

辣椒新品种“安椒 108”的选育

马文全, 郭智勇, 桑爱云, 尚惠香, 许海生

(安阳市农业科学院, 河南 安阳 455000)

摘要:“安椒 108”为辣椒一代杂交种, 生育期 180 d, 抗病毒病(TMV)、疫病和炭疽病; 植株生长势中等, 抗逆性强, 春露地定植至始收 53 d, 属早熟品种类型; 平均株高 60.8 cm, 株幅 66.8 cm, 第 1 雌花平均着生节位 9.0 节, 连续坐果性强; 果实牛角型, 平均产量 3 462.85 kg/667 m²; 适宜在河南省及周边地区早春保护地和露地栽培。

关键词:辣椒; “安椒 108”; 一代杂交种

中图分类号:S 641.303.5 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2014)17-0156-02

1 选育过程

1.1 亲本来源

母本“99037”是“赤峰牛角椒”×“八寸红”组合后代经 6 代系选培育出的优良自交系。其早熟性好, 株型紧凑, 连续坐果性强, 枝条开张度较大, 果实粗羊角型, 始花节位 8~10 节; 果长 18~22 cm, 横径 3~3.5 cm, 果皮黄绿, 味辣; 单果重 60~70 g; 抗病毒病, 配合力高; 父本“F0301”是 2003 年从以色列甜椒品种“麦卡比”经 8 代自交选育出的优良自交系。生长势强, 叶片肥厚、深经, 茎部有绒毛, 始花节位 9~11 节; 果长 16~18 cm, 横径 8~10 cm, 果形长锥形, 果皮绿色, 皮光略皱, 单果重 200~250 g。

1.2 组合配置

2003 年试配组合 150 份, 2004 年从杂交组合中, 选育出适应性强、抗病、丰产、品质优良的组合 12 个, 其中“04030”表现优质大果、早熟、连续坐果性强。经 2005 年品种对比试验, 表现优异, 被命名为“安椒 108”, 经 2012—2013 年河南省区域试验和生产试验、品质测定和抗病性评价, 被认定为辣椒新品种, 命名为“安椒 108”。

2 选育结果

2.1 产量比较

2.1.1 区域试验 2012—2013 年在河南省各区域进行试验, 4 月中、下旬定植, 采用春露地地膜覆盖栽培方式, 定植后只治虫, 不治病。施肥、浇水等管理措施同一般田间栽培管理。设 3 次重复, 随机排列, 小区面积不小

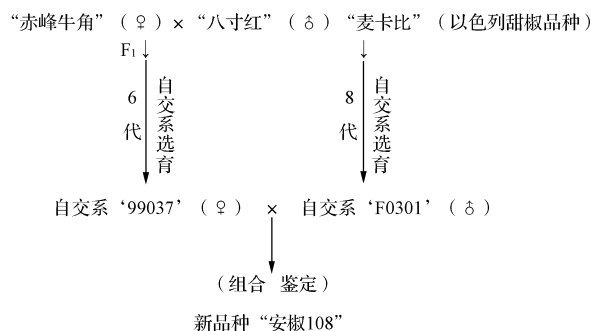


图1 “安椒 108”选育图谱

于 10 m²。采用宽窄行种植, 宽行 70 cm, 窄行 50 cm, 穴距 30 cm, 双行, 每穴定植单株(3 700 株/667m²); 试验田四周设保护行; 各试点小区产量均按 10 m² 折算。2012 年在河南省驻马店市农业科学院、郑州市蔬菜所、濮阳市农业科学院、平顶山市农业科学院、安阳市农业科学院、周口市农业科学院 6 个试验点进行区试。由表 1 可知, 对照品种“湘研 13”早期平均产量为 704.88 kg/667m², 总产量为 3 177.92 kg/667m²。“安椒 108”早期平均产量为 986.25 kg/667m², 比对照“湘研 13”增产 39.92%; 总产量为 3 786.77 kg/667m², 比对照“湘研 13”增产 19.16%。2013 年在河南省平顶山市农业科学院、郑州市蔬菜研究所、驻马店市农业科学院、安阳市农业科学院、周口市农业科学院、洛阳市农林科学院 6 个试验点进行区域试验。从表 1 还可以看出, 对照品种“湘研 13”早期平均产量为 713.38 kg/667m², 总产量为 2 792.85 kg/667m²; “安椒 108”早期平均产量为 870.23 kg/667m², 总产量为 3 138.92 kg/667m², 分别比对照“湘研 13”增产 21.99% 和 12.39%。

2.1.2 生产试验 2013 年在平顶山市农业科学院、郑州市蔬菜研究所、驻马店市农业科学院、濮阳市农业科

第一作者简介:马文全(1966-), 男, 研究员, 现主要从事辣椒育种等研究工作。E-mail:13837213875@163.com。

基金项目:河南省大宗蔬菜产业技术体系资助项目(z2010-03-01)。

收稿日期:2014-06-10

表 1 河南省第 2 轮青椒品种区域试验产量性状比较(平均值)

品种	2012 年全省区试结果				2013 年全省区试结果			
	667 m ² 早期产量/kg	比 CK±%	667 m ² 总产量/kg	比 CK±%	667 m ² 早期产量/kg	比 CK±%	667 m ² 总产量/kg	比 CK±%
“安椒 108”	986.25	39.92	3 786.77	19.16	870.23	21.99	3 138.92	12.39
“湘研 13”(CK)	704.88	—	3 177.92	—	713.38	—	2 792.85	—

学院、开封市蔬菜研究所 5 个试验点采用春露地地膜覆盖栽培方式进行生产试验。设 2 次重复,随机排列,除小区面积不小于 25 m² 外,其它种植方式及管理同区域试验。由表 2 可知,对照品种“湘研 13”早期产量为 662.22 kg/667m²,总产量为 2 991.38 kg/667m²;“安椒 108”早期平均产量分别为 799.62 kg/667m²,总产量为 3 355.22 kg/667m²,分别比对照“湘研 13”增产 20.75%、12.16%。

表 2 河南省第 2 轮青椒品种生产试验产量比较(平均值)

品种	667 m ² 早期产量/kg	比 CK±%	667 m ² 总产量/kg	比 CK±%
“安椒 108”	799.62	20.75	3 355.22	12.16
“湘研 13”(CK)	662.22	—	2 991.38	—

表 3 2013 年辣椒品质检测结果

品种	检测项目						
	辣椒素含量/(mg·kg ⁻¹)	可溶性总糖含量/%	维生素 C 含量/(mg·(100g) ⁻¹)	水分含量/%	灰分含量/%	蛋白质含量/%	粗纤维含量/%
“安椒 108”	4.74	2.60	75.3	91.59	0.54	1.42	1.58
“湘研 13”	<0.13	2.47	82.4	91.85	0.58	1.60	1.80

注:农业部农产品质量监督检验测试中心(郑州)2013 年 7 月 23 日结果。

表 4 抗病性鉴定统计结果

品种	病毒病		疫病		炭疽病	
	病指	评价	病指	评价	病指	评价
“安椒 108”	3.67	HR	2.03	HR	3.10	HR
“湘研 13”	4.33	HR	2.77	HR	3.33	HR

3 品种特征特性

“安椒 108”生育期 180 d,春露地定植至始收 53 d,属早熟品种类型;植株生长势中等,抗逆性强,平均株高 60.8 cm,株幅 66.8 cm,第 1 雌花平均着生节位 9.0 节;

2.2 品质比较

从表 3 结果可以看出,“安椒 108”辣椒素含量为 4.74 mg/kg,可溶性总糖含量为 2.60%,维生素 C 含量为 75.3 mg/100g,水分含量为 91.59%,灰分含量 0.54%,蛋白质含量为 1.42%,粗纤维含量为 1.58%。

2.3 抗病性比较

2013 年河南省农业科学院园艺研究所委托河南省农科院植物保护研究所对其提供的“安椒 108”等 8 个牛角椒品种的病毒病、疫病和炭疽病进行了抗病性试验。由表 4 可知,“安椒 108”较耐病毒病、疫病和炭疽病,病情指数分别为 3.67、2.03、3.10;“湘研 13”(对照)病毒病、疫病和炭疽病病情指数分别为 4.33、2.77、3.33,从试验结果可以看出,“安椒 108”较对照表现耐病。

果实牛角型,青熟期绿色;果面皱缩,纵径 18~22 cm,横径 4.8 cm,果肉厚 0.31 cm,果实心室数 3 个;辣椒素含量 4.74 mg/kg,可溶性总糖含量 2.60%,维生素 C 含量 75.3 mg/100g,水分含量 91.59%,灰分含量 0.54%,蛋白质含量 1.42%,粗纤维含量 1.58%;平均单果重 63.9 g,平均单株结果数 20.1 个,平均产量为 3 462.85 kg/667m²;该品种抗病毒病(TMV)、疫病和炭疽病。综合性状表现优良,适宜在河南省及周边地区早春保护地和露地栽培。

Breeding of a New Pepper Variety ‘Anjiao 108’

MA Wen-quan, GUO Zhi-yong, SANG Ai-yun, SHANG Hui-xiang, XU Hai-sheng
(Anyang Academy of Agricultural Sciences, Anyang, Henan 455000)

Abstract: ‘Anjiao 108’ was a new F₁ hybrid varieties of hot pepper, growth period was 180 days, with resistant disease (TMV), blight and anthracnose. Plant growth was medium, strong resistance, in the spring planting to start was 53 days, belonged to the early maturing varieties. The average height was 60.8 cm, strain was 66.8 cm, first female average health was 9 festival, continuous fruit setting ability. Fruit horn type, the average yield were 3 462.85 kg/667m². Suitable for early spring protected and open field cultivation in Henan province and the surrounding areas.

Keywords: chili pepper; ‘Anjiao 108’; F₁ hybrid