

樱桃番茄新品种圣禧的选育

陈青奇 门万杰* 雷 娜

(哈尔滨市农业科学院, 黑龙江哈尔滨 150029)

摘 要: 圣禧是以 8-322311 为母本, 以 bf-231453 为父本配制成的中早熟樱桃番茄一代杂种, 生育期 110 d (天) 左右。无限生长类型, 植株颜色深绿, 单总状花序, 普通叶形, 花黄色, 红果, 果实长圆形, 单果质量 15~20 g, 可溶性糖含量 8.97%, 糖酸比 6.71, 果味酸甜, 口感好。每 667 m² 产量 3 600 kg 左右, 抗叶霉病, 适合我国北方地区保护地栽培。

关键词: 樱桃番茄; 圣禧; 一代杂种

1 选育过程

母本 8-322311 是 2006 年 1 月从市场买进樱桃番茄一代杂种, 通过当地春茬种植和海南南繁加代, 经 7 个世代系谱法选择, 在 2010 年获得的纯合樱桃番茄新品系。中熟, 无限生长类型, 长势中等, 红果, 长圆形, 单果质量 17 g 左右, 抗病性强。父本 bf-231453 是 2006~2010 年, 对从市场买进的樱桃番茄一代杂种果实取籽, 经过 6 个世代系谱选择, 获得的樱桃番茄新品系, 该品系长势强, 抗病性好, 果实红色, 单果质量 16~20 g。

陈青奇, 男, 高级农艺师, 专业方向: 蔬菜作物遗传育种, 电话:

0451-87187155, E-mail: chenqingqi_agri@126.com

* 通讯作者 (Corresponding author): 门万杰, 男, 研究员, 专业方向:

蔬菜作物遗传育种, E-mail: jiewanmen@126.com

收稿日期: 2015-07-09; 接受日期: 2015-11-19

2010 年于海南配制组合, 2011 年进行配合力测定和品种比较试验, 组合 8-322311 × bf-231453 表现较好, 2012~2013 年进行区域试验, 2014 年进行生产试验和抗病性测定。2014 年年底通过黑龙江省品种审定委员会登记, 命名为圣禧。已在黑龙江、吉林、内蒙古等地示范推广 26.7 hm² (400 亩)。

2 选育结果

2.1 丰产性

2.1.1 品种比较试验 2011 年在黑龙江省哈尔滨市农业科学院进行大棚早春品种比较试验, 小区面积 10 m², 3 次重复, 随机区组排列, 单行种植, 株距 35 cm, 行距 70 cm, 单干整枝。圣禧平均每 667 m² 产量 3 780.9 kg, 比对照夏日红增产 12.2%。

2.1.2 区域试验 2012~2013 年进行区域试验。小区面积 10 m², 3 次重复, 随机区组排列, 单行种植,

A New Parthenocarpic Cherry Tomato F₁ Hybrid — ‘Zheyangfen No.1’

RUAN Mei-ying, ZHOU Guo-zhi, YE Qing-jing, LI Zhi-miao, WANG Rong-qing, YAO Zhu-ping, WAN Hong-jian, YANG Yue-jian*

(Institute of Vegetables, Zhejiang Academy of Agricultural Sciences, Hangzhou 310021, Zhejiang, China)

Abstract: ‘Zheyangfen No.1’ is a new cherry tomato F₁ hybrid developed by crossing inbred line ‘CP28’ as female parent and ‘CP24’ as male parent. It belongs to boundless growth type, with early maturity. Its fruit is of round shape. The matured one is pink in color. The single fruit weight is about 18 g. Its soluble solid content is 9%. It has good quality and taste. It has parthenocarpic ability. It is tolerant to high and low temperature, and resistant to *Tomato mosaic virus* (TMV) and blight. It can produce about 67.5 t · hm⁻². It is suitable for protected field cultivation all over China in spring, autumn and over winter.

Key words: Cherry tomato; Parthenocarpic; ‘Zheyangfen No.1’; F₁ hybrid

株距 33 cm, 行距 70 cm, 单干整枝。2012 年圣禧平均每 667 m² 产量 3 744.5 kg, 比对照夏日红增产 11.6%; 2013 年圣禧平均每 667 m² 产量 3 584.6 kg, 比对照夏日红增产 12.6% (表 1)。

表 1 圣禧区域试验产量结果

年份	地点	产量/kg · (667 m ²) ⁻¹		比 CK ± %
		圣禧	夏日红 (CK)	
2012	哈尔滨市农科院基地	4 293.3**	3 756.2	14.3
	双城哈益助	3 912.5	3 553.6	10.1
	松北区万宝镇	4 314.0	3 838.1	12.4
	香坊区光明村	3 630.6	3 259.0	11.4
	五常民意	2 572.2	2 364.2	8.8
2013	哈尔滨市农科院基地	3 827.0	3 368.8	13.6
	双城哈益助	3 644.0	3 174.3	14.8
	松北区万宝镇	3 054.7	2 790.0	9.5
	香坊区光明村	4 297.3**	3 799.5	13.1
	五常民意	3 099.8	2 780.1	11.5

注: ** 表示与对照差异极显著 ($\alpha=0.01$)。

2.1.3 生产试验 2014 年参加生产试验。小区面积 350 m², 早春单行种植, 株距 33 cm, 行距 70 cm, 单干整枝。圣禧平均每 667 m² 产量 3 589.3 kg, 比对照夏日红增产 11.9% (表 2)。

表 2 圣禧生产试验产量结果

地点	产量/kg · (667 m ²) ⁻¹		比 CK ± %
	圣禧	夏日红 (CK)	
哈尔滨市农科院基地	3 573.6	3 176.6	12.5
双城哈益助	3 820.0	3 362.7	13.6
松北区万宝镇	2 811.0	2 494.3	12.7
香坊区光明村	4 083.6	3 669.0	11.3
五常民意	3 658.1	3 337.3	9.6

2.2 抗病性

2014 年经黑龙江省农业科学院园艺分院植保研究室苗期室内人工接种鉴定: 圣禧番茄花叶病毒病 (ToMV) 病情指数为 33.33, 表现为感病; 叶

霉病病情指数为 18.39, 表现为抗病。对照夏日红 ToMV 病情指数为 33.33, 表现为感病; 叶霉病病情指数为 20.74, 表现为抗病。

2.3 品质

2014 年经东北农业大学园艺学院实验室检测: 圣禧总维生素含量 172.1 mg · kg⁻¹, 可溶性固形物 9.57%, 干物质 8.24%, 可溶性糖 8.97%, 糖酸比 6.71; 对照夏日红总维生素含量 168.3 mg · kg⁻¹, 可溶性固形物 9.53%, 干物质 8.03%, 可溶性糖 8.39%, 糖酸比 6.58。

3 品种特征特性

圣禧属无限生长类型, 中早熟, 长势较强。花黄色, 花序分化能力强, 普通叶形。成熟果红色, 长圆形, 单果质量 15 ~ 20 g, 可溶性糖含量 8.97%, 糖酸比 6.71, 果味酸甜, 口感好。每 667 m² 产量 3 600 kg 左右, 果实硬度好, 风味较佳, 坐果能力较强, 抗叶霉病, 适合我国北方地区保护地栽培。

4 栽培技术要点

黑龙江省大棚 2 层或 3 层覆盖种植, 2 月初铺设地热线育苗。苗龄 55 ~ 60 d (天)、6 ~ 7 片叶时定植, 掌握地温稳定在 10 °C 以上, 最低外界气温不低于 -5 °C, 平均气温达 10 °C 以上。苗期夜间温度控制在 13 ~ 17 °C, 以防徒长。圣禧长势较强, 坐果率高, 对肥水要求中等。定植前施足底肥, 每 667 m² 施腐熟农家肥 6 000 kg、无机肥磷酸二铵 25 kg 和硫酸钾 30 kg 或单施三元复合肥 (N-P-K 为 15-15-15) 40 kg; 第 1 穗果转色期第 1 次追肥, 每 667 m² 追施高钾复合冲施肥 (N-P-K 为 15-15-30) 10 kg, 后期每 2 穗果追施 1 次冲施肥, 追肥后及时灌水。

A New Cherry Tomato F₁ Hybrid— ‘Shengxi’

CHEN Qing-qi, MEN Wan-jie*, LEI Na

(Harbin City Academy of Agricultural Sciences, Harbin 150029, Heilongjiang, China)

Abstract: ‘Shengxi’ is a new cheery tomato F₁ hybrid developed by crossing inbred line ‘8-322311’ as female parent and ‘bf-231453’ as male parent. The variety belongs to unlimited growth type. The plant have an ordinary leaf with compact plant type for close planting, red and round fruit. Its single fruit weight is about 15-20 g. Its yield is 54 t · hm⁻², the growth period of the variety is 110 days. It tastes good with sweet and sour. The variety is suitable for protected cultivation in northern China.

Key words: Cherry tomato; ‘Shengxi’; F₁ hybrid