

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. ชุดโครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชอย่างยั่งยืน
2. โครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชอย่างยั่งยืนในพื้นที่ชลประทานภาคกลาง
กิจกรรม การเพิ่มศักยภาพระบบการปลูกพืชในพื้นที่ อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง
3. ชื่อการทดลอง การทดสอบระบบการปลูกพืช ข้าว-ถั่วเขียว ในพื้นที่เกษตรกร
Cropping System Test (Rice-Mung Bean Test) in farmer district
4. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าการทดลอง ละเอียด ปั้นสุข
ผู้ร่วมงาน จันทนา ใจจิตร เครือวัลย์ บุญเงิน ศักดิ์ดา เสือประสงค์
 อรัญญา ภูวิไล วรวุฒิ พานิชวัฒนะ

5. บทคัดย่อ

การทดลองนี้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการปลูกพืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของเกษตรกรในเขตชลประทาน พื้นที่ตำบลสีบัวทอง ตำบลจำลอง อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง ระหว่างปี 2557-2558 มีเกษตรกรรวมจำนวน 5 ราย ไร่ละ 2 ไร่ ทดสอบ 2 กรรมวิธี ได้แก่ กรรมวิธีเกษตรกรระบบข้าว-ข้าว และกรรมวิธีทดสอบระบบข้าว-ถั่วเขียว พบว่าการปลูกถั่วเขียวหลังข้าวนาปี การปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ผลการทดสอบพบว่า ถั่วเขียวได้ผลผลิตในปี 2557 คือ 152 กก./ไร่ และในปี 2558 ไม่สามารถเก็บผลผลิตถั่วเขียวได้เนื่องจากประสบปัญหาภัยแล้ง เมื่อประเมินรายได้สุทธิในปี 2557 พบว่า กรรมวิธีเกษตรกรและกรรมวิธีทดสอบได้เท่ากับ 4,169 และ 6,673 บาท/ไร่ ซึ่งกรรมวิธีทดสอบมีรายได้สุทธิสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร 2,504 บาท/ไร่ คิดเป็น 60 เปอร์เซ็นต์

ABSTRACT

The purpose of this test is to study the cropping system in farmer area of the agriculturist Tambon Sibuatong and Jumlong district of Sawangha, Ang Thong between the years of 2557-2558. The test would take 5 agriculturists and each person would take responsibility of 2 rai/farms. This test took 2 procedures which are the Agriculturist Rice-Rice procedure (referring to general agriculturists) and the Rice- Mung Bean procedure which would be applied by those chosen agriculturists. However, in the Rice- Mung Bean, the green bean is planted after the in-season rice field is harvest. The way of raising or growing is suggested by the farmland instruction department. Eventually, the test results determined that the average of Mung Bean production of the general agriculturists and the test system 2557 are 152 and 133 kilograms/rai. The estimation of the net profits in 2557 shown 4,169 and 6,673 baht/rai. The difference tells that the system of the general agriculturists earned 2,504 baht/rai or 60% more than the test system.

6. คำนำ

จังหวัดอ่างทองตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ราบภาคกลางของประเทศ มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 605,232 ไร่ มีอาชีพการเกษตร ส่วนใหญ่ทำนา ทำไร่เล็กน้อย ได้แก่ อ้อย นอกนั้นเป็นการปลูกไม้ยืนต้น และไม้ผลตามบริเวณสันดินริมน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำน้อย

อำเภอแสวงหา ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัดอ่างทอง มีพื้นที่ทั้งหมด 114,787 ไร่ มีที่อยู่อาศัย 22,292 ไร่ ในเขตที่ตั้งของอำเภอแสวงหา มีตำบลทั้งหมด 7 ตำบล 61 หมู่บ้าน คือ 1 ตำบลแสวงหา 2 ตำบลสีบัวทอง 3. ตำบลวังน้ำเย็น 4. ตำบลบ้านพราน 5. ตำบลศรีพราน 6. ตำบลห้วยไผ่ และตำบลจำลอง มีแหล่งน้ำ การเกษตรใช้น้ำจากธรรมชาติและน้ำจากระบบชลประทานเป็นหลัก แหล่งน้ำที่สำคัญทางด้านการเกษตรของอำเภอแสวงหา ประกอบด้วย น้ำชลประทาน ได้รับความน้ำจากโครงการตอนโพธิ์ทอง และได้รับน้ำจากโครงการชลประทานตอนสีบัวทอง บริเวณทิศใต้ของตำบล อำเภอแสวงหาได้รับน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติบึงสีบัวทอง ตำบลสีบัวทอง บึงวังนาค ตำบลวังน้ำเย็น บึงคูเมือง ตำบลแสวงหา หนองลาดเค้า ตำบลห้วยไผ่ หนองกระดี่ ตำบลห้วยไผ่และหนองจิก 2 ตำบล ตำบลจำลอง ตำบลศรีพราน คลองชลประทานส่งน้ำสีบัวทอง-ลำมะสัก คลองส่งน้ำของกรมชลประทานต่างๆ ปัญหาขาดน้ำในช่วงฤดูแล้งในบางพื้นที่

การจัดระบบปลูกพืชในพื้นที่นาชลประทานที่ไม่เหมาะสมโดยเฉพาะพื้นที่ปลายคลองหรือพื้นที่น้ำชลประทานไปไม่ถึง ซึ่งระบบการปลูกพืชที่นำเข้าไปทดสอบจะต้องสอดคล้องกับสภาพทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่เพื่อเป็นทางเลือกให้เกษตรกรในพื้นที่ที่มีโอกาสในการปลูกพืชและใช้ประโยชน์จากพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

7. วิธีดำเนินการ

7.1 อุปกรณ์

- 1) เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวพันธุ์ชัยนาท 72
- 2) ปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12
- 3) สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- 4) สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง

7.2 วิธีการ

- 1) คัดเลือกเกษตรกรปลูกข้าวในพื้นที่ทดสอบ พื้นที่เกษตรกร อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง
- 2) สัมภาษณ์เทคโนโลยีการปลูกข้าวของเกษตรกร
- 3) วางแผนการทดสอบโดยเปรียบเทียบ 2 กรรมวิธี คือ กรรมวิธีเกษตรกร ข้าว และกรรมวิธีทดสอบ (ข้าว-ถั่วเขียว)
- 4) ดำเนินการทดสอบ ณ แปลงปลูกพืชของเกษตรกรที่รับน้ำชลประทานโครงการตอนโพธิ์ทอง และโครงการชลประทานตอนสีบัวทอง อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง

การบันทึกข้อมูล

- ผลการวิเคราะห์ดิน
- วันปลูก วันเก็บเกี่ยวและปฏิบัติดูแลต่างๆ
- ผลผลิตพืช

- ข้อมูลด้านเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ ต้นทุนผันแปร รายได้ รายได้สุทธิ
- ข้อมูลการระบาดของโรค-แมลง ศัตรูพืช
- ปัญหาอุปสรรคในการจัดทำแปลงทดสอบ

7.3 เวลาและสถานที่

ระยะเวลา (เริ่มต้น-สิ้นสุด) ตุลาคม 2556-กันยายน 2558

สถานที่ดำเนินงาน แปลงปลูกข้าวของเกษตรกร หมู่ 2 หมู่ 3 ตำบลสีบัวทอง หมู่ 3 ตำบลวังน้ำเย็น และหมู่ 3 ตำบลจำลอง อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

8.1 คัดเลือกเกษตรกร หมู่ 2 หมู่ 3 ตำบลสีบัวทอง หมู่ 3 ตำบลวังน้ำเย็น และหมู่ 3 ตำบลจำลอง อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง

8.2 ประชุมร่วมกับกลุ่มเกษตรกร ได้พื้นที่เกษตรกรเป้าหมายเข้าร่วมโครงการทดสอบในพื้นที่ ตำบลสีบัวทอง และตำบลวังน้ำเย็น อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง เกษตรกรร่วมดำเนินงาน 5 ราย พื้นที่รายละ 2 ไร่ รวมพื้นที่ 10 ไร่ มีรายชื่อเกษตรกรดังนี้

1. นางนารินทร์	พุ่มกล้า	34 หมู่ 3 ต.สีบัวทอง อ.แสวงหา จ.อ่างทอง
2. นายสงบ	ชินกลิ่น	119/1 หมู่ 3 ต.สีบัวทอง อ.แสวงหา จ.อ่างทอง
3. นายวิชาญ	แดงงาม	88 หมู่ 3 ต.วังน้ำเย็น อ.แสวงหา จ.อ่างทอง
4. นายประเชิญ	หาญกิจ	118 หมู่ 2 ต.สีบัวทอง อ.แสวงหา จ.อ่างทอง
5. นายไพบุลย์	บุญสว่าง	15/1 หมู่ 3 ต.จำลอง อ.แสวงหา จ.อ่างทอง

ดำเนินการทดสอบโดยแบ่งกรรมวิธีออกเป็น 2 กรรมวิธี คือ กรรมวิธีเกษตรกรและกรรมวิธีทดสอบ มีรายละเอียดดังนี้

1. กรรมวิธีเกษตรกร คือ ข้าว การปฏิบัติดูแลรักษาตามที่เกษตรกรปฏิบัติอยู่

- พันธุ์ กข 31 กข 41
- การเตรียมแปลงปลูก ไถตะ 2 รอบแล้วทำเทือก
- วิธีการปลูก หว่านน้ำตามใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 25-30 กก./ไร่ และใช้เครื่องดำ
- การป้องกันกำจัดวัชพืช ฉีดพ่นสารเคมีคุมฆ่าวัชพืช หลังหว่านข้าว 1 วัน
- การใส่ปุ๋ย ใส่ปุ๋ยเคมี 2-3 ครั้ง ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 เมื่อข้าวอายุ 20-25 วัน อัตรา 10-20 กก./ไร่ ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 เมื่อข้าวอายุ 50-60 วัน อัตรา 10-20 กก./ไร่
- การป้องกันกำจัดแมลง กำจัดโดยใช้สารเคมี
- การเก็บเกี่ยว จ้างรถเก็บเกี่ยว
- การขายผลผลิต ขายผลผลิตน้ำหนักสดให้แก่พ่อค้าคนกลาง

2. กรรมวิธีทดสอบ คือ ข้าว-ถั่วเขียว การปลูกข้าว ปฏิบัติเหมือนกับกรรมวิธีเกษตรกร และหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวนาปีแล้วปลูกถั่วเขียวมีการปฏิบัติดังนี้

- พันธุ์ เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวพันธุ์ชัยนาท 72
- การเตรียมแปลงปลูก ไถตะ 1 ครั้ง ไถแปร 1 ครั้ง

- วิธีการปลูก หว่านใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 5 - 7 กก./ไร่
- การป้องกันกำจัดวัชพืช พ่นสารเคมีกำจัดวัชพืช ประเภทอ่อนงอก
- การใส่ปุ๋ย ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 12 - 24 - 12 อัตรา 20 - 30 กก./ไร่
 หว่านพร้อมกับการเตรียมดิน
- การป้องกันกำจัดแปลง ป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามความจำเป็น
- อายุเก็บเกี่ยว อายุ 63 - 65 วัน

ผลการดำเนินงานปี 2557

จากการดำเนินงานพบว่า ผลผลิตพืชกรรมวิธีเกษตรกรข้าวนาปี ได้ผลผลิตเฉลี่ย 821 กก./ไร่ กรรมวิธีทดสอบ ข้าว-ถั่วเขียว ได้ผลผลิตข้าวนาปีเฉลี่ย 821 กก./ไร่ และถั่วเขียว 152 กก./ไร่

รายได้ กรรมวิธีเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 8,678 บาท/ไร่ กรรมวิธีทดสอบมีรายได้เฉลี่ยรวมทั้งระบบ 14,510 บาท/ไร่ ซึ่งกรรมวิธีเกษตรกรมีรายได้มากกว่ากรรมวิธีทดสอบ 2,846 บาท/ไร่ หรือคิดเป็น 67.20 เปอร์เซ็นต์

ต้นทุนผันแปร กรรมวิธีเกษตรกรมีต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 4,510 บาท/ไร่ กรรมวิธีทดสอบมีต้นทุนผันแปรเฉลี่ยรวมทั้งระบบ 8,098 บาท/ไร่ ซึ่งกรรมวิธีเกษตรกรมีต้นทุนผันแปรมากกว่ากรรมวิธีทดสอบ 922 บาท/ไร่ หรือคิดเป็น 79.56 เปอร์เซ็นต์

รายได้สุทธิ กรรมวิธีเกษตรกรมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 4,169 บาท/ไร่ กรรมวิธีทดสอบมีรายได้สุทธิเฉลี่ยรวมทั้งระบบ 6,413 บาท/ไร่ ซึ่งกรรมวิธีเกษตรกรมีรายได้สุทธิตั้งแต่กว่ากรรมวิธีทดสอบ 1,925 บาท/ไร่ หรือ คิดเป็น 53.83 เปอร์เซ็นต์

สัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน BCR คือ รายได้ต่อต้นทุนผันแปร พบว่า กรรมวิธีเกษตรกรมีค่า BCR เท่ากับ 1.93 กรรมวิธีทดสอบมีค่า BCR เท่ากับ 1.85 ซึ่งทั้ง 2 กรรมวิธีมีค่า BCR มากกว่า 1 แสดงว่ามีรายได้มากกว่าระหว่างกิจกรรมที่มีกำไรและมีความเสี่ยงน้อยสมควรทำการผลิตได้

ผลการดำเนินงานปี 2558

มีการเปลี่ยนเกษตรกรเข้าร่วมการทดสอบ 2 ราย คือ

1. นายประเชิญ หาญกิจ เป็น นายมนัส พันปี
2. นายวิชาญ แดงงาม เป็น นายสมศักดิ์ ฉัตรเที่ยง

เกษตรกรร่วมดำเนินงาน 5 ราย มีรายชื่อเกษตรกรดังนี้

- | | | |
|----------------|------------|--|
| 1. นางนารินทร์ | พุ่มกล้า | 34 หมู่ 3 ต.สีบัวทอง อ.แสวงหา จ.อ่างทอง |
| 2. นายสงบ | ชื่นกลิ่น | 119/1 หมู่ 3 ต.สีบัวทอง อ.แสวงหา จ.อ่างทอง |
| 3. นายมนัส | พันปี | 25 หมู่ 3 ต.สีบัวทอง อ.แสวงหา จ.อ่างทอง |
| 4. นายสมศักดิ์ | ฉัตรเที่ยง | 233 หมู่ 3 ต.สีบัวทอง อ.แสวงหา จ.อ่างทอง |
| 5. นายไพบูลย์ | บุญสว่าง | 15/1 หมู่ 3 ต.จำลอง อ.แสวงหา จ.อ่างทอง |

จากการดำเนินงานในปี 2557/2558 พบว่า ผลผลิตกรรมวิธีทดสอบถั่วเขียว ไม่สามารถเก็บผลผลิตได้ เนื่องจากประสบปัญหาภัยแล้ง ส่วนผลผลิตข้าวเกษตรกรได้ผลผลิตข้าวนาปีเฉลี่ย 861 กก./ไร่ มีรายได้เฉลี่ย 5,488 บาท/ไร่ ต้นทุนผันแปร 3,821 บาท/ไร่ รายได้สุทธิ 1,667 บาท/ไร่

จากการดำเนินงานทั้ง 2 ปี พบว่า พบว่า กรรมวิธีทดสอบ ข้าว-ถั่วเขียว ได้ผลผลิตเฉลี่ยข้าวนาปี 850 กก./ไร่ และถั่วเขียว 152 กก./ไร่ ตามลำดับ กรรมวิธีเกษตรกร ข้าว-ข้าว ได้ผลผลิตเฉลี่ยข้าวนาปี 841 กก./ไร่ (ตารางที่ 13)

รายได้

กรรมวิธีทดสอบมีรายได้เฉลี่ยรวมทั้งระบบ 12,965 บาท/ไร่ กรรมวิธีเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยรวมทั้งระบบ 7,083 บาท/ไร่ ซึ่งกรรมวิธีทดสอบมีรายได้มากกว่ากรรมวิธีเกษตรกร 5,882 บาท/ไร่ (ตารางที่ 15)

ต้นทุนผันแปร

กรรมวิธีทดสอบมีต้นทุนผันแปรเฉลี่ยรวมทั้งระบบ 7,753 บาท/ไร่ กรรมวิธีเกษตรกรมีต้นทุนผันแปรเฉลี่ยรวมทั้งระบบ 4,166 บาท/ไร่ กรรมวิธีทดสอบมีต้นทุนผันแปรเฉลี่ยรวมทั้งระบบมากกว่ากรรมวิธีเกษตรกรเฉลี่ยรวมทั้งระบบ 3,587 บาท/ไร่ (ตารางที่ 14)

รายได้สุทธิ

กรรมวิธีทดสอบมีรายได้สุทธิเฉลี่ยรวมทั้งระบบ 5,213 บาท/ไร่ กรรมวิธีเกษตรกรมีรายได้สุทธิเฉลี่ยรวมทั้งระบบ 2,918 บาท/ไร่ กรรมวิธีทดสอบมีรายได้สุทธิเฉลี่ยรวมทั้งระบบมากกว่ากรรมวิธีเกษตรกร 2,295 บาท/ไร่ (ตารางที่ 16)

สัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน (Benefit Cost Ratio: BCR) พบว่า กรรมวิธีทดสอบมีค่า BCR เท่ากับ 1.67 กรรมวิธีเกษตรกรมีค่า BCR เท่ากับ 1.70 ซึ่งทั้ง 2 กรรมวิธีมีค่าความเสี่ยงน้อยสมควรทำการผลิตได้ (ตารางที่ 17)

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

1. จากการดำเนินงานปลูกถั่วเขียวตามหลังข้าวนาปีผลผลิตถั่วเขียวอยู่ในเกณฑ์ดี
2. ถ้าในกรณีชลประทานมีน้ำต้นทุนไม่เพียงพอต่อการปลูกข้าวนาปรัง หรือราคาผลผลิตข้าวตกต่ำ ถั่วเขียวสามารถเป็นพืชทางเลือกให้กับเกษตรกรในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

สามารถนำผลงานวิจัยนี้ไปแนะนำหรือเป็นพืชทางเลือกให้กับเกษตรกรในพื้นที่ได้เป็นอย่างดีกว้างขวาง

11. คำขอบคุณ

1. ขอขอบคุณเกษตรกรหมู่ที่ 3 ตำบลสีบัวทอง และ หมู่ 3 ตำบลจำลอง อำเภอสว่างหา จังหวัดอ่างทอง ที่ร่วมทดสอบและให้ข้อมูลการวิจัยตลอดจนเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรอำเภอสว่างหา จังหวัดอ่างทองที่สนับสนุนข้อมูล

2. ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่จากสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 ที่ปฏิบัติงานการทดลองนี้อย่างอุตสาหะทำให้ได้ผลงานนี้ออกมา

12. เอกสารอ้างอิง

สถาบันวิจัยพืชไร่ 2547 เอกสารแนะนำการปลูกพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 332 หน้า.

ภาคผนวก

ภาพที่ 1 ปฏิทินการปลูกพืช ข้าว-ถั่วเขียว

กรรมวิธี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
กรรมวิธีเกษตรกร (ข้าว-ข้าว)	ข้าวนาปรัง						ข้าวนาปี				ข้าวนาปรัง	
กรรมวิธีทดสอบ (ข้าว-ถั่วเขียว)	ถั่วเขียว						ข้าวนาปี				ถั่วเขียว	

ตารางที่ 1 ผลผลิตต่อไร่ ของระบบการปลูกพืช ข้าว-ถั่วเขียว ในพื้นที่อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง ปี 2556/2557

เกษตรกร	ผลผลิต (กก./ไร่)		
	กรรมวิธีเกษตรกร	กรรมวิธีทดสอบ	
	ข้าวนาปี	ข้าวนาปี	ถั่วเขียว
1. นางนารินทร์ พุ่มกล้า	888	888	142
2. นายสงบ ชื่นกลิ่น	875	875	176
3. นายวิชาญ แต่งงาม	550	550	154
4. นายประเชิญ หาญกิจ	870	870	160
5. นายไพบุลย์ บุญสว่าง	922	922	130
เฉลี่ย	821	821	152.4

หมายเหตุ : เกษตรกรไม่ได้ทำนาปรังเนื่องจากชลประทานงดปล่อยน้ำไม่ทำให้ทำนาปรังตั้งแต่ พฤศจิกายน 2556 -1 พฤษภาคม 2557

ตารางที่ 2 ผลผลิตต่อไร่ ของระบบการปลูกพืช ข้าว-ถั่วเขียว ในพื้นที่อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง ปี 2557/2558

เกษตรกร	ผลผลิต (กก./ไร่)		
	กรรมวิธีเกษตรกร	กรรมวิธีทดสอบ	
	ข้าวนาปี	ข้าวนาปี แปลงทดสอบ	ถั่วเขียว
1. นางนารินทร์ พุ่มกล้า	900	890	-
2. นายสงบ ชื่นกลิ่น	1,000	1,073	-
3. นายมนัส พันปี	857	840	-
4. นายสมศักดิ์ ฉัตรเที่ยง	846	840	-
5. นายไพบุลย์ บุญสว่าง	700	750	-
เฉลี่ย	861	879	-

ตารางที่ 3 ต้นทุนผันแปร ของระบบการปลูกพืช ข้าว-ถั่วเขียว ในพื้นที่อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง ปี2556/2557

เกษตรกร	ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)		
	กรรมวิธีเกษตรกร	กรรมวิธีทดสอบ	
	ข้าวนาปี	ข้าวนาปี	ถั่วเขียว
1. นางนารินทร์ พุ่มกล้า	6,340	6,340 *	4,450
2. นายสงบ ชื่นกลิ่น	4,412	4,412	2,820
3. นายวิชาญ แต่งงาม	3,620	3,620	3,420
4. นายประเชิด หาญกิจ	5,007	5,007 *	3,650
5. นายไพบุลย์ บุญสว่าง	3,169	3,169	3,600
เฉลี่ย	4,510	4,510	3,588

หมายเหตุ : * ต้นทุนผันแปรสูงเนื่องจากเกษตรกรทำนาดำ

ตารางที่ 4 ต้นทุนผันแปร ของระบบการปลูกพืช ข้าว-ถั่วเขียว ในพื้นที่อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง ปี 2557/2558

เกษตรกร	ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)		
	กรรมวิธีเกษตรกร	กรรมวิธีทดสอบ	
	ข้าวนาปี	ข้าวนาปี แปลงทดสอบ	ถั่วเขียว
1. นางนารินทร์ พุ่มกล้า	4,158	4,157	-
2. นายสงบ ชื่นกลิ่น	3,764	3,757	-
3. นายมนัส พันปี	4,084	4,082	-
4. นายสมศักดิ์ ฉัตรเที่ยง	4,099	4,100	-
5. นายไพบุลย์ บุญสว่าง	3,000	3,005	-
เฉลี่ย	3,821	3,820	-

ตารางที่ 5 รายได้ ของระบบการปลูกพืช ข้าว-ถั่วเขียว ในพื้นที่อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง ปี2556/2557

เกษตรกร	รายได้ (บาท/ไร่)		
	กรรมวิธีเกษตรกร	กรรมวิธีทดสอบ	
	ข้าวนาปี	ข้าวนาปี	ถั่วเขียว
1. นางนารินทร์ พุ่มกล้า	11,100	11,100	6,390
2. นายสงบ ชื่นกลิ่น	9,625	9,625	5,280
3. นายวิชาญ แต่งงาม	6,050	6,050	5,390
4. นายประเชิด หาญกิจ	10,440	10,440	5,600
5. นายไพบุลย์ บุญสว่าง	6,177	6,177	6,500
เฉลี่ย	8,678	8,678	5,832

ตารางที่ 6 รายได้ของระบบการปลูกพืช ข้าว-ถั่วเขียว ในพื้นที่อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง ปี 2557/2558

เกษตรกร	รายได้ (บาท/ไร่)		
	กรรมวิธีเกษตรกร	กรรมวิธีทดสอบ	
	ข้าวนาปี	ข้าวนาปี	ถั่วเขียว
1. นางนารินทร์ พุ่มกล้า	6,210	6,141	-
2. นายสงบ ชื่นกลิ่น	5,300	5,687	-
3. นายมนัส พันปี	5,742	5,628	-
4. นายสมศักดิ์ ฉัตรเที่ยง	5,499	5,460	-
5. นายไพบุลย์ บุญสว่าง	4,690	5,025	-
เฉลี่ย	5,488	5,588	-

ตารางที่ 7 รายได้สุทธิ ของระบบการปลูกพืช ข้าว-ถั่วเขียว ในพื้นที่อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง ปี2556/2557

เกษตรกร	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)		
	กรรมวิธีเกษตรกร	กรรมวิธีทดสอบ	
	ข้าวนาปี	ข้าวนาปี	ถั่วเขียว
1. นางนารินทร์ พุ่มกล้า	4,760	4,760	1,940
2. นายสงบ ชื่นกลิ่น	5,213	5,213	2,460
3. นายวิชาญ แต่งงาม	2,430	2,430	1,970
4. นายประเชิญ หาญกิจ	5,433	5,433	1,950
5. นายไพบุลย์ บุญสว่าง	3,008	3,008	2,900
เฉลี่ย	4,169	4,169	2,244

ตารางที่ 8 รายได้สุทธิของระบบการปลูกพืช ข้าว-ถั่วเขียว ในพื้นที่อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง ปี 2557/2558

เกษตรกร	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)		
	กรรมวิธีเกษตรกร	กรรมวิธีทดสอบ	
	ข้าวนาปี	ข้าวนาปี	ถั่วเขียว
1. นางนารินทร์ พุ่มกล้า	2,052	1,984	-
2. นายสงบ ชื่นกลิ่น	1,536	1,930	-
3. นายมนัส พันปี	1,658	1,546	-
4. นายสมศักดิ์ ฉัตรเที่ยง	1,400	1,360	-
5. นายไพบุลย์ บุญสว่าง	1,690	2,020	-
เฉลี่ย	1,667	1,768	-

ตารางที่ 9 สัดส่วน รายได้ ต่อการลงทุน (BCR) ของกรรมวิธีเกษตรกรและกรรมวิธีทดสอบ ปี2556/2557

เกษตรกร	ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)		รายได้ (บาท/ไร่)		BCR	
	กรรมวิธี	กรรมวิธี	กรรมวิธี	กรรมวิธี	กรรมวิธี	กรรมวิธี
	เกษตรกร	ทดสอบ	เกษตรกร	ทดสอบ	เกษตรกร	ทดสอบ
1. นางนารินทร์ พุ่มกล้า	6,340	4,450	11,100	6,390	1.75	1.43
2. นายสงบ ชื่นกลิ่น	4,412	2,820	9,625	5,280	2.18	1.87
3. นายวิชาญ แต่งงาม	3,620	3,420	6,050	5,390	1.67	1.58
4. นายประเชิญ หาญกิจ	5,007	3,650	10,440	5,600	2.08	1.53
5. นายไพบุลย์ บุญสว่าง	3,169	3,600	6,177	6,500	1.95	1.80
เฉลี่ย	4,510	3,588	8,678	5,832	1.93	1.85

ตารางที่ 10 สัดส่วน รายได้ ต่อการลงทุน (BCR) ของกรรมวิธีเกษตรกรและกรรมวิธีทดสอบ ปี 2557/2558

เกษตรกร	ต้นทุนผันแปร(บาท/ไร่)		รายได้(บาท/ไร่)		BCR	
	กรรมวิธี	กรรมวิธี	กรรมวิธี	กรรมวิธี	กรรมวิธี	กรรมวิธี
	เกษตรกร	ทดสอบ	เกษตรกร	ทดสอบ	เกษตรกร	ทดสอบ
1. นางนารินทร์ พุ่มกล้า	4,158	4,157	6,210	6,141	1.49	1.48
2. นายสงบ ชื่นกลิ่น	3,764	3,757	5,300	5,687	1.41	1.51
3. นายมนัส พันปี	4,084	4,082	5,742	5,628	1.41	1.38
4. นายสมศักดิ์ ฉัตรเที่ยง	4,099	4,100	5,499	5,460	1.34	1.33
5. นายไพบุลย์ บุญสว่าง	3,000	3,005	4,690	5,025	1.56	1.67
เฉลี่ย	3,821	3,820	5,488	5,588	1.44	1.46

ตารางที่ 11 ผลผลิต รายได้ รายได้สุทธิ ต้นทุนผันแปรและสัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน กรรมวิธีเกษตรกรและกรรมวิธีทดสอบ ปี2556/2557

วิธีปฏิบัติ	ผลผลิต (กก./ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR
กรรมวิธีทดสอบ					
ข้าว-ถั่วเขียว	821 , 152	8,678 , 5,832	4,510 , 3,588	4,169 , 2,504	1.79
		(14,510)	(8,098)	(6,673)	
กรรมวิธีเกษตรกร					
ข้าว	821	8,678	4,510	4,169	1.92
ผลต่าง (บาท/ไร่)		5,832	3,588	2,504	

ตารางที่ 12 ผลผลิต รายได้ รายได้สุทธิ ต้นทุนผันแปรและสัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน กรรมวิธีทดสอบและกรรมวิธี
เกษตรกรปี 2557/2558

วิธีปฏิบัติ	ผลผลิต (กก./ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR
กรรมวิธีทดสอบ ข้าว-ถั่วเขียว	879 -	5,588 -	3,820 -	1,768 -	1.46
กรรมวิธีเกษตรกร ข้าว	861 -	5,488 -	3,821 -	1,667 -	1.44
ผลต่าง(บาท/ไร่)	-	100	1	101	-
%	-	-	-	-	-

ตารางที่ 13 ผลผลิตของระบบการปลูกพืชข้าว-ถั่วเขียวในพื้นที่อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง เฉลี่ย 2 ปี

กรรมวิธี	ปี		
	ปี2556/2557	ปี2557/2558	ผลผลิตเฉลี่ย 2 ปี
กรรมวิธีทดสอบ ข้าว-ถั่วเขียว	821 , 152	879 , -	850 , 152
กรรมวิธีเกษตรกร (ข้าว)	821	861	841

ตารางที่ 14 แสดงต้นทุนผันแปร(บาท/ไร่) ระบบการปลูกพืชข้าว-ถั่วเขียว ในพื้นที่อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง
เฉลี่ย 2 ปี

กรรมวิธี	ปี		
	ปี2556/2557	ปี2557/2558	ผลผลิตเฉลี่ย 2 ปี
กรรมวิธีทดสอบ ข้าว-ถั่วเขียว	4,510 , 3,588	3,820 , -	4,165 , 3,588
กรรมวิธีเกษตรกร (ข้าว)	(8,098)	(3,820)	(7,753)
กรรมวิธีเกษตรกร (ข้าว)	4,510	3,821	4,166

ตารางที่ 15 รายได้(บาท/ไร่) ระบบการปลูกพืชข้าว-ถั่วเขียว ในพื้นที่อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง เฉลี่ย 2 ปี

กรรมวิธี	ปี		
	ปี2556/2557	ปี2557/2558	รายได้เฉลี่ย 2 ปี
กรรมวิธีทดสอบ	8,678 , 5,832	5,588 , -	7,133 , 5,832
ข้าว-ถั่วเขียว	(14,510)	(5,588)	(12,965)
กรรมวิธีเกษตรกร (ข้าว)	8,678	5,488	7,083

ตารางที่ 16 รายได้สุทธิ(บาท/ไร่) ระบบการปลูกพืชข้าว-ถั่วเขียวในพื้นที่อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง เฉลี่ย 2 ปี

กรรมวิธี	ปี		
	ปี2556/2557	ปี2557/2558	รายได้สุทธิเฉลี่ย 2 ปี
กรรมวิธีทดสอบ	4,169 , 2,244	1,768 , -	2,969 , 2244
ข้าว-ถั่วเขียว	(6,413)	(1,768)	(5,213)
กรรมวิธีเกษตรกร (ข้าว)	4,169	1,667	2,918

ตารางที่ 17 สัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน ระบบการปลูกพืช ข้าว-ถั่วเขียว ในพื้นที่อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง เฉลี่ย 2 ปี

กรรมวิธี	รายได้ทั้งระบบ (บาท/ไร่)	ต้นทุนผันแปรทั้งระบบ (บาท/ไร่)	BCR
กรรมวิธีทดสอบ	12,965	7,753	1.67
ข้าว-ถั่วเขียว			
กรรมวิธีเกษตรกร (ข้าว)	7,083	4,166	1.70

ตารางที่ 18 ประเมินความพึงพอใจในการปลูกถั่วเขียว ในพื้นที่อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง

ความคิดเห็นในการปลูกพืชหลังนา	จำนวนเกษตรกรที่ให้คะแนน				
	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	5 คะแนน
1. รายได้ที่ได้รับจากการปลูกพืชหลังนา	0	0	1	4	0
2. ความนิยมในการปลูกพืชหลังนา	0	1	4	0	0
3. ความพึงพอใจต่อการปลูกพืชหลังนา	0	0	0	3	2
4. ท่านรู้สึกพอใจในราคาผลผลิต	0	0	3	2	0
5. ท่านคิดว่าการปลูกพืชหลังนาดีกว่าการปลูกข้าวนาปรัง	0	0	4	1	0
6. ท่านคิดว่าการปลูกพืชหลังนาใช้น้ำน้อย	0	0	1	4	0
7. ท่านคิดว่าการปลูกพืชหลังนา ลดการใส่ปุ๋ยในนาข้าวครั้งต่อไป	0	2	3	2	0
8. ท่านคิดว่าการปลูกพืชหลังการทำนา เช่น พืชตระกูลถั่ว ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการลงทุน มากกว่าการปลูกข้าวอีกรอบ	0	0	4	1	0
9. ท่านคิดว่าผลตอบแทนในการปลูกพืชหลังนาสูง	0	1	2	3	0
รวม	0	3	21	17	4
เปอร์เซ็นต์	0	6.67	46.67	37.78	8.89

น้อยที่สุด=1

น้อย=2

ปานกลาง=3

มาก=4

มากที่สุด=5

ตารางที่ 19 ประเมินความคิดเห็นของเกษตรกรในการปลูกถั่วเขียวในพื้นที่อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง

ปัจจัยที่มีผลต่อการปลูกพืชหลังนา	จำนวนเกษตรกรที่ให้คะแนน				
	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	5 คะแนน
1. ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	0	0	4	1	0
2. แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	3	2	0	0	0
3. แรงงานในการประกอบอาชีพ	0	2	3	0	0
4. ปัญหาภัยแล้ง	0	0	0	4	1
5. ศัตรูพืช/โรค	0	1	4	1	0
6. ต้นทุนการผลิต (ปุ๋ย, เมล็ดพันธุ์)	0	3	2	0	0
7. ราคาผลผลิต	0	0	4	1	0
8. ปริมาณผลผลิต	0	0	4	1	0
9. ข่าวสาร/ความรู้ในการปลูกพืชหลังนา	0	3	2	0	0
รวม	3	11	23	7	1
เปอร์เซ็นต์	6.67	24.44	51.11	15.55	2.22

น้อยที่สุด=1

น้อย=2

ปานกลาง=3

มาก=4

มากที่สุด=5

ผลการดำเนินงาน

การทดสอบระบบการปลูกพืชข้าว - ถั่วเขียว ในพื้นที่เกษตรกร อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง

