

早熟辣椒新品种驻椒 14 的选育

姜 俊 魏银初 胡应北 徐玉平

摘 要 以从河南省地方品种 124 牛角椒中选育出的优良自交系驻 03 作母本, 以内蒙古多年种植的茄门甜椒经多代自交纯化选育出的优良自交系驻 07 作父本配制而成一代杂种驻椒 14。早熟, 从定植到始收 45 d(天)左右; 果实深绿色, 粗牛角形, 纵径 13.8 cm, 肩横径 5.2 cm, 果肉厚 0.3 cm, 平均单果质量 80 g, 果面光滑, 辣味浓, 商品性好; 对病毒病、炭疽病和晚疫病的抗性优于对照汴椒 1 号; 每 667 m²产量 3 100 kg 左右, 适宜保护地及早春露地栽培。

关键词 辣椒 驻椒 14 一代杂种

1 选育过程

从 1997 年开始, 在纱网棚条件下对河南省驻马店市农业科学研究所园艺研究中心蔬菜育种室自选的 10 份辣椒材料和从国内外引入的 40 余份辣椒材料进行田间自然抗病性、早熟性、低温弱光耐受性及综合农艺性状调查, 从中选出 8 份优良材料, 采用露地扣纱网棚种植和保护地内加代繁殖等方法进行自交纯化, 并进行苗期人工接种鉴定, 获得 8 个稳定自交系。2000 年采用半轮配法配制杂交组合, 进行配合力测定和强优势组合选配试验。初选出 4 个优势较强、产量较高、农艺性状优良的组合进一步试验, 最终选育出优势最强的组合 2002 - 08F₁。其母本驻 03 是河南地方品种 124 牛角椒经多代自交选育出的优良自交系, 早熟性好, 生长势较强, 分枝性强, 坐果率高, 始花节位第 8 ~ 9 节, 果实深绿色, 牛角形, 果面光滑, 纵径 14.0 cm, 肩横径 3.5 cm, 果肉厚 0.25 cm, 平均单果质量 38.7 g, 抗病毒病, 配合力高。父本驻 07 是内蒙古多年种植的茄门甜椒经多代自交选育出的优良自交系, 生长势强, 始花节位第 5 ~ 6 节,

极早熟, 果实灯笼形, 果型大, 绿色, 纵径 8.4 cm, 肩横径 7.6 cm, 果肉厚 0.63 cm, 平均单果质量 103.5 g

2002 ~ 2003 年进行品种比较试验, 2004 ~ 2005 年进行区域试验, 2005 年进行省内生产试验, 表现较好, 定名为驻椒 14。

2 选育结果

2.1 丰产性

2.1.1 品种比较试验 2002 ~ 2003 年春在河南省驻马店市农业科学研究所试验站进行品种比较试验, 2 月 10 日左右日光温室加热育苗, 4 月 20 日左右定植, 苗期防病治虫, 定植后只治虫不治病。2002 年小区面积 15 m², 2003 年 20 m², 随机区组排列, 3 次重复, 地膜覆盖栽培, 对照为汴椒 1 号和洛椒 4 号。试验结果表明(表 1), 驻椒 14 两年平均前期产量为 1 573.7 kg · (667 m²)⁻¹, 比汴椒 1 号和洛椒 4 号分别增产 55.6% 和 33.1%; 总产量为 3 161.2 kg · (667 m²)⁻¹, 比汴椒 1 号和洛椒 4 号分别增产 38.2% 和 21.9%, 差异达显著或极显著水平。

2.1.2 区域试验 2004 ~ 2005 年参加河南省辣椒新品种区域试验, 共设 5 个试点, 小区面积 20 m², 3 次重复, 随机区组排列, 对照为当地主栽品种汴椒 1 号。试验结果表明(表 2), 驻椒 14 始花期比对照提早 4 ~ 6 d(天), 两年平均总产量为 3 128.0 kg · (667 m²)⁻¹, 比对照增产 8.2%。

姜 俊, 男, 硕士研究生, 副研究员, 西北农林科技大学园艺学院, 712100; 河南省驻马店市农业科学研究所, 463000, 电话: 0396 - 3258568, E-mail: jj2251@sina.com

魏银初, 胡应北, 徐玉平, 河南省驻马店市农业科学研究所

收稿日期: 2006 - 02 - 10; 修回日期: 2006 - 03 - 03

基金项目: 河南省普通科技攻关资助项目(HN2002117)

表 1 驻椒 14 品种比较试验产量结果

年份	品 种	前期产量 ¹⁾	比 CK ₁ ±%	比 CK ₂ ±%	总产量	比 CK ₁ ±%	比 CK ₂ ±%
		kg · (667 m ²) ⁻¹			kg · (667 m ²) ⁻¹		
2002	驻椒 14	1 550.8	56.5**	38.0*	3 300.7	42.2**	19.4*
	汴椒 1号 (CK ₁)	1 990.7	—	—	2 320.5	—	—
	洛椒 4号 (CK ₂)	1 123.5	—	—	2 765.4	—	—
2003	驻椒 14	1 596.5	54.6**	28.2*	3 021.6	34.1**	24.3*
	汴椒 1号 (CK ₁)	1 032.5	—	—	2 252.7	—	—
	洛椒 4号 (CK ₂)	1 245.6	—	—	2 431.8	—	—

注: 1)前 3次采收的产量为前期产量; *表示与对照差异显著 (=0.05), **表示与对照差异极显著 (=0.01)。下表同

表 2 驻椒 14 区域试验产量结果

年份	地 点	总产量 /kg · (667 m ²) ⁻¹		比 CK ±%
		驻椒 14	汴椒 1号 (CK)	
2004	驻马店	3 269.0**	2 837.2	15.2
	平顶山	3 122.5**	2 751.5	13.5
	安阳	3 046.8**	2 698.3	12.9
	郑州	3 225.9*	3 078.5	4.8
2005	开封	3 178.3**	2 956.1	7.5
	驻马店	2 605.6**	2 461.5	5.9
	平顶山	3 468.2**	3 261.2	6.3
	安阳	2 967.5*	2 845.6	4.3
	郑州	3 212.4**	2 987.3	7.5
	开封	3 183.4**	3 024.1	5.3

2.1.3 生产试验 2005年参加河南省辣椒新品种生产试验,设驻马店、开封、平顶山、郑州 4个试点,小区面积 60 m²,2次重复。结果表明,驻椒 14平均总产量 3 100 kg · (667 m²)⁻¹,比对照汴椒 1号增产 7.3%。

2.2 抗病性

在 2004~2005年河南省区域试验中对病毒病、炭疽病、晚疫病进行田间抗病性调查。结果表明

表 3 驻椒 14 田间抗病性调查结果

年份	品 种	发病率 /%		
		病毒病	炭疽病	晚疫病
2004	驻椒 14	2.0	1.2	0.8
	汴椒 1号 (CK)	3.2	2.0	2.3
2005	驻椒 14	1.0	0.2	0.2
	汴椒 1号 (CK)	4.2	1.0	1.6

A New Hot Pepper F₁ Hybrid — ‘ Zhujiào 14 ’

Jiang Jun, Wei Yinchu, Hu Yingbei, et al (Zhumadian Institute Agricultural Sciences, Henan 463000)

Abstract Zhujiào 14 is a new hot pepper F₁ hybrid by crossing the self-line Zhu 03 selected from 124 Niujiào from Henan with self-line Zhu 07 selected from Qimen from inner-Mongolia. It is early maturity, taking about 45 days from planting to the first harvest. It has higher resistance to virus, late blight and anthracnose than the control variety. The fruit is 13.8 cm in length and 5.2 cm in diameter, and is oxbow shaped with thin skin and smooth surface. It is slightly hot and has high marketing quality. The average fruit weight is 80 g and yield is 46.5 t · hm⁻². It is suitable for open field cultivation in spring and protected cultivation.

Key words Hot pepper, Zhujiào 14, F₁ hybrid

(表 3),驻椒 14对病毒病、炭疽病和晚疫病的抗性优于对照汴椒 1号。

3 品种特征特性

该品种早熟,定植至始收 45 d(天)左右。植株生长势中等,株高 60.0 cm,株幅 54.8 cm,始花节位第 6~7节。果实深绿色,粗牛角形,果面光滑,3~4心室,纵径 13.8 cm,肩横径 5.2 cm,果肉厚 0.3 cm,平均单果质量 80 g,辣味浓,商品性好。对病毒病、炭疽病和晚疫病的抗性优于对照汴椒 1号,春地膜覆盖栽培每 667 m²产量 3 100 kg左右,适宜保护地及早春露地栽培。

4 栽培技术要点

黄淮地区早春塑料大棚栽培 11月中旬~12月上旬播种育苗,翌年 3月中旬定植,苗龄 100~120 d(天);露地地膜覆盖栽培 2月上中旬播种育苗,4月下旬定植,苗龄 70~80 d(天),每 667 m²用种量 100 g。育苗前期注意防寒保暖,3~4叶期分 1次苗。定植前施足有机肥,采用小高畦覆膜栽培,株距 30~35 cm,行距 50~55 cm,每 667 m²栽 3 800~4 000穴,每穴两株。定植后加强中耕除草及肥水管理,促进秧苗早发棵、早封垄,提早开花坐果,提高产量。结果期追肥 2~3次,并补施钾肥,促进果实膨大。及时防治病虫害,适时采收。