

มาศวรรณ บุญชัยเรี๋ยร 2551: การคัดเลือกสายพันธุ์และการถ่ายทอดลักษณะเกสรเพศผู้ เป็นหมันสู่พริกประดับที่ผลไม่มีรสเผ็ดในชั่วที่ 3 และ 4 ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ภาควิชาพืชสวน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์ธัญญา เตชะศิลพิทักษ์, วท.ม. 67 หน้า

การคัดเลือกพริกประดับที่ผลไม่มีรสเผ็ดพร้อมกับการถ่ายทอดลักษณะเกสรเพศผู้เป็นหมัน โดยนำพริกจำนวน 2 สายพันธุ์ คือ 1. สายพันธุ์พริกประดับที่ผลไม่มีรสเผ็ดที่ได้รับการคัดเลือกโดยจาร์รัตน์ (2549) 2. สายพันธุ์ที่มีเกสรเพศผู้เป็นหมันที่ได้รับการคัดเลือกโดยบุญชริกา (2550) จากการคัดเลือกพริกประดับที่ผลไม่เผ็ดในรุ่นที่ 3 แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มตามลักษณะความสูงต้น คือ กลุ่มพันธุ์ต้นเตี้ย กลุ่มพันธุ์ต้นขนาดกลาง และกลุ่มพันธุ์ต้นสูง พริกประดับที่ผลไม่เผ็ดรุ่นที่ 4 แบ่งได้เป็น 5 กลุ่มตามลักษณะรูปร่างผล คือ กลุ่มพันธุ์รูปร่างผลแบบกรวยและผลขนาดใหญ่ กลุ่มพันธุ์รูปร่างผลแบบกรวยและผลขนาดกลาง กลุ่มพันธุ์รูปร่างผลแบบกรวยและผลกลม กลุ่มพันธุ์รูปร่างผลแบบเรียวยาวและผลยาว และกลุ่มพันธุ์รูปร่างผลแบบเรียวยาวและผลขนาดเล็ก

จากการผสมพันธุ์พริก 2 สายพันธุ์ระหว่างพริกประดับมีเกสรเพศผู้เป็นหมันกับพริกประดับที่ผลไม่มีรสเผ็ดชั่วที่ 3 พบว่าลูกผสมรุ่นที่ 1 มีลักษณะเกสรเพศผู้ปกติทั้งหมด และผลมีรสเผ็ดเมื่อนำลูกผสมชั่วที่ 1 ผสมตัวเอง พบว่า ลูกผสมรุ่นที่ 2 มีลักษณะเกสรเพศผู้เป็นหมันเพียง 96 ต้น จากทั้งหมด 880 ต้น และทดสอบ Chi-square ของอัตราส่วนเกสรเพศผู้ปกติต่อเกสรเพศผู้เป็นหมัน ปรากฏว่า มีอัตราส่วนไม่สอดคล้องตามทฤษฎีที่คาดไว้ และเมื่อนำต้นที่มีเกสรเพศผู้เป็นหมันมาทดสอบลักษณะความเผ็ดและไม่เผ็ด พบว่าได้อัตราส่วนของต้นที่ผลมีรสเผ็ดและไม่มีรสเผ็ดเป็น 3:1 จากต้นที่ผลไม่มีรสเผ็ดทั้งหมดจำนวน 26 ต้น และมีรสเผ็ดจำนวน 70 ต้น

Matuwan Boonyatsatean 2008: Selection and Inheritance of Male Sterility Character to Non-pungency Fruit Ornamental Pepper in the Third and Fourth Generation. Master of Science (Agriculture), Major Field: Horticulture, Department of Horticulture. Thesis Advisor: Associate Professor Thunya Taychasinpitak, M.S. 67 pages.

Selection of non-pungent fruit and male sterile characters of ornamental pepper were conducted. The non-pungent fruit pepper selection by Jarurat (2006) was selfed in the second generation. Plant character of third generation were classified into three groups consisted of small, medium and tall ornamental pepper. Fourth generation was divided into five groups consistant of conical and large fruit, conical and medium fruit, conical and oblate fruit, elongate and long fruit, elongate and short fruit.

The non-pungent fruit pepper selection by Jarurat (2006) and male sterile pepper by Buntarika (2007) were crossed. After crossing for 3 generation, the F_1 progeny revealed male fertile and pungent fruit characteristics. After selfing 880 plants of the pungent fruit progenies only 96 male sterile plants were obtained. Segregation of male fertile and male sterile in F_2 progeny were not corresponded to Mendelian ratio (3 :1). However, ratio of pungent and non-pungent fruits of male sterile plants was 70:26, which results corresponded to Mendelian ratio (3 :1).

Matuwan Boonyatsatean

Student's signature



Thesis Advisor's signature

26 / 11 / 51