

การปรับปรุงพันธุ์มะเขือเทศภายใต้สภาพโรงเรือน มีจุดประสงค์เพื่อปรับปรุงพันธุ์มะเขือเทศรับประทานผลสดที่มีคุณภาพดีและเหมาะสมสำหรับปลูกในสภาพโรงเรือน เพื่อลดการใช้สารเคมีกำจัดแมลง ดำเนินการที่โรงเรือนปลูกพืช คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ พระนครศรีอยุธยา ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2547 ถึงเดือนมีนาคม 2551 โดยการประเมินและคัดเลือกสายพันธุ์มะเขือเทศ ทั้งในสภาพกระถางในโรงเรือนปลูกพืชและสภาพแปลง ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเก็บรวบรวมกับการบันทึกประวัติ โดยเริ่มสกัดและคัดเลือกสายพันธุ์จากชั่วรุ่นที่ 2 ที่ปรับตัวได้ดีในสภาพโรงเรือน ได้แก่สายพันธุ์ในกลุ่ม TTD_GH (F₃), KMT_GH (F₃) และ Blend (F₃) ซึ่งได้จากกลุ่มผสม TTD/KMT (F₂) และ KMT/TTD (F₂) ได้สายพันธุ์ชั่วรุ่นที่ 4 ซึ่งจำแนกตามลักษณะและสีผลได้ 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ลักษณะผลกลม สีแดง กลุ่มที่ 2 ลักษณะผลกลม สีส้มเหลือง กลุ่มที่ 3 ลักษณะผลรี สีแดง และกลุ่มที่ 4 ลักษณะผลรี สีส้มเหลือง สายพันธุ์ต่างๆ จากทั้ง 4 กลุ่มยังมีความแปรปรวนทางพันธุกรรมในลักษณะการเจริญเติบโต ลักษณะผล การออกดอกและติดผล ซึ่งต้องดำเนินการคัดเลือกต่อไป เพื่อให้ได้พันธุ์บริสุทธิ์ สายพันธุ์ที่น่าสนใจ ได้แก่ สายพันธุ์ TTD_PD_RR-8 และ TTD_PD_RR-6 ซึ่งมีผลกลม สีแดง ให้ผลผลิตสูง ผลผลิตต่อแปลงย่อย 3.10 และ 2.72 กิโลกรัม มีจำนวนผลต่อแปลง 500 ผล และ 420 ผล ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ที่มีผลรี ได้แก่ สายพันธุ์ TTD_PD_ER-2 และ สายพันธุ์ TTD_PD_ER-1 ให้ผลผลิต 2.75 และ 2.28 กิโลกรัม มีจำนวนผลต่อแปลง 355 ผล และ 381 ผล ตามลำดับ

Abstract

220891

The breeding program of tomato aimed at improvement of fresh tomato for good quality and suitability for growing in a greenhouse which was the way to reduce insecticide uses. These programs were conducted at Plant Science Section, Faculty of Agricultural Technology and Agro industry, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Phanakhon sri Ayuthaya from September 2004 to March 2008 by evaluation and selection in both greenhouse and field conditions by bulk and pedigree method. The first generation, line groups namely TTD_GH (F₃), KMT_GH (F₃) and Blend (F₃) were selfed and selected from TTD/KMT (F₂) and KMT/TTD (F₂) to determine good adaptation in net house condition. The F₃ selected lines were selected and separated into 4 groups: such as 1) round shape and red fruit, 2) round shape and yellow fruit, 3) ellipse shape and 4) red fruit and ellipse shape and yellow fruit. The elite lines from each group were selected to be F₄ generation. The phenotype of F₄ selected lines in each group was varied. The elite lines from this generation will be continuously selected to be pure lines. However some F₄ elite lines were interesting such as TTD_PD_ER-2, TTD_PD_ER-1, TTD_PD_RR-8 and TTD_PD_RR-6. The elite lines namely TTD_PD_RR-8 and TTD_PD_RR-6 showing round shape and red fruit gave high yield. Fruit per plant was 500 and 420 whereas yield per plot was 3.10 and 2.72 kg respectively. Yield of TTD_PD_ER-2 and TTD_PD_ER-1 showing ellipse shape and red fruit was 2.75 and 2.28 kg and Fruit per plant was 355 and 381 respectively.