

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การปรับปรุงพันธุ์ผักกาดเขียวปลี โดยใช้เกสรตัวผู้เป็นหมันจากไซโทพลาสซึม		
ชื่อผู้เขียน	นายณวินทร์ งามภา		
วิทยาลัยเกษตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชาพืชสวน		
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	รศ. ดร.วณัฏเฐียร นิกกรมินทร์	ประธานกรรมการ	
	ผศ. ดร.เดชาพันธ์ กาสะดี	กรรมการ	
	รศ. ดร.เดชาพันธ์ ขุนยอถวัลย์	กรรมการ	

บทคัดย่อ

จากการศึกษาการถ่ายทอดยีนที่ควบคุมการเป็นหมันไซโทพลาสซึม ไปยังพันธุ์แม่ผักกาดเขียวปลี 5 สายพันธุ์ พบว่า พันธุ์ 4-4 X 67 ให้น้ำหนักเมล็ดพันธุ์สูงสุด 0.954 กรัม/ต้น และพันธุ์ 4-4 X 2113 ให้น้ำหนักเมล็ดพันธุ์น้อยที่สุด 0.391 กรัม/ต้น ส่วนการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมกลับ ชั่วที่ 5 ของเมล็ดพันธุ์ผักกาดเขียวปลี 8 สายพันธุ์ พบว่า พันธุ์ BC₁ 4-4 X 67 ให้น้ำหนักเมล็ดพันธุ์สูงสุด ส่วนพันธุ์ BC₁ 4-4 X 2113 ให้น้ำหนักเมล็ดพันธุ์ต่ำสุด โดยให้น้ำหนัก 0.954 และ 0.102 กรัม/ต้นตามลำดับ เมื่อนำเมล็ดพันธุ์ลูกผสมที่ได้ไปปลูกเพื่อดูลักษณะของดอก พบว่าลูกผสมของผักกาดเขียวปลีทุกสายพันธุ์ให้ดอกที่มีลักษณะเป็นหมัน เมื่อทำการศึกษาวิธีการผลิตเมล็ดพันธุ์โดยวิธีการต่าง ๆ ปรากฏว่า การผสมเกสรโดยใช้มือให้ผลดีกว่า การผสมเกสรโดยใช้ผึ้ง และการผสมตามธรรมชาติ โดยให้น้ำหนักฝัก 0.1380 กรัม/ฝัก น้ำหนักเมล็ด 1.0016 กรัม/1,000 เมล็ด และให้เมล็ด 8.5 เมล็ด/ฝัก เมื่อนำเมล็ดพันธุ์ลูกผสมที่ได้จากการผสมกลับ 4 ครั้ง ไปผลิตเมล็ดพันธุ์ผสม แล้วนำเมล็ดพันธุ์ลูกผสมที่ได้ไปปลูกทดสอบกับพันธุ์การค้าในฤดูหนาว 2540 พบว่า พันธุ์ลูกผสมที่นำไปปลูกทดสอบส่วนใหญ่ไม่ห่อหัว ยกเว้นพันธุ์ (4-4 X 19-H-12) X 40R₁-3-4 และพันธุ์ (4-4 X 2R₁) X 40R₁-3-4 ซึ่งมีลักษณะที่ดี และให้ผลผลิตสูง 6,220 กิโลกรัม/ไร่ และ 5,220 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ

จากการศึกษาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของผักกาดเขียวปลีลูกผสมกับพันธุ์พ่อแม่ โดยอาศัยเทคนิคทางอิเล็กโทรโฟรีซิส เพื่อตรวจสอบการกระจายตัวของแถบไอโซไซม์ที่ได้จากเอนไซม์ peroxidase, acid phosphatase และ esterase พบว่าเอนไซม์ peroxidase เป็นเอนไซม์ที่เหมาะสมสำหรับการตรวจสอบความสัมพันธ์ทางพันธุกรรม ของลูกผสมผักกาดเขียวปลี