

绿肉节瓜新品种桂优 5 号的选育

黎 炎 李文嘉 吴永官 康德贤 蒋雅琴 王益奎 何 志

(广西农业科学院蔬菜研究所, 广西南宁 530007)

摘 要: 桂优 5 号是以自交系 06-23-5-7-7-7 作母本, 以自交系 07-27-6-8-12-15 作父本配制而成的节瓜一代杂种。植株生长势强, 主侧蔓结瓜, 中早熟, 春栽从播种至始收 65~75 d (天), 夏秋栽从播种至始收 45~50 d (天)。商品嫩瓜短圆筒形, 长 25~30 cm, 横径 6~8 cm, 单瓜质量 0.50~0.75 kg, 老熟瓜单瓜质量 1.5~4.0 kg。果皮绿色无蜡粉, 有梅花斑点, 果肉浅绿色, 口感清脆、味甜, 品质优, 果实硬度好、耐贮运。春栽每 667 m² 产量 3 500~5 000 kg, 夏秋栽每 667 m² 产量 3 500 kg 以上。适宜华南地区春、夏、秋季种植。

关键词: 节瓜; 桂优 5 号; 绿肉; 一代杂种

1 选育过程

桂优 5 号母本 06-23-5-7-7-7 是桂优 1 号与冠星 2 号的杂交后代与冠星 2 号回交, 回交后代经

黎炎, 女, 研究员, 主要从事蔬菜育种与栽培技术研究, 电话: 0771-3278808, E-mail: lyly@gsaas.net

收稿日期: 2014-06-23; 接受日期: 2014-08-02

基金项目: 广西科技攻关计划项目 (桂科攻 1222009-3C), 国家现代农业产业技术体系广西大宗蔬菜创新团队项目 (nycytgxgxtld-03-10-3), 广西农业重点科技计划项目 (201413), 广西农科院科技发展基金项目 (桂农科 2014JQ08)

7 代自交提纯育成的性状稳定的自交系。第 1 雌花节位为第 5~8 节, 果实短圆筒形, 长 20~25 cm, 横径 5.5~7.0 cm, 商品嫩瓜单瓜质量 0.7~1.0 kg。果皮绿色, 有梅花斑点, 果面无蜡粉, 果肉浅绿色。

父本 07-27-6-8-12-15 是南宁毛节瓜与黑皮冬瓜桂蔬 1 号的杂交后代经 8 代自交提纯育成的性状稳定的自交系。植株生长势旺, 根系发达, 分枝力强; 第 1 雌花节位为第 8~12 节, 果实圆筒形, 长 40~50 cm, 横径 8~10 cm, 单瓜质量 2.0~3.5 kg。果皮深绿色, 无棱沟, 果肉白色。

A New Pepper F₁ Hybrid — ‘Jingxian No.2’

WANG Chao-lian, DING Hai-feng*

[Beijing Vegetable Research Center, Beijing Jingyan Yinong Sci-Tech Development Center, Key Laboratory of Biology and Genetic Improvement of Horticultural Crops (North China), Ministry of Agriculture, Beijing Key Laboratory of Vegetable Germplasm Improvement, Beijing 100097, China]

Abstract: ‘Jingxian No.2’ is an early and medium maturing hot pepper F₁ hybrid developed by crossing 07-128 as female parent, and 07-408 as male parent. This variety has sustainable fruit setting ability. Its fruit is of long string type. The single fruit is 33-36 g in weight, 26-32 cm in length and 1.8-2.0 cm in diameter. Its fruit is bright and shining, and is light green in color when immature. It turns scarlet red when ripening. It is hot and spicy, and has good quality. It is tolerant to storage and transportation. Thus it has good commercial value. It is tolerant to heat and humidity, resistant to TMV, medium resistant to CMV and *Phytophthora capsici*. Its sustainable harvesting period can last long. Both green and red fruits can be harvested. It is suitable for various processing methods. It can be eaten as table fruit or made sauce. Its yield is about 48 t · hm⁻² of fresh fruit. It can be planted in protected and open fields in the south and north of China.

Key words: Hot pepper; ‘Jingxian No.2’; F₁ hybrid

广西农业科学院蔬菜研究所从 20 世纪 80 年代开始进行节瓜资源收集整理及节瓜杂种优势利用研究。2007 年开始进行皮色肉质均为绿色的节瓜一代杂种的选育。2009 年春季和 2010 年春季进行品种比较试验, 选出综合性状优良的组合 06-23-5-7-7-7 \times 07-27-6-8-12-15, 2011 年在南宁市武鸣县、合浦县和玉林市进行区域试验, 并暂定名为桂优 5 号, 2011 年和 2012 年分别参加第 2 届和第 3 届广西-东盟蔬菜新品种展示会, 2013 年在广西节瓜产区进行生产示范。2014 年 5 月通过广西壮族自治区农作物品种审定委员会审定。目前已在越南及我国广西的南宁市、贺州市、玉林市、钦州市、合浦县和容县, 山东, 海南, 广东, 台湾等地区进行示范, 已推广应用约 800 hm²。

2 选育结果

2.1 品种比较试验

2009~2010 年在广西农业科学院蔬菜研究所试验基地进行品种比较试验。试验设 3 次重复, 随机区组排列, 小区面积 9 m², 双行单株定植。春栽株距 40 cm, 行距 70 cm, 每小区 30 株; 秋栽株距 35 cm, 行距 70 cm, 每小区 34 株; 均采用营养钵育苗后移栽, 地膜覆盖, 搭架栽培, 其他田间管理按常规进行。试验结果表明 (表 1): 两年 3 点桂优 5 号平均每 667 m² 产量 4 073.2 kg, 比对照桂优

表 1 桂优 5 号品种比较试验产量结果

时间	产量/kg \cdot (667 m ²) ⁻¹		比 CK \pm %
	桂优 5 号	桂优 2 号 (CK)	
2009 春	4 118.8**	3 720.2	10.7
2010 春	4 294.0**	3 677.1	16.8
2010 秋	3 806.7**	3 186.5	19.5

注: ** 表示与对照差异极显著 ($\alpha=0.01$)。

表 3 桂优 5 号品质指标检测结果

品种	可溶性固形物/%	VC/mg \cdot kg ⁻¹	总糖/g \cdot kg ⁻¹	总酸/g \cdot kg ⁻¹	糖酸比	粗纤维/%
桂优 5 号	5.13	494	27.2	0.40	68.0	0.4
桂优 2 号 (CK ₁)	4.93	429	28.5	0.43	66.3	0.6
甜仙子 (CK ₂)	4.73	393	30.4	0.24	126.7	0.6

2.5 抗病性

在区域试验各试点中调查桂优 5 号的发病情况, 结果表明 (表 4), 桂优 5 号在两年 3 点的抗病性水平均好于当地主栽品种, 在主要的病害中, 疫病最高病情指数为 4.36, 比对照桂

2 号增产 15.5%。

2.2 区域试验

2011 年在南宁市, 2012 年在合浦县和玉林市等地进行区域试验, 设 3 次重复, 随机区组排列, 小区面积 66.7 m², 以当地主栽品种为对照。各点均采用育苗移栽, 施足底肥, 地膜覆盖, 搭架栽培。试验结果表明 (表 2), 桂优 5 号平均每 667 m² 产量均高于当地主栽品种, 两年 3 点平均产量为 3 903.1 kg, 比对照桂优 2 号增产 19.5%~22.5%, 比对照甜仙子增产 9.4%。

表 2 桂优 5 号区域试验产量结果

时间	试验地点	对照 (CK)	产量/kg \cdot (667 m ²) ⁻¹		比 CK \pm %
			桂优 5 号	CK	
2011 秋	南宁市武鸣县	桂优 2 号	3 669.4	3 070.4	19.5
2012 春	玉林市玉州区仁厚镇	桂优 2 号	4 307.4	3 515.2	22.5
2012 秋	合浦县廉州镇马江村	甜仙子	3 732.5	3 412.9	9.4

桂优 5 号比对照桂优 2 号早熟 6~11 d (天), 比对照甜仙子晚熟 2~3 d (天)。

2.3 生产示范

2013 年桂优 5 号在越南及我国广西的南宁市、贺州市、玉林市、钦州市、合浦县和容县, 山东, 海南, 广东, 台湾等地区进行生产示范, 均表现单株结果数多、整齐度好、品质优、抗逆性强等。

2.4 品质

2014 年 6 月 20 日, 南宁益谱检测技术有限公司对桂优 5 号的 VC、可溶性固形物、可溶性糖、糖酸比等品质指标进行检测, 结果表明 (表 3), 桂优 5 号 VC 含量最高, 为 494 mg \cdot kg⁻¹; 可溶性固形物含量 5.13%, 比对照桂优 2 号高 0.2 个百分点, 比对照甜仙子高 0.4 个百分点; 粗纤维含量最低, 为 0.4% (表 3)。

优 2 号 (7.49) 低 41.8%; 炭疽病发病较轻; 在植株生长后期有轻微白粉病发生。多点试验的调查结果表明, 桂优 5 号田间对疫病、白粉病和炭疽病的抗性均优于当地主栽品种桂优 2 号和甜仙子。

表4 桂优5号区域试验田间抗病性调查结果

时间	地点	品种	病情指数		
			疫病	炭疽病	白粉病
2011 秋	南宁市武鸣县	桂优5号	3.66	1.38	2.24
		桂优2号(CK ₁)	5.53	6.05	3.28
2012 春	玉林市玉州区 仁厚镇	桂优5号	4.36	3.68	4.45
		桂优2号(CK ₁)	7.49	6.66	5.56
2012 秋	合浦县廉州镇 马江村	桂优5号	4.03	2.50	1.30
		甜仙子(CK ₂)	6.63	3.38	1.52

3 品种特征特性

桂优5号植株生长势强,主侧蔓结瓜,中早熟,春播第8~10节、秋播第14~16节着生第1雌花。春栽从播种至始收65~75 d(天),夏秋栽从播种至始收45~50 d(天)。商品嫩瓜短圆筒形,长25~30 cm,横径6~8 cm,单瓜质量0.50~0.75 kg,老熟瓜单瓜质量1.5~4.0 kg。果皮绿色无蜡粉,

有梅花斑点,果肉浅绿色,口感清脆、味甜,果实硬度好、耐贮运。春栽每667 m²产量3 500~5 000 kg,夏秋栽每667 m²产量3 500 kg以上。适宜华南地区春、夏、秋季种植。

4 栽培技术要点

春栽12月中旬至翌年2月播种,秋栽7~8月播种。春栽防寒育苗移栽,秋栽催芽直播,搭架栽培。畦面宽1.2 m,双行单株种植,春栽每667 m²种植1 000~1 200株;秋栽每667 m²种植1 500株。基肥每667 m²施腐熟有机肥2 000 kg,每采收2~3次追肥1次。保持土壤湿润。苗期注意防治猝倒病,生长旺盛期注意防治蓟马。结果前摘除全部侧芽,生长旺盛期根据情况适当保留部分侧芽。授粉后约10 d(天)、单瓜质量0.75~1.00 kg时即可采收上市。

A New Chieh-quua F₁ Hybrid with Green Flesh and High Yield — ‘Guiyou No.5’

LI Yan, LI Wen-jia, WU Yong-guan, KANG De-xian, JIANG Ya-qin, WANG Yi-kui, HE Zhi

(Vegetable Research Center, Guangxi Academy of Agricultural Sciences, Nanning 530007, Guangxi, China)

Abstract: ‘Guiyou No.5’ is a chieh-quua F₁ hybrid developed by crossing inbred line 06-23-5-7-7-7 as female parent with 07-27-6-8-12-15 as male parent. The plant has strong growth vigor. It bears fruit at the main side branch. It is of early and medium maturity. It takes 65-75 days from sowing to harvest in spring planting, and 45-50 days in summer and autumn planting. The commercial tender fruit is of cylinder shape, green in color, 25-30 cm in length, and 6-8 cm in diameter. The single tender fruit is 0.50-0.75 kg in weight and the ripe one is 1.5-4.0 kg. Its flesh is light green in color. It tastes crispy and sweet. The fruit has good quality and firm hardness. It is tolerant to storage and transportation. The yield is 52.5-75.0 t · hm⁻² in spring planting and over 52.5 t · hm⁻² in summer and autumn planting. It is suitable to be cultivated in South China in spring, summer and autumn.

Key words: Chieh-quua; ‘Guiyou No.5’; Green flesh; F₁ hybrid

· 信息 ·

内蒙古设施蔬菜面积突破 230 万 hm² 成农民增收重要渠道

截至2014年底,内蒙古设施蔬菜面积达到15.3万hm²(233万亩),较上年新增近2万hm²(29万亩),设施蔬菜产量突破720万吨,产值突破187亿元,均创历史新高。

为了缓解蔬菜季节性供应紧张的问题,近年来内蒙古不断加快推进设施蔬菜建设。目前,内蒙古已有成规模日光温室小区共有1 377个,其中333.33~666.67 hm²(5 000~10 000亩)小区14个,666.67 hm²(10 000亩)以上小区6个。设施蔬菜也成为农民增收的一个重要渠道,2014年农民人均来自设施蔬菜的收入将达1 282元。

在加快设施蔬菜建设进度的同时,内蒙古各级农牧业部门通过蔬菜标准园和规模化基地建设辐射带动,狠抓温室设计、标准化生产、综合技术推广和质量安全控制,规模化小区的设施蔬菜生产中,标准化、绿色、安全理念已经深入人心。

(新华网)