

## บทที่ 1

### บทนำ

พริกเป็นผักที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย เนื่องจากคนไทยรับประทานอาหารที่มีรสชาติค่อนข้างเผ็ด จึงนิยมใช้พริกในการประกอบอาหาร นอกจากใช้เพิ่มรสชาติ กลิ่น และสีให้อาหารแล้ว พริกยังมีคุณค่าทางโภชนาการอย่างมาก เป็นแหล่งของวิตามินและเกลือแร่ที่สำคัญหลายชนิด โดยเฉพาะพริกที่มีความเผ็ดมากจะมีปริมาณของวิตามินและเกลือแร่สูงตามสารสำคัญที่ทำให้เกิดรสเผ็ดในพริก คือ แคปไซซิน (capsaicin) ซึ่งเป็นสารประกอบประเภทแคปไซซินอยด์ (capsaicinoid) ที่อยู่ในไส้หรือพลาเซนตา (placenta) ของผลพริก (สุชีลา, 2549) ปัจจุบันมีการนำสารดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ โดยสกัดแคปไซซิน และนำมาเป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น คายenne (cayenne) เป็นยาในรูปแคปซูลใช้ฆ่าเชื้อแบคทีเรียในกระเพาะอาหาร โลชั่น และครีม ใช้เป็นยาทาภายนอก บรรเทาการปวดเมื่อย ปวดข้ออักเสบ รักษาโรคผิวหนัง ยาพ่นไชนัส ผลิตภัณฑ์แก้ง่วง เครื่องสำอาง และใช้ผสมสารกำจัดหรือไล่แมลง (จานุรักษ์ และคณะ, 2549)

พริกปลูกได้ทุกภาคของประเทศไทย ในปี 2549/2550 มีพื้นที่เพาะปลูก 474,717 ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2553) จากข้อมูลขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ ในปี 2552 พบว่า ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการผลิตพริกเป็นอันดับ 4 ของโลก และเป็นอันดับ 17 ของสินค้าทางการเกษตรที่มีการผลิตภายในประเทศ ผลผลิตรวมประมาณ 186,359 ตัน พริกที่มีการปลูกมากที่สุด คือ พริกขี้หนูเม็ดใหญ่ พริกใหญ่หรือพริกขี้ฟ้า พริกขี้หนูสวน ตามลำดับ แหล่งผลิตที่สำคัญ ได้แก่ นครราชสีมา ชัยภูมิ เลย ศรีสะเกษ อุบลราชธานี เชียงใหม่ นครสวรรค์ ลำพูน อุดรดิตถ์ ราชบุรี นครปฐม กาญจนบุรี และนครศรีธรรมราช (สุชีลา, 2549) แต่ผลผลิตยังไม่เพียงพอต่อความต้องการภายในประเทศ จากสถิติของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2554) ประเทศไทยนำเข้าพริกแห้งจากต่างประเทศ ตั้งแต่ปี 2547 - ปี 2553 มูลค่าเฉลี่ย 777,328,133 บาทต่อปี เกษตรกรใช้พันธุ์พื้นเมือง และนิยมเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง ทำให้ผลผลิตไม่สม่ำเสมอ และผลผลิตต่อพื้นที่ค่อนข้างต่ำ แม้ว่าเมล็ดพันธุ์ถูกผสมชั่วที่ 1 มีคุณภาพ ให้ผลผลิตสูง และคุณภาพผลผลิตดี แต่

เมล็ดพันธุ์มีราคาแพง เพราะการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมมีต้นทุนการผลิตสูง ทำให้มีการนำแม่พันธุ์เพศผู้เป็นหมันมาใช้ในการผลิตลูกผสม เพื่อลดต้นทุนการผลิต ซึ่งต่างประเทศนิยมใช้เมล็ดพันธุ์พริกลูกผสมชั่วที่ 1 นี้มาก (Duvick, 1956; Meshram *et al.*, 1992; Berke, 2000; Wang *et al.*, 2006) ในการรักษาแม่พันธุ์เพศผู้เป็นหมันต้องอาศัยพันธุกรรมรักษาเพศผู้เป็นหมันที่ดี เพื่อความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ และพัฒนาแม่พันธุ์เพศผู้เป็นหมันให้มีลักษณะทางพืชสวนที่ดี ดังนั้นการเลือกพันธุกรรมรักษาเพศผู้เป็นหมันที่มีความเสถียร และความสามารถในการรวมตัวสูง ทำให้ได้ลูกผสมที่ดี งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาความเสถียรของพันธุกรรมรักษาเพศผู้เป็นหมันและความสามารถในการรวมตัวของลักษณะผลผลิต สำหรับใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1