

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

- 
1. ชุดโครงการวิจัย                    วิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชอย่างยั่งยืน
  2. โครงการวิจัย                        วิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงภัย
  3. กิจกรรมย่อย                        วิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม  
ข้าซากในประเทศไทย
- ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)          การศึกษาระบบการปลูกพืชอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมข้าซาก  
จังหวัดพัทลุง
- ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) Education for sustainable cropping systems in risk and recurred  
floods areas
4. คณะผู้ดำเนินงาน
    - หัวหน้าการทดลอง                    พิชิต สฟโชค
    - ผู้ร่วมงาน                              เสาวภาคย์ รัตนสุภา  
สมใจ จินชานนา  
จิระ สุวรรณประเสริฐ  
เสรี กลับอินทร์  
สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง

### บทคัดย่อ

การปลูกพืชอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมข้าซากของจังหวัดพัทลุง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการปลูกพืชอย่างยั่งยืนในพื้นที่น้ำท่วมข้าซาก โดยนำเทคโนโลยีการผลิตพืชผัก พืชไร่ที่ผ่านการวิจัยสำเร็จแล้วมาปรับใช้ในพื้นที่ที่เหมาะสม ทำการทดสอบและขยายผลสู่เกษตรกรพื้นที่เป้าหมาย ช่วยให้เกษตรกรมีรายได้ต่อหน่วยพื้นที่เพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 และเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ ดำเนินการในปี 2557-2558 จำนวน 2 อำเภอคือ อำเภอเมือง และอำเภอกวนขนุน โดยจัดทำในรูปแบบของการปลูกพืชตามวิธีทดสอบและวิธีของเกษตรกรปลูกพืช 4 ชนิด คือ พริก มะเขือ ข้าวโพดฝักสด และมันเทศ พบว่า การปลูกพืชตามวิธีทดสอบให้ผลผลิตและผลตอบแทนต่อพื้นที่สูงกว่าวิธีของเกษตรกร ในบางพืช เช่น มะเขือ และข้าวโพดฝักสด กรณีเกษตรกรปลูกตามวิธีทดสอบจะมีผลผลิตเสียหายหรือผลผลิตตกเกณฑ์น้อยกว่าวิธีเกษตรกร ในปี 2557 วิธีทดสอบมีต้นทุนการผลิตสูงกว่าวิธีเกษตรกร แต่เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้สุทธิที่เกษตรกรได้รับก็ยิ่งสูงกว่าวิธีเกษตรกร

คำสำคัญ : ระบบการปลูกพืช

คำนำ

จากผลการสำรวจและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงนิเวศเกษตรในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมซ้ำซากจังหวัดพัทลุง เขตพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอควนขนุน และอำเภอเขาชัยสน พบว่า 29% เป็นพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก 21 – 30 วัน 27% เป็นพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก 31 – 60 วัน โดย 48% จะท่วมลึก 0.5 – 1.0 เมตรทำให้ผลผลิตทางการเกษตรเสียหายเป็นจำนวนมาก 67% ในพื้นที่นา เกษตรกรพยายามหลีกเลี่ยงความเสียหายโดยปรับเปลี่ยนช่วงฤดูกาลเดิมมาเป็นการปลูกเร็วขึ้น ด้วยการหว่าน และปลูกหลังจากน้ำลด โดยมีการปรับเปลี่ยนมาใช้พันธุ์ข้าวที่มีอายุเก็บเกี่ยวเหมาะสม ในช่วงระยะว่างเว้นจากการทำนาหรือมีเวลาพอ เกษตรกรในพื้นที่อำเภอควนขนุนนิยมปลูกพืชผักจำพวกพริก และมะเขือในพื้นที่ซึ่งได้ปรับเปลี่ยนเป็นร่องสวนยกระดับให้สูงกว่าระดับน้ำท่วมปกติ แต่ก็พบว่าเกษตรกรมีปัญหาขาดแคลนเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี ขาดความรู้ทางวิชาการ และมีปัญหาศัตรูพืชเข้าทำลายผลผลิต ในพื้นที่ริมทะเลสาบของตำบลลำปำ อำเภอเมือง ซึ่งในฤดูฝนระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม ระดับน้ำในทะเลสาบที่หนุนสูงขึ้นทำให้พื้นที่นาได้รับผลกระทบจากสภาวะน้ำท่วม เกษตรกรจัดระบบการปลูกพืชโดยการปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองต้นสูง หลังฤดูกาลทำนาจะปลูกพืชอายุสั้นเสริมรายได้คือ ข้าวโพดหวาน มันเทศ และแตงกวา ซึ่งก็มีปัญหาการขาดแคลนพันธุ์ดี การจัดการผลผลิตยังไม่เหมาะสม และประสบปัญหาการเข้าทำลายของศัตรูพืชเช่นกัน

ดังนั้นเพื่อให้ระบบการผลิตพืชของเกษตรกรมีความยั่งยืน จึงร่วมกับเกษตรกรทำการพัฒนารูปแบบระบบการปลูกพืชที่เกษตรกรทำอยู่ให้มีการปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น และแก้ปัญหาตามความต้องการของเกษตรกร โดยมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีที่ผ่านการวิจัยและพัฒนาของกรมวิชาการเกษตรในพื้นที่ หรือคนในพื้นที่ซึ่งศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง 122 ม. 6 ต.ลำปำ อ.เมือง จ.พัทลุง 93000 เป็นอย่างยิ่งว่าโครงการวิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงภัยฉบับนี้จะเป็นข้อมูลสำคัญและเป็นประโยชน์สำหรับประกอบการพัฒนาการเกษตรได้เป็นอย่างดี

## วิธีการดำเนินการ

### อุปกรณ์

1. พันธุ์พริก พันธุ์มะเขือเจ้าพระยา เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน ลูกผสมสายพันธุ์สงขลา 84-1 และเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวานสายพันธุ์ชัยนาท 86-1 และพันธุ์ซูการ์ 75 ของเกษตรกร, พันธุ์มันเทศสายพันธุ์มันคอน
2. ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 สูตร 13-13-21 และปุ๋ยยูเรีย 46-0-0
3. สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
4. สารคุมและกำจัดวัชพืช
5. อุปกรณ์อื่น ๆ ใช้สำหรับสูมตัวอย่างและเก็บผลผลิต

### วิธีการ

#### แผนการทดลอง

วางแผนการทดลอง แบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (RCB) ใช้เกษตรกรเป็นจำนวนซ้ำ

#### กรรมวิธี

คัดเลือกพื้นที่เป้าหมายที่มีน้ำท่วมซ้ำซากทุกปีและทำนาไม่ได้ผล ปรับเปลี่ยนพื้นที่นายกร่องปลูกพืชผักพืชไร่

1. ดำเนินการเทคโนโลยีการผลิตพริกชี้ในแปลงเกษตร ปี 2557 เกษตรกร 2 ราย จำนวน 2 แปลง และปี 2558 ได้แปลงต้นแบบของเกษตรกร 1 ราย แปลงขยายผล 3 ราย รวมเกษตรกร 4 ราย 4 แปลง พื้นที่ ม.4 ต.พนางตุง อ.ควนขนุน จ.พัทลุง

2. ดำเนินการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมะเขือ (พันธุ์เจ้าพระยา) ปี 2557 ได้เกษตรกรร่วมโครงการ 1 ราย จำนวน 1 แปลง และปี 2558 ได้แปลงต้นแบบของเกษตรกร 1 ราย จำนวน 1 แปลง และแปลงขยายผลเกษตรกร 4 ราย 4 แปลง รวมเกษตรกร 5 ราย 5 แปลง พื้นที่ ม.4 ต.พนางตุง อ.ควนขนุน จ.พัทลุง

3. ดำเนินการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดหวานลูกผสมปี 2557 ได้เกษตรกรร่วมโครงการ 1 ราย จำนวน 2 แปลง และปี 2558 ได้แปลงต้นแบบของเกษตรกร 1 ราย จำนวน 1 แปลง และแปลงขยายผล 3 แปลง รวมเกษตรกร 4 ราย 4 แปลง พื้นที่ ม.6 ต.ลำป่า อ.เมือง จ.พัทลุง

4. ดำเนินการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมันเทศปี 2557 ได้เกษตรกรร่วมโครงการ 1 ราย จำนวน 1 แปลง และปี 2558 ได้แปลงต้นแบบของเกษตรกร 1 ราย จำนวน 1 แปลง และแปลงขยายผล 3 แปลง รวมเกษตรกร 4 ราย 4 แปลง พื้นที่ ม.6 ต.ลำป่า อ.เมือง จ.พัทลุง

### วิธีปฏิบัติการทดลอง

1. การทดสอบเทคโนโลยีการปลูกพริก-มะเขือ เพื่อเพิ่มผลผลิตในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ตำบลพนางตุง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

ขั้นตอนการผลิต	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร
1. ฤดูปลูก	ม.ค.-ก.พ.	ม.ค.-ก.พ.
2. ลักษณะดิน	ดินเหนียว	ดินเหนียว
3. พันธุ์		
-พริกชี้	พันธุ์ขาวชัยบุรี	พันธุ์ขาวชัยบุรี
-มะเขือ	พันธุ์เจ้าพระยา	พันธุ์เจ้าพระยา
4. การเตรียมดิน	ไถตะ 1 ครั้ง ไถพรวน 1 ครั้ง พร้อมกับหว่านโดโลไมต์ อัตรา 50 กรัม/หลุม	ไถตะ 1 ครั้ง ไถพรวน 1 ครั้ง พร้อมกับหว่านโดโลไมต์ อัตรา 50 กรัม/หลุม
5. ปุ๋ยรองพื้น	มูลไก่ผสมแกลบอัตรา 500 กรัม/หลุม (1,000 กก./ไร่)	มูลไก่ผสมแกลบหว่านทั่วแปลงอัตรา 1,000 กก./ไร่
6. การปลูกพริก	ระยะปลูก 80 x 100 ซม. จำนวน 1 ต้น/หลุม	ระยะปลูก 80 x 80 ซม. จำนวน 1 ต้น/หลุม
7. การปลูกมะเขือ	ระยะปลูก 100 x 100 ซม. จำนวน 1 ต้น/หลุม	ระยะปลูก 100 x 100 ซม. จำนวน 1 ต้น/หลุม
8. การใส่ปุ๋ยพริก	-ระยะพูนโคนใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 25 กรัม/ต้น -ระยะออกดอกใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 25 กรัม/ต้น และธาตุอาหารเสริมทางใบ -ระยะเริ่มเก็บผลผลิตใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 สลับกับ	-ระยะพูนโคนใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 25 กรัม/ต้น -ระยะออกดอกใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 25 กรัม/ต้น -ระยะเริ่มเก็บผลผลิตใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15

<p>-มะเขือ</p> <p>9.การป้องกันกำจัดโรคพืช</p> <p>10.การเก็บเกี่ยว</p>	<p>สูตร 13-13-21 อัตรา 25 กรัม/ต้น/ครั้ง ห่างกัน 20-25 วัน/ครั้ง และธาตุอาหารเสริม(ต่อ) แคลเซียมโบรอน อัตรา 20 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร พ่นทุกๆ 20 วัน</p> <p>ใส่ปุ๋ยเช่นเดียวกับพริก</p> <p>- ใช้สารคาร์บาลิอัตรา 40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร ในระยะหลังใส่ปุ๋ยปุ๋ยโคนและระยะก่อนออกดอกเพื่อป้องกันกำจัดแมลงและเพลี้ยต่างๆ</p> <p>- ระยะเริ่มออกดอกพ่นสารสกัดน้ำมันธรรมชาติ อัตรา 40 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร เดือนละ 1-2 ครั้ง</p> <p>เก็บเกี่ยวอายุ 60-90 วัน หลังปลูก</p>	<p>อัตรา 30 กรัม/ต้น ห่างกัน 2 สัปดาห์/ครั้ง</p> <p>-ระยะผลผลิตรุ่น 2 ใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 25 กรัม/ต้น ห่างกัน 2 สัปดาห์/ครั้ง จนหมดผลผลิต</p> <p>-ระยะพูนโคนใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 20 กรัม / ต้น</p> <p>-ช่วงให้ผลผลิตใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 40 กรัม/ต้น ห่างกัน 7 วัน/ครั้ง</p> <p>-พ่นสารกำจัดแมลงหนอนกระพุ่มอัตรา 30 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร</p> <p>-พ่นหลังใส่ปุ๋ยปุ๋ยโคนและช่วงออกดอก 10 วัน/ครั้ง</p> <p>-การใช้สารฆ่าแมลงกับมะเขือช่วงเก็บผลผลิต พ่น 2 วัน/ครั้ง (หลังฉีดน้ำเข้าพ่นน้ำ)</p> <p>-เก็บเกี่ยวอายุ 60-90วันหลัง</p>
---	---	--

2. การทดสอบเทคโนโลยีการปลูกข้าวโพดหวานลูกผสม เพื่อเพิ่มผลผลิตในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ตำบลลำป่า อำเภอมือง จังหวัดพิจิตร

ขั้นตอนการผลิต	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร
----------------	-----------	-------------

<p>1.ฤดูปลูก</p> <p>2.ลักษณะดิน</p> <p>3.พันธุ์</p> <p>4.การเตรียมดิน</p> <p>5.การใส่ปุ๋ยรองพื้น</p> <p>6.การปลูก</p> <p>7.การจัดวางพืช</p> <p>8.การใส่ปุ๋ยหลังปลูก</p> <p>9.การเก็บเกี่ยว</p>	<p>ม.ค.-ก.พ. , เม.ย.-พ.ค.</p> <p>ดินทรายร่วน</p> <p>ชั้นนาท 86-1 ปี57,สงขลา 84-1 ปี 58</p> <p>-ไถตากดิน 7-10 วัน ไถแปร และพรวนดิน 1 ครั้ง</p> <p>-หว่านปุ๋ยคอกรองพื้นอัตรา 1,000 กก./ไร่ และปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 25 กก./ไร่</p> <p>-ระยะ 75 x25ซม.จำนวน 1 ต้น/หลุม</p> <p>-หลังปลูก 3-4 วัน พ่นสารอะลาคลอร์ อัตรา 120-140 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร</p> <p>-ช่วงพูนโคนใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ผสมปุ๋ยยูเรีย (46-0-0)สูตรละ 25 กก./ไร่ รวม50 กก./ไร่ โดยวิธีโรยเป็นแถวข้างโคนต้นและใช้ดินกลบ เก็บเกี่ยวอายุ70-75</p>	<p>ม.ค.-ก.พ. , เม.ย.-พ.ค.</p> <p>ดินร่วนปนทราย</p> <p>ชูการ์75</p> <p>-ไถตากดิน 7-10 วัน ไถแปรและพรวนดิน 1 ครั้ง</p> <p>-หว่านปุ๋ยคอกรองพื้นอัตรา 1,000 กก./ไร่ และปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 อัตรา 30 กก./ไร่ โดยวิธีโรยบนแถว และพรวนดินก่อนปลูก</p> <p>-ระยะ 70 x 20 ซม.จำนวน 1 ต้น/หลุม</p> <p>-หลังปลูก 3-4 วัน พ่นสารอะลาคลอร์ อัตรา 120-140 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร</p> <p>-ช่วงพูนโคนใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 30 กก./ไร่ ผสมปุ๋ยยูเรีย(46-0-0)อัตรา 10 กก./ไร่ โดยวิธีโรยเป็นแถวข้างโคนต้นและใช้ดินกลบ</p> <p>เก็บเกี่ยวอายุ70-75 วัน</p>
--	--	--

3. การทดสอบเทคโนโลยีการปลูกมันเทศ เพื่อเพิ่มผลผลิตในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ตำบลลำป่า อำเภอมือง จังหวัด พัทลุง

ขั้นตอนการผลิต	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร
1. ฤดูปลูก	พ.ค.-มิ.ย.	พ.ค.-มิ.ย.
2. ลักษณะดิน	ดินร่วนปนทราย	ดินร่วนปนทราย
3. พันธุ์	พันธุ์มันคอน	พันธุ์มันคอน
4. การเตรียมดิน	-ไถตะตากดิน 7-10 วัน ไถแปร และพรวนดิน 1 ครั้ง แล้วไถยกร่อง	-ไถตะตากดิน 7-10 วัน ไถแปรและ พรวนดิน 1 ครั้ง แล้วไถยกร่องปลูก
5. การใส่ปุ๋ยรองพื้น	ปลูก -ใส่ปุ๋ยคอก 1,000 กก./ไร่โดยวิธี	-ใส่ปุ๋ยคอกประมาณ 1,000 กก./ไร่ โดยวิธีหว่านทั่วแปลง
6. การเตรียมท่อนพันธุ์	ว่านทั่วแปลง -ตัดท่อนพันธุ์ยาวประมาณ 25-40 ซม. แล้วทำเป็นมัดๆ ขนาดที่	-ตัดท่อนพันธุ์ยาวประมาณ 25-40 ซม. แล้วทำเป็นมัดๆ ขนาดที่
7. การปลูก	เหมาะสม เก็บไว้ในร่มเงา รดน้ำให้ มีความชื้น 1-2 วัน ให้มีรากงอก ตามข้อจึงปลูกได้	เหมาะสม เก็บไว้ในร่มเงา รดน้ำให้ มีความชื้น 1-2 วัน ให้มีรากงอกตามข้อ จึงลงปลูกได้
8. การใส่ปุ๋ย	-ระยะระหว่างต้น 30 ซม. ระหว่าง แถว 80-100 ซม.	-ระยะระหว่างต้น 40 ซม. ระหว่าง แถว 60 ซม.
9. การเก็บเกี่ยว	-ช่วงพูนโคน 3-4 สัปดาห์หลังปลูก ใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 50 กก./ไร่โดยวิธีโรยบนสันร่อง -เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 90-110 วัน หลังจากการปลูก	-ช่วงพูนโคนใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 20-25 กก./ไร่ โดยวิธีหว่านทั่ว แปลง -เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 90-110 วัน หลังจากการปลูก

#### เวลาและสถานที่

ระยะเวลาเริ่มต้น ตุลาคม 2556 สิ้นสุด กันยายน 2558 รวม 2 ปี  
แปลงเกษตรกร อำเภอมือง และอำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง

#### ผลการทดลองและวิจารณ์

##### ผลการทดลองปี 2557

##### 1. ศึกษากระบวนการปลูกพริกพื้นที่ ต.พนาางตุง อ.ควนขนุน จ.พัทลุง

ความสูงและขนาดทรงพุ่มของพริก พบว่า ความสูงต้นพริกวิธีเกษตรกรมีความสูงทุกเดือนสูงกว่าวิธีทดสอบ  
คือ อายุ 2 เดือนเท่ากับ 54.75 เซนติเมตร อายุ 3 เดือน เท่ากับ 72.83 เซนติเมตร อายุ 4 เดือนเท่ากับ 91.95

เซนติเมตร อายุ 5 เดือนเท่ากับ 99.20 เซนติเมตร และ อายุ 6 เดือน เท่ากับ 104.75 เซนติเมตร ในขณะที่วิธีทดสอบ อายุ 2 เดือนเท่ากับ 47.35 เซนติเมตร อายุ 3 เดือน เท่ากับ 62.95 เซนติเมตร อายุ 4 เดือนเท่ากับ 86.10 เซนติเมตร อายุ 5 เดือนเท่ากับ 93.68 เซนติเมตร และ อายุ 6 เดือน เท่ากับ 97.53 เซนติเมตร (ตารางที่ 1)

สำหรับขนาดทรงพุ่ม พบว่า วิธีทดสอบมีขนาดของทรงพุ่มใหญ่กว่าวิธีเกษตรกร ทุกช่วงอายุ คือ อายุ 2 เดือน เท่ากับ 36.45 เซนติเมตร อายุ 3 เดือน เท่ากับ 50.63 เซนติเมตร อายุ 4 เดือนเท่ากับ 95.10 เซนติเมตร อายุ 5 เดือนเท่ากับ 101.03 เซนติเมตร และ อายุ 6 เดือน เท่ากับ 103.45 เซนติเมตร ในขณะที่วิธีเกษตรกร อายุ 2 เดือน เท่ากับ 34.40 เซนติเมตร อายุ 3 เดือน เท่ากับ 44.88 เซนติเมตร อายุ 4 เดือนเท่ากับ 86.10 เซนติเมตร อายุ 5 เดือนเท่ากับ 91.90 เซนติเมตร และ อายุ 6 เดือน เท่ากับ 99.45 เซนติเมตร (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความสูง (ซม.) ขนาดทรงพุ่ม (ซม.) ของพริกในพื้นที่ ต.พนางตุง อ.ควนขนุน จ.พัทลุง ปี 2557

กรรมวิธี	ความสูงต้น (ซม.)					ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)				
	2 เดือน	3 เดือน	4 เดือน	5 เดือน	6 เดือน	2 เดือน	3 เดือน	4 เดือน	5 เดือน	6 เดือน
วิธีทดสอบ	47.35	62.9 5	86.1 0	93.6 8	97.53	36.4 5	50.6 3	95.1 0	101.03	103.45
วิธีเกษตรกร	54.75	72.8 3	91.9 5	99.2 0	104.75	34.4 0	44.8 8	86.1 0	91.90	99.45

\*หมายเหตุ : เก็บข้อมูลจำนวน 21 ครั้ง

ผลผลิต (กก./ไร่) ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/ไร่) รายได้รวม (บาท/ไร่) และรายได้สุทธิ (บาท/ไร่) ของพริก ตามวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกร พบว่า วิธีทดสอบมีผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ รายได้รวม และรายได้สุทธิต่อไร่สูงกว่าวิธีเกษตรกรคือ เท่ากับ 1,813 กิโลกรัม 27,434 บาท 76,146 บาท และ 48,712 บาท ตามลำดับ ส่วนวิธีเกษตรกรมีผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ รายได้รวม และรายได้สุทธิต่อไร่ เท่ากับ 1,707 กิโลกรัม 26,706 บาท 71,694 บาท และ 44,988 บาท ตามลำดับ และเมื่อคิดความคุ้มค่า (BCR) พบว่า วิธีทดสอบมีค่าสูงกว่า วิธีเกษตรกร หมายความว่า วิธีทดสอบถึงแม้จะมีต้นทุนสูงแต่รายได้ที่ได้รับก็สูงเช่นกัน สมควรลงทุนต่อได้ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลผลิต (กก./ไร่) ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/ไร่) รายได้รวม(บาท/ไร่) และรายได้สุทธิ (บาท/ไร่) ของพริกในพื้นที่ ต.พนางตุง อ.ควนขนุน จ.พัทลุง ปี 2557

กรรมวิธี	ผลผลิต (กก./ไร่)	ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/ไร่)	รายได้รวม (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR
วิธีทดสอบ	1,813	27,434	76,146	48,712	2.8

วิธีเกษตรกร	1,707	26,706	71,694	44,988	2.7
-------------	-------	--------	--------	--------	-----

\*หมายเหตุ : ราคา 42 บาทต่อกิโลกรัม

ต้นทุนเฉลี่ยคือ ต้นทุนผันแปร + ต้นทุนค่าแรงงาน

ต้นทุนค่าแรงงานคือ ค่าจ้างปลูก = 1,500 บาท/ไร่ ค่าจ้างใส่ปุ๋ยพูนโคน = 1,200 บาท/ไร่ ค่าเก็บผลผลิต 8 บาท/กก.

BCR = Benefit & Cost Ratio (ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1 จึงจะสามารถลงทุนต่อไปได้ เพราะหมายความว่าผลประโยชน์ที่ได้รับมีมากกว่าที่จ่ายไป)

## 2. ศึกษากระบวนการปลูกมะเขือพ่นที่ ต.พนางตุง อ.ควนขนุน จ.พัทลุง

ความสูง และขนาดทรงพุ่มของมะเขือ พบว่า ความสูงวิธีเกษตรกรมีความสูงทุกเดือนที่เก็บข้อมูลสูงกว่าวิธีทดสอบ คือ อายุ 3 เดือน เท่ากับ 87.10 เซนติเมตร อายุ 4 เดือนเท่ากับ 102.30 เซนติเมตร และอายุ 5 เดือนเท่ากับ 118.80 เซนติเมตร ในขณะที่วิธีทดสอบ อายุ 3 เดือน เท่ากับ 68.0 เซนติเมตร อายุ 4 เดือนเท่ากับ 87.80 เซนติเมตร และอายุ 5 เดือนเท่ากับ 109.80 เซนติเมตร (ตารางที่ 3)

สำหรับขนาดทรงพุ่ม พบว่า วิธีทดสอบมีขนาดของทรงพุ่มใหญ่กว่าวิธีเกษตรกร ทุกช่วงอายุ อายุ 3 เดือน เท่ากับ 75.90 เซนติเมตร อายุ 4 เดือนเท่ากับ 123.80 เซนติเมตร และอายุ 5 เดือนเท่ากับ 131.80 เซนติเมตร ในขณะที่วิธีเกษตรกร อายุ 3 เดือน เท่ากับ 70.30 เซนติเมตร อายุ 4 เดือนเท่ากับ 107.60 เซนติเมตร และอายุ 5 เดือนเท่ากับ 121.70 เซนติเมตร (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความสูง (ซม.) ขนาดทรงพุ่ม (ซม.) มะเขือ ในพื้นที่ ต.พนางตุง อ.ควนขนุน จ.พัทลุง ปี 2557

กรรมวิธี	ความสูงต้น (ซม.)			ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		
	3 เดือน	4 เดือน	5 เดือน	3 เดือน	4 เดือน	5 เดือน
วิธีทดสอบ	68.0	87.80	109.80	75.90	123.80	131.80
วิธีเกษตรกร	87.10	102.30	118.80	70.30	107.60	121.70

\*หมายเหตุ : เก็บข้อมูลจำนวน 32 ครั้ง

ผลผลิต (กก./ไร่) ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/ไร่) รายได้รวม(บาท/ไร่) และรายได้สุทธิ (บาท/ไร่) ของมะเขือตามวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกร พบว่า วิธีทดสอบมีผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ รายได้รวม และรายได้สุทธิต่อไร่สูงกว่าวิธีเกษตรกรคือ เท่ากับ 10,080 กิโลกรัม 24,500 บาท 75,600 บาท และ 51,100 บาท ตามลำดับ ส่วนวิธีเกษตรกรมีผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ รายได้รวม และรายได้สุทธิต่อไร่ เท่ากับ 7,547 กิโลกรัม 23,900 บาท 56,603 บาท และ 32,703 บาท ตามลำดับ เมื่อพิจารณาผลผลิตเสียหาย กรรมวิธีเกษตรกรเสียหายมากกว่าวิธีทดสอบ คือเท่ากับ 6,240 กิโลกรัม ส่วนวิธีทดสอบมีผลผลิตเสียหาย 3,227 กิโลกรัม และเมื่อคิดความคุ้มทุน ( BCR) พบว่า วิธีเกษตรกรมีค่าสูงกว่า วิธีทดสอบหมายความว่า วิธีเกษตรกรก็ได้ผลผลิตและรายได้สูงเช่นเดียวกัน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลผลิต (กก./ไร่) ผลผลิตเสียหาย (กก./ไร่) ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/ไร่) และรายได้สุทธิ (บาท/ไร่) มะเขือ ในพื้นที่ ต.พนางตุง อ.ควนขนุน จ.พัทลุง ปี 2557



กรรมวิธี	ผลผลิต (กก./ไร่)	ผลผลิตเสียหาย (กก./ไร่)	ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/ไร่)	รายได้รวม (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR
วิธีทดสอบ	10,080	3,227	24,500	75,600	51,100	2.08
วิธีเกษตรกร	7,547	6,240	23,900	56,603	32,703	2.37

\*หมายเหตุ : ราคา 7.50 บาทต่อกิโลกรัม

ต้นทุนเฉลี่ยคือ ต้นทุนผันแปร + ต้นทุนค่าแรงงาน

ต้นทุนค่าแรงงานคือ ค่าจ้างปลูก =1,200 บาท/ไร่ ค่าใส่ปุ๋ยพูนโคน =1,200 บาท/ไร่ ค่าจ้างเหมาเก็บผลผลิต = 450 บาท/ครั้ง

BCR = Benefit & Cost Ratio (ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1 จึงจะสามารถลงทุนต่อไปได้ เพราะหมายความว่าประโยชน์ที่ได้รับมีมากกว่าที่จ่ายไป)

### 3. ศึกษากระบวนการปลูกข้าวโพดหวานลูกผสม พันธุ์ ต.ลำป่า อ.เมือง จ.พัทลุง

น้ำหนักฝักรวมทั้งเปลือก (กก./ไร่) น้ำหนักฝักรวมปอกเปลือกตกเกรด (กก./ไร่) ต้นทุนต่อไร่ รายได้รวม (บาท/ไร่) และรายได้สุทธิ(บาท/ไร่) ของข้าวโพดหวานแปลงที่ 1 พบว่า วิธีทดสอบมีน้ำหนักฝักรวมทั้งเปลือก รายได้รวม และรายได้สุทธิสูงกว่า วิธีเกษตรกร คือเท่ากับ 2,194.70 กิโลกรัมต่อไร่ 22,693.50 บาทต่อไร่ และ 18,458.50 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ส่วน น้ำหนักรวมปอกเปลือกตกเกรด และต้นทุนการผลิต วิธีทดสอบมีค่าต่ำกว่าวิธีเกษตรกร คือเท่ากับ 149.30 กิโลกรัมต่อไร่ และ 4,225 บาทต่อไร่ วิธีเกษตรกรมีน้ำหนักฝักรวมทั้งเปลือก (กก./ไร่) น้ำหนักฝักรวมปอกเปลือกตกเกรด (กก./ไร่) ต้นทุนต่อไร่ (บาท) รายได้รวม (บาท/ไร่) และรายได้สุทธิ(บาท/ไร่) เท่ากับ 1,794.70 กิโลกรัม 266.70 กิโลกรัม 5,020 บาท 19,280.50 บาท และ 14,260.50 บาท เมื่อพิจารณาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ (BCR) พบว่า วิธีทดสอบมีค่าสูงกว่าวิธีเกษตรกร แสดงว่าวิธีทดสอบคุ้มค่าเมื่อปลูกข้าวโพดมากกว่าวิธีเกษตรกร (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 นน.ฝักรวมทั้งเปลือก (กก./ไร่) นน.ฝักรวมปอกเปลือกตกเกรด (กก./ไร่) ต้นทุนต่อไร่ รายได้รวม (บาท/ไร่) และรายได้สุทธิ(บาท/ไร่) ของข้าวโพดหวานแปลงที่ 1 ในพื้นที่ ต.ลำป่า อ.เมือง จ.พัทลุง ปี 2557

กรรมวิธี	นน.ฝักรวมทั้งเปลือก (กก./ไร่)	นน.ฝักรวมปอกเปลือก ตกเกรด (กก./ไร่)	ต้นทุนต่อ ไร่(บาท)	รายได้รวม (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR
วิธีทดสอบ	2,194.70	149.30	4,225	22,693.50	18,458.50	5.4
วิธี เกษตรกร	1,794.70	266.70	5,020	19,280.50	14,260.50	3.8

\*หมายเหตุ -ราคาขายฝักรวมทั้งเปลือกราคา 10 บาท/กก ราคาขายฝักตกเกรด 5 บาท/กก.

BCR = Benefit & Cost Ratio (ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1 จึงจะสามารถลงทุนต่อไปได้ เพราะหมายความว่าประโยชน์ที่ได้รับมีมากกว่าที่จ่ายไป)

น้ำหนักฝักรวมทั้งเปลือก (กก./ไร่) น้ำหนักฝักรวมปอกเปลือกตกรวด (กก./ไร่) ต้นทุนต่อไร่ รายได้รวม (บาท/ไร่) และรายได้สุทธิ(บาท/ไร่) ของข้าวโพดหวานแปลงที่ 2 พบว่า วิธีทดสอบมีน้ำหนักฝักรวมทั้งเปลือก รายได้รวม และรายได้สุทธิสูงกว่า วิธีเกษตรกร คือเท่ากับ 2,280 กิโลกรัมต่อไร่ 23,333 บาทต่อไร่ และ 19,108 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนน้ำหนักรวมปอกเปลือกตกรวด และต้นทุนการผลิต วิธีทดสอบมีค่าต่ำกว่าวิธีเกษตรกร คือ เท่ากับ 106.60 กิโลกรัมต่อไร่ และ 4,225 บาทต่อไร่ วิธีเกษตรกรมีน้ำหนักฝักรวมทั้งเปลือก (กก./ไร่) น้ำหนักฝักรวมปอกเปลือกตกรวด (กก./ไร่) ต้นทุนต่อไร่ รายได้รวม (บาท/ไร่) และรายได้สุทธิ(บาท/ไร่) เท่ากับ 2,125.40 กิโลกรัม 213.30 กิโลกรัม 5,020 บาท 22,320.50 บาท และ 17,300.50 บาท ตามลำดับ เมื่อพิจารณา ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ (BCR) พบว่า วิธีทดสอบมีค่าสูงกว่าวิธีเกษตรกร แสดงว่าวิธีทดสอบคุ้มค่าเมื่อปลูกข้าวโพดมากกว่าวิธีเกษตรกร (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 นน.ฝักรวมทั้งเปลือก (กก./ไร่) นน.ฝักรวมปอกเปลือกตกรวด (กก./ไร่) ต้นทุนต่อไร่ รายได้รวม (บาท/ไร่) และ รายได้สุทธิ(บาท/ไร่) ของข้าวโพดหวานแปลงที่ 2 ในพื้นที่ ต.ลำป่า อ.เมือง จ.พัทลุง ปี 2557

กรรมวิธี	นน.ฝักรวมทั้งเปลือก (กก./ไร่)	นน.ฝักรวมปอกเปลือกตกรวด (กก./ไร่)	ต้นทุนต่อไร่(บาท)	รายได้รวม (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR
วิธีทดสอบ	2,280	106.60	4,225	23,333	19,108	5.5
วิธีเกษตรกร	2,125.40	213.30	5,020	22,320.50	17,300.50	4.4

หมายเหตุ ราคาฝักรวมทั้งเปลือก 10 บาท/กก. ราคาฝักตกรวด 5 บาท/กก.

BCR = Benefit & Cost Ratio (ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1 จึงจะสามารถลงทุนต่อไปได้ เพราะหมายความว่าประโยชน์ที่ได้รับมีมากกว่าที่จ่ายไป)

#### 4. ศึกษากระบวนการปลูกมันเทศ พื้นที่ ต.ลำป่า อ.เมือง จ.พัทลุง

ผลผลิตรวม (กก./ไร่) ต้นทุนต่อไร่ (บาท) รายได้รวม(บาท) และรายได้สุทธิ (บาท) ของมันเทศในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก พบว่า วิธีทดสอบมีค่าสูงกว่าวิธีเกษตรกร คือเท่ากับ 3,093 กิโลกรัม 4,550 บาท 24,744 บาท และ 20,194 บาท ตามลำดับ ส่วนวิธีเกษตรกร มีผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนต่อไร่ รายได้รวม และรายได้สุทธิ เท่ากับ 2,653 กิโลกรัม 3,925 บาท 21,224 บาท และ 17,299 บาท ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า มีค่าเท่ากันคือ 5.4 แสดงว่าทั้งวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรรายได้ที่ได้รับคุ้มกับค่าการลงทุน (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ผลผลิต (กก./ไร่) ต้นทุนต่อไร่ (บาท) รายได้รวม และรายได้สุทธิ (บาท) ของมันเทศในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ต. ลำป่า อ.เมือง จ.พัทลุง ปี 2557

กรรมวิธี	ผลผลิต (กก./ไร่)			ผลผลิตรวม (กก./ไร่)	ต้นทุนต่อไร่ (บาท)	รายได้รวม (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR
	ใหญ่	กลาง	เล็ก					
วิธีทดสอบ	1,186.7	1,160	746.7	3,093	4,550	24,744	20,194	5.4
วิธีเกษตรกร	600	800	1,253.3	2,653	3,925	21,224	17,299	5.4

หมายเหตุ ราคาขายหัวขนาดใหญ่ 10 บาทต่อกิโลกรัม ขนาดกลาง 8 บาทต่อกิโลกรัม ขนาดเล็ก 6 บาทต่อกิโลกรัม  
 BCR = Benefit & Cost Ratio (ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1 จึงจะสามารถลงทุนต่อไปได้ เพราะหมายความว่า  
 ประโยชน์ที่ได้รับมีมากกว่าที่จ่ายไป)

## ผลการทดลองปี 2558

ตารางที่ 8 ผลผลิต (กก./ไร่) ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่) รายได้รวม (บาท/ไร่) และรายได้สุทธิ (บาท/ไร่) ของพริก  
 แปลงต้นแบบและแปลงขยายผลในพื้นที่ ม.4 ต.พนางตุง อ.ควนขนุน จ.พัทลุง ปี 2558

เกษตรกร	วิธีทดสอบ					วิธีเกษตรกร				
	ผลผลิต (กก./ไร่)	ต้นทุน (บาท/ ไร่)	รายได้รวม (บาท/ไร่)	รายได้ สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR	ผลผลิต (กก./ ไร่)	ต้นทุน (บาท/ ไร่)	รายได้ รวม (บาท/ไร่)	รายได้ สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR
บำเพ็ญ ปิดเมือง	2,240	39,810	179,200	139,390	4.5	2,027	37,374	162,160	124,786	4.3
กาญจนา ทองตุง	1,840	35,010	147,200	112,190	4.2	1,653	32,886	132,240	99,354	4.0
ผัด ไหล่สาม	1,920	35,971	153,600	117,629	4.3	1,840	35,130	147,200	112,070	4.2
คอง นวลขวัญ	2,080	37,890	166,400	128,510	4.4	1,973	36,726	157,840	121,114	4.3
<b>เฉลี่ย</b>	<b>2,020</b>	<b>37,170</b>	<b>161,600</b>	<b>124,429</b>	<b>4.3</b>	<b>1,873</b>	<b>35,779</b>	<b>149,860</b>	<b>114,331</b>	<b>4.2</b>

หมายเหตุ : ต้นทุนค่าแรงงาน/ไร่ – จ้างปลูกพริก 5 คน/วัน วันละ 300 บาท = 1,500 บาท/ไร่

- จ้างใส่ปุ๋ยพูนโคนพริก 4 คน/วัน วันละ 300 บาท = 1,200 บาท/ไร่

- จ้างเก็บผลผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมละ 12 บาท/กก. (ราคาผลผลิตกก.ละมากกว่า 100 บาท ค่าจ้างเก็บกก.ละ 15 บาท ถ้าต่ำกว่า 100 บาท ค่าจ้างเก็บกก.ละ 12 บาท และราคาพริกต่ำกว่า กก.ละ 50 บาท ค่าจ้างเก็บผลผลิต กก.ละ 8 บาท

BCR = Benefit & Cost Ratio (ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1 จึงจะสามารถลงทุนต่อไปได้ เพราะหมายความว่า  
 ประโยชน์ที่ได้รับมีมากกว่าที่จ่ายไป)

แปลงนายบำเพ็ญ ปิดเมือง ผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่า BCR การปลูก  
 พริกของแปลงวิธีทดสอบมีค่าสูงวิธีเกษตรกร คือ เท่ากับ 2,240 กิโลกรัมต่อไร่ 39,810 บาท 179,200 บาท 139,390  
 บาท และ 4.5 ตามลำดับ ส่วนวิธีเกษตรกรมีผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่า BCR  
 เท่ากับ 2,027 กิโลกรัมต่อไร่ 37,374 บาท 162,160 บาท 124,786 บาท และ 4.3 ตามลำดับ

แปลงนางกาญจนา ทองตุง ผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่า BCR การปลูก  
 พริกของแปลงวิธีทดสอบมีค่าสูงวิธีเกษตรกร คือ เท่ากับ 1,840 กิโลกรัมต่อไร่ 35,010 บาท 147,200 บาท 112,190  
 บาท และ 4.2 ตามลำดับ ส่วนวิธีเกษตรกรมีผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่า BCR  
 เท่ากับ 1,653 กิโลกรัมต่อไร่ 32,886 บาท 132,240 บาท 99,354 บาท และ 4.0 ตามลำดับ

แปลงนายผัด ไหล่สาม ผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่า BCR การปลูกพริกของ  
 แปลงวิธีทดสอบมีค่าสูงวิธีเกษตรกร คือ เท่ากับ 1,920 ต่อไร่ 35,971 บาท 153,600 บาท 117,629 บาท และ 4.3

ตามลำดับ ส่วนวิธีเกษตรกรมีผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่า BCR เท่ากับ 1,840 กิโลกรัมต่อไร่ 35,130 บาท 147,200 บาท 112,070 บาท และ 4.2 ตามลำดับ

แปลงนายคอง นวลขวัญ ผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่า BCR การปลูกพริกของแปลงวิธีทดสอบมีค่าสูงวิธีเกษตรกร คือ เท่ากับ 2,080 กิโลกรัมต่อไร่ 37,890 บาท 166,400 บาท 128,510 บาท และ 4.4 ตามลำดับ ส่วนวิธีเกษตรกรมีผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่า BCR เท่ากับ 1,973 กิโลกรัมต่อไร่ 36,726 บาท 157,840 บาท 121,114 บาท และ 4.3 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบการปลูกพริกของเกษตรกร 4 ราย วิธีทดสอบมีผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม และรายได้สุทธิ สูงกว่าวิธีเกษตรกร

ตารางที่ 9 ผลผลิต (กก./ไร่) ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่) รายได้รวม (บาท/ไร่) และรายได้สุทธิ (บาท/ไร่) ของมะเขือแปลงต้นแบบและแปลงขยายผลในพื้นที่ ม.4 ต.พนาบุตร อ.ควนขนุน จ.พัทลุง ปี 2558

เกษตรกร	วิธีทดสอบ					วิธีเกษตรกร				
	ผลผลิต (กก./ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	รายได้รวม (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR	ผลผลิต (กก./ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	รายได้รวม (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR
บำเพ็ญ ปิดเมือง	10,533	21,800	84,264	62,464	3.9	9,013	21,200	72,104	50,904	3.4
กาญจนา ทองเต็ม	10,827	21,104	86,616	64,816	4.1	9,733	21,200	77,864	56,664	3.7
ผัด โล่สาม	10,293	22,700	82,344	59,644	3.6	9,280	22,100	74,240	52,140	3.4
คอง นวลขวัญ	10,109	20,000	80,856	60,856	4.0	8,667	19,400	69,336	49,936	3.6
สมนึก เพชรมณี	11,067	23,600	100,670	87,070	4.3	10,187	23,000	101,870	78,870	4.4
<b>เฉลี่ย</b>	10,565	21,980	86,950	66,766	3.9	9,376	21,380	79,083	57,703	3.7

หมายเหตุ : ต้นทุนค่าแรงงาน/ไร่ – จ้างปลูก 4 คน/วัน วันละ 300 บาท = 1,200 บาท/ไร่

- จ้างใส่ปุ๋ยพูนโคน 4 คน/วัน วันละ 300 บาท = 1,200 บาท/ไร่

- จ้างเก็บผลผลิต 3 คน/ครั้ง ครั้งละ 450 บาท

BCR = Benefit & Cost Ratio (ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1 จึงจะสามารถลงทุนต่อไปได้ เพราะหมายความว่าประโยชน์ที่ได้รับมีมากกว่าที่จ่ายไป)

แปลงนายบำเพ็ญ ปิดเมือง ผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่า BCR การปลูกมะเขือของแปลงวิธีทดสอบมีค่าสูงวิธีเกษตรกร คือ เท่ากับ 10,533 กิโลกรัมต่อไร่ 21,800 บาท 84,264 บาท 62,464 บาท และ 3.9 ตามลำดับ ส่วนวิธีเกษตรกรมีผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่า BCR เท่ากับ 9,013 กิโลกรัมต่อไร่ 21,200 บาท 72,104 บาท 50,904 บาท และ 3.4 ตามลำดับ

แปลงนางกาญจนา ทองเต็ม ผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่า BCR การปลูกมะเขือของแปลงวิธีทดสอบมีค่าสูงวิธีเกษตรกร คือ เท่ากับ 10,533 กิโลกรัมต่อไร่ 21,104 บาท 86,616 บาท

64,816 บาท และ 4.1 ตามลำดับ ส่วนวิธีเกษตรกรมีผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่า BCR เท่ากับ 9,733 กิโลกรัมต่อไร่ 21,200 บาท 77,864 บาท 56,664 บาท และ 3.7 ตามลำดับ

แปลงนายผัด ไล่สาม ผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่า BCR การปลูกมะเขือของแปลงวิธีทดสอบมีค่าสูงวิธีเกษตรกร คือ เท่ากับ 10,293 ต่อไร่ 22,700 บาท 82,344 บาท 59,644 บาท และ 3.6 ตามลำดับ ส่วนวิธีเกษตรกรมีผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่า BCR เท่ากับ 9,280 กิโลกรัมต่อไร่ 22,100 บาท 74,240 บาท 52,140 บาท และ 3.4 ตามลำดับ

แปลงนายคอง นวลขวัญ ผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่า BCR การปลูกมะเขือของแปลงวิธีทดสอบมีค่าสูงวิธีเกษตรกร คือ เท่ากับ 10,109 กิโลกรัมต่อไร่ 20,000 บาท 80,856 บาท 60,856 บาท และ 4.0 ตามลำดับ ส่วนวิธีเกษตรกรมีผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่า BCR เท่ากับ 8,667 กิโลกรัมต่อไร่ 19,400 บาท 69,336 บาท 49,936 บาท และ 3.6 ตามลำดับ

แปลงนายสมนึก เพชรมณี ผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่า BCR การปลูกมะเขือของแปลงวิธีทดสอบมีค่าสูงวิธีเกษตรกร คือ เท่ากับ 11,067 กิโลกรัมต่อไร่ 23,600 บาท 100,670 บาท 87,070 บาท และ 4.3 ตามลำดับ ส่วนวิธีเกษตรกรมีผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่า BCR เท่ากับ 10,187 กิโลกรัมต่อไร่ 23,000 บาท 101,870 บาท 78,870 บาท และ 4.4 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบการปลูกพริกของเกษตรกร 5 ราย วิธีทดสอบมีผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต รายได้รวม และรายได้สุทธิ สูงกว่าวิธีเกษตรกร

ตารางที่ 10 ความสูงเฉลี่ย (ซม.) นน.ฝักรวมทั้งเปลือก (กก.ไร่) นน.ฝักตกรอด ปอกเปลือก (กก.ไร่) ของข้าวโพดลูกผสมแปลงต้นแบบและแปลงขยายผลในพื้นที่ ม.6 ต.ลำป่า อ.เมือง จ.พัทลุง ปี 2558

เกษตรกร	วิธีทดสอบ			วิธีเกษตรกร		
	ความสูงเฉลี่ย (ซม.)	นน.ฝักรวมทั้งเปลือก (กก.ไร่)	นน.ฝักตกรอด ปอกเปลือก (กก.ไร่)	ความสูงเฉลี่ย (ซม.)	นน.ฝักรวมทั้งเปลือก (กก.ไร่)	นน.ฝักตกรอด ปอกเปลือก (กก.ไร่)
สุทิน วงศ์สวัสดิ์โสธ	202.3	2,740	300	196.8	2,550	320
สุเทพ วงศ์สวัสดิ์โสธ	204.2	2,640	260	198.5	2,500	380
สมโชค อินทฤทธิ์	198.2	2,640	365	177.5	2,570	415
สุวิทย์ แซ่ฮั่ว	201.8	2,670	270	197.6	2,640	425
<b>เฉลี่ย</b>	201.6	2,672	298	192.6	2,565	385

แปลงข้าวโพดลูกผสมของนายสุทิน วงศ์สวัสดิ์โสธ มีการเจริญเติบโตด้านความสูง น้ำหนักฝักรวมทั้งเปลือกของวิธีทดสอบ สูงกว่าวิธีเกษตรกร ซึ่งมีค่าเท่ากับ 202.3 เซนติเมตร และ 2,740 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่แปลงวิธีเกษตรกรมีความสูงเฉลี่ย 196.8 เซนติเมตร และมีน้ำหนักฝักรวมทั้งเปลือก 2,550 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนน้ำหนักฝักตกรอดปอกเปลือก วิธีเกษตรกรมีปริมาณมากกว่าวิธีทดสอบคือ 320 กิโลกรัมต่อไร่ วิธีทดสอบมีน้ำหนักฝักตกรอดปอกเปลือกเท่ากับ 300 กิโลกรัมต่อไร่

แปลงนายสุเทพ วงศ์สวัสดิ์ไสต มีการเจริญเติบโตด้านความสูง น้ำหนักฝักรวมทั้งเปลือก ของวิธีทดสอบ สูงกว่าวิธีเกษตรกร ซึ่งมีค่าเท่ากับ 204.2 เซนติเมตร และ 2,640 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่แปลงวิธีเกษตรกรมีความสูงเฉลี่ย 198.5 เซนติเมตร และมีน้ำหนักฝักรวมทั้งเปลือก 2,500 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนน้ำหนักฝักตกเกรดปอกเปลือก วิธีเกษตรกรมีปริมาณมากกว่าวิธีทดสอบคือ 380 กิโลกรัมต่อไร่ วิธีทดสอบมีน้ำหนักฝักตกเกรดปอกเปลือกเท่ากับ 260 กิโลกรัมต่อไร่

แปลงนายสมโชค อินทฤทธิ์ มีการเจริญเติบโตด้านความสูง น้ำหนักฝักรวมทั้งเปลือก ของวิธีทดสอบ สูงกว่าวิธีเกษตรกร ซึ่งมีค่าเท่ากับ 198.2 เซนติเมตร และ 2,640 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่แปลงวิธีเกษตรกรมีความสูงเฉลี่ย 177.5 เซนติเมตร และมีน้ำหนักฝักรวมทั้งเปลือก 2,570 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วน น้ำหนักฝักตกเกรดปอกเปลือก วิธีเกษตรกรมีปริมาณมากกว่าวิธีทดสอบคือ 415 กิโลกรัมต่อไร่ วิธีทดสอบมีน้ำหนักฝักตกเกรดปอกเปลือกเท่ากับ 365 กิโลกรัมต่อไร่

แปลงนายสุวิทย์ แซ่ฮั่ว มีการเจริญเติบโตด้านความสูง น้ำหนักฝักรวมทั้งเปลือก ของวิธีทดสอบ สูงกว่าวิธีเกษตรกร ซึ่งมีค่าเท่ากับ 201.8 เซนติเมตร และ 2,670 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่แปลงวิธีเกษตรกรมีความสูงเฉลี่ย 197.6 เซนติเมตร และมีน้ำหนักฝักรวมทั้งเปลือก 2,640 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วน น้ำหนักฝักตกเกรดปอกเปลือก วิธีเกษตรกรมีปริมาณมากกว่าวิธีทดสอบคือ 425 กิโลกรัมต่อไร่ วิธีทดสอบมีน้ำหนักฝักตกเกรดปอกเปลือกเท่ากับ 270 กิโลกรัมต่อไร่

เมื่อเปรียบเทียบวิธีปลูกข้าวโพดลูกผสมระหว่างแปลงวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกร พบว่า แปลงวิธีทดสอบมีการเจริญเติบโตด้านความสูงและน้ำหนักฝักรวมทั้งเปลือกดีกว่าแปลงวิธีเกษตรกร คือเท่ากับ 201.6 เซนติเมตร และ 2,672 กิโลกรัมต่อไร่ และมีน้ำหนักฝักตกเกรดปอกเปลือกน้อยกว่าวิธีเกษตรกร คือเท่ากับ 298 กิโลกรัม ในขณะที่แปลงวิธีเกษตรกรมีความสูง น้ำหนักฝักรวมทั้งเปลือก และน้ำหนักฝักตกเกรดปอกเปลือกเท่ากับ 192.6 เซนติเมตร 2,565 กิโลกรัมต่อไร่ และ 385 กิโลกรัมต่อไร่

ตารางที่ 11 ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่) รายได้รวม (บาท/ไร่) และรายได้สุทธิ (บาท/ไร่) ของข้าวโพดลูกผสมแปลงต้นแบบและแปลงขยายผลในพื้นที่ ม.6 ต.ลำป่า อ.เมือง จ.พัทลุง ปี 2558

เกษตรกร	วิธีทดสอบ				วิธีเกษตรกร			
	ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)	รายได้รวม (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR	ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)	รายได้รวม (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR
สุทิน วงศ์สวัสดิ์ไสต	4,225	27,400	24,975	6.5	5,020	25,500	22,080	5.1
สุเทพ วงศ์สวัสดิ์ไสต	4,225	26,400	23,735	6.2	5,020	25,000	21,880	4.9
สมโชค อินทฤทธิ์	4,225	26,400	24,365	6.2	5,020	25,700	22,755	5.1
สุวิทย์ แซ่ฮั่ว	4,225	26,700	24,095	6.3	5,020	26,400	23,505	5.3
<b>เฉลี่ย</b>	4,225	26,725	24,293	6.3	5,020	25,650	21,880	5.1

หมายเหตุ ราคาฝักรวมทั้งเปลือก 10 บาทต่อกิโลกรัม ราคาฝักตกเกรด 5.5 บาทต่อกิโลกรัม

BCR = Benefit & Cost Ratio (ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1 จึงจะสามารถลงทุนต่อไปได้ เพราะหมายความว่าประโยชน์ที่ได้รับมีมากกว่าที่จ่ายไป)

เมื่อต้นทุนการผลิต (บาทต่อไร่) ตามวิธีทดสอบเท่ากันคือ 4,225 บาทต่อไร่ และวิธีเกษตรกรเท่ากันคือ 5,020 บาทต่อไร่ พบว่า

แปลงนายสุทิน วงศ์สวัสดิ์โสต ในแปลงวิธีทดสอบมีรายได้รวม (บาทต่อไร่) รายได้สุทธิ (บาทต่อไร่) และค่าความคุ้มทุน(BCR) สูงกว่าแปลงวิธีเกษตรกร คือ เท่ากับ 27,400 บาทต่อไร่ 24,975 บาทต่อไร่ และ 6.5 ตามลำดับ ส่วนวิธีเกษตรกร มีค่าเท่ากับ 25,500 บาทต่อไร่ 22,080 บาทต่อไร่ และ 5.1 ตามลำดับ

แปลงนายสุเทพ วงศ์สวัสดิ์โสต ในแปลงวิธีทดสอบมีรายได้รวม (บาทต่อไร่) รายได้สุทธิ (บาทต่อไร่) และค่าความคุ้มทุน(BCR) สูงกว่าแปลงวิธีเกษตรกร คือ เท่ากับ 26,400 บาทต่อไร่ 23,735 บาทต่อไร่ และ 6.2 ตามลำดับ ส่วนวิธีเกษตรกร มีค่าเท่ากับ 25,000 บาทต่อไร่ 21,880 บาทต่อไร่ และ 4.9 ตามลำดับ

แปลงนายสมโชค อินทฤทธิ์ ในแปลงวิธีทดสอบมีรายได้รวม (บาทต่อไร่) รายได้สุทธิ (บาทต่อไร่) และค่าความคุ้มทุน(BCR) สูงกว่าแปลงวิธีเกษตรกร คือ เท่ากับ 26,400 บาทต่อไร่ 24,365 บาทต่อไร่ และ 6.2 ตามลำดับ ส่วนวิธีเกษตรกร มีค่าเท่ากับ 25,700 บาทต่อไร่ 22,755 บาทต่อไร่ และ 5.1 ตามลำดับ

แปลงนายสุวิทย์ เข็งฮั่ว ในแปลงวิธีทดสอบมีรายได้รวม (บาทต่อไร่) รายได้สุทธิ (บาทต่อไร่) และค่าความคุ้มทุน(BCR) สูงกว่าแปลงวิธีเกษตรกร คือ เท่ากับ 26,700 บาทต่อไร่ 24,095 บาทต่อไร่ และ 6.3 ตามลำดับ ส่วนวิธีเกษตรกร มีค่าเท่ากับ 26,400 บาทต่อไร่ 23,505 บาทต่อไร่ และ 5.3 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบรายได้รวม (บาท/ไร่) รายได้สุทธิ (บาท/ไร่) และค่าความคุ้มทุน (BCR) ของข้าวโพดลูกผสมของเกษตรกรทั้ง 4 ราย แปลงวิธีทดสอบและแปลงวิธีเกษตรกร พบว่า แปลงวิธีทดสอบ มีค่าสูงกว่าแปลงวิธีเกษตรกร คือเท่ากับ 26,725 บาทต่อไร่ 24,293 บาทต่อไร่ และ 6.3 ตามลำดับ ส่วนแปลงตามวิธีเกษตรกรมีค่าเท่ากับ 25,650 บาทต่อไร่ 21,880 บาทต่อไร่ และ 5.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 ผลผลิต (กก./ไร่) ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่) รายได้รวม (บาท/ไร่) และ รายได้สุทธิ (บาท/ไร่) ของมันเทศแปลงต้นแบบและแปลงขยายผลในพื้นที่ ม.6 ต.ลำป่า อ.เมือง จ.พัทลุง ปี 2558

เกษตรกร	วิธีทดสอบ					วิธีเกษตรกร				
	ผลผลิต (กก./ไร่)	ต้นทุน การผลิต (บาท/ ไร่)	รายได้รวม (บาท/ไร่)	รายได้ สุทธิ (บาท/ ไร่)	BCR	ผลผลิต (กก./ไร่)	ต้นทุน การผลิต (บาท/ ไร่)	รายได้รวม (บาท/ไร่)	รายได้ สุทธิ (บาท/ ไร่)	BCR
สุทิน วงศ์สวัสดิ์โสต	2,027	4,550	16,216	11,666	3.6	1,253	3,925	10,024	6,099	2.6
ปราโมทย์ เตมะสิริ	1,907	4,550	15,256	10,706	3.4	2,027	3,925	16,216	12,291	4.1
พริ้ง ไถ่ศิริกรรม	2,493	4,550	19,944	15,394	4.4	1,533	3,925	12,264	8,339	3.1
สมโชค อินทฤทธิ์	1,880	4,550	15,040	10,490	3.3	1,773	3,925	14,184	10,259	3.6
เฉลี่ย	2,078	4,550	16,614	12,064	3.7	1,647	3,925	13,172	9,247	3.4

หมายเหตุ ราคาเฉลี่ย 8 บาทต่อกิโลกรัม

แปลงขยายผลมันเทศเมื่อวิธีทดสอบมีต้นทุนการผลิตเท่ากันคือ 4,550 บาทต่อไร่ และแปลงตามวิธีเกษตรกร มีต้นทุนการผลิตเท่ากัน คือ 3,925 บาทต่อไร่ พบว่า

แปลงมันเทศของนายสุทิน วงศ์สวัสดิ์โฮสต์ วิธีทดสอบมีผลผลิตต่อไร่ รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่าความคุ้มค่า (BCR) สูงกว่าแปลงวิธีเกษตรกร คือเท่ากับ 2,027 กิโลกรัมต่อไร่ 16,216 บาทต่อไร่ 11,666 บาทต่อไร่ และ 3.6 ตามลำดับ ในขณะที่แปลงตามวิธีเกษตรกร มีค่าเท่ากับ 1,253 กิโลกรัมต่อไร่ 3,925 บาทต่อไร่ 10,024 บาทต่อไร่ 6,099 บาทต่อไร่ และ 2.6 ตามลำดับ

แปลงนายปรโมทย์ เตมะสิริ วิธีทดสอบมีผลผลิตต่อไร่ รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่าความคุ้มค่า (BCR) สูงกว่าแปลงวิธีเกษตรกร คือเท่ากับ 1,907 กิโลกรัมต่อไร่ 15,256 บาทต่อไร่ 10,706 บาทต่อไร่ และ 3.4 ตามลำดับ ในขณะที่แปลงตามวิธีเกษตรกร มีค่าเท่ากับ 2,027 กิโลกรัมต่อไร่ 16,216 บาทต่อไร่ 12,291 บาทต่อไร่ และ 4.1 ตามลำดับ

แปลงนายพริ้ง ไล่กสิกรรม วิธีทดสอบมีผลผลิตต่อไร่ รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่าความคุ้มค่า (BCR) สูงกว่าแปลงวิธีเกษตรกร คือเท่ากับ 2,493 กิโลกรัมต่อไร่ 19,944 บาทต่อไร่ 15,394 บาทต่อไร่ และ 4.4 ตามลำดับ ในขณะที่แปลงตามวิธีเกษตรกร มีค่าเท่ากับ 1,533 กิโลกรัมต่อไร่ 12,264 บาทต่อไร่ 8,339 บาทต่อไร่ และ 3.1 ตามลำดับ

แปลงนายสมโชค อินทฤทธิ์ วิธีทดสอบมีผลผลิตต่อไร่ รายได้รวม รายได้สุทธิ และค่าความคุ้มค่า (BCR) สูงกว่าแปลงวิธีเกษตรกร คือเท่ากับ 1,880 กิโลกรัมต่อไร่ 15,040 บาทต่อไร่ 10,490 บาทต่อไร่ และ 3.3 ตามลำดับ ในขณะที่แปลงตามวิธีเกษตรกร มีค่าเท่ากับ 1,773 กิโลกรัมต่อไร่ 14,184 บาทต่อไร่ 10,259 บาทต่อไร่ และ 6.6 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่) รายได้รวม (บาท/ไร่) รายได้สุทธิ (บาท/ไร่) และค่าความคุ้มค่า (BCR) ของแปลงมันเทศของเกษตรกรทั้ง 4 ราย แปลงวิธีทดสอบและแปลงวิธีเกษตรกร พบว่า แปลงวิธีทดสอบ มีค่าสูงกว่าแปลงวิธีเกษตรกร คือเท่ากับ 2,078 กิโลกรัมต่อไร่ 16,614 บาทต่อไร่ 12,064 บาทต่อไร่ และ 3.7 ตามลำดับ ส่วนแปลงตามวิธีเกษตรกรมีค่าเท่ากับ 1,647 กิโลกรัมต่อไร่ 13,172 บาทต่อไร่ 9,247 บาทต่อไร่ และ 3.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบผลการศึกษาด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชของวิธีทดสอบกับวิธีเกษตรกรปี 2557-58 พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก อ.เมือง และ อ.ควนขนุน จ.พัทลุง

พืชปลูก	ปี 2557		ปี 2557		ปี 2558		ปี 2558	
	วิธีทดสอบ		วิธีเกษตรกร		วิธีทดสอบ		วิธีเกษตรกร	
	ผลผลิต (กก./ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	ผลผลิต (กก./ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	ผลผลิต (กก./ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	ผลผลิต (กก./ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)
พริก	1,813	48,712	1,707	44,988	2,020	124,429	1,873	114,331
มะเขือ	10,080	51,100	7,547	32,703	10,565	66,766	9,376	57,703



ข้าวโพดฝักสด	2,237	19,428	1,960	16,980	2,673	24,293	2,565	21,880
มันเทศ	3,093	20,194	2,653	17,299	2,078	12,064	1,647	9,247

เมื่อเปรียบเทียบการปลูกพืชแต่ละชนิด คือ พริก มะเขือ ข้าวโพดฝักสด และมันเทศ ระหว่างวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกร ปี 2557 และปี 2558 พบว่า วิธีทดสอบมีผลผลิตต่อไร่ และผลตอบแทนต่อไร่ สูงกว่าวิธีเกษตรกร และในปี 2558 วิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรมีผลผลิตและผลผลิตต่อไร่สูงกว่า ปี 2557 สำหรับแปลงปลูกพริก มะเขือ และข้าวโพดฝักสด ส่วนมันเทศ ปี 2558 มีผลผลิตต่อไร่และผลตอบแทนต่อไร่ต่ำกว่า ปี 2557

### สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

การปลูกพืชในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากในพื้นที่จังหวัดพัทลุงระหว่างปี 2557 – 2558 พบว่า การปลูกตามวิธีทดสอบ ให้ผลผลิตต่อพื้นที่ และผลตอบแทนสูงกว่าการปลูกพืชตามกรรมวิธีของเกษตรกรที่เคยปฏิบัติกันมา ทั้งแปลงปลูกพริก มะเขือ ข้าวโพดฝักสด และมันเทศ โดยเฉพาะแปลงปลูกมะเขือ กรณีเกษตรกรปลูกตามวิธีทดสอบจะมีผลผลิตเสียหายน้อยกว่าวิธีเกษตรกร และแปลงข้าวโพดฝักสดตามวิธีทดสอบผลผลิตของฝักตกเกรดก็จะน้อยกว่าวิธีของเกษตรกรเช่นกัน ระบบการปลูกพริกเฉลี่ยทั้ง 2 ราย พบว่า กรรมวิธีทดสอบมีรายได้สุทธิ 48,712 บาท/ไร่ และกรรมวิธีเกษตรกรมีรายได้สุทธิ 44,988 บาท/ไร่ ระบบการปลูกมะเขือของเกษตรกร 1 ราย พบว่า กรรมวิธีทดสอบมีรายได้สุทธิ 51,100 บาท/ไร่ และกรรมวิธีเกษตรกรมีรายได้สุทธิ 32,703 บาท/ไร่ ระบบการปลูกข้าวโพดหวานลูกผสมของเกษตรกร 1 ราย 2 แปลง พบว่า กรรมวิธีทดสอบแปลงที่ 1-2 มีรายได้สุทธิ 19,214.50 และ 19,641.00 บาท/ไร่ และกรรมวิธีเกษตรกรมีรายได้สุทธิ 15,593.90 และ 18,366.50 บาท/ไร่ ระบบการปลูกมันเทศของเกษตรกร 1 ราย พบว่า กรรมวิธีทดสอบมีรายได้สุทธิ 20,194 บาท/ไร่ และกรรมวิธีเกษตรกรมีรายได้สุทธิ 17,299 บาท/ไร่ ปี 2558 แปลงต้นแบบและแปลงขยายผลในระบบการปลูกพริก กรรมวิธีทดสอบของเกษตรกรรายที่ 1-4 มีรายได้สุทธิ 182,910 99,474 103,078 และ 139,390 บาท/ไร่ ตามลำดับ และกรรมวิธีเกษตรกรมีรายได้สุทธิ 137,434 95,750 88,474 และ 119,346 บาท/ไร่ ตามลำดับ ระบบการปลูกมะเขือกรรมวิธีทดสอบของเกษตรกรรายที่ 1-5 มีรายได้สุทธิ 71,640 69,729 60,924 50,824 และ 71,330 บาท/ไร่ ตามลำดับ และกรรมวิธีเกษตรกรมีรายได้สุทธิ 39,816 54,960 38,700 33,080 และ 53,000 บาท/ไร่ ตามลำดับ ระบบการปลูกข้าวโพดหวานลูกผสมกรรมวิธีทดสอบของเกษตรกรรายที่ 1-4 มีรายได้สุทธิ 24,975 23,735 24,365 และ 24,095 บาท/ไร่ ตามลำดับ และกรรมวิธีเกษตรกรมีรายได้สุทธิ 22,080 21,880 22,755 และ 23,505 บาท/ไร่ ตามลำดับ และระบบการปลูกมันเทศ กรรมวิธีทดสอบของเกษตรกรรายที่ 1-4 มีรายได้สุทธิ 11,666 10,706 15,394 และ 10,490 บาท/ไร่ ตามลำดับ และกรรมวิธีเกษตรกรมีรายได้สุทธิ 6,099 12,291 8,339 และ 10,259 บาท/ไร่ ตามลำดับ

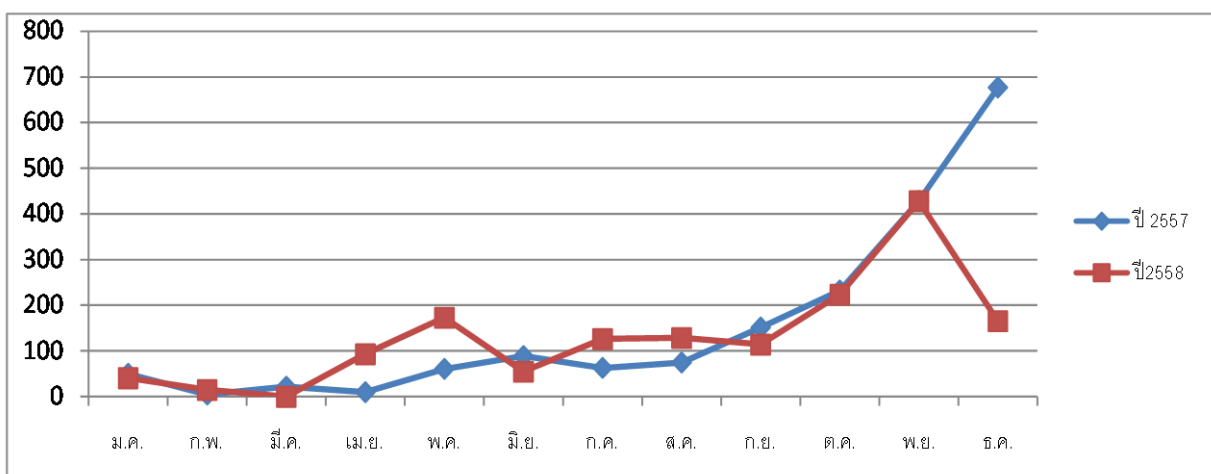
### เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. 2545. เกษตรดีที่เหมาะสม สำหรับพริกและมะเขือเทศ. ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ. 25 หน้า

อรพรรณ วิเศษสังข์. 2546. โรคผักเศรษฐกิจในภาคใต้. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเรื่องความรู้พื้นฐานด้านโรคพืชที่สำคัญในภาคใต้ จัดโดยสมาคมโรคพืชแห่งประเทศไทยร่วมกับกรมวิชาการเกษตร และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี, วันที่ 27-28 มิถุนายน 2546.

เรืองมณี ไพฑูรย์. 2543. การเปรียบเทียบพันธุ์มันเทศเพื่อการอุตสาหกรรม. ใน รายงานวิจัยประจำปี 2543 ศูนย์วิจัยพืชสวนพิจิตร และสถานีทดลองเครือข่าย สถาบันวิจัยพืชสวน, กรมวิชาการเกษตร. หน้า 101-104.

### ภาคผนวก



ภาพที่ 1 สถิติปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร) อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง ระหว่างปี 2557-2558

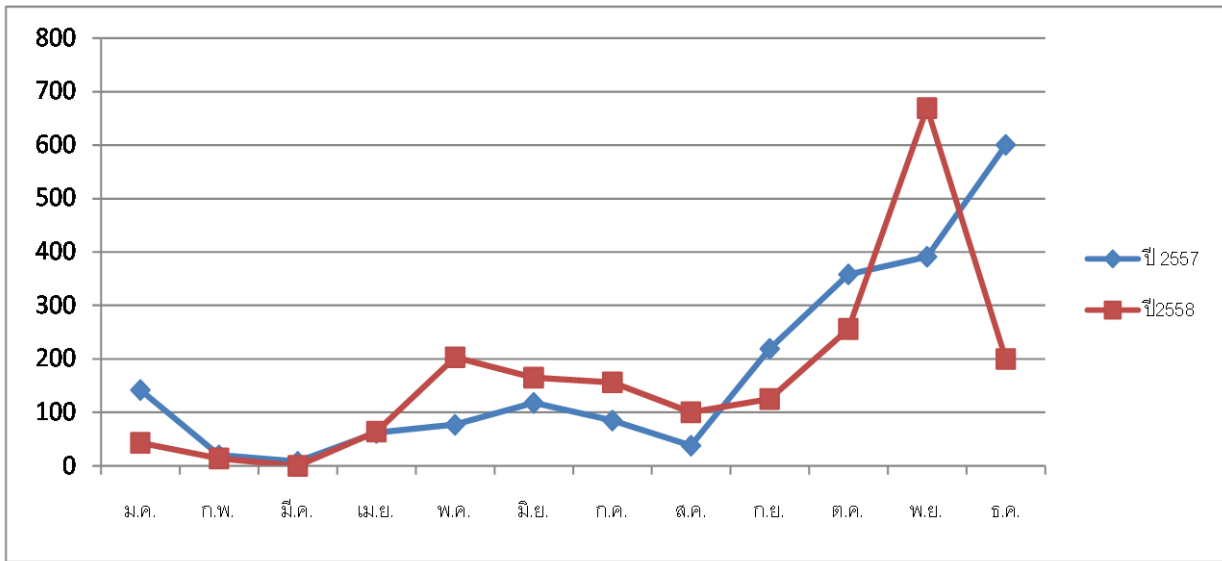
กรรมวิธี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
วิธีทดสอบ		ข้าวโพดฝักสด				ข้าวโพดฝักสด			มันเทศ			
วิธีเกษตรกร		ข้าวโพดฝักสด				ข้าวโพดฝักสด			มันเทศ			

ภาพที่ 2 ปฏิทินการปลูกพืช อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง ปี 2557

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.
----------	------	------	-------	-------	------	-------	------	------	------	------	------	------

วิธีทดสอบ					ข้าวโพดฝักสด							
วิธี เกษตรกร					ข้าวโพดฝักสด							

ภาพที่ 3 ปฏิทินการปลูกพืช อ.เมือง จ.พัทลุง ปี 2558



ภาพที่ 4 สถิติปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร) อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ระหว่างปี 2557-2558

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.
วิธีทดสอบ	มะเขือ											
	พริก											
วิธีเกษตรกร	มะเขือ											
	พริก											

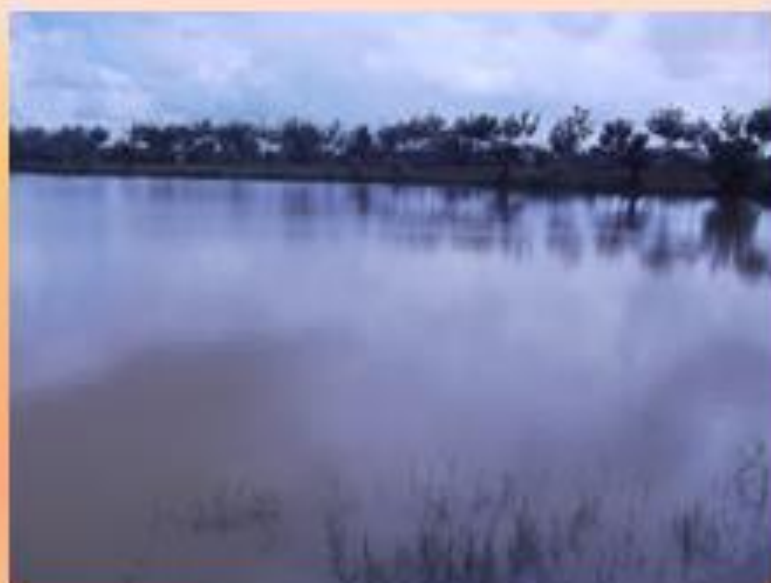
ภาพที่ 5 ปฏิทินการปลูกพืช อ.ควนขนุน จ.พัทลุง ปี 2558

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.
วิธีทดสอบ	พริก											
	มะเขือ											
	มะเขือ											
วิธี เกษตรกร	พริก											
	มะเขือ											
	มะเขือ											

ภาพที่ 6 ปฏิทินการปลูกพืช อ.ควนขนุน จ.พัทลุง ปี 2558



## สรุปผลการดำเนินงานปี56-58



โครงการวิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงภัย จ.พัทลุง



# สภาพของปัญหาในภาพรวมก่อนการทดลอง

## น้ำท่วมขัง



น้ำท่วมนา-ป่าลุ่มน้ำมัน อ.เมือง



น้ำท่วมนา-ป่าลุ่มน้ำมัน อ.ควนขนุน

## โรคแมลงศัตรูพืช

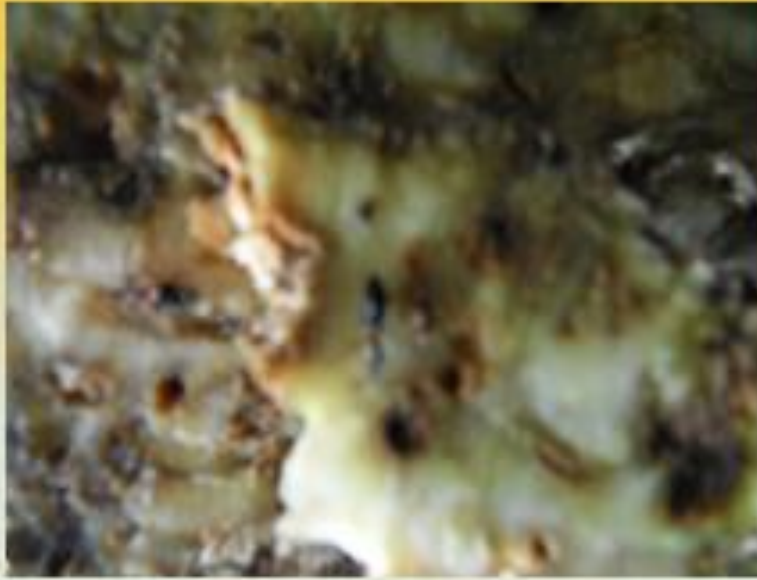


โรคศัตรูพืชผัก



โรคแมลงทำลายพืชผล





ด้วงงวงทำลายผลผลิตมันเทศ

## ดินเสื่อมหลังน้ำลด



ดินเค็มมีคราบเกลือ



หน้าดินเป็นสนิม



ดินเสื่อม ปลูกพืชสวนพืชไร่ไม่ได้ผลผลิต



## ปัญหาภัยแล้ง



น้ำในคูแห้งขอด



พืชผักประสบภัยแล้ง

## ขาดความรู้ด้านวิชาการ



ปลูกระยะชิดเกินไป



คันร่องมันเทศเล็กเกินไปแมลงเข้าทำลาย



# สรุปผลการดำเนินงานปี 57/58

## 1. คัดเลือกพื้นที่และเกษตรกรเป้าหมาย



ชี้แจงโครงการกับผู้นำหมู่บ้าน



ได้เกษตรกรเป้าหมาย

## ผลการศึกษาระบบการปลูกพริกในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากอำเภอควนขนุน



วัดค่า pH ดิน



เก็บตัวอย่างดินส่งวิเคราะห์



เก็บข้อมูลการเพาะพริกหลังน้ำลด



ยกร่องเตรียมปลูกลพริก (ต้น ม.ค.)





เก็บข้อมูลระยะ 1 เดือนหลังปลูก ไร่ปุยพูนโคน



เก็บข้อมูลการพัฒนากาของพริกเดือนละ 2 ครั้ง



เก็บข้อมูลระยะเริ่มออกดอกของวิธี  
ทดสอบ



เก็บข้อมูลระยะเริ่มออกดอกของวิธี  
เกษตรกร





สำรวจการเกิดโรครากและโคนเน่าของพริกใน  
แปลงทดสอบ 2.2 %



สำรวจการเกิดโรครากและโคนเน่าของพริกใน  
แปลงเกษตรกร 3.4 %



สำรวจการเกิดโรคผลเน่าในแปลงทดสอบ 3.7 %



สำรวจการเกิดโรคผลเน่าในแปลงเกษตรกร 5.2 %





ต้นตัวอย่างผลผลิตในแปลงทดสอบ  
(อายุประมาณ 60-70 วัน หลังปลูก)



ต้นตัวอย่างผลผลิตในแปลงเกษตรกร(อายุ  
ประมาณ 60-70 วัน หลังปลูก)





ผลผลิตพริกของวิธีทดสอบ



ผลผลิตพริกของวิธีเกษตรกร



เก็บข้อมูลผลผลิตรวมในพื้นที่สุ่มตัวอย่าง

## ผลการศึกษาระบบการปลูกมะเขือปี 57/58



มะเขือบนคันร่องในแปลงทดสอบ



ระยะปลูก 100 × 100 ซม.



มะเขือเป็นโรคระยะพูนโคน



ป้องกันโรคโดยวิธีถอนทำลาย





แปลงผลิตมะเขือตามวิธีทดสอบ



แปลงผลิตมะเขือวิธีเกษตรกร



เก็บข้อมูลผลผลิตที่มีคุณภาพ



เก็บข้อมูลผลผลิตคัดทิ้ง



แม่ค้ารับซื้อผลผลิตมะเขือในแปลงเกษตรกร ราคา  
ผลผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.50 - 10 บาท



## ผลการศึกษาระบบการปลูกข้าวโพดหวานลูกผสมพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก อ.เมือง จ.พัทลุง



เก็บข้อมูลการเตรียมดินก่อนปลูก  
(ไถตากดิน 10-12 วัน ก่อนปลูก)



ฉีดยาคุมวัชพืชหลังปลูกข้าวโพด 3-4 วัน



เก็บข้อมูลระยะออกไหมติดฝักในแปลง  
ทดสอบ



เก็บข้อมูลระยะออกไหมติดฝักในแปลง  
เกษตรกร





เก็บข้อมูลความเจริญเติบโตของต้นข้าวโพด  
วิธีทดสอบ



เก็บข้อมูลความเจริญเติบโตของต้นข้าวโพด  
วิธีเกษตรกร



ผลผลิตดีมีคุณภาพ



ซ้่งน้ำหนักผลผลิตรวมในพื้นที่สุ่มตัวอย่าง



เก็บข้อมูลผลผลิตฝักทั้งเปลือก





ฝักปอกเปลือกตามวิธีทดสอบ



ฝักปอกเปลือกวิธีเกษตรกร



ฝักสวยปอกเปลือก  
ราคา กก. ละ 15 บาท



ฝักตกรวด  
ราคา กก. ละ 5 บาท

การศึกษาการปลูkmันเทศพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก อ.เมือง จ.  
พัทลุง



ตัดท่อนพันธุ์ยาว 25-40 ซม.



ห่อกระสอบรดน้ำ 1-2 วัน  
เพื่อชักนำการแตกราก



## การเตรียมแปลงปลูก



หว่านปุ๋ยคอกรองพื้นประมาณ 1000 กก./ไร่



ไถยกร่องก่อนปลูก



ขนาดร่องวิธีทดสอบ  $30 \times 100$  ซม.  
วิธีเกษตรกร  $40 \times 60$  ซม.



## วิธีใส่ปุ๋ยพูนโคน



วิธีทดสอบหว่านปุ๋ยบนสันร่อง



วิธีเกษตรกรหว่านทั่วแปลง

## เก็บข้อมูลน้ำหนักต้นสด



ชั่งน้ำหนักต้นสดของวิธีทดสอบ



ชั่งน้ำหนักต้นสดของวิธี  
เกษตรกร

## เก็บข้อมูลผลผลิต



เก็บผลผลิตมันเทศในพื้นที่สุ่มตัวอย่าง



ผลผลิตดีมีคุณภาพ





ขนาดใหญ่ กก. ละ 10 บาท  
ขนาดกลาง กก. ละ 8 บาท  
ขนาดเล็ก กก. ละ 6 บาท

ผลผลิตมันเทศขายแบบแยกเกรด

