

DOI:10.11937/bfyy.201613043

# 番茄新品种“金冠 13”选育

张馨宇, 吕书文, 杨国栋, 李海涛

(辽宁省农业科学院 蔬菜研究所, 辽宁 沈阳 110161)

**摘 要:**番茄新品种“金冠 13”是以自交系 11-413 为母本, 自交系 11-469 为父本配制成的番茄一代杂种。植株为无限生长类型, 第 5~7 节着生第 1 花序; 成熟果实粉红色, 无绿果肩, 扁圆形, 硬度高, 耐贮运, 平均单果质量 234 g, 可溶性固形物含量 4.6%; 耐低温弱光, 连续坐果能力强, 平均每 667 m<sup>2</sup> 产量 5 800 kg, 田间表现抗烟草花叶病毒病、叶霉病。适宜辽宁省保护地栽培。

**关键词:**番茄; “金冠 13”; 一代杂种

**中图分类号:**S 641.203.3 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2016)13-0166-02

## 1 选育过程

“金冠 13”的母本 11-413 是试材 04-28 与 04-51 的杂交后代, 是经过 6 代单株选择而成的自交系, 植株为无限生长类型, 普通叶型, 绿叶脉, 成熟果粉红色, 无绿果肩, 扁圆形, 单果质量 250 g 左右, 抗叶霉病、烟草花叶病毒病、筋腐病, 耐低温弱光、耐贮运, 适合保护地种植。父本 11-469 是引进材料 TP09 经 4 代单株选择而成的自交系, 植株为有限生长类型, 普通叶型, 明叶脉, 成熟果粉红色, 无绿果肩, 扁圆形, 单果质量 180 g 左右, 抗烟草花叶病毒病、叶霉病, 早熟, 适合保护地种植。2011 年以自交系 11-413 为母本, 自交系 11-469 为父本配制杂交组合, 2011、2012 年进行品种比较试验, 2013 年参加辽宁省番茄区域试验, 同年在辽宁省进行生产试验, 2014 年 3 月通过辽宁省非主要农作物品种办公室登记, 定名为“金冠 13”。

表 1

667 m<sup>2</sup> 品种比较试验产量

Table 1

Yield in variety comparison test per 667 m<sup>2</sup>

| 年份   | “金冠 13”/kg | “金棚 1 号”(CK)/kg | 比 CK/±% |
|------|------------|-----------------|---------|
| 2011 | 5 985.05   | 5 865.30        | 2.04    |
| 2012 | 6 125.46   | 6 022.49        | 1.71    |
| 平均   | 6 055.26   | 5 943.90        | 1.87    |

2.1.3 生产试验 2013 年在辽宁省沈阳、北镇、铁岭、丹东进行生产试验。春大棚栽培, 每个试验点面积 667 m<sup>2</sup>, 以“金棚 1 号”为对照。“金冠 13”平均 667 m<sup>2</sup> 前

## 2 选育结果

### 2.1 丰产性

2.1.1 品种比较试验 2011、2012 年在辽宁省农业科学院蔬菜研究所基地进行的春大棚品种比较试验显示(表 1), “金冠 13”667 m<sup>2</sup> 产量分别为 5 985.05、6 125.46 kg, 2 年平均 667 m<sup>2</sup> 产量为 6 055.26 kg, 较对照“金棚 1 号”平均增产 1.87%。

2.1.2 区域试验 2013 年“金冠 13”在沈阳、鞍山、锦州和丹东 4 地参加了辽宁省番茄区域试验。春大棚栽培, 小区面积 6 m<sup>2</sup>, 随机区组排列, 3 次重复, 以“金棚 1 号”为对照, 留 3 穗果种植。由表 2 可知, “金冠 13”平均 667 m<sup>2</sup> 前期产量为 3 497.82 kg, 比对照“金棚 1 号”减产 11.26%。“金冠 13”平均 667 m<sup>2</sup> 产量为 5 816.28 kg, 比对照“金棚 1 号”减产 0.19%。

期产量 4 639.56 kg, 比对照“金棚 1 号”减产 3.25%; 平均 667 m<sup>2</sup> 产量 5 980.72 kg, 比对照“金棚 1 号”增产 2.73%。

### 2.2 抗病性

2013 年辽宁省番茄区域试验中抗病性统计结果表明(表 3), “金冠 13”烟草花叶病毒病自然发病率 5.2%、病情指数 0.8, 表现为高抗; 叶霉病自然发病率 37.7%、病情指数 4.7, 表现为高抗, “金冠 13”对烟草花叶病毒病

**第一作者简介:**张馨宇(1979-), 男, 硕士, 助理研究员, 现主要从事番茄栽培及育种等研究工作。E-mail: jack-tar@163.com.

**基金项目:**国家大宗蔬菜产业技术体系辽西南综合试验站资助项目(CARS-25-G-08)。

**收稿日期:**2016-01-29

表 2

667 m<sup>2</sup>“金冠 13”区域试验产量

Table 2

Yield in regional test of ‘Jinguan No. 13’ per 667 m<sup>2</sup>

| 地点 | 前期产量/kg  |              | 比 CK<br>/±% | 总产量/kg   |              | 比 CK<br>/±% |
|----|----------|--------------|-------------|----------|--------------|-------------|
|    | “金冠 13”  | “金棚 1 号”(CK) |             | “金冠 13”  | “金棚 1 号”(CK) |             |
| 沈阳 | 5 493.94 | 5 475.29     | +0.34       | 6 594.04 | 6 176.21     | +6.77       |
| 鞍山 | 2 645.00 | 3 881.67     | -31.86      | 5 102.00 | 5 868.64     | -13.06      |
| 锦州 | 2 333.66 | 2 829.56     | -17.53      | 5 411.37 | 5 372.32     | +0.73       |
| 丹东 | 3 518.69 | 3 580.95     | -1.74       | 6 157.72 | 5 893.41     | +4.48       |
| 平均 | 3 497.82 | 3 941.87     | -11.26      | 5 816.28 | 5 827.65     | -0.19       |

注:前期产量为对照始收 15 d 内的产量。

表 3

“金冠 13”田间抗病性统计

Table 3

Statistics of disease resistance in the field of ‘Jinguan No. 13’

| 品种           | 烟草花叶病毒病 |      |      | 叶霉病   |      |      |
|--------------|---------|------|------|-------|------|------|
|              | 发病率/%   | 病情指数 | 抗病类型 | 发病率/% | 病情指数 | 抗病类型 |
| “金冠 13”      | 5.2     | 0.8  | 高抗   | 37.7  | 4.7  | 高抗   |
| “金棚 1 号”(CK) | 8.3     | 1.6  | 高抗   | 57.3  | 12.5 | 抗病   |

和叶霉病的抗性均强于对照“金棚 1 号”。

### 2.3 品质

2013 年辽宁省番茄区域试验中,“金冠 13”成熟果粉红色,无绿果肩,果面光滑,单果质量 234 g,可溶性固形物含量 4.6%,畸形果率 15.9%,裂果率 6.8%。对照“金棚 1 号”单果质量 182 g,可溶性固形物 4.5%,畸形果率 12.4%,裂果率 3.2%。与对照“金棚 1 号”相比,“金冠 13”单果质量提高 28.57%。

### 3 品种特征特性

“金冠 13”从播种到始收 120 d 左右,无限生长类型,植株生长势强,第 5~7 节着生第 1 花序,相邻花序间隔 3 片叶,至 3 穗果处株高 95~105 cm,开展度 80~90 cm;成熟果粉红色,无绿果肩,果实扁圆形,果面光滑,畸形果率 15.9%、裂果率 6.8%;平均单果质量 234 g,6~12 个心室,果实中可溶性固形物含量 4.6%,果实硬度高,耐贮运;耐低温弱光;平均 667 m<sup>2</sup> 产量 5 800 kg,前期产

量占总产量的 60.1%,表现为中早熟。适于辽宁地区保护地种植。

### 4 栽培技术要点

辽宁地区春大棚栽培,2 月下旬播种,适宜定植苗龄 60 d 左右,现大蕾或第 1 朵花开放时定植。定植前进行大棚消毒,整地时施入基肥,每 667 m<sup>2</sup> 施农家肥 3 000 kg 以上。一般留 3 穗果种植,每 667 m<sup>2</sup> 保苗 2 800~3 300 株。定植缓苗后,结合中耕每 667 m<sup>2</sup> 施尿素 11.5 kg、复合肥 11.5 kg。当第 1 个果长到核桃大小时和每穗果采收后,结合中耕每 667 m<sup>2</sup> 施氮磷钾复合肥 20~30 kg,每次施肥时都要浇 1 次水。果实成熟期要控制浇水,特别是在采收前 1 d 不能浇水,同时注意避免忽干忽湿,以减少脐腐病和裂果的发生。根据季节变化,控制放风降湿,注意防治灰霉病、晚疫病、蚜虫、潜叶蝇、白粉虱等病虫害。

## Breeding of a New Tomato Cultivar ‘Jinguan No. 13’

ZHANG Xinyu, LYU Shuwen, YANG Guodong, LI Haitao

(Institute of Horticulture, Liaoning Agriculture Academy of Science, Shenyang, Liaoning 110161)

**Abstract:** ‘Jinguan No. 13’ is a new tomato F<sub>1</sub> hybrid developed by crossing inbred line 11-413 as female parent and inbred line 11-469 as male parent. It belongs to infinite growth type and the first inflorescence node sets on the 5<sup>th</sup>—7<sup>th</sup> node. The ripe fruits are pink in color without green neak, oblate in shape, high in hardness and tolerant to storage and transportation. The average single fruit weight is 234 g. The soluble solid content is 4.6%. Its tolerance to low temperature and weak light and ability of continuous fruiting are very well. Its average yield is about 5 800 kg per 667 m<sup>2</sup>. It’s resistant to TMV and tomato leaf mould. It’s suitable to be cultivated in Liaoning Province for protected cultivation.

**Keywords:** tomato; ‘Jinguan No. 13’; F<sub>1</sub> hybrid