

doi:10.11937/bfyy.20182227

# ‘天潍苦瓜 1 号’新品种的选育

刘晓明, 张姝倩, 彭佃亮, 尼秀媚, 吕金浮, 李美芹

(潍坊科技学院 山东省高校设施园艺实验室, 山东 寿光 262700)

**摘要:**‘天潍苦瓜 1 号’是以 K101 为母本, G75-8 为父本选育而成的苦瓜杂交新品种。中熟, 生长势强, 耐寒耐热, 产量高, 采收期长, 较抗枯萎病、白粉病, 耐运输。适合北方温室秋延、越冬及早春栽培。

**关键词:** 苦瓜; ‘天潍苦瓜 1 号’; 杂交种

**中图分类号:** S 642.503.3 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2019)02-0215-02

苦瓜在寿光设施蔬菜栽培中占有较大面积, 然而由于连年种植出现在了种植品种比较单一, 地方特色品种较少, 新品种得不到有效推广等问题<sup>[1]</sup>。为满足当地苦瓜种植的旺盛需求, 丰富地方特色品种, 针对寿光设施内高温、高湿、连作等问题, 课题组从 2005 年始开展了优质、高产、抗逆性抗早衰性强、适合设施栽培苦瓜良种的选育工作。

## 1 选育过程

母本 K101 是利用我国南方杂种一代材料于 2006 年秋, 选择优良单株自交获得 S1, 2008 年春至 2009 年秋连续单株自交, 采用单株选择获得 S2~S5 代种子, 2010 年春秋两季种植 S5 代, 采用集团选择法获得 S6~S7 种子, 从而形成稳定纯合自交系, 定名 K101。父本 G75-8 利用从日本引进的优良杂种一代苦瓜, 经多代自交分离获得的稳定的高代自交系<sup>[2]</sup>。2012 年以 K101 为母本, 分别用 G75-8 等 30 多份优良的自交系进行配组, 从中筛选出强优势组合 K101×G75-8, 该组合综合经济性状表现突出, 现生长势强, 耐寒耐

热, 产量高, 采收期长, 较抗枯萎病、白粉病和病毒病, 多数性状优于双亲。2016 年 12 月将其命名为“天潍苦瓜 1 号”, 该品种现已在山东、河北等地推广 600 hm<sup>2</sup>。

## 2 选育结果

### 2.1 品种比较试验

2013—2015 年进行品种比较试验, 共设试验点 5 个, 按随机区组试验设计, 3 次重复, 小区长 10 m, 宽 4.5 m, 面积 45 m<sup>2</sup>。单行植, 按“品”字型种植, 株行距 150 cm×150 cm。由表 1 可知, 参试的 2 个品种‘天潍苦瓜 1 号’和‘绿元帅 1 号’对照苦瓜 667 m<sup>2</sup> 年平均产量分别为 14 100.8、12 755.4 kg, ‘天潍苦瓜 1 号’产量较对照高 10.57%, 差异显著。

表 1 ‘天潍苦瓜 1 号’与对照‘绿元帅 1 号’  
品种产量比较

年份	品种	单果质量/g	667 m <sup>2</sup> 产量/kg	产量增减/%
2013	‘绿元帅 1 号’(CK)	502b	12 350.6b	
	‘天潍苦瓜 1 号’	534a	13 786.9a	11.63
2014	‘绿元帅 1 号’(CK)	504b	12 798.0b	
	‘天潍苦瓜 1 号’	536a	14 156.9a	10.62
2015	‘绿元帅 1 号’(CK)	507b	13 117.7b	
	‘天潍苦瓜 1 号’	542a	14 358.6a	9.46
平均	‘绿元帅 1 号’(CK)	504b	12 755.4b	
	‘天潍苦瓜 1 号’	537a	14 100.8a	10.57

注: 不同小写字母表示差异达 0.05 显著水平。下同。

**第一作者简介:** 刘晓明(1980-), 男, 硕士, 讲师, 现主要从事蔬菜遗传育种及配套栽培技术等研究工作。E-mail: xiaomingliu2004@163.com.

**基金项目:** 山东省高校设施园艺实验室资助项目(2018YY001)。

**收稿日期:** 2018-08-06

## 2.2 区域试验

2014—2016年分别在寿光、青州、苍山进行区域试验,各试点面积667 m<sup>2</sup>,常规管理。如表2所示,‘天潍苦瓜1号’在3个不同地区连续3年产量均比对照‘绿元帅1号’产量高,且差异显著,连续3年平均产量比对照高10.81%,且参试苦瓜品种的果实颜色、果型等更符合市场需求。

表2 ‘天潍苦瓜1号’与对照‘绿元帅1号’  
区域试验总产量比较

年份	地点	667 m <sup>2</sup> 产量/kg		
		‘绿元帅1号’(CK)	‘天潍苦瓜1号’	比CK±/%
2014	寿光	12 350.6	13 787.0	11.63
	青州	11 888.4	13 059.8	9.85
	苍山	7 104.2	7 847.4	10.46
	平均	10 447.7b	11 564.7a	10.69
2015	寿光	127 98.0	14 156.9	10.62
	青州	11 688.3	13 037.1	11.54
	苍山	7 550.0	8 443.8	11.84
	平均	10 678.8b	11 879.3a	11.24
2016	寿光	13 117.7	14 358.6	9.46
	青州	12 321.8	13 458.9	9.23
	苍山	7 472.0	8 428.8	12.81
	平均	10 970.4b	12 068.6a	10.50

## 2.3 品种物候期与抗病性

‘天潍苦瓜1号’初花期(10月14日)较对照早2 d,始收期(10月28日)较对照早6 d,整个采收期为326 d,较对照长7 d。‘天潍苦瓜1号’无枯萎病发生,‘绿元帅1号’苦瓜的平均发病率为2.5%;白粉病的发病率为0.8%,明显低于对照(3.1%)。均属于高抗类型。

## 3 品种特征特性

综合经济性状表现突出,生长势强,耐寒耐热,产量高,采收期长,较抗枯萎病、白粉病和病毒病,耐运输。中熟,生长势强,春季主蔓第一雌花

节位13节,雌花着生多,瓜型为纺锤形,尾部稍尖,瓜长32.8 cm,横径7.5 cm,瓜皮绿色、具光泽,瘤呈粗圆粒状或短条状突起、圆滑。平均单瓜质量486 g。维生素C、可溶性蛋白质及可溶性糖含量高,口感佳,适合鲜食。对枯萎病、白粉病均有抗性,适合北方温室秋延、越冬及早春栽培。

## 4 栽培技术要点

‘天潍苦瓜1号’采用大小行栽培,大行距80 cm,小行距70 cm,株距150 cm,667 m<sup>2</sup>约300株。定植前每667 m<sup>2</sup>可施入充分腐熟的优质农家肥5 000 kg左右,沟施复合肥100 kg,饼肥25 kg。白天温度保持在25~30℃,夜温不低于15℃。从采收始期开始,采取“一清一混”浇水施肥法,即第一次浇清水,第二次顺水冲施肥料,每667 m<sup>2</sup>冲施15-15-15复合肥10 kg,过磷酸钙10 kg或硫酸钾7~8 kg,一般2周冲施一次。苦瓜以主蔓结瓜为主,苦瓜生长前期可不留侧蔓,在肥水充足条件下,为增加后期产量,可留2~3条侧蔓。生长过程中,应及时摘除老叶、病叶,以利通风透光,并在花期摘取新开的雄花与雌花进行对花授粉,时间以09:00前后为宜。一般开花后10~12 d即可采收,采收后及时运到仓库,立即分级装箱即可上市。

(品种图见封二)

## 参考文献

- [1] 宿秀丽,温海霞,张杰,等. 苦瓜新品种鄂苦瓜2号的选育[J]. 湖北农业科学,2018,57(6):75-77.
- [2] 黄熊娟,黄如葵,陈振东,等. 抗白粉病苦瓜新品种“桂农科三号”的选育[J]. 北方园艺,2016(16):165-166.

## Breeding of New Bitter Gourd Variety ‘TANWEI No. 1’

LIU Xiaoming, ZHANG Shuqian, PENG Dianliang, NI Xiumei, LYU Jinfu, LI Meiqin

(Facility Horticulture Laboratory of Universities in Shandong, Weifang University of Science and Technology, Shouguang, Shandong 262700)

**Abstract:** ‘TANWEI No. 1’ of bitter gourd is a new hybrid variety with G75-8 as the male parent and K101 as the female plant. It is mid-maturation, growth potential is strong. It is cold resistant, heat-resistant, high yield, long harvest time, and resistant to *Fusarium* wilt, powdery mildew and transportation. ‘TANWEI No. 1’ is suitable for cultivation in late autumn, over winter and early spring in northern greenhouse.

**Keywords:** bitter gourd; ‘TANWEI No. 1’; hybrids