

抗番茄黄化曲叶病毒病樱桃番茄新品种‘金陵甜玉’

赵统敏*, 余文贵, 杨玛丽, 赵丽萍

(江苏省农业科学院蔬菜研究所, 南京 210014)

摘 要: ‘金陵甜玉’ 樱桃番茄是以 TY-07-5 为母本, TY-07-4 为父本育成的无限生长类型一代杂种, 生长势较强, 叶色深绿, 果实短椭圆形, 成熟果红色, 果皮厚, 耐贮运, 单果质量 22 g 左右, 抗番茄黄化曲叶病毒病, 抗 ToMV 和枯萎病。

关键词: 樱桃番茄; 番茄黄化曲叶病毒病; 品种

中图分类号: S 641.2

文献标识码: B

文章编号: 0513-353X (2011) 09-1825-02

A New Cherry Tomato ‘Jinling Tianyu’ with Resistance to Tomato Yellow Leaf Curl Virus

ZHAO Tong-min*, YU Wen-gui, YANG Ma-li, and ZHAO Li-ping

(*Institute of Vegetable Crops, Jiangsu Academy of Agricultural Sciences, Nanjing 210014, China*)

Abstract: ‘Jinling Tianyu’ is a new cherry tomato hybrid which developed by crossing TY-07-5 as a female parent with TY-07-4 as a male parent. It is indeterminate growth type, which grows vigorously. The leaf is dark green. The fruit is red, and it has oval-round shape. The average weight of single fruit is 22 g. It is resistant to TYLCV, ToMV and wilt.

Key words: cherry tomato; tomato yellow leaf curl virus; cultivar

近年来番茄黄化曲叶病毒病 (Tomato yellow leaf curl virus, TYLCV) 在我国大面积暴发 (赵统敏 等, 2007; 岳宁 等, 2008; 余文贵 等, 2009), 至今尚无有效的控制方法, 目前市场上高抗番茄黄化曲叶病毒病的樱桃番茄品种极其缺乏。

‘金陵甜玉’ 樱桃番茄是最新育成的高抗番茄黄化曲叶病毒病的一代杂种。其母本 TY-07-5 是利用来自台湾的生长势强、品质优、商品性好的粉红樱桃番茄材料与本所自有的优质、抗病、丰产、早熟的大红樱桃番茄材料杂交, 多代单株定向筛选而成。父本 TY-07-4 是利用从台湾引进的高抗番茄黄化曲叶病毒病的番茄材料, 经过连续多代单株选择结合抗性鉴定筛选而成的高抗番茄黄化曲叶病毒病的高代自交系。2007 年秋冬季配制组合, 连续 3 年品种比较试验均表现抗病强, 产量高, 品质优, 定名为 ‘金陵甜玉’ (图 1), 于 2010 年 12 月通过江苏省农业委员会组织的科学技术成果鉴定。

收稿日期: 2011 - 05 - 09; **修回日期:** 2011 - 09 - 07

基金项目: 江苏省自主创新资金项目 (CX(10)407, CX(10)101, CX(09)603); 公益性行业 (农业) 科研专项经费项目 (201003065); 农业部引进国际先进农业科学技术项目 (2010-Z35)

* 通信作者 Author for correspondence (E-mail: tmzhaomail@yahoo.com.cn)

品种特征特性

无限生长类型, 生长势较强。普通叶, 叶片深绿色。于第 8 ~ 9 节着生第 1 花序, 植株连续坐果能力强。幼果有绿肩, 成熟果大红色, 果实椭圆形, 果面光滑美观, 裂果轻。坐果率中等, 单穗结果 17 个左右, 单果质量 22 g 左右。果肉厚, 果实硬度较高。可溶性固形物、维生素 C 含量均高于对照 ‘苏甜 2 号’, 酸甜可口, 风味品质好。平均产量达 $69\,500\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$, 比对照 ‘苏甜 2 号’ 增产 10.7%。经江苏省农业科学院蔬菜研究所鉴定, 对 TYLCV、ToMV 及枯萎病的抗性明显高于对照 ‘苏甜 2 号’, 尤其是对 TYLCV, 表现高抗, 平均病情指数为 1.80。

栽培技术要点

适宜江苏、安徽、上海、山东等地大棚和日光温室栽培。按照当地栽培习惯及种植方式, 适时播种, 培育壮苗。定植前施足基肥, 尤其是有机肥, 施腐熟粪肥 $45\,000\sim60\,000\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$, 磷钾肥 $600\sim750\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$, 坐果后追肥 2 ~ 3 次。定植密度 $30\,000\sim42\,000\text{ 株}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。栽培期间及时整枝、打杈、绑蔓, 以利通风透光。及时浇水, 切忌大水漫灌, 及时防治病虫害。



图 1 抗番茄黄化曲叶病毒病樱桃番茄新品种 ‘金陵甜玉’

A. 田间长势; B. 田间抗性表现 (右为感病对照)。

Fig. 1 A new cherry tomato ‘Jinling Tianyu’ with resistance to tomato yellow leaf curl virus

A. The growth in the field; B. Resistance to TYLCV in the field (the right is susceptible cultivar) .

References

- Yue Ning, Ding Ming, Dong Jia-hong, Luo Yan-qing, Zhang Zhong-kai. 2008. Genetic diversity and distribution of tomato yellow leaf curl China virus in Yunnan Province. *Journal of Yunnan University: Natural Sciences Edition*, 30: 57 - 62. (in Chinese)
- 岳 宁, 丁 铭, 董家红, 罗延青, 张仲凯. 2008. 中国番茄黄化曲叶病毒在云南的发生分布及其遗传多样性. *云南大学学报: 自然科学版*, 30: 57 - 62.
- Yu Wen-gui, Zhao Tong-min, Yang Ma-li, Zhao Li-ping, Ji Ying-hua, Zhou Yi-jun. 2009. PCR detection and sequence analysis of whitefly-transmitted geminivirus in tomato from Anhui and Shandong Provinces. *Jiangsu Journal of Agricultural Sciences*, 25 (4): 747 - 751. (in Chinese)
- 余文贵, 赵统敏, 杨玛丽, 赵丽萍, 季英华, 周益军. 2009. 山东、安徽两省栽培番茄烟粉虱传双生病毒的 PCR 检测及序列分析. *江苏农业学报*, 25 (4): 747 - 751.
- Zhao Tong-min, Yu Wen-gui, Zhou Yi-jun, Ji Ying-hua. 2007. Occurrence and diagnosis of Tomato Yellow Leaf Curl Disease (TYLCD) in Jiangsu Province. *Jiangsu Journal of Agricultural Sciences*, 23: 654 - 655. (in Chinese)
- 赵统敏, 余文贵, 周益军, 季英华. 2007. 江苏省番茄黄化曲叶病毒病 (TYLCD) 的发生与诊断初报. *江苏农业学报*, 23: 654 - 655.