

6个辣(甜)椒新品种在庄浪县的引种初报

徐来旺¹, 陈灵芝²

(1. 甘肃省庄浪县农业技术推广中心, 甘肃 庄浪 744600; 2. 甘肃省农业科学院蔬菜研究所, 甘肃兰州 730070)

摘要: 在庄浪县塑料大棚栽培条件下, 进行了6个辣(甜)椒新品种的引种试验, 结果表明, 陇椒5号、日本宝剑折合产量高, 分别为68 235、71 100 kg/hm², 较对照品种陇椒2号分别增产26.96%、32.29%; 纯收益也以陇椒5号、日本宝剑高, 分别为255 234、232 290元/hm², 较对照分别增收63 756、40 812元/hm²。这2个品种表现生长势强、较抗疫病、平均单果重大、单株结果数多、品质优良。

关键词: 辣椒; 甜椒; 新品种; 引种试验; 庄浪县

中图分类号: S641.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2014)04-0038-03

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2014.04.015

辣椒是庄浪县主产蔬菜之一, 2013年全县辣(甜)椒种植面积达250 hm², 其中设施栽培面积占70%。长期以来, 庄浪县辣(甜)椒的生产规模小, 水平低, 主要靠外地供给, 亟待引进推广新的优良品种, 推动辣椒生产。为了解决庄浪县辣(甜)椒品种多、杂、乱、差的现状, 筛选出适合当地设施栽培的丰产优质辣椒品种, 2013年庄浪县农业技

术推广中心对引进的6个辣(甜)椒品种进行了引种试验, 现将结果报道如下。

1 材料和方法

1.1 供试材料

供试辣椒品种航椒5号由甘肃天水神州绿鹏公司提供, 陇椒5号、陇椒8号由甘肃省农业科学院蔬菜研究所提供, 日本宝剑由富农(香港)种子有

收稿日期: 2013-12-16

作者简介: 徐来旺(1966—), 男, 甘肃庄浪人, 农艺师, 主要从事蔬菜设施建造与栽培工作。联系电话: (0)13649339458。E-mail: 1248314517@qq.com

冬0705较对照品种静麦3号增产外, 其余品系均较对照减产。其中以静冬0929折合产量最高, 为4 857.57 kg/hm², 较对照增产12.30%; 静冬0927次之, 折合产量为4 850.08 kg/hm², 较对照增产12.13%; 静冬0705折合产量4 355.32 kg/hm², 较对照增产0.70%。其余品系均较对照减产, 减产幅度在1.0%~13.5%。对产量进行方差分析的结果表明, 品种(系)间差异达到极显著水平($F=4.21 > F_{0.01}=3.60$), 进一步多重比较的结果表明, 静冬0929与静冬0927、静冬0705、静麦3号(CK)的差异不显著, 与静冬0645、静冬0644的差异达显著水平, 与静冬0926、静冬0919、静冬0919、静冬0911、静冬0924的差异达极显著水平; 静冬0927与静冬0705、静麦3号(CK)、静冬0645差异不显著, 与静冬0644、静冬0926、静冬0919、静冬0911、静冬0924的差异达极显著水平; 静冬0705与静麦3号(CK)、静冬0645、静冬0644、静冬0926、静冬0919、静冬0911差异不显著, 与静冬0924的差异达显著水平; 静麦3号(CK)与静冬0645、静冬0644、静冬0926、静冬0919、静冬0911差异不显

著, 与静冬0924的差异达显著水平; 静冬0645、静冬0644、静冬0926、静冬0919、静冬0911、静冬0924之间差异不显著。

3 小结

在参试的9个品系中, 冬小麦新品系静冬0929折合产量最高, 为4 857.57 kg/hm², 较对照品种静麦3号增产12.30%; 静冬0927折合产量次之, 为4 850.08 kg/hm², 较对照品种静麦3号增产12.13%。上述2个品系综合性状优良, 抗病、抗逆性强, 落黄性好, 品质优, 产量高, 推荐下年度参加静宁县或甘肃省冬小麦区域试验。静冬0705、静冬0645、静冬0644丰产性不突出, 需进一步观察筛选, 其余材料建议予以淘汰。

参考文献:

- [1] 薛福元, 袁伟. 泾川县冬小麦品比试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2013(1): 26-29.
- [2] 孟哲良, 雷建明, 张岩, 等. 2012年甘肃省食用向日葵区试天水点结果[J]. 甘肃农业科技, 2013(11): 7-9.
- [3] 闵庚梅. 2011年甘肃省大豆新品种(系)区试兰州点总结[J]. 甘肃农业科技, 2012(8): 24-26.

(本文责编: 王 颢)

限公司提供,甜椒品种大西洋甜椒、黄力士甜椒由美国圣尼斯公司提供。对照品种为陇椒2号,由甘肃省农业科学院绿星公司提供。

1.2 试验方法

试验在庄浪县南坪乡刘新村塑料大棚内进行。试验采用随机区组排列,每个品种为1个小区,3次重复,小区面积10 m²。定植前先将优质羊粪45 000 kg/hm²、尿素150 kg/hm²、普通过磷酸钙750 kg/hm²均匀撒施在地表,再将50%辛硫磷乳油7.5 kg/hm²拌麦麸150 kg加适量水拌匀撒在地表后深翻耙耱,做到无土块、石头、杂草,深翻25~30 cm后整平耙细后起30 cm的高垄,采用高垄栽培,在垄上覆盖地膜,垄宽80 cm,沟宽40 cm。2013年2月26日在庄浪县中川园区日光温室里穴盘育苗,4月29日定植,穴距35 cm,每穴2株。田间栽培管理按常规进行。辣(甜)椒生长期间田间记载物候期。盛果期每小区随机抽取5株调查株高、株幅,并观测疫病发生情况。每品种随机采收10个果实进行性状调查。每次采收时每小区定点5株统计单株结果数,按小区实收计产。

2 结果与分析

2.1 物候期

从表1可以看出,出苗期以日本宝剑最早,较

对照品种陇椒2号提前6 d,航椒5号、陇椒8号次之,较对照品种陇椒2号提前5 d;大西洋甜椒、黄力士甜椒、陇椒5号分别较对照品种陇椒2号提前4、3、1 d。开花期也以日本宝剑最早,比对照品种陇椒2号提前3 d;其次是航椒5号,比对照品种陇椒2号提前2 d;陇椒5号居第3,比对照品种陇椒2号提前1 d;陇椒8号和大西洋甜椒与对照品种陇椒2号相同,黄力士甜椒较对照品种陇椒2号推迟1 d。青果始收期以陇椒5号最早,较对照品种陇椒2号提前5 d;日本宝剑次之,较对照品种提前3 d;航椒5号、陇椒8号较对照提前2 d;大西洋甜椒与对照品种相同;黄力士甜椒最迟,较对照品种推迟2 d。播种至青果始收历期也以陇椒5号最短,较对照品种短5 d;日本宝剑次之,较对照品种短3 d;航椒5号、陇椒8号较对照品种短2 d。

2.2 经济性状

从表2可知,株高以大西洋甜椒最高,为76.0 cm,较对照高3.0 cm;黄力士甜椒次之,为74.0 cm,较对照高1.0 cm;陇椒8号与对照相同,为73.0 cm;陇椒5号、日本宝剑、航椒5号分别较对照矮1.0、7.0、9.0 cm。株幅以大西洋甜椒最大,为72 cm,较对照增加1 cm;黄力士甜椒、陇椒5号与对照一致,均为71 cm;其余品种较对照减小

表1 参试辣(甜)椒品种的物候期

品种	播种期 (日/月)	出苗期 (日/月)	定植期 (日/月)	开花期 (日/月)	青果始收期 (日/月)	采收终期 (日/月)	播种至始花历期 (d)	播种至青果始收历期 (d)
航椒5号	26/2	25/3	29/4	15/6	23/7	8/9	108	147
陇椒8号	26/2	25/3	29/4	17/6	23/7	8/9	110	147
日本宝剑	26/2	24/3	29/4	14/6	22/7	8/9	108	146
陇椒5号	26/2	29/3	29/4	16/6	20/7	8/9	108	144
大西洋甜椒	26/2	26/3	29/4	17/6	25/7	8/9	109	149
黄力士甜椒	26/2	27/3	29/4	18/6	27/7	8/9	110	151
陇椒2号(CK)	26/2	30/3	29/4	17/6	25/7	8/9	109	149

表2 参试辣(甜)椒品种的主要经济性状

品种	株高 (cm)	株幅 (cm)	始花节位 (节)	青熟果色	果形	辣味	果长 (cm)	果肩宽 (cm)	果肉厚 (cm)	平均单果重 (g)	单株结果数 (个)
航椒5号	64.0	63	10.0	绿	羊角	辣	27.2	2.4	0.3	36.2	20.4
陇椒8号	73.0	70	9.6	绿	羊角	辣	25.0	2.3	0.3	40.2	15.6
日本宝剑	66.0	65	10.0	浅绿	牛角	微辣	25.6	3.8	0.3	55.0	14.8
陇椒5号	72.0	71	9.5	浓绿	羊角	辣	26.9	2.6	0.3	43.9	18.3
大西洋甜椒	76.0	72	8.9	浅绿	方灯笼	微甜	10.1	8.8	0.5	175.0	5.9
黄力士甜椒	74.0	71	8.7	浅绿	方灯笼	微甜	9.9	8.7	0.5	172.0	5.8
陇椒2号(CK)	73.0	71	9.2	绿	羊角	辣	24.7	2.6	0.3	40.6	17.5

表3 参试辣(甜)椒品种的产量和经济效益

品种	小区平均产量 (kg/10 m ²)	折合产量 (kg/hm ²)	较CK增产 (kg/hm ²)	增产率 (%)	产值 ^① (元/hm ²)	投入 ^② (元/hm ²)	纯收益 (元/hm ²)
航椒5号	49.050	49 050 Bb	-4 695	-8.74	215 820	45 000	170 820
陇椒8号	48.345	48 345 Bb	-5 400	-10.05	212 718	45 000	167 718
日本宝剑	71.100	71 100 Aa	17 355	32.29	277 290	45 000	232 290
陇椒5号	68.235	68 235 Aa	14 490	26.96	300 234	45 000	255 234
大西洋甜椒	52.650	52 650 Bb	-1 095	-2.04	200 070	45 000	155 070
黄力士甜椒	51.555	51 555 Bb	-2 205	-4.10	195 909	45 000	150 909
陇椒2号(CK)	53.745	53 745 Bb			236 478	45 000	191 478

①航椒5号、陇椒2号、陇椒5号、陇椒8号市场价格4.4元/kg, 日本宝剑市场价格3.9元/kg, 大西洋甜椒、黄力士甜椒市场价格3.8元/kg; ②育苗投入3 750元/hm², 肥料投入9 600元/hm², 农药投入600元/hm², 大棚折旧19 500元/hm², 土地承包费9 000元/hm², 水费400元/hm², 人工投入2 150元/hm²。

1~8 cm。始花节位以黄力士甜椒最低, 为8.7节, 较对照低0.5节; 其次是大西洋甜椒, 为8.9节, 较对照低0.3节; 其余品种较对照高0.3~0.8 cm。果长以航椒5号最长, 为29.2 cm, 较对照长2.5 cm; 其次是陇椒5号, 较对照长2.2 cm; 日本宝剑、陇椒8号较对照长0.9、0.3 cm; 大西洋甜椒、黄力士甜椒较对照分别短14.6、14.8 cm。平均单果重以大西洋甜椒最高, 为175.0 g, 较对照增加134.4 g; 黄力士甜椒次之, 为172.0 g, 较对照增加131.4 g; 日本宝剑、陇椒5号分别较对照增加14.4、3.3 g; 航椒5号、陇椒8号分别较对照降低4.4、0.4 g。单株结果数以航椒5号最多, 为20.4个, 较对照多2.9个; 其次是陇椒5号, 较对照多0.8个; 陇椒2号(CK)居第3; 其余品种较对照少1.9~11.7个, 其中陇椒8号、日本宝剑单株结果数较分别对照少1.9、2.7个, 大西洋甜椒、黄力士甜椒的单株结果数仅为5.9、5.8个。青熟果色陇椒5号为浓绿色, 大西洋甜椒、黄力士甜椒、日本宝剑为浅绿色, 航椒5号、陇椒8号、陇椒2号(CK)为绿色。果形除日本宝剑为牛角形, 大西洋甜椒、黄力士甜椒为灯笼形外, 其余品种均为羊角形。果味除日本宝剑为微辣, 大西洋甜椒、黄力士甜椒为微甜外, 其余品种均为辣。日本宝剑、西洋甜椒、黄力士甜椒果面光滑类型, 其余品种均为果面皱类型。

2.3 抗病性

从田间调查结果可知, 疫病田间自然发病率以陇椒5号最低, 为5.36%, 较对照低7.14百分点; 其次是日本宝剑, 发病率为6.75%, 较对照低5.75百分点; 黄力士甜椒居第3, 发病率为8.20%, 较对照低4.90百分点; 大西洋甜椒、陇椒8号发病率

较对照分别低4.30、1.26百分点。航椒5号发病率最高, 为15.36%, 较对照高2.86百分点。

2.4 产量

试验结果(表3)表明, 参试辣椒品种以日本宝剑折合产量最高, 为71 100 kg/hm², 较对照增产32.29%; 其次是陇椒5号, 折合产量为68 235 kg/hm², 较对照增产26.96%; 其余品种均较对照减产, 减产幅度为2.04%~10.05%。经对产量进行方差分析, 陇椒5号与日本宝剑差异不显著, 与其余品种差异极显著。航椒5号、陇椒8号、大西洋甜椒、黄力士甜椒、陇椒2号(CK)差异不显著。

2.5 经济效益

从表3可以看出, 陇椒5号纯收益最高, 为255 234元/hm², 较对照增收63 756元/hm²; 其次是日本宝剑, 纯收益为232 290元/hm², 较对照增收40 812元/hm²; 陇椒2号(CK)居第3, 为191 478元/hm²。其余品种纯收益均低于对照品种陇椒2号。

3 结论

试验结果表明, 陇椒5号、日本宝剑折合产量高, 分别为68 235、71 100 kg/hm², 较对照品种陇椒2号分别增产26.96%、32.29%; 纯收益分别为255 234、232 290元/hm², 较对照品种为陇椒2号分别增收63 756、40 812元/hm²。这2个品种表现生长势强、较抗疫病, 果形长、颜色鲜亮, 平均单果重大, 单株结果数多, 品质优良。综合考虑, 陇椒5号味辣、果皮薄, 有皱褶, 纯收益高, 可在庄浪县塑料大棚种植大面积推广; 日本宝剑可根据市场需要搭配种植。其它品种应进一步试验。