

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด ปี 2558

---

- 1.ชุดโครงการวิจัย :วิจัยและพัฒนาพืชเศรษฐกิจเฉพาะพื้นที่ภาคเหนือตอนบน
- 2.โครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตห้อมในพื้นที่จังหวัดแพร่  
กิจกรรม : ศึกษาเทคโนโลยีการผลิตห้อม  
กิจกรรมย่อย :
- 3.ชื่อการทดลอง :ช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการเก็บใบห้อมเพื่อผลิตเนื้อห้อม  
Period of Suitable Timing for Harvesting Leaf of Baphicacanthus for Indigo Paste
- 4.คณะผู้ดำเนินงาน
- |                 |                        |                                |
|-----------------|------------------------|--------------------------------|
| หัวหน้าการทดลอง | :มณฑิรา ภูติวรนาถ      | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ |
| ผู้ร่วมงาน      | :ประนอม ใจอ้าย         | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ |
|                 | วิภาดา แสงสร้อย        | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ |
|                 | พรรณพิมล สุริยะพรหมชัย | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ |
|                 | รณรงค์ คนชม            | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ |

### 5.บทคัดย่อ

การทดลองศึกษาช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการเก็บใบห้อมเพื่อผลิตเนื้อห้อม ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ ปี 2557-2558 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการเก็บใบห้อมเพื่อผลิตเนื้อห้อม วางแผนการทดลองแบบ RCB ประกอบด้วย 4 กรรมวิธี 5 ซ้ำ ได้แก่ เก็บเกี่ยวใบห้อมช่วงเวลา 07.00-08.00 นาฬิกา (กรรมวิธีเปรียบเทียบ) เก็บเกี่ยวใบห้อมช่วงเวลา 10.00-11.00 นาฬิกา เก็บเกี่ยวใบห้อมช่วงเวลา 13.00-14.00 นาฬิกา และเก็บเกี่ยวใบห้อมช่วงเวลา 17.00-18.00 นาฬิกา โดยเก็บผลผลิต 3 ครั้ง ตามระยะการเจริญเติบโตของพืช คือ ระยะก่อนออกดอกอายุ 6 เดือน ระยะออกดอก และระยะหลังออกดอก 3 เดือน เตรียมแปลงปลูกขนาด 2X3 เมตร ใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 50 เซนติเมตร ระยะระหว่างแถว 60 เซนติเมตร ปฏิบัติดูแลรักษา ให้น้ำ ให้อุ๋ย กำจัดวัชพืช เก็บผลผลิตห้อมสด เนื้อห้อม และส่งตัวอย่างวิเคราะห์ปริมาณสารอินดิโกในเนื้อห้อมที่ห้องปฏิบัติการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 พบว่า ระยะก่อนออกดอก ทุกช่วงเวลาที่เก็บเกี่ยวมีผลผลิตห้อมสดไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยห้อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 07.00-08.00 นาฬิกา มีน้ำหนักห้อมสดสูงสุด คือ 2,950.94 กิโลกรัมต่อไร่ ห้อมที่เก็บ

เกี่ยวช่วงเวลา 07.00-08.00 และ 10.00-11.00 นาฬิกา มีผลผลิตเนื้อห้อมไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ 420.90 และ 462.89 กิโลกรัมต่อไร่ ห้อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 17.00-18.00 นาฬิกา มีปริมาณสารอินดิโก้สูงสุด คือ 3.32 เปอร์เซ็นต์ ระยะออกดอก พบว่า ทุกช่วงเวลาที่เก็บเกี่ยวมีผลผลิตห้อมสด ผลผลิตเนื้อห้อม และปริมาณสารอินดิโก้ไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีน้ำหนักห้อมสดเฉลี่ย 5,120.43-4,380.05 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตห้อมเปียกเฉลี่ย 315.44-390.72 กิโลกรัมต่อไร่ ปริมาณสารอินดิโก้เฉลี่ย 5.29-3.75 เปอร์เซ็นต์ โดยห้อมที่เก็บเกี่ยวในช่วงเช้าจะมีผลผลิตห้อมเปียกสูงกว่าห้อมที่เก็บเกี่ยวช่วงบ่าย ระยะหลังออกดอก พบว่า ห้อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 07.00-08.00 และ 10.00-11.00 นาฬิกา มีน้ำหนักสดและผลผลิตเนื้อห้อมไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยห้อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 07.00-08.00 นาฬิกา มีน้ำหนักสด 6,570 กิโลกรัมต่อไร่ และมีเนื้อห้อม 428.48 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนห้อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 13.00-14.00 และ 17.00-18.00 นาฬิกา มีน้ำหนักสดและผลผลิตเนื้อห้อมไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่แตกต่างกับห้อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 07.00-08.00 และ 10.00-11.00 นาฬิกา ห้อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 10.00-11.00 นาฬิกา มีปริมาณสารอินดิโก้สูงสุด คือ 1.35 เปอร์เซ็นต์

## 6. คำนำ

“ผ้าหม้อห้อม” เป็นสัญลักษณ์ของจังหวัดแพร่ที่มีความสำคัญกับวิถีชีวิตของคนเมืองแพร่มานานแล้ว ต้นห้อมเป็นพืชที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการย้อมผ้า ในปัจจุบันต้นห้อมเหลืออยู่น้อยลงเรื่อย ๆ จนเกือบสูญพันธุ์ เนื่องจากเกษตรกรเก็บจากแหล่งธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ แต่ปลูกขึ้นมาใหม่เพื่อทดแทนน้อย ประกอบกับเกิดภาวะน้ำป่าไหลหลากทำให้ต้นห้อมถูกพัดพาสูญหายไปจากแหล่งเดิม ต้นที่เหลืออยู่ก็เจริญเติบโตไม่ทันกับความต้องการของผู้ผลิตผ้าหม้อห้อม ซึ่งได้รับความนิยมน้อยอย่างกว้างขวาง รวมทั้งทางจังหวัดแพร่ได้พัฒนาส่งเสริมผลิตภัณฑ์ผ้าหม้อห้อมอย่างต่อเนื่อง จนทำให้มีการขยายตัวทั้งปริมาณและคุณภาพ ไม่เพียงพอับความต้องการของผู้บริโภค ผู้ประกอบการมีความต้องการห้อมสดประมาณ 400-600 กิโลกรัมต่อวัน และในรูปเนื้อห้อมประมาณ 80-100 กิโลกรัมต่อวัน ซึ่งในแต่ละปีปริมาณความต้องการห้อมสดประมาณ 80-100 ตัน เพื่อนำมาทำเป็นเนื้อห้อมหรือห้อมเปียก โดยการนำใบห้อมไปผ่านกระบวนการหมักจนเหลือแต่ตะกอนคล้ายโคลน ปริมาณห้อมสดภายในจังหวัดแพร่ไม่เพียงพอจึงได้นำเข้าจากจังหวัดสกลนครและประเทศสาธารณรัฐประชาชนลาว ที่กำลังจะขาดแคลนเช่นเดียวกัน ผู้ประกอบการบางส่วนจึงมีการนำสารเคมีมาใช้ย้อมผ้าทดแทนเนื้อห้อม ซึ่งมีอันตรายต่อสุขภาพของผู้สวมใส่ และมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม จากงานวิจัยที่ผ่านมาโครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตห้อมในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ทำให้ได้สายพันธุ์ห้อมจากแหล่งต่าง ๆ พันธุ์ห้อมที่เหมาะสมและเจริญเติบโตดีในพื้นที่จังหวัดแพร่ รวมทั้งได้เครื่องทุ่นแรงในกระบวนการทำเนื้อห้อมแล้ว แต่เกษตรกรยังขาดเทคโนโลยีด้านการผลิต ได้แก่ การปลูก ระยะปลูกที่เหมาะสม เทคนิคการตัดแต่งกิ่ง การพรางแสง อายุการเก็บเกี่ยว และช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวเพื่อให้ได้เนื้อห้อมสูงสุด เพื่อเพิ่มผลผลิตห้อมสดให้มีประสิทธิภาพ

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องทำงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตห้อมในพื้นที่จังหวัดแพร่ เพื่อให้ได้องค์ความรู้ ด้านการเพิ่มศักยภาพการผลิตห้อม และนำไปสู่การใช้ประโยชน์ ช่วยพัฒนาอาชีพและสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นให้คงอยู่ต่อไป

## 7.วิธีดำเนินการและอุปกรณ์

### - อุปกรณ์

1. โรงเรือนพรางแสง
2. ต้นหอม
3. ระบบน้ำ
4. วัสดุอุปกรณ์ปักชำ
5. ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี
6. อุปกรณ์ในการทำห่อมเปียก

### - วิธีการ

วางแผนการทดลองแบบ RCB ประกอบด้วย 4 กรรมวิธี 5 ซ้ำ ได้แก่

กรรมวิธีที่ 1 เก็บเกี่ยวใบหอมช่วงเวลา 07.00-08.00 นาฬิกา (กรรมวิธีเปรียบเทียบ)

กรรมวิธีที่ 2 เก็บเกี่ยวใบหอมช่วงเวลา 10.00-11.00 นาฬิกา

กรรมวิธีที่ 3 เก็บเกี่ยวใบหอมช่วงเวลา 13.00-14.00 นาฬิกา

กรรมวิธีที่ 4 เก็บเกี่ยวใบหอมช่วงเวลา 17.00-18.00 นาฬิกา

โดยเก็บผลผลิต 3 ครั้ง ตามระยะการเจริญเติบโตของพืช คือ ระยะก่อนออกดอกอายุ 6 เดือน ระยะออกดอก และระยะหลังออกดอก 3 เดือน

### -วิธีปฏิบัติการทดลอง

- 1.เตรียมต้นพันธุ์หอมสำหรับใช้ในการทดลอง โดยการปักชำ
  - 2.วางแผนการทดลอง สร้างโรงเรือนพรางแสง 70 เปอร์เซนต์
  - 3.เตรียมแปลงปลูกหอม ขนาด 2x3 เมตร จำนวน 20 แปลง ปลูกหอมภายใต้โรงเรือนที่คลุมด้วยตาข่ายพรางแสง ใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 50 เซนติเมตร ระยะระหว่างแถว 60 เซนติเมตร
  - 4.ปฏิบัติดูแลรักษา ให้น้ำ ให้ปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอ กำจัดวัชพืช
  - 5.นำส่วนของหอมที่เก็บเกี่ยวได้ นำมาทำเนื่อหอม โดยใช้หอมสด 2 กิโลกรัม แช่ในน้ำสะอาด 20 ลิตร นำวัสดุคดใบหอมให้จมน้ำ ทิ้งไว้นาน 2-3 คืน นำเอาเศษกึ่งก้านใบหอมออกทิ้ง กรองด้วยผ้าขาวบาง แล้วเติมปูนขาว 240 กรัม ลงในน้ำที่ได้ ตีน้ำหอมให้เกิดฟองด้วยชะลอม จนเกิดฟองสีน้ำเงิน ทำจนกระทั่งฟองยุบตัวลงจึงหยุด ตั้งทิ้งไว้ให้หอมตกตะกอน ใช้เวลาประมาณ 1 คืน เทน้ำชั้นบนที่มีลักษณะใสทิ้ง เหลือเฉพาะส่วนของตะกอนนำไปกรองด้วยผ้าฝ้ายอีกครั้งหนึ่ง จึงได้เนื้อหอมที่มีลักษณะแห้งไม่เหลวจนเกินไป ชั่งน้ำหนักเนื้อหอมที่ได้
- โดยเก็บผลผลิต 3 ครั้ง ตามระยะการเจริญเติบโตของพืช คือ ระยะก่อนออกดอกอายุ 6 เดือน ระยะออกดอก และระยะหลังออกดอก 3 เดือน
- 6.บันทึกข้อมูลระดับความเข้มแสงภายในโรงเรือน อุณหภูมิ ความชื้น การเจริญเติบโต และผลผลิตต้นสดและน้ำหนักเนื้อหอม ปริมาณสารอินดิโก้ของหอมเปียกในแต่ละช่วงเวลาเก็บใบหอม
  - 7.รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ทางสถิติ สรุปผลการทดลอง

## -เวลาและสถานที่

ดำเนินการทดลองระหว่างเดือนตุลาคม 2556 ถึง กันยายน 2558

### สถานที่ดำเนินการ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่

## 8.ผลการทดลองและวิจารณ์

ทำการปักชำห่อมพันธุ์ใบใหญ่เพื่อใช้เป็นต้นพันธุ์สำหรับปลูกทดสอบ จำนวน 600 ถูง วัสดุพื้นที่ ไถตากดิน 14 วัน และไถพรวนอีก 1 ครั้ง สร้างโรงเรือนพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ เตรียมแปลงปลูกห่อม ขนาด 2x3 เมตร จำนวน 20 แปลง ปลูกห่อมในเดือนพฤษภาคม โดยใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 50 เซนติเมตร ระยะระหว่างแถว 60 เซนติเมตร ปฏิบัติดูแลรักษา ให้น้ำ ให้อุณหภูมิอย่างสม่ำเสมอ กำจัดวัชพืช เก็บผลผลิตห่อมสด และเนื้อห่อมระยะก่อนออกดอก ระยะออกดอก และหลังออกดอก ในช่วงเวลาต่างๆตามกรรมวิธี ส่งตัวอย่างวิเคราะห์ปริมาณสารอินดิโก้ ในเนื้อห่อมที่ห้องปฏิบัติการ กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 พบว่า

### ผลผลิตห่อมสด เนื้อห่อม และปริมาณสารอินดิโก้

#### - ระยะก่อนออกดอก

ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตห่อมสดเมื่ออายุ 6 เดือนหลังปลูก โดยตัดกิ่ง ก้าน ใบและยอด ยาว 30 เซนติเมตรจากยอดลงมา ชั่งน้ำหนักห่อมสด และนำไปทำเนื้อห่อมตามขั้นตอนการผลิตเนื้อห่อม พบว่า ทุกช่วงเวลาที่เกี่ยวข้องมีผลผลิตห่อมสดไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยห่อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 07.00-08.00 นาฬิกา มีน้ำหนักห่อมสดสูงสุด คือ 2,950.94 กิโลกรัมต่อไร่

ส่วนผลผลิตเนื้อห่อม พบว่า ห่อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 07.00-08.00 และ 10.00-11.00 นาฬิกา มีผลผลิตเนื้อห่อมไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ 420.90 และ 462.89 กิโลกรัมต่อไร่

ห่อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 17.00-18.00 นาฬิกา มีปริมาณสารอินดิโก้สูงสุด คือ 3.32 เปอร์เซ็นต์ ส่วนห่อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 07.00-08.00 นาฬิกา มีปริมาณสารอินดิโก้ต่ำสุด คือ 2.05 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** ผลผลิตหอมสด เนื้อหอม และสารอินดิโก้ของหอมระยะก่อนออกดอก เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2557 ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่

ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว (นาฬิกา)	หอมสด (กก./ไร่)	เนื้อหอม (กก./ไร่)	ปริมาณสารอินดิโก้ (% )
07.00-08.00	2,950.94a	420.90a	2.05c
10.00-11.00	2,687.76a	462.89a	2.33bc
13.00-14.00	2,706.43a	335.04b	2.74b
17.00-18.00	2,911.74a	261.31c	3.32a
CV(%)	20.2	11.9	13.9

หมายเหตุ ตัวเลขที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันทางด้านสมมติ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ใช้ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

**- ระยะออกดอก**

ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตหอมสดในช่วงออกดอก เมื่อเดือนมีนาคม 2558 โดยตัดกิ่ง ก้าน ใบและยอด ยาว 30 เซนติเมตรจากยอดลงมา ชั่งน้ำหนักหอมสด และนำไปทำหอมเปียกตามขั้นตอนการผลิตหอมเปียก พบว่า ทุกช่วงเวลาที่เก็บเกี่ยวมีผลผลิตหอมสด ผลผลิตเนื้อหอม และปริมาณสารอินดิโก้ไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีน้ำหนักหอมสดเฉลี่ย 5,120.43-4,380.05 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตหอมเปียกเฉลี่ย 315.44-390.72 กิโลกรัมต่อไร่ ปริมาณสารอินดิโก้เฉลี่ย 5.29-3.75 เปอร์เซ็นต์ โดยหอมที่เก็บเกี่ยวในช่วงเช้าจะมีผลผลิตหอมเปียกสูงกว่าหอมที่เก็บเกี่ยวช่วงบ่าย (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** ผลผลิตหอมสด หอมเปียก และปริมาณสารอินดิโก้ของหอมระยะออกดอก เมื่อเดือนมีนาคม 2558 ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่

ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว (นาฬิกา)	หอมสด (กก./ไร่)	เนื้อหอม (กก./ไร่)	ปริมาณสารอินดิโก้ (% )
07.00-08.00	4,996.00	383.25	3.75
10.00-11.00	5,027.11	390.72	4.47
13.00-14.00	5,120.43	315.44	5.29
17.00-18.00	4,380.05	332.86	4.29
CV(%)	19.2	19.2	27.8

หมายเหตุ ตัวเลขที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันทางด้านสมมติ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ใช้ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

### - ระยะเวลาหลังออกดอก

ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตห้อมสดหลังออกดอก 2 เดือน (เดือนพฤษภาคม 2558) โดยตัดกิ่ง ก้าน ใบ และยอด ยาว 30 เซนติเมตรจากยอดลงมา ซึ่งน้ำหนักห้อมสด และนำไปทำเนื้อห้อมตามขั้นตอนการผลิตเนื้อห้อม พบว่า ห้อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 07.00-08.00 และ 10.00-11.00 นาฬิกา มีน้ำหนักสดและผลผลิตเนื้อห้อมไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยห้อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 07.00-08.00 นาฬิกา มีน้ำหนักสด 6,570 กิโลกรัมต่อไร่ และมีเนื้อห้อม 428.48 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนห้อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 13.00-14.00 และ 17.00-18.00 นาฬิกา มีน้ำหนักสดและผลผลิตเนื้อห้อมไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่แตกต่างกับห้อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 07.00-08.00 และ 10.00-11.00 นาฬิกา ห้อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 07.00-08.00 นาฬิกาจะมีน้ำหนักสดสูงสุด ส่วนห้อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 13.00-14.00 นาฬิกา มีผลผลิตเนื้อห้อมสูงสุด

ปริมาณสารอินดิโก้ พบว่า ห้อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 10.00-11.00 นาฬิกา มีปริมาณสารอินดิโก้สูงสุด คือ 1.35 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ห้อมที่เก็บเกี่ยวช่วงเวลา 07.00-08.00 และ 17.00-18.00 นาฬิกา ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** ผลผลิตห้อมสด เนื้อห้อม และสารอินดิโก้ของห้อมระยะหลังออกดอก เมื่อเดือนพฤศจิกายน

2557 ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่

ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว (นาฬิกา)	ห้อมสด (กก./ไร่)	เนื้อห้อม (กก./ไร่)	ปริมาณสารอินดิโก้ (% )
07.00-08.00	6,570.08a	428.48b	0.74b
10.00-11.00	5,275.97ab	421.21b	1.35a
13.00-14.00	4,336.50b	647.05a	0.49b
17.00-18.00	4,541.82b	596.04a	0.52b
CV(%)	21.1	21.5	33.1

หมายเหตุ ตัวเลขที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันทางด้านสมมติ ไม่แตกต่างกันทางสถิติใช้ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %T

จะเห็นได้ว่า ในช่วงระยะก่อนออกดอก คือต้นห้อมอายุ 6 เดือนหลังปลูก ผลผลิตห้อมสด เนื้อห้อม และปริมาณสารอินดิโก้จะต่ำกว่าห้อมที่เก็บช่วงในระยะเวลาออกดอกและหลังออกดอก เนื่องจาก ช่วงเวลาในการเก็บเกี่ยวห้อมที่เหมาะสม คืออายุ 10 เดือนหลังปลูก แต่ระยะก่อนออกดอกห้อมมีอายุเพียง 6 เดือน ซึ่งการเจริญเติบโตยังไม่เต็มที่ จึงทำให้ผลผลิตห้อมสดต่ำเมื่อเทียบกับระยะออกดอกและระยะหลังออกดอก ซึ่งระยะออกดอกและระยะหลังออกดอก คือห้อมอายุ 10 และ 12 เดือนหลังปลูก เป็นช่วงที่ต้นห้อมมีการเจริญเติบโตเต็มที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ จึงทำให้ผลผลิตเนื้อห้อมสูงถึง 4,000 – 5,000 กก./ไร่ ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดลองศึกษาการเจริญเติบโตและระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของต้นห้อมพันธุ์แมริม พบว่า ห้อมพันธุ์แมริมมีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง ที่เจริญเติบโตได้ดีที่สุดคือช่วงระยะ 5 เดือน และมีแนวโน้มการพัฒนาในด้านการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องถ้าเก็บเกี่ยวในระยะที่มีอายุการเก็บเกี่ยวที่สูงกว่านี้ (อนันต์, 2551)

ห้อมที่เก็บเกี่ยวในระยะออกดอก จะมีปริมาณสารอินดิโกสูงกว่าในระยะอื่นซึ่งผลสอดคล้องกับอายุการเก็บเกี่ยวห้อมที่เหมาะสม คือ อายุ 10 เดือนหลังปลูก การเก็บห้อมในช่วงระยะเวลาต่างๆ ให้ผลไม่แตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งโดยทั่วไปเกษตรกรผู้ปลูกห้อมจะเก็บผลผลิตในช่วงเช้าไม่เกิน 8.00 นาฬิกา เพราะใบห้อมจะสดและให้น้ำสีมากกว่าห้อมที่เก็บในเวลาอื่นๆ (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2548) เนื่องจากต้องทำการหมักและผลิตห้อมเปียกต่อไป หากเก็บเกี่ยวช่วงเย็นอาจจะไม่ค่อยสะดวกเท่าที่ควร แต่อย่างไรก็ตามช่วงเวลาเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมควรเป็นช่วงระยะเวลาออกดอกหรือหลังปลูก 10 เดือน ช่วงเวลาการเก็บ ตั้งแต่ 07.00 - 11.00 นาฬิกา

## 9.สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการทดลองศึกษาช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการเก็บใบห้อมเพื่อผลิตเนื้อห้อม พบว่า ระยะออกดอก หรือต้นห้อมอายุ 10 เดือนหลังปลูก ให้ผลผลิตห้อมสด เนื้อห้อม และปริมาณสารอินดิโก สูงกว่าห้อมที่เก็บเกี่ยวในระยะก่อนออกดอก (อายุ 6 เดือนหลังปลูก) และระยะหลังออกดอก (อายุ 12 เดือนหลังปลูก) และช่วงเวลาเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมควรเป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 07.00-11.00 นาฬิกา ซึ่งห้อมที่เก็บในช่วงเวลาดังกล่าวจะมีผลผลิตห้อมสด เนื้อห้อม สูงกว่าช่วงเวลาอื่นๆ ส่วนปริมาณสารอินดิโกที่ได้ก็ไม่แตกต่างกับห้อมที่เก็บเกี่ยวในช่วงเวลา 13.00-14.00 นาฬิกา และ 17.00-18.00 นาฬิกา

## 10.การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

การทดลองที่คาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์ในปี 2558

กลุ่มเป้าหมายคือ นักวิจัย เกษตรกร และผู้สนใจในพื้นที่จังหวัดแพร่

## 11.คำขอบคุณ

คณะผู้ดำเนินการวิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยนักวิจัยและเจ้าหน้าที่ของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ทุกท่านที่อำนวยความสะดวกและช่วยเหลือทำให้งานวิจัยสำเร็จ

## 12.เอกสารอ้างอิง

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(วว.). 2548. เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์OTOPเล่ม 4:

เทคนิคการย้อมผ้าหม้อห้อมให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน.27 หน้า.

อนันต์ ปินตารักษ์. 2551. เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาการปลูกต้นครามและต้นห้อมในสภาพพื้นที่จังหวัด

เชียงใหม่และสกลนคร. ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 83 หน้า.

## 13.ภาคผนวก





ก.แปลงปลูกหอมในสภาพโรงเรือนพรางแสง 70 %

ข.ลักษณะดอกหอม



ค.เก็บผลผลิตหอมโดยตัดกิ่ง ก้าน ใบและยอดยาว 30 ซม. จากยอดลงมา

ภาพภาคผนวกที่ 1 สภาพแปลงปลูกหอมในโรงเรือนพรางแสง 70 เปอร์เซ็นต์ ลักษณะดอกหอม และการเก็บผลผลิตหอม ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่