

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. ชุดโครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชอย่างยั่งยืน
2. โครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชอย่างยั่งยืนในพื้นที่ใช้น้ำฝน
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชอย่างยั่งยืนในพื้นที่ใช้น้ำฝนภาคกลางและภาคตะวันตก
3. ชื่อการทดลอง : การวิจัยและพัฒนาศักยภาพระบบการปลูกพืชที่มีข้าวเป็นพืชหลักในเขตอาศัยน้ำฝน ตำบลเด่นใหญ่ อำเภอนาคู จังหวัดชัยนาท
Research and development of cropping system potential having rice as main crop in rainfed Tambon Denyai Amphur Hunkha Chainat. province.
ชื่อการทดลองย่อย : การทดสอบระบบการปลูกพืช ข้าว – ข้าวโพดฝักสด ในพื้นที่เกษตรกรรมอำเภอนาคู จังหวัดชัยนาท
Test of Rice – Waxy corn in Tambon Denyai Amphur Hunkha Chainat province.
4. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าการทดลอง : เครือวัลย์ บุญเงิน สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5
ผู้ร่วมงาน : จันทนา ใจจิตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5
ละอียด ปั่นสุข สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5
ศักดิ์ดา เสือประสงค์ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5
อรรณญา ภูวิไล สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5
วรวิมล พานิชวัฒนะ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5
จิราภา เมืองคล้าย สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5

5. บทคัดย่อ

งานวิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระบบการปลูกพืชที่เหมาะสมในเขตน้ำฝน และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชในพื้นที่เกษตรกรรม ดำเนินการในแปลงเกษตรกรรมในพื้นที่ ตำบลเด่นใหญ่ อำเภอนาคู จังหวัดชัยนาท เกษตรกร จำนวน 8 ราย พื้นที่ 10 ไร่ ระหว่างเดือน ตุลาคม 2556 – กันยายน 2558 ดำเนินการ 2 กรรมวิธี ได้แก่ กรรมวิธีเกษตรกรรม (ข้าว) และกรรมวิธีทดสอบ (ข้าว – ข้าวโพดฝักสด) ในปี 2556/2557 ผลการทดสอบ พบว่าในกรรมวิธีเกษตรกรรม เกษตรกรรายที่ 1-8 มีผลตอบแทน คือ 9,712 7,841 8,172 9,005 5,996 6,876 8,172 และ 8,017 บาท/ไร่ ตามลำดับ และในกรรมวิธีทดสอบมีผลตอบแทน คือ 19,753 21,435 20,641 20,140 5,996 6,876 8,172 และ 8,017 บาท/ไร่ ตามลำดับ เกษตรกร 4 ราย ไม่ได้ปลูกข้าวโพดฝักสด เนื่องจากไม่มีน้ำ ในปี 2557/2558 ผลการทดสอบพบว่าในกรรมวิธีเกษตรกรรม รายที่ 1-7 มีผลตอบแทนคือ 368 1,241 781 222 1,731

791 และ 801 บาท/ไร่ ตามลำดับ ในกรรมวิธีทดสอบมีเกษตรกรเพียง 1 รายที่สามารถเก็บผลผลิตของข้าวโพดฝักสดได้ มีผลตอบแทนรวมทั้งระบบคือ 10,671 บาท/ไร่ ส่วนเกษตรกรอีก 6 ราย ไม่สามารถปลูกข้าวโพดฝักสดได้ เนื่องจากไม่มีน้ำ มีผลตอบแทนคือ 1,415 104 1,629 1,802 912 และ 432 บาท/ไร่ และไม่ได้ร่วมทำการทดสอบจำนวน 1 ราย เนื่องจากออกทำงานนอกพื้นที่ อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (BCR) พบว่าปี 2556/2557 กรรมวิธีเกษตรกรมีค่า BCR 3.69 และกรรมวิธีทดสอบ มีค่า BCR 3.64 และปี 2557/2558 กรรมวิธีเกษตรกรมีค่า BCR 1.38 และกรรมวิธีทดสอบมีค่า BCR 1.70

Abstract

The experiment was carried out to find out a suitable cropping system to increase production efficiently in eight farmers' fields in rainfed Tambon Denyai Amphur Hunkha Chainat province between October 2013 to September 2015. The experiment consisted of 2 cropping systems, including farmers' method : rice (System 1) and recommended system: rice - waxy corn (System 2). In 2014 System 1 attained net income of คือ 9,712 7,841 8,172 9,005 5,996 6,876 8,172 and 8,017 baht/rai for location 1 to 8, respectively, compared to 19,753 21,435 20,641 20,140 5,996 6,876 8,172 and 8,017 baht/rai those of system 2. In 2015 System 1 (seven farmers' fields) attained net income of 368 1,241 781 222 1,731 791 and 801 baht/rai for location 1 to 7, respectively, compared to 10,671 1,415 104 1,629 1,802 912 and 432 baht/rai those of system 2. In 2014 and 2015 benefit cost ratio System 1 was 3.69 and 1.38 System 2 was 3.64 and 1.70.

6. คำนำ

จังหวัดชัยนาทมีพื้นที่ทำการเกษตรที่อยู่ในเขตอาศัยน้ำฝน 430,606 ไร่ ชนิดของพืชที่ปลูกในเขตอาศัยน้ำฝน ส่วนใหญ่ได้แก่ ข้าว และพืชไร่ชนิดต่างๆ ต.เด่นใหญ่ อ.หันคา จ.ชัยนาท มีพื้นที่ประมาณ 44,357 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ,2556) นอกจากปัญหาเรื่องขาดแคลนน้ำ ปัญหาอื่นๆที่พบและมีผลกระทบต่อผลผลิตพืชได้แก่ ปัญหาเรื่องดิน ส่วนใหญ่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดังนั้นการจะพัฒนาคุณภาพของเกษตรกร เพื่อให้มีรายได้สูงขึ้น จำเป็นต้องวางแผนการผลิตพืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และต้องคำนึงถึงอายุและช่วงเวลาการปลูกจนถึงวันเก็บเกี่ยวของพืชแต่ละชนิดนั้น จะต้องมีความพอเหมาะต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ตามฤดูกาลของแต่ละภูมิภาค (ชนวนและคณะ ,2532) จึงควรปลูกพืชชนิดอื่นที่มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้นเพื่อให้มีน้ำเพียงพอ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน สวพ.5 จึงได้จัดทำระบบการปลูกพืชโดยการปลูกพืชไร่อายุสั้นหลังการปลูกข้าวนาปี เพื่อเป็นทางเลือกให้เกษตรกรในการนำพืชไร่อายุสั้นไปปลูกเสริมพืชหลัก นอกจากจะสร้างรายได้เพิ่มให้กับเกษตรกรแล้วยังเป็นการเผยแพร่เทคโนโลยีของกรมฯให้มีการนำไปใช้ประโยชน์ในสภาพพื้นที่จริงต่อไป และหากมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีก็จะได้นำปัญหาเหล่านั้นกลับมาให้ผู้ที่เกี่ยวข้องปรับปรุงแก้ไขต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดฝักสด
2. ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 และ 46-0-0
3. สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชและแมลงศัตรูพืช

วิธีการ

ดำเนินงานในพื้นที่เกษตรกรที่ปลูกข้าวอยู่ในพื้นที่เขตน้ำฝน อำเภอนาคู จังหวัดชัยนาทโดยคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมทดสอบ จำนวน 8 ราย รวมพื้นที่ 10 ไร่ ระหว่างตุลาคม 2556 – กันยายน 2558 ได้แก่ 1.นายบุญโปร่ง จันทรนุ่ม 2.นายณัฐชัย จันทรนุ่ม 3.นายวิรัช กันอ่ำ 4.นายอำนาจ กันทัด 5. นายทิวา ทองชื่น 6. นางสมควร น้ำทิพย์ 7.นางประทีน ทองชื่น และ 8.นางณตยา น้ำแก้ว

ดำเนินการทดสอบ โดยวิธีการปฏิบัติ 2 กรรมวิธี คือกรรมวิธีเกษตรกร และกรรมวิธีทดสอบ

1. กรรมวิธีเกษตรกร ปลูกข้าวนาปี การปฏิบัติดูแลรักษาตามที่เกษตรกรปฏิบัติอยู่
 1. พันธุ์ กข.31 ปทุมธานี 1
 2. การเตรียมดิน ไถดะ 1 ครั้ง คราดและทำเทือก
 3. การปลูก หว่านน้ำตาม
 4. การกำจัดวัชพืช พ่นสารเคมีคุมวัชพืชหลังปลูก 2-7 วัน
 5. การใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 อัตรา 30 กก./ไร่ อายุ 30 วัน ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 อัตรา 20 กก./ไร่ อายุ 50 วัน และครั้งที่ 3 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 อัตรา 10 กก./ไร่ อายุ 70 วัน
 6. การป้องกันกำจัดโรคแมลง ตามความจำเป็น
 7. การเก็บเกี่ยว เก็บเกี่ยวผลผลิตอายุ 105 – 110 วัน
 8. การขายผลผลิต ขายผลผลิตให้แก่พ่อค้าคนกลาง

2.กรรมวิธีทดสอบ ข้าว-ข้าวโพดฝักสด ข้าวปฏิบัติดูแลรักษาเหมือนกับกรรมวิธีเกษตรกรหลังจากเก็บผลผลิตข้าวเรียบร้อยแล้วเตรียมแปลงและปลูกข้าวโพดข้าวเหนียวปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร (ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท,2548) ดังนี้

1. พันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมของบริษัทเอกชนอัตรา 1 – 1.5 กิโลกรัม/ไร่
2. การเตรียมดิน ไถดะผาลสาม 1 ครั้ง ตากดิน 7 - 10 วัน แล้วไถพรวนด้วยผาลเจ็ด 1 ครั้ง และยก

ร่อง

3. วิธีการปลูก หยอดเมล็ด 1-2 เมล็ดต่อหลุม หยอดลึกประมาณ 3 - 5 ซม. แล้วใช้ดินกลบเมล็ด ปลูกแถวคู่ยกร่องกว้างขนาด 150 ซม. ปลูกบนสันร่อง 2 แถว ระยะระหว่างแถว 75 ซม.ระยะระหว่างต้น 25 ซม.หลังปลูก 7-10 วัน ถอนแยกให้เหลือ 1 ต้นต่อหลุม

4. การป้องกันกำจัดวัชพืช พ่นสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชประเภทก่อนงอก

5. การใส่ปุ๋ย ใส่ปุ๋ยเคมี 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้นสูตร 15 - 15 - 15 อัตรา 50 กก./ไร่ โรยข้างแถวปลูก แล้วพรวนดินกลบ ใส่ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 2 เมื่อข้าวโพดอายุ 20 วัน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46 - 0 - 0 อัตรา 50 กก./ไร่ โรยข้างต้นแล้วกลบ

6. การป้องกันกำจัดแมลงศัตรู ใช้สารเคมีตามความจำเป็น

7. การให้น้ำ ให้น้ำทันทีหลังปลูกและหลังการใส่ปุ๋ยทุกครั้ง หลังจากนั้นให้น้ำทุก 7-14 วัน ไม่ให้ขาดน้ำในทุกช่วงการเจริญเติบโต และระมัดระวังไม่ให้น้ำท่วมแปลงนานเกิน 24 ชั่วโมง

8. การเก็บเกี่ยว ใช้แรงงานตนเอง และจ้างแรงงาน เมื่อข้าวโพดอายุประมาณ 65-70 วัน

9. การขายผลผลิต ขายผลผลิตให้แก่พ่อค้าคนกลาง

การบันทึกข้อมูล

- ผลการวิเคราะห์ดิน
 - วันปลูกวันเก็บเกี่ยวและวันปฏิบัติต่างๆ
 - ผลผลิต
 - ข้อมูลทางด้านเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ ต้นทุน รายได้ ผลตอบแทน และอัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (BCR)
- $$= \frac{\text{รายได้ (บาท/ไร่)}}{\text{ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)}}$$

BCR < 1 หมายถึง กิจกรรมที่ดำเนินการนั้นขาดทุนไม่ควรทำการผลิต

BCR = 1 หมายถึง กิจกรรมที่ดำเนินการนั้นไม่ได้กำไรและไม่ขาดทุนมีความเสี่ยงไม่สมควรทำการผลิต

BCR > 1 หมายถึง กิจกรรมที่ดำเนินการนั้นมีกำไร มีความเสี่ยงน้อยสามารถทำการผลิตได้แต่ควร

ระมัดระวัง

BCR > 2 หมายถึงกิจกรรมที่ดำเนินการนั้นมีกำไร มีความเสี่ยงน้อย สามารถทำการผลิตได้

- ข้อมูลการระบาดของโรค - แมลงศัตรูพืช
- ประเมินการยอมรับเทคโนโลยีระบบการปลูกพืชของเกษตรกร
- ปัญหา อุปสรรคในการจัดทำแปลงทดสอบ

เวลาและสถานที่ ตุลาคม 2556 – กันยายน 2558 ดำเนินการในพื้นที่เกษตรกรที่ปลูกข้าว ตำบลเด่นใหญ่ อำเภอนาคู จังหวัดชัยนาท

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

คัดเลือกพื้นที่เป้าหมายที่มีการปลูกข้าวตำบลเด่นใหญ่ อำเภอนาคู จังหวัดชัยนาท คัดเลือกเกษตรกรที่สนใจ เข้าร่วมการทดสอบ จำนวน 8 ราย พื้นที่รวม 10 ไร่ ซึ่งมีรายละเอียดผลการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ดิน

จากผลการวิเคราะห์ดินการจัดทำแปลงทดสอบพบว่า PH อยู่ระหว่าง 6.29 – 7.34 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ 0.56– 1.12 เปอร์เซ็นต์ ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 1 –36 ppm. ปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ 7 –113 ppm. ลักษณะเนื้อดินส่วนใหญ่เป็นดินทรายปนร่วน (ตารางที่ 1) ซึ่งสอดคล้องกับ센ท์และวันชัย (2547) กล่าวว่า ดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวโพดฝักสด ควรมีค่า pH 6.5 – 7.5

ผลผลิต

ปี 2556/2557

จากการดำเนินงานพบว่า กรรมวิธีเกษตรกร ข้าวนาปีได้ผลผลิต อยู่ระหว่าง 720– 1,000 กก./ไร่ กรรมวิธีทดสอบระบบข้าว-ข้าวโพดฝักสด ข้าวนาปีได้ผลผลิตอยู่ระหว่าง 720 – 1,000 กก./ไร่ ผลผลิตข้าวโพดฝักสดอยู่ระหว่าง 1,432–1,873 กก./ไร่ (ตารางที่ 2)

ผลผลิตข้าวนาปีของกรรมวิธีเกษตรกรและกรรมวิธีทดสอบ มีปริมาณเท่ากัน เนื่องจากเกษตรกรได้ทำการเก็บเกี่ยวข้าวนาปีแล้วเสร็จก่อนการคัดเลือกแปลงเกษตรกร ข้อมูลผลผลิตจึงได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกร

ปี 2557/2558

จากการดำเนินงานพบว่า กรรมวิธีเกษตรกร ข้าวนาปีได้ผลผลิต อยู่ระหว่าง 334– 551 กก./ไร่ กรรมวิธีทดสอบระบบข้าว-ข้าวโพดฝักสด ข้าวนาปีได้ผลผลิตอยู่ระหว่าง 330 – 534 กก./ไร่ ข้าวโพดฝักสด ได้ผลผลิต 700 กก./ไร่ (ตารางที่ 3)

ต้นทุน

ปี 2556/2557

จากการดำเนินงานพบว่า กรรมวิธีเกษตรกรข้าวนาปี มีต้นทุนการผลิต อยู่ระหว่าง 2,605 – 3,494 บาท/ไร่ กรรมวิธีทดสอบมีต้นทุนการผลิตข้าวนาปี อยู่ระหว่าง 2,605 – 3,494 บาท/ไร่ ข้าวโพดฝักสด อยู่ระหว่าง 4,145 – 5,136 บาท/ไร่ รวมทั้งระบบอยู่ระหว่าง 7,639 – 8,151 บาท/ไร่ (ตารางที่ 2)

ปี 2557/2558

จากการดำเนินงานพบว่า กรรมวิธีเกษตรกรข้าวนาปี มีต้นทุนการผลิต อยู่ระหว่าง 1,582 – 2,910 บาท/ไร่ กรรมวิธีทดสอบระบบข้าว – ข้าวโพดฝักสด มีต้นทุนการผลิตข้าวนาปีอยู่ระหว่าง 1,583 – 2,870 บาท/ไร่ ข้าวโพดฝักสด มีต้นทุนการผลิต 4,334 บาท/ไร่ รวมทั้งระบบ 6,548 บาท/ไร่ (ตารางที่ 3)

ผลตอบแทน

ปี 2556/2557

จากการดำเนินงานพบว่า กรรมวิธีเกษตรกรข้าวนาปี มีรายได้เฉลี่ย 10,922 บาท/ไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 2,957 บาท/ไร่ ผลตอบแทนเฉลี่ย 7,945 บาท/ไร่ กรรมวิธีทดสอบมีรายได้รวมทั้งระบบเฉลี่ย 27,785 บาท/ไร่ ต้นทุนรวมทั้งระบบเฉลี่ย 7,540 บาท/ไร่ ผลตอบแทนรวมทั้งระบบเฉลี่ย 19,775 บาท/ไร่ (ตารางที่ 2)

ปี 2557/2558

จากการดำเนินงานพบว่า กรรมวิธีเกษตรกรข้าวนาปี มีรายได้เฉลี่ย 2,861 บาท/ไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 2,060 บาท/ไร่ ผลตอบแทนเฉลี่ย 801 บาท/ไร่ ระบบข้าว – ข้าวโพดฝักสด มีรายได้รวมทั้งระบบเฉลี่ย 14,000 บาท/ไร่ ต้นทุนรวมทั้งระบบเฉลี่ย 6,396 บาท/ไร่ ผลตอบแทนรวมทั้งระบบเฉลี่ย 10,756 บาท/ไร่ (ตารางที่ 3)

อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (BCR) ในปี 2556/2557 พบว่ากรรมวิธีเกษตรกรมีค่า BCR 3.69 และกรรมวิธีทดสอบ มีค่า BCR 3.64 และปี 2557/2558 กรรมวิธีเกษตรกรมีค่า BCR 1.38 กรรมวิธีทดสอบมีค่า BCR 1.70 (ตารางที่ 2 และ 3)

ความพึงพอใจของเกษตรกร

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ มีความพึงพอใจ ปานกลางถึงมาก จำนวน 6 ราย พอใจน้อยจำนวน 1 ราย การนำไปใช้ประโยชน์เกษตรกร จำนวน 1 ราย จะนำไปปฏิบัติต่อ เนื่องจากทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ส่วนอีก 6 รายไม่นำไปปฏิบัติต่อ เนื่องจาก น้ำมีไม่เพียงพอ ปลูกบัตียาก และตลาดหายาก (ตารางที่ 4)

9. สรุปผลการทดลอง และข้อเสนอแนะ

1. ปี 2556/2557 การทดสอบระบบการปลูกพืชตามกรรมวิธีทดสอบคือการปลูกข้าวโพดฝักสดหลังการปลูกข้าว ทำให้เกษตรกรจำนวน 4 รายมีผลตอบแทนทั้งระบบมากกว่ากรรมวิธีเกษตรกรและมีเกษตรกรจำนวน 4 รายที่ไม่ได้ปลูกข้าวโพดฝักสด เนื่องจากไม่มีน้ำ
2. ปี 2557/2558 การทดสอบระบบการปลูกพืชตามกรรมวิธีทดสอบ คือ การปลูกข้าวโพดฝักสด หลังการปลูกข้าวทำให้เกษตรกร จำนวน 1 ราย มีผลตอบแทนทั้งระบบมากกว่ากรรมวิธีเกษตรกร และมีเกษตรกร จำนวน 6 ราย ไม่สามารถปลูกข้าวโพดฝักสด ได้เนื่องจากไม่มีน้ำ
3. การปลูกข้าวโพดฝักสดหลังนา มีความเป็นไปได้ โดยต้องมีแหล่งน้ำเสริม

10. การนำผลงานวิจัยนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นแหล่งเรียนรู้ การปลูกข้าว – ข้าวโพดฝักสด ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ หรือพื้นที่ข้างเคียง
2. เกษตรกรมีทางเลือกในการปลูกพืชมากขึ้นกว่าเดิมถ้ามีแหล่งน้ำเสริม
3. ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ในการปลูกพืชไร่นา

11. คำขอบคุณ

12. เอกสารอ้างอิง

ชนวน รัตนวราหะ และประเวศ แสงเพชร. 2532. ระบบเกษตรผสมผสาน. สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม .

กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 117 หน้า.

ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท. 2548. เอกสารเผยแพร่วิชาการ การผลิตข้าวโพดฝักสดในเขตชลประทาน. 9 หน้า.

สถานีอุตุนิยมวิทยาชัยนาท . 2558. ข้อมูลปริมาณน้ำฝน.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2556. สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2556. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 174 หน้า.

เสนห์ เครือแก้ว และวันชัย ถนอมทรัพย์. 2547. การจัดการดินและปุ๋ยสำหรับข้าวโพดหวานและข้าวโพดฝักอ่อน. หน้า 37 – 50 ใน. การผลิตข้าวโพดฝักอ่อนและข้าวโพดหวาน เพื่ออุตสาหกรรมการแปรรูป ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท โครงการความร่วมมือทางวิชาการภายใต้แผนความร่วมมือด้านการพัฒนาการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ไทย – สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประจำปี 2547.

อนุสรณ์ พรชัย. 2539. การวิเคราะห์การลงทุน เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ตัดสินใจลงทุน. หน้า 134 – 142. ความสำคัญวิธีการจัดเก็บข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร. กรมวิชาการเกษตร และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ลำดับ	ชื่อ	pH (1:1)	Total N (%)	อินทรีย์ วัตถุ (%)	ฟอส ฟอรัส (ppm)	โพแทส เซียม (ppm)	เนื้อดิน
1	นายบุญโปร่ง จันทร์นุ่ม	6.65	0.039	0.78	5	21	Loamy sand
2	นายณัฐชัย จันทร์นุ่ม	7.15	0.047	0.93	36	29	Loamy sand
3	นายวิรัช กันอ้า	6.75	0.056	1.12	4	22	Sandy loam
4	นายอำนาจ กันทัด	7.34	0.029	0.58	28	113	Loamy sand
5	นายทิวา ทองชื่น	6.29	0.028	0.56	2	7	Loamy sand
6	นางสมควร น้ำทิพย์	7.27	0.034	0.69	1	32	Sandy loam
7	นางประทีน ทองชื่น	6.81	0.047	0.94	2	28	Sandy clay loam
8	นางณาดยา น้ำแก้ว	6.59	0.051	1.02	7	12	Loamy sand

ตาราง
ที่ 1
ผล
วิเคราะห์ดิน
ของ
แปลง

ทดสอบ ระบบการปลูกพืช ข้าว –ข้าวโพดฝักสด ตำบลเด่นใหญ่ อำเภอนาคู จังหวัดชัยนาท ก่อนการดำเนินการ

ที่มา : กลุ่มตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สวพ.5

ตารางที่ 2 ผลผลิตและข้อมูลทางด้านเศรษฐศาสตร์ของกรรมวิธีเกษตรกรและกรรมวิธีทดสอบ ตำบลเด่นใหญ่ อำเภอนาคู จังหวัดชัยนาท ปี 2556/2557

เกษตรกร	กรรมวิธี	ผลผลิต (กก./ไร่)		รายได้ (บาท/ไร่)		รวม (บาท/ ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)		รวม (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)		รวม (บาท/ไร่)	BCR		BCR เฉลี่ย
1.นายอำนาจ กันทด	ทดสอบ (ข้าว-ข้าวโพดฝักสด)	900	1,432	12,600	14,320	7,167	2,888	4,279	26,920	9,712	10,041	19,753	4.36	3.35	3.85
	เกษตรกร (ข้าว)	900	-	12,600	-	2,888	2,888	-	12,600	9,712	-	9,712	4.36	-	4.36
2.นางณาดยา น้ำแก้ว	ทดสอบ (ข้าว-ข้าวโพดฝักสด)	856	1,873	10,786	18,730	8,151	3,015	5,136	29,516	7,841	13,594	21,435	3.58	3.65	3.61
	เกษตรกร (ข้าว)	856	-	10,786	-	3,015	3,015	-	10,786	7,841	-	7,841	3.58	-	3.58
3.นายทิวา ทองขึ้น	ทดสอบ (ข้าว-ข้าวโพดฝักสด)	829	1,712	10,777	17,120	7,256	2,605	4,651	27,897	8,172	12,469	20,641	4.14	3.68	3.91
	เกษตรกร (ข้าว)	829	-	10,777	-	2,605	2,605	-	10,777	8,172	-	8,172	4.14	-	4.14
4.นายบุญโปร่ง จันทร์นุ่น	ทดสอบ (ข้าว-ข้าวโพดฝักสด)	1,000	1,528	12,500	15,280	7,639	3,494	4,145	27,780	9,005	11,135	20,140	3.58	3.69	3.63
	เกษตรกร (ข้าว)	1,000	-	12,500	-	3,494	3,494	-	12,500	9,005	-	9,005	3.58	-	3.58
5.นายวิรัช กันอ่ำ	ทดสอบ (ข้าว-ข้าวโพดฝักสด)	756	0	9,450	0	9,450	3,454	0	3,454	5,996	0	5,996	2.74	-	2-74
	เกษตรกร (ข้าว)	756	-	9,450	-	9,450	3,454	-	3,454	5,996	-	5,996	2.74	-	2-74
6.นางสมควร น้าทิพย์	ทดสอบ (ข้าว-ข้าวโพดฝักสด)	750	0	6,876	0	9,750	2,874	0	2,874	6,876	0	6,876	3.39	-	3.39
	เกษตรกร (ข้าว)	750	-	6,876	-	9,750	2,874	-	2,874	6,876	-	6,876	3.39	-	3.39
7.นางประทีน ทองขึ้น	ทดสอบ (ข้าว-ข้าวโพดฝักสด)	720	0	10,777	0	10,777	2,605	0	2,605	8,172	0	8,172	4.14	-	4.14
	เกษตรกร (ข้าว)	720	-	10,777	-	10,777	2,605	-	2,605	8,172	-	8,172	4.14	-	4.14
8.นางณาดยา น้ำแก้ว	ทดสอบ (ข้าว-ข้าวโพดฝักสด)	856	0	10,738	0	10,738	2,721	0	2,721	8,017	0	8,017	3.95	-	3.95
	เกษตรกร (ข้าว)	856	-	10,738	-	10,738	2,721	-	2,721	8,017	-	8,017	3.95	-	3.95
เฉลี่ย	ทดสอบ (ข้าว-ข้าวโพดฝักสด)	834	1,637	10,922	16,363	7,540	2,957	4,553	27,285	7,965	11,810	19,775	3.69	3.59	3.64
	เกษตรกร (ข้าว)	834	-	10,922	-	2,957	2,957	-	10,922	7,965	-	7,945	3.69	-	3.69

หมายเหตุ ข้อมูลการปลูกข้าว ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรทั้ง 2 กรรมวิธี เกษตรกร 4 ราย ไม่ได้ปลูกข้าวโพดฝักสดเนื่องจากไม่มีน้ำ

ตารางที่ 3 ผลผลิตและข้อมูลทางด้านเศรษฐศาสตร์ของกรรมวิธีเกษตรกรและกรรมวิธีทดสอบ ตำบลเด่นใหญ่ อำเภอกันตัง จังหวัดชัยนาท ปี 2557/2558

เกษตรกร	กรรมวิธี	ผลผลิต		รายได้		รวม	ต้นทุน		รวม	ผลตอบแทน		รวม	BCR	BCR เฉลี่ยทั้งระบบ	
		(กก./ไร่)		(บาท/ไร่)		(บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)				
1. นายบุญโปร่ง จันทร์นุ่น	ทดสอบ (ข้าว – ข้าวโพดฝักสด)	435	700	3,219	14,000	17,219	2,214	4,334	6,548	1,005	9,666	10,671	1.45	3.23	2.62
	เกษตรกร (ข้าว)	348	0	2,575	0	2,575	2,207	0	2,207	368	0	368	1.16		1.16
2. นายณัฐชัย จันทร์นุ่น	ทดสอบ (ข้าว – ข้าวโพดฝักสด)	420	0	3,108	0	3,108	1,657	0	1,657	1,415	0	1,415	1.87		1.87
	เกษตรกร (ข้าว)	391	0	2,893	0	2,893	1,652	0	1,652	1,241	0	1,241	1.75		1.75
3. นายทิวา ทองชื่น	ทดสอบ (ข้าว – ข้าวโพดฝักสด)	444	0	2,974	0	2,974	2,870	0	2,870	104	0	104	1.03		1.03
	เกษตรกร (ข้าว)	551	0	3,691	0	3,691	2,910	0	2,910	781	0	781	1.26		1.26
4. นางประทีน ทองชื่น	ทดสอบ (ข้าว – ข้าวโพดฝักสด)	534	0	3,844	0	3,844	2,215	0	2,215	1,629	0	1,629	1.73		1.73
	เกษตรกร (ข้าว)	334	0	2,204	0	2,204	2,182	0	2,182	222	0	222	1.10		1.10
5. นางณาดยา น้ำแก้ว	ทดสอบ (ข้าว – ข้าวโพดฝักสด)	530	0	3,816	0	3,816	2,014	0	2,014	1,802	0	1,802	1.89		1.89
	เกษตรกร (ข้าว)	520	0	3,744	0	3,744	2,014	0	2,014	1,731	0	1,731	1.85		1.85
6. นายอำนาจ กันทัด	ทดสอบ (ข้าว – ข้าวโพดฝักสด)	367	0	2,494	0	2,494	1,583	0	1,583	912	0	912	1.57		1.57
	เกษตรกร (ข้าว)	349	0	2,373	0	2,373	1,582	0	1,582	791	0	791	1.5		1.5
7. นางสมควร น้าทิพย์	ทดสอบ (ข้าว – ข้าวโพดฝักสด)	330	0	2,310	0	2,310	1,878	0	1,878	432	0	432	1.23		1.23
	เกษตรกร (ข้าว)	403	0	2,861	0	2,861	2,060	0	2,060	801	0	801	1.38		1.38
เฉลี่ย	ทดสอบ (ข้าว – ข้าวโพดฝักสด)	444	700	3,152	14,000	17,152	2,062	4,334	6,396	1,090	9,666	10,756	1.52	3.23	1.70

เกษตรกร (ข้าว)	403	0	2,861	0	2,861	2,060	0	2,060	801	0	801	1.38	1.38
----------------	-----	---	-------	---	-------	-------	---	-------	-----	---	-----	------	------

หมายเหตุ เกษตรกร จำนวน 6 ราย ไม่สามารถปลูกข้าวโพดฝักสดได้ เนื่องจากไม่มีน้ำ เกษตรกรไม่ได้ร่วมการทดสอบจำนวน 1 ราย เนื่องจากออกไปทำงานนอกพื้นที่

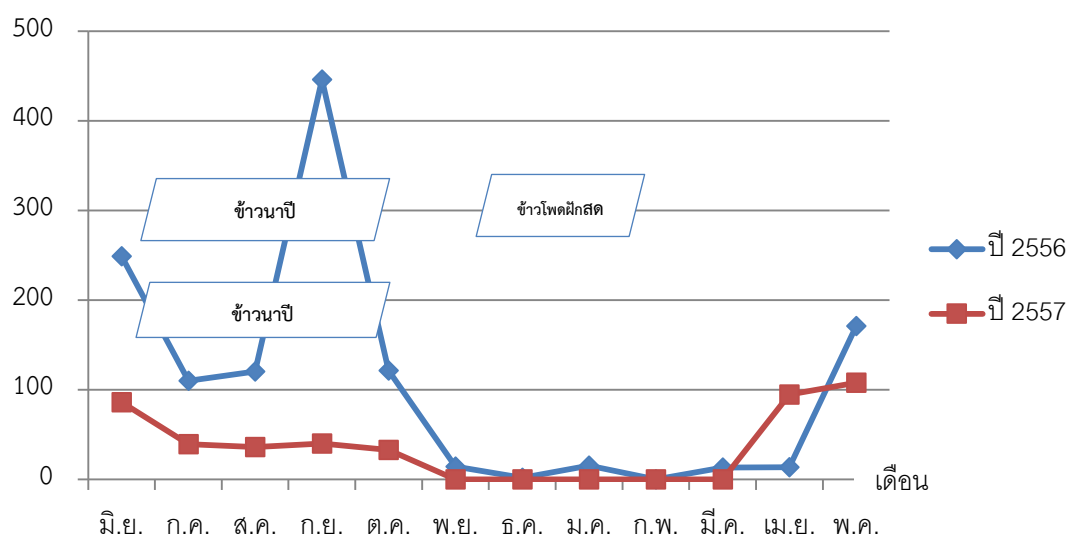
ตารางที่ 4 ความพึงพอใจระบบข้าวนาปี – ข้าวโพดฝักสด ของเกษตรกร ต.เด่นใหญ่ อ.หันคา จ.ชัยนาท

รายการ	พันธุ์			อัตราเมล็ดพันธุ์			ระยะปลูก			อัตราปุ๋ย			ภาพรวมเทคโนโลยี			การนำไปใช้ประโยชน์		
	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	ใช้	ไม่ใช้	เหตุผล
1.นายทิวา ทองชื่น	✓				✓			✓			✓			✓			✓	ทำงานแต่น้ำไม่พอ
2.นางสมควร น้ำทิพย์	✓				✓			✓			✓				✓		✓	ตลาดน้อย
3.นายอำนาจ กันทัด	✓			✓				✓			✓		✓				✓	ทำยาก
4.นายณัฐชัย จันทน์นุ่ม	✓				✓		✓			✓				✓			✓	ทำยาก
5.นายบุญโปร่ง จันทน์นุ่ม	✓				✓		✓			✓			✓				✓	หาตลาดยาก
6.นางประทีน ทองชื่น	✓				✓			✓			✓		✓			✓		ขายได้ ราคาดี
7.นางณตยา น้ำแก้ว	✓			✓			✓			✓				✓			✓	ทำยาก ตลาดน้อย
%	100	-	-	28.57	71.43	-	42.86	57.14	-	42.86	57.14	-	42.86	42.86	14.28	14.28	85.71	

หมายเหตุ เกษตรกรไม่ได้ร่วมทำการทดสอบ จำนวน 1 ราย เนื่องจาก ออกทำงานนอกพื้นที่

ภาพที่ 1 สถิติปริมาณน้ำฝน และปฏิทินการปลูกพืช อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาทระหว่างปี 2556 – 2557

มิลลิเมตร



ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาชัยนาท ,2558