

การปรับปรุงพันธุ์พริกกระเหรียงเพื่อให้ผลผลิตสูง

รุ่งทิพย์ งามกุลธร^{1/} สมพร เจริญรุ่งเรือง^{2/} สัจด์ ดวงแก้ว³ วิลาวัณย์ ไคร์ครวญ^{4/}

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่5

บทคัดย่อ

การปรับปรุงพันธุ์พริกกระเหรียงเพื่อให้ผลผลิตสูง ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี นั้นเริ่มทำการผสมในปี 2560-2563 ผสมและคัดเลือกพันธุ์ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกคือ ให้ผลผลิตสูงอย่างน้อย 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ ผลยาวอย่างน้อย 4 ผลแก่มีสีเขียวในช่วง 134-135 (RHS Color chart) เมื่อสุกผลมีสีแดงอยู่ในช่วง 40-44 (RHS color chart) เนื้อแน่น เนื้อผลหนาอย่างน้อย 1.0 มิลลิเมตรมีความเผ็ดอยู่ในช่วงเผ็ดถึงเผ็ดมาก โดยรวบรวมพันธุ์พริกกระเหรียงที่เป็นพันธุ์พื้นเมืองจากทั่วภาคตะวันตกในระหว่างปี 2554-2558 จำนวน 21 สายพันธุ์และนำมาตั้งเป็น code name HP1- HP21จากนั้นได้วางแผนจับคู่ผสมโดยใช้เกณฑ์จากลักษณะทรงต้น สี และ ขนาดผล การออกดอกเป็นช่อ หรือดอกเดี่ยวได้ทั้งหมด 34 คู่ผสม และนำมาปลูกลงแปลงคัดเลือกเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2560 โดยจะเรียงลำดับทั้งสายพันธุ์ที่รวบรวมมาได้ 21 สายพันธุ์กับสายพันธุ์ที่ได้จับคู่ผสมแล้ว 34 คู่ผสมมาเรียงลำดับใหม่และให้ชื่อพันธุ์ใหม่ได้ กง1-กง 55 บันทึกการเจริญเติบโต ผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิต เมื่อพริกเจริญเติบโตเก็บข้อมูลจำนวนวันที่ดอกแรกบาน 50% พบว่าพริกกระเหรียงทั้ง 55 สายพันธุ์มีจำนวนวันที่ดอกบานอยู่ระหว่าง 38-51 วัน การคัดเลือกพริกกระเหรียงครั้งที่ 2 ทั้งหมดมีจำนวนวันที่ดอกบาน 50% อยู่ระหว่าง 47-54 วัน กง.15-25 มีความสูงเมื่ออายุ 60 วันมากที่สุด 67.83 เซนติเมตร กง.22-5 มีความกว้างทรงพุ่มเมื่ออายุ 60 วันมากที่สุด 49.83 เซนติเมตรขณะนี้พริกกระเหรียงทั้งหมดอยู่ในระหว่างการเจริญเติบโตและเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตซึ่งต้องบันทึกข้อมูลทั้งการเจริญเติบโตและผลผลิตต่อไป

^{1/} ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี ต.หนองหญ้า อ. เมือง จ. กาญจนบุรี 71000

^{2/} สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

คำนำ

พริกกระเหรียงมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Capsicum frutescens* Linn. พริกกระเหรียงเป็นพืชที่อยู่ในวงศ์ Solanaceae จัดเป็นพริกชี้หนูละเอียดชนิดหนึ่งเป็นพริกพันธุ์พื้นเมืองที่ชาวไทยภูเขา (เผ่ากระเหรียง) นิยมปลูกกันมากสามารถปลูกได้ทั่วไปบนพื้นที่สูง พริกกระเหรียงปลูกกันมากตามชายแดนไทย - พม่า ในภาคตะวันตกเช่นบริเวณจังหวัด กาญจนบุรี เพชรบุรี ราชบุรี และตาก พริกกระเหรียงของชาวกระเหรียงเป็นการปลูกเพื่อการบริโภคสดสามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ ชนิดผลเล็กเรียวยาวพอม เมื่อผลดิบสีเขียวเข้ม เมื่อแก่สีแดงอีกชนิดหนึ่งผลใหญ่ อ้วนป้อม ปลายแหลม ก้นโต สุกสีส้มจัดไม่แดงคล้ำ ลักษณะเด่นของพริกกระเหรียงคือ ต้องปลายแหลม ก้นโต สุกสีส้มจัดไม่แดงคล้ำ มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อม ทนต่อสภาพอากาศ โรคและแมลง ลำต้นใหญ่แตกแขนงดี ในช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตสามารถทยอยเก็บผลผลิตติดต่อกันเป็นเวลา 6-7 เดือน พริกกระเหรียงมีความเผ็ดมาก แต่ไม่แสบลิ้น และมีกลิ่นหอมอันเป็นเอกลักษณ์ประจำพันธุ์ของพริกกระเหรียงจึงเป็นที่นิยมของผู้บริโภคที่นำพริกกระเหรียงมาใช้เป็นวัตถุดิบสำคัญสำหรับบริโภคสด เช่น ก๋วยเตี๋ยวพริกกระเหรียง พริกแกงป่า พริกแกงส้ม ต้มยำ ผัดเผ็ด ส้มตำ น้ำจิ้ม น้ำพริก พริกน้ำส้มและยังนิยมทำเป็นพริกตากแห้งได้ดี คุณภาพผลสด 3 กิโลกรัม ตากแห้งได้ 1-1.3 กิโลกรัม ทำให้เป็นที่ต้องการของโรงงานแปรรูปต่างๆ เช่น โรงงานทำซอสพริกที่นิยมนำไปผสมกับพริกหนุ่มเขียวเพื่อเพิ่มความเผ็ดและความหอม พริกกระเหรียงเป็นพันธุ์พื้นเมืองที่นิยมปลูกมากในภาคตะวันตกโดยเฉพาะในเขตพื้นที่ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งมีการคมนาคมลำบากมากในช่วงฤดูฝนซึ่งเป็นช่วงที่ชาวกระเหรียงเก็บเกี่ยวผลผลิตพริกพอดี การปลูกพริกกระเหรียงเพื่อเพิ่มมูลค่าของพริกสด สามารถทำได้โดยเกษตรกรต้องมีพื้นที่สามารถให้น้ำได้ และเป็นพื้นที่ดอนน้ำ ไม่ท่วมขังเกษตรกรเริ่มเพาะกล้าพริกตั้งแต่เดือน กันยายน-ตุลาคม หลังปลูกแล้ว 90 วันก็จะเริ่มเก็บผลผลิตซึ่งจะเป็นช่วงฤดูแล้ง พริกสดจะเริ่มราคาแพงเนื่องจากชาวกระเหรียงที่ปลูกพริกในป่า ไม่สามารถให้น้ำพริกได้ และผลผลิตก็จะหมดเร็ว ทำให้พริกสด ขาดแคลน เกษตรกรที่ปลูกพริกกระเหรียงฝืนฤดู สามารถขายพริกสดได้ถึงราคา 50-80 บาท/กิโลกรัม และสามารถเก็บเกี่ยวตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป แต่การที่เกษตรกรเก็บเมล็ดพันธุ์ต่อกันเป็นเวลานานอาจทำให้พริกมีความอ่อนแอ เนื่องมาจากการผสมตัวเองตามธรรมชาติเป็นเวลานานหลายชั่วทำให้เกิดการผสมเลือดชิด (inbreeding) เป็นผลให้ประสิทธิภาพของสายพันธุ์ลดลง มีปัญหาเรื่องผลผลิตต่อพื้นที่ต่ำ โดยเฉพาะผลผลิตสดอยู่ที่ 400-500 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่พันธุ์พริกชี้หนูลูกผสม (F1) จากบริษัทเมล็ดพันธุ์เช่นพันธุ์ พริกชูเปอร์ฮอท และ พริกบีกฮอทจะมีผลผลิตต่อไร่ประมาณ 2,000-2,800 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ราคาเมล็ดพันธุ์ค่อนข้างแพงกระป๋องละ 900-1500 บาท เม็ดพันธุ์พริกชี้หนูลูกผสม 1 กระป๋อง ปลูกพริกได้ประมาณ 1 ไร่ อีกทั้งยังมีค่ายาฆ่าแมลงที่ต้องพ่นอาทิตย์ละครั้งและยังมีราคาสูงขึ้นทุกวัน ในขณะที่พริกกระเหรียงนั้นเกษตรกรจะเก็บเมล็ดพันธุ์เอง ไว้ปลูกในปีถัดไปและพริกกระเหรียงไม่ใช่พริกชี้หนูลูกผสม ในธรรมชาติพริกชี้หนูลูกผสมจะเจริญเติบโตและให้ผลผลิตดีในพื้นที่ปลูกที่ร่มรำไร ในขณะที่พริกกระเหรียงชอบแสงแดดจัด การปลูกพริกกระเหรียงของคนกระเหรียงจะปลูกแบบพืชไร่ โดยการเอาเมล็ดพริกผสมกับเมล็ดพืชอื่นๆ อาทิ เมล็ดผัก แฟง แตงกวา ฯลฯ หวานในไร่หลังจากที่หยอดเมล็ดข้าวไปแล้ว เมล็ดข้าวงอกก่อนและเป็นร่มเงาให้ต้นกล้าผักซึ่ง รวมถึงต้นกล้าพริกด้วย ระหว่างที่รอดันข้าวให้ผลผลิต ชาวกระเหรียงจะได้รับประทานผักชนิดต่างๆ เป็นอาหาร เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จ ต้นพริกกระเหรียงอยู่ในระหว่างออกดอกและติดผลพอดี ซึ่งตลาดบริโภคสดนิยมเก็บพริกกระเหรียงเมื่อแก่จัดเป็นสีเขียวจะมีปนแดงบ้างไม่มาก ไม่ต้องรอเก็บแดงเหมือนพริกชี้หนูลูกผสม(F1) ทั่วไปที่ต้องรอเก็บเมื่อผลสุกแก่เป็นสีแดงซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดโรคกุ้งแห้งหรือ แอนแทรกโนส เข้าทำลายปัจจุบันเกษตรกรทั่วไปจึงนิยมปลูกพริกกระเหรียงเพื่อบริโภคสดกันมากขึ้น ถึงแม้ว่าพริกกระเหรียงเป็นพริกพันธุ์ที่สามารถปรับตัวได้ดีในสภาพอากาศน้ำฝนแต่คุณภาพของพันธุ์พริกกระเหรียงยังมีความแปรปรวนทางด้านผลผลิต สีผล ขนาด และทรงผล ลักษณะของพันธุ์ไม่สม่ำเสมอในด้านขนาดพุ่มต้น และ คุณภาพของสารแคปไซซินอยด์ (capsaicin) ซึ่งเป็นสารที่ให้ความเผ็ดและกลิ่นหอมที่เป็นเอกลักษณ์ของพริกกระเหรียงอีกทั้งพริกกระเหรียงแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับ

สภาพพื้นที่และสภาพภูมิอากาศจึงจำเป็นต้องมีการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์พริกกระเหรียงที่เป็นพันธุ์พริกพื้นเมืองในภาคตะวันตกของไทยให้มีความเสถียรทางพันธุกรรม เพื่อเพิ่มคุณภาพของผลผลิตของพริก และให้มีลักษณะที่ตรงตามความต้องการของตลาด เพื่อให้ได้พันธุ์พริกกระเหรียงผสมเปิดที่มีคุณภาพเหมาะสมสามารถยอมรับได้ในเชิงการค้าและเชิงวิชาการ และเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการผลิตพริกได้อย่างยั่งยืนสืบไปในอนาคต

การรวบรวมพันธุ์และศึกษาลักษณะของพันธุ์พริกพื้นเมืองของ จ.ตากดำเนินการระหว่างกันยายน พ.ศ. 2549 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 การรวบรวมพันธุ์พริกพื้นเมือง ณ จ.ตากระหว่างพฤศจิกายนถึงธันวาคม พ.ศ. 2549 ได้จำนวน 192 สายพันธุ์จากนั้นบันทึกผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิต และสารแคปไซซินอยด์ทำการคัดเลือกและขยายเมล็ดพันธุ์ ณ จ.ลำปางระหว่างพฤศจิกายน พ.ศ. 2549 ถึงกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 พบว่า สายพันธุ์พริกพื้นเมืองให้ผลผลิตสดและแห้งต่อไร่เฉลี่ย 0.35 และ 0.11 ตัน สายพันธุ์พริกจาก อ.พบพระ อ.ท่าสองยางและ อ.แม่สอดให้ผลผลิตสดต่อไร่สูงสุดและรองลงมาเท่ากับ 0.75 0.31 และ 0.28 ตัน ส่วนลักษณะผลผลิตแห้งต่อไร่พบว่าสายพันธุ์พริกจาก อ.พบพระ อ.แม่สอดและ อ.ท่าสองยางให้ค่าสูงสุดและรองลงมาเท่ากับ 0.24, 0.10 และ 0.08 ตัน ตามลำดับสายพันธุ์พริกพื้นเมืองของ จ. ตาก ที่มีศักยภาพสูงให้ผลผลิตสดและแห้งต่อไร่ เท่ากับ 0.8 และ 0.2 ตันและปริมาณสารแคปไซซินอยด์เท่ากับ 79,469 สกอร์วิลล์ heatunit (SHU)ตามลำดับพบว่าสายพันธุ์พบพระ 3-29, 33, 9 (11 / 2self), 25 และ 9 (11 / 1self) ให้ผลผลิตสดต่อไร่มากกว่าหรือเท่ากับ 1 ตัน และผลผลิตแห้งต่อไร่มากกว่าหรือเท่ากับ 0.2 ตัน สายพันธุ์ที่มีปริมาณสารแคปไซซินอยด์ต่อไร่สูงคือสายพันธุ์พบพระ 3-33, 29 และ 9 (11 / 2self) ให้ผลผลิตแคปไซซินอยด์ระหว่าง 2,035 ถึง 3,004 กรัมต่อไร่สายพันธุ์แม่สอด 1- 8 พบพระ 3 9 และอุ้มผาง 1-1 มีปริมาณสารแคปไซซินอยด์ระหว่าง 103,800 ถึง 121,500 SHU (จานุลักษณ์และคณะ, 2551) พริกพันธุ์คีรีราชูร์ 1 เป็นพริกพันธุ์พื้นเมืองที่รวบรวมพันธุ์จากจังหวัดตาก ระหว่าง พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2551 จากนั้นดำเนินการคัดเลือกแบบสกัดสายพันธุ์แท้ 2 ชั่ว ระหว่าง พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2553 และดำเนินการประเมินพันธุ์จากภาครัฐ ภาคเอกชน และ เกษตรกร ณ จ. ลำปาง ในพ.ศ. 2552 พบว่า พริกพันธุ์คีรีราชูร์ 1 ให้ผลผลิตสดและแห้งต่อไร่ เท่ากับ 3.5 และ 1.0 ตัน จำนวนผลต่อต้น 2,582 ผล อัตราส่วนน้ำหนักผลสดต่อผลแห้ง เท่ากับ 3.4 น้ำหนักผลสดและแห้ง เท่ากับ 0.7 และ 0.2 กรัม อายุเก็บเกี่ยวและช่วงเวลาเก็บเกี่ยว เท่ากับ 122 และ 175 วัน จากการประเมินพันธุ์ พบว่า พันธุ์คีรีราชูร์ 1 ให้ลักษณะต้นแข็งแรง สีและรูปร่างผลดี สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทั้งผลผลิตสดและแห้งได้ดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ร่วมกับ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ได้มอบพันธุ์พริก คีรีราชูร์ 1 ที่มีศักยภาพให้ผลผลิตและคุณภาพสูงคืนกลับให้แก่เกษตรกร ณ. ต. คีรีราชูร์ อ. พบพระ จ. ตาก เพื่อใช้ประโยชน์ในการผลิตพริกเป็นการค้าต่อไป (จ.านุลักษณ์, 2553) ศึกษาพันธุ์พริกกระเหรียง จำนวน 8 พันธุ์ที่ให้ผลผลิตใน 2 ระบบการปลูก คือ การปลูกพริกแซมข้าวโพด และพริกเชิงเดี่ยว ระยะปลูกระหว่างต้น 0.4 เมตร ระหว่างแถว 0.8 เมตร ที่อัตรา 5,000 ต้นต่อไร่ และระยะปลูกระหว่าง ต้น 0.4 เมตร ระหว่างแถว 0.6 เมตร ที่อัตรา 10,000 ต้นต่อไร่ ณ แปลงวิจัยสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร จังหวัด ลำปาง ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2554-พฤษภาคม พ.ศ.2555 บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต พบว่าระบบปลูกแซมด้วยพริกกระเหรียง ที่อัตรา 5,000 ต้นต่อไร่ ให้ค่าเฉลี่ยความสูงต้นของพริกทั้ง 8 พันธุ์เท่ากับ 57.2 เซนติเมตร ขณะที่ทรงพุ่มพริกในระบบแซมที่อัตรา 10,000 ต้นต่อไร่มีค่าเฉลี่ย 59.1 เซนติเมตร ส่วนผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต ของการปลูกพริกแซมที่อัตรา 5,000 ต้นต่อไร่ของพันธุ์คีรีราชูร์ และคีรีราชูร์ 7 ให้ผลผลิตสดสูงสุดเท่ากับ 0.37 และ 0.36 ตันต่อไร่ตามลำดับ ในระบบปลูกพริกแซมที่อัตรา 10,000 ต้นต่อไร่ ของพันธุ์คีรีราชูร์ 3 และ คีรีราชูร์ 5 ให้ผลผลิตสดเฉลี่ย 0.70 และ 0.66 ตันต่อไร่ สำหรับระบบปลูกพริกเชิงเดี่ยว ให้ผลผลิตสด สูงสุดในพันธุ์คีรีราชูร์ 8 เท่ากับ 0.34 ตันต่อไร่ นอกจากนี้ ลักษณะผลผลิตและ องค์ประกอบผลผลิตมีความแตกต่างกันทางสถิติ ระหว่างพันธุ์ ซึ่งระบบแซม อัตรา 10,000 ต้นต่อไร่ ให้ผลผลิตสดต่อไร่สูงสุด(จ.านุลักษณ์, 2557)

วัตถุประสงค์ของการทำการทดลอง พัฒนาและปรับปรุงพันธุ์พริกกระเหรียงซึ่งเป็นพันธุ์พริกพื้นเมืองในเขตพื้นที่ภาคตะวันตก เพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิตพริกให้ได้มาตรฐาน

อุปกรณ์และวิธีการทดลอง

กรรมวิธีการทดลอง

ทำการปรับปรุงพันธุ์พริกกระเหรียงเพื่อให้ผลผลิตสูงที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี โดยเริ่มทำการผสมในปี 2560-2563 ผสมและคัดเลือกพันธุ์ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกคือ ให้ผลผลิตสูงอย่างน้อย 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ ผลยาวอย่างน้อย 4 ผลแก่มีสีเขียวในช่วง 134-135 (RHS Color chart) เมื่อสุกผลมีสีแดงอยู่ในช่วง 40-44 (RHS color chart) เนื้อแน่น เนื้อผลหนานอย่างน้อย 1.0 มิลลิเมตรมีความเผ็ดอยู่ในช่วงเผ็ดถึงเผ็ดมาก

1. รวบรวมพันธุ์พริกกระเหรียงที่เป็นพันธุ์พื้นเมืองจากทั่วภาคตะวันตกในระหว่างปี 2554-2558 จำนวน 21 สายพันธุ์และนำมาตั้งเป็น code name HP1- HP21
2. จากนั้นได้วางแผนจับคู่ผสมโดยใช้เกณฑ์จากลักษณะทรงต้น สี และ ขนาดผล การออกดอกเป็นช่อ หรือดอกเดี่ยวได้ทั้งหมด 34 คู่ผสม
3. เตรียมดินโดยผสม ดิน ใบก้ามปู ปุ๋ยคอก อัตราส่วน 2 : 2 : 1 ใส่กระถางขนาด 12 นิ้ว กระถาง สายพันธุ์ละ 20 กระถางมีพริกเหลืองทั้งหมด 6 สายพันธุ์ รวมจำนวนทั้งหมด 120 กระถาง ให้น้ำอย่างสม่ำเสมอด้วยสายยางรดน้ำ และปุ๋ยเกร็ดสูตร 15-30-15 อัตรา 500 กรัม/น้ำ 100 ลิตร เมื่อเริ่มย้ายลงกระถางได้ 5-7 วันเมื่อพริกเริ่มแตกกิ่งให้ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 กระถางละประมาณ 1 ช้อนชา และให้น้ำทันทีเมื่อพริกเริ่มติดผลให้พ่นแคลเซียมทุกๆ 7 วัน
4. ดูแลรักษาและป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามวิธี เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับพริกและมะเขือเทศ (กรมวิชาการเกษตร, 2545)
5. การผสมเกสรเริ่มจากเวลา 08: 00 - 10:00 หรืออีกเวลาหนึ่งคือตอนเย็นเวลา 16.00-17.30 น. ของทุกๆ วัน โดยมีขั้นตอนการผสมพันธุ์พริกดังนี้ เลือกดอกที่สีของดอกเป็นสีขาวล้วน (ดอกที่ใกล้บาน) โดยไม่มีสีอื่นเจือปน ทำการคลุมโครงมุ้งที่ทำมาเพื่อการผสมพันธุ์พริก ใช้คีมคีบ แกะเอาส่วนของกลีบดอกออกแล้วใช้คีมคีบส่วนของอับละอองเกสรตัวผู้ ออกมา ใช้ปลายแหลมของคีมคีบขูดเอาส่วนของละอองเกสร (pollen) ออกมาแล้วนำไปแตะส่วนปลายยอดของเกสรตัวเมีย (stigma) คลุมโครงมุ้งที่ทำมาเพื่อการผสมพันธุ์พริกดั้งเดิม เพื่อป้องกันการรบกวนจากแมลง จากนั้นนำป้ายเขียนชื่อมาเขียนชื่อพันธุ์ที่ทำการผสมเกสร พร้อมทั้งระบุวันเดือนปีที่ทำการผสมด้วยสังเกตการณ์ติดผลของพริกในดอกที่ทำ การผสมไปแล้วว่ามีผลติดผลหรือไม่ หากดอกพริกเหี่ยวหรือหลุดร่วง ให้ทำการผสมใหม่เพิ่มให้ได้จำนวนที่ต้องการ หลังจากทำการผสมพริกเสร็จทุกสายพันธุ์ ให้สังเกตการณ์เจริญเติบโตของผลพริกใช้เวลาในการผสมประมาณ 3สัปดาห์ หลังจากผสมประมาณ 45-50 วัน ผลพริกจะเริ่มสุกแดง และเก็บเมล็ดได้เมื่อได้เมล็ดพริกมาแล้วทำการตากให้แห้งแล้วเก็บไว้ในที่ที่ไม่ชื้น

การบันทึกข้อมูล

1. บันทึกการเจริญเติบโต วัดความสูง โดยวัดจากโคนต้นถึงจุดที่ต้นพริกแตกกิ่งแรกและโคนต้นถึงยอดอ่อน, ความกว้างทรงพุ่ม, จำนวนกิ่งแขนง, ลักษณะทรงต้น เมื่อออกดอก และเก็บเกี่ยว (เฉพาะต้นที่ผ่านการคัดเลือก)
2. บันทึกวันดอกเริ่มบานหลังปลูก และ ช่วงอายุการเก็บเกี่ยว
3. บันทึกผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิต ได้แก่ จำนวนผลต่อต้น น้ำหนักผลสดต่อต้น น้ำหนักผลแห้งต่อต้น ความยาวผลสด ความกว้างบริเวณกลางผลสด ความยาวก้านผลน้ำหนัก สีผลดิบ สีผลสุก และวิเคราะห์ความเผ็ด
4. บันทึกข้อมูลอื่นๆ เช่น การเข้าทำลายของโรคแมลง ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา เป็นต้น

ผลการทดลองและวิจารณ์ผลการทดลอง

การปรับปรุงพันธุ์พริกกระเหรียงเพื่อให้ผลผลิตสูงได้ย้ายปลูกแปลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2559 ต้นพริก เจริญเติบโตดี อายุประมาณ 30 วันเริ่มออกดอกแรกบ้างแล้ว คาดว่าน่าจะทำการผสมได้ในช่วงเดือน มกราคม -กุมภาพันธ์ 2560 โดยพริกกระเหรียงที่รวบรวมมาได้จากที่ต่างๆรวมทั้งสิ้น 21 สายพันธุ์และนำมาตั้งเป็น code name HP1- HP21 จากนั้นได้วางแผนจับคู่ผสมโดยใช้เกณฑ์จากลักษณะทรงต้น สี และ ขนาดผล การออกดอกเป็นช่อ หรือดอกเดี่ยวได้ทั้งหมด 34 คู่ผสม จากนั้นเก็บเมล็ดพริกกระเหรียงทั้ง 21 สายพันธุ์และ 34 คู่ผสมมาเพาะเมล็ดในวันที่ 7 มิถุนายน 2560 เมื่อต้นกล้า เจริญเติบโตจริงประมาณ 4-5 ใบจึงย้ายปลูกแปลงเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2560 โดยจะเรียงลำดับทั้งสายพันธุ์ที่รวบรวมมา ได้ 21 สายพันธุ์กับสายพันธุ์ที่ได้จับคู่ผสมแล้ว 34 คู่ผสมมาเรียงลำดับใหม่และให้ชื่อพันธุ์ใหม่ได้ กง1-กง 55 ดังตารางที่ 2.1 จากนั้นเมื่อพริกกระเหรียงเติบโตเก็บข้อมูลจำนวนวันที่ดอกแรกบาน 50% พบว่าพริกกระเหรียงทั้ง 55 สายพันธุ์มีจำนวน วันที่ดอกบานอยู่ระหว่าง 38-51 วัน (ตารางที่ 2.1)ขณะนี้อยู่ระหว่างเก็บเกี่ยวและรวบรวมเมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการคัดเลือกทั้ง 55 สายพันธุ์ (Line) คาดว่าจะสามารถเพาะเมล็ดพันธุ์เพื่อปลูกคัดเลือกในครั้งต่อไปในเดือน พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2.1 การจับคู่ผสมระหว่างสายพันธุ์พริกกระเหรียงทั้ง 55 คู่ผสม มกราคม ถึง กุมภาพันธ์ 2560

ลำดับ	พันธุ์	คู่ผสม	ดอกบาน50%	ลำดับ	พันธุ์	คู่ผสม	ดอกบาน50%
1	กง.1	HP1	49	29	กง.29	HP3 x HP17	46
2	กง.2	HP2	49	30	กง.30	HP3 x HP19	46
3	กง.3	HP3	48	31	กง.31	HP3 x HP20	46
4	กง.4	HP4	50	32	กง.32	HP3 x HP21	47
5	กง.5	HP5	49	33	กง.33	HP4 x HP17	41
6	กง.6	HP6	48	34	กง.34	HP4 x HP19	41
7	กง.7	HP7	48	35	กง.35	HP4 x HP20	38
8	กง.8	HP8	49	36	กง.36	HP4 x HP21	41
9	กง.9	HP9	50	37	กง.37	HP5 x HP6	38
10	กง.10	HP10	51	38	กง.38	HP5 x HP7	43
11	กง.11	HP11	50	39	กง.39	HP5 x HP8	43
12	กง.12	HP12	49	40	กง.40	HP10 x HP17	47
13	กง.13	HP13	49	41	กง.41	HP10 x HP19	47
14	กง.14	HP14	48	42	กง.42	HP10 x HP20	46
15	กง.15	HP15	50	43	กง.43	HP10 x HP21	47
16	กง.16	HP16	51	44	กง.44	HP14 x HP9	38
17	กง.17	HP17	50	45	กง.45	HP14 x HP11	38
18	กง.18	HP18	49	46	กง.46	HP14 x HP12	39
19	กง.19	HP19	48	47	กง.47	HP15 x HP9	45
20	กง.20	HP20	47	48	กง.48	HP15 x HP11	45
21	กง.21	HP21	48	49	กง.49	HP15 x HP12	46
22	กง.22	HP1 x HP6	47	50	กง.50	HP16 x HP9	41
23	กง.23	HP1 x HP7	47	51	กง.51	HP16 x HP11	41

24	กง.24	HP1 x HP8	47	52	กง.52	HP16 x HP12	46
25	กง.25	HP2 x HP17	40	53	กง.53	HP18 x HP6	46
26	กง.26	HP2 x HP19	41	54	กง.54	HP18 x HP7	41
27	กง.27	HP2 x HP20	38	55	กง.55	HP18 x HP8	46
28	กง.28	HP2 x HP21	47				

สรุปผลการทดลอง

การปรับปรุงพันธุ์พริกกระเหรียงเพื่อให้ผลผลิตสูงได้เพาะพริกกระเหรียงทั้ง 21 สายพันธุ์และ 34 คู่ผสมมาเพาะเมล็ดในวันที่ 7 มิถุนายน 2560 เมื่อดันกล้าเจริญได้ใบจริงประมาณ 4-5 ใบจึงย้ายปลูกลงแปลงเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2560 โดยจะเรียงลำดับทั้งสายพันธุ์ที่รวบรวมมาได้ 21 สายพันธุ์กับสายพันธุ์ที่ได้จับคู่ผสมแล้ว 34 คู่ผสมมาเรียงลำดับใหม่และให้ชื่อพันธุ์ใหม่ได้ กง1-กง 55 จากนั้นเมื่อพริกเจริญเติบโตเก็บข้อมูลจำนวนวันที่ดอกแรกบาน 50% พบว่าพริกกระเหรียงทั้ง 55 สายพันธุ์มีจำนวนวันที่ดอกบานอยู่ระหว่าง 38-51 วันขณะนี้อยู่ระหว่างเก็บเกี่ยวและรวบรวมเมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการคัดเลือกทั้ง 55 สายพันธุ์ (Line) คาดว่าจะสามารถเพาะเมล็ดพันธุ์เพื่อปลูกคัดเลือกในครั้งต่อไปในเดือน พฤษภาคม 2561

เอกสารอ้างอิง

- จานุกฤษณ์ ขนบดี. 2553. การรวบรวมและศึกษาพันธุ์พริกพื้นเมือง จ. ตาก. ว. วิทย์. กษ. 39 (3) (พิเศษ): 254 - 256.
 จานุกฤษณ์ ขนบดี. 2557. พริกพื้นเมือง พันธุ์คีรีราษฎร์. ว. วิทย์. กษ. 41(2) (พิเศษ): 65 - 68.



รูปภาพที่ 1 แสดงการปรับปรุงพันธุ์พริกกระเหรียงที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี