

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. ชุดโครงการวิจัย        | โครงการวิจัยและพัฒนาข้าวโพดฝักสด   |
| 2. โครงการวิจัย           | การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวโพดข้าวเหนียว/ข้าวโพดเทียน |
| กิจกรรม                   | การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดข้าวเหนียวในแต่ละสภาพพื้นที่                |
| 3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) | การทดสอบพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวแบบเกษตรกรมีส่วนร่วมในพื้นที่จังหวัดพังงา   |

### ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ)

- |                    |                         |                                 |
|--------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 4. คณะผู้ดำเนินงาน |                         |                                 |
| หัวหน้าการทดลอง    | นายบรรเจิด พูลศิลป์     | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา |
| ผู้ร่วมงาน         | นางวันเพ็ญ พฤกษ์วิวัฒน์ | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา |
|                    | นางสาววรรณภา อุปลัมภ์   | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา |
|                    | นางสาวรัตนพร ทิพปันนา   | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา |
|                    | นายณฤพงค์ ยิงวุฒิวรกุล  | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา |

### 5. บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวของกรมวิชาการเกษตรแบบเกษตรกรมีส่วนร่วมในพื้นที่จังหวัดพังงา โดยเริ่มดำเนินการตั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2558 รวม 2 ปี โดยมีวิธีปฏิบัติการทดลองตามหลัก Farming System Research มี 2 กรรมวิธี คือ 1. วิธีปรับปรุง : ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์ชัยนาท 84-1 และ 2. วิธีเกษตรกร : ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์การค้าที่เกษตรกรนิยมปลูก ซึ่งดำเนินการในแปลงเกษตรกร 10 ราย ๆ ละ 1 ไร่ ทำการเก็บผลผลิตตามวิธีปฏิบัติ นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลด้านเกษตรศาสตร์ และด้านเศรษฐศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์ชัยนาท 84-1 ให้ผลผลิตทั้งเปลือกเฉลี่ย 1,843 กิโลกรัมต่อไร่ มากกว่าข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์การค้าที่เกษตรกรนิยมปลูก ที่ให้ผลผลิตทั้งเปลือกเฉลี่ย 1,633 กิโลกรัมต่อไร่ ทำให้เกษตรกรมีผลผลิตเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 210 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 13 เปอร์เซ็นต์ มีผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 3,894 บาทต่อไร่ คิดเป็น 25 เปอร์เซ็นต์ เกษตรกรมีความพึงพอใจยอมรับข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์ชัยนาท 84-1 มีลำต้นแข็งแรงต้านทานโรคน้ำค้าง ฝักมีขนาดใหญ่ เมล็ดเหนียวนุ่ม และอายุการเก็บเกี่ยวสั้น เมื่อเทียบกับพันธุ์การค้าที่เกษตรกรนิยมปลูก

### 6. คำนำ

จังหวัดพังงา ประกอบด้วย 8 อำเภอ มีพื้นที่เกษตรกรรม 1,155,132 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 44 ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบอาชีพเกษตรกรรม 41,896 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละของ 42 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด พืชเศรษฐกิจหลักของจังหวัดพังงา คือ ยางพารา มีการปลูกรวม 807,031 ไร่ ผลผลิตรวม 168,287 ตัน รองลงมาเป็นปาล์มน้ำมัน พื้นที่ปลูก 153,174 ไร่ ผลผลิตรวม 339,550 ตัน นอกจากพืชเศรษฐกิจหลักดังกล่าวแล้วเกษตรกรบางส่วนปลูกไม้ผล ได้แก่ มังคุด ทุเรียนพื้นเมือง เงาะ ลองกอง และบางส่วนปลูกสับปะรด มะพร้าว กาแฟ สะตอ พืชผัก

จากการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ของจังหวัดพังงา พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อการเพาะปลูก และเกษตรกรให้ความสนใจเทคโนโลยีพันธุ์พืชปลูก ประกอบกับเป็นจังหวัดที่อยู่ใกล้เคียงตลาดใหญ่ ซึ่งเป็นแหล่งผู้บริโภคและธุรกิจที่สำคัญ คือ จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดกระบี่ ดังนั้น พื้นที่จังหวัดจึงเหมาะแก่การผลิตพืชอาหาร เพื่อสนับสนุนประชากรในจังหวัดใกล้เคียง ในแต่ละปีกรมวิชาการเกษตรมีการรับรองพันธุ์พืชอย่างต่อเนื่อง จึงควรทำการขยายผลโดยการทดสอบพันธุ์พืชรับรองเหล่านั้นในพื้นที่ของเกษตรกร เพื่อให้เกิดการยอมรับและนำไปใช้ประโยชน์

ข้าวโพดข้าวเหนียวเป็นธัญพืชที่มีการบริโภคในพื้นที่จังหวัดพังงาและจังหวัดใกล้เคียง แต่มีพื้นที่ปลูกค่อนข้างน้อย ต้องอาศัยการนำเข้าจากต่างถิ่น เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ขาดการเรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดข้าวเหนียว ทั้งพันธุ์และเขตกรรมที่เหมาะสม ในทางภาคใต้มีการส่งเสริมให้ปลูกข้าวโพดข้าวเหนียวกันมากในจังหวัดสงขลา สำหรับจังหวัดพังงาลักษณะของดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย สามารถใช้พื้นที่ปลูกข้าวโพดข้าวเหนียวทั้งพืชเชิงเดี่ยว หรือพืชแซมยางพาราราวและปาล์มน้ำมัน โดยใช้พันธุ์ปลูก ฤดูกาล และวิธีเขตกรรมที่เหมาะสม ดังนั้น จึงควรทำการทดสอบการผลิตข้าวโพดข้าวเหนียวในพื้นที่จังหวัดพังงา เพื่อเสนอทางเลือกให้แก่เกษตรกรต่อไป

## 7. วิธีดำเนินการ

### - อุปกรณ์

1. เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์ลูกผสมชัยนาท 84-1 และเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์การค้าที่เกษตรกรใช้ดำเนินการ

2. เมทาแลกซิล

3. ปุ๋ยเคมี 46-0-0, 15-15-15

4. ตาชั่งขนาด 60 กก.

5. อุปกรณ์เก็บข้อมูล

### - วิธีการ

1. วางแผนการทดลองแบบ

มี 2 กรรมวิธี 2 ซ้ำ ประกอบด้วย

กรรมวิธีที่ 1 : ข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์ลูกผสมชัยนาท 84-1

กรรมวิธีที่ 2 : ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์การค้าที่เกษตรกรใช้ดำเนินการ

## 2. วิธีปฏิบัติกรทดลอง

ดำเนินการในแปลงเกษตรกรจำนวน 10 ราย (ตารางผนวก 1) แต่ละแปลงมี 2 กรรมวิธี ๆ ละ 1 ไร่ จำนวน 2 ซ้ำ โดยใช้หลักของ Farming System Research ศึกษาวิจัยในสภาพพื้นที่เกษตรกรโดยเกษตรกรร่วมดำเนินการ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกพื้นที่เป้าหมาย ดำเนินการโดยคัดเลือกพื้นที่ที่เป็นตัวแทนของสภาพหรือระบบนิเวศที่ต้องการศึกษา โดยรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการสำรวจพื้นที่ และการสัมภาษณ์เกษตรกร

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์พื้นที่และวินิจฉัยปัญหา สำรวจและวิเคราะห์พื้นที่เป้าหมาย เพื่อศึกษาทำความเข้าใจสภาพพื้นที่เป้าหมาย ประเด็นปัญหาโดยรวมของเกษตรกร เรียงลำดับความสำคัญของปัญหา โอกาส อุปสรรค และศักยภาพในการพัฒนาเทคโนโลยี

ขั้นตอนที่ 3 การวางแผนการทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยี วางแผนการดำเนินงานตามประเด็นที่ได้จากการวิเคราะห์พื้นที่ โดยใช้กระบวนการการวางแผนอย่างมีส่วนร่วม ในพื้นที่เป้าหมายที่ได้คัดเลือกตามประเด็นปัญหา ศักยภาพและโอกาส โดยนำเทคโนโลยีที่แนะนำมาพัฒนาปรับใช้เปรียบเทียบกับวิธีการของเกษตรกร

ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินงานทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยี ดำเนินงานในพื้นที่เกษตรกร โดยใช้กระบวนการพัฒนาเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วม (ตารางผนวก 2)

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ผล ในระหว่างดำเนินงานวิจัย มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานวิจัย เพื่อสรุปเป็นบทเรียนและประสบการณ์ตลอดจนการปรับแผนงาน

ขั้นตอนที่ 6 การขยายผลในขั้นตอนที่ 4 เมื่อดำเนินการทดลองซ้ำจนประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ และเป็นที่ยอมรับของเกษตรกร จะขยายผลของเทคโนโลยีนั้นไปสู่เกษตรกรรายอื่น หรือพื้นที่อื่นที่มีสภาพนิเวศเกษตรคล้ายคลึงกัน

## 3. การบันทึกข้อมูล

1. การปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น วันปลูก วันงอก การใส่ปุ๋ย ฯลฯ

2. วิเคราะห์ดินก่อนการทดลอง

- ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือกและปอกเปลือก

- จำนวนต้น จำนวนฝักเก็บเกี่ยวต่อไร่

- น้ำหนักฝักดี 10 ฝัก

- ข้อมูลทางด้านเศรษฐศาสตร์ (ต้นทุนการผลิต รายได้ ผลตอบแทน

อัตราส่วนของรายได้/ต้นทุนการผลิต)

3. ข้อมูลอุตุนิยมิวิทยา

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ รายได้ รายได้สุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อ

ค่าใช้จ่ายการลงทุน (Benefit Cost Ratio : BCR)

## 2. ประเมินผลการยอมรับเทคโนโลยี

- ระยะเวลาดำเนินการ : เริ่มต้นปี 2557-2558 รวม 2 ปี
- สถานที่ดำเนินการ แปลงเกษตรกรในพื้นที่ จังหวัดพังงา

### 8. ผลการทดลองและวิจารณ์

จากผลการดำเนินการทดสอบพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวแบบเกษตรกรมีส่วนร่วมในพื้นที่จังหวัดพังงา จำนวน 10 ราย (ตารางผนวก 1) ผลการทดสอบ พบว่า

#### ปี 2557

##### 1. ด้านเกษตรศาสตร์

ข้อมูลด้านผลผลิต พบว่า ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์ชัยนาท 84-1 มีจำนวนต้นเฉลี่ย 84 ต้น จำนวนฝักเฉลี่ย 72 ฝัก และมีน้ำหนักฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ย 10 ฝัก 218 กรัมต่อฝัก ส่วนข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์การค้าที่เกษตรกรนิยมปลูก มีจำนวนต้นเฉลี่ย 73 ต้น จำนวนฝักเฉลี่ย 61 ฝัก และมีน้ำหนักฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ย 10 ฝัก เฉลี่ย 202 กรัมต่อฝัก (ตารางที่ 1) ในส่วนผลผลิตทั้งเปลือก ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์ชัยนาท 84-1 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,608 กิโลกรัมต่อไร่ ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์การค้าที่เกษตรกรนิยมปลูก ให้ผลผลิตทั้งเปลือกเฉลี่ย 1,499 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 2)

##### 2. ด้านเศรษฐศาสตร์

ผลตอบแทนด้านเศรษฐศาสตร์ พบว่า ราคาที่เกษตรกรจำหน่ายข้าวโพดข้าวเหนียวฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ย 18 บาทต่อกิโลกรัม การปลูกข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์ชัยนาท 84-1 เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ย 28,944 บาทต่อไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 8,350 บาทต่อไร่ ให้ผลตอบแทนเฉลี่ย 20,594 บาท/ไร่ ในส่วนข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์การค้าที่เกษตรกรนิยมปลูก เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ย 26,982 บาท/ไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 9,630 บาทต่อไร่ ให้ผลตอบแทนเฉลี่ย 17,352 บาทต่อไร่ และอัตราส่วนของรายได้ต่อการลงทุน (BCR : Benefit Cost Ratio) พบว่า ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 มีค่าเฉลี่ย 3.47 และข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์การค้าที่เกษตรกรนิยมปลูกมีค่าเฉลี่ย 2.73 (ตารางที่ 2)

#### ปี 2558

##### 1. ด้านเกษตรศาสตร์

ข้อมูลด้านผลผลิต พบว่า ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์ชัยนาท 84-1 มีจำนวนต้นเฉลี่ย 68 ต้น จำนวนฝักเฉลี่ย 67 ฝัก และมีน้ำหนักฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ย 10 ฝัก 209 กรัมต่อฝัก ส่วนข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์การค้าที่เกษตรกรนิยมปลูก มีจำนวนต้นเฉลี่ย 59 ต้น จำนวนฝักเฉลี่ย 52 ฝัก และมีน้ำหนักฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ย 10 ฝัก เฉลี่ย 189 กรัมต่อฝัก (ตารางที่ 3) ในส่วนผลผลิตทั้งเปลือก ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์ชัยนาท 84-1 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 2,078 กิโลกรัมต่อไร่ ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์การค้าที่เกษตรกรนิยมปลูก ให้ผลผลิตทั้งเปลือกเฉลี่ย 1,766 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 4)

## 2. ด้านเศรษฐศาสตร์

ผลตอบแทนด้านเศรษฐศาสตร์ พบว่า ราคาที่เกษตรกรจำหน่ายข้าวโพดข้าวเหนียวฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ย 13 บาทต่อกิโลกรัม การปลูกข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์ชัยนาท 84-1 เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ย 27,014 บาทต่อไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 8,750 บาทต่อไร่ ให้ผลตอบแทนเฉลี่ย 18,264 บาท/ไร่ ในส่วนข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์การค้าที่เกษตรกรนิยมปลูก เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ย 22,958 บาท/ไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 9,240 บาทต่อไร่ ให้ผลตอบแทนเฉลี่ย 13,718 บาทต่อไร่ และอัตราส่วนของรายได้ต่อการลงทุน (BCR : Benefit Cost Ratio) พบว่า ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์สงขลา 84-1 มีค่าเฉลี่ย 3.09 และข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์การค้าที่เกษตรกรนิยมปลูกมีค่าเฉลี่ย 2.48 (ตารางที่ 4)

### ประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรและผู้บริโภค

การสำรวจความพึงพอใจของเกษตรกรและผู้บริโภค 10 ราย ต่อความพึงพอใจข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์ชัยนาท 84-1 โดยให้คะแนน 1-5 ระดับ (1 = ไม่ชอบ, 2 = ชอบน้อย, 3 = ชอบปานกลาง, 4 = ชอบมาก, 5 = ชอบมากที่สุด) สรุปได้ว่า 1. สีของเมล็ด เกษตรกรมีความพึงพอใจร้อยละ 40 มีความชอบปานกลาง เพราะมีสีขาวล้วน เกษตรกรอยากได้สีเมล็ดที่มี 2 สี 2. รสชาติ เกษตรกรมีความพึงพอใจร้อยละ 60 มีความชอบมาก เพราะเหนียว นุ่ม ไม่ติดฟัน 3. ลักษณะต้น เกษตรกรมีความพึงพอใจร้อยละ 60 มีความชอบมาก ต้นใหญ่ ไม่ล้มง่าย โคนม่วงชัดเจน 4. อายุการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีความพึงพอใจร้อยละ 50 มีความชอบปานกลาง เพราะถ้าเก็บเข้าไปเมล็ดจะค่อนข้างแก่ 5. ความต้านทานโรค เกษตรกรมีความพึงพอใจร้อยละ 90 มีความชอบมาก เพราะสามารถต้านทานโรคราน้ำค้าง และราสนิม ได้ดีในช่วงที่ฝนตกชุก 6. ราคาเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรมีความพึงพอใจร้อยละ 100 มีความชอบมากที่สุด เพราะราคาถูก เหมาะสำหรับเกษตรกร สามารถลดต้นทุนการผลิต 7. แหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรมีความพึงพอใจร้อยละ 80 มีความชอบน้อย เพราะมีแหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์น้อย ไม่แพร่หลายตามร้านจำหน่ายเมล็ดพันธุ์

**ตารางที่ 1** องค์ประกอบผลผลิตข้าวโพดข้าวเหนียวของการทดสอบพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวแบบเกษตรกรมีส่วนร่วมในพื้นที่จังหวัดพังงา ปี 2557

องค์ประกอบผลผลิตข้าวโพดข้าวเหนียว/พันธุ์	ชัยนาท 84-1	พันธุ์การค้า
จำนวนต้น (10 ตร.ม.) (ต้น)	84	73
จำนวนฝัก (10 ตร.ม.) (ฝัก)	72	61
น้ำหนักฝักสดทั้งเปลือก เฉลี่ย 10 ฝัก (ก./ฝัก)	218	202
น้ำหนักฝักสดปอกเปลือก เฉลี่ย 10 ฝัก (ก./ฝัก)	150	146

หมายเหตุ พื้นที่สุ่ม 10 ตร.ม

**ตารางที่ 2** ผลผลิตและข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์ของการทดสอบพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวแบบเกษตรกรมีส่วนร่วมในพื้นที่จังหวัดพังงา ปี 2557

ผลผลิตและข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์/พันธุ์	ชัยนาท 84-1	พันธุ์การค้า
ผลผลิตทั้งเปลือก (กก./ไร่)	1,608	1,499
ต้นทุน (บาท/ไร่)	8,350	9,630
ราคาฝักสดทั้งเปลือก (บาท/กก.)	18	18
รายได้ (บาท/ไร่)	28,944	26,982
ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	20,594	17,352
BCR	3.47	2.80

**ตารางที่ 3** องค์ประกอบผลผลิตข้าวโพดข้าวเหนียวของการทดสอบพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวแบบเกษตรกรมีส่วนร่วมในพื้นที่จังหวัดพังงา ปี 2558

องค์ประกอบผลผลิตข้าวโพดข้าวเหนียว/พันธุ์	ชัยนาท 84-1	พันธุ์การค้า
จำนวนต้น (10 ตร.ม.) (ต้น)	68	59
จำนวนฝัก (10 ตร.ม.) (ฝัก)	67	52
น้ำหนักฝักสดทั้งเปลือก เฉลี่ย 10 ฝัก (ก./ฝัก)	209	189
น้ำหนักฝักสดปอกเปลือก เฉลี่ย 10 ฝัก (ก./ฝัก)	187	163
หมายเหตุ พื้นที่สุ่ม 10 ตร.ม		

**ตารางที่ 4** ผลผลิตและข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์ของการทดสอบพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวแบบเกษตรกรมีส่วนร่วมในพื้นที่จังหวัดพังงา ปี 2558

ผลผลิตและข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์/พันธุ์	ชัยนาท 84-1	พันธุ์การค้า
ผลผลิตทั้งเปลือก (กก./ไร่)	2,078	1,766
ต้นทุน (บาท/ไร่)	8,750	9,240
ราคาฝักสดทั้งเปลือก (บาท/กก.)	13	13
รายได้ (บาท/ไร่)	27,014	22,958
ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	18,264	13,718
BCR	3.09	2.48

## 9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการทดสอบพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวแบบเกษตรกรมีส่วนร่วมในพื้นที่จังหวัดพังงา จำนวน 10 ราย ซึ่งข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์ชยันนาท 84-1 ให้ผลผลิตทั้งเปลือกเฉลี่ย 1,843 กิโลกรัมต่อไร่ มากกว่าข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์การค้าที่เกษตรกรนิยมปลูก ที่ให้ผลผลิตทั้งเปลือกเฉลี่ย 1,633 กิโลกรัมต่อไร่ ทำให้เกษตรกรมีผลผลิตเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 210 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 13 เปอร์เซ็นต์ มีผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 3,894 บาทต่อไร่ คิดเป็น 25 เปอร์เซ็นต์ เกษตรกรมีความพึงพอใจยอมรับข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์ชยันนาท 84-1 มีลำต้นแข็งแรง ต้านทานโรคราน้ำค้าง ฝักมีขนาดใหญ่ เมล็ดเหนียวนุ่ม และอายุการเก็บเกี่ยวสั้น เมื่อเทียบกับพันธุ์การค้าที่เกษตรกรนิยมปลูก

### ข้อเสนอแนะ

1. เกษตรกรควรเลือกช่วงเวลาการปลูกข้าวโพดข้าวเหนียวให้เหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อลดความเสียหายจากฝนตกชุก
2. เกษตรกรควรใส่ปุ๋ยให้ถูกวิธี และตรงกับช่วงอายุข้าวโพดข้าวเหนียว

### 10. การนำผลงานไปใช้ประโยชน์

1. เกษตรกรสามารถนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดข้าวเหนียวของกรมวิชาการเกษตร ไปปรับใช้ในพื้นที่ของเกษตรกรได้อย่างเหมาะสม ทำให้ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือน
2. เป็นแปลงเรียนรู้ให้กับชุมชนและเกษตรกรผู้สนใจ
3. เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการพึ่งพาตนเองและการพึ่งพาซึ่งกันและกัน เกิดเกษตรกรผู้นำ และเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุด

### 11. คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดข้าวเหนียวในพื้นที่จังหวัดพังงาทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือ ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่คณะผู้วิจัย รวมถึงผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา ที่ให้คำปรึกษาตลอดการดำเนินงาน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ที่ร่วมแรงร่วมใจดำเนินงานจนประสบผลสำเร็จด้วยดี

### 12. เอกสารอ้างอิง

กิตติภพ วายุภาพ เขาวนาถ พลฤทธิเทพ จิราลักษณ์ ภูมิไธสง นงลักษณ์ บันลาย ฉลองเกิดศรี พิมพ์พร

โชติญาณวงศ์ แฉล้ม ภาควิชาการเกษตร ศักดิ์ แผงผล เทวา เมลาณนท์ วิไลวรรณ พรหมคำ และวันทนา ตั้งเปรมศรี. 2553. ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์ CNW 80. ใน ผลงานวิจัยดีเด่นและผลงานวิจัยที่เสนอเข้าร่วมพิจารณาเป็นผลงานวิจัยดีเด่น ประจำปี 2553. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมวิชาการเกษตร. 2555. ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมชื่อพันธุ์ชัชนาท:84-1(ออนไลน์). สืบค้นจาก <http://it.doa.go.th/cv/view2.php?id=275>. [28 สิงหาคม 2558]

กรมวิชาการเกษตร. 2547. เอกสารวิชาการ ข้าวโพดฝักสด. หจก. ไอเดีย สแควร์. บางพลัด กรุงเทพมหานคร. 141 หน้า.

กรมวิชาการเกษตร. 2545. เกษตรดีที่เหมาะสม สำหรับข้าวโพดหวาน. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด กรุงเทพมหานคร. 27 หน้า.

นิรนาม.2554. ชัชนาท 84-1ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์ใหม่(ออนไลน์). สืบค้นจาก <http://www.ryt9.com/s/bmnd/1207353>. [24 สิงหาคม 2558]

ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัชนาท. 2555. เอกสารเผยแพร่วิชาการ การผลิตข้าวโพดหวานในเขตชลประทาน พิมพ์ครั้งที่ 2 โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด กรุงเทพมหานคร. 28 หน้า

### 13. ภาคผนวก

ตารางผนวก 1 รายชื่อเกษตรกรผู้ร่วมดำเนินการทดสอบพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวแบบเกษตรกรมีส่วนร่วมในพื้นที่จังหวัดพังงา ปี 2557



ชื่อ - สกุล	ที่อยู่เกษตรกร
นางแก้ว พิมพ์พันธ์	23/1 ม.6 ต.โคกเคียน อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา
นายภาสกร สุคันธรส	71/72 ม.6 ต.แม่ปางขาว อ.คุระบุรี จ.พังงา
นายคลอง สุวรรณมุสิก	2 ม.1 ต.ตำตัว อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา
นายประวิทย์ สืบวิเศษ	1/8 ม.6 ต.โคกเคียน อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา
นายโอภาส พูลสวัสดิ์	19 ม.2 ต.หล่อยูง อ.ตะกั่วทุ่ง จ.พังงา
นายถาวร ฐิตพันธ์	19/2 ม.2 ต.หล่อยูง อ.ตะกั่วทุ่ง จ.พังงา
นางวิภา พูลสวัสดิ์	19/3 ม.2 ต.หล่อยูง อ.ตะกั่วทุ่ง จ.พังงา
นางสาวบังอร ทาอาสา	40/1 ม.2 ต.หล่อยูง อ.ตะกั่วทุ่ง จ.พังงา
นางวันนี ฐิตพันธ์	24/1 ม.2 ต.หล่อยูง อ.ตะกั่วทุ่ง จ.พังงา
นางกานดา บุญเสถียร	19/1 ม.2 ต.หล่อยูง อ.ตะกั่วทุ่ง จ.พังงา

## ตารางผนวก 2 วิธีการทดสอบพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวในแปลงเกษตรกร จังหวัดพังงา ปี 2557

ขั้นตอน	เทคโนโลยีการผลิต
1. พันธุ์	1.1 ข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์ลูกผสมชั้นนาท 84-1 1.2 ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์การค้าที่เกษตรกรนิยม
2. การเตรียมดิน	2.1 ไถพรวนดิน 1-2 ครั้ง ตากดิน 7-10 วัน ปรับดินสม่ำเสมอ 2.2 ปรับค่าความเป็นกรด-ด่างของดินโดยใช้ปูนขาว อัตรา 100-200 กิโลกรัมต่อไร่ ถ้าดินมีค่าความเป็นกรด-ด่างต่ำกว่า 5.5 โดยหว่านและพรวนกลับ
3. การปลูก	3.1 ปลูกแบบแถวเดี่ยว ระยะปลูก 75×25 ซม. 3.2 คลุกเมล็ดด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา สารเมตาแลกซิล 35% อัตรา 7 กรัมต่อเมล็ดพันธุ์ 1 กิโลกรัม 3.3 หยอดเมล็ดหลุมละ 1-2 เมล็ด
4. การดูแลรักษาและเก็บเกี่ยว	4.1 ใส่ปุ๋ยเคมี จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ หลังปลูก 14 วัน ครั้งที่ 2 ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่ออายุ 25-30 วัน 4.2 กำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน 4.3 เก็บเกี่ยว เมื่อข้าวโพดมีอายุ 18-20 วันหลังจากวันที่ข้าวโพดออกไหม โดยปลิดฝักสดออกจากต้น อายุประมาณ 55-71 วัน

ตารางผนวก 3 คุณสมบัติของดิน จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินของพื้นที่ทดสอบพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวแบบ  
เกษตรกรมีส่วนร่วมในพื้นที่จังหวัดพังงา ปี 2557-2558

ชื่อ - สกุล	pH	OM %	Avai.P mg/kg	Exch.K mg/kg	Ca mg/kg	Mg mg/kg
นางแอ้ว พิมพันธ์	6.26	2.55	438.30	54	647	39
นายภาสกร สุคันธรส	4.49	2.42	3.07	67	53	12
นายคลอง สุวรรณมุสิก	5.43	3.10	177.43	58	396	45
นายประวิทย์ สืบวิเศษ	5.32	3.00	193.98	67	330	43
นายโอภาส พูลสวัสดิ์	4.55	2.67	2.83	72	66	12
นายถาวร ฐิตพันธ์	4.50	2.72	4.25	73	66	18
นางวิภา พูลสวัสดิ์	4.67	2.82	4.17	76	66	17
นางสาวบังอร ทาอาสา	4.59	4.02	5.79	74	121	28
นางวันนี ฐิตพันธ์	4.15	2.53	5.86	100	97	34
นางกานดา บุญยเสถียร	4.59	1.79	16.73	58	97	26

ตารางผนวก 4 ข้อมูลเกษตรศาสตร์ข้าวโพดข้าวเหนียว แปลงทดสอบพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวแบบเกษตรกรมี  
ส่วนร่วมในพื้นที่จังหวัดพังงา ปี 2557

ชื่อ-สกุล	วันปลูก	วันออก	ปุ๋ยเคมี		วันเก็บเกี่ยว
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
<b>พันธุ์การค้าที่เกษตรกรนิยมปลูก</b>					
1. นางแอ้ว พิมพันธ์	16 ต.ค. 57	21 ต.ค. 57	4 พ.ย. 57	26 พ.ย. 57	11 ธ.ค. 57 (55 วัน)
2. นายภาสกร สุคันธรส	16 ต.ค. 57	21 ต.ค. 57	4 พ.ย. 57	26 พ.ย. 57	11 ธ.ค. 57 (55 วัน)
3. นายคลอง สุวรรณมุสิก	16 ต.ค. 57	21 ต.ค. 57	4 พ.ย. 57	26 พ.ย. 57	11 ธ.ค. 57 (55 วัน)
4. นายประวิทย์ สืบวิเศษ	16 ต.ค. 57	21 ต.ค. 57	4 พ.ย. 57	26 พ.ย. 57	11 ธ.ค. 57 (55 วัน)
5. นายโอภาส พูลสวัสดิ์	16 ต.ค. 57	21 ต.ค. 57	4 พ.ย. 57	26 พ.ย. 57	11 ธ.ค. 57 (55 วัน)
6. นายถาวร ฐิตพันธ์	16 ต.ค. 57	21 ต.ค. 57	4 พ.ย. 57	26 พ.ย. 57	11 ธ.ค. 57 (55 วัน)
7. นางวิภา พูลสวัสดิ์	16 ต.ค. 57	21 ต.ค. 57	4 พ.ย. 57	26 พ.ย. 57	11 ธ.ค. 57 (55 วัน)
8. นางสาวบังอร ทาอาสา	16 ต.ค. 57	21 ต.ค. 57	4 พ.ย. 57	26 พ.ย. 57	11 ธ.ค. 57 (55 วัน)
9. นางวันนี ฐิตพันธ์	16 ต.ค. 57	21 ต.ค. 57	4 พ.ย. 57	26 พ.ย. 57	11 ธ.ค. 57 (55 วัน)
10. นางกานดา บุญยเสถียร	16 ต.ค. 57	21 ต.ค. 57	4 พ.ย. 57	26 พ.ย. 57	11 ธ.ค. 57 (55 วัน)
<b>พันธุ์ ชัยนาท 84-1</b>					
1. นางแอ้ว พิมพันธ์	18 ส.ค. 57	23 ส.ค. 57	11 ก.ย. 57	20 ก.ย. 57	20 ต.ค.57 (62 วัน)
2. นายภาสกร สุคันธรส	18 ส.ค. 57	23 ส.ค. 57	11 ก.ย. 57	20 ก.ย. 57	20 ต.ค.57 (62 วัน)
3. นายคลอง สุวรรณมุสิก	18 ส.ค. 57	23 ส.ค. 57	11 ก.ย. 57	20 ก.ย. 57	20 ต.ค.57 (62 วัน)
4. นายประวิทย์ สืบวิเศษ	18 ส.ค. 57	23 ส.ค. 57	11 ก.ย. 57	20 ก.ย. 57	20 ต.ค.57 (62 วัน)
5. นายโอภาส พูลสวัสดิ์	18 ส.ค. 57	23 ส.ค. 57	11 ก.ย. 57	20 ก.ย. 57	20 ต.ค.57 (62 วัน)
6. นายถาวร ฐิตพันธ์	18 ส.ค. 57	23 ส.ค. 57	11 ก.ย. 57	20 ก.ย. 57	20 ต.ค.57 (62 วัน)
7. นางวิภา พูลสวัสดิ์	18 ส.ค. 57	23 ส.ค. 57	11 ก.ย. 57	20 ก.ย. 57	20 ต.ค.57 (62 วัน)
8. นางสาวบังอร ทาอาสา	18 ส.ค. 57	23 ส.ค. 57	11 ก.ย. 57	20 ก.ย. 57	20 ต.ค.57 (62 วัน)
9. นางวันนี ฐิตพันธ์	18 ส.ค. 57	23 ส.ค. 57	11 ก.ย. 57	20 ก.ย. 57	20 ต.ค.57 (62 วัน)
10. นางกานดา บุญยเสถียร	18 ส.ค. 57	23 ส.ค. 57	11 ก.ย. 57	20 ก.ย. 57	20 ต.ค.57 (62 วัน)

ตารางผนวก 4 ข้อมูลเกษตรศาสตร์ข้าวโพดข้าวเหนียว แปลงทดสอบพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวแบบเกษตรกรมี  
ส่วนร่วมในพื้นที่จังหวัดพังงา ปี 2558

ชื่อ-สกุล	วันปลูก	วันงอก	ปุ๋ยเคมี		วันเก็บเกี่ยว
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
<b>พันธุ์การค้าที่เกษตรกรนิยมปลูก</b>					
1. นางแอมว่ พิมพันธ์	30 มิ.ย. 58	6 ก.ค. 58	15 ก.ค. 58	31 ก.ค. 58	10 ก.ย.58 (71 วัน)
2. นายภาสกร สุคันธรส	30 มิ.ย. 58	6 ก.ค. 58	15 ก.ค. 58	31 ก.ค. 58	10 ก.ย.58 (71 วัน)
3. นายคลอง สุวรรณมุสิก	30 มิ.ย. 58	6 ก.ค. 58	15 ก.ค. 58	31 ก.ค. 58	10 ก.ย.58 (71 วัน)
4. นายประวิทย์ สืบวิเศษ	30 มิ.ย. 58	6 ก.ค. 58	15 ก.ค. 58	31 ก.ค. 58	10 ก.ย.58 (71 วัน)
5. นายโอภาส พูลสวัสดิ์	30 มิ.ย. 58	6 ก.ค. 58	15 ก.ค. 58	31 ก.ค. 58	10 ก.ย.58 (71 วัน)
6. นายถาวร ฐิตพันธ์	30 มิ.ย. 58	6 ก.ค. 58	15 ก.ค. 58	31 ก.ค. 58	10 ก.ย.58 (71 วัน)
7. นางวิภา พูลสวัสดิ์	30 มิ.ย. 58	6 ก.ค. 58	15 ก.ค. 58	31 ก.ค. 58	10 ก.ย.58 (71 วัน)
8. นางสาวบังอร ทาอาสา	30 มิ.ย. 58	6 ก.ค. 58	15 ก.ค. 58	31 ก.ค. 58	10 ก.ย.58 (71 วัน)
9. นางวันนี ฐิตพันธ์	30 มิ.ย. 58	6 ก.ค. 58	15 ก.ค. 58	31 ก.ค. 58	10 ก.ย.58 (71 วัน)
10. นางกานดา บุญยเสถียร	30 มิ.ย. 58	6 ก.ค. 58	15 ก.ค. 58	31 ก.ค. 58	10 ก.ย.58 (71 วัน)
<b>พันธุ์ ชัยนาท 84-1</b>					
1. นางแอมว่ พิมพันธ์	10 มิ.ย. 58	16 มิ.ย. 58	30 มิ.ย. 58	14 ก.ค. 58	18 ส.ค.58 (68 วัน)
2. นายภาสกร สุคันธรส	10 มิ.ย. 58	16 มิ.ย. 58	30 มิ.ย. 58	14 ก.ค. 58	18 ส.ค.58 (68 วัน)
3. นายคลอง สุวรรณมุสิก	10 มิ.ย. 58	16 มิ.ย. 58	30 มิ.ย. 58	14 ก.ค. 58	18 ส.ค.58 (68 วัน)
4. นายประวิทย์ สืบวิเศษ	10 มิ.ย. 58	16 มิ.ย. 58	30 มิ.ย. 58	14 ก.ค. 58	18 ส.ค.58 (68 วัน)
5. นายโอภาส พูลสวัสดิ์	29 พ.ค. 58	4 มิ.ย. 58	23 มิ.ย. 58	7 ก.ค. 58	7 ส.ค.58 (69 วัน)
6. นายถาวร ฐิตพันธ์	29 พ.ค. 58	4 มิ.ย. 58	23 มิ.ย. 58	7 ก.ค. 58	7 ส.ค.58 (69 วัน)
7. นางวิภา พูลสวัสดิ์	29 พ.ค. 58	4 มิ.ย. 58	23 มิ.ย. 58	7 ก.ค. 58	7 ส.ค.58 (69 วัน)
8. นางสาวบังอร ทาอาสา	29 พ.ค. 58	4 มิ.ย. 58	23 มิ.ย. 58	7 ก.ค. 58	7 ส.ค.58 (69 วัน)
9. นางวันนี ฐิตพันธ์	29 พ.ค. 58	4 มิ.ย. 58	23 มิ.ย. 58	7 ก.ค. 58	7 ส.ค.58 (69 วัน)
10. นางกานดา บุญยเสถียร	29 พ.ค. 58	4 มิ.ย. 58	23 มิ.ย. 58	7 ก.ค. 58	7 ส.ค.58 (69 วัน)



ภาพกิจกรรมของการทดสอบพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวแบบเกษตรกรมีส่วนร่วมในพื้นที่จังหวัดพังงา

