

# 薄皮甜瓜新品种甬甜 8 号的选育

臧全宇 马二磊 王毓洪\* 丁伟红 黄芸萍

(浙江省宁波市农业科学研究院蔬菜研究所, 浙江宁波 315040)

**摘要:** 甬甜 8 号是以高代自交系 BZ-15-9-7-5-3-1 为母本, 以 BH-6-12-9-4-3-1 为父本配制而成的薄皮甜瓜一代杂种。果实梨形, 单果质量约 0.45 kg; 果皮白色, 果肉白色, 中心折光糖含量 13% 左右, 口感脆甜、香味浓郁; 春季果实发育期 30 d (天) 左右, 全生育期 95 ~ 110 d (天)。适宜华东地区春季设施栽培, 耐低温性好, 田间对蔓枯病、霜霉病及白粉病的抗性较对照小白瓜强, 产量  $2\ 500\ \text{kg} \cdot (667\ \text{m}^2)^{-1}$  左右。

**关键词:** 薄皮甜瓜; 甬甜 8 号; 一代杂种

## 1 选育过程

甬甜 8 号母本为温州薄皮甜瓜地方品种白啄瓜经 6 代定向系统选择获得的稳定自交系 BZ-15-9-7-5-3-1 (简称为 BZ)。植株生长势强, 株型紧凑, 叶色深绿, 叶片平展、五角形。果实梨形, 果形指数 0.90 左右, 单果质量 0.40 ~ 0.55 kg, 果实发育期 32 d (天) 左右, 果皮和果肉均为白色, 果肉厚 2.0 cm 左右, 中心折光糖含量 11.5% 左右, 脆甜爽口, 香味浓郁, 坐果性稍差, 耐低温、耐湿性强, 较抗蔓枯病。

父本为宁波地方品种小白瓜经 6 代系统选育获得的稳定自交系 BH-6-12-9-4-3-1 (简称为 BH)。植株长势中强, 株型整齐紧凑, 叶色深绿。果实梨形, 果形指数 1.10 左右, 单果质量 0.26 ~ 0.40 kg, 果皮和果肉均为白色, 果皮光滑, 果肉厚 1.6 cm 左右, 中心折光糖含量 10.5% 以上, 香味浓郁, 易坐果, 成熟后易裂果, 耐低温和耐湿性较强。

2010 年春季以 BZ 为母本, 以 BH 为父本配制

杂交组合, 2010 年秋季对新配组合进行品种比较试验及配合力测定。组合 BZ × BH 表现优良, 单果质量 0.38 ~ 0.51 kg, 果实梨形, 果形指数 0.93 左右。幼果皮浅绿色, 成熟后果皮和果肉均为白色, 不易裂果, 中心折光糖含量 13.0% 左右, 脆甜爽口、香味浓郁。2013 年 12 月通过浙江省非主要农作物品种审定委员会审定 (浙非审瓜 2013004), 定名为甬甜 8 号, 目前已在宁波及周边地区示范推广 70 hm<sup>2</sup> 以上。

## 2 选育结果

### 2.1 丰产性

**2.1.1 品种比较试验** 2010 年秋季在宁波高新农业技术实验园区内开展品种比较试验, 对照为小白瓜, 小区面积 22 m<sup>2</sup>, 定植 20 株, 3 次重复, 随机区组排列, 爬地栽培, 双蔓整枝, 株距 50 cm, 行距 2.0 m, 每蔓选留 5 个果以上, 多批采收。甬甜 8 号总产量为  $2\ 557.4\ \text{kg} \cdot (667\ \text{m}^2)^{-1}$ , 较对照小白瓜显著增产 16.8%。

**2.1.2 区域试验** 2011 ~ 2012 年在宁波东钱湖、鄞州、宁海等地进行区域试验, 对照为小白瓜。各试验点小区面积为 30 m<sup>2</sup>, 3 次重复, 爬地栽培, 双蔓整枝, 株距 50 cm, 行距 2.0 m, 采收 3 批, 其他田间管理措施根据基地种植习惯和土壤肥力情况自行安排。结果表明 (表 1), 甬甜 8 号两年 3 点产量均高于对照小白瓜, 平均产量为  $2\ 500.2\ \text{kg} \cdot (667\ \text{m}^2)^{-1}$ , 比对照小白瓜增产 16.2%。

臧全宇, 女, 农艺师, 专业方向: 甜瓜育种及栽培技术, 电话: 0574-87928032, E-mail: zqy0711@163.com

\* 通讯作者 (Corresponding author): 王毓洪, 男, 研究员, 专业方向: 瓜类育种及栽培技术, 电话: 0574-87924479, E-mail: yhwangsc@163.com

收稿日期: 2014-05-16; 接受日期: 2014-07-17

基金项目: 浙江省蔬菜育种专项 (2012C12903-2-6), 国家西甜瓜产业技术体系宁波综合试验站项目 (CARS-26-30)

表1 甬甜8号区域试验产量结果

时间	地点	产量/kg·(667m <sup>2</sup> ) <sup>-1</sup>		较CK±%
		甬甜8号	小白瓜(CK)	
2011年春	东钱湖	2420.6**	2038.6	18.7
	鄞州	2561.0**	2198.9	16.5
	宁海	2496.0**	2146.5	16.3
2012年春	东钱湖	2434.1**	2076.7	17.2
	鄞州	2536.8**	2218.0	14.4
	宁海	2552.5**	2234.8	14.2

注:\*\*表示与对照差异极显著( $\alpha=0.01$ ),下表同。

2.1.3 生产试验 2013~2014年分别在宁波、杭州、衢州等地进行生产试验,对照为小白瓜。各试验点小区面积为3335m<sup>2</sup>,爬地栽培,双蔓整枝,株距50cm,行距2.0m,采收3批,其他田间管理措施根据基地种植习惯和土壤肥力情况自行安排。结果表明(表2),甬甜8号两年3点产量均高于

对照小白瓜,平均产量为2487.3kg·(667m<sup>2</sup>)<sup>-1</sup>,比对照小白瓜增产17.6%。

表2 甬甜8号生产试验产量结果

时间	地点	产量/kg·(667m <sup>2</sup> ) <sup>-1</sup>		较CK±%
		甬甜8号	小白瓜(CK)	
2013年春	宁波	2543.6**	2105.9	20.8
	杭州	2385.0**	2014.3	18.4
	衢州	2435.2**	2084.6	16.8
2014年春	宁波	2541.0**	2103.3	20.8
	杭州	2487.3**	2190.4	13.6
	衢州	2531.9**	2188.1	15.7

## 2.2 品质

2013年经农业部农产品质量安全监督检测测试中心(宁波)检测,甬甜8号可溶性固形物含量为13.2%,还原糖为4.8%,蔗糖为4.0%,VC为280.0mg·kg<sup>-1</sup>,均高于对照小白瓜(表3)。

表3 甬甜8号果实品质检测结果

品种	果形	果形指数	果皮、果肉色	果肉厚/cm	VC/mg·kg <sup>-1</sup>	还原糖/%	可溶性固形物/%	蔗糖/%
甬甜8号	梨形	0.93	白皮白肉	1.99	280.0	4.8	13.2	4.0
小白瓜(CK)	长梨形	1.14	白皮白肉	1.68	250.0	3.6	11.4	3.2

## 2.3 抗病性

2011~2012年在宁波东钱湖、鄞州、宁海的区域试验中进行田间抗病性调查,甬甜8号蔓枯病平均发病率为1.21%,低于对照小白瓜(4.72%);白粉病平均发病率为9.46%,低于对照小白瓜(19.02%);霜霉病平均发病率为5.43%,低于对照小白瓜(13.09%)。表明甬甜8号田间对蔓枯病、白粉病、霜霉病的抗性优于对照小白瓜,特别是蔓枯病株发病率较低。

## 3 品种特征特性

甬甜8号植株生长势较强,叶片深绿,五角形,缺刻深。株型紧凑,孙蔓结果,最适宜的坐瓜节位为孙蔓第5~15节。果实梨形,果形指数0.93左右,白皮白肉,肉质松脆、香味浓郁。中心折光糖含量13%左右,单果质量为0.38~0.51kg,春季果实发育期30d(天)左右,全生育期95~110d(天)。具有耐低温性好、易于栽培、坐果性好、不易裂果

的特点,田间对蔓枯病、霜霉病及白粉病的抗性较对照小白瓜强,产量2500kg·(667m<sup>2</sup>)<sup>-1</sup>左右。适宜华东地区春季设施栽培。

## 4 栽培技术要点

适宜华东地区春季设施或露地爬地栽培,春季适宜播种期设施栽培为1月上旬至2月下旬,露地栽培为3月中旬。苗期40d(天),设施栽培2月中下旬定植,露地栽培4月初定植。设施爬地栽培:双蔓整枝,行距2.5m,株距50cm,每667m<sup>2</sup>栽480株,总蔓数960条;三蔓整枝,行距2.5m,株距75cm,每667m<sup>2</sup>栽320株,总蔓数960条;四蔓整枝,行距4m,株距50cm,定植于畦中部,每667m<sup>2</sup>栽320株,总蔓数1280条。覆盖白色地膜,孙蔓第5节开始坐果,每蔓保留4个果实左右,果实成熟期追施钾肥,控制水分和氮肥,适宜多批采收。

## A New Melon F<sub>1</sub> Hybrid—‘Yongtian No. 8’

ZANG Quan-yu, MA Er-lei, WANG Yu-hong\*, DING Wei-hong, HUANG Yun-ping

(Institute of Vegetable, Ningbo City Academy of Agricultural Sciences, Ningbo 315040, Zhejiang, China)

# 秋季中熟大白菜新品种潍白 70 的选育

韩太利 谭金霞 徐立功 杨晓东 张琳 宋银行 陈霞

(山东省潍坊市农业科学院, 山东潍坊 261041)

**摘要:** 潍白 70 是以小杂 56 中分离的黄苗 BZ03-27 自交不亲和系为母本, 以南韩旺春大白菜中选育出的 BZ03-16 为父本配制而成的大白菜一代杂种。生长期 70 d (天), 株高 38 cm, 开展度 40 cm, 叶色浅绿, 帮白而薄, 叶面较平展、无刺毛。叶球高桩直筒型, 球叶合抱, 舒心, 球高 38 cm, 横径 16 cm。球内叶浅黄色。一般单球质量 2.4 kg, 净菜率 64.6%, 软叶率 45.6%。适宜 7 月下旬露地直播, 起垄栽培。行距 60 cm, 株距 45~50 cm, 每 667 m<sup>2</sup> 种植 2 300~2 500 株。每 667 m<sup>2</sup> 产量 5 000 kg 左右, 适宜在山东、云南、四川、黑龙江、辽宁等地栽培。

**关键词:** 大白菜; 潍白 70; 一代杂种; 中熟

## 1 选育过程

潍白 70 母本 BZ03-27 是 2003 年从小杂 56 中分离的黄苗特殊单株材料, 经过系统选育、6 代单株自交后获得稳定的自交不亲和系, 亲和指数  $\leq 1.5$ 。叶色浅绿, 白帮, 高桩直筒花心, 叶片光滑无刺毛, 心叶浅黄色, 单株质量 1.3 kg, 生长期 60 d (天) 左右, 抗病, 耐热。父本 BZ03-16 是从南韩旺春大白菜中选育出的一个适宜耐热栽培的特殊单株, 经过连续 5 代单株自交后获得稳定的自交不亲和系, 亲和指数  $\leq 1.2$ 。叶色浅绿, 白帮合抱, 直筒型, 心叶浅黄色, 单株质量 2.1 kg, 生长期 68 d (天) 左右, 高抗大白菜病毒病, 兼抗霜霉病,

耐热能力强。

该组合于 2004 年测配成功, 2005~2006 年进行品种比较试验, 2010~2011 年参加山东省早秋大白菜区域试验, 2012 年参加山东省秋季大白菜生产试验, 2013 年通过山东省农作物品种审定委员会的审定, 并定名为潍白 70。现已在山东、云南、贵州、四川、黑龙江、辽宁、吉林等地示范推广, 种植面积 1 000 hm<sup>2</sup>。

## 2 选育结果

### 2.1 丰产性

2.1.1 品种比较试验 2005~2006 年在山东省潍坊市农业科学院试验场进行品种比较试验, 7 月初播种, 株距 50 cm, 行距 50 cm, 小区面积 13.3 m<sup>2</sup>, 随机区组排列, 3 次重复。2005 年潍白 70 平均每 667 m<sup>2</sup> 产量为 4 773.8 kg, 较对照秋珍白 6 号增产 17.5%; 2006 年平均每 667 m<sup>2</sup> 产量为 4 594.6 kg,

韩太利, 男, 研究员, 专业方向: 十字花科蔬菜遗传育种及栽培, 电话:

0536-2118581, E-mail: wns2004@126.com

收稿日期: 2014-04-14; 接受日期: 2014-06-05

基金项目: 国家大宗蔬菜产业技术体系建设专项 (CARS-25-37)

**Abstract:** 'Yongtan No. 8' is a F<sub>1</sub> hybrid melon derived from a cross between inbred line BZ-15-9-7-5-3-1 as female parent and inbred line BH-6-12-9-4-3-1 as male parent. Its fruit is of pear shape. The average single fruit weight is about 0.45 kg. The fruit rind and flesh are all white in color. The brix in fruit central part is about 13%. It is crisp with high edible quality, sweet taste and fuller aroma. In spring its fruit development period is about 30 days. The total development period is 95-110 days. 'Yongtan No.8' is tolerant to low temperature. It has stronger resistance to gummy stem blight, downy mildew and powdery mildew than 'Xiaobaigua'. It is suitable for facility cultivation in spring in east China areas. Its yield is about 37.5 t · hm<sup>-2</sup>.

**Key words:** Melon; 'Yongtan No. 8'; F<sub>1</sub> hybrid