

รายละเอียดของข้อเสนอโครงการ
โครงการ “การพัฒนาพันธุ์พริกโดยชุมชนมีส่วนร่วม ระยะที่ 2”

1. บทสรุปย่อสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)

โครงการวิจัย “การพัฒนาพันธุ์พริกโดยชุมชนมีส่วนร่วม” ระยะที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพันธุ์พริกที่มีผลผลิตและมีปริมาณสารแคปไซซินอยด์สูง สามารถปรับตัวเข้ากับพื้นที่เพาะปลูกได้ในทุกภูมิภาคของประเทศไทย ตลอดจนสร้างรูปแบบอาชีพให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกพริกในจังหวัดตาก ที่มีมูลค่าผลผลิตเพิ่มขึ้นโดยการพัฒนาอาชีพการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก และสามารถเชื่อมโยงการจัดการตนเองเข้ากับภาคการตลาดได้ โดยมีกิจกรรมหลักประกอบด้วย

1. พัฒนาสายพันธุ์พริกที่มีผลผลิตและมีปริมาณสารแคปไซซินอยด์สูง โดยนำพันธุ์พริกจากโครงการการพัฒนาพันธุ์พริกโดยชุมชนมีส่วนร่วม ระยะที่ 1 จำนวน 3 ประชากร ซึ่งให้ผลผลิตหรือปริมาณสารแคปไซซินอยด์สูง คัดเลือกแบบสกัดสายพันธุ์แท้ ช่วงที่ 1 และ 2 ณ จ. ลำปาง สายพันธุ์ที่มีศักยภาพ คือ ประชากร A สายพันธุ์ T 1 (11) - # - # T 2 (10) - # - # และ T 3 (11) - 1 - # และ ให้ผลผลิตสดต่อไร่ เท่ากับ 1.3 1.3 และ 1.1 ตัน และผลผลิตแห้งต่อไร่ เท่ากับ 0.4 0.4 และ 0.3 ตัน ประชากร B สายพันธุ์พบพระ 3 (26) - # - # 1 พบพระ 3 (32) - # - # และ พบพระ 3 (26) - # - # 2 ให้ผลผลิตสดต่อไร่ เท่ากับ 2.6 2.6 และ 2.0 ตัน และผลผลิตแห้งต่อไร่ เท่ากับ และ 0.7 0.7 และ 0.6 ตัน สายพันธุ์พบพระ 3 (32) - # - # พบพระ 3 (33) - # - # และ พบพระ 3 (26) - # - # 2 มีปริมาณแคปไซซินและแคปไซซินอยด์สูง เท่ากับ ร้อยละ 0.72 0.66 และ 0.55 โดยน้ำหนัก 113,687 105,003 และ 87,300 SHU ตามลำดับ พริกประชากร C สายพันธุ์ พบพระ 2 (1) - # - 3 พบพระ 1 (18) - # - 1 และ พบพระ 1 (1) - # - 1 ให้ผลผลิตสดต่อไร่ เท่ากับ 1.6 1.6 และ 1.2 ตัน ผลผลิตแห้งต่อไร่ เท่ากับ 0.5 0.6 และ 0.4 ตัน ปริมาณแคปไซซินอยด์ ระหว่าง 86,900 ถึง 68,000 SHU สายพันธุ์พบพระ 1 (20) - 2 - 1 มีปริมาณแคปไซซินอยด์สูงที่สุด เท่ากับ 118,400 SHU โดยสายพันธุ์ที่คัดเลือกให้ ผลผลิตและปริมาณแคปไซซินอยด์มากกว่าพันธุ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตามจำนวนครั้งของเก็บเกี่ยวที่นานขึ้นพบว่าให้ปริมาณสารแคปไซซินอยด์มีแนวโน้มลดลง การทดสอบพันธุ์พริกที่มีศักยภาพ ณ จ. สุรินทร์ ลำปาง และ ตาก พบว่า พันธุ์พบพระ 3 (9) พบพระ 3 (26) และ พบพระ 3 (33) ให้ผลผลิตสดต่อไร่มากกว่าหรือเท่ากับ 0.2 ตัน และมากกว่าพันธุ์มาตรฐาน

2. การสร้างรูปแบบอาชีพให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกพริกในจังหวัดตาก ที่มีมูลค่าผลผลิตเพิ่มขึ้นและสามารถเชื่อมโยงการจัดการตนเองเข้ากับภาคการตลาดได้ ได้จัดแปลงคัดเลือกและทดสอบพันธุ์พริก และสร้างเกษตรกรต้นแบบ ณ จ. ตาก 4 อำเภอ จำนวน 11 ราย จัดทำแปลงสาธิตพันธุ์พริกพื้นเมือง โดยร่วมมือประสานระหว่างเกษตรกร ภาครัฐ และเอกชน เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์พริกเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ในวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 ณ จ. ลำปาง และการจัดประชุมโครงการเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การมอบพันธุ์พริก “พันธุ์คีรีราษฎร์ 1” (สายพันธุ์พบพระ 3 (26) - # - #) ที่ให้ผลผลิตสดและแห้งต่อไร่ เท่ากับ 3.5 และ 1.0 ตัน

เป็นพันธุ์ที่มีศักยภาพสูงให้แก่เกษตรกร จำนวน 104 ราย ในวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2553
ณ ต. คีรีราษฎร์ อ. พบพระ จ. ตาก

ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อการดำเนินงานเสร็จสิ้นที่เป็นรูปธรรม และตัวชี้วัดความสำเร็จ
ของโครงการ คือ ได้พันธุ์พริกพื้นเมืองที่ได้รับการคัดเลือกและพัฒนาเป็นพันธุ์ผสมปล่อยที่ให้
ผลผลิตและคุณภาพของสารแคปไซซินอยด์สูง สามารถปรับตัวในพื้นที่ปลูกพริกของ
ประเทศไทยได้ และสร้างเกษตรกรต้นแบบที่สามารถพัฒนาพันธุ์และผลิตเมล็ดพันธุ์พริก
พันธุ์ผสมปล่อยได้แบบยั่งยืน

บทคัดย่อ

โครงการพัฒนาพันธุ์พริกโดยชุมชนมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาสายพันธุ์พริกที่มีผลผลิตและมีปริมาณสารแคปไซซินอยด์สูง โดยการสกัดพริกสายพันธุ์แท้ 3 ประชากร คือ ประชากร A และ ประชากร B ชั่วที่ 1 และ ชั่วที่ 2 และประชากร C ชั่วที่ 0 ถึง 2 ระหว่างกรกฎาคม พ.ศ. 2551 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 ณ จ. ลำปาง ผลการดำเนินงานสามารถคัดเลือกสายพันธุ์พริกที่ให้ผลผลิตและปริมาณสารแคปไซซินอยด์สูง ดังนี้ ประชากร A ได้สายพันธุ์ T 1 (11) - # - # T 2 (10) - # - # และ T 3 (11) - # - # ให้ผลผลิตสดและแห้งต่อไร่มากกว่า 1.1 และ 0.3 ตัน ประชากร B ได้สายพันธุ์พบพระ 3 (26) - # - # และ พบพระ 3 (32) - # - # ให้ผลผลิตสดและแห้งต่อไร่ เท่ากับ 2.7 และ 2.6 ตัน และ 0.8 และ 0.7 ตัน (3 ฤดูปลูก) สายพันธุ์พบพระ 3 (32) - # - # และ พบพระ 3 (33) - # - # มีปริมาณแคปไซซินอยด์สูงสุดและรองลงมา เท่ากับ 104,067 และ 103,183 SHU ประชากร C ได้สายพันธุ์พบพระ 2 (1)-# -3 พบพระ 1 (18)- # - 1 และ พบพระ 1 (1) * # - 1 ให้ผลผลิตสดต่อไร่มากกว่า 1 ตัน จำนวนครั้งที่เก็บเกี่ยวพริกให้ปริมาณสารแคปไซซินอยด์ไม่แตกต่างกันทางสถิติแต่มีแนวโน้มปริมาณแคปไซซินอยด์ลดลง

การทดสอบพันธุ์พริกที่มีศักยภาพ ณ จ. สุรินทร์ ลำปาง และ ตาก พบว่า พันธุ์พบพระ 3 (9) พบพระ 3 (26) และ พบพระ 3 (33) ให้ผลผลิตสดต่อไร่มากกว่าหรือเท่ากับ 0.2 ตัน และมากกว่าพันธุ์มาตรฐาน การสร้างรูปแบบอาชีพให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกพริกในจังหวัดตาก ที่มีมูลค่าผลผลิตเพิ่มขึ้นและสามารถเชื่อมโยงการจัดการตนเองเข้ากับภาคการตลาด โดยการจัดทำแปลงคัดเลือกและทดสอบพันธุ์พริกแก่เกษตรกรต้นแบบ 4 อำเภอ จำนวน 11 ราย ณ จ. ตาก จัดทำแปลงสาธิตพันธุ์พริกพื้นเมือง โดยร่วมมือประสานระหว่างเกษตรกร ภาครัฐ และเอกชน ในการคัดเลือกสายพันธุ์พริกเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ วันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 ณ จ. ลำปาง นอกจากนี้ได้ทำการจัดประชุมโครงการเชิงปฏิบัติการเรื่อง การมอบพันธุ์พริก พันธุ์คีรีราษฎร์ 1 (สายพันธุ์พบพระ 3 (26) - # - #) ให้ผลผลิตสดและแห้งต่อไร่ เท่ากับ 3.5 และ 1.0 ตัน เป็นพันธุ์ที่มีศักยภาพสูง ให้แก่เกษตรกร ณ ต. คีรีราษฎร์ อ. พบพระ จ. ตาก ในวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2553

Abstract

The pepper breeding project accompanied by the community was accomplished by 3 pepper population selections (first and second generations of A and B populations; and the origin to second generations of C population) at Lampang province during July 2008 to February 2010 in order to improve high yield and capsaicinoids content. The elite lines from A population were T 1 (11)- # - #, T 2 (10)-# - # and T 3 (11)-# - # which gave 1.1 and 0.3 ton/rai of the fresh and dry yield. The selected B population lines were Phop Phra 3 (26) - # - # and Phop Phra 3 (32) - # - # which had 2.7, 2.6 and 0.8, 0.7 ton (3 crops) of the fresh and dry yield/rai. The Phop Phra 3 (32)- # - # and Phop Phra 3 (33) - # - # lines had the first and second highest of the capsaicinoids content viz: 104,067 and 103,183 SHU. The Phop Phra 2 (1)- #-3, Phop Phra 1 (18)-#-1 and Phop Phra 1 (1)-#- 1 of C population lines were chosen by the fresh yield/rai more than 1 ton. The quantity of capsaicinoids content did not show significant differences by the longer harvesting time but the potential was decreased. The yield trial of the dominant lines in Surin, Lampang and Tak provinces expressed the Phop Phra 3 (9), Phop Phra 3 (26) and Phop Phra 3 (33) which had fresh yield/rai more than or equal to 0.2 ton and higher than standard varieties. The professional conduction for 11 prototype pepper farmers from 4 districts of Tak province to increase value - added products and capable of linkage between self management and the marketing sector was finished by the pepper field experiments for selection and examination which were undertaken by them. The demonstration local pepper field day was cooperated by the farmers, private and government sectors on November 26, 2009 in Lampang province for the useful commercial cultivars. The workshop project for the return of "Khiritrat 1" local pepper cultivar (Phop Phra 3 (26) - # - #); the potential one which had 3.5 and 1.0 ton of fresh and dry yield/rai, to the farmers in Khiritrat, Phop Phra district, Tak province was hold on January 28, 2010.