

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. **ชุดโครงการวิจัย** วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจเฉพาะพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
2. **โครงการวิจัย** โครงการทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยเพื่อเพิ่มมูลค่า
3. **ชื่อการทดลอง** การทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพริกคุณภาพสู่กลุ่มเป้าหมายจังหวัดสุรินทร์
4. **หัวหน้าโครงการวิจัย** นางสาวเพียว พรหมพันธุ์ใจ

หัวหน้าการทดลอง นางนวลจันทร์ ศรีสมบัติ สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุรินทร์
ผู้ร่วมงาน นางสาวจิรัชญาพร รณเรืองฤทธิ์ สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุรินทร์

5. บทคัดย่อ

การทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพริกคุณภาพสู่กลุ่มเป้าหมายจังหวัดสุรินทร์ โดยดำเนินโครงการในแปลงเกษตรกรพื้นที่ตำบลระเปียงเตี้ย อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ ระหว่างเดือนตุลาคม 2560 – กันยายน 2561 เพื่อศึกษาการเพิ่มคุณภาพพืชผักเศรษฐกิจในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างให้ปลอดภัยจากสารพิษและได้มาตรฐาน GAP และศึกษาการเพิ่มมูลค่าผลผลิตผักปลอดภัยโดยเชื่อมโยงตลาดกับผู้ซื้อโดยตรง เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยสู่กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งในจังหวัดสุรินทร์ปลูกพริกในพื้นที่เดิมเป็นเวลานาน ทำให้ความสมดุลของธาตุอาหารลดลง สะสมโรคและแมลงศัตรูมากขึ้น จึงทำให้เกิดการระบาดของโรคพริกที่สำคัญ ได้แก่ โรคแอนแทรคโนสเกิดจากเชื้อรา *Colletotrichum* sp. โรครากเน่าและโคนเน่า *Sclerotium rolfsii*, และโรคใบหงิกที่เกิดจากเชื้อไวรัส ปัญหาของแมลงศัตรูที่สำคัญ เช่น เพลี้ยไฟ ไรขาว แมลงวันเจาะผลพริก (*Bactrocera latifrons* Hendel) หนอนเจาะผล ฯลฯ จากปัญหาดังกล่าวทำให้เกษตรกรต้องใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในอัตราที่สูงขึ้น เป็นสาเหตุให้เกิดสารพิษตกค้างในผลผลิตพริก แนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยปฏิบัติตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP พริก เริ่มตั้งแต่ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การจัดการดินโดยการปรับสภาพดินให้เหมาะสม การปลูกพืชบำรุงดิน การใส่ปุ๋ยเคมี รวมถึงการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง ทางศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุรินทร์จึงได้ทำการทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพริกคุณภาพ ประกอบด้วย 2 กรรมวิธี คือวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกร จากเกษตรกรจำนวน 10 ราย จำนวน 10 ไร่ พบว่า การผลิตพริกด้วยวิธีทดสอบให้ผลผลิตไม่แตกต่างจากวิธีเกษตรกร แต่ในส่วนของต้นทุนการผลิตจะต่ำกว่า 6,564 บาท/ไร่ มีรายได้มากกว่า 2,386 บาท/ไร่ ดังนั้นเกษตรกรต้องลดต้นทุนการผลิตโดยเฉพาะสารเคมี เนื่องจากการผลิตพริกแบบวิธีทดสอบทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง ผลผลิตปลอดภัย และเกษตรกรยังปลอดภัยจากสารเคมีอีกด้วย

คำสำคัญ (Key words) : พริก เกษตรที่ที่เหมาะสม (GAP) ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง

6. คำนำ

ในปัจจุบันพฤติกรรมกรรมการบริโภคทั้งของผู้ผลิตและผู้บริโภค ได้ให้ความสนใจต่อการบริโภคสินค้าเกษตรปลอดภัย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เป็นแหล่งปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญหลายชนิด สำหรับพืชผักมีพื้นที่ปลูกกระจายอยู่ในทุกจังหวัด พืชผักที่สำคัญ ได้แก่ พริก หอมแดง ตะไคร้ มะกรูด มะนาว มะเขือ แตง บวบ ฟักทอง หน่อไม้ฝรั่ง โหระพา แมงลัก และผักพื้นบ้าน ได้แก่ ผักขะแยง ผักหวานบ้าน กลุ่มเกษตรกรที่รวมกลุ่มกันผลิตผักคุณภาพส่งตลาด โดยมีสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4 เป็นผู้ดูแลการผลิตให้ตรงกับความต้องการของตลาด โดยเชื่อมโยงการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อาหารตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ต้นน้ำคือแหล่งผลิตต้องได้รับการรับรอง GAP ดังนั้น สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4 จึงนำเทคโนโลยีการผลิตผักปลอดภัย ไปขยายผลในพื้นที่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรเข้มแข็ง รวมกลุ่มกันผลิตผักปลอดภัย สามารถจำหน่ายให้ตลาดส่งออก ห้างสรรพสินค้า ตลาดสีเขียว ตลาดสดนำซื้อ โรงพยาบาลในชุมชน โดยจัดทำโครงการวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผักปลอดภัยเพื่อเพิ่มมูลค่า ประกอบด้วย การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตพริก การจัดทำแปลงต้นแบบพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตหอมแดง ในปี 2559-2560 ดังนั้นปี 2561 จึงได้ขยายผลเทคโนโลยีการผลิตพืชผักปลอดภัยไปในพื้นที่อื่นๆที่ เช่น ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุรินทร์

ปี 2559 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกพริก 128,958 ไร่ ผลผลิต 165,363 ตัน พื้นที่ปลูกมากที่สุดอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 84,142 ไร่ ผลผลิต 112,586 ตัน ผลผลิตพริกชี้หูเมล็ดใหญ่ 165,363 ตัน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 46,049 ไร่ ผลผลิต 76,597 ตัน ในจังหวัดสุรินทร์ 414 ไร่ ผลผลิต 589 ตัน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2559)

ปี 2559 เกษตรกรได้รับการรับรองมาตรฐานพริก GAP 631 แปลง พื้นที่ 678 ไร่ (กลุ่มถ่ายทอดเทคโนโลยี สวพ.4, 2559) ไม่ผ่านการรับรองเพราะการระบาดของโรคและแมลง สารพิษตกค้าง ภาวะแล้ง ผลผลิตไม่ได้คุณภาพ ดังนั้นควรส่งเสริมให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของการรับรองแปลง GAP รวมกลุ่มกันเชื่อมโยงตลาดระหว่างผู้ผลิต กับผู้ส่งออกหรือผู้จำหน่ายในประเทศโดยตรง (contract farming) เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิต ซึ่งจะเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาปฏิบัติตามระบบ GAP มากขึ้น ซึ่งแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวมานี้จะทำให้ผลผลิตพริกของเกษตรกรมีคุณภาพและปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง ส่งผลให้การผลิตพริกในเขตนี้มีความยั่งยืน สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4 จึงต้องดำเนินการแบบบูรณาการอย่างต่อเนื่อง ระหว่างภาครัฐ ผู้ประกอบการ และ

เกษตรกร โดยเน้นให้เกษตรกรในพื้นที่ซึ่งเป็นเจ้าของปัญหาเห็นความสำคัญของระบบ GAP เริ่มตั้งแต่ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเตรียมแปลงเพาะกล้าให้ปราศจากโรค การปรับสภาพดินให้เป็นกลาง การปลูกรูปลูกพืชบำรุงดิน การใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินร่วมกับการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องและเหมาะสมตามหลักการจัดการคุณภาพ GAP พริกแบบผสมผสาน และการตลาด ให้มีการขับเคลื่อนผลงานวิจัยให้ถึงมือเกษตรกร โดยมีนักวิจัยจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเป็นพี่เลี้ยงหนุนเสริมข้อมูลทางวิชาการ และพัฒนาองค์ความรู้ผ่านศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) จนสามารถพัฒนาตนเองเป็นเกษตรกรต้นแบบทางวิชาการ สามารถเผยแพร่และขยายผลได้ในระดับชุมชนและระดับจังหวัด (สุกิจ และคณะ, 2552) สามารถเชื่อมโยงตลาดกับผู้บริโภคหรือผู้จำหน่ายในประเทศโดยตรง ทำให้ผลผลิตพริกเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 มีผลผลิตพริกคุณภาพสู่ตลาดปลอดภัย

ทั้งนี้จังหวัดสุรินทร์การผลิตรูปลูกพริกให้ปลอดภัยจากสารพิษและได้มาตรฐาน GAP ยังมีจำนวนน้อย จึงได้มีการทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพริกคุณภาพสู่กลุ่มเป้าหมายจังหวัดสุรินทร์ เพื่อให้เกษตรกรมีความยั่งยืนในระบบการผลิต มีสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชที่ดี และช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนในการผลิตอีกด้วย

7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

- พันธุ์พืช : พริกหัวเรือ ลูกผสมซูเปอร์ฮอท พันธุ์พืชตระกูลถั่วบำรุงดิน พันธุ์ปอเทือง
- ปุ๋ยอินทรีย์ : ปุ๋ยคอกมูลไก่ มูลวัว
- วัสดุปรับปรุงดิน : แกลบดิบ แกลบดำ ปูนโดโลไมท์
- ปุ๋ยเคมี : 46-0-0, 18-46-0, 0-0-60 16-16-8, 15-15-15, 13-13-21, 15-0-0
- สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช : พิโปรมิล กำมะถันผง ไวท์ออยส์ เมทิลยูจินอล โปรตีนไฮโครไลเซท อะซอกซีสโตรบิน คอปเปอร์ออกไซด์คลอไรด์ ไพราโคลสโตรบิน
- เชื้อชีวอินทรีย์ : ไตรโคเดอร์มา บิววาเรีย *Bacillus thuringiensis* (Bt) *Bacillus subtilis* (Bs)
- วัสดุอื่นๆ : กากน้ำตาล แคลเซียม โบรอน ถังพลาสติก พลาสติกใสหนา 1.5 มม. น้ำหมักหอย - ปลา น้ำหมักสมุนไพร ถาดเพาะกล้า วัสดุเพาะกล้า (พีทมอส) ปูนขาวเคี้ยวหมาก กบดักกาวเหนียวสีเหลือง อุปกรณ์บันทึกข้อมูล(ถุงเก็บผลผลิต)

- วิธีการ

1. คัดเลือกพื้นที่ดำเนินการในพื้นที่เกษตรกร ตำบลตระเปียงเตีย อำเภอลำตวน จังหวัดสุรินทร์
2. เวทีเสวนาร่วมกันเพื่อวิเคราะห์ประเด็นปัญหา และสรุปประเด็นปัญหาร่วมกัน
3. คัดเลือกเกษตรกรร่วมโครงการจำนวน 10 ราย
4. เก็บตัวอย่างดิน เพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติดิน
5. จัดเตรียมวัสดุ และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานเช่น สารชีวอินทรีย์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช

6. เก็บข้อมูลงานทดสอบ เช่น ผลผลิต คุณภาพผลผลิต
7. วิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลผลิต
8. นำเกษตรกรมาเรียนรู้แปลงต้นแบบ

- กรรมวิธีการทดลอง

กิจกรรม	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร
การเตรียมดิน	- หว่านปอเทือง อัตรา 5 กก./ไร่ เมื่อปอเทืองอายุ 45-50 วัน หรือออกดอกเต็มที่ไถกลบ ทิ้งไว้ 2 สัปดาห์ - รองพื้นปุ๋ยมูลไก่, มูลวัว อัตรา 500-1,000 กก./ไร่ ร่วมกับ 13-13-21 อัตรา 25 กก./ไร่	
การเพาะกล้า	- การเตรียมเมล็ดพันธุ์ แช่เมล็ดพริกในน้ำอุ่น 50-55 องศา เซลเซียส นาน 20 นาที - แช่เมล็ดพริกในเชื้อไตรโคเดอร์มาสด 250 กรัม/น้ำ นาน 24 ชม. ฝั่งให้หมักก่อนเพาะ - เพาะใส่ถาด ใช้พีทมอสเป็นวัสดุเพาะกล้า - มุงหลังคาพลาสติกใสหนา 1.5 มม. สูง 2 เมตรเพื่อกันฝน ถ้าเพาะกล้าเดือน กค.-ตค. - กล้าอายุ 14 วัน แช่ถาดพริกในสารเคมีไทอะมิโธแซมนาน 5 นาทีหรือพ่น เพื่อป้องกันแมลงหริ่งขาว - ไตรโคเดอร์มาสด รดกล้าพริกทุก 7 วัน	
ระยะปลูก	50*50 ซม. สลับฟันปลา	
การใส่ปุ๋ย	- ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน โรยตรงกลางแปลงแล้วรดน้ำ - พ่นสารแคลเซียมไนเตรท อัตรา 40 มล./น้ำ 20 ลิตร ช่วงติดผลเล็ก เดือน ละ 2 ครั้ง	- สูตร 15-15-15 อัตรา 50 กก./ไร่ ใส่ 3 ครั้งพร้อมปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ - ใส่ปุ๋ยคอกมูลไก่ อัตรา 500 กก./ไร่ หลังปลูก 2 สัปดาห์ - พ่นสารแคลเซียมไนเตรท อัตรา 40 มิลลิกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ช่วงติดผลเล็ก เดือนละ 2 ครั้ง
คลุมแปลง	ฟาง	
การป้องกันกำจัดศัตรูพืช	1. โรครากเน่าโคนเน่า - แช่เมล็ดพันธุ์พริกในเชื้อไตรโคเดอร์มาสด 24 ชม. - ถอนต้นพริกที่เป็นโรครากเน่าโคนเน่าแล้วเผาทำลาย 2. โรคแอนแทรคโนส (กุ้งแห้ง) - แช่เมล็ดพริกในน้ำอุ่น 50- นาน 20 นาทีก่อนหว่าน - เก็บชิ้นส่วนผลผลิตที่เป็นโรคออกทิ้งนอกแปลง - ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ฉีดพ่น 2 สัปดาห์/ ครั้ง - ใช้โปรคลอราซ หรือ azoxystrobin สลับกับแมนโคเซบ หรือสารเบนดาซิมกับ ก่อนเก็บเกี่ยวพ่น บาซิลลัส ซับทิลิส (บีเอส) 3. โรคผลสีน้ำตาล - พ่นสารแคลเซียมไนเตรท อัตรา 40 มล.ต่อน้ำ 20 ลิตร ช่วงติดผลเล็ก และน้ำหมักปลา 4. เพลี้ยไฟ ไรแดง แมลงหริ่งขาว ไรขาว เพลี้ยอ่อน - พ่นฟีโปรนิล อิมิดาโคลพริด กำมะถันผง - พ่นสมุนไพรรดติดกับดักกาวเหนียว 5. หนอนเจาะดอก หนอนเจาะผล	

- ใช้ไฟส่องเก็บหนอนตอนกลางคืน
- ใช้เหยื่อโปรตีนไฮโดรไลเซท
- ใช้บราซิลส์ ทูริงเยนซิส (ปีที่)
- ใช้สารเคมี

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

สมบัติดิน

ผลจากการศึกษาและวิเคราะห์สมบัติดินในแปลงของเกษตรกร บ้านหนองเกาะ ตำบลตระเปียงเตี้ย อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 10 ราย ก่อนเริ่มการทดลอง พบว่า มีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ปริมาณไนโตรเจนที่เป็นประโยชน์ในดินอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (ตารางที่ 1) ยกเว้นนางอำภา แซ่เอี้ย ที่มีปริมาณอินทรีย์วัตถุ 0.59% ไนโตรเจน 0.030% ฟอสฟอรัส 3.96 มก./กก. โพแทสเซียม 53.60 มก./กก. นางรักมะณี สูงยิ่ง มีปริมาณอินทรีย์วัตถุ 0.31% ไนโตรเจน 0.016% ฟอสฟอรัส 64.21 มก./กก. โพแทสเซียม 51.00 มก./กก. และนางสำลี วิญนัต มีปริมาณอินทรีย์วัตถุ 0.73% ไนโตรเจน 0.037% ฟอสฟอรัส 12.07 มก./กก. โพแทสเซียม 20.50 มก./กก. ซึ่งธาตุอาหารในดินค่อนข้างต่ำที่สุด แต่ทั้งนี้เกษตรกรทุกรายควรมีการปรับปรุงบำรุงดินโดยการปลูกพืชปุ๋ยสด การใส่ปุ๋ยหมัก เพื่อช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ และธาตุอาหารให้กับดิน

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สมบัติดินของเกษตรกรร่วมดำเนินการที่ตำบลตระเปียงเตี้ย อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ ปี 2561

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	pH	OM (%)	N (%)	Avai.P (มก./กก.)	Exch.K (มก./กก.)
1.	นางละมุล มีสัจจะ	7.26	1.71	0.086	881.5	284.30
2.	นางสำลี วิญนัต	5.15	0.73	0.037	12.07	20.50
3.	นายบุญยืน อินทร์โสภา	7.82	1.44	0.072	434.9	293.50
4.	นางบัวเวียน สมทิพย์	7.97	1.30	0.065	454.7	167.6
5.	นางทองปาน นิยม	6.10	1.18	0.059	363.2	97.00
6.	นางใหม่ เพราะทอง	7.80	1.00	0.050	153.0	115.5
7.	นายบุญธรรม สาลีทอง	7.00	1.01	0.051	186.5	143.1

8.	นางอำภา แซ่เตี๋ย	5.98	0.59	0.030	3.96	53.60
9.	นางสุพินท์ วิवासุข	5.49	2.06	0.103	418.1	209.6
10.	นางรักมะณี สูงยิ่ง	9.89	0.31	0.016	64.21	51.00

ที่มา : 1. คุณสมบัติทางเคมีดิน = กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืชและปัจจัยการผลิต

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ตารางที่ 2 การคำนวณปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ตำบลตระเปียงเตี๋ย อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ ปี 2561

ลำดับที่	เกษตรกร	pH	OM (%)	N (%)	Avai.P (มก./กก.)	Exch.K (มก./กก.)	อัตราปุ๋ยที่ใช้
1.	นางละมุล มีสัจจะ	7.26	1.71	0.086	881.5	284.30	18-4-6
2.	นางสำลี วิภู่นัด	5.15	0.73	0.037	12.07	20.50	24-8-16
3.	นายบุญยืน อินทร์โสภา	7.82	1.44	0.072	434.9	293.50	24-4-6
4.	นางบัวเรียม สมทิพย์	7.97	1.30	0.065	454.7	167.6	24-4-6
5.	นางทองปาน นิยม	6.10	1.18	0.059	363.2	97.00	24-4-12
6.	นางใหม่ เพราะทอง	7.80	1.00	0.050	153.0	115.5	24-4-6
7.	นายบุญธรรม สาลีทอง	7.00	1.01	0.051	186.5	143.1	24-4-6
8.	นางอำภา แซ่เตี๋ย	5.98	0.59	0.030	3.96	53.60	24-16-16
9.	นางสุพินท์ วิवासุข	5.49	2.06	0.103	418.1	209.6	18-4-6
10.	นางรักมะณี สูงยิ่ง	9.89	0.31	0.016	64.21	51.00	24-4-16

หมายเหตุ : การเทียบเคียงอัตราการใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำการใช้ปุ๋ยกับพืชเศรษฐกิจ (กรมวิชาการเกษตร,2553)

สำหรับข้อมูลผลิตต้นทุนการผลิตพบว่าวิธีทดสอบมีต้นทุนที่ต่ำกว่า โดยต้นทุนที่ลดลงส่วนมากเป็นค่าปุ๋ยเคมีจากค่าวิเคราะห์ดิน ส่วนการเก็บผลผลิตพริกสดพบว่า เกษตรกรจะเก็บผลผลิตเฉลี่ย 8 ครั้ง (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ข้อมูลผลผลิตและข้อมูลด้านเศรษฐศาสตร์ของการผลิตพริก จ.สุรินทร์ ปี 2561

ชื่อ-สกุล	ค่าปุ๋ยเคมี (บาท/ไร่)		รวมต้นทุน (บาท/ไร่)		ผลผลิตสด (กก./ไร่)		เก็บ/ (ครั้ง)
	วิธี ทดสอบ	วิธี เกษตรกร	วิธีทดสอบ	วิธี เกษตรกร	วิธี ทดสอบ	วิธี เกษตรกร	
	นางละมุล มีสัจจะ	966	1,920	31,460	37,474	2,884	

นางสำลี วิญนัต	1,280	3,120	30,000	37,350	3,656	3,468	7
นายบุญยืน อินทร์โสภา	966	2,440	28,886	34,920	3,214	3,201	8
นางบัวเรียม สมทิพย์	966	5,410	30,482	39,886	3,570	3,689	8
นางทองปาน นิยม	1,096	1,720	23,516	29,100	2,246	2,100	8
นางใหม่ เพราะทอง	966	6,980	20,722	30,996	2,211	2,124	8
นายบุญธรรม สาลีทอง	966	4,240	32,386	40,720	2,690	3,002	7
นางอำภา แซ่เตี๋ย	1,280	2,260	17,800	24,140	2,577	2,193	8
นางสุพินท์ วิवासุข	817	3,030	19,966	24,289	2,415	2,589	8
นางรักมะณี สูงยิ่ง	1,197	2,120	29,617	31,600	3,212	3,189	6
เฉลี่ย	1,050	3,304	26,484	33,048	2,868	2,865	7.6

เมื่อพิจารณาจากผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า วิธีทดสอบทำให้เกษตรกรมีรายได้มากกว่าวิธีเกษตรกร เนื่องจากต้นทุนการผลิตวิธีทดสอบน้อยกว่าวิธีเกษตรกร (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ข้อมูลด้านเศรษฐศาสตร์ของการผลิตพริก จ.สุรินทร์ ปี 2561

รายชื่อเกษตรกร	รายได้ (บาท/ไร่)		รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)		BCR= รายได้/ต้นทุน	
	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร
นางละมุล มีสัจจะ	92,469	92,700	61,009	55,226	2.9	2.5

นางสำลี วิภูนัต	82,080	97,104	52,080	59,754	2.7	2.6
นายบุญยืน อินทร์โสภา	96,420	96,031	67,534	61,111	3.3	2.8
นางบัวเรียม สมทิพย์	100,730	110,670	70,248	70,784	3.3	2.8
นางทองปาน นิยม	68,672	63,000	45,156	33,900	2.9	2.2
นางใหม่ เพราะทอง	58,552	63,720	37,830	32,724	2.8	2.1
นายบุญธรรม สาลีทอง	83,390	90,060	51,004	49,340	2.6	2.2
นางอำภา แซ่เตี๋ย	60,300	61,404	42,500	37,264	3.4	2.5
นางสุพินท์ วิวาสุข	67,170	77,570	47,204	53,281	3.4	3.2
นางรักมะณี สูงยิ่ง	96,360	95,670	66,743	64,070	3.3	3.0
เฉลี่ย	80,614	84,793	54,131	51,745	3.1	2.6

หมายเหตุ ราคาพริกสด 18-55 บาท/กก.

ตารางที่ 5 ร้อยละผลดีของพริกสดในวันเก็บเกี่ยวอำเภอลำดวน จ.สุรินทร์ ปี 2561

ลำดับที่	รายชื่อเกษตรกร	% ผลดี		ผลเสียเกิดจาก
		วิธีทดสอบ	วิธีเกษตรกร	
1	นางละมุล มีสัจจะ	98	98	หนูกัดแทะผลพริกและโรคแอนแทรกโนส
2	นางสำลี วิภูนัต	97	94	หนูกัดแทะผลพริกและโรคแอนแทรกโนส
3	นายบุญยืน อินทร์โสภา	98	97	โรคแอนแทรกโนส
4	นางบัวเรียม สมทิพย์	98	95	โรคแอนแทรกโนส
5	นางทองปาน นิยม	98	94	โรคแอนแทรกโนส
6	นางใหม่ เพราะทอง	97	98	โรคแอนแทรกโนส
7	นายบุญธรรม สาลีทอง	97	92	หนูกัดแทะผลพริกและโรคแอนแทรกโนส
8	นางอำภา แซ่เตี๋ย	98	94	โรคแอนแทรกโนส
9	นางสุพินท์ วิวาสุข	97	95	หนูกัดแทะผลพริกและโรคแอนแทรกโนส
10	นางรักมะณี สูงยิ่ง	97	92	โรคแอนแทรกโนส
	เฉลี่ย	97.5	94.9	

ผลการตรวจสอบสารพิษตกค้างพริกเกษตรกรบ้านหนองเกาะ ตำบลตระเปียงเตีย อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 10 ราย พบว่า เกษตรกรจำนวน 9 ราย ไม่พบสารพิษตกค้างในผลผลิตเกินค่ามาตรฐาน ส่วนนางทองปาน นิยม มีสารพิษตกค้างในผลผลิตซึ่งเกินค่ามาตรฐาน (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ผลการตรวจสอบสารพิษตกค้างพริกอำเภอลำดวน จ.สุรินทร์ ปี 2561

รายชื่อเกษตรกร	สารพิษตกค้างที่ตรวจพบ	ปริมาณ(Mg/Kg)	สรุป
นางละมุล มีสังจะ	profenofos	0.80	ผ่าน
นางสำลี วิภูนต์	cypermethrin	0.01	ผ่าน
นายบุญยืน อินทร์โสภา	profenofos	1.01	ผ่าน
นางบัวเรียม สมทิพย์	cypermethrin	0.01	ผ่าน
นางทองปาน นิยม	profenofos	3.22	ไม่ผ่าน
นางใหม่ เพระาทอง	Chlorpyrifos cypermethrin	0.59 0.02	ผ่าน
นายบุญธรรม สาลีทอง	ND	-	ผ่าน
นางอำภา แซ่เตี้ย	Profenofos	1.24	ผ่าน
นางสุพินท์ วิวาสุข	Chlorpyrifos cypermethrin	0.02 0.21	ผ่าน
นางรักมะณี สูงยิ่ง	ND	-	ผ่าน

ตารางที่ 7 ผลการประเมินการยอมรับในเทคโนโลยีที่แนะนำได้มาตรฐาน GAP เกษตรกร จ.สุรินทร์ ปี 2561

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	มาตรฐาน GAP	การใช้ปุ๋ยตามค่า วิเคราะห์ดิน		ระดับการยอมรับ			
			ไม่ ยอมรับ	ยอมรับ	เฉลี่ย	มาก	ปาน กลาง	น้อย
1	นางละมุล มีสังจะ	ผ่าน	-	✓	2.9	✓	-	-
2	นางสำลี วิภูนต์	ผ่าน	-	✓	3.0	✓	-	-
3	นายบุญยืน อินทร์โสภา	ผ่าน	-	✓	3.0	✓	-	-
4	นางบัวเรียม สมทิพย์	ผ่าน	-	✓	2.8	✓	-	-
5	นางทองปาน นิยม	ไม่ผ่าน	-	✓	3.0	✓	-	-
6	นางใหม่ เพระาทอง	ผ่าน	-	✓	3.0	✓	-	-
7	นายบุญธรรม สาลีทอง	ผ่าน	-	✓	3.0	✓	-	-
8	นางอำภา แซ่เตี้ย	ผ่าน	-	✓	3.0	✓	-	-
9	นางสุพินท์ วิวาสุข	ผ่าน	-	✓	2.6	✓	-	-
10	นางรักมะณี สูงยิ่ง	ผ่าน	-	✓	2.9	✓	-	-
รวม					2.9		-	-

หมายเหตุ

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	2.34-3.00	หมายถึง	มาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.68-2.33	หมายถึง	ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.67 หมายถึง น้อย

การประเมินการยอมรับของเกษตรกร โดยใช้วิธีการทำแบบสอบถามและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 97 พอใจในการทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพริกคุณภาพสู่กลุ่มเป้าหมายจังหวัดสุรินทร์ เนื่องจากช่วยลดต้นทุนการผลิต และยังทำให้เกษตรกรมีสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชที่ดี และช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากผลการทดลองพบว่า วิธีทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพริกคุณภาพสามารถลดต้นทุนการผลิตลง 6,564 บาท/ไร่ ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น เกษตรกรมีความพึงพอใจมากในวิธีการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและการใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง และจำนวนเกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP เพิ่มขึ้น ถึงแม้ว่าราคาพริกปกติและพริกที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP ไม่แตกต่างกัน แต่ก็อยู่ในระดับที่เกษตรกรพึงพอใจ แต่ทั้งนี้ถ้ามีตลาดพริกคุณภาพ ใช้ระบบ contract farming ร่วมกับผู้ประกอบการ ก็จะเป็นทางเลือกให้เกษตรกรได้มากขึ้น

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

เกษตรกรผู้ปลูกพริกในตำบลตะเปียงเตี้ยและตำบลโชคเหนือ อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์

11. คำขอขอบคุณ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณเกษตรกรผู้ร่วมวิจัย บุคลากรศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุรินทร์ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4 และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ทำให้ผลงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

12. เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2559. ข้อมูลพื้นที่ปลูกพริก เอกสารคัดสำเนา 2 หน้า

กลุ่มถ่ายทอดเทคโนโลยี สวพ.4 2556. รายงานผลการดำเนินงานของกลุ่มถ่ายทอดเทคโนโลยี สวพ.

4 ประชุมข้าราชการ สวพ.4 ประจำเดือน มิถุนายน 2559 เอกสารคัดสำเนา 2 หน้า

สุกิจ รัตนศรีวงศ์ เรื่องศักดิ์ พากุมิพฤกษ์ จุฑาทิพย์ สีดาพาลี นงลักษณ์ จินกุล รัตนติยา สืบสาย

บุญส่ง อุษา พูนผล บุญชู สายธนู สรศักดิ์ มณีขาว และสมยศ พิเชิตพร. 2552. การพัฒนาเกษตรกรต้นแบบทางวิชาการเพื่อการผลิตมันสำปะหลังในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง.

ในผลงานวิจัยและพัฒนา สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4. เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการร่วม สวพ.3-5 ปี 2552. วันที่ 10-12 มีนาคม 2552 ณ โรงแรมขอนแก่น ไฮเต็ล อ.เมือง จังหวัดขอนแก่น หน้า 17-28

13. ภาคผนวก





ผลดีพริก





พริกผลเสีย



