

优质抗青枯病茄子新品种紫荣 6 号的选育

李莲芳¹ 林鉴荣^{1*} 曹翠文¹ 夏秀娴¹ 何自福²

(¹广州市农业科学研究院, 广东广州 510308; ²广东省农业科学院植物保护研究所, 广东广州 510640)

摘要: 紫荣 6 号是以自交系 9424 为母本, 以 M₃-1 为父本配制而成的茄子一代杂种。中熟, 坐果能力强, 果实长棒形、顺直、匀称, 果皮深紫红色, 果面平滑, 光泽度好, 平均果长 30 cm, 横径 5.5 cm, 单果质量 350 g, 果肉白色, 肉质紧实, 耐老, 商品率高, 每 667 m² 产量 2 300 kg 左右。抗青枯病, 耐热、耐寒、耐涝和耐旱性均较强, 适宜华南、华中地区露地栽培。

关键词: 茄子; 紫荣 6 号; 一代杂种; 抗青枯病

中图分类号: S641.1 文献标识码: A 文章编号: 1000-6346 (2011) 10-0089-03

A New Eggplant F₁ Hybrid Resistant to Bacterial Wilt Disease — ‘Zirong No.6’

LI Lian-fang¹, LIN Jian-rong^{1*}, CAO Cui-wen¹, XIA Xiu-xian¹, HE Zi-fu²

(¹Guangzhou Academy of Agricultural Sciences, Guangzhou 510308, Guangdong, China; ²Institute of Plant Protection, Guangdong Academy of Agricultural Sciences, Guangzhou 510640, Guangdong, China)

Abstract: ‘Zirong No.6’ is a new eggplant F₁ hybrid variety bred by crossing 9424 as female parent and M₃-1 as male parent. It is of middle maturing and has good fruit setting ability. Its fruit has smooth skin and long stick-shape. It is deep purple in color. The fruit is 30 cm in length and 5.5 cm in width. The single fruit is 350 g in weight. The flesh is white and the commodity rate is high. Its yield is about 34.5 t · hm⁻². It is resistant to bacterial wilt disease, strong tolerant to high and low temperature, to water logging and drought. It is suitable to be cultivated in north China and central China.

Key words: Eggplant; ‘Zirong No.6’; F₁ hybrid; Resistant to bacterial wilt disease

茄子是华南地区的主栽蔬菜种类之一, 随着人们生活水平的不断提高及消费习惯的不断改变, 市场对茄子的需求量日益增大, 对花色品种的要求也日益增多, 过度的连作及复种指数的增加导致茄子病害越来越严重。为满足市场需求, 提高生产效益, 广州市农业科学研究院开展了优质、抗病、丰产紫茄子新品种的选育, 选育出符合市场需求的优质、抗青枯病、抗逆紫茄子新品种——紫荣 6 号。

收稿日期: 2011-01-27; 接受日期: 2011-02-22

基金项目: 广州市科技项目 (2010Z1-E381)

作者简介: 李莲芳, 女, 高级农艺师, 主要从事蔬菜育种研究, 电话: 020-84293578, E-mail: 297956759@qq.com

* 通讯作者 (Corresponding author): 林鉴荣, 男, 研究员, 主要从事蔬菜育种研究, 电话: 020-84291552, E-mail: linjr528@tom.com

1 选育过程

紫荣 6 号是以自交系 9424 为母本, 以 M₃-1 为父本配制而成的茄子一代杂种。母本 9424 是从 1994 年开始由广西贺州市莲塘镇的农家品种贺州紫茄, 经连续 8 代自交选育而成的自交系, 生长势强, 分枝性中等, 株型挺拔、紧凑, 中熟, 高抗青枯病, 坐果均匀, 坐果能力强, 果实长棒形, 果皮深紫红色, 果面平滑, 光泽度好, 平均果长 27 cm, 横径 6 cm, 果肉白色, 肉质紧实, 耐热、较耐旱。父本 M₃-1 是从 2000 年开始由华南农业大学选育的长丰长茄经 9 代自交、系统选育而成的自交系, 中熟, 植株生长势强, 抗性中等, 果实长棒形, 匀称, 果皮紫红色, 果面平滑, 光泽度好, 平均果长 34 cm, 横径 4.5 cm, 果肉白色, 肉质紧实, 耐老, 较耐寒、耐旱。

2006 年选配、筛选杂交组合 36 个, 在青枯病高发区反复观察、淘汰, 以 9424 作母本、以 M₃-1 作父本的组合 (编号 N51) 表现出较强的杂种优势, 商品性、抗病性、丰产性均表现优良。2007、2008 年在广东省内外进行多点示范及品种比较试验, 2008 年将组合 N51 (9424 × M₃-1) 命名为紫荣 6 号。2009 参加广东省茄子区域试验, 2010 年 12 月通过广东省农作物品种审定委员会审定。

2 选育结果

2.1 丰产性

2.1.1 品种比较试验 2007 年秋、2008 年春在本院花都科研基地进行品种比较试验, 分别于 2007 年 7 月 10 日、12 月 6 日播种, 采用随机区组排列, 3 次重复, 小区面积 20 m², 以长丰 2 号为对照。紫荣 6 号 2007 年秋平均每 667 m² 产量为 2 920.1 kg, 比对照长丰 2 号增产 6.8%; 2008 年春平均每 667 m² 产量 3 266.8 kg, 比对照减产 1.7%。

2.1.2 区域试验 2009 年春参加广东省种子总站组织的区域试验, 共 10 个试验点, 1 月上旬~3 月上旬播种。紫荣 6 号平均总产量为 2 222.2 kg · (667 m²)⁻¹, 对照粤丰紫红茄平均总产量为 2 074.6 kg · (667 m²)⁻¹, 紫荣 6 号比对照增产 7.1% (表 1)。

2009 年秋参加广东省区域试验复试, 共 8 个试验点, 7 月上旬~8 月中旬播种。紫荣 6 号平均总产量为 2 390.9 kg · (667 m²)⁻¹, 对照粤丰紫红茄平均总产量为 2 223.8 kg · (667 m²)⁻¹, 紫荣 6 号比对照增产 7.5% (表 1)。

表 1 紫荣 6 号区域试验产量结果

地点	2009 年春产量/kg · (667 m ²) ⁻¹		比 CK ± %	2009 年秋产量/kg · (667 m ²) ⁻¹		比 CK ± %
	紫荣 6 号	粤丰紫红茄 (CK)		紫荣 6 号	粤丰紫红茄 (CK)	
广东省农业良种示范推广中心	1 628.89	1 920.00	-15.16	1 842.22	2 006.67	-8.20
广东省农业科学院蔬菜研究所	2 485.11	2 106.11	+18.00	1 576.22	1 906.89	-17.34
广州市农业科学研究院	2 624.44	2 012.22	+30.43	3 180.56	2 187.33	+45.41
深圳市农作物良种引进中心	1 746.00	1 690.00	+3.31	2 155.00	2 284.33	-5.66
汕头市白沙蔬菜原种研究所	1 935.56	1 352.22	+43.14	2 500.00	1 688.89	+48.03
惠州市农业科学研究所	1 755.22	2 139.56	-17.96	—	—	—
韶关市农业科学研究所	2 284.56	2 442.89	-6.48	—	—	—
佛山市农业科学研究所	2 957.78	2 801.67	+5.57	2 802.78	2 723.89	+2.90
肇庆市农业科学研究所	1 960.00	1 614.44	+21.40	3 103.33	2 708.33	+14.58
江门市农业科学研究所	2 844.67	2 666.56	+6.68	1 967.11	2 284.33	-13.89

2.2 抗病、抗逆性

在 2007 年秋、2008 年春的品种比较试验中, 对田间青枯病的发病率进行调查, 紫荣 6 号平

均发病率为11.5%，对照长丰2号平均发病率为14.4%，紫荣6号比对照低2.9%（表2）。

在2009年春区域试验中，由广东省种子总站委托广东省农业科学院植物保护研究所进行室内人工接种抗病性鉴定，紫荣6号对青枯病表现为抗病，发病率为34.38%，对照粤丰紫红茄表现为耐病，发病率为52.80%，两者差异达显著水平（表2）。

在品种比较试验和区域试验中，紫荣6号表现耐热、耐寒、耐涝、耐旱。

表2 紫荣6号室内人工接种抗病性鉴定、田间病害调查结果

时间	鉴定方法	青枯病发病率/%		
		紫荣6号	长丰2号(CK ₁)	粤丰紫红茄(CK ₂)
2007年秋	田间调查	5.50	8.6	—
2008年春	田间调查	17.40	20.1	—
2009年春	人工接种	34.38 b R	—	52.80 a MR

注：R—抗病，MR—耐病（曾宪铭，1995）；表中同列数据后不同小写字母表示差异显著（ $\alpha=0.05$ ）。

2.3 商品品质

2009年春由广东省种子总站委托广州市农业科学研究院农业环境与农产品检测中心对紫荣6号的品质进行检测，其还原糖含量为 $29.4\text{ g}\cdot\text{kg}^{-1}$ ，VC $167\text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}$ ，蛋白质 $8.0\text{ g}\cdot\text{kg}^{-1}$ ，可溶性固形物 $45.0\text{ g}\cdot\text{kg}^{-1}$ 。

在品种比较试验和区域试验中，紫荣6号表现为果实长棒形，头尾匀称，尾部圆，果皮紫红色，果面平滑，着色均匀，光泽度极佳，果肉白色、较紧密，耐老，夏季延后5d（天）采收果皮不变色。平均果长32cm，横径5.5cm，单果质量353g，商品率95.07%~95.30%，感观品质鉴定为优。

2.4 生产示范

2007年始在广州从化鳌头镇务丰村、增城石滩镇塘头村、小楼镇蜡布村、南沙万顷沙镇年丰村等地进行示范种植，紫荣6号表现优质、抗病、丰产，随后在广州、惠州、清远、东莞、广西、海南等地进行较大面积的示范种植，推广面积达 1400 hm^2 。紫荣6号在各地均表现生长势旺盛，抗青枯病，商品性优良，耐热，夏季高温不易褪色，耐老、耐运输，采收期长，可以采收到晚秋，耐寒性也较强，每 667 m^2 产量达5000kg以上。

3 品种特征特性

紫荣6号为中熟品种，播种至始收春季105d（天）、秋季83d（天），延续采收春季44d（天）、秋季54d（天），全生育期春季149d（天）、秋季137d（天）。第1坐果节位9~10节，坐果均匀，商品性状优良，果实长棒形，头尾匀称，尾部圆，果皮深紫红色，果面平滑，着色均匀，光泽度好，果肉白色、紧密。平均果长30cm，横径5.5cm，单果质量350g，商品率高，每 667 m^2 产量2300kg左右，耐老〔夏季延后5d（天）采收果皮不变色〕、耐贮运，抗青枯病，耐热、耐寒、耐涝、耐旱，适宜华南、华中地区露地栽培。

参考文献

曾宪铭. 1995. 广东番茄青枯病的病原及其抗病性鉴定方法//李树德. 中国主要蔬菜抗病育种进展. 北京: 科学出版社: 263~266.