

doi:10.11937/bfyy.20171522

优质丰产大肉丝瓜“夏胜2号”的选育

陈碧韶¹, 李莲芳¹, 孙怀志², 林鉴荣¹, 郭爽¹, 曹翠文¹

(1. 广州市农业科学研究院, 广东 广州 510308; 2. 广州市农业技术推广中心, 广东 广州 510520)

摘要:“夏胜2号”是以 A-15 为母本、05-M-24 为父本选育而成的大肉丝瓜一代杂种。该品种适宜春秋种植, 中熟、生势强, 连续坐果能力好。商品瓜短棍棒形、瓜条直、瓜形端正、皮色绿白、有花点, 瓜长 35~40 cm, 横径 4.5~5.0 cm, 单瓜质量 340~370 g, 肉质紧实, 口感脆、味甜, 商品率高, 一般 667 m² 产量为 2 000~3 000 kg。田间表现抗逆性强, 耐贮运, 适宜华南丝瓜产区种植。

关键词:丝瓜; “夏胜2号”; 选育

中图分类号:S 642.4 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2017)23-0241-03

有棱丝瓜(*Luffa acutangula* (L.) Roxb) 又称为丝瓜, 是南方地区主要蔬菜种类之一。丝瓜营养丰富, 具有生津止渴、解暑的功效, 夏秋市场需求巨大^[1-2]。由于种植、消费习惯的原因, 有棱丝瓜主要栽种区分布在广西、广东及海南一带。有棱丝瓜又分为大肉类型和长绿类型, 在广东, 珠江三角洲地区以长绿丝瓜为主, 其它地区以大肉丝瓜为主^[3]。与长绿丝瓜相比, 大肉丝瓜具有生势强、抗性好、采收期长、口感好、耐贮运的特点, 种植面积不断扩大。但目前应用于生产的丝瓜优良品种较少, 所以开展优质、丰产、抗逆大肉丝瓜杂种一代新品种研究具有重要意义^[4]。经过多年的努力, 广州市农业科学研究院继“夏胜1号”后, 又成功育成优良的杂种一代大肉丝瓜新品种“夏胜2号”。

1 选育过程

母本 A-15 为广州的美棱短身厚肉丝瓜经 9 代自交分离育成的优良自交系。主要特征为: 生势强、中迟熟、抗逆性强、坐果性强、采收期长; 商品瓜瓜条较短、棱沟较浅、皮色绿白且有少许斑点, 瓜长 30~35 cm, 横径 4.5~5.0 cm, 较抗霜霉病。父本 05-M-24 为南海严选的沙皮丝瓜经 12 代系统选育而成的稳定自交系。主要特征为: 雌性较强, 商品瓜棱沟浅, 瓜条上部较粗, 皮色绿白, 有较明显花点, 瓜长 33~38 cm, 横径约 4.8 cm, 品质优良。2011 年春配制组合 30 份, 2011 年秋、2012 年春观察, 组合 A-15×05-M-24 综合性状表现优良。2012 年秋、2013 年春进行两造品种比较试验, 同年参加在广州、惠州、博罗、肇庆等地的蔬菜新品种展示会。该品种表现生势强, 抗性好, 丰产, 瓜条端正, 棱沟浅, 肉质紧实, 口感脆、味甜, 商品率高, 采收期长等特点, 于 2013 年定名为“夏胜2号”。2014 年春、2015 年秋参加广东省区域试验, 2016 年通过广东省农作物品种审定委员会审定。

2 选育结果

2.1 品种比较试验

2012 年秋、2013 年春季在广州市农业科学研

第一作者简介:陈碧韶(1989-), 男, 硕士, 现主要从事丝瓜育种及栽培等研究工作。E-mail: godapple@yeah.net.

责任作者:李莲芳(1968-), 女, 本科, 研究员, 现主要从事丝瓜育种及栽培等研究工作。E-mail: 1966511855@qq.com.

基金项目:广东省省级科技计划资助项目(2016A020210003); 广州市科技计划资助项目(201508020009); 广东省科技计划资助项目(2013A061401019)。

收稿日期:2017-07-18

究院花都基地进行两造品种比较试验。小区面积 22 m², 随机区组排列, 3 次重复, 每 667 m² 种植 970 株, 以“粤优 1 号”丝瓜为对照。由表 1 可知, 2012 年秋季“夏胜 2 号”的 667 m² 总产量为 1 301.0 kg, 比对照增产 3.31%, 差异不显著; 2013 年春季 667 m² 产量为 1 961.8 kg, 比对照增产 32.40%, 差异极显著; 两造平均 667 m² 产量为 1 631.4 kg, 比对照增产 19.04%, 差异极显著。

表 1 品种比较试验产量结果

667 m ² 产量 /kg	品种		
	“夏胜 2 号”	“粤优 1 号”(CK)	比对照/±%
2012 年秋季	1 301.0	1 259.3	+3.31
2013 年春季	1 961.8	1 481.7	+32.40**
两造平均	1 631.4	1 370.5	+19.04**

注: 试验采用单因素随机区组试验结果的方差分析, * 表示与对照呈显著差异, ** 表示与对照呈极显著差异, 下同。

2.2 品种区域试验

2014 年春季参加广东省种子总站组织的区域试验, 试验点有广州、佛山、深圳、韶关、汕头、江门、肇庆等 7 地。结果表明, “夏胜 2 号”的前期 667 m² 产量为 544.9 kg, 比对照“粤优 2 号”增产 27.7%, 差异极显著; 667 m² 总产量为 2 498.9 kg, 比对照增产 9.7%, 差异极显著(表 2)。

表 2 2014 年春区试产量比较

品种	667 m ² 前期 产量/kg	比对照 /±%	667 m ² 总 产量/kg	比对照 /±%
“夏胜 2 号”	544.9	+27.7**	2 498.9	+9.7**
“粤优 2 号”(CK)	426.8	—	2 278.4	—

2015 年秋季参加广东省区域试验复试。结果表明, “夏胜 2 号”的前期 667 m² 产量为 768.5 kg, 比对照“粤优 2 号”增产 16.3%, 差异极显著; 667 m² 总产量为 2 196.5 kg, 比对照增产 21.8%, 差异极显著(表 3)。

表 3 2015 年秋区试产量比较

品种	667 m ² 前期 产量/kg	比对照 /±%	667 m ² 总 产量/kg	比对照 /±%
“夏胜 2 号”	768.5	+16.3**	2 196.5	+21.8**
“粤优 2 号”(CK)	660.8	—	1 804.0	—

2.3 品种生产试验

2015 年春秋季在广州番禺、从化、花都、增城、南沙等地进行多点示范, 播种期春季为 2 月中旬到 3 月上旬, 秋季为 7 月中下旬, 以“粤优 2 号”为对照。由表 4 可知, “夏胜 2 号”的前期 667 m² 产量为 752.2 kg, 比对照“粤优 2 号”(667 m² 产量 508.9 kg)增产 47.8%; 667 m² 总产量 2 775.6 kg, 比对照(667 m² 产量 2 218.9 kg)增产 25.1%。田间表现为耐热、耐涝、耐旱, 较抗霜霉病。商品瓜外形匀称、端正, 肉质紧实、风味佳, 耐储运, 深受广大农民喜爱。

表 4 生产试验结果

品种	667 m ² 前期 产量/kg	比对照 /±%	667 m ² 总 产量/kg	比对照 /±%
“夏胜 2 号”	752.2	+47.8	2 775.6	+25.1
“粤优 2 号”(CK)	508.9	—	2 218.9	—

3 品种特征特性

3.1 品种特征

“夏胜 2 号”瓜形端正, 呈短棍棒形, 瓜皮绿白色, 有较多花斑, 棱沟较浅, 棱绿色, 肉质紧实, 口感脆, 味甜。瓜长 35~40 cm, 横径 4.5~5.0 cm, 单瓜质量 340~370 g, 前后期瓜形一致性好, 商品率达 93.8%~93.9%; 经现场鉴定感官品质为优, 评分达 87 分, 比对照高 7 分。经广州市农业环境与农产品检测中心检测, 粗蛋白质含量 0.81 g·(100g)⁻¹; 维生素 C 含量 12.4 mg·kg⁻¹; 可溶性固形物含量 3.3 g·(100g)⁻¹; 粗纤维含量 0.41 g·(100g)⁻¹。

3.2 品种特性

“夏胜 2 号”生势强, 抗逆性较好; 播种至开花, 春季约 41 d, 秋季约 36 d; 播种至初收, 春季约 61 d, 秋季约 50 d。瓜形端正, 呈短棍棒形, 皮色绿白, 有花斑, 棱沟较浅, 棱角绿色, 肉质紧密, 口感脆, 味甜。雌性较强, 连续结果能力佳, 商品率高, 瓜形一致性好, 耐贮藏, 667 m² 产量为 2 000~3 000 kg。

4 栽培技术要点

华南地区适播期为 2—4 月和 7—8 月。注意

轮作,施足基肥,每 667 m² 种 500~1 000 株。苗期摘除 1 m 以下侧蔓,现雌蕾引蔓上竹,初收期始追肥,盛收期勤施肥,每采收 2~3 次,追肥 1 次。注意保持土壤湿润,及时采收。摘除老叶、病叶、病果及过密侧蔓,以利通风透光。生产期间做好病虫害综合防治,主要病害有霜霉病、疫病等。可用 72.2%霜霉威盐酸盐 600 倍液,70%代森锰锌 400 倍液,70%丙森锌 700 倍液等交替防治,每 7~10 d 施用 1 次。主要虫害有美洲斑潜蝇、实蝇等,美洲斑潜蝇可用 0.6%阿维菌素 1 000 倍液、20%丁硫克百威 1 000 倍液、10%吡虫啉 2 000 倍液等交替防治;实蝇可用 50%辛硫磷 1 000 倍液、

25%噻虫嗪 3 000~4 000 倍液等交替防治,或利用性诱剂诱杀。

(品种图见封二)

参考文献

- [1] 李莲芳,孙怀志,张华,等. 丝瓜新品种夏绿 3 号的选育[J]. 广东农业科学,2007(1):25-27.
- [2] 李莲芳,孙怀志,张华,等. 优质丰产丝瓜新品种绿胜 3 号的选育[J]. 广东农业科学,2005(5):31-32.
- [3] 王益奎,黎炎,李文嘉. 我国丝瓜资源及遗传育种研究进展[J]. 北方园艺,2009(4):121-124.
- [4] 李莲芳,孙怀志,林鉴荣,等. 有棱丝瓜新品种‘夏胜 1 号’[J]. 园艺学报,2014,41(9):1949-1950.

Breeding of a New Luffa F₁ Hybrid ‘Xiasheng 2’

CHEN Bishao¹, LI Lianfang¹, SUN Huaizhi², LIN Jianrong¹, GUO Shuang¹, CAO Cuiwen¹

(1. Guangzhou Academy of Agricultural Sciences, Guangzhou, Guangdong 510308; 2. Guangzhou Agricultural Technology Extension Center, Guangzhou, Guangdong 510520)

Abstract: ‘Xiasheng 2’ is a new luffa F₁ Hybrid developed by crossing A-15 as female parent and 05-M-24 as male parent. It is medium maturity, plant growth is strong, and the fruit surface is green with white spots, the flesh was crisp and sweet. Fruit about 35—40 cm in length, 4.5—5.0 cm in diameter, single fruit weight is 340—370 g, it yields 2 000—3 000 kg per 667 m². In addition, it has a lot of excellent features, such as good quality, good fruit setting, strong disease resistant, long shelf life and so on. It could be cultivated in summer and autumn in South China.

Keywords: luffa; ‘Xiasheng 2’; breeding

《园艺与种苗》征订启事

《园艺与种苗》为省级专业学术期刊,创刊于 2011 年,月刊,CN 21—1574/S,ISSN 2095—0896。刊登范围主要涉及园艺、种苗、中草药、花卉、林业、园林(景观)板块,内容延伸到贮运与加工、质量管理与产品安全等相关领域。重点覆盖粮食作物与经济作物种苗,同时涉足种业行业分析和导向的相关研究。刊物主要面向全国高校、农业科研院所、各省市下属农业推广机构及相关农事企业发行。

主管、主办单位:辽宁省农业科学院 协办单位:辽宁省园艺学会 辽宁省昆虫学会
邮发代号:8—155 月刊单价:15 元 全年:180 元

欢迎通过本编辑部直接征订期刊(有优惠)

邮局汇款:辽宁省沈阳市东陵路 84 号,辽宁省农业科学院《园艺与种苗》编辑部,邮编:110161(请在汇款单附言栏写上期征订信息)

银行转账:开户名:辽宁省农业科学院 开户行:沈阳农行马官桥分理处;账号:06130101040008400(请注明《园艺与种苗》期刊征订)

办公电话(传真):024—31023002 电子信箱:yyym001@163.com

广告经营许可证:2101001500050