคลุมดินด้วยพลาสติก จะช่วยให้ได้ผลผลิตผักกาดหอม

## 10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

- 1) พัฒนาต่อในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ กลุ่มทำสวนบ้านโนนเขวา อ.เมือง จ.ขอนแก่น
- 2) มีการฝึกอบรมให้กับกลุ่มเกษตรกรอื่นๆและเป็นศูนย์เรียนรู้ดูงานให้กับเกษตรกรที่สนใจของจังหวัดขอนแก่น

## 11. คำขอบคุณ (ถ้ามี)

ขอขอบคุณ คุณมนตรี ทะนารี สวนสลัดจันทร์ดาว ตั้งอยู่เลขที่ 49 หมู่ 2 บ้านท่อน ต.โนนท่อน อ.เมือง จ.ขอนแก่น ที่ร่วมทดลอง ดำเนินงานทดลอง และใช้โรงเรือนเป็นสถานที่ทดลองของการปลูกผักกาดหอมในครั้งนี้

## 12. เอกสารอ้างอิง

-สำนักงานเกษตรจังหวัดขอนแก่น 2556 แบบรายงานที่ 1.1 สถิติการปลูกพืช(รต.01)ปี 2555