

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. ชุดโครงการวิจัย : ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีระบบการปลูกพืชในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
2. โครงการวิจัย ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีระบบการปลูกพืชหลังนาในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
3. ชื่อการทดลองที่ 1. ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีระบบการปลูกพืชหลังนาในพื้นที่อาศัยน้ำฝน
  - 1.1 ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีระบบการปลูกพืชหลังนาในพื้นที่อาศัยน้ำฝนจังหวัดสุรินทร์
4. คณะผู้ดำเนินงาน  
หัวหน้าการทดลอง นางสาวจิรัชญาพร รณเรืองฤทธิ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุรินทร์  
ผู้ร่วมงาน นายพิษณุศิลป์ มีศิริ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุรินทร์

### 5. บทคัดย่อ

การดำเนินการ ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีระบบการปลูกพืชหลังนาในพื้นที่อาศัยน้ำฝนจังหวัดสุรินทร์ ได้คัดเลือกพื้นที่ ตำบลโคกตะเคียนและตำบลนางมุด อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ จากการวิเคราะห์พื้นที่ตำบลโคกตะเคียนและตำบลนางมุด อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ พบว่าหลังการเก็บเกี่ยวข้าวนาปีเกษตรกรส่วนมากได้ปล่อยพื้นที่ให้ว่างเปล่าไม่มีการปลูกพืชใดๆ ในขณะที่พื้นที่ดังกล่าวหลังฤดูทำน่ายังพอมีความชื้นเพียงพอต่อการปลูกพืชหลังนาได้ จึงได้วางแผนร่วมกับเกษตรกรร่วมโครงการทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีระบบการปลูกพืชในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ดังนี้

ปี 2558/2559 ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีระบบการปลูกพืชในพื้นที่เขตชลประทานสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จังหวัดสุรินทร์ ทดสอบปลูกพืช 3 ระบบที่ 1) ข้าว-ถั่วลิสง 2) ข้าว-ข้าวโพด 3) ข้าว-ข้าว จากการทดสอบพบว่าข้าวนาปี ได้ผลผลิตเฉลี่ย 450 กก./ไร่ มีรายได้สุทธิ 1,550 บาท/ไร่ ถั่วลิสงฝักสดได้ผลผลิตเฉลี่ย 408 กก./ไร่ มีรายได้สุทธิ 7,948 บาท/ไร่ ถั่วลิสงฝักแห้งได้ผลผลิตเฉลี่ย 203 กก./ไร่ มีรายได้สุทธิ 7,208 บาท/ไร่ ข้าวโพดได้ผลผลิตเฉลี่ย 9,863 ฝัก/ไร่ มีรายได้สุทธิ 22,686 บาท/ไร่ และข้าวนาปรัง ได้ผลผลิตเฉลี่ย 111.82 กก./ไร่ ขาดทุน 2,304.5 บาท/ไร่

ปี 2559/2560 ปลูกพืช 2 ระบบที่ 1) ข้าว-ถั่วลิสง 2) ข้าว-ข้าวโพด จากการทดสอบพบว่า ข้าวนาปีได้ผลผลิตเฉลี่ย 550 กก./ไร่ มีรายได้สุทธิ 1,937 บาท/ไร่ ถั่วลิสงฝักสดได้ผลผลิตเฉลี่ย 464 กก./ไร่ มีรายได้สุทธิ 8,877 บาท/ไร่ ถั่วลิสงฝักแห้งได้ผลผลิตเฉลี่ย 224 กก./ไร่ มีรายได้สุทธิ 6,157 บาท/ไร่ และข้าวโพด ได้ผลผลิตเฉลี่ย 6,251 ฝักสด/ไร่ มีรายได้สุทธิ 9,966 บาท/ไร่

ปี 2560/2561 ปลูกพืช 2 ระบบที่ 1) ข้าว-ถั่วลิสง 2) ข้าว-ข้าวโพด พบว่าข้าวนาปี ได้ผลผลิตเฉลี่ย 420 กก./ไร่ มีรายได้สุทธิ 1,540 บาท/ไร่ ถั่วลิสงฝักสดได้ผลผลิตเฉลี่ย 282 กก./ไร่ มีรายได้สุทธิ 4,129 บาท/ไร่ ถั่วลิสง

ฝักแห้ง ได้ผลผลิตเฉลี่ย 133 กก./ไร่ มีรายได้สุทธิ 2,338 บาท/ไร่ และข้าวโพด ได้ผลผลิตเฉลี่ย 6,336 ฝัก/ไร่ มีรายได้สุทธิ 8,136 บาท/ไร่

จากการทดสอบพบว่ารูปแบบระบบการปลูกพืชทั้ง 2 รูปแบบคือ 1) ข้าว – ถั่วลิสง และ 2) ข้าว – ข้าวโพด เป็นระบบการปลูกพืชที่เกษตรกรสามารถพัฒนาขึ้นได้โดยสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกพืชหลังนา แต่ระบบการปลูก ข้าว – ข้าวโพด เป็นระบบที่เกษตรกรเลือกใช้ในการเพาะปลูก เนื่องจากเป็นระบบที่เข้ากับลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมในสภาพพื้นที่ดังกล่าวมากที่สุด

## 5. คำนำ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรประมาณ 63.85 ล้านไร่ ประกอบด้วยพื้นที่นา 42.76 ล้านไร่ พื้นที่พืชไร่ 11.94 ล้านไร่ และพื้นที่ไม้ผลไม้อื่นต้น 4.31 ล้านไร่พื้นที่การผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในปี 2556 ได้แก่ข้าวนาปี 39,431,708 ไร่ มันสำปะหลัง 4,926,913 ไร่ อ้อยโรงงาน 3,239,958 ไร่ ยางพารา 4,395,849 ไร่ ปาล์มน้ำมัน 112,796 ไร่ และจากการสำรวจในปี 2553/2554 พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่เฉลี่ย 23.18 ไร่ ต่อครัวเรือน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2557) นั่นคือเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยซึ่งมักประสบปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการผลิตตลอดเวลาซึ่งส่งผลกระทบต่อทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ทำให้เกษตรกรมีฐานะยากจน สำนักคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ(2557) รายงานว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ทำการเกษตรสูงสุดในประเทศ ถึงร้อยละ 41 ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด แต่มีสัดส่วนการผลิตด้านการเกษตรมีเพียงร้อยละ 26 ของผลผลิตทางการเกษตรกรรม เป็นภาคที่มีอัตราการขยายตัวของผลผลิตด้านการเกษตรต่ำสุดคุณภาพดินไม่ดีและมีเนื้อที่ชลประทานเพียง 1.6 ล้านไร่ในเนื้อที่เพาะปลูกของภาค ซึ่งมี 60 ล้านไร่ กล่าวคือเป็นภาคที่อาศัยเขตรน้ำฝนมากที่สุด แต่ยังมีโอกาสกระจายการผลิตไปสู่พืชฤดูแล้งได้อีก เช่น มันสำปะหลัง อ้อย พืชน้ำมัน ฝ้าย และปศุสัตว์ เป็นต้น

จังหวัดสุรินทร์เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างที่มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปีเป็นพืชหลัก โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, (2560) รายงานว่าจังหวัดสุรินทร์มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปี 3,009,967 ไร่ และมีพื้นที่ปลูกข้าวนาปรังซึ่งอาศัยน้ำจากระบบชลประทาน จำนวน 20,519 ไร่ ซึ่งโครงสร้างการผลิตของเกษตรกรขึ้นอยู่กับพืชไม่กี่ชนิด ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับข้าว มันสำปะหลัง อ้อย ยางพารา หากปีใดราคาผลผลิตตกต่ำจะมีผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกร และยังทำให้ระบบการผลิตไม่มีความยั่งยืน ทั้งด้านผลผลิต คุณภาพและรายได้ เนื่องจากขาดความหลากหลายของกิจกรรมทางการเกษตร และขาดความหลากหลายทางชีวภาพของพืชปลูก เกิดสภาพนิเวศน์เกษตรที่ไม่ยั่งยืน ดังนั้นเพื่อลดความเสี่ยงในการผลิตพืชจึงจำเป็นต้องทดสอบและพัฒนาระบบการผลิตพืชที่เหมาะสมในพื้นที่ใช้น้ำฝน เพื่อเพิ่มแนวทางและทางเลือกการผลิตทางการเกษตรให้กับเกษตรกรต่อไป

## 7. วิธีดำเนินการ

:

- สิ่งที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ 1) พันธุ์พืช ถั่วลิสงพันธุ์โทนาน 9 ข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์ชัยนาท 84-1 ข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์สวีทไวท์ มันทะพันธุ์สุโขทัย 03 ฟักทองพันธุ์ทองอำไพ 2) วัสดุปรับปรุงดิน/ระบบการผลิต : ปุ๋ยเคมี โรโซเปียม ยิปซั่ม และสารเคมีป้องกันแมลงและเชื้อรา

## กิจกรรมที่ 1. ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีระบบการปลูกพืชหลังนาในพื้นที่อาศัยน้ำฝน

### การทดลองที่ 1.1 ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีระบบการปลูกพืชหลังนาในพื้นที่อาศัยน้ำฝนจังหวัดสุรินทร์

1. คัดเลือกพื้นที่ดำเนินการในพื้นที่เกษตรกร ตำบลโคกตะเคียน และตำบลแวงมุด อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์
2. จัดเวทีเสวนาเพื่อวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหา
3. คัดเลือกเกษตรกรๆ ให้ความสนใจร่วมโครงการจำนวน 14 ราย
4. เก็บตัวอย่างดิน เพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติดิน
5. จัดเตรียมวัสดุ และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน เช่น สารชีวอินทรีย์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช
6. เก็บข้อมูลงานทดสอบ เช่น ผลผลิต คุณภาพผลผลิต

- เริ่มต้นตุลาคม 2558 สิ้นสุดกันยายน 2561

- สถานที่ดำเนินงาน บ้านสระทอง ตำบลแวงมุด และบ้านโนนทอง ตำบลโคกตะเคียน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์

#### กรรมวิธีการทดลอง ปี 2558/2559

1) กรรมวิธีที่ 1 ข้าว-ถั่วลิสง คือ เกษตรกรปลูกข้าวตามวิธีของเกษตรกร เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวแล้วจึงปลูกถั่วลิสงโดยไถ 2 ครั้ง ไถครั้งที่ 1 ลึก 10-20 ซม. ไถครั้งที่ 2 ไถพรวน ตากดิน 7-10 วัน ปลูกด้วยเมล็ดที่มีความงอกมากกว่า 75% โดยคลุกเมล็ดด้วยเชื้อโรโซเปียมและคาร์เบนดาร์ซิมก่อนปลูก อัตราปลูก 20 กก./ไร่ ระยะปลูก 50\*20 ซม. จำนวนเมล็ด 2-3 เมล็ด/หลุม หลุมลึก 5-10 ซม. กำจัดวัชพืชด้วยแรงงานคน 1-2 ครั้ง เมื่ออายุ 15-20 วัน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-8 อัตรา 35 กก./ไร่ รอกันหลุมก่อนปลูก หรือโรยข้างแถวและพรวนดินกลบ หลังงอก 15-20 วัน

2) กรรมวิธีที่ 2 ข้าว-ฟักทอง คือ เกษตรกรปลูกข้าวตามวิธีของเกษตรกร เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวแล้วจึงปลูกฟักทองโดยไถลึกประมาณ 25-30 ซม. ตากดินทิ้งไว้ 5-7 วัน ใช้ระยะปลูก 1.5\*1.5 เมตร หยอดหลุมปลูก หลุมละ 3-5 เมล็ด ลึกประมาณ 3-5 ซม. แล้วกลบหลุม เมื่อต้นกล้างอก จะมีใบจริง 2-3 ใบ แล้วถอนแยกต้นที่ไม่สมบูรณ์ทิ้งไป เหลือต้นที่สมบูรณ์แข็งแรง เหลือหลุมละ 2 ต้น และรดน้ำทุกวัน เมื่อต้นกล้าเจริญจนไม่มีใบจริง 4 ใบ ใส่ปุ๋ยสูตร 21-0-0 อัตรา 25 กก./ไร่ ละลายน้ำแล้วรดต้นฟักทอง เมื่อฟักทองเริ่มออกดอก ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 อัตรา 25 กก./ไร่ โรยรอบๆ ต้นแล้วรดน้ำตามและใส่ปุ๋ยอีกครั้งเมื่อฟักทองเริ่มติดผลอ่อน

3) กรรมวิธีที่ 3 ข้าว-มันเทศ คือ เกษตรกรปลูกข้าวตามวิธีของเกษตรกร เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวแล้วจึงปลูกมันเทศโดย ไถตะตากดิน 10-20 วัน เพื่อทำลายวัชพืช แล้วจึงไถแปร หรือไถพรวน ยกแปลงปลูกมันเทศให้สูงขึ้นเป็นรูปสามเหลี่ยม สูง 45-50 ซม. ระยะห่างระหว่างแถว 100 ซม. คัดเลือกท่อนพันธุ์มันเทศ ตัดเป็นท่อนๆยาวประมาณ

25-40 ซม. นำยอดพันธุ์มันเทศดังกล่าวมาเก็บรวบรวมกันไว้ในที่ร่มเงาหรือใต้ต้นไม้ รดน้ำให้ความชื้น 1-2 วัน พอสังเกตเห็นรากงอกตามข้อก็นำยอดพันธุ์มันเทศทั้งหมดไปปลูกลงในแปลงได้ ปลูกรจำนวน 1 ต้นต่อหลุม ใช้ระยะปลูก 100\*30 ซม. ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กก./ไร่ เมื่ออายุได้ 1 เดือน โดยวิธีการโรยบนสันร่องก่อนการให้น้ำ

#### กรรมวิธีการทดลอง ปี 2559/2560

1) กรรมวิธีที่ 1 ข้าว-ถั่วลิสง คือ เกษตรกรปลูกข้าวตามวิธีของเกษตรกร เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวแล้วจึงปลูกถั่วลิสงโดยไถ 2 ครั้ง ไถครั้งที่ 1 ลึก 10-20 ซม. ไถครั้งที่ 2 ไถละเอียด ตากดิน 7-10 วัน ปลูกด้วยเมล็ดที่มีความงอกมากกว่า 75% โดยคลุกเมล็ดด้วยเชื้อ ไโรโซเปียมก่อนปลูก อัตราปลูก 17-18 กก./ไร่ ระยะปลูก 25x20 ซม. 50x20 ซม. จำนวนเมล็ด 2-3 เมล็ด/หลุม หลุมลึก 10 ซม. กำจัดวัชพืชด้วยแรงงานคน 1-2 ครั้ง เมื่ออายุ 15-20 วัน หลังงอก ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12 หรือ 16-16-8 อัตรา 35 กก./ไร่ ร่องกันหลุมก่อนปลูก หรือโรยข้างแถวและพรวนดินกลบ ใส่ปุ๋ยหลังงอก 15-20 วัน

2) กรรมวิธีที่ 2 ข้าว-ข้าวโพด คือ เกษตรกรปลูกข้าวตามวิธีของเกษตรกร เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวแล้วจึงปลูกข้าวโพดโดยไถ 1 ครั้ง แล้วตากดินไว้ 7-15 วัน ไถแปร 1-2 ครั้งเพื่อย่อยดินให้เหมาะสมต่อการยกแปลงปลูก ใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 1.5 กิโลกรัม/ไร่ ระยะปลูก 75x30 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยสูตร 18-46-0 อัตรา 17 กิโลกรัม/ไร่ และแม่ปุ๋ยสูตร 0-0-60 ประมาณ 35 กิโลกรัม/ไร่ เป็นปุ๋ยรองพื้น เมื่อข้าวโพดอายุได้ 25 วัน ใส่ปุ๋ยยูเรียอัตรา 30 กิโลกรัม/ไร่ โดยเกษตรกรดูแลเรื่องโรคและแมลงศัตรูพืช รวมถึงวัชพืชในแปลงสม่ำเสมออย่างต่อเนื่องด้วย

3) กรรมวิธีที่ 3 ข้าว-มันเทศ คือ เกษตรกรปลูกข้าวตามวิธีของเกษตรกร เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวแล้วจึงปลูกมันเทศโดย ไถตากดิน 10-20 วัน เพื่อทำลายวัชพืช แล้วจึงไถแปร หรือไถพรวน ยกแปลงปลูกมันเทศให้สูงขึ้นเป็นรูปสามเหลี่ยม สูง 45-50 ซม. ระยะห่างระหว่างแถว 100 ซม. คัดเลือกท่อนพันธุ์มันเทศ ตัดเป็นท่อนๆยาวประมาณ 25-40 ซม. นำยอดพันธุ์มันเทศดังกล่าวมาเก็บรวบรวมกันไว้ในที่ร่มเงาหรือใต้ต้นไม้ รดน้ำให้ความชื้น 1-2 วัน พอสังเกตเห็นรากงอกตามข้อก็นำยอดพันธุ์มันเทศทั้งหมดไปปลูกลงในแปลงได้ ปลูกรจำนวน 1 ต้นต่อหลุม ใช้ระยะปลูก 100x30 ซม. ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กก./ไร่ เมื่ออายุได้ 1 เดือน โดยวิธีการโรยบนสันร่องก่อนการให้น้ำ

#### กรรมวิธีการทดลอง ปี 2560/2561

1) กรรมวิธีที่ 1 ข้าว-ถั่วลิสง คือ เกษตรกรปลูกข้าวตามวิธีของเกษตรกร เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวแล้วจึงปลูกถั่วลิสงโดยไถ 2 ครั้ง ไถครั้งที่ 1 ลึก 10-20 ซม. ไถครั้งที่ 2 ไถละเอียด ตากดิน 7-10 วัน ปลูกด้วยเมล็ดที่มีความงอกมากกว่า 75% โดยคลุกเมล็ดด้วยเชื้อ ไโรโซเปียมก่อนปลูก อัตราปลูก 17-18 กก./ไร่ ระยะปลูก 25x20 ซม. 50x20 ซม. จำนวนเมล็ด 2-3 เมล็ด/หลุม หลุมลึก 10 ซม. กำจัดวัชพืชด้วยแรงงานคน 1-2 ครั้ง เมื่ออายุ 15-20 วัน หลังงอก ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12 หรือ 16-16-8 อัตรา 35 กก./ไร่ ร่องกันหลุมก่อนปลูก หรือโรยข้างแถวและพรวนดินกลบ ใส่ปุ๋ยหลังงอก 15-20 วัน

2) กรรมวิธีที่ 2 ข้าว-ข้าวโพด คือ เกษตรกรปลูกข้าวตามวิธีของเกษตรกร เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวแล้วจึงปลูกข้าวโพดโดยไถ 1 ครั้ง แล้วตากดินไว้ 7-15 วัน ไถแปร 1-2 ครั้งเพื่อย่อยดินให้เหมาะสมต่อการยกแปลงปลูก ใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 1.5 กิโลกรัม/ไร่ ระยะปลูก 75x30 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยสูตร 18-46-0 อัตรา 17 กิโลกรัม/ไร่ และ

แม่ปุ๋ยสูตร 0-0-60 ประมาณ 35 กิโลกรัม/ไร่ เป็นปุ๋ยรองพื้น เมื่อข้าวโพดอายุได้ 25 วัน ใส่ปุ๋ยยูเรียอัตรา 30 กิโลกรัม/ไร่ โดยเกษตรกรดูแลเรื่องโรคและแมลงศัตรูพืช รวมถึงวัชพืชในแปลงสม่ำเสมออย่างต่อเนื่องด้วย

### -ผลการทดลองและวิจารณ์

#### ผลการดำเนินงาน ปี 2558/2559

ผลจากการศึกษาสมบัติดินในแปลงของเกษตรกร พบว่าความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ซึ่งอยู่ในระดับเฉลี่ย 0.54 % ปริมาณฟอสฟอรัสที่แลกเปลี่ยนได้ในดินเฉลี่ย 2.70 (ppm.) และโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในดินเฉลี่ย 19.86 (ppm.) อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (ตารางที่ 1) ควรมีการปรับปรุงบำรุงดิน โดยการปลูกพืชปุ๋ยสด การใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เพื่อช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน

ตารางที่ 1 สมบัติดินของเกษตรกรก่อนร่วมทดสอบ ต.โคกตะเคียนและ ต.นางมุด อ.กาบเชิง จ.สุรินทร์

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	pH	OM (%)	Avai.P (ppm.)	Exch.K (ppm.)
1.	นางสงวน สาคะยัง	4.88	0.48	2.75	15.80
2.	นายสุทธิพร บุญโสภา	5.22	0.50	0.87	8.88
3.	นายบุญโสม ศรีน้อย	5.12	0.75	4.51	53.03
4.	นางพูน นาครินทร์	4.87	0.71	1.80	24.64
5.	นางทองใส อุประภา	5.43	0.71	1.72	16.12
6.	นายวิสิทธิ์ กรกำจายฤทธิ์	5.98	0.55	2.59	12.21
7.	นายทาวิต หนูพิมพ์	5.51	0.52	6.14	10.16
8.	นายชาติรี สังข์ญาติ	4.97	0.61	1.96	18.98
9.	นางน้อย สาคะยัง	4.85	0.51	1.21	20.59
10.	นายวิชัย ศาลางาม	5.83	0.43	1.36	17.36
11.	นายบุญชอบ ศาลางาม	6.16	0.43	1.08	13.88
12.	นางแสงจันทร์ ศาลางาม	5.63	0.47	0.90	15.29
13.	นายมัน บุตรดี	5.61	0.53	7.26	39.03
14.	นายอนุสรณ์ แสนกล้า	8.04	0.48	3.77	12.16
<b>เฉลี่ย</b>		<b>5.5</b>	<b>0.54</b>	<b>2.70</b>	<b>19.86</b>

ที่มา : 1. สมบัติทางเคมีดิน = กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

#### ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ ปี 2558/2559

ในการเพาะปลูก ปี 2558/2559 ดำเนินการทดสอบระบบการปลูกพืชคือ มีการทดสอบปลูกพืช 3 ระบบที่ 1) ข้าว-ถั่วลิสง 2) ข้าว-ฟักทอง 3) ข้าว-มันเทศ จากการทดสอบพบว่าข้าวนาปี ได้ผลผลิตเฉลี่ย 356 กก./ไร่ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 3,560 บาท/ไร่ คิดเป็นกำไรสุทธิ 560 บาท/ไร่ ในขณะที่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 3,000 บาท/

ไร่ และให้ค่า Benefit Cost Ratio เฉลี่ยเท่ากับ 1.1 ส่วนถั่วลิสงฝักสด ได้ผลผลิตเฉลี่ย 135 กก./ไร่ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 4,050 บาท/ไร่ คิดเป็นกำไรสุทธิ 1,663 บาท/ไร่ เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 2,530 บาท/ไร่ และให้ค่า Benefit Cost Ratio เฉลี่ยเท่ากับ 1.57 ในขณะที่ฟักทองได้ผลผลิตเฉลี่ย 292 กก./ไร่ มีรายได้เฉลี่ย 2,920 บาท/ไร่ คิดเป็นกำไรสุทธิ 1,009.3 บาท/ไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 2,096 บาท/ไร่ และให้ค่า Benefit Cost Ratio เฉลี่ยเท่ากับ 1.48 และมันเทศได้ผลผลิตเฉลี่ย 205 กก./ไร่ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 2,046 บาท/ไร่ คิดเป็นกำไรสุทธิ 104 บาท/ไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 2,379 บาท/ไร่ และให้ค่า Benefit Cost Ratio เฉลี่ยเท่ากับ 1.0 (ตารางที่ 2) เนื่องจากปัญหาน้ำไม่เพียงพอทำให้ผลผลิตที่ได้ตกต่ำ

ตารางที่ 2 ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิตพืชแต่ละชนิด ในพื้นที่ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีระบบการปลูกพืชหลังนาที่เหมาะสมกับพื้นที่น้ำฝน จังหวัดสุรินทร์

รายการ	จำนวนปี	ถั่วลิสงไทนาน 9		
		(ฝักสด)	ฟักทอง	มันเทศ
น้ำหนัก(กก./ไร่)	356	135	292	205
ราคาขาย (บาท/กก.)	10	30	10	10
รายได้ (บาท/ไร่)	3,560	4,050	2,920	2,046
รายจ่าย (บาท/ไร่)	3,000	2,530	2,096	2,379
กำไรสุทธิ	560	1,663	1,009.3	104
BCR	1.1	1.57	1.48	1.0

### ผลการดำเนินงาน ปี 2559/2560

ผลจากการศึกษาสมบัติดินในแปลงของเกษตรกรก่อนทดสอบพบว่า ความอุดมสมบูรณ์ของดินเฉลี่ย 0.60 % อยู่ในระดับต่ำ ปริมาณฟอสฟอรัสที่แลกเปลี่ยนได้ในดินมีปริมาณค่อนข้างต่ำเฉลี่ย 14.00 (ppm.) ส่วนปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในดินส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำเฉลี่ย 18.77 (ppm.) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 สมบัติดินของเกษตรกรก่อนร่วมทดสอบ ต. โคกตะเคียนและ ต.นางมุด อ.กาบเชิง จ.สุรินทร์

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	pH	OM	Avai.P	Exch.K
----------	-----------	----	----	--------	--------

		(%)	(ppm.)	(ppm.)	
1.	นายสมควร จิตต์สุภาพ	5.21	0.42	11.11	7.00
2.	นายบุญโสม ศรีน้อย	5.13	0.90	6.48	12.55
3.	นางพูน นาครินทร์	5.40	0.70	27.15	42.50
4.	นายทาวิต หนูพิมพ์	6.74	0.86	18.24	29.50
5.	นายบุญชอบ ศาลางาม	5.75	0.34	1.25	21.60
6.	นายวิชัย ศาลางาม	5.59	0.40	25.04	10.50
7.	นางแสงจันทร์ ศาลางาม	7.27	0.27	22.71	19.00
8.	นายมัน บุตรดี	4.74	0.79	2.47	17.00
9.	นายอนุสรณ์ แสnergกล้า	5.05	0.25	21.55	22.60
10.	นางนฤมล ศิรารักษ์	7.35	1.16	4.08	5.50
	<b>เฉลี่ย</b>	<b>5.82</b>	<b>0.60</b>	<b>14.00</b>	<b>18.77</b>

ที่มา : 1. คุณสมบัติทางเคมีดิน = กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

#### ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ ปี 2559/2560

ปี 2559/2560 ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกับเกษตรกร ได้ข้อสรุปว่าจะทำการเปลี่ยนชนิดพืชปลูกจากฟักทองมาเป็นข้าวโพดฝักสด เนื่องจากปีที่ผ่านมาน้ำไม่เพียงพอต่อการปลูกฟักทองทำให้ได้ผลผลิตต่ำ ผลขนาดเล็ก ไม่เป็นที่ต้องการของตลาดจึงได้เปลี่ยนมาเป็นข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมชัยนาท 84-1 และทำการทดสอบปลูกพืช 3 ระบบ คือ 1) ข้าว-ถั่วลิสง 2) ข้าว-ข้าวโพด 3) ข้าว-มันเทศ จากการทดสอบพบว่าข้าวนาปีได้ผลผลิตเฉลี่ย 416 กก./ไร่ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 3,745 บาท/ไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 2,872 บาท/ไร่ รายได้สุทธิ 870 บาท/ไร่ และให้ค่า Benefit Cost Ratio เฉลี่ยเท่ากับ 1.3 ส่วนถั่วลิสงฝักสดได้ผลผลิตเฉลี่ย 297 กก./ไร่ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 8,916 บาท/ไร่ คิดเป็นกำไรสุทธิ 6,374 บาท/ไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 2,542 บาท/ไร่ และให้ค่า Benefit Cost Ratio เฉลี่ยเท่ากับ 3.5 ถั่วลิสงฝักแห้งได้ผลผลิตเฉลี่ย 139 กก./ไร่ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 6,945 บาท/ไร่ คิดเป็นกำไรสุทธิ 4,403 บาท/ไร่ และให้ค่า Benefit Cost Ratio เฉลี่ยเท่ากับ 2.7 ขณะที่ข้าวโพดฝักสดได้ผลผลิตเฉลี่ย 2,985 ฝัก/ไร่ มีรายได้เฉลี่ย 7,463 บาท/ไร่ คิดเป็นกำไรสุทธิ 3,460 บาท/ไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 4,003 บาท/ไร่ และให้ค่า Benefit Cost Ratio เฉลี่ยเท่ากับ 1.9 และมันเทศได้ผลผลิตเฉลี่ย 178 กก./ไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 2,151 บาท/ไร่ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 1,783 บาท/ไร่ ขาดทุน 368 บาท/ไร่ และให้ค่า Benefit Cost Ratio เฉลี่ยเท่ากับ 0.8 ทั้งนี้ (ตารางที่ 4) เนื่องจากมีปัญหาด้วงงวงมันเทศเข้าทำลาย

**ตารางที่ 4** ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิตพืชแต่ละชนิด ในพื้นที่ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีระบบการปลูกพืชหลังนาที่เหมาะสมกับพื้นที่น้ำฝน จังหวัดสุรินทร์

รายการ	ชววนาปี	ถั่วลิสงไทนาน9		ข้าวโพดฝักสด (ฝัก)	มันเทศ
		ฝักสด	ฝักแห้ง		
น้ำหนัก(กก./ไร่)	416	297	139	2,985	178
ราคาขาย(บาท/กก.)	9	30	50	3	10
รายได้ (บาท/ไร่)	3,745	8,916	6,945	7,463	1,783
รายจ่าย (บาท/ไร่)	2,872	2,542	2,542	4,003	2,151
กำไรสุทธิ	870	6,374	4,403	3,460	-368
BCR	1.3	3.5	2.7	1.9	0.8

### ผลการดำเนินงาน ปี 2560/2561

ผลจากการวิเคราะห์สมบัติดินในแปลงของเกษตรกรก่อนทดสอบพบว่า ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปริมาณฟอสฟอรัสที่แลกเปลี่ยนได้ในดินและปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในดินเพิ่มขึ้นแต่ยังอยู่ในระดับที่ต่ำ เฉลี่ย 0.98 %, 21.55 (ppm.) และ 39.45 (ppm.) (ตารางที่ 5) เมื่อเก็บตัวอย่างดินในแปลงถั่วลิสงหลังการทดสอบพบว่า ความอุดมสมบูรณ์ของดินอยู่ในระดับที่ต่ำ เฉลี่ย 0.60 %, ปริมาณฟอสฟอรัสที่แลกเปลี่ยนได้ในดินและปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในดินเพิ่มขึ้นแต่ยังอยู่ในระดับที่ต่ำเฉลี่ย 37.26 (ppm.) และ 52.52 (ppm.) ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

### ตารางที่ 5 สมบัติดินของเกษตรกรก่อนร่วมทดสอบ ต. โคกตะเคียน ต.นางมุด อ.กาบเชิง จ.สุรินทร์

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	pH	OM (%)	Avai.P (ppm.)	Exch.K (ppm.)
1.	นายสมควร จิตต์สุภาพ	4.46	0.67	8.16	23.00
2.	นายบุญโสม ศรีน้อย	4.86	0.60	12.81	9.80
3.	นางพูน นาครินทร์	5.84	0.69	12.10	28.70
4.	นายทาวิต หนูพิมพ์	4.89	0.39	4.12	21.80
5.	นายบุญชอบ ศาลางาม	5.39	0.55	37.58	75.30
6.	นายวิชัย ศาลางาม	6.38	0.61	47.48	69.70
7.	นางแสงจันทร์ ศาลางาม	6.37	0.44	19.76	60.20
8.	นายมัน บุตรดี	4.90	0.63	34.60	44.00
9.	นายอนุสรณ์ แสนกล้า	7.27	0.62	34.25	57.40
10.	นางนฤมล ศิรารักษ์	4.67	0.41	4.48	11.80
เฉลี่ย		5.50	0.98	21.55	39.45

ที่มา : 1. คุณสมบัติทางเคมีดิน = กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4



ผลจากการศึกษาและตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติดินในแปลงของเกษตรกรหลังปลูกถั่วลิสงพบว่า ความอุดมสมบูรณ์ของดินอยู่ในระดับต่ำ ปริมาณฟอสฟอรัสที่แลกเปลี่ยนได้ในดินและโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในดินเฉลี่ยเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 6)

**ตารางที่ 6** คุณสมบัติดินของเกษตรกรหลังร่วมทดสอบถั่วลิสง ต. โคกตะเคียน ต. แนนมุด อ. กาบเชิง จ. สุรินทร์

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	pH	OM (%)	Avai.P (ppm.)	Exch.K (ppm.)
1.	นายสมควร จิตต์สุภาพ	5.48	0.67	16.03	21.60
2.	นายบุญโสม ศรีน้อย	5.55	0.61	17.40	27.80
3.	นางพูน นาครินทร์	6.17	0.80	60.98	31.40
4.	นายทาวิต หนูพิมพ์	6.49	0.89	74.55	32.10
5.	นายบุญชอบ ศาลางาม	6.54	0.82	111.10	50.00
6.	นายวิชัย ศาลางาม	7.38	0.89	37.38	95.50
7.	นางแสงจันทร์ ศาลางาม	7.54	0.38	30.13	135.40
8.	นายมัน บุตรดี	4.60	0.27	2.40	20.70
9.	นายอนุสรณ์ แสนกล้า	5.99	0.36	11.34	54.40
10.	นางนฤมล ศิรารักษ์	6.42	0.32	11.31	56.30
	<b>เฉลี่ย</b>	<b>6.21</b>	<b>0.60</b>	<b>37.26</b>	<b>52.52</b>

ผลจากการศึกษาและตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติดินในแปลงของเกษตรกรหลังปลูกข้าวโพดพบว่า ความอุดมสมบูรณ์ของดินเพิ่มขึ้นแต่อยู่ในระดับต่ำ ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินและโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในดินเฉลี่ยเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 7)

#### ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ ปี 2560/2561

ปี 2560/2561 เนื่องจากปีที่ผ่านมาจากเวทีสรุปผลการดำเนินงาน พบว่าเกษตรกรยังไม่พอใจกับผลผลิตและรสชาติของข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์ชัยนา 84-1 จึงขอเปลี่ยนเป็นข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์สวีทไวท์ จึงได้เปลี่ยนพันธุ์ข้าวโพด และปลูกพืช 2 ดังนี้ ระบบที่ 1 ) ข้าว-ถั่วลิสง 2) ข้าว-ข้าวโพด จากการทดสอบพบว่าข้าวนาปี ได้ผลผลิตเฉลี่ย 368 กก./ไร่ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 4,416 บาท/ไร่ คิดเป็นกำไรสุทธิ 868 บาท/ไร่ เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 3,548 บาท/ไร่ และให้ค่า Benefit Cost Ratio เฉลี่ยเท่ากับ 1.2 ส่วนถั่วลิสงฝักสด ได้ผลผลิตเฉลี่ย 287 กก./ไร่ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 7,180 บาท/ไร่ คิดเป็นกำไรสุทธิ 3,840 บาท/ไร่ เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 3,340 บาท/ไร่ และให้ค่า Benefit Cost Ratio เฉลี่ยเท่ากับ 2.1 ส่วนถั่วลิสงฝักแห้ง ได้ผลผลิตเฉลี่ย 132 กก./ไร่ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 6,757 บาท/ไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 3,340 บาท/ไร่ มีรายได้สุทธิ 3,235 บาท/ไร่ และให้

ค่า Benefit Cost Ratio เฉลี่ยเท่ากับ 2.0 ในขณะที่ข้าวโพดฝักสด ได้ผลผลิตเฉลี่ย 5,743 ฝัก/ไร่ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 11,509 บาท/ไร่ คิดเป็นกำไรสุทธิ 6,774 บาท/ไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 4,735 บาท/ไร่ มีรายได้สุทธิ 6,774 บาท/ไร่ และให้ค่า Benefit Cost Ratio เฉลี่ยเท่ากับ 2.4 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 7 สมบัติดินของเกษตรกรหลังร่วมทดสอบข้าวโพด ต. โคกตะเคียน ต.แฉ่งมุด อ.กาบเชิง จ.สุรินทร์

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	pH	OM (%)	Avai.P (ppm.)	Exch.K (ppm.)
1.	นายสมควร จิตต์สุภาพ	6.18	0.97	18.08	20.80
2.	นายบุญโฮม ศรีน้อย	6.58	0.66	16.35	24.80
3.	นางพูน นาครินทร์	5.58	0.62	22.00	22.80
4.	นายทาวิต หนูพิมพ์	6.40	0.74	20.99	18.60
5.	นายบุญชอบ ศาลางาม	5.58	1.17	14.93	24.60
6.	นายวิชัย ศาลางาม	6.06	0.93	27.57	22.35
7.	นางแสงจันทร์ ศาลางาม	6.35	0.88	36.25	25.40
8.	นายมัน บุตรดี	6.21	1.84	28.91	19.80
9.	นายอนุสรณ์ แสนกล้า	6.24	1.31	29.64	19.90
10.	นางนฤมล ศิรารักษ์	6.16	0.75	30.29	27.00
เฉลี่ย		6.13	0.98	24.50	22.60

ตารางที่ 8 ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิตพืชในพื้นที่ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีระบบการปลูกพืชหลังนาที่เหมาะสมกับพื้นที่น้ำฝน จังหวัดสุรินทร์

รายการ	ข้าวนาปี 2560	ถั่วลิสงไทนาน 9		ข้าวโพดฝักสด (ฝัก)
		ฝักสด	ฝักแห้ง	
น้ำหนัก(กก./ไร่)	368	287	132	5,754
ราคาขาย(บาท/กก.)	12	25	50	2
รายได้ (บาท/ไร่)	4,416	7,180	6,757	11,509
รายจ่าย (บาท/ไร่)	3,548	3,340	3,340	4,735
กำไรสุทธิ	868	3,840	3,235	6,774
BCR	1.2	2.1	2.0	2.4

## สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

ในระบบทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีระบบการปลูกพืชหลังนาในพื้นที่อาศัยน้ำฝนจังหวัดสุรินทร์สามารถสรุปผลการทดสอบ ดังนี้

1. ในภูมิภาคตะวันออกเฉียงและตำบลนางมุด อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์มีแหล่งน้ำในการผลิตพืชหลังนาไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก ถึงแม้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีแหล่งน้ำสำรองเป็นสระหรือบ่อตามไร่นา แต่มีขนาดเล็กและความจุน้อยเมื่อถึงฤดูแล้งสระน้ำตื้นเขิน บางแห่งแห้งขอดทำให้ไม่เพียงพอตลอดฤดูกาลปลูกพืช ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้ผลผลิตพืชตกต่ำ

2. ระบบการปลูกข้าวโพดและถั่วลิสงหลังการปลูกข้าวนาปี เป็นระบบการปลูกพืชที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดเนื่องจากสามารถเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรตามเป้าหมายคือ อย่างน้อย 15 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้ถ้ามีน้ำเพียงคาดว่า จะสามารถเพิ่มผลผลิตได้มากกว่านี้และสามารถเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรได้มากขึ้น

ขึ้น ทั้งนี้ระบบที่เกษตรกรเลือกได้แก่ การปลูกถั่วลิสงหลังการทำนาปี

3. เกษตรกรแปลงต้นแบบในพื้นที่อาศัยน้ำฝนได้แก่ นางแสงจันทร์ ศาลางาม

## การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากผลงานทดสอบที่ได้สามารถนำไปขยายผลให้กับเกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียง ตำบลโคกตะเคียนและตำบลนางมุด อำเภอกาบเชิง โดยเกษตรกรได้มีการปลูกข้าวโพดและถั่วลิสงหลังนามากขึ้น โดยเฉพาะถั่วลิสงมีการปลูกเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง และจำหน่ายหรือแลกเปลี่ยนกันภายในกลุ่ม

## คำขอขอบคุณ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณเกษตรกรผู้ร่วมวิจัย บุคลากรศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุรินทร์ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4 และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ทำให้ผลงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. 2541.งานวิจัยระบบเกษตรกรรมเขตน้ำฝน ฝ่ายวิจัยระบบเกษตรกรรม สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

นิรันดร์ ทองพันธุ์. 2544. ทางเลือกเทคโนโลยีการผลิตพืช และระบบเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4 กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 127 หน้า.

ภาคผนวก

## รายชื่อเกษตรกรแปลงขยายผล

นางสาวทองหัน เชิดฉาย ที่อยู่ 34 หมู่ที่ 15 ตำบลนางมุด อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์

นางสาวบุญทัน เชิดฉาย ที่อยู่ 41 หมู่ที่ 15 ตำบลนางมุด อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์  
นายสุบรรณ เชิดสาย ที่อยู่ 74 หมู่ที่ 15 ตำบลนางมุด อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์  
นายฐานวัฒน์ ศิลารักษ์ ที่อยู่ 201 หมู่ที่ 2 ตำบลนางมุด อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์  
นางบัวเพียร หนูพิพ ที่อยู่ 197 หมู่ที่ 15 ตำบลนางมุด อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์  
นายทองคำ มากยิ่ง ที่อยู่ 361 หมู่ที่ 2 ตำบลนางมุด อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์  
นายบุญเที่ยง กมล ที่อยู่ 41 หมู่ที่ 2 ตำบลนางมุด อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์  
นางสาวทองรีน บุตรศรีภูมิ ที่อยู่ 292 หมู่ที่ 2 ตำบลนางมุด อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์  
นางน้อย สาคะยัง ที่อยู่ 46 หมู่ที่ 15 ตำบลนางมุด อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์  
นางรอด กลิ่นจันทร์ ที่อยู่ 96 หมู่ที่ 15 ตำบลนางมุด อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์

