

# 大果型辣椒新品种周椒 201 的选育

钱健康 黄 浅 田 炜 王凤真 刘 杰

(周口市农业科学院, 河南周口 466001)

**摘 要:** 周椒 201 是以 P0521 为母本、以 SP0598 为父本配制而成的大果型辣椒一代杂种。植株长势中等, 株高 56.75 cm, 开展度 62.30 cm, 始花节位第 8.08 节, 果实纵径 15.25 cm, 果肩宽 4.70 cm, 单果质量 86.97 g。果实牛角形, 商品成熟果绿色, 有光泽, 果实整齐匀称, 商品性好, 结果早, 连续结果能力强, 田间调查结果表明对炭疽病、疫病和病毒病的抗性与对照墨秀 301 相当。一般每 667 m<sup>2</sup>产量 3 500 kg 左右, 适宜河南省及其周边地区保护地和露地栽培, 也可作秋延后栽培。

**关键词:** 辣椒; 周椒 201; 一代杂种

中图分类号: S641.3 文献标识码: A 文章编号: 1000-6346 (2012) 24-0101-03

## A New Hot Pepper F<sub>1</sub> Hybrid of Large Fruit Type — ‘Zhoujiao 201’

QIAN Jian-kang, HUANG Qian, TIAN Wei, WANG Feng-zhen, LIU Jie

(Zhoukou Academy of Agricultural Sciences, Zhoukou 466001, Henan, China)

**Abstract:** ‘Zhoujiao 201’ is new hot pepper F<sub>1</sub> hybrid of large fruit type developed by crossing P0521 as female parent and SP0598 as male parent. The plants has middle growth vigor. The plant is 56.75 cm in height, 62.30 cm in width. The first flowering node number is 8.08. Its fruit is 15.25 cm in diameter, 4.7 cm in width. The single fruit weight is about 86.97 g. The fruit is of cow horn shape. The matured fruit color is green with shining surface. Its fruit is even shaped and has good commodity. It matures early and has continuous fruit setting ability. Its resistance to epidemic, anthracnose and virus diseases is equivalent to the contrast ‘Moxiu 301’. It can yield about 52.5 t · hm<sup>-2</sup>. It is suitable to be cultivated in protected, open fields and planted after autumn in areas around Henan Province.

**Key words:** Hot pepper; ‘Zhoujiao 201’; F<sub>1</sub> hybrid

## 1 选育过程

2001 年以从大果型牛角椒材料中经 4 a 8 代单株自交选择而成的自交系 P0521 作为母本, 以从国外引进的大果型甜椒杂种一代中经系统选育而成的甜椒自交系 SP0598 作为父本, 配制成早熟、高产、抗性好的大果型辣椒一代杂种周椒 201。

母本 P0521 植株生长势较强, 早熟性好, 前期连续结果性好, 分枝性强, 坐果率高, 始花节位为第 7~9 节, 果实牛角形, 翠绿色, 果长 25~27 cm, 果肩宽 5.0 cm, 果肉厚 0.25 cm, 平均单果质量 42 g, 果面光滑, 品质好, 抗病毒病, 配合力高。父本 SP0598 植株健壮, 生长势强, 始花节位为第 9~10 节, 中晚熟, 果实方形, 绿色, 果大肉厚, 纵经 10 cm, 果肩宽 9 cm, 果

收稿日期: 2012-07-10; 接受日期: 2012-09-05

作者简介: 钱健康, 副研究员, 主要从事蔬菜、西甜瓜育种及其配套栽培技术方面的研究, 电话: 0394-8690869, E-mail: zkj@163.com

肉厚 0.55 cm, 平均单果质量 98.5 g, 果实美观, 抗性好。

2002年早春大棚试配制 80 多个杂交组合, 经筛选组合 P0521 × SP0598 综合性状突出, 表现为早熟, 连续结果性好, 果实粗牛角形, 深绿色, 微辣, 果长 20~24 cm, 果肩宽 6.0 cm, 前后期果形基本一致, 商品性好。2003~2004 年进行配合力测定和品种比较试验, 2008~2009 年进行区域试验和生产试验。2010 年 1 月通过河南省种子管理站品种鉴定, 定名为周椒 201。目前该品种在河南、江苏、安徽、湖北、江苏、山东等地累计推广面积达 12 000 hm<sup>2</sup>。

## 2 选育结果

### 2.1 早熟性和丰产性

2.1.1 品种比较试验 2003~2004 年早春分别在周口市农业科学院试验基地和扶沟县汴岗乡进行大棚和露地品种比较试验, 大棚栽培以中椒 6 号为对照, 露地栽培以洛椒 4 号为对照, 小区面积 14.4 m<sup>2</sup>, 3 次重复, 随机区组排列, 宽窄行种植, 宽行距 70 cm, 窄行距 50 cm, 每穴单株, 穴距 30 cm, 试验田四周设保护行。试验结果表明(表 1): 2003 年周椒 201 大棚品种比较试验早期产量和总产量分别为 1 847.2 和 3 460.7 kg·(667 m<sup>2</sup>)<sup>-1</sup>, 比对照中椒 6 号分别增产 19.8%和 14.0%, 差异达显著水平; 2004 年周椒 201 露地品种比较试验前期产量和总产量分别为 1 562.6 和 3 145.9 kg·(667 m<sup>2</sup>)<sup>-1</sup>, 比对照洛椒 4 号分别增产 23.2%和 17.6%, 差异达显著水平。

表 1 周椒 201 品种比较试验产量结果

| 年份   | 栽培方式 | 品种          | 早期产量 <sup>1)</sup> /kg·(667 m <sup>2</sup> ) <sup>-1</sup> | 比 CK ± % | 总产量/kg·(667 m <sup>2</sup> ) <sup>-1</sup> | 比 CK ± % |
|------|------|-------------|--|----------|--|----------|
| 2003 | 大棚   | 周椒 201      | 1 847.2 <sup>*</sup>                                       | 19.8     | 3 460.7 <sup>*</sup>                       | 14.0     |
|      |      | 中椒 6 号 (CK) | 1 542.4  | —        | 3 035.0                                    | —        |
| 2004 | 露地   | 周椒 201      | 1 562.6 <sup>*</sup>                                       | 23.2     | 3 145.9 <sup>*</sup>                       | 17.6     |
|      |      | 洛椒 4 号 (CK) | 1 268.8  | —        | 2 674.0                                    | —        |

注: 1) 早期产量为对照始收后 15 d (天) 内的产量; \*表示与对照差异显著 (α=0.05); 下表同。

2.1.2 区域试验 2008~2009 年参加河南省区域试验, 露地栽培, 以墨秀 301 为对照, 1 月中旬在保护地 (日光温室加小拱棚) 播种育苗, 小区面积 12 m<sup>2</sup>, 3 次重复, 随机区组排列, 宽窄行种植, 宽行距 70 cm, 窄行距 50 cm, 每穴单株, 穴距 30 cm, 试验田四周设保护行, 5 月底对照始收。试验结果表明(表 2): 周椒 201 两年平均早期产量为 967.70 kg·(667 m<sup>2</sup>)<sup>-1</sup>, 比对照墨秀 301 增产 5.87%; 平均总产量为 3 487.83 kg·(667 m<sup>2</sup>)<sup>-1</sup>, 比对照增产 7.38%, 差异达显著水平。

2.1.3 生产试验 2009 年 1 月中旬在保护地 (日光温室加小拱棚或塑料大棚内套小拱棚) 播种

表 2 周椒 201 区域试验产量结果

| 年份   | 品种          | 早期产量/kg·(667 m <sup>2</sup> ) <sup>-1</sup> | 比 CK ± % | 位次 | 总产量/kg·(667 m <sup>2</sup> ) <sup>-1</sup> | 比 CK ± % | 位次 |
|------|-------------|---|----------|----|--|----------|----|
| 2008 | 周椒 201      | 1 048.52                                    | +4.10    | 2  | 3 801.92 <sup>*</sup>                      | +6.62    | 3  |
|      | 驻椒 18       | 1 059.62                                    | +5.21    | 1  | 3 957.98 <sup>*</sup>                      | +11.00   | 2  |
|      | 豫 07-01     | 971.16                                      | -3.58    | 4  | 3 797.90 <sup>*</sup>                      | +6.51    | 4  |
|      | 豫椒 21       | 793.74 <sup>*</sup>                         | -21.19   | 6  | 3 301.64 <sup>*</sup>                      | -7.41    | 6  |
|      | 青秀大椒        | 904.46                                      | -10.20   | 5  | 3 984.66 <sup>*</sup>                      | +11.75   | 1  |
|      | 墨秀 301 (CK) | 1 007.18                                    | —        | 3  | 3 565.78                                   | —        | 5  |
| 2009 | 周椒 201      | 886.88                                      | +8.03    | 3  | 3 173.74 <sup>*</sup>                      | +8.29    | 2  |
|      | 驻椒 18       | 908.87 <sup>*</sup>                         | +10.71   | 2  | 3 287.78 <sup>*</sup>                      | +12.18   | 1  |
|      | 豫 07-01     | 920.59 <sup>*</sup>                         | +12.14   | 1  | 3 067.16                                   | +4.66    | 4  |
|      | 青秀大椒        | 868.20                                      | +5.76    | 4  | 3 149.20 <sup>*</sup>                      | +7.46    | 3  |
|      | 墨秀 301 (CK) | 820.92                                      | —        | 5  | 2 930.71                                   | —        | 5  |

育苗, 3 月上、中旬分苗, 4 月中、下旬定植, 采用春露地地膜覆盖栽培方式, 2 次重复, 随机区组排列, 小区面积 30 m<sup>2</sup>, 宽窄行种植, 宽行距 70 cm, 窄行距 50 cm, 每穴单株, 穴距 30 cm, 试验田四周设保护行。试验结果表明 (表 3): 周椒 201 平均早期产量 1 045.46 kg · (667 m<sup>2</sup>)<sup>-1</sup>, 比对照墨秀 301 增产 5.26%, 居第 2 位; 平均总产量 3 712.48 kg · (667 m<sup>2</sup>)<sup>-1</sup>, 比对照增产 13.44%, 居第 1 位。

表 3 周椒 201 生产试验产量结果

| 品种          | 早期产量/kg · (667 m <sup>2</sup> ) <sup>-1</sup> | 比 CK ± % | 位次 | 总产量/kg · (667 m <sup>2</sup> ) <sup>-1</sup> | 比 CK ± % | 位次 |
|-------------|---|----------|----|--|----------|----|
| 周椒 201      | 1 045.46                                      | +5.26    | 2  | 3 712.48 <sup>*</sup>                        | +13.44   | 1  |
| 驻椒 18       | 1 062.43                                      | +6.97    | 1  | 3 671.36 <sup>*</sup>                        | +12.19   | 2  |
| 豫 07-01     | 974.55  | -1.88    | 4  | 3 504.47 <sup>*</sup>                        | +7.09    | 3  |
| 青秀大椒        | 941.90  | -5.16    | 5  | 3 387.36                                     | +3.51    | 4  |
| 墨秀 301 (CK) | 993.19  | —        | 3  | 3 272.54                                     | —        | 5  |

## 2.2 抗病性

河南省农业科学院植物保护研究所根据 2008 ~ 2009 年河南省区域试验调查结果进行统计分析。结果表明, 对照墨秀 301 病毒病 (TMV)、疫病和炭疽病平均病情指数分别为 8.53、2.99 和 1.00。周椒 201 的病毒病、疫病和炭疽病平均病情指数分别为 9.34、1.91 和 1.10, 高抗病毒病、疫病和炭疽病, 对疫病的抗性优于对照墨秀 301。

## 2.3 品质

2009 年经农业部谷物品质监督检验测试中心 (郑州) 测定, 周椒 201 (中超 201) 果实中 VC 含量 1 540 mg · kg<sup>-1</sup>, 蛋白质 1.40%, 可溶性糖 4.66%, 粗纤维 2.48%; 对照墨秀 301 果实中 VC 含量为 1 760 mg · kg<sup>-1</sup>, 蛋白质 1.52%, 可溶性糖 2.72%, 粗纤维 2.85%。周椒 201 果实中可溶性糖含量高于对照墨秀 301。

## 3 品种特征特性

周椒 201 生育期 190 d (天), 春季露地定植至始收 70 d (天), 属早熟品种。植株生长势中等, 抗逆性强, 平均株高 56.75 cm, 开展度 62.30 cm, 始花节位第 8.08 节; 果实牛角形, 商品成熟果绿色, 果面光滑, 味微辣, 果实纵径 15.25 cm, 果肩宽 4.70 cm, 果肉厚 0.36 cm, 心室数 2 ~ 4 个; 商品性好, 连续结果能力强, 果实 VC 含量 1 540 mg · kg<sup>-1</sup>, 蛋白质 1.40%, 可溶性糖 4.66%, 粗纤维 2.48%; 平均单果质量 86.97 g, 平均单株结果数 21.33 个, 一般每 667 m<sup>2</sup> 产量 3 500 kg 左右, 田间调查结果表明对病毒病、疫病和炭疽病的抗性与对照墨秀 301 相当, 适宜河南省及其周边地区早春保护地和露地栽培, 也可作秋延后栽培。

· 书讯 ·

## 《设施蔬菜优质高产栽培新技术》

《设施蔬菜优质高产栽培新技术》由中国农业科学院蔬菜花卉研究所蔬菜栽培专家编撰, 2012 年 4 月由科学普及出版社出版。本书在介绍国内外蔬菜生产和温室大棚设施发展情况的基础上, 以番茄为重点, 介绍了设施蔬菜品种的选择依据、蔬菜育苗技术、设施蔬菜肥水需求特点、温室灌溉施肥技术。此外还介绍了甜椒、黄瓜、茄子、西葫芦等蔬菜栽培中常见病虫害的防治方法, 以及设施蔬菜优质高产栽培实用新技术。

本书内容新颖全面、科学实用, 可供蔬菜科技人员、农技推广人员和蔬菜种植户参考使用。定价: 29 元。邮购价: 35 元。

汇款地址: 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