

## 抗晚疫病番茄新品种 ‘晚霞’

黄婷婷\*, 刘炳禄, 刘淑芹, 李平, 张永志, 孙兆法

(青岛市农业科学研究院, 山东青岛 266100)

**摘要:** ‘晚霞’是以抗晚疫病自交系 ‘S04-3’ 为母本, 以耐贮藏自交系 ‘S 以 2-4’ 为父本配制而成的番茄新品种。抗晚疫病生理小种 T1 和 T1,2, 含有抗番茄黄花曲叶病毒 (TYLCY) 基因 *TY-3a*。果实大小中等, 大红色, 单果质量 130 ~ 150 g, 果实光滑美观。丰产性好, 果实耐贮藏。适合保护地栽培及南方露地栽培。

**关键词:** 番茄; 抗晚疫病; 品种

**中图分类号:** S 641.2

**文献标识码:** B

**文章编号:** 0513-353X (2011) 07-1413-02

## A New Tomato Hybrid ‘Wanxia’ Resistant to Tomato Late Blight

HUANG Ting-ting\*, LIU Bing-lu, LIU Shu-qin, LI Ping, ZHANG Yong-zhi, and SUN Zhao-fa

(Qingdao Academy of Agricultural Science, Qingdao, Shandong 266100, China)

**Abstract:** A new tomato hybrid ‘Wanxia’ has been released. Its parents are inbred-lines S04-3 and SE2-4. It is resistant to tomato late blight physiological strains T1 and T1,2. ‘Wanxia’ contains tomato yellow leaf curl virus resistance gene *TY-3a*. Its fruit is red, middle sized and well shaped with good commodity and long storage period. The average fruit weight is 130 - 150 g. It is high yield and suitable for greenhouse and open field cultivation.

**Key words:** tomato; resistant to tomato late blight; cultivar

番茄晚疫病每年给生产造成极大的损失, 目前生产中尚缺乏抗晚疫病的品种 (黄婷婷 等, 2007; 邱夷鹏 等, 2009; 张胜昌 等, 2010)。

抗晚疫病番茄新品种 ‘晚霞’ (图 1) 是在选育自交系的基础上, 测试了 100 个以上的杂交组合, 经过抗病性、耐贮性、耐低温性及品质鉴定, 于 2007 年选育成功。

母本 S04-3: 引自亚蔬中心的 CLN2037C, 由 Money Marker (S) × L3708 (R), 经过 3 次回交, 再经 9 次自交选育而成。晚熟, 有限生长, 果实圆形, 红色, 果肉硬, 单果质量 160 g。抗晚疫病生理小种 T1 和 T1,2, 病情指数分别为 3.06 和 3.19。对晚疫病的抗性是来自优良的抗原 L3708 (*Solanum pineappelliforum*), 具 *Ph-3* 及 *Ph-4* 抗病基因。

父本 S 以 2-4: 1996 年由以色列引入品种 R-144 中连续自交分离得到。果实圆整, 红色, 具有早熟、耐贮藏、耐低温的特点, 含有抗番茄黄花曲叶病毒 (TYLCY) 的抗性基因 *TY-3a*。

2007 年秋季进行品比试验, 7 月 20 日播种, 留 6 穗果, 产量 75 369 kg · hm<sup>-2</sup>, 比对照品种 ‘R-144’

收稿日期: 2011-03-31; 修回日期: 2011-06-08

基金项目: 农业部 948 项目 (2011-Z3); 国家自然科学基金重点项目 (31030006)

\* E-mail: huangtt2008@yahoo.com.cn; Tel: 0532-87060520

增产 6.25%，与‘美丽莎’产量相当。2008 年春季品比试验，1 月 10 日播种，留 6 穗果，产量为 101 797.65 kg·hm<sup>-2</sup>，比对照‘FA-189’增产 3.21%。2008 年秋季品比试验，8 月 4 日播种，留 4 穗果，产量 40 866.45 kg·hm<sup>-2</sup>，比‘R-144’增产 23.78%，比‘美丽莎’增产 18.94%。3 次品比试验均表现早熟，抗病，比‘R-144’抗筋腐病，比‘R-144’和‘FA-189’抗线虫，耐贮藏，高产稳产，秋季尤为突出。2009 年通过青岛市科技局组织的科学技术成果鉴定。

### 品种特征特性

中熟一代杂种，无限生长类型。叶色绿。总状花序，坐果率高。果实扁圆形，红色，单果质量 130~150 g。果面光滑美观，风味品质好，可溶性固形物含量高达 5%。耐贮藏，室温下（25℃）货架期在 18 d 以上。丰产性好，产量达 150 t·hm<sup>-2</sup> 以上。抗晚疫病生理小种 T1 和 T1,2，病情指数分别为 3.16 和 3.21，含有抗番茄黄花曲叶病毒（TYLCV）的基因 *TY-3a*。

### 栽培技术要点

适合塑料大棚等保护地栽培及南方露地栽培。在青岛地区进行春保护地栽培，于 1 至 2 月播种，春露地栽培，2 至 4 月播种，苗龄 50~60 d；秋延迟栽培，6 月至 7 月底播种，苗龄 25~35 d。行距 65 cm，株距 30~35 cm，栽培密度 50 000 株·hm<sup>-2</sup>。定植时底肥重施有机肥，配合使用复合肥。每穗留 4~5 朵花。棚室内注意通风换气，开花坐果期注意防治病虫害。果实膨大期及采收盛期施复合肥及含硝酸钾的有机肥，以提高果实品质和产量。



图 1 番茄抗晚疫病新品种‘晚霞’

Fig. 1 A new tomato hybrid ‘Wanxia’ resistant to tomato late blight

### References

- Huang Ting-ting, Liu Bing-lu, Liu Shu-qin, Wang Chang-yi, Li Zhe-qing. 2007. A new tomato hybrid ‘Shalong’. *Acta Horticulturae Sinica*, 34 (1): 264. (in Chinese)
- 黄婷婷, 刘炳禄, 刘淑芹, 王长义, 李浙青. 2007. 番茄新品种‘莎龙’. *园艺学报*, 34 (1): 264.
- Qiu Yi-peng, Zhang Zi-jun, Li Hai-tao, Zou Qing-dao. 2009. Research progress on resistance breeding of tomato late blight and molecular biology. *China Vegetables*, (10): 1-6. (in Chinese)
- 邱夷鹏, 张子君, 李海涛, 邹庆道. 2009. 番茄晚疫病抗感病育种及其生物学研究进展. *中国蔬菜*, (10): 1-6.
- Zhang Sheng-chang, Pu Xing-xiu, Xi Xiao-fei, Ma Wen-hai. 2010. A new fresh tomato hybrid ‘Hongzun 1’. *Acta Horticulturae Sinica*, 37 (6): 1025-1026. (in Chinese)
- 张胜昌, 蒲兴秀, 席晓飞, 马文海. 2010. 耐贮藏鲜食番茄新品种‘红樽 1 号’. *园艺学报*, 37 (6): 1025-1026.