

รายงานผลงานวิจัยเรื่องเติมการทดลองที่สิ้นสุด

ชุดโครงการวิจัย โครงการทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพริกเฉพาะพื้นที่
โครงการวิจัย โครงการพัฒนาการผลิตพริกแบบผสมผสานพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
ชื่อการทดลอง การศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสานในพื้นที่
 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง วราพร วงษ์ศิริวรรณ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3
ผู้ร่วมงาน พรทิพย์ แพงจันทร์ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3
 ญาณิน สุปะมา สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3

บทคัดย่อ

การศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสานในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสานของเกษตรกรที่ร่วมดำเนินการทดสอบเทคโนโลยีกับกรมวิชาการเกษตรเปรียบเทียบกับเกษตรกรทั่วไป 2) เพื่อใช้เป็นข้อมูลให้การวางแผนงานวิจัยให้เหมาะสมกับสภาพของเกษตรกร ดำเนินการศึกษาระหว่างปี 2557 – 2558 โดยทำการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกพริกทั้งฤดูแล้งและฤดูฝนในพื้นที่จังหวัด ขอนแก่น ชัยภูมิ เลย สกลนคร นครพนม และจังหวัดหนองคายจากการศึกษาการผลิตพริกแบบผสมผสานโดยสุ่มตัวอย่างเกษตรกรจำนวน 967 ราย ผลการศึกษาพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีทั้งพริกฤดูแล้งและพริกฤดูฝน เป็นไปในทำนองเดียวกัน **ทั้งฤดูแล้งและฤดูฝน** คือเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีในระดับมากสำหรับเกษตรกรผลิตพริกทั่วไปซึ่งเป็นเกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP พริก มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง โดยมีร้อยละของการใช้ชุดเทคโนโลยีในภาพรวมพริกฤดูแล้งของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และเกษตรกรผลิตพริกทั่วไป ร้อยละ 80.3 และ 70.7 ตามลำดับ ส่วนในฤดูฝนร้อยละ 83.7 และ 70.2 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาถึงการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรในแต่ละด้าน พบว่าเกษตรกรทั่วไปเทคโนโลยีที่มีการยอมรับน้อยคือ 1) การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา (36.3) 2) การดูแลรักษาด้วนโรค (37.7) 3) การใส่ปุ๋ย (42.7) 4) การดูแลรักษาด้วนแมลงศัตรู (47.4) สำหรับในเกษตรกรทั่วไป มีการยอมรับเทคโนโลยีค่อนข้างน้อยเกี่ยวกับเรื่อง 1) การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา (54.8) 2) การดูแลรักษาด้วนโรค (58.7) และ 3) การดูแลรักษาด้วนแมลงศัตรู (59.5) แต่ยังคงอยู่ในระดับที่สูงกว่าเกษตรกรผลิตพริกทั่วไป สำหรับความพึงพอใจต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการร่วมดำเนินการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสานพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพริกฤดูแล้งมีความพึงพอใจร้อยละ 86.3 เกษตรกรผู้ผลิตพริกฤดูฝนมีความพึงพอใจร้อยละ 91.3 ซึ่งจากผลการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสาน สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 ได้ดำเนินการมาในระยะก่อนหน้า (2557-2558) พบว่าเกษตรกรที่เคยเข้าร่วมโครงการยังมีการปฏิบัติตามเทคโนโลยีตามคำแนะนำ สำหรับเกษตรกรผลิตพริกทั่วไป

เกษตรกรขยายผลหรือแปลงใกล้เคียงก็มีการนำเอาเทคโนโลยีบางส่วนไปปฏิบัติด้วยเช่นกัน ดังนั้นหากมีการขยายผลเพิ่มพื้นที่การผลิตพริกแบบผสมผสานมากขึ้นจะทำให้ลดปัญหาสารพิษตกค้างในผลผลิตผลผลิตพริกมีคุณภาพปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภคมากขึ้นต่อไปในอนาคต

คำนำ

พริกเป็นพืชผักชนิดหนึ่งที่มีการปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ทุกจังหวัด พื้นที่รวมประมาณ 1.1-1.4 แสนไร่ (พรทิพย์, 2549) พื้นที่ปลูกมากที่สุด คือ จังหวัด ชัยภูมิ เลย หนองคาย ขอนแก่น สกลนคร และนครพนม พันธุ์พริกที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นพริกชี้หนูผลใหญ่ และพริกชี้ฟ้า มีพื้นที่ของจดทะเบียนแหล่งผลิตพริก 17,594 ไร่ เกษตรกร 8,320 ราย ได้รับการรับรองแปลงเกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) เพียง 1,694 ไร่ เกษตรกร 896 ราย ผลผลิตพริกนอกจากการส่งขายทั้งระดับท้องถิ่น ในประเทศ แล้วยังมีการส่งออก ในรูปแบบการขายทั้งพริกสด แห้ง หรือผลิตภัณฑ์แปรรูปอื่นๆ และพริกยังใช้เป็นส่วนประกอบของยา รักษาโรคบางชนิด มีมูลค่าส่งออกประมาณปีละ 2,000 ล้านบาท และนำเข้าส่วนใหญ่ในรูปพริกแห้งประมาณ 700 ล้านบาท จากการวิเคราะห์พื้นที่ระบบการผลิตพริก และประเด็นปัญหาที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาแก้ไข สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 ได้ดำเนินการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสานในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนตั้งแต่ ปี 2554 – 2558 มีเกษตรกรกรเข้าร่วมโครงการทดสอบและเกษตรกรขยายผลนำเทคโนโลยีไปปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินการพัฒนางานวิจัยในพื้นที่ด้านการถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยีสู่เกษตรกรอย่างได้ผลดีและมีการนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสานในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนปรับปรุงและพัฒนางานวิจัยให้เหมาะสมกับเกษตรกรต่อไป

วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์ แบบสัมภาษณ์เกษตรกร กล้องถ่ายรูป

วิธีการ

การศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสานในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรประชากรกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาได้แก่เกษตรกรผู้ปลูกพริกแบบผสมผสานที่เข้าร่วมโครงการทดสอบเทคโนโลยีกับสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 และ เกษตรกรข้างเคียงที่ไม่ได้ร่วมโครงการทดสอบแต่เป็นเกษตรกรผ่านการรับรองแหล่งผลิตพืช GAP โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 คัดเลือกประชากรเป้าหมายโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) การรวบรวมรายชื่อเกษตรกรที่เคยร่วมโครงการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสานกับสำนักวิจัย

และพัฒนากาารเกษตรเขตที่ 3 และเกษตรกรข้างเคียงโดยคัดเลือกเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแหล่งผลิตพืช GAP พริก

ขั้นตอนที่ 2 จัดทำแบบสัมภาษณ์เกษตรกร โดยยึดหลักคำแนะนำตามเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสานของกรมวิชาการเกษตร และคำแนะนำตามระบบ GAP พริก เนื้อหาของแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ข้อมูลการผลิตพริกแบบผสมผสาน

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อเทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอด

กำหนดคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสาน ซึ่งใช้แนวทางการผลิตพริกแบบผสมผสานและการผลิตพริกตามระบบ GAP โดยกำหนด 100 คะแนนเต็มโดยแบ่งคะแนนดังนี้

1. การไถ	10 คะแนน
2. การตากดิน	10 คะแนน
3. การใส่ปุ๋ย	10 คะแนน
4. อายุกล้า	5 คะแนน
5. จำนวนต้นต่อหลุม	5 คะแนน
6. ระยะปลูก	5 คะแนน
7. การใส่ปุ๋ย	5 คะแนน
8. การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา	10 คะแนน
9. การดูแลรักษาด้านแมลงศัตรู	10 คะแนน
10. การดูแลรักษาด้านโรค	10 คะแนน
11. อายุเก็บเกี่ยว	5 คะแนน
12. การตัดแยกผลเสียออกก่อนจำหน่าย	10 คะแนน

การแบ่งช่วงระดับคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสานแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้
น้อย = 1- 60 คะแนน ปานกลาง = 60.1 – 80 คะแนน มาก = 80.1 คะแนนขึ้นไป

2.2 ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์โดยการทดสอบแบบสัมภาษณ์ ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ ก่อนการนำไปใช้จริง

ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกรเป้าหมายโดยการสุ่มเลือกประชากรแบบเฉพาะเจาะจงตามบัญชีรายชื่อเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และบัญชีรายชื่อเกษตรกรที่ผ่านการรับรอง GAP พริก โดยมีการนัดหมายเกษตรกรผ่านผู้นำหมู่บ้าน ผู้นำเกษตรกร

ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูล

4.1 เก็บรวบรวมแบบสัมภาษณ์ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จัดเก็บข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่

4.2 บันทึกข้อมูล

4.3 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย แล้วนำมาสรุปผลการดำเนินงาน
ขั้นตอนที่ 5 สรุปผลการดำเนินงาน

เวลาและสถานที่

ตุลาคม 2556 – กันยายน 2558

ดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกร ในจังหวัด ขอนแก่น ชัยภูมิ เลย สกลนคร หนองคาย

ผลการทดลองและวิจารณ์

1) ปีที่ 1 (2557) การผลิตพริกฤดูแล้ง

1. เกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกพริกทางเศรษฐกิจและสังคม จากการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสานในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จากเกษตรกร จำนวน 451 ราย เป็นเกษตรกรที่ร่วมโครงการจำนวน 90 ราย และเกษตรกรผู้ปลูกพริกทั่วไป จำนวน 361 ราย ในจังหวัดชัยภูมิ เลย หนองคาย สกลนคร และขอนแก่น พบว่า เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.5 ชาย ร้อยละ 43.5 มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 34.5 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาภาคบังคับ ร้อยละ 80 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 5 คนขึ้นไป แรงงานในภาคการเกษตร จำนวน 2 คน ร้อยละ 71.8 รายได้จากการผลิตพริก เฉลี่ย 35,905 บาท/ไร่/ปี ต้นทุนในการผลิตพริก เฉลี่ย 9,922 บาท/ไร่/ปี จำนวนแปลงที่ปลูก ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.4 ปลูกแปลงเดี่ยว ร้อยละ 1.6 ปลูก 2 แปลงขึ้นไป พื้นที่ปลูก ร้อยละ 43.5 ปลูก 1 ไร่ ร้อยละ 31.6 ปลูก 2 ไร่ ร้อยละ 13.9 ปลูกต่ำกว่า 1 ไร่ และร้อยละ 11 ปลูกมากกว่า 2 ไร่ พันธุ์ที่ปลูก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 50.9 ปลูกพริกพันธุ์ซูเปอร์ฮอต รองลงมาร้อยละ 18 พริกยอดสน ร้อยละ 12.8 พริกจินดา ร้อยละ 11.7 พริกอื่นๆ ได้แก่ ตะวันแดง พริกส้ม เรดฮอท แหล่งที่มาของพันธุ์ ร้อยละ 53.3 ซื้อจากร้านค้า ร้อยละ 27.6 เก็บพันธุ์ไว้เอง ร้อยละ 11.5 จากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ จากพ่อค้าคนกลาง จากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 7.0 จากบริษัทเอกชน และร้อยละ 0.6 จากกรมวิชาการเกษตร ผลผลิตเฉลี่ย 1,453 กิโลกรัม/ไร่

ตารางที่ 1 ต้นทุน – รายได้ – ผลผลิต เฉลี่ยจากการผลิตพริกของเกษตรกรผลิตพริกฤดูแล้ง

รายการ	เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	เกษตรกรผลิตพริกทั่วไป
ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่)	2,398	1,341
ต้นทุนเฉลี่ย(บาท)	14,990	8,967
รายได้เฉลี่ย(บาท)	50,822	32,799

2. ข้อมูลการผลิตพริกแบบผสมผสาน

2.1 การเกษตรกรรม การไถ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 99.3 มีการไถเตรียมดินโดย ร้อยละ 79.6 ทำการไถเตรียมดิน 2 ครั้ง เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 98.5 มีการตากดิน โดยร้อยละ 64.2 ตากดิน 7-14 วัน ร้อยละ 24.4 ตากดิน 15-29 วัน และร้อยละ 5.8 ตากดินมากกว่า 30 วันขึ้นไป เกษตรกรร้อยละ 62.7 มีการใส่ปุ๋ยขี้วัวปรับสภาพดิน และร้อยละ 37.3 ไม่ใส่ปุ๋ยขี้วัวปรับสภาพดินเนื่องจากไม่มีต้นทุน หาซื้อไม่ได้ และไม่เคยใส่ การใส่ปุ๋ยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 12.4 ใส่ปุ๋ยหมัก ร้อยละ 15.9 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ร้อยละ 96 ใส่ปุ๋ยเคมี ร้อยละ 22.8 ใส่ปุ๋ยหมักชีวภาพ ร้อยละ 31.2 มีการใส่ปุ๋ยทางใบ โดยเกษตรกรมีการใช้ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยจากแอมเวย์ และกิฟฟารีน และเกษตรกรร้อยละ 16.0 มีการใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา

2.2 การปลูกเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 84.2 ทำการเพาะกล้าในแปลง ร้อยละ 15.8 เพาะกล้าในถาด การย้ายกล้าลงปลูกในแปลงพบว่า ร้อยละ 53.8 ใช้อายุกล้า 26-30 วัน ร้อยละ 42.5 ใช้อายุกล้ามากกว่า 30 วัน และร้อยละ 3.8 ใช้อายุกล้า 20-25 วัน เกษตรกรร้อยละ 16.6 มีการตัดยอดกล้าก่อนย้ายปลูกในแปลงเพื่อให้แตกยอดใหม่ การย้ายกล้าลงปลูกในแปลง ร้อยละ 91.6 ทำการยกร่อง ร้อยละ 66.5 ปลูกแบบแถวคู่

2.3 เครื่องมือในการเกษตรกรรม การไถเตรียมดิน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 65.8 ใช้รถแทรกเตอร์ผลาด 7 การไถยกร่อง ร้อยละ 53.6 ใช้รถแทรกเตอร์ผลาด 7 การกำจัดวัชพืช พบว่าเกษตรกรมีการใช้เครื่องมือในการกำจัดวัชพืชน้อยมากคือใช้ รถไถเดินตามร้อยละ 4.5 ส่วนมากเกษตรกรจะเลือกใช้แรงงานคนวิธีคลุมพลาสติก และใช้สารเคมี

2.4 การดูแลรักษาด้วงโรค พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 98.7 พบปัญหาด้วงโรค ได้แก่ โรคใบไหม้จากเชื้อไวรัส ร้อยละ 25.7 โรคกุ้งแห้ง ร้อยละ 24 โรครากเน่าโคนเน่า ร้อยละ 17.2 โรคเหี่ยวเหลือง ร้อยละ 14.1 โรคยอดและดอกเน่า ร้อยละ 10.7 โรครากปม ร้อยละ 4.9 และอื่นๆ ร้อยละ 3.5 ได้แก่ โรคเหี่ยวเขียว เกษตรกร ร้อยละ 47.6 มีการป้องกันโดย ร้อยละ 46.8 มีการใส่ปุ๋ยขี้วัวปรับสภาพดินก่อนปลูก ร้อยละ 28 แซ่เมล็ดพันธุ์ด้วยน้ำอุ่นก่อนเพาะกล้า ร้อยละ 7.8 มีการคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมี ร้อยละ 7.7 มีการแช่ต้นกล้าด้วยเชื้อไตรโคเดอร์มา ร้อยละ 4.3 อื่นๆ ได้แก่มีการตากดิน ร้อยละ 3.8 มีการใส่ปุ๋ยหมักผสมเชื้อไตรโคเดอร์มา ร้อยละ 1.6 มีการพ่นสารแคลเซียมไนเตรท การกำจัด พบว่าเกษตรกรร้อยละ 90.8 มีการกำจัดโดยวิธีใช้สารเคมี ร้อยละ 56 ถอนและเผาทำลาย ร้อยละ 34.6 ใช้สารสกัดสมุนไพร ร้อยละ 6.6 ใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา ร้อยละ 1.6 ให้น้ำแบบท่วมร่อง ร้อยละ 0.5 ไรยปุ๋ยขี้วัว ร้อยละ 0.3 ผลการกำจัด พบว่าได้ผล ร้อยละ 91.7

2.5 การดูแลรักษาด้วงแมลง พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 99.5 พบปัญหาด้วงแมลง ได้แก่ เพลี้ยไฟ ร้อยละ 21.1 หนอนแมลงวันเจาะผล ร้อยละ 18.5 เพลี้ยอ่อน ร้อยละ 16.8 หนอนกระทุ้ผัก ร้อยละ 13.2 หนอนเจาะสมอฝ้าย ร้อยละ 12.9 ไรขาว ร้อยละ 9.5 แมลงหึ่งขาว ร้อยละ 8 พบการระบาดอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 52.5 ระดับปานกลาง ร้อยละ 41.1 และระดับมากร้อยละ 6.4 เกษตรกร ร้อยละ 41.2 มีการป้องกันโดย ร้อยละ 51.4 ใช้สารสกัดจากสมุนไพรฉีดพ่นป้องกัน ร้อยละ 17.7 ใช้กับดักกาวเหนียว ใช้น้ำฉีดพ่นฝอย และอื่นๆ ร้อยละ 25.4 ใช้เหยื่อล่อ ตัดแต่งกิ่งให้โปร่ง การกำจัด พบว่าเกษตรกรร้อยละ 97.9

มีการกำจัดโดยวิธีใช้สารเคมี ร้อยละ 65.4 จับทำลาย ร้อยละ 29.9 ใช้สารสกัดสมุนไพร ร้อยละ 3.9 ใช้ BT ร้อยละ 0.4 ใช้น้ำมันปิโตรเลียมออย ร้อยละ 0.2 ผลการกำจัด พบว่าได้ผลร้อยละ 99.2

2.6 การดูแลรักษาด้านวัชพืช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 99.4 พบปัญหาด้านวัชพืช ได้แก่ หญ้าปากควายร้อยละ 23 หญ้าดอกขาว ร้อยละ 16.9 หญ้าแห้วหมู ร้อยละ 16.3 เถาวัลย์ ร้อยละ 13.4 หญ้ายาง ร้อยละ 11.8 ผักปราบ ร้อยละ 10.1 หญ้าคา ร้อยละ 5.1 และอื่นๆ ร้อยละ 3.4 ได้แก่ผักโขม หญ้าท่าพระ พบการระบาดอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 56.5 ระดับปานกลาง ร้อยละ 37.4 และระดับมากร้อยละ 6 เกษตรกร ร้อยละ 41.2 มีการป้องกันการระบาดโดย ร้อยละ 63.9 ป้องกันโดยวิธีฉีดพ่นสารเคมี ร้อยละ 23.5 ใช้วิธีอื่นๆร้อยละ 76.5 ได้แก่ คลุมฟาง คลุมพลาสติก การกำจัดเมื่อพบการระบาดของวัชพืชเกษตรกรร้อยละ 96.9 มีการกำจัดโดยร้อยละ 82.5 ถอนทิ้งทำลาย ร้อยละ 30.5 ใช้สารเคมี ร้อยละ 2.0 ใช้สารสกัดสมุนไพร ผลการกำจัด พบว่าได้ผลร้อยละ 99.9

2.7 การให้น้ำ เกษตรกรร้อยละ 98.9 มีการให้น้ำ โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 63.6 ให้น้ำแบบใช้สายฉีด ร้อยละ 27 ให้น้ำแบบท่วมร่อง ร้อยละ 4.9 ให้น้ำแบบอื่นๆได้แก่ใช้บัวรดน้ำ ร้อยละ 3.5 ให้น้ำแบบสปริงเกอร์ และร้อยละ 1 ให้น้ำแบบน้ำหยด

2.8 การคลุมแปลง เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 73.3 มีการคลุมแปลงโดยคลุมด้วยฟางร้อยละ 78.7 คลุมด้วยพลาสติกร้อยละ 18 และอื่นๆ ร้อยละ 3.3 ได้แก่คลุมด้วยแกลบ

2.9 การเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 83.2 มีการเก็บผลผลิตเป็นพริกเขียว เกษตรกรร้อยละ 76 เก็บเกี่ยวเมื่อพริกอายุได้ 90 วัน ร้อยละ 11.9 เก็บเมื่อพริกอายุน้อยกว่า 90 วัน ร้อยละ 9.5 เก็บเมื่อพริกอายุระหว่าง 101-120 วัน ร้อยละ 2.2 เก็บเมื่อพริกอายุระหว่าง 90-100 วัน และร้อยละ 0.4 เก็บเมื่อพริกอายุมากกว่า 121 วันขึ้นไป โดยที่เกษตรกรร้อยละ 35.6 สามารถเก็บพริกได้ 11-15 ครั้ง/รอบการผลิต ร้อยละ 32 สามารถเก็บพริกได้ 16-20 ครั้ง/รอบการผลิต ร้อยละ 24 สามารถเก็บพริกได้ 6-10 ครั้ง/รอบการผลิต ร้อยละ 4.4 สามารถเก็บพริกได้น้อยกว่า 5 ครั้ง/รอบการผลิต ร้อยละ 4 สามารถเก็บพริกได้ 21 ครั้งขึ้นไป/รอบการผลิต โดยที่เกษตรกรร้อยละ 67 มีการคัดแยกผลผลิตที่ไม่มีคุณภาพออกก่อนส่งขาย

3. การปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสานของเกษตรกรพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนบน โดยการศึกษาจากการปฏิบัติตามคำแนะนำเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรทั้ง 12 เรื่อง พบว่า

3.1 การไถ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 93.3 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติ ถูกต้อง ร้อยละ 93.0

3.2 การตากดิน เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 98.6 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 93.0

3.3 การใส่ปุ๋ยขาว เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 82.2 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 58.2

3.4 อายุกล้า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 68.9 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติ ถูกต้อง ร้อยละ 49.9

3.5 จำนวนต้นต่อหลุม เกษตรกรผลิตที่เข้าร่วมโครงการปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 96.7
เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 90.0

3.6 ระยะปลูก เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 75.7 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 53.5

3.7 การใส่ปุ๋ย เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 57.1 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 53.0

3.8 การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 33.2
เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 11.3

3.9 การดูแลรักษาด้วงแมลงศัตรู เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 39.2
เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 25.7

3.10 การดูแลรักษาด้วงโรค เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 38.0
เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 6.6

3.11 อายุเก็บเกี่ยว เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 81.1 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 74.0

3.12 การคัดแยกผลเสียออกก่อนจำหน่าย เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 74.6
เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 64.8

เกษตรกรผลิตพริกแบบผสมผสานและเกษตรกรทั่วไปมีแนวทางการปฏิบัติในการผลิตพริกใกล้เคียงกัน เทคโนโลยีที่มีการปฏิบัติแตกต่างกันได้แก่ 1) การใส่ปุ๋ย 2) อายุกล้า 3) การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา 4) การดูแลรักษาด้วงแมลงศัตรู 5) การดูแลรักษาด้วงโรค

เทคโนโลยีที่เกษตรกรยังปฏิบัติตามคำแนะนำไม่ถูกต้องมากนักได้แก่ การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง และการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากเกษตรกรยังขาดความรู้เรื่องการป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช และการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง ส่วนมากเมื่อพบปัญหาโรคและแมลงศัตรู ก็จะไปซื้อสารเคมีตามร้านค้ามาใช้ หรือใช้สารเคมีตามเพื่อนบ้าน

ตารางที่ 2 ร้อยละของเกษตรกรผลิตพริกดูแลที่ปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสาน

การใช้เทคโนโลยี	เกษตรกรร่วมโครงการ		เกษตรกรผลิตพริกทั่วไป	
	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
1.การไถ	93.3	6.7	93.0	7.0
2.การตากดิน	98.6	1.4	93.0	9.7
3.การใส่ปุ๋ย	82.2	17.8	58.2	41.8
4.อายุกล้า	68.9	31.1	49.9	50.1
5.จำนวนต้นต่อหลุม	96.7	3.3	90.0	10.0

6.ระยะปลูก	75.7	24.3	53.5	46.5
7.การใส่ปุ๋ย	57.1	42.9	53.0	47.0
8.การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา	32.2	67.8	11.3	88.7
9.การดูแลรักษาด้วงแมลงศัตรู	39.2	60.8	25.7	74.3
10.การดูแลรักษาด้วงโรค	38.0	62.0	6.6	93.4
11.อายุเก็บเกี่ยว	83.3	16.7	74.0	26.0
12.การคัดแยกผลเสียออกก่อนจำหน่าย	81.1	18.9	64.8	35.2

4. การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสานของเกษตรกรพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยการศึกษาการปฏิบัติตามคำแนะนำเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรทั้ง 12 เรื่อง พบว่า

4.1 การไถ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 95.5 และ 95.3 ตามลำดับ (ระดับการยอมรับมาก)

4.2 การตากดิน เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 99.1 และ 96.2 ตามลำดับ (ระดับการยอมรับมาก)

4.3 การใส่ปูนขาว เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 88.1 (ระดับการยอมรับมาก) และเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับ ร้อยละ 72.1 (ระดับการยอมรับปานกลาง)

4.4 อายุกล้า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยี (ระดับการยอมรับปานกลาง) ร้อยละ 79.3 ร้อยละ 66.6 ตามลำดับ

4.5 จำนวนต้นต่อหลุม เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 97.8 และ 93.3 ตามลำดับ (ระดับการยอมรับมาก)

4.6 ระยะปลูก เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ มีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 88.1 (ระดับการยอมรับมาก) และเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 72.1 (ระดับการยอมรับปานกลาง)

4.7 การใส่ปุ๋ย เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 71.4 ร้อยละ 68.7 ตามลำดับ (ระดับการยอมรับปานกลาง)

4.8 การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 54.8 ร้อยละ 40.9 ตามลำดับ (ระดับการยอมรับน้อย) เนื่องจากเกษตรกรยังเห็นว่ายุ่งยากในการเตรียมใช้เองหาอีกทั้งยังหาซื้อยากจึงยังไม่เห็นความสำคัญ

4.9 การดูแลรักษาด้วงแมลงศัตรู เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 59.5 ร้อยละ 50.5 ตามลำดับ (ระดับการยอมรับน้อย) เนื่องจากเกษตรกรขาดความรู้ในการเรื่องการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ส่วนใหญ่จะใช้สารเคมีตามเพื่อนบ้านและร้านขายสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชทำให้ใช้สารเคมีไม่ถูกต้อง

4.10 การดูแลรักษาด้านโรค เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 58.7 ร้อยละ 37.7 ตามลำดับ (ระดับการยอมรับน้อย) เกษตรกรมีการใช้สารเคมีไม่ถูกต้องเช่นเดียวกันกับการดูแลรักษาด้วแมลงศัตรู

4.11 อายุเก็บเกี่ยว เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 88.9 และ 82.7 ตามลำดับ (ระดับการยอมรับมาก)

4.12 การตัดแยกผลเสียออกก่อนจำหน่าย เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ มีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 87.4 (ระดับการยอมรับมาก) และเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 76.5 (ระดับการยอมรับปานกลาง)

ตารางที่ 3 ระดับของการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรผลิตพริกฤดูแล้งที่ยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสาน

การยอมรับเทคโนโลยี	เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	เกษตรกรผลิตพริกทั่วไป
1.การไถ	95.5	95.3
2.การตากดิน	99.1	96.2
3.การใส่ปุ๋นขาว	88.1	72.1
4.อายุกล้า	79.3	66.6
5.จำนวนต้นต่อหลุม	97.8	93.3
6.ระยะปลูก	83.8	69.0
7.การใส่ปุ๋ย	71.4	68.7
8.การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา	54.8	40.9
9.การดูแลรักษาด้วแมลงศัตรู	59.5	50.5
10.การดูแลรักษาด้วโรค	58.7	37.7
11.อายุเก็บเกี่ยว	88.9	82.7
12.การตัดแยกผลเสียออกก่อนจำหน่าย	87.4	76.5
การยอมรับชุดเทคโนโลยี	80.3	70.7

หมายเหตุ : ระดับการยอมรับน้อย = 1- 60 คะแนน ปานกลาง = 60.1 – 80 คะแนน มาก = 80.1 คะแนน ขึ้นไป

5. ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสาน พบว่า

โดยภาพรวมแล้วเกษตรกรมีความพึงพอใจร้อยละ 86.3 โดยที่เกษตรกรร้อยละ 64.9 มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 30.3 พึงพอใจในระดับปานกลาง และร้อยละ 4.8 พึงพอใจในระดับน้อย (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของเกษตรกรผลิตพริกฤดูแล้งต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสาน

เรื่อง	ระดับความพึงพอใจ (%)		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ดินมีความอุดมสมบูรณ์	62.4	35.4	2.4
2. ลดต้นทุนการผลิต	62.4	30.6	7.0
3. ผลผลิตเพิ่มขึ้น	61.2	32.9	5.9
4. ราคาผลผลิตดีขึ้น	54.1	41.2	4.7
5. ผลิตสินค้าปลอดภัยได้มาตรฐานคุณภาพสูงขึ้น	68.2	27.1	4.7
6. มีตลาดรับรองผลผลิต	68.2	27.1	4.7
7. ได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	63.5	31.8	4.7
8. ได้รับเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม	63.5	31.8	4.7
9. สามารถปฏิบัติตามเทคโนโลยีได้ง่าย	68.2	27.4	4.4
10. เกษตรกรมีสุขภาพอนามัยดีขึ้น	71.8	23.5	4.7
11. ผู้บริโภคได้รับสินค้าปลอดภัย	70.6	24.7	4.7
ค่าเฉลี่ย	64.9	30.3	4.8

2) ปีที่ 2 (2558) การผลิตพริกในฤดูฝน

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกพริกแบบผสมผสานทางเศรษฐกิจและสังคม จากการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสานในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จากเกษตรกร จำนวน จำนวน 516 ราย เป็นเกษตรกรที่ร่วมโครงการจำนวน 59 ราย และเกษตรกรขยายผล จำนวน 457 ราย ในจังหวัด ชัยภูมิ เลย หนองคาย สกลนคร และขอนแก่น พบว่า เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.9 ชาย ร้อยละ 48.1 มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 40.7 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาภาคบังคับ ร้อยละ 73.3 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 5 คนขึ้นไป ร้อยละ 38.8 อาชีพหลักทำนา ร้อยละ 79.3 อาชีพรองทำสวน ร้อยละ 69.9 แรงงานในภาคการเกษตร จำนวน 2 คน ร้อยละ 68.8 รายได้จากการผลิตพริก ส่วนใหญ่ร้อยละ 27.9 อยู่ระหว่าง 10,001-2000 บาท/ไร่/ปี

ต้นทุนในการผลิตพริก ร้อยละ 28.3 อยู่ระหว่าง 7,001-10,000 บาท/ไร่/ปี จำนวนแปลงที่ปลูก ส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.5 ปลูกแปลงเดียว ร้อยละ 3.5 ปลูก 2 แปลงขึ้นไป พื้นที่ปลูก ร้อยละ 47.0 ปลูกมากกว่า 2 ไร่ ร้อยละ 31.6 ปลูก 2 ไร่ ร้อยละ 19.2 ปลูก 1 ไร่ และ ร้อยละ 0.4 ปลูกต่ำกว่า 1 ไร่ พันธุ์ที่ปลูก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 56.2 ปลูกพริกพันธุ์ซูเปอร์ฮอต รองลงมาร้อยละ 27.9 พริกจินดา ร้อยละ 9.3 พริกยอดสน ร้อยละ 7.7 พริกอื่นๆ ได้แก่ ชีหนุเลย พริกป้อบ พริกชี้ฟ้า พริกส้ม แหล่งที่มาของพันธุ์ ร้อยละ 58.9 ซื้อจากร้านค้า ร้อยละ 37.7 เก็บพันธุ์ไว้เอง ร้อยละ 3.3 จากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ จากพ่อค้าคนกลาง จากเพื่อนบ้าน จากบริษัทเอกชน และ จากกรมวิชาการเกษตร ผลผลิตส่วนใหญ่ร้อยละ 58.5 ได้ผลผลิตอยู่ระหว่าง 501-1,000 กิโลกรัม/ไร่

ตารางที่ 5 ต้นทุน – รายได้ – ผลผลิต เฉลี่ยจากการผลิตพริกของเกษตรกร

รายการ	เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	เกษตรกรผลิตพริกทั่วไป
ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่)	1,198	992
ต้นทุนเฉลี่ย(บาท)	10,505	10,899
รายได้เฉลี่ย(บาท)	37,693	37,135

2. การผลิตพริกแบบผสมผสานของเกษตรกร

2.1 การเขตกรรม การไถ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 97.3 มีการไถเตรียมดินโดย ร้อยละ 75.9 ทำการไถเตรียมดิน 2 ครั้ง เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 95.3 มีการตากดิน โดยร้อยละ 48.9 ตากดินมากกว่า 30 วันขึ้นไป ร้อยละ 21.7 ตากดิน 7-14 วัน ร้อยละ 20.9 ตากดิน 15-29 วัน และร้อยละ 8.7 ตากดินน้อยกว่า 7 วัน เกษตรกรร้อยละ 20.1 มีการใส่ปุ๋ยขาวปรับสภาพดิน และร้อยละ 79.8 ไม่ใส่ปุ๋ยขาวปรับสภาพดินเนื่องจากไม่มีต้นทุน หาซื้อไม่ได้ และไม่เคยใส่

2.2 การปลูกเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 66.6 ทำการเพาะกล้าในแปลง ร้อยละ 33.3 เพาะกล้าในถาด การย้ายกล้าลงปลูกในแปลงพบว่า ร้อยละ 76.5 ใช้อายุกล้ามากกว่า 30 วัน ร้อยละ 25.1 ใช้อายุกล้า 26-30 วัน และร้อยละ 0.4 ใช้อายุกล้า 20-25 วัน เกษตรกรร้อยละ 53.5 มีการตัดยอดกล้าก่อนย้ายปลูกในแปลงเพื่อให้แตกยอดใหม่ การย้ายกล้าลงปลูกในแปลง ส่วนใหญ่ร้อยละ 89.1 ปลูกแบบไม่ยกร่อง แลวดเดียว เนื่องจากปลูกในสภาพไร่

2.3 เครื่องมือในการเขตกรรม การไถเตรียมดิน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 61.0 ใช้รถแทรกเตอร์ไถ 7 การไถเตรียมดิน ร้อยละ 25.1 ใช้รถไถเดินตาม

2.4 การดูแลรักษาต้านโรค พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 99.0 พบปัญหาต้านโรค ได้แก่ โรคใบหงิกจากเชื้อไวรัส ร้อยละ 27.4 โรคกุ้งแห้ง ร้อยละ 26.8 โรครากเน่าโคนเน่า ร้อยละ 15.4 โรคเหี่ยวเหลือง ร้อยละ 14.3 โรคยอดและดอกเน่า ร้อยละ 10.4 โรครากปม ร้อยละ 4.3 และอื่นๆ ร้อยละ 1.2 ได้แก่

โรคเหี่ยวเฉียว ใบต่าง เกษตรกร ร้อยละ 40.3 มีการป้องกันโดย ร้อยละ 64.0 แซ่เมล็ดพันธุ์ด้วยน้ำอุ่นก่อน เพาะกล้า ร้อยละ 27.7 มีการพ่นสารแคลเซียมไนเตรท ร้อยละ 22.1 มีการแช่ต้นกล้าด้วยเชื้อไตรโคเดอร์มา ร้อยละ 15.3 มีการใส่ปูนขาวปรับสภาพดินก่อนปลูก ร้อยละ 6.4 มีการใช้ปุ๋ยหมักผสมเชื้อไตรโคเดอร์มา ร้อยละ 1.4 มีการคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมี และร้อยละ 4.3 อื่นๆ ได้แก่มีการตากดิน

2.5 การดูแลรักษาด้วงแมลงศัตรู พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 99.5 พบปัญหาด้วงแมลง ได้แก่ เพลี้ยไฟ ร้อยละ 20.7 หนอนแมลงวันเจาะผล ร้อยละ 20.0 เพลี้ยอ่อน ร้อยละ 15.8 แมลงหวี่ขาว ร้อยละ 15.0 หนอนกระทู้ผัก ร้อยละ 11.8 ไรขาว ร้อยละ 10.7 หนอนเจาะสมอฝ้าย ร้อยละ 9.3 และอื่นๆ ร้อยละ 9.0 พบการระบาดอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 52.1 ระดับปานกลาง ร้อยละ 40.5 และระดับมากร้อยละ 7.3 เกษตรกร ร้อยละ 28.7 มีการป้องกันโดยใช้สารสกัดจากสมุนไพรฉีดพ่นป้องกัน ใช้กับดักกาวเหนียว ใช้กับดักเหยื่อล่อเมทิลยูจินอล และใช้น้ำฉีดพ่นฝอย

2.6 การดูแลรักษาด้วงวัชพืช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 99.9 พบปัญหาด้วงวัชพืช ได้แก่ หญ้าดอกขาว ร้อยละ 20.6 เถาวัลย์ ร้อยละ 18.7 หญ้าปากควายร้อยละ 16.8 หญ้ายาง ร้อยละ 14.5 หญ้าแห้วหมู ร้อยละ 14.1 ผักปราบ ร้อยละ 7.1 หญ้าคา ร้อยละ 4.6 และอื่นๆ ร้อยละ 3.6 ได้แก่ผักโขม สาบแรังสาบกา หญ้าท่าพระ พบการระบาดอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 48.2 ระดับปานกลาง ร้อยละ 45.7 และระดับมากร้อยละ 6.0 เกษตรกร ร้อยละ 51.3 มีการป้องกันการระบาดโดย ร้อยละ 57.8 ป้องกันโดยวิธีฉีดพ่นสารเคมี ร้อยละ 42.2 ใช้วิธีอื่นๆ ได้แก่ คลุมฟาง คลุมพลาสติก การกำจัดเมื่อพบการระบาดของวัชพืช เกษตรกรร้อยละ 97.9 มีการกำจัด

2.7 การให้น้ำ เกษตรกรร้อยละ 52.7 มีการให้น้ำ โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 63.2 ให้น้ำแบบสปริงเกอร์ ร้อยละ 18.1 ให้น้ำแบบใช้สายฉีด ร้อยละ 9.2 ให้น้ำแบบน้ำหยดและร้อยละ 9.5 ให้น้ำแบบอื่นๆ ได้แก่ ใช้บัวรดน้ำ ให้น้ำแบบท่วมร่อง

2.8 การคลุมแปลง เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 94.9 ไม่มีการคลุมแปลง

2.9 การเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 86.2 มีการเก็บผลผลิตเป็นพริกแดง เกษตรกรร้อยละ 51.5 เก็บเกี่ยวเมื่อพริกอายุได้ 90 วัน ร้อยละ 36.6 เก็บเมื่อพริกอายุน้อยกว่า 90 วัน ร้อยละ 8.9 เก็บเมื่อพริกอายุระหว่าง 91-100 วัน และร้อยละ 3.0 เก็บเมื่อพริกอายุระหว่าง 101-120 วัน โดยที่ เกษตรกรร้อยละ 59.6 สามารถเก็บพริกได้ 5-10 ครั้ง/รอบการผลิต ร้อยละ 24.0 สามารถเก็บพริกได้ 11-15 ครั้ง/รอบการผลิต ร้อยละ 9.0 สามารถเก็บพริกได้ 16-20 ครั้ง/รอบการผลิต ร้อยละ 5.3 สามารถเก็บพริกได้น้อยกว่า 5 ครั้ง/รอบการผลิต และร้อยละ 2.1 สามารถเก็บพริกได้ 21 ครั้งขึ้นไป/รอบการผลิต โดยที่ เกษตรกรร้อยละ 73.45 มีการคัดแยกผลผลิตที่ไม่มีคุณภาพออกก่อนส่งขาย

3. การปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสานของเกษตรกรพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนบนโดยการศึกษาจากการปฏิบัติตามคำแนะนำตามเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรทั้ง 12 เรื่อง พบว่า

3.1 การไถ เกษตรกรผลิตพริกแบบผสมผสานปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 100 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 97.7 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติถูกต้อง

3.2 การตากดิน เกษตรกรผลิตพริกแบบผสมผสานปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 96.6 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 95.4 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติถูกต้อง

3.3 การใส่ปุ๋ยขาว เกษตรกรผลิตพริกแบบผสมผสานปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 67.8 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 14.0 พบว่าเกษตรกรผลิตพริกแบบผสมผสานมีการปฏิบัติที่ถูกต้องมากกว่าเกษตรกรทั่วไปเนื่องจากได้รับคำแนะนำและได้ทดลองปฏิบัติตามแล้วได้ผลดี และสาเหตุที่เกษตรกรไม่ปฏิบัติตามเนื่องจากไม่มีเงินทุนสำหรับซื้อปัจจัยการผลิต

3.4 อายุกล้า เกษตรกรผลิตพริกแบบผสมผสานปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 96.6 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 73.9

3.5 จำนวนต้นต่อหลุม เกษตรกรผลิตพริกแบบผสมผสานปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 57.0 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 50.4

3.6 ระยะปลูก เกษตรกรผลิตพริกแบบผสมผสานปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 62.5 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 58.3

3.7 การใส่ปุ๋ย เกษตรกรผลิตพริกแบบผสมผสานปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 73.7 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 66.7

3.8 การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา เกษตรกรผลิตพริกแบบผสมผสานปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 67.8 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 4.4

3.9 การดูแลรักษาด้วงแมลงศัตรู เกษตรกรผลิตพริกแบบผสมผสานปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 66.7 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 21.1

3.10 การดูแลรักษาด้วงโรค เกษตรกรผลิตพริกแบบผสมผสานปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 78.8 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 58.3

3.11 อายุเก็บเกี่ยว เกษตรกรผลิตพริกแบบผสมผสานปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 66.1 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 51.4

3.12 การคัดแยกผลเสียออกก่อนจำหน่าย เกษตรกรผลิตพริกแบบผสมผสานปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 74.6 เกษตรกรทั่วไปปฏิบัติถูกต้อง ร้อยละ 73.3

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและเกษตรกรทั่วไป มีแนวทางการปฏิบัติในการผลิตพริกใกล้เคียงกัน โดยที่เทคโนโลยีที่มีการปฏิบัติแตกต่างกัน ได้แก่ 1) การใส่ปุ๋ยขาว 2) การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา 3) การดูแลรักษาด้วงแมลงศัตรู 4) การดูแลรักษาด้วงโรค พบว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการยังมีร้อยละการปฏิบัติมากกว่าเกษตรกรทั่วไป สำหรับเทคโนโลยีที่มีการยอมรับและเกษตรกรนำไปปฏิบัติมากที่สุดได้แก่ 1) การไถ 2) การตากดิน และอายุกล้า 3) การดูแลรักษาด้วงโรค 4) การคัดแยกผลเสียออกก่อนจำหน่าย และ 5) การใส่ปุ๋ย สำหรับเทคโนโลยีด้านอื่นๆ ยังมีการยอมรับและนำไปปฏิบัติตามคำแนะนำไม่มากนัก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรมีข้อจำกัดด้านเงินทุน ในการใส่ปุ๋ยขาวปรับปรุงดินก่อนปลูก และปัจจัยการผลิตบางชนิดหาซื้อยากในพื้นที่เช่น เชื้อไตรโคเดอร์มา บีที บีทีโรเลียมอย เป็นต้น

ตารางที่ 6 ร้อยละของเกษตรกรที่ปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสาน

การใช้เทคโนโลยี	เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ		เกษตรกรผลิตพริกทั่วไป	
	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
1.การไถ	100	0	97.7	2.3
2.การตากดิน	96.6	3.4	95.4	4.6
3.การใส่ปุ๋ย	67.8	32.2	14.0	86.0
4.อายุกล้า	96.6	3.4	73.9	26.1
5.จำนวนต้นต่อหลุม	57.0	43.0	50.4	49.6
6.ระยะปลูก	62.5	37.5	58.3	41.7
7.การใส่ปุ๋ย	73.7	26.3	66.7	33.3
8.การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา	67.8	32.2	4.4	95.6
9.การดูแลรักษาด้วงแมลงศัตรู	66.7	33.3	21.1	78.9
10.การดูแลรักษาด้วงโรค	78.9	21.1	58.3	41.7
11.อายุเก็บเกี่ยว	66.1	33.9	51.4	48.6
12.การคัดแยกผลเสียออกก่อนจำหน่าย	74.6	25.4	73.3	26.7

4. การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสานของเกษตรกรพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยการศึกษาการปฏิบัติตามคำแนะนำเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรทั้ง 12 เรื่อง พบว่า

4.1 การไถ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยีร้อยละ 100 และ 98.5 ตามลำดับ (ระดับการยอมรับมาก)

4.2 การตากดิน เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยีร้อยละ 97.7 และ 96.9 ตามลำดับ (ระดับการยอมรับมาก)

4.3 การใส่ปุ๋ย เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการยอมรับเทคโนโลยีใน ร้อยละ 78.5 (ระดับการยอมรับปานกลาง) และเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 42.7 (ระดับการยอมรับน้อย)

4.4 อายุกล้า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยีร้อยละ 97.7 และ 82.6 ตามลำดับ (ระดับการยอมรับมาก)

4.5 จำนวนต้นต่อหลุม เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 71.3 ร้อยละ 66.9 ตามลำดับ (ระดับการยอมรับปานกลาง)

4.6 ระยะปลูก เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 75.0 ร้อยละ 72.2 ตามลำดับ (ระดับการยอมรับปานกลาง)

4.7 การใส่ปุ๋ย เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 82.5 (ระดับการยอมรับมาก) และเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 77.8 (ระดับการยอมรับปานกลาง)

4.8 การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 78.5 (ระดับการยอมรับปานกลาง) และเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับน้อย ร้อยละ 36.3 (ระดับการยอมรับน้อย) เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทดสอบมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีระดับปานกลางซึ่งเกษตรกรบางรายยังคงปฏิบัติตามเทคโนโลยีที่ได้รับการถ่ายทอดเนื่องจากเห็นว่าสามารถแก้ปัญหาโรครากเน่าโคนเน่าได้ดีและช่วยให้พืชแข็งแรงต้านทานโรคจึงยังคงปฏิบัติตามต่อเนื่อง

4.9 การดูแลรักษาด้วงแมลงศัตรู เกษตรกรผลิตที่เข้าร่วมโครงการมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 77.8 (ระดับการยอมรับปานกลาง) และเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 47.4 (ระดับการยอมรับน้อย) เนื่องจากเกษตรกรขาดความรู้ในการเรื่องการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ส่วนใหญ่จะใช้สารเคมีตามเพื่อนบ้านและร้านขายสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชทำให้ใช้สารเคมีไม่ถูกต้อง เมื่อได้ร่วมการทดสอบและได้รับความรู้เรื่องการใช้สารเคมีที่ถูกต้องและการใช้ชีววิธีทำให้มีการพัฒนาการใช้สารเคมีที่ถูกต้องมากขึ้น

4.10 การดูแลรักษาด้วงโรด เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 85.9 (ระดับการยอมรับมาก) และเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง ร้อยละ 72.2 (ระดับการยอมรับปานกลาง) เกษตรกรมีการใช้สารเคมีไม่ถูกต้องเช่นเดียวกันกับการดูแลรักษาด้วงแมลงศัตรู

4.11 อายุเก็บเกี่ยว เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 77.4 และ 67.6 ตามลำดับ (ระดับการยอมรับปานกลาง)

4.12 การคัดแยกผลเสียออกก่อนจำหน่าย เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและเกษตรกรทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยี ร้อยละ 83.1 และ 82.2 ตามลำดับ (ระดับการยอมรับมาก) เกษตรกรมีการยอมรับและปฏิบัติตามเทคโนโลยี ในการการคัดแยกผลผลิตที่ไม่มีโรคและแมลงทำลายออกก่อนจำหน่ายเนื่องจากเกษตรกรเห็นว่าหากปฏิบัติอย่างนี้จะได้รับผลตอบแทนสูงขึ้น

ตารางที่ 7 ระดับการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรผลิตพริกฤดูแล้งที่ยอมรับเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสาน

การยอมรับเทคโนโลยี	เกษตรกรที่ร่วมโครงการ	เกษตรกรผลิตพริกทั่วไป
1.การไถ	100.0	98.5
2.การตากดิน	97.7	96.9
3.การใส่ปุ๋นขาว	78.5	42.7
4.อายุกล้า	97.7	82.6

5.จำนวนต้นต่อหลุม	71.3	66.9
6.ระยะปลูก	75.0	72.2
7.การใส่ปุ๋ย	82.5	77.8
8.การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา	78.5	36.3
9.การดูแลรักษาด้วงแมลงศัตรู	77.8	47.4
10.การดูแลรักษาด้วงโรค	85.9	72.2
11.อายุเก็บเกี่ยว	77.4	67.6
12.การคัดแยกผลเสียออกก่อนจำหน่าย	83.1	82.2
การยอมรับชุดเทคโนโลยี	83.7	70.2

หมายเหตุ : ระดับการยอมรับน้อย = 1- 60 คะแนน ปานกลาง = 60.1 – 80 คะแนน มาก = 80.1 คะแนนขึ้นไป

5. ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสาน พบว่า

โดยภาพรวมแล้วเกษตรกรมีความพึงพอใจ ร้อยละ 91.3 โดยที่เกษตรกร ร้อยละ 75.4 มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 23.8 พึงพอใจในระดับปานกลาง และร้อยละ 0.8 พึงพอใจในระดับน้อย (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสาน

เรื่อง	ระดับความพึงพอใจ (%)		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ดินมีความอุดมสมบูรณ์	59.3	39.0	1.7
2. ลดต้นทุนการผลิต	64.4	33.9	1.7
3. ผลผลิตเพิ่มขึ้น	61.0	37.3	1.7
4. ราคาผลผลิตดีขึ้น	58.6	39.7	1.7
5. ผลิตสินค้าปลอดภัยได้มาตรฐานคุณภาพสูงขึ้น	77.6	20.7	1.7
6. มีตลาดรับรองผลผลิต	70.7	29.3	0
7. ได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	81.0	19.0	0
8. ได้รับเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม	82.8	17.2	0
9. สามารถปฏิบัติตามเทคโนโลยีได้ง่าย	87.9	12.1	0

10. เกษตรกรมีสุขภาพอนามัยดีขึ้น	94.8	5.2	0
11. ผู้บริโภคได้รับสินค้าปลอดภัย	91.4	8.6	0
เฉลี่ย	75.4	23.8	0.8

สรุปผลการยอมรับเทคโนโลยีทั้งพริกฤดูแล้งและพริกฤดูฝน เป็นไปในทำนองเดียวกันคือเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีในระดับมาก สำหรับเกษตรกรผลิตพริกทั่วไปซึ่งเป็นเกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP พริก มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง โดยมีร้อยละของการใช้ชุดเทคโนโลยีในภาพรวมพริกฤดูแล้งของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและผลิตพริกทั่วไป ร้อยละ 80.3 และ 70.7 ตามลำดับ ส่วนในฤดูฝนร้อยละ 83.7 และ 70.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 9) เมื่อพิจารณาถึงแต่ละด้านพบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการยอมรับเทคโนโลยีการในระดับน้อยในเรื่อง 1. การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา (54.8) 2. การดูแลรักษาด้วนโรค (58.7) และ 3. การดูแลรักษาด้วนแมลงศัตรู (59.5) สำหรับในเกษตรกรทั่วไปเทคโนโลยีที่เกษตรกรมีระดับการยอมรับน้อยคือ 1. การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา (36.3) 2. การดูแลรักษาด้วนโรค (37.7) 3. การใส่ปุ๋ยชีวภาพ (42.7) 4. การดูแลรักษาด้วนแมลงศัตรู (47.4) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการผลิตการผลิตเชื้อไตรโคเดอร์มาสด เกษตรกรต้องนำมาขยายเอง ซึ่งในพื้นที่ไม่มีผลิตภัณฑ์จำหน่าย ลักษณะเช่นเดียวกันกับสารเคมี ชีวภัณฑ์ ปัจจัยการผลิต ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

ตารางที่ 9 สรุปภาพรวมระดับการยอมรับชุดเทคโนโลยีของเกษตรกร ทั้ง 2 ปี

	ร้อยละ	ระดับการยอมรับเทคโนโลยี
ฤดูแล้ง		
เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	80.3	มาก
เกษตรกรผลิตพริกทั่วไป	70.7	ปานกลาง
ฤดูฝน		
เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	83.7	มาก
เกษตรกรผลิตพริกทั่วไป	70.2	ปานกลาง

หมายเหตุ : ระดับการยอมรับน้อย = 1- 60 คะแนน ปานกลาง = 60.1 – 80 คะแนน มาก = 80.1 คะแนนขึ้นไป

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

1. เกษตรกรที่เคยเข้าร่วมโครงการยังมีการปฏิบัติตามเทคโนโลยีตามคำแนะนำ ส่วนเกษตรกรเกษตรกรขยายผลหรือแปลงใกล้เคียงก็มีการนำเอาเทคโนโลยีบางส่วนไปปฏิบัติเช่นกัน
2. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและเกษตรกรทั่วไปมีแนวทางการปฏิบัติในการผลิตพริกไม่แตกต่างกันมากนัก เทคโนโลยีที่มีการปฏิบัติแตกต่างกันได้แก่ 1) การใส่ปูนขาว 2) การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา 3) การดูแลรักษา ด้านแมลงศัตรู และ 4) การดูแลรักษาด้วงโรค เนื่องจากเกษตรกรเข้าร่วมโครงการทดสอบการผลิตพริกแบบผสมผสานกับ สวพ.3 ได้รับการถ่ายทอดความรู้ในการใช้เทคโนโลยีการผลิตพริกแบบผสมผสาน เมื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนโดยเฉลี่ยแล้วพบว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้รับผลตอบแทนสูงกว่า ทั้งพริกฤดูแล้งและพริกฤดูฝน
3. การปฏิบัติตามเทคโนโลยีของเกษตรกรทั้งพริกแล้งและพริกฝน พบว่าเกษตรกรมีปฏิบัติอย่างถูกต้องได้แก่ 1) การตากดิน 2) การไถ 3) อายุกล้า 4) การคัดแยกผลเสียก่อนจำหน่าย 5) จำนวนต้นต่อหลุม 6) การใส่ปูนขาว 7) อายุการเก็บเกี่ยว
4. การยอมรับเทคโนโลยีทั้งพริกฤดูแล้งและพริกฤดูฝน เป็นไปในทำนองเดียวกันคือเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีในระดับมาก สำหรับเกษตรกรผลิตพริกทั่วไปซึ่งเป็นเกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP พริก มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาถึงแต่ละด้านพบว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการยอมรับเทคโนโลยีการในระดับน้อยในเรื่อง 1) การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา 2) การดูแลรักษาด้วงโรค และ 3) การดูแลรักษาด้วงแมลงศัตรู สำหรับในเกษตรกรทั่วไปเทคโนโลยีที่เกษตรกรมีระดับการยอมรับน้อยคือ 1) การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา 2) การดูแลรักษาด้วงโรค 3) การใส่ปูนขาว 4) การดูแลรักษาด้วงแมลงศัตรู จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเน้นการให้ความรู้เกษตรกรในด้านดังกล่าวเพิ่มขึ้น
5. ความพึงพอใจต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการร่วมดำเนินการทดสอบเทคโนโลยีการพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพริกฤดูแล้งมีความพึงพอใจร้อยละ 86.3 เกษตรผู้ผลิตพริกฤดูฝนมีความพึงพอใจร้อยละ 91.3

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ข้อมูลเบื้องต้นผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการทำงานวิจัยในพื้นที่ให้เหมาะสมกับสภาพเกษตรกร รวมถึงสภาพสังคมเศรษฐกิจของเกษตรกร อีกทั้งยังสามารถนำเอาประเด็นปัญหาต่างๆของเกษตรกรไปกำหนดเป็นโจทย์วิจัยเพื่อตอบสนองความต้องการของเกษตรกรต่อไปได้

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. 2545. เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับพริก. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

22 หน้า

กรมวิชาการเกษตร. 2547. ระบบการจัดการคุณภาพ GAP พริก. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและ

สหกรณ์.27 หน้า

พรทิพย์ แพงจันทร์. 2549. การพัฒนาการผลิตพริกแบบผสมผสานพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน.

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 กรมวิชาการเกษตร. 101 หน้า

สำเร็จ จันทรสวรรณ แลต สุวรรณ บัวทวน . 2543. สถิติสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์. ขอนแก่น:ภาควิชา

สังคมวิทยา และมานุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.