



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ “การติดตามและประเมินผล
การผลิตพริกกะเหรี่ยงคีรีราษฎร์ในแปลงเกษตรกร ”

โดย

जानุลักษณ์ ขนบดี พรนิภา เลิศศิลป์มงคล
สาวิตร มีจ้อย และ ชัยวัฒน์ พงศ์สุขุมาลกุล

มกราคม พ.ศ. 2559

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ “การติดตามและประเมินผล การผลิตพริกกะเหรี่ยงคีรีราษฎร์ในแปลงเกษตรกร”

คณะผู้วิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร

1. จานุลักษณ์ ขนบดี
2. พรนิภา เลิศศิลป์มงคล
3. สาวิตร์ มีจุ้ย
4. ชัยวัฒน์ พงศ์สุขุมาลกุล

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว.และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

สารบัญ

รายการ	หน้าที่
บทสรุปย่อสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)	1 - 2
บทคัดย่อ	3
Abstract	4
หลักการและเหตุผล	5 - 7
วัตถุประสงค์	7
เนื้อหางานวิจัย	8
วิธีทดลอง	
1. ติดตามและประเมินประสิทธิภาพการผลิตและความคุ้มค่าในการผลิตพริกกะเหรี่ยงพันธุ์ศิริราชูรของเกษตรกรที่ปลูกในสภาพพื้นที่แตกต่างกัน	8
2. ประเมินความเป็นไปได้ในการยอมรับและขยายผลระบบการผลิตพริกแบบเกษตรปลอดภัย	8
3. จัดทำคู่มือการปลูกพริกกะเหรี่ยงแบบปลอดภัย	8
ผลการทดลอง	
1. ติดตามและประเมินประสิทธิภาพการผลิตและความคุ้มค่าในการผลิตพริกกะเหรี่ยงพันธุ์ศิริราชูรของเกษตรกรที่ปลูกในสภาพพื้นที่แตกต่างกัน	
1.1 การสำรวจพื้นที่ของเกษตรกร รวมทั้งวิเคราะห์คุณภาพที่ดินเพื่อเป็นข้อมูลทางกายภาพของระบบการผลิตพริกปลอดภัย	9 - 16
1.2 การเขตกรรม การเจริญเติบโตและการระบาดของโรคและแมลง	17 - 18
1.3 ผลผลิต ต้นทุนการผลิต ราคาจำหน่าย และความพึงพอใจของเกษตรกร	18 - 23
1.4 พันธุ์พริกและกลไกการตลาดพริกในท้องถิ่น	24
2. ประเมินความเป็นไปได้ในการยอมรับและขยายผลระบบการผลิตพริกแบบเกษตรปลอดภัย	
2.1 การจัดอบรมกระบวนการผลิตตามแนวทางเกษตรปลอดภัย (GAP) และ เกษตรอินทรีย์	25 - 29
2.2 การเสวนาเรื่อง "ศักยภาพของพริกกะเหรี่ยงไทย"	30 - 33
3. จัดทำคู่มือการปลูกพริกกะเหรี่ยงแบบปลอดภัย	40 -63
สรุป	64
เอกสารอ้างอิง	65 - 66

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1 เกษตรกรที่ร่วมทดสอบพันธุ์พริกกะเหรี่ยงศรีราชูร์ ระหว่าง สิงหาคม 2557 ถึง กรกฎาคม 2558	10
ตารางที่ 2 คุณภาพของดินแปลงปลูกที่ร่วมทดสอบพันธุ์พริกกะเหรี่ยงศรีราชูร์ ระหว่าง สิงหาคม 2557 ถึง กรกฎาคม 2558	13
ตารางที่ 3 ข้อมูลแสดงตำแหน่งและระดับความสูงของพื้นที่จากกรมอุตุนิยมวิทยา พ.ศ. 2557	15 – 16
ตารางที่ 4 ต้นทุนการผลิตพริกของเกษตรกรที่ร่วมทดสอบพันธุ์พริก กะเหรี่ยงศรีราชูร์ ระหว่าง สิงหาคม 2557 ถึง กรกฎาคม 2558	23
ตารางที่ 5 การอบรม GAP และเกษตรกรอินทรีย์ของเกษตรกร ระหว่างธันวาคม 2557 ถึง กรกฎาคม 2558	27
ตารางที่ 6 รายชื่อเกษตรกร จ. ลำปาง และ จ. นครสวรรค์ สมัคร GAP	28

สารบัญตารางผนวก

ตารางผนวกที่	หน้า
ตารางผนวกที่ 1 รายชื่อคณะครูโรงเรียนการศึกษานอกโรงเรียน อ. อมก๋อย จ. เชียงใหม่	34
ตารางผนวกที่ 2 รายชื่อเกษตรกร ต. นาโปลัง อ. เถิน จ. ลำปาง การอบรมระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) วันที่ 23 ธันวาคม 2557	35
ตารางผนวกที่ 3 รายชื่อเกษตรกร อ. ไพศาล จ. นครสวรรค์ การอบรมระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) วันที่ 17 มกราคม 2558	36
ตารางผนวกที่ 4 รายชื่อเกษตรกร ต.พิชัย อ.เมือง จ. ลำปาง การอบรมระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) วันที่ 23 มกราคม 2558	37
ตารางผนวกที่ 5 รายชื่อเกษตรกรผู้เข้าอบรม การขอรับรองมาตรฐานและการผลิตพืชอินทรีย์ วันที่ 20 พฤษภาคม 2558 ณ ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	38
ตารางผนวกที่ 6 รายชื่อผู้ร่วมการเสวนาเรื่อง "ศักยภาพของพริกกะเหรี่ยงไทย" วันที่ 16 กรกฎาคม 2558 ณ สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร อ. เมือง จ. ลำปาง	39

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1 พื้นที่ของ นายสมิงคำ สุกคำ ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง	18
ภาพที่ 2 พื้นที่ของ นายณรงค์ ดีบคำ ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง	19
ภาพที่ 3 พื้นที่ของ นายจิรายุทธ คำโปทา ต. นาโง่ง อ. เกิน จ. ลำปาง	19
ภาพที่ 4 พื้นที่ของ นายบุญมี แก้วดีบ ต. นาโง่ง อ. เกิน จ. ลำปาง	20
ภาพที่ 5 พื้นที่ของ บริษัท แม่ทา วิ พี จำกัด อ. แม่ทา จ. ลำพูน	20
ภาพที่ 6 พื้นที่ของ นายจ๋านง พุทธรักษา อ. ไผ่สาเล จ. นครสวรรค์	21
ภาพที่ 7 พื้นที่ของ นายไมตรี เลิศศิริมิตร อ.บ่อพลอย จ. กาญจนบุรี	21
ภาพที่ 8 พื้นที่ปลูกของ คุณปาริฉัตร ลีละวงศ์ มีทวิทเลน อ.สวนผึ้ง จ. ราชบุรี วันที่ 17 ธันวาคม 2557	22
ภาพที่ 9 พันธุ์พริกศรีราชบุรี 1 และ พริกในตลาด จ. ลำพูน และ ลำปาง	24
ภาพที่ 10 พันธุ์พริกศรีราชบุรี 1 และ พริกในตลาด จ. กาญจนบุรี ราชบุรี และ เพชรบุรี	24
ภาพที่ 11 การอบรมระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP)	29

โครงการ “การติดตามและประเมินผลการผลิตพริกกะเหรี่ยงศรีราชบุรีในแปลงเกษตรกร”

คณะผู้วิจัย

1. जानุลักษณ์ ขนบดี
2. พรนิภา เลิศศิลป์มงคล
3. สาวิตร์ มีจ้อย
4. ชัยวัฒน์ พงศ์สุขุมลกุล

สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

E-mail Address : januluk@yahoo.com

ระยะเวลาโครงการ: สิงหาคม 2557 ถึง กรกฎาคม 2558

บทสรุปย่อสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)

สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์พริกกะเหรี่ยงมาอย่างต่อเนื่อง โดยได้รับทุนวิจัยจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ระหว่าง พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ. 2555 ในโครงการ “การศึกษาสถานภาพการผลิตและความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อผลผลิต คุณภาพ และปริมาณสาร capsaicin ในพริกพันธุ์การค้าในเขตจังหวัด นครสวรรค์ สุโขทัย และตาก ” และ “โครงการพัฒนาพันธุ์พริกโดยชุมชนมีส่วนร่วม” ได้ดำเนินงานต่อเนื่องเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2551) ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2553) และ ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2554 – พ.ศ. 2555) ได้พันธุ์พริกที่ขึ้นทะเบียนรับรองพันธุ์พืชตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2555 และ จัดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2558 จำนวน 8 พันธุ์ คือ พันธุ์ศรีราชบุรี 1 พันธุ์ศรีราชบุรี 2 พันธุ์ศรีราชบุรี 3 พันธุ์ศรีราชบุรี 4 พันธุ์ศรีราชบุรี 5 พันธุ์ศรีราชบุรี 6 พันธุ์ศรีราชบุรี 7 และ พันธุ์ศรีราชบุรี 8 หลังจากมีการเผยแพร่ผลงานการพัฒนาพันธุ์พริกกะเหรี่ยงไปสู่สาธารณะ คณะผู้วิจัย ได้ศึกษาการยอมรับการนำพันธุ์พริกไปใช้ปลูกในแปลงผลิตของเกษตรกรทั้งด้านพันธุ์และความคุ้มค่าในการผลิต ติดตามและประเมินผลพันธุ์พริกกะเหรี่ยงศรีราชบุรีที่เกษตรกรหรือภาคเอกชนนำไปปลูก เพื่อ คาดหวังให้เกิดการพัฒนาอาชีพปลูกพริกกะเหรี่ยงในเชิงพาณิชย์ต่อไป

โครงการดำเนินการระหว่าง สิงหาคม 2557 ถึง กรกฎาคม 2558 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การ ติดตามและประเมินประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการผลิตพริกกะเหรี่ยง พันธุ์ศรีราชบุรีของเกษตรกรที่ปลูกในสภาพพื้นที่แตกต่างกัน 4 ภาค จำนวน 7 จังหวัด เกษตรกรร่วมโครงการ 14 ราย พื้นที่ทั้งหมด 28.8 ไร่ เกษตรกรมีความพึงพอใจในลักษณะพันธุ์พริกกะเหรี่ยง พันธุ์ศรีราชบุรี 1 ในลักษณะการแตกแขนงดี การเจริญเติบโตเร็ว ผลดก ผิวผลเรียบและมันวาว แต่ให้ผลผลิตต่ำ เนื่องจากในระหว่างการปลูกมีสภาพอากาศร้อนแห้งแล้งและขาดน้ำ (ระหว่างมกราคม ถึง กรกฎาคม 2558) ดินในพื้นที่ทดสอบมีโครงสร้างและคุณภาพต่ำ และโรคไวรัสระบาดอย่างรุนแรงในพื้นที่ภาคตะวันตก คือ อ. บ่อพลอย จ. กาญจนบุรี

2. การจัดอบรมระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (Good Agriculture Practices เรียกว่า GAP) และเกษตรอินทรีย์ (ตราสัญลักษณ์ Organic Thailand) โดยมีวัตถุประสงค์ให้เกษตรกรผู้ปลูกพริกเข้าใจระบบการปลูกพืชระบบ GAP และ เกษตรอินทรีย์ จัดการอบรม 7 ครั้ง ณ

จ. เชียงใหม่ ลำปาง นครสวรรค์ กำแพงเพชร และ กาญจนบุรี ระหว่างธันวาคม 2557 ถึง กรกฎาคม 2558 โดยใช้เอกสาร ระบบการจัดการคุณภาพ:GAP พืช พริก (กรมวิชาการเกษตร, 2551) และ มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย (กรมวิชาการเกษตร, 2543) เกษตรกรได้รับการอบรม 7 กลุ่ม 5 จังหวัดจำนวน 204 คน และมีเกษตรกรที่สมัครระบบ GAP และ Organic Thailand จำนวน 27 และ 1 ราย

3. การเสวนาเรื่อง "ศักยภาพของพริกกะเหรี่ยงไทย"

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ร่วมกับ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย จัดการเสวนา เรื่อง "ศักยภาพของพริกกะเหรี่ยงไทย" วันที่ 16 กรกฎาคม 2558 ณ ห้องประชุม เชียงดา สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จ. ลำปาง เพื่อ ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย ตลอดจนแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ประสบการณ์ และข้อเสนอแนะในการผลิตพริกกะเหรี่ยงของไทยเพื่อเป็นประโยชน์แก่การเกษตรของประเทศ จากการเสวนาได้บทสรุป ดังนี้

3.1 พริกกะเหรี่ยงอยู่ในกลุ่มพริกขี้นุสวาทที่เป็นพริกผลเล็กที่มีศักยภาพในการผลิต เนื่องจากมีลักษณะเด่นทนทานต่อสภาพแวดล้อม แดดแรงดี ให้ผลผลิตติดต่อกันเป็นเวลานาน สีของผลมีทั้งสีแดงและแดงอมส้ม มีความเผ็ดและความหอม โรงงานทำซอสพริกนิยมนำไปแปรรูปกับพริกหนุ่ม เชียงเพื่อเพิ่มความเผ็ดและความหอม สามารถแปรรูปเป็นพริกแห้งได้ดี ซึ่ง สอดคล้องกับความต้องการของตลาดพริกแห้งภาคใต้ของประเทศไทยที่ต้องการรสชาติเผ็ดและร้อน เพื่อนำไปผสมกับเครื่องแกงสูตรต่างๆ เกษตรกรผู้ปลูกสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองได้ในฤดูต่อไป และสามารถเพิ่มมูลค่าการผลิตด้วยการผลิตและการแปรรูปผลผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ เช่น เกษตรอินทรีย์ (Organic Thailand) ที่รับรองโดย กรมวิชาการเกษตร และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (IFOAM) รับรองโดย สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.)

3.2 พริกกะเหรี่ยงเป็นพันธุ์พริกพื้นบ้านที่ภาคเอกชนไม่มุ่งการพัฒนาพันธุ์ เนื่องจากให้ความสำคัญต่อตลาดเมล็ดพันธุ์พริกผลใหญ่และพันธุ์ลูกผสมเท่านั้น ภาค ราชการควรมีบทบาทในการพัฒนาและคัดเลือกพันธุ์อย่างยั่งยืน เพื่อให้พันธุ์ที่เหมาะสมและเกษตรกรสามารถคัดเลือกและเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ต่อไป แนวทางในการพัฒนาพันธุ์พริกกะเหรี่ยง คือ การพัฒนาพันธุ์พริกให้มีความสม่ำเสมอ เหมาะสมต่อระบบเขตกรรม ทนโรคและแมลง ขนาดผลใหญ่เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนแรงงานเก็บเกี่ยว และปลูกเป็นพืชแซมร่วมกับพืชอื่นเพื่อเพิ่มรายได้

4. จัดทำคู่มือการปลูกพริกกะเหรี่ยงแบบปลอดภัย จำนวน 1,000 เล่ม

บทคัดย่อ

โครงการ “การติดตามและประเมินผลการผลิตพริกกะเหรี่ยงศรีราชบุรีในแปลงเกษตรกร” ศึกษาการยอมรับการนำพันธุ์พริกไปใช้ปลูกในแปลงผลิตของเกษตรกร ทั้งด้านพันธุ์และความคุ้มค่าในการผลิต ติดตามและประเมินผลพันธุ์พริกกะเหรี่ยงศรีราชบุรีที่เกษตรกรหรือภาคเอกชนนำไปปลูกที่คาดหวังให้เกิดการพัฒนาอาชีพปลูกพริกกะเหรี่ยงในเชิงพาณิชย์ ดำเนินการระหว่าง สิงหาคม 2557 ถึง กรกฎาคม 2558 ผลการติดตามและประเมินประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการผลิตพริกกะเหรี่ยง พันธุ์ศรีราชบุรี 1 ของเกษตรกรที่ปลูกในสภาพพื้นที่แตกต่างกัน 4 ภาค จำนวน 7 จังหวัด เกษตรกรร่วมโครงการ 14 ราย พื้นที่รวม 28.8 ไร่ เกษตรกรพึงพอใจพันธุ์พริกกะเหรี่ยงพันธุ์ศรีราชบุรี 1 ในลักษณะการแตกกิ่งแขนงดี การเจริญเติบโตเร็ว ผลดก ผิวผลเรียบและมันวาว แต่ให้ผลผลิตต่ำ เนื่องจากในระหว่างการปลูกมีสภาพอากาศร้อนแห้งแล้งและขาดน้ำ (ระหว่าง มกราคม ถึง กรกฎาคม 2558) ดินในพื้นที่ทดสอบมีคุณภาพต่ำ และโรคไวรัสระบาดอย่างรุนแรงในพื้นที่ภาคตะวันตก คือ อ. บ่อพลอย จ. กาญจนบุรี การจัดอบรมระบบ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (Good Agriculture Practices เรียกว่า GAP) และ เกษตรอินทรีย์ (Organic Thailand) ดำเนินการอบรม 7 ครั้ง ณ จ. เชียงใหม่ ลำปาง นครสวรรค์ กำแพงเพชร และ กาญจนบุรี ระหว่างธันวาคม 2557 ถึง กรกฎาคม เกษตรกรได้รับการอบรม จำนวน 204 คน และสมัครระบบ GAP และ Organic Thailand จำนวน 27 และ 1 ราย การเสวนาเรื่อง “ศักยภาพของพริกกะเหรี่ยงไทย” จัดการเสวนา วันที่ 16 กรกฎาคม 2558 ณ สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร จ. ลำปาง การเสวนาได้บทสรุปว่า พริกกะเหรี่ยงที่มีศักยภาพในการผลิตสำหรับผลผลิตสดและแปรรูป และสามารถเพิ่มมูลค่าผลผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรสามารถเก็บเมล็ดไว้ใช้เอง และโครงการได้จัดทำคู่มือ “การปลูกพริกกะเหรี่ยงแบบปลอดภัย” เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่เกษตรกรต่อไป

คำสำคัญ พริก กะเหรี่ยง การติดตามและประเมินผล

Abstract

The project "Monitoring and Evaluation Registered Kiriraj Karen Chili Production on Farmer Field" studied on the accepted varieties and cost of production of the chili varieties grown on farmer fields. Monitoring and evaluation of Karen Kiriraj chili varieties were conducted to farmers or the private sector to be grow. The Karen chili production expected to develop a commercially grown and conducted during August 2014 to July 2015. The monitoring and evaluation of performance, productivity and value of production Kiriraj Karen chili by the growers in different areas of seven provinces, four sectors in 14 farmers participating with totally 28.8 rai. The satisfaction of horticultural traits were good branching and growing faster, fruitful smooth skin and glossy of fruit by the participated farmers. The low yield had grown during hot weather, drought and lack of water. (January to July 2015), low testing quality of soil. And severe viral disease occurred outbreak in the Western Region in Amphoe Bo Phloi, Kanchanaburi province. The training systems were conducted to Good Agriculture Practices abbreviated (GAP) and organic. (Organic Thailand) to chili growers understand both cropping systems. Training performed seven times in Chiang Mai, Lampang, Nakhon Sawan, Kamphaeng Phet and, Kanchanaburi provinces during December 2014 to July 2015. The farmers have been trained 204 people and application systems GAP and Organic Thailand were 27 and 1 persons. "The Potential of Thailand Karen Chili" dialogue organized a seminar on July 16, 2015 at Agricultural Technology Research Institute, Lampang province. The panel had concluded that Karen chili with the potential for fresh produce production and processing and value added productivity in organic systems. Farmers can save seeds for their own use. The project prepared the handbook of "Karen Chili Grown Safe" for the transfer of technology to farmers.

Keywords Chili, Karen type, Monitoring and Evaluation

หลักการและเหตุผล

พริก (*Capsicum* spp.) เป็นพืชผักในเขตร้อนชื้นและเขตกึ่งร้อน จัดเป็นพืชสมุนไพรที่รสเผ็ดหอมและเป็นอาหารที่สำคัญของมนุษย์และสัตว์มานานกว่า 2,000 ปี เนื่องจากพริกมีคุณสมบัติของรสชาติเผ็ด กลิ่นหอมและสี จึงมีศักยภาพในการนำมาใช้ประโยชน์ เช่น อุตสาหกรรมอาหารและยาอย่างแพร่หลาย (Andrews, 1995, Prasad, *et al*, 2005) มีพื้นที่ปลูกพริกของโลกเพื่อผลิตเป็นผลสดและแห้งใน พ.ศ. 2554 จำนวน 12.1 และ 11.9 ล้านไร่ รวม 24.0 ล้านไร่ ได้ปริมาณผลผลิตรวม 3.3 และ 29.9 ล้านตัน ได้ผลผลิตต่อไร่เท่ากับ 0.6 และ 4.0 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2550 ถึง 2554 พื้นที่ผลิตพริกแห้งของโลกเพิ่มสูงขึ้น ร้อยละ 2.6 ต่อปี แต่พื้นที่ในประเทศไทยกลับลดลงคิดเป็นร้อยละ 3.1 ต่อปี อย่างไรก็ตามประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกพริกผลผลิตแห้งมากเป็นอันดับ 6 ของโลก หรือร้อยละ 3.3 ของพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่ปลูกผลผลิตแห้งและผลสดมีจำนวน 402,131 และ 8,256 ไร่ รวมทั้งหมด 410,387 ไร่ ผลผลิตแห้งและสดเท่ากับ 139,322 และ 17,632 ตัน ผลผลิตต่อไร่เท่ากับ 0.35 และ 2.14 ตันต่อไร่ (FAOSTAT, 2011) ประเทศไทยผลิตพริกไม่เพียงพอต่อการบริโภคผลผลิตภายในประเทศที่เพิ่มขึ้นทุกปีอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่พื้นที่ปลูกพริกเพื่อผลผลิตแห้งของประเทศไทยใน พ.ศ. 2555 ลดลง ร้อยละ 4.4 เมื่อเทียบกับ พ.ศ. 2554 (FAOSTAT, 2011, 2012) ประเทศไทยจึงมีการนำพริกเข้ามาจากต่างประเทศใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นทุกปี

พริกกะเหรี่ยงเป็นพันธุ์พื้นเมืองที่นิยมปลูกในพื้นที่ชายแดนไทยกับประเทศเมียนมาร์ ตั้งแต่จังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ ตาก กาญจนบุรี และ เพชรบุรี เป็นพันธุ์มรดกตกทอดที่เกษตรกรคัดเลือกเก็บพันธุ์เพื่อปลูกในปัดไปอย่างต่อเนื่อง มีชื่อนิยมเรียกทางการตลาดว่า พันธุ์พริกกะเหรี่ยงหรือพริกเกษตร หรือ พริกหอม ส่วนใหญ่นิยมปลูกพริกแซมร่วมในแปลงข้าวไร่หรือข้าวโพด หรือปลูกเชิงเดี่ยว โดยทยอยปลูกตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึง กรกฎาคม และเริ่มเก็บเกี่ยวตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึง ธันวาคม หากปีใดมีฝนตกต่อเนื่องสามารถเก็บเกี่ยวได้ถึงเดือนกุมภาพันธ์ในปีถัดไป พันธุ์พริกกะเหรี่ยงสามารถปรับตัวในระบบการปลูกพืชแซมและอาศัยน้ำฝนและมีลักษณะทยอยเก็บเกี่ยวทรงต้นสูง 0.3– 1.5 เมตร ผลมีความยาว 2 ถึง 6 เซนติเมตร ซึ่งสามารถจัดเป็นกลุ่มพริกผลเล็ก คือ พริกขี้หนูผลใหญ่ และ พริกขี้หนูผลเล็ก ซึ่งมีความยาวผลระหว่าง 3 – 12 และ น้อยกว่า 3 เซนติเมตร (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2547) น้ำหนักผล 1 – 5 กรัม ลักษณะของพันธุ์ไม่สม่ำเสมอในด้านขนาดพุ่มต้น ความดกของผล สีผลมีตั้งแต่สีขาว สีส้ม สีแดง และแดงเข้ม รสชาติเผ็ดและมีกลิ่นหอม ผลผลิตต่อพื้นที่อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลางและมีสารแคปไซซินอยด์มากกว่าพันธุ์อื่นๆ

พริกกะเหรี่ยงสามารถจัดเป็นกลุ่มพริกผลเล็ก คือ พริกขี้หนูผลใหญ่ และ พริกขี้หนูผลเล็ก ซึ่งมีความยาวผลระหว่าง 3 – 12 และ น้อยกว่า 3 เซนติเมตร (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2547) มีชื่อวิทยาศาสตร์ *Capsicum frutescens* ลักษณะใบเป็นรูปคล้ายใบโพธิ์ มีดอกสีขาวครีมแกมเขียว ขนาดของดอกเล็กกว่า *C. annuum* ซึ่งเป็นพริกพริกใหญ่และพริกขี้หนูใหญ่ ในแต่ละข้อที่เกิดดอกมักมีมากกว่าหนึ่งดอก และเป็นพริกที่มีอายุหลายฤดูหากอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ส่วนพริก *C. annuum* ใบมีรูปคล้ายหอกแหลม ส่วนใหญ่ดอกจะมีสีขาว (บางพันธุ์มีดอกสีม่วงสามารถพบได้) แต่ละข้อจะมีเพียงดอกเดียว (Andrews, 1995) อย่างไรก็ตาม พริกกะเหรี่ยงมีความเผ็ดและหอมซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับพริกประเภท *C. chinense* (ความเห็นของผู้เขียน)

พริกกะเหรียงเป็นพริกชนิดหนึ่งที่นิยมของผู้บริโภคและโรงงานอุตสาหกรรม เนื่องจากมีกลิ่นหอมฉุนเฉพาะตัวและความเผ็ดมากจากปริมาณสารแคปไซซินสูง (Khanobdee *et al*, 2007) แต่คุณภาพของพันธุ์พริกยังมีความแปรปรวนทางด้านสีผลและคุณภาพของสารแคปไซซิน จากลักษณะและคณะ, (2549 2550 และ 2551) ได้พัฒนาพันธุ์พริกที่มีลักษณะคุณภาพดังกล่าวที่สม่ำเสมอ นอกจากนี้พันธุ์พริกกะเหรียงดั้งเดิมนั้นยังให้ผลผลิตต่อพื้นที่ต่ำ 0.1 ตันต่อไร่สาเหตุจากมีการจัดการไม่เหมาะสมกับปัจจัยของสิ่งแวดล้อม (จากลักษณะ และคณะ, 2553)

พริกเป็นพืชผสมตัวเองและผสมติดเมล็ด แต่มีอัตราการผสมข้าม ระหว่างร้อยละ 2 ถึง 90 เนื่องจากพันธุกรรม สภาพแวดล้อมและระยะปลูก (Pickersgill, 1997) ดังนั้นจึงมีความแปรปรวนที่เกิดจากการผสมข้ามสูง และความนิยมลักษณะผลตามสภาพการเก็บเกี่ยวผลผลิตสดหรือแห้ง โดยสภาพพื้นที่ปลูกที่ใกล้เคียงทางคมนาคมนิยมเก็บเกี่ยวผลสดมากกว่าผลแห้ง จึงทำให้ลักษณะผลขนาดใหญ่ เนื้อหนา จึงนิยมใช้ในการผลิตเป็นผลผลิตสด ในขณะที่พื้นที่ปลูกพริกที่ไกลการคมนาคม มักจะมีผลขนาดเล็กและเนื้อบาง จึงนิยมตากเป็นผลผลิตแห้ง นอกจากนี้ปัญหาค่าแรงงานเก็บเกี่ยวพริกเพิ่มมาอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกษตรกรนิยมผลพริกขนาดยาว 3.5 – 4.0 เซนติเมตร เพื่อให้ได้ผลตอบแทนการเก็บเกี่ยวมากกว่าผลขนาดเล็ก จึงทำให้นิยมปลูกพริกพันธุ์ที่มีลักษณะผลยาวมีมากกว่าผลเล็ก อีกทั้งราคาพริกแห้งที่ไม่แน่นอนจึงส่งผลให้เกษตรกรนิยมขายผลสดเพิ่มมากขึ้น

จากผลดำเนินการพัฒนาพันธุ์พริกกะเหรียง ที่ได้รับทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (พ.ศ. 2550 ถึง พ.ศ. 2556) ได้พันธุ์พริกศรีราชบุร 8 พันธุ์ ได้พันธุ์พริกที่ขึ้นทะเบียนรับรองพันธุ์พืช ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2555 และ จดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2558 จำนวน 8 พันธุ์ คือ พันธุ์ศรีราชบุร 1 พันธุ์ศรีราชบุร 2 พันธุ์ศรีราชบุร 3 พันธุ์ศรีราชบุร 4 พันธุ์ศรีราชบุร 5 พันธุ์ศรีราชบุร 6 พันธุ์ศรีราชบุร 7 และ พันธุ์ศรีราชบุร 8 (สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช , 255 9) นอกจากนี้จากการประเมินลักษณะพันธุ์พริกโดยเกษตรกรและภาคเอกชน พบว่า พันธุ์ศรีราชบุร 4 ศรีราชบุร 7 และ ศรีราชบุร 1 ให้ลักษณะต้นสูงเก็บเกี่ยวได้ง่าย และผลผลิตสูงสุดและรองลงมา การทดสอบระบบปลูกพบว่า พันธุ์ศรีราชบุร 7 และ ศรีราชบุร 1 ที่ปลูกระบบเชิงเดี่ยว ณ จ. ลำปาง ระหว่างกรกฎาคม 2554 ถึง พฤษภาคม 2555 ให้ผลผลิตต่อไร่ 1.0 และ 0.7 ตัน และพันธุ์ศรีราชบุร 7 ให้ผลผลิตมากกว่าพันธุ์มาตรฐาน ร้อยละ 21 (จากลักษณะ และคณะ, 2556)

จากลักษณะ และคณะ (255 7) ได้ทดสอบพันธุ์พริกกะเหรียงพันธุ์ศรีราชบุรภายใต้สภาพการปลูกที่แตกต่าง และทดสอบเสถียรภาพของพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง โดยเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า (ระหว่างมิถุนายน 2554 ถึง พฤษภาคม 2556) ที่ปลูกในสภาพพื้นที่แตกต่างกัน 6 แห่ง พบว่า พริกศรีราชบุรแต่ละสายพันธุ์ให้ผลผลิตสดที่แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง และเมื่อวิเคราะห์เสถียรภาพด้วยวิธีการถดถอย 2 วิธี และวิธีจัดกลุ่ม 2 วิธี มาพิจารณาร่วมกัน พบว่า พันธุ์ศรีราชบุร 7 มีเสถียรภาพให้ผลผลิตสดสูง 0.40 ตันต่อไร่

ประเทศไทยมีนโยบายการผลิตพืชที่เป็นอาหารการพัฒนาให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัย ตลอดจนลดสารปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ โดยกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ผลักดันให้เกิดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช ระบบการจัดการคุณภาพ (Good Agricultural Practice : GAP) ของพริก ตั้งแต่ พ.ศ. 2551 (กรมวิชาการเกษตร, 2551 ก) โดยให้ความสำคัญต่อคุณภาพผลพริกเพื่อให้ปลอดภัยจากสารพิษตกค้างและปลอดจากศัตรูพืช มีการจัดทำแผนควบคุมการผลิตพริก และควบคุมระบบการผลิตพริกระดับเกษตรกร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตและมี

คุณภาพสำหรับการบริโภค เนื่องจากพริกเป็นแหล่งอาหารที่สามารถบริโภคผลสดและใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมอาหาร ทั้งนี้จึงจำเป็นต้องพัฒนากระบวนการผลิตตั้งแต่ต้นน้ำ คือ พันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับแหล่งผลิตที่สอดคล้องกับภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และวิถีชีวิตของเกษตรกร มีการพัฒนาพันธุ์น้ำคือ ระบบการผลิตที่ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน ตลอดจนสนับสนุนให้เกษตรกรมีชีวิตที่ปลอดภัยและสามารถประกอบอาชีพได้อย่างยั่งยืน รวมทั้งปัจจัยปลายน้ำที่จะใช้ประโยชน์ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพจากพริกได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมีการสนับสนุนและให้องค์ความรู้จากภาครัฐอย่างต่อเนื่อง แต่การปฏิบัติยังไม่สัมฤทธิ์ผลอย่างมีคุณภาพ ส่งผลให้ประเทศไทยได้รับการปฏิเสธจากผู้บริโภคในต่างประเทศ เนื่องจากพริกมีสารปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนากระบวนการจัดการทั้งระบบการผลิตพริกเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการผลิต ปัจจุบันมีเกษตรกรนำพันธุ์พริกกะเหรี่ยงที่พัฒนาแล้วไปใช้ปลูกในพื้นที่ของตนเอง ดังนั้นจึงได้มีการติดตามและประเมินผลการผลิตพริกกะเหรี่ยงศิริราษฎร์ของเกษตรกร เพื่อสนับสนุนและผลักดันให้เกิดประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตพริกกะเหรี่ยง ได้ผลผลิตที่ปลอดภัยต่อการบริโภคและคุ้มค่ากับการลงทุนของเกษตรกรที่จะส่งผลให้เกิดการปลูกพริกกะเหรี่ยงเชิงพาณิชย์ได้อย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์

1. ติดตามและประเมินประสิทธิภาพการผลิตและความคุ้มค่าในการผลิตพริกกะเหรี่ยงพันธุ์ศิริราษฎร์ของเกษตรกรที่ปลูกในสภาพพื้นที่แตกต่างกัน (ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)
2. ติดตามวิธีการคัดเลือกต้นพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์และต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์พริกกะเหรี่ยง (กรณีเกษตรกรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง)
3. ติดตามและประเมินความเป็นไปได้ในการขยายพื้นที่ปลูกพริกกะเหรี่ยงที่ใช้กระบวนการผลิตตามแนวทางเกษตรปลอดภัย
4. จัดทำคู่มือการปลูกพริกกะเหรี่ยงแบบปลอดภัย

วิธีทดลอง

1. ติดตามและประเมินประสิทธิภาพการผลิตและความคุ้มค่าในการผลิตพริกกะเหรี่ยงพันธุ์ศรีราษฎร์ของเกษตรกรที่ปลูกในสภาพพื้นที่แตกต่างกัน
นำพันธุ์พริกศรีราษฎร์ 1 ปลูกทดสอบในพื้นที่ปลูกแตกต่างกัน 4 ภาค ดังนี้

ภาค	จำนวน	เกษตรกร	(จังหวัด)	(ราย)
1. ภาคเหนือ	3	8		
2. ภาคกลาง	1	1		
3. ภาคตะวันตก	3	4		
4 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1	1		
รวม	8	14		

การเกษตรกรรมดำเนินการให้คำแนะนำและติดตามการปลูกพริกศรีราษฎร์แบบระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) พริก สำหรับเกษตรกร (กรมวิชาการเกษตร, 2551 ก และ ข) ทั้งนี้กำหนดให้ใช้วิธีการปลูกพริกกะเหรี่ยงตามคู่มือการปลูกพริกกะเหรี่ยงที่เป็นผลงานวิจัยที่ผ่านมา ตลอดจนมีการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของดินและบันทึกข้อมูลสภาพอากาศ

การบันทึกข้อมูล

1. การสำรวจพื้นที่แปลงปลูกของเกษตรกร รวมทั้งวิเคราะห์คุณภาพที่ดินเพื่อเป็นข้อมูลทางกายภาพของระบบการผลิตพริกปลอดภัย
2. การเกษตรกรรม การเจริญเติบโตและการระบาดของโรคและแมลง .
3. ผลผลิต ต้นทุนการผลิต ราคาจำหน่าย และความพึงพอใจของเกษตรกร
4. พันธุ์พริกและกลไกการตลาดพริกในท้องถิ่น

2. ประเมินความเป็นไปได้ในการยอมรับและขยายผลระบบการผลิตพริกแบบเกษตรปลอดภัย

ดำเนินการจัดอบรมกระบวนการผลิตตามแนวทางเกษตรปลอดภัย (GAP) และ เกษตรอินทรีย์ จำนวน 7 ครั้ง ณ จังหวัดกาญจนบุรี เชียงใหม่ นครสวรรค์ และ ลำปาง ระหว่างธันวาคม 2557 ถึง กรกฎาคม 2558 โดยใช้เอกสาร ระบบการจัดการคุณภาพ:GAP พืช พริก (กรมวิชาการเกษตร, 2551 ก และ ข) และ มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย (กรมวิชาการเกษตร, 2543) และ จัดการเสวนาเรื่อง "ศักยภาพของพริกกะเหรี่ยงไทย" วันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 ณ ห้องประชุม เชียงดา สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จ. ลำปาง

3. จัดทำคู่มือการปลูกพริกกะเหรี่ยงแบบปลอดภัย

ผลการทดลอง

1. ติดตามและประเมินประสิทธิภาพการผลิตและความคุ้มค่าในการผลิตพริกกระเทียมพันธุ์ศรีราชูร์ของเกษตรกรที่ปลูกในสภาพพื้นที่แตกต่างกัน

1.1 การสำรวจพื้นที่ของเกษตรกร รวมทั้งวิเคราะห์คุณภาพที่ดินเพื่อเป็นข้อมูลทางกายภาพของระบบการผลิตพริกปลอดภัย

1.1.1 ข้อมูลทั่วไป

การทดสอบพันธุ์พริกกระเทียมศรีราชูร์ทดสอบ 4 ภาค เกษตรกรทั้งหมด 14 ราย พื้นที่ทั้งหมด 28.8 ไร่ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ภาคเหนือ ได้แก่ จ. เชียงราย ลำปางและลำพูน พื้นที่ 4 ไร่ เกษตรกรทั้งหมด 8 ราย
2. ภาคภาคกลาง ได้แก่ จ. นครสวรรค์ พื้นที่ 0.1 ไร่ เกษตรกร 1 ราย
3. ภาคตะวันตก ได้แก่ จ. กาญจนบุรี เพชรบุรี และ ราชบุรี พื้นที่รวม 22.7 ไร่ เกษตรกรทั้งหมด 4 ราย
4. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดสกลนคร พื้นที่ 2 ไร่ เกษตรกร 1 ราย

ภาคเหนือ จ. ลำพูน ดำเนินการตั้งแต่ ตุลาคม 2557 จ. ลำปางและนครสวรรค์ ดำเนินการเดือนธันวาคม 2557 จ. เชียงราย ดำเนินการเดือนมิถุนายน 2558 ส่วนพื้นที่ภาคกลาง จ. กาญจนบุรี เพชรบุรีและราชบุรี ดำเนินการ เดือนเมษายน กันยายน และ กรกฎาคม 2557 ส่วน อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดำเนินการตั้งแต่มิถุนายน 2558 (ตารางที่ 1)

1.1.2 ข้อมูลพื้นที่ แหล่งน้ำและดิน

1. ภาคเหนือ

1.1 จ. เชียงราย

เนื่องจาก นาย ภาวิต ฐิตยารวิภา ซึ่งเป็นประธานสภาเกษตรกร ต. วาวี อ. แม่สรวย จ. เชียงราย มีความสนใจปลูกพริกศรีราชูร์ จึงสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ 20 กรัม เพื่อปลูกพื้นที่ 1 ไร่ และปลูกโดยการเพาะกล้า

1.2 จ. ลำปาง

1.2.1 นายณรงค์ ตีบคำ

พื้นที่ปลูกมีลักษณะเป็นที่ดอน แหล่งน้ำมาจากห้วยธรรมชาติ การให้น้ำโดยปล่อยน้ำเข้าร่องแปลง ดินเป็นกรดปานกลาง พืชส่วนใหญ่ยังเจริญเติบโตได้ดียกเว้นพืชบางชนิด ปริมาณอินทรีย์วัตถุสูง ไนโตรเจนและฟอสฟอรัสต่ำ โพแทสเซียม เหล็ก และ ซัลเฟอร์เพียงพอ และ มีความเค็มจัด (ตารางที่ 2)

1.2.2 นายสมิงคำ สุกคำ

พื้นที่ปลูกมีลักษณะเป็นที่ราบกว้าง แหล่งน้ำมาจากคลองชลประทานของเขื่อนกิ่วลม และสระน้ำสำหรับกักเก็บน้ำในฤดูฝน การให้น้ำโดยปล่อยน้ำเข้าร่องแปลง ดินเป็นกรดอ่อนพืชเจริญเติบโตได้ดี ปริมาณอินทรีย์วัตถุสูง ไนโตรเจนต่ำ ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียม สูงมากเกินไป เหล็กและซัลเฟอร์เพียงพอ และมีความเค็มปานกลาง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 คุณภาพของดินแของปลงที่ร่วมทดสอบพันธุ์พริกกะเหรียงคีรีราษฎร์ ระหว่าง สิงหาคม 2557 ถึง กรกฎาคม 2558

ตัวอย่าง	พีเอช	อินทรีย์วัตถุ	ไนโตรเจน	ฟอสฟอรัส	แทสเซียม	เหล็ก	ซัลเฟอร์	ทราย	ซิลท์	เหนียว	เนื้อดิน	การนำไฟฟ้า
	ทั้งหมด											จำเพาะ
	ก./100 ก.	ก./100 ก.	มก./กก.	มก./กก.	มก./กก.	มก./กก.	มก./กก.	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	เดซิซีเมนต่อเมตร	
1. ภาคเหนือ	กรดจัด-ปานกลาง	ต่ำ- สูง	แคลน -ต่ำ	ต่ำ	เพียงพอ	เพียงพอ	เพียงพอ				เค็มปานกลาง - จัด	
1.1 จ. ลำปาง												
1.1.1 อ. เมือง												
1. นายณรงค์ ดีบัว	5.8	3.3	0.1	6.2	247.1	62.5	33.2					1.1
	กรดปานกลาง	สูง	ต่ำ	ต่ำ	เพียงพอ	เพียงพอ	เพียงพอ					เค็มจัด
2. นายสมิงคำ สุกคำ	6.7	2.8	0.1	449.6	404.2	76.6	24.5					0.6
	กรดอ่อน	สูง	ต่ำ	สูงมากไป	สูงมากไป	เพียงพอ	เพียงพอ					เค็มปานกลาง
3. นายสมเกียรติ ยศปินตา	6.9	1.2	0.1	5.1	132.2	18.0	34.5					1.0
	กรดอ่อน	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	เพียงพอ	ปานกลาง	เพียงพอ					เค็มจัด
1.2.2 อ. เถิน												
1. นายจิรายุทธ คำโปทา	4.6	1.6	0.1	2.0	32.1	192.8	46.9					0.4
	กรดจัด	ต่ำ	ขาดแคลน	ขาดแคลน	ต่ำ	มาก	เพียงพอ					เค็มปานกลาง
2. นายบุญมี แก้วดีบ	6.6	1.1	0.1	18.5	69.2	60.1	18.9					0.5
	กรดอ่อน	ต่ำ	ขาดแคลน	เพียงพอ	ปานกลาง	เพียงพอ	เพียงพอ					เค็มปานกลาง
1.2 จ. ลำพูน												
1.2.1 บริษัท แม่ทา วี พี จำกัด	4.7	0.6	0.1	5.2	122.2	112.6	92.3					0.7
	กรดปานกลาง	ต่ำ	ขาดแคลน	ต่ำ	เพียงพอ	เพียงพอ	เพียงพอ					เค็มจัด
2. ภาคกลาง												
2.1 จ. นครสวรรค์												
2.1.1 นายจ่านง พุทธิรักษา	5.2	1.6	0.1	4.6	99.3	155.8	38.8					1.0
	กรดจัด	ต่ำ	ขาดแคลน	ต่ำ	เพียงพอ	มาก	เพียงพอ					เค็มจัด
3. ภาคตะวันตก												
3.1 จ. กาญจนบุรี												
3.1.1 นายไมตรี เลิศศิริมิตร	6.2	1.1	0.1	15.6	228.0	7.3	23.8	35.6	36.9	27.5		0.5
	กรดอ่อน	ต่ำ	ขาดแคลน	ปานกลาง	เพียงพอ	ต่ำ	เพียงพอ				ร่วนเหนียว	เค็มปานกลาง
3.2 จ. เพชรบุรี												
3.2.1 นายวัชรกร จ้อยพจน์	5.0	0.8	0.1	5.3	94.5	36.1	27.9	61.6	25.1	13.3		0.5
	กรดจัด	ต่ำ	ขาดแคลน	ต่ำ	เพียงพอ	เพียงพอ	เพียงพอ				ร่วนปนทราย	เค็มปานกลาง
3.3 จ. ราชบุรี												
3.3.1 คุณปาริฉัตร ลีละวงศ์ มัททวิไลเล	6.2	3.2	0.2	99.6	358.9	36.4	33.6	46.8	18.1	35.1		0.3
	กรดอ่อน	สูง	ปานกลาง	เพียงพอ	เพียงพอ	เพียงพอ	เพียงพอ				เหนียวปนทราย	เค็มน้อย

ตารางที่ 1 เกษตรกรที่ร่วมทดสอบพันธุ์พริกกะเหรี่ยงศรีราชภูธร ระหว่าง สิงหาคม 2557 ถึง กรกฎาคม 2558

ภาค	ที่อยู่	ระยะเวลา ดำเนินการ	พื้นที่ทดสอบ (ไร่)
1. ภาคเหนือ			
1.1 จ. เชียงราย			
1.1.1 นายภาวิต ฐิตยารวิภา	150 หมู่ที่ 9 ต. วาวี อ. แม่สรวย จ. เชียงราย	เม.ย. - ธ.ค. 58	1.0
1.2 จ. ลำปาง			
1.2.1 อ. เมือง			
1. นายณรงค์ ดีปคำ	174 หมู่ 11 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000	ธ.ค. 57 - ก.ค. 58	0.3
2. นายสมิงคำ สุกคำ	171 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000	ธ.ค. 57 - ก.ค. 58	0.1
3. นายสมเกียรติ ยศปินตา	239 หมู่ 13 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000	ธ.ค. 57 - ก.ค. 58	0.1
4. นายอรรถ สอนศรี	136/1 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000	ธ.ค. 57 - ก.ค. 58	0.1
1.2.2 อ. เกิน			
1. นายจิรายุทธ คำโปทา	68 หมู่ 8 ต.นาโป่ง อ. เกิน จ. ลำปาง	ธ.ค. 57 - ก.ค. 58	0.3
2. นายบุญมี แก้วดีบ	15 หมู่ 8 ต.นาโป่ง อ. เกิน จ. ลำปาง	ธ.ค. 57 - ก.ค. 58	0.3
1.3 จ. ลำพูน			0.3
1. บริษัท แม่ทา วี พี จำกัด	บริษัท แม่ทา วี พี จำกัด อ.แม่ทา จ.ลำพูน	ต.ค. 57 - ก.ค. 58	1.7
2. ภาคกลาง			
2.1 จ. นครสวรรค์			
2.1.1 นายจำนง พุทธรักษา	193/2 ม. 4 ต. โคกเดื่อ อ. ไพศาล จ. นครสวรรค์ 60200	ธ.ค. 57 - ก.ค. 58	0.1
3. ภาคตะวันตก			
3.1 จ. กาญจนบุรี			
3.1.1 นายไมตรี เลิศศิริมิตร	เหมืองศิริมิตร บ้านวังใหม่ อ.บ่อพลอย จ.กาญจนบุรี 71160	เม.ย. 57 - เม.ย. 58	20.2
3.1.2 นางมณฑา เอี่ยมเจริญ	ต.เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	มิ.ย. - ธ.ค. 58	2.0
3.2 จ. เพชรบุรี			
3.2.1 นายวัชรกร จ้อยพจน์	213 หมู่ 5 ต.ท่าแลง อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี 76130	ก.ย. 57 - มี.ค. 58	0.5
3.3 จ. ราชบุรี			
3.3.1 คุณปาริฉัตร ลีละวงศ์ มิตทวิไลเลน	ชุมชนหมู่ 8 ตำบลสวนผึ้ง อ. สวนผึ้ง จ. ราชบุรี	ก.ค. 57 - ก.พ. 58	20 ต้น
4. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			
4.1 คุณประเสริฐ บุญมาแย้ม	อ. วานรนิวาส จ. สกลนคร	มิ.ย. - ธ.ค. 58	2.0
รวม			28.8

1.2.3 นายสมเกียรติ ยศปินตา

พื้นที่ปลูกมีลักษณะเป็นที่ราบกว้าง แหล่งน้ำมาจากคลองชลประทานของเขื่อนก๊วลม และสระน้ำสำหรับกักเก็บน้ำในฤดูฝน การให้น้ำโดยปล่อยน้ำเข้าร่องแปลง ดินเป็นกรดอ่อนพีช เจริญเติบโตได้ดี ปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ไนโตรเจนขาดแคลน ฟอสฟอรัสต่ำ โพแทสเซียมเพียงพอ เหล็กปานกลาง ซัลเฟอร์เพียงพอ และมีความเค็มจัด (ตารางที่ 2)

1.2.4 นายจิรายุทธ คำโปทา อ. เถิน จ. ลำปาง

พื้นที่ปลูกมีลักษณะเป็นที่ราบกว้าง แหล่งน้ำมาจากสระน้ำสำหรับกักเก็บน้ำในฤดูฝน การให้น้ำโดยระบบสปริงเกอร์ ดินเป็นกรดจัด ธาตุอาหารบางชนิด เช่น ธาตุเหล็ก อาจละลายออกมาเป็นพิษต่อพืชได้ และลดความเป็นประโยชน์ของธาตุบางชนิด ปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ไนโตรเจนและฟอสฟอรัสขาดแคลน โพแทสเซียมต่ำ เหล็กมาก ซัลเฟอร์เพียงพอ และมีความเค็มปานกลาง (ตารางที่ 2)

1.2.5 นายบุญมี แก้วดีบ อ. เถิน จ. ลำปาง

พื้นที่ปลูกมีลักษณะเป็นที่ราบกว้าง แหล่งน้ำมาจากแหล่งน้ำสำหรับกักเก็บน้ำในฤดูฝน การให้น้ำโดยระบบสปริงเกอร์ ดินเป็นกรดอ่อนพีชเจริญเติบโตได้ดี ปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ไนโตรเจนขาดแคลน ฟอสฟอรัสเพียงพอ โพแทสเซียมปานกลาง เหล็กและซัลเฟอร์เพียงพอ และมีความเค็มปานกลาง (ตารางที่ 2)

1.3 จ. ลำพูน

1.3.1 จ. ลำพูน พื้นที่ปลูกเป็นที่ราบกว้าง แหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตรเป็นสระน้ำ พื้นที่ปลูกไม่ยกร่องเนื่องจากเป็นการปลูกพริกระหว่างโรงเลี้ยงสุกร ดินเป็นกรดปานกลางพีชส่วนใหญ่ เจริญเติบโตได้ดี ยกเว้นพืชบางชนิด ปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ไนโตรเจนขาดแคลน ฟอสฟอรัสต่ำ โพแทสเซียมปานกลาง เหล็กและซัลเฟอร์เพียงพอ และมีความเค็มจัด (ตารางที่ 2)

สภาพคุณภาพดินของเกษตรกรในภาคเหนือส่วนใหญ่มีความเป็นกรดจัดถึงปานกลาง ปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ไนโตรเจนระดับขาดแคลน – ต่ำ ฟอสฟอรัสต่ำ โพแทสเซียม เหล็กและซัลเฟอร์เพียงพอ และความเค็มของดินปานกลางถึงจัด ยกเว้นแปลงของเกษตรกร อ. เมือง จ. ลำปาง ซึ่งเป็นเกษตรกรที่อยู่ในระยะปรับเปลี่ยนเป็นระบบอินทรีย์

2. ภาคกลาง

2.1 จ. นครสวรรค์: นายจำนง พุทธรักษา

พื้นที่ปลูกเป็นที่ราบ แหล่งน้ำจากสระน้ำที่กักเก็บน้ำในช่วงฤดูฝน การให้น้ำแบบสปริงเกอร์ ดินเป็นกรดจัด ธาตุอาหารบางชนิด เช่น ธาตุเหล็ก อาจละลายออกมาเป็นพิษต่อพืชได้ และลดความเป็นประโยชน์ของธาตุบางชนิด ปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ไนโตรเจนขาดแคลน ฟอสฟอรัสต่ำ โพแทสเซียมเพียงพอ เหล็กมาก และซัลเฟอร์เพียงพอ และมีความเค็มจัด คุณภาพของดินไม่สมบูรณ์ จึงควรปรับปรุงคุณภาพของดินก่อนการปลูกพืช (ตารางที่ 2)

3. ภาคตะวันตก

3.1 จ. กาญจนบุรี

3.1.1 นายไมตรี เลิศศิริมิตร

พื้นที่มีลักษณะเป็นที่ราบ แหล่งน้ำเป็นสระน้ำโดยการขุดพลอย คุณภาพของ ดินเป็นกรดอ่อน พืชเจริญเติบโตได้ดี มีอินทรีย์วัตถุต่ำ ไนโตรเจนขาดแคลน ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืช

ปานกลาง โปแตสเซียมเพียงพอกับความต้องการพืช ปริมาณเหล็กต่ำก้ำมะถันเพียงพอ ดินร่วนเหนียว มีความเค็มปานกลาง คุณภาพของดินไม่สมบูรณ์ จึงควรปรับปรุงคุณภาพของดินก่อนการปลูกพืช (ตารางที่ 2)

3.1.2 นางมุกดา เอี่ยมเจริญ

พื้นที่มีลักษณะเป็นที่ราบสูงชัน แหล่งน้ำเป็นน้ำห้วยธรรมชาติ อ. ศรีสวัสดิ์

จ. กาญจนบุรี และปลูกพริกกะเหรี่ยงพันธุ์พื้นเมืองรวมทั้งเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง

3.2. จ. เพชรบุรี : นายวัชรกร จ้อยพจน์

พื้นที่มีลักษณะเป็นที่ราบแหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตรเป็นสระน้ำที่กักเก็บน้ำในช่วงฤดูฝน

คุณภาพดินเป็นกรดจัด มีอินทรีย์วัตถุต่ำ ไนโตรเจนขาดแคลน ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ โปแตสเซียมเพียงพอกับความต้องการพืช เหล็กและก้ำมะถันเพียงพอ ดินร่วนทรายมีความเค็มปานกลาง (ตารางที่ 2)

3.3 จ. ราชบุรี : คุณปาริฉัตร สีสวงค์ มัททโวลเลน

พื้นที่ปลูกมีลักษณะลาดชัน แหล่งน้ำเป็นสระน้ำที่ได้จากการทำเหมืองแร่ คุณภาพของดินเป็นกรดอ่อน พืชเจริญเติบโตได้ดี มีอินทรีย์วัตถุสูง ไนโตรเจนปานกลาง ฟอสฟอรัส โปแตสเซียม เหล็ก และ ก้ำมะถันที่เป็นประโยชน์ต่อพืชเพียงพอ ดินเหนียวปนทราย มีความเค็มน้อย (ตารางที่ 2)

สภาพคุณภาพดินของเกษตรกรในภาคตะวันตกส่วนใหญ่มีความเป็นกรดจัดถึงกรดอ่อน ปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ไนโตรเจนระดับขาดแคลน ฟอสฟอรัสต่ำ-ปานกลาง โปแตสเซียม เหล็กและซัลเฟอร์เพียงพอ และความเค็มของดินปานกลาง ยกเว้นแปลงของคุณปาริฉัตร สีสวงค์ มัททโวลเลน อ. สวนผึ้ง จ. ราชบุรี ซึ่งเป็นดินที่มีคุณภาพดีเหมาะสมต่อการปลูกพืช

1.3 ข้อมูลแสดงตำแหน่ง และ ระดับความสูงของพื้นที่จากกรมอุตุนิยมวิทยา ปี พ.ศ. 2557

รายละเอียดแต่ละจังหวัดและแต่ละสถานที่ทำการวิจัย ดังนี้ (ตารางที่ 3)

1. จ. เชียงราย

ค่าบ่งชี้สถานี = 48303 มีพิกัดตำแหน่งทางภูมิศาสตร์คือ ละติจูด $19^{\circ} 57' 41.0''$ เหนือ และ ลองจิจูด $99^{\circ} 52' 53.0''$ ตะวันออก อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 390 เมตร ความสูงของบาโรมิเตอร์จากระดับน้ำทะเล 393 เมตร ความสูงของเทอร์โมมิเตอร์ที่ผิวดิน 1.25 เมตร ความสูงของเครื่องวัดความเร็วลมเหนือผิวดิน 10 เมตร ความสูงของเครื่องวัดน้ำฝน 1 เมตร

2. จ. ลำปาง

ค่าบ่งชี้สถานี = 48328 มีพิกัดตำแหน่งทางภูมิศาสตร์คือ ละติจูด $18^{\circ} 17' 0.0''$ เหนือ และ ลองจิจูด $99^{\circ} 31' 0.0''$ ตะวันออก อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 242 เมตร ความสูงของบาโรมิเตอร์จากระดับน้ำทะเล 243.83 เมตร ความสูงของเทอร์โมมิเตอร์ที่ผิวดิน 1.2 เมตร ความสูงของเครื่องวัดความเร็วลมเหนือผิวดิน 11.8 เมตร ความสูงของเครื่องวัดน้ำฝน 0.8 เมตร พื้นที่ ต. พิชัย อ. เมือง และ ต. นาโง้ง อ. เกลิน จ. ลำปาง อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล แตกต่างกัน เท่ากับ 401 และ 205 เมตร

3. จ. ลำพูน

ค่าบ่งชี้สถานี = 48329 มีพิกัดตำแหน่งทางภูมิศาสตร์คือ ละติจูด $18^{\circ} 34' 2.0''$ เหนือ และ ลองจิจูด $99^{\circ} 2' 2.0''$ ตะวันออก อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 296.42 เมตร ความสูงของบาโรมิเตอร์จากระดับน้ำทะเล 298.3 เมตร ความสูงของเทอร์โมมิเตอร์ที่ผิวดิน 1.5 เมตร ความสูงของเครื่องวัดความเร็วลมเหนือผิวดิน 12 เมตร ความสูงของเครื่องวัดน้ำฝน 0.94 เมตร บริษัท แม่ทา วี พี จำกัด อ. แม่ทา จ. ลำพูน อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 411 เมตร

4. จ. นครสวรรค์

ค่าบ่งชี้สถานี = 48400 มีพิกัดตำแหน่งทางภูมิศาสตร์คือ ละติจูด $15^{\circ} 40' 18.6''$ เหนือ และ ลองจิจูด $100^{\circ} 7' 56.5''$ ตะวันออก อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 33.91 เมตร ความสูงของบาโรมิเตอร์จากระดับน้ำทะเล 35.28 เมตร ความสูงของเทอร์โมมิเตอร์ที่ผิวดิน 1.2 เมตร ความสูงของเครื่องวัดความเร็วลมเหนือผิวดิน 14 เมตร ความสูงของเครื่องวัดน้ำฝน 1 เมตร

5. จ. กาญจนบุรี

ค่าบ่งชี้สถานี = 48450 มีพิกัดตำแหน่งทางภูมิศาสตร์คือ ละติจูด $14^{\circ} 1' 21.0''$ เหนือ และ ลองจิจูด $99^{\circ} 32' 9.0''$ ตะวันออก อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 27.53 เมตร ความสูงของบาโรมิเตอร์จากระดับน้ำทะเล 28.78 เมตร ความสูงของเทอร์โมมิเตอร์ที่ผิวดิน 1.25 เมตร ความสูงของเครื่องวัดความเร็วลมเหนือผิวดิน 15 เมตร ความสูงของเครื่องวัดน้ำฝน 0.92 เมตร

6. จ. เพชรบุรี

ค่าบ่งชี้สถานี = 48465 มีพิกัดตำแหน่งทางภูมิศาสตร์คือ ละติจูด $12^{\circ} 59' 58.0''$ เหนือ และ ลองจิจูด $100^{\circ} 3' 38.0''$ ตะวันออก อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 2.01 เมตร ความสูงของบาโรมิเตอร์จากระดับน้ำทะเล 3.77 เมตร ความสูงของเทอร์โมมิเตอร์ที่ผิวดิน 1.4 เมตร ความสูงของเครื่องวัดความเร็วลมเหนือผิวดิน 10.3 เมตร ความสูงของเครื่องวัดน้ำฝน 0.8 เมตร พื้นที่ของ นาย วัชรกร จ้อยพจน์ อ.ท่ายาง จ. เพชรบุรี อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 479 เมตร

7. ราชบุรี

ค่าบ่งชี้สถานี = 48464 มีพิกัดตำแหน่งทางภูมิศาสตร์คือ ละติจูด $13^{\circ} 29' 21.5''$ เหนือ และ ลองจิจูด $99^{\circ} 47' 32.6''$ ตะวันออก อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 5 เมตร ความสูงของบาโรมิเตอร์จากระดับน้ำทะเล 0 เมตร ความสูงของเทอร์โมมิเตอร์ที่ผิวดิน 1.5 เมตร ความสูงของเครื่องวัดความเร็วลมเหนือผิวดิน 10 เมตร ความสูงของเครื่องวัดน้ำฝน 0.8 เมตร

8. จ. สกลนคร

ค่าบ่งชี้สถานี = 48356 มีพิกัดตำแหน่งทางภูมิศาสตร์คือ ละติจูด $17^{\circ} 9' 0.0''$ เหนือ และ ลองจิจูด $104^{\circ} 8' 0.0''$ ตะวันออก อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 171 เมตร ความสูงของบาโรมิเตอร์จากระดับน้ำทะเล 172 เมตร ความสูงของเทอร์โมมิเตอร์ที่ผิวดิน 1.2 เมตร ความสูงของเครื่องวัดความเร็วลมเหนือผิวดิน 10.5 เมตร ความสูงของเครื่องวัดน้ำฝน 1 เมตร

ตารางที่ 3 ข้อมูลแสดงตำแหน่งและระดับความสูงของพื้นที่จากกรมอุตุนิยมวิทยา พ.ศ. 2557

สถานี	เชียงราย	ลำปาง	ลำพูน	นครสวรรค์	กาญจนบุรี	เพชรบุรี	ราชบุรี	สกลนคร
ค่าบ่งชี้สถานี	48303	48328	48329	48400	48450	48465	48464	48356
ละติจูด	19° 57' 41.0" N 18° 17' 0.0" N 18° 34' 2.0" N15° 40' 18.6" N 14° 1' 21.0" N12° 59' 58.0" N13° 29' 21.5" N 17° 9' 0.0" N							
ลองติจูด	99° 52' 53.0" E 99° 31' 0.0" E 99° 2' 2.0" E100° 7' 56.5" E 99° 32' 9.0" E100° 3' 38.0" E99° 47' 32.6" E 104° 8' 0.0" E							
ความสูงจากระดับน้ำทะเล (ม.)	390.0	242.0	296.4	33.9	27.5	2.0	5.0	171.0
ความสูงของบาโรมิเตอร์จากระดับน้ำทะเล (ม.)	393.0	243.8	298.3	35.3	28.8	3.8	0.0	172.0
ความสูงของเทอร์โมมิเตอร์ที่ผิวดิน (ม.)	1.3	1.2	1.5	1.2	1.3	1.4	1.5	1.2
ความสูงของเครื่องวัดความเร็วลมเหนือผิวดิน (ม.)	10.0	11.8	12.0	14.0	15.0	10.3	10.0	10.5
ความสูงของเครื่องวัดน้ำฝน (ม.)	1.0	0.8	0.9	1.0	0.9	0.8	0.8	1.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สถานที่	ความสูงจาก ระดับน้ำทะเล (ม.)	N	E
นายสมิงคำ สุกคำ ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง	401	18° 20' 19. 4"	099° 33' 46. 2"
	401	18° 20' 30. 8"	099° 34' 05. 1"
	401	18° 20' 30. 3"	099° 34' 04. 7"
	401	18° 20' 30. 5"	099° 34' 04. 9"
คุณสมเกียรติ ยศปิ่นตา ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง	401	18° 20' 31. 3"	099° 34' 05. 6"
	401	18° 21' 09. 6"	099° 34' 19. 6"
	401	18° 21' 09. 8"	099° 34' 19. 3"
	401	18° 21' 09. 4"	099° 34' 19. 1"
คุณจิรายุทธ คำโปทา ต. นาโง่ง อ. เถิน จ. ลำปาง	207	17° 38' 35. 9"	099° 10' 03. 3"
	211	17° 38' 36. 1"	099° 10' 03. 6"
	211	17° 38' 35. 8"	099° 10' 04. 4"
	209	17° 38' 35. 3"	099° 10' 04. 1"
คุณบุญมี แก้วต๊ิบ ต. นาโง่ง อ. เถิน จ. ลำปาง	203	17° 37' 48. 0"	099° 10' 04. 5"
	200	17° 37' 47. 2"	099° 10' 04. 8"
	200	17° 37' 47. 2"	099° 10' 05. 0"
	198	17° 37' 48. 2"	099° 10' 04. 7"
บริษัท แม่ทา วี พี จำกัด อ. แม่ทา จ. ลำพูน	428	16° 20' 08. 9"	092° 51' 13. 4"
	408	18° 27' 51. 4"	099° 06' 18. 0"
	403	18° 27' 51. 0"	099° 06' 17. 0"
	403	16° 20' 08. 6"	099° 06' 13. 7"
คุณวัชรกร จ้อยพจน์ อ.ท่าช้าง จ. เพชรบุรี	527	12° 57' 29. 6"	099° 49' 35. 3"
	507	12° 57' 27. 8"	099° 49' 30. 9"
	447	12° 57' 14. 3"	099° 49' 33. 3"
	437	12° 57' 14. 0"	099° 49' 40. 4"

1.2 การเขตกรรม การเจริญเติบโต และการระบาดของโรคและแมลง

1.2.1 ภาคเหนือ

1. จ. เชียงราย

การเตรียมพื้นที่โดยการถางหญ้าและเก็บเศษวัชพืชออกจากแปลง ไม่มีการยกร่องแปลง การเพาะกล้าและย้ายปลูกลงแปลงเมื่อต้นกล้าอายุ 40 วันทำการย้ายปลูก 1 ต้นต่อหลุมระยะระหว่างต้นและแถว 0.8 X 1.0 เมตร การให้น้ำอาศัยน้ำฝน

2. จ. ลำปาง

การเตรียมพื้นที่โดยไถและยกร่องกว้าง 1.2 เมตร และชุดร่อนน้ำรอบแปลงในนาเพื่อระบายน้ำ การเพาะกล้าและย้ายปลูกเมื่อต้นกล้าอายุ 40 วัน ย้ายปลูก 1 ต้นต่อหลุมระยะระหว่างต้นและแถว 0.8 X 1.0 เมตร การให้น้ำโดยปล่อยน้ำเข้าร่องแปลงทุกๆ 5 วัน เนื่องจากเกษตรกรต้องการปลูกพริกในระบบปลอดภัยและเลิกใช้ปุ๋ยเคมี จึงใส่ปุ๋ยหมักรองพื้นอัตรา 1 ต้นต่อไร่ ปุ๋ยแต่งหน้าโดยใช้น้ำหมักนม อัตรา 50 ซีซีผสมน้ำ 20 ลิตรทุกๆ 7 วัน มีการพ่นน้ำหมักพริกอัตรา 50 ซีซีผสมน้ำ 20 ลิตรทุกๆ 7 วัน สำหรับไล่แมลงศัตรู

3. จ. ลำพูน

เพาะกล้าและย้ายปลูกเมื่อต้นกล้าอายุ 40 วัน ย้ายปลูก 1 ต้นต่อหลุม ระยะระหว่างต้นและแถว 1 เมตร ให้น้ำระบบน้ำหยดและสปริงเกอร์ทุกๆ 2 วัน ปุ๋ยรองพื้นใส่มูลสุกรหมัก อัตรา 4.7 ต้นต่อไร่ ปุ๋ยแต่งหน้าใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-16 ร่วมกับ ปุ๋ยหมักมูลสุกร อัตรา 8 และ 160 กิโลกรัมต่อไร่ ทุกๆ 30 วัน ศัตรูพืชที่พบได้แก่ เพลี้ยอ่อน และ เพลี้ยไฟ ป้องกันโดยการให้น้ำระบบสปริงเกอร์ และกำจัดโดยใช้สารเคมีเป็นครั้งคราว

1.2.2 ภาคกลาง จ. นครสวรรค์

การเขตกรรมดำเนินการเหมือน จ. ลำปาง ปุ๋ยรองพื้นใส่เศษปลาจากการทำน้ำหมัก อัตรา 1 ต้นต่อไร่ ปุ๋ยแต่งหน้าใส่น้ำหมักปลา 1 ส่วน ผสมน้ำ 200 ส่วน ทุกๆ 7 วัน ศัตรูพืชที่พบได้แก่ เพลี้ยอ่อนที่เป็นพาหะของโรคไวรัส แนะนำให้เกษตรกรทำการถอนทิ้ง และพ่นสารบิวเวอร์เรีย เพื่อป้องกันและกำจัดแมลง

1.2.3 ภาคตะวันตก

1. จ. กาญจนบุรี นายไมตรี เลิศศิริมิตร

การเขตกรรม โดยการไถเตรียมแปลงและยกร่องแปลง เพาะเมล็ดพันธุ์ในตะกร้า เมื่อพริกมีใบเลี้ยง 2 ใบ จึงย้ายใส่ถาดหลุมขนาด 104 หลุม เมื่ออายุกล้า 30 วัน จึงทำการย้ายปลูก จำนวน 1 ต้นต่อหลุม ระยะระหว่างต้นและแถว 0.8 X 1.2 เมตร การให้น้ำโดยระบบน้ำหยดและสปริงเกอร์ ทุกๆ 2 วัน ใส่ปุ๋ยแต่งหน้าโดยใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 อัตรา 16 กิโลกรัมต่อไร่ ทุกๆ 30 วัน ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ตราโอگا อัตรา 33 กิโลกรัมต่อไร่ ทุกๆ 30 วัน มีการพ่นสารเคมีโดยใช้เมโทมิลอัตรา 20 ซีซีผสมน้ำ 20 ลิตร ทุกๆ 30 วัน

2. จ. เพชรบุรี นายวัชรกร จ้อยพจน์

การเขตกรรมโดยการไถเตรียมแปลงระหว่างแถวของต้นกล้วย ไม่ยกร่องและย้ายปลูกพริกระหว่างแถวของกล้วย เพาะเมล็ดพันธุ์ในตะกร้า เมื่อพริกมีใบเลี้ยง 2 ใบ จึงนำมาเพาะในถาดหลุมขนาด 104 หลุม เมื่ออายุกล้า 30 วัน จึงย้ายปลูกจำนวน 1 ต้นต่อหลุม ระยะระหว่างต้นและแถว 1 X 1 เมตร การให้น้ำระบบน้ำหยด ทุกๆ 2 วัน การใส่มูลเป็ดผสมเกล็ดปูรองพื้นอัตรา 5 ต้น ต่อไร่ ปุ๋ยแต่งหน้า

โดยใช้น้ำหมักปลา 1 ส่วน ผสมน้ำ 200 ส่วน ทุกๆ 7 วัน มีการพ่นน้ำส้มควันไม้ อัตรา 1 ส่วน ผสมน้ำ 200 ส่วน และ เชื้อราบิวเวอร์เรียอัตรา 200 กรัม ผสมน้ำ 20 ลิตร ทุกๆ 7 วัน

3. จ. ราชบุรี

การเกษตรกรรมโดยการกำจัดวัชพืชสำหรับเตรียมพื้นที่ปลูก พะเมล็ด พันธุ์ในแปลงเพาะขนาด 1 ตารางเมตร เมื่ออายุกล้า 30 วัน จึงทำการย้ายปลูก จำนวน 1 ต้นต่อหลุม ระยะระหว่างต้นและแถว 1 X 1 เมตร การให้น้ำโดยสายยางและสปริงเกอร์ ทุกๆ 2 วัน ปุ๋ยรองพื้นใส่มูลไก่ อัตรา 160 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่ปุ๋ยแต่งหน้าด้วยมูลไก่ อัตรา 160 กิโลกรัมต่อไร่ ทุกๆ 30 วัน

1.3 ผลผลิต ต้นทุนการผลิต ราคาจำหน่าย และความพึงพอใจของเกษตรกร

พบว่าแต่ละพื้นที่มีรายละเอียดแตกต่างกัน ดังนี้ (ตารางที่ 4)

1.3.1 ภาคเหนือ

1. จ. ลำปาง

เกษตรกร ณ อ. เมือง จ. ลำปาง มีความพึงพอใจด้านการชูของผลที่ขึ้นสะดวกต่อการเก็บเกี่ยว ผลดก รูปทรงผลสวย

นายสมิงคำ สุกคำ มีพื้นที่ปลูก 0.1 ไร่ เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 2 กิโลกรัม จำหน่ายกิโลกรัมละ 100 บาท มีต้นทุนการผลิต รายได้ และ ขาดทุน เท่ากับ 1,250 200 และ 1,050 บาท มีความต้องการขนาดผลที่ใหญ่กว่าพริกศรีราชา 1 เนื่องจากขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยว (ภาพที่ 1)



วันที่ 7 พฤษภาคม 2558

วันที่ 29 มิถุนายน 2558

ภาพที่ 1 พื้นที่ของ นายสมิงคำ สุกคำ ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง

นายณรงค์ ตีบคำ มีพื้นที่ปลูก 0.3 ไร่ มีต้นทุนการผลิต ผลผลิต 2,522 บาท เก็บผลผลิตได้ 2 กิโลกรัม และยังสามารถเก็บเกี่ยวได้อีก 2 - 3 เดือน ไม่มีการจำหน่ายผลผลิตเนื่องจากมีความประสงค์ไว้บริโภคในครัวเรือน และ แปรรูปเป็นพริกแห้งสำหรับเป็นส่วนผสมในก๋วยเตี๋ยว ซึ่งดำเนินธุรกิจจำหน่ายก๋วยเตี๋ยว และความประสงค์เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองและปลูกต่อในฤดูถัดไป (ภาพที่ 2)



วันที่ 4 พฤษภาคม 2558 วันที่ 22 มิถุนายน 2558

ภาพที่ 2 พื้นที่ของ นายณรงค์ ตี๋คำ ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง

เกษตรกร ณ อ. เกิน จ. ลำปาง มีความพึงพอใจด้านการแตกกิ่งแขนงดี ผลดก รูปทรงผลสวย การชูของผลที่ขึ้นสะดวกต่อการเก็บเกี่ยว

นายจिरายุทธ คำโปทา มีพื้นที่ปลูก 0.3 ไร่ เก็บผลผลิตได้ 2 กิโลกรัม จำหน่ายกิโลกรัมละ 100 บาท มีต้นทุนการผลิต รายได้ และ ขาดทุน 6,318 200 และ 6,118 บาท เนื่องจากพบการระบาดของของเพลี้ยไฟร้อยละ 90



วันที่ 27 มีนาคม 2558 วันที่ 16 พฤษภาคม 2558

ภาพที่ 3 พื้นที่ของ นายจิรายุทธ คำโปทา ต. นาโง่ง อ. เกิน จ. ลำปาง

นายบุญมี แก้วต๊ีบ มีพื้นที่ปลูก 0.3 ไร่ เก็บผลผลิตได้ 4 กิโลกรัม จำหน่ายกิโลกรัมละ 100 บาท มีต้นทุนการผลิต รายได้ และ ขาดทุน 3,234 - 400 และ 2,834 บาท พบการระบาดของเพลี้ยไฟ ร้อยละ 20 มีความประสงค์แปรรูปเป็นพริกแห้งและเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองเพื่อผลิตในฤดูต่อไป โดยคัดเลือกจากต้นที่มีการแตกแขนงดี แข็งแรง และทนทานต่อโรคและแมลง ซึ่งปัญหาที่เกษตรกรทั้งสองกลุ่มพบคือ ปัญหาพริกขาดน้ำเนื่องจากไม่มีฝนตกเป็นระยะเวลานาน อากาศร้อนจัดระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง มิถุนายน 2558 (ภาพที่ 4)



วันที่ 27 มีนาคม 2558 วันที่ 16 พฤษภาคม 2558
ภาพที่ 4 พื้นที่ของ นายบุญมี แก้วดีบ ต. นาโป่ง อ. เกลิน จ. ลำปาง

2. จ. ลำพูน

บริษัท แม่ทา วิ พี จำกัด มีความพึงพอใจในลักษณะพันธุ์พริกกะเหรี่ยงศรีราชภูธร 1 ในด้าน พริกมีการแตกกิ่งแขนงดี ให้ผลดก รูปทรงผลสวย การชูของผล ชี้ขึ้น พื้นที่ปลูกของเกษตรกรจำนวน 1.7 ไร่ ได้ผลผลิต 25 กิโลกรัม จำหน่ายราคาขายส่งกิโลกรัมละ 70 บาท มีต้นทุนการผลิตรวม 13,092 บาท รายได้จากการจำหน่ายพริก 1,750 บาท ขาดทุน 11,342 บาท เนื่องจากการระบาดของไรขาวและเพลี้ยไฟ ร้อยละ 70 และ 85 ตามลำดับ เนื่องจากในช่วงระยะการเจริญเติบโตของพริกมีสภาพอากาศแห้งแล้ง และพริกมีการขาดน้ำ โครงสร้างและคุณภาพของดินต่ำ เนื่องจากการสร้างโรงเรือนสำหรับเลี้ยงสุกรระบบปิด บริษัทมีความประสงค์จะปลูกทดสอบอีกในฤดูฝน พ.ศ. 2558 นอกจากนี้บริษัทมีธุรกิจการแปรรูป เช่น ซอสพริก ขาหมูพร้อมบริโภคและสุกี้ จึง มีความต้องการนำพริกไปแปรรูปเป็นพริกแห้งและส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ (ภาพที่ 5)



วันที่ 26 มีนาคม 2558 วันที่ 14 พฤษภาคม 2558
ภาพที่ 5 พื้นที่ของ บริษัท แม่ทา วิ พี จำกัด อ. แม่ทา จ. ลำพูน

1.3.2 ภาคกลาง จ. นครสวรรค์

เกษตรกรมีความพึงพอใจในลักษณะพันธุ์พริกสีราชภู 1 ในด้านการแตกกิ่งแขนงดี ผลดก รูปทรงผลสวย การชูของผลที่ขึ้นสะดวกต่อการเก็บเกี่ยว แต่เกษตรกรพบปัญหาการขาดน้ำ และการระบาดของไวรัส ร้อยละ 30 จึงไม่สามารถเก็บผลผลิตได้ แต่เกษตรกรยังมีความมุ่งมั่นที่จะปลูกทดสอบอีกครั้ง และ ต้องการได้รับการรับรองมาตรฐานพื้นที่ปลูกเกษตรอินทรีย์ สำหรับผลผลิตสดและแปรรูปผลผลิตอินทรีย์ต่อไป (ภาพที่ 6)



วันที่ 7 มีนาคม 2558

วันที่ 21 พฤษภาคม 2558

ภาพที่ 6 พื้นที่ของ นายจำนง พุทธิรักษา อ. โศภน จ. นครสวรรค์

1.3.3 ภาคตะวันตก

1. จ. กาญจนบุรี นายไมตรี เลิศศิริมิตร

เกษตรกรมีความพึงพอใจในลักษณะพันธุ์พริกกะเหรี่ยงสีราชภู 1 ในด้านความดกของผล การแตกแขนงดี การเจริญเติบโตเร็ว ผิวผลเรียบและมันวาว เกษตรกรเสนอแนะให้มีการปรับปรุงพันธุ์พริกที่ต้านทานต่อโรคไวรัส ซึ่งมีการระบาด ร้อยละ 80 - 100 ในระยะให้ผลผลิต พื้นที่ปลูก 20.2 ไร่ เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 975.5 กิโลกรัม จำหน่ายกิโลกรัมละ 20 บาท มีต้นทุนการผลิต รายได้ และ ขาดทุน 28,885,510 และ 9,375 บาท เนื่องจากพริกสีราชภู 1 ไม่เป็นที่ต้องการของตลาดบริเวณ อ. บ่อพลอย จ. กาญจนบุรีและพื้นที่ใกล้เคียง จึงมีราคาต่ำกว่าพื้นที่ปลูกในจังหวัดอื่นๆ พันธุ์พริกที่ตลาดต้องการคือ พันธุ์พริกกะเหรี่ยงกาญจนบุรี (กะเหรี่ยงป๊อบ) มีผลสีขาว ราคาจำหน่าย 30 - 35 บาทต่อกิโลกรัม (ภาพที่ 7)



วันที่ 3 วันที่ 18 พฤศจิกายน 2557

วันที่ 4 วันที่ 16 ธันวาคม 2557

ภาพที่ 7 พื้นที่ของ นายไมตรี เลิศศิริมิตร อ. บ่อพลอย จ. กาญจนบุรี

2. จ. เพชรบุรี

เกษตรกรมีความพึงพอใจในลักษณะพันธุ์พริกกะเหรี่ยงศรีราชบุรี 1 ในด้านความดกของผล ผิวผลเรียบและมันวาว มีพื้นที่ปลูก 0.5 ไร่ เก็บผลผลิตได้ 20 กิโลกรัม จำหน่ายกิโลกรัมละ 100 บาท มีต้นทุนการผลิต รายได้ และ ขาดทุน 3,978 2,000 และ 1,978 บาท ในขณะที่พื้นที่เกษตรกรปลูกคือ พันธุ์พริกลาว มีลักษณะผลสีเขียวคล้ายพริกกะเหรี่ยง พื้นที่ปลูก 2 ไร่ ให้ผลผลิต 200 กิโลกรัม จำหน่ายกิโลกรัมละ 35 บาท ปัญหาที่เกษตรกรพบคือ ดินมีการระบายน้ำไม่ดีมีน้ำท่วมขังเวลาฝนตก และขาดน้ำเนื่องจากฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน

3. จ. ราชบุรี

เกษตรกรมีการปลูกพริกแบบผักสวนครัว จำนวน 20 ต้น ได้ผลผลิตจำนวน 4 กิโลกรัม ราคาที่เกษตรกรจำหน่าย 40 บาทต่อกิโลกรัม มีรายได้ 160 บาท เทียบกับพันธุ์พริกกะเหรี่ยงราชบุรีพบว่า ปลูกจำนวน 60 ต้น ให้ผลผลิตจำนวน 6 กิโลกรัม พริกกะเหรี่ยงศรีราชบุรี 1 และ พริกกะเหรี่ยงราชบุรี ให้ผลผลิต 200 และ 100 กรัมต่อต้น นอกจากนี้เกษตรกรมีความประสงค์เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองและปลูกต่อในฤดูถัดไป (ภาพที่ 8)



วันที่ 16 ธันวาคม 2557 วันที่ 16 ธันวาคม 2557

ภาพที่ 8 พื้นที่ปลูกของ คุณปาริฉัตร ลีละวงศ์ มิทท์โวลเลน อ.สวนผึ้ง จ. ราชบุรี

การประเมินประสิทธิภาพการผลิตและความคุ้มค่าในการผลิตพริกกะเหรี่ยง พันธุ์ศรีราชบุรี ในสภาพพื้นที่แตกต่างกันไม่สามารถวางแผนการตลาดได้ เนื่องจากพื้นที่ปลูกแต่ละแห่งแตกต่างกัน ผลผลิตพริกกะเหรี่ยงในพื้นที่ จ. กาญจนบุรี จ. ลำพูน และ จ. นครสวรรค์ ให้ผลผลิตต่ำ เนื่องจากในระยะการเจริญเติบโตทางด้านลำต้นจนถึงเริ่มติดผลพริกมีการเจริญเติบโตดีและมีดอกดก แต่หลังจากพริกติดผลพบการระบาดของเพลี้ยไฟ และประสบปัญหาการขาดน้ำในทุกภาค และการระบาดของแมลงอย่างรุนแรงในพื้นที่ภาคกลางและภาคตะวันตก พื้นที่ใน จ. ลำปาง พบว่า พริกมีการขาดน้ำจากปัญหาภัยแล้งที่เกิดขึ้นทั่วประเทศไทย จึงทำให้ผลผลิตพริกลดลง จึงทำให้ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้

การปลูกพริกใน จ. กาญจนบุรี เกษตรกรมีการดูแลที่ไม่ทั่วถึง สำหรับพื้นที่ที่มีขนาดเล็กลง เกษตรกรมีการดูแลได้ทั่วถึงมากกว่า แต่ยังขาดทุนเพราะว่ามีต้นทุนการผลิตในค่าวัสดุของระบบน้ำ ดังนั้นถ้าพันธุ์พริกมีความทนทานต่อการทำลายของแมลง หรือมีการปลูกที่ผสมผสานแทนการปลูกแบบเชิงเดี่ยว ผลผลิตพริกจะเพิ่มขึ้น และเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรได้

การทดสอบพันธุ์พริกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่ได้ผลการทดลองเนื่องจากการขาดน้ำในขณะดำเนินการ

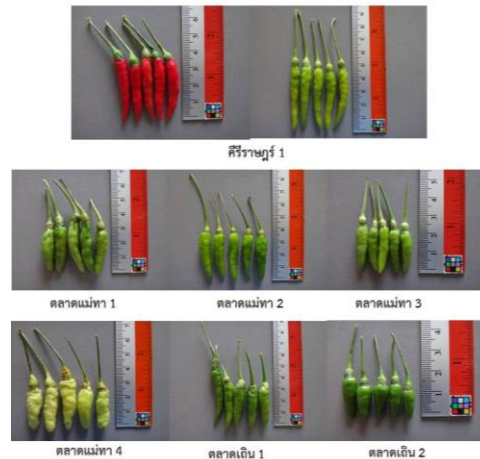
ตารางที่ 4 ต้นทุนการผลิตพริกของเกษตรกรที่ร่วมทดสอบพันธุ์พริกกะเหรี่ยงศรีราชภูธร ระหว่าง สิงหาคม 2557 ถึง กรกฎาคม 2558

ภาค	พื้นที่ทดสอบ (ไร่)	ต้นทุนคงที่ ระบบน้ำ (บาท)	ต้นทุนผันแปร		รวม (บาท)	ผลผลิต (กก.)	ราคาขาย ต่อ กก. (บาท)	รายได้ (บาท)	ขาดทุน (บาท)
			ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าแรงงาน (บาท)					
1. ภาคเหนือ									
1.1 จ. เชียงราย									
1.1.1 นายภาวิต ลีติยารวิภา	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 จ. ลำปาง									
1.2.1 อ. เมือง									
1. นายณรงค์ ตี๋คำ	0.3	370	202	1,950	2,522	2	บริโภคในครัวเรือน		-2522
2. นายสมิงคำ สุกคำ	0.1	-	50	1,200	1,250	2	100	200	-1050
3. นายสมเกียรติ ยศปินตา	0.1	20	225	900	1,145	0	0	0	-1145
4. นายอรรถ สอนศรี	0.1	-		1,157	1,157	0	0	0	-1157
1.2.2 อ. เถิน									
1. นายจิรายุทธ คำโปทา	0.3	449	856	5,014	6,319	2	100	200	-6119
2. นายบุญมี แก้วดีบ	0.3	20	-	3,214	3,234	4	100	400	-2834
1.3 จ. ลำพูน									
1. บริษัท แม่ทา วี พี จำกัด	1.7	462	2,216	10,414	13,093	25	70	1750	-11343
2. ภาคกลาง									
2.1 จ. นครสวรรค์									
2.1.1 นายจำนง พุทธรักษา	0.1	33		1,178	1,211	0	0	0	-1211
3. ภาคตะวันตก									
3.1 จ. กาญจนบุรี									
3.1.1 นายไมตรี เลิศศิริมิตร	20.2	13,870	15,015	127,908	28,885	976	20	19510	-9375
3.1.2 นางมุขดา เอี่ยมเจริญ	2.0								
3.2 จ. เพชรบุรี									
3.2.1 นายวัชรกร จ้อยพจน์	0.5	100	200	3,679	3,979	20	100	2000	-1979
3.3 จ. ราชบุรี									
3.3.1 คุณปาริฉัตร สีสวงค์ มัททโวลเล	20 ต้น					4	40	160	160
4. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ									
4.1 คุณประเสริฐ บุญมาแย้ม	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	28.8								

1.4 พันธุ์พริกและกลไกการตลาดพริกในท้องถิ่น

1.4.1 ภาคเหนือ

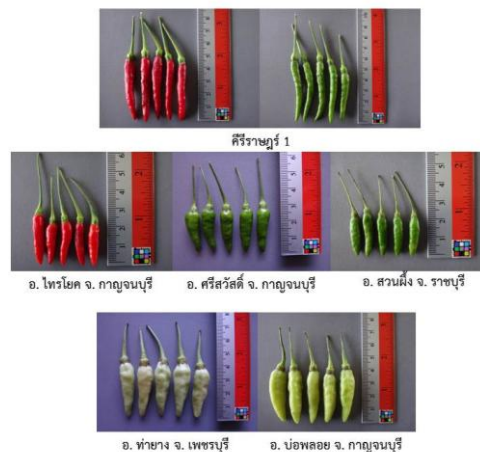
พันธุ์พริกผลเล็กของตลาดพริกในท้องถิ่นยังมีความหลากหลายในลักษณะความยาวผล ระหว่าง 1 – 4 เซนติเมตร ในขณะที่พันธุ์พริกศรีราชบุรี 1 ผลยาว 4 เซนติเมตร และผลดก ตลาดสด อ. แม่ทา จ. ลำพูน มีการรับซื้อพริกจากพ่อค้าขายส่งที่รับซื้อผลผลิตพริกจาก อ. บ้านโฮ้ง จ. ลำพูน แม่ค้าขายปลีกในตลาดสด อ. เกิน จ. ลำปาง รับซื้อพริกจากพ่อค้าขายส่งที่รับซื้อผลผลิตพริกจาก อ. ลี้ จ. ลำพูน จากนั้นนำมาแบ่งขายถุงละ 10 บาท น้ำหนัก 60 – 100 กรัมต่อถุง (ภาพที่ 9)



ภาพที่.9 พันธุ์พริกศรีราชบุรี 1 และ พริกในตลาด จ. ลำพูน และ ลำปาง

1.4.2 ภาคตะวันตก

พันธุ์พริกกะเหรี่ยง อ. บ่อพลอย กาญจนบุรี (กะเหรี่ยงป๊อบ) มีผลสีขาว ราคาจำหน่าย กิโลกรัมละ 30 – 35 บาท พริกกะเหรี่ยง อ. ไทรโยค อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี และ อ. สวนผึ้ง จ. ราชบุรี มีลักษณะคล้ายกันคือ ผลยาว 2 เซนติเมตร มีรสเผ็ดและกลิ่นหอม จ. เพชรบุรี นิยมพันธุ์พริกขาว มีลักษณะผลสีขาวคล้ายพริกกะเหรี่ยงป๊อบ ส่วน จ. ราชบุรี (ภาพที่ 10) วิธีการตลาดพริกชี้หนูผลเล็กในภาคตะวันตก มีทั้งเกษตรกรจำหน่ายผลผลิตเองที่ตลาด และจำหน่ายให้ลูกค้าเฉพาะกลุ่มที่ต้องการผลผลิตผักปลอดภัย โดยการจำหน่ายผลผลิตพริกของคุณวัชรกร จ้อยพจน์ ซึ่งจำหน่ายให้ลูกค้าประจำ และ นำไปส่งเองที่ตลาด อ.ท่าสาย จ. เพชรบุรี พ่อค้าคนกลางมารับซื้อถึงหน้าสวนที่ อ. สวนผึ้ง จ. ราชบุรี ซึ่งมีวิธีการตลาดเหมือนกับภาคเหนือ



ภาพที่.10 พันธุ์พริกศรีราชบุรี 1 และ พริกในตลาด จ. กาญจนบุรี ราชบุรี และ เพชรบุรี

2. การประเมินความเป็นไปได้ในการยอมรับและขยายผลระบบการผลิตพริกแบบเกษตรปลอดภัย

2.1 การจัดอบรมกระบวนการผลิตตามแนวทางเกษตรปลอดภัย (GAP) และ เกษตรอินทรีย์

โครงการดำเนินการจัดอบรมระบบ GAP โดยมีเป้าประสงค์ให้เกษตรกรผู้ปลูกพริกเข้าใจระบบการปลูกพริกแบบ GAP จึงดำเนินการอบรมระบบ GAP จำนวน 7 ครั้ง ณ จ. เชียงใหม่ ลำปาง นครสวรรค์ กำแพงเพชร และ กาญจนบุรี ระหว่างธันวาคม 2557 ถึง กรกฎาคม 2558 โดยใช้เอกสารระบบการจัดการคุณภาพ:GAP พืช พริก (กรมวิชาการเกษตร, 2551) และ มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย (กรมวิชาการเกษตร, 2543) เกษตรกรได้รับการอบรม 7 กลุ่ม 5 จังหวัด จำนวน 204 คน และมีเกษตรกรที่สมัครระบบ GAP และ Organic Thailand จำนวน 27 และ 1 ราย โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5 และ 6 ภาพที่ 11)

2.1.1 การอบรมระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ณ อ. อมก๋อย จ. เชียงใหม่

เนื่องจาก โครงการปลูกพริกในพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขา “แม่ฟ้าหลวง” บ้านห้วยโค้ง และบ้านปิตุศิ ต.ยางเปียง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ ซึ่งร่วมดำเนินการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้เสนอให้โครงการฯ จัดอบรมระบบ GAP และการคัดเลือกและผลิตเมล็ดพันธุ์พริกและพืชผักสวนครัว ให้แก่คณะครูจากโรงเรียนศึกษานอกโรงเรียน จำนวน 12 โรงเรียนๆ ละ 1 คน รวม 12 คน ในวันที่ 7 ธันวาคม 2557 ณ ห้องประชุม ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน อ. อมก๋อย จ. เชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้คณะครูนำความรู้ถ่ายทอดให้แก่นักเรียนและเกษตรกรในชุมชน (ตารางผนวกที่ 1)

2.1.2 การอบรมระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ณ ต. นาโป่ง อ. เกิน จ. ลำปาง

เนื่องจาก องค์การบริหารส่วนตำบลนาโป่ง อ. เกิน จ. ลำปาง มีโครงการลดการปลูกนาปรังในฤดูแล้ง พ.ศ. 2558 ตามนโยบายของรัฐบาล จึงจัดโครงการส่งเสริมอาชีพการปลูกผักปลอดสารพิษ ณ วันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2557 ณ ต. นาโป่ง อ. เกิน จ. ลำปาง โดยมีเกษตรกรเข้าร่วมการอบรม 43 คน (ตารางผนวกที่ 2) และเกษตรกร 2 คน คือ คุณบุญมี แก้วดีบ และ คุณจิรายุทธ คำโปทา ได้ร่วมทดสอบพันธุ์พริกศรีราชูร์ 1 โดยโครงการเพาะเมล็ดพันธุ์วันที่ 20 ธันวาคม 2557 และย้ายปลูกวันที่ 23 มกราคม 2558 ตลอดจนสมัครระบบ GAP วันที่ 21 มกราคม 2558 จำนวน 11 คน และได้รับการตรวจแปลงครั้งที่ 1 จากเจ้าหน้าที่ของ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร จ. ลำปาง วันที่ 28 เมษายน 2558

2.1.3 การจัดอบรมระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ณ อ. ไพศาล จ. นครสวรรค์

โครงการฯ จัดอบรมระบบ GAP เกษตรกร ณ อ. ไพศาล จ. นครสวรรค์ วันที่ 17 มกราคม 2558 จำนวน 15 ราย (ตารางผนวกที่ 3) และ คุณจำนง พุทธิรักษา ปลูกทดสอบพันธุ์พริกศรีราชูร์ 1 พื้นที่ 0.5 ไร่ โดยเพาะเมล็ดพันธุ์วันที่ 9 มกราคม 2558 และเกษตรกร จำนวน 8 ราย สมัครระบบ GAP วันที่ 17 มกราคม 2558 และได้รับการตรวจแปลงครั้งที่ 1 วันที่ 6 มีนาคม 2558

2.1.4 การจัดอบรมระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ณ อ. เมือง จ. ลำปาง

โครงการฯ จัดอบรมระบบ GAP เกษตรกร ณ อ. เมือง จ. ลำปาง วันที่ 23 มกราคม 2558 จำนวน 9 ราย คุณสมจิตต์ กาศาสาย คุณณภาพร โพธิสมบัติ คุณสุพัฒน์ ยศปินตา คุณอรธ สอนศรี คุณสมิงคำ สุกคำ คุณราตรี ยศปินตา คุณสุวรรณี กาศาสาย และ คุณสมเกียรติ ยศปินตา ปลูกทดสอบพันธุ์พริกศรีราชูร์ 1 พื้นที่รายละ 0.25 ไร่ โดยเพาะเมล็ดพันธุ์วันที่ 20 ธันวาคม 2557 และสมัครระบบ GAP วันที่ 23 มกราคม 2558 นอกจากนี้อบรมเพื่อให้ความรู้เกษตรกรในการปลูกผักแบบปลอดภัย โดยเน้นให้เกษตรกรปฏิบัติตามข้อกำหนดในการผลิตผักปลอดภัยแบบ GAP

ทั้งหมด 8 ข้อ พร้อมทั้งมีการแจกเอกสารข้อกำหนดการผลิตผักปลอดภัยแบบ GAP สารเคมีที่ประกาศห้ามใช้ทั้งหมด 96 ชนิด แบบบันทึกการผลิตพริกสำหรับเกษตรกร และใบสมัคร GAP เกษตรกรสมัครระบบ GAP วันที่ 23 มกราคม 2558 และเจ้าหน้าที่ของ กรมวิชาการเกษตร ได้ตรวจแปลง ครั้งที่ 1 ในวันที่ 10 มีนาคม 2558 (ตารางผนวกที่ 4)

นอกจากนี้ ผศ. พรนิภา เลิศศิลป์มงคล อบรมเรื่อง การตรวจสอบสารตกค้างในผลผลิตผักเพื่อให้ได้ผลผลิตผักที่ปลอดภัยได้มาตรฐาน มีการตรวจสอบสารตกค้างในผลผลิตผักให้เกษตรกร 3 ราย ได้แก่ คุณนภาพร โพธิสมบัติ คุณสุพัฒน์ ยศปิ่นตา และ คุณสมจิตต์ กาดาสาย จำนวน 11 รายการ ได้แก่ คะน้า 2 รายการ กะหล่ำดอก 2 รายการ ฮ่อเต้ บรอกโคลี ผักกาดจ้อน ต้นหอม กะหล่ำหัวใจ ถั่วฝักยาว ผักกาดขาว และ มะเขือเทศ อย่างละ 1 รายการ พบว่า ไม่พบสารเคมี 6 รายการ พบสารเคมีแต่อยู่ในระดับปลอดภัย 3 รายการ และไม่ปลอดภัย 3 รายการ ได้แก่ คะน้า กะหล่ำดอก และบรอกโคลี และส่งผลการตรวจสอบสารเคมีและตรวจเยี่ยมแปลงของเกษตรกร และแนะนำให้เกษตรกรมีความมุ่งมั่นที่จะทำเกษตรปลอดภัย

2.1.5 การจัดอบรมระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ณ อ. เมือง จ. กำแพงเพชร

โครงการฯ จัดอบรมระบบ GAP เกษตรกร ณ อ. เมือง จ. กำแพงเพชร ร่วมกับโครงการคลินิกเทคโนโลยี ของ สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร วันที่ 30 มกราคม 2558 โดยมีเกษตรกรร่วมการอบรม จำนวน 20 คน เกษตรกรมีความสนใจการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย แต่ยังไม่ประสงค์ขอรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร GAP และมีความต้องการลดการใช้สารเคมีเพื่อขอรับรองมาตรฐานเกษตรปลอดภัยต่อไปในอนาคต

2.1.6 การจัดอบรมระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ณ อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี

โครงการฯ จัดอบรมระบบ GAP เกษตรกร ณ อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี วันที่ 20 พฤษภาคม 2558 โดยมีเกษตรกรร่วมการอบรม จำนวน 25 คน ในการอบรมครั้งนี้ได้รับความร่วมมือจาก นายวิโกศักดิ์ นิลนิยม และ นายธงชัย จันทร์จุ สำนักงานเกษตร อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี และ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ปฏิบัติการ สำนักงานเกษตร ม. 3 ต. ด่านแม่แฉลบ อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี 2 ราย คือ นางสาวพรวิภา โสภณพัฒนาโกศา และ นางสาวกาญจนา จันทาว ซึ่งเจ้าหน้าที่มีนโยบายในการสนับสนุนการให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตพืชระบบ GAP และ อินทรีย์ และต่อมา นางมุขดา เอี่ยมเจริญ ผู้นำเกษตรกร สมัครระบบ Organic Thailand เกษตรอินทรีย์ ในวันที่ 1 มิถุนายน 2558

2.1.7 การจัดอบรมระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ณ จ. ลำปาง

เนื่องจากสำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง ได้รับงบประมาณสนับสนุนการอบรมโครงการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแม่มาะ จ. ลำปาง ให้แก่เกษตรกร 4 อำเภอ โครงการฯ ได้อบรมเรื่อง การผลิตผักระบบเกษตรปลอดภัย ให้แก่เกษตรกร ณ อ. เมือง และ อ. เกิน จ. ลำปาง จำนวน 80 คน ในวันที่ 22 กรกฎาคม และ 5 สิงหาคม 2558

ตารางที่ 5 การอบรม GAP และเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ระหว่างธันวาคม 2557 ถึง กรกฎาคม 2558

ลำดับ	กลุ่ม	จำนวนคน ที่อบรม (คน)	GAP				เกษตรอินทรีย์					
			วันที่อบรม	วันที่สมัคร	วันที่ ตรวจแปลงครั้งที่ 1	จำนวนคน	วันที่อบรม	วันที่สมัคร	วันที่ ตรวจแปลง	จำนวนคน		
1	โรงเรียนการศึกษานอกโรงเรียน						6 ธ.ค. 57					
	อ. อมก๋อย จ. เชียงใหม่	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	ต. นาโง่ง อ. เกิน จ. ลำปาง	43	23 ธ.ค. 57	21 ม.ค. 58	28 เม.ย. 58	11	-	-	-	-	-	-
3	อ. ไพศาลี จ. นครสวรรค์	15	17 ม.ค. 58	17 ม.ค. 58	6 มี.ค. 58	8	-	-	-	-	-	-
4	อ. เมือง จ. ลำปาง	9	23 ม.ค. 58	23 ม.ค. 58	10 มี.ค. 58	8	-	-	-	-	-	-
5	จ. กำแพงเพชร	20	30 ม.ค. 58	-	-	-	30 ม.ค. 58	-	-	-	-	1
6	อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	25	-	-	-	-	20 พ.ค. 58	1 มิ.ย. 58	-	-	-	-
7	การผลิตผู้ประกอบการเกษตรปลอดภัย											
	อ. เมือง และ อ. เกิน จ. ลำปาง	80	22 ก.ค. และ 5 ส.ค. 58	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม		204					27					1

ตารางที่ 6 รายชื่อเกษตรกร จ. ลำปาง และ จ. นครสวรรค์ สัมคร GAP

รายชื่อเกษตรกร ต.พิชัย อ.เมือง จ. ลำปาง สัมคร GAP วันที่ 23 มกราคม 2558

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	บ้านเลขที่
1	นางนภาพร โพธิสมบัติ	127/2 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000
2	นางสุพัฒน์ ยศปินตา	96 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000
3	นายอรรถ สอนศรี	136/1 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000
4	นายสมิงคำ สุกคำ	171 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000
5	นางราตรี ยศปินตา	97 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000
6	นางสุวรรณี กาตาสาย	239 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000
7	นางบัวเนียม ยศปินตา	239 หมู่ 13 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000
8	นางลัดดาวัลย์ ยศปินตา	206 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000

รายชื่อเกษตรกร อ.เถิน จ.ลำปาง สัมคร GAP วันที่ 21 ธันวาคม 2557

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	บ้านเลขที่
1	นายจิรายุทธ คำโปทา	68 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160
2	นายบุญมี แก้วดี	15 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160
3	นางชนแก้ว สายสุยะ	85 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160
4	นางสนธิ ศรีวงศ์	86 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160
5	นางอังคณา ยาสกุล	69 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160
6	นางหลง สืบปาละ	9809 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160
7	นางเยาว์ ดอนสมไพร	1 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160
8	นางเพ็ญศรี คำกิละแบ	63 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160
9	นางมะลิ ปิงเมือง	9849 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160
10	นางเรื่อน มะหลีกแก้ว	19 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160
11	นายจันทร์ดี สิริกัน	4 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160

รายชื่อเกษตรกร อ. ไผ่สาลี จ. นครสวรรค์ สัมคร GAP วันที่ 17 มกราคม 2558

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	บ้านเลขที่
1	คุณจ้านงค์ พุทธรักษา	193/2 ม. 4 ต. โคกเดื่อ อ. ไผ่สาลี จ. นครสวรรค์ 60200
2	คุณสมหญิง โชติรังษี	22 ม. 4 ต. โคกเดื่อ อ. ไผ่สาลี จ. นครสวรรค์ 60200
3	คุณมนัส เพ็ชรอินทร์	2 ม. 6 ต. โคกเดื่อ อ. ไผ่สาลี จ. นครสวรรค์ 60200
4	คุณสุเทพ สิริมงคล	4 ม. 5 ต. โคกเดื่อ อ. ไผ่สาลี จ. นครสวรรค์ 60200
5	คุณอมร ภูวัต	370 ม. 8 ต. โคกเดื่อ อ. ไผ่สาลี จ. นครสวรรค์ 60200
6	คุณฉวีวรรณ อยู่ป้อม	26/4 ม.5 ต. โคกเดื่อ อ. ไผ่สาลี จ. นครสวรรค์ 60200
7	คุณจีระ เทียนนา	111 ม. 5 ต. โคกเดื่อ อ. ไผ่สาลี จ. นครสวรรค์ 60200
8	คุณประเทือง ป้อมนา	58 ม. 2 ต. ไผ่สาลี อ. ไผ่สาลี จ. นครสวรรค์ 60200



ณ อ. อมก๋อย จ. เชียงใหม่ (7 ธันวาคม 2557) ณ ต. นาโป่ง อ. เกลิน จ. ลำปาง (23 ธันวาคม 2557)



ณ อ. ไผ่ศาลี จ. นครสวรรค์ (17 มกราคม 2558) ณ อ. เมือง จ. ลำปาง (23 มกราคม 2558)

ณ อ. เมือง จ. กำแพงเพชร (30 มกราคม 2558) ณ อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี (20 พฤษภาคม 2558)

ณ อ. เกลิน จ. ลำปาง (5 สิงหาคม 2558)

ภาพที่ 11 การอบรมระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP)

2.2 การเสวนาเรื่อง "ศักยภาพของพริกกะเหรี่ยงไทย"

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ร่วมกับ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย จัดการเสวนา เรื่อง "ศักยภาพของพริกกะเหรี่ยงไทย" วันที่ 16 กรกฎาคม 2558 ณ ห้องประชุมเชียงดา สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จ. ลำปาง เพื่อ ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย ตลอดจนแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ประสบการณ์ และข้อเสนอแนะในการผลิตพริกกะเหรี่ยงของไทยเพื่อเป็นประโยชน์แก่การเกษตรของประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดการเสวนา เรื่อง " ศักยภาพของ พริกกะเหรี่ยงไทย" ระหว่างภาครัฐ และผู้ใช้ประโยชน์
2. เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนใน การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย การปรับปรุงพันธุ์พริกกะเหรี่ยง และเป็นการ ขับเคลื่อนให้เกิดการเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร อย่างยั่งยืน

กำหนดการ

- 08.00 - 09.00 น. ลงทะเบียน
- 09.00 - 09.20 น. กล่าวต้อนรับและเปิดงานโดย
 ผศ. มนูญ เมฆอรุณกมล รองอธิการบดี พื้นที่ลำปาง
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
- 09.20 – 09.40 น. ศักยภาพของ พริกกะเหรี่ยงไทย
 โดย คุณประจวบ กรีกโคกสูง บริษัทเจียไต๋ จำกัด
- 09.40 – 10.00 น. โครงการ “การติดตามและประเมินผลการผลิตพริกกะเหรี่ยงศรีราชสุรินทร์
 ในแปลงเกษตรกร”
 โดย ผศ.ดร.จานุลักษณ์ ขนบดี ผศ.ดร. สาวิตร์ มีจ้อย
 ผศ. พรนิภา เลิศศิลป์มงคล และ นายชัยวัฒน์ พงศ์สุขุมาลกุล
- 10.00 – 10.15 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 10.15 – 12.00 น. การเสวนา "ศักยภาพของพริกกะเหรี่ยงไทย"
- 12.00 – 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 – 16.30 เยี่ยมชม
 1. แปลงผลิตพืชระบบอินทรีย์ Organic Thailand และ IFOAM
 ณ ศูนย์พันธุกรรมพืช สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร
 2. สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช
 ปฏิบัติการเตรียมสารชีวภัณฑ์ เชื้อไตรโคเดมา เชื้อบีบวาเรีย และ
 เมตาไรเซียม
- รศ. ดร. จินันทนา จอมดวง และ ผศ. ดร. มาลี ตั้งระเปียบ
 ณ งานอารักขาพืช สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร

ผลการดำเนินงาน

1. ผู้ร่วมเสวนา

การเสวนาเรื่อง "ศักยภาพของพริกกะเหรี่ยงไทย" มีผู้ร่วมงานจำนวน 41 คน จากภาครัฐ 26 คน โดย ดร. สิริกุล วะสี ศูนย์วิจัยพืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน และเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย นายสุรเชษฐ์ อินไผ่ นักวิชาการเกษตร องค์การบริหารตำบล ต.นาโป่ง อ. เกิน จ. ลำปาง และบุคลากรจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา 24 คน ภาคเอกชน 3 บริษัท ได้แก่ บริษัทเจียไต๋ จำกัด บริษัทชิตา ออร์แกนิกฟู้ด จำกัด และ บริษัท แม่ทา วิ พี จำกัด เกษตรกรจาก 4 จังหวัด คือ เชียงราย ลำปาง นครสวรรค์ และ กาญจนบุรี รวม 12 คน

2. บทสรุปการเสวนา

2.1 ศักยภาพของพริกกะเหรี่ยงไทย

นายประจวบ กรีกโคกสูง ผู้แทนบริษัทเจียไต๋ จำกัด กล่าวว่า

พื้นที่ปลูก

พริกกะเหรี่ยงเป็นพริกที่จัดอยู่ในกลุ่มพริกชี้หูสวน มีพื้นที่การผลิตในประเทศไทยในปีการผลิต พ.ศ. 2556 จำนวน 130,391 ไร่ ผลผลิต 94,930 ตัน มีพื้นที่การผลิตร้อยละ 37 รองลงมาจากพริกชี้หูผลใหญ่ ที่มีพื้นที่ผลิต จำนวน 181,001 ไร่ มีพื้นที่การผลิตร้อยละ 51

ผลตอบแทนและแรงจูงใจที่ยังคงทำให้มีการปลูกพริกกะเหรี่ยง

ราคาผลผลิตเป็นที่สนใจของเกษตรกรผู้ปลูก พบว่า พ.ศ. 2557 มีราคาผลผลิตตลอดปีเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 42 ถึง 73 บาทต่อกิโลกรัม

พริกกะเหรี่ยงเป็นพริกที่มีศักยภาพในการผลิตเนื่องจากมีลักษณะเด่น ทนทานต่อสภาพแวดล้อม แดกแสงได้ดี ให้ผลผลิตติดต่อกันเป็นเวลานาน มีความเผ็ดและความหอม โรงงานทำซอสพริกนิยมนำไปแปรรูปผสมกับพริกหนุ่มเขียวเพื่อเพิ่มความเผ็ดและความหอมสามารถแปรรูปเป็นพริกแห้งได้ดี และเป็นพันธุ์พริกที่เกษตรกรผู้ปลูกพริกสามารถเก็บเมล็ดไว้ใช้เองเพื่อปลูกต่อในฤดูกาลต่อไป

ปัญหา

เกษตรกรขาดความรู้เกี่ยวกับการเพาะปลูกที่ถูกต้อง สภาพดินเสื่อมโทรมจากการใช้พื้นที่ปลูกเดิม ตลอดจนการปนเปื้อนของเชื้อราที่ติดมากับผลผลิต ทำให้คุณภาพและปริมาณไม่สม่ำเสมอ

อนาคตของพริกกะเหรี่ยง

พริกกะเหรี่ยงเป็นพริกพื้นบ้านที่บริษัทเอกชนไม่มุ่งการพัฒนาพันธุ์ หน่วยงานราชการ ควร มีบทบาทในการพัฒนาและคัดเลือกพันธุ์อย่างยั่งยืน เพื่อให้พันธุ์ที่เหมาะสมและ เกษตรกรสามารถคัดเลือกและเก็บเมล็ดใช้ทำพันธุ์ต่อได้ โดยแนวทางในการพัฒนาพันธุ์พริกกะเหรี่ยงคือ การพัฒนาพันธุ์พริกให้มีความสม่ำเสมอ เหมาะกับสภาพการปลูก ทนโรคและแมลง ขนาดผลใหญ่ขึ้นเพื่อลดต้นทุนแรงงานในการเก็บเกี่ยว และสามารถปลูกเป็นพืชแซมร่วมกับพืชอื่นได้

2.2 โครงการ “การติดตามและประเมินผลการผลิตพริกกะเหรี่ยงศรีราชบุรีในแปลงเกษตรกร”

ผศ.ดร.จานุลักษณ์ ขนบดี ผศ.ดร. สาวีตร มีจ้อย ผศ. พรนิภา เลิศศิลป์มงคล และ
นายชัยวัฒน์ พงศ์สุขุมาลกุล

ผลงานวิจัย

การพัฒนาพันธุ์พริกกะเหรี่ยงที่ผ่านมามีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบัน โดยการสนับสนุนงบประมาณจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ได้พันธุ์พริกศรีราชบุรี 1 ที่มีลักษณะเด่น คือ ผลผลิตมากกว่า 1 ต่อไร่ มีความเผ็ด ความหอม ผลดก ผิวผลเรียบขึ้นสะดวกต่อการเก็บเกี่ยว และสามารถทำพริกแห้งได้ดี และได้นำเมล็ดพันธุ์ที่พัฒนาแล้วคืนสู่ชุมชน ต. ศรีราชบุรี อ. พบพระ จ. ตาก ในวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2553 จากนั้นมีการติดตามและประเมินผลการปลูกพริกศรีราชบุรีในพื้นที่ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่าง กรกฎาคม 2557 ถึง มิถุนายน 2558 จากการดำเนินงานพบว่า เกษตรกรพอใจลักษณะพันธุ์พริกศรีราชบุรี 1 ได้แก่ การแตกแขนงดี ผลดก รูปทรงผลสวย ผิวผลเรียบและมันวาวการชูของผลที่ขึ้นสะดวกต่อการเก็บเกี่ยว ผลผลิตไม่ได้ตามต้องการ เนื่องจากประสบปัญหาภัยแล้งในระหว่างการผลิต และพบการระบาดของโรคและแมลง ได้แก่ โรคไวรัส เพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟ และไรขาว

2.3 ข้อเสนอแนะจากการเสวนา

2.3.1 เทคนิคการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

รศ.ดร. จินันทนา จอมดวง และ ผศ.ดร.มาลี ตั้งระเปียบ กล่าวว่า การป้องกันการกำจัดศัตรูพืชของพริกต้องเน้นวิธีการป้องกันมากกว่าการรักษา การป้องกันโรคและแมลงของพริกที่อยู่ในดินต้องทำตั้งแต่ระยะเตรียมแปลง เช่น การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาสามารถป้องกันโรครากเน่าโคนเน่าที่มาจากเชื้อราในดิน การป้องกันแมลงในดินโดยการหว่านสารชีวภัณฑ์ เช่น เชื้อราบีเวอร์เรีย และเมตาไรเซียม ซึ่งสารดังกล่าวมีความเฉพาะเจาะจงกับแมลงที่กินพืชเท่านั้น จะไม่ทำลายแมลงที่กินสัตว์ ซึ่งจะมียาระบบกระเพาะอาหารที่แตกต่างกัน สำหรับโรคและแมลงที่อยู่เหนือดิน เช่น โรคกุ้งแห้ง หรือ แอนแทรคโนส สามารถป้องกันได้โดยการฉีดพ่นด้วยเชื้อราในระยะพริกเริ่มออกดอกติดผล และเว้นระยะการพ่น 7 – 14 วันต่อครั้ง สำหรับแมลง เช่น เพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟ ไรขาว แมลงหวี่ขาว และแมลงวันพริก สามารถใช้สาร ชีวภัณฑ์บีเวอร์เรียและเมตาไรเซียมในการป้องกันและกำจัด โดยต้องพ่นให้ถูกตัวแมลง พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกพริกให้ความสนใจในการใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง ซึ่งเป็นแนวทางการผลิตที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม ผู้ผลิต ผู้บริโภค และเป็นที่ต้องการของตลาดผักอินทรีย์

2.3.2 จุดเด่นของพริกกะเหรี่ยง

นายจักรกฤษณ์ พันอินตะศรี บริษัทชิตา ออร์แกนิกฟู้ด จำกัด ได้เสนอ จุดเด่นของพริกกะเหรี่ยง เกษตรกรสามารถเพิ่มมูลค่าการผลิตด้วยการผลิตและการแปรรูปผลผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ที่มีการรับมาตรฐานจากราชการ เช่น มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยที่รับรองโดยกรมวิชาการเกษตร และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (IFOAM) ที่รับรองโดยสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) ซึ่งเกษตรกรให้ความสนใจเป็นอย่างมาก

ดร.สิริกุล วะสี ผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย กล่าวว่า พริกกะเหรี่ยงเป็นพริกที่มีศักยภาพในการผลิตและการตลาด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา รวบรวมพันธุ์ไว้มากที่สุด หน่วยงานราชการควรพัฒนาพันธุ์ให้เป็นที่ต้องการของตลาด ทนทานต่อโรคและแมลง และเป็นพริกที่ควรอนุรักษ์ให้เป็นสมบัติของประเทศไทยต่อไป และได้เสนอแนะให้ดำเนินการต่อไปดังนี้

1. การจำแนกพันธุ์พริกกะเหรี่ยง

เนื่องจากพันธุ์พริกกะเหรี่ยงในประเทศไทยยังมีความหลากหลายทางพันธุกรรมสูงมาก และส่วนมากเป็นกลุ่ม *Capsicum frutescens* แต่มีบางกลุ่มที่เป็น *Capsicum chinense* Jacq. ควรที่จะทำการประเมินและจำแนกพันธุ์พริกกะเหรี่ยงให้ชัดเจน นอกจากนี้เกษตรกรผู้ปลูกพริกผลเล็กลดลงอย่างต่อเนื่อง เพราะค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวของพริกผลเล็กเป็นต้นทุนที่สูง ทำให้เกษตรกรนิยมปลูกพันธุ์พริกผลใหญ่และพันธุ์ลูกผสมมากยิ่งขึ้น จึงทำให้พันธุ์พืชเมืองของพริกผลเล็กสูญหายควรที่จะมีการอนุรักษ์และนำพันธุ์พื้นเมืองผลเล็กมาปรับปรุงพันธุ์ให้ตรงตามความต้องการของตลาด

2. ระบบการปลูกพริกกะเหรี่ยง

องค์ความรู้ด้านระบบการปลูกพริกระบบ GAP และอินทรีย์ ยังไม่เข้าถึงเกษตรกรอย่างแท้จริง ควรนำองค์ความรู้ด้านระบบการปลูก การจัดการศัตรูพืชแบบชีวภาพ ถ่ายทอดให้แก่กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพริกและพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

อ. วีระ ภาคอุทัย ที่ปรึกษาของโครงการฯ ได้ให้ข้อมูลสนับสนุน (สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์)

ความต้องการพริกกะเหรี่ยงมีทั้งพริกสดและพริกแห้ง แต่ส่วนมากน่าจะเป็นพริกแห้ง เพราะมีความเฉพาะตัวในด้านรสชาติที่เผ็ดสีพริกมีทั้งสีแดงและสีแดงอมส้ม สอดคล้องกับความต้องการของตลาดพริกแห้งภาคใต้ของประเทศไทยที่ต้องการรสชาติเผ็ดและร้อน เพื่อนำไปผสมเครื่องแกงสูตรต่างๆ พริกกะเหรี่ยงเขียวสดส่วนหนึ่งนำไปทำน้ำจิ้ม

การปรับปรุงพันธุ์พริกกะเหรี่ยงในแหล่งผลิตที่สำคัญหรือมีพื้นที่ปลูกมาก ให้สายพันธุ์นั้นต้านทานโรคที่เกิดจากเชื้อรา เพราะจะได้รับน้ำหมอกหรือน้ำค้างมาก

ระบบการผลิตพริกกะเหรี่ยงอินทรีย์เพื่อให้ได้ใบรับรองเกษตรอินทรีย์ และถักนึ่งสินค้า โดยระบบการผลิตนั้นไม่ทำลายพื้นที่ป่าอนุรักษ์หรือป่าอุทยาน เพื่อให้คนกับป่าอยู่ร่วมกันได้ เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกน้อยแต่ผลผลิตดีได้คุณภาพมาตรฐานและจำหน่ายพริกได้ในราคาที่สูง

ตารางผนวกที่ 1 รายชื่อคณะครูโรงเรียนการศึกษานอกโรงเรียน อ. อมก๋อย จ. เชียงใหม่
การอบรมระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) วันที่ 7 ธันวาคม 2557

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	โรงเรียน	เบอร์โทรศัพท์
1	นายพงษ์ศักดิ์ อะกะยอง	ศศช. บ้านห้วยโป่ง อ.อมก๋อย จ. เชียงใหม่	086-1966879
2	นายสิงห์วิชัย อารุงพนา	ศศช. บ้านคอตะ อ.อมก๋อย จ. เชียงใหม่	093-0425868
3	นายผล ปิ่นมูล	ศศช. บ้านเลอะกรา อ.อมก๋อย จ. เชียงใหม่	082-1902324
4	นางสาววิชิตา ปัจฉิมสกุล	ศศช. บ้านทะโกรเด อ.อมก๋อย จ. เชียงใหม่	080-1350801
5	นางสาวสุรี ปู่โหล่ง	ศศช. บ้านสงีนกลาง อ.อมก๋อย จ. เชียงใหม่	093-2349604
6	นางสาวกานต์พิชชา กติกาโชคสกุล	ศศช. บ้านผาแดง อ.อมก๋อย จ. เชียงใหม่	089-9501618
7	นายทิวทวีช นะบอ	ศศช. บ้านเลอะกรา อ.อมก๋อย จ. เชียงใหม่	080-1351686
8	นางพิรยา มะเชอพะ	ศศช. บ้านซอแอะ อ.อมก๋อย จ. เชียงใหม่	082-1867264
9	นางสาวสุพรรณิการ์ ตะโซ	ศศช. บ้านปรอโกร อ.อมก๋อย จ. เชียงใหม่	093-1701310
10	นางสาวศรีทร สิริไผ่ทอง	ศศช. บ้านขุนตั้นน้อย อ.อมก๋อย จ. เชียงใหม่	088-4077465
11	นางสาวทิพวรรณ จันทร่ปิง	ศศช. บ้านคอตะ อ.อมก๋อย จ. เชียงใหม่	081-9930793
12	นายแสงชัย โกมลผดุง	ศศช. บ้านห้วยน้ำผึ้ง อ.อมก๋อย จ. เชียงใหม่	083-3182022

ตารางผนวกที่ 2 รายชื่อเกษตรกร ต. นาโง้ง อ. เกลิน จ. ลำปาง

การอบรมระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) วันที่ 23 ธันวาคม 2557

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	บ้านเลขที่
1	คุณขันแก้ว เขียวเครือ	16
2	คุณหลง สืบपाल	9809
3	คุณเสาร์คำ นันตาดี	87
4	คุณฉลวย อุดสุรินทร์	83
5	คุณลัดดา ถาปาวงค์	51
6	คุณหงษ์คำ เป็งยาวงค์	13
7	คุณเยาว์ ดอนสมไพร	1
8	คุณนช ต้อคำมูล	3
9	คุณจันทร์สม เตชะวงศ์	25
10	คุณแสงอรุณ บัวโรบ	7
11	คุณประสงค์ คุ้มประดิษฐ์กุล	38
12	คุณบุญมี แก้วต๊ิบ	15
13	คุณบุญเป็ง วงศ์เขอะ	6
14	คุณวันนา อินถาวงค์	36
15	คุณบุญช่วย ศรีวิชัยลำพรรณ	59
16	คุณจันทร์ต๊ิบ สุริกัณ	4
17	คุณรัตนา วันดี	92
18	คุณเรือนมูล เป็งยาวงค์	29
19	คุณเพ็ญศรี คำกิละแปง	63
20	คุณอังคณา ยาสกุล	69
21	คุณเพ็ญ ดุจประดิษฐ์กุล	38
22	คุณชัยวัฒน์ กิบุญมา	94
23	คุณสุพรรณิ แก้วต๊ิบ	10
24	คุณขันแก้ว สายสุยะ	85
25	คุณมะลิ ปิงเมือง	9849
26	คุณสากล ถาปาวงค์	31
27	คุณลำพอง สวางค์ต้อย	77
28	คุณสนธิ ศรีวงศ์	86
29	คุณอวน เตชะวงศ์	41
30	คุณลำไพ คำแก้ว	76
31	คุณบัวเขียว เขียวทา	53
32	คุณอินทรา ปิงวงศ์	90
33	คุณสัติ จันทรวงศ์	89
34	คุณไพล คำแก้ว	32
35	คุณจันเพ็ญ เตชะวงศ์	45
36	คุณระเบียบ สืบปาละ	22
37	คุณจันเป็ง บุญมา	40
38	คุณวนิตศัย วงศ์เมอะ	407
39	คุณสันติ เสนแก้ว	151
40	คุณเรือน มะหลิแก้ว	19
41	คุณจำเนียร คำโปทา	68
42	คุณบุญท่า วงศ์เศรษฐ	42
43	คุณเลื่อน จิตรสมบุร์	80

ตารางผนวกที่ 3 รายชื่อเกษตรกร อ.ไพศาลี จ. นครสวรรค์

การอบรมระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) วันที่ 17 มกราคม 2558

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	บ้านเลขที่	เบอร์โทรศัพท์
1	คุณจ้านงค์ พุทธรักษา	193/2 ม. 4 ต. โคกเดื่อ อ. ไพศาลี จ. นครสวรรค์ 60200	089 - 7633919
2	คุณสมหญิง โชติรังษี	22 ม. 4 ต. โคกเดื่อ อ. ไพศาลี จ. นครสวรรค์ 60200	081-1843914
3	คุณมนัส เพชรอินทร์	2 ม. 6 ต. โคกเดื่อ อ. ไพศาลี จ. นครสวรรค์ 60200	082-3983996
4	คุณกิตติ์ มะเร็งสิทธิ์	360 ม. 5 ต. โคกเดื่อ อ. ไพศาลี จ. นครสวรรค์ 60200	087-8465431
5	คุณสุเทพ สิริมงคล	4 ม. 5 ต. โคกเดื่อ อ. ไพศาลี จ. นครสวรรค์ 60200	082-1638971
6	คุณพรทิพย์ เสริมทองกลาง	163 ม.5 ต. โคกเดื่อ อ. ไพศาลี จ. นครสวรรค์ 60200	081-6481732
7	คุณมะนพ เพชรอินทร์	191/4 ม.4 ต. โคกเดื่อ อ. ไพศาลี จ. นครสวรรค์ 60200	086-4404106
8	คุณชฎารัตน์ ป้อทนารถ	ม. 6 ต. ไพศาลี อ. ไพศาลี จ. นครสวรรค์ 60200	082-1651322
9	คุณอมร ภูวัต	370 ม. 8 ต. โคกเดื่อ อ. ไพศาลี จ. นครสวรรค์ 60200	086-6811743
10	คุณฉวีวรรณ อยู่ป้อม	26/4 ม.5 ต. โคกเดื่อ อ. ไพศาลี จ. นครสวรรค์ 60200	
11	คุณอ่อน ภูวัต	77/2 ม. 3 ต. โคกเดื่อ อ. ไพศาลี จ. นครสวรรค์ 60200	
12	คุณจีระ เทียนนา	111 ม. 5 ต. โคกเดื่อ อ. ไพศาลี จ. นครสวรรค์ 60200	
13	คุณประเทือง ปอวินาท	58 ม. 2 ต. ไพศาลี อ. ไพศาลี จ. นครสวรรค์ 60200	085-7266417
14	คุณล้วน สุขแจ่ม	364/2 ม.1 ต. ดอนคา อ. ท่าตะโก จ. นครสวรรค์ 60200	
15	คุณด๊อด เปื่องสุวรรณ	541 ม. 4 ต. โคกเดื่อ อ. ไพศาลี จ. นครสวรรค์ 60200	

ตารางผนวกที่ 4 รายชื่อเกษตรกร ต.พิชัย อ.เมือง จ. ลำปาง

การอบรมระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) วันที่ 23 มกราคม 2558

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	บ้านเลขที่	พืช/พื้นที่ปลูก	พื้นที่ (ไร่)	เบอร์โทรศัพท์
1	นางนภาพร โพธิสมบัติ	127/2 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง	52 พริก กะหล่ำดอก คื่นช่าย และถั่วฝักยาว	0.25	087 - 9912902
2	นางสุพัฒน์ ยศปิตา	96 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง	52000พริก กะหล่ำดอก คื่นช่าย และแตงกว	0.25	084 -3699084
3	นายอรรถ สอนศรี	136/1 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง	52 พริก	0.25	089 - 9537387
4	นายสมิงคำ สุกคำ	171 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง	5200พริก	0.25	087 - 5750615
5	นางราตรี ยศปิตา	97 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง	52000พริก กะหล่ำดอก คื่นช่าย และแตงกว	0.25	093 - 2798135
6	นางสุวรรณี กาตาสาย	239 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง	5200พริกและแตงกวา	0.25	086 - 1188738
7	นางบัวเนียม ยศปิตา	239 หมู่ 13 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง	520พริก	0.25	086 - 1961751
8	นางลัดดาวัลย์ ยศปิตา	206 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง	5200พริกและแตงกวา	0.25	084 - 7391473

ตารางผนวกที่ 5 รายชื่อเกษตรกรผู้เข้าอบรม การขอรับรองมาตรฐานและการผลิตพืชอินทรีย์
วันที่ 20 พฤษภาคม 2558 ณ ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
1	พระสมุห์ปัญญา ปญฺญารโ	อาศรมพระธรรมจาริก บ้านบวกจัน ต. โป่งแยง อ. แม่ริม จ. เชียงใหม่ 50180	081 - 9513960
2	นายวิโกศักดิ์ นิลนิยม ^{1/}	สำนักงานเกษตร อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	089 - 0322466
3	นายธงชัย จันทร์จุ ^{2/}	สำนักงานเกษตร อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	081 - 8587461
4	นางสาวพรวิภา โสภณพัฒนาโกศา	สำนักงานเกษตร ม. 3 ต. ด่านแม่แฉลบ อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	034 - 597053
5	นางสาวกาญจนา จันท้าว ^{3/}	สำนักงานเกษตร ม. 3 ต. ด่านแม่แฉลบ อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	034 - 597053
6	นางมุกดา เอี่ยมเจริญ ^{4/}	46 ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	087 - 1578171
7	นายณรงค์ เอี่ยมเจริญ	46 ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	085 - 2180070
8	นางจันทิมา ภูพนาสวัสดิ์	22/4 ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	081 - 0125695
9	นางเพ็ญญา บ้านกลางสมภพ	ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	
10	นางสาวประคอง บ้านกลางดิลก	22/11 ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	084 - 8021536
11	นางสาวจิตรลดา กำไยนิยม	27/1 ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	
12	นางสาวส้ม บุญธรรม	22/12 ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	085 - 2908647
13	นางสาวมยุรี บ้านกลางสมภพ	53 ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	092 - 4787857
14	นายพิรุณย์ เกาตะกู	29/12 ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	087 - 1789577
15	นายประจักษ์ ใจดี	52 ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	092 - 7137416
16	นายสุวิธ เจริญสุข	236 ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	062 - 5361451
17	นายบุญช่วย ลำไยรุ่งเรือง	238 ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	
18	นายพรชัย บ้านกลางสมภพ	ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	

19	นายชัยสิทธิ์ ลำไยนิยม	31/1 ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	061 - 3802419
20	นางสาวจันทร์ทาวี ใจซื่อ	52 ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	085 - 2468560
21	นายบรรเจิด สำเนียงสูง	52 ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	
22	นายสมเด็จ ผิวจันทร์ทิก	41/2 ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	084 - 3161459
23	นายเต็ง อุตบัววงศ์	54/1 ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	
24	นางนิตยา สมบุตร	54 ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	
25	นายประมาณ บ้านกลางดิลก	22/8 ม.1 ต. เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี	092 - 8272356

^{1/} เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญงาน ^{3/} นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

^{2/} เจ้าพนักงาน ณ เกษตรอำเภอศรีสวัสดิ์ 4/ หัวหน้ากลุ่มเกษตรกร

ตารางผนวกที่ 6 รายชื่อผู้ร่วมการเสวนาเรื่อง "ศักยภาพของพริกกะเหรี่ยงไทย"

วันที่ 16 กรกฎาคม 2558 ณ สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร อ. เมือง จ. ลำปาง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน
ภาครัฐ		
1	ดร.สิริกุล วะสี	ศูนย์วิจัยพืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2	ผศ. มนูญ เมฆอรุณกมล	รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง
3	ผศ. ชีรวัณย์ ขาญฤทธิเสน	รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัย สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
4	รศ.ดร. จินันทนา จอมดวง	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
5	ผศ.ดร. มาลี ตั้งระเบียบ	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
6	ผศ. ดร. จานุลักษณ์ ขนบดี	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
7	ผศ. ดร. สาวิตร์ มีจ้อย	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
8	ผศ. พรนิภา เลิศศิลป์มงคล	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
9	ผศ. สุภาพรพรณ สุตาคำ	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
10	ดร. รัตนพล พนมวัน ณ อยุธยา	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
11	ผศ. ปริญญาวดี ศรีตันทิพย์	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
12	นายชัยวัฒน์ พงศ์สุขุมาลกุล	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
13	นางสาวจรรยา ศรีชุม	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
14	นางอำไพ แสนคำ	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
15	นางสาวชูขวัญ แสงทอง	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
16	นางเพ็ญศรี บุตรหล้า	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
17	นางยุพิน สุพรรณ	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
18	นางเทียมจิต พิงเย็น	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
19	นายจักรพงษ์ กันทะวงศ์	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
20	นายอำนาจ อัยฟูใจ	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
21	นายวรวัฒน์ รัมพนินิล	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
22	นางพรพนา จินาวงค์	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
23	นายเฉลิม นาควานิช	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
24	นายคำปิ่น คำอินตะ	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
25	นางสาวนภัสวรรณ ครอบบุญ	สถาบันวิจัยฯ มทร. ล้านนา
26	นายสุรเชษฐ์ อินไผ่	นักวิชาการเกษตร องค์การบริหารตำบล ต.นาโป่ง อ. เกิน จ. ลำปาง
ภาคเอกชน		
1	นายประจวบ กรีกโคกสูง	บริษัทเจียไต๋ จำกัด
2	นายจักรกฤษณ์ พันอินตะศรี	บริษัทชิตา ออร์แกนิกฟู้ด จำกัด 299 ม. 7 ต. นครเจดีย์ อ.ป่าซาง จ. ลำพูน 51120
3	นายวิศิษฐ์ แจ่มศิลา	บริษัท แม่ทา วี พี จำกัด
เกษตรกร		
1	นายภาวัต จิตติยารวิภา	เกษตรกร ต.วาวี อ.แม่สรวย จ.เชียงราย
2	นายบุญมี แก้วดี	เกษตรกร ต.นาโป่ง อ. เกิน จ. ลำปาง
3	นายจิรายุทธ คำโปทา	เกษตรกร ต.นาโป่ง อ. เกิน จ. ลำปาง
4	นายณรงค์ ดีบคำ	เกษตรกร ต.พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง
5	นางสมจิตต์ กาดาสาย	เกษตรกร ต.พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง
6	นายสมิงคำ สุกคำ	เกษตรกร ต.พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง
7	นายจำนงค์ พุทธรักษา	เกษตรกร ต.โคกเดื่อ อ. ไพศาล จ. นครสวรรค์
8	นายมนัส เพชรอินทร์	เกษตรกร ต.โคกเดื่อ อ. ไพศาล จ. นครสวรรค์
9	นายสุเทพ สิริมงคล	เกษตรกร ต.โคกเดื่อ อ. ไพศาล จ. นครสวรรค์
10	นายอมร ภูวัต	เกษตรกร ต.โคกเดื่อ อ. ไพศาล จ. นครสวรรค์
11	นางมูดา เอี่ยมเจริญ	เกษตรกร ต.เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี
12	นายไพรัส ศรีเริ่มสกุล	เกษตรกร ต.เขาโจด อ. ศรีสวัสดิ์ จ. กาญจนบุรี

คู่มือการปลูกพริกกะเหรียงแบบปลอดภัย

जानुลักษณะ ขนบดี สาวิตร มีจ้อย และ จินันทนา จอมดวง

บทนำ

พันธุ์พริกกะเหรียง

ฤดูการปลูก

ระบบการปลูกที่เหมาะสม

การเขตกรรม

เตรียมพื้นที่

การเพาะกล้า

การปลูก

การปฏิบัติดูแลรักษา

คำแนะนำการปลูกระบบเกษตรปลอดภัย

บทนำ

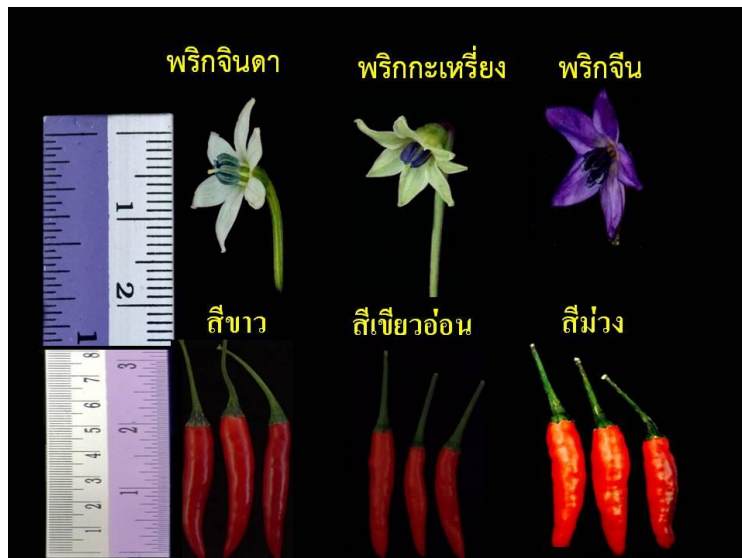
พริก (*Capsicum* spp.) เป็นผักวงศ์พริกมะเขือ (Solanaceae) ได้แก่ มะเขือเทศ มะเขือ มันฝรั่ง ยาสูบ และ พืชอื่นๆ มีชื่อที่ใช้เรียกกันอยู่หลายคำ ได้แก่ Pepper Chili Chilli Chile และ Capsicum จัดอยู่ในสกุล *Capsicum* มี 30 ชนิด (species) เป็นผักที่มีประวัติการปลูกและบริโภคมากกว่า 9,000 ปี มีถิ่นกำเนิดพบในเขตร้อนชื้นและอบอุ่นของทวีปอเมริกา ได้แก่ ภาคใต้ของทวีปอเมริกาเหนือ ทวีปอเมริกากลาง และทวีปอเมริกาใต้ พบหลักฐานการปลูกในประเทศเปรูนานกว่า 4,000 ปี พริกเป็นพืชผักในเขตร้อนชื้นและเขตกึ่งร้อน จัดเป็นพืชสมุนไพรที่รสเผ็ดหอมและเป็นอาหารที่สำคัญของมนุษย์และสัตว์มานานกว่า 2,000 ปี เนื่องจากพริกมีคุณสมบัติของรสชาติเผ็ด กลิ่นหอมและสีหลากหลาย จึงมีศักยภาพในการนำมาใช้ประโยชน์ เช่น อุตสาหกรรมอาหารและยาอย่างแพร่หลาย ในศตวรรษที่ 15 (พ.ศ. 2036) โคลัมบัสเป็นคนแรกที่นำพันธุ์พริกไปยังสเปน ต่อมาในศตวรรษที่ 16 (พ.ศ. 2091) การปลูกพริกได้แพร่กระจายไปในประเทศอังกฤษและยุโรปตอนกลาง โดยนำพันธุ์พริกไปจากแถบเมดิเตอร์เรเนียน ในศตวรรษที่ 19 (พ.ศ. 2428 ชาวสเปนและโปรตุเกสได้นำการปลูกพริก ไปเผยแพร่ในทวีปเอเชีย ได้แก่ ประเทศอินเดีย จีน ญี่ปุ่น ตามลำดับ และทวีปแอฟริกา ประเทศจีนมีการปลูกพริกตั้งแต่ศตวรรษที่ 18 ประเทศไทยสันนิษฐานว่าคณะบาทหลวงชาวโปรตุเกสในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช (พ.ศ. 2199 - พ.ศ. 2231) นำพริกเข้ามาในประเทศไทย และและใช้อย่างแพร่หลายในอาหารไทย

พริกที่นิยมปลูกและเป็นพันธุ์การค้ามี 5 กลุ่ม ซึ่งมีลักษณะทางพฤกษศาสตร์และชื่อทางวิทยาศาสตร์ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพริกชนิดต่างๆ

ประเภท	ชื่อวิทยาศาสตร์	สีกลีบดอก	จุดที่กลีบดอก	สีอับเรณู	หยักที่กลีบดอก	จำนวนดอกต่อข้อ
1. พริกชี้ฟ้า พริกชี้ฟ้าใหญ่ พริกจินดา พริกแดง พริกหวานและพริกยักษ์	<i>C. annuum</i>	ขาว	ไม่มี	ฟ้า-ม่วง	มี	1
2. พริกเกษตร พริกกะเหรี่ยง พริกชี้หนุสวน และพริกขาว	<i>C. frutescens</i>	เขียวอ่อน-ขาว	ไม่มี	ฟ้า	ไม่มี	2 - 5
3. พริกชี้หนุ พริกชี้หนุแดง พริก กลาง พริกเล็บมือนาง พริกชี้หนุหอม พริกสวนและ พริกใหญ่	<i>C. chinense</i>	ขาว-เขียวอ่อน	ไม่มี	ฟ้า	มี	2 - 5
4. พริกอาจิ	<i>C. baccatum</i>	ขาว	เขียว-เหลือง	เหลือง	มี	1 - 2
5. พริกหวาน พริกหยวก	<i>C. pubescens</i>	ม่วง	ไม่มี	ม่วง	มี	1 - 2

ดัดแปลงจาก Greenleaf, 1986



ภาพที่ 1 ภาพดอกและผลพริกแบบต่างๆ

พื้นที่ปลูกพริกของโลกเพื่อผลิตเป็นผลสดและแห้งใน พ.ศ. 255 5 จำนวน 12. 0 และ 1 2.4 ล้านไร่ รวม 24. 4 ล้านไร่ ได้ปริมาณผลผลิตรวม 3 1.2 และ 3.3 ล้านตัน ได้ผลผลิตต่อไร่เท่ากับ 1.9 และ 0.2 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2550 ถึง 255 5 พื้นที่ผลิตพริกแห้งของโลกเพิ่มสูงขึ้น ร้อยละ 2.6 ต่อปี แต่พื้นที่ในประเทศไทยกลับลดลงคิดเป็นร้อยละ 3.1 ต่อปี อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกพริกผลผลิตแห้งมากเป็นอันดับ 6 ของโลก หรือร้อยละ 3.3 ของพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่ปลูกผลผลิตแห้งและผลสดมีจำนวน 406,250 และ 8,437 ไร่ รวมทั้งหมด 414,687 ไร่ ผลผลิตสดและแห้งเท่ากับ 18,000 และ 145,000 ตัน ผลผลิตต่อไร่เท่ากับ 2.1 และ 0.4 ตันต่อไร่ ประเทศไทยผลิตพริกไม่เพียงพอต่อการบริโภคผลผลิตภายในประเทศที่เพิ่มขึ้นทุกปีอย่างต่อเนื่อง จึงมีการนำเข้าพริกเข้ามาจากต่างประเทศใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นทุกปี

พื้นที่ปลูกพริกของประเทศไทยเท่ากับ 455,556 ไร่ ประเภทของพริกที่ปลูกมากที่สุด คือ พริกชี้หนูผลใหญ่ ร้อยละ 59 ของพื้นที่ปลูกพริกทั้งหมด และรองลงมาได้แก่พริกชี้หนูผลเล็ก ร้อยละ 31 ของพื้นที่ปลูกพริก (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2554)

ตารางที่ 2 พื้นที่ปลูกพริกของประเทศไทย พ.ศ. 2554

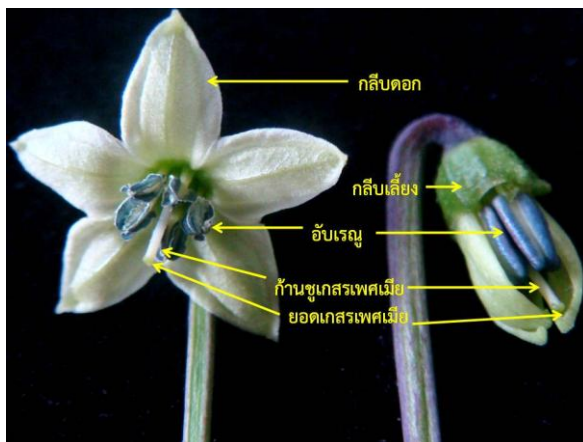
ลำดับ	ประเภท	จำนวนเกษตรกร (ราย)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว	ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)
1	พริกชี้หนูผลใหญ่	82,462	269,696	304,500	278,417,020
2	พริกชี้หนูผลเล็ก	56,627	142,543	174,065	97,120,323
3	พริกใหญ่	10,557	38,514	32,026	55,518,275
4	พริกหยวก	1,482	4,496	3,968	6,637,065
5	พริกยักษ์	80	307	530	469,145
รวม		151,208	455,556	515,089	438,161,828

ที่มา กรมส่งเสริมการเกษตร (2554)

2. พริกกะเหรี่ยง

2.1 ลักษณะพฤกษศาสตร์

พริกกะเหรี่ยงเป็น พืชล้มลุกหรือข้ามปี ทรงต้นกว้างและสูงเท่ากับ 1.0 – 2.0 เมตร ลักษณะวิสัยการเจริญเติบโตของต้นแบบทอดนอน (prostrate) หรือแบบพุ่ม (intermediate) ใบเป็นใบเดี่ยวออกเรียงสลับกันเรียบเป็นมันหรือมีคลื่น ลักษณะใบคล้ายรูปไข่ (ovate) ดอกมีขนาดเล็กกลีบดอก 5 กลีบ มีสีเขียวอ่อนถึงสีขาว ดอกเป็นดอกเดี่ยวหรือดอกช่อ ดอกออกตามข้อของลำต้น ช่อละ 2-5 ดอก ก้านช่อดอกตั้งตรง (erect) หรือโน้มลง (pendent) และออกดอกทั้งปี ดอกสมบูรณ์เพศ ประกอบด้วยส่วนของเกสรตัวเมีย คือ รังไข่ (ovary) ก้านชูเกสรตัวเมีย (style) และยอดเกสรเพศเมีย (stigma) เกสรตัวผู้ (stamen) แยกจากเกสรตัวเมีย มีอับเรณูมีสีม่วง น้ำเงิน หรือสีเหลือง จำนวน 5 อัน (ภาพที่ 2 และ ภาพที่ 3) ผลพริกมีเนื้อบางผลมีจำนวนเมล็ดมาก ขนาดผลกว้าง เท่ากับ 0.7 ถึง 0.9 เซนติเมตร และยาว เท่ากับ 2 ถึง 5 เซนติเมตร น้ำหนักผล 0.6 ถึง 0.8 กรัม สีผลอ่อนมีสีขาวถึงสีแดงจัด และเมื่อผลแก่มีสีส้มถึงสีแดงจัด รสชาติเผ็ดและมีกลิ่นหอม พริกกะเหรี่ยง มีพัฒนาการเจริญเติบโตทางใบและ ลำต้น (แตกใบและกิ่งแขนงรวมทั้งความสูงไปพร้อมกัน) จนเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตและสามารถทยอยเก็บเกี่ยวได้นานมากกว่าหนึ่งปี หลังจากนั้นความสูงของต้นเริ่มคงที่ไปจนเก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จสิ้น พริกเป็นพืชผสมตัวเอง ตามธรรมชาติ อับเรณูมีลักษณะเปิดและละอองเรณูเบาสามารถปลิวไปกับลมซึ่งเป็นพาหะในการแพร่กระจายผสมเกสรข้ามต้นและพันธุ์ได้ จึงมีการผสมข้ามสูงถึงร้อยละ 2 – 90 (Pickersgill, 1997) พันธุ์พริกกะเหรี่ยง จึงยังมีความแปรปรวนทางพันธุกรรมในสภาพธรรมชาติสูง (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 2 โครงสร้างดอกพริกกะเหรี่ยง



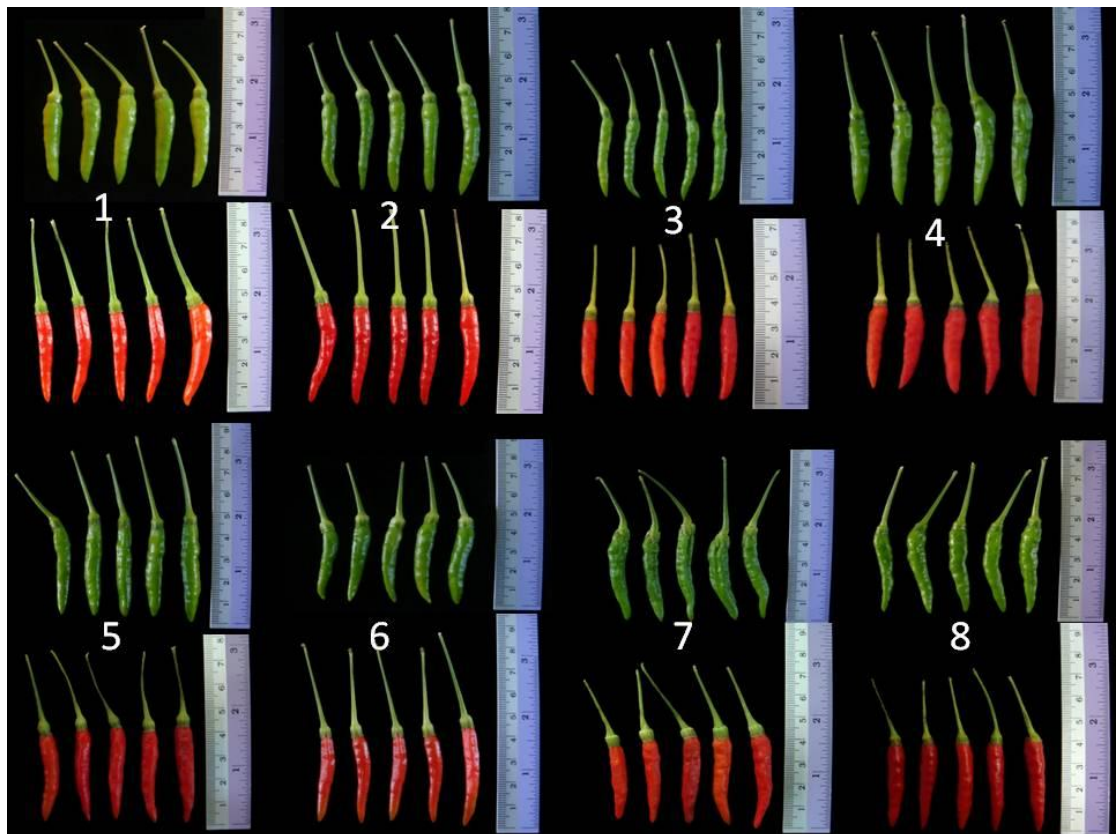
ภาพที่ 3 สีอับเรณูของพริกกะเหรี่ยง



ภาพที่ 4 ลักษณะผลและสีผลของพริกกะเหรี่ยงในแหล่งปลูกต่างๆ

2.2 การพัฒนาพันธุ์พริกกะเหรี่ยง

พริกกะเหรี่ยง เป็นหนึ่งในกลุ่มสายพันธุ์ของพริกชี้หนูผลเล็ก ที่มีกลิ่นและรสเผ็ดจัด นิยมใช้และจำหน่ายในลักษณะผลสดและแห้ง ผลผลิตพริกแห้งมีราคาสูงกว่าพริกแห้งทั่วไป พันธุ์พริกกะเหรี่ยงในประเทศไทยมีมากมายและหลากหลายสายพันธุ์ แตกต่างกันไปตามถิ่นที่ปลูก และมีความแปรปรวนจากการผสมข้ามสายพันธุ์ตามธรรมชาติสูง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ปรับปรุงพันธุ์พริกกะเหรี่ยง ระหว่าง พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ. 2555 โดยรวบรวมพันธุ์พริกกะเหรี่ยงจากแปลงเกษตรกรจากอำเภอพบพระ อำเภอท่าสองยาง อำเภอแม่ระมาด อำเภออัมพาง และอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ได้จำนวนถึง 559 สายพันธุ์ และทำการศึกษาคัดเลือกพันธุ์พริกกะเหรี่ยงที่ให้ผลผลิตที่ดี ได้ 8 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ศิริราษฎร์ 1 พันธุ์ศิริราษฎร์ 2 พันธุ์ศิริราษฎร์ 3 พันธุ์ศิริราษฎร์ 4 พันธุ์ศิริราษฎร์ 5 พันธุ์ศิริราษฎร์ 6 พันธุ์ศิริราษฎร์ 7 และ พันธุ์ศิริราษฎร์ 8 ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับรองพันธุ์พืชตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2555 และ จดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2558 คณะผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือแนะนำการปลูกพริกกะเหรี่ยงจากแนวทางการทดลองปลูกพริกกะเหรี่ยงทั้ง 8 สายพันธุ์ เพื่อให้เกษตรกรผู้สนใจนำไปปฏิบัติเพื่อประโยชน์ในการลงทุนน้อย และได้ผลผลิตที่ดีทั้งปริมาณและคุณภาพ (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 ลักษณะผลและสีผลของพริกกะเหรี่ยงศรีราชภูธร 1 ถึง ศรีราชภูธร 8

2.3 ฤดูปลูก

2.3.1 ฤดูปลูกอาศัยฝน

การปลูกพริกกะเหรี่ยงอาศัยฝนจะเริ่มปลูกในเดือนเมษายน ถึง มิถุนายน และทยอยเก็บเกี่ยวผลผลิตหลังปลูก 120 ถึง 150 วัน เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวพริกได้ตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึง กุมภาพันธ์ ในปีถัดไป ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตพริกกะเหรี่ยงขึ้นกับปริมาณฝนในแต่ละปี ปีใดมีฝนตกต่อเนื่องนานจะทำให้ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวยาวนาน เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกพริกกะเหรี่ยงที่มีการคมนาคมสะดวก นิยมเก็บเกี่ยวผลสีเขียวปนสีแดงเพื่อการบริโภคเป็นผลผลิตสด จากข้อมูลสถิติราคาพริกของตลาดสี่มุมเมืองในปี 2552 - 2556 ราคาพริกขี้นุสวระหว่างเดือนกันยายน ถึง ธันวาคม มีราคาเฉลี่ย 39 - 48 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่ช่วงเวลาอื่นๆ จะมีราคาสูงกว่า 60 บาทต่อกิโลกรัม (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ราคาเฉลี่ยพริกขี้นุสวที่ตลาดสี่มุมเมือง จ.ปทุมธานี ตั้งแต่ มกราคม 2552 - พฤษภาคม 2556

ดัชนีราคา (บาทต่อกิโลกรัม)												
เดือน	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
ราคาเฉลี่ย	64	73	62	81	84	62	57	67	48	39	39	48

ที่มา ตลาดสี่มุมเมือง (2556)

2.3.2 ฤดูปลูกไม่อาศัยฝน

พื้นที่ที่มีระบบน้ำเพื่อการเกษตรสามารถปลูกพริกกะเหรี่ยงได้ตลอดปี แต่ช่วงเวลา ที่พริกมีราคาสูงตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง สิงหาคม ของทุกปี ดังนั้นควรเริ่มปลูกพริกในเดือนสิงหาคม ถึง พฤศจิกายน และทยอยเก็บเกี่ยวผลผลิตตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง สิงหาคม ในปีถัดไป

2.4 การเจริญเติบโตและการเก็บเกี่ยว

ลักษณะการเจริญเติบโตของพริกกะเหรี่ยงเป็นแบบกึ่งทอดยอด (semi determinate type) การเจริญเติบโตทางลำต้น ใบ และขนาดต้น ตั้งแต่อายุปลูกถึง 90 วัน และขนาดของต้นจะ คงที่เมื่ออายุ 150 วัน จากนั้นเริ่มทยอยออกดอกหลังย้ายปลูก 70 - 90 วัน และเริ่มเก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 100 - 120 วัน หลังย้ายปลูก ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว 60 - 120 วัน และหากมีฝนตกต่อเนื่องและฤดูฝน ยาวนานจะทำให้ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวนานมากยิ่งขึ้น

การเก็บเกี่ยวพริกกะเหรี่ยงสามารถเก็บเกี่ยวผลสดสีเขียวถึงสีแดง เกษตรกรที่มีพื้นที่ ปลูกใกล้ตลาดนิยมเก็บเกี่ยวผลสีเขียวปนแดงเพื่อจำหน่ายเป็นพริกสด ส่วนพื้นที่ปลูกที่ไกลการ คมนาคมจะเก็บเกี่ยวผลสีแดงสุกคาต้นและตาก 2 - 5 แดด เพื่อจำหน่ายเป็นพริกแห้ง การปลูกโดย อาศัยฝนสามารถ เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 3 - 4 ครั้ง ระยะห่าง 7 - 10 วันต่อครั้ง หากปลูกในพื้นที่ที่มี ระบบชลประทานและให้น้ำได้ตลอดฤดูปลูก สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้นานมากกว่า 100 วัน

2.5 ระบบการปลูก

ระบบการปลูกพริกกะเหรี่ยงที่เหมาะสม ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการปลูกเชิงธุรกิจซึ่ง พิจารณาราคาและตลาดเป็นอันดับแรก รองลงมาคือความเหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรการปลูก เช่น สภาพพื้นที่ แหล่งน้ำ แรงงานและทุน ระบบการปลูกแบบต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

2.5.1 การปลูกพริกกะเหรี่ยงแซมกับข้าวโพดหรือข้าวไร้โดยอาศัยฝน

เกษตรกรที่ปลูกพริกกะเหรี่ยงโดยอาศัยฝนนิยมเลือกใช้ระบบปลูกพริก (หยอดเมล็ด ปลูกหรือหว่าน) แซมในแปลงข้าวไร้ โดยหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวไร้และพริกพร้อมกัน หากเป็นการปลูกแซม แปลงข้าวโพดไร้ จะปลูกข้าวโพดไร้ก่อนหยอดเมล็ดพันธุ์พริกกะเหรี่ยง 1 สัปดาห์ (ข้าวโพดเริ่มยึดต้น) ซึ่งใช้ร่มเงาของแถวข้าวไร้หรือข้าวโพดไร้สนับสนุนให้ต้นกล้าพริกเจริญเติบโตและยืดความสูงของต้น รวมทั้งเมื่อเริ่มเกี่ยวข้าวไร้ในเดือนพฤศจิกายน หรือเก็บเกี่ยวฝักข้าวโพดไร้ในเดือนสิงหาคมจะตรงกับ ช่วงอายุพริกกะเหรี่ยงเริ่มออกดอกชุดแรกพอดี จึงไม่มีปัญหาการบังแสงที่จะทำให้ผลผลิตพริก กะเหรี่ยงลดลง และอาศัยซากต้น ข้าวไร้หรือข้าวโพดไร้ช่วยรักษาความชื้นในดินให้กับต้นพริก นอกจากนี้ต้นพริกที่ยังเล็กอยู่ยังได้อาศัยปุ๋ยเคมีที่ใส่ให้กับข้าวโพดอีกด้วย ซึ่งถือว่าเป็นระบบการปลูก พืชร่วมระบบ (พริกแซมในแถวข้าวไร้หรือข้าวโพด) ที่เหมาะสมภายใต้สภาพไร้อาศัยฝน ที่เกษตรกร ได้ผลผลิตทั้งข้าวไร้หรือข้าวโพดไร้และพริกในพื้นที่เดียวกัน อย่างไรก็ตามการหยอดเมล็ดพริกในแถว ข้าวโพดของเกษตรกรนั้น มักพบปัญหาต้นกล้าพริกเน่าตาย ซึ่งเกษตรกรต้องพ่นสารเคมีป้องกันโรค (ภาพที่ 6 และ ภาพที่ 7)



ภาพที่ 6 ระบบการปลูกพริกกะเหรี่ยงแซมข้าวไร่ ภาพที่ 7 ระบบการปลูกพริกกะเหรี่ยงแซมข้าวโพดไร่
ที่มา จานุลักษณ์ ขนบดี

ระยะเวลา

0 30 60 90 120 150 180 210 240 270 วัน			
<u>(การปลูกข้าวโพดไร่..พืชหลักของเกษตรกร)</u>			
หยอดเมล็ด	เริ่ม	ขนาด	เก็บเกี่ยว
(เดือนเมษายน-พฤษภาคม) ยึดต้น		ทรงพุ่มสูงสุด (120 วัน)	
<u>การปลูกพริกด้วยเมล็ดพันธุ์แซมในแปลงข้าวโพด (เกษตรกร)</u>			
หยอด	กล้าพริก	เก็บผลพริกเขียว+แดง 10 วัน/5 ครั้ง)	
	เมล็ดพริก 40 วัน	ดอก	เริ่ม ; สิ้นสุด
หลังปลูกข้าวโพด	1 สัปดาห์	แรกบาน (120;วัน)	เก็บผลผลิต (180 วัน) เก็บผลผลิต (240 วัน)
			(พฤศจิกายน) (ธันวาคม- มกราคม)

หมายเหตุ = ช่วงกล้าพริก = ช่วงสร้างใบและกิ่งแขนง = ช่วงสร้างผลผลิต

ข้อดีของการหยอดด้วยเมล็ดพริกกะเหรี่ยงแซมข้าวโพดไร่

1. ลดความเสี่ยงของการขาดน้ำในช่วงกล้าพริก
2. ประหยัดต้นทุนการเพาะกล้าและย้ายปลูก
3. ประหยัดปุ๋ยเคมี เพราะใช้ร่วมกับข้าวโพด เป็นการลดความเสี่ยงจากการลงทุนของพืชแซม (พืชรอง) ได้

ข้อเสียของการหยอดด้วยเมล็ดพริกกะเหรี่ยงแซมข้าวโพดไร่

1. อายุออกนานกว่าเพาะเมล็ด 7-10 วัน
2. ใช้เมล็ดพันธุ์มาก 1.2-3.0 กิโลกรัมต่อไร่ เทียบกับการเพาะเมล็ด 50 กรัมต่อไร่ ในการปลูก 5,000 ต้น/ไร่
3. พบโรคเน่าคอดินระบาดในช่วงกล้าพริก มากกว่าการย้ายกล้า
4. การดูแลต้นอ่อนพริกในแปลงทำได้ยาก ทำให้โอกาสรอดของต้นกล้ามีน้อยกว่า และความแข็งแรงของต้นกล้าพริกในแปลงด้วยวิธีย้ายกล้ามักมีมากกว่า
5. ความสูงของต้นพริกด้วยวิธีย้ายกล้ามักสูงกว่าหยอดด้วยเมล็ด

2.5.2 การปลูกพริกกะเหรียงแซมกับข้าวโพดโดยเพาะกล้าและย้ายปลูก

โครงการพัฒนาพันธุ์พริกโดยเกษตรกรมีส่วนร่วม ได้ทดสอบการปลูกพริกแซมแถวข้าวโพดโดยใช้ต้นกล้าพริกกะเหรียงอายุ 40 วันและย้ายปลูกหลังจากปลูกข้าวโพดอายุ 20 วัน ซึ่งมีโอกาสรอดตายมากกว่าวิธีหยอดเมล็ดโดยตรงและให้ผลผลิตต่อพื้นที่สูงกว่า นอกจากนี้จากปฏิทินการปลูกพริกยังได้แสดงช่วงการพัฒนาระยะเติบโตของพริกกะเหรียงในระบบการปลูกพริกเชิงเดี่ยวในสภาพไร้อาศัยน้ำฝนไว้เพื่อประกอบการพิจารณาเปรียบเทียบเลือกระบบการปลูกที่เหมาะสมกับผู้ใช้ รวมทั้งการปลูกพริกกะเหรียงด้วยต้นกล้าในแถวข้าวโพดไร่ ในรูปแบบการปลูกนอกฤดูปลูกปกติ (ภาพที่ 8)

การปลูกพริกด้วยต้นกล้าย้ายปลูกแซมในแปลงข้าวโพด (ผลงานวิจัย)

ระยะเวลา

0 30 60 90 120 150 180 210 240 270 วัน

เพาะกล้าอายุ 40 วัน	ดอกแรกบาน	เก็บพริกผลแดง 10 วัน/5 ครั้ง	
เมล็ด หลังหยอดข้าวโพด 20 วัน	(70 วันหลังย้ายปลูก)	เริ่มเก็บผลผลิต (130 วันหลังย้ายปลูก)	สิ้นสุดผลผลิต (220 วันหลังย้ายปลูก)

หมายเหตุ

= ช่วงกล้าพริก

= ช่วงสร้างใบและกิ่งแขนง

= ช่วงสร้างผลผลิต

ข้อดีของการย้ายกล้าปลูกแซมข้าวโพดไร่

1. ประหยัดเมล็ดพันธุ์พริกที่มีราคาแพง
2. ต้นพริกกะเหรียงอาศัยต้นข้าวโพดช่วยบังแสงแดดในระยะกล้าฟื้นตัว
3. ลดความเสี่ยงต่อโรคแมลงระบาดกับต้นอ่อนพริกในช่วงอายุ 40 วันหลังปลูก
4. ร่นระยะดอกแรกบานให้เร็วขึ้นกว่าวิธีหยอดเมล็ดปลูกประมาณ 50 วัน
5. เพิ่มความสามารถแก่งแย่งปริมาณแสงแดดของต้นพริกที่ย้ายปลูกในแถวข้าวโพด
6. ไม่มีปัญหาเก็บเกี่ยวตรงกัน โดยเก็บฝักข้าวโพดก่อนผลพริกกะเหรียงชุดแรกประมาณ 20 วัน

ข้อเสียของการย้ายกล้าปลูกแซมข้าวโพดไร่

1. มีต้นทุนการเพาะกล้าพริกและย้ายปลูก (โรงเรือน เครื่องมืออุปกรณ์ วัสดุเพาะ แรงงาน)
2. อาจพบปัญหาขาดน้ำหลังจากย้ายกล้าปลูก
3. ใช้เวลาในการฟื้นตัวหลังย้ายปลูกประมาณ 30 วัน



ภาพที่ 8 การย้ายกล้าพริกกะเหรียงปลูกแซมข้าวโพดไร่

2.5.3 การปลูกพริกกะเหรียงเชิงเดี่ยวในพื้นที่ไร่อาศัยฝน

การปลูกพริกจะเหี่ยวงอได้ผลดีในสภาพพื้นที่ดอนและปริมาณฝนน้อย และสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้นานกว่า 100 วัน (ภาพที่ 9)

ระยะเวลา	การปลูกพริกกะเหรี่ยงเชิงเดี่ยวในพื้นที่ไร้อาศัยฝน (ผลงานวิจัย)									
	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270 วัน
	เก็บพริกแต่ละรุ่น 10 วัน (9 ครั้ง) (เฉพาะผลแดง)									
เพาะเมล็ด	ปลูกกล้าอายุ 40 วัน	ดอกแรกบาน (50 วันหลังย้ายปลูก)	เริ่มเก็บผลผลิต (110 วันหลังย้ายปลูก)	สิ้นสุดเก็บผลผลิต (200 วันหลังย้ายปลูก)						
หมายเหตุ	= ช่วงกล้าพริก		= ช่วงสร้างใบและกิ่งแขนง				= ช่วงสร้างผลผลิต			

ข้อเสียของการปลูกพริกกะเหรียงเชิงเดี่ยว

1. โอกาสเสี่ยงต่อการระบาดของโรคแมลงในแปลงมีมากกว่า
2. โอกาสเสี่ยงต่อปัญหาขาดแคลนน้ำ/ความแห้งแล้งในระยะกล้า



ภาพที่ 9 การปลูกพริกกะเหรียงเชิงเดี่ยว

2.5.4 การปลูกพริกกะเหรียงแซมกับข้าวโพดไร่โดยเพาะกล้าและย้ายปลูกนอกฤดูปลูกปกติ (Off season)

เนื่องจากตลาดพริกในประเทศไทยที่มีอากาศเย็นมากกว่าประเทศไทย ต้องการผลผลิตระหว่างเดือนมกราคม ถึง พฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงที่ประเทศไทยมีผลผลิตพริกปริมาณน้อย พื้นที่ที่มีการชลประทานหรือแหล่งน้ำตลอดปีสามารถปลูกพริกกะเหรียงที่ให้ผลตอบแทนสูงมากกว่าการปลูกในฤดูฝน การปลูกพริกกะเหรียงนอกฤดูควรเพาะกล้าระหว่างเดือนสิงหาคม ถึง ตุลาคม จากนั้นปลูกข้าวโพดหลังเพาะเมล็ดพันธุ์พริกกะเหรียง 20 วัน ทำการย้ายปลูกต้นกล้าพริกอายุ 40 วัน ระหว่างแถวข้าวโพดแถวเดียวระยะปลูกระหว่างต้นและแถว 0.8 – 1.0 เมตร (5,000 ต้นต่อไร่) ยกแปลงกว้าง 1.0 เมตร การปลูกแถวคู่ระยะปลูกระหว่างต้นและแถว 0.5 – 0.8 เมตร (10,000 ต้นต่อไร่) ยกแปลงกว้าง 1.5 เมตร ข้าวโพดไร่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม และพริกเริ่มทยอยเก็บเกี่ยวปลายเดือนธันวาคม ถึง พฤษภาคม ในปีถัดไป

ระยะเวลา

0	10	2030	60	90	120	150	180	210	240	260วัน
(ข้าวโพดไร่)										
หยอดเมล็ด	เริ่มยี้ดต้น (20 สิงหาคม)			ขนาดทรงพุ่ม	เก็บเกี่ยว สูงสุด	(พฤศจิกายน)		(พริกกะเหรียง)		
เพาะ เมล็ด (1 สิงหาคม)	ปลูกกล้าอายุ 40 วัน หลังหยอดข้าวโพด 2 สัปดาห์ (			ดอกบาน 70 วันหลังย้ายปลูก)		เริ่ม เก็บผลผลิต (130 วันหลังย้ายปลูก)	เริ่ม เก็บผลผลิต (130 วันหลังย้ายปลูก)		สิ้นสุดเก็บผลผลิต (มีนาคม) (190 วันหลังย้ายปลูก)	
หมายเหตุ										
= ช่วงกล้าพริก				= ช่วงสร้างใบและกิ่งแขนง				= ช่วงสร้างผลผลิต		

3. การเขตกรรม

3.1 การเตรียมพื้นที่

ดินที่เหมาะสมต่อการปลูกพริก คือ ดินร่วนปนทราย การระบายน้ำ และถ่ายเทอากาศดีและมีธาตุอาหารที่อุดมสมบูรณ์ มีความเป็นกรดตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงเป็นกลาง (pH 5.5 – 6.5) และควรมีอินทรีย์วัตถุอย่างน้อย ร้อยละ 2.5 การเตรียมพื้นที่ควรเริ่มต้นจากการไถพรวนตากดินอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อให้วัชพืชตาย และให้มีความลึกอย่างน้อย 30 - 40 เซนติเมตร เนื่องจากพริกเป็นพืชที่มีรากลึกในแนวตั้ง (ตั้งฉากกับพื้นโลก) ดินที่มีความเป็นกรดสูง (pH ต่ำกว่า 5.5) ควรแก้ไขโดยหว่านปูน เช่น ปูนขาว หินปูน หรือหินโดโลไมท์ อัตรา 100 – 200 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใส่ปูนก่อนปลูกอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ไถพรวนผสมคลุกเคล้าให้ปูนผสมกับดิน และตากดินทิ้งไว้ การปลูกโดยการหยอดเมล็ดเป็นแถวหรือแซมกับพืชอื่นๆ ไม่มีการยกแปลง การเพาะกล้าแล้วย้ายปลูกแถวเดียวระยะปลูกระหว่างต้นและแถว 0.8 – 1.0 เมตร (5,000 ต้นต่อไร่) ยกแปลงกว้าง 1.0 เมตร การปลูกแถวคู่ระยะปลูกระหว่างต้นและแถว 0.5 – 0.8 เมตร (10,000 ต้นต่อไร่) ยกแปลงกว้าง 1.5 เมตร (ภาพที่ 10)



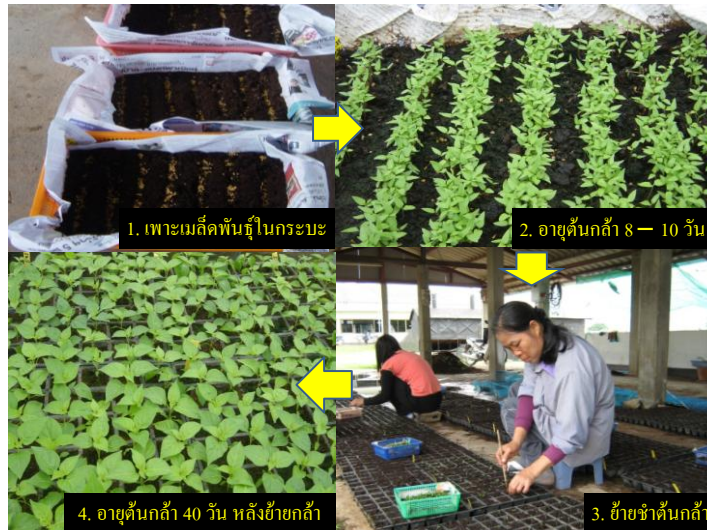
แบบไม่ยกร่อง แบบยกร่องปลูก

ภาพที่ 10 ระบบการปลูกพริกกะเหรี่ยง

การปลูกพืชแนวเกษตรอินทรีย์เป็นระบบที่ปลูกโดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีสังเคราะห์ มีการปรับปรุงดินให้มีคุณภาพดีโดยใช้ปุ๋ยหมัก มีการคลุมดินด้วยวัสดุจากธรรมชาติ เช่น ฟางข้าว ซากพืช และสัตว์ที่ผูกพัน ปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อลดการระบาดของศัตรูพืช และอนุรักษ์แมลงที่เป็นประโยชน์ การใช้ปุ๋ยหมักเพื่อการปรับปรุงคุณสมบัติของดินทั้งทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ และเพิ่มผลผลิต อัตราการใช้ขึ้นกับประเภทของดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินและชนิดของพืชที่ปลูก ดินทรายหรือดินร่วนปนทรายที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำอัตราการใช้ปุ๋ยหมักจะสูง ดินเหนียวหรือดินร่วนปนทรายที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางมีอัตราการใช้ปุ๋ยหมักน้อยกว่า อัตราปุ๋ยหมัก 1 ตันต่อไร่ โดยใส่ขณะเตรียมพื้นที่โดยหว่านให้กระจายทั่วแปลงแล้วคลุกเคล้ากับดิน หรือไถกลบเป็นแถวลงไปแปลงปลูก

3.2 การเพาะกล้า

เมล็ดพันธุ์พริกกะเหรี่ยง 1 กรัม มีจำนวน 250 เมล็ด พื้นที่ปลูก 1 ไร่ (1,600 ตารางเมตร) ใช้เมล็ดพันธุ์ 20 กรัม เพาะเมล็ดในตะกร้าที่มีส่วนผสมของวัสดุเพาะ ประกอบด้วย ทรายละเอียด : แกลบดำ : ปุ๋ยหมัก ในอัตรา 1 : 1 : 1 โดยปริมาตร ควรแช่เมล็ดพันธุ์ด้วยน้ำอุ่น 50 – 55 องศาเซลเซียส โดยใช้ผ้าเค็ดผสมกับน้ำอุณหภูมิปกติ อัตราส่วน 1 ต่อ 1 ส่วน เพื่อทำเป็นน้ำอุ่น แล้วนำเมล็ดพันธุ์พริกแช่นาน 15 ถึง 20 นาที ก่อนการเพาะเมล็ดเพื่อป้องกันโรคที่ติดมากับเปลือกของเมล็ดพันธุ์ เมื่อต้นกล้ามีอายุ 8-10 วัน หรือใบเลี้ยงคลี่เต็มที่ ย้ายกล้าลงกระบะเพาะหลุมละ 1 ต้น โดยเตรียมดินดำ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักเก่า ชี้เข้าแกลบ ผสมอย่างละเท่าๆ กัน ร่อนโดยใช้ตะแกรงร่อนทรายขนาดใหญ่ จากนั้นคลุกวัสดุเพาะกล้าให้เข้ากันแล้วนำไปย้ายกล้า ให้น้ำสม่ำเสมอเช้าและเย็น วันละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาที่เหมาะสม คือ 8.00 ถึง 9.00 น. และ 15.00 ถึง 16.00 น. การเตรียมต้นกล้าให้ตั้งตัวได้เร็วทำได้โดยการให้น้ำก่อนย้ายปลูก 3 – 5 วัน ให้น้ำเฉพาะตอนเช้าเท่านั้น จะทำให้ระบบรากปรับตัวได้ดีกับสภาพการย้ายปลูก (ทนการขาดน้ำ) การย้ายปลูกควรทำในช่วงเย็น ถ้ามีแสงแดดอ่อนๆ สามารถย้ายปลูกได้ตลอดวัน การขาดของรากสามารถมีการแตกรากใหม่และทำให้ระบบรากแข็งแรงมากขึ้น ย้ายต้นกล้าลงแปลงปลูกเมื่อมีใบจริง 3 – 5 วัน หรือ 40 วัน หลังเพาะเมล็ด (ภาพที่ 11)



ภาพที่ 11 การเพาะกล้าพริกกะเหรี่ยง

พื้นที่ที่มีอุณหภูมิต่ำในเวลากลางคืน (ต่ำกว่า 20 องศาเซลเซียส) ควรบ่มเมล็ดพันธุ์ให้งอก ก่อนนำไปเพาะกล้า การกระตุ้นให้เมล็ดงอกเร็วและสม่ำเสมอจะทำให้ต้นกล้ามีขนาดใกล้เคียงกันและ ให้ผลผลิตรวมสูง ทำได้โดยนำเมล็ดพันธุ์ใส่ห่อผ้าแช่น้ำอุ่นไว้ 5 – 8 ชั่วโมง จากนั้นนำเมล็ดพันธุ์ไปบ่ม นานอย่างน้อย 12 ชั่วโมง จนเมล็ดพันธุ์เริ่มงอกแล้วจึงนำมาเพาะในถาดกระบะ กลบเมล็ดพันธุ์ให้ เรียบและคลุมกระดาชอย่างบางแล้วรดน้ำให้ชุ่ม รอประมาณ 5 – 7 วัน ต้นกล้าจะเริ่มงอกและดูแล จนต้นกล้ามีใบจริง 3 – 5 ใบ หรือ 40 วัน หลังเพาะเมล็ด (ภาพที่ 12) นอกจากนี้การเพาะกล้าใน ถาดถาดควรมีหลังคาพลาสติกกันฝนกระแทกต้นกล้า ซึ่งเป็นสาเหตุให้ต้นกล้าเน่าเสียหายได้ และ คัดเลือกต้นกล้าที่มีขนาดสม่ำเสมอก่อนการย้ายปลูก เพื่อการเจริญเติบโตสม่ำเสมอและการเกษตรกรรม ไม่ยุ่งยาก ตลอดจนให้ผลผลิตสูง



ภาพที่ 12 การบ่มเมล็ดพันธุ์พริกกะเหรี่ยงให้งอกก่อนนำไปเพาะกล้า

3.3 การปลูก

3.3.1 การปลูกโดยหยอดเมล็ด

การปลูกพริกกะเหรี่ยงโดยอาศัยฝนนิยมหยอดเมล็ดพันธุ์แซมพืชไร่ เช่น ข้าวไร่ หรือข้าวโพด เกษตรกรจะใช้วิธีขุดหลุมลึกประมาณ 5 เซนติเมตร หยอดเมล็ดพันธุ์แล้วกลบหลุม การปลูกโดยวิธีนี้ให้ผลพริกแห้ง 2 ถึง 4 กิโลกรัมต่อไร่ หรือเมล็ดพันธุ์ 0.2-1.0 กิโลกรัมต่อไร่ ปลูกจำนวน 4,000 ต้นต่อไร่ การปลูกวิธีนี้มักพบปัญหาต้นกล้าพริกเน่าตายมากกว่าการเพาะกล้า การหยอดเมล็ดพันธุ์จะทำในช่วงข้าวโพดอายุ 1 สัปดาห์ ร่มเงาของต้นข้าวโพดจะสนับสนุนให้ต้นกล้าพริกเจริญเติบโตดี และเมื่อเก็บเกี่ยวข้าวโพด จะตรงกับเวลาที่พริกออกดอกชุดแรก ทำให้ไม่มีปัญหาในการบังแสงที่ทำให้ผลผลิตพริกลดลง นอกจากนี้ต้นพริกเล็ก ๆ ยังได้อาศัยความชื้นในดินและปุ๋ยที่ใส่ให้ข้าวโพด เป็นระบบการปลูกพืชร่วมระบบที่เกษตรกรจะได้ผลผลิตทั้งข้าวโพดและพริกในพื้นที่เดียวกัน

3.3.2 การปลูกด้วยต้นกล้า

โครงการวิจัยได้ทดสอบการปลูกพริกแซมแถวข้าวโพด โดยเพาะชำต้นกล้าอายุ 40 วัน ปลูกแซมหลังจากข้าวโพดอายุ 20 วัน โอกาสที่ต้นพริกรอดตายมากกว่าการหยอดเมล็ด และให้ผลผลิตต่อพื้นที่สูงกว่า การปลูกพริกกะเหรี่ยงจากต้นกล้า สามารถทำได้โดยการปลูกแซมพืชไร่ หรือปลูกเชิงเดี่ยวการเตรียมพื้นที่ปลูกพริก เตรียมแปลงยกร่องแล้งให้กว้าง 1.2 เมตร ระยะห่างระหว่างแปลง 0.5 เมตร การปลูกระบบเกษตรอินทรีย์แนะนำให้ใส่ปุ๋ยรองพื้นด้วยปุ๋ยหมัก 1 ต้นต่อไร่ หากเกษตรกรปลูกโดยระบบปลอดภัยสามารถใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ย้ายกล้าลงแปลงดินเมื่อกล้าอายุ 40 วัน ย้ายปลูกต้นกล้าให้ระยะห่างระหว่างต้นและแถว เท่ากับ 50 และ 80 เซนติเมตร ปลูกจำนวน 4,000 ต้นต่อไร่ (ภาพที่ 13)

3.4 การใส่ปุ๋ย

ธาตุอาหารที่พริกต้องการ ได้แก่ ไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P_2O_5) และ โพแทสเซียม (K_2O) อย่างละ 20 – 30 กิโลกรัมต่อไร่ การใส่ไนโตรเจนควรใส่รองพื้นครั้งแรกหนึ่ง จากนั้นใส่แต่งหน้า 3 ครั้ง คือ ระยะเริ่มดอก ติดผล และหลังติดผลแล้ว 1 เดือน รวมครั้งแรกที่เหลือ ส่วนฟอสฟอรัสและ โพแทสเซียม ควรใส่ในระยะเตรียมพื้นที่ การปลูกพริกแบบเกษตรอินทรีย์แนะนำให้ใส่ปุ๋ยหมักรองพื้น 0.5 – 1.0 ต้นต่อไร่ หลังจากปลูกหรือย้ายปลูกให้ใส่ปุ๋ยแต่งหน้า อัตรา 300 กิโลกรัมต่อไร่ ทุกๆ 1 เดือน จนกระทั่งเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิต ระบบปลอดภัยควรใส่ปุ๋ยแต่งหน้า 3 ครั้ง ในวันที่ 20 40 และ 60 หลังย้ายปลูก โดยใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ผสมกับ 46-0-0 ในอัตราอย่างละ 25 กิโลกรัมต่อไร่ หลังใส่ปุ๋ยเคมีทุกครั้งต้องให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ สภาพแปลงพริกกะเหรี่ยงที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ยาวนาน สามารถใส่ปุ๋ยแต่งหน้าสูตร 13-13-21 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ เดือนละ 1 ครั้ง หลังจากเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งแรกหลังจากย้ายปลูก 120 วัน (ภาพที่ 13)



ภาพที่ 13 การย้ายปลูกพริกกะเหรี่ยง

3.5 การกำจัดวัชพืช

หลังย้ายปลูก 2 ถึง 3 สัปดาห์ มักเป็นระยะที่วัชพืชงอกในแปลงปลูกพริกกะเหรี่ยงเป็นจำนวนมาก ควรกำจัดวัชพืชมก่อนการใส่ปุ๋ยแต่งหน้าครั้งแรก ในระยะที่พืชมักมีดอกและติดผลควรงดการกำจัดวัชพืช เพื่อไม่ให้กระทบกระเทือนต่อการติดผลอ่อน การคลุมแปลงด้วยฟางข้าว หรือพลาสติกดำหลังปลูกหรือย้ายปลูก จะช่วยลดจำนวนวัชพืชและรักษาความชื้นได้นานมากขึ้น นอกจากนี้การดูแลแปลงผลัดผักให้สะอาด ปลอดจากเมล็ดวัชพืช โดยกำจัดวัชพืชในระยะที่เริ่มมีดอก เพื่อเป็นการลดจำนวนวัชพืช และประหยัดแรงงานในการดูแล

3.6 การให้น้ำ

พริกกะเหรี่ยงทนต่อการขาดน้ำแต่ไม่ทนต่อสภาพน้ำท่วมขัง การปลูกพริกกะเหรี่ยงโดยอาศัยฝน เป็นการปลูกในสภาพไร่ การขาดน้ำมากจะทำให้ดอกร่วงและการติดผลลดลง การปลูกพริกกะเหรี่ยงที่อาศัยน้ำชลประทานควรให้น้ำ 7 – 10 วันต่อครั้ง แต่สภาพดินร่วนปนทรายหรืออากาศร้อนมาก อาจจำเป็นต้องให้น้ำบ่อยมากขึ้น ระบบการให้น้ำมีหลายแบบ เช่น การให้น้ำตามร่อง ระบบสปริงเกอร์ หรือระบบน้ำหยด

3.7 ศัตรูของพริก

3.7.1 โรค (ภาพที่ 14)

1. โรคโคนเน่า (foot rot)

โรคนี้นี้มีสาเหตุจากเชื้อราสเคลอโรเตียม (*Sclerotium* sp.) ใบตอนล่างที่อยู่ส่วนโคนของลำต้นเปลี่ยนเป็นสีเหลืองและร่วง ต่อมาเหี่ยวทั้งต้นและแห้งตาย บริเวณโคนต้นมีเส้นใยสีขาวและมีเม็ดกลมสีขาวและเหลือง และจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้มมีขนาดเท่าเมล็ดผักกาด หากเกิดจากเชื้อราฟิวซาริแยม (*Fusarium* sp.) จะมีอาการเหี่ยวและใบเหลืองคล้ายกัน แต่ไม่พบเส้นใยสีขาวบริเวณโคนต้น เมื่อใช้มีดปาดผิวลำต้นระดับคอต้นให้ลึกถึงท่อน้ำและท่ออาหารจะพบท่อน้ำท่ออาหารเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแดง เชื้อเข้าทำลายที่ราก ทำให้รากเน่าเปื่อย ไม่สามารถดูดน้ำและอาหาร จำนวนรากที่เหลืออยู่น้อยไม่เพียงพอที่จะดูดน้ำและอาหารไปเลี้ยงต้นพริกได้ โรคนี้นักพบระบาดในสภาพของดินที่

เป็นกรดจัด และระยะที่กำลังผลดอกติดผล ทำให้ดอกและผลอ่อนร่วงไปพร้อมกับใบ หลังจากนั้นประมาณ 1 - 2 สัปดาห์ ต้นพริกจะยืนตายทั้งต้น

การป้องกันกำจัด

วิธีการป้องกันกำจัดที่ได้ผลดียิ่ง คือ การใช้เชื้อราปฏิปักษ์ ได้แก่ *Trichoderma harzianum* และ *T. virens* ที่เตรียมเป็นสูตรสำเร็จชนิดเม็ด หยอดหลุมปลูกก่อนย้ายกล้าลงแปลง อัตรา 2-4 กรัมต่อหลุมหรือประมาณ 1-2 ช้อนชาต่อหลุม พรวนดินให้เชื้อกระจายทั่วไปในหลุมปลูกก่อนย้ายกล้า พริกลงปลูก ควรใส่เชื้อในวันย้ายกล้าหรือล่วงหน้า 1 วันก่อนย้ายกล้า และให้น้ำทันทีเพื่อให้มีความชื้นซึ่งจะช่วยให้เชื้อเจริญเพิ่มปริมาณได้ดี การใส่เชื้อในภายหลังย้ายกล้าแล้วพบว่าให้ผลไม่ดีเท่าการใส่พร้อมย้ายกล้าหรือล่วงหน้าดังกล่าว ช่วงเวลาที่ใส่เชื้อควรเป็นตอนบ่ายที่แสงแดดอ่อนลงแล้วหรือตอนเย็น จะช่วยให้เชื้อรอดชีวิตได้มากกว่าใส่ในเวลาแสงแดดแรง ข้อดีของการใช้เชื้อราควบคุมโรคคือใส่เชื้อเพียงครั้งเดียว สามารถป้องกันกำจัดโรคได้ตลอดฤดูปลูก (ระยะเวลา 6-8 เดือน) เชื้อราปฏิปักษ์จะเข้าทำลายเชื้อราสาเหตุโรคที่อยู่ในดิน ทำให้ไม่สามารถเข้าทำลายรากพริกได้ พริกจึงเจริญเติบโตออกดอกติดผลเต็มที่ และยังปลอดภัยไม่มีสารพิษตกค้าง เกษตรกรสามารถผลิตเชื้อไว้ใช้เองได้จึงนับเป็นวิธีการป้องกันกำจัดโรคที่มีประสิทธิภาพสูงและต้นทุนต่ำ

2. โรคแอนแทรคโนสหรือกุ้งแห้ง (Anthracnose)

เกิดจากเชื้อรา *Colletotrichum capsici* และ *C. gloeosporioides* ที่แพร่มาจากลมและน้ำที่กระเซ็นมาถูกต้นพริก เชื้ออาจมีอยู่ในแปลงหรือแพร่มาจากที่อื่น

อาการของโรคคือผลพริกมีแผลสีน้ำตาลขนาดใหญ่มาก แผลยุบตัวเล็กน้อย บนแผลจะมีเชื้อราสาเหตุโรคอยู่ซึ่งถ้าอากาศมีความชื้นสูง จะเห็นเป็นหยดเมือกสีส้มอยู่บนแผล ผลพริกเริ่มปรากฏอาการโรคเมื่อกำลังแก่เต็มที่ เริ่มแรกจะเป็นจุดวงกลมข้ำน้ำสีน้ำตาล ต่อมาแผลขยายใหญ่ออกเป็นแผลรูปกลมหรือวงรีรูปไข่ เนื้อเยื่อแผลจะยุบตัวลงเล็กน้อย บนแผลจะพบเชื้อราสาเหตุโรคเจริญอยู่เป็นลักษณะวงสีดำซ้อนๆ กัน วงเหล่านี้ประกอบด้วยปุ่มสีดำขนาดเล็กจำนวนมากมาย ซึ่งป็นโครงสร้างขยายพันธุ์ที่เรียกว่า acervulus ซึ่งภายในมีสปอร์มากมาย เมื่อสภาพอากาศมีความชื้นสูง สปอร์จะถูกสร้างมากมายจนล้นออกมาเห็นเป็นหยดสีส้มอยู่บนแผล ผลพริกที่เป็นโรคมักจะบิดเบี้ยวและหงิกงอ โดยส่วนปลายผลจะงอขึ้นมามีลักษณะคล้ายกุ้งแห้ง จึงมีชื่อเรียกอีกชื่อว่า โรคกุ้งแห้ง ผลพริกจะร่วงก่อนที่ผลจะสุกหรือแก่เต็มที่ เมล็ดจากผลพริกที่เป็นโรคจะมีเชื้อติดมา ทำให้เมล็ดเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอ่อนหรือสีสนิม ไม่ควรนำไปใช้ทำพันธุ์เพราะจะเป็นการแพร่โรคได้ นอกจากนี้ผลแล้วโรคอาจเกิดที่ใบ กิ่ง และลำต้นได้ โดยใบอ่อนจะเหี่ยวยุบ งอ และยอดไม่สมบูรณ์ เนื้อเยื่อที่เหี่ยวนี้จะขยายใหญ่ขึ้นและประมาณ 3 วันจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล ส่วนอาการที่กิ่งและลำต้นนั้นพบแผลสีน้ำตาลซึ่งขยายใหญ่ออกไปโดยรอบกิ่งและลำต้น ทำให้กิ่งและลำต้นแห้งตาย

การป้องกันกำจัด

1. ไม่นำเมล็ดจากผลพริกที่เป็นโรคไปปลูก ถ้าไม่แน่ใจให้คลุกด้วยสารกำจัดรา เช่น แคปแทน (Captan) แมนเซดดี (Manzate-D) หรือ ไซเนบ (Zineb)
2. พ่นสารกำจัดรา เช่น เบนเลท (Benlate) แมนเซดดี หรือ ไซเนบ ทุก 7-15 วัน แต่ถ้ามีฝนตกชุกให้ฉีดพ่นถี่ขึ้นเป็นทุก 5-7 วันและผสมสารจับใบด้วย เริ่มฉีดพ่นเมื่อพริกติดผลอ่อน พ่นไปประมาณ 2-3 ครั้ง จะป้องกันโรคได้ ไม่จำเป็นต้องพ่นตลอดฤดูปลูก
3. รักษาความสะอาดของแปลงโดยเก็บซากพืชที่เป็นโรคไปเผาทิ้งนอกแปลงให้หมด ไม่ทิ้งไว้เป็นแหล่งแพร่โรค

4. เพิ่มปุ๋ยโปแตสเซียมแก่พริก ช่วยให้พริกมีความต้านทานต่อโรคนี้อยู่สูงขึ้นและควรปรับความเป็นกรดของดินให้อยู่ระหว่าง 6.0 - 6.8 จะช่วยให้ปุ๋ยนี้จะกลายเป็นประโยชน์ต่อพืชได้มากขึ้น

5. พริกบางพันธุ์มีความต้านทานต่อโรค เช่น พริกเหลือง พริกหยวก เป็นต้น อาจเลือกปลูกแทนพริกพันธุ์อ่อนแอต่อโรค

6. พ่นด้วยเชื้อราไตรโคเดอร์มา เริ่มพ่นตั้งแต่ระยะติดผลอ่อน (ผลยาวประมาณ 1 เซนติเมตร) พ่นต่อเนื่องอย่างน้อย 5 - 7 ครั้ง เว้นระยะทุก 10 - 14 วัน (ถ้าพ่นน้อยกว่า 5 ครั้งจะได้ผลไม่ดีเท่าการพ่น 5 ครั้งขึ้นไป) เชื้อที่นำมาใช้พ่นอาจเป็นเชื้อสด หรือ ผงเชื้อ มีวิธีการดังนี้ (ภาพที่ 15)

วิธีที่ 1 ใช้เม็ดเชื้อโดยนำมาล้างสปรอออกจากเม็ดเชื้อ เริ่มโดยการนำเม็ดเชื้อ 250 กรัม ใส่ลงในน้ำสะอาด 2 ลิตร ชกเบาๆ เพื่อให้สปอร์หลุดออกมาให้มากที่สุด กรองเม็ดออกด้วยผ้าขาวบาง ได้น้ำสปอร์ซึ่งมีสีเขียวเข้ม ใช้น้ำสปอร์ 500 มิลลิลิตร ผสมกับน้ำสะอาด 20 ลิตร เติมน้ำสบู่แล้วนำไปพ่นทั่วต้นพืช (ถึงพ่นห้ามใช้ปนกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช แต่ถ้าเลี้ยงไม่ได้ให้ล้างถังให้สะอาดที่สุดแล้วเพิ่มอัตราใช้น้ำสปอร์เป็น 1 ลิตรต่อน้ำสะอาด 20 ลิตร และพ่นเชื้อให้หมดถังภายในเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง)

วิธีที่ 2 ใช้ผงเชื้อในอัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ผสมน้ำสบู่แล้วนำไปพ่นทั่วต้นพืช ใช้ได้กับพืชทุกชนิด พ่นทุก 7-14 วัน

3. โรคใบจุดตากบของพริก (*Cercospora leaf spot* หรือ *Frog-eyed leaf spot*)

เกิดจากเชื้อรา *Cercospora capsici*

ลักษณะอาการ เป็นจุดกลมสีน้ำตาลเข้ม ตรงกลางแผลมีสีขาว บนจุดสีขาวนี้จะพบผงสีดำซึ่งเป็นสปอร์ของเชื้ออยู่ ขนาดของแผลพบได้ตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่ประมาณ 3 - 4 มิลลิเมตร ในพริกยักษ์ซึ่งมีใบขนาดใหญ่ แผลจะมีขนาดใหญ่ไปด้วย คือมีเส้นผ่าศูนย์กลางได้ถึงประมาณ 10 มิลลิเมตร ถ้าแผลอยู่ใกล้กันและขยายมาเชื่อมกัน จะทำให้เนื้อใบแห้งตายเป็นบริเวณกว้าง นอกจากพริกแล้วโรคนี้นับเป็นภัยกับยาสูบด้วย โดยมีลักษณะอาการคล้ายกัน

การป้องกันกำจัด

1. ปลูกพริกพันธุ์ผลเล็กแทน เช่นพริกชี้หู เพราะมีความทนทานต่อโรคได้ดีกว่าพริกพันธุ์ผลใหญ่หรือพริกยักษ์
2. ถ้าโรครุนแรง ให้ฉีดพ่นด้วยสารกำจัดรา เช่น ไซเนบ หรือ มาเนบ
3. กำจัดเศษซากพืชที่เป็นโรคให้หมดจากแปลงเพื่อลดปริมาณเชื้อ

4. โรคใบด่าง หรือ โรคไวรัส (Mosaic)

เกิดจากเชื้อไวรัส cucumber mosaic virus

ลักษณะอาการใบพริกมีสีเขียวเข้มสลับเขียวอ่อนกระจายทั่วไปบนใบ เนื้อใบหยาบและเปราะ ใบบิดเบี้ยว มีขนาดเล็กลง บางครั้งมีอาการด่างเป็นลายวงแหวนสีเหลืองซ้อนกันหรือเป็นลวดลายอื่น ๆ และมีจุดแห้งตายบนผิวใบ ยอดที่แตกใหม่มีลักษณะสีซีดและด่าง ดอกพริกจะร่วงง่าย ไม่ติดผล เชื้อไวรัสสาเหตุโรคเข้าสู่ต้นพริกได้ทางบาดแผลและโดยแมลงปากดูดโดยเฉพาะเพลี้ยอ่อน โรคระบาดมากในช่วงที่แมลงพาหะกำลังแพร่ระบาดหนัก โดยเฉพาะในช่วงต้นฝนซึ่งมีความชื้นสูงและอุณหภูมิอยู่ในช่วง 25 - 28 องศาเซลเซียส

การป้องกันกำจัด

1. ใช้เมล็ดจากต้นที่ไม่เป็นโรคมารปลูก หากไม่แน่ใจให้แช่ในน้ำอุ่น 50 องศาเซลเซียส นาน 30 นาที
2. กำจัดต้นที่เป็นโรคและวัชพืชในแปลงให้หมดเพื่อกำจัดแหล่งอาศัยของเชื้อ
3. พ่นสารกำจัดแมลงเพื่อควบคุมเพลี้ยอ่อน โดยเฉพาะในช่วงที่พริกยังอายุอ่อนอยู่จะได้ผลดีกว่าการฉีดพ่นเมื่อพริกโตเต็มที่แล้ว

5. โรคยอดและดอกเน่า หรือ โรคพริกหัวโกร๋น (Choanephora blight)

เกิดจากเชื้อรา *Choanephora cucurbitarum* เกิดได้กับพริกในช่วงฝนตกหนัก พริกที่เป็นโรคนี้จะแสดงลักษณะอาการให้เห็นกับบริเวณส่วนยอดของต้น เช่น ใบอ่อนยอด และดอกอ่อนเน่าเป็นสีน้ำตาล และถ้าสภาพอากาศมีความชื้นสูงมากๆ จะเห็นเส้นใยหยากๆ สีขาวเจริญเป็นกลุ่มอยู่บนเนื้อเยื่อสีน้ำตาลดังกล่าวมีลักษณะการเจริญเติบโตเป็นเส้นสั้นๆ ตั้งตรง และที่ปลายเส้นใยโป่งออกเป็นก้อนเล็กๆ สีดำ มองเห็นด้วยตาเปล่า ยอดพริกแตกยอดต่อไปไม่ได้ แต่ถ้าสภาพอากาศแห้ง เชื้อรานี้จะแห้งและหลุดไปด้วย ยอดพริกก็แตกยอดใหม่ขึ้นมาได้

การป้องกันกำจัด

เมื่อพบการระบาดให้เก็บส่วนที่เป็นโรคใส่ถุงพลาสติกแล้วนำไปทิ้งนอกแปลง แล้วพ่นด้วยสารคอปเปอร์ออกไซด์คลอไรด์ 85% ดับบลิวพี 30-50 กรัม หรือสารไอโพรไดโอน 50% ดับบลิวพี อัตรา 20-30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือสารไทโรพรีน 19% อีซี อัตรา 20 มิลลิลิตร หยดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 7 วัน

6. โรคเหี่ยวจากแบคทีเรีย หรือ โรคเหี่ยวเหี่ยว (Bacterial wilt)

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Ralstonia solanacearum* (*Pseudomonas solanacearum*) โรคนี้ชอบอาศัยอยู่ในดินที่มีสภาพค่อนข้างเป็นด่าง มักพบในสภาพอากาศร้อนชื้น ฝนตกและอุณหภูมิสูง อาการใบส่วนยอดเริ่มสลดต่อมาใบจะเหี่ยวทั้งต้น เมื่อตัดต้นตามขวางตรงระดับดินจะพบบริเวณไส้กลางต้นมีอาการช้ำและมีน้ำสีเข้ม เชื้อเข้าทำลายเนื้อเยื่อของท่อลำเลียงน้ำและอาหาร ทำให้รากดูดน้ำไปเลี้ยงลำต้นได้ไม่เพียงพอประกอบกับตอนกลางวันต้นมีการคายน้ำมาก จึงทำให้เหี่ยวในเวลาตอนกลางวันและฟื้นขึ้นใหม่ตอนกลางคืน ต้นจะแสดงลักษณะอาการพืชนี้นี้ 2 – 3 วัน จะเหี่ยวเฉาถาวร หลังจากนั้นจะตายไปในที่สุด และเมื่อถอนขึ้นทั้งต้นทั้งราก จะเห็นรากเน่าอย่างไรก็ตาม การติดต่อกันของโรคนี้เชื้อโรคจะเข้าทางบาดแผลเท่านั้น

การป้องกันกำจัด

เมื่อพบต้นเป็นโรคให้ถอนต้นและเผาทำลาย ในหลุมที่ถอนต้นออกมาผสมดินกับปูนขาว 200 กรัม คลุกให้เข้ากันนำมาโรยในหลุมให้ทั่วแล้วกลบดินน้ำให้ชุ่มทิ้งไว้อย่างน้อย 7 วัน ถึงจะให้น้ำตามร่องได้ และ ทำลายเสียโดยการถอนทั้งต้นทั้งรากไปเผาไฟ นอกจากนี้ควรปลูกพืชหมุนเวียนหรือพืชวงศ์อื่นๆ สลับกันไป



1. โรคโคนเน่าของพริก



2. โรคแอนแทรคโนส หรือ โรคกุ่มแห้ง



3. โรคใบด่าง หรือ โรคไวรัส

4. โรคยอดและดอกเน่า หรือ โรคพริกหัวโกรน

ภาพที่ 14 โรคที่สำคัญของพริก



ภาพที่ 15 การพ่นด้วยเชื้อราไตรโคเดอร์มา

3.7.2 แมลง (ภาพที่ 16)

1. เพลี้ยไฟ (Chilli thrips, *Scirothrips dorsalis* Hood)

เพลี้ยไฟพริกเป็นแมลงขนาดเล็กจำพวกปากดูด มีการเคลื่อนไหวเร็ว ลำตัวมอมบอบบางยาวประมาณ 1 มิลลิเมตร มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ตัวแก่มีปีกยาวเรียว 2 คู่ โดยที่ปีกแต่ละข้างมีขนบาง ๆ มีสีน้ำตาลอ่อนคล้ายๆ กับสีของฟางข้าวแห้ง ส่วนตัวอ่อนก็มีลักษณะคล้ายกับตัวแก่ แต่ไม่มีปีกและมีสีอ่อนกว่าเล็กน้อย ตัวอ่อนจะมีอายุประมาณ 15 - 20 วัน จะเข้าดักแด้ในดินแล้วออกเป็นตัวแก่ต่อไป เราจะพบทั้งตัวอ่อนและตัวแก่ได้ตามใต้ใบ ยอดอ่อน ดอก (ทั้งดอกตูมและบาน) ตัวเต็มวัยวางไข่ตามเส้นใบ ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนของพืชได้แก่ ใบ ดอก และผล ทำให้ยอดอ่อนหรือใบหงิก และม้วนงอขึ้นด้านบนทั้งสองข้าง ใบที่ถูกทำลายจะเห็นเป็นรอยสีน้ำตาล หากระบาดรุนแรง ต้นพืชจะชะงักการเจริญเติบโตหรือแห้งตาย ถ้าระบาดในระยะดอกจะทำให้ดอกร่วง แต่ถ้าระบาดในช่วงติดผลจะทำให้ผลรูปทรงบิดงอ ฤดูกาลที่มีการระบาดมากที่สุดคือฤดูร้อน

การป้องกันกำจัด

เมื่อพบการระบาดพ่นด้วยสารคาร์บาริล 85% ดับบลิวพี อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 14 วัน หรือสารอิมิดาโคลพริด 10% เอสแอล อัตรา 20-40 มิลลิลิตร หรือ 5% อีซี อัตรา 30-40 มิลลิลิตร หรือสารฟิโปรนิล 5% เอสซี อัตรา 10-20 มิลลิลิตร หรือสารฟลูเฟนทอ ออซูรอน 5% อีซี อัตรา 20-40 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 7 วัน

2. ไรขาว (Broad mite, *Polyphagotarsonemus latus* Banks.)

ไรขาวมีอวัยวะส่วนปากไม่ค่อยแข็งแรง พบไรขาวที่ส่วนยอดของต้นพริก โดยพบว่าการกินดูดกินน้ำเลี้ยงที่พื้นผิวของใบอ่อนด้านใต้ใบ และวงจรชีวิตของไรขาวอยู่ที่พื้นผิวใบอ่อนด้านใต้ใบ พื้นผิวใต้ใบจะส่องแสงระยิบเมื่อนำมาส่องประกบกับแสงอาทิตย์ จากนั้นจะพบว่าใบเริ่มมีสีเหลืองซีดเกิดอาการหงิก ขอบใบม้วนลง (พริกที่ถูกเพลี้ยไฟทำลายขอบใบม้วนขึ้นทางด้านบน) และเกิดแผล ที่ยอด

ทำให้เกิดการแคะแกร็น เมื่อระบาดมากใบอ่อนที่ยอดจะหงิก เล็กเรียวแหลม ก้านใบยาวเปราะหักง่าย ในที่สุดใบอ่อนและดอกกร่วงและแตกยอดใหม่ ทำให้ผลบิดเบี้ยว แคะแกรน ทำให้ผลผลิตลดลง มักพบระบาดหนักในฤดูฝนช่วงเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน

การป้องกันกำจัด

พบการระบาดพ่นด้วยกำมะถันผง 80% ดับบลิวพี อัตรา 60-80 กรัม หรือสารโฟฟาโลน 35% อีซี อัตรา 60-80 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 14 วัน หรือสารอามีทราซ 20% อีซี อัตรา 40-60 มิลลิลิตร หรือ สารอะบาเม็กติน 1.8%อีซี อัตรา 20-30 มิลลิลิตร หรือ สารฟิโปรนิล 5% เอสซี อัตรา 10-20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 7 วัน



เพลี้ยไฟ



ไรขาว

ภาพที่ 16 อาการของต้นพริกที่ถูกทำลายโดยเพลี้ยไฟและไรขาว

3.8 การเก็บเกี่ยว

พริกกะเหรียงเป็นพืชที่ทยอยเก็บเกี่ยว สามารถเริ่มเก็บเกี่ยวครั้งแรกตั้งแต่ 150 หลังหยอดเมล็ดหรือเมื่ออายุ 100 - 120 วัน หลังย้ายปลูก เก็บเกี่ยวทุกๆ 7 - 10 วันต่อครั้ง ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว 60 - 120 วัน และหากมีฝนตกต่อเนื่องและฤดูฝนยาวนานจะทำให้ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวนานมากยิ่งขึ้น การเก็บเกี่ยวผลแดงจัดเพื่อทำพริกแห้งหรือทำเมล็ดพันธุ์สำหรับฤดูปลูกต่อไป ส่วนการเก็บเกี่ยวผลเขียวและแดงสำหรับจำหน่ายเป็นพริกเพื่อบริโภคผลผลิตสด ผลผลิตพริกกะเหรียงสดและแห้งเท่ากับ 500 - 800 และ 150 - 250 กิโลกรัมต่อไร่ (อัตราน้ำหนัสด/แห้งเท่ากับ 3.2 - 3.5 กิโลกรัม)

ข้อคำนึงในการปลูกพริกกะเหรียง

ข้อสรุปและข้อเสนอแนะปัจจัยแห่งความสำเร็จ ได้แก่

1. เงื่อนไขการตัดสินใจเลือกวิธีปลูกที่เหมาะสม ขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้ปลูก (ความรู้ประสบการณ์ ทุนและเวลา) ต้นทุนการผลิต แหล่งตลาดรับซื้อและค่าแรงงานในพื้นที่
2. วิธีการย้ายกล้าโดยเพาะเมล็ดในวัสดุเพาะก่อนแล้วจึงย้ายปลูก จะลดความเสี่ยงอัตราการตายของต้นพริกในแปลง ทั้งในระบบการปลูกพริกแซมข้าวโพดและเชิงเดี่ยว แต่ต้องมีต้นทุนเตรียมต้นกล้า ได้แก่ เรือนโรง วัสดุอุปกรณ์เพาะ และแรงงานดูแลต้นกล้า
3. การปลูกพริกแซมข้าวโพดหรือพืชหลักที่มีทรงพุ่มสูง ที่เห็นได้ชัดเจนคือ ลดการระบาดของโรคแมลงศัตรูในช่วงเจริญเติบโตก่อนออกดอก มีการเจริญเติบโตด้านทรงพุ่มและความสูงของต้นที่ดีกว่า ทำให้สะดวกในการเก็บเกี่ยวผล ตลอดจนเกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินและการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกันที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า

ปัจจัยที่จะทำให้ไม่ประสบผลสำเร็จ

สภาพดินอุ้มน้ำไว้นาน สภาพฝนตกหนัก และสภาพอากาศแห้งแล้งอบอ้าว เป็นปัจจัยสำคัญที่ควรหลีกเลี่ยงกับการปลูกพริกกะเหรียง

เทคนิคและข้อค้นพบ

1. การจัดช่วงเวลาเลื่อมการปลูกพริกแซมในแถวข้าวโพด ทำให้ค้นพบว่าต้องให้ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวข้าวโพดตรงกับช่วงพริกออกดอกแรก เพื่อให้ต้นพริกได้รับแสงอย่างพอเพียงในการสร้างผลผลิต
2. ระยะการปลูกของพืชหลัก เช่น ข้าวโพด จะเป็นตัวบ่งชี้ว่าควรปลูกพริกแซมแบบแถวเดี่ยวหรือแถวคู่ กล่าวคือหากมีระยะระหว่างแถวข้าวโพดกว้างควรปลูกพริกแถวคู่
3. การยืดความสูงของต้นพริกในการปลูกแซมข้าวโพด ช่วยเพิ่มความสูงของพันธุ์พริกกะเหรียงได้เพื่อให้เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยว
4. ผู้ปลูกพริกกะเหรียงแซมในพืชหลัก (ข้าวโพด) ต้องมีเคยมีประสบการณ์ปลูกมาก่อน และรู้จักสภาพพื้นที่ของตนเอง เพื่อรู้จังหวะการปลูกและปฏิบัติดูแลทั้งข้าวโพดและพริก
5. พริกกะเหรียงเป็นพันธุ์พริกที่ไม่ชอบลักษณะดินอุ้มน้ำนานโดยเฉพาะดินนา หากจะปลูกในสภาพแปลงนา ต้องยกแปลงปลูกให้สูง

4. ตารางการปฏิบัติงานการผลิตพริกกะเหรี่ยง

ระยะพืช อายุ (วัน)

การปฏิบัติงาน

เมล็ดพันธุ์ เพาะกล้า	(- 40)	- แซ่เมล็ดด้วยน้ำอุ่นนาน 15 นาที เพื่อกำจัดโรคที่เปลือกเมล็ด - เตรียมพื้นที่ปลูก - เพาะเมล็ดพันธุ์ในตะกร้า วัสดุเพาะ ทรายละเอียด : แกลบดำ : ปุ๋ยหมัก อัตรา 1:1:1
ย้ายปลูก ครั้งที่ 1 เตรียมพื้นที่	(- 32) - 32) - ย้ายกล้า ครั้งที่ 1 เมื่ออายุ 8 (- 12) - 12) - เตรียมแปลงกว้าง 1.2 เมตร ร่องน้ำกว้าง 0.5 เมตร	
ระบบเกษตรอินทรีย์		
ปุ๋ยรองพื้น ปุ๋ยหมัก 0.5 - 1.0 ตันต่อไร่		
ระบบเคมี		
ปุ๋ยรองพื้น ปุ๋ยหมัก 0.5 - 1.0 ตันต่อไร่ และ		
ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 อัตรา 50 กก./ไร่		
ย้ายปลูก ครั้งที่ 2	(0) - 0) - ย้ายกล้า ครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 40 วัน ย้ายลงแปลงปลูก	
ปุ๋ยแต่งหน้า ครั้งที่ 1 - 2 และ ระยะดอก (60)	(20 และ 40) - 20 และ 40) -	ระบบเกษตรอินทรีย์ ปุ๋ยแต่งหน้า ครั้งที่ 1 2 และ 3 ปุ๋ยหมัก 300 กิโลกรัมต่อไร่
ระบบเคมี		
ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 และ 46-0-0		
อัตราอย่างละ 25 กก./ไร่		
ติดผล	(80)	ระบบเกษตรอินทรีย์ ปุ๋ยแต่งหน้า ครั้งที่ 4 ปุ๋ยหมัก 300 กิโลกรัมต่อไร่
ระบบเคมี		
ปุ๋ยเคมี สูตร 13-13-21 อัตรา 25 กก./ไร่		
เก็บเกี่ยว (120)	เก็บเกี่ยวผลผลิตทุกๆ 7	-10 วัน
ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว 60 - 120 วัน		

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการเกษตร. 2551. ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP พืชพริก. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 43 น.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2551. คู่มือนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร : พริก. สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร. 33 น.
- _____. 2554. พื้นที่ปลูกพริก. <http://www.agriinfo.doae.go.th/>. Accessed May 1, 2013
- จานุลักษณ์ ขนบดี พรนิภา เลิศศิลป์มงคล และ ปัทมา ศิริชัยญา. 2551. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการ พัฒนาพันธุ์พริกโดยชุมชนมีส่วนร่วม. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 128 น.
- _____. พรนิภา เลิศศิลป์มงคล และ สาวิตร์ มีจ้อย. 2556. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการพัฒนาพันธุ์พริกโดยชุมชนมีส่วนร่วม ระยะที่ 3. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 70 น.
- จินันทนา จอมดวง. 2540. การคัดเลือกและทดสอบประสิทธิภาพของเชื้อรา *Gliocladium virens* ในการยับยั้งและทำลายเชื้อ *Sclerotium rolfsii* สาเหตุโรคโคนเน่าของพริก . การประชุม อารักขาพืชแห่งชาติ ครั้งที่ 3 : 291-298.
- และ กิตติ บุญเลิศนิรันดร์. 2544. การประยุกต์ใช้เชื้อรา *Gliocladium virens* ในการป้องกันกำจัดโรคโคนเน่าของพริก. การประชุมอารักขาพืชแห่งชาติ ครั้งที่ 5: 249-256.
- ตลาดสี่มุมเมือง. 2556. ราคาผัก พริกกะเหรี่ยง. จ.ปทุมธานี.
<http://www.taladsummuang.com/dmma/Portals/PriceListItem.aspx?id>
Accessed May 1, 2013.
- Eshbaugh W. H. 1993. Peppers: History and exploitation of a serendipitous new crop discovery. In : J. Janick and J.E. Simon (eds.), New crops. Wiley, NY. 132-139.
- FAOSTAT. 2011. Pepper production. <http://faostat.fao.org/>. Accessed May 1, 2013.
- Greenleaf, W.H., 1986. Pepper Breeding. In: Breeding Vegetable Crops, Bassett, M.J (Ed.). AVI Publishing Co., Westport, CT., USA., pp: 67-134.
- Pickersgill B. 1997. Genetic resources and breeding of *Capsicum* spp. Euphytica. 96: 129-133.
- Oregon State university. 2004. Peppers *Capsicum annuum* and *C. frutescens*. <http://nwrec.hort.oregonstate.edu/pepper.html>

สรุป

การติดตามและประเมินผลการผลิตพริกกะเหรี่ยงศรีราชูฏฐ์ในแปลงเกษตรกร การผลิตพริกกะเหรี่ยง พันธุ์ศรีราชูฏฐ์ 1 ของเกษตรกรที่ปลูกในสภาพพื้นที่แตกต่างกัน 4 ภาค จำนวน 7 จังหวัด เกษตรกรร่วมโครงการ 14 ราย พื้นที่รวม 28.8 ไร่ เกษตรกรพึงพอใจพันธุ์ศรีราชูฏฐ์ 1 ในลักษณะการแตกกิ่งแขนงดี การเจริญเติบโตเร็ว ผลดก ผิวผลเรียบและมันวาว การจัดอบรมระบบ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม และ เกษตรอินทรีย์ ดำเนินการอบรม 7 ครั้ง ณ จ. เชียงใหม่ ลำปาง นครสวรรค์ กำแพงเพชร และ กาญจนบุรี ระหว่างธันวาคม 2557 ถึง กรกฎาคม เกษตรกรได้รับการอบรมจำนวน 204 คน และสมัครระบบ GAP และ Organic Thailand จำนวน 27 และ 1 ราย การเสวนาเรื่อง " ศักยภาพของพริกกะเหรี่ยงไทย" จัดการเสวนา วันที่ 16 กรกฎาคม 2558 ณ สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร จ. ลำปาง สรุปว่า พริกกะเหรี่ยงที่มีศักยภาพในการผลิตสำหรับผลผลิตสดและแปรรูปและสามารถเพิ่มมูลค่าผลผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรสามารถเก็บเมล็ดไว้ใช้เอง และโครงการได้จัดทำคู่มือ “การปลูกพริกกะเหรี่ยงแบบปลอดภัย” เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่เกษตรกรต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร. 2543. มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย. 29 น.
- กรมวิชาการเกษตร. 2551 ก. ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP พืช พริก. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 43 น.
- กรมวิชาการเกษตร. 2551 ข. แบบบันทึกระบบการจัดการคุณภาพ : GAP พริก สำหรับเกษตรกร. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 29 น.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2554. พื้นที่ปลูกพริก. <http://www.agriinfo.doae.go.th/>. Accessed May 1, 2013
- จานุลักษณ์ ขนบดี พรนิภา เลิศศิลป์มงคล และ ปัทมา ศิริธัญญา. 2549. การศึกษาสถานภาพการผลิต และความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อผลผลิต คุณภาพ และปริมาณสาร capsaicin ในพริกพันธุ์การค้าในเขตจังหวัดนครสวรรค์ สุโขทัย และตาก. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 96 น.
- จานุลักษณ์ ขนบดี. 2550. พันธุ์พริกการค้าพื้นเมืองของเขตภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ เรื่อง ศักยภาพการผลิตพริกเพื่ออุตสาหกรรมส่งออกของไทยในปัจจุบันและอนาคตงานวิจัยพริก. คลังนันทวิทยา, ขอนแก่น : 13 – 16.
- จานุลักษณ์ ขนบดี พรนิภา เลิศศิลป์มงคล และ ปัทมา ศิริธัญญา. 2551. การพัฒนาพันธุ์พริกโดยชุมชนมีส่วนร่วม . รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 128 น.
- จานุลักษณ์ ขนบดี พรนิภา เลิศศิลป์มงคล และ ปัทมา ศิริธัญญา. 2553. การพัฒนาพันธุ์พริกโดยชุมชนมีส่วนร่วม ระยะที่ 2 . รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 70 น.
- จานุลักษณ์ ขนบดี. 2553. พริกพื้นเมือง พันธุ์ศิริราษฎร์. ว. วิทย์. กษ. 41(2) (พิเศษ): 65–68.
- จานุลักษณ์ ขนบดี พรนิภา เลิศศิลป์มงคล และ สาวิตร มีชัย. 2556. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โครงการ “การพัฒนาพันธุ์พริกโดยเกษตรกรมีส่วนร่วม ระยะที่ 3 . สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 83 น.
- จานุลักษณ์ ขนบดี กนกกาญจน์ รักษาศักดิ์ และ สาวิตร มีชัย. 2557. เสถียรภาพผลผลิตของพันธุ์พริกกะเหรี่ยงพันธุ์ศิริราษฎร์. แก่นเกษตร 42 ฉบับพิเศษ 3 : 725 – 729.
- สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช. 2559. รายละเอียดในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ตามชนิดพืชที่ได้ประกาศให้เป็นพันธุ์พืชใหม่ที่จะได้รับการคุ้มครองตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 ชนิดพืช พริกเผ็ด และพริกยักษ์หรือพริกหวาน. http://www.doa.go.th/pvp/index.php?option=com_content&view=article&id=64%3A2555&catid=25%3A2012-09-13-10-18-40&Itemid=125 เข้าถึง 19 มกราคม 2559
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2547 .พริก. มกอช 1502 – 2547. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 14 น.
- Andrews J. Peppers: 1995.The Domesticated Capsicums. University of Texas Press, Austin. 274 p.

- FAOSTAT, 2011. Major Food and Agricultural Commodities and Producers.
Available from
<http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>
Accessed: May 20, 2012.
- FAOSTAT. 2012. Major food and agricultural commodities and producers.
Available from
<http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>.
Accessed Jan 19, 2016.
- Khanobdee J., P. Lertsilpmongkol and P. Sirithunya. 2007 The status of environment and production for yield and quality of commercial pepper varieties on the Southern most of the Northern region of Thailand. Proceedings of the International Workshop on Medicinal & Aromatic Plants, Chiang Mai: 261 -265.
- Pickersgill B. 1997. Genetic resources and breeding of *Capsicum* spp. Euphytica. 96: 129-133.
- Prasad, B C N; Shrivastava, Richa; Ravishankar, Gokare A. 2005. Capsaicin : A promising multifaceted drug from Capsicum spp. Evidence-Based Integrative Medicine. 2(3). pp. 147 – 166*

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. 2543. มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย. 29 น.

กรมวิชาการเกษตร. 2551 ก. ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP พืช พริก. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 43 น.

กรมวิชาการเกษตร. 2551 ข. แบบบันทึกระบบการจัดการคุณภาพ : GAP พริก สำหรับเกษตรกร.

กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 29 น.

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2554. พื้นที่ปลูกพริก. <http://www.agriinfo.doae.go.th/>.

Accessed May 1, 2013

จานุลักษณ์ ขนบดี พรนิภา เลิศศิลป์มงคล และ ปัทมา ศิริธัญญา. 2549. การศึกษาสถานภาพการผลิต และความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อผลผลิต คุณภาพ และปริมาณสาร capsaicin ในพริกพันธุ์การค้าในเขตจังหวัดนครสวรรค์ สุโขทัย และตาก. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 96 น.

จานุลักษณ์ ขนบดี. 2550. พันธุ์พริกการค้าพื้นเมืองของเขตภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ เรื่อง ศักยภาพการผลิตพริกเพื่ออุตสาหกรรมการส่งออกของไทยในปัจจุบันและอนาคตงานวิจัยพริก. คลังนันทวิทยา, ขอนแก่น : 13 – 16.

จานุลักษณ์ ขนบดี พรนิภา เลิศศิลป์มงคล และ ปัทมา ศิริธัญญา. 2551. การพัฒนาพันธุ์พริกโดยชุมชนมีส่วนร่วม. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 128 น.

จานุลักษณ์ ขนบดี พรนิภา เลิศศิลป์มงคล และ ปัทมา ศิริธัญญา. 2553. การพัฒนาพันธุ์พริกโดยชุมชนมีส่วนร่วม ระยะที่ 2. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 70 น.

จานุลักษณ์ ขนบดี. 2553. พริกพื้นเมือง พันธุ์ศรีราชบุรี. ว. วิทย. กษ. 41(2) (พิเศษ): 65–68.

จานุลักษณ์ ขนบดี พรนิภา เลิศศิลป์มงคล และ สาวิตร์ มีจ้อย. 2556. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการ “การพัฒนาพันธุ์พริกโดยเกษตรกรมีส่วนร่วม ระยะที่ 3 . สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 83 น.

จานุลักษณ์ ขนบดี กนกกาญจน์ รักษาศักดิ์ และ สาวิตร์ มีจ้อย. 2557. เสถียรภาพผลผลิตของพันธุ์พริกกระเหรี่ยงพันธุ์ศรีราชบุรี. แก่นเกษตร 42 ฉบับพิเศษ 3 : 725 – 729.

สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช. 2559. รายละเอียดในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ตามชนิดพืชที่ได้ประกาศให้เป็นพันธุ์พืชใหม่ที่จะได้รับการคุ้มครองตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 ชนิดพืช พริกเผ็ด และพริกยักษ์หรือพริกหวาน.

http://www.doa.go.th/pvp/index.php?option=com_content&view=article&id=64%3A2555&catid=25%3A2012-09-13-10-18-40&Itemid=125

เข้าถึง 19 มกราคม 2559

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2547 .พริก. มกษ 1502 – 2547.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 14 น.

Andrews J. Peppers: 1995.The Domesticated Capsicums. University of Texas Press, Austin. 274 p.

FAOSTAT, 2011. Major Food and Agricultural Commodities and Producers.

Available from

<http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>

Accessed: May 20, 2012.

FAOSTAT. 2012. Major food and agricultural commodities and producers.

Available from <http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>.

Accessed Jan 19, 2016.

Khanobdee J., P. Lertsilpmongkol and P. Sirithunya. 2007 The status of environment and production for yield and quality of commercial pepper varieties on the Southern most of the Northern region of Thailand. Proceedings of the International Workshop on Medicinal & Aromatic Plants, Chiang Mai: 261 -265.

Pickersgill B. 1997. Genetic resources and breeding of *Capsicum* spp. Euphytica. 96: 129-133.

Prasad, B C N; Shrivastava, Richa; Ravishankar, Gokare A. 2005. Capsaicin : A promising multifaceted drug from *Capsicum* spp. Evidence-Based Integrative Medicine. 2(3). pp. 147 – 166



คู่มือ

การปลูกพริกกระเหรียง แบบปลอดภัย

จากคุณลักษณะ ขบบดี สาวิตร มีจ้อย

และ จินันทนา จอมดวง

คู่มือการปลูกพริกกะเหรียงแบบปลอดภัย

จานุลักษณ์ ขนบดี สาวิตร มีจ้อย และ จินันทนา จอมดวง

	หน้า
บทนำ	3
พันธุ์พริกกะเหรียง	4
ฤดูกาลปลูก	5
ระบบการปลูกที่เหมาะสม	6
การเขตกรรม	7
เตรียมพื้นที่	8
การเพาะกล้า	9
การปลูก	10
การปฏิบัติดูแลรักษา	11
คำแนะนำการปลูกระบบเกษตรปลอดภัย	12

บทนำ

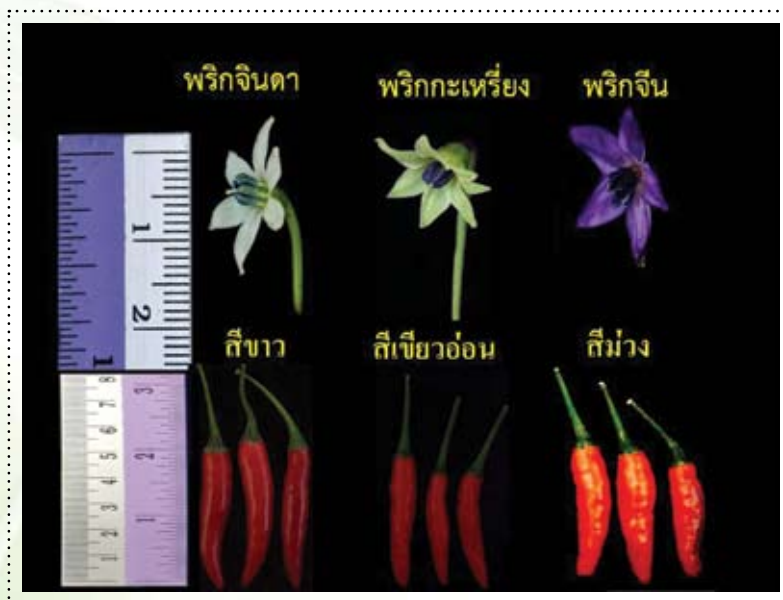
พริก (*Capsicum* spp.) เป็นผักวงศ์พริกมะเขือ (Solanaceae) ได้แก่ มะเขือเทศ มะเขือ มันฝรั่ง ยาสูบ และ พืชุนี มีชื่อที่ใช้เรียกกันอยู่หลายคำ ได้แก่ Pepper Chili Chilli Chile และ Capsicum จัดอยู่ในสกุล *Capsicum* มี 30 ชนิด (species) เป็นผักที่มีประวัติ การปลูกและบริโภคมานานกว่า 9,000 ปี มีถิ่นกำเนิดพบในเขตร้อนชื้นและอบอุ่นของทวีปอเมริกา ได้แก่ ภาคใต้ของทวีปอเมริกาเหนือ ทวีปอเมริกากลาง และทวีปอเมริกาใต้ พบหลักฐานการปลูก ในประเทศเปรูมานานกว่า 4,000 ปี พริกเป็นพืชผักในเขตร้อนชื้นและเขตกึ่งร้อน จัดเป็นพืช สมุนไพรที่รสเผ็ดหอมและเป็นอาหารที่สำคัญของมนุษย์และสัตว์มานานกว่า 2,000 ปี เนื่องจาก พริกมีคุณสมบัติของรสชาติเผ็ด กลิ่นหอมและสีหลากหลาย จึงมีศักยภาพในการนำมาใช้ประโยชน์ เช่น อุตสาหกรรมอาหารและยาอย่างแพร่หลาย ในศตวรรษที่ 15 (พ.ศ. 2036) โคลัมบัสเป็น คนแรกที่นำพันธุ์พริกไปยังสเปน ต่อมาในศตวรรษที่ 16 (พ.ศ. 2091) การปลูกพริกได้แพร่ กระจายไปในประเทศอังกฤษและทวีปยุโรปตอนกลาง โดยนำพันธุ์พริกไปจากแถบเมดิเตอร์เรเนียน ในศตวรรษที่ 19 (พ.ศ. 2428) ชาวสเปนและโปรตุเกสได้นำการปลูกพริกไปเผยแพร่ในทวีปเอเชีย ได้แก่ ประเทศอินเดีย จีน ญี่ปุ่น ตามลำดับ และทวีปแอฟริกา ประเทศจีนมีการปลูกพริก ตั้งแต่ศตวรรษที่ 18 ประเทศไทยสันนิษฐานว่าคณะบาทหลวงชาวโปรตุเกสในสมัย สมเด็จพระนารายณ์มหาราช (พ.ศ. 2199 - พ.ศ. 2231) นำพริกเข้ามาปลูกในประเทศไทยและใช้ อย่างแพร่หลายในอาหารไทย

พริกที่นิยมปลูกและเป็นพันธุ์การค้ามี 5 กลุ่ม ซึ่งมีลักษณะทางพฤกษศาสตร์และชื่อ ทางวิทยาศาสตร์ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพริกประเภทต่างๆ

ประเภท	ชื่อวิทยาศาสตร์	สีกลีบดอก	จุดที่กลีบดอก	สีอับเรณู	หยักที่กลีบดอก	จำนวนดอกต่อข้อ
1. พริกชี้ฟ้า พริกชี้ฟ้าใหญ่ พริกจินดา พริกแดง พริกหวานและพริกยักษ์	<i>C. annuum</i>	ขาว	ไม่มี	ฟ้า-ม่วง	มี	1
2. พริกเกษตร พริกกะเหรี่ยง พริกชี้หูสวนและพริกขาว	<i>C. frutescens</i>	เขียวอ่อน ขาว	ไม่มี	ฟ้า	ไม่มี	2-5
3. พริกชี้หนู พริกชี้หนูแดง พริกกลาง พริกเล็บมือนาง พริกชี้หนูหอม พริกสวนและ พริกใหญ่	<i>C. chinense</i>	ขาว เขียวอ่อน	ไม่มี	ฟ้า	มี	2-5
4. พริกอาจิ	<i>C. baccatum</i>	ขาว	เขียว เหลือง	เหลือง	มี	1-2
5. พริกหวาน พริกหยวก	<i>C. pubescens</i>	ม่วง	ไม่มี	ม่วง	มี	1-2

ดัดแปลงจาก Greenleaf, 1986



ภาพที่ 1 ภาพดอกและผลพริกแบบต่างๆ

พื้นที่ปลูกพริกของโลกเพื่อผลิตเป็นผลสดและแห้งใน พ.ศ. 2555 มีจำนวน 12.0 และ 12.4 ล้านไร่ รวมทั้งหมด 24.0 ล้านไร่ ได้ปริมาณผลผลิตรวม 31.2 และ 3.3 ล้านตัน ได้ผลผลิตต่อไร่เท่ากับ 1.9 และ 0.2 ตันต่อไร่ ตามลำดับ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2550 ถึง 2555 พื้นที่ผลิตพริกแห้งของโลกเพิ่มสูงขึ้น ร้อยละ 2.6 ต่อปี แต่พื้นที่ในประเทศไทยกลับลดลงคิดเป็นร้อยละ 3.1 ต่อปี อย่างไรก็ตามประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกพริกผลผลิตแห้งมากเป็นอันดับ 6 ของโลก หรือร้อยละ 3.3 ของพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่ปลูกผลผลิตแห้งและผลสดมีจำนวน 406,250 และ 8,437 ไร่ รวมทั้งหมด 414,687 ไร่ ผลผลิตแห้งและสดเท่ากับ 18,000 และ 145,000 ตัน ผลผลิตต่อไร่เท่ากับ 2.1 และ 0.4 ตันต่อไร่ ประเทศไทยผลิตพริกไม่เพียงพอต่อการบริโภค ผลผลิตภายในประเทศที่เพิ่มขึ้นทุกปีอย่างต่อเนื่อง จึงมีการนำเข้าพริกเข้ามาจากต่างประเทศ ใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นทุกปี

พื้นที่ปลูกพริกของประเทศไทยเท่ากับ 455,556 ไร่ ประเภทของพริกที่ปลูกมากที่สุดคือ พริกชี้หนูผลใหญ่ ร้อยละ 59 ของพื้นที่ปลูกพริกทั้งหมด และรองลงมาได้แก่พริกชี้หนูผลเล็ก ร้อยละ 31 ของพื้นที่ปลูกพริก (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2554)

ตารางที่ 2 พื้นที่ปลูกพริกของประเทศไทย พ.ศ. 2554

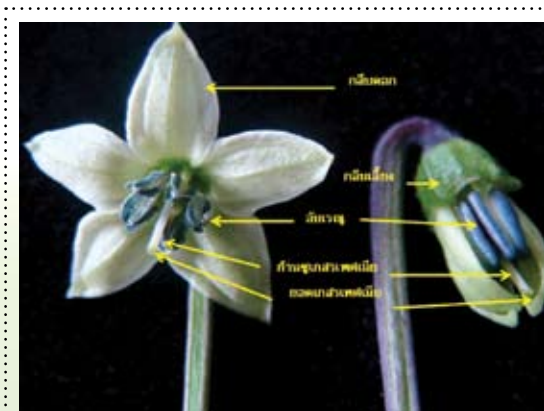
ลำดับ	ประเภท	จำนวนเกษตรกร (ราย)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ปริมาณผลผลิต (ตัน)
1	พริกชี้หนูผลใหญ่	82,462	269,696	304,500	278,417
2	พริกชี้หนูผลเล็ก	56,627	142,543	174,065	97,120
3	พริกใหญ่	10,557	38,514	32,026	55,518
4	พริกหยวก	1,482	4,496	3,968	6,637
5	พริกยักษ์	80	307	530	469
รวม		151,208	455,556	515,089	438,161,828

ที่มา กรมส่งเสริมการเกษตร (2554)

2. พริกกะเหรี่ยง

2.1 ลักษณะพฤกษศาสตร์

พริกกะเหรี่ยงเป็นพืชล้มลุกหรือข้ามปี ทรงต้นกว้างและสูงเท่ากับ 1.0 - 2.0 เมตร ลักษณะวิสัยการเจริญเติบโตของต้นแบบทอดนอน (prostrate) หรือแบบพุ่ม (intermediate) ใบเป็นใบเดี่ยวออกเรียงสลับกันเรียบเป็นมันหรือมีคลื่น ลักษณะใบคล้ายรูปไข่ (ovate) ดอกมีขนาดเล็กกลีบดอก 5 กลีบ มีสีเขียวอ่อนถึงสีขาว ดอกเป็นดอกเดี่ยวหรือดอกช่อ ดอกออกตามข้อของลำต้น ช่อละ 2-5 ดอก ก้านช่อดอกตั้งตรง (erect) หรือโน้มลง (pendent) และออกดอกทั้งปี ดอกสมบูรณ์เพศประกอบด้วยส่วนของเกสรเพศเมีย คือ รังไข่ (ovary) ก้านชูเกสรเพศเมีย (style) และยอดเกสรเพศเมีย (stigma) เกสรเพศผู้ (stamen) แยกจากเกสรเพศเมีย อับเรณูมีสีม่วง น้ำเงิน หรือสีเหลือง จำนวน 5 อัน (ภาพที่ 2 และ ภาพที่ 3) ผลพริกมีเนื้อบาง ผลมีจำนวนเมล็ดมาก ขนาดผลกว้าง เท่ากับ 0.7 ถึง 0.9 เซนติเมตร และยาว เท่ากับ 2 ถึง 5 เซนติเมตร น้ำหนักผล 0.6 ถึง 0.8 กรัม สีผลอ่อนมีสีขาวหรือสีเขียว และเมื่อผลแก่มีสีส้มถึงสีแดงจัด รสชาติเผ็ดและมีกลิ่นหอม พริกกะเหรี่ยงมีพัฒนาการเจริญเติบโตทางใบและลำต้น (แตกใบและกิ่งแขนงรวมทั้งความสูงไปพร้อมกัน) จนเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตและสามารถทยอยเก็บเกี่ยวได้นานมากกว่าหนึ่งปี หลังจากนั้นความสูงของต้นเริ่มคงที่ไปจนเก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จสิ้น พริกเป็นพืชผสมตัวเองตามธรรมชาติ อับเรณูมีลักษณะเปิดและละอองเรณูเบาสามารถปลิวไปกับลมซึ่งเป็นพาหะในการแพร่กระจายผสมเกสรข้ามต้นและพันธุ์ได้ จึงมีการผสมข้ามสูงถึงร้อยละ 2 - 90 (Pickersgill, 1997) พันธุ์พริกกะเหรี่ยงจึงยังมีความแปรปรวนทางพันธุกรรมในสภาพธรรมชาติสูง (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 2 โครงสร้างดอกพริกกะเหรี่ยง



ภาพที่ 3 สีอับเรณูของพริกกะเหรี่ยง

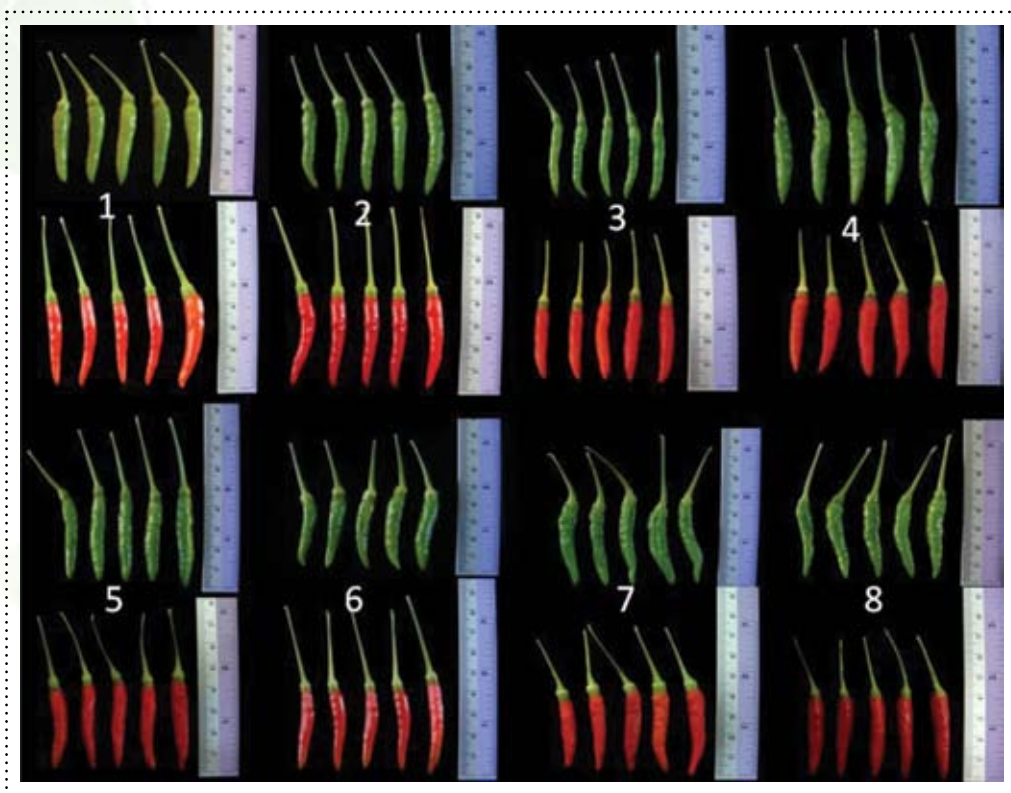


ภาพที่ 4 ลักษณะผลและสีผลของพริกกะเหรี่ยงในแหล่งปลูกต่างๆ

2.2 การพัฒนาพันธุ์พริกกะเหรี่ยง

พริกกะเหรี่ยง เป็นหนึ่งในกลุ่มสายพันธุ์ของพริกชี้หนูผลเล็กที่มีกลิ่นและรสเผ็ดจัด นิยมใช้และจำหน่ายในลักษณะผลสดและแห้ง ผลผลิตพริกแห้งมีราคาสูงกว่าพริกแห้งทั่วๆ ไป พันธุ์พริกกะเหรี่ยงในประเทศไทยมีมากมายและหลากหลายสายพันธุ์ แตกต่างกันไปตามถิ่นที่ปลูก และมีความแปรปรวนจากการผสมข้ามสายพันธุ์ตามธรรมชาติสูง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ร่วมกับ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ปรับปรุงพันธุ์พริกกะเหรี่ยง ระหว่าง พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ. 2555 โดยรวบรวมพันธุ์พริกกะเหรี่ยงจากแปลงเกษตรกรจากอำเภอพบพระ อำเภอท่าสองยาง อำเภอแม่ระมาด อำเภออุมผาง และอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ได้จำนวนถึง 559 สายพันธุ์ และทำการศึกษาคัดเลือกพันธุ์พริกกะเหรี่ยงที่ให้ผลผลิตที่ดีได้ 8 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์คีรีราษฎร์ 1 พันธุ์คีรีราษฎร์ 2 พันธุ์คีรีราษฎร์ 3 พันธุ์คีรีราษฎร์ 4 พันธุ์คีรีราษฎร์ 5 พันธุ์คีรีราษฎร์ 6 พันธุ์คีรีราษฎร์ 7 และ พันธุ์คีรีราษฎร์ 8 ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับรองพันธุ์พืชตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2555

และ จัดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2558 คณะผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือแนะนำการปลูกพริกกะเหรียงจากแนวทางการทดลองปลูกพริกกะเหรียง เพื่อให้เกษตรกรผู้สนใจนำไปปฏิบัติเพื่อประโยชน์ในการลงทุนน้อย และได้ผลผลิตที่ดีทั้งปริมาณและคุณภาพ (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 ลักษณะผลและสีผลของพันธุ์พริกกะเหรียงศิริราษฎร์ 1 ถึง ศิริราษฎร์

2.3 ฤดูปลูก

2.3.1 ฤดูปลูกอาศัยฝน

การปลูกพริกกะเหรี่ยงอาศัยฝนจะเริ่มปลูกในเดือนเมษายน ถึง มิถุนายน และทยอยเก็บเกี่ยวผลผลิตหลังปลูก 120 ถึง 150 วัน เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวพริกได้ตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึง กุมภาพันธ์ ในปีถัดไป ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตพริกกะเหรี่ยงขึ้นกับปริมาณฝนในแต่ละปี ปีใดมีฝนตกต่อเนื่องนานจะทำให้ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวนาน เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกพริกกะเหรี่ยงที่มีการคมนาคมสะดวก นิยมเก็บเกี่ยวผลสีเขียวปนสีแดงเพื่อการบริโภคเป็นผลผลิตสด จากข้อมูลสถิติราคาพริกของตลาดสี่มุมเมืองในปี 2552 - 2556 ราคาพริกชี้หูสวนระหว่างเดือนกันยายน ถึง ธันวาคม มีราคาเฉลี่ย 39 - 48 บาท ต่อกิโลกรัม ในขณะที่ช่วงเวลาอื่นๆ จะมีราคาสูงกว่า 60 บาท ต่อกิโลกรัม (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ราคาเฉลี่ยพริกชี้หูสวนที่ตลาดสี่มุมเมือง จ.ปทุมธานี ตั้งแต่ มกราคม 2552 - พฤษภาคม 2556

ดัชนีราคา (บาทต่อกิโลกรัม)												
เดือน	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
ราคาเฉลี่ย	64	73	62	81	84	62	57	67	48	39	39	48

ที่มา ตลาดสี่มุมเมือง (2556)

2.3.2 ฤดูปลูกไม่อาศัยฝน

พื้นที่มีระบบน้ำเพื่อการเกษตรสามารถปลูกพริกกะเหรี่ยงได้ตลอดปี แต่ช่วงเวลาที่พริกมีราคาสูงตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง สิงหาคม ของทุกปี ดังนั้นควรเริ่มปลูกพริกในเดือนสิงหาคม ถึง พฤศจิกายน และทยอยเก็บเกี่ยวผลผลิตตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง สิงหาคม ในปีถัดไป

2.4 การเจริญเติบโตและการเก็บเกี่ยว

ลักษณะการเจริญเติบโตของพริกกะเหรี่ยงเป็นแบบกึ่งทอดยอด (semi determinate type) การเจริญเติบโตทางลำต้น ใบ และขนาดต้น ตั้งแต่ย้ายปลูกถึง 90 วัน และขนาดของต้นจะคงที่เมื่ออายุ 150 วัน จากนั้นเริ่มทยอยออกดอกหลังย้ายปลูก 70 - 90 วัน และเริ่มเก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 100 - 120 วัน หลังย้ายปลูก ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว 60 - 120 วัน และหากมีฝนตกต่อเนื่องและฤดูฝนยาวนานจะทำให้ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวนานมากยิ่งขึ้น

การเก็บเกี่ยวพริกกะเหรี่ยงสามารถเก็บเกี่ยวผลสดสีขาว สีเขียวถึงสีแดง เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกใกล้ตลาดนิยมเก็บเกี่ยวผลสีเขียวปนแดงเพื่อจำหน่ายเป็นพริกสด ส่วนพื้นที่ปลูกที่ไกลการคมนาคมจะเก็บเกี่ยวผลสีแดงสุกคาคันและตาก 2 - 5 แดด เพื่อจำหน่ายเป็นพริกแห้ง การปลูกโดยอาศัยฝนสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 3 - 4 ครั้ง ระยะห่าง 7 - 10 วันต่อครั้ง หากปลูกในพื้นที่ที่มีระบบชลประทานและให้น้ำได้ตลอดฤดูปลูก สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้นานมากกว่า 100 วัน

2.5 ระบบการปลูก

ระบบการปลูกพริกกะเหรี่ยงที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการปลูกเชิงธุรกิจซึ่งพิจารณาราคาและตลาดเป็นอันดับแรก รองลงมาคือความเหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรการปลูก เช่น สภาพพื้นที่ แหล่งน้ำ แรงงานและทุน ระบบการปลูกแบบต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

2.5.1 การปลูกพริกกะเหรี่ยงแซมกับข้าวโพดหรือข้าวไรโดยอาศัยฝน

เกษตรกรที่ปลูกพริกกะเหรี่ยงโดยอาศัยฝนนิยมเลือกใช้ระบบปลูกพริก (หยอดเมล็ดปลูกหรือหว่าน) แซมในแปลงข้าวไร่ โดยหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวไร่และพริกร่วมกัน หากเป็นการปลูกแซมแปลงข้าวโพดไร่ จะปลูกข้าวโพดไร่ก่อนหยอดเมล็ดพันธุ์พริกกะเหรี่ยง 1 สัปดาห์ (ข้าวโพดเริ่มยืดอก) ซึ่งใช้ร่มเงาของแถวข้าวไร่หรือข้าวโพดไร่สนับสนุนให้ต้นกล้าพริกเจริญเติบโตดีและยืดความสูงของต้น รวมทั้งเมื่อเริ่มเกี่ยวข้าวไร่ในเดือนพฤศจิกายน หรือเก็บเกี่ยวฝักข้าวโพดไร่ในเดือนสิงหาคมจะตรงกับช่วงอายุพริกกะเหรี่ยงเริ่มออกดอกชุดแรกพอดี จึงไม่มีปัญหาการบังแสงที่จะทำให้ผลผลิตพริกกะเหรี่ยงลดลง และอาศัยซากต้นข้าวไร่หรือข้าวโพดไร่ช่วยรักษาความชื้นในดินให้กับต้นพริก นอกจากนี้ต้นพริกที่ยังเล็กอยู่ยังได้อาศัยปุ๋ยเคมีที่ใส่ให้กับข้าวโพดอีกด้วย ซึ่งถือว่าเป็นระบบการปลูกพืชร่วมระบบ (พริกแซมในแถวข้าวไร่หรือข้าวโพด) ที่เหมาะสมภายใต้สภาพไร่อาศัยฝน ที่เกษตรกรได้ผลผลิตทั้งข้าวไร่หรือข้าวโพดไร่และพริกในพื้นที่เดียวกัน อย่างไรก็ตาม ไร่การหยอดเมล็ดพริกในแถวข้าวโพดของเกษตรกรนั้น มักพบปัญหาต้นกล้าพริกเน่าตาย ซึ่งเกษตรกรต้องพ่นสารเคมีป้องกันโรค (ภาพที่ 6 และ ภาพที่ 7)



ภาพที่ 6

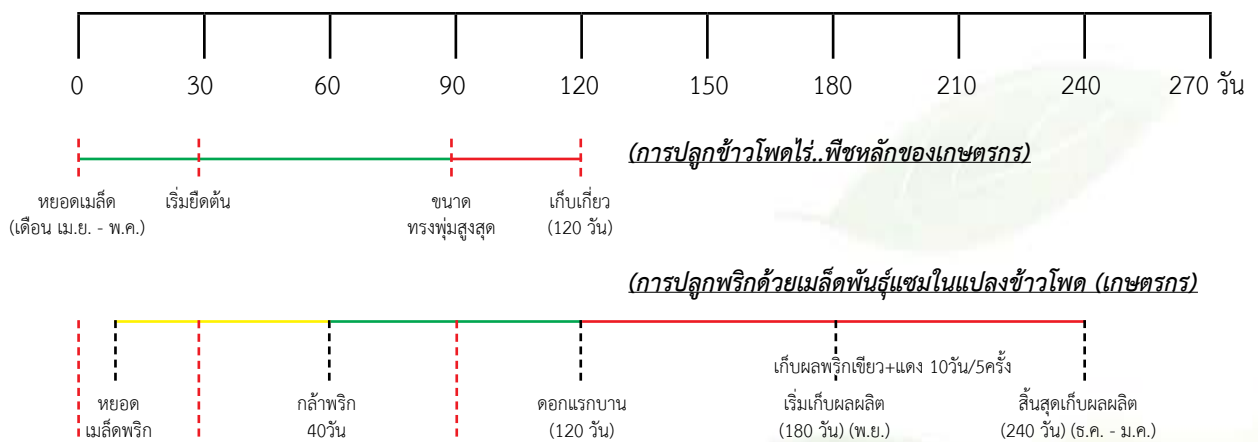
ระบบการปลูกพริกกะเหรี่ยงแซมข้าวไร่



ภาพที่ 7

ระบบการปลูกพริกกะเหรี่ยงแซมข้าวโพดไร่

ระยะเวลา



หมายเหตุ

— = ช่วงกล้าพริก — = ช่วงสร้างใบและกิ่งแขนง — = ช่วงสร้างผลผลิต

ข้อดีของการหยอดด้วยเมล็ดพริกกะเหรี่ยงแซมข้าวโพดไร่

1. ลดความเสี่ยงของการขาดน้ำในช่วงกล้าพริก
2. ประหยัดต้นทุนการเพาะกล้าและย้ายปลูก
3. ประหยัดปุ๋ยเคมี เพราะใช้ร่วมกับข้าวโพด เป็นการลดความเสี่ยงจากการลงทุนของพืชแซม (พืชรอง) ได้

ข้อเสียของการหยอดด้วยเมล็ดพริกกะเหรี่ยงแซมข้าวโพดไร่

1. อายุงอกนานกว่าเพาะเมล็ด 7-10 วัน
2. ใช้เมล็ดพันธุ์มาก 1.2-3.0 กิโลกรัมต่อไร่ เทียบกับการเพาะเมล็ดใช้เพียง 50 กรัมต่อไร่ ในการปลูก 5,000 ต้น/ไร่
3. พบโรคเน่าคอดินระบาดในช่วงกล้าพริก มากกว่าการย้ายกล้า
4. การดูแลต้นอ่อนพริกในแปลงทำได้ยาก ทำให้โอกาสรอดของต้นกล้ามีน้อยกว่า และ ความแข็งแรงของต้นกล้าพริกในแปลงด้วยวิธีย้ายกล้ามีมากกว่า
5. ความสูงของต้นพริกด้วยวิธีย้ายกล้ามากกว่าหยอดด้วยเมล็ด

2.5.2 การปลูกพริกกะเหรี่ยงแซมกับข้าวโพดโดยเพาะกล้าและย้ายปลูก

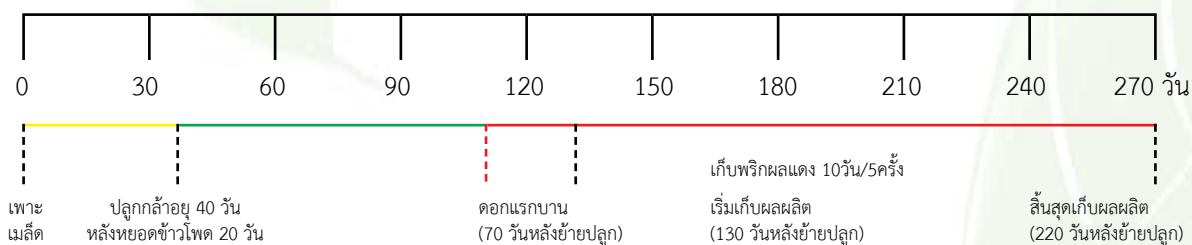
โครงการพัฒนาพันธุ์พริกโดยเกษตรกรมีส่วนร่วม ได้ทดสอบการปลูกพริกแซม แถวข้าวโพดโดยใช้ต้นกล้าพริกกะเหรี่ยงอายุ 40 วัน และย้ายปลูกหลังจากปลูกข้าวโพดอายุ 20 วัน ซึ่งมีโอกาสรอดตายมากกว่าวิธีหยอดเมล็ดโดยตรงและให้ผลผลิตต่อพื้นที่สูงกว่า นอกจากนี้จากปฏิทินการปลูกพริกยังได้แสดงช่วงการพัฒนาการเจริญเติบโตของพริกกะเหรี่ยง ในระบบการปลูกพริกเชิงเดี่ยวในสภาพไร่อาศัยน้ำฝนไว้เพื่อประกอบการพิจารณาเปรียบเทียบ เลือกระบบการปลูกที่เหมาะสมกับผู้ไร่ รวมทั้งการปลูกพริกกะเหรี่ยงด้วยต้นกล้าในแถวข้าวโพดไร่ ในรูปแบบการปลูกนอกฤดูปลูกปกติ (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 การย้ายกล้าพริกกะเหรี่ยงปลูกแซมข้าวโพดไร่

การปลูกพริกด้วยต้นกล้าย้ายปลูกแซมในแปลงข้าวโพด (ผลงานวิจัย)

ระยะเวลา



หมายเหตุ ————— = ช่วงกล้าพริก ————— = ช่วงสร้างใบและกิ่งแขนง ————— = ช่วงสร้างผลผลิต

ข้อดีของการย้ายกล้าปลูกแซมข้าวโพดไร่

1. ประหยัดเมล็ดพันธุ์พริกที่มีราคาแพง
2. ต้นพริกกะเหรี่ยงอาศัยต้นข้าวโพดช่วยบังแสงแดดในระยะกล้าฟื้นตัว
3. ลดความเสี่ยงต่อโรคแมลงระบาดกับต้นอ่อนพริกในช่วงอายุ 40 วันหลังปลูก
4. ร่นระยะดอกแรกบานให้เร็วขึ้นกว่าวิธีหยอดเมล็ดปลูกประมาณ 50 วัน
5. เพิ่มความสามารถแก่งแย่งปริมาณแสงแดดของต้นพริกที่ย้ายปลูกในแถวข้าวโพด
6. ไม่มีปัญหาเก็บเกี่ยวตรงกัน โดยเก็บฝักข้าวโพดก่อนผลพริกกะเหรี่ยงชุดแรกประมาณ 20 วัน

ข้อเสียของการย้ายกล้าปลูกแซมข้าวโพดไร่

1. มีต้นทุนการเพาะกล้าพริกและย้ายปลูก (โรงเรือน เครื่องมืออุปกรณ์ วัสดุเพาะ แรงงาน)
2. อาจพบปัญหาขาดน้ำหลังจากย้ายกล้าปลูก
3. ใช้เวลาในการฟื้นตัวหลังย้ายปลูกประมาณ 30 วัน

2.5.3 การปลูกพริกกะเหรียงเชิงเดี่ยวในพื้นที่ไร่อาศัยฝน

การปลูกพริกกะเหรียงเชิงเดี่ยวได้ผลดีในสภาพพื้นที่ดอนและปริมาณฝนน้อย และสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้นานกว่า 100 วัน (ภาพที่ 9)



ข้อเสียของการปลูกพริกกะเหรียงเชิงเดี่ยว

1. โอกาสเสี่ยงต่อการระบาดของโรคแมลงในแปลงมีมากกว่า
2. โอกาสเสี่ยงต่อปัญหาขาดแคลนน้ำ/ความแห้งแล้งในระยะกล้า

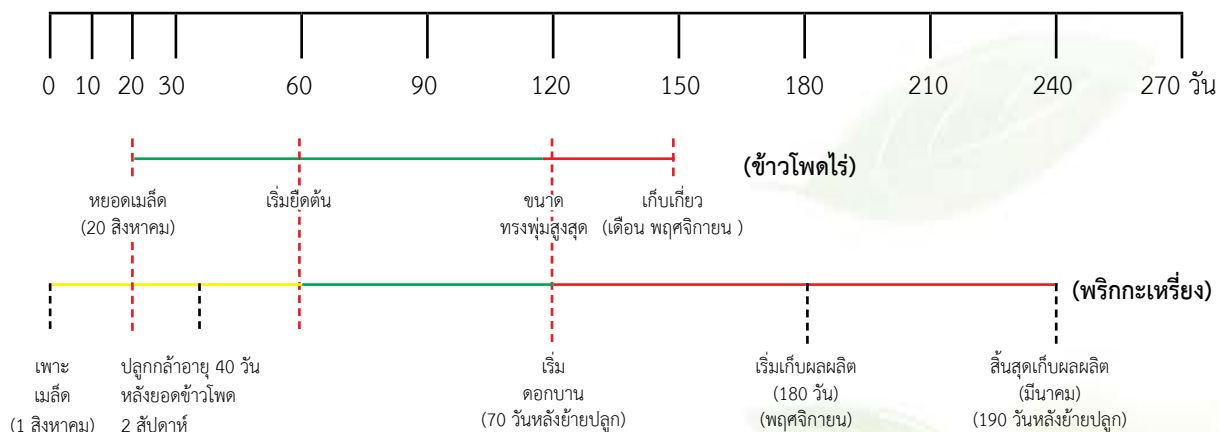


ภาพที่ 9 การปลูกพริกกะเหรียงเชิงเดี่ยว

2.5.4 การปลูกพริกกะเหรี่ยงแซมกับข้าวโพดไร่โดยเพาะกล้าและย้ายปลูกนอกฤดูปลูกปกติ (Off season)

เนื่องจากตลาดพริกในประเทศไทยที่มีอากาศเย็นมากกว่าประเทศไทย ต้องการผลผลิตระหว่างเดือนมกราคม ถึง พฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงที่ประเทศไทยมีผลผลิตพริกปริมาณน้อย พื้นที่ที่มีการชลประทานหรือแหล่งน้ำตลอดปีสามารถปลูกพริกกะเหรี่ยงที่ให้ผลตอบแทนสูงมากกว่าการปลูกในฤดูฝน การปลูกพริกกะเหรี่ยงนอกฤดูควรเพาะกล้าระหว่างเดือนสิงหาคม ถึง ตุลาคม จากนั้นปลูกข้าวโพดหลังเพาะเมล็ดพันธุ์พริกกะเหรี่ยง 20 วัน ทำการย้ายปลูกต้นกล้าพริกอายุ 40 วัน ระหว่างแถวข้าวโพดแถวเดียวระยะปลูกระหว่างต้นและแถว 0.8 – 1.0 เมตร (5,000 ต้นต่อไร่) ยกแปลงกว้าง 1.0 เมตร การปลูกแถวคู่ระยะปลูกระหว่างต้นและแถว 0.5 – 0.8 เมตร (10,000 ต้นต่อไร่) ยกแปลงกว้าง 1.5 เมตร ข้าวโพดไร่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม และพริกเริ่มทยอยเก็บเกี่ยวปลายเดือนธันวาคมถึงพฤษภาคม ในปีถัดไป

ระยะเวลา



หมายเหตุ ————— = ช่วงกล้าพริก ————— = ช่วงสร้างใบและกิ่งแขนง ————— = ช่วงสร้างผลผลิต

3. การเขตกรรม

3.1 การเตรียมพื้นที่

ดินที่เหมาะสมต่อการปลูกพริก คือ ดินร่วนปนทราย การระบายน้ำและถ่ายเทอากาศดี และมีธาตุอาหารที่อุดมสมบูรณ์ มีความเป็นกรดตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงเป็นกลาง (pH 5.5 - 6.5) และควรมีอินทรีย์วัตถุอย่างน้อย ร้อยละ 2.5 การเตรียมพื้นที่ควรเริ่มต้นจากการไถพรวนตากดินอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อให้วัชพืชตาย และให้มีความลึกอย่างน้อย 30 - 40 เซนติเมตร เนื่องจากพริกเป็นพืชที่มีรากลึกในแนวดิ่ง (ตื้นกว่ากับพื้นโลก) ดินที่มีความเป็นกรดสูง (pH ต่ำกว่า 5.5) ควรแก้ไขโดยหว่านปูน เช่น ปูนขาว หินปูน หรือหินโดโลไมท์ อัตรา 100 - 200 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใส่ปูนก่อนปลูกอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ไถพรวนผสมคลุกเคล้าให้ปูนผสมกับดิน และตากดินทิ้งไว้ การปลูกโดยการหยอดเมล็ดเป็นแถวหรือแซมกับพืชอื่นๆ ไม่มีการยกแปลง การเพาะกล้าแล้วย้ายปลูกแถวเดียวระยะปลูกระหว่างต้นและแถว 0.8 - 1.0 เมตร (5,000 ต้นต่อไร่) ยกแปลงกว้าง 1.0 เมตร การปลูกแถวคู่ระยะปลูกระหว่างต้นและแถว 0.5 - 0.8 เมตร (10,000 ต้นต่อไร่) ยกแปลงกว้าง 1.5 เมตร (ภาพที่ 10)



แบบไม่กร่อง



แบบกร่องปลูก

ภาพที่ 10 ระบบการปลูกพริกกะเหรี่ยง

การปลูกพืชแนวเกษตรอินทรีย์เป็นระบบที่ปลูกโดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีสังเคราะห์ มีการปรับปรุงดินให้มีคุณภาพดีโดยใช้ปุ๋ยหมัก มีการคลุมดินด้วยวัสดุจากธรรมชาติ เช่น ฟางข้าว ชากพืชและสัตว์ที่ผุพัง ปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อลดการระบาดของศัตรูพืช และอนุรักษ์แมลงที่เป็นประโยชน์ การใช้ปุ๋ยหมักเพื่อการปรับปรุงคุณสมบัติของดินทั้งทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ และเพิ่มผลผลิต อัตราการใช้ขึ้นกับประเภทของดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินและชนิดของพืชที่ปลูกดินทรายหรือดินร่วนปนทรายที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำอัตราการใช้ปุ๋ยหมักจะสูง ดินเหนียวหรือดินร่วนปนทรายที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางมีอัตราการใช้ปุ๋ยหมักน้อยกว่า อัตราปุ๋ยหมัก 1 ตันต่อไร่ โดยใส่ขณะเตรียมพื้นที่โดยหว่านให้กระจายทั่วแปลงแล้ว คลุกเคล้ากับดิน หรือไถกลบเป็นแถวลงไปแปลงปลูก

3.2 การเพาะกล้า

เมล็ดพันธุ์พริกกะเหรี่ยง 1 กรัม มีจำนวน 250 เมล็ด พื้นที่ปลูก 1 ไร่ (1,600 ตารางเมตร) ใช้เมล็ดพันธุ์ 20 กรัม เพาะเมล็ดในตะกร้าที่มีส่วนผสมของวัสดุเพาะ ประกอบด้วย ทรายละเอียด : แกลบดำ : ปุ๋ยหมัก ในอัตรา 1 : 1 : 1 โดยปริมาตร ควรแช่เมล็ดพันธุ์ด้วยน้ำอุ่น 50 – 55 องศาเซลเซียส โดยใช้น้ำเดือดผสมกับน้ำอุณหภูมิปกติ อัตราส่วน 1 ต่อ 1 ส่วน เพื่อทำเป็นน้ำอุ่น แล้วนำเมล็ดพันธุ์พริกแช่นาน 15 ถึง 20 นาที ก่อนการเพาะเมล็ดเพื่อป้องกันโรคที่ติดมากับเปลือกของเมล็ดพันธุ์ เมื่อดันกล้ามีอายุ 8 - 10 วัน หรือใบเลี้ยงคลี่เต็มที่ย้ายกล้าลงกระบะเพาะหลุมละ 1 ต้น โดยเตรียมดินดำ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักเก่า ขี้เถ้าแกลบผสมอย่างละเท่าๆ กัน ร่อนโดยใช้ตะแกรงร่อนทรายขนาดใหญ่ จากนั้นคลุกวัสดุเพาะกล้าให้เข้ากันแล้วนำไปย้ายกล้า ให้น้ำสม่ำเสมอเช้าและเย็น วันละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาที่เหมาะสม คือ 8.00 ถึง 9.00 น. และ 15.00 ถึง 16.00 น. การเตรียมต้นกล้าให้ตั้งตัวได้เร็วทำได้โดยงด

การให้น้ำก่อนย้ายปลูก 3 - 5 วัน ให้น้ำเฉพาะตอนเช้าเท่านั้น จะทำให้ระบบรากปรับตัวได้ดี กับสภาพการย้ายปลูก (ทนการขาดน้ำ) การย้ายปลูกควรทำในช่วงเย็น ถ้ามีแสงแดดอ่อนๆ สามารถย้ายปลูกได้ตลอดวัน การขาดของรากสามารถมีการแตกรากใหม่และทำให้ระบบราก แข็งแรงมากขึ้น ย้ายต้นกล้าลงแปลงปลูกเมื่อมีใบจริง 3 - 5 วัน หรือ 40 วัน หลังเพาะเมล็ด (ภาพที่ 11)



ภาพที่ 11 การเพาะกล้าพริกกะเหรี่ยง

พื้นที่ที่มีอุณหภูมิต่ำในเวลากลางคืน (ต่ำกว่า 20 องศาเซลเซียส) ควรบ่มเมล็ดพันธุ์ให้งอกก่อนนำไปเพาะกล้า การกระตุ้นให้เมล็ดงอกเร็วและสม่ำเสมอจะทำให้ต้นกล้ามีขนาดใกล้เคียงกันและให้ผลผลิตรวมสูง ทำได้โดยนำเมล็ดพันธุ์ใส่ห่อผ้าแช่น้ำอุ่นไว้ 5 - 8 ชั่วโมง จากนั้นนำเมล็ดพันธุ์ไปบ่มนานอย่างน้อย 12 ชั่วโมง จนเมล็ดพันธุ์เริ่มงอกแล้วจึงนำมาเพาะในถาดกระบะ กลบเมล็ดพันธุ์ให้เรียบและคลุมกระดาขอย่างบางแล้วรดน้ำให้ชุ่ม รอประมาณ 5 - 7 วัน ต้นกล้าจะเริ่มงอกและดูแลจนต้นกล้ามีใบจริง 3 - 5 ใบ หรือ 40 วัน หลังเพาะเมล็ด (ภาพที่ 12) นอกจากนี้การเพาะกล้าในถาดปูนควรมีหลังคาพลาสติกกันฝนกระทบต้นกล้า ซึ่งเป็นสาเหตุให้ต้นกล้าเน่าเสียหายได้ และคัดเลือกต้นกล้าที่มีขนาดสม่ำเสมอก่อนการย้ายปลูก เพื่อการเจริญเติบโตสม่ำเสมอและการเขตรกรรมไม่ยุ่งยาก ตลอดจนให้ผลผลิตสูง



ภาพที่ 12 การบ่มเมล็ดพันธุ์พริกกะเหรี่ยงให้งอกก่อนนำไปเพาะกล้า

3.3 การปลูก

3.3.1 การปลูกโดยหยอดเมล็ด

การปลูกพริกกะเหรี่ยงโดยอาศัยฝนนิยมหยอดเมล็ดพันธุ์แซมพืชไร่ เช่น ข้าวไร่ หรือข้าวโพด เกษตรกรจะใช้วิธีขุดหลุมลึกประมาณ 5 เซนติเมตร หยอดเมล็ดพันธุ์แล้วกลบหลุม การปลูกโดยวิธีนี้ให้ผลพริกแห้ง 2 ถึง 4 กิโลกรัมต่อไร่ หรือเมล็ดพันธุ์ 0.2-1.0 กิโลกรัมต่อไร่ ปลูกจำนวน 4,000 ต้นต่อไร่ การปลูกวิธีนี้มักพบปัญหาต้นกล้าพริกเน่าตายมากกว่าการเพาะกล้า การหยอดเมล็ดพันธุ์จะทำในช่วงข้าวโพดอายุ 1 สัปดาห์ ร่มเงาของต้นข้าวโพดจะ

สนับสนุนให้ต้นกล้าพริกเจริญเติบโตดี และเมื่อเก็บเกี่ยวข้าวโพด จะตรงกับเวลาที่พริกออกดอก ชุดแรก ทำให้ไม่มีปัญหาในการบังแสงที่ทำให้ผลผลิตพริกลดลง นอกจากนี้ต้นพริกเล็กๆ ยังได้อาศัยความชื้นในดินและปุ๋ยที่ใส่ให้ข้าวโพด เป็นระบบการปลูกพืชร่วมระบบที่เกษตรกรจะได้ผลผลิตทั้งข้าวโพดและพริกในพื้นที่เดียวกัน

3.3.2 การปลูกด้วยต้นกล้า

โครงการวิจัยได้ทดสอบการปลูกพริกแซมแถวข้าวโพด โดยเฉพาะชำต้นกล้าอายุ 40 วัน ปลูกแซมหลังจากข้าวโพดอายุ 20 วัน โอกาสที่ต้นพริกรอดตายมากกว่าการหยอดเมล็ด และให้ผลผลิตต่อพื้นที่สูงกว่า การปลูกพริกกะเหรียงจากต้นกล้า สามารถทำได้โดยการปลูกแซมพืชไร่ หรือปลูกเชิงเดี่ยวการเตรียมพื้นที่ปลูกพริก เตรียมแปลงยกร่องแปลงให้กว้าง 1.2 เมตร ระยะห่างระหว่างแปลง 0.5 เมตร การปลูกระบบเกษตรอินทรีย์แนะนำให้ใส่ปุ๋ยรองพื้นด้วยปุ๋ยหมัก 1 ตันต่อไร่ หากเกษตรกรปลูกโดยระบบปลอดภัยสามารถใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ย้ายกล้าลงแปลงดินเมื่อกล้าอายุ 40 วัน ย้ายปลูกต้นกล้าให้ระยะห่างระหว่างต้นและแถว เท่ากับ 50 และ 80 เซนติเมตร ปลูกจำนวน 4,000 ต้นต่อไร่ (ภาพที่ 13)

3.4 การใส่ปุ๋ย

ธาตุอาหารที่พริกต้องการ ได้แก่ ไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P_2O_5) และ โพแทสเซียม (K_2O) อย่างละ 20 - 30 กิโลกรัมต่อไร่ การใส่ไนโตรเจนควรใส่รองพื้น ครั้งหนึ่ง จากนั้นใส่แต่งหน้า 3 ครั้ง คือ ระยะเริ่มดอก ติดผล และหลังติดผลแล้ว 1 เดือน รวมครั้งหนึ่งที่เหลือ ส่วนฟอสฟอรัสและโพแทสเซียม ควรใส่ในระยะเตรียมพื้นที่ การปลูกพริก ระบบเกษตรอินทรีย์แนะนำให้ใส่ปุ๋ยหมักรองพื้น 0.5 - 1.0 ตันต่อไร่ หลังจากปลูกหรือย้ายปลูกให้ใส่ปุ๋ยแต่งหน้า อัตรา 300 กิโลกรัมต่อไร่ ทุกๆ 1 เดือน จนกระทั่งเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิต ระบบปลอดภัยควรใส่ปุ๋ยแต่งหน้า 3 ครั้ง ในวันที่ 20 40 และ 60 หลังย้ายปลูก โดยใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ผสมกับ 46-0-0 ในอัตราอย่างละ 25 กิโลกรัมต่อไร่ หลังใส่ปุ๋ยเคมี ทุกครั้งต้องให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ สภาพแปลงพริกกะเหรียงที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ยาวนาน สามารถใส่ปุ๋ยแต่งหน้าสูตร 13-13-21 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ เดือนละ 1 ครั้ง หลังจากเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งแรกหลังจากย้ายปลูก 120 วัน (ภาพที่ 13)



ภาพที่ 13 การย้ายปลูกพริกกะเหรียง

3.5 การกำจัดวัชพืช

หลังย้ายปลูก 2 ถึง 3 สัปดาห์ มักเป็นระยะที่วัชพืชงอกในแปลงปลูกพริกกะเหรียงเป็นจำนวนมาก ควรกำจัดวัชพืชก่อนการใส่ปุ๋ยแต่งหน้าครั้งแรก ในระยะที่พืชกำลังมีดอกและติดผลควรงดการกำจัดวัชพืช เพื่อไม่ให้กระทบกระเทือนต่อการติดผลอ่อน การคลุมแปลงด้วยฟางข้าวหรือพลาสติกดำหลังปลูกหรือย้ายปลูก จะช่วยลดจำนวนวัชพืชและรักษาความชื้นได้นานมากขึ้น นอกจากนี้การดูแลแปลงผลิตผักให้สะอาด ปลอดจากเมล็ดวัชพืช โดยกำจัดวัชพืชในระยะที่เริ่มมีดอก เพื่อเป็นการลดจำนวนวัชพืช และประหยัดแรงงานในการดูแล

3.6 การให้น้ำ

พริกกะเหรียงทนต่อการขาดน้ำแต่ไม่ทนต่อสภาพน้ำท่วมขัง การปลูกพริกกะเหรียงโดยอาศัยฝน เป็นการปลูกในสภาพไร่ การขาดน้ำมากจะทำให้ดอกร่วงและการติดผลลดลง การปลูกพริกกะเหรียงที่อาศัยน้ำชลประทานควรให้น้ำ 7 – 10 วันต่อครั้ง แต่สภาพดินร่วนปนทรายหรืออากาศร้อนมาก อาจจำเป็นต้องให้น้ำบ่อยมากขึ้น ระบบการให้น้ำมีหลายแบบ เช่น การให้น้ำตามร่อง ระบบสปริงเกอร์ หรือระบบน้ำหยด

3.7 ศัตรูของพริก

3.7.1 โรค (ภาพที่ 14)

1. โรคโคนเน่า (foot rot)

โรคนี้มีสาเหตุจากเชื้อรา 2 ชนิด คือ สเคลอโรเตียมรอฟสกี (*Sclerotium rolfsii*) และฟูซาริแยม (*Fusarium sp.*) อาการของโรคคือใบตอนล่างที่อยู่ส่วนโคนของลำต้นเปลี่ยนเป็นสีเหลืองและร่วง ต่อมาเหี่ยวทั้งต้นและแห้งตาย ถ้าเป็นเชื้อราสเคลอโรเตียมรอฟสกีที่บริเวณโคนต้นมีเส้นใยสีขาวและเม็ดกลมสีขาว ซึ่งจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้มมีขนาดเท่าเมล็ดผักกาด หากเกิดจากเชื้อราฟูซาริแยมจะไม่พบเส้นใยสีขาวบริเวณโคนต้น เชื้อเข้าทำลายที่รากทำให้รากเน่าเปื่อยไม่สามารถดูดน้ำและอาหาร จำนวนรากที่เหลืออยู่น้อยไม่เพียงพอที่จะดูดน้ำและอาหารไปเลี้ยงต้นพริกได้ โรคนี้มักพบระบาดในสภาพของดินที่เป็นกรดจัด และระยะที่กำลังผลิดอกติดผล ทำให้ดอกและผลอ่อนร่วงไปพร้อมกับใบ

การป้องกันกำจัด

วิธีการป้องกันกำจัดที่ได้ผลดียิ่ง คือ การใช้เชื้อราปฏิปักษ์ ได้แก่ *Trichoderma harzianum* และ *T. virens* ที่เตรียมเป็นสูตรสำเร็จชนิดเม็ด หยอดหลุมปลูกก่อนย้ายกล้า ลงแปลง อัตรา 2-4 กรัมต่อหลุมหรือประมาณ 1-2 ช้อนชาต่อหลุม พรวนดินให้เชื้อกระจายทั่วไปในหลุมปลูกก่อนย้ายกล้าพริกลงปลูก ควรใส่เชื้อในวันย้ายกล้าหรือล่วงหน้า 1 วันก่อนย้ายกล้า และให้น้ำทันทีเพื่อให้มีความชื้นซึ่งจะช่วยให้เชื้อเจริญเพิ่มปริมาณได้ดี การใส่เชื้อในภายหลังย้ายกล้าแล้ว พบว่าให้ผลไม่ดีเท่าการใส่พร้อมย้ายกล้าหรือล่วงหน้าดังกล่าว ช่วงเวลาที่ใส่เชื้อควรเป็นตอนบ่ายที่แสงแดดอ่อนลงแล้วหรือตอนเย็น จะช่วยให้เชื้อรอดชีวิตได้มากกว่าใส่ในเวลาเช้าที่แสงแดดแรง ข้อดีของการใช้เชื้อราควบคุมโรคคือใส่เชื้อเพียงครั้งเดียว สามารถป้องกันกำจัดโรคได้ตลอดฤดูปลูก (ระยะเวลา 6-8 เดือน) เชื้อราปฏิปักษ์จะเข้าทำลายเชื้อราสาเหตุโรคที่อยู่ในดิน ทำให้ไม่สามารถเข้าทำลายรากพริกได้ พริกจึงเจริญเติบโตออกดอกติดผลเต็มที่ และยังปลอดภัยไม่มีสารพิษตกค้าง เกษตรกรสามารถผลิตเชื้อไว้ใช้เองได้จึงนับเป็นวิธีการป้องกันกำจัดโรคที่มีประสิทธิภาพสูงและต้นทุนต่ำ

2. โรคแอนแทรคโนสหรือกุ้งแห้ง (Anthracnose)

เกิดจากเชื้อรา *Colletotrichum capsici* และ *C. gloeosporioides* ที่แพร่มาจากลมและน้ำที่กระเซ็นมาจากต้นพริก เชื้ออาจมีอยู่ในแปลงหรือแพร่มาจากที่อื่น

อาการของโรคคือผลพริกมีแผลสีน้ำตาลขนาดใหญ่ แผลยุบตัวเล็กน้อย บนแผลจะมีเชื้อราสาเหตุโรคอยู่ซึ่งถ้าอากาศมีความชื้นสูง จะเห็นเป็นหยดเมือกสีส้มอยู่บนแผล ผลพริกเริ่มปรากฏอาการโรคเมื่อกำลังแก่เต็มที่ เริ่มแรกจะเป็นจุดวงกลมข้ำน้ำสีน้ำตาล ต่อมาแผลขยายใหญ่ออกเป็นแผลรูปกลมหรือวงรีรูปไข่ เนื้อเยื่อแผลจะยุบตัวลงเล็กน้อย บนแผลจะพบเชื้อราสาเหตุโรคเจริญอยู่เป็นลักษณะวงสีดำซ้อนๆ กัน วงเหล่านี้ประกอบด้วยปุ่มสีดำขนาดเล็กจำนวนมากมาย ซึ่งเป็โครงสร้างขยายพันธุ์ที่เรียกว่า acervulus ซึ่งภายในมีสปอร์มากมาย เมื่อสภาพอากาศมีความชื้นสูงสปอร์จะถูกสร้างมากมายจนล้นออกมาเห็นเป็นหยดสีส้มอยู่บนแผล ผลพริกที่เป็นโรคมักจะลีบ แห้งและหักงอ โดยส่วนปลายผลจะงอขึ้นมามีลักษณะคล้ายกุ้งแห้ง จึงมีชื่อเรียกอีกชื่อว่า โรคกุ้งแห้ง ผลพริกจะร่วงก่อนที่ผลจะสุกหรือแก่เต็มที่ เมล็ดจากผลพริกที่เป็นโรคจะมีเชื้อติดมา ทำให้เมล็ดเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอ่อนหรือสีสนิม ไม่ควรนำไปใช้ทำพันธุ์เพราะจะเป็นการแพร่โรคได้ นอกจากที่ผลแล้วโรคอาจเกิดที่ใบ กิ่ง และลำต้นได้ โดยใบอ่อนจะเหี่ยวยุบ งอ และยอดไม่สมบูรณ์ เนื้อเยื่อที่เหี่ยวนี้จะขยายใหญ่ขึ้นและประมาณ 3 วันจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล ส่วนอาการที่กิ่งและลำต้นนั้นพบแผลสีน้ำตาลซึ่งขยายใหญ่ออกไปโดยรอบกิ่งและลำต้น ทำให้กิ่งและลำต้นแห้งตาย

การป้องกันกำจัด

1. ไม่นำเมล็ดจากผลพริกที่เป็นโรคไปปลูก ถ้าไม่แน่ใจให้คลุกด้วยสารกำจัดรา เช่น แคปแทน (Captan) แมนเซดดี (Manzate-D) หรือ ไซเนบ (Zineb)
2. พ่นสารกำจัดรา เช่น เบนเลท (Benlate) แมนเซดดี หรือ ไซเนบ ทุก 7-15 วัน แต่ถ้ามีฝนตกชุกให้ฉีดพ่นถี่ขึ้นเป็นทุก 5-7 วันและผสมสารจับใบด้วย เริ่มฉีดพ่นเมื่อพริกติดผลอ่อน พ่นไปประมาณ 2-3 ครั้ง จะป้องกันโรคได้ ไม่จำเป็นต้องพ่นตลอดฤดูปลูก
3. รักษาความสะอาดของแปลงโดยเก็บซากพืชที่เป็นโรคไปเผาทิ้งนอกแปลงให้หมด ไม่ทิ้งไว้เป็นแหล่งแพร่โรค
4. เพิ่มปุ๋ยโปแตสเซียมแก่พริก ช่วยให้พริกมีความต้านทานต่อโรคนี้อูสูงขึ้นและควรปรับความเป็นกรดต่างของดินให้อยู่ระหว่าง 6.0 - 6.8 จะช่วยให้ปุ๋ยนี้ละลายเป็นประโยชน์ต่อพืชได้มากขึ้น

5. พริกบางพันธุ์มีความต้านทานต่อโรค เช่น พริกเหลือง พริกหยวก เป็นต้น อาจเลือกปลูกแทนพริกพันธุ์อ่อนแอต่อโรค
6. พ่นด้วยเชื้อราไตรโคเดอร์มา เริ่มพ่นตั้งแต่ระยะติดผลอ่อน (ผลยาวประมาณ 1 เซนติเมตร) พ่นต่อเนื่องอย่างน้อย 5 - 7 ครั้ง เว้นระยะทุก 10 - 14 วัน (ถ้าพ่นน้อยกว่า 5 ครั้งจะได้ผลไม่ดีเท่าการพ่น 5 ครั้งขึ้นไป) เชื้อที่นำมาใช้พ่น อาจเป็นเชื้อสด หรือ ผงเชื้อ มีวิธีการดังนี้ (ภาพที่ 15)

วิธีที่ 1 ใช้เม็ดเชื้อโดยนำมาล้างสปอร์ออกจากเม็ดเชื้อ เริ่มโดยการนำเม็ดเชื้อ 250 กรัม ใส่ลงในน้ำสะอาด 2 ลิตร ขยี้เบาๆ เพื่อให้สปอร์หลุดออกมาให้มากที่สุด กรองเม็ดออกด้วยผ้าขาวบาง ได้น้ำสปอร์ซึ่งมีสีเขียวเข้ม ใช้น้ำสปอร์ 500 มิลลิลิตร ผสมกับน้ำสะอาด 20 ลิตร เติมสารจับใบ แล้วนำไปพ่นทั่วต้นพืช (ถึงพ่นห้ามใช้ปนกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช แต่ถ้าเลียงไม่ได้ ให้ล้างถังให้สะอาดที่สุด แล้วเพิ่มอัตราใช้น้ำสปอร์เป็น 1 ลิตรต่อน้ำสะอาด 20 ลิตร และพ่นเชื้อให้หมดถังภายในเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง)

วิธีที่ 2 ใช้ผงเชื้อในอัตรา 30 - 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ผสมสารจับใบ นำไปพ่นทั่วต้นพืช ใช้ได้กับพืชทุกชนิด พ่นทุก 7-14 วัน

3. โรคใบจุดตากบของพริก (*Cercospora leaf spot* หรือ *Frog-eyed leaf spot*)

เกิดจากเชื้อรา *Cercospora capsici*

ลักษณะอาการ เป็นจุดกลมสีน้ำตาลเข้ม ตรงกลางแผลมีสีขาว บนจุดสีขาวนี้จะพบผงสีดำซึ่งเป็นสปอร์ของเชื้ออยู่ ขนาดของแผลพบได้ตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่ประมาณ 3 - 4 มิลลิเมตร ในพริกยักษ์ซึ่งมีใบขนาดใหญ่ แผลจะมีขนาดใหญ่ไปด้วย คือมีเส้นผ่านศูนย์กลางได้ถึงประมาณ 10 มิลลิเมตร ถ้าแผลอยู่ใกล้กันและขยายมาเชื่อมกัน จะทำให้เนื้อใบแห้งตายเป็นบริเวณกว้าง นอกจากพริกแล้วโรคนี้นับเป็นภัยสาหัสด้วยโดยมีลักษณะอาการคล้ายกัน

การป้องกันกำจัด

1. ปลูกพริกพันธุ์ผลเล็กแทน เช่น พริกขี้หนู เพราะมีความทนทานต่อโรคได้ดีกว่าพริกพันธุ์ผลใหญ่หรือพริกยักษ์
2. ถ้าโรครุนแรง ให้ฉีดพ่นด้วยสารกำจัดรา เช่น ไซเนบ หรือ มาเนบ
3. กำจัดเศษซากพืชที่เป็นโรคให้หมดจากแปลงเพื่อลดปริมาณเชื้อ

4. โรคยอดและดอกเน่า หรือ โรคพริกหัวโกร๋น (*Choanephora blight*)

เกิดจากเชื้อรา *Choanephora cucurbitarum* เกิดได้กับพริกในช่วงฝนตกหนัก พริกที่เป็นโรคนี้จะแสดงลักษณะอาการให้เห็นกับบริเวณส่วนยอดของต้น เช่น ใบอ่อนยอด และดอกอ่อนเน่าเป็นสีน้ำตาล และถ้าสภาพอากาศมีความชื้นสูงมาก ๆ จะเห็นเส้นใยหยาบ ๆ สีขาวเจริญเป็นกลุ่มอยู่บนเนื้อเยื่อสีน้ำตาลดังกล่าวมีลักษณะการเจริญเติบโตเป็นเส้นสั้น ๆ ตั้งตรง และที่ปลายเส้นใยโป่งออกเป็นก้อนเล็กๆ สีดำ มองเห็นด้วยตาเปล่า ยอดพริกแตกยอดต่อไปไม่ได้ แต่สภาพอากาศแห้งเชื้อรานี้จะแห้งและหลุดไปด้วย ยอดพริกก็แตกยอดใหม่ขึ้นมาได้

การป้องกันกำจัด

เมื่อพบการระบาดให้เก็บส่วนที่เป็นโรคใส่ถุงพลาสติกแล้วนำออกไปทิ้งนอกแปลง แล้วพ่นด้วยสารคอปเปอร์ออกซีคลอไรด์ 85% ดับบลิวพี 30-50 กรัม หรือสารไอโพรไดโอน 50% ดับบลิวพี อัตรา 20-30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือสารไทรโพรลิน 19% อีซี อัตรา 20 มิลลิลิตร หยดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 7 วัน

5. โรคใบด่าง หรือ โรคไวรัส (Mosaic)

เกิดจากเชื้อไวรัส cucumber mosaic virus

ลักษณะอาการใบพริกมีสีเขียวเข้มสลับเขียวอ่อนกระจายทั่วไปบนใบ เนื้อใบหยาบและเปราะ ใบบิดเบี้ยว มีขนาดเล็กลง บางครั้งมีอาการต่างเป็นลายวงแหวนสีเหลืองซ้อนกันหรือเป็นลวดลายอื่นๆ และมีจุดแห้งตายบนผิวใบ ยอดที่แตกใหม่มีลักษณะสีซีดและด่าง ดอกพริกจะร่วงง่าย ไม่ติดผล เชื้อไวรัสสาเหตุโรคเข้าสู่ต้นพริกได้ทางบาดแผลและโดยแมลงปากดูด โดยเฉพาะเพลี้ยอ่อน โรคระบาดมากในช่วงที่แมลงพาหะกำลังแพร่ระบาดหนัก โดยเฉพาะในช่วงต้นฝนซึ่งมีความชื้นสูงและอุณหภูมิอยู่ในช่วง 25 - 28 องศาเซลเซียส

การป้องกันกำจัด

1. ใช้เมล็ดจากต้นที่ไม่เป็นโรคมารปลูก หากไม่แน่ใจให้แช่น้ำอุ่น 50 องศาเซลเซียส นาน 30 นาที
2. กำจัดต้นที่เป็นโรคและวัชพืชในแปลงให้หมดเพื่อกำจัดแหล่งอาศัยของเชื้อ
3. พ่นสารกำจัดแมลงเพื่อควบคุมเพลี้ยอ่อน โดยเฉพาะในช่วงที่พริกยังอายุอ่อนอยู่ จะได้ผลดีกว่าการฉีดพ่นเมื่อพริกโตเต็มที่แล้ว

6. โรคเหี่ยวจากแบคทีเรีย หรือ โรคเหี่ยวเขียว (Bacterial wilt)

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Ralstonia solanacearum* (ชื่อเดิมว่า *Pseudomonas solanacearum*) โรคนี้พบมากในดินที่มีสภาพค่อนข้างเป็นด่าง ระบายน้ำได้ดีในสภาพอากาศร้อนชื้น มีฝนตกและอุณหภูมิสูง อาการในส่วนยอดเริ่มสลดต่อมาใบจะเหี่ยวทั้งต้นในขณะที่ยังเขียวอยู่ เมื่อตัดลำต้นตามขวางตรงระดับดินจะพบบริเวณท่อน้ำอาหารมีน้ำตาลสีเข้ม เชื้อเข้าทำลายเนื้อเยื่อของท่อน้ำและอาหาร ทำให้ขัดขวางการลำเลียงน้ำไปเลี้ยงลำต้น ประกอบกับตอนกลางวันมีการคายน้ำมาก จึงทำให้เหี่ยวในตอนกลางวันและฟื้นขึ้นใหม่ตอนกลางคืน จะแสดงลักษณะอาการเหี่ยวและฟื้นนี้ 2-3 วัน จากนั้นจึงเหี่ยวถาวร และตายไปในที่สุด การติดต่อของโรคนี้เชื้อโรคจะเข้าทางบาดแผลเท่านั้น

การป้องกันกำจัด

เมื่อพบต้นเป็นโรคให้ถอนต้นและเผาทำลาย ในหลุมที่ถอนต้นออกมาผสมดินกับปูนขาว 200 กรัม คลุกให้เข้ากันนำมาโรยในหลุมให้ทั่วแล้วกลบรดน้ำให้ชุ่มทิ้งไว้อย่างน้อย 7 วัน ถึงจะให้น้ำตามร่องได้ และ ทำลายเสียโดยการถอนทั้งต้นทิ้งรากไปเผาไฟ นอกจากนี้ควรปลูกพืชหมุนเวียนหรือ พืชวงศ์อื่นๆ สลับกันไป



โรคโคนเน่าของพริก



โรคแอนแทรกโนส หรือ โรคกุ้งแห้ง



โรคใบด่าง หรือ โรคไวรัส

โรคนยอดและดอกเน่า หรือ โรคพริกหัวโก๋

ภาพที่ 14 โรคที่สำคัญของพริก



ใช้เชื้อสด 250 กรัม
ผสมน้ำ 2 ลิตร

ล้างสปอร์ออกมา

ได้น้ำสปอร์สีเขียว

ผสมน้ำสปอร์ 500 มล.
กับน้ำ 20 ลิตร

เพิ่มพื้ดินแต่ระยะออกดอก
และติดผลแล้ว (ยาว 1 ซม)

พ่น 5-7 ครั้ง
เว้นระยะทุก 7-14 วัน

ภาพที่ 15 การพ่นด้วยเชื้อราไตรโคเดอร์มาเพื่อป้องกันกำจัดโรค

3.7.2 แมลง (ภาพที่ 16)

1. เพลี้ยไฟ (Chilli thrips, *Scirothrips dorsalis* Hood)

เพลี้ยไฟพริกเป็นแมลงขนาดเล็กจำพวกปากดูด มีการเคลื่อนไหวเร็ว ลำตัวพอมบอบบางยาวประมาณ 1 มิลลิเมตร มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ตัวแก่มีปีกยาวเรียว 2 คู่ โดยที่ปีกแต่ละข้างมีขนบางๆ มีสีน้ำตาลอ่อนคล้ำๆ กับสีของฟางข้าวแห้ง ส่วนตัวอ่อนก็มีลักษณะคล้ายกับตัวแก่ แต่ไม่มีปีกและมีสีอ่อนกว่าเล็กน้อย ตัวอ่อนจะมีอายุประมาณ 15 - 20 วัน จะเข้าดักแด้ในดินแล้วออกเป็นตัวแก่ต่อไป เราจะพบทั้งตัวอ่อนและตัวแก่ได้ตามใต้ใบ ยอดอ่อน ดอก (ทั้งดอกตูมและบาน) ตัวเต็มวัยวางไข่ตามเส้นใบ ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนของพืชได้แก่ ใบ ดอก และผล ทำให้ยอดอ่อนหรือใบหงิก และม้วนงอขึ้นด้านบนทั้งสองข้าง ใบที่ถูกทำลายจะเห็นเป็นรอยสีน้ำตาล หากระบาดรุนแรงต้นพืชจะชะงักการเจริญเติบโตหรือแห้งตาย ถ้าระบาดในระยะดอกจะทำให้ดอกร่วง แต่ถ้าระบาดในช่วงติดผลจะทำให้ผลรูปทรงบิดงอ ฤดูกาลที่มีการระบาดมากที่สุดคือฤดูร้อน

การป้องกันกำจัด

เมื่อพบการระบาดพ่นด้วยสารคาร์บาริล 85% ดับบลิวพี อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หยดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 14 วัน หรือ สารอิมิดาโคลพริด 10% เอสแอล อัตรา 20-40 มิลลิลิตร หรือ 5% อีซี อัตรา 30-40 มิลลิลิตร หรือ สารฟิโปรนิล 5% เอสซี อัตรา 10-20 มิลลิลิตร หรือ สารฟลูเฟนทอ อีซี อัตรา 20-40 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร หยดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 7 วัน

2. ไรขาว (Broad mite, *Polyphagotarsonemus latus* Banks.)

ไรขาวมีอวัยวะส่วนปากไม่ค่อยแข็งแรง พบไรขาวที่ส่วนยอดของต้นพริก โดยพบว่าการกินดูดกินน้ำเลี้ยงที่พื้นผิวของใบอ่อนด้านใต้ใบ และวงจรชีวิตของไรขาวอยู่ที่พื้นผิวใบอ่อนด้านใต้ใบ พื้นผิวใต้ใบจะส่องแสงระยิบเมื่อนำมาส่องกระทบกับแสงอาทิตย์ จากนั้นจะพบว่าใบเริ่มมีสีเหลืองซีดเกิดอาการหงิก ขอบใบม้วนลง (พริกที่ถูกเพลี้ยไฟทำลายขอบใบม้วนขึ้นทางด้านบน) และเกิดแผล ที่ยอดทำให้เกิดการแคระแกร็น เมื่อระบาดมากใบอ่อนที่ยอดจะหงิกเล็กเรียวแหลม ก้านใบยาวเปราะหักง่าย ในที่สุดใบอ่อนและดอกร่วงและแตกยอดใหม่ ทำให้ผลบิดเบี้ยว แคระแกร็น ทำให้ผลผลิตลดลง มักพบระบาดหนักในฤดูฝนช่วงเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน

การป้องกันกำจัด

พบการระบาดพ่นด้วยกำมะถันผง 80% ดับบลิวพี อัตรา 60-80 กรัม หรือ สารโฟชาลอน 35% อีซี อัตรา 60-80 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 14 วัน หรือสารอามีทราซ 20% อีซี อัตรา 40-60 มิลลิลิตร หรือ สารอะบาเม็กติน 1.8% อีซี อัตรา 20-30 มิลลิลิตร หรือสารฟิโปรนิล 5% เอสซี อัตรา 10-20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 7 วัน



เพลี้ยไฟ



ไรขาว

ภาพที่ 16 อาการของต้นพริกที่ถูกทำลายโดยเพลี้ยไฟและไรขาว

3.8 การเก็บเกี่ยว

พริกกะเหรียงเป็นพืชที่ทยอยเก็บเกี่ยว สามารถเริ่มเก็บเกี่ยวครั้งแรกตั้งแต่ 150 หลังหยอดเมล็ดหรือเมื่ออายุ 100 - 120 วัน หลังย้ายปลูก เก็บเกี่ยวทุกๆ 7 - 10 วันต่อครั้ง ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว 60 - 120 วัน และหากมีฝนตกต่อเนื่องและฤดูฝนยาวนานจะทำให้ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวนานมากยิ่งขึ้น การเก็บเกี่ยวผลแดงจัดเพื่อทำพริกแห้งหรือทำเมล็ดพันธุ์สำหรับฤดูปลูกต่อไป ส่วนการเก็บเกี่ยวผลเขียวและแดงสำหรับจำหน่ายเป็นพริกเพื่อบริโภคผลผลิตสด ผลผลิตพริกกะเหรียงสดและแห้งเท่ากับ 500 - 800 และ 150 - 250 กิโลกรัมต่อไร่ (อัตราน้ำหนัสด/แห้ง เท่ากับ 3.2 - 3.5 กิโลกรัม)

ข้อคำนึงในการปลูกพริกกะเหรียง

ข้อสรุปและข้อเสนอแนะปัจจัยแห่งความสำเร็จ ได้แก่

1. เงื่อนไขการตัดสินใจเลือกวิธีปลูกที่เหมาะสม ขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้ปลูก (ความรู้ประสบการณ์ ทุนและเวลา) ต้นทุนการผลิต แหล่งตลาดรับซื้อและค่าแรงงานในพื้นที่
2. วิธีการย้ายกล้าโดยเพาะเมล็ดในวัสดุเพาะก่อนแล้วจึงย้ายปลูก จะลดความเสี่ยงอัตราการตายของต้นพริกในแปลง ทั้งในระบบการปลูกพริกแซมข้าวโพดและเชิงเดี่ยว แต่ต้องมีต้นทุนเตรียมต้นกล้า ได้แก่ เรือนโรง วัสดุอุปกรณ์เพาะ และแรงงานดูแลต้นกล้า
3. การปลูกพริกแซมข้าวโพดหรือพืชหลักที่มีทรงพุ่มสูง ที่เห็นได้ชัดเจนคือ ลดการระบาดของโรคแมลงศัตรูในช่วงเจริญเติบโตก่อนออกดอก มีการเจริญเติบโตด้านทรงพุ่มและความสูงของต้นที่ดีกว่า ทำให้สะดวกในการเก็บเกี่ยวผล ตลอดจนเกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินและการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกันที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า

ปัจจัยที่จะทำให้ไม่ประสบผลสำเร็จ

สภาพดินอุ้มน้ำไว้นาน สภาพฝนตกหนัก และสภาพอากาศแห้งแล้งอบอ้าว เป็นปัจจัยสำคัญที่ควรหลีกเลี่ยงกับการปลูกพริกกะเหรียง

เทคนิคและข้อค้นพบ

1. การจัดช่วงเวลาเลื่อนการปลูกพริกแซมในแถวข้าวโพด ทำให้ค้นพบว่าต้องให้ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวข้าวโพดตรงกับช่วงพริกออกดอกแรก เพื่อให้ต้นพริกได้รับแสงอย่างพอเพียงในการสร้างผลผลิต
2. ระยะการปลูกของพืชหลัก เช่น ข้าวโพด จะเป็นตัวบ่งชี้ว่าควรปลูกพริกแซมแบบแถวเดี่ยวหรือแถวคู่ กล่าวคือหากมีระยะระหว่างแถวข้าวโพดกว้างควรปลูกพริกแถวคู่
3. การยืดความสูงของต้นพริกในการปลูกแซมข้าวโพด ช่วยเพิ่มความสูงของพันธุ์พริกกะเหรียงได้เพื่อให้เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยว
4. ผู้ปลูกพริกกะเหรียงแซมในพืชหลัก (ข้าวโพด) ต้องมีเคยมีประสบการณ์ปลูกมาก่อน และรู้จักสภาพพื้นที่ของตนเอง เพื่อรู้จังหวะการปลูกและปฏิบัติดูแลทั้งข้าวโพดและพริก
5. พริกกะเหรียงเป็นพันธุ์พริกที่ไม่ชอบลักษณะดินอุ้มน้ำนานโดยเฉพาะดินนา หากจะปลูกในสภาพแปลงนา ต้องยกแปลงปลูกให้สูง

4. ตารางการปฏิบัติงานการผลิตพริกกะเหรียง

ระยะพืช อายุ (วัน)	การปฏิบัติงาน
เมล็ดพันธุ์เพาะกล้า (-40)	- แช่เมล็ดด้วยน้ำอุ่น 15 นาที เพื่อกำจัดโรคที่เปลือกเมล็ด - เตรียมพื้นที่ปลูก - เพาะเมล็ดพันธุ์ในตะกร้า วัสดุเพาะทรายละเอียด : แกลบดำ : ปุ๋ยหมัก อัตรา 1:1:1
ย้ายปลูก ครั้งที่ 1 (-32)	- ย้ายกล้า ครั้งที่ 1 เมื่ออายุ 8 – 10 วัน ย้ายลงภาชนะเพาะกล้า
เตรียมพื้นที่ (-12)	- เตรียมแปลงกว้าง 1.2 เมตร ร่องน้ำกว้าง 0.5 เมตร ระบบเกษตรอินทรีย์ - ปุ๋ยรองพื้น ปุ๋ยหมัก 0.5 - 1.0 ตันต่อไร่ ระบบเคมี - ปุ๋ยรองพื้น ปุ๋ยหมัก 0.5 - 1.0 ตันต่อไร่ และ - ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 อัตรา 50 กก./ไร่
ย้ายปลูก ครั้งที่ 2 (0)	- ย้ายกล้า ครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 40 วัน ย้ายลงแปลงปลูก
ปุ๋ยแต่งหน้า ครั้งที่ 1 - 2 (20 และ 40) และ ระยะดอก (60)	ระบบเกษตรอินทรีย์ - ปุ๋ยแต่งหน้า ครั้งที่ 1 2 และ 3 - ปุ๋ยหมัก 300 กิโลกรัมต่อไร่ ระบบเคมี - ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 และ 46-0-0 - อัตราอย่างละ 25 กก./ไร่
ติดผล (80)	ระบบเกษตรอินทรีย์ - ปุ๋ยแต่งหน้า ครั้งที่ 4 - ปุ๋ยหมัก 300 กิโลกรัมต่อไร่ ระบบเคมี - ปุ๋ยเคมี สูตร 13-13-21 อัตรา 25 กก./ไร่
เก็บเกี่ยว (120)	- เก็บเกี่ยวผลผลิตทุกๆ 7-10 วัน - ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว 60 – 120 วัน

บรรณานุกรม

กรมวิชาการเกษตร. 2551. ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP พืชพริก. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 43 น.

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2551. คู่มือนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร : พริก. สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร. 33 น.

_____. 2554. พื้นที่ปลูกพริก. <http://www.agriinfo.doae.go.th/>.

Accessed May 1, 2013

จานุลักษณ์ ขนบดี พรนิภา เลิศศิลป์มงคล และ ปัทมา ศิริธัญญา. 2551. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการพัฒนาพันธุ์พริกโดยชุมชนมีส่วนร่วม. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 128 น.

_____. พรนิภา เลิศศิลป์มงคล และ สาวิตร์ มีจุ้ย. 2556. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการพัฒนาพันธุ์พริกโดยชุมชนมีส่วนร่วม ระยะที่ 3. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 70 น.

จินนทนา จอมดวง. 2540. การคัดเลือกและทดสอบประสิทธิภาพของเชื้อรา *Gliocladium virens* ในการยับยั้งและทำลายเชื้อ *Sclerotium rolfsii* สาเหตุโรคริโคนเน่าของพริก.

การประชุมวิชาการพืชแห่งชาติ ครั้งที่ 3 : 291-298.

และ กิตติ บุญเลิศนิรันดร์. 2544. การประยุกต์ใช้เชื้อรา *Gliocladium virens*

ในการป้องกันกำจัดโรคริโคนเน่าของพริก. การประชุมวิชาการพืชแห่งชาติ ครั้งที่ 5: 249-256.

ตลาดสี่มุมเมือง. 2556. ราคาผัก พริกกะเหรี่ยง. จ.ปทุมธานี.

<http://www.taladsimuumuang.com/dmma/Portals/PriceListItem.aspx?id>

Accessed May 1, 2013.

Eshbaugh W. H. 1993. Peppers: History and exploitation of a serendipitous new crop discovery. In : J. Janick and J.E. Simon (eds.), New crops. Wiley, NY. 132-139.

FAOSTAT. 2012. Pepper production. <http://faostat.fao.org/>. Accessed Dec 29, 2015.

Greenleaf, W.H., 1986. Pepper Breeding. In: Breeding Vegetable Crops, Bassett, M.J (Ed.). AVI Publishing Co., Westport, CT., USA., pp: 67-134.

Pickersgill B. 1997. Genetic resources and breeding of *Capsicum* spp. Euphytica. 96: 129-133.

Oregon State university. 2004. Peppers *Capsicum annuum* and *C. frutescens*. <http://nwrec.hort.oregonstate.edu/pepper.html>

การสมัคร GAP ของเกษตรกร

รายชื่อเกษตรกร อ. ไผ่สาละ จ. นครสวรรค์ สมัคร GAP วันที่ 17 มกราคม 2558

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	บ้านเลขที่	เบอร์โทรศัพท์
1	คุณจันทน์ พุทธิรักษา	193/2 ม. 4 ต. โคกเคี้ยว อ. ไผ่สาละ จ. นครสวรรค์ 60200	089 - 7633919
2	คุณสมหญิง โชติรังษี	22 ม. 4 ต. โคกเคี้ยว อ. ไผ่สาละ จ. นครสวรรค์ 60200	081-1843914
3	คุณมนัส เพ็ชรอินทร์	2 ม. 6 ต. โคกเคี้ยว อ. ไผ่สาละ จ. นครสวรรค์ 60200	082-3983996
4	คุณสุเทพ สิริมงคล	4 ม. 5 ต. โคกเคี้ยว อ. ไผ่สาละ จ. นครสวรรค์ 60200	082-1638971
5	คุณอมร ภูวด	370 ม. 8 ต. โคกเคี้ยว อ. ไผ่สาละ จ. นครสวรรค์ 60200	086-6811743
6	คุณฉวีวรรณ อยู่ป้อม	26/4 ม.5 ต. โคกเคี้ยว อ. ไผ่สาละ จ. นครสวรรค์ 60200	089 - 5650433
7	คุณจิระ เทียนนา	111 ม. 5 ต. โคกเคี้ยว อ. ไผ่สาละ จ. นครสวรรค์ 60200	086 - 2007520
8	คุณประเทือง ป้อมนาท	58 ม. 2 ต. ไผ่สาละ อ. ไผ่สาละ จ. นครสวรรค์ 60200	085-7266417

รายชื่อเกษตรกร อ.เถิน จ.ลำปาง สมัคร GAP วันที่ 21 ธันวาคม 2557

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	บ้านเลขที่	เบอร์โทรศัพท์
1	นายจิรายุทธ คำโปหา	68 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160	084 - 4860943
2	นายบุญมี แก้วดิบ	15 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160	091 - 2405156
3	นางชนัน แก้ว สายสุยะ	85 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160	
4	นางสนธิ ศรีวงศ์	86 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160	085 - 435949
5	นางอังคณา ยาสกุล	69 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160	089 - 0170372
6	นางหลง สืบปาละ	9809 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160	080 - 0725861
7	นางเยาว์ ดอนสมไพร	1 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160	085 - 7189053
8	นางเพ็ญศรี คำกิละแปง	63 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160	081 - 1625194
9	นางมะลิ ปิงเมือง	9849 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160	
10	นางเรื่อน มะหลิแก้ว	19 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160	
11	นายจันทรดิบ สุริกัน	4 หมู่ 8 ต. นาโง่ง อ.เถิน จ. ลำปาง 52160	089 - 9504919

รายชื่อเกษตรกร ต.พิชัย อ.เมือง จ. ลำปาง เข้าร่วมอบรม GAP วันที่ 23 มกราคม 2558

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	บ้านเลขที่	เบอร์โทรศัพท์
1	นางนภาพร โพธิสมบัติ	127/2 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000	087 - 9912902
2	นางสุพัฒน์ ยศปินตา	96 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000	084 -3699084
3	นายอรรถ สอนศรี	136/1 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000	089 - 9537387
4	นายสมิงคำ สุกคำ	171 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000	087 - 5750615
5	นางราตรี ยศปินตา	97 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000	093 - 2798135
6	นางสุวรรณ กาดาสาย	239 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000	086 - 1188738
7	นางบัวเนียม ยศปินตา	239 หมู่ 13 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000	086 - 1961751
8	นางลัดดาวัลย์ ยศปินตา	206 หมู่ 5 ต. พิชัย อ. เมือง จ. ลำปาง 52000	084 - 7391473

พืช/พื้นที่ปลูก
พริก จำนวน 0.5 ไร่ พริกทอง จำนวน 2 ไร่ แตงกวา จำนวน 0.25 ไร่ ข้าวหอมมะลิ ข้าวหอมนิล ข้าวไรซ์เบอร์รี่ จำนวน 60 ไร่
ข้าวไรซ์เบอร์รี่ 5 ไร่ ข้าวหอมมะลิ 105 15 ไร่
ข้าวหอมมะลิ 105 จำนวน 15 ไร่
ข้าวหอมมะลิ 105 จำนวน 30 ไร่
ข้าวชัยนาท 15 ไร่
ข้าวหอมมะลิ 105 จำนวน 23 ไร่
ข้าวหอมมะลิ 105 จำนวน 40 ไร่
ข้าวหอมมะลิ 105 จำนวน 20 ไร่

พืช/พื้นที่ปลูก
พริก จำนวน 0.25 ไร่ ตะไคร้ จำนวน 1 ไร่ มะม่วงมหาชนกจำนวน 100 ต้น
พริก จำนวน 0.25 ไร่
ถั่วฝักยาว จำนวน 0.25 ไร่
ผักบุ้งจีน จำนวน 0.25 ไร่
มะเขือเทศ จำนวน 0.25 ไร่
บวบเหลี่ยม จำนวน 0.25 ไร่
ผักชีหูด จำนวน 0.25 ไร่
ผักคะน้า จำนวน 0.25 ไร่
แตงกวา จำนวน 0.25 ไร่
กวางตุ้ง จำนวน 0.25 ไร่
พริกหนุ่มขาว จำนวน 0.25 ไร่

พืช/พื้นที่ปลูก
พริก กะหล่ำดอก คะน้า และกวางตุ้ง จำนวนอย่างละ 0.25 ไร่
พริก กะหล่ำดอก คะน้า และแตงกวา จำนวนอย่างละ 0.25 ไร่
พริก จำนวน 0.25 ไร่
พริก จำนวน 0.25 ไร่
พริก กะหล่ำดอก คะน้า และแตงกวา จำนวนอย่างละ 0.25 ไร่
พริก และแตงกวา จำนวนอย่างละ 0.25 ไร่
พริก จำนวน 0.25 ไร่
พริก และแตงกวา จำนวนอย่างละ 0.25 ไร่

ไม่ปลูก
ไม่ปลูก
ปลูก
ปลูก
ไม่ปลูก
ไม่ปลูก
ปลูก
ไม่ปลูก

ตารางที่ ขนาดผลพริกสีร่าษฎร 1 และ พริกในตลาด อ. แม่ทา จ. ลำพูน

พันธุ์พริกสีร่าษฎร 1	ขนาดผล (ซม.)			ราคาซื้อขายในตลาด	
	กว้าง	ยาว	ยาวก้าน	(บาท)	(บาท)
แปลงคุณวิศิษฐ์แจ่มศิลา อ. แม่ทา จ. ลำ	0.70	4.10	2.90	-	100
ตลาดแม่ทา 1 อ.แม่ทา จ. ลำพูน	1.00	3.10	3.30	40	100
ตลาดแม่ทา 2 อ.แม่ทา จ. ลำพูน	0.80	3.60	3.30	40	100
ตลาดแม่ทา 3 อ.แม่ทา จ. ลำพูน	0.50	2.60	2.60	60	160
ตลาดแม่ทา 4 อ.แม่ทา จ. ลำพูน	0.90	3.10	3.30	30	100
แปลงคุณบุญมีแก้วดีบ อ. เถิน จ. ลำปา	0.80	4.40	4.10	-	100
แปลงคุณจิรายุทธคำโปธา อ. เถิน จ. ลำ	0.60	3.80	3.20	-	100
ตลาดเถิน 1 อ. เถินจ. ลำปาง	0.60	3.60	3.10	40	100
ตลาดเถิน 2 อ. เถินจ. ลำปาง	0.60	1.50	3.10	60	160
คุณณรงค์ ดีบคำ อ.เมือง จ. ลำปาง	0.60	3.70	3.40	-	100
คุณสมิงคำ สุกคำ อ.เมือง จ. ลำปาง	1.90	3.70	3.30	-	100