

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

-
1. **ชุดโครงการวิจัย** : ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพืชไร่ที่เหมาะสมในพื้นที่ภาคกลางและภาคตะวันตก
2. **โครงการวิจัย** : ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่ภาคกลางและภาคตะวันตก
- กิจกรรม** : ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี
- กิจกรรมย่อย (ถ้ามี)** : -
3. **ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)** : การทดสอบพันธุ์และปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมกับการผลิตมันสำปะหลังจังหวัดอุทัยธานี
- ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ)** : Test of varieties and chemical fertilizer suitable for cassava production in Uthai Thani Province.
4. **คณะผู้ดำเนินงาน**
- หัวหน้าการทดลอง** : สมบัติ บวรพรเมธี ศวพ.อุทัยธานี สวพ.5 ชัยนาท
- ผู้ร่วมงาน** : สุภาพร สุขโต ศวพ.อุทัยธานี สวพ.5 ชัยนาท
 สงัด ดวงแก้ว ศวพ.อุทัยธานี สวพ.5 ชัยนาท
 นายอานนท์ มลิวพันธ์ ศว.ระยอง
5. **บทคัดย่อ** : การทดสอบพันธุ์และปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมกับการผลิตมันสำปะหลัง จังหวัดอุทัยธานี เริ่มดำเนินการทดสอบเดือนตุลาคม 2558 ถึงเดือนกันยายน 2560 ทำการคัดเลือกเกษตรกรในเขตอำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 10 ราย ได้แก่ นายอดิศักดิ์ หงษ์สัมฤทธิ์ นายจักรพันธ์ ขำสัด นางจำเนียร ตันทุน นางสาวจิตร ทับทิม นางสาวยพิณ ขำสัด นางบุญรอด สอนภักดี นางจันทนา กองศรี นางสาวเรียง เขียวเขตรวิทย์ นางเฉลา ห่วงญาติ และนายจรัส แก้วการไร่ ดำเนินการทดสอบในแปลงเกษตรกรรายละ 2 ไร่ วางแผนการทดลองแบบ RCB 2 ซ้ำ 2 กรรมวิธี คือ กรรมวิธีเกษตรกรและกรรมวิธีทดสอบ โดยกรรมวิธีทดสอบเป็นการใช้มันสำปะหลังพันธุ์ระยอง86-13 ร่วมกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเปรียบเทียบกับกรรมวิธีเกษตรกรที่ใช้พันธุ์ต่างๆ และปุ๋ยเคมีตามกรรมวิธีเกษตรกร จากการทดสอบ พบว่าการใช้มันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 86-13 ร่วมกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินให้ผลผลิตเฉลี่ย 2,888 กิโลกรัมต่อไร่สูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกรที่มีผลผลิตเฉลี่ย 2,528 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนต้นทุนการผลิตของกรรมวิธีเกษตรกรมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 5,928 บาทต่อไร่สูงกว่ากรรมวิธีทดสอบมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 5,735 บาทต่อไร่ ทำให้ผลตอบแทนต่อการลงทุน (BCR) ของการใช้มันสำปะหลังพันธุ์ระยอง86-13 ร่วมกับการใช้ปุ๋ย

ตามค่าวิเคราะห์ดินมีค่าเฉลี่ย 1.31 สูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกรมีผลตอบแทนต่อการลงทุนเฉลี่ย 1.16 จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า ผลผลิต รายได้ ต้นทุนการผลิต และค่าผลตอบแทนต่อการลงทุน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังนั้นการใช้น้ำมันสำหรับหลังพ่นรุ่นของ 86-13 ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการลดต้นทุนการผลิต โดยไม่มีผลต่อปริมาณผลผลิตในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี

Abstract : The test of the variety and the chemical fertilizer that was suitable with the production of cassavas at UthaiThani Province. This had started to operate the test on October, 2015 to September, 2017. This had done the selection of agriculturists in the area of Huaykot District, UthaiThani Province for the number of 10 persons such as, Mr. Adisak Hongsumrit, Mr. Jakkapun Kumsod, Mrs. Boonrod Sornphakdee, Mrs. Chanthana Kongsri, Mrs. Sumreng Chiawkettrawit, Mrs. Chalao Huangyad and Mr. Jumrus Kaewkamrai. This had done the test in the agriculturist farmland for 2 rai per one person. This had planned the test in the RCB for repeatedly for 2 processes that was the agriculturist process and the test process by the test process would use the Rayong 86-13 variety together with the use of the fertilizer according to the analysis value of the soil to compare with the agriculturist process that had use other species and the chemical fertilizer according to the agriculturist process. From the test, this had found that the use of the Rayong 86-13 variety together with the use of the fertilizer according to the analysis value of the soil that had given the average productivity at 2,888 kgs per rai that was higher than the agriculturist process that had the average productivity at 2,528 kgs per rai. For the cost of the agriculturist process that had the average cost at THB 5,928 per rai that was higher than the testing process that had the average cost at THB 5,735 per rai. This would make the benefit cost ratio (BCR) of using the Rayong 86-13 variety together with the using of the fertilizer according to the analysis value of the soil that had the average at 1.31 that was higher than the agriculturist process that had the average BCR at 1.16. From the analysis in the statistic, this had found that the productivity, the revenue, the cost and the BCR had no difference in the statistic. Hence, the use of the Rayong 86-13 variety together with the use of the chemical fertilizer according to the analysis value of the soil. This would be one guideline in reducing the cost by this had no effect for the productivity quantity in the area of UthaiThani province.

6. **คำนำ :** มันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจและพืชพลังงานที่มีปริมาณความต้องการสูงทั้งในและต่างประเทศ และพืชที่ทนทานต่อความแห้งแล้ง ทำให้พื้นที่การผลิตขยายตัวเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในแหล่งปลูกข้าวโพดเดิมในเขตภาคกลาง เกษตรกรได้ปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพืชไร่ชนิดอื่นมาปลูกมันสำปะหลังเป็นจำนวนมาก แต่เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีการจัดการไร่ไม่เหมาะสม เช่น พันธุ์ และการใช้ปุ๋ยไม่ถูกต้อง ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตต่ำ เกษตรกรในหลาย ๆ พื้นที่ ยังใช้พันธุ์เก่า เนื่องจากคุ้นเคยและหาพันธุ์ได้ง่าย ทำให้ผลผลิตที่ได้ต่ำ ประกอบกับการใช้ปุ๋ยในปริมาณที่ไม่เหมาะสม ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงและผลผลิตต่ำ ดังนั้นการใช้มันสำปะหลังพันธุ์ใหม่ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเหมาะสม ตามคำแนะนำการใช้ปุ๋ยมันสำปะหลังของกรมวิชาการเกษตร (2553) จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการลดต้นทุน ขณะเดียวกันยังสามารถช่วยเพิ่มผลผลิตให้กับเกษตรกรได้ นอกจากนี้การใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น มันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 86-13 เป็นพันธุ์หนึ่งที่ทำให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 และระยอง 9 ให้ผลผลิตหัวมันสด 4,513 กิโลกรัมต่อไร่ สามารถปลูกได้ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคกลาง (เดลินิวส์, 2557)

จังหวัดอุทัยธานีเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีการปลูกมันสำปะหลัง มีพื้นที่ปลูก 233,135 ไร่ ผลผลิตรวม 684,305 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 3.578 ตันต่อไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560) มีพื้นที่ปลูกในอำเภอบ้านไร่ อำเภอลานสัก และอำเภอห้วยคต ซึ่งมีผลผลิตค่อนข้างต่ำ เนื่องจากสภาพดินเสื่อมโทรม เนื้อดินส่วนใหญ่เป็นดินทราย ไม่มีการปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชชนิดเดียวกันซ้ำที่เดิม การจัดการไม่ถูกต้องเช่น การใส่ปุ๋ย ชนิดของปุ๋ย วิธีการใส่ และเวลาที่ใส่ ไม่ถูกต้องเหมาะสม ส่งผลให้มันสำปะหลังผลผลิตต่ำ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุทัยธานี ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการยกระดับความรู้ของเกษตรกรให้มีความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลัง จะช่วยให้เกษตรกรสามารถมีส่วนร่วมในการวางแผนการทดสอบ การแก้ไขปัญหา รวมทั้งการประเมินผล อันจะเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรได้เกิดการเรียนรู้ สามารถพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้การผลิตมันสำปะหลังเป็นไปอย่างยั่งยืนจึงทำการวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลัง

7. วิธีดำเนินการ :

- อุปกรณ์
 - ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 11 หัวบง 60 และพันธุ์ระยอง 86-13
 - วัสดุการเกษตรได้แก่ ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0, 18-46-0 และ 0-0-60 สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ สารไทอะมีโทแซม
 - อุปกรณ์การวัด ได้แก่ เครื่องชั่ง ขนาด 70 กิโลกรัม, ไม้วัดความยาว 3 เมตร
 - อุปกรณ์ในการบันทึกข้อมูล กระดาษ กล้องถ่ายภาพ
- วิธีการ
 - วางแผนการทดลอง แบบ RCB จำนวน 2 ซ้ำ มี 2 กรรมวิธี ได้แก่ กรรมวิธีเกษตรกร และกรรมวิธีทดสอบ โดยดำเนินการทดสอบในพื้นที่เกษตรกร จำนวน 10 ราย รายละเอียด 2 ไร่ ตารางผนวกที่ 4 ดังนี้

- การบันทึกข้อมูล

1. สุ่มเก็บข้อมูลในพื้นที่ 2 ไร่ จำนวน 1 แปลง
2. เก็บข้อมูล น้ำหนักผลผลิตสถานการณ์ระบาดของโรคแมลง และอาการผิดปกติต่างๆ
3. เก็บข้อมูลด้านเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วย ต้นทุนการผลิต รายได้ และผลตอบแทน
 - ต้นทุนด้านปัจจัยการผลิต เช่น ค่าเตรียมแปลง ค่าปุ๋ยคอก ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมี
 - ต้นทุนด้านแรงงาน เช่น ค่าจ้างเตรียมแปลง ค่าจ้างกำจัดวัชพืช ค่าจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิต ค่าจ้างพ่นสารเคมี
 - ต้นทุนอื่นๆ เช่น ค่าขนส่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ผลต่างของผลผลิต (Yield Gap Analysis)
2. วิเคราะห์สัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน (BCR)
 - เวลาและสถานที่
 - ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี เริ่มต้น เดือนตุลาคม 2558 และสิ้นสุด เดือนกันยายน 2560
 - สถานที่ทำการทดลอง เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ อำเภอยะผิง จังหวัดอุทัยธานี

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

จากการทดลอง พบว่า ผลผลิต พบว่า กรรมวิธีเกษตรกรมีผลผลิต 2,628 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรที่ได้ผลผลิตสูงสุด คือ นางเฉลา ห่วงญาติ มีผลผลิต 5,173 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ นายจรัส แก้วการไร่ นายจักรพันธ์ ขำสาด นางสาวพิน ขำสาด นางจำเนียร ต้นทุน นางสมจิตร ทับทิม นางบุญรอด สอนภักดี นางจันทนา กองศรี นายอดิศักดิ์ หงส์สัมฤทธิ์ และนางสำเร็จ เขียวเขตรวิทย์ ให้ผลผลิต 3,613 3,360 2,683 2,613 2,213 1,867 1,847 967 และ 947 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีทดสอบ มีผลผลิต 3,458 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรที่ได้ผลผลิตสูงสุด คือ นางเฉลา ห่วงญาติ มีผลผลิต 4,697 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ นายจักรพันธ์ ขำสาด นางจำเนียร ต้นทุน นายจรัส แก้วการไร่ นางสมจิตร ทับทิม นางสาวพิน ขำสาด นางจันทนา กองศรี นางสำเร็จ เขียวเขตรวิทย์ นางบุญรอด สอนภักดี และนายอดิศักดิ์ หงส์สัมฤทธิ์ ให้ผลผลิต 3,460 3,353 3,313 3,213 2,467 2,400 2,320 1,900 และ 1,753 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

รายได้ มาจากการจำหน่ายผลผลิต ในเดือน พฤษภาคม 2560 เกษตรกรในพื้นที่ขายได้ราคา 2,600 บาทต่อตัน พบว่า กรรมวิธีเกษตรกรมีรายได้ 6,834 บาทต่อไร่ เกษตรกรที่มีรายได้สูงสุด คือ นางเฉลา ห่วงญาติ มีรายได้ 13,450 บาทต่อไร่ รองลงมา คือ นายจรัส แก้วการไร่ นายจักรพันธ์ ขำสาด นางสาวพิน ขำสาด นางจำเนียร ต้นทุน นางสมจิตร ทับทิม นางบุญรอด สอนภักดี นางจันทนา กองศรี นายอดิศักดิ์ หงส์สัมฤทธิ์ และนางสำเร็จ เขียวเขตรวิทย์ มีรายได้ 8,736 6,794 9,394 5,754 6,976 4,802 2,462 4,854 และ 2,514 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีทดสอบ มีรายได้ 7,508 บาทต่อไร่ เกษตรกรที่มีรายได้สูงสุด คือ นางเฉลา ห่วงญาติ มีรายได้เฉลี่ย 12,212 บาท

ต่อไร่ รองลงมา คือ นายจักรพันธ์ ข้าสด นางจำเนียร ต้นทุน นายจรัส แก้วการไร่ นางสมจิตร ทับทิม นางสาวพิน ข้าสด นางจันทนา กองศรี นางสาวเรียง เชี่ยวเขตรวิทย์ นางบุญรอด สอนภักดี และนายอดิศักดิ์ หงส์สัมฤทธิ์ มีรายได้ 8,996 8,718 8,614 8,354 6,414 6,240 6,032 4,940 และ 4,558 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

ต้นทุนการผลิต พบว่า กรรมวิธีเกษตรกรมีต้นทุนการผลิต 5,928 บาทต่อไร่ เกษตรกรที่มีต้นทุนการผลิตสูงสุด คือ นางสาวเรียง เชี่ยวเขตรวิทย์ มีต้นทุนการผลิต 6,578 บาทต่อไร่ รองลงมา คือ นางเฉลา ห่วงญาติ นางจำเนียร ต้นทุน นางบุญรอด สอนภักดี นางจันทนา กองศรี นางสาวพิน ข้าสด นายจักรพันธ์ ข้าสด นางสมจิตร ทับทิม นายจรัส แก้วการไร่ และนายอดิศักดิ์ หงส์สัมฤทธิ์ มีต้นทุนการผลิต 5,987 5,934 4,397 4,248 4,228 3,934 และ 3,520 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีทดสอบ มีต้นทุนการผลิต 5,735 บาทต่อไร่ เกษตรกรที่มีต้นทุนการผลิตสูงสุด คือ นางสาวเรียง เชี่ยวเขตรวิทย์ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 6,200 บาทต่อไร่ รองลงมา คือ นางเฉลา ห่วงญาติ นางจำเนียร ต้นทุน นางบุญรอด สอนภักดี นางจันทนา กองศรี นางสาวพิน ข้าสด นายจักรพันธ์ ข้าสด นางสมจิตร ทับทิม นายจรัส แก้วการไร่ และนายอดิศักดิ์ หงส์สัมฤทธิ์ มีต้นทุนการผลิต 6,100 6,100 6,100 5,850 5,850 5,850 5,100 5,100 และ 5,100 บาทต่อไร่ตามลำดับ

อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (BCR) กรรมวิธีเกษตรกร มีอัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน 1.16 เกษตรกรที่มีอัตราผลตอบแทนต่อการลงทุนสูงสุด คือ นางเฉลา ห่วงญาติ มีอัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน 2.07 รองลงมา คือ นายจรัส แก้วการไร่ นายจักรพันธ์ ข้าสด นางสมจิตร ทับทิม นางสาวพิน ข้าสด นางจำเนียร ต้นทุน นางจันทนา กองศรี นางบุญรอด สอนภักดี นายอดิศักดิ์ หงส์สัมฤทธิ์ และนางสาวเรียง เชี่ยวเขตรวิทย์ มีอัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน 1.93 1.41 1.18 1.12 1.05 0.77 0.76 0.52 และ 0.37 ตามลำดับ กรรมวิธีทดสอบมีอัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน 1.31 เกษตรกรที่มีอัตราผลตอบแทนต่อการลงทุนสูงสุด คือ นางเฉลา ห่วงญาติ มีอัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน 2.00 รองลงมา คือ นายจรัส แก้วการไร่ นางสมจิตร ทับทิม นายจักรพันธ์ ข้าสด นางจำเนียร ต้นทุน นางสาวพิน ข้าสด นางจันทนา กองศรี นางสาวเรียง เชี่ยวเขตรวิทย์ นายอดิศักดิ์ หงส์สัมฤทธิ์ และนางบุญรอด สอนภักดี มีอัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน 1.69 1.64 1.54 1.43 1.10 1.07 0.97 0.89 และ 0.81 ตามลำดับ

จากผลการทดลอง พบว่า อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุนของกรรมวิธีทดสอบสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร เนื่องจากกรรมวิธีทดสอบให้ผลผลิตสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร ทำให้รายได้สูงกว่าประกอบกับกรรมวิธีทดสอบมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่ากรรมวิธีเกษตรกร การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินมีปริมาณปุ๋ยน้อยกว่ากรรมวิธีเกษตรกรที่ใส่ปุ๋ยโดยไม่ทราบความต้องการปุ๋ยของพืช

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ :

จากการทดสอบ พบว่า การใช้มันสำปะหลังพันธุ์ ระยะเวลา 86-13 ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และปุ๋ยเคมีตามกรรมวิธีเกษตรกร ให้ผลผลิต รายได้ ต้นทุนการผลิต และค่าผลตอบแทนต่อ

การลงทุนไม่แตกต่างกับกรรมวิธีทดสอบ แต่กรรมวิธีทดสอบสามารถลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร จากค่าปุ๋ยเคมีได้ เฉลี่ย 193 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 3.26 ของต้นทุนการ นอกจากนี้ยังสามารถเพิ่มผลผลิตเฉลี่ยได้ 360 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 14.24

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ :

นำข้อมูลที่ได้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่อำเภอห้วยคต เพื่อการพัฒนาเทคโนโลยี และการวิจัยมันสำปะหลังในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี อีกทั้งเป็นแนวทางในการลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรในอำเภอห้วยคต และจังหวัดอุทัยธานีต่อไป

11. คำขอบคุณ (ถ้ามี) :

ขอขอบคุณเกษตรกรทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการร่วมทำการทดสอบเทคโนโลยี และการติดตามสอบถาม ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่เกษตรตำบลทองหลางที่ช่วยในการประสานงานต่าง ๆ

12. เอกสารอ้างอิง :

กรมวิชาการเกษตร. 2553. คำแนะนำการใช้ปุ๋ยกับพืชเศรษฐกิจ. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. เอกสารวิชาการลำดับที่ 1/2553. 122 หน้า
 กลุ่มงานวิจัยความอุดมสมบูรณ์ของดินและปุ๋ยพืชไร่. 2541. คำแนะนำการใช้ปุ๋ยพืชไร่อย่างมีประสิทธิภาพ. กลุ่มงานวิจัยความอุดมสมบูรณ์ของดินและปุ๋ยพืชไร่. กองปฐพี. กรมวิชาการเกษตร. 60 หน้า
 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2560. สถิติการเกษตรของประเทศไทย 2559. ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
 เกลินิวส์. 2557. มันสำปะหลังพันธุ์ใหม่ “ระยอง 86-13”. ฉบับวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2557

ตารางที่ 1 แสดงน้ำหนักผลผลิต ต้นทุนการผลิต รายได้ และผลตอบแทนต่อการลงทุน (BCR) ของมันสำปะหลัง

ชื่อเกษตรกร	ผลผลิต (กก./ไร่)		ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)		รายได้ (บาท/ไร่)		BCR	
	เกษตรกร	ทดสอบ	เกษตรกร	ทดสอบ	เกษตรกร	ทดสอบ	เกษตรกร	ทดสอบ
นายอดิศักดิ์ หงษ์สัมฤทธิ์	967	1,753	4,868	5,100	2,514	4,558	0.52	0.89
นายจักรพันธ์ ขำสด	3,360	3,460	6,203	5,850	8,736	8,996	1.41	1.54
นางจำเนียร ต้นทุน	2,613	3,353	6,468	6,100	6,794	8,718	1.05	1.43
นางสมจิตร ทับทิม	2,213	3,213	4,888	5,100	5,754	8,354	1.18	1.64
นางสายพิน ขำสด	2,683	2,467	6,233	5,850	6,976	6,414	1.12	1.10

นางบุญรอด สอนภักดี	1,867	1,900	6,418	6,100	4,854	4,940	0.76	0.81
นางจันทนา กองศรี	1,847	2,400	6,243	5,850	4,802	6,240	0.77	1.07
นางสำเร็จ เขียวเขตรวิทย์	947	2,320	6,578	6,200	2,462	6,032	0.37	0.97
นางเฉลา ห่วงญาติ	5,173	4,697	6,498	6,100	16,050	12,212	2.47	2.00
นายจรัส แก้วการไร่	3,613	3,313	4,878	5,100	9,394	8,614	1.93	1.69
เฉลี่ย	2,528	2,888	5,928	5,735	6,834	7,508	1.16	1.31
T-Test	ns		ns		Ns		ns	

ตารางที่ 2 แสดงความสูง จำนวนหัว น้ำหนักหัวมันสำปะหลังเฉลี่ย ปี2559

ชื่อเกษตรกร	ความสูงต้น (ซม.)		จำนวนหัว (หัว/ต้น)		น้ำหนักหัว(กก./ต้น)	
	เกษตรกร	ทดสอบ	เกษตรกร	ทดสอบ	เกษตรกร	ทดสอบ
นายอดิศักดิ์ หงษ์สัมฤทธิ์	233	256	11.3	23.5	2.09	3.43
นายจักรพันธ์ ขำสด	264	309	15.5	15.3	5.00	2.00
นางจำเนียร ต้นทุน	285	295	8.3	22.0	3.75	3.51
นางสมจิตร ทับทิม	214	267	18.6	19.0	2.72	3.20
นางสายพิน ขำสด	264	265	15.7	17.0	2.20	2.47
นางบุญรอด สอนภักดี	229	195	11.7	19.1	2.03	3.27
นางจันทนา กองศรี	212	230	12.8	18.3	2.75	3.21
นางสำเร็จ เขียวเขตรวิทย์	233	247	14.3	17.8	2.95	2.79
นางเฉลา ห่วงญาติ	192	235	15.4	16.3	2.73	2.85
นายจรัส แก้วการไร่	281	234	19.2	18.6	4.70	3.52
t-test	ns		**		ns	

ตารางที่ 3 แสดงน้ำหนักหัว จำนวนต้น และเปอร์เซ็นต์แป้งต่อไร่ของมันสำปะหลังปี2559

ชื่อเกษตรกร	น้ำหนักหัว (กก./ไร่)	จำนวนต้น (ต้นต่อไร่)	เปอร์เซ็นต์แป้ง (%)
-------------	----------------------	----------------------	---------------------

	เกษตรกร	วิธีทดสอบ	เกษตรกร	ทดสอบ	เกษตรกร	ทดสอบ
นายอดิศักดิ์ หงษ์สัมฤทธิ์	967	1,753	2,067	1,633	13.5	25.2
นายจักรพันธ์ ขำสด	3,360	3,460	2,767	2,867	23.8	25.3
นางจำเนียร ต้นทุน	2,613	3,353	2,200	2,267	21.0	30.0
นางสมจิตร ทับทิม	2,213	3,213	2,933	2,400	22.5	28.1
นางสายพิน ขำสด	2,683	2,467	2,467	2,800	24.4	23.9
นางบุญรอด สอนภักดี	1,867	1,900	2,433	1,800	26.0	30.7
นางจันทนา กองศรี	1,847	2,400	2,667	2,033	20.5	19.0
นางสำเร็จ เขียวเขตรวิทย์	947	2,320	1,833	2,200	21.0	23.0
นางเฉลา ห่วงญาติ	6,173	4,697	1,867	2,033	25.4	28.5
นายจำรัส แก้วการไร่	3,613	3,313	2,233	1,533	30.5	29.5
เฉลี่ย	2,628	2,888	2,347	2,157	22.9	26.3
	ns		ns		ns	

ตารางที่ 4 รายละเอียดต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง ปี 2559

ต้นทุนการผลิต	กรรมวิธี	ค่าเตรียมดิน	ค่าท่อนพันธุ์	ปุ๋ยทางใบ	ปุ๋ยอินทรีย์	ปุ๋ยเคมี	ยาแมลง	เก็บเกี่ยว	รวม
นายอดิศักดิ์ หงษ์สัมฤทธิ์	เกษตรกร	1,550	200	0	0	1,248	370	1,500	4,868
	ทดสอบ	1,550	0	0	500	970	580	1,500	5,100
นายจักรพันธ์ ข้าสด	เกษตรกร	1,300	200	140	0	1,553	510	2,500	6,203
	ทดสอบ	1,300	0	0	500	970	580	2,500	5,850
นางจำเนียร ต้นทุน	เกษตรกร	1,550	200	0	750	1,108	360	2,500	6,468
	ทดสอบ	1,550	0	0	500	970	580	2,500	6,100
นางสมจิตร ทับทิม	เกษตรกร	1,550	200	0	0	1,268	370	1,500	4,888
	ทดสอบ	1,550	0	0	500	970	580	1,500	5,100
นางสายพิน ข้าสด	เกษตรกร	1,300	200	140	0	1,583	510	2,500	6,233
	ทดสอบ	1,300	0	0	500	970	580	2,500	5,850
นางบุญรอด สอนภักดี	เกษตรกร	1,550	200	0	750	1,058	360	2,500	6,418
	ทดสอบ	1,550	0	0	500	970	580	2,500	6,100
นางจันทนา กองศรี	เกษตรกร	1,300	200	140	0	1,593	510	2,500	6,243
	ทดสอบ	1,300	0	0	500	970	580	2,500	5,850
นางสำเร็จ เชี่ยวชาญวิทย์	เกษตรกร	1,650	200	0	750	1,118	360	2,500	6,578
	ทดสอบ	1,650	0	0	500	970	580	2,500	6,200
นางเฉลา ห้วงญาติ	เกษตรกร	1,550	200	0	750	1,138	360	2,500	6,498
	ทดสอบ	1,550	0	0	500	970	580	2,500	6,100
นายจำรัส แก้วการไร่	เกษตรกร	1,550	200	0	0	1,258	370	1,500	4,878
	ทดสอบ	1,550	0	0	500	970	580	1,500	5,100

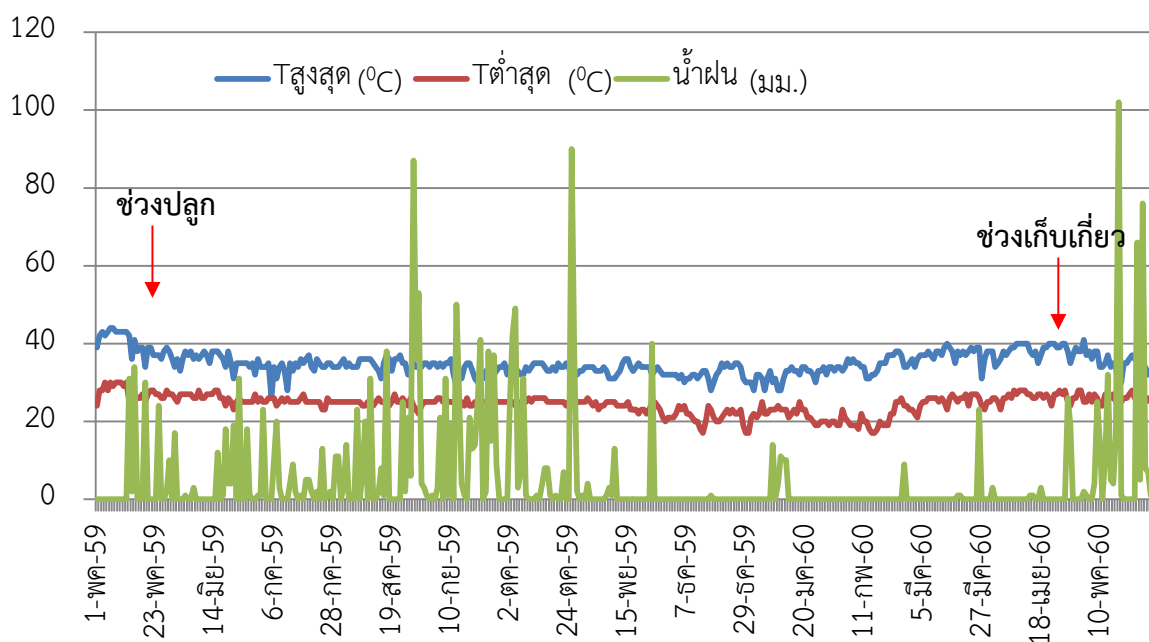
ตารางที่ 5 ข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง วันปลูกและวันเก็บเกี่ยวผลผลิต ปี2559

ชื่อเกษตรกร	ที่อยู่	วันที่ปลูก	วันเก็บเกี่ยว
นายอดิศักดิ์ หงษ์สัมฤทธิ์	65 ม.5 ต.ทองหลาง อ.ห้วยคต จ.อุทัยธานี	25-พ.ค.-59	24-เม.ย.-60
นายจักรพันธ์ ขำสาด	51/2 ม.5 ต.ทองหลาง อ.ห้วยคต จ.อุทัยธานี	24-พ.ค.-59	30-มี.ค.-60
นางจำเนียร ต้นทุน	57 ม.5 ต.ทองหลาง อ.ห้วยคต จ.อุทัยธานี	26-พ.ค.-59	21-เม.ย.-60
นางสมจิตร ทับทิม	47 ม.5 ต.ทองหลาง อ.ห้วยคต จ.อุทัยธานี	20-พ.ค.-59	21-เม.ย.-60
นางสายพิณ ขำสาด	51/1 ม.5 ต.ทองหลาง อ.ห้วยคต จ.อุทัยธานี	24-พ.ค.-59	30-มี.ค.-60
นางบุญรอด สอนภักดี	104 ม.5 ต.ทองหลาง อ.ห้วยคต จ.อุทัยธานี	25-พ.ค.-59	29-มี.ค.-60
นางจันทนา กองศรี	116/2 ม.5 ต.ทองหลาง อ.ห้วยคต จ.อุทัยธานี	26-พ.ค.-59	24-เม.ย.-60
นางสำเริง เขียวเขตรวิทย์	101 ม.5 ต.ทองหลาง อ.ห้วยคต จ.อุทัยธานี	25-พ.ค.-59	25-เม.ย.-60
นางเฉลา ห่วงญาติ	53 ม.5 ต.ทองหลาง อ.ห้วยคต จ.อุทัยธานี	25-พ.ค.-59	20-มี.ค.-60
นายจรัส แก้วการไร่	206/1 ม.4 ต.ทองหลาง อ.ห้วยคต จ.อุทัยธานี	24-พ.ค.-59	29-มี.ค.-60

ตารางที่ 6 ผลวิเคราะห์ดินและปริมาณปุ๋ยของเกษตรกรรายแปลง ปี2559

รายชื่อเกษตรกร	pH	OM (%)	P ₂ O ₅ (ppm.)	K ₂ O (ppm.)	ธาตุอาหารที่ต้องการ (กิโลกรัมต่อไร่)			ปริมาณปุ๋ยแม่ปุ๋ยที่ใส่ (กิโลกรัมต่อไร่)		
					N	P ₂ O ₅	K ₂ O	46-0-0	18-46-0	0-0-60
นายอดิศักดิ์	4.52	0.79	60	113	16	0	4	35	0	7
นายจักรพันธ์	5.72	0.86	10	196	16	4	4	32	9	7
นางจำเนียร	5.52	0.81	7	56	16	4	8	32	9	14

นางสมจิตร	5.57	1.25	23	75	8	4	4	14	9	7
นางสายพิน	5.03	0.63	18	44	16	4	8	32	9	14
นางบุญรอด	5.17	0.90	27	30	16	4	8	32	9	14
นางจันทนา	5.40	1.09	21	55	8	4	8	14	9	14
นางสำเร็จ	4.90	0.99	18	46	16	4	8	32	9	14
นางเฉลา	5.54	1.05	34	117	8	0	4	18	0	7
นายจำรัส	5.46	1.46	82	60	8	0	8	18	0	14



ภาพที่ 1 แสดงข้อมูลอุณหภูมิสูงสุด อุณหภูมิต่ำสุด และปริมาณน้ำฝน ตั้งแต่ 1 พ.ค.59 ถึง 31 พ.ค.60