

早熟辣椒新品种京线 2 号的选育

王朝莲 丁海凤*

(北京市农林科学院蔬菜研究中心, 北京京研益农科技发展中心, 农业部华北地区园艺作物生物学与种质创制重点实验室, 蔬菜种质改良北京市重点实验室, 北京 100097)

摘 要: 京线 2 号是以 07-128 为母本, 以 07-408 为父本配制而成的中早熟辣椒一代杂种。持续坐果能力强, 果实为长线椒, 纵径 26~32 cm, 横径 1.8~2.0 cm, 单果质量 33~36 g。果实光亮, 果形顺直, 青熟果浅绿色, 老熟果红色鲜亮, 辣味香浓, 品质佳, 耐贮运, 商品性好。耐热、耐湿, 抗 TMV, 中抗 CMV 和疫病。持续收获期长, 绿红果兼收, 适宜多种加工, 鲜食或做酱均可。一般每 667 m² 产鲜椒 3 200 kg 左右。适于南北方保护地及露地种植。

关键词: 辣椒; 京线 2 号; 一代杂种

1 选育过程

京线 2 号母本 07-128 是 2001 年从四川引进的地方品种二金条线椒, 经 6 代单株选育而成的稳定、丰产、耐湿抗病等综合性状优良的株系。该株系中早熟, 始花节位为第 9~10 节, 植株生长势强, 开展度较大, 节间中长, 叶片较小, 连续坐果能力强, 青熟果深绿色, 老熟果深红色, 果实细羊角形, 单果质量 30~36 g, 果实纵径 18~24 cm, 横径 1.6~2.0 cm, 肉厚 0.25 cm; 味辣香浓, 果柄下微褶皱, 果面光滑、顺直。抗 TMV, 耐青枯病及疫病。

父本 07-408 是 2000 年由新疆引进线椒杂交品种浅绿天使, 经 6 代自交分离, 系统选育而成的稳定优良自交系。该自交系耐热, 抗 TMV, 耐青枯病及疫病。早熟, 始花节位为第 8~9 节, 植株偏矮, 开展度较大, 叶片很小, 青熟果浅绿色, 老熟果大红色, 果实纤细羊角形, 单果质量 20~23 g, 果实纵径 23~27 cm, 横径 1.2~1.5 cm, 肉厚 0.15 cm; 果面光滑, 顺直, 味辣香浓, 品质佳。

2007 年冬季在海南配制杂交组合, 2008 年春季

在北京大棚进行品种比较试验, 组合 07-128 × 07-408 表现连续坐果能力强, 椒条顺直, 上下层果实差异较小, 色泽油亮。2008 年 7~9 月在云南、海南、陕西等地多点进行区域试验, 2009~2010 年在北京、河北、陕西、四川、新疆、甘肃、贵州、海南、云南等地进行生产示范。2012 年通过北京市种子管理站鉴定。现已推广到陕西、新疆、甘肃、河北、海南、云南、四川、贵州等地, 累计推广面积达到 640 hm²。

2 选育结果

2.1 丰产性

2.1.1 品种比较试验 2008 年春季在北京市农林科学院蔬菜研究中心四季青农场大棚进行品种比较试验, 试验采用随机区组排列, 3 次重复, 每小区面积 4.5 m², 对照为辛香 8 号。前期产量为 5 月 28 日至 6 月 11 日采收的产量。每小区种植 26 株。试验结果表明, 京线 2 号前期产量平均为 1 700.3 kg · (667 m²)⁻¹, 总产量 3 473.2 kg · (667 m²)⁻¹, 分别比对照辛香 8 号增产 11.1% 和 10.2%。

2.1.2 区域试验 2008 年在云南红河、保山, 海南田独、琼海, 陕西定边等 5 个点进行保护地区域试验, 试验采用随机区组排列, 3 次重复, 每小区面积 20 m², 均以辛香 8 号为对照, 行距 65 cm, 株距 30 cm。试验结果表明 (表 1), 京线 2 号前期产量平均为 1 779.7 kg · (667 m²)⁻¹, 总产量平均为

王朝莲, 推广副研究员, 专业方向: 甜辣椒遗传育种, 电话: 010-51503030, E-mail: wangchaolian@nerv.org

* 通讯作者 (Corresponding author): 丁海凤, 推广研究员, 专业方向: 蔬菜研发, 电话: 010-51502537, E-mail: dinghaifeng@nerv.org

收稿日期: 2014-08-29; 接受日期: 2014-11-05

基金项目: 十二五国家科技支撑计划项目 (2011BAD35B07)

表1 京线2号区域试验产量结果

地点	前期产量/ $\text{kg} \cdot (667 \text{ m}^2)^{-1}$		比 CK \pm %	总产量/ $\text{kg} \cdot (667 \text{ m}^2)^{-1}$		比 CK \pm %
	京线2号	辛香8号(CK)		京线2号	辛香8号(CK)	
云南红河	1 763.0	1 569.1	12.4	3 110.5 [*]	2 827.4	10.0
云南保山	1 708.6	1 521.4	12.3	2 963.0 [*]	2 681.9	10.5
海南田独	1 800.2	1 603.7	12.3	2 980.7 ^{**}	2 680.8	11.2
海南琼海	1 796.8	1 599.1	12.4	3 019.6 [*]	2 750.3	9.8
陕西定边	1 830.1	1 624.0	12.7	3 182.6 [*]	2 911.2	9.3

注:1)前期产量为定植后50 d(天)内采收的产量,下表同;*表示与对照差异显著($\alpha=0.05$),**表示与对照差异极显著($\alpha=0.01$)。

3 051.3 $\text{kg} \cdot (667 \text{ m}^2)^{-1}$, 分别比对照增产 12.4% 和 10.1%。

2.1.3 生产示范 2009 年在北京四季青、河北望京、陕西汉中、新疆喀什、甘肃张掖, 2010 年在海南田独、云南保山、四川广元、贵州龙安等地进行大面积露地生产示范, 各点均以辛香8号为对照,

试验除测定前期产量和总产量外, 对综合农艺性状进行了记录及评价。京线2号两年平均前期产量为 1 811.3 $\text{kg} \cdot (667 \text{ m}^2)^{-1}$, 平均总产量为 3 233.6 $\text{kg} \cdot (667 \text{ m}^2)^{-1}$, 分别比对照辛香8号增产 11.7% 和 0.9% (表2)。京线2号在9个点示范种植中, 表现为连续坐果能力强, 果实上下层差异小, 转色速度、成熟

表2 京线2号生产示范产量结果

年份	地点	前期产量/ $\text{kg} \cdot (667 \text{ m}^2)^{-1}$		比 CK \pm %	总产量/ $\text{kg} \cdot (667 \text{ m}^2)^{-1}$		比 CK \pm %
		京线2号	辛香8号(CK)		京线2号	辛香8号(CK)	
2009	北京四季青	1 790.8	1 589.9	+12.6	3 310.8	3 280.1	+0.9
	河北望京	1 820.0	1 630.4	+11.6	3 291.5	3 253.4	+1.2
	陕西汉中	1 810.2	1 621.3	+11.7	3 080.2	3 110.0	-1.0
	新疆喀什	1 805.8	1 610.0	+12.2	3 220.9	3 185.6	+1.1
	甘肃张掖	1 832.6	1 662.2	+10.3	3 320.7	3 283.1	+1.1
2010	海南田独	1 822.0	1 643.1	+10.9	3 118.7	3 090.4	+0.9
	云南保山	1 810.9	1 620.0	+11.8	3 212.3	3 171.5	+1.3
	四川广元	1 798.2	1 600.7	+12.3	3 256.9	3 220.0	+1.1
	贵州龙安	1 811.6	1 621.8	+11.7	3 290.6	3 260.2	+0.9

果光亮程度、果形美观顺直程度均优于对照辛香8号。

2.2 抗病性

2009 年经北京市农林科学院蔬菜研究中心抗病实验室对京线2号进行苗期人工接种抗病性鉴定, TMV、CMV 采用涂抹法接种, 疫病采用根际土壤灌注菌液接种法, 3 次重复。京线2号的 TMV、CMV 和疫病病情指数分别为 7.8、17.6、32.3, 对照辛香8号的病情指数分别为 26.6、31.7、33.7。京线2号抗 TMV, 中抗 CMV 和疫病, 对疫病的耐受性与对照辛香8号相当。

3 品种特征特性

京线2号为中早熟辣椒一代杂种, 始花节位为第9~10节, 植株生长势较强, 持续坐果能力极强, 节节有果, 果实为长线椒, 纵径 26~32 cm, 横径 1.8~2.0 cm, 单果质量 33~36 g。果实光亮, 果形美观顺直, 青熟果浅绿色, 老熟果红色鲜亮, 辣味

香浓, 口感好, 品质佳, 耐贮运, 商品性好。耐热、耐湿, 抗 TMV, 中抗 CMV 和疫病。持续收获期长, 绿红果兼收, 适宜多种加工, 既可鲜食, 也可做辣椒酱。丰产, 一般每 667 m^2 产鲜椒 3 200 kg 左右。适于南北方保护地及露地种植。

4 栽培技术要点

华北地区保护地栽培 12 月中旬至翌年 1 月上旬播种, 3 月上旬至下旬定植; 露地栽培 1 月下旬至 2 月上旬播种, 4 月下旬定植, 小高畦栽培, 株距 35~40 cm, 行距 50~60 cm, 每 667 m^2 栽 3 000~4 000 株。西南地区露地栽培 8 月上旬至 10 月上旬播种, 9 月上旬至 11 月上旬定植, 高畦栽培, 每 667 m^2 栽 3 000~4 000 株。海南地区栽培 7~10 月播种, 培育壮苗移植, 重施沤熟基肥, 及时追肥, 注意防治病虫害, 搭支架栽培, 以防倒伏。栽培过程中应重施有机肥, 配合追施磷钾肥。

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