

## บทคัดย่อ

การปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ได้พริกที่มีความเผ็ด (ปริมาณสารแคปไซซิน) สูงและพันธุ์ที่มีปริมาณสารแอนโทไซยานินสูง ดำเนินการตั้งแต่ ปี 2554-2558 ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี ในการคัดเลือกพันธุ์ให้ได้ปริมาณสารแคปไซซินสูงจากการคัดเลือกพันธุ์ได้พริก 22 พันธุ์ ที่ผ่านการคัดเลือก นำพริก 14 สายพันธุ์แรกที่มีผลผลิตสูงและมีปริมาณแคปไซซินสูง เป็นพริกขี้หนูผลเล็ก 5 พันธุ์ พริกขี้หนูผลใหญ่ 8 พันธุ์ เปรียบเทียบกับพริกพันธุ์เผ็ดระดับสากลและปลูกเพื่ออุตสาหกรรม ได้พริก สายพันธุ์ 53-153-1-1-1 สายพันธุ์ 52-123-1-1-1-1 และ สายพันธุ์ 53-135-1-1-1 ให้ผลผลิต 1,980 1,275 และ 1,180 กรัม เมื่อเก็บเกี่ยว 1 เดือน และแต่ละพันธุ์มีปริมาณแคปไซซิน 1,138 1,760 และ 1,590 ไมโครกรัมต่อกรัม ตามลำดับ เพื่อนำไปปลูกทดสอบพันธุ์ในแหล่งปลูกและแปลงเกษตรกรในปี 2560 และใช้เป็นแม่ และพ่อพันธุ์สำหรับการสร้างลูกผสมพริกเพื่อการผลิต แคปไซซินโดยเฉพาะ การสร้างลูกผสมพริกจากพริกของประเทศไทยกับพริกเผ็ดพันธุ์ต่างประเทศ เพื่อการผลิตแคปไซซินได้ลูกผสมพริก 8 คู่ผสม ที่สามารถปรับตัว เจริญเติบโต และให้ผลผลิตที่มีแนวโน้มที่ดี สำหรับปลูกเปรียบเทียบและทดสอบพันธุ์ต่อไป ขณะที่การคัดเลือกพันธุ์ที่มีสารแอนโทไซยานินสูง ได้พันธุ์พริกที่มีปริมาณแอนโทไซยานินสูง 3 พันธุ์ ประกอบด้วย พริกม่วง 52-60 พริกจินดาผลเขียวเข้ม พริกขี้หนูใหญ่จากสห. และ จินดาหมอสอ โดยมีปริมาณแอนโทไซยานิน 0.0195, 0.019, 0.010 และ 0.010 มิลลิกรัมต่อกรัม ตามลำดับ สำหรับการปลูกเปรียบเทียบและทดสอบพันธุ์ก่อนเสนอเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร

## ABSTRACT

The aim of the project is varietal improvement for high capsaicin and anthocyanin content on chilies. Those started since 2011 at Su-kho-thai Horticultural Research Center (SHRC) and Kanchanaburi Agricultural Research and Development. In the preliminary procedure, the 22 lines were selection which high yield per area or high pungency by human feeling. The first 14 lines from this group which had both two characteristic (yield and pungency) were brought to regional yield trial comparing at SHRC. From the result, the line 53-153-1-1-1, 52-123-1-1-1-1 and 53-135-1-1-1 gave 1,980 1,275 and 1,180 gram per plant which 1,138 1,760 and 1,590  $\mu\text{g/g}$  of capsaicin amount. The new cultivar which suitable for specific capsaicin production was conducted via the hybridization between general chilies cultivar had been grown in Thailand with the highly capsaicin content chilies. From the result, the eight  $F_1$  hybrid line were gotten, and could be development in Thailand ecology, even some of its parent was brought from abroad. In addition to the high anthocyanin content chili cultivar, four high anthocyanin cultivars comprised of Purple-chili 52-60, Black Jinda, BRDO chili and Morsor Jinda which 0.0195, 0.019, 0.010 and 0.010 mg/g of anthocyanin were selection for the next step of breeding program.