

doi:10.11937/bfyy.20171996

辣椒新品种“超越 2010”的选育

王玮玮^{1,2}, 孙玉东^{1,2}, 杨红^{1,2}, 赵建锋^{1,2}, 仲秀娟^{1,2}, 罗德旭^{1,2}

(1. 江苏徐淮地区淮阴农业科学研究所, 江苏 淮安 223001; 淮安市设施蔬菜重点实验室, 江苏 淮安 223001)

摘要:“超越 2010”是以羊角椒自交系 9905 作为母本、甜椒自交系 0702 作为父本配制而成的中早熟辣椒品种。植株生长势强, 株高 85~95 cm, 株幅 60~70 cm; 果实牛角形, 青熟果绿色、老熟果鲜红色, 果长 13~16 cm, 果宽 4~5 cm, 果肉厚度 3.0~3.5 mm, 单果质量 60~70 g, 产量可达 50.3 t·hm⁻²; 挂果多而集中, 耐贮运; 适合江苏地区春、秋季保护地栽培。

关键词:辣椒; “超越 2010”; 杂种一代

中图分类号:S 641.303.3 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2017)24-0222-03

1 选育过程

母本 9905, 是 2000 年将“汴椒一号”进行分离, 经连续 5 代自交纯化并定向选择获得的优良自交系。母本首花节位为 7~9 节, 株型紧凑, 分枝能力强, 坐果能力强, 果为羊角形, 果长 15~16 cm, 果肩宽 2 cm, 青果绿色, 老熟果鲜红色, 果面光滑, 辣味浓。父本是由荷兰引进甜椒经多代自交纯合而成的自交系, 果长 14 cm, 果肩宽 12 cm, 青果绿色, 老熟果红色, 果面光滑, 连续坐果能力强, 不易早衰。2005 年, 将辣椒自交系 9905 及其姊妹系作为母本, 与 10 个甜椒自交系进行配组, 2006—2007 年经品种观察, 筛选出综合性状较好的组合 9905×0702; 2008、2009 年以当地主栽红椒品种“绿园 3 号”和“江蔬 2 号”作为对照, 开展品种比较试验, 该组合综合性状优于对照, 暂定名为“超越 2010”。

2 选育结果

2.1 品种比较试验

2008 年上半年在江苏徐淮地区淮阴农业科学研究所试验基地进行品种比较试验, 播种期为 1 月中旬, 青椒始收期为 5 月中旬, 红椒收获期为 7 月上旬。对照为“江蔬 2 号”, 在大棚内采用地膜覆盖栽培。每个大棚设计 2 个试验, 其中半边开展采收青椒的对比试验, 另一半边开展采收红椒的对比试验。定植株距 0.3 m, 行距 0.55 m, 小区面积 16.5 m², 每个小区定植 90 株, 随机区组排列, 3 次重复。2009 年也在同一地点开展品种比较试验, 播种期为 7 月上旬, 青椒始收期为 9 月下旬, 红椒收获期为 11 月下旬, 其余试验方法与 2008 年上半年相同。

由表 1 可知, 2008 年上半年“超越 2010”的青椒产量 667 m² 为 3 458.7 kg, 比对照高 1.2%; “超越 2010”的红椒产量 667 m² 为 1 645.0 kg, 较对照增产 7.2%。2009 年“超越 2010”的青椒产量 667 m² 为 3 978.5 kg, 比对照高 4.2%; “超越 2010”的红椒产量 667 m² 为 1 716.0 kg, 较对照增产 6.9%。2008—2009 年的 2 次试验也分别对辣椒的其它指标如果长、果宽、果肉厚等进行了比较, 2008 年“超越 2010”的果长、果宽、果肉厚分别为 13.5 cm、4.6 cm、3.4 mm, 比对照分别长 0.8 cm、

第一作者简介:王玮玮(1982-), 男, 本科, 助理研究员, 现主要从事辣椒栽培及育种技术等研究工作。E-mail: 88079385@qq.com.

责任作者:罗德旭(1982-), 男, 硕士, 副研究员, 现主要从事蔬菜育种及栽培技术等研究工作。E-mail: 498782025@qq.com.

收稿日期:2017-08-03

表 1 品种对比试验结果

Table 1 Result of variety comparative experiment

年份	品名	青椒 667 m ² 产量/kg	比对照/±%	果长/cm	果宽/cm	果肉厚/mm	红椒 667 m ² 产量/kg	比对照/±%
2008	“超越 2010”	3 458.7	1.2	13.5	4.6	3.4	1 645.0	7.2
	“江蔬 2 号”(CK)	3 417.7	—	12.7	4.4	3.1	1 534.5	—
2009	“超越 2010”	3 978.5	4.2	13.8	5.2	3.5	1 716.0	6.9
	“江蔬 2 号”(CK)	3 818.1	—	13.1	4.5	2.9	1 605.2	—

宽 0.2 cm、厚 0.3 mm;2009 年“超越 2010”的果长、果宽、果肉厚分别为 13.8 cm、5.2 cm、3.5 mm,比对照分别长 0.7 cm、宽 0.7 cm、厚 0.6 mm。

2.2 区域试验

2013—2014 年参加江苏省辣椒新品种区域试验,12 月下旬至 1 月中旬播种,5 月中下旬始

收,对照均为“江蔬 2 号”。表 2 表明,“超越 2010”的 2013、2014 年的平均 667 m² 产量分别为 3 403.4、3 976.2 kg,分别比对照增产 0.6% 和 4.0%,2 年平均增产 2.3%。“超越 2010”在 2 年的区试中农艺性状的平均值为始花节位 10.7 节、果长 13.65 cm、果宽 5.1 cm、果肉厚 3.45 mm、果色为绿色、微辣。

表 2 区域试验结果(多点平均值)

Table 2 The results of district experiment

品种	年份	667 m ² 产量/kg		主要农艺性状						
		平均产量	比对照/±%	始花节位	果色	单果质量/g	果长/cm	果宽/cm	果肉厚/mm	辣味
“超越 2010”	2013	3 403.4	0.6	10.8	绿	69.2	13.70	4.8	3.40	微辣
	2014	3 976.2	4.0	10.5	绿	79.3	13.60	5.3	3.50	微辣
	平均	3 689.8	2.3	10.7	绿	74.3	13.65	5.1	3.45	微辣
“江蔬 2 号”	2013	3 383.5	—	10.1	绿	55.9	12.70	4.4	3.10	微辣
	2014	3 824.4	—	9.9	绿	58.5	13.10	4.4	2.90	微辣
	平均	3 604.0	—	10.0	绿	57.2	12.90	4.4	3.00	微辣

2.3 抗病性

2013—2014 年区域试验时进行田间抗病性调查,“超越 2010”对病毒病的抗性明显优于对照“江蔬 2 号”;炭疽病方面,2013 年二者均未发生,2014 年“超越 2010”病情指数比对照低 0.1,表现出良好的田间抗病性(表 3)。

表 3 田间抗病性调查结果

Table 3 Results of disease resistance in the field

品种	年份	病情指数	
		炭疽病	病毒病
“超越 2010”	2013	0	1.9
	2014	0.3	1.2
“江蔬 2 号”	2013	0	2.7
	2014	0.4	3.1

2.4 生产试验

2015 年在苏州、南通、扬州、盐城、淮安等地区进行生产试验与示范,播种期为 12 月上旬至 1

月中旬,始收期为 5 月中下旬,参试品种 3 个,以“江蔬 2 号”为对照,2 次重复,随即区组排列,小区面积 20.5~21.6 m²,大棚或连栋大棚等保护地栽培。由表 4 可知,“超越 2010”为中早熟,始花节位 10 节,生长势强。株高 91 cm,比对照矮 16.3 cm;株幅 64 cm,比对照小 5.2 cm;单果质量 65.1 g,比对照增加 5.3 g;果长 14.5 cm,比对照长 0.3 cm;果宽 4.7 cm,比对照宽 0.3 cm;果肉厚 3.1 mm,比对照厚 0.1 mm。“超越 2010”前期 667 m² 产量 1 726.4 kg,比对照“江蔬 2 号”增产 16.4%;总 667 m² 产量 3 350.5 kg,比对照“江蔬 2 号”增产 5.0%。

3 品种特征特性

“超越 2010”杂交 F₁ 代种,中早熟,始花节位 10 节;植株生长势强,株高 85~95 cm,株幅 60~70 cm,株型开展为半直立;果实牛角形,果长 13~

表 4
Table 4
生产试验结果
Result of production experiment

品种	始花节位	株高/cm	株幅/cm	果长/cm	果宽/cm	果肉厚/mm	单果质量/g
“超越 2010”	10.3	91.2	63.6	14.5	4.7	3.1	65.1
“江蔬 2 号”	9.0	107.5	68.4	14.2	4.4	3.0	59.8

表 4(续)
Table 4(Continued)

品种	前期 667 m ² 产量/kg	比对照增产/±%	667 m ² 总产量/kg	比对照增产/±%	病毒病病情指数	炭疽病病情指数
“超越 2010”	1 726.4	16.4	3 350.5	5.0	2.8(R)	0.5(R)
“江蔬 2 号”	1 483.1	—	3 192.4	—	0.8(R)	0.8(R)

16 cm,果宽 4~5 cm,青熟果绿色、老熟果红色,单果质量 60~70 g,果肉厚度 3.0~3.5 mm,辣味为微辣;挂果多而集中,耐贮运。

4 栽培技术要点

大棚栽培,每 667 m² 栽培 3 500 株;基肥每 667 m² 施有机肥 1~2 t、三元复合肥 50 kg,开花坐果前根据苗情适量追肥,坐果期追施可溶性高

氮高钾复合肥(18-4-19)5 kg,分 2 次追施,适量补充钙肥。田间水管理见干见湿,收获红椒的在青椒达到商品成熟后停止浇水和施肥。开花坐果前控制徒长、去除多余的侧枝,对椒膨大期摘除门椒,及时摘除病果和僵果,坐果期加大肥料量和保证温度在 16℃以上,促进果实膨大。
(品种图见彩插一)

A New Pepper F₁ Hybrid ‘Chaoyue No. 2010’

WANG Weiwei^{1,2}, SUN Yudong^{1,2}, YANG Hong^{1,2}, ZHAO Jianfeng^{1,2}, ZHONG Xiujuan^{1,2}, LUO Dexu^{1,2}
(1. Huaiyin Institute of Agricultural Science of Xuhuai Region, Huai'an, Jiangsu 223001; 2. Huaian Key Laboratory of Facilities Vegetables, Huai'an, Jiangsu 223001)

Abstract: ‘Chaoyue No. 2010’ is a new mid-early maturing pepper F₁ hybrid developed by crossing clam pepper inbred 9905 as female parent and bell pepper inbred 0702 as male parent. The plant growth potential is strong, and is 85—90 cm in height and 60—70 cm in width. Its fruit is 13—16 cm in length and 4—5 cm in diameter. The flesh thickness is 3.0—3.5 mm. The single fruit weight is 60—70 g. Its yield is over 50.3 t·hm⁻². Fruits concentrate on its plant, and are tolerant to storage and transport. It is suitable for cultivation in protected fields at spring or autumn in Jiangsu.

Keywords: pepper; ‘Chaoyue No. 2010’; F₁ hybrid