

辣椒新品种“淮椒 1108”选育

罗德旭^{1,2}, 杨红^{1,2}, 顾妍^{1,2}, 孙玉东^{1,2}, 赵建锋^{1,2}, 张朝阳^{1,2}

(1. 江苏徐淮地区淮阴农业科学研究所, 江苏 淮安 223001; 2. 淮安市设施蔬菜重点实验室, 江苏 淮安 223001)

摘要:“淮椒 1108”是以羊角椒自交系 133-2-1-1 作为母本、甜椒自交系 603-1-1-2 作为父本配制而成的早中熟辣椒品种。植株生长势强, 株高 70~80 cm, 株幅 60~70 cm; 果实牛角形, 青熟果绿色, 老熟果鲜红色, 果长 15~18 cm, 果宽 4~5 cm, 果肉厚度 0.34~0.35 cm, 青熟果绿色、老熟果红色; 产量可达 62 643.2 kg/hm², 单果重 70~81 g; 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; “淮椒 1108”; 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(2016)05-0175-03

1 选育过程

母本 133-2-1-1, 2006 年由汴椒分离后, 经过连续 6 代自交纯化获得稳定自交系, 始花节位 6~8 节, 株高 55.1 cm, 株幅 60.3 cm; 羊角椒, 果长 18.1 cm, 果肩宽 3.7 cm, 果肉厚 0.32 cm; 挂果集中, 果数多, 果实转色快。父本 603-1-1-2, 为 2007 年引进的荷兰甜椒品种“世纪红”经过连续 5 代分离获得的稳定自交系, 始花节位 8~10 节, 株高 65.4 cm, 株幅 70.6 cm; 灯笼椒, 果长 13.9 cm, 果肩宽 6.3 cm, 果肉厚 0.41 cm, 青熟果绿色, 老熟果鲜红色, 坐果性好。2010 年上半年, 用 133-2-1-1 做母本, 分别与江苏徐淮地区淮阴农业科学研究所的 30 个甜椒自交系配组, 下半年秋延后茬进行观察, 筛选出 133-2-1-1×603-1-1-2 组合, 其综合表现较好; 2011 年上半年以“江蔬 2 号”作为对照, 进行品种比较试验, 此组合综合表现优于对照, 暂定名为“淮椒 1108”。

该组合 2012、2013 年参加江苏省区域试验, 2014 年参加江苏省生产试验, 2015 年通过江苏省品种审定委员会审定, 定名为“淮椒 1108”。

2 选育结果

2.1 品种比较试验

2011 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, 其中一半开展采收青椒的对比试验, 另一半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。2011 年下半年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, 其它试验方法与上半年相同。

由表 1 可知, 2011 年上半年“淮椒 1108”的青椒产量为 3 601.1 kg/667m², 比对照高 4.5%; “淮椒 1108”的红椒产量为 2 004.3 kg/667m², 较对照增产 14.7%。2011 年下半年“淮椒 1108”的青椒产量为 3 992.3 kg/667m², 比对照高 5.4%; “淮椒 1108”的红椒产量为 3 012.9 kg/667m², 较对照增产 16.9%。2011 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, 上半年“淮椒 1108”的果长为 18.7 cm, 比对照的长 4.2 cm; 果宽为 4.4 cm, 与对照相同; 果肉厚为 3.5 mm, 比对照厚 0.3 mm; 下半年“淮椒 1108”的果长为 18.9 cm, 比对照长 3.5 cm; 果宽为 5.0 cm, 比对照宽 0.1 cm; 果肉厚为 3.6 mm, 比对照厚 0.3 mm。

2.2 区域试验

2012—2013 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 月中旬始收, 对照均为“江蔬 2 号”。表 2 表明, “淮椒 1108”2012 年和 2013 年的平均产量分别为 3 302.1 kg/667m² 和 3 602.9 kg/667m², 分别比对照增产 0.1% 和 6.5%, 2 年产量的平均值为 3 452.5 kg/667m², 比对照增产 3.3%。“淮椒 1108”在 2 年的区试中统计数据的平均值为: 始花节位 11.0 节, 单果重 71.1 g, 果长 16.2 cm, 果宽 4.4 cm, 果肉厚 3.5 mm, 果色为绿色, 辣味为微辣。

第一作者简介:罗德旭(1982-), 男, 硕士, 助理研究员, 现主要从事蔬菜育种及栽培技术等研究工作。E-mail: 498782025@qq.com.

基金项目:江苏省农业资助创新资金资助项目(CX(14)2042)。

收稿日期:2015-12-18

表 1

品种对比试验结果

Table 1

Result of variety comparative experiment

年份	品名	青椒产量/(kg·(667m ²) ⁻¹)	比对照/±%	果长/cm	果宽/cm	果肉厚/mm	红椒产量/(kg·(667m ²) ⁻¹)	比对照/±%
2011 上半年	“淮椒 1108”	3 601.1	4.5	18.7	4.4	3.5	2 004.3	14.7
	“江蔬 2 号”(CK)	3 445.4	—	14.5	4.4	3.2	1 747.8	—
2011 下半年	“淮椒 1108”	3 992.3	5.4	18.9	5.0	3.6	3 012.9	16.9
	“江蔬 2 号”(CK)	3 789.5	—	15.4	4.9	3.3	2 576.7	—

表 2

区域试验结果(多点平均值)

Table 2

The results of district experiment

品种	年份	产量/(kg·(667m ²) ⁻¹)		主要农艺性状						
		平均产量	比对照/±%	始花节位	果色	果重/g	果长/cm	果宽/cm	果肉厚/mm	辣味
“淮椒 1108”	2012	3 302.1	0.1	11.6	绿	72.2	17.2	4.0	3.5	微辣
	2013	3 602.9	6.5	10.3	绿	70.0	15.1	4.8	3.4	微辣
	平均	3 452.5	3.3	11.0	绿	71.1	16.2	4.4	3.5	微辣
“江蔬 2 号”(CK)	2012	3 299.6	—	11.1	绿	54.1	13.4	4.3	2.8	微辣
	2013	3 383.5	—	10.1	绿	55.9	12.7	4.4	3.1	中辣
	平均	3 341.6	—	10.6	绿	55.0	13.1	4.4	3.0	中辣

2.3 生产试验

2014 年在苏州、镇江、南通、扬州、盐城、淮安、宿迁等地区进行生产试验与示范,播种期为 12 月上旬至翌年 1 月中旬,始收期为 5 月中旬,参试品种 4 个,以“江蔬 2 号”为对照,2 次重复,随机区组排列,小区面积 11.2~31.5 m²,大棚或连栋大棚等保护地栽培。由表 3 可知,“淮椒 1108”,早中熟,首花节位 9.8 节,生长势强,株高 78 cm,比对照矮

6 cm;株幅 63 cm,比对照小 6 cm。单果重 81.4 g,比对照重 19.9 g;果长 14.8 cm,比对照长 2.1 cm;果宽 5.0 cm,与对照相同;果肉厚 0.34 cm,比对照厚 0.02 cm。由表 4 可知,前期产量 2 439.3 kg/667m²,比对照“江蔬 2 号”(2 134.9 kg/667m²)增产 14.3%;总产量 4 177.7 kg/667m²,比对照“江蔬 2 号”(3 744.8 kg/667m²)增产 11.6%。抗病性方面,生产试验田间表现抗病毒病和炭疽病。

表 3

生产试验结果(1)

Table 3

Result of production experiment (1)

品种	始花节位	株高/cm	株幅/cm	果长/cm	果宽/cm	果肉厚/cm	单果重/g
“淮椒 1108”	9.8	78	63	14.8	5.0	0.34	81.4
“江蔬 2 号”(CK)	10.0	84	69	12.7	5.0	0.32	61.5

表 4

生产试验结果(2)

Table 4

Result of production experiment (2)

品种	667 m ² 前期产量/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
“淮椒 1108”	2 439.3	14.3	4 177.7	11.6	0.6(R)	0.4(R)
“江蔬 2 号”(CK)	2 134.9	—	3 744.8	—	0.9(R)	0.1(R)

3 品种特征特性

杂种一代,植株生长势强,早中熟,始花节位 11 节,株高 70~80 cm,株幅 60~70 cm;果实牛角形,青熟果绿色,老熟果鲜红色,果长 15~18 cm,果宽 4~5 cm,果肉厚度 0.34~0.35 cm,青熟果绿色、老熟果红色;产量可达 62 643.2 kg/hm²,单果重 70~81 g;挂果多而集中,耐贮运;综合抗性好;适合江苏地区春、秋季保护地栽培。

4 栽培技术要点

大棚栽培,每 667 m² 定植 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/667m²,分 2 次追施,适量补充钙肥。田间水分管理见干见湿,若收获红椒,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,坐果期加大肥量和保证温度在 16℃ 以上,促进果实膨大。

施肥量对不同西梅品种产量的影响

努尔曼·阿不拉¹, 阿依古丽·铁木儿¹, 沙比尔江·阿巴克²

(1. 新疆林业科学院 经济林研究所, 新疆 乌鲁木齐 830000; 2. 阿克陶县林业局, 新疆 阿克陶 845500)

摘要:为探讨复合肥对西梅增产的影响,在大田栽培条件下,以5个不同西梅品种为试材,研究不同复合肥用量(0、100、200、300、400 g/株)对不同西梅品种产量的影响。结果表明:施肥均不同程度影响各西梅品种单果重和产量,均随施肥量的增加呈先增加后降低趋势。与对照相比,用量为300 g/株复合肥可显著提高不同西梅品种的单果重和产量,并且经济效益最高。因此,不同西梅品种以施300 g/株复合肥为宜,从经济效益可以看出,“法兰西”、“兰密”、“新紫兰”的经济效益十分突出。

关键词:西梅;施肥量;产量;经济效益

中图分类号:S 667.606⁺.2 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2016)05-0177-04

西梅属蔷薇科(Rosaceae)李属(*Prunus*)欧洲李(*Prunus domestica* L.)种,被称为第三代功能性水果^[1],其果肉芳香甜美、口感润滑^[2],且富含维生素、抗氧化剂、食物纤维素,同时兼含铁和钾等矿物质,不含脂肪和胆固醇,是现代健康饮食不可缺少的佳品^[3]。近年来,新疆也引入了欧洲李的优良品种,在喀什、巴音郭楞州、阿克苏等地栽培面积不断扩大,并形成了区域性规模化生产,其中部分品种已经进入盛果期^[4]。新疆林业科学院经济林研究所于2006年也引进了“法兰西”、“兰密”、“新紫兰”、“来客”、“大玫瑰”等西梅优良品种,种植在阿克陶县。经多年的试

验栽培,在阿克陶县表现良好,促进了南疆地区农业经济和发展。

肥料是施入土中或喷洒于植物地上部分,能直接或间接供给植物养分、增加其产量和改善产品品质或能改良土壤性状,逐步提高土壤肥力的物质。所以肥料是进行农、林生产的基本资料,同时又是高产的关键,增产的保证^[5]。但施肥过多或过少对植株的生长和产量有一定的影响,因此,如何经济合理施肥,提高肥料的经济效益,以最小的投资获得最大的经济效益,达到增产增收的目的,已成为当前农业生产中迫切需要解决的问题。近年来,国内外对果树合理施肥展开很多研究,史祥宾等^[6]施肥量与负载量对‘巨峰’葡萄产量、品质及贮藏营养的影响。焦蕊等^[7]研究了有机肥施用方法和施用量对富士苹果果实品质的影响。杨峰等^[8]研究了不同施肥量对“黄冠”梨果实生长发育特性及品质的影响。韩陈敏等^[9]研究了不同施肥量对中华猕猴桃单果质量及

第一作者简介:努尔曼·阿不拉(1963-),女,本科,高级工程师,现主要从事新疆特色林果丰产栽培技术与推广工作。E-mail: xjlykxy@163.com.

基金项目:新疆自治区财政林业科技专项资金资助项目。

收稿日期:2015-11-18

Breeding of A New Pepper F₁ Hybrid-‘Huaijiao No. 1108’

LUO Dexu^{1,2}, YANG Hong^{1,2}, GU Yan^{1,2}, SUN Yudong^{1,2}, ZHAO Jianfeng^{1,2}, ZHANG Chaoyang^{1,2}

(1. Huaiyin Institute of Agricultural Sciences of Xuhuai Region in Jiangsu, Huai'an, Jiangsu 223001; 2. Key Laboratory of Facility Vegetable in Huai'an, Huai'an, Jiangsu 223001)

Abstract: ‘Huaijiao No. 1108’ is a new mid-early maturing pepper F₁ hybrid, developed by crossing clam pepper inbred 133-2-1-1 as female parent, and bell pepper inbred 603-1-1-2 as male parent. The plant growth potential is strong, and is 70—80 cm in height, 60—70 cm in width. Its fruit is 15—18 cm in length and 4—5 cm in diameter. The flesh thickness is 0.34—0.35 cm. The single fruit weight is 70—81 g. It can yield 62 643.2 kg/hm² 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; ‘Huaijiao No. 1108’; F₁ hybrid