

# 辣椒新品种“兰椒 7 号”的选育

唐大为, 滕汉玮, 景彩虹, 杨 森

(兰州市农业科技研究推广中心, 甘肃 兰州 730010)

**摘 要:**“兰椒 7 号”是以自交系 09AJ06-5 为母本, 自交系 10BK07-1 为父本配制杂交选育而成。该品种中早熟, 果实长羊角形, 果长 30 cm, 果径 2.4 cm, 平均单果质量 35 g; 果色绿; 辣味中等; 抗病毒病、疫病等; 每 667 m<sup>2</sup> 产量 3 700 kg 左右, 适宜我国北方地区露地及保护地栽培。

**关键词:**辣椒; “兰椒 7 号”; 新品种; 一代杂种

**中图分类号:**S 641.303.3 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2017)18-0208-03

## 1 选育过程

母本‘09AJ06-5’是甘肃地方品种“兰州羊角”的一个突变株系经多代系统选择、连续自交定向培育出的优良自交系。该自交系生长势较强, 早熟, 植株高 70 cm, 果实羊角形, 青熟果绿色, 果基部有皱褶, 连续坐果性强, 丰产性好。父本‘10BK07-1’是由贵州引进的二荆条材料经过多代自交选优、提纯、系统选育而成的优良自交系。该自交系中熟, 生长势强, 植株高 83 cm, 果色深绿, 抗病性强。

2010 年选配杂交组合, 初定代号为 10-15, 组合特征特性符合育种目标, 果形、商品性、丰产性、抗病性在参试组合中表现突出。2011—2012 年进行品种比较试验, 2012—2013 年进行区域试验, 2014—2015 年进行生产试验, 2016 年 2 月通过甘肃省农作物品种审定委员会非主要农作物品

种审定登记, 定名为“兰椒 7 号”, 审定编号为甘认菜 2016020。目前在甘肃的兰州、定西、武威、张掖等地累计推广种植面积 200 hm<sup>2</sup>。

## 2 选育结果

### 2.1 丰产性

#### 2.1.1 品种比较试验

2011—2012 年在兰州市农业科技研究推广中心试验基地进行品种比较试验。以当地主栽品种“陇椒 2 号”为对照(CK), 于 2011、2012 年每年 3 月上旬育苗, 5 月上旬移栽, 高垄地膜覆盖栽培, 双苗定植, 7 月中上旬开始采收至 9 月下旬。采用随机区组排列, 3 次重复, 小区面积 15 m<sup>2</sup>。

从表 1 可知, 2011—2012 年“兰椒 7 号”前期平均 667 m<sup>2</sup> 产量为 1 487.2 kg, 较“陇椒 2 号”(CK)增产 14.1%。“兰椒 7 号”667 m<sup>2</sup> 平均总产量为 3 123.2 kg, 较“陇椒 2 号”(CK)增产 18.9%。

#### 2.1.2 区域试验

2012—2013 年在甘肃省兰州市西固区、红古区、武威市凉州区、张掖市甘州区、定西市安定区等试点进行多点区域试验, 以“陇椒 2 号”为对照(CK)。采用随机区组排列, 3 次重复。从表 2 可知, “兰椒 7 号”2 年 667 m<sup>2</sup> 平均产量为 3 207.5 kg, 较对照“陇椒 2 号”增产 14.5%。

**第一作者简介:**唐大为(1983-), 男, 硕士, 农艺师, 现主要从事蔬菜遗传育种等研究工作。E-mail: tangdw666@126.com.

**责任作者:**景彩虹(1984-), 女, 硕士, 农艺师, 现主要从事蔬菜遗传育种等研究工作。E-mail: 253954993@qq.com.

**基金项目:**甘肃省科技支撑计划资助项目(1304NKCA149); 兰州市科技计划资助项目(2014-1-270); 兰州市人才创新创业资助项目(2015-RC-45)。

**收稿日期:**2017-05-10

表 1 “兰椒 7 号”辣椒品种比较试验产量结果

年份	前期 667 m <sup>2</sup> 产量/kg		比 CK/±%	667 m <sup>2</sup> 总产量/kg		比 CK/±%
	“兰椒 7 号”	“陇椒 2 号”(CK)		“兰椒 7 号”	“陇椒 2 号”(CK)	
2011	1 509.3	1 287.6	+17.2**	3 033.7	2 561.4	+18.4**
2012	1 465.1	1 319.3	+11.1**	3 212.6	2 688.2	+19.5**
平均	1 487.2	1 303.5	+14.1	3 123.2	2 624.8	+18.9

注:前期产量为前 3 次采收的产量。\*\*表示与对照差异极显著( $\alpha=0.01$ )。下同。

表 2 “兰椒 7 号”辣椒区域试验产量结果

年份	地点	667 m <sup>2</sup> 产量/kg		比 CK/±%
		“兰椒 7 号”	“陇椒 2 号”(CK)	
2012	西固	2 818.4	2 427.1	+16.1**
	红古	3 274.6	2 780.6	+17.8**
	凉州	3 372.2	3 097.3	+8.9
	甘州	2 962.1	2 571.7	+15.2**
	安定	3 132.9	2 764.4	+13.3**
2013	西固	3 177.5	2 672.8	+18.9**
	红古	3 312.6	2 753.4	+20.3**
	凉州	3 256.3	2 958.4	+10.1**
	甘州	3 544.8	3 130.1	+13.2**
	安定	3 223.1	2 868.7	+12.4**
平均		3 207.5	2 802.5	+14.5

2.1.3 生产试验

2014—2015 年在甘肃省兰州市、张掖市、白银市等地进行生产试验和推广示范,各点均以“陇椒 2 号”为对照,采用同田对比,集中种植的方式。从表 3 可以看出,“兰椒 7 号”平均 667 m<sup>2</sup> 产量为 3 767.2 kg,较对照“陇椒 2 号”增产 13.6%。各生产示范点反馈:“兰椒 7 号”早熟,田间长势强,连续坐果性强,落花落果少,产量稳定。

表 3 “兰椒 7 号”辣椒 667 m<sup>2</sup> 生产试验产量

地点	栽培方式	“兰椒 7 号”/kg	“陇椒 2 号”(CK)/kg	比 CK/±%
甘州	露地	3 512.6	3 097.4	+13.4
靖远	日光温室	3 918.3	3 302.1	+18.7
西固	露地	3 265.7	3 017.2	+8.2
凉州	塑料大棚	3 878.5	3 553.7	+9.1
红古	日光温室	4 260.8	3 612.3	+18.0
平均		3 767.2	3 316.5	+13.6

2.2 抗病性

2015 年由兰州市植保植检站专家在兰州市西固区河口镇辣椒生产基地,对自然条件下辣椒疫病的发病情况进行病害调查。“兰椒 7 号”疫病病株率 14.54%,病情指数 12.35,对照品种“陇椒

2 号”病株率 23.51%,病情指数 21.72。“兰椒 7 号”对自然发生的辣椒疫病抗病性优于对照品种,属抗病类型。

2.3 品质

经甘肃省农业科学院农业测试中心检测,“兰椒 7 号”维生素 C 含量 791 mg · kg<sup>-1</sup>FW,可溶性糖含量 2.4%,干物质含量 8.73%;对照“陇椒 2 号”维生素 C 含量 837 mg · kg<sup>-1</sup>FW,可溶性糖含量 2.1%,干物质含量 8.18%。

3 品种特征特性

“兰椒 7 号”为中早熟辣椒一代杂种,生长势强,株高 95 cm,株幅 82 cm,茎基粗 1.3 cm,叶深绿色。始花节位 12~14 节。柱头白色,花冠白色。单株结果 25~35 个,青熟果绿色,果实细长羊角形,果顶较尖,果基小,果长 28~33 cm,果径 2.2~2.5 cm,果面有皱褶,平均单果质量 35 g,商品性好,辣味中等,皮薄口感佳。一般每 667 m<sup>2</sup> 总产量 3 700 kg 左右,适宜我国北方地区露地及保护地栽培(图 1、2)。

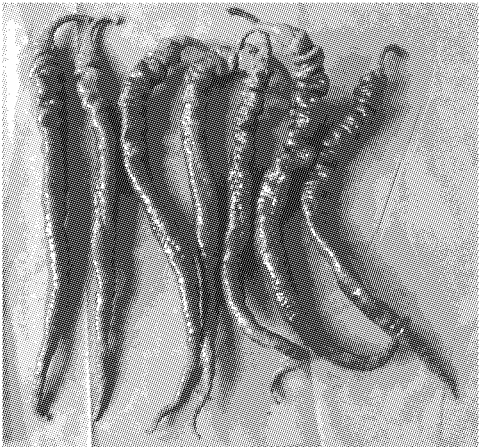


图 1 辣椒新品种“兰椒 7 号”特征特性



图2 辣椒新品种“兰椒7号”大田

#### 4 栽培技术要点

北方地区露地栽培一般在3月上旬进行育苗,5月中下旬定植。春大棚栽培于12月中旬至1月上旬温室育苗,3月上旬定植。冬春茬日光温室于9月下旬至10月上旬温室育苗,12月上旬定植。采用地膜覆盖高垄栽培方式,垄宽60 cm,一垄2行,双株定植,株距45 cm。定植前施足基肥,一般每667 m<sup>2</sup>施腐熟有机肥4 500 kg左右、三元复合肥70 kg左右。适时追肥,追肥以三元复合肥为主。根据植株需水状况和气候条件及时灌水和排水,注意防涝。及时防治蚜虫、蓟马和灰霉病、病毒病、炭疽病和疫病等病虫害。坚持预防为主,农业防治和药剂防治相结合。其它可参照辣椒栽培的常规管理。

### Breeding of a New Pepper F<sub>1</sub> Hybrid ‘Lanjiao No. 7’

TANG Dawei, TENG Hanwei, JING Caihong, YANG Sen

(Lanzhou Agro-technical Research and Popularization Center, Lanzhou, Gansu 730010)

**Abstract:** ‘Lanjiao No. 7’ is bred from the cross of a female parent inbred line 09AJ06-5 and a male parent inbred line 10BK07-1, and belongs to the early maturity variety. Its fruit looks like a long sheep-horn which is 30 cm in length, 2.4 cm in width and 35 g in weight, which is green and hot taste. The variety resists to virus disease and phytophthora, and its yield is 3 700 kg per 667 m<sup>2</sup>. It is suitable for protected and open field cultivation in northern China.

**Keywords:** pepper; ‘Lanjiao No. 7’; new variety; F<sub>1</sub> hybrid