

早熟辣椒新品种美椒 299 的选育研究

顾朝兵¹, 夏承东¹, 冯建², 王亚男³, 周容羽¹, 何旭东¹, 方大伟², 侯树立¹

(1. 安徽徽大农业有限公司, 安徽合肥 230088; 2. 安徽国盛农业有限公司, 安徽合肥 230088; 3. 安徽盛创农业有限公司, 安徽合肥 230088)

摘要 [目的]为早熟辣椒(*Capsicum annuum* L.)新品种美椒 299 的进一步大面积推广及今后育种中的应用提供科学依据。[方法]介绍美椒 299 的选育过程、特征特性、熟性、丰产性及品质。[结果]美椒 299 是安徽徽大农业有限公司以 h06-951 为母本、h07-980 为父本选育而成的特早熟辣椒一代杂种。它的优点是特早熟, 适应性强, 特别耐低温、弱光, 稳产、高产, 果实大且膨大速度快, 果皮稍厚, 耐储运性提高了很多。自 2011 年至今, 在全国各地示范推广, 均表现出良好的优势。[结论]美椒 299 综合性状优良, 具有进一步大面积推广的潜力。

关键词 辣椒新品种; 美椒 299; 选育

中图分类号 S641.3 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)15-06618-01

Breeding of A New Hot Pepper (*Capsicum annuum* L.) Variety Meijiao 299
GU Chao-bing et al (Anhui Huida Agronomic CO., LTD, Hefei, Anhui 230088)

Abstract [Objective] The aim was to provide a scientific basis for promotion in a large scale and application during hot pepper breeding in future of a new hot pepper variety Meijiao 299. [Method] Introduce Meijiao 299's breeding process, characteristics, maturity, high yielding and quality. [Result] Meijiao 299 was a very early hybrid generation hot pepper variety bred by Anhui Huida Agronomic CO., LTD, taking h06-951 as maternal parent and h07-980 as paternal parent. It had some advantages of very early maturity, strong adaptability, special resistance to low temperature and weak light, stable and high yield, and its fruit was big and had fast swelling speed, its resistance to storage and transportation improved a lot because its fruit peel was a little thick. Since 2011, it showed good advantages in demonstration and promotion of every area of China. [Conclusion] Meijiao 299 has good comprehensive traits, so has the potentiality of promotion future in a large scale.

Key words New hot pepper variety; Meijiao 299; Breeding

根据现代农业发展趋势的需要,反季节蔬菜、保护地辣椒品种类型进一步细化,早熟薄皮品种类型一直深受种植户的青睞。安徽徽大农业有限公司从成立之初,就很关注此类品种的发展,与此同时,早在 20 世纪 90 年代末期,公司员工已经开始广泛收集各类辣椒材料。2007 年,在苏椒五号原母本系内,发现几株果实变大的株系,于是进行了定向的选育与深入研究,至 2009 年底,该材料基本趋于稳定,遂定名为 h07-980,同季,开始试配组合^[1-3]。在 500 多个组合中,筛选出近 20 个具有鲜明特点的组合,有针对性地进行区域布点试验,从而筛选出 3~4 个特好组合,其中美椒 299 最为突出,遂在全国保护地范围内全面推广应用。

1 亲本的选育

父本代号 h07-980,是从南京早椒变异株的后代中,经过定向筛选而培育出的稳定自交系,其特点是耐低温性强、果大、辣味强、口感好、坐果能力强。母本代号 h06-951,是从国外甜椒材料 951 的后代中,通过越冬茬低温弱光条件,筛选出的稳定自交系,其特点是极耐低温、果实皮较薄、口感不错、株型较好、适应性强、枝条较硬、不早衰。美椒 299 选育流程见图 1。

2009 年冬季开始试配组合,将获得的 F₁ 代,在北方露地直播种植,而后连续 3 季在全国区试,结果表明,其性状优异。遂将其杂交 1 代命名为美椒 299,同时也将其父母本分别编号为 h07-980 和 h06-951。目前,此品种在安徽徽大农业有限公司推广面积已超过 3 333.3 hm²。

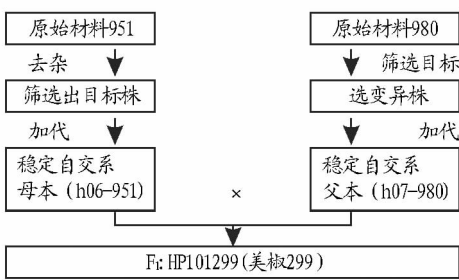


图 1 美椒 299 选育流程

2 品种特征特性

美椒 299 前期生长量大,苗龄宜短,定植成活后,宜及早加强肥水管理,促进早花早果;连续坐果能力强,采收后每隔 7~10 d,宜追施 1 次肥水;对越冬茬气候的适应能力相当强,具有高产稳产的特性,缺点是果肉在老熟时易变厚,适宜及早采收上市。茎秆相对粗壮,开展度比较小,适宜密植,一般株距在 35 cm,行距在 50~60 cm,定植 6 万株/hm² 左右,产量达 7.5 万 kg/hm² 以上。美椒 299 的结果情况见图 2。

3 早熟性

美椒 299 于 2009 年冬季组配,2010~2012 年连续 3 年在安徽徽大农业有限公司试验田以及全国推广示范田进行了品种比较与区域试验。对照品种是改良苏椒五号。采用随机区组排列,3 次重复,每小区面积 4.8 m² (1.2 m×4.0 m)。试验结果见表 1。

由表 1 可见,美椒 299 耐低温耐弱光性优势强,比对照通常早 10~15 d 上市,膨果速度快。合肥周边,通常早春温度在 10℃ 以下,甚至在 7℃ 以下,阴天也比较多,美椒 299 表

基金项目 2012 年安徽省科技攻关项目。
作者简介 顾朝兵(1969-),男,安徽六安人,农艺师,从事辣椒番茄等蔬菜的品种试验与研究,E-mail:792241601@qq.com。
收稿日期 2013-04-16

参考文献

[1] 叶胜海,石建尧,陆艳婷,等.晚粳稻新品种浙梗 88 的特征特性及栽培技术[J].中国稻米,2012,18(4):75-76.

[2] 孙兰英,曹坤,李忠芹.优质粳稻“南梗 5055”机插高产栽培技术[J].上海农业科技,2012(2):48.

[3] 张英.单季晚粳稻机插栽培技术及种植效益分析[J].浙江农业科学,2012(2):142-143.

[4] 邹国民,周铭成,陈正龙,等.粳稻镇稻 10 号机插精确定量高产栽培技术[J].江苏农业科学,2008(3):31-33.

[5] 李忠芹,曹跃先,孙兰英.优质粳稻新品种宁梗 5 号机插高产栽培技术[J].农业科技通讯,2013(4):162-163.

[6] 米长生,洪国保,胡艳,等.淮河流域稻区机插粳稻新品种比较试验研究[J].北方水稻,2013(2):28-32.

[7] 卞寿祥,戴苏琴.粳稻机插精确定量栽培技术规范[J].吉林农业,2012(12):109.

[8] 王本平.单季粳稻机插丰产栽培技术[J].现代农业科技,2011(2):73,76.

[9] 尹晓丽.机插粳稻高产技术要点[J].农机科技推广,2009(2):36.

(上接第 6618 页)



图 2 美椒 299 结果情况

现一直稳定,都没有出现落花落果现象。

表 1 美椒 299 早熟特性

区试地点 与模式	品种名	节位	始花期	始收期	单果重 g
合肥大棚	美椒 299	6~7	03-25	04-11	122.5
	苏椒五号(CK)	7	04-09	04-25	75.5
合肥露地	美椒 299	5~7	04-25	05-15	112.5
	苏椒五号(CK)	7~8	05-05	06-05	71.5
寿光大棚	美椒 299	5~7	03-15	04-05	113.5
	苏椒五号(CK)	6~8	03-28	05-01	72.5
甘肃露地	美椒 299	6~7	06-18	07-12	128.0
	苏椒五号(CK)	7~8	06-29	07-30	79.5

4 早期丰产性

主要是指当地蔬菜市场同类型商品较大量上市前的产量性状。在早熟品种上,一般只以中前期的产量作为总产量,后期的产量再大,也没有实际效益,多数不计。

4.1 区域试验表明 从表 2 可以看出,美椒 299 的前期产量优势十分明显,但是相对于保护地来说,露地模式优势不太强,所以,该品种在南方推广时,要审慎。

表 2 区试中美椒 299 早期丰产性

区试地点与模式	品种名	前期产量//kg/小区	增产//%
合肥大棚	美椒 299	17.99	27.23
	苏椒五号(CK)	14.14	
合肥露地	美椒 299	15.53	15.38
	苏椒五号(CK)	13.46	
寿光大棚	美椒 299	50.64	50.98
	苏椒五号(CK)	33.54	
甘肃露地	美椒 299	18.16	28.25
	苏椒五号(CK)	14.16	

4.2 品种比较试验表现 从表 3 可以看出,美椒 299 的早期高产、稳产性,是肯定的。随着对品种的深入了解,其早熟特性在栽培管理上也能做到完美协调,因而产量才能进一步地提高。

表 3 品比试验中美椒 299 早期丰产性

不同年份	品种名	前期产量 kg/小区	占总产量的 比例//%	总产量 kg/小区	增产 %
冬春茬棚	美椒 299	17.19	89.86	19.13	22.61
	苏椒五号(CK)	14.02	76.99	18.21	
2011 年春	美椒 299	17.99	86.53	20.79	27.23
	苏椒五号(CK)	14.14	74.70	18.93	
2012 年春	美椒 299	18.93	83.65	22.63	28.86
	苏椒五号(CK)	14.69	73.27	20.05	

5 品质性状

美椒 299 属于薄皮微辣的皱皮辣椒,嫩果几乎不辣,较老果有些辣味。经安徽农业大学进行品质测定,美椒 299 果实中 V_c 含量为 1 218 mg/kg,干物质含量 15.8%,辣椒素含量约为 1.34 mg/kg,粗蛋白含量 1.05%;口感品质,皮薄肉脆,食之无渣,老熟果略差。

6 抗性

根据安徽农业大学试验室的苗期鉴定结果,美椒 299 对病毒病的抗性表现为高抗,病情指数为 20.46,对疫病的抗性表现为中抗,病指为 29.12,对灰霉病具有较强的耐受力,感病指数为 24.67,炭疽病病指为 30.33。

美椒 299 抗逆性相当好,由于主茎粗壮,枝条较硬,前期果实不易触地,栽培管理难度相对降低。对温度湿度的要求不太苛刻,对于华中华东华北的气候有很强的适应能力。

7 商品性状

美椒 299 在全国示范区表现为嫩果期,果表光亮,褶皱多,果肉极薄,果色大多为绿黄至黄绿色,果腔大,果长为 12.4 cm,最大果肩宽为 5.0 cm,最大单果重平均达 110 g 左右,商品单果重多在 60~80 g。

参考文献

[1] 孙洁波,丁犁平.早熟辣椒苏椒 5 号的选育及栽培技术[J].江苏农业科学,1994(3):50-51.

[2] 刘金兵,赵华仑,孙洁波,等.辣椒果实成熟过程中维生素 C、辣椒素及干物质含量的变化[J].江苏农业学报,2000,16(1):61-62.

[3] 王立浩,毛胜利.中早熟甜椒新品种中椒 105 号的选育[J].中国蔬菜,2012(20):94-96.

[4] 陈文超,戴雄泽,马艳青,李雪峰,张青青,邹学校.辣椒新品种“福湘秀丽”的选育[J].湖南农业科学,2012(13):19-20,32.