

中早熟辣椒新品种京硕 3 号的选育

丁海凤¹ 王朝莲^{1*} 廖 原² 邬丽雅¹ 李 泉³ 张 涛¹ 夏 阳¹

(¹北京市农林科学院蔬菜研究中心, 北京 100097; ²云南省种子管理站, 云南昆明 650031; ³云南呈贡县种子管理站, 云南呈贡 650500)

摘 要: 中早熟辣椒新品种京硕 3 号是以 01M67 为母本、02Y32 为父本配制而成的一代杂种。植株生长势强, 株高 60~80 cm, 开展度 60~65 cm, 始花节位第 9 节居多, 果实为长圆锥形, 商品成熟果深绿色, 生理成熟果暗红色, 有光泽, 耐贮运, 商品性好, 果实纵径 17.0~20.0 cm, 果肩宽 5.0~6.0 cm, 单果质量 90.0~140.0 g。连续结果能力强, 一般每 667 m² 产量 5 180 kg 左右。适宜全国露地及保护地栽培。

关键词: 辣椒; 京硕 3 号; 一代杂种

中图分类号: S641.3 文献标识码: A 文章编号: 1000-6346 (2012) 02-0097-03

A New Mid-early Maturity Hot Pepper F₁ Hybrid — ‘Jingshuo No.3’

DING Hai-feng¹, WANG Chao-lian^{1*}, LIAO Yuan², WU Li-ya¹, LI Quan³, ZHANG Tao¹, XIA Yang¹

(¹Beijing Vegetable Research Center, Beijing Academy of Agricultural and Forestry Science, Beijing 100097, China;

²Seed Management Station of Yunnan, Kunming 650031, Yunnan, China; ³Seed Management Station of Chenggong

County, Chenggong 650500, Yunnan, China)

Abstract: ‘Jingshuo No.3’ is a new mid-early maturity hot pepper F₁ hybrid developed by crossing 01M67 as maternal line and 02Y32 as paternal line. The plant has strong growth vigor and most of the first flower sets on the 9th node. Its fruit is of long-conical shape with glossy skin, red matured fruit. Its fruit is 17.0–20.0 cm in length, 5.0–6.0 cm in diameter. Its green immature fruit turns dark red at maturity. The average single fruit weight is 90.0–140.0 g. It tastes hot and with good quality. It has great continuous fruit setting ability. It can yield about 77.7 t · hm⁻². It is suitable for protected or open field cultivation.

Key words: Hot pepper; ‘Jingshuo No.3’; F₁ hybrid

1 选育过程

京硕 3 号母本 01M67 是 2001 年由美国引进的辣椒材料 67 经过 6 代系统选育而成的优质、高产、稳产自交系。植株生长势强、开展度大, 叶片稀少、叶色深绿, 中早熟, 始花节位第 8~9 节, 果实为粗牛角形, 果面光滑(亮), 果色为深绿色, 平均果长 18.0 cm, 平均果肩宽 4.2 cm, 平均果肉厚 0.45 cm, 平均单果质量 53 g, 连续结果性极强。

父本 02Y32 是 2002 年由赤峰引进的农家甜椒品种经过 6 代单株系统筛选的优良自交系; 植

收稿日期: 2011-11-11; 接受日期: 2011-12-26

基金项目: 科技部农业科技成果转化资金 (2011GB2A000008)

作者简介: 丁海凤, 女, 双硕士, 副研究员, 专业方向: 蔬菜育种与产业化, 电话: 010-51502537, E-mail: dinghaifeng@nercv.org

* 通讯作者 (Corresponding author): 王朝莲, 女, 专业方向: 蔬菜育种, 电话: 010-51503030, E-mail: wangchaolian@nercv.org

株生长势中等,茎粗节间短,植株紧凑,叶密、叶片稍大,抗倒伏,中熟偏晚,始花节位第9~10节,果实为粗圆锥形,果色为绿色,果面光滑,硬度强,红果不易软,平均果长13.0 cm,平均果肩宽8.1 cm,平均果肉厚0.5 cm,平均单果质量127.0 g,坐果性强,丰产性好,抗病性较好。

2006年春季配制杂交组合,同年9月在海南露地进行初步品种鉴定试验,在19个同类组合中,01M67×02Y32商品性及连续坐果性表现极为突出。果实的光泽度、前后期果实的整齐度明显优于同类品种。2007~2008年进行品种比较试验及区域试验,2009年在云南、四川、贵州、湖北、海南及北京等地进行多点生产试验和示范推广,目前已推广到云南、四川、贵州、湖北、海南、陕西、新疆等地,现累计推广面积达1.1万hm²以上。

2 选育结果

2.1 丰产性

2.1.1 品种鉴定试验 2006年9月在海南进行露地品种鉴定试验,9月24日播种育苗,10月22日定植,小区面积6 m²,3次重复,随机区组排列,每小区种植34株。对照为甜杂1号。京硕3号表现连续结果性强,前后期果实差异小,而且红果不易软,果实硬度强。京硕3号平均每667 m²产量为5 130.7 kg,较对照甜杂1号增产11.4%。

2.1.2 品种比较试验 2007~2008年分别在北京市农林科学院蔬菜研究中心四季青农场和海南琼海进行春大棚及露地品种比较试验。春大棚分别于1月22~28日播种育苗,3月29日~4月1日定植,露地分别于9月25~29日播种育苗,10月26日~11月3日定植,小区面积8 m²,3次重复,随机区组排列,每小区种植52株。对照为甜杂1号。试验结果表明,京硕3号春大棚两年平均产量为5 221.1 kg·(667 m²)⁻¹,较对照甜杂1号增产11.6%。露地两年平均产量为5 177.6 kg·(667 m²)⁻¹,较对照增产12.1%(表1)。

表1 京硕3号品种比较试验产量结果

年份	地点	种植 方式	产量/kg·(667 m ²) ⁻¹		比CK ±%
			京硕3号	甜杂1号(CK)	
2007	北京市农林科学院蔬菜研究中心	春大棚	5 241.5	4 760.8	10.1
		露地	5 147.0	4 671.2	10.2
2008	北京市农林科学院蔬菜研究中心	春大棚	5 200.6	4 599.6	13.1
		露地	5 208.1	4 568.4	14.0

2.1.3 区域试验 2007~2008年分别在云南、四川、湖北、海南等地进行露地区域试验。各地育苗期和定植期见表2。小区面积25 m²,3次重复。随机区组排列,对照为甜杂1号。京硕3号云南两年平均产量为5 159.4 kg·(667 m²)⁻¹,较对照甜杂1号增产11.9%。四川两年平均产量为5 118.0 kg·(667 m²)⁻¹,较对照甜杂1号增产12.1%。湖北两年平均产量为5 050.7 kg·(667 m²)⁻¹,较对照甜杂1号增产12.4%。海南两年平均产量为5 196.0 kg·(667 m²)⁻¹,较对照甜杂1号增产12.8%(表2)。

表2 京硕3号区域试验产量结果

年份	地点	育苗期(月-日)	定植期(月-日)	产量/kg·(667 m ²) ⁻¹		比CK±%
				京硕3号	甜杂1号(CK)	
2007	云南	07-15~07-21	08-09~08-16	5 188.0	4 601.1	12.8
	四川	02-26~03-11	04-20~05-01	5 063.8	4 601.0	10.1
	湖北	04-24~05-16	05-28~06-21	5 091.5	4 525.8	12.5
	海南	09-18~09-26	10-24~10-28	5 184.6	4 600.2	12.7
2008	云南	07-15~07-21	08-09~08-16	5 130.7	4 622.4	11.0
	四川	02-26~03-11	04-20~05-01	5 172.1	4 530.3	14.2
	湖北	04-24~05-16	05-28~06-21	5 009.8	4 462.2	12.3
	海南	09-18~09-26	10-24~10-28	5 207.3	4 610.0	13.0

2.1.4 生产试验 2009 年分别在云南开远、呈贡、宜良, 四川眉山、乐山, 贵州安龙, 湖北恩施、高坪, 海南琼海, 北京大兴、密云等露地进行大面积生产试验。各试验点均以甜杂 1 号为对照。云南、四川、湖北、海南播种期同区域试验。贵州安龙于 2 月 21 日播种育苗, 4 月 26 日定植, 北京大兴、密云分别于 2 月 17 ~ 25 日播种育苗, 4 月 28 日 ~ 5 月 7 日定植, 各试验点的面积 230 ~ 940 m² 不等。各试验点结果表明: 京硕 3 号的平均产量为 5 107.8 kg · (667 m²)⁻¹, 比对照甜杂 1 号增产 12.4% (表 3)。

表 3 京硕 3 号生产试验产量结果

地点	面积/m ²	总产量/kg · (667 m ²) ⁻¹		比 CK ± %
		京硕 3 号	甜杂 1 号 (CK)	
云南开远	280.0	5 186.7	4 649.8	11.5
云南呈贡	333.5	5 211.6	4 700.0	10.9
云南宜良	667.0	5 191.4	4 507.8	15.2
四川眉山	800.5	5 092.3	4 562.3	11.7
四川乐山	450.8	4 986.1	4 436.5	12.4
贵州安龙	940.0	5 088.2	4 521.7	12.5
湖北恩施	522.9	5 171.8	4 630.0	11.7
湖北高坪	667.0	5 082.8	4 518.4	12.5
海南琼海	535.0	5 204.9	4 673.2	11.4
北京大兴	230.5	4 979.7	4 424.5	12.5
北京密云	333.5	4 990.5	4 357.6	14.5
平均	—	5 107.8	4 543.8	12.4

2.2 抗病性

2009 年进行生产试验时, 在云南田间调查京硕 3 号青枯病病株率为 1.1%, 疫病病株率为 1.6%, 海南田间调查京硕 3 号青枯病病株率为 1.2%, 疫病病株率为 1.9%, 对照甜杂 1 号云南田间调查青枯病及疫病病株率分别为 1.4% 和 2.2%, 海南田间调查青枯病及疫病病株率分别为 1.8% 和 2.6%, 京硕 3 号对青枯病、疫病的抗性优于对照甜杂 1 号。

3 品种特征特性

京硕 3 号属中早熟辣椒一代杂种。植株生长势强, 株高 60 ~ 80 cm, 开展度 60 ~ 65 cm, 始花节位第 9 节居多, 果实为长圆锥形, 果面光滑亮度极好, 商品成熟果深绿色, 生理成熟果暗红色, 果色转红快、不易软, 空腔小硬度强, 耐贮运。果实商品性好, 前后期果实差异小, 果实纵径 17.0 ~ 20.0 cm, 果肩宽 5.0 ~ 6.0 cm, 单果质量 90.0 ~ 140.0 g。辣味质佳。连续结果能力强, 丰产、稳产, 一般产量 5 180 kg · (667 m²)⁻¹ 左右。田间调查结果表明, 对青枯病和疫病的抗性强于对照甜杂 1 号。适宜全国露地及保护地栽培。

· 信息 ·

“

”

番茄黄化曲叶病毒病是由“超级害虫”烟粉虱引起的番茄第一大毁灭性病害, 分布广、防治困难、损失惨重。本片通过现场拍摄、农民和专家采访、田间操作等系统直观地介绍了该病的发生危害特点、症状特征、传播途径、流行规律等, 重点介绍了运用抗病品种、培育无病“虫”壮苗、无病栽培、病残无害处理和烟粉虱防控等多种实用技术。深入浅出, 直观易懂, 可有效指导该病防治。

光盘特意搜集了与该病相关的珍贵图片资料 130 余幅。系统展示该病发生背景、危害情况、各生育期症状特征、与其他疑似病害区别、烟粉虱发生特点、烟粉虱与白粉虱各虫态的区别和系列防治技术等, 读者可根据需要选择性观看和阅读。邮购价: 45 元。

邮购地址: 北京市海淀区中关村南大街 12 号 《中国蔬菜》编辑部 邮编: 100081 电话: 010-82109550